

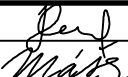
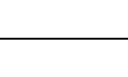
INVESTOR		JIHOMORAVSKÝ KRAJ Žerotínovo nám. 3/5 , 601 82 B R N O
----------	---	--

GENERÁLNÍ PROJEKTANT NOVÁK&PARTNER INŽENÝRSKÁ PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ	NOVÁK & PARTNER, s.r.o. 120 00 Praha 2, Perucká 2481/5 tel: 221 592 050, fax: 221 592 070, info@novak-partner.cz
--	---

LÁVKA PŘES ŘEKU MORAVU VČETNĚ PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE V ARCHEOLOGICKÉM PARKU MIKULČICE - KOPČANY

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM - JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM - Bpv

ZHOTOVITEL NOVÁK&PARTNER INŽENÝRSKÁ PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ 120 00 Praha 2, Perucká 5 tel: 221 592 050 fax: 221 592 070 info@novak-partner.cz	navrhl / vypracoval	Ing. Juraj Kolcun		investor	Jihomoravský kraj
	zodp. projektant	Ing. Martin Máša		zak. číslo	12NO03001
	tech. kontrola	Ing. Jan Vorel		datum	12/2012
	hl. ing. projektu	Ing. Vladimír Engler		stupeň	DPS
	příloha:	SO101 - PŘÍSTUPOVÁ KOMUNIKACE		měřítko	-
	příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		č.přílohy:	paré :
				1	

Obsah:

a.	Identifikační údaje stavby	2
b.	Všeobecné údaje	3
c.	Použité podklady	3
d.	Situační řešení	3
e.	Výškové řešení	3
f.	Příčné uspořádání	4
g.	Zemní práce	4
h.	Konstrukce vozovky	5
i.	Údaje o podzemní vodě, povrchové odvodnění	6
j.	Stávající inženýrské sítě	6
k.	Související objekty	6
l.	Postup výstavby	6
m.	Vybavení komunikace	6
n.	Návaznost na komunikační systém	7
o.	Hlediska životního prostředí	7
p.	Bezpečnost provozu, dopravní značení	7
q.	Bezpečnost při výstavbě	7
r.	Ochrana proti agresivnímu prostředí	8
s.	Vytýčení	8
t.	Ostatní	8

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: Lávka přes řeku Moravu včetně přístupové komunikace
v archeologickém parku Mikulčice-Kopčany

Charakter stavby: Stavební úprava – rekonstrukce povrchu

Místo stavby: Jihomoravský kraj – Mikulčice

Objekt: SO101 Přístupová komunikace

Katastrální území: Mikulčice

Kraj: Jihomoravský

Objednatel stavby: Jihomoravský kraj
Žerotínovo náměstí 3/5
601 82 Brno

Objednatel dokumentace: Jihomoravský kraj
Žerotínovo náměstí 3/5
601 82 Brno

Projektant: NOVÁK & PARTNER, s.r.o..
Perucká 2481/5
120 00 Praha 2
IČO 48585955, DIČ CZ48585955

Hlavní inženýr projektu: Ing. Vladimír Engler

SO 101: Ing. Juraj Kolcun

Stupeň PD: DPS

b) VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Stavební objekt SO 101 zahrnuje cyklostezku na území české Republiky v těsné blízkosti parkoviště u slovanského hradiště

Cyklostezka slouží jako smíšená komunikace pro pěší a cyklisty a je charakteru zpevněné komunikace z drobného šterku.

Směrové vedení trasy vyplývá z požadavků objednatele a je v něm zohledněn majetkoprávní stav daného území.

c) POUŽITÉ PODKLADY

- geodetické podklady
- Inženýrsko – geologický průzkum, Geostar 05/2012
- Technická studie, SHP 05/2010
- Stanovisko EIA, MŽP 05/2010
- Stanoviska dotčených orgánů
- DUR Lávka přes řeku Moravu včetně přístupové komunikace v archeologickém parku Mikulčice - Kopčany

d) SITUAČNÍ ŘEŠENÍ

Směrové vedení trasy vyplývá z požadavků objednatele a je v něm zohledněn majetkoprávní stav daného území.

Trasa cyklostezky propojuje současný začátek pěší trasy po polní cestě z parkoviště blízko turistického rozcestníku (zelená turistická značka) a stávající lesní cestu jižním směrem. Ve svém průběhu se trasa odklání východním směrem a díky protisměrným směrovým obloukům o poloměru $R=55$ m se vyhýbá pozemku parc. č. 2129/7 (trvalý travní porost) a napojuje se na lesní cestu (parc. č. 2139).

Situační řešení je patrné ze situace – viz příloha č.B2.1

e) VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškové vedení cyklostezky kopíruje co nejvíce stávající plochý terén ve snaze minimalizovat rozsah zemních prací. Z tohoto důvodu je min. podélný sklon 0,3 %.

Odvodnění cyklostezky je zajištěno především příčným spádem o hodnotě 2 %. Základní příčný spád je střechovitý, v obloucích je použito dostředné klopení o stejné hodnotě 2 %. Niveleta cyklostezky je posazena mírně nad stávající terén tak aby byl umožněn dostatečný odtok povrchové vody z cyklostezky do okolního terénu. V místě stávajícího příkopu uprostřed louky bude vybudován kamenný brod.

f) PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Základní šířkové uspořádání:

- | | |
|---|--------|
| - šířka dvou jízdních pruhů 2x1,5 m | 3,00 m |
| - základní šířka nezpevněné krajnice 2x0,50 m | 1,00 m |

Celková šířka zpevnění cyklostezky je v souladu se stávajícím stavem tj. 3,00 m. Základní příčný sklon vozovky je navržen střežovitý 2,0 %. V místech napojení na stávající komunikace přechází příčný sklon ve stávající.

Příčný sklon konstrukční pláň je minimálně 3 % ve stejném směru sklonu jako niveleta vozovky.

g) ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce v rámci tohoto stavebního objektu vyplývají ze směrového a výškového vedení cyklostezky. Nepředstavují velké objemy prací. Jedná se především o výkop pro novou konstrukci vozovky a o přehutnění pláň.

Dosypávky krajnic budou provedeny dovezeným materiálem min. podmíněčně vhodným dle ČSN 73 6133, hutnění 100% PS.

Zemní práce (násypy, úpravy podloží pod násypy atd.) musí odpovídat ČSN 73 6133, ČSN 72 1006 a TKP.

Celkový objem zemních prací:

Výkop celkem	34 m³
z toho výkop vhodný	0 m ³
z toho výkop nevhodný	34 m ³
odstranění stmelených vrstev	0 m ³
Násyp celkem	63 m³
z toho násyp ze zemin	48 m ³
z toho dosypávka krajnic	15 m ³

Bilance humózní hlíny:

Sejmutí ornice a uložení na mezideponii	232 m ³
Rozprostření ornice ve svahu (těleso cesty)	20 m ³
Rozprostření ornice v rovině (přilehlé prostranství)	212 m ³

h) KONSTRUKCE VOZOVKY

Konstrukce cyklostezky bude stejná jako stávající přístupová cesta k základům kostela. Jedná se o mlatový povrch cesty s kamenným brodem přes suché koryto odvodňovací rýhy.

Mlatový povrch bude zhotoven technologií mechanicky zpevněného kameniva (dále jen MZK). Stávající povrch po odhumusování bude na vymezené ploše urovnán a uválcován. Na takto vytvořený podklad bude navezena vrstva štěrkopísku frakce 0/32 a uválcována. Na tuto vrstvu bude navezeno 10 cm mechanicky zpevněného kameniva frakce 0/32 a uválcována. Poslední vrstva ve skladbě je vrstva, která bude tvořena vápennou prosívkou narůžovělé barvy (stejně jako je stávající), frakce 0/4 mm v tloušťce vrstvy 40 mm. Tato vrstva bude urovnána, vlhčena a zavibrována.

Celková tloušťka konstrukce přístupové komunikace je 290 mm. Tato konstrukce, za předpokladu řádného provedení, dlouhodobě vyhoví nejen pro cyklistický provoz, ale i pro občasný pojezd vozidly o hmotnosti do 3,5 t. Není to však konstrukce vhodná pro lesní mechanizaci. Pojezd těžkých mechanismů a těžba dřeva bude probíhat mimo tuto část cyklostezky.

Navržená barva i struktura materiálu bude přesně odpovídat požadavkům investora resp. nově realizovaným povrchům v dalších částech parku

Skladba konstrukce vozovky - materiál:

kryt (obrusná vrstva) – drobné kamenivo		
odpovídající MZK v požadované barevnosti	fr. 0/4	40 mm
normované mech.zpevněné kamenivo (MZK)	fr. 0/32	100 mm
Štěrkopísek (ŠP _B)	fr. 0/32	150 mm
Celkem		290 mm

Podloží bude před pokládkou ŠP přehutněno. Minimální požadovaný modul přetvárnosti na pláni $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

V místě stávající odvodňovací rýhy bude zhotoven kamenný brod z lomového kamene tloušťky 200 mm na sucho do štěrkového lože tloušťky 100 mm. Stávající provedení mlatové cesty a kamenného brodu je dokumentováno na následujícím obrázku.



Celkové výměry

Plocha mlatového krytu cyklostezky	736 m ²
Plocha kamenného brodu (lomový kámen, hladká lícni strana)	61 m ²

i) ÚDAJE O PODZEMNÍ VODĚ, POVRCHOVÉ ODVODNĚNÍ

Povrchové odvodnění zpevněných ploch i krajnic je zajištěno jejich podélným a především příčným sklonem. Voda z povrchu je odváděna vzhledem k malému množství do a přilehlého terénu.

Odvedení vody z konstrukční pláně je zajištěno jejím příčným sklonem min. 3 %.

j) STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V prostoru SO101 se dle podkladů nacházejí tyto stávající inženýrské sítě.

km 0,258 562.....Telefonní kabel místní

V dokumentaci DSP jsou inženýrské sítě informativně zakresleny. Před zahájením stavebních prací musí být všechny podzemní inženýrské sítě v zájmovém území vytýčeny za přítomnosti správců jednotlivých podzemních zařízení, příp. provedeny ručně kopané sondy pro ověření přesné polohy inženýrských sítí.

Veškeré souběhy a křížení budou prováděny dle ČSN 73 6005 a dle požadavků jednotlivých správců zařízení. Při souběhu (křížení) s kabely VO, NN nesmí dojít k poškození nebo narušení těchto kabelových tras. Veškeré stavební práce prováděné v blízkosti těchto kabelů musí být prováděny ručně bez použití mechanizace. U nadzemních částí nesmí dojít k narušení stability podpěrných bodů a nesmí být použita mechanizace vyšší než 3 m. Pod vzdušným vedením nesmí být prováděna skládka materiálu nebo vytěžené zeminy.

Veškeré zemní práce budou probíhat za takových opatření, aby nedošlo k poškození stávajících podzemních i nadzemních inženýrských sítí.

k) SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

S výstavbou stavebního objektu 101 souvisejí tyto následující stavební objekty:

SO 111 – Mobiliář

l) POSTUP VÝSTAVBY

Popis postupu výstavby tohoto objektu je proveden v oddílu POV dokumentace a bude konkretizován harmonogramem zhotovitele stavby.

m) VYBAVENÍ KOMUNIKACE

Komunikace bude vybavena svislým dopravním značením, viz. příloha C.2

n) NÁVAZNOST NA KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM

SO 101 slouží jako smíšená komunikace pro pěší a cyklisty. Trasa cyklostezky propojuje současný začátek pěší trasy po polní cestě z parkoviště blízko turistického rozcestníku (zelená turistická značka) a stávající lesní cestu jižním směrem.

o) HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Stavební objekt 101 nijak zásadně nemění stávající krajinný ráz.

Stavbou nebudou dotčeny žádné nemovitosti.

p) BEZPEČNOST PROVOZU, DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Bezpečnost provozu na stezce je zajištěna celkovým prostorovým řešením.

Po dokončení stavby komunikace bude osazeno svislé dopravní značení v souladu s TP 65 (řeší SO 163).

q) BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ

Pro zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a používání technických zařízení je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů, zejména pak:

Zákony

- 1) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů,

HLAVA II PÉČE O ŽIVOTNÍ A PRACOVNÍ PODMÍNKY

Díl 6, Díl 7, Díl 8

- 2) Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- 3) Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

Základní prováděcí právní předpis k zákonu č. 309/2006 Sb.

- 4) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění NV č. 136/2016 Sb., včetně příloh č. 1 - 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a včetně citovaných zvláštních právních předpisů v platném aktuálním znění, zahrnujících mimo jiné:

- požadavky na zajištění staveniště
- požadavky na používání a obsluhu strojů a náradí na staveništi
- skladování a manipulace s materiálem
- zemní a výkopové práce
- betonářské, železářské a zednické práce
- montážní a bourací práce
- svařování a nahřívání živců
- práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví

Ostatní právní předpisy k bezpečnosti a k ochraně zdraví při výstavbě

dále je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, které nejsou citovány v předchozím NV č. 591/2006 Sb. a které byly od jeho vydání aktualizovány:

- 5) Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- 6) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- 7) Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 8) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- 9) Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

r) OCHRANA PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ

Stavební objekt 101 nebude vystaven zvýšeným vlivům agresivního prostředí.

s) VYTÝČENÍ

Poloha objektu v území je dána v souřadnicích JTSK a výškách Balt po vyrovnání Bpv. Tabelogram směrového vedení, výškového vedení včetně je doložen v příloze této technické zprávy

t) OSTATNÍ

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení, používané při realizaci stavebního objektu, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s českými technickými normami, technicko kvalitativními podmínkami.

V Praze Listopad 2012

Ing. Juraj Kolcun

Příloha č.1

101-Vytyčení směrového vedení osy

Staničení Stat-Diff	R T1	A T2 S	Phi-T D-Phi Phi-S	YH YT YM	XH XT XM	
0.000 15.928	0.000 0.000	0.000 0.000 15.928	222.7320 0.0000 222.7320	568045.162 0.000 0.000	1207801.409 0.000 0.000	Přímá
15.928 54.773	80.000 28.509	0.000 28.509 53.710	222.7320 43.5873 244.5257	568039.594 568029.629 567964.640	1207786.485 1207759.775 1207814.448	Oblouk
70.701 11.308	0.000 0.000	0.000 0.000 11.308	266.3193 0.0000 266.3193	568005.018 0.000 0.000	1207745.385 0.000 0.000	Přímá
82.010 74.189	-55.000 43.974	0.000 43.974 68.691	266.3193 -85.8733 223.3827	567995.256 567957.294 568023.015	1207739.678 1207717.484 1207692.197	Oblouk
156.199 86.245	145.000 44.441	0.000 44.441 84.979	180.4460 37.8658 199.3789	567970.589 567984.026 567832.375	1207675.568 1207633.208 1207631.728	Oblouk
242.444 16.816	0.000 0.000	0.000 0.000 16.816	218.3118 0.0000 218.3118	567971.418 0.000 0.000	1207590.593 0.000 0.000	Přímá
259.260 0.000	0.000	0.000	218.3118	567966.648	1207574.468	Přímá

101-Vytyčení výškového vedení osy

Staničení	Výška	Poloměr	Sklon	Délka tečny
0.000	159.595	-	0.369	-
79.080	159.887	-3500.000	-0.400	13.462
96.795	159.816	-150.000	-5.000	3.450
117.334	158.789	-	5.000	-
134.829	159.664	-150.000	-0.400	4.050
165.162	159.543	2500.000	0.608	12.597
259.260	160.115	-	-	-