

III/3518 Měřín-most ev. č. 3518-1 (PDPS)

A/ Průvodní zpráva

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	1
2.1. STRUČNÝ POPIS STAVBY	1
2.2. PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY	2
2.3. DOPAD STAVBY NA ÚZEMÍ	2
3. ZÁVAZNÉ PODKLADY	2
4. ČLENĚNÍ STAVBY	2
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	3
5.1. ROZSAH A PRŮBĚH VÝSTAVBY	3
5.2. ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU	3
5.3. DOPRAVNÍ OMEZENÍ A OBJÍŽDKY	3
6. PŘEHLED VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	3
7. PŘEDÁVÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	4
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	4

8.1.	VŠEOBECNĚ	4
8.2.	PŘEVÁDĚNÁ SIL. III/3518	4
8.3.	MOST EV. Č. 3518-1	4
8.4.	LOKÁLNÍ ÚPRAVA KORYTA	5
9.	VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ.....	5
9.1.	GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ A PODKLADY Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ.....	5
9.2.	STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.....	5
9.3.	POŽADAVKY NA DALŠÍ PRŮZKUMY A MĚŘENÍ	6
10.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA	6
11.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	6
12.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE	6
13.	VLIV NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	6
14.	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST	6
15.	DALŠÍ POŽADAVKY	7
15.1.	BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY	7

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název mostu: III/3518 Měřín - most ev. č. 3518-1
Druh stavby: přestavba stávajícího mostu

Místo: silnice III/3518 v obci Měřín
Obec: Měřín
Katastrální území: Měřín (693243)
Kraj: Kraj Vysočina

Objednatel: Kraj Vysočina
Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava

Správce silnice a mostu: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, přísp. org.
Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

Zhotovitel projektové dokumentace: Ing. Jan Pracný, D-projekt (IČ: 62087851)
Výholec 23, 624 00 BRNO

Zodpovědný projektant: Ing. Jan Pracný, člen ČKAIT č. 1000218

Stupeň dokumentace: PDPS

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1. Stručný popis stavby

Stávající most převádí silnici III/3518 přes řeku Balinku (správce Povodí Moravy, s. p.). Silnice III/3518 slouží místní dopravě mezi obcemi Měřín a Kamenička. Most se nachází v intravilánu a spadá pod katastr městysu Měřín.

Stávající most (z r. 1940) o jednom poli je ve velmi špatném stavebně-technickém stavu a nevyhovuje současným požadavkům. PD stávajícího mostu nebyla k dispozici, jako podklad sloužil neúplný mostní list a hlavní prohlídka mostu, která byla provedena dne 4. 10. 2013 (HPM 3518-1, Rybák Vít, Ing.).

- Opěry jsou z prostého betonu. Křídla jsou rovnoběžná, zavěšená. Součástí železobetonových úložných prahů jsou závěrné zídky. Obě opěry jsou postaveny za lavičkou koryta v suché části. Opěra 1 je prasklá, prasklina zahrnuje celý půdorys a je vodorovná. Beton kolem praskliny je silně zvětřalý. Opěra 2 je méně poškozená, ale beton také zvětřává a odpadává po kusech.

- ŽB trámová konstrukce se 4 podélnými trámy 0.40/0.85 m, po vzdál. 1.83 m, se 3 vnitřními a 2 koncovými příčnicemi. Součástí nosného průřezu jsou i římsy. Nosná konstrukce je uložena na ocelových ložiskách, na opěře 1 jsou ložiska pohyblivá, na opěře 2 pevná. Dilatační závěry jsou podpovrchové, na římsách jsou mezery kryty ocelovými plechy. Nosná konstrukce je poškozená od zatékání vody, protože izolace je nefunkční především kolem odvodňovačů ale i v ostatní ploše nosného roštu. Výztuž má silně oslabené profily. Únosnost železobetonových průřezů je výrazně oslabena.

Odvodňovače jsou čtyři, z toho dva zanesené. Kolem špatně fungujících odpadních trub je nosná konstrukce nejvíce poškozena. Zábradlí je z betonových sloupků 220x230/1090 mm se třemi ocelovými madly prům. 60 mm.

Na povodní straně podél římsy jsou umístěny ocelové chráničky prům. 200 mm pro převedení STL plynovodu a chránička prům. 80 mm pro metalický kabel O2. V místě mostu je vedena trasa vodovodního řadu z litinových trub DN 150. Provozovatelem je Vodárenská akciová společnost a.s., divize Žďár nad Sázavou. Vodovodní řad bude přeložen do terénu na výtokové straně v souběhu s mostní konstrukcí (v rámci samostatného stavebního objektu).

Po zhodnocení stávajícího stavebně-technického stavu mostu, bylo rozhodnuto o jeho celkové přestavbě. S ohledem na stav spodní stavby a NK, bylo rozhodnuto, že původní mostní konstrukce budou vybourány a

místo nich budou vystavěny konstrukce nové. Nový most převede silnici volné šířky 6,5 m a chodník š. 2,0 m.

PD řeší aktuální požadavek objednatele na zabezpečení bezvadného stavu mostu a na převedení silnice kat. S7,5. Nový most je navržen dle ČSN EN 1991-2 (736203). V rámci rekonstrukce mostu nebude prováděna větší úprava převáděné komunikace, ani úprava vodního toku.

Dle požadavku objednatele je rozsah navrhované opravy omezen a dopady na okolí jsou minimální. S ohledem na převedení Q_{100} (požadavek správce toku) je zvýšena úroveň nivelety v ose mostu o 300 mm. Stávající silnice bude napojena na vozovku na mostě lokální opravou vozovky před a za mostem (v celkové délce 80 m). Podél opěr bude obnoveno zpevnění z lomového kamene do betonu, s podélným prahem zapuštěným do dna koryta.

2.2. Předpokládaný průběh výstavby

Stavba se nachází v intravilánu Měřína. Bude probíhat za úplného vyloučení silničního provozu. Příjezd ke staveništi bude umožněn po stávajících komunikacích z obou směrů.

Termín výstavby nebyl dosud určen. Předpokládaná doba výstavby 14 týdnů.

2.3. Dopad stavby na území

Stavba bude prováděna na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu. Stávající most a část silnice se nachází mimo silniční pozemek, proto byl navržen trvalý zábor pozemků tak, aby pata silničního tělesa byla uvnitř silničního pozemku alespoň na úseku dotčeném předmětnou stavbou (viz Záborový elaborát). Po hranici obvodu staveniště bude po dobu výstavby vytýčen „dočasný zábor pozemků“.

Přestavba mostu zajistí odstranění stávající dopravní závady (snížená zatížitelnost mostu).

3. ZÁVAZNÉ PODKLADY

Projektant měl k dispozici tyto podklady:

- Mostní list
- Hlavní prohlídka mostu HPM 3518-1 (Ing. Vít Rybák, 4. 10. 2013)
- Projektová dokumentace „III/3518 Měřín – most ev. č. 3518-1“ ve stupni DSP (Ing. Jan Pracný, D-projekt, červen 2015)

Projektant zajistil vypracování těchto podkladů:

- zaměření stávajícího stavu
- IG průzkum

Projektant provedl:

- průzkum IS (aktuální stav – květen 2015)
- identifikaci vlastníků pozemků (aktuální výpisy z LV, květen 2015)

4. ČLENĚNÍ STAVBY

Součástí stavby je přeložka vodovodu. Přeložka je řešena v samostatném objektu „C301 Přeložka vodovodu DN 150“.

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1. Rozsah a průběh výstavby

Po dohodě s investorem byl určen tento rozsah komplexní přestavby mostu:

- uzavření mostu pro veškerou dopravu a vyznačení objízdne trasy
- vytýčení stávajících inženýrských sítí a příprava staveniště
- přeložka vodovodu v rámci SO301
- odbourání stávajícího vozkového krytu v dl. 80 m
- odstranění konstrukčních vozkových vrstev
- kompletní vybourání původních mostních konstrukcí
- práce spojené se založením stavby
- betonáž rámové mostní konstrukce z monolitického ŽB
- provedení izolací a přechodových oblastí vč. drenáží za opěrami a přechodových klínů
- vybetonování ŽB monolitických říms
- odláždění svahů koryta pod mostem (vč. přesahů před a za mostem)
- obnova konstrukčních vozkových vrstev a navázání na stávající konstrukci vozovky
- položení asfaltobetonového krytu vozovky
- osazení zábradlí na mostě
- obnovení provozu na mostě

5.2. Zajištění přístupu na stavbu

Přístup ke staveništi mostu bude umožněn po stávající silnici III/3518 z obou směrů (od Měřína i od Kameničky).

5.3. Dopravní omezení a objížd'ky

Stavba bude prováděna za úplného vyloučení silničního provozu. Silniční doprava bude regulována přechodným dopravním značením. Obousměrná objízdna trasa bude vedena po stávajících silnicích Měřín (II/349, III/3491) – Chlumek (III/3518) - Měřín a zpět.

Zhotovitel stavby je povinen před zahájením stavby požádat Odbor dopravy a silničního hospodářství Městského úřadu Velké Meziříčí o stanovení přechodného dopravního značení za předchozího souhlasu DI Policie ČR, zajistit osazení dopravních značek a dbát o úplnost a funkčnost přechodného dopravního značení po celou dobu výstavby.

6. PŘEHLED VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

1/ Krajská správa a údržba silnic Vysočiny p. o., Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava
- KSUSV Jihlava, správce silnice a mostu (p. č. 188, 1341/2)

2/ Povodí Moravy s. p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno
- vlastník a správce koryta řeky (p. č. 187/4, 187/5, 187/16)

3/ Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 130 00 Praha
- vlastník sousedního pozemku (p. č. 1322/2)

4/ Městys Měřín, Náměstí 106, 594 42 Měřín
- vlastník silničního pozemku (p. č. 1341/1, 1344/24)

5/ Vodička Alois Ing., Okružní 998, 766 01 Valašské Klobouky
- vlastník pozemků (p. č. 1322/1)

6/ Agro – Měřín, a.s. Zárybník 516, 594 42 Měřín

- vlastníci pozemků (p. č. 1340/4, 1342/1, 1343/8)

Přestavba mostu je realizována na plochách sloužících v současnosti ke stejnému účelu (nedochází ke změně umístění mostu ani silnice). Stávající hranice silničního pozemku nejsou v souladu s patou násypového tělesa, proto byl navržen trvalý zábor pozemků tak, aby pata silničního tělesa byla uvnitř silničního pozemku alespoň na úseku dotčeném předmětnou stavbou (viz Záborový elaborát).

7. PŘEDÁVÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Celá stavba bude předána po svém dokončení správci (Krajská správa a údržba silnic Vysočiny) do užívání.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1. Všeobecně

Stavbu lze hodnotit, s ohledem na územní podmínky, jako poměrně jednoduchou. Stávající IS budou po dobu stavby ochráněny.

Před zahájením vlastních stavebních prací je nutné požádat všechny správce o vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí na místě.

8.2. Převáděná sil. III/3518

Stávající převáděná komunikace sil. III/3518 propojuje Měřín s Kameničkou. Silnice je na mostě v přímé, za mostem pokračuje v pravotočivém směrovém oblouku $R=100$ m. Niveleta stoupá ve směru na Kameničku ve spádu 0,5%. Začátek a konec úpravy je na stávající vozovku napojen zakružovacími oblouky. Šířka stávající zpevněné vozovky je cca 5,0 m.

Nový most je navržen pro převedení silnice normové kat. S7,5. Most bude po obou stranách opatřen normovým zábradlím ($h=1100$ mm) se svislou výplní.

8.3. Most ev. č. 3518-1

Stávající nevyhovující most bude na základě rozhodnutí investora kompletně přestavěn. Stávající konstrukce budou vybourány a na stejném místě budou zbudovány konstrukce nové.

Charakteristika nového mostu:

Monolitický ŽB deskový rám (s kruhovým podhledem příčle), založený na vrtaných pilotách, je doplněn rovnoběžnými zavěšenými křídly, u opěry 1 je na vtoku provedeno svahové křídlo. Most je směrově přímý se šikmými ($74,4^\circ$) opěrami. Příčný střešovitý sklon vozovky přechází na mostě v jednostranný sklon 2,5%. Nad OP 1 je krátký vrcholový zakružovací oblouk, dále na mostě je niveleta v konstantním spádu 0,5%.

- světlá délka přemostění:	(šikmá) 13,00 m (kolmá) 11,96 m
- šířka nosné konstrukce (NK):	9,00 m
- šikmost:	pravá $74,4^\circ$
- volná šířka vozovky mezi obrubami:	6,50 m
- výška mostu nade dnem koryta:	3,88 m
- volná výška nade dnem koryta:	3,35 m
- MVV (minimální volná výška) nad NH (návrhovou hladinou):	+0,509 m

Na obou okrajích mostu bude osazeno normové zábradlí (výšky 1100 mm) se svislou výplní.

8.4. Lokální úprava koryta

Úprava koryta pod mostem byla navržena na základě geodetického zaměření stávajícího stavu a byla odsouhlasena správcem toku (Povodí Moravy, s. p.).

Pro ochranu základů před podemíláním budou svahy kolem opěr zpevněny kamennou dlažbou tl. 250 mm kladenou do betonového lože tl. 200 mm (dl. 18,1 m kolem OP1 a 14,6 m kolem OP2). Zpevnění bude opřeno do patek rovnoběžných s opěrami, sklon svahů je 1:1.5. Odláždění bude začínat i končit příčným prahem z lomového kamene do betonu.

9. VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

9.1. Geodetické zaměření a podklady z Katastru nemovitostí

Na objednávku projektanta bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu (Adámek, geodetická skupina, březen 2015).

Zaměření vnějších znaků bylo provedeno tachymetricky v M 1:200:

- Výškový systém: B. p. v.
- Souřadnicový systém: S-JTSK

Projektant zajistil podklady z Katastru nemovitostí:

- snímek katastrální mapy
- identifikaci vlastníků pozemků v zájmovém prostoru

9.2. Stávající inženýrské sítě

Stavba si vyžádá přeložku stávajícího vodovodu DN 150 LT. Po dobu stavebních prací budou stávající IS v zájmovém prostoru ochráněny. (Platná vyjádření správců inženýrských sítí viz – Doklady).

1/ O₂ Czech Republic, a.s.

- sdělovací metalický kabel. V úseku na p. č. 187/4, 187/5, 1322/2, 1322/1 bude kabel v místě přisypání terénu přizvednut, aby jeho hloubka pod terénem byla 0,9 m. Pod sjezdy bude umístěna chránička DN 110/90. K těmto pracím bude přizván správce sítě.
 - neprovozovaný sdělovací kabel nebude stavbou dotčen.
- kontaktní osoba: p. Aleš Pokorný, 606 613 871

2/ E. On Distribuce, a.s.

- nadzemní vedení NN – během vrtání pilot bude provedena manipulace se vzdušným NN. Bude přizván správce, po dohodě se provedou nutná opatření.
- nadzemní vedení VN – nebude stavbou dotčen

3/ RWE Distribuční služby s.r.o.

- STL plynovod podél levé římsy, po dobu stavby bude ochráněn, stavbou nebude dotčen

4/ NET4GAS, s.r.o.

- Stavba nezasahuje do ochranného pásma NET4GAS, s.r.o.

5/ MINISTERSTVO OBRANY ČR, Teplého, 530 02 Pardubice

V řešené lokalitě se nenachází vojenské inženýrské sítě

6/ Vodárenská akciová společnost, a.s., Studentská 1133, 591 21 Žďár nad Sázavou

Trasa stávajícího vodovodu DN 150 LT prochází v místě mostu a bude přeložena. Přeložka je řešena v samostatném objektu „C301 Přeložka vodovodu DN 150“.

kontaktní osoba: p. Jiří Mahel, 566 651 162

Před zahájením vlastních stavebních prací je nutné požádat všechny správce o vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí na místě.

9.3. Požadavky na další průzkumy a měření

Vzhledem k charakteru stavby nejsou žádné další průzkumy a měření nutná.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA

Stavba je navržena na pozemcích sloužících v současnosti ke stejnému účelu. V místě stavby se nenachází žádné chráněné území ani kulturní památky.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Stavbou se nemění funkce komunikace ani mostu. Stavba je navržena na pozemcích sloužících v současnosti ke stejnému účelu.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE

Jedná se o stavbu malého rozsahu. Požadavky na ZS, zdroje surovin a energií nebudou ze strany zhotovitele vznášeny (zhotovitel si zajistí ZS dle svých možností a potřeb). Pro rozvinutí ZS bude využita plocha stávající silnice na obou předmostích.

13. VLIV NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Po dokončení stavby bude odstraněna bodová dopravní závada (nenormové šířkové uspořádání, nenormové zábradlí, snížená zatížitelnost mostu). Realizací přestavby stávajícího mostu se nezmění funkční zatížení životního prostředí. Stavba zajistí zřetelné vyznačení staveniště (a to i v noci a za snížené viditelnosti).

Je nutno zajistit ochranu vzrostlé zeleně, vodního toku a jeho okolí před nepříznivými účinky výstavby. Po celou dobu výstavby je nutné dbát na ochranu půdy a zejména potoka před znečištěním ropnými produkty, či jinými chemikáliemi. Zhotovitel stavby zodpovídá za případné škody na životním prostředí. V blízkosti vodního toku je zakázáno zřizovat skládky stavebního odpadu, či skladovat odplavitelný stavební materiál. Veškerý stavební materiál je nutné skladovat na plochách určených investorem.

Veškeré odpady ze stavby budou likvidovány v souladu s platnými zákony a předpisy (Zák. č.185/2001Sb. O odpadech)

- odbourané živice, běžné odpady a stavební suť budou uloženy na skládku

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST

Celá stavba je navržena v souladu s platnými ČSN a s dalšími obecně závaznými právními předpisy. Záchytná bezpečnostní zařízení byla navržena v souladu s ČSN 736101, ČSN 736201.

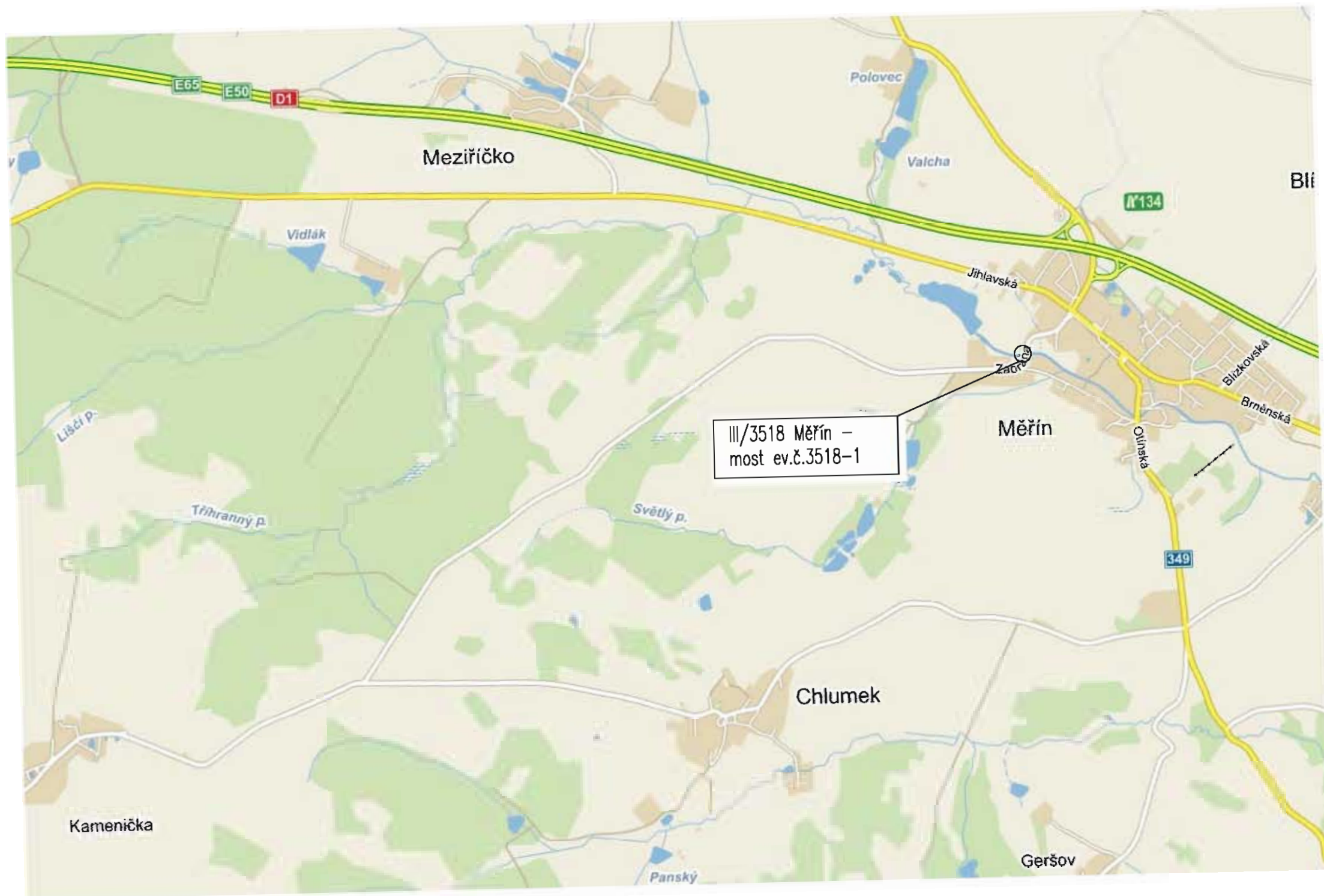
15. DALŠÍ POŽADAVKY

15.1. Bezbariérové řešení stavby

Most nepředstavuje žádnou překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Brno, listopad 2015

Ing. Libor Puklický



Ing. Jan Pracný /D projekt/

Výholec 23

Brno

624 00

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE

NAŠE ZNAČKA

PM15183/2015-210/Pal

725 705 638

VYŘIZUJE

Martin Palásek

+420 541 637 233

palasek@pmo.cz

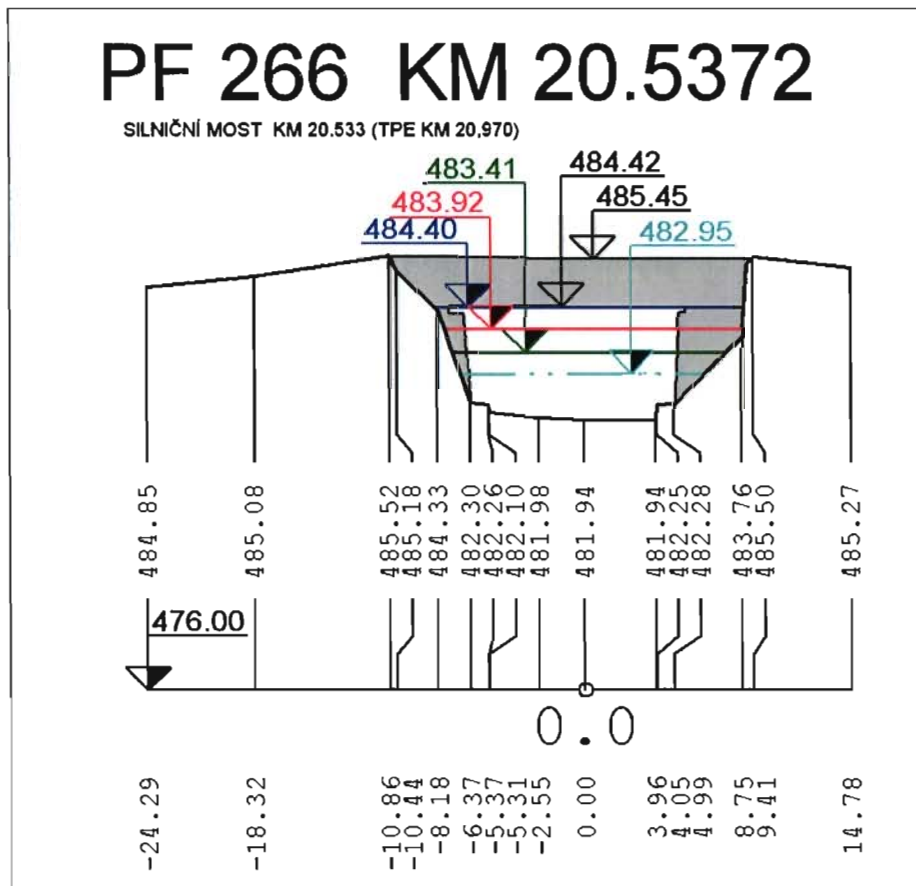
MÍSTO/DATUM

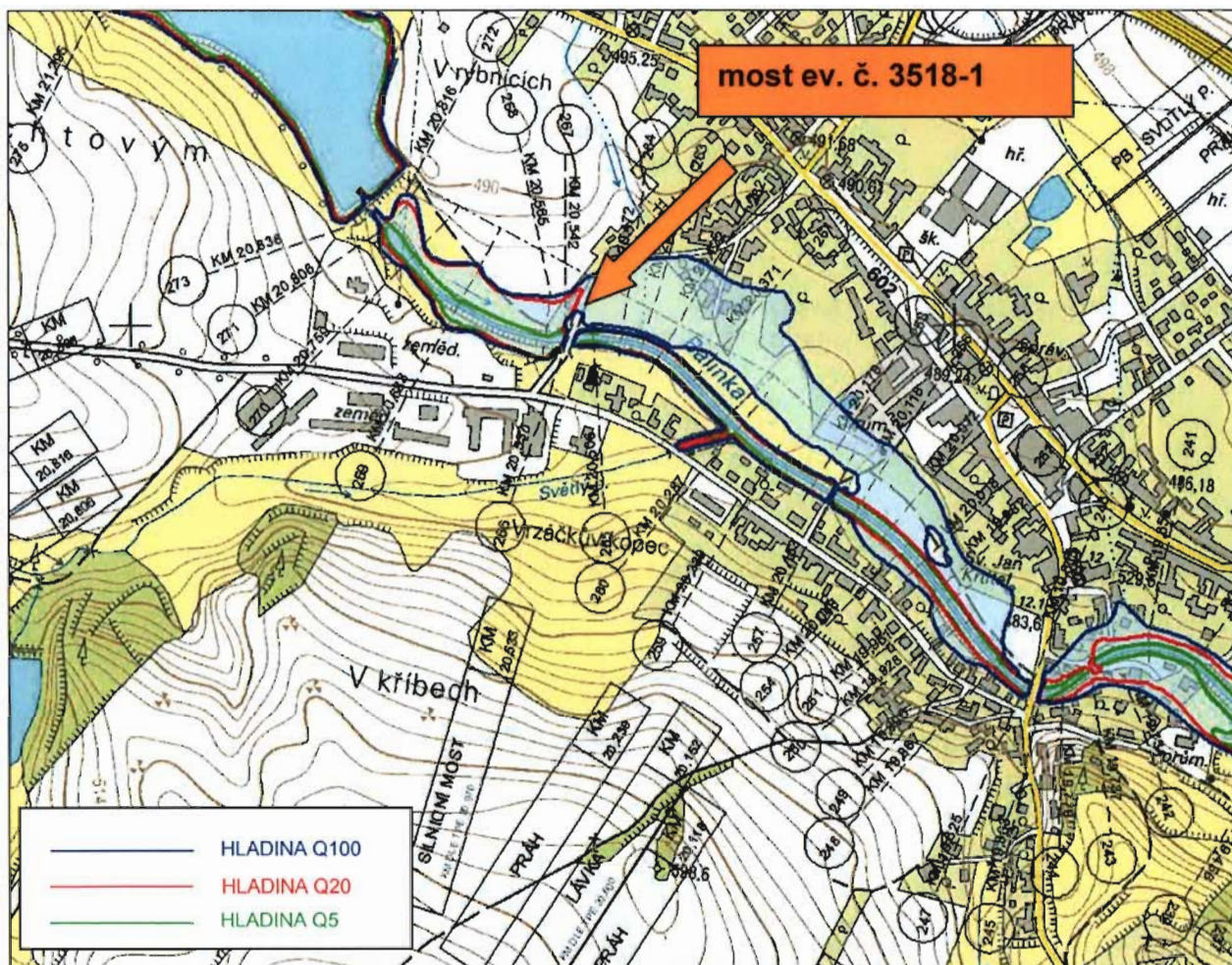
Brno

24.3.2015

Hladina Q100 - Balinka, k.ú. Měřín, most přes Balinku ev. č. 3518-1

Výška hladiny Q100 = 484,40 m n.m.





Za poskytnuté údaje Vám účtujeme částku 1000,-Kč + 21% DPH dle „Ceníku služeb a výkonu státního podniku Povodí Moravy pro rok 2015“ a na základě potřebných hodin pro vypracování zakázky. Částka již byla uhrazena.

Povodí Moravy, s.p.
602 00 Brno, Dřevařská 11
IČO:70890013, DIČ:CZ70890013

S pozdravem

Ing. Iva Jelínková

Vedoucí útvaru hydroinformatiky a geodet. informací