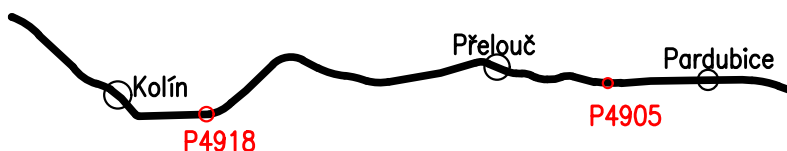


Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:





Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Diážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8	

Zhotovitel díla:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Markéty Kuncové 990/12, 615 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 972 235 830 E: O09sek@spravazeleznic.cz	

Zhotovitel části/objektu:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Markéty Kuncové 990/12, 615 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 972 235 830 E: O09sek@spravazeleznic.cz	

Hlavní projektant (HIP):	-	Specialista: Ing. Jaroslav Macháček
--------------------------	---	-------------------------------------

Název stavby/akce:	Cyklická obnova trati v úseku Pardubice (mimo) - Kolín (mimo)	Označení investora:
		Zakázka:
Název části:	SO 07 Práce na žel. svršku v TÚ Záboří nad Labem - Kolín	Označení části: X
Název objektu/dílčí části:	Návrh opravy přejezdu P4918	Označení objektu/komplexu: X
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí):
Název dílčí části přílohy:	-	01 001
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. Jaroslav Macháček	Měřítko: 1:250
		Formáty: 10XA4
Kraj:	Katastrální území: Starý Kolín [755052]	TUDU: 150126
Středočeský		Smluvní datum zpracování: -

Označení investora:	Stupeň dokumentace: Část:	Objekt:	Podoblet:	Příloha:	Revize:
---------------------	---------------------------	---------	-----------	----------	---------

[Prostor pro další informace]

Technická zpráva

Obsah

A.	Identifikační údaje.....	2
1.	Údaje o stavbě:	2
2.	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
B.	Stručný technický popis se zdůvodnění navrženého řešení	3
C.	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (Dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)	3
▪	Katastrální situační výkres – dotčené pozemky	3
D.	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	3
E.	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
1.	Přejezdové panely	4
2.	Návrh konstrukce	4
3.	Úprava polní cest	5
a.	Úprava polní cesty na jižní straně	5
b.	Úprava polní cesty na severní straně	5
4.	Vlečné křivky	6
F.	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	6
G.	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	6
H.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	6
I.	Vazba na případné technologické vybavení	9
J.	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	9
K.	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	9

Cyklická obnova trati v úseku Pardubice (mimo) - Kolín (mimo)

SO 07 Práce na žel. svršku v TÚ Záboří nad Labem – Kolín

Úprava přejezdu P4918 a polní komunikace

A. Identifikační údaje

1. Údaje o stavbě:

Název stavby: *Cyklická obnova trati v úseku Pardubice (mimo) – Kolín (mimo)*

Kraj: *Středočeský kraj*

Okres: *Kolín*

Obec: *Starý Kolín*

Katastrální území: *Starý Kolín [755052]*

Pozemní komunikace: *Polní cesta*

Trat': *TUDU – 150126 – Záboří nad Labem – Kolín*

Údaje o stavebníkem

Investor: *Správa železnic s.o.*

Oblastní ředitelství Hradec Králové

Se sídlem: *U Fotochemy 259*

501 01 – Hradec Králové

IČO: *70 99 42 34*

DIČ: *CZ70994234*

Zastoupený: *Ing. Jiří Wimmer*

2. Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel: *Správa železnic s.o.*

Generální ředitelství - Úsek modernizace dráhy

Se sídlem: *Praha 1 - Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00*

IČO: *70 99 42 34*

DIČ: *CZ70994234*

Zpracovatelský útvar: *Správa železnic s.o.*

Úsek modernizace dráhy

Odbor projektování staveb

Odpovědný projektant: *Ing. Jaroslav Macháček – ID00 - 0602851*

B. Stručný technický popis se zdůvodnění navrženého řešení

Z důvodu z cyklické obnovy trati dojde ke zvýšení nivelety koleje zejména koleje číslo 1. Tato úprava si vyžádá novou úpravu přejezdové konstrukce a také navazující komunikace.

Rozsah úpravy byl přizpůsoben nutnosti úpravy nivelety a směrového řešení polní cesty.

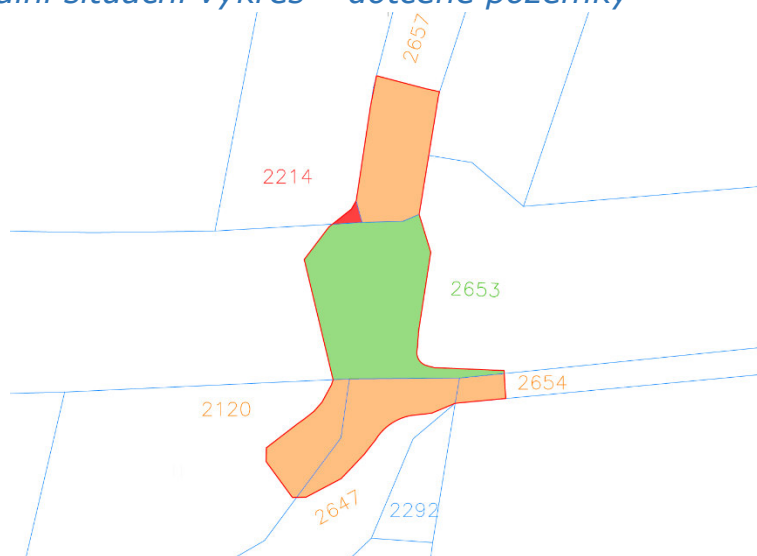
Jedná se o úpravu polní cesty v nezbytném rozsahu, kde dojde k úpravě konstrukce, stabilizaci šířkového uspořádání.

C. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (Dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

Jako podklady byly použity geodetické údaje, jako například katastrální mapa a podrobné zaměření od Správy železniční geodézie.

Geotechnické řešení vychází ze zkušenosti již realizovaných staveb a provedených vsakovacích zkoušek.

▪ Katastrální situační výkres – dotčené pozemky



Zákres rozsahu stavby do katastrální mapy

- | | |
|-------------|---|
| ○ p.č. 2653 | – Správa železnic s.o. |
| ○ p.č. 2120 | – Obec Starý Kolín |
| ○ p.č. 2647 | – Obec Starý Kolín |
| ○ p.č. 2657 | – Obec Starý Kolín |
| ○ p.č. 2654 | – Obec Starý Kolín |
| ○ p.č. 2214 | – České štěrkopísky spol. s r.o – respektování stávajícího zemního tělesa |

D. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Před realizací objektu pozemní komunikace a přejezdu bude provedena úprava na kolejovém svršku.

Cyklická obnova trati v úseku Pardubice (mimo) - Kolín (mimo)

SO 07 Práce na žel. svršku v TÚ Záboří nad Labem – Kolín

Úprava přejezdu P4918 a polní komunikace

E. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

1. Přejezdové panely

V rámci stavby dojde ke zvýšení nivelety kolejí, zejména koleje číslo 1. Předpokládá se použití stávajících betonových panelů a závěrných zídek. Stávající panely jsou typu BRENS. Rozměry panelů:

- krajní panely u závěrných zídek jsou 1,7 m x 1,2 m
- středové panely jsou rozměry 1,3 m x 1,2 m

- krajní vnitřní panely pro kolej číslo 2 budou muset být objednány nové, tak aby umožnili úklon betonového panelu.

- krajní panely jsou vnitřních závěrných zídek rozměrů 1,2 m x 1,0 m (rozměry vychází ze zaměření)

Závěrné zídky budou použité znovu.

Výšky závěrné zídky pro kolej číslo 1. Vnější závěrná zídka je ve výšce 201,72. Vnitřní závěrná zídka je ve výšce 201,49.

Výšky závěrné zídky pro kolej číslo 2. Vnější závěrná zídka je ve výšce 201,28. Vnitřní závěrná zídka je ve výšce 201,49.

Při stavbě dojde k posouzení všech panelů a s technickým dozorem dojde ke schválení panelů pro zpětné použití.

2. Návrh konstrukce

Konstrukce polní cesty byla navržena na základě požadavků oblastního ředitelství.

Vychází se z katalogu polních cest, které vydává Ministerstvo zemědělství ČR.

Navržená vozovka:

- typ vozovky: netuhá
- třída dopravní zatížení: VI
- Návrhová úroveň porušení D2

Konstrukce polní cesty

Dvojrsvtvý asfaltový nátěr	DV	10 mm	ČSN EN 13 808, 736129
Asfaltový recyklát	R-mat	100 mm	TP 207, TP 170, ČSN 13808
Štěrkodrt	ŠD _B , G _e 0-63	min. 150 mm	ČSN EN 13285
Konstrukce chodníku celkem		min. 360 mm	

Únosnosti podloží zemní pláň E_{def} = 45 MPa.

Případná úprava navržené konstrukce bude provedena na základě statické zkoušky únosnosti podloží zemní pláni – požadavek E_{def}=45 MPa, pokud zkoušky nevyhoví. Bude navržena sanace, která proběhne vytěžením zemní pláň do hloubky 0,30m. Pomocí štěrkodrti frakce 0-63. Pozor při hutnění výkopu na konstrukci vodovodu, kanalizace, plynovodu a dalších inž. sítí!!

Vrchní znaky inženýrských sítí poklopy, uzávěry vodovodních přípojek a jiné budou upraveny do nové výšky povrchu chodníku.

Po dohodě s investorem a technickým dozorem lze po předložení všech potřebných parametrů (TKP, materiálové zkoušky, zkoušky shody a jiné) použít vhodný recyklovaný materiál místo konstrukční vrstvy štěrkodrti.

Cyklická obnova trati v úseku Pardubice (mimo) - Kolín (mimo)

SO 07 Práce na žel. svršku v TÚ Záboří nad Labem – Kolín

Úprava přejezdu P4918 a polní komunikace

3. Úprava polní cest

a. Úprava polní cesty na jižní straně

Úprava začíná na začátku směrového oblouku a je vedena až k závěrné zídce. S ohledem na zvýšení nivelety je upravena také napojující se vedlejší polní cesta.

Rozsah úpravy spočívá ve stabilizaci nivelety a šířkovém řešení polní cesty. Rozsah úpravy je v délce 17,50 m. Jedná se o polní cestu v kategorii P 4,5/20.

Stávající konstrukce se odstraní do hloubky 0,30m. Z důvodů, že stávající konstrukce je zpevněná nestmelenou konstrukční vrstvou. Vyjma menší plochy před přejezdem, kde je povrch z asfaltbetonu.

V případě, že po odstranění nebude dostatečně vhodná zemní pláň dojde k lokální sanaci problémového místa. Podrobněji viz kapitola konstrukce polní cesty.

- **Směrové řešení**

Směrové řešení se skládá z přímých úseků a prostých směrových oblouků. Osa komunikace je kvůli napojení na stávající komunikace protažena dále než je vlastní úprava komunikace.

Úprava komunikace začíná v km 0,018 49 a směřuje k závěrné zídce do km 0,037 52.

Směrový oblouk je v tomto úseku o poloměru 21,0m. Z tohoto důvodu je zde rozšířen jízdní pás s ohledem na vlečné křivky a také stávající šířkové uspořádání.

Základní šířka jízdního pásu je 3,5 m – jedná se o komunikaci jednopruhovou s obousměrným provozem.

Nezpevněná krajnice je šířky 0,5 m – recyklovaný materiál R-mat v tloušťce 0,15m.

Na konci úpravy dojde k napojení na stávající stav. Tato úprava je v délce 5,0 m.

Plocha nová komunikace této části 125,0 m².

- **Klopení**

Základní příčný sklon je jednostranný v hodnotě 2,5%. Před závěrnými zídkami dochází ke změně příčného sklonu na 0,0%.

- **Výškové řešení**

Niveleta před závěrnými zídkami je vedena cca 0,45 m nad stávajícím povrchem, tak aby byl zajištěn plynulý průběh nivelety přes přejezd.

V tomto úseku se nachází vypuklý výškový oblouk o poloměru 70,0 m (minimální hodnota).

- **Odvodnění**

Odvodnění zůstane stávající. Tedy pomocí příčného a podélného sklonu do zeleně.

- **Zemní práce**

Zemní tělesa budou v mírných sklonech. Oseta travním semenem. Na zemní těleso bude použita vhodná humózní vrstva z nákupu.

Odstraněné povrchy budou odvezeny na skládku zhotovitele. Jedná se zejména o stávající asfaltový povrch a nestmelené kamenivo.

b. Úprava polní cesty na severní straně

Tato úprava části polní cesty začíná u závěrné zídky (km 0,04680) a úprava končí v km 0,064 00)

Stávající konstrukce vozovky se odstraní do úrovně zemní pláň.

Cyklická obnova trati v úseku Pardubice (mimo) - Kolín (mimo)

SO 07 Práce na žel. svršku v TÚ Záboří nad Labem – Kolín

Úprava přejezdu P4918 a polní komunikace

- **Směrové řešení**

Směrové řešení se skládá z přímého úseku. Osa komunikace je kvůli napojení na stávající stav komunikace protažena dále než je vlastní úprava komunikace.

- **Klopení**

Základní příčný sklon je jednostranný v hodnotě 2,5%. V blízkosti závěrných zídek je příčný sklon je 0,0%. Napojení na stávající sklon proběhne v koncové části.

- **Výškové řešení**

V tomto úseku je pouze přímý úsek v hodnotě 3,12%. Niveleta je mírně nad terénem v hodnotě 0,06m.

- **Odvodnění**

Odvodnění řešení pomocí příčného a podélného sklonu do zeleného pásu podél vozovky tak jako nyní.

- **Zemní práce**

Zemní tělesa budou ve mírných sklonech. Oseta travním semenem. Na zemní těleso bude použita vhodná humózní vrstva z nákupu.

Odstraněné povrchy budou odvezeny na skládku zhotovitele. Jedná se zejména o stávající asfaltový povrch a nestmelené kamenivo.

4. Vlečné křivky

Návrh přejezdu byl ověřen pomocí vlečných křivek. Ověření bylo provedeno pomocí dvou metod. První metoda kontrola vozidla přes povrch. Druhá metoda kontrola průjezdu přes niveletu komunikace.

Prověřována vozidla:

- Autobus délky 15,0m
- Osobní automobil + karavan
- Nákladní vozidlo low loader – nízký podval
- Nákladní návěsové vozidlo
- Nákladní vůz délky 10,0 m

Všechny vozidla vyhověla.

F. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Režim povrchových vod se nijak nemění. Povrchová bude odvedena pomocí příčného sklonu a podélného sklonu do zeleně podél vozovky.

Podzemní vody nejsou dotčeny.

G. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravním telematikou

Nejsou navrhovány nové dopravní značky.

Jsou zachovány svislé dopravní značky B17 + E9

H. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Tato stavba má standardní nároky na údržbu.

Cyklická obnova trati v úseku Pardubice (mimo) - Kolín (mimo)

SO 07 Práce na žel. svršku v TÚ Zábोří nad Labem – Kolín

Úprava přejezdu P4918 a polní komunikace

Požadavky na postup výstavby:

Zákresy stávajících podzemních zařízení (sítí) v situaci neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením zemních prací je nutné všechny IS ověřit, za účasti správců vytyčit a označit v celém prostoru stavby. V jejich blízkosti je poté nutné provést taková opatření, aby nedošlo k jejich poškození. Stejně se musí postupovat i u nově položených inženýrských sítí.

Zemní práce, násypy, aktivní zóna, úpravy podloží pod násypy atd. musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa PK a TKP.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst.1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce). Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodné organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 §102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce). Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik. Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce). Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

- Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Z.č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)
- Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Zákon č. 250/2021 Sb. Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou

Cyklická obnova trati v úseku Pardubice (mimo) - Kolín (mimo)

SO 07 Práce na žel. svršku v TÚ Záboří nad Labem – Kolín

Úprava přejezdu P4918 a polní komunikace

expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací

- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- NV 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách

Při provádění stavebních prací a montáže konstrukcí je nutné postupovat v souladu s předpisy a normami, platnými v České Republice. Dále bude postupováno dle Technických podmínek vydaných a schválených Ministerstvem dopravy ČR a dle Technicko kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP), vydaných a schválených Ministerstvem dopravy a spojů ČR v platném znění.

Při stavbě bude aplikováno nejnovější vydání ČSN, TP a TKP. Pokud některé normy, technické podmínky, zákony a vyhlášky vydané následně za platnými TKP zpřísňují podmínky nebo pravidla uváděná v TKP, platí ustanovení těchto norem, předpisů, zákonů a vyhlášek.

Veškeré zboží a materiály, které budou zabudovány do projektového díla budou nové a nepoužité. Všechny použité materiály musí být schválené pro použití ve stavebnictví. Zhotovitel musí pro všechny výrobky a materiály předložit potvrzené osvědčení od autorizované zkušební laboratoře nebo certifikát stejné váhy platnosti.

Pracovní procesy podléhají ustanovení závazných norem, právních předpisů a nařízení ČR týkajících se provádění stavebních prací, platných v aktuálním období, čili v době stavby.

Všechny odkazy na normy a ostatní uvedené předpisy (ČSN, TP, TKP) uvedené v Zadávací dokumentaci týkající se materiálu, prací a jejich zkoušek musí Zhotovitel respektovat podle jejich posledních verzí, pokud není ve smlouvě uvedeno jinak. Pokud jsou jakékoliv předpisy vztaženy jen k určité zemi nebo jen regionu, může je pro stavební práce Zhotovitel použít jen v případě, že zaručují stejný nebo vyšší standard provedení stavebního díla a pokud je uzná a písemně schválí Správce stavby. Rozdíly mezi platnými českými normami a normami, navrhovanými Zhotovitelem musí být písemně popsány a předány Správci ke schválení. V případě, kdy Správce stavby určí, že tyto rozdíly nezaručují shodu v provádění se schválenou projektovou dokumentací, Zhotovitel musí respektovat specifikované normy.

Ve výkazech výměr je mimo uvedený popis další obsah položek specifikován v Oborovém třídíku stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací – část I. Popisovník prací staveb pozemních komunikací (schváleno MD ČR).

Cyklická obnova trati v úseku Pardubice (mimo) - Kolín (mimo)

SO 07 Práce na žel. svršku v TÚ Záboří nad Labem – Kolín

Úprava přejezdu P4918 a polní komunikace

Zvláštní podmínky

Nejsou žádné zvláštní technické podmínky.

I. Vazba na případné technologické vybavení

Není žádná vazba na technologické vybavení.

J. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Skladba zpevněných ploch je navržena dle platných technických podmínek TP 170.

Statické ověření nebylo nutné prověřovat.

K. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba neslouží k pohybu pěších a není nutné zde řešit pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace.