


00	09/2019	Čistopis	dle příloh	Ing. Cichra
Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:	Středočeský kraj Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5	
-------------	---	--

Navrhl/vypracoval: Ing. Dárius Bolješik	Zodpovědný projektant: Ing. Dárius Bolješik	Zhotovitel: Mott MacDonald CZ, spol. s.r.o.
Technická kontrola: Ing. Dušan Cichra	Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Bajer	 Národní 984/15 110 00 Praha 1 +420 221412800

Kraj: Středočeský	Čís.sm.obj.:	
Katastrální území: Vlašim, Dub u Kondrace, Kondrac, Louňovice pod Blaníkem	Čís.akce:	355722
Akce: II/125 Vlašim - příčná spára u mostu 125-012	Datum:	09/2019
	Formát:	A4
	Měřítko:	
Část: SO 104 Rekonstrukce komunikace km 3.67029-5.18037	Stupeň: PDPS	Číslo kopie:
Příloha: Technická zpráva	Číslo přílohy: D.1.1.01	

Obsah

1	Identifika ní údaje	2
1.1	Údaje o stavb	2
1.2	Údaje o žadateli	2
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
2	Stru ný technický popis se zd vodn ním navrženého ešení	4
	Objekt SO 104 Rekonstrukce komunikace km 3.670 29-5.180 37	4
3	Vyhodnocení pr zkum a podklad	7
4	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objekt m stavby	7
5	Návrh zpevn ných ploch, v etn p ípadných výpo t	8
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodn ní, ochrana pozemní komunikace	8
7	Návrh dopravních zna ek, dopravních za ízení, sv telných signál , za ízení pro provozní informace a dopravní telematiku	9
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, p ípadn údržbu	9
9	Vazba na p ípadné technologické vybavení	10
10	P ehled provedených výpo t	10
11	ešení p ístupu a užívání ve ejn p ístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišť m osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace	10
11.1	Z hlediska silni ní dopravy	10
11.2	Z hlediska p ších tras	10

1 Identifika ní údaje

1.1 Údaje o stavb

Název akce:	II/125 Vlašim – p í ná spára u mostu 125-012
Název objektu:	SO 104 Rekonstrukce komunikace km 3.670 29-5.180 37
Kraj:	St edo eský
Obec s rozší . p sobností:	Vlašim
Katastrální území:	Vlašim, Dub u Kondrace, Kondrac, Lou ovice pod Blaníkem
Stupe PD:	Projektová dokumentace pro stavební povolení/ Projektová dokumentace pro provád ní stavby

1.2 Údaje o žadateli

OBJEDNATEL DOKUMENTACE:

St edo eský kraj

se sídlem Zborovská 11, 150 21 Praha 5
zastoupený MVDr. Josefem íhákem,
radním pro oblast investic a veřejných zakázek
I O: 70891095 DI : CZ70891095

STAVBU ZAJIŠ UJE:

KSUS St edo eského kraje p.o.

se sídlem Zborovská 11, 150 21 Praha 5

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

SDRUŽENÍ SPOLE NOSTÍ: „M + M: RS PP ST EDO ESKÝ KRAJ“

Mott MacDonald, spol. s r.o.

se sídlem Národní 984/15, 110 00 Praha 1
zastoupen Ing. Radkem Buckem, jednatelem,
a Ing. Janem Loškem, Ph.D., jednatelem
I : 485 88 733, DI : CZ 485 88 733

Mott MacDonald Limited

8-10 Sydenham Road, Croydon, Surrey, CR0 2EE
Spojené království Velké Británie a Severního Irska
jednající na území eské republiky prost ednictvím:
Mott MacDonald Limited - org. složka
Národní 984/15, 110 00 Praha 1
I : 271 55 048, DI : CZ 271 55 048

SHB, akciová spole nost

se sídlem Masná 1493/8, 702 00 Ostrava
zastoupena Ing. Hubertem ehulkou, lenem p edstavenstva
I : 25324365, DI : CZ25324365

Stráský, Hustý a partne i s.r.o.

se sídlem Bohunická 133/50, 619 00 Brno
zastoupený Ing. Iljou Hustým, jednatelem
I : 18827527, DI : CZ18827527

PK Ossendorf s.r.o.

se sídlem Tomešova 503/1, 602 00 Brno
zastoupený Ing. Janem Ossendorferem, jednatelem,
a Ing. Vlastislavem Novákem, jednatelem
I : 25564901, DI : CZ25564901

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

- Ing. Jan Bajer Mott MacDonald CZ, s.r.o.

ZPRACOVATELÉ JEDNOTLIVÝCH ÁSTÍ DOKUMENTACE:

KOMUNIKACE A ZPEVN ĚN Ě PLOCHY (SO 100)

- Ing. Dáriuš Bolješik Mott MacDonald CZ, s.r.o.
- Bc. Jan Dib ák Mott MacDonald CZ, s.r.o.
- Bc. Jolana Sobková Mott MacDonald CZ, s.r.o.
- Ing. Martin Novák Mott MacDonald CZ, s.r.o.
- Ing. Daniela Vi anová Mott MacDonald CZ, s.r.o.

GEODETIKÉ ZAM ĚN Í

GEOMAP s.r.o., V šínova 11, 100 00 Praha 10

DIAGNOSTICKÝ PR ŮKUM KONSTRUKCE VOZOVKY

ESLAB, spol. s r.o., B lu ská 2913/11, 193 00 Praha 9

2 Stru ný technický popis se zd vodn ěním navrženého ešení

Projektová dokumentace pro provád ění stavby byla vyhotovena na základ ě projektové dokumentace k získání stavebního povolení. Rozd ělení objekt ě tak respektuje požadavky investora stavby a pot ěby pln ění podmínek stanovených dota ěním programem IROP.

Rekonstrukce silnice II/125 je hlavním objektem stavby. Rekonstrukce vychází ze stávajícího stavebn ě-technického stavu a reflektuje SN 73 6101 Projektování silnic a dálnic – zá í 2018.

Objekt SO 104 Rekonstrukce komunikace km 3.670 29-5.180 37

Návrh rekonstrukce úseku a stavebních úprav silnice nezahrnuje úsek v rozmezí km 3,670 29 – 5,180 37 (18,300 – 19,810 provozního stani ění) v plném rozsahu. Objekt je rozd ělen dle vyhodnocení diagnostického pr zkumu vozovky a dle posouzení aktuálního stavebn ě-technického stavu na ásti.

Za átek úseku objektu SO 104 rekonstrukce komunikace za íná hranicí intravilánu obce Kondrac. Úsek je dlouhý 1,510 m. Konec úseku KÚ SO 104 je v km 5,18037 (19,810 PS). Návrhová rychlost $V_n = 90$ km/h.

Náplní objektu je rekonstrukce silnice v rozsahu zpevn ěné ásti vozovky a v obnov odvodn ění, které je základní podmínkou dle záv ru diagnostického pr zkumu pro spln ění podmínky životnosti silnice na požadovanou dobu 20-25 let. Obnova odvodn ění spo ívá v d kladném pro íšt ění a prohloubení p íkop . Silnice se dostává do st etu s úrov ůvým p ípojením vedlejších silnic. Náplní stavby není ešení stávajících úrov ůvých k ížovatek. Úprava spo ívá jen výškovou úpravou oproti stávající nivelety na pozemku kraje.

Rekonstrukce komunikace bude probíhat dle návrhu diagnostickým pr zkumem a to Variantou B recyklací za studena. Bude provedeno selektivní odfrézování stávajících asfaltových vrstev, a to v tlouš ce do 60 mm. Zbývající vrstvy budou rozfrézovány a provedena recyklace za studena dle TP 208 na vrstvu RS CA do mocnosti min. 200 mm. Následn ě bude položena vyrovnávací vrstva. Na tuto vrstvu budou op tovn ě položeny asfaltové vrstvy v etn ě post ík v celkové tlouš ce 100 mm. Stávající niveleta se zvedne o 80mm.

SO 104 Je definován v tomto stani ění: (rozd ělení SO na ásti):

) 3,67029 – 3,71671	dl. 46,42m	Pravá p lka vozovky
) 3,71671 – 4,26615	dl. 549,44m	Celá vozovka
) 4,26615 – 4,45480	dl. 188,65m	Pravá p lka vozovky
) 4,45480 – 4,52350	dl. 68,70m	Celá vozovka
) 4,52350 – 4,62095	dl. 97,45m	Levá p lka vozovky
) 4,62095 – 4,94313	dl. 322,18m	Celá vozovka
) 4,94313 – 5,12032	dl. 177,19m	Levá p lka vozovky

SM ROVÉ EŠENÍ

Vzhledem k okrajovým podmínkám investora pro minimalizaci zábor , sm rové ešení kopíruje v co nejv tší mí e stávající stav.

J minimální polom r sm rového oblouku je 43,0 m.

VÝŠKOVÉ EŠENÍ

Vzhledem k dosažení pot ebných parametr stanovených objednatelem PD bylo nutné zvednout niveletu komunikace o 80mm oproti p vodnímu stavu. Výškové ešení v co nejv tší mí e kopíruje stávající stav s maximálním nadvýšením do 100 mm. Maximální podélný sklon v úseku je 9,75%. V tšina trasy je ve sklonu vyšším jako 2,00 %. Lomy sklon jsou zaobleny parabolickými zakružovacími oblouky o minimálním polom ru 1000 m a maximální polom ru 20000m.

ŠÍ KOVÉ USPO ÁDÁNÍ

Stavební objekt SO 104 byl navržen dle SN 73 6101 za podmínek uvedených v bode 5.5 rekonstrukce silnic s návrhovou rychlostí návrhovou rychlostí 90 km/h. Kategorijní ší ky m níci se závislosti na stávajícím uspo ádání komunikace. Rekonstrukce v celé délce zachovává p vodní ší kové uspo ádání. Ší ka zpevn ní se pohybuje v rozmezí 5,50-6,65m.

Stávajícími nezpevn né krajnice budou nahrazeny ve stejné ší ce 0,50 m.

Jízdní pruh + vodící proužek 0,125m	2x	2,75m
Nezpevn ná krajnice	2x	0,50 m

ROZŠÍ ENÍ

Rozší ení silnice není v tomto úseku možné z dvodu majetkoprávních vztah .

KLOPENÍ

V rámci rekonstrukce úseku bylo navrženo optimalizování klopení. Základní klopení je navržené st echovité 2,5%. Klopení bylo navrženo dle SN 73 6101. Vzhledem k malým polom r m oblouk a stávajícímu stavu komunikace je maximální p í ný sklon v úseku navržen na 8,0%. Z v tší ásti klopení kopíruje stávající klopení vozovky.

ZEMNÍ PRÁCE

Vzhledem k zachování stávajícího výškového a sm rového ešení se o ekávají zemní práce spojené s výkopem z dvodu pro íšt ní a prohloubení stávajících p íkop a osazení nových propustk .

Výkopové práce budou probíhat v zeminách I. t . t žitelnosti (klasifikace SN 73 6133).

P ed zahájením stavby zhotovitel provede ov ení všech inženýrských sítí nacházející se v t lese komunikace, které musí zhotovitel v pr b hu stavby ochránit. Projekt nep edpokládá s jejich p eložkou. Poloha inženýrských sítí je pouze orienta n , p ed zahájením stavebních prací se musí sít p esn lokalizovat a zam ít. Výškový pr b h bude ov en ru n kopanou rýhou.

P ed pro íšt ním a stávajících p íkop frézou je pot ebné ov ít si polohu sít kopanou sondou. P ed zahájením je pot ebné ov ít možnost použití frézy na pro íšt ní p íkop z dvodu požadovaného ochranného pásma (min. 1-1,5m) správci sítí.

ODVODN ĚNÍ

Stávající režim odvedení povrchových vod z stává zachován. Sou ástí opravy komunikace bude pro íšt ní stávajících p íkop do hloubky min. 0,20 m pod úrove vrstvy recyklace.

Sou ástí rekonstrukce je propustek nacházející se pod sjezdem na lesní cestu.

1. propustek pod lesní cestou v km 4,59851 vlevo – propustek zanesen pot eba vy íšt ní délky 11,5m

VYBAVENÍ PK

V rámci rekonstrukce komunikace není navrženo žádné vybavení PK.

KONSTRUKCE VOZOVKY

Konstrukce vozovky je netuhá s obrušnou vrstvou z asfaltového betonu obrušného ACO 11+ modifikovaného PMB 45/80-65.

Asfaltový beton pro obrušné vrstvy modifikovaný	ACO 11+ PmB 45/80-65	40 mm	SN 73 6121
Spojovací post ík z modifikované kationaktivní asfaltové emulze	PS CP	0,40 kg/m ²	SN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvy modifikovaný	ACL 16S PmB 25/55-60	60 mm	SN 73 6121
Spojovací post ík z modifikované kationaktivní asfaltové emulze	PS CP	0,50 kg/m ²	SN 73 6129
Vystužení poruch a okraj skelnou m íží			
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACO 11(S) 50/70	min. 30 mm	SN 73 6121
Spojovací post ík z modifikované kationaktivní asfaltové emulze	PS C	0,60 kg/m ²	SN 73 6129
Recyklace za studena	RS CA	min. 200mm	TP 208
Celkem		min. 330 mm	

P edpoklad zvýšení nivelety o + 80mm.

V celém rozsahu stávající silnice se odfrézuje asfaltová vrstva v tlouš ce 60 mm.

STÁVAJÍCÍ SJEZDY A ÚROVN ĚVÉ K ÍŽOVATKY

Po délce trasy se nacházejí celkem 5 sjezd ů na zem d ílské pozemky a lesní cesty a polní cesty.

Sjezdy budou vy íšt ny od náletových d evin a travin. Vrchní vrstva konstrukce cca 0,15 m bude sejmuta a nahrazená novou vrstvou zhutn ěného betonového recyklátu tlouš ky 0,15 m. (dle TP 208, TP 210).

<i>Stani ení</i>		<i>Popis</i>	<i>Ší ka (m)</i>
km 4,07890	vpravo	Hospodá ský sjezd	7,54
km 4,23984	vlevo	Hospodá ský sjezd	3,89
km 4,36555	vpravo	Lesní cesta	11,74
km 4,59851	vlevo	Lesní cesta	15,68
km 5,18225	vlevo	Lesní cesta	17,55

3 Vyhodnocení pr zkum a podklad

Pro zpracování dokumentace byly použity p edevším tyto podklady:

- [1] Zadávací dokumentace – Smlouva o dílo pro vypracování projektové dokumentace
- [2] Geodetické zam ení zájmového území
(Ing. Michal Olešovský, 2019)
- [3] Katastrální mapa zájmového území
(Ing. Michal Olešovský, 2019)
- [4] Vyjád ení o existenci sítí jejich jednotlivých správc
(Správci jednotlivých inženýrských sítí, 2019)
- [5] Diagnostický pr zkum konstrukce vozovky
(ESLAB, spol. s r.o., 2019)
- [6] Geoportál AOPK R (<http://webgis.nature.cz/mapomat/>)
- [7] Geoportál NPÚ R (<https://geoportal.npu.cz/web/MapApplication>)
- [8] Geoportál VÚV TGM (<http://www.dibavod.cz/70/prohlizecka-zaplavovych-uzemi.html>)
- [9] Geoportál HEIS
(https://heis.vuv.cz/data/spusteni/identchk.asp?typ=96&oblast=isvs_opvz)

4 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objekt m stavby

V rozsahu do asného záboru stavby se nachází stávající inženýrské sít , jejichž poloha je uvedena v koordina ní situaci stavby.

P ed zahájením stavebních prací na objektu je třeba zajistit vytý ení všech inženýrských sítí správci t chto sítí. Ov ení polohy a hloubky sítí bude provedeno ru n kopanou kontrolní rýhou.

íslo SO	Název stavebního objektu	Budoucí vlastník	Budoucí správce
SO 021	P íprava staveníšt	Nep edává se	Nep edává se
SO 101	Rekonstrukce komunikace km 0.000 00-0.221 65	St edo eský kraj	KSÚS
SO 102	Rekonstrukce komunikace km 0.221 65-2.608 37	St edo eský kraj	KSÚS
SO 103	Rekonstrukce komunikace - intravilán km 2.608 37-3.670 29	St edo eský kraj	KSÚS
SO 104	Rekonstrukce komunikace km 3.670 29-5.180 37	St edo eský kraj	KSÚS
SO 105	Rekonstrukce komunikace km 5.180 37-5.596 57	St edo eský kraj	KSÚS
SO 106	Rekonstrukce komunikace km 5.596 57-6.147 00	St edo eský kraj	KSÚS
SO 107	Silnice II/125 - ást opravy	St edo eský kraj	KSÚS
SO 108	Sjezdy	St edo eský kraj	KSÚS
SO 180	Do asné dopravní zna ení II/125	Nep edává se	Nep edává se
SO 190	Trvalé dopravní zna ení II/125	St edo eský kraj	KSÚS
SO 191	Trvalé dopravní zna ení II/125 - intravilán	St edo eský kraj	KSÚS

5 Návrh zpevn ných ploch, v etn p ípadných výpo t

Návrh je v souladu s SO 104 – viz. bod 2

6 Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodn ní, ochrana pozemní komunikace

Stávající režim odvedení povrchových vod z stává zachován. Sou ástí opravy komunikace bude pro íšt ní stávajících p íkop do hloubky min. 0,20 m pod úrove vrstvy recyklace.

7 Návrh dopravních zna ek, dopravních zařízení, sv telných signál , zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Zahrnuje dopravn í inženýrské opat ení po dobu výstavby (nap . provizorní usm rn ní provozu, provizorní sv telná signalizace atd.) na komunikacích dot ených stavbou. Návrh tohoto opat ení je sou ástí p ílohy C4 – Zásady organizace výstavby.

Do asné dopravní zna ení bude ešeno jako objekt SO 180 Do asné dopravní zna ení II/125 a trvalé jako objekt SO 190 Trvalé dopravní zna ení II/125.

8 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, p ípadn údržbu

Výstavba bude probíhat v etapách dle p ílohy C4 – *Zásady organizace výstavby*.

Z dvodu použité technologie na rekonstrukci úseku SO 104 bude rekonstrukce probíhat za plné uzavírky úseku. Silni ní provoz bude sm rován po objízdných trasách dle p ílohy C4 - *Zásady organizace výstavby*, kterého sou ástí je výkres objízdných tras.

Obecn ě bude realizováno:

P edání staveníšt ě zhotoviteli a oznámení vlastník m dot ených i sousedních parcel, v etn vlastník p ílehlých nemovitostí a provozovatel m podnikatelských inností o zahájení stavebních prací.

Zam ení a ov ení skute né hloubky stávajících podzemních inženýrských sítí.

Osazení do asného dopravního zna ení a ozna ení staveníšt ě v etn objekt za ízení staveníšt ě .

Provedení stavby probíhat dle zvyklostí zhotovitele s tím, že veškeré zabudované materiály budou spl ovat požadavky norem SN, zákon R a rezortního systému jakosti Ministerstva dopravy R (Technické podmínky, Technické kvalitativní podmínky).

Po provedení stavby budou veškeré ú elové plochy (meziskládky, zařízení staveníšt ě) upraveny do p vodního stavu a stavba bude p edána investorovi.

9 Vazba na p ípadné technologické vybavení

Není pot ebná vazba na technické vybavení.

10 P ehled provedených výpo t

Stavba spl uje požadavky norem SN, zákon R a rezortního systému jakosti Ministerstva dopravy R (Technické podmínky, Technické kvalitativní podmínky).

11 ešení p ístupu a užívání ve ejn p ístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišť m osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Celé stavenišť musí být zabezpe eno tak, aby bylo minimalizováno riziko úrazu pro kolemjdoucí i pro vozidla, tj. p edepsaným zp sobem ozna eno, osv tleno a zabezpe eno.

11.1 Z hlediska silni ní dopravy

Komunikace budou po dobu výstavby uzav ené/ áste n uzav ené dle fáze výstavby. P ed realizací je tedy nutné ešit dodavatelem stavby umíst ní provizorního dopravního zna ení po dobu výstavby.

11.2 Z hlediska p ších tras

P ší budou sm rování pokud možno mimo stavenišť . Pokud to nebude možné, bude nutné zajistit pohyb p ších i p es stavenišť . V p ípad , že stavenišť bude lokáln oploceno p enosným zábradlím, musí odpovídat požadavk m TP 66, l. 4.5.2, 4.5.3. Musí mít tedy hladký povrch bez ostrých hran a musí být dopln ěno dotykovou lištou pro nevidomé (0,2 – 0,3 m nad chodníkem). Vždy bude zachována pr chozí ší ka provizorní bezbariérové trasy 1,5 m (v souladu s principy vyhlášky 398/2009 Sb.). Dále je nutné zajistit provizorní „místa pro p echázení“ p es komunikaci.

Pohyb p ších v extravilánu bude minimální, proto se nepo ítá s úpravou p ších tras b hem výstavby.

V Brn , zá í 2019

Vypracoval: Ing. Dáriuš Bolješik