


# ČÁST B

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Zhotovitel PD: TUBES spol. s r. o., Nad Zátěším 345/12, 142 00 Praha 4, IČ: 25062255, www.tubes.cz, tel.: +420 226 066 233, E-mail: tubes@tubes.cz

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Navrhl/vypracoval:<br>Ing. Aleš MEISTER<br>podpis: <i>Muška</i>    | Zodpovědný projektant:<br>Ing. Miroslav SEIDL<br>podpis: <i>Seidl</i> | Jednatel:<br>Ing. Otakar Fabián<br>Pavel Kačírek | <br>Nad Zátěším 345/12<br>142 00 Praha 4 |
| Technická kontrola:<br>Ing. Tomáš LANDA<br>podpis: <i>T. Landa</i> | Hlavní inženýr projektu:<br>Ing. Aleš MEISTER<br>podpis: <i>Muška</i> |  |   |

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Kraj: Středočeský  | Číslo zakázky: TU-19126-09 |
| Místo stavby: Městys Štěchovice, Hlavní 3, 252 07 Štěchovice (okr. Praha-západ)              | Číslo akce: 19 126         |
| Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, Zborovská 11, 150 21 Praha 5 | Datum: 02/2021             |
| Název stavby: II/106, most ev. č. 106-001<br>Štěchovice - PD                                 | Formát: 1xA4               |
| Část: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA  | Měřítko: —                 |
| Příloha: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA   | Stupeň: DUSP               |
|  | Souprava:                  |
|  | Číslo přílohy: B.0         |

**B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA****Obsah:**

|   |    |
|---|----|
| B.1. Popis území stavby.....  | 2  |
| B.2. Celkový popis stavby .....   | 14 |
| B.2.1. Celková koncepce řešení stavby.....                                    | 14 |
| B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení .....                    | 20 |
| B.2.3. Celkové technické řešení .....   | 20 |
| B.2.4. Bezbariérové užívání stavby .....                                      | 21 |
| B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby.....                                     | 22 |
| B.2.6. Základní technický popis staveb .....                                  | 24 |
| B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....   | 28 |
| B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení .....                             | 28 |
| B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana .....                                 | 29 |
| B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí.....  | 29 |
| B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí..... | 29 |
| B.3. Připojení na technickou infrastrukturu .....                             | 30 |
| B.4. Dopravní řešení .....  | 30 |
| B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....                    | 30 |
| B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....             | 30 |
| B.7. Ochrana obyvatelstva .....   | 33 |
| B.8. Zásady organizace výstavby.....  | 34 |
| B.9. Bilance zemin a ornice.....  | 34 |
| B.10. Havarijní a povodňový plán pro stavbu .....                             | 34 |

**B.1. Popis území stavby**

- a) **charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,**

Zájmové území stavby „II/106, most ev.č. 106 – 001 Štěchovice“ se nachází ve Středočeském kraji v katastrálním území Štěchovice u Prahy a Hradištko pod Medníkem. Začátek stavby navazuje na opravu komunikace II/102 Štěchovice – průtah na rozhraní křižovatek silnice II/102 a II/106 na Štěchovické straně a končí za křižovatkou II/106 a ulice „K Přehradě“ na Hradištské straně.

Most šikmo překračuje řeku Vltavu svým jedním polem s délkou přemostění 113,2 m a umožňuje tak silniční a pěší spojení obcí. Most se nachází v intravilánu městyse Štěchovice a obce Hradištko. V místě mostu se nachází stávající inženýrské sítě (datové kabely CETIN, obecní NN, VO, vodovod, kanalizace, zásobník na plyn), které budou v rámci stavby ochráněny po dobu výstavby. Přeložení/vymístění sítí se neuvažuje, bude zachován stávající stav.

Z terénního hlediska je území tvořené údolím řeky, v místě záměru se nadmořská výška terénu pohybuje v rozmezí mezi 200 - 208 m n. m..

- b) **údaje o souladu stavby s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem,**

Jedná se o opravu stávajícího mostu, jehož oprava nemění umístění a účel stavby.

- c) **údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,**

Jedná se o opravu stávajícího mostu, jehož oprava nemění umístění a účel stavby.

- d) **geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,**

**Geomorfologie:**

Z geomorfologického hlediska se lokalita nachází v provincii Česká vysočina. V rámci Česko-moravské subprovincie se lokalita řadí do oblasti Středočeské pahorkatiny.

Z hlediska regionálního geomorfologického členění reliéfu<sup>1</sup> se zájmové území nachází na hranici níže uvedených provincií:

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Provincie:    | Česká Vysočina          |
| Subprovincie: | Česko-moravská soustava |
| Oblast:       | Středočeská pahorkatina |
| Celek:        | Benešovská pahorkatina  |
| Podcelek:     | Dobříšská pahorkatina   |
| Okres:        | Štěchovická pahorkatina |

Geomorfologicky patří studovaná oblast do celku Benešovská pahorkatina (Geoportál Cenia, 2019). Charakter krajiny je kopcovitý, se zalesněnými svahy. Morfologie krajiny je výrazně ovlivněna tektonickou činností. Zlomové daly vznik úžlabím/stržím, kterými v současnosti buď proudí voda, popř. jsou, a zejména byly, používány jako přirozené úvozy.

**Geologické poměry:**

Z hlediska inženýrsko-geologických poměrů zájmového území náleží k středočeské oblasti

(bohemikum), která je součástí Českého masívu. Dle regionálního členění ho řadíme do Barrandienského regionu, proterozoického stáří. Širší okolí zájmového území patří do štěchovické skupiny.

Štěchovická skupina (dříve pospilitová série) tvoří převážnou část území mapy. Štěchovická skupina obsahuje téměř výhradně klastické sedimenty různé zrnitosti - od hornin řady prachovce-břidlice přes droby různé zrnitosti až po hrubé slepence. V podloží štěchovické skupiny všude předpokládáme horniny davelského souvrství.

Břidlice a prachovce tvoří polohy od jemných lamin až po mocnější lavice, často deskovitě vrstevnaté. Jsou za čerstva černošedé, po navětrání nazelenalé, destičkovitě rozpadavé. Jsou tvořeny hlavně směsí jemného muskovitu a chloritu s kolísavou příměsí křemene, živců aj.

Droby bývají masivní a vyskytují se v mocnějších - vícemetrových - i tenkých polohách či vrstvičkách. Jsou za čerstva namodralé šedé, v navětralém stavu nahnědlé či nazelenalé. Zrnitost je nejčastěji jemná a střední. Droby jsou složeny ze základní hmoty (která odpovídá většinou prachovci) a z úlomků písčité frakce. Tyto úlomky jsou tvořeny křemenem, kyselým plagioklasem, draselným živcem a muskovitem, jakož i úlomky jemnozrnných sedimentů a vulkanitů. Hruběji zrnité droby jsou bohatší horninovými úlomky.

Slepence a droby či prachovce s valouny vystupují zhruba ve střední části štěchovické skupiny, a to v různých úrovních. Nejde tedy o jediný horizont "dobříšského slepence". Slepence mají ráz paraslepenců. Jejich základní hmota se složením blíží drobě nebo prachovci a v ní jsou nepravidelně uloženy zaoblené či polozaoblené valouny a valounky. Z hornin, kterými jsou valouny a valounky tvořeny, jsou nejčastější droby a prachovce, vzácněji jsou přítomny kyselé i intermediální vulkanity včetně celistvých tufů, silicity, ojediněle žuly aj.

Nejznámější lokalitou proterozoických slepenců jsou v našem území Modřanská rokle, další výskyty jsou např. v Horních Jirčanech, v z. okolí Říčan a i na jiných místech. Proterozoickými slepenci se podrobně zabývali zejména F. Fiala (1948) a P. Röhlich (1964).

**Kvartérní pokryv** je v zájmovém území tvořen navážkami a fluviálními sedimenty, příp. denundačními zbytky zvětralin podložních hornin. Nejsvrchnější vrstvu mohou tvořit navážky, které nedosahují výraznějších mocností, a jejich výskyt je vázán pouze na lokální liniové stavby.

**Navážky** v zájmovém území jsou tvořeny převážně překopanými a přemístěnými místními zeminami s podílem stavebního odpadu.

**Fluviální sedimenty** jsou v oblasti zastoupené dvěma strukturními typy –

a) Bazální patro tvoří jílovité štěrky složené z drobných a středních valounů velikosti max. do 3 cm. Bazální štěrková sedimentace místy přechází do jílovitých písků.

b) Svrchní patro náplavů je charakteru jemnozrnné sedimentace písčitých a jílovitých hlín. Vrstva bývá alespoň dočasně zvodnělá.

#### **Seizmická aktivita**

Podle v současnosti platné ČSN EN 1998-1 spadá zájmové území do seismické oblasti, ve které se uvažuje referenční zrychlení  $ag_R = 0,015$  g. Dle údajů Geofyzikálního ústavu AV ČR zemětřesení v tomto regionu jsou ojedinělá a slabá. Seismické ohrožení dosahuje na většině území potenciální intenzity 5. stupně EMS-98.

#### **Hydrogeologické poměry:**

Hladina podzemní vody nebyla průzkumnými sondami zastižena. Lze předpokládat, že podzemní voda bude vzájemně hydraulicky provázána s hladinou toku.

Povrchovou vodu tvoří vodní tok Vltava v oblasti vodní nádrže Vrané cca 1,65 km pod štěchovickou přehradou (součást Vltavské kaskády). Úroveň normální hladiny je řízena kaskádou přehrad a pohybuje se v místě mostu v rozmezí 199,225 až 201,550 m n.m. Bpv. Výškové rozmezí určuje nejnižší a nejvyšší plavební stav. Stoletá voda je zaznamenána na úrovni  $Q_{100}=205,370$  m n.m. Bpv.

Jedná se o dopravně významně využívanou vodní cestu IV. třídy.

- e) **výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

**Geologický průzkum – výtah:**

Úkolem geologického průzkumu bylo pouze ověřit polohu/hloubku stávajícího založení mostu.

**Hydrogeologický průzkum – výtah:**

Nebyl vzhledem k opravě stávajícího mostu proveden.

**Dendrologický průzkum – výtah:**

Nebyl vzhledem k opravě stávajícího mostu proveden. V rámci opravy mostu se předpokládá pouze odstraňování náletové zeleně uchycené v konstrukčních částech mostu.

**f) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Trasa neprochází žádným velkoplošným chráněným územím.

**Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:**

**Silniční ochranná pásma**

Silniční ochranná pásma jsou určena zákonem **č. 13/1997 Sb.**, o pozemních komunikacích v **§ 30**.

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby nebo společného povolení, kterým se stavba umísťuje a povoluje.

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými **do výšky 50 m** a ve vzdálenosti:

- 100 m** od osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- 50 m** od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu silnice I. třídy nebo místní komunikace I. třídy,
- 15 m** od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Souvisle zastavěným územím obce (dále jen "území") je pro účely určení silničního ochranného pásma podle tohoto zákona území, které splňuje tyto podmínky:

- na území je postaveno pět a více budov odlišných vlastníků, kterým bylo přiděleno popisné nebo evidenční číslo a které jsou evidovány v katastru nemovitostí,
- mezi jednotlivými budovami, jejichž půdorys se pro tyto účely zvětší po celém obvodu o 5 m, nebude spojnice delší než 75 m. Spojnice tvoří rohy zvětšeného půdorysu jednotlivých budov (u oblouků se použijí tečny). Spojnice mezi zvětšenými půdorysy budov, spolu se stranami upravených půdorysů budov, tvoří území.

Ochranné pásmo může být zřízeno s ohledem na stanovené podmínky pouze po jedné straně dálnice, silnice nebo místní komunikace I. a II. třídy.

Hranice silničního ochranného pásma osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací (definovaná v § 30 odst. 2 písm. a)) je pro případ povolování zřizování a provozování reklamních zařízení, které by byly viditelné uživateli dotčené pozemní komunikace, posunuta ze 100 metrů na **250 metrů**.

## Ochranná pásma dráhy

Ochranná pásma dráhy jsou určena zákonem **č. 266/1994 Sb.**, o drahách v **§ 8**.

Ochranné pásmo **dráhy** tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou:

- f) u dráhy celostátní a u dráhy regionální **60 m** od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti **30 m** od hranic obvodu dráhy,
- g) u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, a u dráhy zkušební **100 m** od osy krajní koleje, nejméně však **30 m** od hranic obvodu dráhy,
- h) u dráhy místní a vlečky **30 m** od osy krajní koleje,
- i) u speciální dráhy **30 m** od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy **35 m** od osy krajní koleje,
- j) u dráhy lanové **10 m** od nosného lana, dopravního lana nebo osy krajní koleje,
- k) u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové **30 m** od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.

Pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo **nezřizuje**.

## Letecká ochranná pásma

Ochranná pásma leteckých staveb jsou určena zákonem **č. 49/1997 Sb.**, o civilním letectví v **§ 37** a **leteckým předpisem L14**.

Ustanovení § 37 se vztahuje i na vojenská letiště, vojenské letecké stavby a jejich ochranná pásma. Působnost Úřadu ve věcech vojenských letišť, vojenských leteckých staveb a jejich ochranných pásem vykonává Ministerstvo obrany.

Kolem leteckých staveb se zřizují ochranná pásma. Ochranné pásmo zřídí Úřad pro civilní letectví (dále jen "Úřad" opatřením obecné povahy podle správního řádu po projednání s úřadem územního plánování. Opatřením obecné povahy podle věty druhé Úřad stanoví parametry ochranného pásma a jednotlivá opatření k ochraně leteckých staveb.

Ochranná pásma leteckých staveb se dělí na ochranná pásma

- l) letišť
- m) leteckých zabezpečovacích zařízení

Ochranná pásma letišť se dělí na ochranná pásma

- n) se zákazem staveb,
- o) s výškovým omezením staveb,
- p) k ochraně před nebezpečnými a klamavými světly,
- q) se zákazem laserových zařízení,
- r) s omezením staveb vzdušných vedení vysokého napětí a velmi vysokého napětí,
- s) hluková,
- t) ornitologická

Ochranná pásma leteckých zabezpečovacích zařízení se dělí na ochranná pásma

- u) radiolokačních zařízení,
- v) navigačních zařízení
- w) komunikačních zařízení,
- x) zařízení pro leteckou meteorologickou službu,
- y) zařízení pro leteckou informační službu,
- z) světelných a rádiových návěstí a
- aa) podzemních leteckých staveb.

Ministerstvo dopravy, jako příslušný správní orgán, uveřejňuje dle ustanovení § 102 zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, **letecký předpis L14** – Letiště, kde jsou v Hlavě 11 uvedena ochranná pásma leteckých staveb.

## Ochranná pásma vodních zdrojů



Ochranná pásma vodních zdrojů jsou určena zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v § 30.

K ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdrojů podzemních nebo povrchových vod využívaných nebo využitelných pro zásobování pitnou vodou **s průměrným odběrem více než 10 000 m<sup>3</sup> za rok** a zdrojů podzemní vody pro výrobu balené kojenecké vody nebo pramenité vody stanoví vodoprávní úřad ochranná pásma opatřením obecné povahy. Vyžadují-li to závažné okolnosti, může vodoprávní úřad stanovit ochranná pásma i pro vodní zdroje s nižší kapacitou, než je uvedeno v první větě. Vodoprávní úřad může ze závažných důvodů ochranné pásmo změnit, popřípadě je zrušit. Stanovení ochranných pásem je vždy veřejným zájmem.

Ochranná pásma se dělí na:

- ochranná pásma **I. stupně**, která slouží k ochraně vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení,
- ochranná pásma **II. stupně**, která slouží k ochraně vodního zdroje v územích stanovených vodoprávním úřadem tak, aby nedocházelo k ohrožení jeho vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti.

Ochranné pásmo **I. stupně** stanoví vodoprávní úřad jako souvislé území

- bb) u vodárenských nádrží a u dalších nádrží určených výhradně pro zásobování pitnou vodou minimálně pro celou plochu hladiny nádrže při maximálním vzduť,
- cc) u ostatních nádrží s vodárenským využitím než uvedených pod písmenem a) s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení na hladině nádrže 100 m od odběrného zařízení,
- dd) u vodních toků
  - s jezovým vzduťm na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 100 m nebo k hraně vzdouvacího objektu a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu polovinu jeho šířky v místě odběru,
  - bez jezového vzduťm na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 50 m od místa odběru a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu třetinu jeho šířky v místě odběru,
- ee) u zdrojů podzemní vody s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení 10 m od odběrného zařízení,
- ff) v ostatních případech individuálně.

Vodoprávní úřad může stanovit v odůvodněných případech ochranné pásmo I. stupně v rozsahu menším, než je uveden v písm. a) až d).

Ochranné pásmo **II. stupně** se stanoví vně ochranného pásma I. stupně; může být tvořeno jedním souvislým nebo více od sebe oddělenými územími v rámci hydrologického povodí nebo hydrogeologického rajonu. Vodoprávní úřad může ochranné pásmo II. stupně, je-li to účelné, stanovovat postupně po jednotlivých územích.

#### **Ochranná pásma léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod**

Ochranná pásma léčivých zdrojů a zdrojů minerálních vod jsou určena zákonem č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech (lázeňský zákon) v §21, §22 a §23.

K ochraně zdroje před činnostmi, které mohou nepříznivě ovlivnit jeho chemické, fyzikální a mikrobiologické vlastnosti, jeho zdravotní nezávadnost, jakož i zásoby a vydatnost zdroje, stanoví ochranná pásma ministerstvo vyhláškou.

Ochranné pásmo **I. stupně** se stanoví pro území zahrnující zpravidla okolí výstupu zdroje.

**U přírodního léčivého zdroje minerální vody a plynu a u zdroje přírodní minerální vody** se ochranné pásmo stanoví **zpravidla pro území vymezené kruhem o poloměru 50 m od zdroje**, není-li na základě hydrogeologického šetření nutno stanovit jinak. V takovém případě se v

ochranném pásmu I. stupně k zabezpečení bezprostřední ochrany jímání zdroje vymezí zpravidla **v rozsahu 10 x 10 m** okolo zdroje **pásma fyzické ochrany** zdroje, v němž se mohou provádět jen činnosti spojené s ochranou a využitím zdroje. U přírodního léčivého zdroje peloidu se ochranné pásmo stanoví zpravidla pro území vymezené hranicemi ložiska peloidu.

Ochranné pásmo **II. stupně** se stanoví k ochraně zřidelní struktury zdroje, popřípadě infiltračního území zřidelní struktury zdroje nebo jeho části nebo infiltračního území zdroje nebo jeho části. Ochranné pásmo přírodního léčivého zdroje peloidu se stanoví zejména k ochraně hydraulických poměrů zdroje.

V rámci ochranného pásma II. stupně lze vymezit dílčí pásma s rozdílným stupněm ochrany. Ochranné pásmo se stanoví vyhláškou ministerstva.

### **Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok**

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou určena zákonem **č. 274/2001 Sb.**, o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v **§ 23**.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně ..... **1,5m,**
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, ..... **2,5m,**
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně nebo nad průměr 500 mm od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

### **Ochranná a bezpečnostní pásma plynárenských zařízení**

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem **č. 458/2000 Sb.**, o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v **§ 68**.

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, který činí:

- gg) u plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně, umístěných v zastavěném území obce, **1 m** na obě strany a umístěných mimo zastavěné území obce 2 m na obě strany,
- hh) u plynovodů a plynovodních přípojek nad 4 bar do 40 bar včetně 2 m na obě strany,
- ii) u plynovodů nad 40 bar 4 m na obě strany,
- jj) u technologických objektů 4 m na každou stranu od objektu,
- kk) u sond zásobníku plynu 30 m od osy jejich ústí,
- ll) u zásobníků plynu 30 m vně od jejich oplocení,
- mm) u zařízení katodické protikoroze ochrany a vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m na obě strany.

Bezpečnostní pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem **č. 458/2000 Sb.**, o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v **§ 69 a příloze** k zákonu.

Bezpečnostním pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

Bezpečnostní pásma plynových zařízení:

Druh zařízení

Velikost pásma



|  |       |
|--|-------|
| • Zásobníky (vzdálenost od vnějšího okraje areálu zásobníku) mimo samostatně umístěných sond .....                 | 250 m |
| • Sondy zásobníku plynu (vzdálenost od osy jejich ústí)  |       |
| • s tlakem do 100 barů .....   | 80 m  |
| • s tlakem nad 100 barů .....  | 150 m |
| • Tlakové zásobníky zkapalněných plynů do vnitřního objemu (vzdálenost od vnějšího obvodu technologických objektů) |       |
| • nad 5 m <sup>3</sup> do 20 m <sup>3</sup> .....  | 20 m  |
| • nad 20 m <sup>3</sup> do 100 m <sup>3</sup> .....  | 40 m  |
| • nad 100 m <sup>3</sup> do 250 m <sup>3</sup> .....   | 60 m  |
| • nad 250 m <sup>3</sup> do 500 m <sup>3</sup> .....   | 100 m |
| • nad 500 m <sup>3</sup> do 1000 m <sup>3</sup> .....  | 150 m |
| • nad 1000 m <sup>3</sup> do 3000 m <sup>3</sup> .....   | 200 m |
| • nad 3000 m <sup>3</sup> .....  | 300 m |
| • Plynojemy (vzdálenost od vnějšího obvodu technologických objektů)  |       |
| • do 100 m <sup>3</sup> .....  | 30 m  |
| • nad 100 m <sup>3</sup> .....   | 50 m  |
| • Technologické objekty (vzdálenost od vnějšího obvodu technologických objektů)                                    |       |
| • Plnírny plynů .....  | 100 m |
| • Zkapalňovací stanice stlačených plynů .....  | 100 m |
| • Odpařovací stanice zkapalněných plynů .....  | 100 m |
| • Kompresorové stanice .....   | 200 m |
| • Regulační stanice vysokotlaké o tlakové úrovni 4 až 40 barů včetně .....   | 10 m  |
| • Regulační stanice s tlakem nad 40 barů .....   | 20 m  |
| • Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky o tlakové úrovni 4 až 40 barů včetně                                 |       |
| • do DN 100 včetně .....   | 8 m   |
| • nad DN 100 do DN 300 včetně .....  | 10 m  |
| • nad DN 300 do DN 500 včetně .....  | 15 m  |
| • nad DN 500 .....   | 20 m  |
| • Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 barů   |       |
| • do DN 100 včetně .....   | 8 m   |
| • nad DN 100 do DN 300 včetně .....  | 15 m  |
| • nad DN 300 do DN 500 včetně .....  | 70 m  |
| • nad DN 500 do DN 700 včetně .....  | 110 m |
| • nad DN 700 .....   | 160 m |

## Ochranná pásma podzemních potrubí pro pohonné látky a ropu s provozním příslušenstvím

(dále jen potrubí) dle Nařízení vlády č. 29/1959 Sb., o oprávněních k cizím nemovitostem při stavbách a provozu podzemních potrubí pro pohonné látky a ropu.

**Zákon č. 161/2013 Sb.** zrušil k 1.7.2013 Nařízení vlády č. 29/1959 Sb.

Ochranná pásma vzniklá podle nařízení vlády č. 29/1959 Sb., o oprávněních k cizím nemovitostem při stavbách a provozu podzemních potrubí pro pohonné látky a ropu, zůstávají nedotčena a trvají i po dni nabytí účinnosti tohoto zákona, včetně oprávnění, která se k nim váží. Na provádění činnosti v těchto ochranných pásmech se použije zákon č. 189/1999 Sb., o nouzových zásobách ropy, o řešení stavů ropné nouze a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nouzových zásobách ropy), ve znění účinném ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona.

Ochranné pásmo potrubí podle § 5 Nařízení vlády č. 29/1959 Sb., je vymezeno svislými plochami vedenými ve vodorovné vzdálenosti **300 m** po obou stranách od osy potrubí.

**Ochranná pásma skladovacích zařízení ropy a ropných produktů, produktovodů ropných produktů a ropovodů (dle § 3, odst. 3 zákona č. 189/1999 Sb.)**

Skladovací zařízení, produktovody a ropovody jsou k zajištění jejich bezpečného a spolehlivého

provozu, k ochraně života, zdraví a majetku osob a k zamezení nebo zmírnění účinků jejich případných havárií chráněny ochrannými pásmy. Ochranné pásmo tvoří prostor, jehož hranice jsou vymezeny svislými plochami vedenými ve vodorovné vzdálenosti **150 m** na všechny strany od půdorysu těchto zařízení. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby nebo společného povolení, kterým se stavba umísťuje a povoluje anebo vydáním územního souhlasu s umístěním stavby, pokud není podle stavebního zákona vyžadován ani jeden z těchto dokladů, potom dnem uvedení těchto zařízení do provozu. Ochranné pásmo skladovacího zařízení, produktovodu a ropovodu zaniká jeho trvalým vyřazením z provozu nebo odstraněním stavby; v pochybnostech o tom, zda ochranné pásmo zaniklo, rozhoduje na žádost vlastníka pozemku nebo stavby dotčené ochranným pásmem Správa.

V ochranném pásmu skladovacího zařízení, produktovodu a ropovodu i mimo ně je každý povinen zdržet se jednání, kterým by mohl poškodit produktovod, ropovod nebo skladovací zařízení nebo omezit nebo ohrozit jejich bezpečný a spolehlivý provoz a veškeré činnosti musí být prováděny tak, aby nedošlo k poškození skladovacího zařízení, produktovodu nebo ropovodu.

## Ochranná pásma teplerenských zařízení

Ochranná pásma teplerenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 87.

Ochranné pásmo je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení a vodorovnou rovinou, vedenou pod zařízením pro výrobu nebo rozvod tepelné energie ve svislé vzdálenosti, měřené kolmo k tomuto zařízení a činí **2,5 m**.

U **předávacích stanic**, které jsou umístěny v samostatných budovách, je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti **2,5 m** kolmo na půdorys těchto stanic a vodorovnou rovinou, vedenou pod těmito stanicemi ve svislé vzdálenosti **2,5 m**.

Prochází-li zařízení pro **rozvod** tepelné energie **budovami**, ochranné pásmo se **nevymezuje**. Při provádění stavebních činností musí vlastník dotčené stavby dbát na zajištění bezpečnosti tohoto zařízení.

## Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 46.

Ochranné pásmo **nadzemního vedení** je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- nn) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
  - pro vodiče bez izolace ..... 7 m,
  - pro vodiče s izolací základní ..... 2 m,
  - pro závěsná kabelová vedení ..... 1 m,
- oo) u napětí nad 35 kV a do 110 kV včetně
  - pro vodiče bez izolace ..... 12 m,
  - pro vodiče s izolací základní ..... 5 m,
- pp) u napětí nad 110 kV a do 220 kV včetně ..... 15 m,
- qq) u napětí nad 220 kV a do 400 kV včetně ..... 20 m,
- rr) u napětí nad 400 kV ..... 30 m,
- ss) u závěsného kabelového vedení 110 kV ..... 2 m,
- tt) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence ..... 1 m.

Ochranné pásmo **podzemního vedení** elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí **1 m** po obou stranách krajního kabelu; u podzemního vedení nad 110 kV činí **3 m** po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách **20 m** vně od oplocení nebo v případě, že stanice není oplocena, 20 m nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí **7 m** od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí **2 m** od vnějšího pláště stanice ve všech směrech,
- u vestavěných elektrických stanic **1 m** vně od od obestavění.

Ochranné pásmo výroby elektřiny je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými v kolmé vzdálenosti:

- 20 m vně oplocení, nebo v případě, že výrobní elektřiny není oplocena, 20 m od vnějšího líce obvodového zdiva výroby elektřiny připojené k přenosové soustavě, nebo distribuční soustavě s napětím větším než 52 kV,
- 7 m vně oplocení, nebo v případě, že výrobní elektřiny není oplocena, 7 m od vnějšího líce obvodového zdiva výroby elektřiny připojené k distribuční soustavě s napětím nad 1 kV do 52 kV včetně,
- 1 m vně oplocení výroby elektřiny s instalovaným výkonem nad 10 kW a připojené k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně,
- v případě, že výrobní elektřiny není oplocena, 1 m od vnějšího líce obvodového zdiva, nebo od obalové křivky vedené vnějšími líci krajních komponentů výroby elektřiny s instalovaným výkonem nad 10 kW a připojené k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně,
- 1 m od vnějšího líce obvodového zdiva budovy, na které je výrobní elektřiny umístěna, u výroby elektřiny připojených k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně s instalovaným výkonem nad 10 kW. Pro výrobu elektřiny připojenou k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně s instalovaným výkonem do 10 kW včetně se ochranné pásmo nestanovuje.

### **Ochranná pásma elektronických komunikací**

Ochranná pásma elektronických komunikací jsou určena zákonem **č. 127/2005 Sb.**, o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) v **§ 102, § 103**.

Ochranné pásmo **podzemního** komunikačního vedení činí **1 m** po stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo **nadzemního** komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle stavebního zákona. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany **stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad** v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu nadzemního komunikačního vedení.

Ochranné pásmo **rádiového zařízení a rádiového směrového spoje** vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle stavebního zákona. Parametry těchto ochranných pásem, rozsah omezení a podmínky ochrany **stanoví na návrh vlastníka těchto zařízení a spojů příslušný stavební úřad** v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu rádiového zařízení a rádiového směrového spoje.

### **Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny**

Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny jsou určena zákonem **č. 114/1992 Sb.**, o ochraně přírody a krajiny v **§ 37, § 46**.

Je-li třeba zabezpečit zvláště chráněná území, s výjimkou chráněné krajinné oblasti, před rušivými vlivy z okolí, může být pro ně vyhlášeno ochranné pásmo, ve kterém lze vymezit činnosti a zásahy, které jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. Ochranné pásmo **vyhlašuje orgán, který zvláště chráněné území vyhlásil**, a to stejným způsobem. Pokud se ochranné pásmo národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace nebo přírodní památky nevyhlásí, je jím území do vzdálenosti **50 m** od hranic zvláště chráněného území. Orgán ochrany přírody může při vyhlášení zvláště chráněného území stanovit, že se zvláště chráněné území vyhlašuje bez ochranného pásma.

K umístování, povolování nebo provádění staveb, změně způsobu využití pozemků, terénním úpravám, změnám vodního režimu pozemků nebo k nakládání s vodami, k použití chemických prostředků a ke změnám druhu pozemku v ochranném pásmu zvláště chráněného území je nutný souhlas orgánu ochrany přírody.

V ochranném pásmu národního parku se souhlas orgánu ochrany přírody dále vyžaduje k

- a) táboření mimo místa vyhrazená orgánem ochrany přírody opatřením obecné povahy a mimo zastavěná území obcí,
  - b) zemědělskému hospodaření, pokud by tím docházelo k překročení ekologicky únosného režimu přísunu živin do půdy, zejména draslíku, dusíku a fosforu,
  - c) odstraňování odpadů, nebo
  - d) pořádání hromadných sportovních, turistických a jiných veřejných akcí mimo místa vyhrazená orgánem ochrany přírody opatřením obecné povahy a mimo zastavěná území obcí.
- Souhlas k činnostem, k nimž není třeba povolení správního orgánu podle jiného právního předpisu, vydává orgán ochrany přírody rozhodnutím, nebo, je-li okruh adresátů neurčitý, opatřením obecné povahy.

Je-li třeba památné stromy zabezpečit před škodlivými vlivy z okolí, vymezí pro ně orgán ochrany přírody, který je vyhlásil, ochranné pásmo, ve kterém lze stanovené činnosti a zásahy provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud tak neučiní, má každý strom základní ochranné pásmo ve tvaru **kruhu o poloměru desetinásobku průměru kmene** měřeného ve výši 130 cm nad zemí. V tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování, chemizace.

#### **Ochranná pásma památkové péče**

Ochranná pásma památkové péče jsou určena zákonem **č. 20/1987 Sb.**, o památkové péči v **§ 17**.

Vyžaduje-li to ochrana nemovité kulturní památky nebo jejího prostředí, **vydá obecní úřad obce s rozšířenou působností** po vyjádření odborné organizace státní památkové péče územní rozhodnutí o ochranném pásmu a určí, u kterých nemovitostí v ochranném pásmu, nejsou-li kulturní památkou, nebo u jakých druhů prací na nich, včetně úpravy dřevin, je vyloučena povinnost vyžádat si předem závazné stanovisko podle § 14 odst. 2; tato povinnost je vyloučena vždy, jde-li o stavbu, změnu stavby, udržovací práce, umístění nebo odstranění zařízení, jejichž provedením se nezasahuje žádným způsobem do vnějšího vzhledu této nemovitosti. Obecní úřad obce s rozšířenou působností může v ochranném pásmu omezit nebo zakázat určitou činnost nebo učinit jiná vhodná opatření na základě závazného stanoviska dotčeného orgánu.

Jde-li o ochranu nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny nebo jejich prostředí, **vymezí obdobně obecní úřad obce s rozšířenou působností ochranné pásmo na návrh krajského úřadu** po vyjádření odborné organizace státní památkové péče. Povinnost vyžádat si závazné stanovisko podle § 14 odst. 2 je vyloučena, jde-li o stavbu, změnu stavby, udržovací práce, umístění nebo odstranění zařízení, jejichž provedením se nezasahuje žádným způsobem do vnějšího vzhledu nemovitosti v tomto ochranném pásmu, která není kulturní památkou.

#### **Ochranná pásma pohřebnictví**



Ochranná pásma okolo krematoria a veřejných pohřebišť, uvedená v § 12 a § 17 zákona č. **256/2001 Sb.**, o pohřebnictví byla zrušena zákonem č. **193/2017 Sb.**, kterým se mění zákon č. **256/2001 Sb.**, o pohřebnictví a o změně některých zákonů.

*Poznámka: všechny citované předpisy se užijí v platném znění.*

**g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nachází v zátopovém území Vltavské kaskády.

Průtok Q100 na Vltavské kaskádě je 2330 m<sup>3</sup>/s. Při Q1 je průtok 498 m<sup>3</sup>/s.

Podle registru Geofundu ČR se ve vymezeném území nevyskytují žádná sesuvná území, poddolovaná území či výskyt ložisek nerostných surovin.

**h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba se nachází v zastavěné části obcí. Most je zde jedinou spojnici břehů obcí Štěchovice a Hradištka. Stavba se přímo dotkne obslužnosti zejména Hradištka. Po dobu stavby bude zřízen provizorní přívoz spojující oba břehy pro pěší přepravu. Přístup na okolní stavby a pozemky nebude stavbou přerušen.

Odtokové poměry nebudou stavbou změněny.

**i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Samotná stavba nevyžaduje žádné demolice obytných objektů. Navazující části komunikací a úprav, které budou dotčeny probíhající stavbou, budou uvedeny do původního stavu.

Stavba nevyžaduje kácení dřevin a ani vegetační úpravy. Stromy, které se nachází v blízkosti stavby je nutno ochránit před jejich poškozením.

**j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

Pro navrhovanou stavbu byla zpracována samostatná příloha dokumentace „E.4.2 – Záborový elaborát“, ve kterém jsou podle katastrálních území uvedeny všechny pozemky, dotčené výstavbou. Pozemky se nacházejí v katastrálních územích Janov u Litomyšle, Čistá u Litomyšle, Mikuleč, Opatovec a Moravský Lačnov. Výpisy byly provedeny na základě zákresu stavby do map katastru nemovitostí a informací o pozemcích z databáze Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního.

**k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)**

Příjezdy na staveniště jsou navrhovány ze stávajících silnic II. a III. třídy, převážná část staveništní dopravy by měla být vedena v prostoru stavby, aby neobtěžovala okolí stavby svými nepříznivými vlivy (hluk, prašnost atp.). Realizaci jednotlivých stavebních objektů je nutno hlavně v prostoru zástavby koordinovat tak, aby byla stavební činnost omezena na co nejkratší dobu.

Zajištění přístupu na pozemky v okolí stavby po její realizaci a případné změny v katastru nemovitostí (pozemkové úpravy, úpravy hranic katastrů atp.) - bude řešeno investorem stavby v době jejího ukončení v rámci komplexních pozemkových úprav.

Postup výstavby objektů je nutno projednat s NPÚ. Při vlastní realizaci je třeba respektovat všechny podmínky stanovené NPÚ.

V rámci přípravy projektové dokumentace bylo provedeno v zájmovém území stavby ověření

současného stavu inženýrských sítí. Kopie vyjádření správců sítí jsou součástí přílohy F.2.2 Průzkum inženýrských sítí, originály jsou uloženy u projektanta. Aktualizaci vyjádření správců sítí pro TUBES spol. s r.o. zajistila společnost PRAGOPROJEKT, a.s.

V prostoru stavby se nachází trasy kabelů, kanalizace, plynovodu. Sítě nacházející se na mostě budou po dobu výstavby vyvěšeny, ochráněny a následně navráceny do své trasy.

Před započítáním stavební činnosti je nezbytné všechny inženýrské sítě v zájmovém území staveniště vytýčit a viditelně označit. Vzhledem k omezené platnosti vyjádření, je třeba event. výskyt dalších inženýrských sítí před zahájením prací znovu prověřit u všech správců.

Podrobné řešení je v příloze *B.8 Zásady organizace výstavby*.

### **Napojení stavby na zdroje:**

Případné připojení staveniště na potřebné inženýrské sítě si zajistí zhotovitel stavby.

### **Elektrická energie**

Možné napojení na vedení v těsné blízkosti stavby. Projednání a zajištění připojení není součástí projektu. Zajistí si zhotovitel dle svých potřeb požadavků a nároků.

### **Voda**

Zhotovitel si buď projedná připojení na vodovodní trasy v blízkosti stavby, případně jejich přeložky ve vlastní režii nebo bude vodu dovážet.

### **Kanalizace**

Staveniště bude odvodněno do stávajícího terénu a stávajících nebo nově budovaných skluzů. Odváděné vody v průběhu stavby nesmí obsahovat kontaminované látky (ropné látky, výplachy betonu a jiných stavebních směsí) a bude zabráněno znečištění mechanickými usazeninami.

V prostoru stavby budou umístěny mobilní chemické WC. Likvidace splaškových vod bude řešena individuálně podle účelu a vybavení ZS.

### **Telefon**

Zhotovitel použije mobilních telefonů.

## **l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Předpokládaná doba realizace se předpokládá v délce 7 měsíců.

Stavba SO 201 bude provedena v jedné etapě, v rámci které budou prováděny veškeré činnosti a práce. Pro výstavbu je zpracované DIO a ZOV, které zohledňují jednotlivé návaznosti. Délka trvání celé etapy se předpokládá na 7 měsíců (28 týdnů). Z toho délka úplné uzavírky bude tvořit 24 týdnů. Stavební práce započnou po zřízení dopravních opatření, přívozu a zřízení ochrany inženýrských sítí. Protože není znám konkrétní termín výstavby a její zhotovitel, bude řešení přívozu včetně projednání zajištěno v předstihu před zahájením stavby následným zhotovitelem stavby. Intervaly přívozu budou odpovídat intervalům a kapacitě přerušených autobusových linek dle jízdního řádu se zohledněním pěší přepravy přes most. Přístup k mostu bude zajištěn z komunikace II/106 a sousedních pozemků.

Zahájení celé stavby se předpokládá v 1. čtvrtletí 2022. Dokončení a předání stavby se předpokládá na 3. čtvrtletí 2022 (bude se lišit dle data zahájení).

Plavební prostor je možné po dobu výstavby omezit na šířku 20 m při zajištění minimální plavební výšky 5,25 m – tj cca 60 cm pod podhledem příčníků při nejvyšším plavebním stavu. Nejvyšší plavební stav se kvůli montážním stavům bude muset snížit a průběžně koordinovat s Plavební Správou a Povodím Vltavy, aby byla zajištěna minimální plavební výška.

Dle projednávání projektové dokumentace byly ke dni zpracování dokumentace známy následující akce investorů:



II/102 Štěchovice – průtah (předpokládaný termín uvedení do provozu v roce 2021)

m) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**  
Seznam dotčených pozemků je uveden v příloze č. E.4.2 „Záborový elaborát“.

n) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**  
Viz příloha č. E.4.2 „Záborový elaborát“.

o) **požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.**  
Stavba se nenachází v poddolovaném či geologicky nestabilním území a proto se v současné době nepředpokládá sledování stávajících objektů či území geodetickými metodami.  
Prováděno bude sledování opravovaného mostního objektu během výstavby i po zprovoznění objektu. Sledování musí být předepsáno v projektové dokumentaci příslušného objektu. V rámci realizační dokumentace stavby musí být Zhotovitelem stavby vypracován podrobný projekt měření posunů, který musí v souladu s ČSN 73 0405 obsahovat metody a periodicitu měření, způsob zpracování a interpretace výsledků měření apod.

p) **možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.**  
Viz kap. B.1.k.

## **B.2. Celkový popis stavby**

### **B.2.1. Celková koncepce řešení stavby**

a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci**  
Navrhovaná stavba je koncipována jako oprava stávajícího mostu.

#### **Závěry stavebně technického průzkumu:**

V rámci příprav, byla provedena doplňková diagnostika, průzkumy vnitřních prostor mostu a geotechnický průzkum předpolí.

#### **Výsledky statického posouzení nosných konstrukcí:**

V rámci přípravy rekonstrukce mostu byl proveden společností PRAGOPROJEKT, a.s. v roce 11/2018 výpočet zatížitelnosti mostu. Výpočet zatížitelnosti mostu byl proveden dle ČSN 73 6222/2013 (včetně Změny 1/2014), tj. metodikou podle norem řady ČSN EN 1990 až 1997, tzv. Eurokódů.

Schémata zatížení dopravou byla uvažována podle výše uvedené normy a ostatní zatížení podle příslušných norem řady ČSN EN 1991. Kombinace zatížení byly uvažovány v souladu s požadavky ČSN EN 1990/A2 s upřesněním dle ČSN 73 6222/2013.

Posouzení nosné konstrukce bylo provedeno podle ČSN EN 1992-1-1 a ČSN EN 1992-2. Jednotlivé charakteristiky materiálů byly použity podle výsledků zkoušek diagnostického průzkumu na konstrukci mostu.

Stávající zatížitelnost byla stanovena na hodnoty:

$V_n = 10 \text{ t}$  (normální)

$V_r = 21 \text{ t}$  (výhradní)

Ve = 47 t (výjimečná)

Vaj = 7,8 t (jedna náprava)

Po zesílení závěsů, které v současném stavu rozhodují o výsledné zatížitelnosti, budou nejslabším místem podélníky na roštu mostovky. Proto výsledná očekávaná zatížitelnost mostu po jeho opravě bude následující:

Vn = 15 t (normální)

Vr = 21 t (výhradní)

Ve = 56 t (výjimečná)

Vaj = 7,8 t (jedna náprava)

Zatížitelnost hlavních oblouků převyšuje normou požadovanou zatížitelnost (32 t, 80 t, 180 t).

**Dotčená komunikace:**

Dotčenou komunikací je silnice II/106, která je převáděna přes most ev.č. 106-001. Silnice je kategorie S 6,5 / 30. Komunikace je v místě mostu prakticky v přímé. Ve skutečnosti se nachází v mírném oblouku,  $R = 13\,755\text{ m}$ . Komunikace ve směru staničení od Štěchovické křižovatky stoupá v proměnném sklonu +4,41 % - +4,86 % do km 0,062 902. Následuje lom do sklonu +0,36 %, který se plynule překlápí ve vertikálním oblouku  $R = 4190\text{ m}$  v klesání -0,31 % v km 0,092 810. Vrchol v polovině rozpětí mostu v km 0,077 843. K Hradištské křižovatce na konec mostu klesá v proměnném sklonu +4,45 % - 5,21 %. Příčný sklon střechovitý 2%.

**b) účel užívání stavby**

Mostní objekt řeší převedení silnice II/106 přes řeku Vltavu mezi obcí Štěchovice a Hradištko.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Stavba je navržena jako trvalá.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Způsob opravy mostu vychází z požadavku NPÚ na zachování vnějšího vzhledu a autenticity mostu. Nemůže být proto opravou dosaženo plné zatížitelnosti na mostě.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů státní správy jsou v dokumentaci DUSP zapracovány. Vypořádání podmínek bude vyhotoveno v samostatné složce, která bude předána s žádostí o stavební povolení.

Podmínky k realizaci stavby stanovené pro stavebníka/zhotovitele ve vyjádřeních dotčených orgánů a organizací musí respektovat stavebník/zhotovitel při realizaci stavby.

**f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby,**

Předmětem této dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP) je oprava mostu ev.č.106-001 přes vodní tok Vltavu mezi městysem Štěchovice a obcí Hradištko.

Stavba je vymezena křižovatkami na obou březích. Stavba zahrnuje především opravu mostu a z toho vyplývajících navazujících činností jako oprava vozovky, křídel, záchytných systémů, dopravního značení atd. Celý úsek stavby se dotýká silnice II/106. Dále dojde k úpravě

odvodnění silnice, k úpravě sdělovacích kabelů a kabelů elektro slaboproud.

Celá stavba je napojena na stáv. sil. II/102, II/106, III/1023 a síť místních komunikací.

Mostní objekt je ve značně špatném technickém stavu a vyžaduje v co nejkratším možném termínu celkovou opravu.

Oprava mostu spočívá v zesilování závěsů, sanace povrchů a obnově izolací. Výměna vozovkového souvrství vyplývá z potřeb most na izolování rubu konstrukcí.

Cílem opravy je prodloužení životnosti mostu a zachování jeho technické a architektonické hodnoty pro budoucí generace.

### **Základní údaje o stavbě a její kapacitě**

#### **II/106, most ev.č. 106 – 001 Štěchovice:**

|  |                        |                     |
|--|------------------------|---------------------|
| Silnice II/106 – kategorie S6,5/30           | délka:                 | 151 m               |
|  | plocha vozovek:        | 918 m <sup>2</sup>  |
|  | napojení na křižovatky | 2 ks                |
| Ulice „K Přehradě“                           | délka:                 | 40 m                |
|  | plocha vozovek:        | 284 m <sup>2</sup>  |
| Most ev.č. 106 – 001                         | délka:                 | 134 m               |
|  | celková plocha:        | 1539 m <sup>2</sup> |
| Přívaz (předpoklad):                         | počet:                 | 1 ks                |
|  | vzdálenost:            | 160 m               |
| Stávající inženýrských sítí vedené na mostě: |                        |                     |
| - vedení CETIN - metalický kabel             |                        | 140 m               |
| - vedení CETIN - optický kabel               |                        | 160 m               |
| - vedení NN - Veřejné osvětlení na mostě     |                        | 200 m               |
| - vedení NN - Osvětlení plavebních znaků     |                        | 190 m               |
| - vedení NN – Hodiny                         |                        | 20 m                |

Bilance zemních prací:

Viz příloha této zprávy – B.9 Bilance zemin a ornice

Z bilance zemin vyplývá nedostatek materiálu pro stavbu, který je předběžně 1030 m<sup>3</sup>.

Většina materiálu získaného z výkopu v přechodové oblasti je dle předběžného GTP využitelná zpět do násypů, nicméně stávající stav ukazuje, že přechodové oblasti prosedají a projevují se na povrchu řadou poruch. Z tohoto důvodu budou nové přechodové oblasti a aktivní zóna tvořené novým materiálem nakupovaným. Využita bude pouze zemina z odkopů pro realizaci sanací a pro rozšíření křídla 2P.

Přebytek je v objemu cca 1030 m<sup>3</sup>, který bude odvezen k příslušnému zpracování.

### **Požadavky na kapacity komunikací, dopravně inženýrské podklady**

Podle sčítání dopravy 2016 jsou hodnoty RPDl na komunikaci II/106 ve sčítacím úseku 1-2628 následující (voz/24h):

- TV (těžká motorová vozidla) = 110
- (osobní a dodávková vozidla) = 1002

- M (jednostopá motorová vozidla) = 12
- SV (součet všech vozidel) = 1124

**g) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu,**

Železobetonový most byl postaven na místě historického přivozu mezi Štěchovicemi a Brunšovem. Stavební práce proběhly v letech 1937-1939 (22 měsíců) podle návrhu architekta Miloslava Klementa. Slavnostní otevření mostu proběhlo 20.5.1939. V roce 1946 byl most slavnostně pojmenován jako „most Dr. Edvarda Beneše“. Od 3. 5. 1958 je most kulturní památkou pod kat. č. 1000139940; Rejst. číslo ÚSKP 28618/2-2317.

**Nosná konstrukce** (NK) je tvořena dvěma parabolickými oblouky o rozpětí 114,0 m a vzepětí cca 19,0 m. **Hlavní obloukové nosníky** jsou v oblasti nad mostovkou komorové (duté) a mají proměnný průřez. Spodní části oblouků jsou plné a plynule přechází do masivních základových bloků. Ve vrcholu je průřez 220x150 cm a v patách 135x225 cm. Komory nosníků jsou odvětrávány otvory  $\varnothing 60$  mm. Nosníky by měly obsahovat cihlami zazděné montážní/revizní otvory v místech příčných ztužidel, rovněž prostupy mezi příčnými přepážkami (kruhové  $\varnothing 400$  mm) a to v celé své délce. Z vnějších bočních stran je pohledové plocha oblouků zvýrazněna prolisy, sladěnými se svislými závěsy. V části nad mostovkou jsou oblouky spojeny 6 **příčnými ztužidly** tvaru obráceného „U“. **Závěsy** mostovky jsou z prutů z oceli Roxor, které byly obetonovány do profilu 25x25 cm. Vzdálenost vazeb závěsů je v rastru 6,0 m. **Deska mostovky** tl. 130-185 mm spočívá na 6 podélnících vzdálených od sebe 1,65-1,70 m. Tyto podélníky jsou uloženy na příčnících ve vzdálenosti 6,0 m, příčníky jsou vyvěšeny na závěsech z hlavní obloukové konstrukce. Uprostřed každého pole mezi jednotlivými příčníky je ještě jedno příčné ztužidlo zajišťující stabilitu podélníků. Mostovka je v patách oblouků oddílovaná a kluzně uložená na příčníku mezi oblouky. **Vnitřní (skryté) pole** je rovněž kluzně uloženo a tvoří ho spojitá železobetonová deska s náběhy o dvou polích s rozpětím cca 2,8 m. Střední stěna tl. 300 mm je v polovině přerušena otvorem cca 850/1500 mm. Skrytá pole byla zřejmě z boků uzavřena až dodatečně pomocí betonových stěn s kamenným obkladem. Z vnější strany obklad plynule navazuje na obklad křídel. Nad spárou mezi mostovkou a skrytým polem jsou zhotoveny elastické **mostní závěry**. Za rubem skrytých polí jsou umístěny **komory se stálým zařízením**. Komory šířky cca 1,2 m a výšky cca 1,9 m ve svém dně obsahují trvalé zařízení tvořené 2ks ocelových rour průměru 350 mm a délky cca 2,5 m. Roury zasahují do prostoru v základových blocích pod oblouky na obou stranách. Do prostoru skrytých polí a komor se stálým zařízením v předpolí mostu se vstupuje z úrovně chodníků vpravo **dvojicí šachet** zakrytých poklopem. Vždy jedna šachta ústí do prostoru pod skrytým polem a jedna šachta do prostoru komor se stálým zařízením. Vnitřní rozměr přístupových šachet je cca 600x600 mm s poklopy cca 700x700 mm. Prostory pod skrytým polem jsou odvodněny v polovině šířky před líc opěr ocelovou trubicí  $\varnothing 110$  mm. Prostory komor jsou odvodněny před líc podélných křídel trubicí  $\varnothing 70$  mm.

V úrovni mostovky jsou na koncích oblouků umístěny integrované **betonové květináče**.

**Opěry** jsou vytvořeny z 3 vrstev betonu. První vrstva, do které přechází oblouk i jeho výztuž, je z betonu druhu 330. Další vrstva s roznášecí výztuží je z betonu druhu 170 a spodní nevyztužená vrstva je z betonu druhu 80.

**Křídla** plynule navazující na konstrukci mostu a jsou obložena kyklopským zdivem z kamene zakončená betonovou římsou. Celková tloušťka křídel se v oblasti skrytých polí přibližně pohybuje od 0,6 do 0,8 m. Z toho tloušťka kamenného obkladu je 0,2 m.

Po obou stranách vozovky je navržen chodník. **Chodník** je tvořen římsou ze železobetonu v zábradelní části, kamenným obrubníkem 200/200 mm a betonovou výplní v meziprostoru. Výška vyčnívající části obrubníku je cca 150 mm. **Zábradlí** betonové prefabrikované konstruktivistické výšky 1,1 m. Zábradlí na mostě se skládá z betonového madla tvaru „T“, které je prefabrikované z dílců délky 6,0 m. Spodní vodorovné výplně jsou tvořeny ocelovými trubicími  $\varnothing 80$  mm ve 3 výškových úrovních. Vnitřní sloupky jsou železobetonové. V ŽB madle zábradlí jsou ve stojině ve spodní části 2 profily Roxor o straně 14 mm. **Vozovka na**

**mostě** živičná dvouvrstvá na asfaltovém izolačním pasu v průměrné tloušťce 115 mm. Leží přímo na desce mostovky nebo na vyrovnávací (spádové) betonové vrstvě tl. až 85 mm. Vozovka je uprostřed mostu v oblasti mezi lomy podélného sklonu po obou stranách doplněna o odvodňovací proužky š.600 mm z litého asfaltu. **Konstrukci vozovky v předpolí** dle geologického průzkumu tvoří tl. 150-200 mm živice a 300-500 mm štěrkodrti. **Odvodnění** mostu je řešeno po obou stranách vpustí integrovaných do obrubníků. Vpusti jsou rozmístěny po cca 12 m a ve středu mostu, kde je malý podélný sklon, zahuštěny po 6 m. Vpusti mají čtvercový průřez 200x200 mm a voda z nich volně odkapává pod most. V předpolí mostu je voda jímána do silničních vpustí s vyústěním do svahů nebo volně přetékájící do svahu samospádem. Na dvojici krajních příčných ztužidlech je zavěšeno **osvětlení**. Napájení je dotaženo římsou v chráničkách a dále závěsem k jednomu ze ztužidel. K vnějšímu ztužidlu je napájení vedeno vzduchem. Osvětleny jsou rovněž **plavební znaky** umístěné na bocích mostu, vždy na plných vazbách se závěsy. V předpolí na Štěchovické straně jsou umístěny **hodiny** na podstavci zakomponovaném do zábradlí. Na pilíři hodin, je osazena měřka pro měření stavu hladin. Pilíř je celoplošně sanován materiálem imitujícím kámen. Napájení k hodinám je vedeno pod římsou křídla od rozvodné skříně.

**Prostory pod mostem** a přilehlé svahové kužely jsou opevněny lomovým kamenem do betonu. Na obou stranách břehů jsou zřízena schodiště.

V římsách na mostě jsou vedeny **kabelové chráničky** pro osvětlení mostu, plavebních znaků a kabelové vedení CETIN (optický kabel vlevo a metalický vpravo).

Přehled vad a poruch:

- rozvolněný lomový kámen na kuželech (vlevo podél křídla ve směru na Hradištko) a svazích, vymleté spárování, zarostlé vegetací
- obnažené a zrezivělé závěsy
- obnažená a zrezivělá výztuž mostovky
- vytlačené a silně zdeformované mostní závěry
- rozpadlé a zanesené zálivky v dilatačních spárách
- utopené a krátké křídlo na Hradištské straně vpravo
- kamenné obklady z kyklopského zdiva jsou lokálně bez výplně spár
- průsaky vody z rubu křídel
- římsy jsou po celé délce příčně rozpraskané. V podélném směru rozdělené pracovními spárami.
- lokálně, místy i zcela poškozené zábradlí (sanační vrstvy, výplně)
- špatně odvodněná Štěchovická křižovatka. Ve směru na Davle před přechodem pro chodce se drží voda. Ve směru na Nový Knín voda z mostu a silnice stéká přes chodníkovou část bez obrubníku na přístupovou cestu k řece. Prostor vykazuje poruchy, zejména pak propadá nezpevněná krajnice za přechodem pro chodce.
- chodník vlevo ve směru na Hradištko podél odlážděného kuželu je oproti chodníku na křídle propadlý
- přístupy do šachet mají zcela zrezivělá šachtová stupadla
- skrytá pole a komory za rubem jsou zanesené a částečně zaplavené
- výztuž komor a skrytých polí je silně zrezivělá, beton degradovaný s průsaky a výluhy
- odvodnění rubu je silně zrezivělé a místy nefunkční
- celoplošně odtržené sanační vrstvy, zejména na základech (až tl.100 mm)
- uvolněná sanace sloupu hodin
- na stěnách a zdivu je množství graffiti
- kabel s napájením hodin je veden volně ve spáře pod římsou



**h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.,**

Od 3. 5. 1958 je most kulturní památkou pod kat. č. 1000139940; Rejst. číslo ÚSKP 28618/2-2317.

**i) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druh odpadů a emisí apod.,**

Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody: Potřeba energie vzniká pouze při napájení osvětlení mostu, plavebních znaků a hodin. Spotřeba energie je cca 1kW/h.

Celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii): žádná

Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod:  
splaškové vody ..... 0 m<sup>3</sup>

Odhad množství ročního odtoku dešťových vod z odvodňovaných zpevněných ploch komunikací:

Prům. roční srážkový odtok ..... 670 mm

Odtoková redukována plocha ..... 1700 m<sup>2</sup>

Odhadované roční odtokové množství .....  $Q = 0,670 \times 1700 = 1139$  m<sup>3</sup>/rok

Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě: žádné

Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě: žádné

**j) základní předpoklady výstavby,**

Postup výstavby předpokládá, že silnice II/106 bude v úseku mostu zcela uzavřena. Silniční provoz přes most nemůže být zajištěn ani částečný z důvodu nutnosti odkrytí přechodových oblastí a činnosti na hlavních konstrukčních prvcích nosné konstrukce. Výstavba provizorního mostu byla vyloučena s ohledem na rozpětí, zajištění plavebního provozu a finanční stránku. Případný provizorní most by odhadem přesahoval 100 mil. Kč (podrobné zdůvodnění viz příloha E.7.). Silniční provoz bude veden po náhradní objízdné trase. Pro pěší provoz bude zřízen přívoz. Plavební prostor zůstane po dobu výstavby zachován. Hladina vody bude regulována tak, aby byla zajištěna splavnost a současně bylo možné použití speciálních technologií pro opravu mostu.

Etapizace výstavby a objízdná trasa je řešena v příloze SO 180 Dopravně inženýrská opatření a popsána v kapitole B.8 Souhrnné technické zprávy.

Celá stavba bude uvedena do provozu až po jejím úplném dokončení.

Předpokládaný termín zahájení výstavby je r. 2022. Předpokládaný termín uvedení stavby do provozu je r. 2022.

**k) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,**

Stavba bude předávána do užívání jako celek. V příloze B.8 ZOV je uveden harmonogram s podrobným postupem výstavby.



**l) orientační náklady stavby.**

Odhad stavebních nákladů je cca 52 mil. Kč bez DPH

Detailní zpracování je součástí přílohy G. Odhad stavebních nákladů.

**B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Trasa není oproti stávajícímu stavu nijak upravována a je v souladu se schválenými územními plány jednotlivých obcí. Urbanisticky stavba zapadá do řešeného území.

**b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Architektonické řešení bude zachováno a bude prováděno ve shodě s požadavky NPÚ. Podrobné informace viz stavební část SO 201.

**B.2.3. Celkové technické řešení****a) popis celkové koncepce stavebně technického řešení,**

Níže jsou uvedeny všechny objekty nutné pro dokončení stavby.

Součástí stavby jsou objekty řady:

100 – Objekty pozemních komunikací

200 – Mostní objekty a zdi

**100 – Objekty pozemních komunikací**

SO 180 Dopravně inženýrská opatření

**200 – Mostní objekty a zdi**

SO 201 Most ev.č. 106 - 001 Štěchovice

**300 - Vodohospodářské objekty**

-

**400 – Elektro a sdělovací objekty**

SO 401 Vedení CETIN - metalický kabel

SO 402 Vedení CETIN - optický kabel

SO 403 Vedení NN - Veřejné osvětlení na mostě

SO 404 Vedení NN - Osvětlení plavebních znaků

SO 405 Vedení NN - Hodiny

**500 - Objekty trubních vedení**

-

**660 – Objekty drah**

-

**700 – Objekty pozemních staveb**

-

**800 – Objekty úpravy území**

**900 – Volná řada**

popis po jednotlivých objektech je uveden v kapitole B.2.6

- b) **celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky pro zvýšení technického maxima,**

Nedochází ke změně nároků na energie. Jediným používaným zdrojem je elektrická energie pro napájení osvětlení mostu, plavebních znaků a hodin.

- c) **celková spotřeba vody,**

Stavba nemá nároky na spotřebu vody.

- d) **celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,**

Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a se souvisejícími prováděcími vyhláškami. Původcem odpadu ve smyslu zákona bude po dobu výstavby zhotovitel stavby, po uvedení stavby do provozu pak správce příslušného úseku dálnice. Při stavbě budou vznikat převážně odpady kategorie „ostatní“, jedná se především o stavební odpady (beton, asphalt, železo a ocel, kabely, plasty, zemina), dále o odpad z rostlinných pletiv (kácení dřevin), běžný komunální odpad ze zařízení staveniště a odpad z chemických WC na stavbě.

Z nebezpečných odpadů se mohou vyskytnout ropné látky (úky pohonných hmot a olejů, havárie), proto musí být na stavbě k dispozici materiály na likvidaci těchto látek (textilní a syké sorbenty a příslušné nářadí). K nebezpečným odpadům by patřila i eventuální asphaltová vozovka s obsahem dehtu (nutný laboratorní rozbor k vyloučení nadlimitního obsahu nebezpečných složek), obaly od barev a nátěrových hmot, impregnované dřevěné prvky či zdroje světla ze svítidel.

Většinu vzniklých odpadů lze recyklovat, štěpkovat či kompostovat, zbylé budou uloženy na skládku příslušného typu. Přehled předpokládaných odpadů včetně jejich zařídění podle Katalogu odpadů s uvedením způsobu likvidace je uveden v příloze F.1.3 – Projekt odpadového hospodářství, kde jsou rovněž uvedeny i povinnosti původce odpadů při nakládání s odpady ze stavby.

Vytěžená zemina bude využita na stavbě a přebytek bude odvezen na skládku.

- e) **požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.**

Veškeré sítě budou napojeny stávajícím způsobem na stávající vedení.

**B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Je respektována vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V prostoru stavby se nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Vlastní oprava nijak nemění opatření provozu na mostě pro pohyb osob

s omezenou schopností pohybu a orientace. Na mostě jsou vedeny po obou stranách chodníky, které jsou v předpolí plynule výškově napojeny na přechody pro chodce.

Ve smyslu směrnice TSI 1300/2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace“ ... , Vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb a navazujících technických předpisů jsou požadované technické parametry splněny zejm. následovně:

- bezbariérový přístup je řešen přístupovými chodníky v podélném sklonu do 6,5%;
- ukončení přístupových chodníků leží mimo most na chodnících obce;

### B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Návrh technického řešení jednotlivých stavebních objektů je zpracován v souladu s platnými ČSN, Technickými podmínkami, Vzorovými listy a dalšími předpisy, vztahujícími se k projektování pozemních komunikací. Jejich respektování by mělo zaručit bezpečný provoz na navrhované stavbě při dodržování podmínek Zákona č. 361/ 2000 o provozu na pozemních komunikacích (v platném znění).

V rámci navrhované stavby nebudou realizovány žádné objekty technických zařízení, kterých se dotýkají požární předpisy (motely, restaurace, čerpací stanice PHM, myčky, objekty údržby atp.).

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

#### Přehled vybraných právních předpisů k zajištění BOZP + PO na staveništi:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon č. 309/2006 Sb., 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).
- Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).

- Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách.
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/796/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení).
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací.
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci).

- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- Vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalínové cesty.

Poznámka: všechny citované předpisy se užijí v platném znění.

## **B.2.6. Základní technický popis staveb**

### **Objekty řady 100**

#### **SO 180 Dopravně inženýrská opatření**

Tento objekt řeší veškerá dopravně inženýrská v souvislosti se stavbou II/106, most ev.č. 106 – 001 Štěchovice.

V rámci výstavby bude omezen provoz na silnicích II/102 a II/106. Na II/102 se bude jednat především o omezení rychlosti, zúžení jízdních pruhů. Na II/106 se bude jednat o převedení na objízdne komunikace. S ohledem na to jsou navrženy objízdne trasy a etapizace výstavby (viz SO 180 Dopravně inženýrská opatření). V rámci stavby je navržena uzavírka dotčené silnice II. třídy II/106.

Dopravně inženýrská opatření musí být zpracována dle zásad TP 66 („Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“) s přihlédnutím na platnost vyhlášky č. 294/2015 Ministerstva dopravy, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, souvisejícím technickým normám a technickým podmínkám Ministerstva dopravy.

Veškeré provizorní dopravní značení musí být provedeno dle zásad TP. Značky užitě pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 294/2015 Sb., ČSN EN 12899-1, VL 6.1, VL 6.2. Zhotovitel je povinen před osazením dopravně inženýrských opatření zajistit jejich projednání, např. rozhodnutí o uzavírce a stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, u příslušných silničních správních úřadů.

Objekt dále navrhuje zřízení provizorního přívozu spojujícího oba břehy pro pěší přepravu. Dále stanovení podmínek náhradní autobusové dopravy.

### **Objekty řady 200**

#### **SO 201 Most ev.č. 106 - 001 Štěchovice**

Součástí objektu je jak vlastní most, tak přilehlá silniční komunikace v rozsahu přechodové oblasti.

##### **Mostní objekt**

Mostní objekt převádí trasu silnice II/106 přes vodní tok Vltava mezi obcemi Štěchovice a Hradištko. Objekt o jednom poli je kolmý ze železobetonu z roku 1939. Nosná konstrukce je tvořena dvěma oblouky o rozpětí 114,0 m a vzepětí 19,0 m. Oblouky parabolického tvaru mají proměnný průřez a jsou v oblasti nad mostovkou komorové (duté). Oblouky jsou spojeny 6 příčnými ztužidly tvaru obráceného „U“. Závěsy mostovky v rastru 6,0 m jsou z prutů z oceli ROXOR, které jsou obetonovány do profilu 25x25 cm. Mostovka jako rošt z 6 podélníků a příčníků. Hlavní příčníky ve vazbě na závěsy. Vedlejší příčníky jsou mezilehlé. Založení je plošné přes masivní betonové základové bloky do skalního podloží.

##### **Komunikace**

Směrové a výškové vedení stávající komunikace bude po opravě obnoveno do výchozího stavu. V prostoru výkopových prací bude obnovena celá konstrukce vozovky. V napojení na



stávající komunikace pak bude provedena pouze výměna obrusné vrstvy.

### Směrové řešení

Komunikace je v místě mostu prakticky v přímé. Ve skutečnosti se dle zaměření nachází v mírném oblouku,  $R = 13\,755\text{ m}$ .

### Výškové řešení

Komunikace ve směru staničení od Štěchovické křižovatky stoupá v proměnném sklonu  $+4,41\%$  -  $+4,86\%$  do km 0,062 902. Následuje lom do sklonu  $+0,36\%$ , který se plynule překlápí ve vertikálním oblouku  $R = 4190\text{ m}$  v klesání  $-0,31\%$  v km 0,092 810. Vrchol v polovině rozpětí mostu v km 0,077 843. K Hradištské křižovatce na konec mostu klesá v proměnném sklonu  $+4,45\%$  -  $-5,21\%$ . Příčný sklon střechovitý  $2\%$ .

### Příčné uspořádání

Silnice II/106 v řešeném úseku vychází z příčného uspořádání mostu a odpovídá přibližně silniční kategorii S6,5/30 dle ČSN 73 6101:

|                            |                  |               |
|----------------------------|------------------|---------------|
| jízdní pruhy               | 2 x 2,475        | 4,95 m        |
| zpevněná krajnice          | 2 x 0,000        | 0,00 m        |
| <u>nezpevněná krajnice</u> | <u>2 x 0,500</u> | <u>1,00 m</u> |
| celkem                     |                  | 5,95 m        |

### Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je jako minimum navržena **D1-N-1-IV-P11** dle TP 170. Celková tloušťka konstrukce vozovky je min. 420 mm. Konkrétní návrh typu konstrukce vozovky bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace v souladu s platným TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Vozovka je v dokumentaci DUSP navržena s asfaltovým krytem v tl. min. 420 mm, třídy dopravního zatížení IV. a pro návrhovou úroveň porušení vozovky D1. Návrh vozovky zohledňuje vedení stávající dopravy.

### Odvodnění

Odvodnění silnice je uvažováno stávající po povrchu se silničními vpustmi s doplněním nových vpustí a skluzů.

### Zemní práce

Zemní práce se týkají zejména odkrývání přechodových oblastí, které musí být v celém rozsahu paženy. Dále pak zemní práce pro rozšíření křídla, u kterého se předpokládají svahy z líce výkopu ve sklonu 1:1.

### Bezpečnostní opatření

#### Zábradlí

V rozsahu stavby bude opraveno nebo vyměněno veškeré zábradlí. V případě výměny se bude jednat o repliky.

### Dopravní značení

Tento objekt řeší dopravní značení na silnici II/106, tzn. v rozsahu křižovatek s II/102 a ulicí „K Přehradě“. Součástí objektu je provedení svislého a vodorovného dopravního značení. Součástí tohoto objektu jsou rovněž nosné konstrukce značek umístěných vedle vozovky a tabulky s



evidenčními čísly mostu.

## **Objekty řady 300**

Stavební objekty této řady nejsou založeny. V blízkosti mostu na straně Hradištka se nachází stávající vodovodní potrubí a kanalizace.

Vodovodní potrubí je mimo dosah stavby a nebude tedy dotčeno.

Kanalizaci tvoří vyvložkovaná propust DN700 vyústěná skrze mostní křídlo. Jedná se o odvodnění komunikace. Kanalizace nebude stavbou dotčena. Všechny sítě budou po dobu výstavby viditelně označeny a ochráněny.

Stavba bude dále probíhat za provozu na Vltavě s omezeními dle pokynů plavební správy. Plavební prostor je možné po dobu výstavby omezit na šířku 20 m při zajištění minimální plavební výšky 5,25 m – tj cca 60 cm pod podhledem příčniců při nejvyšším plavebním stavu. Nejvyšší plavební stav se kvůli montážním stavům bude muset snížit a průběžně koordinovat s Plavební správou a Povodím Vltavy, aby byla zajištěna minimální plavební výška.

## **Objekty řady 400**

Stavební objekty této řady řeší ochranu stávajících sítí převáděných přes most v průběhu výstavby – dočasné vymístění a návrat do původní trasy. Sítě jsou řešeny v samostatných objektech jako vyjmutí z chrániček ve stávající bourané konstrukci chodníkové římsy, vyvěšení / stranový posun v rámci ochranného pásma, jejich náležitá ochrana a zpětné uložení do nových chrániček ve stávajících trasách. Podle ustanovení § 79 odst. 1 písm. s stavebního zákona rozhodnutí o umístění stavby ani územní souhlas nevyžaduje výměna vedení technické infrastruktury, pokud nedochází k překročení hranice stávajícího ochranného nebo bezpečnostního pásma.

### **SO 401 Vedení CETIN - metalický kabel**

Dle vyjádření CETIN a.s. přes pravou stranu mostu přechází vedení sítě elektronických komunikací (SEK) společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. Stávající vedení sítě „metalický kabel“ je uloženo v chodníkové části římsy v osazené chráničce. Protože oprava mostu vyžaduje odstranění římsy za účelem provedení izolací nosné konstrukce, budou po dobu provádění opravy izolací kabely ze stávajících říms vyjmuty, uloženy do provizorního ochranného žlabu (nebo jiné ochranné konstrukci) a nakonec vráceny do své trasy v nových půlených chráničkách 110/94 s hladkým vnitřním povrchem uložených v nově zřízené chodníkové části římsy. Kabelové chráničky jsou součástí mostního objektu SO201.

### **SO 402 Vedení CETIN - optický kabel**

Dle vyjádření CETIN a.s. přes levou stranu mostu přechází vedení sítě elektronických komunikací (SEK) společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. Stávající vedení sítě „optický kabel“ je uloženo v chodníkové části římsy v osazené chráničce. Protože oprava mostu vyžaduje odstranění římsy za účelem provedení izolací nosné konstrukce, budou po dobu provádění opravy izolací kabely ze stávajících říms vyjmuty, uloženy do provizorního ochranného žlabu (nebo jiné ochranné konstrukci) a nakonec vráceny do své trasy v nových půlených chráničkách 110/94 s hladkým vnitřním povrchem uložených v nově zřízené chodníkové části římsy. Kabelové chráničky jsou součástí mostního objektu SO201.

### **SO 403 Vedení NN - Veřejné osvětlení na mostě**

Součástí vybavení mostu SO 201 je veřejné osvětlení, které je ve vlastnictví Městyse Štěchovice. Vedení je ve stávajícím stavu napájeno z rozvodné skříň (RVO - rozváděč veřejného osvětlení) umístěné na Štěchovické straně vpravo na konci mostní chodníkové římsy. Odtud je napájecí kabel veden v chráničce v chodníkové části pravé mostní římsy až na Hradištskou stranu, kde končí na konci mostu pouliční lampou tvořenou ocelovým stožárem

s výložníkem a osazeným svítidlem. Pod předposledními ztužidly z obou stran je provedena odbočka, ze které pokračuje kabelová chránička středem mostního závěsu k vrcholu mostního oblouku. Odtud kabel pokračuje po stěně ztužidla nebo vzduchem mezi ztužidly k osazenému svítidlu. Celkem se jedná o 4 ks svítidel umístěných ve středu spodních částí ztužidel.

Součástí opravy mostu je rovněž oprava veřejného osvětlení, která předpokládá osazení nových kabelových chrániček, tak aby nikde nebyly kabely vedeny vzduchem, ale skrytě v chráničkách. Chráničky v závěsech bude tvořit průběžná ohebná trubka 40/32 s hladkým vnitřním povrchem, která bude bez náhlých zlomů přecházet z kabelových šachet umístěných v chodníkové části říms do závěsů a ztužidel. Nové uspořádání předpokládá, že osvětlení bude osazeno po stranách každé výztuhy, tedy celkem  $6 \times 2 = 12$  ks svítidel. Třída osvětlení bude zachována, jednotlivá svítidla budou mít výkon cca 3 klm. Svítidla budou s krytím nejméně IP65 a pro ochranu před úrazem elektrickým proudem ve II. třídě izolace. Konkrétní typ svítidel bude určen při realizaci zástupcem NPÚ.

Protože oprava mostu vyžaduje odstranění říms za účelem provedení izolací nosné konstrukce, budou po dobu provádění opravy izolací kabely ze stávajících říms vyjmuty a uloženy do provizorního ochranného žlabu. Při dokončování opravy mostu budou vráceny do nových kabelových chrániček. Trasa vedení v chodníku zůstane nezměněna. Kabel CYKY-J 4x10, drát FeZn pr.10mm<sup>2</sup>. Propojení se svítidly kabel CYKY-J 3x2,5, drát FeZn pr.2,5mm<sup>2</sup>. Chráničky v chodníkové části římsy bude tvořit trubka 110/94 s hladkým vnitřním povrchem. Kabelové chráničky jsou součástí mostního objektu SO201. Provoz pouliční lampy na Hradištské straně bude po dobu výstavby zachován.

#### SO 404 Vedení NN - Osvětlení plavebních znaků

Na mostě jsou umístěny plavební znaky, které jsou včetně jejich osvětlení ve správě Povodí Vltavy s.p. Vedení je ve stávajícím stavu napájeno z rozvodné skříně (RVO - rozváděč veřejného osvětlení) umístěné na Štěchovické straně vpravo na konci mostní chodníkové římsy. Odtud je napájecí kabel veden v chráničce v chodníkové části pravé mostní římsy. V mostním předpolí se trasa větví z pravé římsy do levé. Po obou stranách mostu pak kabel v chráničkách vede do třetin rozpětí mostu, kde napájí osvětlení plavebních znaků.

Protože oprava mostu vyžaduje odstranění říms za účelem provedení izolací nosné konstrukce, budou po dobu provádění opravy izolací kabely ze stávajících říms vyjmuty a uloženy do provizorního ochranného žlabu. Při dokončování opravy mostu budou vráceny do nových kabelových chrániček. Trasa vedení v chodníku a způsob osvětlení znaků zůstane nezměněn. Případná úprava vedení bude dle vyjádření plně v režii Povodí Vltavy s.p. Chráničky v chodníkové části římsy bude tvořit trubka 110/94 s hladkým vnitřním povrchem. Kabelové chráničky jsou součástí mostního objektu SO201.

#### SO 405 Vedení NN - Hodiny

Na Štěchovické straně vpravo se nachází na kamenném sloupu hodiny, které tvoří součást vybavení mostu SO 201. Hodiny jsou ve vlastnictví Městyse Štěchovice. Vedení je ve stávajícím stavu napájeno z rozvodné skříně (RVO - rozváděč veřejného osvětlení) umístěné na Štěchovické straně vpravo na konci mostní chodníkové římsy. Odtud je napájecí kabel veden po vnější straně pravé mostní římsy (viditelně ve spáře mezi římsou a obkladem křídla) až k hodinám.

Protože oprava mostu předpokládá opravu stávajících říms, bude stávající vedení přesunuto z líce do nové chráničky osazené v chodníkové části římsy. Trasa a způsob napájení zůstává nezměněn, jedná se pouze o polohovou úpravu v rámci ochranného pásma. Kabel CYKY-J 3x2,5, drát FeZn pr.2,5mm<sup>2</sup>. Chráničku pro napájení hodin bude tvořit průběžná ohebná trubka 40/32 s hladkým vnitřním povrchem bez náhlých zlomů. Kabelové chráničky jsou součástí mostního objektu SO201.

## **Objekty řady 500**

Stavební objekty této řady nejsou založeny. V blízkosti mostu na straně Hradištka se nachází stávající zásobník na plyn, který zásobuje hostinec. Zásobník včetně přípojky se nachází mimo dosah stavebních prací.

Všechny sítě budou po dobu výstavby viditelně označeny a ochráněny.

## **Objekty řady 660**

Stavební objekty této řady nejsou založeny. V blízkosti mostu se nenachází železnice.

## **Objekty řady 700**

Stavební objekty této řady nejsou založeny. V blízkosti mostu se nenachází protihlukové objekty.

## **Objekty řady 800**

Stavební objekty této řady nejsou založeny. V rámci opravy mostu se nepředpokládají žádné vegetační úpravy. Případné úpravy se budou týkat rekultivace prostor pro zařízení staveniště a deponie zeminy. Zařízení staveniště a zřízení deponie bude řešeno zhotovitelem před započatím výstavby, případné návrhy na jeho umístění jsou řešeny v ZOV.

## **Objekty řady 900**

Stavební objekty této řady nejsou založeny.

### **B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Žádné nejsou.

### **B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

#### **a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů**

Netýká se navrhované stavby, součástí nejsou žádné objekty technického vybavení (motely, restaurace, čerpací stanice PHM, myčky, objekty údržby atp.). Požární opatření, vztahující se k objektům zařízení staveniště bude řešit vybraný zhotovitel při jeho zajišťování.

#### **b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva**

Netýká se navrhované stavby, zdroje požární vody pro objekty zařízení staveniště budou řešeny vybraným zhotovitelem dle konkrétního dispozičního řešení jednotlivých ploch a objektů.

#### **c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby**

Pro navrhovanou stavbu nejsou nutná žádná požární bezpečnostní zařízení, pro objekty zařízení staveniště budou řešeny vybraným zhotovitelem dle konkrétního dispozičního řešení jednotlivých ploch a objektů.

#### **d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku**

**včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany**

Netýká se navrhované stavby, pro objekty zařízení stavenišť budou řešeny vybraným zhotovitelem dle konkrétního dispozičního řešení jednotlivých ploch a objektů.

**B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana**

Netýká se navrhované stavby.

**B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Při provozu nevznikají žádné splaškové vody. Dešťové vody z povrchu vozovky II/106 jsou ve stávajícím stavu svedeny příčným sklonem do vpustí a následně do skluzů a vodoteče.

Vybourané materiály z vozovek budou opětovně použité ve stavbě, případně odvezeny na skládku. Oba provedené vzorky testu PAU vyhovují vyhlášce č. 130/2019 Sb. pro využití asfaltu jako recyklátu i pro výrobu nestmelených směsí.

Při provozu může docházet ke vzniku odpadů při úklidu vozovky (uliční smetky), sekání trávy na zatravněných plochách, údržbě dřevin, drobných opravách vozovky, odstraňování znečištění z komunikace. Materiál z úprav dřevin a sečenou travu se doporučuje štěpkovat a využít k mulčování a kompostování, uliční smetky budou ukládány na skládku. U případných úniků ropných látek (úkypy pohonných hmot a olejů) se jedná o nebezpečné odpady, u nichž bude zajištěno zneškodnění osobou oprávněnou nakládat s nebezpečným odpadem podle zákona č. 541/2020 Sb. Ropné látky mohou být likvidovány biodegradací, znečištěné čisticí tkaniny apod. mohou být spáleny (pouze v zařízení k tomu určeném).

**Řešení ochrany ovzduší:**

Žádná opatření ochrany ovzduší nejsou navrhována.

**Řešení ochrany proti vibracím:**

Žádná opatření ochrany proti vibracím nejsou navrhována.

**Řešení ochrany proti hluku:**

Žádná opatření ochrany proti hluku nejsou navrhována.

**B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí****Povodně:**

Stavba se nachází v zátopovém území Vltavské kaskády.

Průtok Q100 na Vltavské kaskádě je 2330 m<sup>3</sup>/s. Při Q1 je průtok 498 m<sup>3</sup>/s.

Mostní objekt je navržen nad hladinou Q100.

**Sesuvy půdy:**

Stavba se nenachází v území ohroženém sesuvnou činností.

**Poddolování:**

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

**Seizmicita:**

Podle GFÚ AV ČR patří region do oblasti, kde se neočekává zemětřesení. Pro opravu mostu nejsou potřebná žádná opatření.

**Radon:**

Dle Mapy radonového indexu geologického podloží ČR (1 : 50 000) leží obce Štěchovice a Hradištka v kategoriích 1 – nízké radonové riziko. Pro opravu mostu nejsou potřebná žádná opatření.

**Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby:**

Opravou mostu se nemění stávající hluk. Nejsou navrhována žádná nová opatření.

**B.3. Připojení na technickou infrastrukturu****a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky**

Nebude měněn stávající způsob napojení.

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Netýká se navrhované stavby.

**B.4. Dopravní řešení****a) popis dopravního řešení**

Stavba mostu je vymezena křižovatkami na straně Štěchovic a Hradištka. Na Štěchovické straně navazuje na opravu komunikace II/102 Štěchovice – průtah. Úsek začíná s provozním staničením 0 v křížení silnice II/102 se silnicí II/106. Stavba začíná na rozhraní silnic v km 0,008948 a končí na straně Hradištka na rozhraní opravené vozovky v km 0,159539. Silnice je kategorie S 6,5 / 30.

Je respektována vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V prostoru stavby se nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Vlastní oprava nijak nemění opatření provozu na mostě pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Na mostě jsou vedeny po obou stranách chodníky, které jsou v předpolí plynule výškově napojeny na přechody pro chodce.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Celá stavba je napojena na stáv. sil. II/102, II/106, III/1023 a ulice „K Přehradě“.

**c) doprava v klidu**

Netýká se

**d) pěší a cyklistické stezky**

V rámci PD nejsou navrhovány žádné nové pěší nebo cyklistické stezky.

**B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav****a) terénní úpravy,**

Jediná terénní úprava se týká úpravy a prodloužení pravého křídla na Hradištské straně z důvodu stávajícího převrstvení parkovací plochy před hostincem.

**b) použité vegetační prvky,**

V rámci PD nejsou navrhovány žádné vegetační prvky.

**c) protierozní opatření.**

Podél křídel v patě bude doplněno/obnoveno odláždění z kamene do betonu.

**B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**



**a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Negativní vlivy během výstavby, způsobené především pohybem a činnostmi stavebních strojů, je třeba omezit tak, aby jejich dopad na okolní zástavbu byl co nejmenší. Dopad hlučnosti je možno omezit vhodným časovým rozvrhem nasazení mechanizace a jejím dobrým technickým stavem. Odvoz přebytečného materiálu je nutno řešit po co nejkratší trase. Prašnost bude řešena kropením a řádnou očistou nákladních aut a mechanismů. Pro ochranu povrchových vod je nutno zamezit odtoku splachů ze staveniště. Výstavba musí probíhat co nejšetrněji.

**Vlivy na obyvatelstvo**

Stavba bude probíhat na stávající komunikaci za úplné uzavírky, což ovlivní dopravní obslužnost zejména Hradištka. Zřízen bude přívoz a náhradní objízdna trasa.

**Vliv na znečištění ovzduší**

V době oprav mostu s přilehlé části silnice se změny imisních charakteristik týkají především krátkodobých (hodinových a denních) koncentrací. Lokálně, v nejbližším okolí stavby, dojde k nárůstu prašnosti a imisní zátěže vlivem použití sanačních technologií, pojezdu stavebních mechanismů a nákladních automobilů převážejících stavební materiál.

V oblasti zvýšené imisní zátěže se nacházejí obydlené oblasti, avšak žádné citlivé ekosystémy.

**Vliv na hlukovou situaci a vibrace**

V průběhu opravy mostu budou zdrojem hluku především pohyby nákladních vozidel a také zemní práce (zejména nasypávání a hutnění násypů, hloubení výkopů, zřizování pažení). Dále pak sanační práce (broušení, tryskání, vrtání).

**Vlivy na povrchovou vodu**

Stavba neovlivní povrchovou vodu (především odtok dešťových vod z komunikace). Z výkopových jam v přechodových oblastech bude voda čerpána do skluzů okolo mostu.

Z hlediska kvality vod je možné za nejdůležitější znečišťující látky označit chloridy a sodné ionty ze zimního posypu a ropné látky z úkapů vozidel, v menší míře pak stopové příměsi posypové soli, těžké kovy, složitější organické molekuly apod. Vtékání těchto látek do vodotečí bude minimalizováno realizací technických opatření.

**Vlivy na podzemní vodu**

Stavba dle geotechnického průzkumu nebude probíhat pod úrovní hladiny podzemních vod. Nepředpokládá se, že činností stavby dojde k negativnímu ovlivnění spodní vody. Voda jako taková je vázaná na hladinu Vltavské kaskády.

Z hlediska kvality vody může dojít k negativnímu ovlivnění při havárii motorových vozidel a cisteren. Snížení tohoto rizika bude řešeno v rámci havarijního plánu při realizaci stavby.

**Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Ovlivnění horninového prostředí se neočekává. Nedojde ani k žádnému ohrožení chráněných ložiskových území.

**Vlivy na půdu**

Výstavba nevyžaduje trvalý ani dočasný zábor půdy.

**Opatření v rámci projektové přípravy (DZS)**



- Dopracovat POV a stanovit odvozní a dovozní trasy ze stavby.
- Při výběru zařízení staveniště a manipulačních prostor minimalizovat zásah do krajiny.
- Navrhnout pro období stavby systém nakládání s odpady, zaměřený na jejich třídění, samostatné shromažďování a následné využití či odstranění.

#### **Opatření pro fázi realizace záměru (včetně zpracování RDS)**

- Provést pasportizaci komunikací, které budou používány během stavby za přítomnosti jejich správce, aby byly vyloučeny neoprávněné požadavky po dokončení stavby, případně provést jejich úpravu.
- Po ukončení dočasných záborů stavby provést co nejdříve jejich rekultivaci.
- Provádět stavební práce v sousedství obytné zástavby pouze podle podmínek hygienické stanice. Realizovat preventivní opatření na minimalizaci hluku při výstavbě (např. protihluková ochrana stacionárních zařízení, dodržování povolené pracovní doby, omezení těžké nákladní dopravy na pracovní dny, minimalizace výstavby o víkendech, omezení hlučných stavebních prací v brzkých ranních a pozdních odpoledních hodinách apod.) s cílem zajistit dodržení limitních hodnot hluku dle NV 272/2011 Sb.
- Během výstavby budou dodržována bezpečnostní opatření, především ochrana chodců při případných nezbytných přechodech staveniště. Všichni zaměstnanci zhotovitele i podzhotovitelů budou prokazatelně seznámeni s podmínkami staveniště a možným ohrožením chodců při provádění stavebních prací.
- Dodržovat technologickou kázeň a podmínky stavebního povolení.
- Provést opatření ke snížení prašnosti při výstavbě včetně opatření, které zajistí, že okolní vozovky nebudou znečišťovány auty vyjíždějícími ze stavby, případně zajistit jejich okamžité čištění.
- Minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti na staveništi.
- Používat chemická WC.
- Vypracovat pro stavbu Havarijný plán pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám.
- Minimalizovat přítomnost stavební techniky na staveništi a zabezpečit ji případně lokálním zpevněným podložím (panely). Nutné doplňování pohonných hmot do málo pohyblivých stavebních zdrojů. Realizovat za preventivních opatření (ochranné vany, sorbenty apod.).
- Zajistit přítomnost havarijní soupravy a doplňování potřebného sorbentu na zařízení staveniště. Při úniku ropných látek zajistit provedení zavedených havarijních opatření.
- Dbát na technický stav automobilů a stavebních strojů. Po dobu údržby, přestávek a odstávek vypínat motory nákladních aut a stavebních mechanismů.
- Upřesnit v RDS jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití, respektive zneškodnění.
- Vytvořit ze strany dodavatele stavby v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství. O odpadech vznikajících v průběhu stavby a o způsobu jejich odstranění nebo využití vést odpovídající evidenci.
- Nakládat s odpady v souladu s legislativou, mj. třídit stavební odpad a zajistit jeho odstranění osobami či firmami oprávněnými k nakládání s odpady podle výše uvedených zásad včetně případné kontaminované zeminy.
- Odvážet v co nejkratším termínu vzniklé nebezpečné odpady (použitý sorbent apod.) ze staveniště.
- Předložit evidenci a způsob nakládání s odpady v rámci kolaudačního řízení.
- Pokud budou některé dřeviny ohroženy stavebními pracemi, bude je třeba ochránit dle platné státní normy ČSN 83 9061.
- Při provádění zemních prací oznámit záměr příslušnému pracovišti určenému Národním památkovým ústavem a řídit se jeho pokyny.

**Opatření pro fázi provozu záměru**

- Nejsou potřeba žádná opatření.

- b) **vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

**Vlivy na chráněná území přírody**Velkoplošná zvláště chráněná území

Stavba v řešeném úseku neprochází žádným velkoplošným zvláště chráněným územím. Nejbližší se nachází CHKO Český kras ve vzdálenosti cca 13 km severozápadně od obce Štěchovice.

Maloplošná zvláště chráněná území

Stavba v řešeném úseku neprochází žádným maloplošným zvláště chráněným územím.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Stavba se v řešeném úseku nedotýká žádných prvků ÚSES.

Významné krajinné prvky (VKP)

Dle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jsou významnými krajinnými prvky všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a dále taková území, která jsou jako VKP zaregistrována příslušným orgánem ochrany přírody.

Most kříží z VKP ze zákona pouze vodní tok – Vltavská kaskáda. Trasa komunikace se nedotýká žádných registrovaných významných krajinných prvků (VKP).

Památné stromy a stromořadí

Opravou mostu nebude dotčen žádný památný strom ani stromořadí.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Opravou mostu se nemění vliv na lokalitu.

**Vlivy na lesy**

Stavba se v řešeném úseku nezasahuje do pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

- c) **vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba se nenachází v žádném chráněném území začleněném do soustavy chráněných území Natura 2000.

- d) **návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Stavba nevyžaduje zjišťovací řízení nebo stanovisko EIA.

Veškeré dále uváděné zákonné přepisy se rozumí ve znění pozdějších předpisů

- e) **navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Viz kap. B.1f

**B.7. Ochrana obyvatelstva**

Bezpečnost provozu na komunikacích je zajištěna dopravním značením a respektováním zákona 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích.

Stavba vyhovuje požadavkům dle vyhlášky č. 137/1998 O obecných technických požadavcích na výstavbu.

Při návrhu všech objektů stavby byly respektovány požadavky Vyhl. MMR ČR č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby, Vyhl. MDS ČR č. 104/1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích a Vyhl. MMR ČR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (všechny v platném znění).

V případě Vyhl. č. 268/2009 se jedná hlavně o podmínky z §§ 7 – 10, 14, 17, 18 a 27, týkajících se oplocení pozemků, požadavků na bezpečnost a vlastnosti staveb (mechanická odolnost a stabilita, všeobecné požadavky na ochranu zdraví, otázky proslunění objektů, ochrany proti hluku a odstraňování staveb) a požadavků na stavební konstrukce staveb (zakládání, zábradlí atp.). Navržená řešení respektují podmínky, uvedené v těchto paragrafech, případně budou detailně řešeny v dalších stupních projektové dokumentace a aplikovány přímo při realizaci stavby.

Pokud se týká objektů hlavního zařízení staveniště (hlavní kanceláře, ubytovny, betonárky, obalovny atp.), tyto nejsou v dokumentaci řešeny. Jejich lokalizace a detailní technické řešení je odvislé od vybraného zhotovitele stavby, který pro ně bude zajišťovat i celé stavebně správní řízení.

Dodržením parametrů a požadavků základních ČSN pro projektování pozemních komunikací (ČSN 73 6101, 73 6102, 73 6201 atp.), zákonů a vyhlášek, Vzorových listů a Technických podmínek pro stavbu pozemních komunikací jsou splněny i podmínky, uváděné v jednotlivých paragrafech Vyhl. č. 104/1997. Vlastní obecně technické podmínky stanoví §§ 16 – 36. Podmínky v jednotlivých paragrafech byly při návrhu technického řešení dodrženy. Výčet případných řešení odchylných od ČSN pro projektování poz. komunikací, je uveden v čl. A.4.g.

Je respektována vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## **B.8. Zásady organizace výstavby**

- viz samostatná příloha této zprávy

## **B.9. Bilance zemin a ornice**

- viz samostatná příloha této zprávy

## **B.10. Havarijní a povodňový plán pro stavbu**

- viz samostatná příloha této zprávy

V Praze, říjen 2020

Vypracoval: Ing. Aleš Meister