


Výškový systém Bpv
Souřadný systém S-JTSK

| Přehled revizí přílohy | | | | | |
|------------------------|------------|---------|--|--------|-------|
| Rev. | Datum | Vyprac. | Popis obsahu revize | Kontr. | Schv. |
| 02 | 30.11.2016 | MKo | Odevzdání Projektu se zapracovanými připomínkami | MMu | MHa |
| 01 | 01.07.2016 | MKo | Odevzdání k připomínkovému řízení | MMu | MHa |

| | | | | | |
|--|---|---|-------------|-----------------------------|---|
| Objednatel  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc www.szdc.cz | | | | | |
| Zhotovitel  Společnost "MM: Ty - Br" Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. Národní 984/15 110 00 Praha 1 www.mottmac.com | MOTT MACDONALD LIMITED-org. složka Národní 984/15 110 00 Praha 1 www.mottmac.com | | | | |
| Zpracovatel části  PROJEKT servis spol. s r.o. Mezitratňová 137 198 21 Praha 9 +420 281 090 860 www.projekt-servis.cz | | | | | |
| Akce <h2 style="text-align: center;">Revitalizace trati Týniště n. O. - Broumov</h2> | | | | | |
| Část dokumentace B Souhrnná část B.10 Úspora energie a ochrana tepla | | | | | |
| Název přílohy Úspora energie a ochrana tepla | | Stupeň dokumentace projekt | | | |
| | | Měřítko - | | | |
| | | Formát A4 | | | |
| | | Datum 10/2016 | | | |
| Manažer projektu | Ing. Markéta Hamplová |  | Vypracoval | Ing. Martin Koudelka |  |
| Garant profese | Ing. Martin Koudelka |  | Kontroloval | Bc. Michal Munzar |  |
| Odpov. projektant | Ing. Martin Koudelka |  | Schválil | Ing. Markéta Hamplová |  |
| Číslo dokumentu 359390-PRO-USP-B_10-001 | | | | Revize 02 | Část dokumentace B.10 |
| | | | | Číslo přílohy 001 | |

B.10

Úspora energie a ochrana tepla

Technická zpráva

listopad 2016

Obsah

| | | |
|-----|--------------------------------------|---|
| 1 | Identifikační údaje | 3 |
| 2 | Všeobecné údaje | 5 |
| 3 | Úspora energie a ochrana tepla | 6 |
| 3.1 | Tepelná ochrana budov | 6 |
| 3.2 | Spotřeba elektrické energie | 6 |

1 Identifikační údaje

| | |
|---------------------------------------|--|
| Stavba | Revitalizace trati Týniště n. O. – Broumov |
| Stupeň dokumentace | Projekt (dokumentace pro stavební povolení) |
| Část dokumentace | Železniční přejezdy |
| Objekt | B.10 Úspora energie a ochrana tepla |
| Objednatel | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město |
| Korespondenční adresa | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc |
| Oprávněná osoba ve věcech technických | Miroslava Klegová |
| Stávající vlastník objektu | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace |
| Nový vlastník objektu | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace |
| Správce objektu | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace |
| Charakter stavby | Modernizace |
| Místo stavby | trať 506A Týniště nad Orlicí – Meziměstí (dle služebních pomůcek GVD) trať 026 Týniště nad Orlicí – Broumov (dle KJŘ) |
| Kraj | Královéhradecký |

| | |
|----------------------|---|
| Katastrální území | Opočno pod Orlickými horami, Pohoří u Dobrušky, Bohuslavice nad Metují, Černčice, Krčín, Nové Město nad Metují, Vrchoviny, Šonov u Nového Města nad Metují, Provodov, Vysokov, Náchod, Běloves, Malé Poříčí, Velké Poříčí, Hronov, Starkoč u Vysokova, Staré Město nad Metují, Babí u Náchoda, Zbečnick |
| Zhotovitel | Společnost "MM: Ty - Br" Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. vedoucí účastník Společnosti "MM: Ty - Br" Národní 984/15, 110 00 Praha 1 MOTT MACDONALD LIMITED-org. složka člen Společnosti "MM: Ty - Br" Národní 984/15, 110 00 Praha 1 |
| Manažer projektu | Ing. Markéta Hamplová autorizovaný inženýr pro dopravní stavby (č. 0008706) tel. 221 423 930 e-mail: marketa.hamplova@mottmac.com |
| Zpracovatel části | PROJEKT servis, spol. s r.o. Mezitraťová 137, 198 21 Praha 9 - Hloubětín |
| Odpovědný projektant | Ing. Martin Koudelka autorizovaný inženýr pro dopravní a pozemní stavby (č. 0012803) tel. 725 059 889 e-mail: martin.koudelka@projekt-servis.cz |

2 Všeobecné údaje

Stavba revitalizace je modernizační stavbou na stávající jednokolejné trati Týniště nad Orlicí – Meziměstí. Řešený úsek bude vybaven novým železničním zabezpečovacím zařízením. Nejsou plánovány přeložky trati ani výrazné zvyšování rychlosti.

Účelem stavby je odstranění zastaralosti dnešního zabezpečovacího zařízení, optimalizace jízdních dob, instalace dálkového ovládání zabezpečovacích, sdělovacích a energetických zařízení, odstranění trvalých omezení rychlostí, rekonstrukce zhlaví a vybraných stanic, zabezpečení přejezdů na trati, vybudování nových nástupišť a informačního a orientačního systému pro cestující.

Cílem stavby je zkrácení jízdní doby v předmětném úseku, zvýšení jízdního komfortu cestujících a zvýšení bezpečnosti železniční dopravy a zvýšení bezpečnosti na úrovňových přejezdech na trati Týniště n. O. - Broumov.

Rozsah prací:

- Projekt stavby je pokračováním přípravy předmětné stavby dle předchozího projekčního stupně, tj. Záměru projektu a Přípravné dokumentace (PD). Předmětem prací je:
- Zpracování projektu stavby (návrh technického řešení, projednání, schválení) - v dílčích etapách včetně dokladů potřebných pro stavební povolení, zahájení realizace stavby (případných změn), zpracování dokumentů koordinátor BOZP pro stavby železnice dle z. č. 309/2006 Sb. v rozsahu specifikace činnosti koordinátora BOZP.
- Zpracování žádosti o potřebná stavební povolení, včetně všech vyžadovaných podkladů a příloh (komplexní veřejnoprávní projednání a smluvní zajištění), podání návrhu na zahájení stavebního řízení).
- Zajištění certifikátu o shodě pro subsystémy řízení a zabezpečení, energie a infrastrukturu v souladu se směrnicemi Evropské komise a Rady o interoperabilitě konvenčního železničního systému.
- Zpracování podkladů pro zadávací řízení na realizaci stavby (zvláštní technické podmínky a výkazy výměr).
- Vypracování žádosti o spolufinancování stavby z fondu EU.
- Výkon autorského dozoru projektanta při realizaci stavby - v rozsahu Specifikace rozsahu autorského dozoru.

Projekt stavby bude splňovat požadavky zák. č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek, zejména vyhl. č. 146/2008 Sb., vše v platném znění. Dále bude respektovat směrnice GŘ SŽDC č. 11/2006 a č.16/2005, vyhl. 230/2012 Sb. a požadavky na interoperabilitu trati.

Projektované kapacity stavby:

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| • Prostorová průchodnost | Z-GČD |
| • Traťová třída zatížení | C4 |
| • Max. rychlost | 100 km/h |
| • Rozsah stavby | km 38,957 – 67,560 |

3 Úspora energie a ochrana tepla

3.1 Tepelná ochrana budov

Pozemní objekty řešené stavbou:

| | |
|-------------|---|
| SO 05-15-61 | RD Opočno |
| SO 06-15-63 | RD Opočno - Bohuslavice |
| SO 07-15-62 | RD Bohuslavice nad Metují |
| SO 08-15-62 | RD Bohuslavice nad Metují - Nové Město nad Metují |
| SO 08-15-63 | RD Bohuslavice nad Metují - Nové Město nad Metují |
| SO 09-15-62 | RD Nové Město nad Metují |
| SO 10-15-61 | RD Nové Město nad Metují - Václavice |
| SO 11-15-63 | RD Václavice |
| SO 14-15-64 | RD Náchod - Hronov |
| SO 14-15-65 | RD Náchod - Hronov |
| SO 14-15-66 | RD Náchod - Hronov |
| SO 14-15-67 | RD Náchod - Hronov |
| SO 15-15-63 | RD Hronov |
| SO 16-15-62 | RD Hronov - Police nad Metují |

Reléové domky řešené stavbou budou nové, sendvičové konstrukce, technické parametry budou odpovídat použití pro SŽDC, technické listy jednotlivých RD budou dodány zhotovitelem stavby při realizaci.

SO 13-15-61 E.2.1.3 ŽST Náchod, úpravy V.B.

Úpravy výpravní budovy spočívají v přestavbě nosného systému, obvodového pláště a adaptaci vnitřních prostor. Dojde k přesunu stávajících příček, novým rozvodům instalací zdravotnické a novým rozvodům elektrické energie. Navrhované úpravy nebudou mít vliv na energetickou náročnost budovy.

SO 15-15-62 E.2.1.4 ŽST Hronov, zřízení průchodu u V. B.

Zřízení průchodu u výpravní budovy spočívá v úpravě čelních stěn zastřešení nástupiště před výpravní budovou, veškeré úpravy se odehrají v exteriéru, nebudou mít vliv na obálku budovy a její energetickou náročnost.

3.2 Spotřeba elektrické energie

Podrobné bilance spotřeby elektrické energie jsou uvedeny v jednotlivých částech dokumentace D – Technologická část a E.3 – Trakční a energetická zařízení, níže uvádíme souhrnný přehled.

Souhrnný přehled energetické bilance:

| Tabulka přehledu EOv v modernizovaném úseku | | | |
|---|---------------------|---------|----------------|
| Dopravna | Počet výhybek s EOv | Příkon | Roční spotřeba |
| Bohuslavice nad Metují | 2 ks | 14,6 kW | 26,3 MWh* |
| Nové Město nad Metují | 4 ks | 30,6 kW | 55,1 MWh* |
| Václavice | 6 ks | 59,8 kW | 107,6 MWh* |
| Náchod | 10 ks + 2xVk | 85,5 kW | 153,9 MWh* |
| Hronov | 6 ks + 1xVk | 43,3 kW | 77,9 MWh* |

* Celková maximální roční spotřeba je uvažovaná při předpokládané době provozu cca 1800 hod/rok.

| Energetická bilance celkových instalovaných výkonů žel. stanic | | |
|--|--------------------|----------------|
| Dopravna | Instalovaný příkon | Roční spotřeba |
| Bohuslavice nad Metují | 57,7 kW | 173,1 MWh* |
| Nové Město nad Metují | 175,6 kW | 526,8 MWh* |
| Václavice | 124,8 kW | 374,4 MWh* |
| Náchod | 317,5 kW | 952,5 MWh* |
| Hronov | 123,3 kW | 369,9 MWh* |

* Celková maximální roční spotřeba je uvažovaná vzhledem k soudobosti odběrů s dobou 3000 hod/rok.

| Energetická bilance celkových instalovaných mezistaničních úseků | | |
|--|--------------------|----------------|
| Dopravna | Instalovaný příkon | Roční spotřeba |
| Opočno pod Orlickými Horami - Bohuslavice | 9 kW | 27 MWh* |
| Bohuslavice – Nové Město nad Metují | 8 kW | 24 MWh* |
| Nové Město nad Metují - Václavice | 3,5 kW | 10,5 MWh* |
| Václavice - Náchod | 1 kW | 3 MWh* |
| Náchod - Hronov | 20,5 kW | 61,5 MWh* |
| Hronov – Police nad Metují | 10,5 kW | 31,5 MWh* |

* Celková maximální roční spotřeba je uvažovaná vzhledem k soudobosti odběrů s dobou 3000 hod/rok.

Vypracoval: Ing. Martin Koudelka