Příloha k výběrovému řízení na zhotovení projektové dokumentace na akci

**Oprava trati v úseku Luka nad Jihlavou - Jihlava - I.etapa\_vypracování** **projektové dokumentace**

Umístění stavby: celostátní dráha Brno hl.n.– Jihlava   
 jednokolejná neelektrizovaná trať 5. řádu

číslo tratě podle jízdního řádu: 241  
 číslo tratě podle TTP: 322C  
 číslo tratě podle Prohlášení o dráze: 642

mezistaniční úsek Luka nad Jihlavou – Jihlava, jihlavské záhlaví ŽST Luka   
 nad Jihlavou, lucké záhlaví ŽST Jihlava; v zájmovém území je zastávka   
 Malý Beranov a odbočení vlečky *Českomoravský štěrk, a.s., vlečka   
 kamenolom Kosov*

Rozsah stavby: km 187,563 – 198,301 (širá trať mezi ŽST Luka nad Jihlavou a Jihlava,   
 ŽST Luka nad Jihlavou; ŽST Jihlava)  
 tj. TUDU 120126; 1201Z1; 120152

Celková délka trati dotčené stavbou je 10 738 m. Hodnota je přibližná –   
 přesná délka dotčeného úseku bude daná rozsahem nutné úpravy GPK  
 dle projektu.

Hlavním záměrem této adresné akce (neinvestiční akce opravného charakteru)   
je náhrada úseků s betonovými pražci SB5 a dřevěnými, a s bezstykovou kolejí, novým svrškem s pražci betonovými s bezpodkladnicovým upevněním, kolejnicemi 49 E1 novými a nově zřízenou bezstykovou kolejí. Práce na železničním spodku nepředpokládají souvislé řešení podkladních vrstev – výjimkou jsou přejezdy jmenovitě určené k opravě se ZKPP, vybrané propustky určené k opravě s odbagrováním nadloží, blátivá místa apod.

Stavba je rozdělena na 5 stavebních objektů = 5 navazujících úseků. Pořadí SO podle důležitosti: SO04; SO05; SO03; SO02; SO01.

Stávající stav:

Železniční svršek v celkovém rozsahu stavby se skládá z úseků bezstykové koleje na pražcích SB5 (převážná většina) a krátkých úseků na pražcích dřevěných a SB8. Kolejnice jsou tvaru S49. Nejmenší poloměr oblouku dosahuje hodnoty 270 m, sklonově trať převážně stoupá hodnotou cca do 10‰. Trasování v členitém terénu zahrnuje náspy, odřezy a zářezy. V předmětném úseku se nachází výhybka K2 – odbočná na vlečku *Českomoravský štěrk, a.s., vlečka kamenolom Kosov.* Má označení JS49-1:9-300 Pld a do hlavní koleje zaúsťuje v širé trati v km 192,644. Odbočuje vlevo trati, proti směru staničení. V současné době je majetkem vlečkaře, ale připravuje se převod do majetku Správy železnic. Na trati je zřízena zastávka Malý Beranov s vnějším nástupištěm vlevo trati, s nástupištní hranou SUDOP délky 150 m, s výškou nástupní hrany do 300 mm nad spojnicí TK. Na trati se nachází několik úrovňových křížení:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| číslo přejezdu | ev. km | zabezpečení přejezdu  (výstražný kříž,  PZZ bez závor,  PZZ se závorami,  mechanické PZZ) | křížená komunikace | přejezdová konstrukce | přejezdová konstrukce |
|  |  |  |  | vnitřní | vnější |
| P3670 | 188,445 | PZZ bez závor | účelová | betonové panely | betonové panely |
| P3671 | 196,077 | výstražný kříž | účelová, přechod | betonové panely | betonové panely |
| P3672 | 196,896 | výstražný kříž | účelová, přechod | betonové panely | betonové panely |
| P3673 | 198,289 | PZZ bez závor | místní | betonové panely | betonové panely, živice |

V dotčeném úseku trati je zavedena rychlost V100 = 75 km/h.

Požadované práce na železničním svršku a spodku souhrnně:

SO 01:

Km 187,563 – 188,050 výměna kolejového roštu za nový (pražce B91, dřevěné   
 v návaznosti na výhybky a most; kolejnice 49 E1);  
 oprava vybraných mostních objektů; úprava GPK podle nového   
 projektu; zřízení BK; reprofilace povrchového odvodnění;   
 obnova stezek

SO 02:

Km 188,050 – 190,850 výměna kolejového roštu za nový (pražce B91; kolejnice 49 E1);   
 oprava přejezdu v km 188,445; oprava vybraných mostních   
 objektů a zdí; čištění skalních zářezů; úprava GPK podle nového   
 projektu; zřízení BK; reprofilace povrchového odvodnění; obnova   
 stezek

SO 03:

Km 190,850 – 192,860 výměna kolejového roštu za nový (pražce B91; kolejnice 49 E1);   
 oprava výhybky K2 výměnou za nový materiál (na betonových   
 pražcích); lokální sanace železničního spodku; očištění skalního   
 zářezu; oprava vybraných mostních objektů a zdí; úprava GPK   
 podle nového projektu; zřízení BK; reprofilace povrchového   
 odvodnění; obnova stezek

SO 04:

Km 192,860 – 195,000 souvislá výměna kolejového roštu za nový (pražce B91,   
 kolejnice 49 E1); oprava vybraných mostních objektů; čištění   
 skalních zářezů; úprava GPK podle nového projektu; zřízení BK;   
 reprofilace povrchového odvodnění; obnova stezek

SO 05:

Km 195,000 – 198,301 výměna kolejového roštu za nový (pražce B91, dřevěné   
 v navázání na výhybky; kolejnice 49 E1); oprava vybraných   
 mostních objektů; oprava přejezdů v km 196,077; km 196,896;   
 km 198,289; oprava nástupiště na zastávce Malý Beranov na   
 normové parametry s délkou nástupní hrany podle požadavku   
 dopravců; návrh zřízení přístupových cest k zastávce; čištění   
 skalních zářezů; úprava GPK podle nového projektu; zřízení BK;   
 úprava cesty u přejezdu v km 196,077; reprofilace povrchového   
 odvodnění; obnova stezek

Požadované práce na železničním svršku a spodku podrobněji:

SO 01:

Km 187,563 – 188,050

* km 187,563 – 188,050 souvislá výměna kolejového roštu za nový (betonové pražce typu B91, rozdělení „u“ (v přípoji k výhybce č.7 a přes most v km 187,590 dřevěné; přes most v km 187,870 mostnice); kolejnice 49 E1; zřízení BK s napojením na stávající BK; úprava GPK podle nového projektu; případné nutné úpravy ve výhybce č.7
* zřízení stezek v celém úseku (alespoň v co největším rozsahu)
* reprofilace příkop v celém úseku (alespoň obnovení funkčnosti)
* odstranění vegetace na svazích tělesa železničního spodku v co největším rozsahu
* využití starých zajišťovacích značek pro nové zajištění
* v projektu GPK je omezující poloha výhybek a mostů

SO 02:

Km 188,050 – 190,850

* km 188,050 – 190,850 souvislá výměna kolejového roštu za nový (betonové pražce typu B91, rozdělení „u“; kolejnice 49 E1; zřízení BK s napojením na stávající BK; úprava GPK podle nového projektu
* oprava přejezdu v km 188,445: odvodnění, nová přejezdová konstrukce (železobetonové panely na ocelových nosičích), úprava navazující komunikace v nezbytném rozsahu, oprava odvodňovacího zařízení v komunikaci vlevo trati
* oprava zárubní zdi v km 188,685 – 188,730
* opravy na mostních objektech dle přílohy SMT
* zřízení stezek v celém úseku (alespoň v co největším rozsahu)
* reprofilace příkop v celém úseku (alespoň obnovení funkčnosti)
* odstranění vegetace na svazích tělesa železničního spodku v co největším rozsahu
* využití starých zajišťovacích značek pro nové zajištění

SO 03:

Km 190,850 – 192,860

* km 190,850 – 192,860 souvislá výměna kolejového roštu za nový (betonové pražce typu B91, rozdělení „u“; kolejnice 49 E1; zřízení BK s napojením na stávající BK; úprava GPK podle nového projektu;
* náhrada stávající výhybky K2 novou na betonových pražcích, napojení vlečky
* očištění skalního zářezu
* oprava zdí v km 190,900 – 191,000 a km 190,730 – 190,733
* opravy na mostních objektech dle přílohy SMT
* zřízení stezek v celém úseku (alespoň v co největším rozsahu)
* reprofilace příkop v celém úseku (alespoň obnovení funkčnosti)
* odstranění vegetace na svazích tělesa železničního spodku v co největším rozsahu
* sanace železničního spodku v km 192,500 – 192,700 (blátivá místa)
* využití starých zajišťovacích značek pro nové zajištění

SO 04:

Km 192,860 – 195,000

* km 192,860 – 195,000 souvislá výměna kolejového roštu za nový (betonové pražce typu B91, rozdělení „u“; kolejnice 49 E1; zřízení BK s napojením na stávající BK; úprava GPK podle nového projektu
* na zastávce Malý Beranov úprava nástupiště s konstrukcí SUDOP na normové parametry, v délce požadované dopravci; návrh řešení přístupu na nástupiště z obou stran trati – realizace dle finanční náročnosti
* očištění skalních zářezů
* opravy na mostních objektech dle přílohy SMT
* zřízení stezek v celém úseku (alespoň v co největším rozsahu)
* reprofilace příkop v celém úseku (alespoň obnovení funkčnosti)
* odstranění vegetace na svazích tělesa železničního spodku v co největším rozsahu
* využití starých zajišťovacích značek pro nové zajištění

SO 05:

Km 195,000 – 198,301

* km 195,000 – 198,301 souvislá výměna kolejového roštu za nový (betonové pražce typu B91, rozdělení „u“ (v přípoji k výhybce č.1 dřevěné); kolejnice 49 E1; zřízení BK s napojením na stávající BK; úprava GPK podle nového projektu; případné nutné úpravy ve výhybce č.1
* oprava přejezdu v km 196,077: nová přejezdová konstrukce (betonové panely na ocelových nosičích, úprava navazující komunikace v nezbytném rozsahu, vyřešení odvodnění v komunikaci vpravo trati; zachování meandrového zábradlí
* oprava přejezdu v km 196,896: nová přejezdová konstrukce (betonové panely vnitřní a vnější), úprava navazující komunikace v nezbytném rozsahu, oprava propustku s povrchem přístupové cesty vpravo přejezdu; zlepšení rozhledových poměrů vlevo za přejezdem
* oprava přejezdu v km 198,289: nová přejezdová konstrukce v obou kolejích (železobetonové panely na ocelových nosičích), odvodnění, ZKPP, úprava navazující komunikace v nezbytném rozsahu, oprava odvodňovacího zařízení v komunikaci vpravo trati
* úprava silniční komunikace poblíž přejezdu v km 196,077 tak, aby nemohlo dojít k nežádoucímu přiblížení vozidel ke koleji (informace u ST Jihlava)
* čištění skalních zářezů
* opravy na mostních objektech dle přílohy SMT
* zřízení stezek v celém úseku (alespoň v co největším rozsahu)
* reprofilace příkop v celém úseku (alespoň obnovení funkčnosti)
* odstranění vegetace na svazích tělesa železničního spodku v co největším rozsahu
* využití starých zajišťovacích značek pro nové zajištění

Všeobecně ke všem SO:

* zpracování projektu GPK a zajištění prostorové polohy koleje v celém úseku:  
  návrhová rychlost V100, V130 do 80 km/h  
  na úsek je zpracován směrodatný rychlostní profil, ve správě SŽG, jako výchozí stav  
  ustředění koleje na mostních objektech

posun koleje v místech, kde je na pláni vyosená a jednostranně chybí prostor pro   
 stezku, případně rozšíření stezky

pevnými body pro návrh GPK je pokud možno most v km 187,590 a v km   
 187,870; dále napojení na zhlaví stanic

návrh na snížení nivelety koleje pod nadjezdem silnice u zastávky Malý Beranov

pokud možno minimální vyvolané úpravy na vlečce  
vzhledem k možnosti některá SO nerealizovat, měl by návrh GPK pokud možno   
 dovolit navázat na hranicích SO na starý stav

* osazení zajišťovacích značek prostorové polohy koleje v celém úseku, možno využít stávající
* návrh výstroje trati (návěstidla, staničníky)
* zajištění panelů přejezdových konstrukcí proti pohybu v koleji
* upevnění pod přejezdy v antikorozní úpravě
* ve všech SO obnovení LIS v rozsahu požadovaném SSZT
* ve všech SO doplnění KL novým materiálem v potřebném rozsahu, v místech sanací spodku, oprav přejezdů a mostních objektů nový materiál KL v celém rozsahu
* projednání navrhovaných stavebních zásahů s dotčenými správci sítí a dalšími dotčenými orgány a osobami
* v celém úseku se vyskytují body železničního bodového pole SŽG, tyto je potřeba respektovat, případně uvažovat náklady na jejich nové osazení a zaměření
* v úseku v roce 2020 proběhne oprava mostních objektů v km 188,428 a km 189,766
* zhotovitel dodá objednateli realizační projektovou dokumentaci v listinné podobě (4x) a (2x) v otevřené digitální formě
* každý stavební objekt bude oceněn zvlášť (možnost realizace pouze vybraných SO)
* do projektu a rozpočtu stavby nutno zahrnout i vyvolané práce na zařízení ostatních správců Správy železnic (SSZT, SEE, CTD, SMT apod) - v projektu musí být zohledněna jejich vyjádření
* **přílohou zadání jsou požadavky SMT (3 přílohy)**: zhotovitel zajistí projednání stavby, veškerá potřebná stanoviska pro vydání stavebního povolení a zajistí vlastní vydání stavebního povolení (včetně úhrady příslušných správních poplatků)
* předpokládaný rok realizace stavby – 2021 ad.

Vyjádření SEE

V zájmovém území se akce dotkne silnoproudých zařízení pouze v zast. Malý Beranov. V této zastávce byla před 3 roky provedena oprava elektrických zařízení, v rámci které proběhla kompletní výměna prvků osvětlovací soustavy v prostoru nástupiště, včetně výměny kabelových vedení, rozvaděčů, kabelových skříní a úpravy elektrické přípojky nn. Veškeré kabelové sítě je nutné před započetím stavby vytýčit.

Upozorňujeme, že osvětlení při změně nivelety nástupiště nebo při jeho prodloužení nebude splňovat podmínky rovnoměrnosti osvětlení nástupiště dány předpisem E11 a normou ČSN EN 12464-2. Proto v rámci úpravy parametrů nástupiště (změna nivelety, prodloužení) je nutné projekčně řešit i nutné úpravy, případně rozšíření osvětlení tak, aby byly splněny všechny podmínky pro osvětlení nástupiště, dle výpočtu osvětlení. Výpočet osvětlení bude proveden na základě Protokolu o určení venkovního osvětlení dráhy, dle předpisu E11 a požadavků normy ČSN EN 12464-2 v platném znění.

Jedná se o  nové vybudování základů pro osvětlovací stožárky v úrovni nové nivelety nástupiště, výměnu kabelizace a instalaci zařízení osvětlovací soustavy.

Během stavby je nutné dodržovat připomínky správce zařízení pro práce v ochranném pásmu kabelových vedení, které budou dány ve vyjádření k sítím a při samotném vytýčení kabelových sítí.

Vyjádření SSZT

Požadujeme vypracovat samostatný provozní soubor, který bude řešit demontáže, ochranu a případné úpravy sdělovacího a zabezpečovacího zařízení.

U PZS v km 188,445 požadujeme doplnit zábrany chránící reléový domek před možný poškozením projíždějícími vozidly (city-blok, nebo obdobné řešení).

U železničních přejezdů dotčených pracemi, požadujeme založení přechodů (chrániček) pro budoucí použití.

O vytyčení inž. sítí ve správě SSZT Jihlava je třeba žádat v dostatečném časovém předstihu, alespoň 14 dnů. Ochranné pásmo inž. sítí ve správě SSZT Jihlava je 1m na obě strany.

Vyjádření SPS

PD bude také řešit opravu nástupiště na zastávce Malý Beranov, kde je situován objekt čekárny ve správě SPS Brno:

*Budova*  
km 195.137, **MALÝ BERANOV - čekárna**, IC5000186594

Tento stávající objekt zastávky - čekárny  byl vybudován v roce 1922. Původně zde byly i veřejné WC, ale tyto se zrušily a vstupy zazdily. Objekt má jedno nadzemní podlaží, svislé konstrukce jsou zděné, cihelné.

Střecha je pultová, plechová. Budova není vytápěna. Je připojená pouze na elektrické rozvody a telefon, dešťová voda je svedena na terén do vsaku.

Objekt není napojen na veřejný vodovod ani na kanalizaci, dešťová voda je svedena na terén do vsaku.

Nutno upozornit, že v objektu zastávky (původní místnost skladu) se nachází  
technologické zařízení ČD Telematika - TRS.

Výše uvedený objekt prošel v roce 2018/2019 částečnou opravou (zejména obálka budovy, oprava střechy a oprava navazující plochy mezi objektem zastávky a nástupištěm).  
Z pohledu SPS Brno je tento objekt zastávky v tzv. cílovém stavu. Větší oprava objektu zastávky se zde nepředpokládá, pouze nutná údržba pro zajištění stavebně technického stavu.  
Stávající objekt čekárny o rozměrech 10mx4m disponuje prostorem čekárny, prostorem již nevyužívaných WC a prostorem skladu (ČD-Telematika).

V případě, že opravou nástupiště dojde k zásadní výškové změně nivelety nástupiště, bude třeba navrhnout taková stavebně technická řešení, aby nedocházelo k zatékání srážkových vod do tohoto objektu.

Opravou nástupiště zřejmě dojde k zvýšení hrany nástupiště na výšku 550mm nad TK.

Pokud ano, je třeba uvažovat úpravu přístupové cesty na nástupiště a zajistit tak bezbariérový přístup (čekárna - nástupiště - přístupová cesta).

Vyjádření CTD

V zájmovém území stavby se nachází telekomunikační infrastruktura, kterou je třeba během stavby ochránit a dbát podmínek pro práci v ochranném pásmu kabelového vedení, dle vyjádření k sítím, které je třeba vyžádat před zahájením stavby.

V Jihlavě 28.5.2020