101

PDPS

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

KRAJ VYSOČINA
se sídlem
Žižkova 1882/57, 587 33 JIHLAVA

III/1327 ŽIROVNICE - PRŮTAH

INVESTOR:

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
HBH Projekt spol. s r. o.,
Kabátníkova 5, 602 00 Brno
HLAVNÍ IMŽENÝR PROJEKTU:
ING: OTAKAR HORNOCH

RAZÍTKO

HBH projekt
Projektová kancelář
pro dopravní a inženýrské stavby
Kabátníkova 5, 602 00 BRNO

Č. ZAKÁZKY	09 / 11 / 94.2

VEDOUCÍ PROJEKTANT	**ING. HORNOCH**	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	**ING. SABADÁŠ**	
VYPRACOVAL	**ING. HALUZÍKOVÁ**	
KRESLIL		
KONTROLOVAL	**ING. BUDÍK**	

HBH projekt
Projektová kancelář
pro dopravní a inženýrské stavby
Kabátníkova 5, 602 00 BRNO

KRAJ: VYSOČINA | MĚŘ: ŽIROVNICE

NÁZEV OBJEKTU

SO 101 REKONSTRUKCE SILNICE III/1327

NÁZEV VÝKRESU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DATUM	**KVĚTEN 2012**
FORMÁT	
MĚŘÍTKO	
ÚČEL	**PDPS**
ČÍS. ZAKÁZKY	**09 / 11 / 94.2**
ARCHIVNÍ ČÍS.	

ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. VÝKRESU
	01

T E C H N I C K Á Z P R Á V A

pro stavební objekt

SO 101 – REKONSTRUKCE SILNICE III/1327

Projektová dokumentace pro provádění stavby (**PDSP**)

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 2
1.1. Označení stavby 2
1.2. Objednatel dokumentace 2
1.3. Zhotovitel dokumentace (projektant) 2
1.4. Investor a správce objektu: 3
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ 3
3 OBSAH DOKUMENTACE SO 101 3
4 TECHNICKÝ POPIS 3
4.1. Všeobecně 3
4.2. Směrové řešení 3
4.3. Výškové řešení 4
4.4. Šířkové uspořádání a příčný sklon 5
4.5. Konstrukce vozovky 5
4.6. Odvodnění 6
4.7. Bezpečnostní zařízení 7
4.8. Zemní těleso a zemní práce 8
5. KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ 8
6. PROVÁDĚNÍ STAVBY OBJEKTU 9
8. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY 10
9. PROJEDNÁNÍ 10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

Název stavby:	**III/1327 Žirovnice – průtah**
Místo stavby:	kraj Vysočina
Katastrální území:	Žirovnice
Druh stavby:	Rekonstrukce
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDSP)

1.2. Objednatel dokumentace

Název:	**Kraj Vysočina**
Adresa:	Žižkova 57, 587 33 Jihlava

1.3. Zhotovitel dokumentace (projektant)

Název:	**HBH Projekt spol. s r.o.**
Adresa:	Kabátníkova 5, 602 00 Brno
Telefon:	+420 549 123 411
Fax:	+420 549 123 456
E-mail:	hbh@hbh.cz
IČ:	449 61 944
DIČ:	CZ449 61 944
Zpracovatelský útvar:	*HBH Projekt spol. s r.o. - ateliér silnic a dálnic 1*
Vedoucí ateliéru:	Ing, Otakar Hornoch
Hlavní inž. projektu:	Ing. Petr Sabadáš

zpracovatelský tým:

zodpovědný projektant:	Ing. Petr Sabadáš, AI ČKAIT č. 1004838
silniční objekty:	Ing. Michaela Haluzíková Ing. Petr Skřička Ing. Zora Čelechovská
mostní objekt:	Ing. Radim Špaček, AI ČKAIT č. 1201436
vodohosp. objekty:	Ing. Jana Ocásková, AI ČKAIT č. 1004014
objekty elektro:	Ing. Stanislav Masařík, AI ČKAIT č. 1003226
inventarizace dřevin, výpočet odvodů:	Ing. Jitka Suchomelová, Ondřej Valíček
BOZP	Ing. Petr Jasek
hluková studie	Ing. Tomáš Plichta
zeměměřické práce, geodetická dokumentace	Ing. Milan Pernica

podzhotovitelé

Název:	**IMOS Brno, a. s.**
Adresa:	Divize Silniční vývoj, Olomoucká 174, 627 00, Brno
Telefon, fax, e-mail:	+420 548 129 342, +420 548 129 285, meluzinp@imosbrno.eu
Zpracoval:	Ing. Petr Meluzín
Objekty:	Diagnostika vozovky a návrh opravy

1.4. Investor a správce objektu:

Název: **Kraj Vysočina**
Adresa: Žižkova 57, 587 33 Jihlava

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

[1] Diagnostika vozovky a návrh opravy, IMOS Brno, a. s., 2011
[2] Polohopisné a výškopisné zaměření, HBH Projekt spol. s r.o., r. 2011
[3] Pasport silnice III/1327
[4] Digitální katastrální mapa a podklady o průběhu stávajících inženýrských sítí

3. OBSAH DOKUMENTACE SO 101

01	Technická zpráva	
02	Situace	1:1000
03	Podélný profil	1:2000/200
04.1	Vzorové příčné řezy	1:50
04.2	Vzorový řez-UV, HV a detail uložení PP	1:20, 1:10
05	Příčné řezy	1:100
06	Situace vytyčení	1:1000

4. TECHNICKÝ POPIS

4.1. Všeobecně

Předmětem akce je rekonstrukce silnice III/1327 v celkové délce 680 m. Začátek úpravy km 0,000 je v místě zaústění ulice Dláždění ve směru od křižovatky se silnicí II/132 dle pasportu v km 0,224, kde navazuje na dříve rekonstruovaný úsek. Trasa vede směrem na obec Popelín a konec úprav je v km 0,680, kde navazuje na ještě nerekonstruovaný úsek dle pasportu v km 0,904.

Stavební objekt 101 bude zahrnovat výškovou úpravu nivelety a rozšíření vozovky v nezbytném rozsahu, napojení na stávající stav v křižovatkách s místními komunikacemi, výškovou úpravu stávajících sjezdů a ploch k nemovitostem v nezbytném rozsahu, osazení obrubníků, zřízení zemních krajnic, osazení svodidel, zřízení příkopů a uličních a horských vpustí, výškovou úpravu osazení povrchových znaků inženýrských sítí.

4.2. Směrové řešení

Bude ponecháno stávající směrové řešení beze změny. Z důvodu rozšíření vozovky bylo nutné v některých místech posunout osu SO 101 mimo střed stávající komunikace.

ČB	*HL.B.*	*STANIČENÍ [km]*	*SMĚROVÝ PRVEK*	*DÉLKA [m]*
1	OT	0,000000	Přímá	71,528m
2	TK	0,071528	Poloměr R = 100m	13,607m
3	KT	0,085136	Přímá	15,752m

4	TK	0,100888	Poloměr R = 80m	42,255m
5	KT	0,143142	Přímá	32,450m
6	TK	0,175592	Poloměr R = 300m	18,846m
7	KT	0,194438	Přímá	27,947m
8	TK	0,222385	Poloměr R = 42m	28,667m
9	KK	0,251052	Poloměr R = 100m	44,796m
10	KT	0,295848	Přímá	44,195m
11	TK	0,340043	Poloměr R = 700m	13,728m
12	KT	0,353771	Přímá	119,263m
13	TK	0,473034	Poloměr R = 245m	44,170m
14	KT	0,517204	Přímá	87,733m
15	TK	0,604937	Poloměr R = 1000m	3,080m
16	KT	0,608017	Přímá	40,700m
17	TK	0,648717	Poloměr R = 350m	31,283m
18	KT	0,680000		

Směrové řešení je vykresleno v příloze č. *02 - SITUACE,* výpočet byl proveden programem *ROADPAC* je doložen v příloze zprávy.

4.3. Výškové řešení

Výškové řešení v úseku obnovy krytu kopíruje niveletu stávajícího stavu.

Průběh nivelety:

Č.V.	*STANIČENÍ [km]*	*VÝŠKA BODU[m]*	*POLOMĚR OBLOUKU[m]*	*SKLON [%]*	*DÉLKA TEČNY[m]*	*DÉLKA [m]*
1	0,000000	555,080	0,000		0,000	
				3,562%		33,797
2	0,033797	556,284	1 077,414		19,191	
				0,000%		42,783
3	0,076580	556,284	600,000		23,592	
				-7,864%		75,471
4	0,152051	550,349	500,000		18,403	
				-0,503%		52,728
5	0,204779	550,084	1 000,000		20,986	
				3,695%		37,459
6	0,242238	551,468	1 600,000		14,137	
				1,928%		29,364
7	0,271602	552,034	700,000		10,754	
				5,000%		114,223
8	0,385825	557,745	5 000,000		38,500	
				3,460%		123,435
9	0,509260	562,016	15 000,000		15,552	
				3,667%		127,285
10	0,636545	566,684	5 000,000		25,236	
				2,658%		43,455
11	0,680000	567,839	0,000		0,000	

Výškové řešení je vykresleno v příloze č. *03 – PODÉLNÝ PROFIL,* výpočet byl proveden programem *ROADPAC.*

4.4. Šířkové uspořádání a příčný sklon

Návrh šířkového uspořádání vychází ze stávajícího stavu. SO 101 je v celé délce navržen v kategorii **MO2k 5,5/40**.

zpevněná část koruny	
jízdní pruhy	2 × 2,25 m = 4,50 m
nezpevněná část koruny	
nezpevněná krajnice	2 × 0,50 m = 1,00 m
celková šířka v koruně	5,50 m
celková volná šířka v koruně	5,50 m

V místě směrového oblouku R=42m v km 0.225 – 0.251 bude vozovka rozšířena oboustranně o 0,75m. Celková volná šířka v koruně v tomto úseku pak bude 7.00m.

V km 0,08045 mezi stávajícím rohem budovy a zídkou nelze zajistit požadovanou šířku vozovky včetně rozšíření v oblouku. Vozovka bude bodově omezena na volnou šířku 5,14m. Zúžení bude označeno dopravním značením.

Nezpevněná krajnice je základní šířky 0,50m. Povrch krajnice, ze které budou odstraněny drn a nánosy, bude zpevněn štěrkodrtí v tl. 100 mm (případně recyklátem). Celková plocha nezpevněné krajnice je **448 m^2.**

Příčný sklon je navržen v přímé a v oblouku s R = 700 m ve střechovitém sklonu 2,50 % . V úsecích s oblouky je navržen sklon dostředný 2,50 % až 3,00 %. Od km 0,473 bude jednostranný sklon vlevo 2,50 % až do km 0,666.

Příčný sklon nezpevněné krajnice bude proveden v 8,00 %.

Šířkové uspořádání chodníku je vykresleno v příloze č*. 04.1 – VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY.*

4.5. Konstrukce vozovky

Nejprve se provede kompletní odtěžení vrstev vozovky v tloušťce 220mm, ochrana inženýrských sítí, zřídí se kanalizace a opraví se most ev. č. 1327-1. Následují drobné úpravy nivelety a přehutnění pláně, případně výměny zeminy při nedosažení požadované hodnoty $E_{def,2}$ = 45 Mpa, na kterou se provede položení nových vrstev vozovky. Poté se provede osazení obrubníků, výměna uličních vpustí, osazení horských vpustí. Po provedení výše uvedených prací se na silnici III/1327 provede konstrukce vozovky. Následuje zpevnění krajnice, sjezdů a osazení svodidel.

Konstrukce vozovky:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	tl. 40 mm.
Spojovací postřik z modif. kationaktivní asfaltové emulze	PS EKM 0,20 kg/m^2	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 22	tl. 60 mm.
Spojovací postřik z modif. kationaktivní asfaltové emulze	PS EKM 0,70 kg/m^2	
Penetrační kakadám hrubý – vyrovnávací vrstva	PMH	min. tl. 120 mm
Celkem	min	220 mm

Pokud se nebude realizovat oprava mostu č. 1327-1 na sil. III/1327 v obci Žirovnice současně s opravou komunikace, pak se v oblasti mostní konstrukce km 0,230-0,242 provede frézování v tloušťce 40mm a po té se položí pouze obrusná vrstva ACO 11 v tloušťce 40mm.

Součástí prací bude prořezání a zalití pracovních spár v obrusné vrstvě.

Návrhová úroveň porušení vozovky:	D1
Třída dopravního zatížení:	V – lehké
Intenzita provozu těžkých nákladních vozidel (odhad):	50 voz / den

4.6. Odvodnění

Dešťová voda z vozovky bude odvedena uličními vpustmi umístněnými u obrubníku a horskými vpustmi osazenými vždy na konci zpevněných příkopů. Vpusti budou zaústěny do přeložené kanalizace – *SO 301*.

Celková délka silničního obrubníku je **404 m**, příkopové tvárnice š. 300 je **54 m** a příkopové tvárnice š. 600 je **332 m.**

Přehled úseků s typy odvodnění:

strana	staničení od	staničení do	délka [m]	způsob odvodnění
vlevo	0,000	0,067	67	silniční obrubník – součást SO 102
vpravo	0,000	0,102	102	silniční obrubník
vlevo	0,067	0,150	83	silniční obrubník
vpravo	0,215	0,230	15	silniční obrubník
vlevo	0,250	0,336	88	silniční obrubník
vpravo	0,250	0,268	22	silniční obrubník
vpravo	0,284	0,380	96	silniční obrubník
vlevo	0,282	0,336	54	příkopová tvárnice š. 300mm
vlevo	0,342	0,438	96	příkopová tvárnice š. 600mm
vlevo	0,444	0,680	236	příkopová tvárnice š. 600mm

Pozn.: Délky odpovídají skutečně naměřeným délkám v situaci

Vpusti a jejich přípojky na kanalizaci budou součástí objektu 101.
Je navrženo celkem **13** vpustí, z toho bude 10 uličních a 3 horské. Celková délka přípojek je **51 m**, z toho 37m DN200 a 14m DN 300.

Vpusť v km 0,219 vpravo bude vyústěna přímo do rybníka.
Při budování výustního objektu VO je nutná koordinace s majitelem rybníka.
VO do Hutního rybníka – horní nádrž - bude proveden seříznutím trouby dle sklonu líce svahu rybníka. Potrubí bude obetonováno C30/37 XF3, pohledová strana vyústění bude obložena kamennou rovnaninou min. tl. 20cm v rozsahu stávajícího opevnění, na výtoku bude vytvarovaný miskovitý žlab v šířce 0,60m. Pata svahu bude zpevněna záhozovou patkou o hmotnosti min 200kg.
V době projektu není známo opevnění rybníka. Po vypuštění je nutno přizpůsobit opevnění stávajícím podmínkám, před realizací odsouhlasit se správcem a majitelem rybníka.

Přehled vpustí :

Staničení	typ	strana	průměr potrubí	délka přípojky
km 0,06750	UV	vlevo	DN 200	5m
km 0,092	UV	vpravo	DN 200	2m
km 0,120	UV	vlevo	DN 200	2m
km 0,149	UV	vlevo	DN 200	9m
km 0,219	UV	vpravo	DN 200	6m
km 0,255	UV	vlevo	DN 200	5m
km 0,280	UV	vlevo	DN 200	2m

km 0,283	HV	vlevo	DN 300	6m
km 0,296	UV	vpravo	DN 200	2m
km 0,305	UV	vlevo	DN 200	2m
km 0,338	UV	vpravo	DN 200	2m
km 0,343	HV	vlevo	DN 300	4m
km 0,448	HV	vlevo	DN 300	4m

Detaily vpustí a přípojek jsou vykresleno v příloze č. *04.2 – VZOROVÝ ŘEZ - UV, HV A DETAIL ULOŽENÍ PP.*
Stávající žlaby za silničními obrubníky budou ponechány beze změny.

4.7. Bezpečnostní zařízení

Jako bezpečnostní zařízení bude použito ocelové svodidlo, požadovaná úroveň zadržení N2. Z důvodu užší krajnice je doporučeno použít svodidlo s co nejmenší pracovní šířkou.

Přehled úseků se stávajícím svodidlem nebo zábradlím:

strana	staničení od	staničení do	délka [m]	popis
vlevo	0,150	0,205	55	svodidlo - bude vyměněno
vpravo	0,150	0,180	30	svodidlo
vpravo	0,205	0,210	5	zábradlí - bude nahrazeno svodidlem
vpravo	0,210	0,230	20	svodidlo - bude vyměněno

Pozn.: Délky odpovídají skutečně naměřeným délkám v situaci.

Stávající svodidlo v km 0,150-0,205 vlevo podél rybníka, které je ve špatném technickém stavu, bude vyměněno za nové a prodlouženo až po mostní zábradlí. Stromy na hrázi v počtu 3ks budou před zahájením rekonstrukce vykáceny. Nezpevněná krajnice bude rozšířena patkou z drceného kamene na šířku min. 1,00 m. Nové svodidlo bude uloženo do vyvrtaných zabetonovaných jamek, na začátku bude osazen výškový náběh krátký délky 4 m a na konci bude svodidlo navazovat na mostní zábradlí. V km 0,204 a km 0,211 bude demontovatelná pásnice délky 4 m, která umožní přístup na břeh rybníka.

Stávající svodidlo v km 0,150-0,180 vpravo, osazené v zárubní zídce, zůstane beze změny, pouze na začátku v km 0.150 bude před svodidlo osazen výškový náběh krátký délky 4 m.

Zábradlí v km 0,205-0,210 a svodidlo v km 0,210-0,230 vpravo budou demontovány a nahrazeny svodidlem novým. Na začátku bude osazen výškový náběh krátký délky 4 m a na konci bude svodidlo navazovat na mostní zábradlí.

Přehled úseků s nově navrženým svodidlem:

strana	staničení od	staničení do	délka [m]	poznámka
vpravo	0,146	0,150	4	pouze výškový náběh krátký
vlevo	0,150	0,230	80	demont. pásnice v km 0,204 a 0,211
vpravo	0,205	0,230	25	

Pozn.: Délky odpovídají skutečně naměřeným délkám v situaci.

Celková délka nově navrženého ocelového svodidla je **109 m**.

4.8. Zemní těleso a zemní práce

5.8.1. Zemní těleso

Rekonstrukce silnice III/1327 je prováděna na stávajícím zemním tělese.

Zemní práce:
Zemní práce budou představovat rozšíření vozovky a nezpevněné krajnice, zřízení příkopů a rigólů, výkopy rýh pro přípojky od uličních a horských vpustí.
V úseku s nezpevněnou krajnicí dojde odstranění drnu a vyčištění krajnic od nánosu.
Svahy tělesa komunikace budou zatravněny pomocí hydroosevu.

Tvar zemního tělesa a chodníku je vykreslen v příloze č. *05 - PŘÍČNÉ ŘEZY*.
Přehled kubatur:

Výkop	**269 m^3**
Násyp (krajnice)	**77 m^3**

5.8.2. Úprava pláně

Míra zhutnění zemin na pláni musí dle ČSN 72 1006 dosáhnout u jemnozrnných zemin min. 102 % PS, u zlepšených zemin 100 % PS a u zemin ze zemníku (nesoudržná zemina) nebo druhotných materiálů musí být I_D = 0,9. Při kontrole míry zhutnění statickou zatěžovací zkouškou je nutno dodržet hodnotu modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu pro soudržné zeminy min. $E_{def.2}$ = 45 Mpa.
Sklon pláně je stejný jako sklon povrchu vozovky, a to 2,5% - 3,0%.

5. KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Křížení sítí stávajících:

staničení [km]	název sítě	objekt
m 0.10340	vodovod přípojka	
km 0.11065	kabel NN EON	
km 0.11095	kabel NN EON	
km 0.11150	sdělovací vedení O2	
km 0.11200	plynovod EON	
km 0.12700	vodovod přípojka	
km 0.12790	vodovod přípojka	
km 0.24350	kanalizace	
km 0.24850	plynovod EON	
km 0.24920	kabel V.O.	
km 0.24960	vodovod přípojka	
km 0.24980	kabel NN EON	
km 0.25020	sdělovací vedení O2	
km 0.25100	kabel NN EON	
km 0.25250	kabel V.O.	
km 0.26650	vodovod přípojka	
km 0.28000	vodovod přípojka	
km 0.28300	plynovod EON	
km 0.30250	sdělovací vedení O2	
km 0.30300	kabel NN EON	
km 0.30680	vodovod přípojka	
km 0.31570	plynovod EON	

km 0.32450	kabel V.O.
km 0.35070	plynovod EON
km 0.35820	plynovod EON
km 0.48870	plynovod EON
km 0.52800	sdělovací vedení O2

Před zahájením stavebních prací zajistí zhotovitel vytyčení všech podzemních inženýrských sítí a jejich přípojek u příslušných správců. Vzhledem k umístění stavby v intravilánu je množství inženýrských sítí na stavbě i přímo pod vozovkou značné a je proto nutné dbát zvýšené opatrnosti a provést jejich řádnou ochranu.

Průběh stávajících sítí je zakreslen v přílohách č. *02 - SITUACE*, č. *03 - PODÉLNÝ PROFIL* a č. *05 - PŘÍČNÉ ŘEZY*.
Křížení a souběh sítí nových:

staničení [km]	název sítě	objekt
km 0,072 – 0,133	Dešťová kanalizace	SO 301
km 0,258 – 0,448	Dešťová kanalizace	SO 301
km 0.528	Ochrana sdělovacího vedení telefónica O2	SO 461
km 0,566 – 0,643	Veřejné osvětlení podél silnice III/1327	SO 451

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, případně údajů správců.

6. PROVÁDĚNÍ STAVBY OBJEKTU

Stavba bude rozdělena do dvou etap:

I. etapa – rekonstrukce silnice III/1327 v úseku od zámku po křižovatku s ulicí Babory

II. etapa – rekonstrukce silnice III/1327 v úseku od křižovatky s ulicí Babory po konec úpravy

Komunikace bude rekonstruována za uzavření provozu na silnici III/1327, objízdné trasy navrženy po II/132 přes Žirovnici, dále pak přes Stojčín (po III/1329) a k odbočce u Popelína (po III/1312). Z důvodu obsluhy ulice Babory budou práce rozděleny do dvou úseků. 1.úsek bude od zámku po křižovatku s ulicí Babory, 2. úsek od křižovatky po konec úpravy. Během prací na 1.úseku stavby je nutné zabezpečit příjezd do ulice Babory mimo prostor staveniště – tj. po účelové komunikaci z ulice Nový Svět (jen pro osobní vozidla).

Veškeré stavební a montážní práce musí být provedeny podle platných norem ČSN. Z hlediska bezpečného pracovního postupu je nutno dodržovat zejména:
Vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

7. VYTYČENÍ

Podklady pro vytyčení jsou obsahem přílohy č. *06 – SITUACE VYTYČENÍ*.

Souřadnicový systém	S-JTSK
Výškový systém	Balt p. v.

8. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

Číslo SO	Název objektu	Vlastník/ Majetkový správce
102	Chodník podél sil. III/1327	Město Žirovnice
170	Dopravní značení přechodné a dopravní opatření během výstavby	zhotovitel
180	Dopravní značení definitivní	dle správce komunikace
201	Oprava mostu č. 1327-1 na sil. III/1327 v obci Žirovnice	Kraj Vysočina/KSÚSV
301	Dešťová kanalizace	Kraj Vysočina/KSÚSV
451	Veřejné osvětlení podél silnice III/1327	Město Žirovnice
461	Ochrana sdělovacího vedení Telefónica O2	Telefónica O2

9. PROJEDNÁNÍ

Návrh technického řešení byl projednán s budoucím majetkovým správcem komunikace.

Příloha:
01.1 Kalkulace výměr
01.2 Výpočet kubatur

Květen 2012 Vypracovala: Ing. Michaela Haluzíková

SO 101 Kalkulace výměr

Popis	Výměra	Jednotka	pozn.
Kubatura výkopu	**269**	**m^3**	*viz. Výpočet kubatur SO 101*
Kubatura násypu krajnice	**77**	**m^3**	*viz. Výpočet kubatur SO 101*
Kubatura-patka z drceného kamenivo. frakce. 63/125	**26**	**m^3**	*65 * 0,4 = 26*
Plocha nezpevněné krajnice	**448**	**m^2**	*(80+24)*1+(50+25+78+240+100+194)*0.5=448*
Plocha hydroosevu	**933**	**m^2**	*viz. Výpočet kubatur SO 101*
Plocha úpravy pláně	**4147**	**m^2**	*viz. Výpočet kubatur SO 101*
Plocha oddrnování	**1374**	**m^2**	*viz. Výpočet kubatur SO 101*
Délka příkopových tvárnic š. 300 mm	**54**	**m**	*viz. Situace, pp*
Délka příkopových tvárnic š. 600 mm	**332**	**m**	*viz. Situace, pp, 96+236 = 332*
Silniční obrubník 15/15-nájezdový do bet. lože tl. 100mm	**406**	**m**	*viz. Situace, pp, 83+88+102+15+22+96 = 332*
Délka ocelového svodidla /sloupky po 2m	**109**	**m**	*viz. Situace, pp, 80+25+4 = 109*
Počet zakončovacích dílů svod.	**2**	**ks**	*dle ACAD*
Počet náběhů - výškový náběh krátký	**3**	**ks**	*dle ACAD*
Počet sloupků	**55**	**ks**	*40+13+2 = 55*
Uložení sloupků do vyvrtaných zabeton. jamek	**40**	**ks**	*dle ACAD*
Délka odstranění svodidla	**75**	**m**	*55+20 = 75*
Délka odstranění zábradlí	**5**	**m**	*dle ACAD*
Délka odstranění obrubníku	**18**	**m**	*začátek úseku vlevo*
Odstranění UV	**1**	**ks**	
Kácení stromů, vybourání pařezů	**10**	**ks**	*viz. Inventarizace dřevin určených ke kácení*
Kácení keřů	**80**	**m^2**	*60(silnice)+20(hráz)*
Plocha frézování tl. 22mm	**3290**	**m^2**	*plocha - dle ACAD*
Frézování tl. 0-12mm (úprava nivety výkop)	**44**	**m^3**	*viz. Výpočet kubatur SO 101*
Kubatura vybourání vozovky	**768**	**m^3**	*3290*0,22 + 44 =768*
Řezání spar do 100mm	**240**	**m**	*dle ACAD*
Výplň spar	**240**	**m**	*dle ACAD*
Plocha rekonstrukce vozovky			
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11, 40 mm	**3425**	**m^2**	*plocha - dle ACAD*
Spojovací postřik 0,20 kg/m2 zbytkového pojiva	**3485**	***m^2***	*plocha - dle ACAD*
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 22, 60 mm	**3485**	**m^2**	*plocha - dle ACAD*
Spojovací postřik 0,20 kg/m2 zbytkového pojiva	**3590**	***m^2***	*plocha - dle ACAD*
Penetrační makadam hrubý PMH, 120 mm	**3590**	**m^2**	*plocha - dle ACAD*
Úprava nivelety násyp tl. 0-20mm - PHM (příp. recyklát)	**168**	**m^3**	*viz. Výpočet kubatur SO 101*
Uliční a horské vpusti			
Osazení UV	**10**	**ks**	
Osazení HV	**3**	**ks**	
Délka přípojky uličních vpustí (potrubí PP DN200 SN8)	**37**	**m**	*5+2+9+6+5+2+2+2+2+2*
Délka přípojky horských vpustí (potrubí PP DN300 SN10)	**14**	**m**	*5+6+4+4*
Trativody	**51**	**m**	
PP koleno 45°	**10**	**ks**	
Výkop	**179,36**	**m^3**	*tř.3 dle ČSN 7330050*
Lože celkem	**6,77**	**m^3**	
Obsyp celkem	**28,28**	**m^3**	
Uložení sypaniny	**49,96**	**m^3**	
Zásyp	**129,41**	**m^3**	
Pažení	**232,56**	**m^2**	
Zkouška vodotěsnosti	**51**	**m**	
Kamerová zkouška před předáním díla	**51**	**m**	
VO			
obetonování potrubí C25/30 XF3	**7**	**m^3**	*2.5*0.5*3.9+(0.7*1.5)/2*3.9= 6,925*
kamenná dlažba tl. 0,2m	**3**	**m^2**	*2*1.5= 3*
kamenná dlažba tl. 0,2m	**1**	**m^3**	*2*0.3*1.5= 0,9*
kamenná rovnanina tl 0,4m	**3,5**	**m^3**	*3*0.4*(1.5+3.9)/2= 3,24*
záhozová patka hm min 200kg	**6,5**	**m^3**	*3.9*0.8*2= 6,24*

Výpočet kubatur SO 101

	VÝKOP		NÁSYP KRAJNICE		ÚPRAVA PLÁNĚ		ÚPRAVA NIVELETY NÁSYP		ÚPRAVA NIVELETY VÝKOP		HYDROOSEV		ODDRNOVÁNÍ	
Staničení	plocha	Kubatura	plocha	kubatura	délka celkem	Plocha	plocha	kubatura	plocha	kubatura	plocha	kubatura	plocha	kubatura
(m)	(m2)	(m3)	(m2)	(m3)	(m)	(m2)	(m2)	(m3)	(m2)	(m3)	(m)	(m2)	(m)	(m2)
0	0,074		0,032		5,614		0,000		0,000		0,000		0,000	
25	0,093	2,096	0,167	2,484	4,579	127,411	0,381	4,764	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	0,124	2,711	0,259	5,329	4,579	114,485	0,464	10,566	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
75	0,199	4,038	0,157	5,203	5,002	119,763	0,072	6,696	0,080	1,003	0,000	0,000	0,000	0,000
80	0,189	0,971	0,126	0,708	4,641	24,108	0,116	0,469	0,036	0,291	0,000	0,000	0,000	0,000
100	0,150	3,391	0,028	1,540	5,501	101,428	0,042	1,583	0,073	1,094	0,000	0,000	0,000	0,000
125	0,145	3,691	0,075	1,278	5,466	137,098	0,022	0,809	0,064	1,720	0,000	0,000	0,500	6,250
150	0,098	3,040	0,023	1,223	4,912	129,726	0,297	3,994	0,000	0,805	0,292	3,644	0,500	12,500
175	0,229	4,095	0,084	1,344	5,269	127,263	0,106	5,040	0,035	0,434	0,562	10,665	1,000	18,750
200	0,304	6,666	0,160	3,056	5,293	132,028	0,146	3,155	0,034	0,853	1,061	20,278	1,500	31,250
225	0,239	6,791	0,073	2,915	6,766	150,738	0,000	1,830	0,119	1,906	0,637	21,213	1,500	37,500
248	0,000	2,753	0,000	0,838	18,705	292,917	2,588	29,756	0,000	1,369	0,000	7,320	0,000	17,250
275	0,132	1,777	0,044	0,589	6,509	340,381	0,047	35,568	0,000	0,000	0,366	4,946	0,000	0,000
300	0,341	5,909	0,111	1,928	5,001	143,870	0,195	3,021	0,012	0,155	0,883	15,620	1,030	12,875
325	1,080	17,760	0,150	3,258	5,001	125,028	0,000	2,431	0,253	3,319	2,338	40,266	2,870	48,744
350	0,846	24,066	0,051	2,513	5,428	130,364	0,008	0,094	0,019	3,405	0,589	36,583	1,910	59,739
375	0,444	16,118	0,092	1,788	5,428	135,700	0,107	1,436	0,000	0,241	0,686	15,930	1,623	44,153
400	0,396	10,491	0,204	3,699	6,337	147,058	0,341	5,604	0,000	0,000	1,018	21,298	2,069	46,141
425	0,352	9,339	0,077	3,514	6,745	163,523	0,545	11,078	0,000	0,000	1,035	25,666	1,861	49,123
450	0,317	8,356	0,097	2,179	5,633	154,728	0,191	9,206	0,000	0,000	2,458	43,666	3,684	69,310
475	1,022	16,741	0,212	3,859	5,622	140,688	0,343	6,674	0,000	0,000	4,030	81,098	4,817	106,255
500	0,414	17,949	0,099	3,878	5,622	140,550	0,070	5,159	0,048	0,598	3,848	98,475	4,533	116,871
525	0,433	10,576	0,089	2,346	5,622	140,550	0,157	2,835	0,000	0,598	3,582	92,874	5,224	121,966
550	0,484	11,461	0,169	3,228	6,426	150,601	0,194	4,381	0,001	0,011	2,445	75,336	3,855	113,486
575	0,233	8,969	0,199	4,605	6,146	157,153	0,183	4,706	0,013	0,176	2,160	57,563	4,049	98,789
600	0,781	12,678	0,201	4,999	6,531	158,463	0,169	4,395	0,090	1,288	3,154	66,421	3,065	88,924
625	0,827	20,095	0,085	3,575	5,622	151,911	0,000	2,110	0,454	6,803	2,467	70,258	3,711	84,710
650	0,605	17,895	0,061	1,826	6,416	150,475	0,000	0,000	0,445	11,246	2,191	58,223	3,364	88,438
680	0,605	18,150	0,128	2,831	4,183	158,985	0,000	0,000	0,000	6,680	2,191	65,730	3,364	100,908
	Celkem =	**268,572**	Celkem =	**76,527**	Celkem =	**4146,987**	Celkem =	**167,360**	Celkem =	**43,992**	Celkem =	**933,070**	Celkem =	**1373,931**