

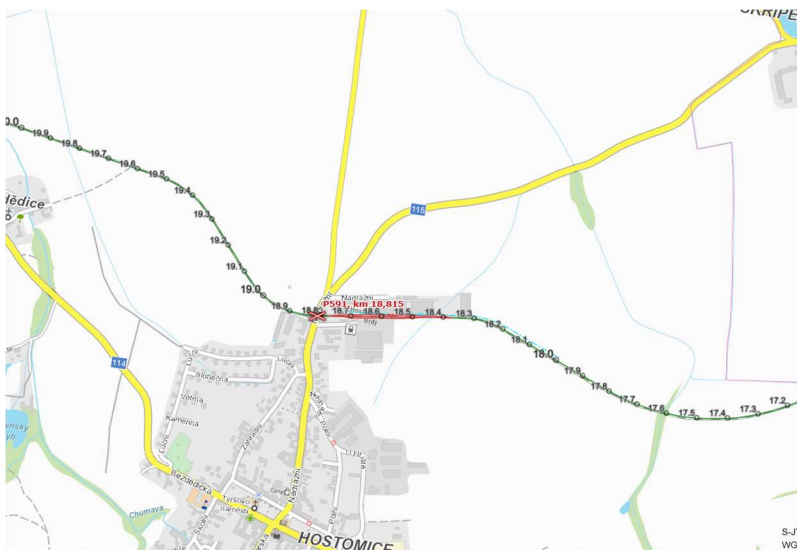
Název investora: Správa železnic, státní organizace.
Adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
IČ: 70 99 42 34
DIČ: CZ70994234

Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

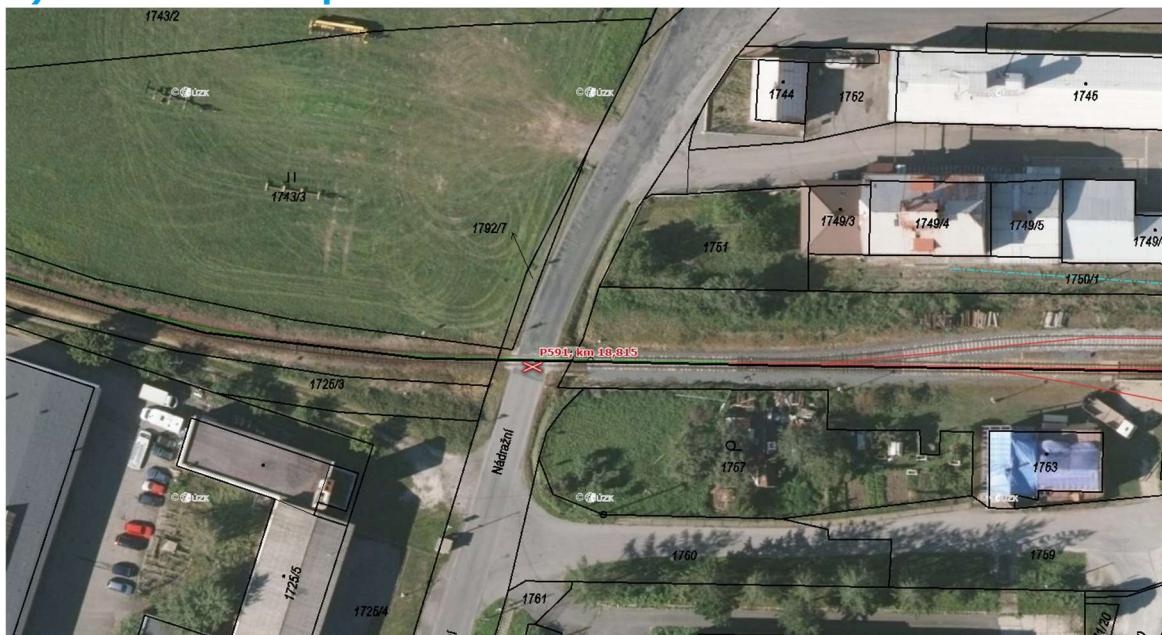
investiční akce malého rozsahu: „**Rekonstrukce a výstavba PZS na přejezdu P591 v km 18,815 trati Lochovice - Zadní Třebaň**“

1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S632000449
Název projektu: „**Rekonstrukce a výstavba PZS na přejezdu P591 v km 18,815 trati Lochovice - Zadní Třebaň**“
Místo realizace (kraj): Středočeský
Číslo železničního přejezdu: P591
Kód TUDU: 029108, 0291G1, 029112
Název traťového úseku: Zadní Třebaň (mimo) -> Lochovice (mimo)
Název definičního úseku: Všeradice - Hostomice pod Brdy, dD3 Hostomice pod Brdy, Hostomice pod Brdy - Neumětely
Název a číslo dle TTP: Zadní Třebaň – Lochovice; 715B
Evidenční km - poloha přejezdu: 18,815
Předpokládaná doba realizace: 15 měsíců, v letech 2021-2022



2) Zdůvodnění potřebnosti investiční akce



Účelem stavby je výstavba nového přejezdového zabezpečovacího zařízení na přejezdu P591 v km 18,815 trati Zadní Třebaň - Lochovice. V současné době je přejezd zabezpečen výstražnými kříži (A32a), které jsou doplněny dopravní značkou STOP (P6). Přejezd bude zabezpečen přejezdovým světelným zabezpečovacím zařízením PZS 3ZBL 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed. 2 se závorami. Výstavbou nového zabezpečovacího zařízení na přejezdu se sníží nebezpečí vzniku mimořádných událostí. Zvýšením zabezpečení přejezdu dojde k odstranění TOR.

Na přejezdu byla od roku 2010 evidována jedna mimořádná událost.

23. 5. 2019 Střetnutí vlaku s osobním automobilem na železničním přejezdu zabezpečeném výstražnými kříži. Bez zranění.

3) Popis technického řešení

Zabezpečovací zařízení

- Popis stávajícího stavu
V současné době je přejezd zabezpečen výstražnými kříži (A32a), které jsou doplněny dopravní značkou STOP (P6). Trať Zadní Třeboň – Lochovice je provozována podle předpisu SŽ D3. Přejezd se nachází na záhlaví dopravní D3 Hostomice pod Brdy.

- Požadavky na nový stav
Přejezd bude zabezpečen přejezdovým světelným zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed. 2. PZS 3ZBL, dle SŽ MP „Konfigurace přejezdových zabezpečovacích zařízení světelných“, musí být přejezd zabezpečen PZS se závory.

Předpokládá se použití ekonomicky a energeticky výhodného reléového systému s elektronickými doplňky. Ovládání PZZ bude prostřednictvím počítačů náprav s využitím směrových výstupů pro potřeby anulace PZS.

V rámci stavby budou použity kompozitní závorová břevna s LED břevnovými svítilnami, velké výstražné kříže (1200 mm) a výstražníky v LED provedení.

Vzhledem k těsné blízkosti bytové výstavby bude přednostně zvolena taková konfigurace prvků výstrahy, aby při sklopení břevna závor došlo k vypnutí akustické signalizace. Zároveň bude PZS vybaveno automatickým snížením úrovně akustické výstrahy v nočních hodinách.

Napájení bude zálohováno akumulátorovou baterií s volnou hladinou elektrolytu a řízeným dobíječem.

Zhotovitel dokumentace zajistí veřejnoprávní jednání s DÚ ČR pro vydání Rozhodnutí o změně způsobu zabezpečení přejezdu.

Technologická část zařízení PZS bude umístěna do nového betonového, zatepleného a temperovaného reléového domku umístěného přednostně na pozemku Správy železnic, státní organizace tak, aby vyhověly rozhledové poměry na přejezdu dle ČSN 73 6380. Velikost domku bude dimenzována tak, aby bylo možné v něm umístit technologii SZZ Hostomice pod Brdy. Dveře technologického domku budou osazeny dveřním kontaktem pro budoucí zapojení do DDTS.

Pro PZS bude provedena odpovídající kabelizace, která bude provedena dle platných norem a TKP staveb a bude situována přednostně na pozemcích Správy železnic, státní organizace. Vzhledem k připravovaným rekonstrukcím na blízkých přejezdech P592 a P595 bude zřízena souvislá kabelizace v celém úseku přibližovacích úseků těchto PZS a úseků mezi těmito přibližovacími úseky. V rozsahu kabelizace v obvodu dopravní Hostomice bude položena kabelizace pro předpokládané nasazení SZZ 3. kategorie.

V rámci stavby bude na přejezdu doplněno odpovídající nové dopravní značení.

Informace o stavu PZS budou předávány strojvedoucímu prostřednictvím přejezdníků. Předpokládá se zřízení 3 přejezdníků. Dva přejezdníky budou umístěny na zábrzdnu vzdálenost, třetí bude vzhledem k umístění v dopravně, bude mezi výhybkou 5 a PZS. S ohledem na pravidelné zastavování vlaků a ohlašovací povinnosti v dopravně Hostomice pod Brdy bude vyřešeno ovládání PZS tak, aby se výstraha na PZS vyvolávala až před odjezdem vlaku, například bezdrátovým ovládáním od strojvedoucího nebo tlačítkem vhodně umístěným v prostoru pravidelného zastavování vlaků. Dále musí být vyřešena vazba PZS na posun v dopravně.

PZS bude vybaveno stavovou a měřicí diagnostikou s online bezdrátovým přenosem informací do stávajícího diagnostického serveru SSZT.

Přibližovací úseky PZS budou navrženy pro výhledovou traťovou rychlost 60 km/h.

Sdělovací zařízení

- Popis stávajícího stavu
V současné době není u přejezdu žádné sdělovací zařízení.
- Požadavky na nový stav
Vzhledem k tomu, že v současné době není žádná kabelizace do sousedních stanic, nebude zřízeno telefonní spojení. Bude vybudována příprava pro venkovní telefonní

objekt, který bude aktivován po zřízení ucelené kabelizace do nejbližší obsazené nebo dálkově řízené dopravní.

V rámci stavby bude navržena pokládka dvou trubek HDPE 40/32 modré a černé barvy, pro budoucí zafouknutí optických kabelů. U trubek pro optické kabely bude provedena kalibrace a tlakování. Dále bude položen nový sdělovací metalický kabel 10XN0,8, pokud nebude v době projektování znám další požadavek s ohledem na předpokládané nasazení SZZ a TZZ.

Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

- Popis stávajícího stavu
Přejezd P591 v km 18,815 je v současné době bez přípojky NN.
- Požadavky na nový stav
Pro zabezpečení základního napájení nového PZS bude nutno zajistit a navrhnout přípojku NN a to z nadřazené distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s., včetně návrhu zařízení nového odběrového místa. Připojovací místo bylo určeno z čp. 357 - budova dopravní Hostomice pod Brdy.

Návrh napájení PZS musí splňovat podmínky ČSN 37 6605 ed.2, ČSN 34 2650 ed.2 a současně splňovat ustanovení předpisu SŽDC E8 – Přepis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení, ve znění platném od 1. 5. 2013.

Napájení zařízení PZS (rozvaděč NN pro RD) se vybaví přívodkou (přes přepínač), pro možnost připojení náhradního mobilního zdroje.

Zařízení nového odběrného místa včetně podmínek připojení k distribuční soustavě, bude v rámci dokumentace legislativně zajištěno s provozovatelem distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s. ve smyslu zák. č. 458/2000 Sb. a vyhlášky č. 16/2016 Sb. prostřednictvím provozovatele lokální distribuční soustavy železnic (LDSŽ) tj. Správy železnic, státní organizace. Zhotovitel dokumentace dodá Správě železnic, OŘ Praha SEE příslušnou dokumentaci k odsouhlasení.

Po dokončení stavby požaduje OŘ Praha SEE dodání DSPS včetně GEO zaměření dle skutečného provedení, revizní zprávu, protokol UTZ a průkaz způsobilosti el. UTZ.

Železniční přejezdy

- Popis stávajícího stavu
- Přejezdová konstrukce bude vybudována ke konci roku 2020, bude rozebíratelná, složena z vnitřních i vnějších železobetonových panelů typu UNIS. Realizaci řeší OŘ Praha. Fotodokumentace je z 09/2020 a do doby odevzdání ZDS nebyla konstrukce ještě realizována.

Ostatní objekty

Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro realizaci díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace (k technologickým objektům nebo jako náhrada za rušené přejezdy), kabelovody, protihluková opatření podle závěrů hlukové studie a podobně.

Detailní řešení bude upřesněno při zahájení projekčních prací.

4) Objektová skladba

- | | |
|-------------|--|
| PS 11-01-31 | Zabezpečovací zařízení (PZS) železniční přejezd v km 18,815 (P591) |
| SO 11-86-01 | Přípojka napájení NN železniční přejezd v km 18,815 (P591) |



Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient ve výši 3,7% p.a. v letech realizace 2021 a 2022.

8) Ekonomické hodnocení

Hodnocení ekonomické efektivity stavby je metodicky provedeno dle Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb s účinností od 15. 11. 2017, a je samostatnou přílohou tohoto dokumentu.

Výsledné hodnoty ukazatelů finanční a ekonomické analýzy jsou uvedeny v následující tabulce:

FIRR/EIRR (%)	FNPV/ENPV (tis. Kč)	BCR
	Finanční analýza	
-	-13 954	
	Ekonomická analýza	
26,050	36 930	4,527

Z pohledu finanční analýzy je hodnota FNPV pod hranicí efektivity. Je to logické, vzhledem k zaměření projektu na modernizaci vybavení infrastruktury, která z hlediska investora obvykle nepřináší podstatné finanční efekty. Projekt sice přinese efekty i v oblasti provozu investora, výše úspor však nebude tak velká, aby jimi byly pokryty celé investiční náklady.

Po započtení socioekonomických benefitů je však projekt z celospolečenského hlediska efektivní, což prokazuje kladný výsledek ekonomické čisté současné hodnoty (ENPV), resp. to, že výše ekonomického vnitřního výnosového procenta (ERR) přesáhla stanovenou diskontní sazbu pro ekonomickou analýzu ve výši 5 %.

Přepínací hodnota pro CIN bez rezervy činí 352,65%, což odpovídá 48 010 tis. Kč v CÚ 2020.

Projekt se doporučuje k financování.

9) Závěr

Tato zjednodušená dokumentace ve stádiu 2 slouží jako podklad pro schválení investiční akce malého rozsahu v rámci Správy železnic, státní organizace.

Dne: 20. 10. 2020

Vypracoval: kolektiv Správy železnic, státní organizace, Stavební správa západ a Oblastní ředitelství Praha.

Přílohy

Formulář_SR_zjednoduseny_prejezdy_500 - P591
Ekonomické hodnocení