





			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	<b>EXPROJEKT s.r.o.</b> <b>Heršpická 758/13</b> <b>619 00 Brno</b>	tel. : +420 533 312 000 E-mail: info@exprojekt.cz ID: dh84e85
---	--	---

OBJEDNATEL:	Správa železnic Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. Petr Libosvár 	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Jaroslav Šmíd 	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Jaroslav Šmíd 	KONTROLOVAL Ing. Kateřina Peřinová 	
KRAJ: Středočeský	POVĚŘENÝ MŮ: Rakovník / k.ú. Rynholec, Nové Strašecí		STUPEŇ: DÚR	
Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí  SO 01-18-02 Přeložka polní cesty			ZAK. ČÍSLO 003-2018	
			MĚŘITKO -	POČET FORMÁTŮ 3 x A4
			DATUM: 1/2022	
Technická zpráva			ČÁST DOKUM. D.2.1.8.2	PŘÍLOHA 1

STAVBA: **Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí**

OBJEKT: SO 01-18-02 Přeložka polní cesty

STUPEŇ: DÚR

# Technická zpráva

## Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE:.....	3
2	PROSTOR VÝSTAVBY .....	3
2.1	ÚZEMNÍ PODMINKY .....	3
2.2	PŘÍSTUP K OBJEKTU .....	3
3	PODKLADY .....	3
4	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY .....	4
4.1	ZDŮVODNĚNÍ NUTNOSTI STAVBY .....	4
4.2	ÚČEL STAVBY .....	4
5	POLOHOVÝ SYSTÉM, VYTYČENÍ A STANIČENÍ .....	4
6	TECHNICKÝ POPIS DOSAVADNÍHO STAVU .....	4
6.1	STÁVAJÍCÍ SMĚROVÉ POMĚRY .....	4
6.2	STÁVAJÍCÍ SKLONOVÉ POMĚRY .....	4
7	NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE .....	4
7.1	ROZSAH STAVEBNÍHO OBJEKTU .....	4
7.2	SMĚROVÉ ŘEŠENÍ .....	5
7.3	SKLONOVÉ ŘEŠENÍ .....	5
7.4	ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÝ SKLON .....	5
7.5	SKLADBA VOZOVKY .....	5
7.6	SILNIČNÍ TĚLESO .....	6
7.7	ODVODNĚNÍ .....	6
8	OSTATNÍ TECHNICKÉ SOUVISLOSTI .....	6
8.1	SMĚROVÉ SLOUPKY, SVODIDLA, OPLOCENÍ .....	6
8.2	KŘÍŽENÍ KOMUNIKACE .....	6
8.3	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ, TRAKČNÍ VEDENÍ .....	6
9	DEMONTÁŽE, VÝZISKY, ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ .....	7
10	ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ STAVBY .....	7
10.1	POSTUP VÝSTAVBY .....	7
10.2	SOUVISEJÍCÍ STAVBY, OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY .....	7
11	MAJETKOPRÁVNÍ POMĚRY, SEZNAM DOTČENÝCH PARCEL .....	9
12	DOTČENÉ NORMY A PŘEDPISY, POUŽITÁ LITERATURA .....	10
13	VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM .....	10
14	POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ .....	10

## 1 Identifikační a základní údaje:

Stavba:	Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí
Objekt:	SO 01-18-02 Přeložka polní cestySO 01-18-02
Katastrální území:	Rynholec [744671]
Obec:	Rynholec [542334]
Kraj:	Středočeský
Investor, objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 – Nové Město zastoupena organizační jednotkou Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Zpracovatel DÚR:	EXprojekt s.r.o., Heršpická 758/13, 619 00 Brno
Odpovědný projektant stavby:	Ing. Petr Libosvár
Odpovědný projektant SO:	Ing. Jaroslav Šmíd
Vypracoval:	Ing. Jaroslav Šmíd
Budoucí správce komunikace:	Obec Rynholec

---

Kategorie komunikace:	S 4,0/30
Účel objektu:	Polní cesta

## 2 Prostor výstavby

### 2.1 Územní podmínky

Původní polní cesta vede přes železniční tunel Rynholecký a následně pokračuje po hřebeni. Vede od silnice III/2373, pokračuje mezi poli a končí nedaleko Rynholeckému dvoru. Dotčená oblast se nachází v katastrálním území Rynholec.

### 2.2 Přístup k objektu

Přístup k objektu je možný po silnici II/2373 a následně po stávající polní cestě.

## 3 Podklady

- § Zadávací podmínky
- § Geodetické zaměření (SŽG Praha 7/2016),
- § Geodetické zaměření (EXprojekt s.r.o 2018),
- § Geodetické a mapové podklady (ŽBP a ŽMP) (SŽG Praha 2016)
- § Vypis z databáze Železničního bodového pole (SŽG Praha 3/2017),
- § Rastrové formáty map velkých měřítek
- § Katastrální mapy a identifikace vlastníků dotčených pozemků
- § Nákrešný přehled železničního svršku úseku Kladno – zst. Lužná u Rakovníka
- § Biologický průzkum pro stavbu „Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí“ (Česká zemědělská univerzita v Praze 8/2017)
- § Evidenční list tunelu Rynholecký (OŘ Praha)
- § Evidenční listy propustků v ev. km 44,605; ev. km 45,663; ev. km 45,770 a ev. km 46,297 (SŽDC)

- § Zápis z běžné prohlídky propustku ev. km 46,297 (SŽDC 10/2017)
- § Vyhodnocení projektu PPK na trati TÚ 0101 Kladno (mimo) – Lužná u Rakovníka – Milostín (včetně) (VIAARCH, s.r.o. 10/2016)
- § Zákresy průběhů stávajících inženýrských sítí (OŘ Praha)
- § Geotechnický průzkum (TERRATEST s.r.o. 3/2018)
- § Vyhodnocení výsledků vzorkování a laboratorních analýz vzorku kameniva z akce: „Vyhodnocení kvality kameniva z železniční trati mezi obcemi Pecínov a Rynholec“ (Projekce iGEO, s.r.o. 3/2018)
- § Posouzení stability generálního svahu lomu Babín – lokalita sever (RNDr. Vladimír Kracík 9/2007)
- § Studie „Přeložka trati Stochov – Nové Strašecí“ (INPROCON s.r.o. 11/1994)
- § Zásoby lomu ČLUZ (ČLUZ 4/2018)
- § Návrh železničního spodku (Projekce iGEO, s.r.o. 5/2018)
- § Fotografie (Exprojekt s.r.o. 3/2018)
- § Všeobecné technické podmínky – DÚR (SŽDC)
- § Obchodní podmínky – DÚR (SŽDC)
- § Platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky

## 4 Zdůvodnění stavby

### 4.1 Zdůvodnění nutnosti stavby

Tento stavební objekt je součástí stavby *Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí*, která proběhne z důvodu špatného technického stavu tunelu Rynholecký. Od roku 2000 je zde zavedeno trvalé omezení rychlosti 30 km/h. Vzhledem ke zhoršujícímu se stavu z hlediska bezpečnosti by bylo zřejmě nutné v budoucnu snížit rychlost v tunelu pod rychlost 20 km/h.

Sám o sobě je stavební objekt *SO 01-18-02 Přeložka polní cesty* vynucený zrušením Rynholeckého tunelu a vznikem hlubokého zářezu v místě stávající polohy cesty. Zářez bude důsledkem přeložky železniční trati mimo tunel.

### 4.2 Účel stavby

Přeložka nahradí část stávající polní cesty. V případě ponechání komunikace ve stávající stopě by oproti navrhovanému řešení musel vzniknout most přes výrazně hlubší zářez.

## 5 Polohový systém, vytyčení a staničení

Stavba je osazena polohově do souřadného systému S-JTSK a výškově do systému Bpv. Všechny vytyčovací body mohou být vytyčeny pouze ze souřadnic.

## 6 Technický popis dosavadního stavu

### 6.1 Stávající směrové poměry

Ve stávajícím stavu je v řešeném úseku jedno výraznější směrové eS, jinak se cesta jeví téměř přímá. Stávající návrhová rychlost je evidentně 30 km/h.

### 6.2 Stávající sklonové poměry

Ve stávajícím stavu niveleta polní cesty směrem k silnici III/2373 nejdříve mírně klesá, následně mírně stoupá.

## 7 Návrh technického řešení pozemní komunikace

### 7.1 Rozsah stavebního objektu

Stavební objekt *SO 01-18-02 Přeložka polní cesty* nahradí asi 203 m stávající cesty, napojení na stávající stav proběhne asi 190 m od silnice III/2373. V navrhovaném stavu je přeložka dlouhá 291 m.

## 7.2 Směrové řešení

Vstupní a výstupní tečna byla navázána na stávající polohu cesty. Celkem je navrženo pět směrových oblouků. První, třetí a pátý směrový oblouk je pravotočivý, druhý a čtvrtý oblouk je levotočivý. Směrové řešení bylo navrženo s ohledem na minimalizaci zemních prací, kolmost mimoúrovňového křížení cesty s železnici, územní podmínky a minimalizaci nákladů na SO 01-19-02 Silniční nadjezd v km 44,920. Návrhová rychlost je 20/30 km/h.

ZÚ	0,000 000	Přímá	1,080m	
TK	0,001 080	Oblouk	R=20m	V=20km/h; $\alpha_s=57,7760g$ ; do=18,151m; Lk1=0,000m; Lk2=0,000m
KT	0,019 240	Přímá	48,300m	
TK	0,067 540	Oblouk	R=35m	V=30km/h; $\alpha_s=63,2934g$ ; do=34,797m; Lk1=0,000m; Lk2=0,000m
KT	0,102 330	Přímá	19,450m	
TK	0,121 780	Oblouk	R=50m	V=30km/h; $\alpha_s=19,8999g$ ; do=15,629m; Lk1=0,000m; Lk2=0,000m
KT	0,137 410	Přímá	22,840m	
TK	0,160 250	Oblouk	R=25m	V=30km/h; $\alpha_s=104,7925g$ ; do=41,152m; Lk1=0,000m; Lk2=0,000m
KT	0,201 400	Přímá	62,960m	
TK	0,264 370	Oblouk	R=10m	V=20km/h; $\alpha_s=112,8070g$ ; do=17,720m; Lk1=0,000m; Lk2=0,000m
KT	0,282 090	Přímá	8,830	
KÚ	0,290 920			

## 7.3 Sklonové řešení

Vstupní a výstupní sklon nivelety byl navázán na stávající výšku polní cesty. Nová niveleta byla navržena s ohledem na minimalizaci zemních prací. Niveleta zhruba do poloviny přeložky klesá, ve druhé polovině roste.

### Sklonové poměry

Km: 0,000 000,	Výška: 475,891 m,				sklon -2,20 %	dl. 50,000 m
Km: 0,050 000,	Výška: 474,581 m,	Rv: 500 m,	tz: 14,500 m,	yv: 0,210 m,	sklon -8,00 %	dl. 88,000 m
Km: 0,138 000,	Výška: 468,391 m,	Rv: 200 m,	tz: 16,000 m,	yv: 0,640 m,	sklon +8,00 %	dl. 79,000 m
Km: 0,217 000,	Výška: 473,933 m,	Rv: 1000 m,	tz: 16,615 m,	yv: 0,138 m,	sklon +4,68 %	dl. 73,915 m
Km: 0,290 915,	Výška: 477,528 m					

## 7.4 Šířkové uspořádání, příčný sklon

Kategorie silnice je navržena jako S 4,0/30, skládá se tedy z následujících prvků:

2x jízdní pruh	2x 1,50 m
2x nezpevněná krajnice	2x 0,50 m

U varianty komunikace se směrovým sloupkem bude mezi nezpevněnou krajnicí a hranou svahu 0,25 m, v případě svodidla bude tato vzdálenost 1,00 m.

Příčný sklon vozovky bude 3,0 % levostranný. Nezpevněná část komunikace je navržena ve sklonu 8,0 % směrem od jízdních pruhů.

## 7.5 Skladba vozovky

Skladba vozovky byla zvolena s ohledem na předpokládané dopravní zatížení.

Třída dopravního zatížení byla určena jako VI a byla navržena následující skladby vozovky:

V oblasti napojení stávající cesty na nově navržený stav, tedy v km 0,000 – km 0,050 a v km 0,217 – km 0,291 bude použito:

Mechanicky zpev. kamenivo	MZK	180 mm
Štěrkožtr	ŠD <sub>B</sub>	150 mm
Celkem		330 mm

Ve střední části přeložky, tedy v km 0,050 – km 0,217 bude použito:

Asfaltový beton	ACO 11	40 mm
Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm

Štěrkodrt'	ŠD	200 mm
Celkem		290 mm

## 7.6 Silniční těleso

Zemní pláň bude ve střechovitém sklonu 3,0 % s vrcholem pod rozmezí zpevněné a nezpevněné části vozovky. V rozsahu výstavby polní cesty bude v zářezu i v náspu sejmuta ornice v tloušťce 200 mm.

### Násep

Vybudované těleso náspu bude opatřeno ochrannou vrstvou z nenamrzavého materiálu tl. 600 mm a bude na něj rozprostřena ornice tl. 150 mm. Svahy budou mít sklon 1:1,75. V Náspu se nachází cesta následujícího rozsahu:

km 0,122 – km 0,165

### Zářez

Zářezové silniční těleso bude mít sklon 1:1,75, svahy příkopů pak 1:1,25. Ty budou navíc opatřeny ohumusováním tl. 150 mm. V zářezu se nachází komunikace následujícího rozsahu:

km 0,000 – km 0,110

km 0,165 – km 0,291

## 7.7 Odvodnění

Silniční těleso bude od km 0,000 do km 0,110 odvodněno pomocí zpevněných příkopů vyústěných do odkalovacích objektů. Odkalovací objekty budou vytvořeny jako monolitické betonové konstrukce o půdorysných rozměrech 1,5 x 1,5 m a o hloubce 0,5 m. Z odkalovacích objektů bude voda odvedena do příkopů koruny zdi *SO 01-16-02 Zárubní zdi v km 44,800 – 45,010*.

Odvodnění tělesa v km 0,165 – km 0,291 bude rovněž řešeno pomocí zpevněných příkopů spádovaných ve sklonu komunikace. Příkopy na obou stranách budou od km 0,165 lemovat hranu násepového tělesa. Levý příkop bude vyústěn volně na terén, který bude upravený pomocí záhozu z kamene. Pravý příkop bude ústít do prostoru odlážděného pomocí lomového kamene.

Jako zpevněné příkopy jsou navrženy tvárnice šířky 600 mm uložené do pískového lože tl. 100 mm.

Prostor mezi stávající a nově navrhovanou polní cestou bude odvodněn zařízením podobným trativodu. To bude umístěno na obě strany stávajícího odvodnění železničního tělesa. Každé odvodňovací zařízení bude 54,1 m dlouhé ve sklonu 12,5 ‰ ve směru proti staničení železnice. Na začátku stavby bude niveleta dna uprostřed navýšena o 0,1 m, čímž bude zajištěn odtok vody i po konsolidaci vysokého náspu nad odvodněním.

Odvodňovací zařízení budou tvořena rýhou šířky 800 mm, vyloženou separační geotextilií tl. 350 g/m<sup>2</sup>, vyplněnou drenážním kamenivem fr. 16/32 s perforovanou HDPE rourou DN 200 mm. Roura bude uložena do betonového lože C 12/15 tl. 50 mm a bude opatřena betonovými opěrkami. Šachty budou plastové s revizním nástavcem DN 400.

Na začátcích a koncích budou vrcholové šachty. Z níže položených šachet poteče voda potrubím, které bude vyústěno do odlážděného příkopu. Příkop o sklonu 10,0 ‰ bude dlouhý 42 m a vyústí se do železničního příkopu.

## 8 Ostatní technické souvislosti

### 8.1 Směrové sloupky, svodidla, oplocení

V celém rozsahu přeložky budou umístěny směrové sloupky. Jejich vzájemná vzdálenost se bude pohybovat v rozmezí 5 - 50 m v závislosti na směrových poměrech (dle *TP 058 – Směrové sloupky a odrazky*). Dle předpokladu bude potřeba 90 ks.

Svodidla výšky 800 mm budou umístěna na části komunikace tam, kde je náspové těleso vyšší než 1,5 m, na koncích svodidel budou výběhy dlouhé 7 m. Celková předpokládaná délka je 145 m. Veškeré parametry musí splňovat *TP 114 – Svodidla na pozemních komunikacích*.

Na mostě *SO 01-19-02 Silniční nadjezd v km 44,920* a přilehlém vysokém náspu bude navíc oplocení výšky 1800 mm.

### 8.2 Křížení komunikace

km 0,115 81 Mimoúrovňové křížení se železnicí

### 8.3 Inženýrské sítě, technologická zařízení, trakční vedení

Na objektu jsou vedeny tyto sítě:

- Traťový a optický kabel ČD Telematika
- Zabezpečovací kabely
- Kabely SSZT
- Kabel společnosti CETIN a.s.
- VN nadzemní, podzemní společnosti ČEZ Distribuce, a.s.

Všechny dotčené sítě budou před zahájením prací vytyčeny a řádně označeny za účasti zástupců provozovatelů jednotlivých sítí.

Ochrana a další úpravy jednotlivých sítí jsou součástí přidružené stavby PS 01-14-01 Dálkový optický kabel, Traťový kabel.

## 9 Demontáže, výzisky, odpadové hospodářství

### Zeminy

Zeminy z výkopů budou odvezeny na skládku jako odpad, v případě zájmu mohou být ponechány lomu.

### Ostatní vyzískané suroviny a odpad

Ostatní druhy odpadů z provádění stavby např. odpadní obaly, apod. budou tvořit pouze malý podíl z celkového množství odpadů. Vznik významného množství dalších než popsaných nebezpečných odpadů se při realizaci této stavby nepředpokládá. Případné odpady kat. N musí být předány firmě oprávněné k nakládání s tímto druhem odpadů.

## 10 Způsob provádění stavby

### 10.1 Postup výstavby

Práce budou rozděleny do dvou etap.

- Stavební postup č. 0 je navržen pro práce na samotné přeložce, bez nároků na výluky. V tomto stavebním postupu proběhne vybudování opěr nadjezdu polní cesty současně se zárubními zdmi. Délka stavebního postupu se předpokládá 183 dní.

- Stavební postup č. 1 je navržen pro rekonstrukci tří stávajících propustků, výstavbu nadjezdů nad tratí a rekonstrukci koleje v celé délce stavby, včetně rekonstrukce kabelů SSZT. Bude vybudován násep překlenující zářez staré trati a položen kryt vozovky. Délka stavebního postupu se předpokládá 69 dní.

Během stavby (cca 1 rok) bude polní cesta neprůjezdná (v době od vyhloubení zářezu trati se zárubními zdmi až do zprovoznění přeložky s novým nadjezdem). Po tuto dobu bude nutné využít objízdnu trasu přes obec Rynholec.

Pro potřeby stavby bude zřízeno zařízení staveniště, které bude ze 30 % zpevněno silničními panely, na zbytku plochy bude štěrkodř. ZS je navrženo mezi stávající a nově navrženou polní cestu, jeho velikost má být 1025 m<sup>2</sup>. Po skončení stavebních prací bude prostor uveden do původního stavu.

### 10.2 Související stavby, objekty a provozní soubory

PS 01-28-01 Stochov – Nové Strašecí, úprava TZZ

PS 01-14-01 Dálkový optický kabel, Traťový kabel

SO 01-16-01 Železniční spodek

SO 01-16-02 Zárubní zdi v km 44,800 – 45,010

SO 01-16-03 Zemní těleso v km 45,015 – 45,550

SO 01-17-01 Železniční svršek

SO 01-17-02 Výstroj trati

SO 01-19-01 Rekonstrukce propustku v km 44,675

SO 01-19-02 Silniční nadjezd v km 44,920

SO 01-19-03 Zrušení zárubních zdí

SO 01-19-04 Propustek v km 45,032

SO 01-19-05 Silniční nadjezd v km 45,619

SO 01-19-06 Zrušení propustku v km 45,663

SO 01-19-07 Rekonstrukce propustku v km 45,808



---

SO 01-19-08 Rekonstrukce propustku v km 46,066

SO 01-19-09 Rekonstrukce propustku v km 46,336

SO 00-50-01 Kácení a náhradní výsadba

SO 01-19-10 Zrušení tunelu č. 107 – Rynholecký – km 44,959 – 45,435

SO 01-18-01 Přeložka komunikace na nadjezd v lomu

## 11 Majetkoprávní poměry, seznam dotčených parcel

Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku	Způsob využití	Vlastník - adresa
Rynholec	235	1029	orná půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	112/36	45	ostatní plocha	silnice	Obec Rynholec, nám. 1. máje 55, 27062 Rynholec
Rynholec	368/1	53769	ostatní plocha	dráha	Česká republika: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Rynholec	751/2	27	ostatní plocha	ostatní komunikace	Obec Rynholec, nám. 1. máje 55, 27062 Rynholec
Rynholec	751/6	145	ostatní plocha	ostatní komunikace	Obec Rynholec, nám. 1. máje 55, 27062 Rynholec
Rynholec	752/3	879	orná půda	---	Obec Rynholec, nám. 1. máje 55, 27062 Rynholec
Rynholec	755/1	2402	trvalý travní porost	---	Obec Rynholec, nám. 1. máje 55, 27062 Rynholec
Rynholec	755/2	897	orná půda	---	Česká republika: Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
Rynholec	755/3	1313	ostatní plocha	neplodná půda	Česká republika: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Rynholec	756/5	116	ostatní plocha	neplodná půda	Obec Rynholec, nám. 1. máje 55, 27062 Rynholec
Rynholec	760/1	22408	ostatní plocha	neplodná půda	Česká republika: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Rynholec	769/1	432	orná půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	769/5	195	orná půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	770/6	650	orná půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	98/1	1999	ostatní plocha	ostatní komunikace	Obec Rynholec, nám. 1. máje 55, 27062 Rynholec

## 12 Dotčené normy a předpisy, použitá literatura

- 1) ČSN 73 6109 – Projektování polních cest
- 2) ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
- 3) TP 058 – Směrové sloupky a odrazky
- 4) TP 114 – Svodidla na pozemních komunikacích
- 5) TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- 6) MVL 649 – Železobetonové trubní propustky

## 13 Výjimky z předpisů a norem

Nejsou

## 14 Požadavky na další stupeň

Dopracovat do stupně projekt stavby.

V Brně, leden 2022

Zpracoval:

EXprojekt s.r.o.  
Ing. Jaroslav Šmíd  
email: [smid@exprojekt.cz](mailto:smid@exprojekt.cz)  
tel. 533 312 000,