

TRNÁVKA, TRNAVA U ZLÍNA, DÍLČÍ ÚPRAVY TOKU



D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVEBNÍK: POVODÍ MORAVY, S.P.
ARCHIV ČÍSLO: 18030-30/33XT-DM
MÍSTO STAVBY: K.Ú.: TRNAVA U ZLÍNA
KRAJ: ZLÍNSKÝ
DATUM: ZÁŘÍ 2019
ČHP TOKU: 4-13-01-0100 A 4-13-01-0080
IDVT TOKU: 10100942

ZPRACOVATEL: **REGIOPROJEKT BRNO, S.R.O.**
U SVITAVY 2, 618 00 BRNO
IČ: 00220078
TEL.: 602 033 120
www.rpbrno.cz
VYPRACOVAL: ING. MICHAL DOUBEK
ZODP. PROJ.: ING. PETR MARČÁK

OBSAH

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	2
D.1.1. Směrové poměry a spádové poměry	2
D.1.2. Přístup na staveniště a jeho zabezpečení	2
D.1.3. Popis stavebních objektů	3
D.1.4. Technologie	5
D.1.4.a. Zemní práce - násypy	5
D.1.4.b. Rovnanina z lomového kamene	5
D.1.4.c. Dnové pasy	8
D.1.5. Obecné postupy a podmínky	10
D.1.6. Vybourané hmoty	13
D.1.7. Uložení výkopku	13
D.1.8. Kácení dřevin a jejich ochrana	13
D.1.9. Předpokládaný postup prací - harmonogram	18

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1. SMĚROVÉ POMĚRY A SPÁDOVÉ POMĚRY

Trasa potoka bude upravena, aby bylo zajištěno plynulé převedení vody v korytě řešeným úsekem a zajištěna ochrana stability břehů koryta. Navržená kapacita koryta je na Q_{20} .

Spád nivelety dna bude zachován stávající a je definován úrovní dna na začátku a konci řešených úseků. Ochranu dna před hloubkovou erozí budou zajišťovat dnové stabilizační pásy z rovnaniny z lomového kamene nad 500 kg/ks.

D.1.2. PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ A JEHO ZABEZPEČENÍ

Přijezd mechanizace ke staveništi bude zajištěn po silnicích III/4893 a III/4894, které vedou v souběhu s korytem toku, a po místních komunikacích.

K SO02 bude přístup přes soukromé pozemky po přístupové komunikaci ke hřbitovu a přes sjezd do koryta na levém břehu (v cca km 5,927). Přístupová trasa bude dočasně zpevněna, aby nedošlo k poškození dlažby z kamenných kostek a okolního terénu (doporučeno zpevnění silničními panely uloženými do lože ze ŠD na geotextilii). Přístupová trasa bude po dokončení stavby uvedena do původního stavu.

V místě výjezdu vozidel ze staveniště na silnici bude podle potřeby osazeno vhodné dopravní značení. Jedná se o snížení maximální dovolené rychlosti v daném úseku – B20a (30 km/h) a upozornění na výjezd vozidel ze stavby A22 a E13 – POZOR VÝJEZD ZE STAVBY. Toto omezení bude provedeno na začátku úpravy a bude umístěno v dostatečném předstihu.

V místě souběhu toku s komunikací bude v případě potřeby zřízena pracovní místa podle TP 66 schéma B/2, která budou umístěna podle postupu zvoleného zhotovitelem a v případě potřeby budou posunována.

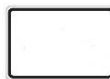
Všechny dotčené komunikace budou průběžně čistěny a na konci každého pracovního dne, kdy dojde k pojezdu mechanizace a nákladních automobilů, bude povrch očištěn tlakovou vodou. V případě suchého počasí a zvýšené prašnosti bude čištění tlakovou vodou prováděno i během dne.



B20a



A22



E13

D.1.3. POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

SO 01 - km 3,070 – 3,150

Před zahájením zemních prací bude provedeno vytýčení plynovodu. Zemní práce a opevnění břehu se budou provádět MIMO ochranné pásmo plynovodu, tj. min. 1,5 m od potrubí.

V řešeném úseku bude provedeno vykácení dřevin a odstranění pařezů. Následně budou provedeny zemní práce (vyhloubení nové trasy koryta a násyp břehů), přičemž bude odstraněno stávající opevnění a betonové bloky v korytě toku. Poté budou zhotoveny dnové pasy z l.k. se závazáním do břehů a opevnění břehů rovinaninou z l.k. s patkou. Konstrukce opevnění břehů budou plynule navázány na okolní terén.

Po dokončení prací bude povrch terénu urovnán a oset vhodnou travní směsí.

SO 02 - km 5,870 – 5,970

V řešeném úseku bude provedeno vykácení dřevin a odstranění pařezů (v blízkosti nemovitostí budou pařezy odstraňovány se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k poškození nemovitosti). Současně bude odstraněna lávka v km 5,880, která bude uložena na pozemek p.č. 972. Následně budou provedeny zemní práce (vyhloubení nové trasy koryta a násyp břehů). Stávající opevnění zasahující do nové trasy koryta a do konstrukce opevnění bude rozebráno. Poté budou zhotoveny dnové pasy z l.k. se závazáním do břehů a opevnění břehů rovinaninou z l.k. s patkou. V místech navázání na stávající konstrukce (napojení na mostní opěru v km 5,9824 na levém břehu a napojení na stávající betonovou opěrnou zeď v km 5,963 na pravém břehu) a podél nemovitosti v km 5,941-5,951 na levém břehu bude rovinanina uložena do betonu. Konstrukce opevnění břehů budou plynule navázány na okolní terén.

Před zahájením zemních prací dojde k vytýčení trvalého záboru z pozemku ZPF, bude sejmuta ornice, která bude uložena na mezideponiu a zajištěna proti zcizení a degradaci. Po dokončení prací bude povrch terénu urovnán, ohumusování ornici a oset vhodnou travní směsí.

SO 03 - km 6,309 – 6,357

Přístup ke korytu bude zpevněn (např. silničními panely uloženými do lože ze ŠD na geotextilii). V řešeném úseku bude provedeno vykácení dřevin a odstranění pařezů. Následně budou provedeny zemní práce (odkopání pravého břehu, úprava levého břehu) a rozebrání stávajícího opevnění na levém břehu. Poté budou zhotoveny dnové pasy z l.k. se závazáním do břehů a opevnění břehů rovinaninou z l.k. s patkou. V místech navázání na stávající konstrukce (napojení na mostní konstrukci v km 6,309 na obou březích) bude rovinanina uložena do betonu. V km 6,3435 na levém břehu bude opevnění uloženo do betonu navázáno na stávající skalní výchoz. Konstrukce opevnění břehů budou plynule navázány na okolní terén.

Po dokončení prací bude povrch terénu urovnán a oset vhodnou travní směsí.

SO 04 - km 6,460 – 6,515

V řešeném úseku bude provedeno vykácení dřevin a odstranění pařezů. Současně bude odstraněna lávka v km 6,471, která bude uložena na pozemek p.č. 2326. Následně budou provedeny zemní práce (vyprofilování koryta) a rozebrání

stávajícího opevnění na pravém břehu v km 6,489-6,498 a na levém břehu v km 6,489-6,501. Poté budou zhotoveny dnové pasy z l.k. se zavázáním do břehů a opevnění břehů rovinaninou z l.k. s patkou. Na horním konci bude nová konstrukce opevnění plynule napojena na stávající opevnění. V úseku po km 6,520 bude provedeno pročištění koryta mezi stávajícím opevněním. Konstrukce opevnění břehů budou plynule navázány na okolní terén.

Po dokončení prací bude povrch terénu urovnán a oset vhodnou travní směsí.

SO 05 - km 7,425 – 7,460

V řešeném úseku bude provedeno vykácení dřevin a odstranění pařezů. Současně bude odstraněna lávka v km 7,460, která bude uložena na pozemek p.č. 2250. Následně budou provedeny zemní práce (vyprofilování koryta). Poté budou zhotoveny dnové pasy z l.k. se zavázáním do břehů a opevnění břehů rovinaninou z l.k. s patkou. Konstrukce opevnění břehů budou plynule navázány na okolní terén.

V blízkosti sloupu el. vedení bude postupováno se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jeho poškození nebo narušení jeho stability. V současnosti má sloup obnažené základy, při ukládání zeminy do násypu bude v okolí sloupu provedeno důkladné zhutnění zeminy, aby došlo k obnovení stability sloupu.

Před zahájením zemních prací dojde k vytýčení trvalého záboru z pozemku ZPF.

Po dokončení prací bude povrch terénu urovnán a oset vhodnou travní směsí.

D.1.4. TECHNOLOGIE

D.1.4.a. ZEMNÍ PRÁCE - NÁSYPY

Obecný technologický postup pro sypání násypů

1. Podklad bude zbavený humózní vrstvy, budou odstraněny dřeviny (stromy a keře), těžební zbytky a pařezy (včetně velkých kořenů).
2. Zemina bude ukládána po vrstvách. Tloušťka vrstvy bude v závislosti na použité mechanizaci a druhu zeminy.
3. **Tloušťka vrstvy před hutněním záleží na typu použitého válce.**
 - a. **válce s hmotností hutnicí sekce cca 5 – 6 tun** jsou staré samopojízdné válce řady VV 111 nebo VV 900 D (VV 110 a VV 9000 nemají hnaný běhoun a tak mají horší průjezdnost). Z nových válců sem patří lehčí válce řady CAT do celkové hm. 12 tun
tl. vrstvy před hutněním **25 cm**
6 pojezdů v každé stopě
 - b. **válce s hmotností hutnicí sekce cca 10 t** tj. starší typy VV 170 nebo VV 1400 D nebo novější válce typu CAT 586E, AMANN, ACC150, nebo válce STA (provoz. hm. 15 t) nebo dozerem tažené válce s hmotností válce 8 – 12 tun a pak nové těžké válce řady CAT s celkovou hm. kolem 16 tun
tl. vrstvy před hutněním **35 cm**
6 pojezdů v každé stopě
4. **Tloušťka vrstvy před hutněním**
 - a. pro **malý válec hmotnosti kolem 1 tuny** (Bomag, Ramax – válec s trny)
tl. vrstvy před hutněním **25 cm**
6 pojezdů v každé stopě
 - b. Pro **benzínový pěch hmotnosti kolem 70 kg**
tl. vrstvy před hutněním max. **35 cm**
4 přechody v každé stopě.

POZOR:

5. **Při hutnění je třeba, aby válec nebo pěch neprováděl všechny pojezdy v 1. stopě naráz, ale po provedení 2 pojezdů se přesunul do další stopy a po pokrytí celé plochy se opět vrátil a postup tak 2 x opakoval.** Při rychlém zhutňování v malém prostoru je třeba vkládat časové prodlevy min. 20 min. po každém páru pojezdů anebo přechodů pěchu, aby se z vrstvy uvolnil uzavřený vzduch, jinak by zhutňování nebylo účinné.
6. Povrch zasypané vrstvy nesmí být přeschlý nebo zmrzlý, neboť přeschlý a zmrzlý materiál pak tvoří průsakovou cestu. Nemá-li zemina dostatečnou vlhkost (je sypká, ne plastická) je nutno ji při navrhování a před hutněním a po pracovní přetržce přikrápět.
7. Je třeba věnovat velkou péči zásypu objektu. **U zásypu těsně kolem objektu** nesmí zemina na kontaktu obsahovat tvrdé hroudy a kameny.

D.1.4.b. ROVNANINA Z LOMOVÉHO KAMENE

Stávající opevnění bude rozebráno a břeh bude urovnán do předepsaného sklonu. V případě dosypání je nutné výplňový materiál řádně zhutnit do požadovaného sklonu.

Břehová pata bude opevněna patkou z l.k. o hmotnosti 400-500 kg/ks o objemu 0,36 m³/m' (min. tl. 0,60 m). Svah bude opevněn rovnaninou z l.k. o tl. 0,4 m ve

sklonu 1:0,8-1:2 na výšku 1,1-1,8 m. Bude použit lomový kámen o hmotnosti 200-500 kg/ks, přičemž do paty svahu bude použito kamenů větší frakce (do 500 kg/ks) a do svahů je možné použít frakce menší. Lící plocha kamenů bude urovňována při zachování drsnosti ± 100 mm. Nad úrovní 0,2 m nade dnem bude rovinanina vyklínována úlomky kamene a přehozena výkopkem. Volné mezery mezi kameny do úrovně 0,2 m nade dnem budou sloužit jak úkryty pro vodní živočichy. Dno mezi patkami bude vytvarováno do misky.

Při průměrné tloušťce rovinaniny 400 mm by půdorysný rozměr kamenů měl být minimálně $0,20 \text{ m}^2$ a neměl by významně přesahovat $0,64 \text{ m}^2$. Rozměry kamenů musí být v rozmezí 0,3 – 0,8 m a objem kamene musí být min. $0,08 \text{ m}^3$, celkový objem takového kamene v opevnění bude do 30% celkové kubatury opevnění kamennou rovinaninou, zbytek bude větší.

Při průměrné tloušťce rovinaniny 600 mm by půdorysný rozměr kamenů měl být minimálně $0,15 \text{ m}^2$ a neměl by významně přesahovat $0,35 \text{ m}^2$. Rozměry kamenů musí být v rozmezí 0,3 – 0,8 m a objem kamene musí být min. $0,08 \text{ m}^3$, celkový objem takového kamene v opevnění bude do 30% celkové kubatury opevnění kamennou rovinaninou, zbytek bude větší.

Kameny budou skládány na sebe (naplocho), delší stranou do svahu – musí být řádně zaklínovány a provázány, bez průběžných spár (zdívo na sucho). Konstrukce budou plynule napojeny na stávající terén, volné zakončení rovinanin bude zkoseno do náběhů pod úhlem 45° .

Rovnanina do betonu

V místech s větším sklonem (napojení na stávající konstrukce a kolem nemovitosti v km 5,941-5,951 na levém břehu bude rovinanina v tl. 0,6 m uložena do betonu. Vzhledem k přechodu na sklon přes 1:1 budou kameny v břehu kladeny na sebe v navržené délce do suché betonové směsi.

Kameny budou kladeny na urovňaný svah do lože z betonu C30/37 XF3 S1/S2 (suchá/zavlhlá směs) s maximální frakcí kameniva 4-8 mm tak, aby byly kameny zabetonovány do 2/3 tloušťky rovinaniny. Při kladení jednotlivých kamenů se lože upraví podle tvaru ložné plochy kamene. Při betonáži je třeba dbát řádného upěchování betonu mezi kameny, aby nedošlo ke vzniku šterkových hnízd a nevyplněných míst. Povrch betonu mezi kameny bude urovňán, aby vznikl hladký povrch přiléhající ke kamenům. Vrch kamene bude od betonu očištěn.

VÁHA (kg)	TLOUŠŤKA ROVNANINY (mm)	PŮDORYSNÝ ROZMĚR	
		MIN. (mm)	MAX. (mm)
200 - 500	400	400 x 500	700 x 700
	500	400 x 400	600 x 700
	600	300 x 450	600 x 550
	700	300 x 450	500 x 600

Použité materiály:

Kámen: lomový kámen o hmotnosti 200-500 kg/ks, tříděný, neopracovaný, s atestem pro vodní stavby
Beton: C30/37 - XF3 - C1 0,4 - Dmax 4-8 mm – S1-S2
Voda: pro záměsovou vodu a vodu na kropení bude použita pitná voda nebo voda s laboratorním atestem o vhodnosti

Rovnanina – rozsah opevnění

SO	BŘEH	STANIČENÍ [ř. km]	DÉLKA [m]	VÝŠKA [m]	SKLON BŘEHU	POZNÁMKA	TLOUŠŤKA [m]
SO 01	LB	3.0535-3.056	2.5	0-1.5	1.5	NÁBĚH	0.4
		3.056-3.116	58.5	1.5	1.5		0.4
		3.116-3.126	10.0	1.5	1.5-1.3		0.4
		3.126-3.130	4.0	1.5-1.8	1.3	ZMĚNA VÝŠKY	0.4
		3.0130-3.1505	21.5	1.8	1.3-1.1		0.4
		3.1505-3.1555	5.0	1.8-0	1.1	NÁBĚH	0.4
	PB	3.0535-3.056	2.5	0-1.8	1.5	NÁBĚH	0.4
		3.056-3.137	82.5	1.8	1.5		0.4
		3.137-3.1395	2.5	1.8-0	1.5	NÁBĚH	0.4
SO 02	LB	5.872-5.877	5.0	0.5	1.5-2		0.4
		5.877-5.887	10.5	0.5-1.8	2	ZMĚNA VÝŠKY	0.4
		5.887-5.917	31.0	1.8	2		0.4
		5.917-5.941	25.0	1.8	2-1.5		0.4
		5.941-5.951	10.0	1.8	1.5-1.1	BETON	0.6
		5.951-5.9764	24.5	1.8	1.3-1.7		0.4
		5.9764-5.9824	4.5	1.8	1.4-0.8	BETON	0.6
	PB	5.874-5.877	3.0	0-1.5	1.5	NÁBĚH	0.4
		5.877-5.9449	66.0	1.5	1.5		0.4
		5.9449-5.9469	2.0	1.5-1.8	1.5	NÁBĚH	0.4
		5.9469-5.955	8.0	1.8	1.5-1.2		0.4
		5.955-5.9628	8.0	1.8	1.2-0.1	BETON	0.6
	LB	6.309-6.312	3.0	0-1.6	1	NÁBĚH+BETON	0.6
		6.312-6.336	25.0	1.6	1-1.3		0.4
		6.336-6.3435	8.0	1.6	1	BETON	0.6
SO 03	PB	6.309-6.310	1.0	0-1.1	1.1	NÁBĚH+BETON	0.6
		6.310-6.312	2.0	1.1	1.1-1.5		0.4
		6.312-6.336	24.0	1.1	1.5		0.4
		6.336-6.339	3.0	1.1	1.5-1		0.4
		6.339-6.3413	2.3	1.1	1-0.1	NÁBĚH	0.4

SO	BŘEH	STANIČENÍ [ř. km]	DÉLKA [m]	VÝŠKA [m]	SKLON BŘEHU	POZNÁMKA	TLOUŠŤKA [m]
SO 04	LB	6.463-6.466	3.0	0-1.4	1.3	NÁBĚH	0.4
		6.466-6.496	29.5	1.4	1.3-1.5		0.4
		6.496-6.501	5.0	1.4-1.2	1.5-1.3		0.4
	PB	6.463-6.466	3.0	0-1.8	1.3	NÁBĚH	0.4
		6.466-6.471	5.0	1.8	1.3-1.5		0.4
		6.471-6.492	22.0	1.8	1.5		0.4
		6.492-6.498	6.0	1.8-1.3	1.5		0.4
SO 05	LB	7.4325-7.434	1.5	0-1.2	1.5	NÁBĚH	0.4
		7.434-7.456	21.5	1.2-1.4	1.5		0.4
		4.456-7.462	6.0	1.4	1.5-1.3		0.4
		7.462-7.4645	2.5	1.4-0	1.2	NÁBĚH	0.4
	PB	7.4325-7.434	1.5	0-1.2	1.2	NÁBĚH	0.4
		7.434-7.440	6.0	1.2-1.4	1.2-1.5		0.4
		7.440-7.462	23.0	1.4	1.5		0.4
		7.462-7.4645	2.5	1.4-0	1.4	NÁBĚH	0.4

D.1.4.c. DNOVÉ PASY

Pro stabilizaci úrovně dna budou zbudovány kamenné pasy do dna z rovnaniny z lomového kamene v šířce 1,5 m a tloušťce konstrukce 800 mm. Pasy budou zhotoveny do oblouku, jeho vzepětí ve dně bude 1/5 šířky dna. Použitý kámen bude o hmotnosti nad 500 kg/ks. Dnové pasy budou provedeny v celé šíři koryta se zavázáním do břehů koryta po úroveň opevnění břehů. Založení těchto pasů bude 0,70 m pod úroveň dna. Jednotlivé kameny budou uloženy na štět. Vždy bude větší, těžší část kamene uložena na dno. Kameny je možno ukládat tak, aby výšková odchylka jejich vrchních hran byla maximálně 100 mm nad či pod niveletu příslušného pásu v příčném směru, u první řady 100-200 mm. Profil pasu ve dně bude do mísky, úroveň v ose bude cca 100 mm pod úrovní patky pod rovnaninou.

Při průměrné tloušťce rovnaniny 800 mm by půdorysný rozměr kamenů měl být minimálně 0,2 m². Kameny budou řádně uloženy "na sraz" bez velkých spár - zaklíněné mezi sebou a do patky rovnaniny.

Použité materiály:

Kámen: lomový kámen o hmotnosti nad 500 kg/ks, tříděný, neopracovaný, s atestem pro vodní stavby

Dnové pasy – parametry

SO	STANI- ČENÍ	NADM. VÝŠKA	ŠÍŘKA DNA	VZEPĚTÍ	SKLON BŘEHŮ LB	SKLON BŘEHŮ PB	VÝŠKA ZAVÁZÁNÍ LB	VÝŠKA ZAVÁZÁNÍ PB
	[ř. km]	[m n. m.]	[m]	[m]	1:	1:	[m]	[m]
SO 01	3.05655	310.54	2.25	0.45	1.5	1.5	0.90	1.00
	3.08155	310.88	2.75	0.55	1.5	1.5	1.50	1.80
	3.10755	311.22	2.75	0.55	1.5	1.5	1.50	1.80
	3.13276	311.56	3.80	0.76	1.2	1.5	1.80	1.50
SO 02	5.87750	343.98	2.50	0.50	2	1.5	0.50	1.00
	5.89850	344.31	2.50	0.50	2	1.5	1.80	1.50
	5.91950	344.64	2.50	0.50	2	1.5	1.80	1.50
	5.93400	344.95	2.50	0.50	1.5	1.4	1.80	1.50
	5.95158	345.13	2.90	0.58	1.3	1.4	1.80	1.80
	5.96380	345.32	4.00	0.80	1.7		1.80	
	5.97530	345.50	4.00	0.80	1.7		1.80	
SO 03	6.31550	350.04	2.50	0.50	1.2	1.5	1.60	1.10
	6.33240	350.28	2.00	0.40	1.2	1.5	1.60	1.10
SO 04	6.46644	352.94	2.25	0.45	1.3	1.3	0.90	1.10
	6.48450	353.21	2.25	0.45	1.5	1.5	1.40	1.80
	6.49390	353.47	2.00	0.40	1.5	1.5	1.40	1.60
SO 05	7.43520	372.06	2.50	0.50	1.5	1.2	0.70	0.70
	7.44792	372.29	2.10	0.42	1.5	1.5	1.30	1.30
	7.46090	372.52	2.00	0.40	1.3	1.5	1.40	1.40

D.1.5. OBECNÉ POSTUPY A PODMÍNKY

Převedení vody během stavby:

V rámci stavby se nepředpokládá potřeba převedení a čerpání vody z výkopů, protože se jedná převážně o zhotovení konstrukcí z lomového kamene – suché konstrukce. V případě potřeby odklonu proudnice (při realizaci rovnaniny do betonu) z místa hloubení rýhy se v korytě zřídí podélná hrázka z vytěženého materiálu.

Uložení a příprava materiálu:

Kameny připravené pro uložení do betonu budou uloženy na podložce, která zajistí, že nebudou váleny na zemi nebo v bahně v korytě toku. Každý kámen před uložení do konstrukce bude dokonale očištěn a opláchnut vodou od prachu, aby kámen byl čistý a zvlhčený (opláchnutí bude provedeno čistou vodou).

Ošetřování hotových konstrukcí:

Ošetření konstrukce (po zatvrdnutí betonu/malty/potěru) bude zajištěno překrýváním trvale mokrou geotextilií (doporučeno min. 600g/m² a nasákavé vlákno) nebo plachtou (doporučená tloušťka min. 0,3 mm) a kropením, aby bylo zdívo udržováno trvale vlhké, a to minimálně po dobu uvedenou v Technických podmínkách 231 – Ošetřování betonu (vydalo Ministerstvo dopravy).

Betonové konstrukce

Doprava betonu

Veškerý beton použitý na stavbě bude výhradně z akreditované betonárny. V případě jiné nabídky betonárny než udává projekt, bude vhodný náhradní beton odsouhlasen technickým dozorem stavby popř. investorem akce.

V rámci dopravy betonu na stavbu lze využít autodomíchávačů, popř. běžné nákladní prostředky pro dopravu tuhých a zavhlhlých směsí. U nákladních aut je nutno počítat s ochranou proti dešti a tím znehodnocení betonové směsi. Pro stanovení nejdelší doby dopravy směsi na stavbu platí následující tabulka:

DRUH	TEPLOTA PROSTŘEDÍ (°C)	DOBA PŘEPRAVY (min.)
Druh I, II, III a třídy nižší než 32,5	0-25	90
	>25	45
	<0	45
Druh I a II třídy 32,5 a vyšší	0-25	60
	>25	30
	<0	45

Předpokladem je zpracování do 15 minut od ukončení dopravy a nepoužití zpomalovacích přísad.

Ošetřování betonu

Podmínky tuhnutí a tvrdnutí betonu:

Předpokladem dosažení požadovaných vlastností betonu je dodržení vhodných podmínek pro hydrataci cementu. Pro vymezení podmínek tuhnutí a tvrdnutí betonu rozlišujeme:

- Podmínky s vyššími teplotami, kdy průměrná teplota 3 dny po sobě překročí +20°C, nebo když překročí 30°C
- Normální podmínky, kdy průměrná denní teplota T_m nepřekročí +20°C a nepoklesne pod +5°C pro betony s cementy druhu I, +8°C pro betony s cementy druhu II až V a zároveň nepoklesne pod 0°C.
- Podmínky s nízkými teplotami, kdy průměrná teplota v průběhu tří dnů po sobě nevystoupí nad +5°C pro betony z cementu druhu I, +8°C pro betony z cementů druhu II až V, a zároveň nepoklesne pod 0°C.
- Podmínky s mrazovými teplotami, kdy teplota poklesne pod 0°C.

Průměrná denní teplota se stanoví podle vzorce: $T_m = (T_7 + T_{13} + T_{21} * 2) / 4$, kde T_7 , T_{13} a T_{21} jsou teploty vzduchu v °C změřené v 7, ve 13 a v 21 hodin.

Ošetřování betonu při normálních podmínkách vyžaduje zejména:

- potřebu udržení vlhkosti betonu nejméně 7 dní při použití cementu druhu I a II, a 14 dní při použití ostatních cementů (pro kropení používat nezávadnou vodu),
- zabránění vyplavování cementu z povrchu betonu při dešti.

Ošetřování za nízkých a mrazivých teplot vyžaduje zejména:

- řádné očištění bednění a výztuže od sněhu a námrazy, povrch podkladu musí mít teplotu min. +5°C,
- dodržení minimální teploty ukládané směsi +10°C,
- zajištění, aby teplota směsi při počátku tuhnutí neklesla pod +5°C,
- zateplení konstrukce, aby teplota povrchu po dobu min. 72 hodin neklesla pod +5°C, případně aby beton nebyl vystaven mrazu, pokud nedosáhl pevnosti:
- pro C 8/10 a nižší 4 MPa
- pro C 12/15 až C 16/20 6 MPa
- pro C 20/25 a vyšší 8 MPa
- zajištění pro ošetřování vody teplé min. +5°C, přitom při teplotě prostředí pod +5°C se beton nesmí vodou kropit.

Ošetřování za vyšších teplot nesmí teplota betonové směsi před uložením do:

- masivní konstrukce překročit +20°C,
- ostatních konstrukcí překročit +35°C.

Pro zajištění normou požadovaných podmínek tuhnutí a tvrdnutí betonu je vhodné použít:

- zakrytí konstrukce pravidelně kropenou geotextilií (s kropením je nutné započít ihned, jakmile beton ztuhl natolik, že nedochází k vyplavování cementu)
- zakrytí rohožemi chránícími povrch betonu před přímým slunečním zářením v létě a zajišťujícími udržování teploty při chladném počasí

Ochrana stávající zeleně:

V okolí stavby se nachází vzrostlé stromy. Výkopy kolem stromů musí být vedeny minimálně 3 m od paty kmene stromů (keřů). V případě, kdy nelze dodržet stanovenou vzdálenost, musí být výkopové práce prováděny ručně a kořeny o průměru nad 5 cm musí zůstat zachovány. Poškozené kořeny nutno zarovnat hladkým řezem a řeznou ránu zatřít latexem, pellacolem nebo jiným fungicidním přípravkem, po ukončení stavebních prací všechny dotčené plochy uvést do

původního stavu. Veškeré zásahy do dřevinné zeleně je možno provést jen v odůvodněných případech a pouze na základě povolení.

Pro minimalizaci poškození stávajících dřevin projektant doporučuje provedení ochrany stromů bedněním a polštářováním (nutnost bednění zváží zhotovitel).

D.1.6. VYBOURANÉ HMOTY

V rámci stavby dojde k rozebrání stávajícího opevnění z l.k. a k odstranění betonových objektů z koryta toku (bet. prefabrikáty, betonové bloky, ...). Kámen z rozebraného opevnění bude použit pro dodatečné opevnění koryta (např. pod dnové pasy).

Veškeré vybourané/odstraněné hmoty, které vzniknou při stavbě a nebudou znovu využity, budou odvezeny na skládku odpadu/do recyklačního centra. Předpokládá se beton, dle katalogu odpadu Odp 5-01 se jedná o odpad č. 170101. Celkový objem bouraných hmot se předpokládá do 10 t. S vybouranými hmotami bude nakládáno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Z důvodu časové prodlevy mezi zpracováním projektové dokumentace a realizací stavby má zhotovitel povinnost při oceňování stavebních prací povinnost prověřit, zda uvažovaná skládka odpadu přijme výše uvedené vybourané hmoty. V opačném případě musí zhotovitel navrhnout skládku jinou a zohlednit cenu na případné zvýšené náklady.

Zhotovitel musí provést řádnou likvidaci vybouraných hmot.

D.1.7. ULOŽENÍ VÝKOPKU

Přebytečný výkopek, který nebude použit při úpravě břehů koryta, bude odvezen na skládku odpadu/do recyklačního centra, bude s ním naloženo v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a s vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění.

D.1.8. KÁCENÍ DŘEVIN A JEJICH OCHRANA

V rámci stavby dojde ke skácení stromů a keřů v korytě toku v místě úprav koryta a přístupů do koryta. Pařezy stromů budou odstraněny, v místech, kde nezasahují do konstrukcí a nebudou pod násypem, mohou být pouze seříznuty. Těžební zbytky (nehroubí, větve,...) a keře budou s ohledem na danou lokalitu (blízkost budov, zastavěné území, ...) a podle platných vyhlášek a nařízení (včetně obecních) zlikvidovány drcením, pálením nebo odvozen na skládku. Pařezy budou odvezeny na skládku.

V případě potřeby bude v místech přístupů, zařízení staveniště a prostoru úpravy koryta provedena ochrana stromů a keřů, aby nedošlo k jejich poškození.

SO 01

kácení stromů	listnaté	jehličnaté
DN 200	23	3
DN 300	10	
DN 400	12	
DN 500		
DN 600	4	
DN 700		

SO 02

kácení stromů	listnaté
DN 200	36
DN 300	23
DN 400	5
DN 500	2
DN 600	2
DN 700	2

SO 03

kácení stromů	listnaté
DN 200	1
DN 300	3
DN 400	1
DN 500	
DN 600	
DN 700	1

DN 800	2
DN 900	
DN 1000	
Kácení keře	115

DN 800	
DN 900	1
DN 1000	
Kácení keře	240

DN 800	
DN 900	
DN 1000	
Kácení keře	206

odstranění pařezů	
DN 200	22
DN 300	24
DN 400	15
DN 500	4
DN 600	5
DN 700	
DN 800	3
DN 900	1
DN 1000	

odstranění pařezů	
DN 200	11
DN 300	20
DN 400	11
DN 500	8
DN 600	9
DN 700	3
DN 800	3
DN 900	1
DN 1000	1

odstranění pařezů	
DN 200	1
DN 300	6
DN 400	5
DN 500	4
DN 600	1
DN 700	1
DN 800	
DN 900	
DN 1000	

SO 04

kácení stromů	listnaté
DN 200	4
DN 300	
DN 400	
DN 500	
DN 600	1
DN 700	
DN 800	
DN 900	
DN 1000	
Kácení keře	5

SO 05

kácení stromů	listnaté	jehličnaté
DN 200	17	
DN 300	1	2
DN 400		
DN 500	1	
DN 600		
DN 700		
DN 800		
DN 900		
DN 1000		
Kácení keře	19	

odstranění pařezů	
DN 200	4
DN 300	2
DN 400	
DN 500	1
DN 600	1
DN 700	
DN 800	
DN 900	2
DN 1000	

odstranění pařezů	
DN 200	1
DN 300	4
DN 400	1
DN 500	1
DN 600	
DN 700	2
DN 800	
DN 900	
DN 1000	3

SO 01

Číslo v situaci	Druh stromu	Plocha keřů	Průměr stromu v 1,3 m výšky	Obvod stromu v 1,3 m výšky	Průměr pařezu	Parcely
		[m ²]	[cm]	[cm]	[mm]	

1	Švestka		11	35	ponechání
2	Švestka		8	25	ponechání
3	Švestka		12	38	ponechání
4	Ořech		27	85	ponechání
5	Javor		20	63	ponechání
6	Javor		20	63	ponechání
7	Vrba		60	188	800
8	Líska		4x10+4x8	4x31+4x25	400
9	Olše		18	57	400
10	Vrba		22	69	300
11	Vrba		14	44	200
12	pařez				500
13	Jasan		15	47	
14	Smrk		10	31	
15	Javor		28	88	300
16	Babyka		20	63	
17	Babyka		33	104	
18	Babyka		37	116	
19	Babyka		10	31	
20	Babyka		10	31	
21	Bříza		21	66	
22	Smrk		12	38	
23	Olše		30	94	
24	Jasan		52	163	
25	pařez				3x300
26	Javor		8+6	25+19	
27	Jasan		17	53	
28	pařez				2x300
29	Javor		10	31	
30	Jasan		38	119	
31	Jasan		9	28	
32	Jasan		12	38	
33	Líska		14+8	44+25	800
34	souška		14	44	
35	Jasan		12	38	
36	pařez				600
37	Babyka				300
38	Jasan		16	50	
39	Javor		8	25	
40	Jasan		12	38	
41	pařez				300
42	Jasan		13	41	
43	Jasan		13	41	600
44	Javor		10	31	
45	Jasan		58	182	
46	Javor		8	25	
47	pařez				500
48	pařez				300
49	Smrk		14	44	
50	pařez				300
51	Javor		22	69	
52	pařez				400
53	Javor		8+8	25+25	
54	pařez				300
55	Jasan		70	220	
56	pařez				300
57	Jasan		15	47	
58	pařez				400

3075/1

59	pařez				400	
60	pařez				200	
61	Javor		25	79		
62	Javor		52	163		
63	pařez				300	
64	Javor		15+15	47+47	500	
65	pařez				300	
66	Jasan		25	79		
67	Jasan		35	110		
68	Jasan		33	104		
69	Jasan		28	88		
70	Javor		38	119		
71	Jasan		35	110		
72	Jilm		30	94		
73	pařez				3x250	
74	pařez				400	
75	pařez				300	3079/12
76	pařez				500	
77	Jasan		3x35	3x110	900	3075/1
	keře	50				
SO 02						
Číslo v situaci	Druh stromu	Plocha keřů [m ²]	Průměr stromu v 1,3 m výšky [cm]	Obvod stromu v 1,3 m výšky [cm]	Průměr pařezu [mm]	Parcely
1	Jírovec		48	150		
2	Jírovec		55	173		
3	Jírovec		80	251		
4	Jírovec		25	79		
5	Jasan		22	69		
6	pařez				500	
7	pařez				500	
8	Švestka		25	79		
9	Jasan		2x12+14	2x38+44	600	
10	Jasan		14+18	44+57	400	
11	Švestka		25	79		
12	pařez	12			1000	
13	Líška	5	4x8	4x25	300	
14	Jasan		18	57		
15	pařez				400	
16	Jasan		33	104		
17	Javor		36	113		
18	Javor		40	126		
19	Líška		7+7	22+22	300	
20	Líška	8	3x10+3x6	3x31+3x19	800	
21	Líška	8	3x12+4x8	3x38+4x25	600	
22	Javor		12	38		
23	Javor		26	82		
24	Javor		10	31		
25	Javor		10	31		
26	Javor		2x22+2x28	2x69+2x88	600	
27	Jasan		3x14+18	3x44+57	800	
28	Jasan		25	79		
29	Jasan		25	79		
30	Jasan		24+20	75+63	600	
31	Vrba		10+18	31+57	300	
32	Vrba		30	94		
33	Vrba		25+25	79+79	500	

34	Vrba		26	82		
35	Vrba		27	85		
36	Buk		36	113		
37	Jasan		30	94		
38	Líska		2x10+3x6	2x31+3x19	400	
39	Líska		2x10+2x6	2x31+2x19	300	
40	Líska		8+8	25+25	600	
41	Javor		28	88		
42	Vrba		65	204	700	
43	Vrba		65	204		
44	Jabloň		25	79		3075/1
45	Švestka		8	25		
46	Jabloň		18	57		
47	Vrba		10	31		
48	Vrba	15			800	
49	Vrba	6			300	
50	Líska	6			200	
51	Vrba		50	157		2361/3
52	Vrba		25	79		3075/1
53	Jasan		21	66		
54	Líska		6	19	200	
55	Líska		12+2x10+2x6	38+2x31+2x19	700	
56	Jasan		15+2x20	47+2x63	500	
57	Jasan		13+19	41+60	400	
58	Jasan		19+2x16+11	60+2x50+35	500	
59	pařez				500	
60	Jasan		11+18+20	35+57+63	400	
61	Jabloň		28	88		
62	Jasan		16+20	50+63	600	
63	Líska		2x10+3x8	2x31+3x25	600	
64	Líska		8+8	25+25	200	
65	Líska		2x12+2x8	2x38+2x25	400	
66	Líska		12	38		
67	Jasan		26	82		
68	Lípa		13	41		
	keře	100				

SO 03

Číslo v situaci	Druh stromu	Plocha keřů	Průměr stromu v 1,3 m výšky	Obvod stromu v 1,3 m výšky	Průměr pařezu	Parcely
		[m ²]	[cm]	[cm]	[mm]	
1	Jasan		27	85		3095/1
2	Lípa		62	195		
3	pařez				250	
4	pařez				500	
5	pařez				600	
6	pařez				400	
7	Olše		31	97		
8	pařez				300	
9	pařez				300	
10	pařez				400	
11	pařez				400	
12	pařez				400	
13	pařez				500	
14	pařez				500	
15	Třešeň		14	44		
16	Jasan		18+20	57+63	500	

17	pařez				300	
18	Líska	9			300	
	keře	20				

SO 04

Číslo v situaci	Druh stromu	Plocha keřů	Průměr stromu v 1,3 m výšky	Obvod stromu v 1,3 m výšky	Průměr pařezu	Parcely
		[m ²]	[cm]	[cm]	[mm]	
1	Švestka		13	41		3075/1
2	Švestka		13	41		
3	Ořech		50	157		
4	pařez	9			900	3096/1
5	pařez	9			900	
6	Švestka		10	31		3075/1
7	Jabloň		8	25		
8	Švestka		15	47		
9	pařez				300	
10	pařez				300	
11	Olše	8	10	31	500	3106

SO 05

Číslo v situaci	Druh stromu	Plocha keřů	Průměr stromu v 1,3 m výšky	Obvod stromu v 1,3 m výšky	Průměr pařezu	Parcely
		[m ²]	[cm]	[cm]	[mm]	
1	Lípa		45	141	700	3075/1
2	Olše		2x12+2x20+18	2x38+2x63+57	1000	2251/1
3	Olše		18+12	57+38	1000	
4	Habr		12	38	500	
5	souška		15	47	300	
6	Javor		15+16	47+50	400	
7	Olše		17	53	200	3075/1
8	Smrk		25	79	300	
9	Olše		12+15	38+47	1000	
10	Smrk		20	63	200	
11	Třešeň		28	88	300	3096/4
12	Olše		3x10	3x31	700	
	keře	20				3075/1

D.1.9. PŘEDPOKLÁDANÝ POSTUP PRACÍ - HARMONOGRAM

1. Příprava staveniště – vybudování příjezdových komunikací (včetně sjezdů do zátopy a zpevnění přístupů přes zátopy), zařízení staveniště, vytýčení stavby a IS
2. Přípravné práce – pokácení stromů a odstranění křovin, odstranění pařezů, slovení rybí obsádky, provedení záchranného transferu zvl. chráněných živočichů
3. Provedení zemních prací – výkop koryta, reprofilace, násyp břehů
4. Rozebrání stávajícího opevnění a rozřídění kamenů podle možnosti opětovného použití, odstranění dodatečných opevnění břehu a jejich likvidace
5. Zhotovení nového břehového opevnění z rovnániny z l.k. a dnových pásů z l.k.
6. Dokončovací práce – terénní úpravy v okolí koryta, osetí
7. Dokončovací práce - uvedení dotčených pozemků a komunikací do původního stavu.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytýčení hranic dotčení pozemků a trvalých záborů ZPF.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytyčení inženýrských sítí.

Před zahájením stavebních prací v jednotlivých úsecích bude provedeno slovení rybí obsádky a proveden transfer zvl. chráněných živočichů.

Všechna staviva musí splňovat příslušná ustanovení technických norem a prohlášení o shodě.

V případě přerušení betonáže/zdění a pokud budou v průběhu výstavby trvat nepříznivé klimatické podmínky (teploty nad 25°C, přímé sluneční záření) budou všechny nedokončené konstrukce přikryty navlhčenou geotextilií. Pokud by teplota klesla pod +5°C, je nutné přidat přísady pro betonáž za mrazu nebo zastavit betonáž.

Kamenivo bude pocházet z místních zdrojů, bude stejné barvy jako ve stávající konstrukci a musí splňovat vlastnosti dle normy ČSN EN 13383-1 (nasákavost, trvanlivost, mrazuvzdornost, tvrdost, ...) - bude doloženo atestem.

V průběhu stavby musí být zajištěn dostatečný průtočný profil pro případ povodňových průtoků.

Při vytýčení stavby dojde k ověření výšek podle zaměření staveniště pro zpracování PD.

Vzhledem k omezenému přístupu ke staveništi a ke stísněným podmínkám v prostoru koryta se doporučuje použít lehčí dopravní mechanizaci.

V Brně dne 18. 9. 2019


Vypracoval: Ing. Michal Doubek

SO 01

PROFIL	km	Vzdál. PF (m)	VÝKOP (m ²)	VÝKOP (m ³)	NÁSYP (m ²)	NÁSYP (m ³)	SVAHOVÁNÍ (m)	SVAHOVÁNÍ (m ²)	SVAHOVÁNÍ (m)	SVAHOVÁNÍ (m ²)	UROVNÁNÍ (m)	UROVNÁNÍ (m ²)	
1 - ZÚ	3.0510		0.07		0.14		3.43		4.57		0.00		
		5		8.20		1.50		16.45		26.75		5.10	
2	3.0560		3.21		0.46		3.15		6.13		2.04		
		10		41.45		23.20		37.15		58.10		32.30	
3	3.0660		5.08		4.18		4.28		5.49		4.42		
		10		52.55		72.20		44.25		54.35		61.85	
4	3.0760		5.43		10.26		4.57		5.38		7.95		
		10		56.55		109.55		47.80		53.55		72.20	
5	3.0860		5.88		11.65		4.99		5.33		6.49		
		10		53.60		84.50		48.75		53.95		59.95	
6	3.0960		4.84		5.25		4.76		5.46		5.50		
		10		45.35		38.40		45.25		58.95		48.45	
7	3.1060		4.23		2.43		4.29		6.33		4.19		
		10		38.50		12.85		26.40		74.90		20.95	
8	3.1160		3.47		0.14		0.99		8.65		0.00		
		10		32.30		3.85		8.30		80.00		6.90	
9	3.1260		2.99		0.63		0.67		7.35		1.38		
		10		29.70		5.25		4.50		82.35		13.50	
10	3.1360		2.95		0.42		0.23		9.12		1.32		
		5		11.35		1.05		0.57		36.02		3.30	
11 - KÚ	3.1410		1.59		0.00		0.00		5.29		0.00		
CELKEM				369.6	CELKEM	352.4	CELKEM	279.4	CELKEM	578.9	CELKEM	324.5	
				m ³			m ³			m ²			m ²

SO 02

PROFIL	km	Vzdál. PF (m)	VÝKOP (m ²)	VÝKOP (m ³)	NÁSYP (m ²)	NÁSYP (m ³)	SVAHOVÁNÍ (m)	SVAHOVÁNÍ (m ²)	SVAHOVÁNÍ (m)	SVAHOVÁNÍ (m ²)	UROVNÁNÍ (m)	UROVNÁNÍ (m ²)
1 - ZÚ	5.8720		0.71		0.45		3.29		1.79		2.49	
		5		7.80		3.50		14.65		20.12		20.02
2	5.8770		2.41		0.95		2.57		6.26		5.52	
		5		12.95		15.95		14.50		30.45		36.85
3	5.8820		2.77		5.43		3.23		5.92		9.22	
		5		21.35		53.55		20.05		30.02		53.25
4	5.8870		5.77		15.99		4.79		6.09		12.08	
		10		82.65		194.55		41.45		73.25		130.80
5	5.8970		10.76		22.92		3.50		8.56		14.08	
		10		108.80		207.70		35.90		85.00		125.70
6	5.9070		11.00		18.62		3.68		8.44		11.06	
		10		103.15		130.65		56.95		75.90		72.70
7	5.9170		9.63		7.51		7.71		6.74		3.48	
		10		82.40		54.15		64.95		66.70		33.20
8	5.9270		6.85		3.32		5.28		6.60		3.16	
		10		65.05		24.60		46.75		66.45		23.35
9	5.9370		6.16		1.60		4.07		6.69		1.51	
		9.9		60.98		9.16		29.40		66.83		11.24
10	5.9469		6.16		0.25		1.87		6.81		0.76	
		4.1		25.36		0.66		4.33		31.47		3.12
11	5.9510		6.21		0.07		0.24		8.54		0.76	
		4		26.06		0.18		1.68		34.50		4.24
12	5.9550		6.82		0.02		0.60		8.71		1.36	
		4		24.84		0.90		2.44		34.04		8.12
13	5.9590		6.26		0.20		0.62		8.31		2.70	
		4		19.26		1.40		2.68		25.44		12.46

14	5.9630		3.37		0.50		0.72		4.41		3.53	
		5		15.55		3.17		2.17		21.60		17.77
15	5.9680		2.85		0.77		0.15		4.23		3.58	
		5		13.82		4.27		0.77		21.15		17.05
16	5.9730		2.68		0.94		0.16		4.23		3.24	
		5		12.82		4.85		2.20		20.50		12.75
17	5.9780		2.45		1.00		0.72		3.97		1.86	
		2		4.89		2.04		1.65		7.38		3.73
18 - KÚ	5.9800		2.44		1.04		0.93		3.41		1.87	
CELKEM				687.7	CELKEM	711.3	CELKEM	342.5	CELKEM	710.8	CELKEM	586.4
				m ³			m ³	m ²			m ²	m ²

SO 03

PROFIL	km	Vzdál. PF (m)	VÝKOP (m ²)	VÝKOP (m ³)	NÁSYP (m ²)	NÁSYP (m ³)	SVAHOVÁNÍ (m)	SVAHOVÁNÍ (m ²)	SVAHOVÁNÍ (m)	SVAHOVÁNÍ (m ²)	UROVNÁNÍ (m)	UROVNÁNÍ (m ²)
1 - ZÚ	6.3120		3.38		0.02		0.06		7.66		0.00	
		3		9.41		0.21		3.20		22.02		0.00
2	6.3150		2.89		0.12		2.07		7.02		0.00	
		7		22.33		0.42		7.24		47.74		0.00
3	6.3220		3.49		0.00		0.00		6.62		0.00	
		7		25.51		0.00		0.00		46.76		0.00
4	6.3290		3.80		0.00		0.00		6.74		0.00	
		7		24.22		0.00		0.00		48.69		0.00
5	6.3360		3.12		0.00		0.00		7.17		0.00	
		3		9.33		0.02		0.06		20.55		0.00
6	6.3390		3.10		0.01		0.04		6.53		0.00	
		3		7.21		0.06		0.06		16.09		0.00
7 - KÚ	6.3420		1.71		0.03		0.00		4.20		0.00	
CELKEM				98.0	CELKEM	0.7	CELKEM	10.6	CELKEM	201.8	CELKEM	0.0
				m ³			m ³	m ²			m ²	m ²

SO 04

PROFIL	km	Vzdál. PF (m)	VÝKOP (m ²)	VÝKOP (m ³)	NÁSYP (m ²)	NÁSYP (m ³)	SVAHOVÁNÍ (m)	SVAHOVÁNÍ (m ²)	SVAHOVÁNÍ (m)	SVAHOVÁNÍ (m ²)	UROVNÁNÍ (m)	UROVNÁNÍ (m ²)
1 - ZÚ	6.4610		0.01		0.07		1.36		0.05		0.00	
		5		9.15		0.40		4.57		18.87		1.17
2	6.4660		3.65		0.09		0.47		7.50		0.47	
		5		20.35		1.65		9.80		32.85		5.67
3	6.4710		4.49		0.57		3.45		5.64		1.80	
		6		24.90		2.61		13.80		39.36		6.87
4	6.4770		3.81		0.30		1.15		7.48		0.49	
		6		24.27		1.35		7.44		46.08		2.64
5	6.4830		4.28		0.15		1.33		7.88		0.39	
		6		27.57		6.36		14.52		40.02		4.53
6	6.4890		4.91		1.97		3.51		5.46		1.12	
		6		26.13		5.91		10.53		36.42		3.36
7	6.4950		3.80		0.00		0.00		6.68		0.00	
		6.1		16.81		0.00		0.00		35.96		0.00
8	6.5011		1.71		0.00		0.00		5.11		0.00	
		6.5		6.82		0.00		0.00		23.59		0.00
9	6.5076		0.39		0.00		0.00		2.15		0.00	
		7.5		1.46		0.00		0.00		8.06		0.00
10	6.5151											
		5.1		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
11 - KÚ	6.5202											
CELKEM				157.5	CELKEM	18.3	CELKEM	60.7	CELKEM	281.2	CELKEM	24.3
				m ³			m ³			m ²		

SO 05

PROFIL	km	Vzdál. PF (m)	VÝKOP (m ²)	VÝKOP (m ³)	NÁSYP (m ²)	NÁSYP (m ³)	SVAHOVÁNÍ (m)	SVAHOVÁNÍ (m ²)	SVAHOVÁNÍ (m)	SVAHOVÁNÍ (m ²)	UROVNÁNÍ (m)	UROVNÁNÍ (m ²)
1 - ZÚ	7.4250		0.17		0.23		1.65		1.62		0.09	
		3		0.30		0.74		4.32		5.10		0.14
2	7.4280		0.03		0.26		1.23		1.78		0.00	
		6		7.83		1.02		7.59		20.22		0.00
3	7.4340		2.58		0.08		1.30		4.96		0.00	
		6		15.00		1.47		9.21		30.15		5.82
4	7.4400		2.42		0.41		1.77		5.09		1.94	
		5		15.05		5.00		10.15		24.70		8.17
5	7.4450		3.60		1.59		2.29		4.79		1.33	
		5		21.15		9.42		11.12		24.70		7.05
6	7.4500		4.86		2.18		2.16		5.09		1.49	
		6		26.79		10.23		13.02		30.75		11.01
7	7.4560		4.07		1.23		2.18		5.16		2.18	
		6		21.60		4.38		6.60		36.78		11.07
8	7.4620		3.13		0.23		0.02		7.10		1.51	
		3		4.83		0.77		4.35		12.38		4.14
9 - KÚ	7.4650		0.09		0.28		2.88		1.15		1.25	
CELKEM			112.5		CELKEM	33.0	CELKEM	66.4	CELKEM	184.8	CELKEM	47.4
				m ³		m ³		m ²		m ²		m ²