

# **Záznam z porady**

**konané dne 18. 10. 2021**

## **k mostním objektům a zdem aktualizace DÚR stavby „Modernizace trati Brno – Přerov, 2.stavba Blažovice - Vyškov“**

### **Všeobecně:**

Předmětná stavba se nachází na celostátní dráze zařazené do systému TEN-T a to na třech traťových úsecích. Stávající charakteristiky z pohledu mostů jsou následující:

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. TÚ 2302 Brno-Černovice zhl.Táborská – Vlárský průsmyk st.hr. | - 1.třída, TTZ C3/80  |
| 2. TÚ 2305 Blažovice (mimo) – Holubice (mimo)                   | - 1.třída, TTZ C3/70  |
| 3. TÚ 2101 Brno hl.n. (mimo) – Přerov (mimo) (přes Chrlice)     | - 2.třída, TTZ C3/100 |

Mostní objekty budou v souladu se zadávacími podmínkami posuzovány na všech traťových úsecích následovně:

- Nové mostní konstrukce budou navrhovány v souladu s ČSN EN 1991-2 na účinky zatěžovacího vlaku LM71 s klasifikačním součinitelem 1,21 a SW/2.
- Zatížitelnost ponechávaných objektů musí vyhovět traťové třídě zatížení D4 s přidruženou rychlostí stanovenou nově navrhovaným kolejovým řešením. Toto platí i ve výběžích do odbočných tratí.
- Prostorová průchodnost bude s ohledem na maximální traťovou rychlost 200km/h navržena v souladu s ČSN 73 6201 na VMP 3,5. Ve výběžích do odbočných tratí bude VMP navrženo s ohledem na maximální traťovou rychlost dané trati a situování objektu (stanice x širá trať)

Návrh technického řešení jednotlivých objektů vychází (dle zadávací dokumentace) ze „Studie proveditelnosti Modernizace trati Brno - Přerov“, přípravné dokumentace „Modernizace trati Brno „Přerov 1.etapa Blažovice – Nezamyslice“ z roku 11/2009 s aktualizací z 06/2010 a rozpracovaného návrhu DÚR z roku 2018.

V dokumentaci jsou zařazeny všechny železniční a silniční mostní objekty, včetně nových opěrných a zárubních zdí.

U všech mostních objektů přes stálé vodoteče jsou již známy aktualizované údaje o N-letých vodách, které byly získány od ČHMÚ, na základě kterých byly provedeny hydrotechnické výpočty.

Demolice mostních objektů, které jsou nezbytné pro realizaci objektů nových, budou součástí dokumentace příslušného nového objektu.

Do stavby jsou dále zařazeny také demolice všech mostních objektů na opuštěných úsecích trati. U těchto mostů bude provedeno snesení (příp. odbourání) nosných konstrukcí a odbourání spodní stavby až po úroveň terénu pod mostem. Drážní těleso za rubem opěr bude upraveno vysvahováním. Pro každý tento odstraňovaný mostní objekt je v objektové skladbě vytvořen samostatný stavební objekt. Výčet těchto objektů je uveden na konci tohoto záznamu.

### **Vedení kabelových tras**

Dle ZTP zůstává v souladu s původním návrhem, tj. umístění kabelových tras podél kolejí v pochozích žlabech umístěných oboustranně mezi osou koleje a trakčními podpěrami v železničním tělese. V návaznosti na toto rozhodnutí jsou navrženy přechody po mostních objektech v následujících variantách (v souladu s původním řešením):

- 1. Propustky přesypané**
  - předpoklad - otevřené ŠL
  - vedení kabelových tras v poloze jako v trati
- 2. Propustky a mosty malých rozpětí**
  - předpoklad - uzavřeném ŠL
  - pochozí žlaby vedeny ve šterkovém loži
- 3. Propustky a mosty malých rozpětí (alternativa)**

- předpoklad - uzavřené ŠL
- pochozí žlab se výškově nevleze do uzavřeného ŠL
- žlab o vnější šířce 600mm a vnější výšce 290mm

**4. Mosty větších rozpětí (např. přes komunikace, vodoteče)**

- předpoklad - uzavřené ŠL
- pochozí žlab budou nahrazeny kabelovým prostorem (žlabem) vytvořeným v římse mostu. Víko bude ze ŽB.

**5. Dlouhé viadukty podléhající expertíze**

- individuální řešení

**Nové požadavky na mostní objekty dle ZTP:**

4.9.1 Dokumentace bude aktualizována v souladu se schváleným Záměrem projektu. Aktualizace se týká především úprav v úseku odb. Rousínov – žst. Luleč vyplývající ze změny nivelety koleje a s ní spojených dopadů do mostů, propustků a zdí a úprav v žst. Vyškov

4.9.2 V rámci aktualizace bude prověřen technický návrh všech rozhodujících mostních objektů a bude navrženo takové konstrukční řešení, které povede ke snížení investičních nákladů

**Požadavky na mostní objekty nad rámec zadání:**

Na mostní estakády a významné mostní objekty má být zpracováno expertní posouzení v rámci odborné technické pomoci.

**Změny vyplývající z nového kolejového řešení:**

Kolejové řešení bylo proti předešlé DÚR upravováno prakticky v celém úseku stavby. Proto bude nutné provést zásahy i do většiny mostních objektů. V úsecích, kde dochází k mírné změně, se převážně předpokládá polohová a výšková úprava původního návrhu. V úsecích, kde jsou změny ve větším rozsahu (změna nivelety v řádech metrů, úprava osové vzdálenosti v řádech metrů) bude prověřena možnost použití původních typů konstrukcí, kde to již možné nebude, budou předloženy návrhy nové.

U opěrných a zárubních zdí se předpokládá zachování původní konstrukce s její směrovou a výškovou úpravou, případně polohovou změnou.

U objektů demolice se změny nepředpokládají, u některých objektů bude aktualizován rozsah terénních úprav.

**Závěry z jednání 18.10.2021 k všeobecné části:**

Předložené návrhy byly s přítomnými konzultovány a předložené změny byly odsouhlaseny. U estakád podléhající expertnímu posudku bylo dohodnuto, že se provede porovnání 2 variant (jednokolejný a dvojkolejný most) u jednoho objektu, s cílem dosažení úspor pro zadavatele, což bude následně aplikováno na objekty obdobné. Posouzení se týká na této stavbě celkem 3 objektů, projednávány budou na poradě konané předběžně v listopadu 2021. Na této poradě budou projednány možné úspory vyplývající z úpravy technického řešení, v souladu s 4.9.2. ZTP

**Doc. Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D**

Zpracovatel expertízy je názoru, že dle bodu 4.9.2 ZTP má být prověřen technický návrh všech rozhodujících mostních objektů a navrženo takové konstrukční řešení, které povede ke snížení investičních nákladů, což může zahrnovat různé úpravy technického řešení, které stávají součástí ZoD.

## 1. Železniční mosty a propustky

### 1.1 SO 01-19-01 žst. Blažovice, železniční propustek v km 24,272

(Zpracovatel: Ing. Vojtěch Kozáček – SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Propustek d=1000mm v obvodu žst. Blažovice převádí trať (2 koleje) přes stálou vodoteč (ID toku 10200380). Rok výstavby 2015 v rámci projektu „Trať 2032 Brno - Vlárský průsmyk st. hr., v

úseku Šlapanice (mimo) - Blažovice (včetně)“. Mostní objekt má jeden otvor. Nosnou konstrukci tvoří ŽB prefabrikované patkové trouby DN1000 s šikmými čely, celkem 13ks prefabrikovaných trub. Délka propustku je 14,2m. Úhel křížení je 90°. Spodní stavbu tvoří betonová deska tl.250mm s vloženou svařovanou sítí.

Hodnocení stavebního stavu objektu dle správce je: K1, S1

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Vzhledem k posunu kolejí a zvýšení průtočné kapacity propustku se navrhuje přestavba na ŽB rámový propustek světlosti 2,0m.

Je navržena varianta s novým ŽB rámovým prefabrikátem světlosti 2,0 m a výšky 1,4 m. Tyto rozměry hydrotechnicky vyhoví. Ukončení bude na obou stranách šikmé seříznutým prefabrikátem. Prostor na vtoku a výtoku bude odlážděn. Koryto na výtoku bude směrově upraveno.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Nové staničení km 24,300.

Není nutná změna návrhu.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Nutná koordinace s 1. stavbou Brno-Přerov. Bude nutné vyřešit návaznost na železniční propustek v km 14,554 (ekm 14,531) t.ú. Šlapanice – Blažovice. Technické řešení se nemění.

### 1.2 SO 01-19-02 žst. Blažovice, železniční propustek v km 24,835

(Zpracovatel: Ing. Vojtěch Kozáček – SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Ve stávajícím stavu se nenachází žádný objekt.

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

V místě budoucího propustku je navržena přeložka trati o cca 100 m vpravo. Terén v místě budoucího propustku tvoří úžlabí, jeho poloha je tedy jasně daná. Na stávající trati se v místě úžlabí nachází trubní propustek DN 800. Propustek bude převádět srážkovou vodu z přilehlých polí. Na propustku se budou nově nacházet 4 koleje a 2 kolejové spojky.

Je navržena varianta prefabrikovaného trubního propustku DN 1800. Tato velikost trub hydrotechnicky vyhoví. Vtok do propustku je navržen pomocí železobetonové vtokové jímky. Výtok je navržen šikmý pomocí seříznutého prefabrikátu. Na výtoku bude prohloubeno koryto v délce cca 50 m tak, aby byl zajištěn odtok od propustku.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Nové staničení km 24,867, pravá krajní kolej 102 posunuta o 1219 mm vpravo.

Zásadní změna návrhu není nutná. Pravděpodobně bude nutné prodloužit propustek na pravé (vtokové) straně, tak aby vtoková jímka umožňovala zaústění drážního příkopu/žlabu. Bude záviset na změně nebo zachování polohy příkopu.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Kolejové řešení je konečné, v budoucnu se v místě propustku nebudou přidávat další koleje. Technické řešení propustku se nemění.

### 1.3 SO 01-19-03 žst. Blažovice, železniční most v km 25,719

(Zpracovatel: Ing. Vojtěch Kozáček – SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Most převádí železniční trať přes místní komunikaci se zatrubněným stálým vodním tokem Romza (ID 10206038). Jde o most o jednom otvoru světlosti 5,5 m. V příčném směru je rozdělen na 3 dilatační celky. Zleva se jedná o klenbovou část šířky 9,85 m z roku 1937 z prostého betonu, dále pak o železobetonovou desku z roku 1964 šířky 12,45 m. Na tuto část navazuje shodná konstrukce mostu šířky 24,5 m, která je již ve vlastnictví Cementárny Mokrá (veden jako vlečkový most Cementárny Mokrá v km 0,082). V roce 2015 byla na mostě ve vlastnictví SŽDC (pod 4 kolejemi) provedena nová stříkaná izolace, viditelné plochy byly sanovány, bylo osazeno nové zábradlí vlevo. Konstrukce je tedy v dobrém stavu.

Hodnocení stavebního stavu objektu dle správce je: K2, S2

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

V novém stavu dojde k přidání koleje vlevo pro rychlost 200 km/h. Most tak bude muset být rozšířen. Je navrženo rozšíření mostu o cca 4,9 m z důvodu přidání 1 koleje vlevo. Nosná konstrukce i spodní stavba bude nahrazena pod oběma rychlými kolejemi. Ukončení na této levé straně je navrženo rovnoběžnými křídly s odlážděnými svahovými kužely.

Bylo konstatováno, že není vhodné, aby nově navrhované koleje pro 200 km/h ležely na prodlužovaném mostu, jehož část je z 19. století. Taktéž není vhodné mít dilatační spáru pod kolejí č. 4. Stávající klenbová část bude proto odbourána v celém rozsahu i se spodní stavbou. Desková část mostu bude uříznuta mezi kolejemi č. 4 a 2 a pod kolejí č. 4 bude taktéž celá zdemolována. Zde bude vytvořena nová dilatační spára. V místě pod novými rychlými kolejemi a pod kolejí č. 4 bude vybudována nová železobetonová konstrukce včetně spodní stavby tak, aby světlymi rozměry navazovala na původní část. Ukončení bude rovnoběžnými křídly.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Nové staničení km 25,747.

Není nutná změna návrhu.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Technické řešení se nemění.

### 1.4 SO 03-19-01 žst. Holubice, železniční most v ev. km 27,952

(Zpracovatel: Ing. Markéta Lugerová - SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Most převádí jednokolejnou železniční trať přes silnici III/4161 a stálou vodoteč Holubický potok (ID 10206038). Jde o most o jednom otvoru kolmé světlosti 8,50m (šikmá světlost 9,7m) a podjezdné výšce 4,36m. Nosná konstrukce je tvořena prostě uloženou železobetonovou deskou s kolmým ukončením. Spodní stavba je tvořena betonovými opěrami a betonovými šikmými svahovými křídly. Rok výstavby je 1953. Již v současném stavu není zajištěn VMP a římsy zasahují do nutného obrysu kolejového lože.

Hodnocení stavebního stavu objektu dle správce je: K1, S1

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Vzhledem ke směrovému natočení nové osy koleje a vzhledem ke skutečnostem, že již v současném stavu most nesplňuje podmínky prostorové průchodnosti, navrhuje se komplexní přestavba mostního objektu. Nová nosná konstrukce bude tvořena železobetonovou deskou s tuhou výztuží tvořenou zabetonovanými nosníky.

Koncepce zůstává zachována dle vstupního jednání.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Posun koleje o 4,2 m vpravo. Technické řešení zůstává, objekt bude upraven s ohledem na nové kolejové řešení.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Všichni přítomní souhlasí s navrhovaným řešením.

### **1.5 SO 03-19-02 žst. Holubice, železniční most v km 28,006**

(Zpracovatel: Ing. Markéta Lugerová – SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Ve stávajícím stavu se nenachází žádný objekt.

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Jedná se o zcela nový objekt, který bude převádět 2 traťové koleje přes místní komunikaci III/4161 a zatrubněný Holubický potok v obvodu žst, Holubice. Světlost otvoru 12m. Je navržena konstrukce tvořená deskou se zabetonovanými nosníky. Rozpětí konstrukce 14,2m. Založení mostu hlubinné na pilotách. Vlevo navržena křídla šikmá, vpravo ve směru Brno křídlo šikmé s vynecháním prostoru pro přístup na nástupiště, ve směru Nezamyslice kolmé ukončení s navázáním na most SO 03-19-03.

Objekt je rozdělen na dvě samostatné nosné konstrukce. Světlost obou konstrukcí 10,5 m, rozpětí 11,1 m.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Posun koleje č. 1 o 1,02 m vlevo. Posun koleje č. 2 o 2,43 m vpravo. Typ nosné konstrukce zůstává. Vzhledem k tomu, že došlo k přiblížení kolejí, je nově navržena jedna nosná konstrukce rozdělená dilatační spárou mezi kolejemi.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Všichni přítomní souhlasí s navrhovaným řešením.

### **1.6 SO 03-19-03 žst. Holubice, železniční most v km 2,197 (TÚ 2305)**

(Zpracovatel: Ing. Markéta Lugerová – SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Jedná se o zcela nový objekt, který bude převádět 1 traťovou kolej přes místní komunikaci III/4161 a zatrubněný Holubický potok v obvodu žst, Holubice. Světlost otvoru 12m. Je navržena konstrukce tvořená deskou se zabetonovanými nosníky. Rozpětí konstrukce 14,2m. Založení mostu hlubinné na pilotách. Vpravo navržena křídla šikmá, vlevo ve směru Nezamyslice křídlo šikmé s vynecháním prostoru pro přístup na nástupiště, ve směru Nezamyslice kolmé ukončení s navázáním na most SO 03-19-02.

Rozpětí zmenšeno na 12,60 m.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Posun koleje v ose mostu o 0,74 m vpravo. Technické řešení zůstává, objekt bude upraven s ohledem na nové kolejové řešení.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Všichni přítomní souhlasí s navrhovaným řešením.

### **1.7 SO 03-19-04 žst. Holubice, železniční propustek v km 28,323**

(Zpracovatel: Ing. Markéta Lugerová – SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Propustek slouží k převedení srážkové vody přes dvě traťové koleje a kolejovou spojku v obvodu žst. Holubice. Nosná konstrukce propustku je tvořena z části troubami DN 1250 a z části ŽB deskou o světlé šířce 1,8m a světlé výšce 1,6-2,0m. Propustek je vlevo i vpravo ukončen rovnoběžným čelem. Propustek je vlevo na vtok napojen na silniční trubní propustek.

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Vzhledem k velkým směrovým posunům kolejí je navržena přestavba objektu. V novém stavu převádí objekt tři traťové koleje. Nová nosná konstrukce bude tvořena prefabrikovanou rámovou konstrukcí o světlosti 2000x1400mm. Délka propustku cca 18,7m. Vlevo i vpravo trati propustek ukončen rovnoběžným křídlem. Vtok i výtok bude odlážděn.

Založení propustku bude hlubinné na základě výsledků geotechnického průzkumu.

Návrh úprav DÚR 2021:

Posun koleje č. 1 o 1,85 m vlevo. Posun koleje č. 2 o 1,81 m vlevo. Technické řešení zůstává, objekt bude upraven s ohledem na nové kolejové řešení.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Všichni přítomní souhlasí s navrhovaným řešením. Bude prověřena možnost směrového posunu objektu tak, aby byl mimo pohyblivou část výhybky.

## **1.8 SO 03-19-05 žst. Holubice, železniční most v km 28,447 - podchod**

(Zpracovatel: Ing. Petr Gregor – SUDOP Brno)

Stávající stav:

V současné době je v daném kilometru úroňový přejezd.

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Průchod pod tratí bude zajištěn novým podchodem, který bude situován v místě stávajícího úroňového přejezdu.

Vpravo trati bude do podchodu zaústěno schodiště a přístupový chodník, vlevo trati povede pouze přímý přístupový chodník. Konstrukce schodiště i chodníku jsou součástí SO komunikací.

Samotnou konstrukci bude tvořit polorámová konstrukce. Světlá výška je navržena 2800mm a světlá šířka 3000mm. Založení je uvažováno na pilotách.

Změny proti DÚR 2018:

S ohledem na výrazný posun koleje bude konstrukce posunuta a zkrácena/prodloužena s ohledem na novou polohu koleje.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Poloha mostu bude upravena s ohledem na polohu nových kolejí a na polohu výhybek tak aby nebyla pod konstrukcí výhybek.

Světlá výška podchodu bude snížena.

Pokud nebude dohledán požadavek na polorámovou konstrukci ze strany obce bude konstrukce upravena na uzavřený rám s prostorem pod chodníkem pro případné vedení kabelů.

Toto řešení je výhodnější ze statického hlediska (menší dimenze prvků konstrukce), z hlediska zakládání (nevhodné zeminy dle GP) a z hlediska úspory finančních nákladů (v souladu se zadáním).

## **1.9 SO 03-19-06 žst. Holubice, železniční propustek v km 28,849**

(Zpracovatel: Ing. Aleš Kočí – SUDOP Brno)

Stávající stav:

Stávající trubní propustek DN1000 slouží k převedení drážního příkopu a srážkové vody z prostoru nezpevněné cesty probíhající vlevo podél trati přes kolejiště. Nosná konstrukce je tvořena troubami DN 1000. Stavební výška 3,23–4,92m, úhel křížení s přemostňovanou překážkou 95°, šířka propustku 76,164m, rok výstavby dosavadní nosné konstrukce 1921.

Stavební stav objektu K2.

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Vzhledem ke skutečnému stavu objektu se navrhuje rekonstrukce objektu. Stávající trouby pod kolejištěm budou vybourány vč. podkladní desky a budou nahrazeny ŽB rámovou konstrukcí světlostí 2000mm ukončenou šachtami a napojení na stávající trouby vpravo i vlevo trati.

U nového propustku je provedeno nakolmení, stávající propustek bude vybourán, případně zafoukán.

Z důvodu snížení sklonu propustku byla na vtok navržena šachta a na výtoku spádíště.

Propustek bude rozdělen šachtami z důvodu nadměrné délky propustku.

Návrh úprav DÚR 2021:

Vzhledem k posunu kolejíště vlevo ubude jedna šachta. Zůstane pouze vtoková šachta a šachta vpravo kolejíště.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Zkoordinovat s nákladištěm, novými kolejemi, odtokem. Případně propustek našikmit, z toho vyplýne poloha šachet.

**1.10 SO 03-19-07 žst. Holubice, železniční most v ev. km 29,523 – přestavba na propustek**

(Zpracovatel: Ing. Aleš Kočí – SUDOP Brno)

Stávající stav:

NK je tvořena kamennou klenbou o světlosti cca 5,7 m a světlé výšce ve vrcholu klenby 2,7 m, šířka mostu 4,80 m. Konstrukční výška 800 mm, stavební výška 1493 mm. NK i spodní stavba jsou z roku 1868. Most je ukončen šikmými polokruhovými svahovými křídly. Jednotlivé kameny jsou značně zvětralé a částečně vypadené. Na mostě je uzavřené kolejové lože. Pod mostem vede podzemní zatrubněné obetonované odvodnění dálničního tělesa do potoku Rakovec.

Objekt je správcem hodnocen: K2, S2.

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Z důvodu zdvoukolejnění trasy a nevyužívání polní cesty, která zanikla vybudováním dálnice, je navržena přestavba mostu na trubní patkový propustek, který umožní převedení vody. Propustek je navržen ve stávajícím mostním otvoru, rovnoběžně s odvodněním dálnice.

Velikost propustku bude určena na základě hydrotechnického výpočtu.

Návrh dle vstupního jednání zůstává. Velikost propustku je navržena DN1200.

Bude detailně dořešeno v závislosti na odvodnění dálnice a případně sloučeno s tímto stavebním objektem.

Návrh úprav DÚR 2021:

Zůstává řešení jako v DUR 2018.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Zkoordinovat s prostorovým uspořádáním svršku (počet a velikost kabelových žlabů, z toho vyplýne šířka).

**1.11 SO 04-19-01 t.ú. Holubice - Rousínov, železniční most v km 30,050**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský - AFRY)

Stávající stav:

Most se nachází v ev. km 30.005 stávající trati TÚ 2101. Je klenbový o 1 otvoru. Převádí 1 kolej přes silnici III. třídy mezi obcemi Velešovice a Kovalovice.

Nosná konstrukce je kamenná polokruhová klenba z roku 1868, v rámci úprav trati v r. 1996 byly provedeny oboustranně římsové nosníky. Spodní stavba je tvořena kamenným zdivem z roku 1868. Křídla jsou kamenná, polokruhová.

Světlost mostu (kolmá):	7,55 m
Úhel křížení:	90°
Volná výška (pod vrcholem k terénu):	4,30 m
Šířka mostu:	6,33 m
Rok výstavby:	1888
Poslední rekonstrukce:	1996
Stav objektu (dle hodnocení správcem):	K2/S1 (v TZ klenba – stupeň 2, opěry – stupeň 2)

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Je navrhována železobetonová rámová konstrukce monolitická nebo z prefabrikátů s podélným střechovitým vyspádováním mostovky a odvodněním za opěry do příčných drenáží zaústěných do

vsakovacích jímek. Izolace mostovky proti stékající vodě. Založení objektu je hlubinné na velkopřůměrových pilotách.

VMP:	VMP 3,5
Světlost mostu (kolmá):	13,775 m
Úhel křížení:	86,48° (osa koleje 1/ osa silnice)
Volná výška (pod vrcholem k terénu):	4,71 m
Šířka mostu:	12,22 m

Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed mostu	
Změna směrového vedení:	bez změny
Změna výškového vedení:	bez změny

V této fázi nepředpokládáme změnu technického řešení objektu oproti DÚR 2018.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

### **1.12 SO 04-19-02 t.ú. Holubice - Rousínov, železniční propustek v km 30,115**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský - AFRY)

Stávající stav:

Propustek převádí stálou vodoteč (ID 10194498) přes jednokolejnou trať. Stávající objekt je tvořen dvojicí železobetonových trub DN 1250. Objekt je vlivem povětrnostních vlivů a protékajících vod narušen, vyžadoval by rozsáhlou sanaci a z důvodu rozšíření žel. tělesa pro připravovanou druhou kolej i prodloužení na vtoku pod přispávané železniční těleso.

Světlost mostu (kolmá):	2 x 1,25 m
Úhel křížení:	85°
Délka propustku:	27,0 m
Rok výstavby:	1959
Stav objektu (dle hodnocení správcem):	3

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Železobetonová uzavřená rámová konstrukce z prefabrikátů se šikmými čely. Uvnitř vlastní konstrukce bude vytvarováno koryto vodoteče z kamenné dlažby do betonového lože.

VMP:	neuplatní se
Světlost propustku (kolmá):	2,00 m
Úhel křížení:	79,7°
Volná výška (pod vrcholem k terénu):	1,95 m
Délka propustku:	56,00 m

Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed propustku	
Změna směrového vedení:	bez změny
Změna výškového vedení:	bez změny

V této fázi nepředpokládáme změnu technického řešení objektu oproti DÚR 2018.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

### **1.13 SO 04-19-03 t.ú. Holubice - Rousínov, železniční most v km 31,262**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský - AFRY)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu, nahrazuje rušený most na stávající trati v ev. km 31,807 (SO 04-19-81) cca 180 m proti proudu Kovalovického potoka.

Návrh úprav dle DÚR 2018:



Nová mostní estakáda je navržena jako dvojice jednokolejných mostních konstrukcí s těsněnou podélnou dilatační spárou. Ze statického hlediska je mostní konstrukce navržena jako soustava 2 x 2 prostých a 2 x 1 spojených nosníků o rozpětí jednotlivých polí 30,4 m + 40,6 m + 30,4 m + 2 x 38 m + 30,4 m. Celková délka mostu je 232,3 m a šířka mostu je 12,08 m. Na mostě se uplatní VMP 3,5.

Opěry a pilíře jsou založeny hlubinně na velkopřůměrových pilotách.

Úhel křížení:	34° - SO 04-18-01
	71° - Kovalovický potok (ID 10205979)
	89° - SO 04-18-08
Šířka nosné konstrukce:	12,08 m

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 u opory 1 (začátek mostu)	
Změna směrového vedení:	204 mm
Změna výškového vedení:	bez změny
Změna geometrie koleji č.1 uprostřed mostu	
Změna směrového vedení:	4 mm
Změna výškového vedení:	bez změny
Změna geometrie koleji č.1 u opory 2 (konec mostu)	
Změna směrového vedení:	bez změny
Změna výškového vedení:	bez změny

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Na poradě byla projednávána možnost zdvoukolejnit nosní konstrukci. S touto alternativou přišel zpracovatel dodatečně dodané expertízy na mosty. Vzhledem k tomu že SO 04-19-03 a jeho aktualizace nejsou v ZoD, tato alternativa bude prověřena zatím jenom při SO 06-19-03.

### **1.14 SO 05-19-01 výh. Rousínov, železniční most v km 32,033**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský - AFRY)

#### Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Most přes místní komunikaci.

Nosná konstrukce je navržena jako šikmý polorám, založený hlubinně na velkopřůměrových pilotách, na kterých je nasazena základová deska stojek polorámu. Rovnoběžná křídla jsou samostatně založená na pilotách.

VMP:	VMP 3,5
Rozpětí nosné konstrukce:	15,75 m (kolmo)
Světla šířka otvorů:	14,5 m (kolmo)
Úhel křížení:	87,15°
Šířka nosné konstrukce:	12,70 m
Délka přemostění:	14,52 m
Volná výška pod mostem:	min. 4,35 m

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed mostu	
Změna směrového vedení:	468 mm
Změna výškového vedení:	244 mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

### 1.15 SO 05-19-02 výh. Rousínov, železniční most v km 33,353

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský - AFRY)

#### Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Pod kolejemi 1, 2 je železobetonový rám založen plošně na roznášecí desce. Nosné konstrukce pro schodiště a přístupové chodníky tvoří polorámy se spodní deskou založené na roznášecích deskách. Nosnou konstrukcí pro podchod je železobetonový polorám. Nosnou konstrukcí pro přístupový chodník na pravé straně trati je železobetonový polorám. Nosnou konstrukcí pro schodiště na obou stranách podchodu je polorám se spodní deskou. Nosnou konstrukcí pro přístupový chodník na levé straně trati je obdobně jako pro schodiště polorám se spodní deskou ve dvou úrovních s mezistěnou, oddělující obě ramena chodníku.

VMP:	VMP 3,5
Rozpětí nosné konstrukce:	3,95 m
Úhel křížení:	90°
Délka přemostění:	3,0 m
Volná výška pod mostem:	2,5 m

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 v ose podchodu

Změna směrového vedení: bez změny

Změna výškového vedení: 1319/1331

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

### 1.16 SO 05-19-03 výh. Rousínov, železniční most v km 33,523

(Zpracovatel: Ing. Igor Niko, PhD.- AFRY)

#### Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Most přes polní cestu a stálou vodoteč – Váženský potok (ID 10189147)

Železobetonová nosná konstrukce je navržena klenbového tvaru vetknutá do základových bloků podporovaných velkopřůměrovými pilotami. Na přesypaném mostním objektu jsou vně obou kolejí převáděny protihlukové stěny.

VMP:	VMP 3,5
Rozpětí nosné konstrukce:	10,70 m
Světlná šířka otvorů:	10,00 m
Úhel křížení:	90°
Šířka nosné konstrukce:	22,5 m
Délka přemostění:	9,54 m
Volná výška pod mostem:	min. 4,95 m

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed mostu

Změna směrového vedení: bez změny

Změna výškového vedení: 1889 mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

**1.17 SO 06-19-01 t.ú. Rousínov - Luleč, železniční most v km 34,774**

(Zpracovatel: Ing. Igor Niko, PhD. - AFRY)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Jedná se o 2 železobetonové polorámy (pod každou kolejí jeden) založené na velkopřůměrových pilotách. Přemostují účelovou místní silniční komunikaci šířky 3,0 m a Habrovanský potok. Oba mosty mají stejnou světlou délku, vzhledem ke vzdálenosti os kolejí 16,82 m a nerovnoběžnosti kolejí je most pod kolejí 1 šikmý (87°) a pod kolejí 2 kolmý. Oba mosty v místě opěr jsou propojeny opěrnými železobetonovými zdmi rovněž založenými na velkopřůměrových pilotách.

Světlná délka obou polorámů je 7,85 m, světlná výška je cca 4,50 m – umožňuje podjezdnou výšku 4,20+0,15 m (obslužná účelová komunikace). Šířka mostu pod kolejí 1 je 7,95 m (vzhledem k VMP 3,5 m a vedení koleje v oblouku), šířka mostu pod kolejí 2 je 7,93 m (kolej v přímé). Horní příčel polorámů má směrem k oběma stěnám navržené náběhy na délku 0,5 m. Most je zakončen na obou stranách trati šikmými křídly od nosné konstrukce polorámu oddílatovanými; založení křídel je rovněž na velkopřůměrových pilotách. Na železobetonových římsách mostů i mezilehlých zdí je osazeno ocelové trojmadlové zábradlí. V rámci stavby obou mostů bude nutná úprava vodoteče v délce cca 50 m.

Druh nosné konstrukce:	Železobetonový polorám
Popis spodní stavby:	Železobetonový polorám založený na velkopřůměrových pilotách Ø 900 mm.
Rozpětí:	most pod kolejí 1 - 8,65 m (kolmo), 8,66 m (šikmo) most pod kolejí 2 – 8,65 m (kolmo)
Stavební výška:	most pod kolejí 1 - 1,592 m, most pod kolejí 2 – 1,584 m
Výška obrysu kolej. lože:	min. 330 mm (pod pražcem, uprostřed rozpětí)
Počet mostních otvorů:	1 (v obou mostech)
Délka přemostění:	7,86 m (pod kolejí 1), 7,85 m (pod kolejí 2)
Volná výška pod mostem:	4,35 m (most pod kolejí 1), 4,375 m (most pod kolejí 2)
Světlost mostního otvoru:	7,85 m (kolmá) – oba mosty
Šikmost mostu:	pravá šikmost 87° - most pod kolejí 1, kolmý most – pod kolejí 2
Úhel křížení:	86,3° (osa koleje 1/ osa silnice), 89,86° (osa koleje 2/ osa silnice)
Šířka mostu:	7,95 m – most pod kolejí 1, 7,93 m – most pod kolejí 2
Odsuny kolejí:	nejsou, jedná se o novou trať

Mezi oběma mosty je zrcadlo, přerovské opěry jsou propojeny opěrnou zdí založenou na pilotách délky 8,8 m a výšky 8,29 m (včetně základu); brněnské opěry jsou propojeny opěrnou zdí založenou na pilotách délky 9,45 m a výšky 8,38 m (včetně základu)

Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed mostu	
Změna směrového vedení:	538mm
Změna výškového vedení:	5639mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

Závěry z jednání 18.10.2021:

V novém kolejovém řešení se v místě objektu koleje osově výrazně přiblížili a zároveň se niveleta koleje zvýšila o více než 5 metrů. Z tohoto důvodu bylo na jednání navrženo rámovou konstrukcí z DÚR 2018 nahradit klenbovou železobetonovou konstrukcí. Tenhle návrh byl bez připomínek.

## 1.18 SO 06-19-02 t.ú. Rousínov - Luleč, železniční most v km 36,131

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský. - AFRY)

### Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Jedná se o klenbový železobetonový polorám založený na velkopřůměrových pilotách. Přemostňuje občasnou vodoteč a převádí drážní příkopy z levé strany trati na pravou. Zároveň umožňuje průjezd zemědělské techniky šířky do 4,0 m, podjezdná výška je 4,20+0,15m. Podjezdná komunikace navazuje na pravé straně trati křižovatkou tvaru „T“ na komunikaci vedenou rovnoběžně s tratí. Za mostem je plocha propojená s pravostrannými drážními příkopy a prostřednictvím silničního propustku odvodnění pokračuje do retenční nádrže umístěné za pravým náspem silnice.

Vlastní železobetonová klenbová konstrukce je vybetonovaná na železobetonových základových pasech podpíranými velkopřůměrovými pilotami. Klenba má světlou délku 8,37 m, vzepětí (světlou výšku nad vlastními železobetonovými základy) 6,48 m. Tvarově je klenba složená ze 3 oblouků vepsaných do elipsovitého tvaru. Šířka klenbové konstrukce v patě je 57,9 m a ve vrcholu 33,0 m. Na obou stranách je zakončena železobetonovou římsou se svislým lícem. Výška přesypávky v koleji 2 je 3,45 m a v koleji 1 je 3,43 m. Kolem obou čel je do náspu osazeno lanové zábradlí do ocelových sloupků.

Druh nosné konstrukce:	Železobetonový klenbový polorám
Popis spodní stavby:	Železobetonový klenbový polorám založený na velkopřůměrových pilotách Ø 900 mm.
Rozpětí:	9,19 m
Vzepětí:	6,755 m
Stavební výška:	3,453 m (kolej 2)
Výška obrysu kolej. lože:	kolejové lože je v rámci SO 06-16-01 na přesypaném mostním objektu
Počet mostních otvorů:	1
Délka přemostění:	8,37 m
Volná výška pod mostem:	4,76 m (okraj průjezdného průřezu šířky 4,0 m)
Světlost mostního otvoru:	8,12 m (v úrovni dlažby)
Šikmost mostu:	kolmý most
Úhel křížení:	90 ° (s kolejí 1), 88,74° (s kolejí 2)
Šířka mostu:	57,90 m
Odsuny kolejí:	nejsou, jedná se o novou trať

### Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie kolejí č.1 uprostřed mostu

Změna směrového vedení: 5669 mm

Změna výškového vedení: 3749 mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

## 1.19 SO 06-19-03 t.ú. Rousínov - Luleč, železniční most v km 37,072

(Zpracovatel: Ing. Igor Niko, PhD. - AFRY)

### Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Most přes údolí potoka Habrůvka (ID 10102678).

Přemostňovanými překážkami je občasná vodoteč Habrůvka ve 2.poli a nová pozemní komunikace v 6.poli. Nová mostní estakáda je navržena jako dvojice jednokolejných mostních konstrukcí s těsněnou

podélnou dilatační spárou. Ze statického hlediska je mostní konstrukce navržena jako soustava 2 x 1 prostých, 2 x 1 spojitých a 2 x 1 prostých nosníků o rozpětí jednotlivých polí 28,0 m + 32,0 m + 2 x 40,0 m + 32,0 m + 28,0 m. V podélném směru jsou konstrukce označeny jako NK1-L(P), NK2-L(P) a NK3 L(P), kde „L“ jsou konstrukce pod kolejí č.2 a „P“ jsou konstrukce pod kolejí č.1. Délka NK1 je 29,2 m, NK2 je 145,2 m a NK3 je 29,2 m. Celková délka mostu je 218,5 m a šířka mostu je 12,08 m.

Typem nosné konstrukce se jedná o spřažené ocelobetonové konstrukce tvořené plnostěnnými ocelovými nosníky s horní ŽB deskou mostovky. Ocelové nosníky jsou navrženy ve vzájemné vzdálenosti 3 m a vzhledem k převáděné koleji jsou umístěny nesymetricky s excentricitou 0,44 m. Výška ocelových nosníků je 2,5 m pro všechny nosné konstrukce. Železobetonová deska mostovky je vyspádována směrem k ose koleje ve sklonu 2% a v nejtenčím místě má tloušťku 350 mm. Na vnější straně je deska mostovky vykonzolována o 1,74 m od osy vnějšího nosníku a na vnitřní straně o 0,96 m od osy vnitřního nosníku. Stavební výška nosných konstrukcí je 3,712 m. Na vnějších konzolách mostovky jsou nasazeny monolitické železobetonové římsy, které tvoří boční stěny žlabu kolejového lože. V římsách je také navržen prostor pro kabelové žlaby o světlé šířce 0,5 m. V místech stožárů trakčního vedení budou římsy rozšířeny. Nad vnitřními podporami spojitěho nosníku je uvažováno s použitím dolní železobetonové monolitické desky za účelem zvýšení tuhosti konstrukce.

Jednotlivé podpěry tvořící spodní stavbu mostní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové monolitické, společné pro obě jednokolejné mostní konstrukce a založené hlubinně na skupině velkopřůměrových pilot. Z důlků obou opěr vycházejí kolmá křídla, v rámci jejichž délky probíhá přechod z otevřeného kolejového lože v širé trati na uzavřené kolejové lože na mostní konstrukci. Pilíře P1 a P5 jsou navrženy pro společné uložení NK1 a NK2 resp. NK2 a NK3. Pevný bod NK1 je umístěn na pilíři P1, pevný bod NK2 je umístěn na pilíři P3 a pevný bod NK3 je umístěn na pilíři P5. Vzhledem k délce NK2 je pilíř P3 navržen ve tvaru písmene „A“ se základem doplněným o horizontální prvky tryskové injektáže vyztužené mikropilotami.

Druh nosné konstrukce:	jednokolejné ocelobetonové spřažené konstrukce s horní mostovkou a těsněnou podélnou spárou – ocelové plnostěnné nosníky s horní ŽB mostovkou a žlabem kolejového lože
Popis spodní stavby včetně křídel:	opěry železobetonové s rovnoběžnými křídly, pilíře železobetonové trojdřívové
Počet mostních otvorů:	6
Počet kolejí:	2 x 1
Délka přemostění, délka mostu:	200,400 m (v ose koleje č.1) 220,500 m (v ose koleje č.1)
Rozpětí nosné konstrukce:	28 + 32 + 2 x 40 + 32 + 28 m
Stavební výška 3,712 m (k TK1),	
Rozhodující výška obrysu kolejového lože:	0,330 m (krytí podélného závěru),
Světlost kolmá:	25,700 m (pole č.1), 29,700 m (pole č.2), 34,898 m (pole č.3), 34,970 m (pole č.4), 29,700 m (pole č.5), 25,700 m (pole č.6)
Šikmost mostu (pravá/levá, úhel šikmosti):	kolmý
Úhel křížení s přemostěvanou překážkou:	cca 90° (vodoteč Habrůvka), cca 90° (SO 06-18-05, SO 06-18-06)
Šířka mostu:	12,080 m (OP1), 12,145 m (OP2),
Výška mostu:	15,18 m (pole č.2)
Volná výška pod mostem:	4,500 m (k povrchu komunikace v 6.poli),
Údaje o zatížitelnosti - nový stav	ZLM71 >= 1,21

Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1

V ose opěry O1

Změna směrového vedení: beze změny

Změna výškového vedení: 2464 mm

Uprostřed mostu

Změna směrového vedení: beze změny

Změna výškového vedení: 2364 mm

V ose opěry O1

Změna směrového vedení: 39 mm

Změna výškového vedení: 1959 mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Na poradě byla projednávána možnost zdvoukolejnit nosní konstrukci. Řešení této otázky bude projednáno na další výrobní poradě, kde budou přítomni zástupci O6, O13, OŘ, předkladatele této otázky a zpracovatele projektové dokumentace. Připravená bude jedna alternativa dvojkolejný konstrukce která bude porovnaná z hlediska celkových finančních nákladů, s alternativou DÚR 2018. Při obou alternativách budou popsány výhody a nevýhody.

**1.20 SO 07-19-01 žst. Luleč, železniční most v km 38,600**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský - AFRY)

Stávající stav:

Ve vzdálenosti cca 120 m od nové opěry OP1 se na rušené jednokolejně trati nachází stávající přemostění vodoteče Rakovec. Most bude kompletně zdemolován. Demolice mostu je součástí SO 07-19-101

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Nové přemostění je navrženo o 9-ti shodných polích, jednokolejně ocelobetonové spřažené konstrukce s horní mostovkou a těsněnou podélnou spárou – ocelové příhradové nosníky s horní ŽB mostovkou a žlabem.

kolejového lože VMP:	VMP 3,5
Počet mostních otvorů:	9
Rozpětí nosné konstrukce:	9x58,6 m
Světlá šířka otvorů:	56,126 m
Úhel křížení:	90°
Šířka nosné konstrukce:	12,260 m (opěra OP1), 13,037 m (opěra OP2)

Délka přemostění: 536,251 m

Volná výška pod mostem: 3,309 m (k upr. terénu v poli č.1),  
20,069 m (k terénu v ose SO 06-18-03 v poli č.3),  
17,520 m (k terénu v ose SO 06-18-04 v poli č.5),  
10,384 m (k terénu v ose stávající místní komunikace v poli č.8),

Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1

V ose opěry O1

Změna směrového vedení: 545mm

Změna výškového vedení: 146 mm

Uprostřed mostu

Změna směrového vedení: 537 mm

Změna výškového vedení: 0 mm

V ose opěry O2

Změna směrového vedení: 16mm

Změna výškového vedení: 0mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

**Závěry z jednání 18.10.2021:**

Na jednání byla zmíněna možnost odstranit krajní pole, s úmyslem snížit náklady stavby. Vzhledem k tomu že SO 07-19-01 a jeho aktualizace nejsou v ZoD, tato alternativa prozatím nebude prověřena.

Na poradě byla projednávána možnost zdvoukolejnit nosní konstrukci. S touto alternativou přišel zpracovatel dodatečně dodané expertízy na mosty. Vzhledem k tomu že SO 07-19-01 a jeho aktualizace nejsou v ZoD, tato alternativa bude prověřena zatím jen u SO 06-19-03.

**1.21 SO 07-19-02 žst. Luleč, železniční propustek v km 39,169***(Zpracovatel: Ing. Igor Niko, PhD.– AFRY)***Stávající stav:**

Stávající zděný klenbový propustek se nachází mimo drážní těleso plánované modernizované trati a bude zdemolován. Demolici stávajícího propustku řeší SO 07-19-103.

**Návrh úprav dle DÚR 2018:**

Jedná se o přesýpaný mostní objekt, výška přesypávky je cca 4,0 m (v místě koleje 1). Propustek se nachází ve staničním prostoru a převádí celkem 5 kolejí, přičemž koleje č. 1 a 3 jsou v místě křížení součástí výhybky. S ohledem na přesypávku se VMP 3,5 neuplatní. Šikmá čela jsou odlážděna lomovým kamenem do betonu, šikmá výška odláždění nad čely propustku je 2 m. V osové vzdálenosti 20,70 m od vtokového čela je propustek opatřen kontrolní šachtou s poklopem.

Propustek je navržen jako monolitický železobetonový rám, alternativně může být sestaven z železobetonových prefabrikovaných uzavřených rámců. Světla šířka je 1,6 m, světla výška 1,8 m.

Počet otvorů:	1
Délka propustku:	64,8 m
Světla šířka propustku (délka přemostění)	1600 mm
Světla výška propustku	2300 mm
Volná výška (nade dnem propustku)	1620 mm
Výška při průtoku Q100	1880 mm
Úhel křížení: :	90°
Šikmost propustku:	0°
Počet kolejí nad propustkem:	4

**Návrh úprav DÚR 2021:**

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed propustku

Změna směrového vedení: 0mm

Změna výškového vedení: 0mm

Změna geometrie koleji č.4 uprostřed propustku

Změna směrového vedení: 2266mm

Změna výškového vedení: 0mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

**Závěry z jednání 18.10.2021:**

Je nutno ověřit napojení na stávající vodoteč. Předložené technické řešení zůstává beze změn.

## 1.22 SO 07-19-03 žst. Luleč, železniční most v km 39,438

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský - AFRY)

### Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Podchod bezbariérově propojí nástupiště žst. Luleč a zároveň propojí stávající a nově budované pozemní komunikace na obou stranách žel. trati. Pěší mohou k přístupu do podchodu využít schodiště šířky 3,0 m nebo po zalomené přístupové chodníky šířky 2,5 m.

Rámová konstrukce mostu z hlediska šířkového uspořádání umožňuje v obou kolejích VMP 3,5.

Rozpětí:	4,45 m (polorám)
Stavební výška:	1,30 m (osa koleje č. 1)
Výška obrysu kolej. lože:	min. 330 mm (pod pražcem, uprostřed rozpětí)
Počet mostních otvorů:	1
Délka přemostění:	4,0 m
Volná výška pod mostem:	min. 2,70 m
Světlost mostního otvoru:	4,0 m
Šikmost mostu:	-
Úhel křížení:	89,84° (osa koleje 1/ osa podchodu)
Šířka mostu:	47,72 m

### Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed mostu

Změna směrového vedení: 16 mm

Změna výškového vedení: 94 mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

## 1.23 SO 08-19-01 t.ú. Luleč - Vyškov, železniční propustek v km 40,503

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský - AFRY)

### Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Nový propustek provádí Lulečský potok pod nově navrženou přeložkou trati. Půdorysně konstrukce sleduje směr Lulečského potoka a provádí vodu z levé strany na pravou ve sklonu 0,5%. Úhel křížení činí 42,36°.

Vzhledem k délce je propustek navržen jako železobetonový monolitický uzavřený rám. Světlá výška propustku je 2,8 m, světlá šířka je 2 m a délka propustku je 28 m. Vpravo i vlevo je propustek ukončen monolitickými svislými čely. Ty jsou rovnoběžné s kolejemi a jejich délka je 18 m. Rámová konstrukce je založena plošně na železobetonové desce. Koryto potoka je na vtoku i výtoku zpevněno lomovým kamenem uloženým do betonu.

VMP:	VMP 3,5
Počet mostních otvorů:	1
Světlá výška otvorů:	2,00 m
Úhel křížení:	42,36°
Šířka nosné konstrukce:	28,0 m
Délka přemostění:	2,00 m

### Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed propustku

Změna směrového vedení: 4 500 mm



Změna výškového vedení: 1 294 mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

#### **1.24 SO 08-19-02 t.ú. Luleč - Vyškov, železniční most v km 41,482**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský - AFRY)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Jedná se o klenbový železobetonový polorám založený na velkopřůměrových pilotách. Přemostňuje vodní tok (HOZ) a silniční komunikaci. Silnice umožňuje průjezd zemědělské techniky šířky do 6,0 m, podjezdná výška je 5,00+0,15 m. Podjezdná komunikace navazuje na obou stranách trati na komunikace vedené rovnoběžně s tratí. Vlastní železobetonová klenbová konstrukce je vybetonovaná na železobetonových základových pasech podpíraných velkopřůměrovými pilotami. Klenba má světlou délku 14,00 m, vzepětí (světlu výšku nad vlastními železobetonovými základy) 10,80 m. Tvarově je klenba složená ze 3 oblouků vepsaných do elipsovitého tvaru. Šířka klenbové konstrukce v patě je 63,0 m a ve vrcholu 22,15 m. Na obou stranách je zakončena železobetonovou římsou se svislým lícem. Výška přesypávky v koleji 2 je 2,89 m a v koleji 1 je 2,94 m. Kolem obou čel je do náspu osazeno lanové zábradlí do ocelových sloupků.

VMP:	neuplatní se -
Počet mostních otvorů:	1
Rozpětí nosné konstrukce:	14,55 m
Světla výška otvorů:	5,96 m (okraj průjezdného průřezu šířky 6,0 m na levé straně trati)
Úhel křížení:	90°
Šířka nosné konstrukce:	63,0 m
Délka přemostění:	14,00 m

Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed mostu

Změna směrového vedení: 103 mm

Změna výškového vedení: 88 mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

#### **1.25 SO 08-19-03 t.ú. Luleč - Vyškov, železniční propustek v km 42,729 (ev. km 44,060)**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský - AFRY)

Stávající stav:

Železobetonová trouba zakončená betonovými čely převádí srážkovou vodu.

Počet mostních otvorů:	1
Šířka nosné konstrukce:	17,7 m
Délka přemostění:	1,25 m
Rok výstavby:	1960
Hodnocení dle správce:	2

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Nový propustek nahrazuje stávající trubní propustek v ev. km 44,060 ve stejné poloze. Nově je navrhován trubní propustek DN1400 délky 35 m, se šikmým zakončením sledující těleso dráhy. Propustek je v půdoryse situován kolmo na nové koleje. Stejně jako stávající převádí dešťovou vodu z levé strany na pravou ve sklonu 3 %. Vlevo na straně vtoku se nachází železobetonové vývařiště, do kterého ústí z dvou stran drážní příkopy. Vpravo na straně výtoku vyústí voda do drážního příkopu. Na obou stranách jsou části kolem čel propustku odlážděné kamenným obkladem do betonu.

VMP:	neuplatní se -
Počet mostních otvorů:	1
Světlná výška otvorů:	1,4 m
Úhel křížení:	90°
Šířka nosné konstrukce:	35,1 m
Délka přemostění:	1,4 m

Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed propustku

Změna směrového vedení: 3 563 mm

Změna výškového vedení: 182 mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

### **1.26 SO 08-19-04 t.ú. Luleč - Vyškov, železniční most v km 43,334**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský - AFRY)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Most se nachází v širé trati, kde převádí přeložku železniční trati přes nově navrhovaný silniční přivaděč města Vyškov. Nová nosná konstrukce bude s průběžným štěrkovým ložem. S ohledem na minimalizaci požadavků na vedení nivelety komunikace pod mostem je navržena konstrukce se stlačenou stavební výškou, tzn. desková konstrukce se zabetonovanými nosníky. Z důvodu výhledové rychlosti 200 km/h a šikmého křížení (68,4°) jsou nosné konstrukce vzájemně odsazené o 2,15 m. Most tvoří dvě samostatné jednopolové NK o rozpětí 18,5 m, konstrukční výšce 1m. Celková šířka mostu je 12,13 m. Nosné konstrukce jsou navrženy v jednostranném podélném sklonu. Mezi nosnou konstrukcí a závěrnou zídku je vložen mostní dilatační závěr. Voda je z mostu svedena do odvodňovačů a odtud svislým svodem do silničních žlabů, které jsou vedeny podél silnice u opěr mostu. Opěry mostu jsou navrženy jako masivní s rovnoběžnými křídly. Most je založen na velkopřůměrových pilotách.

VMP:	VMP 3,5
Počet mostních otvorů:	1
Rozpětí nosné konstrukce:	18,50 m
Světlná výška otvorů:	min. 5,69 m
Úhel křížení:	90°
Šířka nosné konstrukce:	12,08 m
Délka přemostění:	16,8 m

Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed mostu

Změna směrového vedení: 9 352 mm

Změna výškového vedení: 30 mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

### **1.27 SO 08-19-05 t.ú. Luleč - Vyškov, železniční most v km 43,861**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský - AFRY)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Jedná se o náhradu stávajícího úrovněvého přejezdu podchodem, který propojuje novou okružní komunikaci vedenou vlevo trati se stávající silniční komunikací na pravé straně trati. Pod novou dvoukolejnou tratí je situovaný železobetonový polorám, založený na velkopřůměrových pilotách, světlé šířky 3,0 m a světlé výšky 3,25 m (podchozí výška je 2,5 m); délka polorámu je 12,45 m. Vlevo trati na polorám směrem k Brnu navazuje 4 - ramenné zalomené schodiště a směrem k Přerovu dvouramenný zalomený přístupový chodník. Šířka schodiště je 3,0 m a šířka přístupového chodníku je 2,5 m. Na pravé straně trati navazuje na polorám zalomený přístupový chodník navazující na ukončení silnice; v zalomení o cca 50° je podesta. Nosnou konstrukcí pro schodiště i přístupový chodník na levé straně trati je železobetonový polorám s dolní deskou a dělicí střední stěnou založený na roznášecí betonové desce tl. 600 mm. Šířka polorámu pro schodiště je 7,4 m a pro chodník 6,4 m. Podchod je odvodněn žlábkem situovaným u přerovské stěny (napojení na jednostranný příčný sklon). Žlábek je dotažen ke koncové stěně do betonové šachtičky, která je propojená s odvodňovací šachtou mimo nosnou konstrukci, ze které je voda čerpána od objektu do kanalizace. Do této šachty jsou napojeny i drenáže vedené kolem nosných konstrukcí. Podél koleje 2 na římsu stěny podél schodiště i přístupového chodníku je kotvena protihluková stěna. Pod přístupovým chodníkem na pravé straně trati (před zalomením) je vedena přeložka plynovodu a vodovod.

VMP:	VMP 3,5
Počet mostních otvorů:	1
Rozpětí nosné konstrukce:	3,4 m
Světlá výška otvorů:	2,50 m
Úhel křížení:	90°
Šířka nosné konstrukce:	12,48 m
Délka přemostění:	3,0 m

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed mostu

Změna směrového vedení: 4 086 mm

Změna výškového vedení: 8 mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

### **1.28 SO 09-19-01 žst. Vyškov, železniční most v km 44,656**

(Zpracovatel: Ing. Martina Rybářová – SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Most o světlosti 5,50m v obvodu žst. Vyškov na Moravě převádí trať (1 kolej) přes stálou vodoteč – potok „Drnůvka“ (ID toku 10206414) a účelovou komunikaci. Rok výstavby 1939. Mostní objekt má jeden otvor. Nosnou konstrukci tvoří ŽB monolitická vejčitá přesýpaná klenba s průčelními zdmi a šikmými křídly. Most má betonové římsy bez zábradlí. Délka mostu je 11,8m a šířka 21,94m. Úhel křížení je 90°. Spodní stavbu tvoří ŽB opěry šířky 1,30m, založené plošně, které přecházejí v konstrukci koryta pro potok „Drnůvka“.

Hodnocení stavebního stavu objektu dle správce je: K2, S2

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Mostní objekt v původním km 46,056 bude vybourán a nahrazen 2 mostními objekty – most přes vodoteč a most přes účelovou komunikaci. Most přes vodoteč „Drnůvka“ bude tvořen ŽB polorámem založeným hlubinně pomocí ŽB pilot.

Dle hydrotechnického výpočtu je navržen rám světlosti 10,0m. Hladina KNH (1,5xQ100) je navržena 0,50m pod spodní hranou nosné konstrukce.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Posun koleje č. 1 o 0,1 m vpravo. Posun koleje č. 2 o 0,18 m vlevo. Technické řešení zůstává zachováno, objekt bude upraven s ohledem na nové kolejové řešení.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Koncepce řešení zůstane zachována. Všichni přítomní souhlasí s navrženým technickým řešením bez připomínek.

### **1.29 SO 09-19-02 žst. Vyškov, železniční most v km 44,699**

(Zpracovatel: Ing. Martina Rybářová – SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Most o světlosti 5,50m v obvodu žst. Vyškov na Moravě převádí trať (1 kolej) přes stálou vodoteč – potok „Drnůvka“ (ID toku 10206414) a účelovou komunikaci. Rok výstavby 1939. Mostní objekt má jeden otvor. Nosnou konstrukci tvoří ŽB monolitická vejčitá přesýpaná klenba s průčelními zdmi a šikmými křídly. Most má betonové římsy bez zábradlí. Délka mostu je 11,8m a šířka 21,94m. Úhel křížení je 90°. Spodní stavbu tvoří ŽB opěry šířky 1,30m, založené plošně, které přecházejí v konstrukci koryta pro potok „Drnůvka“.

Hodnocení stavebního stavu objektu dle správce je: K2, S2

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Mostní objekt v původním km 46,056 bude vybourán a nahrazen 2 mostními objekty – most přes vodoteč a most přes účelovou komunikaci. Most přes účelovou komunikaci bude tvořen ŽB monolitickou kruhovou klenbou založenou hlubinně pomocí ŽB pilot.

Klenba byla rozšířena na světlost 10,0m z důvodu rozšíření komunikace pod mostem na 2 jízdní pruhy a chodník (požadavek města Vyškov na výhledové záměry).

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Posun koleje č. 1 o 0,367 m vpravo. U koleje č. 2 nedošlo k posunu. Technické řešení zůstává zachováno, objekt bude upraven s ohledem na nové kolejové řešení.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Koncepce řešení zůstane zachována. Všichni přítomní souhlasí s navrženým technickým řešením bez připomínek.

### **1.30 SO 09-19-03 žst. Vyškov, železniční most v km 45,147**

(Zpracovatel: Ing. Vojtěch Kozáček – SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Most o rozpětí 20,10m v obvodu žst. Vyškov na Moravě převádí trať (2 koleje) přes místní komunikaci II/379. Rok výstavby 1993. Mostní objekt má jeden otvor. Nosnou konstrukci tvoří ŽB prefabrikované dodatečně předpínané nosníky KT-24 (4ks).

Most má ŽB římsy se zábradlím. Délka mostu je 21,0m a šířka 11,50m. Úhel křížení je 90°. Spodní stavbu tvoří masivní ŽB opěry šířky 3,0 s kolmými křídly. Založení mostu je hlubinné na ŽB pilotách d=1300mm, dl.8,0m.

Hodnocení stavebního stavu objektu dle správce je: K2, S2

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Vzhledem k posunu a zvýšení počtu kolejí na mostě se navrhuje přestavba na ocelobetonový spřažený most s horní mostovkou se samostatnou konstrukcí pod každou kolejí. Spodní stavba bude v místě stávajícího mostu částečně zachována.

Most byl prodloužen na rozpětí 21,0 m (bylo ověřeno statickým výpočtem) z důvodu normové úpravy komunikace III/379 – ulice Purkyňova. Dále došlo k zvednutí nivelety chodníku a návrhu opěrné zdi u opěry O2 směrem ke stanici žst. Vyškov na Moravě (požadavek města Vyškov). Podjezdová výška je vyhovující.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Nové staničení km 45,142; posun pravé krajní koleje 3b o 564 mm vpravo.

Zásadní změna návrhu není nutná. U pravé krajní koleje bude nutné prověřit zachování VMP 3,0 po celé délce mostu. V případě nezachování VMP bude nutné most na pravé straně rozšířit.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené řešení bylo odsouhlaseno.

### **1.31 SO 09-19-04 žst. Vyškov, železniční most v km 45,227 - podchod**

(Zpracovatel: Ing. Petr Gregor – SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

V současné době se v žst. Vyškov podchod nenachází.

#### Návrh úprav:

Vzhledem k nemožnosti umístění do kolejiště v žst. Vyškov služební úroňový přejezd pro vozíky (viz norma ČSN 73 4959, čl.7.9), který by v případě poruchy výtahů sloužil jako provizorní bezbariérový přístup na nástupiště, navrhuje se podchod v km 45,190. Z tohoto podchodu by byly vyvinuty přístupové chodníky z čela ostrovních nástupišť. Tento podchod bude sloužit jako bezbariérový přístup na ostrovní nástupiště v případě poruchy výtahů u staničního podchodu před výpravní budovou v km 45,481.

Situování podchodu je v konci nástupišť na brněnské straně. Podchod bude sloužit i jako průchod pod tratí. Na každé ostrovní nástupiště povede vždy přístupový chodník. Nosná konstrukce bude tvořena železobetonovým rámem, přístupové chodníky a schodiště budou tvořeny polorámy. Světlá výška podchodu bude 2800mm z důvodu informačního systému, světlá šířka podchodu bude 4000mm.

Nový podchod bude řešen v souladu s požadavky SŽ v izolační vaně.

#### Změny proti DÚR 2018:

Koncepce řešení zůstává zachována, dojde k případným malým úpravám s ohledem na případnou drobnou změnu polohy koleje.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Koncepce bude zachována, dojde pouze k úpravám s ohledem na novou polohu kolejí. Do TZ bude podrobně popsáno zdůvodnění výstavby.

### **1.32 SO 09-19-05 žst. Vyškov, železniční most v km 45,507 - podchod**

(Zpracovatel: Ing. Petr Gregor – SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

V současné době se v žst. Vyškov podchod nenachází.

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Příchod na nástupiště bude zajištěn novým podchodem, který bude situován kolmo na výpravní budovu. Vpravo trati bude podchod zaústěn do výpravní budovy, vlevo budou na každé ostrovní nástupiště vyústěna vždy dvě schodiště a výtahová šachta. Nosná konstrukce bude tvořena železobetonovým rámem, přístupové chodníky a schodiště budou tvořeny polorámy. Světlá výška podchodu bude 2800mm z důvodu umístění informačního systému, světlá šířka podchodu je navržena 5000mm, světlá šířka schodišť bude 2500mm.

Nový podchod bude řešen v souladu s požadavky SŽ v izolační vaně.

#### Změny proti DÚR 2018:

Koncepce řešení zůstává zachována, dojde k případným malým úpravám s ohledem na případnou drobnou změnu polohy koleje.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Koncepce bude zachována, dojde pouze k úpravám s ohledem na novou polohu kolejí.

Pokud nebude dohledán požadavek ze strany investora na světlu šířku 5,0m, bude konstrukce upravena na světlu šířku 4,0m.

Toto řešení je výhodnější z hlediska úspory finančních nákladů (v souladu se zadáním).

### **1.33 SO 09-19-07 žst. Vyškov, železniční most v km 45,869**

(Zpracovatel: Ing. Petr Šramota – SUDOP Brno)

#### Stávající stav mostu v ev. km 47,212:

Most o jednom otvoru převádí 1 kolej přes komunikaci III.třídy č.37728 (ulice Dědická) ve staničním obvodu žst. Vyškov na Moravě.

Nosná konstrukce z roku 1868 je tvořena kamennou polokruhovou klenbou tloušťky 500mm. Klenba je vetknuta do opěr. Volná výška ve vrcholu klenby je 6,80m. Kolmá světlost je 7,60m. Tloušťka kolejového lože je 665mm. Římsy jsou betonové šířky cca 800mm, přesazené 200mm a jsou osazeny zábradlím. Na zábradlí po obou stranách mostu jsou osazeny kabelové žlaby umístěné na konzolách. Spodní stavbu tvoří kamenné masivní opěry. Opěry mají tloušťku 3200mm. Založení opěr je plošné pomocí základového pasu tloušťky 1500mm a šířky 3400mm. Délka opěr je 4,70m. Křídla jsou svahová, šikmá, oblouková. Zdivo je z nepravidelného kamene. Římsy na křídlech jsou kamenné přesazené 90mm.

Hodnocení stavebního stavu konstrukce dle správce mostního objektu je K2, S2.

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Vzhledem ke stávajícímu stavu objektu, nevyhovujícímu šířkovému uspořádání silniční komunikace (včetně chodníku) pod mostem a rozšíření kolejiště o 1 kolej vpravo trati se navrhuje nová NK jako ŽB polorám světlosti 9,0 m a šířce 18,00 m založený na velkopřůměrových pilotách. Konstrukce je navržena jako šikmá s úhlem 81° vůči vlastním kolejím. Křídla délky 10 m jsou šikmá z důvodu plynulého navázání okolního terénu na mostní konstrukci.

Nad stávající komunikací je navrženo nové kolejové řešení, přesněji 5 samostatných kolejí (zleva doprava „vlečková kolej“, kolej č. 51, kolej č. 1, kolej č. 2 a kolej č. 52). Z důvodu velké osové vzdálenosti mezi kolejemi jsou zde navrženy tři samostatné objekty (pro „vlečkovou kolej“, pro koleje č.51, č.1 a pro koleje č. 2, č. 52). Jednotlivé NK tvoří ŽB deska se zabetonovanými nosníky uložené na nových ŽB opěrách založených na velkopřůměrových pilotách. Rozpětí konstrukce pod „vlečkovou kolejí“ je 17,50 m, pod kolejemi č.1 a 51 je 17,50 m a pod kolejemi č. 2 a 52 je 20,80 m. Šířka konstrukce pod „vlečkovou kolejí“ je 7,26 m, pod kolejemi č.1 a 51 je 12,77 m a pod kolejemi č. 2 a 52 je 11,33 m. Konstrukce jsou navrženy jako šikmá s úhlem 76° vůči komunikaci. Svahová křídla jsou navržena tak, aby plynule kopírovaly navrženou komunikaci (a nutné rozhledové poměry) včetně výhledového stavu, které požaduje město Vyškov. Křídla se svojí délkou pohybují v rozmezí 10 – 17 m.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Vzhledem k přeskupení a celkovému přiblížení osové vzdálenosti jednotlivých kolejí dojde ke zrušení světlíku (zrcadla) mezi mosty SO 09-19-07 a SO 09-19-08. Z tohoto důvodu dojde ke sloučení těchto dvou mostů do jednoho celkové šířky 35,5 m. Z důvodu zrušení světlíku bude prostor pod novým mostním objektem opatřen osvětlením.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Zástupci investora s daným řešením změny oproti DUR 2018 souhlasí. Vzhledem k posunům kolejí je nutné sloučit 3 mostní objekty do jednoho (viz návrh úprav DUR 2021).

## 2. Silniční mosty a propustky

### 2.1 SO 01-19-51 žst. Blažovice, silniční nadjezd v žkm 24,731

(Zpracovatel: Ing. Mir Shirzad, PhD. – DP)

#### Stávající stav:

Jedná se o nový mostní objekt.

#### Návrh úprav:

Jedná se o silniční nadjezd, který převádí komunikaci III třídy přes drážní koleje. Most je jednoplošný, křížení s překážkou kolmé, ložiska hrncová, otevřeně uspořádaný s neomezenou volnou výškou. Spodní stavba mostu masivní betonová, založená hlubinně. Účelem realizace stavebního objektu je přemostit překážku v trase nově navrhované pozemní komunikace. Mostní otvor je navržen pro VMP 3,5 dle ČSN 73 6201. Délka přemostění je 28,6m. Nosná konstrukce mostu o rozpětí 29,840m je navržena jako spřažená z prefabrikovaných nosníků. Křídla tvoří zemina vyztužená jednoosými geomřížemi. Lícový obklad bude založen na základech tloušťky 300 mm respektive 700 mm. Lícový obklad a tím i vyztužený blok je s ohledem na úsporu materiálu zdiva navržen stupňovitě. Podpěry jsou navrženy jako železobetonové monolitické, jsou tvořeny základem, dílkem a úložným prahem. Založení mostních opěr je navrženo hlubinně na vrtaných pilotách.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Pod mostem nově dojde k posunu pravé koleje o 1,3m blíže k opěře. Bude prověřena poloha koleje od navržené opěry mostu, případně opěra bude polohově upravena.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložený návrh byl přítomnými odsouhlasen.

### 2.2 SO 01-19-52 žst. Blažovice, lávka pro pěší v žkm 25,006

(Zpracovatel: Ing. Petr Šramota – SUDOP Brno)

#### Návrh úprav:

Nová lávka pro pěší se nachází v intravilánu žst. Blažovice. Lávka převádí pěší a cyklisty ve dvou pružích přes železniční koleje. Slouží k bezpečnému převedení cestujících z „pravého“ nástupiště dále do centra obce.

NK je tvořena tuhým komorovým trámem, který je vyztužen parabolickým obloukem. Tyto prvky jsou navrženy z oceli. Na komorovém trámu, který je uprostřed lávky, jsou jako konzoly příčníky pro vynesení mostovky. Konce příčníků jsou propojeny podélným nosníkem, aby se po propojení s prefabrikáty celý příčný řez ztuhlil. Rozpětí středového trámu (vzdálenost uložení na opěrách) činí 54,160 m a teoretické vzepětí oblouku je 6,600 m. Spodní stavbu lávky tvoří železobetonové monolitické svahové opěry, které jsou založeny hlubinně na velkopřůměrových pilotách. Uprostřed lávky bude sveden přístupový chodník pro pěší z důvodu přístupu na nástupiště, který bude tvořen samostatnou NK (ortotropní deska) uloženou na OK sloupech.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Vzhledem k zachování polohového i výškového řešení jednotlivých kolejí v žst. Blažovice nedojde ke změně řešení této lávky pro pěší.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Zástupci investora s daným řešením souhlasí. Návrh ctí původní dokumentaci DUR.

### 2.3 SO 01-19-53 žst. Blažovice, lávka pro pěší v žkm 25,241

(Zpracovatel: Ing. Petr Šramota – SUDOP Brno)

#### Návrh úprav:

Nová lávka pro pěší se nachází v intravilánu žst. Blažovice. Lávka převádí pěší a cyklisty ve dvou pružích přes železniční koleje. Slouží k bezpečnému převedení cestujících z „pravého“ nástupiště dále do centra obce.

NK a spodní stavba jsou totožné s konstrukcí lávky v km 24,965.

Návrh úprav DÚR 2021:

Vzhledem k zachování polohového i výškového řešení jednotlivých kolejí v žst. Blažovice nedojde ke změně řešení této lávky pro pěší.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Zástupci investora s daným řešením souhlasí. Návrh ctí původní dokumentaci DUR.

## **2.4 SO 03-19-51 žst. Holubice, ochranné sítě na nadjezdu v žkm 28,192**

(Zpracovatel: Ing. Michal Mikeska –DP)

Stávající stav:

Most o třech polích s horní mostovkou, nosná konstrukce ŽB prefabrikovaná deska – prostě uložená, sloupy a opěry železobetonové, převádí silnici I. třídy č.50. Most byl postaven v roce 1983, v roce 2005 byla provedena výměna zábradlí a ochrana proti dotyku. V roce 2012 prošel most kompletní rekonstrukcí včetně výměny zábradlí za mostní zábradelní svodidla. Ochranné sítě (drátěná výplň, zalomené, výšky 2,0m, délky 6,0m) jsou připevněny ke stávajícímu zábradlí pásky. Konstrukce sítí je opatřena novým nátěrem.

Návrh úprav:

Z důvodu budoucího provedení trakčního vedení nad novými kolejemi je nutno na silničním nadjezdu doplnit protidotkovou opatření dle normy. Délka ochranných sítí u obou říms je 16,0m (moduly po 2m). Sítě budou svislé, vysoké 2,0m nad úrovní horného límce říms. Kotvení se provede pomocí patních plechů a 4ks chemických kotev v modulech po 2,0m. Sítě budou provedeny jako ocelové, ve spodní polovině osazen plech tl.15mm, v horní polovině pletivo.

Na spodní straně plochy nosné konstrukce desky nadjezdu bude kolmo od osy koleje proveden ochranný nátěr na vzdálenost 2,0m na každou stranu od průsečíku osy průjezdného profilu. Nátěr se provádí ve třech vrstvách.

Návrh úprav DÚR 2021:

Kolejové řešení nebude mít na konstrukci vliv. Změny oproti původní dokumentaci se nepředpokládají.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložený návrh byl přítomnými odsouhlasen.

## **2.5 SO 03-19-52 žst. Holubice, ochranné sítě na nadjezdu v žkm 29,340**

(Zpracovatel: Ing. Daniel Kostka –DP)

Stávající stav:

Most byl postaven v roce 1983, v roce 2005 byla provedena výměna zábradlí a ochrana proti dotyku. Sloupky zábradlí jsou zabetonovány do prefabrikovaných mostních říms. Stav zábradlí je nevyhovující, prvky jsou zkorodované. Ochranné sítě (zalomené, výšky 2,0m, délky 6m resp. 5m) jsou přivařeny ke stávajícímu zábradlí resp. kotveny přes patní plech do římsy. Konstrukce sítí je silně zkorodovaná.

Stav mostu není předmětem řešení dané akce. Most byl původně navržen na případné zdvojkolejnění s osovou vzdáleností 5,0m, prostorová průchodnost pod mostem odpovídá MPP 3,0.

Návrh úprav:

Z důvodu budoucího provedení trakčního vedení nad novými kolejemi č.1 a 2 je nutno na dálničním nadjezdu doplnit protidotkovou opatření. Délka ochranných sítí u obou říms je 14m (moduly po 2m). Sítě budou svislé, vysoké 2,0m nad úrovní horného límce říms. Kotvení se provede pomocí patních plechů a 4ks chemických kotev v modulech po 2,0m. Sítě budou provedeny jako ocelové, ve spodní polovině osazen plech tl.1.5mm, v horní polovině pletivo prům.1.5mm.

Na spodní straně plochy nosné konstrukce desky nadjezdu bude kolmo od osy koleje proveden ochranný nátěr na vzdálenost 2,0m na každou stranu od průsečíku osy průjezdného profilu. Nátěr se provádí ve třech vrstvách.

Vzhledem k tomu, že se nezasahuje do stávajících nosných konstrukcí a spodní stavby mostu, navrhuje zachování mostní konstrukce, přestože nevyhovuje na koncích dálničního nadjezdu na



prostorovou průchodnost VMP 3,0+125 mm rezerva (nevyhovuje na normovou VMP 3,5 při návrhové rychlosti 200 km/h dle ČSN 73 6201/2008) – je třeba zažádat o výjimku z normy.

Návrh úprav DÚR 2021:

Koleje zůstávají zachovány, změny se nepředpokládají.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Je třeba znovu zažádat o výjimku ohledně prostorové průchodnosti a zkoordinovat svahy pod mostem s drážním tělesem (zářezem).

## **2.6 SO 04-19-51 t.ú. Holubice - Rousínov, silniční propustek v žkm 30,110 na obslužné komunikaci vlevo**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský – AFRY)

Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Nový propustek řeší převedení vodoteče pod novou silniční účelovou komunikací SO 04-18-07. Zároveň převádí levostranné příkopy na pravou stranu komunikace jejich zaústěním do vodoteče před vtokem do propustku.

Na základě hydrotechnického výpočtu je vodoteč převáděna prostřednictvím rámového propustku světlé šířky 2,0 m; volná výška nade dnem vodoteče je 1,95 m (výška při průtoku Q100 = 1,88 m). Délka propustku je 16,5 m, je zakončen šikmými čely; jeho podélný spád je 1,51 %. S ohledem na drobné živočichy jsou po obou stranách kynety situovány chodníčky šířky 500 mm. Před vtokem do propustku jsou na vodoteč zaústěny oba silniční příkopy. Na výtoku před vtokem do železničního propustku SO 04-19-02 jsou na vodoteč napojeny drážní i silniční příkopy. Mezi silničním propustkem a železničním propustkem je vodoteč dlážděna z lomového kamene do betonu.

Počet otvorů: .....1

Délka propustku:.....16,5m

Světlá šířka propustku (délka přemostění): .....2000mm

Světlá výška propustku.....2300 mm

Volná výška (nade dnem propustku).....1950 mm

Výška při průtoku Q100.....1880 mm

Úhel křížení: : .....79,3 °

Šikmost propustku: .....levá – 79,3°

Šířka komunikace nad propustkem: .....4,0 m

Předložené změny technického řešení:

Jedná se o silniční propustek, případná změna kolejí nemá vliv. Železniční propustek 04-19-02 je bez změn.

V této fázi nepředpokládáme změnu technického řešení objektu oproti DÚR 2018.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

## **2.7 SO 04-19-52 t.ú. Holubice - Rousínov, silniční propustek v žkm 30,110 na obslužné komunikaci vpravo**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský – AFRY)

Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Nový propustek řeší převedení vodoteče pod novou silniční účelovou komunikací SO 04-18-09. Zároveň převádí levostranné silniční a pravostranné železniční příkopy na pravou stranu komunikace. Pravostranné silniční příkopy budou napojeny na vodoteč za vyústěním vodoteče z propustku. Na základě hydrotechnického výpočtu je vodoteč převáděna prostřednictvím rámového propustku světlé šířky 2,0 m; volná výška nade dnem vodoteče je 1,95 m (výška při průtoku Q100 = 1,88 m). Délka propustku je 13,5 m, je zakončen šikmými čely; jeho podélný spád je 1,51 %. S ohledem na drobné živočichy jsou po obou stranách kynety situovány chodníčky šířky 500 mm. Před vtokem do propustku jsou na vodoteč zaústěny oba silniční příkopy a drážní příkop směrem od Brna. Na výtoku vodoteče z propustku jsou na vodoteč napojeny pravé silniční příkopy. Mezi silničním propustkem a železničním propustkem je vodoteč dlážděna z lomového kamene do betonu, napojení pravých silničních příkopů na vodoteč za propustkem je rovněž vydlážděno.

Počet otvorů: .....1  
Délka propustku:.....13,5m  
Světlá šířka propustku (délka přemostění): .....2000mm  
Světlá výška propustku.....2300 mm  
Volná výška (nade dnem propustku).....1950 mm  
Výška při průtoku Q100.....1880 mm  
Úhel křížení: : .....87,88 °  
Šikmost propustku: .....levá – 79,3°  
Šířka komunikace nad propustkem: .....4,0 m

#### Předložené změny technického řešení:

Jedná se o silniční propustek, případná změna kolejí nemá vliv. Železniční propustek 04-19-02 je bez změn.

V této fázi nepředpokládáme změnu technického řešení objektu oproti DÚR 2018.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

## **2.8 SO 04-19-53 t.ú. Holubice - Rousínov, silniční most přes Kovalovický potok na přeložce II/430**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský – AFRY)

#### Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

#### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Novostavba silničního mostu je součástí stavby "Modernizace trati Brno - Přerov, I.etapa Blažovice - Nezamyslice, ve které dojde ke zdvoukolejnění trasy. Z důvodu nového směrového vedení koleje je navrhována i přeložka silnice II/430. Nová trasa silnice překračuje Kovalovický potok po tomto mostě. Protože těleso přeložky silnice přehrazuje údolí Kovalovického potoka poměrně vysokým náspem, jsou v příčném profilu upraveny břehy vodoteče a světlost mostu volena tak, aby nebylo bráněno migraci drobných živočichů podél vodoteče.

Klenbová konstrukce sestavená z prefabrikátů (předpokládaná délka prefabrikátů je 2,5 m) je uložena na základové, železobetonové pasy tl. 500 mm, které jsou založeny na řadě 17 velkopřůměrových vrtaných pilot profilu 600 mm.

Druh nosné konstrukce: tenkostěnná železobetonové klenbová konstrukce, založení na

pilotách v hlavách spojených monolitickým železobetonovým pasem.

Délka přemostění:	7,580 m
Délka NK:	8,100 m
Stavební výška:	1,968 m
Počet mostních otvorů:	1
Volná výška pod mostem:	4,074 m
Šikmost mostu:	90°
Úhel křížení:	90°
Šířka mostu:	32,500 m

Předložené změny technického řešení:

Jedná se o silniční most, případná změna kolejí nemá vliv. Nové vedení silnice zatím nebylo dodáno ke kontrole.

V této fázi nepředpokládáme změnu technického řešení objektu oproti DÚR 2018.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

## **2.9 SO 04-19-83 t.ú. Holubice - Rousínov, silniční most v žkm 30,785 - demolice**

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský – AFRY)

Stávající stav:

Most se nachází v extravilánu v širé trati, v ev. km 30,737 stávající trati Brno - Přerov. Objekt je velice snadno přístupný po silnici II/430, kterou převádí přes železniční trať. V místě křížení se nachází železniční trať v zářezu. Po mostě je pravděpodobně veden dálkový kabel O2 - Telefonica.

Druh nosné konstrukce: konstrukce z předpjatých betonových prefabrikátů (Ševčíků), spodní stavba i rovnoběžná křídla jsou železobetonová, most je založen na pilotách.

Délka mostu:	78,450 m
Délka přemostění:	58,200 m
Počet mostních otvorů:	3
Rozpětí:	16,3 + 23,0 + 16,3 m
Stavební výška:	1,24 m
Volná výška pod mostem:	7,63 m
Šikmost mostu:	90°
Úhel křížení:	33°
Šířka mostu:	11,38 m
Rok výstavby:	1965 (rok poslední opravy objektu: 1996)

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Demolice silničního mostu je navrhována v rámci stavby "Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice - Vyškov, jejíž součástí je zdvojkolejnění trasy a zvýšení traťové rychlosti. V místě tohoto silničního mostu je stávající trasa železnice i silnice vedena v nové stopě a objekt nebude využíván. Je navrženo vybourání 3 polového silničního mostu bez náhrady.

Vlastní konstrukce mostu bude nad úroveň terénu snesena. Zdivo základů opěr a křídel bude odtěženo minimálně do hloubky 0,5 m pod úroveň terénu a odtěžený materiál nahrazen zeminou. Předpokládá se, že železniční zářez bude zavezen přebytečnou zeminou.

Předložené změny technického řešení:

Jedná se o demolici silničního mostu, který by nebyl v budoucnu využíván.

V této fázi nepředpokládáme změnu technického řešení objektu oproti DÚR 2018.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

## 2.10 SO 06-19-51 t.ú. Rousínov - Luleč, silniční most v žkm 34,150

(Zpracovatel: Ing. Igor Niko, PhD. – AFRY)

### Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

### Návrh úprav dle DÚR 2018:

Novostavba silničního mostu je součástí stavby "Modernizace trati Brno - Přerov, I.etapa Blažovice - Nezamyslice, ve které dojde ke zdvoukolejnění trasy. Nová trasa vede v místě křížení se silnicí 37926 v zářezu, který je tvořen pilotovými zdi SO 06-19-61. Z důvodu omezení záboru pozemků je zvoleno šikmé křížení – 56,438°.

Most je navržen v přímé ve střeovitém příčném sklonu 2,5 %, s tl. vozovky 0,135 m. Volná šířka mezi svodidly je 7,5 m, šířka pravé i levé římsy se svodidly je 0,800 m. Podélný sklon vozovky na mostě je 0,9 %.

Spodní stavbu tvoří nízké železobetonové opěry, na které navazují rovnoběžná křídla. Mezi křídly je umístěna přechodová deska délky 5 m. Každá opěra mostu je založena na dvou řadách velkopřůměrových pilot profilu 900 mm. Svahy podél křídel jsou odlážděny – šířka odláždění je 0,8 m. Podél pravého křídla je na obou stranách mostu umístěno služební schodiště.

Nosná konstrukce je navržena jako monolitická deska z předpjatého betonu na rozpětí 30 m.

V příčném řezu má deska tvar lichoběžníku s konzolami délky 2,8 m. Konstrukční výška desky je 1,5 m, dolní šířka desky je 2,75 m, šířka desky v úrovni nivelety je 10,6 m. Nosná konstrukce je uložena na ložiskách.

Druh nosné konstrukce: desková konstrukce o jednom poli z předpjatého betonu, spodní stavbu tvoří nízké opěry, které jsou založeny na velkopřůměrových pilotách

Délka přemostění:	28,80 m
Délka NK:	31,20 m
Rozpětí:	30,00 m
Stavební výška:	1,500 m
Počet mostních otvorů:	1
Volná výška pod mostem:	10,25 m
Šikmost mostu:	90°
Úhel křížení:	56,438°
Šířka mostu:	9,10 m

### Předložené změny technického řešení:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed mostu

Změna směrového vedení: 980 mm

Změna výškového vedení: 4350 mm

Jedná se o silniční most ponad železniční trať. Nové vedení silnice zatím nebylo dodáno ke kontrole.

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

## 2.11 SO 07-19-51 žst. Luleč, silniční most v žkm 39,911

(Zpracovatel: Ing. Ján Lamparský – AFRY)

### Stávající stav:

Jedná se o vybourání stávajícího silničního kamenného mostu a nahrazení mostem novým.

Most se nachází v intravilánu obce Luleč. Most převádí silnici III.třídy přes jednokolejnou železniční trať a hluboký zářez. Silnice přecházející přes most je poměrně frekventovaná, neboť tvoří jednu z přístupových cest do obce a dále také do nedalekého lomu na kámen. V prostoru původního objektu je na římsě na brněnské straně veden vodovod.

Kamenný silniční viadukt o 3 polích z kamenných kleneb byl postaven roku 1868 současně s výstavbou železniční trati Brno-Přerov.

Výška mostu:	12,1 m.
Druh nosné konstrukce:	kamenné klenby
Popis spodní stavby:	spodní stavba kamenná, křídla kamenná rovnoběžná
Počet mostních otvorů:	3

Délka přemostění:	32,8 m
Rozpětí nosné konstrukce:	11,2+11,7+11,2 m
Stavební výška:	1,4 m
Volná výška pod mostem:	10,7 m
Úhel křížení:	90°
Šířka mostu:	7,9 m

Návrh úprav dle DÚR 2018:

Novostavba silničního mostu je součástí stavby "Modernizace trati Brno - Přerov, I.etapa Blažovice - Nezamyslice, ve které dojde ke zdvoukolejnění trasy, v místě mostu bude trať čtyřkolejná. Nová trasa vede v místě křížení se silnicí III/4314 v zářezu. Z důvodu prostorového uspořádání pod mostem a zvýšení počtu kolejí z jedné na čtyři je navrženo vybourání stávajícího silničního kamenného mostu a nahrazení mostem novým.

Nová konstrukce je navržena jako tenkostěnná klenbová železobetonová monolitická konstrukce s přesypávkou. Křídla jsou navržena kolmá a jsou tvořena samotnou klenbovou konstrukcí, kdy je tvar klenby upraven dle sklonu svahu. Založení je uvažováno na velkopřůměrových pilotách.

Klenbová konstrukce je vetknuta do základových pasů šířky 5 m, výšky 1,9 m, které jsou založeny na dvou řadách velkopřůměrových vrtaných pilot.

Nosná konstrukce je navržena jako monolitická klenbová konstrukce. Šířka NK ve vrcholu je 27 m, šířka NK v patě je 57 m. Tloušťka klenby ve vrcholu je 1 m, směrem k vetknutí do základu plynule narůstá až do tl. 1,75 m. Světlost v patě klenby je 32,75 m. Výška klenby je 9,75 m. Na hranách klenby je nabetonována monolitická římsa š. 0,75 m s přesahem 0,1 m přes hranu klenby.

VMP:	3,5
Počet mostních otvorů:	1
Rozpětí nosné konstrukce:	35,0 m
Výška mostu – rozdíl nivelet:	13,55 m
Úhel křížení:	90°
Šířka nosné konstrukce – ve vrcholu:	23,0 m
Délka přemostění:	32,75 m

Předložené změny technického řešení:

Změna geometrie koleji č.1 uprostřed mostu

Změna směrového vedení: 7810 mm

Změna výškového vedení: 375 mm

Jedná se o silniční most ponad trať. Nové vedení silnice zatím nebylo dodáno ke kontrole.

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

## **2.12 SO 09-19-51 žst. Vyškov, silniční most v žkm 44,700 přes potok Drnůvka**

(Zpracovatel: Ing. Aleš Kočí – SUDOP Brno)

Stávající stav:

Most je v podstatě zatrubnění původního koryta toku „Drnůvka“, které je součástí původní mostu v km 46,056. ŽB koryto má světlost 5,0m a výšku od dna cca 2,80m.

Návrh úprav:

Stávající mostní objekt včetně zatrubnění bude vybourán. Je navržen nový mostní objekt – ŽB polorám světlosti 10,0m založený plošně. Hladina KNH (Q100) není 0,5m pod spodní hranou nosné konstrukce z důvodu nutnosti napojení nivelety komunikace na stávající komunikaci křižovatky.

Změny proti DÚR 2018:

Nejsou.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Zůstává řešení z DUR 2018.

### 3. Zdi

#### 3.1 SO 01-19-61 žst. Blažovice, zárubní zeď vlevo km 24,914-25,003

(Zpracovatel: Ing. Michal Mikeska – DP)

Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

Návrh úprav:

Navrhuje se zárubní zeď proměnné výšky. Z důvodu nepříznivých základových poměrů je konstrukce tvořena železobetonovými piloty (2x d300), mezi kterými bude vytvořena pilotová stěna. V místě vybraného příčného řezu je zeď vysoká 6,8m od úrovně kolejiště, výška zdi je 8,6m včetně římsy se zábradlím. Celková délka pilot je 12,3m. Tloušťka zdi je 1000mm a celková délka zárubní zdi je 78,4m. Zárubní zeď bude kotvena lanovými kotvami s antikorozní úpravou délky 15m v cca 1/3 výšky zdi v osově vzdálenosti 3m. Stěna bude při horním konci ukončena římsou, zábradlím a odvodňovacím žlabem.

Návrh úprav DÚR 2021:

Kolejové řešení zůstává, úpravy se nepředpokládají.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložený návrh byl přítomnými odsouhlasen.

#### 3.2 SO 01-19-62 žst. Blažovice, opěrná zeď vpravo km 25,622-25,673

(Zpracovatel: Ing. Michal Mikeska – DP)

Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

Návrh úprav:

Navrhuje se opěrná zeď výšky 2,1m a šířky 0,5m s plošným založením šířky 3,0m. Délka zdi je 60m. Opěrná zeď bude ukončovat svah železničního tělesa nově navržené krajní koleje v žst. Blažovice (uzavřené kolejové lože). Podél zdi vede stávající obslužná komunikace. V místě vybraného příčného řezu je osová vzdálenost zdi a krajní koleje 3,9m, vzdálenost zdi od kraje pozemní komunikace je 2,25m.

Návrh úprav DÚR 2021:

Kolejové řešení zůstává, úpravy se nepředpokládají.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložený návrh byl přítomnými odsouhlasen.

#### 3.3 SO 01-19-63 žst. Blažovice, opěrná zeď vlevo km 25,931-26,010

(Zpracovatel: Ing. Štěpán Kameš – SUDOP Brno)

Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

Návrh úprav:

Lze řešit variantou bez opěrné zdi, bude dále projednáno.

Návrh úprav DÚR 2021:

Lze řešit variantou bez opěrné zdi, bude dále projednáno.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Bude prověřeno.

### **3.4 SO 02-19-61 t.ú. Blažovice - Holubice, zárubní zeď vlevo km 27,475-27,770**

(Zpracovatel: Ing. Branislav Kvašňovský – DP)

#### Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

#### Návrh úprav:

Zárubní zeď bude tvořena pilotovou stěnou výšky 15m kotvenou lanovými kotvami. ŽB piloty o průměru 600mm budou osazeny do hloubky 6m pod úroveň kolejiště. Max. výška stěny dosahuje cca 8,0m nad úroveň kolejí. Prostor mezi pilotami a do vzdálenosti 100mm od okraje pilot bude vyplněn betonem, čímž se vytvoří monolitická stěna o celkové tloušťce 800mm. Vnitřní i vnější líc zdi se osadí KARI sítěmi. Z důvodu velké výšky stěny se v cca 1/3 výšky osadí lanové kotvy o délce 20m s antikorozní úpravou. Kotvy budou provedeny v jedné výškové úrovni po vzdálenostech 3,6m. U kořene kotvy se provede injektáž o délce cca 5m. Stěna bude při horním konci ukončena římsou, zábradlím a odvodňovacím žlabem.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

V oblasti zdi dochází k odsunu přilehlé koleje, zeď bude polohově a výškově upravena.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložený návrh byl přítomnými odsouhlasen.

### **3.5 SO 03-19-61 žst. Holubice, zast. Holubice z., opěrné zdi přístupového chodníku na nástupiště vpravo**

(Zpracovatel: Ing. Markéta Lugerová – SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

#### Návrh úprav:

Opěrné zdi navazují na křídla mostů SO 03-19-02 a SO 03-19-03 a lemují přístupový chodník na nástupiště. Zdi z obou stran zachycují násypové těleso železničního spodku. Zdi jsou navrženy jako ŽB úhlové, založené hlubinně, délky cca 34 m.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Technické řešení zůstává, bude upraveno s ohledem na nové kolejové řešení.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Všichni přítomní souhlasí s navrhovaným řešením. Bude prověřeno, zda není nutno na zeď umístit osvětlení.

### **3.6 SO 03-19-62 žst. Holubice, zárubní zeď vlevo km 29,065-29,301**

(Zpracovatel: Ing. Branislav Kvašňovský – DP)

#### Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

#### Návrh úprav:

Zárubní zeď bude tvořena pilotovou stěnou výšky 15m kotvenou lanovými kotvami. ŽB piloty o průměru 600mm budou osazeny do hloubky 6m pod úroveň kolejiště. Max. výška stěny dosahuje cca 9,0m nad úroveň kolejí. Prostor mezi pilotami a do vzdálenosti 100mm od okraje pilot bude vyplněn betonem, čímž se vytvoří monolitická stěna o celkové tloušťce 800mm. Vnitřní i vnější líc zdi se osadí KARI sítěmi. Z důvodu velké výšky stěny se v cca 1/3 výšky osadí lanové kotvy o délce 20m s antikorozní úpravou. Kotvy budou provedeny v jedné výškové úrovni po vzdálenostech 3,6m. U kořene kotvy se provede injektáž o délce cca 5m. Stěna bude při horním konci ukončena římsou, zábradlím a odvodňovacím žlabem.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

V okolí zdi došlo ke změně kolejového řešení (přidání výhybky a kusé koleje). Zeď bude upravena.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložený návrh byl přítomnými odsouhlasen.

### **3.7 SO 05-19-61 výh. Rousínov, opěrná zeď vpravo km 33,376-33,508**

(Zpracovatel: Ing. Lukáš Behúl - AFRY)

#### Stávající stav:

Objekt leží mimo stávající trať. Jedná se o nový objekt.

#### Návrh úprav:

Nová trasa trati je v násypu, který by zasáhl oplocené pozemky. Řešení vyžaduje návrh opěrné zdi, která podepře nové těleso železniční trati. Nová opěrná zeď bude železobetonová úhlová s proměnnou výškou dříku podepřená pilóty z důvodu jílového podloží.

Délka zdi: 110,08m  
Výška zdi (včetně základu): 3,26 – 7,80 m  
Tloušťka dříku (u základu): 0,7 – 1,0 m  
Tloušťka dříku (pod římsou): 0,32 – 0,47 m  
Šířka základové desky: 3,0 – 5,0 m

#### Předložené změny technického řešení:

Změna směrového vedení: 0 mm  
Změna výškového vedení: 1463-1839mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

### **3.8 SO 08-19-61 t.ú. Luleč - Vyškov, opěrná zeď vlevo km 43,751-43,838**

(Zpracovatel: Ing. Lukáš Behúl - AFRY)

#### Stávající stav:

Objekt leží mimo stávající trať. Jedná se o nový objekt.

#### Návrh úprav:

Nově navržená přeložka silniční komunikace „Nosálovská“ sa přibližuje k nové dvoukolejně železniční trati, niveleta silnice je cca o 1,3m výše než niveleta železnice. Řešením je stavba železobetonové opěrné zdi, která obě komunikace od sebe oddělí a zajistí na obou komunikacích požadované prostorové uspořádání. Nová opěrná zeď bude železobetonová úhlová s proměnnou výškou dříku podepřená pilóty z důvodu jílového podloží.

Délka zdi: 86,59 m  
Výška zdi (včetně základu): 4,30 -4,93 m  
Tloušťka dříku (u základu): 0,8 m  
Tloušťka dříku (pod římsou): 0,4 m  
Šířka základové desky: 4,0 m

#### Předložené změny technického řešení:

Změna směrového vedení: 4326-5223mm  
Změna výškového vedení: 6-450mm

Možná změna technického řešení vzhledem na směrový a výškový posun koleje.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené technické řešení bylo bez připomínek.

### **3.9 SO 09-19-61 žst. Vyškov, opěrná zeď vlevo km 44,669 - 44,683**

(Zpracovatel: Ing. Martina Rybářová - SUDOP Brno)

#### Návrh:

Opěrná zeď vlevo trati vznikla z důvodu velkého posunu kolejí mimo stávající železniční těleso a z důvodu omezení trvalých záborů na cizích pozemcích.



Opěrná zeď je navržena jako úhlová ŽB monolitická zeď založená hlubinně pomocí pilot  $d=1200\text{mm}$ . Šířka zdi v patě je 6,0m. Šířka dříku je 1,250m. Výška zdi nad terénem je proměnná a dosahuje v závislosti na úrovni terénu výšky cca 2,5 – 11,0m. Opěrná zeď plynule navazuje na křídlo železničního mostu (SO 09-19-02).

Návrh úprav DÚR 2021:

Posun koleje č. 1 o 0,367 m vpravo. U koleje č. 2 nedošlo k posunu. Technické řešení zůstává zachováno, objekt bude upraven s ohledem na nové kolejové řešení.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Koncepce řešení zůstane zachována. Všichni přítomní souhlasí s navrženým technickým řešením bez připomínek.

### **3.10 SO 09-19-62 žst. Vyškov, opěrná zeď vlevo km 44,714 – 45,097**

(Zpracovatel: Ing. Vojtěch Kozáček - SUDOP Brno)

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu se nenachází žádný objekt.

Návrh úprav:

Opěrná zeď vlevo trati vznikla z důvodu velkého posunu kolejí mimo stávající železniční těleso a z důvodu omezení trvalých záborů na cizích pozemcích.

Opěrná zeď je navržena jako úhlová ŽB monolitická zeď založená hlubinně pomocí pilot  $d = 1200\text{ mm}$ . Šířka zdi v patě je 6,0 m. Šířka dříku je 1,250 m. Výška zdi nad terénem je proměnná a dosahuje v závislosti na úrovni terénu výšky cca 2,5 – 11,0 m. Opěrné zdi plynule navazují na křídla železničního mostu (SO 09-19-02).

Návrh úprav DÚR 2021:

Z důvodu úpravy směrového vedení kolejí (prodloužení kolejí č. 6b a 4c), je nutné částečně půdorysně upravit (prodloužit a odsunout od krajní koleje) výklenek opěrné zdi. Dojde k rozšíření trvalých záborů na cizích pozemcích.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Předložené řešení bylo odsouhlaseno.

### **3.11 SO 09-19-63 žst. Vyškov, opěrná zeď vpravo km 44,669 - 44,683**

(Zpracovatel: Ing. Martina Rybářová - SUDOP Brno)

Návrh:

Opěrná zeď vpravo trati vznikla z důvodu velkého posunu kolejí mimo stávající železniční těleso a z důvodu navázání dvou železničních mostů v blízké vzdálenosti jejich křídel.

Opěrná zeď je navržena jako úhlová ŽB monolitická zeď půdorysně a výškově proměnná založená hlubinně pomocí pilot  $d=1200\text{mm}$ , ve dvou řadách, délky 22,0m při výšce dříku zdi 9,5m a 15,0m při výšce dříku zdi 6,4m. Osová vzdálenost pilot příčně je 4,20m a podélně 2,5m. Šířka zdi v patě je 6,0m. Šířka dříku je 1,250m v horní části dříku a 2,250m v místě napojení na patu zdi. Opěrná zeď plynule navazuje na křídla železničních mostů (SO 09-19-01 a SO 09-19-02). Odvodnění rubu zdi je pomocí drenážních trubek vyvedených za líc zdi. Zeď bude ukončena ŽB římsou se zábradlím z válcovaných profilů. Za římsou bude proveden odvodňovací žlábek z lomového kamene do betonu. Celková délka zdi je cca 19m.

Návrh úprav DÚR 2021:

Posun koleje č. 1 o 0,367 m vpravo. U koleje č. 2 nedošlo k posunu. Technické řešení zůstává zachováno, objekt bude upraven s ohledem na nové kolejové řešení.

Závěry z jednání 18.10.2021:

Koncepce řešení zůstane zachována. Všichni přítomní souhlasí s navrženým technickým řešením bez připomínek.

### **3.12 SO 09-19-64 žst. Vyškov, opěrná zeď vpravo km 44,714 - 44,721**

(Zpracovatel: Ing. Martina Rybářová - SUDOP Brno)

#### Návrh:

Opěrná zeď vpravo trati vznikla z důvodu velkého posunu kolejí mimo stávající železniční těleso a z důvodu navázání křídla železničního mostu (SO 09-19-02) na původní svah.

Opěrná zeď je navržena jako úhlová ŽB monolitická zeď půdorysně a výškově proměnná založená hlubíně pomocí pilot d=1200mm, ve dvou řadách, délky 22,0m při výšce dříku zdi 9,5m a délky 15,0m při výškovém zalomení zdi a kopírování sklonu původního železničního náspu. Zeď je půdorysně zalomená pod úhlem 90° a výškově zalomená pod úhlem 37°. Osová vzdálenost pilot příčně je 4,20m a podélně 2,5m. Šířka zdi v patě je 6,0m. Šířka dříku je 1,250m v horní části dříku a 2,250m v místě napojení na patu zdi. Opěrná zeď plynule navazuje na křídlo železničního mostu (SO 09-19-02). Odvodnění rubu zdi je pomocí drenážních trubek vyvedených za líc zdi. Zeď bude ukončena ŽB římsou se zábradlím z válcovaných profilů. Za římsou bude proveden odvodňovací žlábek z lomového kamene do betonu. Celková délka zdi je cca 32,16m.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Posun koleje č. 1 o 0,367 m vpravo. U koleje č. 2 nedošlo k posunu. Technické řešení zůstává zachováno, objekt bude upraven s ohledem na nové kolejové řešení.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Koncepce řešení zůstane zachována. Všichni přítomní souhlasí s navrženým technickým řešením bez připomínek.

### **3.13 SO 09-19-65 žst. Vyškov, opěrná zeď vlevo km 45,816-45,858**

(Zpracovatel: Ing. Petr Šramota - SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Z důvodu úpravy a rozšíření stávajícího tělesa je navržena nová opěrná zeď délky 41,33 m. Zeď bude monolitická železobetonová založená hlubíně na pilotách. Výška zdi nad terénem bude v celé délce do 3,5 m. Zeď bude opatřena železobetonovou římsou a nebude opatřena zábradlím z důvodu umístění nové PHS v temeni nového svahu. Na zeď bude plynule navazovat křídlo mostního objektu SO 09-19-08.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Nejbližší kolej (vzhledem ke zdi) zůstane směrově i výškově zachována. Z tohoto důvodu nedojde ke změně řešení dané opěrné zdi.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Investor s daným řešením souhlasí. Dokumentace bude ctít původní řešení s ohledem na křídlo blízkého mostu, na které se konec zdi napojuje.

### **3.14 SO 09-19-66 žst. Vyškov, opěrná zeď vlevo km 45,826-45,849**

(Zpracovatel: Ing. Petr Šramota - SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Z důvodu úpravy a rozšíření stávajícího tělesa je navržena nová opěrná zeď délky 23,22 m. Zeď bude monolitická železobetonová založená hlubíně na pilotách. Výška zdi nad terénem bude v celé délce do 2,8 m. Zeď bude opatřena železobetonovou římsou a nebude opatřena zábradlím z důvodu umístění nové PHS v temeni nového svahu. Na zeď bude plynule navazovat křídlo mostního objektu SO 09-19-06.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Zeď plynule navazovala na křídlo železničního mostu pro vlečkovou kolej. Vzhledem ke zkrácení vlečkové koleje ale dojde ke zrušení tohoto mostu. Zeď budete tedy navázána na křídlo vedlejšího mostu převádějící hlavní koleje.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Investor s daným řešením souhlasí. Zeď bude posunuta a navázána na křídlo směrově posunutého navazujícího mostu (z důvodu posunu kolejí), na které se konec zdi napojuje.

### **3.15 SO 09-19-67 žst. Vyškov, opěrná zeď vlevo km 45,880-45,940**

(Zpracovatel: Ing. Radka Kinclová - SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

#### Návrh úprav:

Z důvodu vysokého násypového tělesa železničního spodku je u koleje č. 1 navržena opěrná zeď. Výška zdi bude 4,0 m, délka asi 60 m. Založení zdi bude hlubinné. Na objekt navazuje SO 09-19-68.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Předpokládá se úprava polohy zdi z důvodu koordinace se sousedními SO.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Bez připomínek.

### **3.16 SO 09-19-68 žst. Vyškov, opěrná zeď vpravo km 45,880-45,940**

(Zpracovatel: Ing. Radka Kinclová - SUDOP Brno)

#### Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

#### Návrh úprav:

Z důvodu vysokého násypového tělesa železničního spodku je u vlečkové koleje navržena opěrná zeď. Výška zdi bude 4,2 m, délka asi 90 m. Založení zdi bude hlubinné. Na objekt navazuje SO 09-19-67.

#### Návrh úprav DÚR 2021:

Předpokládá se úprava polohy zdi z důvodu koordinace se sousedními SO.

#### Závěry z jednání 18.10.2021:

Bez připomínek.

#### **4. Demolice mostních objektů**

SO 01-19-100 žst. Blažovice, Železniční propustek v ev. km 15,084 – demolice  
SO 03-19-100 žst. Holubice, Železniční most v ev. km 2,225 (TÚ 2305) – demolice  
SO 04-19-100 t.ú. Holubice – Rousínov, Železniční most v ev. km 31,310 – demolice  
SO 04-19-101 t.ú. Holubice – Rousínov, Železniční most v ev. km 31,807 – demolice  
SO 05-19-100 výh. Rousínov, Železniční most v ev. km 32,035 – demolice  
SO 05-19-101 výh. Rousínov, Železniční most v ev. km 32,305 – demolice  
SO 05-19-102 výh. Rousínov, Železniční propustek v ev. km 32,630 – demolice  
SO 05-19-103 výh. Rousínov, Železniční propustek v ev. km 32,887 – demolice  
SO 05-19-104 výh. Rousínov, Železniční most v ev. km 33,198 – demolice  
SO 05-19-105 výh. Rousínov, Železniční most v ev. km 33,420 – demolice  
SO 05-19-106 výh. Rousínov, Železniční most v ev. km 33,750 – demolice  
SO 06-19-100 t.ú. Rousínov – Luleč, Železniční most v ev. km 34,592 - demolice  
SO 06-19-101 t.ú. Rousínov – Luleč, Železniční propustek v ev. km 35,518 - demolice  
SO 06-19-102 t.ú. Rousínov – Luleč, Železniční most v ev. km 36,095 - demolice  
SO 06-19-103 t.ú. Rousínov – Luleč, Železniční most v ev. km 36,750 - demolice  
SO 06-19-104 t.ú. Rousínov – Luleč, Železniční propustek v ev. km 36,961 - demolice  
SO 06-19-105 t.ú. Rousínov – Luleč, Železniční most v ev. km 38,139 - demolice  
SO 06-19-106 t.ú. Rousínov – Luleč, Železniční propustek v ev. km 38,559 – demolice  
SO 07-19-100 žst. Luleč, Železniční most v ev. km 39,272 – demolice  
SO 07-19-101 žst. Luleč, Železniční most v ev. km 39,505 – demolice  
SO 07-19-102 žst. Luleč, Železniční most v ev. km 39,808 – demolice  
SO 07-19-103 žst. Luleč, Železniční propustek v ev. km 40,192 – demolice  
SO 08-19-100 t.ú. Luleč – Vyškov, Železniční propustek v ev. km 41,436 – demolice  
SO 08-19-101 t.ú. Luleč – Vyškov, Železniční propustek v ev. km 41,959 – demolice  
SO 08-19-102 t.ú. Luleč – Vyškov, Železniční most v ev. km 42,631 – demolice  
SO 08-19-103 t.ú. Luleč – Vyškov, Železniční propustek v ev. km 43,522 – demolice

## PREZENČNÍ LISTINA

Ze vstupní porady k DÚR stavby:

**Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice – Vyškov**
**Mostní objekty, zdi**

konané dne: 18.10.2021 v Brně

Poř. č.	Jméno	Organizace	Telefon Email	Podpis
1	ALEŠ KOČI	SUDOP-BRNO	AKOCI@SUDOP-BRNO.CZ	Ka
2	Vojtěch KOZÁČEK	SUDOP-BRNO	VKOZACEK@SUDOP-BRNO.CZ	Kozacek
3	Pavel Lhotský	-II-	p/hotsky@sudop-brno.cz	Lhotsky
4	MARKEŤA LUGEROVÁ	-II-	mlugerovala@sudop-brno.cz	Lugerovala
5	JAN LAMPARSKÝ	AFRY CZ	jan.lamparsky@afry.com	Lamparsky
6	IGOR NIKO	AFRY CZ	IGOR.NIKO@AFRY.COM	Niko
7	JOZEF GAJDOŠÍK	AFRY CZ	jozef.gajdosik@afry.com	Gajdosik
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**PREZENČNÍ LISTINA - TEAMS**

Ze vstupní porady k DÚR stavby:

**Modernizace trati Brno - Přerov, 2. stavba Blažovice – Vyškov****Mostní objekty, zdi**

konané dne: 18.10.2021 v Brně

	Jméno	Organizace	Email	Telefon
1	Martina Rybářová	SUDOP Brno	mrybarova@sudop-brno.cz	728585293
2	Ing. Hana Hanáková	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	hhanakova@sudop-brno.cz	728 471 157
3	Petr Pištek	Dopravní projektování, spol. s r.o.	pistek@dopravniprojektovani.cz	601130946
4	Pavel Ryjáček	FSv ČVUT	pavel.ryjacek@fsv.cvut.cz	602250860
5	Morávek Martin	Správa železnic, SSV	moravekma@spravazeleznic.cz	720 965 395
6	Radoslav Molák	SUDOP BRNO, HIP	rmolak@sudop-brno.cz	604 95 65 85
7	Petr Gregor	SUDOP BRNO spol. s r.o.	pgregor@sudop-brno.cz	721081640
8	Jindřich Kintr	Sudop Brno spol. s r.o.	jkintr@sudop-brno.cz	606082960
9	Radka Kinclová	SUDOP Brno	rkinclova@sudop-brno.cz	773579129
10	Martin Kadla	Sudop Brno	mkadla@sudop-brno.cz	725560773
11	Miloš Novák, Ing.	Správa železnic, GŘ, O13 OMT	novakmilo@spravazeleznic	602160959
12	Jiří Krouský	Správa železnic GŘ O6	Krousky@spravazeleznic.cz	601124959
13	Petr Rotschein	SUDOP Brno spol. s r.o.	protschein@sudop-brno.cz	732484306
14	Petr Kácal	Správa železnic; OŘ Brno, SMT	kacal@spravazeleznic.cz	972626062
15				
16				
17				
18				
19				
20				