

Název stavby:

**II/610, oprava mostu 610-021a**

SO. 453 – Přeložka sdělovacích vedení

Stupeň dokumentace: **Zadávací dokumentace stavby**

Datum: **10/2010**

## **A. Úvodní údaje**

### **A. 1 Název stavby**

II/610, oprava mostu 610-021a

### **A. 2 Místo stavby**

k.ú. Staré Benátky 602124

č. parcel: PK (483/1 díl 1), 918/7

### **A. 3 Kraj**

Středočeský

### **A. 4 Investor**

Středočeský kraj

150 21 Praha 5, Zborovská 11

IČ: 708 91 095

### **A. 5 Objednatel**

SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC MNICHOVO HRADIŠTĚ, přísp. org.  
JIRÁSKOVA 439, 295 80 MNICHOVO HRADIŠTĚ

### **A. 6 Uživatel**

Telefónica O2 Czech Republic a.s.,

Praha 4, Michle, Za Brumlovkou 266/2, PSČ 14022

### **A. 7 Dodavatel stavby**

Bude určen výběrovým řízením

### **A. 8 Projektant stavby**

Bohemiatel s.r.o.

Libušská 27/210, 142 00 Praha 4

Eva Aichingerová, 604 272 468, 241 470 038-40, aichingerova@bohemiatel.cz

## B. Průvodní zpráva

### B. 1 Charakteristika území a stavebního pozemku

- a) poloha v obci – *extravilán*
- b) údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci, - *Navrhovaná stavba je v souladu s platnou územně-plánovací dokumentací a současně vychází z investičního záměru zpracovaného investorem akce.*
- c) údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací, - *je v souladu*
- d) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů: - *bude doplněno po obdržení požadavků dotčených orgánů státní správy*
- e) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, – *jedná se o liniovou stavbu*
- f) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území, -

*V extravilánové části Benátek nad Jizerou je mostní objekt 610/021a překlenující rychlostní silnici R10 v km 5,341. Jeho délka je 53,5 m a na tomto objektu je navržena pouze nutná rekonstrukce, jelikož jeho nosná část je dle diagnostického průzkumu bez větších závad.*

#### **S 7** (most 610-021a)

$y = 712\,001,5$     $x = 1\,026\,262,9$     $z = 198,5$  m n.m.

0,0 - 1,0 m   *písek hlinitý, tmavě hnědý, s humózní příměsí,*

*poloha \*1\*   (zatřídění dle ČSN 73 1001, resp. ČSN 72 1002 : nezatříděno)*

1,0 - 1,4   *písek s příměsí jemnozrnné zeminy, světle rezavě hnědý, jemnozrnný, ulehlý, suchý, s občasnými drobnými valouny křemene (terasa),*

*poloha \*4\*   (zatřídění dle ČSN 73 1001, resp. ČSN 72 1002 : S 3, S-F)*

1,4 - 1,8   *písek hlinitý, šedohnědý, jemnozrnný, ulehlý, slabě zavlhlý, s občasnými drobnými úlomky pískovce (eluvialně zvětralé písčité slinovce),*

*poloha \*5\*   (zatřídění dle ČSN 73 1001, resp. ČSN 72 1002 : S 4, SM)*

1,8 - 3,5   *písčité slinovce, rezavě hnědý, silně zvětralý, rozpukavý s jílovitopísčitou výplní puklin, úlomky drtitelné rukou,*

*poloha \*6a\*   (zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 5)*

1,4 - 2,0   *písčité slinovce, světle šedý, navětralý až zdravý, deskovitě odlučný, úlomky nedrtitelné rukou,*

*poloha \*6b\*   (zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 4)*

*Hladina podzemní vody :   nenaražena.*

#### **S 8** (most 610-021a)

$y = 712\,036,2$     $x = 1\,026\,201,0$     $z = 196,9$  m n.m.

0,0 - 0,2 m   *písek hlinitý, tmavě hnědý, s humózní příměsí,*

*poloha \*1\*   (zatřídění dle ČSN 73 1001, resp. ČSN 72 1002 : nezatříděno)*

0,2 - 1,8   *písek s příměsí jemnozrnné zeminy, světle rezavě hnědý, jemnozrnný, ulehlý, suchý, s občasnými drobnými valouny křemene (terasa),*

*poloha \*4\*   (zatřídění dle ČSN 73 1001, resp. ČSN 72 1002 : S 3, S-F)*

1,8 - 2,5   *písčité slinovce, rezavě hnědý, silně zvětralý, rozpukavý s jílovitopísčitou výplní puklin, úlomky drtitelné rukou,*

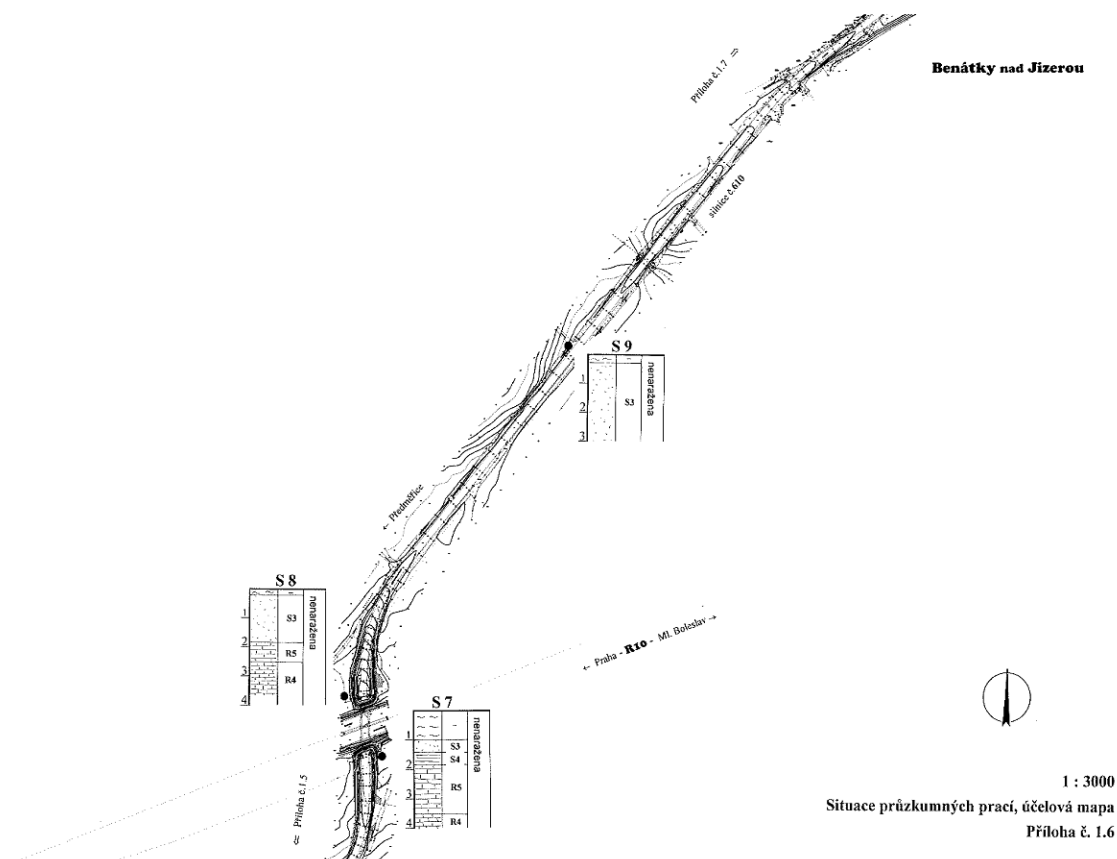
poloha \*6a\* (zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 5)

2,5 - 3,6 písčité slinovec, světle šedý, navětralý až zdravý, deskovitě odlučný,  
úlomky nedrtitelné rukou,

poloha \*6b\* (zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 4)

Hladina podzemní vody : nenaražena.

g) poloha vůči záplavovému území, - Hladina podzemní vody nebyla naražena a nebude ovlivňovat výkopové práce. Lze ji předpokládat vázanou na hlubší puklinové systémy skalního masivu, nebo v prostoru údolní nivy Jizery vázanou na průlinově propustný kolektor terasových sedimentů.



h) druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí:

k.ú. Staré Benátky

LV č.	Vlastník	adresa	pp. č. kat.	Druh pozemku
1952	Ředitelství silnic a dálnic ČR	Na Pankráci 546/56, Praha, Nusle, 140 00	483/1 díl 1 918/7	ostatní plocha ostatní plocha

i) přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, - pozemky jsou přístupné.

- j) zajištění vody a energií po dobu výstavby, - *voda nebude potřeba, energie, pokud bude třeba, bude řešena vlastními mobilními zdroji (elektrocentrála, kompresor, motorové ruční nářadí řezání živice, sbíjecí kladivo atp)*

## **B. 2**      **Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

- a) účel užívání stavby, - *komunikační síť elektronických komunikací*  
b) trvalá nebo dočasná stavba, - *stavba v celém svém rozsahu je stavbou trvalou. Během stavby dojde pouze k drobným dočasným záborům z technologických důvodů. Potřeba pro dočasné zábory je u této stavby minimální. Po dokončení přeložek budou ulice v rámci nosné stavby uvedeny do původního stavu, resp. budou zhotoveny nové povrchy.*  
c) novostavba nebo změna dokončené stavby, - *novostavba – přeložka část sítě provozovatele s napojením do stávající sítě O2.*  
d) etapizace výstavby – *není členěna*

## **B. 3**      **Orientační údaje stavby**

- a) základní údaje o kapacitě stavby (počet účelových jednotek, jejich velikosti; užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy apod.), - *100m liniové stavby*  
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, - *není*  
c) celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii), - *není*  
d) odborný odhad množství splaškových a dešťových vod, - *není*  
e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě, - *není*  
f) požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě, - *není*  
g) předpokládané zahájení výstavby, *červen 2011*  
h) předpokládaná lhůta výstavby, - *celková doba výstavby se předpokládá 1 měsíc.*

# **C.      **Souhrnná technická zpráva****

## **C. 1**      **1. Popis stavby**

- a) zdůvodnění výběru stavebního pozemku

*Mostní objekt 610–021a*

**Stávající stav:** Stávající nosná konstrukce mostu sestává v každém poli z 9-i nosníků KA 67. Most je v přímé, celkem 4 prostá pole přes silnice R10 Praha – Mladá Boleslav. Zatížitelnost mostu je snížena vlivem prosakující vody a poškozené izolace.

**Navržené řešení:** Spodní stavba a nosná konstrukce bude komplexně sanovaná vzhledem k jejímu technickému stavu, který způsobila nefunkční izolace a následné průsaky. Bude kompletně odstraněn mostní svršek – vozovkové souvrství, římsy a zábradlí a následně spádová betonová vrstva na povrchu nosníků. Nosníky budou vyzdviženy, aby byl umožněn i přístup k povrchu úložných prahů. Spádová deska s konzolami říms bude vybetonována na nosnících po jejich opětovném spuštění na nově upravené liniové podepření nosníků. Volná šířka mostu bude po rekonstrukci ze stávajících 6,49 m zvětšena na 7,50 m a šířka mostu bude zvětšena ze stávajících 9,0 m na 10,50 m.

Rekonstrukce mostu 610-021a v Benátkách nad Jizerou vyvolává potřebu přeložení úložného kabelu z tělesa mostu do chodníků, resp. krajnice a řízeným podvrtem současně mimo most pod rychlostní komunikaci R10 Praha – Mladá Boleslav.

- b) zhodnocení staveniště,  
c) zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení,

- d) zásady technického řešení (zejména řešení dispozičního, stavebního, technologického a provozního),
- e) zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu,
- f) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.

a) – f) - Překládaný dálkový kabel bude na začátku a na konci překládaného úseku řízmut a nahrazen novým kabelem typu TCEPKPFLE odpovídajícího profilu. Kabel bude křížit stávající přechod komunikace ve vrapované chrániče PE Ø110mm (příp. v betonových žlabech).

Dálkový kabel DK39 bude v překládaném úseku, tj. mimo most přes rychlostní komunikaci R10 Praha – Mladá Boleslav, nahrazen kabelem TCEPKPFLE 50XN0,8 a přechodová místa budou řešena rozvaděčovými skříněmi ve sloupkových plastových rozvaděčích SIS. Nové kabelové spojky budou uloženy v chodníku, resp. zeleni ještě v přímých úsecích stávající trasy.

Pod rychlostní komunikaci R10 Praha – Mladá Boleslav bude zhotoven řízený podvrt podél stávajícího mostu. Na obou stranách podvrtu bude zhotovena startovací a cílová jáma 3x1,5m. Dále bude stávající svah po straně komunikace II/610 zapažen a zplanýrován v nezbytném rozsahu pro postavení vrtací soupravy. Po zhotovení podvrtu bude prostor na jeho obou koncích uveden do původního stavu.

Celková délka výkopu je cca 20m. Celková délka podvrtu je cca 90m. Metalický kabel bude ukládán do výkopů širokých 0,35m – 0,5m a hlubokých 0,7m ve volném terénu, 1,1m ve vozovce v souladu s ČSN 73 6005. Podvrt bude zhotoven řízený min 1,1m pod úroveň nivelety rychlostní komunikace R10 Praha – Mladá Boleslav.

Při křížení komunikace II/610 bude použito technologie překopu, pro přechod R10 bude použit řízený podvrt. Přechod komunikace, bude proveden v min. hloubce krytí 0,9 m pod niveletou vozovky a kabely budou v celém tělese komunikace uloženy do PE nebo PVC chráničky.

V průběhu trasy dojde ke střetům se stávajícími inženýrskými sítěmi. Tyto případy budou řešeny ve smyslu ustanovení ČSN 73 6005 a ČSN 33 4050. Kabel bude při křížení s cizími úložnými zařízeními ukládán do vrapované chráničky PE Ø110mm (příp. do betonových žlabů) v takové délce, aby dostatečně přesahovaly křížené zařízení (dle ČSN a podmínek správců).

Zemní práce budou prováděné otevřeným výkopem, resp. řízeným podvrtem pod rychlostní komunikaci R10 Praha – Mladá Boleslav. Ve výkopech bude kabel pokládán do výkopu s pískovým ložem nebo z přesáté zeminy.

V celém výkopu bude provedeno krytí plastovými deskami a ve výšce 0,2-0,3 m nad kabelem uložena výstražná fólie oranžové barvy dle ČSN 73 6006.

Veškeré dotčené povrchy budou upraveny při následné rekonstrukci.

## **C. 2      Stanovení podmínek pro přípravu výstavby**

- a) údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku, -
- b) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany, -

Telekomunikační zařízení:

- (1) Ochrana telekomunikačních zařízení je upravena zákonem č. 225/2003 Sb., kterým se mění zákon č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích, ve znění pozdějších předpisů, oddíl V. Způsob vymezení ochranných pásem určuje § 92.
- (2) Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby.
- (3) Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.
- (4) V ochranném pásmu podzemních telekomunikačních vedení je zakázáno

- a) provádět bez souhlasu jejich vlastníka zemní práce, s výjimkou nezbytně nutných oprav vodovodů a kanalizací při jejich haváriích; v těchto případech je provozovatel vodovodů a kanalizací povinen tuto skutečnost oznámit bez zbytečného odkladu provozovateli dotčeného telekomunikačního zařízení
  - b) zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení a provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k podzemnímu telekomunikačnímu vedení nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu
  - c) vysazovat trvalé porosty
- (5) Ochranná pásma ostatních telekomunikačních zařízení vznikají dnem právní moci územního rozhodnutí o ochranném pásmu. Účastníkem územního řízení o ochranném pásmu je Úřad.
- (6) Ochranné pásmo nadzemních telekomunikačních vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí podle zvláštního právního předpisu a je v něm zakázáno zřizovat stavby, elektrická vedení a železné konstrukce, umísťovat jeřáby, vysazovat porosty, zřizovat vysokofrekvenční zařízení a nebo jinak způsobovat elektromagnetické stíny, odrazy nebo rušení.
- (7) Existence a rozsah ochranného pásma telekomunikačního zařízení se zajistí u správce příslušného zařízení, případně u územně příslušného orgánu územního plánování.
- c) uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů, - nejsou
  - d) požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé, - nejsou
  - e) uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, případných přeložek inženýrských sítí, napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku, - nutno koordinovat s nosnou stavbou a výstavbou ostatních inženýrských sítí
  - f) údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavcích na přísun nebo deponie zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy, - výkopové práce budou prováděny převážně ručně, výkopek 50 m<sup>3</sup> bude ponecháván na staveništi a bezprostředně bude používán k zásypu, sadové úpravy budou po řádném zhutnění spočívat v osetí travou. Narušení povrchů chodníků či komunikací bude řešeno opět řádným zhutněním a následnou opravou v rámci nosné akce..

### **C. 3      Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologii**

- a) popis navrhovaného provozu, popřípadě výrobního programu,
  - b) předpokládané kapacity provozu a výroby,
  - c) popis technologií, výrobního programu, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního i vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů,
  - d) návrh řešení dopravy v klidu,
  - e) odhad potřeby materiálů, surovin,
  - f) řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.), řešení likvidace splaškových a dešťových vod,
  - g) odhad potřeby vody a energií pro výrobu,
  - h) řešení ochrany ovzduší,
  - i) řešení ochrany proti hluku,
  - j) řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob.
- a) – j) Stavba bude sloužit k šíření telekomunikačního signálu pro obyvatelstvo dané lokality. Především se bude jednat o hlasové a internetové služby a provoz digitální televize.

### **C. 4      Zásady zajištění požární ochrany stavby**

Stručný popis koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby:

1. řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,
2. řešení evakuace osob a zvířat,
3. navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek,
4. vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními,
5. řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku,
6. zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany, pokud to odůvodňují požadavky na záchranné a likvidační práce nebo ochranu obyvatelstva.

*Stručný popis: - stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Pouze při vlastní výstavbě bude dbáno na zajištění trvalého přístupu a příjezdu požární techniky ke všem objektům, pro případ požární události.*

## **C. 5      Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání**

*Stručný popis: - BOZP bude zajišťována mezi investorem a dodavatelem stavby v rámci jejich smluvních podmínek ve standardním rozsahu*

## **C. 6      Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených - *není*

## **C. 7      Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů**

a) řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků, - *Provoz vybudované telekomunikační datové sítě nebude mít negativní vliv na životní prostředí. V území dotčeném stavbou dojde přesto dočasně ke zhoršení stavu životního prostředí, a to pouze v průběhu provádění zemních prací. Zhotovitel stavby učiní příslušná opatření ke zmírnění těchto nepříznivých vlivů stavby. Jedná se zejména o omezení hlučnosti stavebních strojů, prašnosti a omezení průchodu komunikací.*

b) řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů, - *není*

c) návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby. – *vydáním územního rozhodnutí vzniká ochranné pásmo ze zákona a to 1,5 m na každou stranu od komunikačního vedení*

## **C. 8      Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) povodně,
- b) sesuvy půdy,
- c) poddolování,
- d) seizmicita,
- e) radon,
- f) hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby.

*a) – f) - vzhledem k charakteru stavby není potřeba*

## **C. 9      Civilní ochrana**

- a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.
- b) řešení zásad prevence závažných havárií,
- c) zóny havarijního plánování.

*a) – f) - vzhledem k charakteru stavby není potřeba*



## **D. Výkresová dokumentace**

V samostatné složce výkresů jsou: *celková situace stavby v měřítku 1:500 ve formátu A3*

## **E. Dokladová část**

- a) zpráva o zapracování závazných stanovisek dotčených orgánů, stanovisek vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury, popř. vyjádření účastníků řízení,
- b) závazná stanoviska dotčených orgánů
- c) stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
- d) případná vyjádření účastníků řízení.

a) – d)

*Zpracovatel projektové dokumentace nosné akce zajistil vyjádření formou dopisů, nebo osobním jednáním..*

*Všichni majitelé nemovitostí a dotčených pozemků a nemovitostí budou informováni o chystané výstavbě formou doporučených dopisů a mají možnost se k záměru vyjádřit. Veškeré relevantní podmínky vyplývající z vyjádření a dokladů budou v projektu respektovány. Rovněž tak dodavatel prací musí dodržet podmínky stanovené správci sítí, vlastníky a uživateli.*

*Doklady se stanovisky budou v samostatné příloze.*