

# Sprievodná správa

---

## 1. Identifikačné údaje:

<b>Názov stavby:</b>	<b>Priepust na Lesnej ceste Maša</b>
<b>Miesto stavby:</b>	k.ú. Baška
<b>Okres:</b>	Košice okolie
<b>Kraj:</b>	Košický
<b>Stavebník:</b>	Mestské lesy Košice a.s. Južná trieda 11 040 01 Košice
<b>Projektant:</b>	Ing. Štefan Bigoš Rybničná 7, Spišská Nová Ves, 053 31 Novoveská Huta

## 2. Základné údaje charakterizujúce stavbu:

<b>Charakter stavby:</b>	novostavba
<b>Kategória komunikácie:</b>	2L 4,0/30 podľa STN 736108
<b>Projektovaná kapacita:</b>	priepust D 800 dl. 25m s úpravou cesty dl. 196m
<b>Stavebné objekty:</b>	Stavba nie je členená na stavebné objekty

## 3. Predpokladané termíny:

- **začatie stavby:** apríl 2014
- **ukončenie stavby:** máj 2014

Uvedené termíny sú orientačné, môžu sa meniť v súvislosti s uvoľňovaním finančných prostriedkov stavebníka.

## 4. Východiskové podklady a zdôvodnenie výstavby:

### Podklady a súčasný stav:

Prvým, východiskovým podkladom pre vypracovanie projektovej dokumentácie bol výber staveniska za prítomnosti zástupcu stavebníka a projektanta. Posúdený bol stav sprístupnenia lesných porastov v lokalite Maša severne od obce Baška. Severným okrajom porastov vedie jestvujúca Lesná cesta Maša rozdelená na dva úseky. Oba úseky (zo západnej a východnej strany) končia „slepo“ pred hlbokým výmoľom smerujúcim z juhu na sever. V záujme skrátenia odvozných vzdialeností

a sprístupnenia porastov „súvislou cestou“ bolo dohodnuté oba úseky uvedenej cesty spojiť so zriadením priepustu pri prechode cez výmoľ.

Následnými terénnymi prácami – meračskými prácami sa vložil do terénu smerový polygón úpravy cesty ktorý sa priestorovo zameral. Zamerali sa priečne rezy úpravy cesty a polohopis a výškopis územia okolo priepustu. Smerový polygón – os úpravy cesty a vrcholy smerových oblúkov –ako aj miesta priečných rezov sú v teréne stabilizované dreveným kolíkom zatlačeným do úrovne terénu, pri ktorom sú signalizačné kolíky s príslušným označením.

Z mapových podkladov boli použité: topografická mapa M=1:25 000 a porastová mapa M=1:10000.

### **Zdôvodnenie výstavby:**

Ako bolo konštatované v predchádzajúcom úseku severný okraj lesných porastov v lokalite Maša je sprístupnený odvoznou lesnou cestou triedy 2L prerušenou výmoľom. Spojením -zriadením prepojenia - oboch úsekov cesty sa skráti odvozná vzdialenosť. Drevná hmota aj z porastov ležiacich severozápadne od obce Myslava sa bude odvážať smerom na juhovýchod po uvedenej jestvujúcej lesnej ceste ústiacej na miestnu komunikáciu v obci Myslava cca 170 m od štátnej cesty Myslava-Bukovec. Okrem skrátenia odvoznej vzdialenosti sa vylúči preprava dreva v dl. cca 3,6 km cez obec Myslava.

Nezanedbateľnou je aj skutočnosť, že zriadením priepustu cez výmoľ a spojením úsekov Lesnej cesty Maša sa výrazne zlepší sprístupnenie lesných porastov nielen pre obhospodarovateľa lesných pozemkov, ale aj pre protipožiarnu techniku v prípade lesných požiarov, ktorých výskyt je vysoko pravdepodobný v tejto atraktívnej, prímestskej lokalite v blízkosti urbanizovaného prostredia.

### **5. Členenie projektu:**

Projektová dokumentácia je spracovaná ako jednostupňový projekt, t.j. projekt pre stavebné konanie (ohlásenie stavebných úprav) s podrobnosťami vykonávacieho (realizačného) projektu v členení:

#### **A. Písomná časť:**

- sprievodná správa
- súhrnná technická správa

#### **B. Výkresová časť:**

- prehľadná situácia M=1:25 000
- porastová mapa M=1:10 000
- polohopis M=1: 500
- pozdĺžny profil úpravy cesty M=1:1000/100
- priečne rezy úpravy cesty M=1:100
- priepust D 800 rezy, pohľady M=1:100

#### **C. Rozpočtová časť:**

- Rozpočet s výkazom výmer, resp. výkaz výmer

# Súhrnná technická správa

**Stavba: Prieput na Lesnej ceste Maša, k.ú. Baška**

## 1. Navrhované stavebno-technické riešenie

### 1.1.: úprava cesty:

Koniec úseku L.c. Maša na západnej strane výmoľa sa prepojí s koncom úseku uvedenej cesty na východnej strane výmoľa úsekom novej cesty, ktorá je typu a kategórie 2L 4,0/30 podľa STN 736108. Začiatok, km 0,000, je na západnej strane a koniec, km 0,196 50, na východnej strane. Cesta na začiatku odbočuje do lesného porastu priamkou, neskôr pokračuje miernym pravosmerným oblúkom, za ktorým toučkou o polomere  $R=24,76$  m prekonáva uvedený výmoľ. Za toučkou sa priamkou napojí na jestvujúcu cestu na východnej strane. Šírka cesty je 4,0m, z toho vozovka 3,0m a krajnice 2x0,5m. V toučke je znížená návrhová rýchlosť na 15km/hod. Pri tejto zníženej rýchlosti je navrhnuté rozšírenie vozovky pre rozvor náprav 8,0m v hodnote 1,70m. Vozovka, prevádzkové spevnenie je navrhnuté takto: v úsekoch v odkope je navrhnutý podklad (kryt) zo štrkodrviny hr. 20cm a v úsekoch nad násypom (toučka nad výmoľom) je navrhnutý podklad zo štrkodrviny širokej frakcie hr. 25 cm a podklad zo štrkodrviny užšej frakcie hr. 10 cm. Vozovka sa opatrí po okrajoch zemnými krajnicami šírky 0,5m. V toučke a na prechodniciach sú krajnice šírky 1,0m. Nad výmoľom sa do rozšírených krajníc osadí bezpečnostné zariadenie – oceľové trojmadlové zábradlie. Pravostranné dl. 21m a ľavostranné dl. 55m. Pred toučkou na pravej strane je navrhnuté odvozné miesto nespevnené o ploche 550m<sup>2</sup>. Pred prevádzaním zemných prác sa odstránia pne a prevedie sa odstránenie lesnej pôdy hr. 8cm v šírke telesa cesty. Pre umožnenie dokonalého zhutnenia násypu nad výmoľom sa zriadi v podloží stupne. Po ukončení zemných prác sa výkopové a násypové svahy zosvahujú do predpísaného sklonu.

**1.2.: priepust:** Prieput na preklenie výmoľa je navrhnutý v km 0,131 39. Uhol kríženia osi priepustu s tangentou smerového oblúka je 95,00 grád. Prieput je navrhnutý na prietok "storočnej vody" v dl. 25,3 m zo železobetónových hrdlových rúr s výstužou a hrúbkou steny umožňujúcou až 12 m vysoký nadnásyp. Rúry budú uložené v sklone 4,65 % na betónovom podklade hr. 30 cm. Pod podkladom sa upraví a zhutní zemná pláň na únosnosť 45 MPa. Konce priepustov budú opatrené betónovými čelami, u výtoku predĺžené krídlami na zachytenie násypu. Násyp je potrebné dokonale hutniť a to po vrstvách hr. max. 30 cm na predpísanú mieru 96% Proctorovej skúšky. Pred vtokom sa v dne výmoľa navrhuje betónová retenčná nádržka sv. 2,0x2,0m s retenčnou hĺbkou 102 cm. Medzi nádržkou a vtokom do priepustu sa koryto vydláždí v dl. 4,0 m betónovými doskami 50x50x10 cm kladenými do lôžka z betónu hr. 10 cm. Výtok z priepustu v dl. 2,0 m bude dláždený podobne ako vtok a zaústený opäť do betónovej nádržky. Nádržka má funkciu retenčno-retardačnú. U výtoku z nádržky sa dno výmoľa zdrsní a spevní kamennou nahádzkou dl. 3,0 m. Počas zriaďovania priepustu a úpravy koryta výmoľa sa voda prevedie dočasným potrubím (príp. žľabom).

### 1.3. stavebné výrobky:

Zo stavebných výrobkov sa použijú železobetónové rúry a betónové tvárnice.

**2. Nároky na zásobovanie vodou a energiou** Vzhľadom na druh a charakter stavby pri jej užívaní voda a energia sa nebudú spotrebávať.

### 3. Údaje o nadzemných a podzemných stavbách a zariadeniach

Na stavebnom pozemku a v jeho blízkosti by sa nemali nachádzať podzemné vedenia a zariadenia. Nadzemné stavby a vedenia sa nenachádzajú. **Vyjadrenia o existencii podzemných a nadzemných vedení od príslušných správcov vedení zabezpečí stavebník. Bez týchto vyjadrení nemožno začať so zemnými prácami.**

### 4. Zaistenie bezpečnosti práce

Bezpečnosť práce a bezpečnosť technických zariadení pri výstavbe bude riešiť dodávateľ stavebných prác, najmä dodržiavaním ustanovení Vyhl. č.374/1990Zb o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach (najmä paženie stien výkopov !) a Vyhl. č. 23/1979 o manipulácii s ropnými látkami.

### 5. Vzťah k životnému prostrediu

V predmetnom území kde je stavba umiestnená, sa nenachádzajú žiadne chránené časti územia, ani kultúrne pamiatky a nie sú dotknuté žiadne ochranné pásma, ktoré by boli určené niektorým z orgánov štátnej správy.

### 6. Rozsah a usporiadanie staveniska

Rozsah staveniska, keďže sa jedná o súčasť líniovovej stavby je určené priestorovou polohou cesty a miestom zriadenia priepustu, t.j. ich smerovým, priečnym a výškovým usporiadaním. Zariadenie staveniska, najmä sprístupnenie dna výmoľa si určí zhotoviteľ stavby podľa jeho možností.

### 7. Hydrotechnický výpočet:

pre návrh priepustu:

#### *Odtokové množstvo z povodia podľa Duba:*

Plocha povodia výmoľa:  $P=0,31 \text{ km}^2$

plocha boli zistené planimetricky z topografickej mapy  $M=1:25\ 000$

*Špecifický odtok z povodia:* podľa Akademia Duba pre oblasť II-III. špecifických odtokov pri ploche povodia  $0,31 \text{ km}^2$  je  $q=6,0 \text{ m}^3/\text{s}/\text{km}^2$

$$Q_{100} = q \times P = 6,00 \times 0,31 = 1,86 \text{ m}^3/\text{s}$$

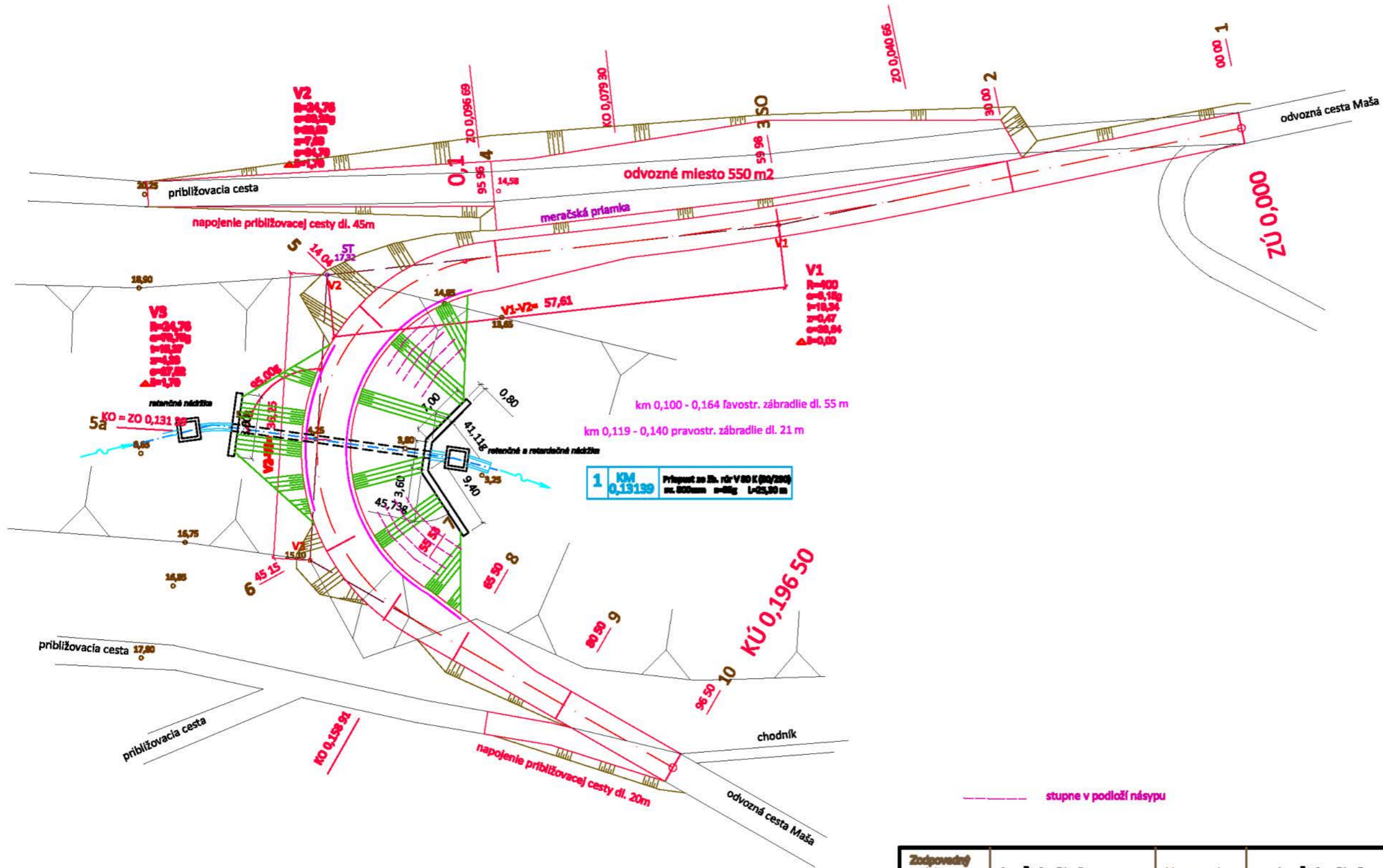
#### *Návrh prietokového profilu na $Q_{100}$ :*

Profil: betónový priepust svetlosti 800 mm

#### *Posúdenie prietokových profilov na $Q_{100}$ podľa Chézyho:*

Podľa technickej literatúry "Inžinierske stavby lesnícke, Makovník 1973" betónovým priepustom sv. 800 mm pretečie pri spáde 4,5%  $Q_n = 2,7 \text{ m}^3/\text{s}$ .

$$Q_n = 2,70 \text{ m}^3/\text{s} > Q_{100} = 1,86 \text{ m}^3/\text{s}, \text{ prietokový profil vyhovuje s rezervou väčšou ako min.25\%.$$

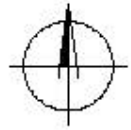


1 KM 0,13139 Prístup na š. rúr V80 K (20/280) sv. 800mm a=8kg L=23,90 m

----- stupne v podloží násypu

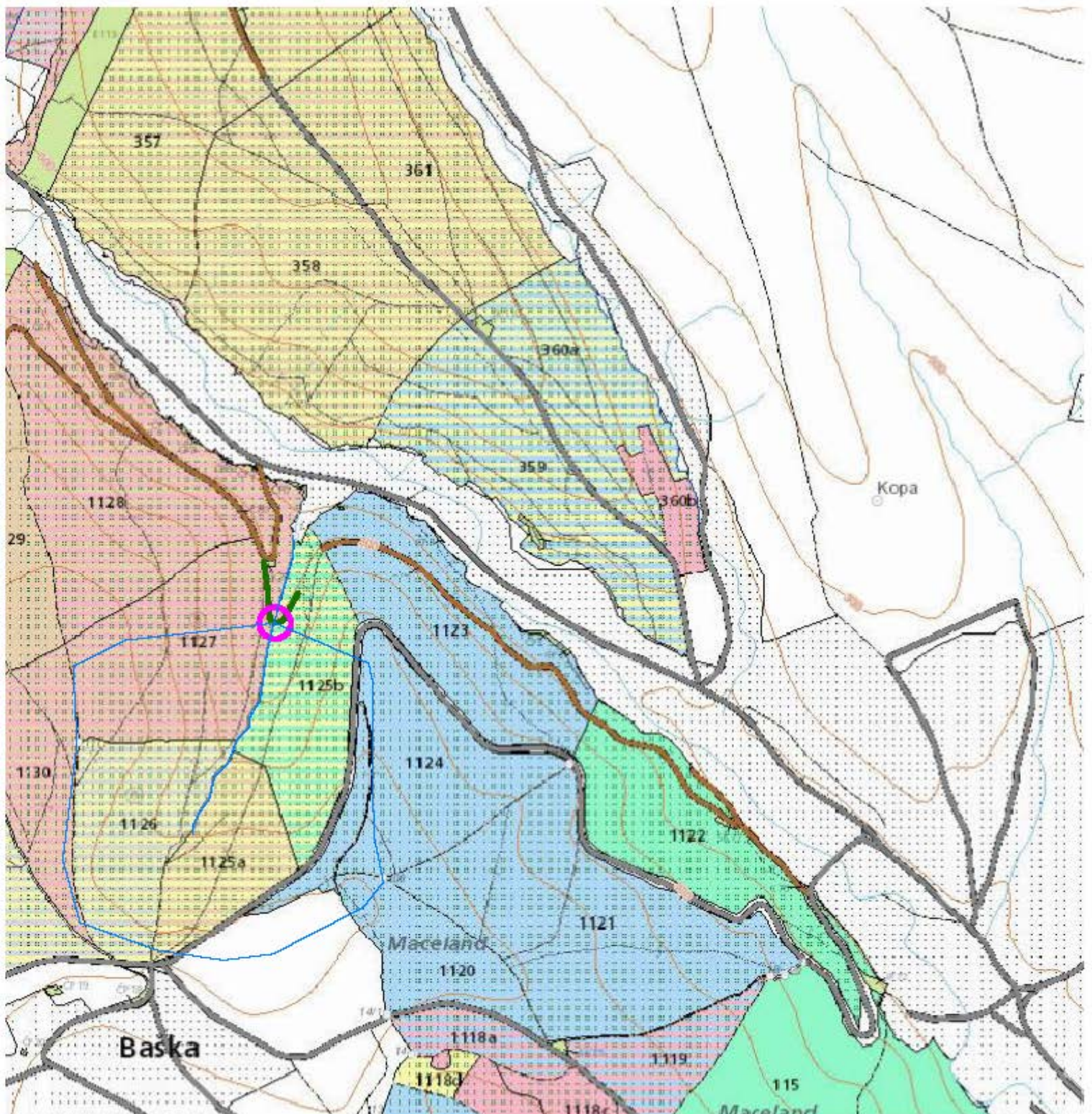
Zodpovedný projektant	Ing. Štefan Bičok	Vypracoval	Ing. Štefan Bičok	<b>INŽENIERSKÉ STAVBY LIEČOVICE</b> <b>ŇČELOVÉ KONSTRUKČIE</b> projektová a poradená firma Ing. Štefan Bičok, Aut. Ing. Rybníček 7, Spáňová Nová Ves 020 31 Horezovská Hora	
Miesto	k.ú. Rača	Obec	Kolice občas		
Stavovateľ	Mestské inž. Kolice a.s., Južná trieda 11 Kolice			Číslo zmluvy	0013112
Stavba	Prístup na Lesnej ceste Maša kód stavby: 2112			Dátum	September 2013
Objekt	CESTA			Mierka	1:500
Obec	POLOHOVIE			Formát	2 A4
				Str. č.	<b>1</b>

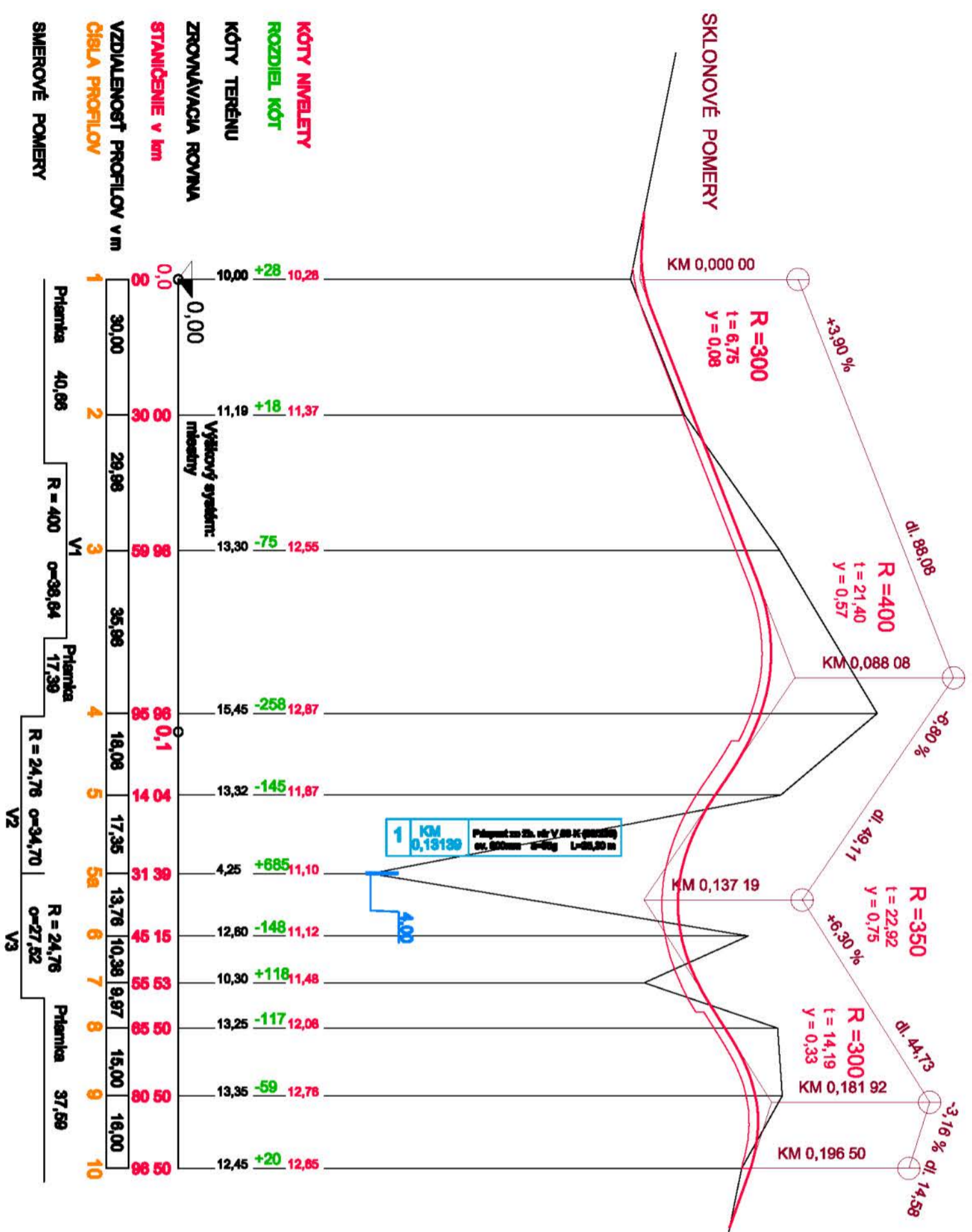
**STAVBA: Prípusť na Leanej ceste Maša**  
**PORASTOVÁ MAPA M = 1:10 000**



**LEGENDA:**

-  miesto osadenia prípusť
-  upravovaný úsek L.A. Maša dĺžky 100 m
-  hranica povodia + vodný tok



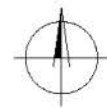


**KÓTY NIVELETY**  
**ROZDIEL. KÓT**  
**KÓTY TERÉNU**  
**ZROVNÁVACIA ROVNINA**  
**STANIČENIE v km**  
**VZDIALENOSŤ PROFILOV v m**  
**ČÍSLA PROFILOV**  
**SMEROVÉ POMERY**

Staničné číslo (km)	Pravá strana (m)	Levá strana (m)	Pravá strana (m)	Levá strana (m)
0,00	10,28	+28	10,28	0,00
0,088	11,37	+18	11,37	30,00
0,137	12,55	-75	12,55	29,98
0,181	12,87	-258	12,87	35,98
0,196	12,85	-145	12,85	18,08
		+685		17,35
		-148		13,78
		+118		10,38
		-117		9,97
		-59		15,00
		+20		16,00

Zodpovedný projektant	Ing. Štefan Digaš	Výkoncový projektant	Ing. Štefan Digaš	Objekt	Právny profil úpravnej osy
Miesto	L.Ú. Budača	Objekt	Kačuba občas		
Stavovateľ	Mesto Lúča, Juhovýchodná 11, Kačuba				
Stavba	Prístup na Lesnej osi do Budače				
Objekt	Objekt 2112				
Objekt	CSB7A				
Objekt					

<b>ODPORUČENIA STAVBY LANSKÉHO ÚZEMNÉHO ROZVOJÁČSKÉHO PROJEKTU A POUŽITIE</b>	
Ing. Štefan Digaš, Ing. Ing. Ryšard 7, Spásová 100, 010 31 Hričovská Huta	09/12/12
Datum	September 2013
Miesto	Lúča
Formát	2 M
Číslo k.	1

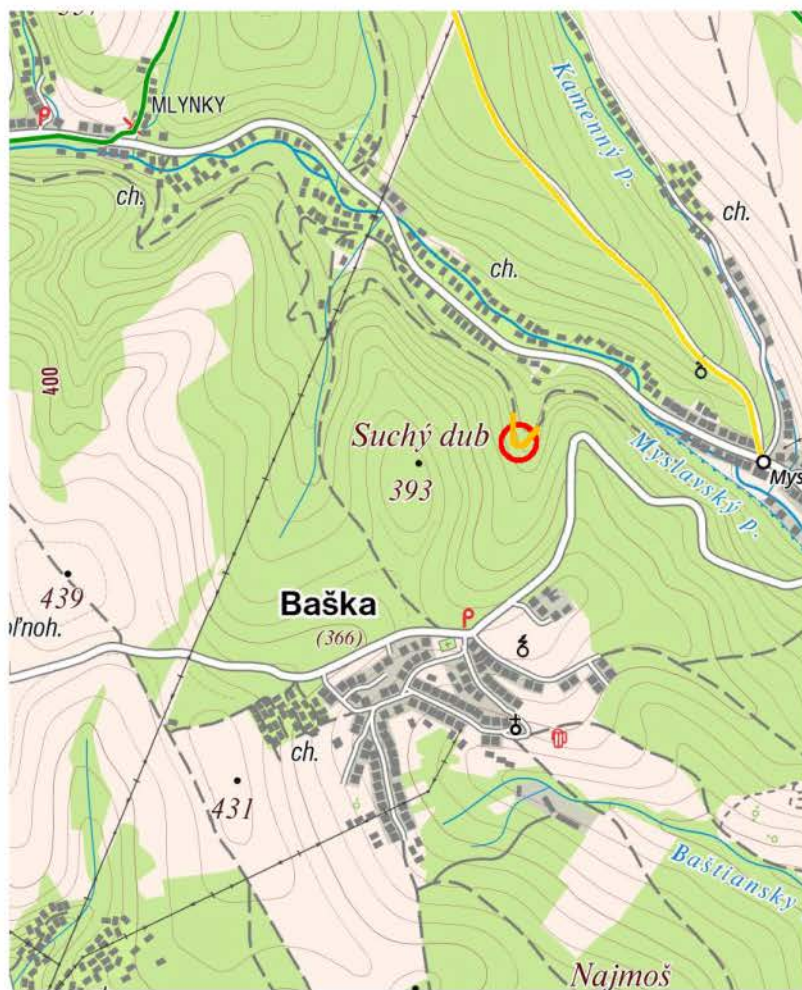


## STAVBA: Priepust na Lesnej ceste Maša

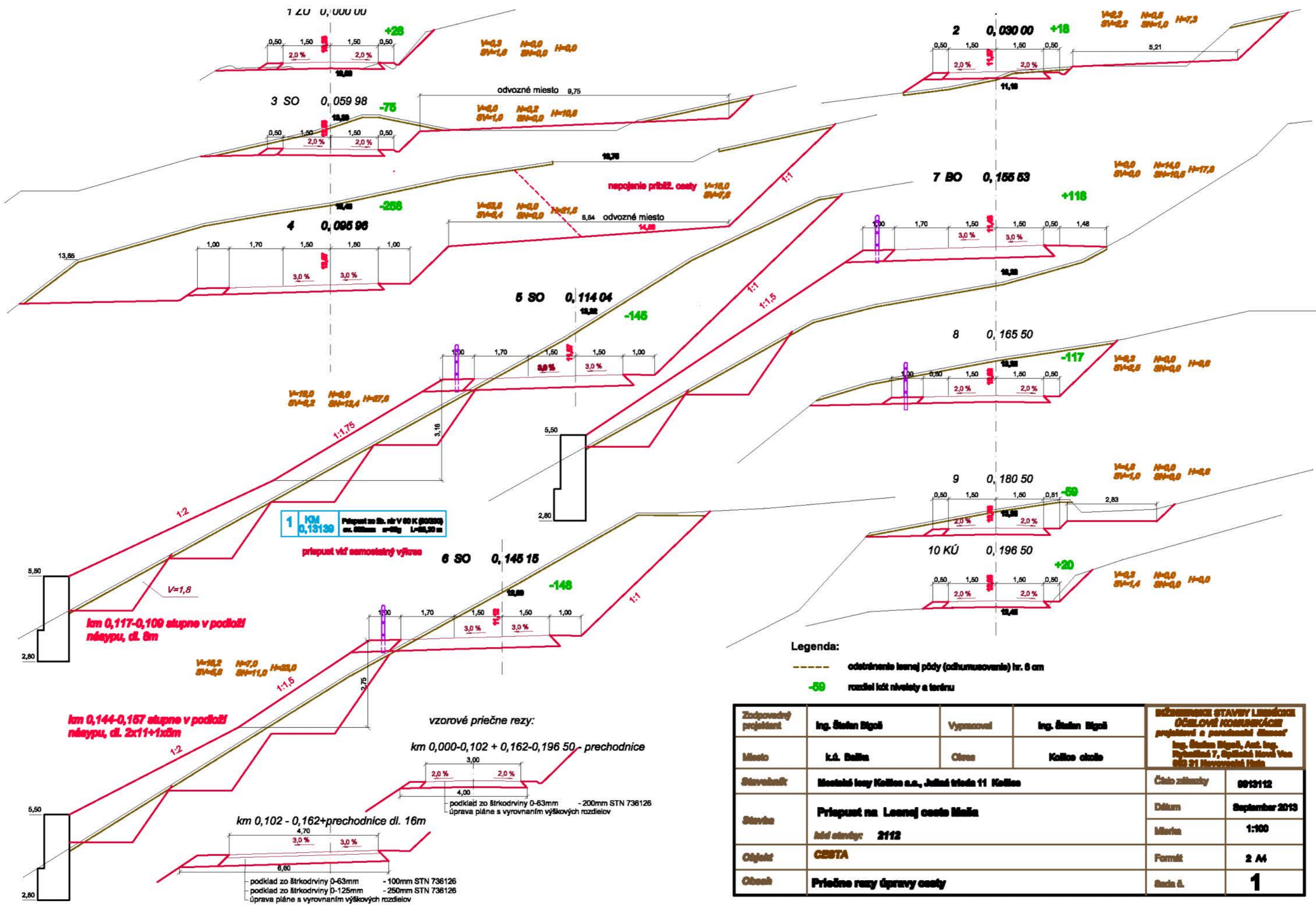
PREHĽADNÁ SITUÁCIA M = 1 : 25 000

LEGENDA:

-  miesto osadenia priepustu
-  upravený úsek Lesnej cesty Maša dĺž. 100 m







Zodpovedný projektant	Ing. Štefan Biľoň	Vypracoval	Ing. Štefan Biľoň	INŽENIERSKÉ STAVBY LEŇČICE OČELOVÉ KONSTRUKČIE projektová a poradená spoločnosť Ing. Štefan Biľoň, Aut. Ing. Rybnícká 7, Špitálska Nová Ves 002 31 Novoveská Ľúča	
Miesto	I.Č. Baňa	Okres	Koliba okolie	Číslo zmluvy	0013112
Stavba	Prípust na Leenej ceste Baňa			Dátum	September 2013
	kód stavby: 2112			Mierka	1:100
Objekt	CESTA			Formát	2 A4
Obdobie	Priečne rezy úpravy cesty			Str. č.	1

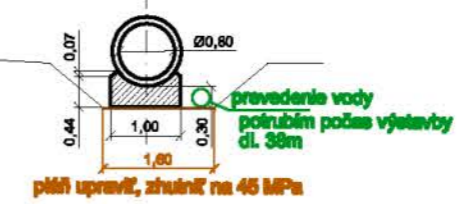
**5a km 0,131 30**  
**prístup a rúr VK 80 KB**  
**L = 25,30 m**

**5a BO 0,131 30**

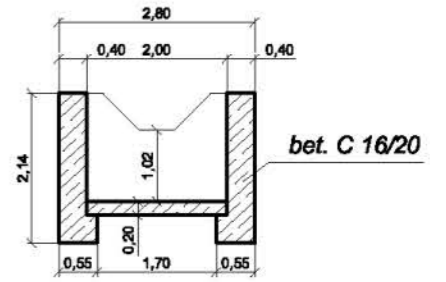
násyp hutniť po vrstvách max. hr. 30 cm  
na 98 % Proctor standart

V=0,0 SV=0,0 N=196,2 SN=19,6 H=0,0

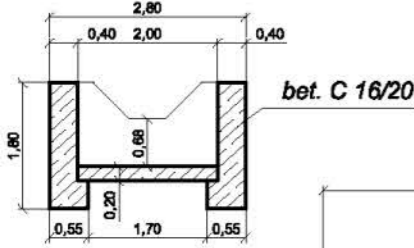
uloženie rúr sv. 800 mm



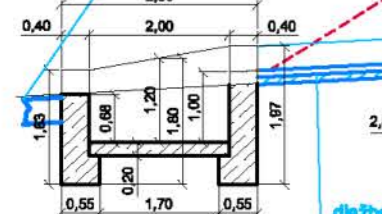
rez retenčnou nádržkou



rez retenčnou a retardačnou nádržkou



nahádzka z lom. kameňa dl. 3,0m, hr. 0,4 m, š. 1,8m

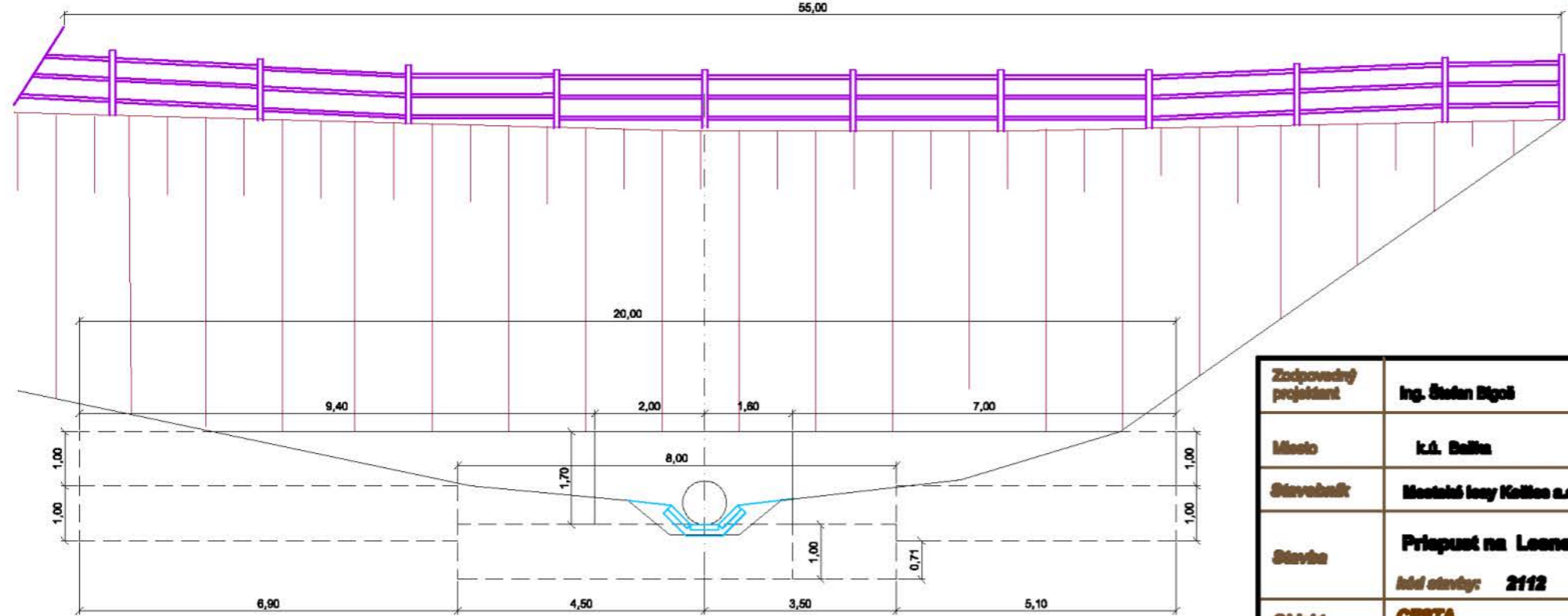


dlažba z bet. dosiek TMB 2-50 do bet. hr. 10cm dl. 2,0m

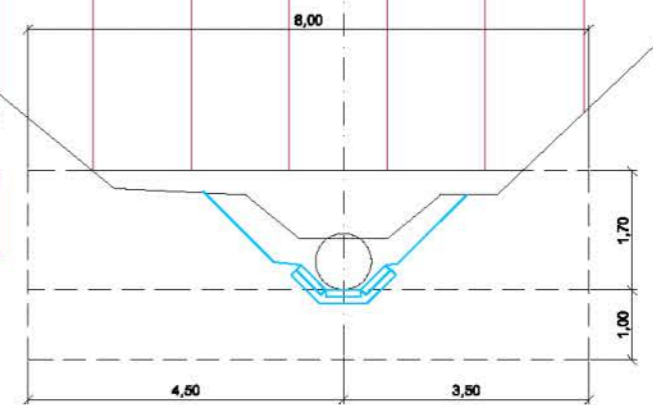
príčný rez nahádzky z lom. kameňa



rozvinutý pohľad na výtok



pohľad na vtok



Zodpovedný projektant	Ing. Štefan Biľak	Význam	Ing. Štefan Biľak	<b>INŽENIERSKÉ STAVBY LEBŇOC</b> <b>ČEĽOVÉ KOMUNIKÁCIE</b> projektová a poradená spoločnosť Ing. Štefan Biľak, Aut. Ing. Rybnícká 7, Špičková Nová Ves 001 31 Slovenská Ľupča
Miesto	I.Č. Baňa	Okres	Kolárovo	
Staviteľ	Mestské inž. Kolárovo s.r.o., Juhová trieda 11 Kolárovo	Číslo zmluvy	0013112	
Stavba	Prístup na Lesnej ceste Maňa	Dátum	September 2013	
	Id.č. stavby: 2112	Mierka	1:100	
Objekt	CESTA	Formát	2 A4	
Obdobie	Prístup: rezy, pohľady	Strana č.	1	



# ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: Priepust na Lesnej ceste Maša

Objekt:

Objednávateľ: Mestské lesy Košice a.s., Južná trieda 11, Košice

Zhotoviteľ:

Spracoval: Ing. Bigoš

Miesto. k.ú. Baška

Dátum: 25. 9. 2013

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
----	-------------	-------	----	-----------------	-------------------------	----------------------

## HSV Práce a dodávky HSV

### 1 Zemné práce

1	112201101	Odstránenie pňov na vzdial. 50 m priemeru nad 100 do 300 mm "pri úprave cesty, z popisu trasy"75	ks	75,000		
				75,000		
2	112201102	Odstránenie pňov na vzdial. 50 m priemeru nad 300 do 500 mm "dtto"8	ks	8,000		
				8,000		
3	112201103	Odstránenie pňov na vzdial. 50 m priemeru nad 500 do 700 mm "dtto"2	ks	2,000		
				2,000		
4	115001104	Odvedenie vody potrubím pri priemere potrubia DN nad 250 do 300 "pri zakladaní priepustu a úprave potoka"38	m	38,000		
				38,000		
5	121101112	Odstránenie ornice s premiestn. na hromady, so zložením na vzdialenosť do 100 m a do 1000 m3 "výkaz plôch a kubatúr = VPK, hr. 8cm"0,08*2326	m3	186,080		
				186,080		
6	122202201	Odkopávka a prekopávka nezapažená pre cesty, v hornine 3 do 100 m3 "stupne v podloží násypu"8*4*1,8+11*2*1,8+5*1,8 "z toho 40%"0,4*106,2	m3	42,480		
				106,200		
				42,480		
7	122202203	Odkopávka a prekopávka nezapažená pre cesty, v hornine 3 od 1000 do 10000m3 odhumusovanie" 2450,6+16/2*45-186 "z toho 40%"0,4*2624,6	m3	1 049,840		
				2 624,600		
				1 049,840		
8	122302201	Odkopávka a prekopávka nezapažená pre cesty, v hornine 4 do 100 m3 "stupne v podloží, 60%"0,6*106,2	m3	63,720		
				63,720		
9	122302203	Odkopávka a prekopávka nezapažená pre cesty, v hornine 4 nad 1000 do 10 000 m3 "dtto, 60%"0,6*2624,6	m3	1 574,760		
				1 574,760		
10	131301101	Výkop nezapaženej jamy v hornine 4, do 100 m3 "jamy pre nádržky"3,1*3,1*(2,3+1,4)	m3	35,557		
				35,557		
11	132301201	Výkop ryhy šírky 600-2000mm hor 4 do 100 m3 "čelá, uloženie priepustu+úprava koryta"1,3*2,0*8,3+1,3*1,7*20,3+1,6*23,5*0,5+0,55*1,8*5,0+3,0*0,4*1,8	m3	92,353		
				92,353		
12	162201102	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 nad 20-50m "odkopávky bez stupňov+prebytky"1049,8+1574,8+35,6+92,4-25,6-85,3	m3	2 641,700		
				2 641,700		

# ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: Priepust na Lesnej ceste Maša

Objekt:

Objednávateľ: Mestské lesy Košice a.s., Južná trieda 11, Košice

Zhotoviteľ:

Spracoval: Ing. Bigoš

Miesto. k.ú. Baška

Dátum: 25. 9. 2013

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
13	171101102	Uloženie sypaniny do násypu súdržnej horniny s mierou zhutnenia na 96 % podľa Proctor-Standard podloží"2215+186+106,2	m3	2 507,200 2 507,200		
14	171201201	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3 "prebytky"42,5+1049,8+63,7+1574,8+35,6+92,4-2507,2-25,6-85,3	m3	240,700 240,700		
15	174101001	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov do 100 m3 "obsyp nádržiek a čiel priepustu= 20% objemu jám a rýh"0,2*(92,35+35,55)	m3	25,580 25,580		
16	181201102	Úprava pláne v násypoch v hornine 1-4 so zhutnením "cesta a prechonica+pribl. cesta+OM+pod priepustom"60*6,6+4,0*(102+34,5)+1,7*16+45*4,0+550+24,0*1,6	m2	1 737,600 1 737,600		
17	182101101	Svahovanie trvalých svahov v zárezoch v hornine triedy 1-4 "VPK + napojenie pribl. cesty"558,61+7,6/2*45	m2	729,610 729,610		
18	182201101	Svahovanie trvalých svahov v násype "VPK"811,86	m2	811,860 811,860		

## 2 Zakladanie

19	274311114	Základové pásy múrov z betónu prostého tr. C 12/15 "čiel priepustu"1,0*1,0*(8,0+20,0)	m3	28,000 28,000		
20	274311116	Základové pásy z betónu prostého tr. C 16/20 "retenčné a retardačná nádržka"0,4*(1,97+2,31)*2,8+0,4*2,14*2,0*2 0,4*2,8*(1,63+1,97)+0,4*1,8*2,0*2+2*(0,15*0,4*2,8*2+0,15*0,4*2*2,0+0,2*2,0*2,0) Súčet	m3	17,882 8,218 9,664 17,882		
21	274354111	Debniecie základových pásov mostných konštrukcií - zhotovenie 28,0*2*1,0+1,0*1,0*4+0,7*0,2*2	m2	60,280 60,280		
22	274354111	Debniecie základových pásov mostných konštrukcií - zhotovenie "nádržky"2,8*2*(2,31+1,97+2,14*2+1,63+1,97+1,8*2)	m2	88,256 88,256		
23	274354211	Debniecie základových pásov mostných konštrukcií - odstránenie	m2	60,280		
24	274354211	Debniecie základových pásov mostných konštrukcií - odstránenie	m2	88,256		

## 3 Zvislé a kompletné konštrukcie

25	334313126	Múry z prostého betónu tr C 16/20 "nadžáklady čiel priepustu"0,8*(8,0*1,7+6,9*1,0+5,1*1,0+8,0*1,7-2*3,14*0,5*0,5)	m3	30,104 30,104		
----	-----------	--	----	------------------	--	--

# ZADANIE S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: Priepust na Lesnej ceste Maša

Objekt:

Objednávateľ: Mestské lesy Košice a.s., Južná trieda 11, Košice

Zhotoviteľ:

Spracoval: Ing. Bigoš

Miesto. k.ú. Baška

Dátum: 25. 9. 2013

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena zadania	Celková cena zadania
26	334351112	Debnenie múrov výšky do 20 m, zhotovenie	m2	82,720		
		8,0*1,7*2*2+12,0*1,0*2+1,0*0,8*2+1,7*0,8*2		82,720		
27	334351212	Debnenie múrov výšky do 20 m, odstránenie	m2	82,720		
28	348942112	Zábradlie oceľové osadené do bloku z betónu prostého z troch vodorov.rúrok	m	76,000		
		21+55		76,000		

## 4 Vodorné konštrukcie

29	462511161	Zahádzka z lomového kameňa, hmotnosť jednotlivých kameňov do 80 kg bez výplne medzier	m3	2,160		
		"výtok z retenčnej nádržky"1,8*0,4*3,0		2,160		

## 5 Komunikácie

30	564831111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestrením a zhutnením, hr.po zhutnení 100 mm	m2	315,200		
		"úsek nad priepustom + prechodnice"60,0*4,8+16,0*1,7		315,200		
31	564861111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestrením a zhutnením, hr.po zhutnení 200 mm	m2	313,500		
		"úseky pred a za priepustom, mínus prechodnice"3,0*(102,0+34,5-2*16,0)		313,500		
32	564871111	Podklad zo štrkodrviny s rozprestrením a zhutnením, hr.po zhutnení 250 mm	m2	336,200		
		"ako podklad hr.10 cm"60,0*5,15+16,0*1,7		336,200		
33	569903311	Zhotovenie zemných krajníc z hornín akejkoľvek triedy so zhutnením	m3	85,300		
		2,0*0,35*(60,0+2*16,0)+1,0*0,2*(196,5-60,0-2*16)		85,300		

## 9 Ostatné konštrukcie a práce-búranie

34	919521112	mm	m	25,300		
35	5922100260	Hrdlová železobetónová rúra, výstuž 12/6, V 80K 80/230/13, obj.č.01200 PREFA BYTCA	ks	11,110		
		11 * 1,01		11,110		
36	935112112	Osad. priekop. žľabu do lôžka hr. 100 mm z betónu C 10/12, 5, z betón. dosiek akejkoľ. veľk.	m2	9,000		
		"vtok a výtok priepustu"1,5*(2,0+4,0)		9,000		
37	5922763000	Tvárnica betónová doska obklad. TBM 2-50 50x50x10	ks	36,360		
		9 * 4,04		36,360		

## 99 Presun hmôt HSV

38	998222011	Presun hmôt pre pozemné komunikácie s krytom z kameniva (8222, 8225) akejkoľvek dĺžky objektu	t	585,794		
----	-----------	---	---	---------	--	--

**Celkom**