



Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
000	30.11.2022	Dokumentace pro územní řízení k čístopisu	Ing. Milan Dblík

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9		

Zhotovitel díla:	PROJEKT servis spol. s r.o.		PROJEKT servis
Adresa:	U Elektry 830/2b, 198 00 Praha 9		
Kontakt:	T: +420 281 090 860 E: firma@projekt-servis.cz		
Zhotovitel objektu:	PROJEKT servis spol. s r.o.		PROJEKT servis
Adresa:	U Elektry 830/2b, 198 00 Praha 9		
Kontakt:	T: +420 281 090 860 E: firma@projekt-servis.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Martin Koudelka	Specialista:	Ing. Martin Koudelka

Název stavby/akce:	Rekonstrukce žst. Turnov	Označení Investora:	S631700077
		Označení zhotovitele:	ZAK-2021-13
Název části:	Kabelovody, kolektory	Označení části:	D.2.1.9
Název objektu/dílní části:	ŽST Turnov, kabelovod	Označení objektu/komplexu:	SO 11-60-01
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy:	1 . 001
Název dílní části přílohy:	-		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	-
Ing. Martin Koudelka	Bc. Michal Munzar	Formáty:	A4
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	
Liberecký	viz textová část	viz textová část	
			Smluvní datum zpracování: 30.11.2022

Označení investora: Stupeň dokumentace: Část: Objekt: Podobjekt: Příloha: Revize:

S 6 3 1 7 0 0 0 7 7 - D U R X - D 2 1 0 9 - S O 1 1 6 0 0 1 - X X - 1 - 0 0 1 - 0 0 0

[Prostor pro další informace]

Obsah:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1	Údaje o stavbě	3
1.2	Údaje o žadateli	4
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	5
2.	VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBĚ	7
3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	9
4.	PRŮZKUM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	10
5.	SPECIFIKACE KABELOVODU	11
5.1	Celková koncepce kabelovodu	11
5.2	Kabelovod	11
5.3	Betonové šachty	12
5.4	Plastové šachty	13
5.5	Výstražné fólie do výkopu	13
6.	ZEMNÍ PRÁCE	13
6.1	Výkopy otevřená jáma	13
6.2	Pažení jámy	13
6.3	Zásypy	13
7.	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	14
8.	POLOHOVÝ SYSTÉM	14

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Zakázkové číslo: ZAK-2021-13
ISPROFIN: 551 352 0013
ISPROFOND: 327 321 4901
S-kód: S631700077
Realizace stavby: 10/2024 - 03/2026
Číslo PS/SO: SO 11-60-01

a) Název stavby: Rekonstrukce žst. Turnov

b) Místo stavby: trať **Jaroměř – Turnov – Liberec**
trať **Hradec Králové hl.n. – Turnov**
trať **Praha – Turnov**

Kraj: Liberecký
Okres: Liberec, Semily
Katastrální území: k.ú. Turnov [771601]
Parcelní číslo: viz. Majetkoprávní část (E.5 Geodetická dokumentace)
Číslo tratě: **500 00** Jaroměř – Turnov - Liberec
(Prohlášení o dráze) **491 00** Hradec Králové hl. n. – Turnov
480 00 Praha - Turnov
Číslo tratě: **508** Jaroměř – Turnov - Liberec
(NJŘ / TTP) **511A** Hradec Králové hl. n. – Turnov
537 Praha – Turnov

Číslo tratě: (KJŘ)	030 Jaroměř – Turnov - Liberec 041 Hradec Králové hl. n. – Turnov 070 Praha - Turnov
Číslo traťového úseku:	1051 Stará Paka (mimo) - Liberec (včetně) 1071 Libuň (mimo) - Turnov (mimo) 0901 Praha hl.n. (mimo) - Turnov (mimo) (odb. Skály)
c) <u>Předmět dokumentace:</u>	Rekonstrukce
d) <u>Širší vztahy:</u>	
Kategorie dráhy: (z. č. 266/1994 Sb.)	celostátní - Jaroměř – Turnov - Liberec regionální - Hradec Králové hl. n. – Turnov celostátní - Praha – Turnov
Kategorie dráhy podle TSI INF:	P5/F3
Součást sítě TENT-T:	NE
Traťová třída zatížení:	C3 (20t / 7,2t)
Trakční soustava:	Nezávislá
Počet traťových kolejí:	1
Max. traťová rychlost:	
<u>Obvod stanice Turnov:</u>	40 km/hod
<u>Přilehlé trať. úseky:</u>	100 km/hod - 030 Jaroměř – Turnov - Liberec 60 km/hod - 041 Hradec Králové hl. n. – Turnov 100 km/hod - 070 Praha - Turnov
e) <u>Stupeň dokumentace</u>	Dokumentace pro územní řízení (DUR)
1.2 Údaje o žadateli	
a) <u>Investor a objednatel:</u>	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 PRAHA 1 IČO: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34
Zastoupen:	Stavební správa západ Diamond Point, Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 – Karlín
Hlavní inženýr stavby:	Ing. Jiří Záruba
Správce žel. dopravní infras.:	Správa železnic, s.o., Oblastní ředitelství Hradec Králové

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) Zpracovatel projektové dokumentace:

Generální dodavatel dokumentace: **PROJEKT servis spol. s r.o.**

U Elektry 830/2b

198 00 Praha 9

IČO: 49 82 31 41

Subdodavatelé dokumentace: **STOSMOL, s.r.o.**

U Cukrovaru 509/4

400 07 Ústí nad Labem

IČO: 28 69 50 97

SUDOP Brno, spol. s r.o.

Kounicova 26

611 36 Brno

IČO: 44 96 04 17

DIPONT s.r.o.

Libouchec č.p. 505,

403 35 Libouchec

IČO: 286 93 094

NDCON s.r.o.

Zlatnická 10/1582,

Praha 1, PSČ 110 00

IČO: 649 39 511

EMPLA AG spol. s r.o.

Za Škodovkou 305/5, Kukleny,

503 11 Hradec Králové

IČO: 259 96 240

KVINTING spol. s r.o.

Počernická 272/96, Malešice,

108 00 Praha 10

IČO: 41692748

- | | |
|--|---|
| b) <u>Hlavní inženýr projektu:</u> | Ing. Martin Koudelka (číslo ČKAIT: 0202207) |
| c) <u>Zástupce HIPa:</u> | Bc. Michal Munzar |
| d) <u>Specialista části:</u> | Ing. Martin Koudelka (číslo ČKAIT: 0202207) |
| e) <u>Zodpovědný projektant části:</u> | Ing. Martin Koudelka (číslo ČKAIT: 0202207) |
| f) <u>Zpracovatel části:</u> | Bc. Michal Munzar |

2. VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBĚ

ŽST Turnov leží v km 123,993 trati celostátní dráhy Jaroměř – Liberec (trať je v přilehlých úsecích jednokolejná), v km 104,061 trati celostátní dráhy Praha-Vysočany – Turnov (trať je v přilehlém úseku jednokolejná) a v km 29,222 trati regionální dráhy Hradec Králové hl.n. – Turnov (trať je v přilehlém úseku jednokolejná).

Hlavním cílem stavby je kompletní rekonstrukce ŽST v rámci, které je vyřešeno odstranění úvratových jízd ze směru Jičín.

V ŽST dochází ke zrychlení jízd vlaků v hlavních kolejích, a to na rychlost 65 km/h ve směru Malá Skála – Turnov a zpět, 100 km/h v traťovém úseku Turnov – Sychrov a zpět, 60 km/h ve směru Hrubá Skála – Turnov a zpět a 70 km/h ve směru Příšovice – Turnov a zpět. Rychlosti pro jízdy vlaků vedlejším směrem jsou pak ve většině případů umožněny alespoň pro rychlost 60 km/h do osobní části kolejiště a 50 km/h do nákladní části kolejiště.

Navržené řešení ŽST Turnov vyhovuje jak stávající organizaci dopravy dle dnešního konceptu provozu, tak i cílovému stavu po realizaci stavby dle SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec a dalších staveb na základě doložených podkladů od objednatelů dopravy. V rámci zpracování byly vyhotoveny výhledové GVD pro všechny přilehlé tratě a plány obsazení kolejí pro zpracované varianty. Dopravní technologie prokázala potřebu ideálně 6 kolejí s nástupní hranou, přičemž alespoň 4 nástupní hrany musí být průjezdné ve směru Malá Skála – Turnov – Sychrov / Příšovice.

Navržené řešení reflektuje potřeby nákladní dopravy pro tranzitní i obslužné vlaky. Proto jsou zde navrženy 4 dopravní koleje, které vyhoví odklonovým vlakům Nex přepravce Škoda-Auto (620 m) i běžným vlakům nákladní dopravy, přičemž 2 koleje umožní jízdy vlaků ve směru Malá Skála.

Navržené řešení umožňují napojení integrovaného pracoviště OŘ Hradec Králové dvojicí kolejí dle požadavků.

V ŽST jsou k dispozici vnější nástupiště od výpravní budovy, ostrovní nástupiště s jazykovou částí a další ostrovní nástupiště. Traťová kolej ze směru Hrubá Skála je přivedena k oběma kolejím nástupiště č. 3, což zvýší variabilitu provozu. 2 koleje pro nákladní dopravu jsou vloženy mezi nástupiště č. 2 a 3, aby bylo možno dosáhnout požadované délky bez nutnosti rušit přejezd P3182. Další dvojice nákladních kolejí je směřována ze sychrovského zhlaví směrem na Hrubou Skálu a končí před zmíněným přejezdem.

ŽST je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo, které bude ovládáno z dopravní kanceláře ŽST Turnov. Realizací stavby dochází k významné úspoře cca 19 provozních zaměstnanců.

V traťovém úseku Hrubá Skála – Turnov je navrženo zabezpečovací zařízení 3. kategorie – automatické hradlo bez oddílových návěstidel. V nákladišti zastávce Karlovice-Sedmihorky je zřízeno pomocné stavědlo pro obsluhu nedalekého přejezdu při posunu Mn vlaku v nákladišti.

Traťový úsek Malá Skála – Turnov bude řešen v rámci související stavby „**Rekonstrukce ŽST Malá Skála**“ včetně zřízení automatického hradla Dolánky.

Součástí jsou také fragmenty GVD na tratích Dvůr Králové nad Labem – Liberec, Železný Brod – Tanvald, Mladá Boleslav – Turnov a Jičín – Turnov, které podrobně mapují možnosti vedení jednotlivých linek po moderní infrastruktuře, tzn. po realizaci uvažovaných staveb v regionu.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Podrobné geodetické zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území stavby: „Rekonstrukce ŽST Turnov“ PRO1051KM115-127ML051-069REK_Turnov, zpracovatel SŽG Regionální pracoviště Ústí nad Labem, část dokumentace E.5.3 „Geodetické a mapové podklady“;
- Zápisy z profesních porad a místních šetření, část dokumentace E.7.3 „Zápisy z porad“;
- Informace z katastru nemovitostí o pozemcích dotčených stavbou a sousedních, zdroj Katastrální úřad pro Liberecký kraj, <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/> a mapový podklad, část dokumentace E.5.3 „Geodetické a mapové podklady“;
- Průběh inženýrských sítí drážních a mimodrážních správců v prostoru stavby s vyznačením jejich tras a s vyjádřením správců zařízení, část dokumentace E.4. „Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury“;
- Průzkum možných skládek v okolí pro vytěžený materiál štěrkového lože a zeminy a odpady po rekonstrukci;
- Místní šetření;
- Vlastní fotodokumentace pořízená při prohlídkách;
- Související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a směrnice atd.

4. PRŮZKUM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Pro zpracování DUR bylo zajištěno vyjádření správců inženýrských sítí včetně průběhu stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Průběhy veškerých zjištěných sítí jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace. Originály vyjádření s vyznačením průběhů sítí jsou založeny u zpracovatele projektové dokumentace, kopie jsou obsahem části dokumentace E.4. „Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury“.

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytyčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor jednotlivých správců sítí.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce.

V ochranných pásmech vedení nesmí být (případně je nutný souhlas správců inženýrských sítí) skládky a deponie zemin, a nebudou budovány objekty zařízení stavenišť a výrobní zařízení, a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Překládaná a chráněná vedení inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v části dokumentace E.4. „Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury“.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz Zákon č. 266/1994 „Zákon o drahách“).

5. SPECIFIKACE KABELOVODU

5.1 Celková koncepce kabelovodu

Návrh stavebního objektu kabelovodu řeší umístění zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého kabelu pro výstavbu kabelových tras v ŽST Turnov.

5.2 Kabelovod

Z důvodu požadavku na vodotěsnost budou použity multikanálové prefabrikované plastové dílce o „devítiovorových“ plastových dílců (multikanálů) se schopností odolávat přetlaku vody 0,3 bar (0,03 MPa). Multikanály jsou s požadavkem na sníženou hořlavost kabelovodu vyhovující ČSN EN ISO 11925-2, ČSN EN 13501-1. Vzhledem k umístění kabelovodu pod povrchem terénu není požadavek na UV stabilizaci (kabelovod nebude veden na mostním objektu, ani v žádné jiné nadzemní části).

Kabelovod je dimenzován o šířkovém uspořádání 1255 mm, tzn. umístění tří „devítiovorových“ multikanálů vedle sebe, a maximálně o třech řadách nad sebou, dle požadavků technologických profesí.

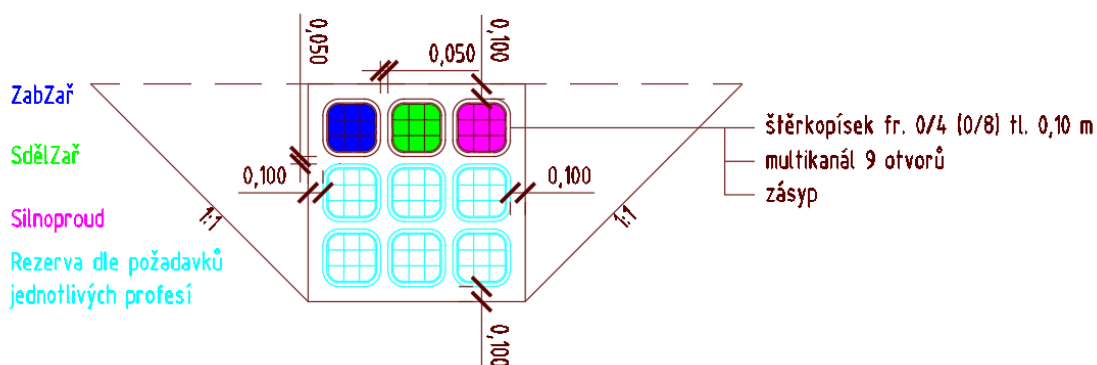
Multikanál o „devítiovorových“ je o rozměrech 385 x 385 mm.



Na trase kabelovodu bude celkem 17 železobetonových šachet a 15 revizních plastových šachet.

Kabelovod bude obsypán štěrkopískem (tříděný praný) fr. 0/4 (0/8) tl. 0,1 m podle ČSN EN 13242+A1. Jednotlivé multikanály budou od sebe vzdáleny 0,05 m.

Charakteristický řez:



Charakteristika multikanálu:

- Materiál HDPE s retardarem hoření
- Barva:
Černá
- Provozní podmínky:
Provozní teplota -30°C - +60°C
Skladovací teplota -20°C - +55°C
Montážní teplota -5°C - +40°C
- Konstrukce stěny:
Vnější strana žebrovaná
Vnitřní strana hladká
- Zatížení:

Zatížení zeminou	výška krytí 0,3 m je 8,55 kPa výška krytí 1,1 m je 31,35 kPa
Zatížení jednokolejné UIC 71	výška krytí 0,8 m je 137,00 kPa výška krytí 5,0 m je 153,70 kPa
Zatížení dvoukolejné UIC 71	výška krytí 0,8 m je 137,40 kPa výška krytí 5,0 m je 157,50 kPa

Příslušenství:

- Těsnění
- Pružné ocelové spony
- Odbočovací prvek (centrální, krajní) – přechod na trubku DN 110

5.3 Betonové šachty

Šachty KB1 až KB17 budou z prefabrikovaných dílců z železobetonu C30/37 s vnějšími rozměry 3600 x 3100 mm a s tloušťkou stěn a dna 0,2 m, vodotěsné se schopností odolávat přetlaku vody 0,3 bar (0,03 MPa). Šachty budou vybaveny dle požadavků (stupadla, rošty, držáky pro kabely – dle požadavků dodavatele kabelovodu). Minimální požadavek na únosnost šachtového víka zatížení třídy A 15 (15 kN, tj. 1,5 t) - plastové až B 125 (125 kN, tj. 12,5 t) – litinové, betonové a ocelové. Víka budou uzamykatelná proti nedovolenému vniknutí. Na nástupišti budou umístěny poklopy pro zadláždění o rozměrech 990 x 1190 x 100 mm v souladu se VL Ž8 10.1.207. Poklopy musí respektovat skladebnou šířku betonové dlažby. Poloha všech prvků vyžadujících musí být umísťovány podle spárořezu betonové dlažby. V místě poklopů je nutné minimalizovat počet dořezů.

5.4 Plastové šachty

Šachty KP1 – KP27 o rozměrech 1398 x 1088 mm budou sloužit jako revizní šachty a pro zatažení kabelů do kabelovodu dle technologického postupu při realizaci daný dodavatelem. Budou rozmístěny ve vzdálenosti po 30 až 35 m. Kabelové komory jsou vyrobeny z HDPE. Šachty budou vybaveny dle požadavků (rošty, držáky pro kabely – dle dodavatele kabelovodu). Plastové šachty budou obetonovány, dle technologického postupu dodavatele šachet. Minimální požadavek na únosnost šachtového víka zatížení třídy A 15 (15 kN, tj. 1,5 t) - plastové až B 125 (125 kN, tj. 12,5 t) – litinové, betonové a ocelové. Víka budou uzamykatelná proti nedovolenému vniknutí.

5.5 Výstražné fólie do výkopu

Šířka fólie nesmí být menší než 50mm a má být s přesahem na obou stranách od vnějších okrajů chráněného vedení. Fólie se pokládají nejméně 200 mm nad vrcholem technického vybavení při dodržení hloubky jejich uložení stanovené ČSN 73 6005 a příslušnými normami jednotlivých druhů podzemních vedení technického vybavení. Nejmenší hloubka výstražné fólie pod povrchem terénu je 200 mm.

Barevné rozlišení výstražných fólií dle ČSN 73 6006, modrá - železniční zabezpečovací a sdělovací kabely, červená - silnoproudé kabely.

6. ZEMNÍ PRÁCE

6.1 Výkopy otevřená jáma

V rámci výstavby se bude realizovat otevřené stavební jámy. Výkopy budou sloužit pro potřeby technologické zařízení pod tratí a svahovány v poměru 1:1 a paženy (viz níže). Stavební jámy budou odvodněny, aby nedocházelo k jejím zaplavení.

6.2 Pažení jámy

Pokud nebude možné svahování, zrealizuje se záporové pažení. Pažení bude navrženo z ocelových zápor HEA400 bez kotev s dřevěnou pažinou. Vzdálenost zápor bude maximálně 1,0m. Po zasypávání konstrukcí budou zápor a pažiny demontovány.

6.3 Zásypy

Kabelovod se obsype štěrkopískem (tříděný praný) fr. 0/4 (0/8) tl. 0,1 m podle ČSN EN 13242+A1. Štěrkopísek bude zhutněn, dle technologického předpisu výrobce kabelovodu. Výkop se dosype vytěženou zeminou – hutnit na PS 95%. Přebytková zemina se odveze na skládku.

7. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na příslušné zařízení pro nakládání s odpady. Primárně dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech budou odpady v maximální možné míře recyklovány nebo zpětně využívány na stavbě. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a dále vyhláška č. 8/2021 Sb. „Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)“, vyhláška č. 273/2021 Sb. „Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady“, směrnice SŽ SM096 „Směrnice pro nakládání s odpady“.

Podle katalogů odpadu ze stavby je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování v platném znění, zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění, ...).

Ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí. Předpokládaný výskyt odpadového materiálu při stavbě je uveden ve výkazu výměr a materiálu.

Veškerý vyzískaný materiál železničního svršku je vlastnictvím SŽ, s.o., ve správě OŘ Hradec Králové. Bude postupováno dle Směrnice SŽDC č. 42 (Hospodaření s vyzískaným materiálem ze železniční dopravní cesty).

U nepoužitelného materiálu bude provedeno rozebrání do součástí, odvezení do výkupu a na skládku, příp. k recyklaci.

Likvidace odpadů:

Primárně dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech budou odpady v maximální možné míře recyklovány a zpětně využívány na stavbě, nebo sekundárně budou odpady v průběhu stavby ukládány na řízenou skládku či likvidovány prostřednictvím specializované organizace.

Provozem stavby po jejím dokončení žádné další odpady nevznikají.

8. POLOHOVÝ SYSTÉM

Projekt stavby je zpracován v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému ČJNS-Balt po vyrovnání. Další podrobnosti o pevných bodech v části dokumentace E.5.3 „Geodetické a mapové podklady“.

V listopadu 2022

Vypracoval: Michal Munzar