

NÁZEV STAVBY:

II/244 MĚŠICE I/9 - BYŠICE I/16

ISPROFIN:

XXXXX

OBJEDNATEL:

ZASTOUPENÝ:


Středočeský kraj

STŘEDOČESKÝ KRAJ LIBOR LESÁK

ZBOROVSKÁ 81/11
150 21 PRAHA 5RADNÍ PRO OBLAST INVESTIC, MAJETKU A
VEŘEJNÝCH ZAKÁZEK

ZHOTOVITEL:

SPOLEČNOST AFSAG-PRISMOTT

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

ING. JAKUB VYHNÁLEK

VEDOUcí SPOLEČNOSTI:

**AFRY**

AFRY CZ s.r.o.

MAGISTRŮ 1275/13
140 00 PRAHA 4
ČESKÁ REPUBLIKA

ÚČASTNÍK SPOLEČNOSTI:



SAGASTA s.r.o.

NOVODVORSKÁ 1010/14
142 00 PRAHA 4
ČESKÁ REPUBLIKA

ÚČASTNÍK SPOLEČNOSTI:

Projekční kancelář PRIS
spol. s.r.o.
OSOVÁ 717/20
625 00 BRNO
ČESKÁ REPUBLIKA

ÚČASTNÍK SPOLEČNOSTI:

Mott MacDonald CZ,
spol. s.r.o.
NÁRODNÍ č.p. 984/15
110 00 PRAHA 1
ČESKÁ REPUBLIKA

SOUŘADNICOVÝ S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

OBJEDNATEL:


Středočeský kraj

STŘEDOČESKÝ KRAJ

ZBOROVSKÁ 81/11
150 21 PRAHA 5

ZHOTOVITEL:

**AFRY**

AFRY CZ s.r.o.

MAGISTRŮ 1275/13
140 00 PRAHA 4
tel.: +420 277 005 500
www.afry.cz

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:



Ing. JAKUB VYHNÁLEK

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:



Ing. PETR ČECH

PROJEKTANT:



Bc. PETR ŠTĚPÁNEK

KONTROLA:



Ing. VÁCLAV BARTŮŇEK

NÁZEV PROJEKTU:

II/244 MĚŠICE I/9 - BYŠICE I/16

ČÁST:

STAVEBNÍ ČÁST

STAVEBNÍ OBJEKT:

SO 180.1 Oprava objízdne trasy III/2449 Polerady

PŘÍLOHA:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

KRAJ:

STŘEDOČESKÝ KRAJ

DATUM:

08/2023

STUPEŇ:

PDPS

MĚŘÍTKO:

-

Č. ZAKÁZKY:

2021/0139

ČÁST:

D

PŘÍLOHA Č.:

1

ČÍSLO PARE:

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	2
1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ	2
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	2
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	3
4	VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	3
5	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	3
5.1	SMĚROVÉ VEDENÍ	3
5.2	VÝŠKOVÉ VEDENÍ	3
5.3	ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ	3
5.4	KONSTRUKCE VOZOVKY	3
5.5	ZEMNÍ TĚLESO	4
5.6	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, PŘELOŽKY A JEJICH OCHRANA	4
5.7	BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	4
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	4
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	5
7.1	SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	5
7.2	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	5
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	5
9	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	6
10	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	6
11	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	6

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Stavební objekt: SO 180.1 Oprava objízdné trasy III/2449 Polerady
Předmět stavebního objektu: Oprava silnice III/2449

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Název: Středočeský kraj
Sídlo: Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 – Smíchov
IČO/DIČ: 00066001/CZ00066001
Zastoupení: Libor Lesák, radní pro oblast investic, majetku a veřejných zakázek

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název: Společnost AFSAG-PRISMOTT s vedoucím účastníkem zhotovitelem:
AFRY CZ s.r.o.

Zastoupení: Ing. Petr Košan, jednatel
IČO/DIČ: 45306605/CZ45306605
Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

Účastník: SAGASTA s.r.o.
Zastoupení: Ing. Jiří Čurda, jednatel
Ladislav Beran, jednatel
IČO/DIČ: 04598555/CZ04598555
Sídlo: Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4

Účastník: Projekční kancelář PRIS spol. s.r.o.
Zastoupení: Ing. Jiří Šrubař, jednatel
Ing. Martin Řehulka, jednatel
IČO/DIČ: 46974806/CZ46974806
Sídlo: Osová 717/20, 625 00 Brno

Účastník: Mott MacDonald CZ, spol. s.r.o.
Zastoupení: Ing. Radko Bucek, jednatel
Ing. Jan Loško Ph.D., jednatel
IČO/DIČ: 48588733/CZ48588733
Sídlo: Národní č.p. 984/15, 110 00 Praha 1

Vypracoval: Bc. Petr Štěpánek

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem stavebního objektu SO 180.1 je rekonstrukce části silnice III/2449 v extravilánu v rozsahu od křížení s komunikací III/2445 po obec Polerady. Délka úseku je 1,315 km. Návrh řešení je proveden na základě diagnostiky. Šířkově je silnice vedena ve stávajících hranách s rozšířením nezpevněných krajnic.

Vzhledem k charakteru oprav stavba respektuje stávající směrové i výškové řešení.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Byl proveden diagnostický průzkum vozovky komunikace III/2449 společností Viakontrol spol. s.r.o.. Vyhodnocení průzkumu a podkladů je přehledně uvedeno v příloze *Průvodní a Souhrnná technická zpráva* v kapitole 4.

4 VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Tento stavební objekt nemá vazbu na ostatní stavební objekty.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

5.1 SMĚROVÉ VEDENÍ

Směrové vedení je shodné se stávajícím stavem s poloměrem oblouků 100 až 2000 m. Oblouky jsou navrženy jako prosté bez přechodnic.

5.2 VÝŠKOVÉ VEDENÍ

Niveleta trasy kopíruje stávající stav. Dle diagnostiky vozovky a návrhu opravy dojde k zachování výšky nivelety.

5.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Šířka komunikace respektuje stávající stav. Zpevněná část vozovky je zachována ve stávající šířce a doplněna o nezpevněnou krajnici šířky 0,5 m.

5.4 KONSTRUKCE VOZOVKY

Jedná se o opravu obrusných vozovkových vrstev. V úsecích s nevyhovujícími podkladními vrstvami bude provedena sanace kompletního vozovkového souvrství. Návrh sanací vychází z provedeného diagnostického průzkumu vozovky. Provedení celkové rekonstrukce konstrukčního souvrství včetně sanace je navrženo v následující skladbě:

Pro návrh opravy je uvazovaný odhad intenzity dopravy TDZ IV (100–500 TNV/24 hod.).

1. Konstrukce vozovky – D1-N-2, PIII

– Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	40 mm
– Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-CP	0,30 kg/m ²
– Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm

- Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-CP	0,30 kg/m ²
- Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm
- Infiltrační postřik asfaltovou emulzí	PI-C	0,60 kg/m ²
- Štěrkodrt' $E_{def2} = 100$ MPa	ŠD _A	150 mm
- Štěrkodrt' $E_{def2} = 70$ MPa	ŠD _A	150 mm
- Celkem		min. 450 mm

Dojde k odstranění stávajícího konstrukčního souvrství na průměrnou hloubku 450 mm. Následně bude posouzena zemní pláň a materiál v aktivní zóně vozovky dle ČSN 73 6133 a TP 170. Předpokládá se nutnost provedení sanace aktivní zóny na 50 - 100 % plochy. Sanace bude provedena formou výměnou materiálu v aktivní zóně za vhodný materiál. Tloušťka upravované vrstvy bude 50 cm. Rozhodující pro posouzení pláňe a nutnosti její sanace bude provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2} = 45$ MPa – platí pro místní jemnozrnné zeminy. Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění stavby, může dodavatel v součinnosti s geotechnikem a s technickým dozorem stavebníka a na základě aktuálních podmínek (vlhkost, teplota) stanovit jiný – vhodnější, respektive ekonomičtější způsob sanace aktivní zóny vozovky – např. stabilizací podkladu z místní zeminy přimísením vápna (cementu, durosolu) pomocí dávkovače a zemní frézy. Tato skutečnost bude zaznamenána ve stavebním deníku.

5.5 ZEMNÍ TĚLESO

S ohledem na charakter stavby není navrhováno nové zemní těleso.

Pro zajištění odvodnění vozovky bude stržena nezpevněná krajnice ve sklonu 8 %. Po realizaci nové nezpevněné krajnice bude dosypána zemina podél nezpevněné krajnice tak, aby došlo k plynulému napojení na navazující stávající svah zemního tělesa. Těleso bude ohumusováno v tloušťce 150 mm a oseto.

5.6 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, PŘELOŽKY A JEJICH OCHRANA

Před zahájením prací je nutno nechat všechny inž. sítě vytyčit na místě a provést ručně kopané sondy pro ověření jejich hloubky uložení (v rámci návrhu se předpokládá průběh inž. sítí dle požadavků ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení). Dále je nutné respektovat vyjádření jednotlivých správců a vlastníků technické infrastruktury a řídit se pokyny obsaženými v jednotlivých vyjádřeních správců a vlastníků inženýrských sítí, ve kterých jsou uvedeny kontaktní adresy jejich zodpovědných pracovníků při realizaci stavby.

Před zahájením realizačních prací je tedy nutno všechny inženýrské sítě „vypípat“, vytyčit a řádně označit např. kolíky nebo reflexní páskou. Vytyčení je potřeba ověřit u příslušných správců či vlastníků inženýrských sítí.

Případný nesoulad s předpokládanou polohou inženýrské sítě bude nutné včas konzultovat s příslušným správcem, vlastníkem IS, investorem, ev. projektantem dané inž. sítě a v rámci autorského dozoru stavby provést případné úpravy.

5.7 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Tento stavební objekt nemá navržena žádná bezpečnostní zařízení.

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění komunikace bude zachováno stávající. Srážkové vody budou pomocí podélného a příčného sklonu svedeny do stávajícího terénu. Stávající příkopy budou pročištěny a reprofilovány.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V rámci projektu je navrženo vodorovného dopravního značení. Svislé značení, které bude během stavby poškozeno, bude nově osazeno.

7.1 SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

V projektu se nepočítá se změnou svislého dopravního značení (S-DZ). Svislé značení, které se poškodí během výstavby, bude nově osazeno.

7.2 VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Obnovení vodorovného dopravního značení (V-DZ) bude provedeno dvoufázově z materiálů dlouhodobé životnosti (plast - minimální zaručená životnost 3 roky) v barvě bílé. Značení musí být profilované a/nebo strukturální pro zajištění odtoku vody a s retroreflexní úpravou se zvýšenou viditelností v noci a v podmínkách za vlhka a za deště – typ II dle TP 70 „Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích“.

V případě vodorovného dopravního značení se bude jednat o značení V 4 (0,125) „Vodící čára“. Rozsah úpravy VDZ je patrný z přílohy 5 Situace.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Nejsou kladeny zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu objektu. Předpokládají se standardní činnosti.

Pokládka asfaltových vrstev bude probíhat vždy na očištěný povrch za přijatelných klimatických podmínek (ČSN 73 6121).

Před realizací stavby budou vyznačeny trasy stávající technické infrastruktury. Práce v blízkosti vedení musí být prováděny poučenými pracovníky, zhotovitel stavby je odpovědný za dodržování norem a předpisů bezpečnosti práce.

Při výstavbě dojde na přechodnou dobu ke zvýšení hlučnosti a prašnosti. Hlučnost a prašnost bude eliminována vhodnými technologickými postupy a volbou strojního zařízení.

Obecně musí být splněny všechny požadavky dané jednotlivými správci technické infrastruktury a dalších dotčených orgánů, zhotovitel stavby se musí řídit jejich požadavky. Stejně tak musí být zhotovitelem stavby dodržovány všeobecné technologické postupy a legislativní předpisy spojené s realizací stavebního díla. Jde zejména o:

- TP 82 – Katalog poruch netuhých vozovek
- TP 83 – Odvodnění pozemních komunikací
- TP 87 – Navrhování údržby a opravy netuhých vozovek
- TP 99 – Vysazování a ošetřování silniční vegetace
- TP 105 – Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě, opravách a údržbě pozemních komunikací
- TP 115 – Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
- TP 116 – Chemické rozmrazovací a posypové materiály, nakládání s biologickým odpadem ze silničních pozemků
- TP 147 – Užití asfaltových membrán a geosyntetik v konstrukci vozovky

- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 192 – Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací
- TP 203 – Ocelová svodidla (svodnicového typu)
- TKP – Kapitola 1 – Všeobecně
- TKP – Kapitola 4 – Zemní práce
- TKP – Kapitola 7 – Hutněné asfaltové vrstvy
- TKP – Kapitola 11 – Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu
- TKP – Kapitola 26 – Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek
- TKP – Kapitola 31 – Opravy betonových konstrukcí

A dále všechny další zákony, normy, technické podmínky (TP), vzorové listy (VL), technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP) a předpisy, které mohou mít vliv na technické, stavební a dopravní řešení. Vše v aktuálním znění platném v době realizace stavby.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Tento stavební objekt nemá vazbu na technologické vybavení.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

K tomuto objektu nebyly provedeny žádné statické výpočty.

11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Nejsou navrženy žádné úpravy související s užíváním osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

V Praze 8/2023

Bc. Petr Štěpánek