TECHNICKÁ ZPRÁVA OBJEKTU

1. Identifikační údaje stavby a objektu

- **Název akce:** Nový chodník a rekonstrukce mostu mezi č.p. 32 a 52, Jakubov
- **Stavební objekt:** MOST přes JAKUBOVKU
- **Stupeň dokumentace:** PDPS (Projektová dokumentace pro provádění stavby)
- **Datum zpracování:** 10/2026
- **Generální projektant / Statika:** KONSTRUKCE A STATIKA STAVEB, Ing. Tomáš Dvořák a ing.Karel Špaček AI.ČKAIT 1100067

2. Popis současného stavu (Stávající NK)

Předmětem řešení je rekonstrukce stávající mostní konstrukce (NK) a navazujících úseků komunikace v obci Jakubov. Stávající mostní nosná konstrukce vykazuje přílišné zatížení od vrstev stávající vozovky na mostě a v km 0.085000 a km 0.090000 vyžaduje směrovou a výškovou úpravu pro zajištění plynulosti dopravy a odvodnění (příčný sklon 2 %).

3. Technické řešení a popis stavebních úprav

3.1 Konstrukce mostu a příčné řezy v mostním objektu

Mostní objekt je sanován a doplňován o nové konstrukční prvky:

- **Příčný řez v km 0.067700:** V tomto profilu dochází k lokálnímu rozšíření a stabilizaci svahu. Na pravé straně (ve směru staničení) je stávající nosná konstrukce (NK) doplněna o novou ocelovou konstrukci z profilů **HEA 200** a **HEA 100**, na které je osazen pororošt (rošt 30/30/35) sloužící jako lávka pro převedení navazujících chodníků lávka.
- **Příčný řez v km 0.082130:** Profil zachycuje plné šířkové uspořádání na mostě. Celková šířka mostního svršku činí 4000 mm mezi obrubami. Na levé straně je osazeno mostní zábradlí o výšce 1 100 mm (kóta horní hrany 473,070 m n. m.). Na pravé straně komunikace je vybudována masivní **nová betonová zídka** o šířce 1 766 mm s hlubokým založením (základová spára na úrovni cca 472,000 m n. m.). Na této zídce je osazeno identické zábradlí o výšce 1 100 mm. Příčný sklon vozovky na mostě je střechovitý (2 % a 2 %) s lokálním jednostranným klopením chodníkové části (2,22 %). Zídka slouží jako opěra pro ocelovou část lávky

3.2 Příčné řezy za mostem (Navazující úseky)

Konstrukční uspořádání plynule navazuje na mostní objekt:

- **Profil v km 0.085000:** Na levé straně pokračuje **nová betonová zídka** (šířka cca 935–607 mm) se zábradlím chránícím volný pád do koryta Jakubovky. Stávající vozovka je odfrézována a upravena do příčného sklonu 2 % směrem ke středu. Na pravé straně vzniká nový chodník v příčném sklonu 2,22 %, šířka chodníkového tělesa je 1 500 mm.
- **Profil v km 0.090000:** Výběhové staničení úpravy, kde se těleso komunikace stabilizuje. Vozovka je provedena v šířkách 2 240 mm (levý pruh) a 2 283 mm (pravý pruh) při zachování standardního příčného sklonu 2 %. Pravá strana je ukončena chodníkem o šířce 1 501 mm v jednotném sklonu 2,22 %.

4. Výškové a směrové uspořádání (Výškové kóty)

- Niveleta povrchu v ose komunikace se pohybuje od **473,016 m n. m.** (v km 0.067700) přes **473,028 m n. m.** (v km 0.085000) až po **472,818 m n. m.** v koncovém úseku (v km 0.090000).

- Nejnižší odhalená základová spára nové betonové zídky je v km 0.082130 na kótě **472,000 m n. m.**.

5. Zásady organizace výstavby a materiály

- **Betonové konstrukce:** Nová betonová zídka a základy budou provedeny z mrazuvzdorného betonu odolného proti chemickým rozmrazovacím látkám (předpoklad splnění stupně vlivu prostředí XF4 dle ČSN EN 206).
- **Ocelové konstrukce:** Nosné profily HEA a rošty musí být opatřeny žárovým zinkováním proti korozním vlivům.
- **Zábradlí:** Ocelové, mostní, výšky 1 100 mm s kotvením do stávajíci NK (římsy(na levé straně) a nové zábradlí na lávce na pravé straně kotvené do ocel nosníku a betonové zídky.

6. Technologické postupy prací

Stavební práce budou probíhat v souladu s příslušnými kapitolami **TKP staveb pozemních komunikací**.

6.1 Výstavba nové betonové zídky (dle TKP 18 – Betonové konstrukce a mosty)

Nová monolitická betonová zídka (v km 0.082130) plní funkci opěrné a stabilizační konstrukce komunikace a mostního křídla.

1. **Zemní práce a výkop:** Výkop stavební rýhy bude proveden na kótě základové spáry **472,000 m n. m.**. Základová spára musí být před betonáží převzata geotechnikem a statikem, ověří se její únosnost.
2. **Bednění a armování:** Použije se systémové systémové bednění. Armování bude provedeno dle samostatného výkresu výztuže z oceli B500B. Vzhledem k agresivitě prostředí a stékání vody s posypovou solí musí být dodrženo krytí výztuže min. 40 mm.
3. **Betonáž a hutnění:** Betonáž se provede kontinuálně ve vrstvách po max. 300 mm s hutněním ponornými vibrátory. Mezi jednotlivými takty (pokud vzniknou pracovní spáry) bude osazen těsnicí bobtnavý pásek.
4. **Ošetřování betonu:** Po odbednění bude povrch ošetřen ochranným nástřikem proti odpařování vody nebo kryt geotextilií s trvalým vlhčením po dobu min. 7 dnů (při průměrné teplotě nad 10 °C).

6.2 Osazení ocelové konstrukce revizní lávky (dle TKP 19A – Ocelové mosty a konstrukce)

V km 0.067700 se realizuje rozšíření pro pochozí lávku.

1. **Kotvení nosníků:** Ocelové profily **HEA 200** a **HEA 100** se ukotví do stávající nosné konstrukce (NK) pomocí chemických kotev do předem vyvrtaných a vyčištěných otvorů. Tuhost a poloha kotev musí přesně odpovídat geometrii výkresu.
2. **Montáž roštů:** Na nosný rošt z HEA profilů se osadí pochozí **pororošt 30/30/35**, který se zafixuje pomocí standardizovaných příchodek s protiskluzovou úpravou.
3. **Protikorozní ochrana (dle TKP 19B):** Veškeré ocelové prvky budou dílensky žárově zinkovány. Svařování na staveništi je nepřípustné; spoje jsou navrženy jako šroubové s následným lokálním ošetřením zinkovým nátěrem.

6.3 Osazení mostního zábradlí

Mostní zábradlí výšky 1 100 mm se osazuje na líc nové betonové zídky a na stávající konstrukční části. Kotvení se provede do zabetonovaných kotevních desek nebo dodatečně pomocí jádrového vrtání a zálivkové malty na bázi epoxidu.

6.4 Stávající betonová konstrukce mostu

Povrch konstrukce bude otryskán tlakovou vodou a opatřen novým nátěrem . Poškozená místa budou sanována stěrkou na bázi cementu . Na pravé straně , kde původní konstrukce slouží jako část chodníku bude sanační malta opatřena striáží

7. Podrobné požadavky na zkoušky materiálů

Zhotovitel stavby je povinen předložit **Kontrolní a zkušební plán (KZP)**, který bude respektovat minimální četnosti zkoušek dle resortních metodických pokynů.

7.1 Zkoušky betonu (C 30/37 XF4)

Zkoušení probíhá ve třech fázích v souladu s ČSN EN 206+A2 a **TKP 18**:

- **Průkazní zkoušky typu:** Provádí betonárna před zahájením dodávek (ověření pevnosti v tlaku, odolnosti proti prosakování vody a odolnosti proti chemickým rozmrazovacím látkám – metoda C dle ČSN 73 1326).
- **Kontrolní zkoušky čerstvého betonu:**
    - *Konzistence:* Zkouška sednutím kužele (Slump test) – u každého domíchávače.
    - *Obsah vzduchu:* Povinné ověření provzdušnění (min. 4,5 %) u každého vozidla vzhledem k expozici **XF4**.
- **Přejímací zkoušky ztvrdlého betonu:** Výroba zkušebních krychlí (150 mm) na stavbě. SADA 3 ks krychlí na každých započatých 50 m³ betonu (ověření krychlové pevnosti po 28 dnech).

7.2 Zkoušky ocelových konstrukcí a zábradlí (S355J2)

Kontrola kvality se řídí normou ČSN EN 1090-2 (třída provedení EXC2 nebo EXC3 dle statického významu) a **TKP 19A**:

- **Materiálové certifikáty:** Pro veškeré hutní profily (HEA) a plechy musí být dodán inspekční certifikát **3.1 dle ČSN EN 10204**.
- **Kontrola svarů (v dílně):** 100% vizuální kontrola (VT), min. 10 % svarů bude podrobeno nedestruktivmu zkoušení (UT – ultrazvuk nebo MT – magnetická metoda prášková).
- **Kontrola protikorozní ochrany (PKO):** Měření tloušťky zinkové vrstvy magnetickým tloušťkoměrem (dle ČSN EN ISO 2178). Minimální místní tloušťka zinku musí činit **85 µm**.

7.3 Zkoušky kotvení

- **Zkoušky tahem:** Dodatečně osazované chemické kotvy nosníků HEA a sloupků zábradlí musí být podrobeny nedestruktivním ověřovacím zkouškám vytažením (min. 5 % ze všech osazených kotev, minimálně však 3 kotvy na objektu) pro ověření předepsané únosnosti v tahu.

⚠️ **Závěrečné upozornění pro zhotovitele**

*Před zahájením prací je zhotovitel povinen **fyzicky ověřit polohu a výšky stávající nosné konstrukce (NK)**. Jakékoliv odchylky od realizačních příčných řezů v km 0.067700 a km 0.082130 musí být okamžitě konzultovány s odpovědným projektantem (Ing. Tomáš Dvořák).*