

VD Orlík – modernizace lodního výtahu

Projektová dokumentace pro vydání stavebního
povolení

G. Výkaz výměr

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik

Výkaz výměr

VD Orlík – modernizace lodního výtahu

SO 01 Rekonstrukce

Objednatel : Povodí Vltavy s.p.

Zhotovitel : AQUATIS a.s.

Datum : září 2018

Položka	Popis položky	Jednotka	Množství DPS	Poznámka
1	Zemní práce			
1.1	Výkop v zemině tř. 3 a 4 (80% / 20%) vč. odvozu na MD do 500 m	m ³	37	
1.2	Zásyp jam, šachet, rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m ³	26	
1.3	Úprava pláň	m ²	292	
	úprava pod dlažbou = 182 m ²			
	úprava pod betonovým opevněním a prahy = 1.14*96 m ²			
1.5	Svahování			
1.5.1	Svahování násypů 1:2 - 1:3	m ²	145	
	plocha pod bet. opevněním 1.14*94=107.2			
	opevnění kameným pohozelem 1.14*32.6=37.2			
1.16	Nakládání výkopku			
2	Zakládání			
2.1	Vrtý pro piloty Ø 880 mm v hornině tř. II a III.	m	126	
	<i>Piloty pro související stavbu - 14 ks, délka cca 9 m</i>			
2.2	Piloty z prostého betonu Ø 880 mm C16/20	m ³	81	
	<i>Piloty pro související stavbu - 14 ks, délka cca 9 m</i>			
2.3	Zápory IPE 360 St 235	t	1.4	
	osazení do betonu do vrtů v koncích těsnící clony, dodávka včetně osazení a demontáže po skončení funkce + odvoz			
	<i>Zápory pro související stavbu - 4 ks 5.8*4*57.1</i>			
3	Bourací práce			
3.1	Bourání horní části stávající konstrukce výtahu a trámu dorazu	m ³	50.4	
	blok N1 3.6 m ³			
	blok N2 4.2 m ³			
	blok N3 4.4 m ³			
	blok N4 5.0 m ³			
	blok N5 5.6 m ³			
	blok N6 5.6 m ³			
	blok N7 5.8 m ³			
	blok N8 5.4 m ³			
	blok N9 5.8 m ³			
	blok N10 5.0 m ³			
3.2	Bourání betonového opevnění mezi sportovní a velkou plavbou	m ²	256	
	předpokládaná tloušťka betonu 150 mm + 150 mm podsyp			

Položka	Popis položky	Jednotka	Množství DPS	Poznámka
3.3	Bourání betonové lemovací patky dolní u opevnění břehů	m ³	1	
	plocha v řezu 0,50 m ²			
	délka 1.5 m			
3.4	Odstranění opevnění břehu šestibokými dlaždicemi včetně podbetonování a včetně obetonování výústí a kanálků	m ²	251	
	vodorovná plocha 220 m ² · poměr stran 1.14			
3.5	Odvoz odstraněného opevnění břehu šestibokými dlaždicemi na skládku	m ²	62.75	
	25% z odstraněné plochy			
3.6	Řezání železobetonu lanem, délka řezu cca 3,5 m, včetně souvisejících činností	m ²	170.8	
4	Svislé a vodorovné konstrukce			
4.1.	Konstrukce vodních staveb ze železobetonu C35/45 XC4 XA1 XF3	m ³	68.5	
	blok N1 4.5 m ³			
	blok N2 5.9 m ³			
	blok N3 6.10 m ³			
	blok N4 7.0 m ³			
	blok N5 7.70 m ³			
	blok N6 7.8 m ³			
	blok N7 7.9 m ³			
	blok N8 7.50 m ³			
	blok N9 7.80 m ³			
	blok N10 6.20 m ³			
4.2	Konstrukce ze železobetonu C20/25 XC4 XA1 XF3	m ³	9.6	
	betonové prahy opevnění $0.45 \cdot (10.3 + 11.0 + 1.5) = 9.6$			
4.3	Bednění			
4.3.1	Bednění rovinné (postavení a odstranění)	m ²	105	
	Stěny zvenku			
	Stěny uvnitř			
	Plocha dilatace mezi N10 a N11			
	Příčníky zespod + odvodňovací otvory			
	Prahy opevnění			
4.3.2	Bednění negativní (postavení a odstranění)	m ²	207	
	Dno konstrukce výtahu			
	Horní hrana podélných prahů pod kolejnicemi			
	Horní hrana příčníků			
	Plocha dilatací			
	Prahy opevnění			
4.3.3	Bednění negativní pracovních spár	m ²	111.0	
	Negativní spára souběžná se dnem			
	Negativní spára souběžná s dolní kolejnicí			
	Negativní spára pod příčníky			
4.4	Výztuž železobetonových konstrukcí ze svařovaných sítí	t	2.1	30kg/m ³
	0,030*68,5			
4.5	Výztuž do průměru 12 mm	t	3.1	45kg/m ³

Položka	Popis položky	Jednotka	Množství DPS	Poznámka
	0,045*68,5			
4.6	Výztuž průměru nad 12 mm	t	2.1	30kg/m ³
	0,030*68,5			
4.7	Kotevní výztuž s ochranným protikorozním nátěrem o průměru 18 mm délky 0,75 m	t	0.6	vlepení výztuže
4.8	Polystyren extrud. tl. 20 mm	m ²	12	
	1+1.2+1.3+1.4+1.5+1.4+1.3+1.35+1.45			
4.9	Betonová dlažba - šestiboké dlaždice tl. 120 mm	m ²	265	
	pravý svah 128.5*1.14 = 146.5 m ²			
	levý svah 219.95*1.14 = 250.8 m ²			
	použití původních dlaždic = 251 - 62,75 = 188,25 m ²			
4.10	Podkladní beton C20/25 pod dlažbu tl. 150 mm	m ²	453	
4.11	Opevnění staveništními prefabrikáty tl. 150 mm	m ²	94	
	1.14*82			
4.12	Štěrkopískový podsyp tl. 150 mm pod opevněním staveništními prefabrikáty	m ²	94	
4.13	Opevnění kamenným pohozem tl. 300 mm z původního materiálu	m ²	91	
	1.14*79.65			
5	Trubní vedení			
6	Ostatní konstrukce			
6.1	Tmelení dilatačních spar trvale pružným akrylátovým tmelem včetně provazce a podkladního nátěru	m	58.5	
6.2	Oprava stávajících kolejnic - demontáž, očištění, nátěr těla kolejnice, zpětná montáž	m	193.6	
	dolní kolejnice 50.4*2			
	horní kolejnice 46.4*2			
6.3	Ukotvení kolejnic	ks	852	
	kotvící patky cca po 0,5 m, v dilatacích zdvojené, včetně podložek pod kolejnice			
6.4	Uzemnění kolejnic zemnicím vodičem na dilatacích, průměr 10 mm, délky cca 30 cm	ks	40	
6.5	Očištění a zdrsnění stávajících betonů před nanesením spojovacího můstku	m ²	192.8	
	tlakovou vodou s tlakem cca 100 MPa + sanace výztuže opískováním do stupně SA 2,5 - okamžitý antikorozní povlak na silikonové bázi tl. 1 mm			
6.6	Spojovací můstek mezi starým a novým betonem - pokud ho bude vyžadovat technologický postup	m ²	192.8	

Výkaz výměr - výpočet množství

VD Orlík – modernizace lodního výtahu

SO 02 Prodloužení

Objednatel : Povodí Vltavy s.p.

Zhotovitel : AQUATIS a.s.

Datum : září 2018

Položka	Popis položky	Jednotka	Množství DPS	Poznámka
1	Zemní práce			
1.1	Výkop v zemině tř. 4 a 5 (80% / 20%) vč. odvozu na MD do 500 m	m ³	205	Výpočet Civil3D
1.2	Výkop v zemině tř. 4 a 5 (80% / 20%) vč. odvozu na MD do 500 m - nadvýlomy Plocha základové spáry x 0.3m = pol. 1.8 x 0.3	m ³	18	
1.3	Zásyp jam, šachet, rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m ³	50	Výpočet z řezů
1.4	Úprava pláně očistění základové spáry pod podkladní beton = 67 m ²	m ²	60	
1.5	Svahování násypů 1:2 - 1:3 opevnění kameným pohozem z původních materiálů	m ²	110	
1.6	Kamenný pohoz tl. 300 mm - opevnění v okolí výtahu v dolní části, svahových sutí a zbytků stávajícího opevnění	m ²	110	
1.7	Přísyp pracovní plošiny v okolí prahu dorazu z materiálu výkopu	m ³	150	Výpočet Civil3D
2	Zakládání			
2.1	Podkladní a výplňový beton C16/20 Výplňový nadvýlomy 18 m ³ Výplňový u kotev: plocha v PP 0.5 x šířka 3.64 = 1.8 m ³ Podkladní: plocha v PP 2.3 m ² x 4.6 m = 10.6 m ³	m ³	31	
2.2	Kotvy zemní předpínané dočasné s injektovaným kořenem 3xLp15.7- 1570/1770, kompletní dodávka včetně kotevních desek, vrtání, zálivek, osazení a napínání Celková délka kotvy 11.0 m	ks m	2 22	
2.3	Vrty pro piloty Ø 880 mm v hornině tř. II a III. Piloty pro zajištění stavební jámy - 18 ks	m	146	
2.4	Piloty z prostého betonu Ø 880 mm C16/20 Plocha vrtu 0.65m ² x pol. 2.3	m ³	95	
2.5	Čerpání vody z jímek v základová jámě, do 500 l/min Čerpání po dobu 5 týdnů, dvě čerpadla, 8 hodin denně	hod	560	
2.6	Pronájem čerpadel (základová jáma) na odvod vody	ks	2	
3	Bourací práce			
3.1	Bourání stávajících železobetonových konstrukcí - trám dorazu Průřez 3.5 m ² x délka 3.4 m	m ³	12	

Položka	Popis položky	Jednotka	Množství DPS	Poznámka
3.2	Řezání železobetonu lanem, délka řezu cca 3.5 m, včetně	m ²	9	
4	Svislé a vodorovné konstrukce			
4.1.	Konstrukce vodních staveb ze železobetonu C35/45 XC4 XA1 XF3	m ³	56	
	blok N11 18.7 m3			
	blok N12 18.8 m3			
	blok N13 18.5 m3			
4.2	Bednění rovinné (postavení a odstranění)	m ²	69	
	stěny zvenku		38.8	
	stěny uvnitř		19.1	
	plocha dilatace mezi N12 a N13		3.4	
	Příčnický zespod + odvodňovací otvory		3.2	
	podkladní beton		3.5	
4.3	Bednění negativní (postavení a odstranění)	m ²	40	
	Dno konstrukce výtahu		9.7	
	Horní hrana podélných prahů pod kolejnicemi		16.3	
	Plocha dilatací		13	
4.4	Bednění negativní pracovních spár	m ²	25	
	Negativní spára souběžná se dnem		18.0	
	Negativní spára souběžná s dolní kolejnici		3.9	
	Negativní spára pod příčnický		3.2	
4.5	Výztuž železobetonových konstrukcí ze svařovaných sítí	t	1.12	20kg/m3
4.6	Výztuž do průměru 12 mm	t	1.68	30kg/m3
4.7	Výztuž do průměru 32 mm	t	2.24	40kg/m3
4.8	Smykový dilatační trn, průměr trnu 25 mm, délka 350 mm, nerezová ocel	ks	6	
4.9	Smykový dilatační trn s armovacím košem, průměr 25 mm, délka 350 mm, nerez	ks	12	
4.8	Polystyren extrud. tl. 20 mm	m ²	13	
5	Trubní vedení			
6	Ostatní konstrukce			
6.1	Tmelení dilatačních spar trvale pružným akrylátovým tmelem včetně provazce a podkladního nátěru	m	13.9	
6.2	Kolejnice Xa výšky 125 mm, nátěr těla kolejnice	m	49.2	
	horní kolejnice 12.4*2			
	dolní kolejnice 12.2*2			
6.3	Ukotvení kolejnic	ks	204	
	Kotvicí patky cca po 0.5 m, v dilatacích zdvojené, včetně podložek pod kolejnice			
6.4	Dubový trámec dorazu 200x150 mm	m	3.4	
6.5	Uzemnění kolejnic zemnicím vodičem na dilatacích, průměr 10 mm, délky cca 30 cm	ks	12	