



Zpracovatel dílčí části dokumentace:

|                                   |   |                                 |
|-----------------------------------|---|---------------------------------|
| Vypracoval:<br>Ing. Jiří Stržínek | Zodp. projektant:<br>Ing. Jiří Stržínek | Kontroloval:<br>Ing. Petr Burda |
|-----------------------------------|---|---------------------------------|

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Kraj:<br>Pardubický | Trat'ový úsek/Obec:<br>Chrudim |
|---------------------|--------------------------------|

Investor  
Město Chrudim, Resselovo náměstí č.p. 77, 537 16 Chrudim

Akce:

**VÝSTAVBA CYKLOSTEZKY V ULICI DAŠICKÁ,  
CHRUDEM,**

**ČÁST PŘES ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD**

**PS 670 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ SDRUŽENÉ STEZKY**

Obsah výkresu:  
**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv




|                  |              |
|------------------|--------------|
| Formát           | A4           |
| Datum            | 10/2017      |
| Účel             | DPS/Projekt  |
| Č. zakázky       | 3110-017-102 |
| Změna            | Č. kopie     |
| Měřítko          |              |
| Část dokumentace | Č. výkresu   |
| <b>D.</b>        | <b>1</b>     |





## A. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### A1. Identifikační údaje

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| STAVBA               | : | <b>VÝSTAVBA CYKLOSTEZKY V ULICI DAŠICKÁ, CHRUDIM,<br/>ČÁST PŘES ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD<br/>PS 670 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ SDRUŽENÉ STEZKY</b>   |
| KRAJ                 | : | Pardubický   |
| OBEC                 | : | CHRUDIM  |
| STAVEBNÍ ÚŘAD        | : | CHRUDIM  |
| DŘÁŽNÍ STAVEBNÍ ÚŘAD | : | Praha  |
| STUPEŇ PD            | : | DPS / PROJEKT  |
| TRAŤOVÝ ÚSEK         | : | TÚ – 1531 Heřmanův městec - Moravany<br>DÚ – 04 Chrudim město – Úhřetice   |
| SDC                  | : | Pardubice  |
| KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ    | : | CHRUDIM  |
| ČÍSLO PARCELY        | : | p. č. 2725/1, 2932/1   |
| INVESTOR             | : | MĚSTO CHRUDIM  |
| PROJEKTANT           | : | <br><small>PRODIN A.S. IČO: 25292161<br/>K VÁPENCE 2745 DIČ: CZ25292161<br/>530 02 PARDUBICE TEL. 466 791 525</small> |
| AUTORIZOVANÁ OSOBA   | : | <b>Ing. Jiří Stržínek</b><br>Číslo ČKAIT: 0601441  |
| CHARAKTER STAVBY     | : | <ul style="list-style-type: none"><li>Železniční přejezd sružené stezky</li><li>Úpravy stávajícího PZS v km 13,856 trati Chrudim - Moravany</li></ul>  |



## A2.obecně

| Pozemek                  | Vlastnictví, správa   | Využití |
|--------------------------|---|---------|
| KÚ CHRUDIM - p.č. 2725/1 | PARDUBICKÝ KRAJ; SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE. | silnice |
| KÚ CHRUDIM - p.č. 2932/1 | ČR; SŽDC S.O.   | dráha   |

Stavba bude prováděna na stávající jednokolejné trati 517 Heřmanův Městec - Borohrádek ve správě SŽDC s. o. v traťovém úseku: 1531 Heřmanův městec – Moravany, definičním úseku: 04 Chrudim město - Úhřetice.

## A3.podklady

- prohlídka pozemku a dané lokality
- digitální zaměření v místě křížení silnice a železnice
- řešení souvisejících stavebních objektů předmětné stavby
- projektová dokumentace stavby "III/34026 CHRUDIM - KRUHOVÁ KŘÍŽOVATKA – ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD, PS 670 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ SDRUŽENÉ STEZKY" - DSP + DZS

## A4.věcné a časové vazby na okolní výstavbu a související investice

Stavba bude prováděna samostatně, bez závislosti na jiných probíhajících stavbách.

Členění stavby na SO a PS:

- SO 101 Sdružená stezka pro chodce a cyklisty
  - SO 101.1 Opěrná zídka km -0,021 20 - -0,012 70
  - SO 101.2 Opěrná zídka km 0,014 85 - 0,039 35
  - SO 101.3 Přeložka STL plynovodní přípojky v ul. Dašická
- SO 401 Veřejné osvětlení
- SO 650 Přejezdová konstrukce sdružené stezky
  - SO 650.1 Lapač splavenin
- PS 670 Zabezpečovací zařízení sdružené stezky

## A5.přípravné práce

Před zahájením rekonstrukce je nutno nechat vytýčit stávající inženýrské sítě.

## A6.NAVRHOVANÉ řešení

Účelem stavby je doplnění světelného přejezdového zabezpečovacího zařízení cyklostezky do stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení přejezdu v km 13,856 trati Chrudim - Moravany.



Účelem stavby jsou úpravy přejezdového světelného zabezpečovacího zařízení přejezdu v km 13,856 trati Chrudim – Moravany vyvolané stavbou sdružené stezky (cyklostezky a stezky pro pěší) v místě přejezdu.

Křížení sdružené stezky s železniční tratí bude zabezpečeno dvěma výstražníky se závorou, umístěnými vpravo stezky ve směru jízdy (chůze). Výstražníky budou se zvýšenou protikorozní úpravou, s plastovými světlovými skříněmi, s reflexními kříži. Skříně výstražníků budou opatřeny identifikačním číslem přejezdu. Před každým novým výstražníkem bude zřízena zpevněná plocha cca 1m<sup>2</sup> (např. panelem) pro usnadnění přístupu při údržbě a opravách. Panel bude umístěn tak, aby na něj bylo možné postavit žebřík pro přístup ke světlové skříně výstražníku zepředu (ze strany optiky svítilen). Vedle skříně pohonu každé nové závory bude zřízena pevná plocha 1m<sup>2</sup> (např. panelem) pro usnadnění přístupu při údržbě a opravách. Pro zajištění bezpečnosti udržujícího zaměstnance bude zřízeno ochranné zábradlí délky 2m mezi silnicí a závorovým stojanem B2. Mezi osou závorového stojanu a přilehlou hranou zábradlí musí být vzdálenost min. 180cm. Vzhledem k šířce komunikace 3,0m budou použity celé závory, doplněné zábranami proti podlézání. Výstražníky a závory budou zapojeny do stávajícího přejezdového světelného zabezpečovacího zařízení PZS 3ZNI přejezdu v km 13,856 trati Chrudim – Moravany.

Stávající ovládání přejezdu zůstane zachováno automaticky jízdou vlaku a obsluhou zabezpečovacího zařízení v opravně D3 Chrudim město.

Kontrolním výpočtem, který je součástí projektové dokumentace, bylo zjištěno, že stávající km poloha začátku přibližovacího úseku pro směr jízdy od Hrochova Týnce vyhovuje požadavkům ČSN 34 2650 i pro sdruženou stezku.

Na základě kontrolního výpočtu, který je součástí projektové dokumentace, bude provedena změna nastavení času  $t_A$ .

Podle informací dostupných v době zpracování projektové dokumentace je vnitřní část stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení částečně připravena na montáž v této stavbě navrhovaných výstražníků se závorami.

Závislost přejezdového zabezpečovacího zařízení na jízdě železničních vozidel je pomocí snímačů počítače náprav. Jejich rozmístění se stavbou nezmění, zůstává beze změny.

PZS bude doplněno akustickou signalizací pro slabozraké a nevidomé. Signalizace bude instalována pouze na nové výstražníky příslušné ke sdružené stezce.

Bude zřízena nová kabelová trasa pro uložení kabelů k novým výstražníkům. Podchod kabelové trasy pod železnicí a pod komunikací bude uložen v chráničkách – jejich uložení je řešeno v SO 660. Mimo podchody budou kabely uloženy volně ve výkopu hloubky 80 cm. V místě křížení kabelových tras zřizovaných v rámci stavby s ostatními kabelovými trasami budou k uložení kabelů použity prefabrikované betonové kabelové kanály.

Kabelizace pro PZS je navržena plastovými plněnými kabely. Způsob uložení musí vyhovovat TNŽ 34 2609 a předpisu ČD S4. Všechny výkopové práce budou prováděny ručně. Rozsah kabelizace a umístění zařízení je uvedeno ve výkresové části dokumentace.

Kontroly a dálkové ovládání PZS zůstávají beze změny. Bude doplněn reliéf kolejíště podle skutečného provedení komunikací v místě křížení.



Napájení PZS elektrickou energií bude stávající z elektrické přípojky beze změny. Doplněním dvou výstražníků se závorami dojde k požadavku na zvýšení potřebné kapacity akumulátorové baterie záložního zdroje:

|                                     |                     |                     |                |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------|
| Zvýšení spotřeby vnitřního zařízení | 50 W t.j.           | 2,1A x 8h =         | 16,8 Ah        |
| Výstražník 2 ks                     | 2 x 45 W t.j.       | 3,75A x 8h =        | 30,0 Ah        |
| <u>Závora 2 ks</u>                  | <u>2 x 21W t.j.</u> | <u>1,75A x 8h =</u> | <u>14,0 Ah</u> |
| Celkem                              |                     |                     | 60,8 Ah        |
| Činitel snížení kapacity baterie    | 0,7                 | zaokrouhleno        | 80,0 Ah        |

Navrhuje se vyměnit stávající akumulátorovou baterii 24V/210Ah za akumulátorovou baterii 24V/300Ah, včetně nabíječe .

## A7.Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu, podzemní sítě

Stavba bude prováděna na stávající jednokolejné trati ve správě SŽDC s. o. v traťovém úseku TÚ – 1531 Heřmanův městec – Moravany; definičním úseku DÚ – 04 Chrudim město - Úhřetice.

V blízkosti stavby se nachází kabely: sdělovací (ČD–Telematika), sdělovací (SŽDC SSZT Pardubice), sdělovací (Telefonica O2), zabezpečovacího zařízení (SŽDC SSZT Pardubice), napájení ZZ (SŽDC SSZT/SEE Pardubice), horkovod, vodovod ( VS Chrudim ), kanalizace ( VS Chrudim ), veřejné osvětlení ( TS Chrudim ), VN ( ČEZ ).

**Před zahájením prací je nutno nechat vytýčit všechny inženýrské sítě jejich správci.**

*V Pardubicích*

*10/2017*

*vypracoval: ing. Jiří Stržínek*