

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



Správa železniční dopravní cesty

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ PODMÍNKY

ZHOTOVENÍ STAVBY

VTP/R/F04/18

Datum vydání: 2. 1. 2018

Datum platnosti: 2. 1. 2018

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	3
1. POJMY A DEFINICE	5
2. TECHNICKÝ DOZOR STAVEBNÍKA	6
2.1. PRÁVA A POVINNOSTI TDS	6
3. STAVEBNÍ DENÍK	7
3.1. TYPIZOVANÝ STAVEBNÍ DENÍK	7
3.2. ZÁZNAMY VE STAVEBNÍM DENÍKU	8
3.3. VEDENÍ STAVEBNÍHO DENÍKU	8
4. STAVENIŠTĚ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	9
4.1. PŘEDÁNÍ A VYKLIZENÍ STAVENIŠTĚ	9
4.2. UŽÍVÁNÍ STAVENIŠTĚ	9
4.3. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	11
5. KONTROLY, ZKOUŠENÍ A KONTROLNÍ MĚŘENÍ	12
5.1. KONTROLA KVALITY PRACÍ	12
5.2. VÝROBKY PRO STAVBU A VYZÍSKANÝ MATERIÁL	13
5.3. KONTROLNÍ ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ ELEKTRO	13
6. ZEMĚMĚŘICKÁ ČINNOST ZHOTOVITELE	15
6.1. VŠEOBECNĚ	15
6.2. VYTYČOVACÍ SÍŤ A GEODETICKÁ MIKROSÍŤ	15
6.3. VYTYČOVACÍ VÝKRES A KONTROLNÍ MĚŘENÍ	15
6.4. MĚŘENÍ SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY A GEODETICKÁ ČÁST DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ PS A SO	16
6.5. SOUBORNÉ ZPRACOVÁNÍ GEODETICKÉ ČÁSTI DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY	16
6.6. GEODETICKÉ ČINNOSTI DANÉ PROVOZNĚ-TECHNICKÝMI PŘEDPISY OBJEDNATELE	18
6.7. GEOMETRICKÉ PLÁNY A VYTYČOVÁNÍ HRANIC POZEMKŮ	18
7. PROVÁDĚNÍ DÍLA (PRACÍ), ORGANIZACE VÝSTAVBY A VÝLUKY, TECHNICKÉ POŽADAVKY	19
7.1. PROVÁDĚNÍ PRACÍ	19
7.2. ORGANIZACE VÝSTAVBY A VÝLUKY	20
7.3. TECHNICKÉ POŽADAVKY	20
8. DOKUMENTACE PRO STAVBU A DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY	21
8.1. DOKUMENTACE ZHOTOVITELE PRO STAVBU	21
8.2. DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY	22
8.3. ODEVZDÁNÍ DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY	24
9. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	25
9.1. VŠEOBECNĚ	25
9.2. HLUK A VIBRACE	25
9.3. ZABEZPEČENÍ CHRÁNĚNÝCH POROSTŮ, ÚZEMÍ A OCHRANNÝCH PÁSEM	25
9.4. OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD	26
9.5. ODPADY	26
10. BEZPEČNOST PRÁCE, OCHRANA ZDRAVÍ A PROVOZ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ	27
10.1. VŠEOBECNĚ	27
10.2. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI V KOLEJÍCH A JEJICH BLÍZKOSTI – ODBORNÁ ZPŮSOBILOST A VSTUP DO ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY	28
11. POŽÁRNÍ OCHRANA	28
12. PRÁVNÍ PŘEDPISY	29
12.2. PLATNÉ OBECNĚ ZÁVAZNÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY, ZÁKONY A VYHLÁŠKY ČR	29
12.3. PLATNÉ OBECNĚ ZÁVAZNÉ EVROPSKÉ PŘEPISY	31
12.4. TECHNICKÉ NORMY	31
12.5. INTERNÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	31

SEZNAM ZKRATEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ČD	České dráhy, a. s.
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
DOS	Projektová dokumentace pro ohlášení stavby
DSP	Projektová dokumentace pro stavební povolení
DSPS	Dokumentace skutečného provedení stavby
DU	Definiční úsek (reálná část traťového úseku)
DUR	Dokumentace pro územní řízení
DUSP	Dokumentace pro vydání společného povolení
EMC	Elektromagnetická kompatibilita
EPZ	Elektrické předtápěcí zařízení
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
FKZ	Filtrační kompenzační zařízení
GNSS	Globální navigační satelitní systém
GPK	Geometrická poloha koleje
GPS	Globální polohový systém
GŘ	Generální ředitel
GŘ SZDC	Generální ředitelství Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
GVD	Grafikon vlakové dopravy
JŽM	Jednotná železniční mapa
KN	Katastr nemovitostí
KZP	Kontrolní a zkušební plán
MD	Ministerstvo dopravy ČR
MP	Metodický pokyn
OTP	Obecně technické podmínky
OP	FIDIC Smluvní podmínky pro výstavbu pozemních a inženýrských staveb projektovaných objednatelem, 1. vydání, 1999, vydané v českém překladu Českou asociací konzultačních inženýrů (CACE) jak první vydání v roce 2015
OŘ	Oblastní ředitelství
PBŘ	Požárně bezpečnostní řešení
PDPS	Projektová dokumentace pro provádění stavby
PS	Provozní soubor
RDS	Realizační dokumentace stavby
S-JTSK	Souřadnicový systém Jednotné trigonometrické sítě katastrální
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SD	Stavební deník
SO	Stavební objekt

Smlouva	Smlouva o Dílo
SpS	Spínací stanice
SŽDC.....	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽG.....	Správa železniční geodézie
TDS.....	Technický dozor stavebníka (Investora, Objednatele)
TKP.....	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
TKP PK.....	Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
TNŽ.....	Technická norma železnic
TM	Trakční měnírna
TSI	Technické specifikace pro interoperabilitu
TT	Trakční transformovna
TÚ	Traťový úsek
TÚDC.....	Technická ústředna dopravní cesty
TV.....	Trakční vedení
ÚOZI.....	Úředně oprávněný zeměměřický inženýr
VTP.....	Všeobecné technické podmínky
ZOP.....	Smluvní podmínky pro výstavbu pozemních a inženýrských staveb projektovaných objednatelem – Zvláštní podmínky pro stavby Správy železniční dopravní cesty, státní organizace („Zvláštní podmínky“)
ZP	Záměr projektu
ZPMZ.....	Záznam podrobného měření změn
ZS	Zařízení staveniště
ZTP	Zvláštní technické podmínky
ŽBP.....	Železniční bodové pole
ŽDC.....	Železniční dopravní cesta
ŽP	Životní prostředí
ZOV	Zásady organizace výstavby

Pojmy s velkým počátečním písmenem, které nejsou definovány v těchto Všeobecných technických podmínkách, mají význam uvedený v ZOP a OP, které jsou součástí Smlouvy.

Zkratky definované v seznamu zkratk v těchto VTP platí rovněž pro Zvláštní technické podmínky.

1. POJMY A DEFINICE

- 1.1.1. **Všeobecné technické podmínky** (VTP) jsou jedním ze základních dokumentů ze souboru dokumentů „**Technické podmínky**“, které jsou přílohou č. 2 Smlouvy o dílo na zhotovení stavby. VTP jsou součástí Technické specifikace ve smyslu Smluvních podmínek pro výstavbu pozemních a inženýrských staveb projektovaných objednatelem – Zvláštní podmínky pro stavby Správy železniční a dopravní cesty, státní organizace („Zvláštní podmínky“ a „ZOP“).
- 1.1.2. **Technické podmínky** jsou souborem dokumentů s požadavky Objednatele stavby na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek. Základními dokumenty tohoto souboru jsou **Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah** (TKP), které jsou pro zhotovení díla doplněny o **VTP a ZTP**.
- 1.1.3. **VTP doplňují a upřesňují** všechny obecné požadavky Objednatele na zhotovení stavby a vycházejí z aktuálních TKP, interních dokumentů a předpisů, směrnic, norem a zaváděcích listů SZDC, obecně platných technických norem a Právních předpisů.
- 1.1.4. **Zvláštní technické podmínky** (ZTP), jsou vydávány pro každou zakázku zvlášť a definují další parametry Díla a upřesňují konkrétní podmínky a specifické požadavky pro zhotovení Díla.
- 1.1.5. Není-li ve VTP výslovně uvedeno jinak nebo nevyplývá-li něco jiného z povahy věci, mají pojmy s velkými začátečními písmeny použité v těchto VTP stejný význam jako shodné pojmy uvedené v ZOP a OP.
- 1.1.6. Nevyplývá-li z povahy věci něco jiného, znamenají odkazy na jednotlivé Články a Pod-články ZOP použité v těchto VTP současně i odkazy na číselně shodně označené Články a Pod-články OP.
- 1.1.7. Kde se v ustanovení těchto VTP uvádí pojem stavební povolení nebo pravomocné stavební povolení, platí tato ustanovení rovněž pro společné povolení a pravomocné společné povolení ve smyslu Právních předpisů [1], pokud má být dle Smlouvy Stavba, případně některá Sekce, provedena na základě společného povolení.
- 1.1.8. **Záměr projektu** (ZP) je předprojektová dokumentace, která se zpracovává dle Směrnic MD č. V-2/2012 [50] a jejíž zpracování a schválení je podmínkou pro zahájení navazující přípravy stavby.
- 1.1.9. **Dokumentace pro územní řízení** (DUR) je předprojektová dokumentace, která slouží k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo vyjádření příslušného stavebního úřadu o souladu navrhované stavby se záměry územního plánování dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. [1] a vyhlášky č. 499/2006 Sb. [29]. Dle směrnice SZDC č.11/2006 [57] se jedná o stupeň dokumentace v rozsahu přílohy č. 1 Přípravná dokumentace (PD), kde je pojem „Přípravná dokumentace“ nahrazen pojmem „Dokumentace pro územní řízení“. Je-li v Právních předpisech použit pojem „Přípravná dokumentace“, veškeré požadavky vztahované k Přípravné dokumentaci se uplatní v plném rozsahu i pro zpracování Dokumentace pro územní řízení.
- 1.1.10. **Projektová dokumentace pro ohlášení stavby** (DOS) je projektová dokumentace, která se zpracovává v rozsahu vyhlášky č. 146/2008 Sb. [23] dle přílohy č. 4 a slouží pro vydání souhlasu stavebního úřadu s ohlášením stavby. V případě, že na základě smluvních ujednání bude DOS podkladem pro realizaci stavby, musí být současně s DOS zpracovávána i Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS), mimo části stavby, které nelze zpracovat v rozsahu pro provádění stavby bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení.
- 1.1.11. **Projektová dokumentace pro stavební povolení** (DSP) je projektová dokumentace, která se zpracovává v rozsahu vyhlášky č. 146/2008 Sb. [23] dle přílohy č. 5. Jedná se o projektovou dokumentaci v jednom stupni zahrnující jednak Projektovou dokumentaci pro vydání stavebního povolení dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. [1] a jednak Projektovou dokumentaci pro provádění stavby (viz 1.1.12), mimo části stavby, které nelze zpracovat v rozsahu pro provádění stavby bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení. U těchto částí stavby se předpokládá dopracování Projektové dokumentace pro provádění stavby ve stádiu realizace, (jedná se zejména o technologické části, které nelze zpracovat bez znalosti konkrétních výrobků, nebo dodavatele technologického zařízení). Dle směrnice SZDC č.11/2006 [57] se jedná o stupeň dokumentace v rozsahu přílohy č. 2 Projekt - (P), kde je pojem „Projekt“ nahrazen pojmem „Dokumentace pro stavební povolení“. Je-li v Právních předpisech použit pojem „Projekt“, veškeré požadavky vztahované k Projektu se uplatní v plném rozsahu i pro zpracování Dokumentace pro stavební povolení.
- 1.1.12. **Projektová dokumentace pro provádění stavby** (PDPS), která se zpracovává v rozsahu vyhlášky č. 146/2008 Sb. [23] dle přílohy č. 6. Jedná se o projektovou dokumentaci pro provádění stavby, které

doplňuje a upřesňuje DOS nebo DSP (viz 1.1.10 a 1.1.11) do úplného obsahu stupně dokumentace pro provádění stavby. Jedná se zejména o technologické části dokumentace, které nelze zpracovat bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení, tj. se jedná o dokumentaci, kterou zajišťuje zhotovitel stavebních prací v rozsahu nezbytném pro určení technických parametrů použitých materiálů, konkrétních výrobků, nebo dodavatele technologického zařízení, které nebylo možné určit před výběrovým řízením na zhotovení stavby. Dle směrnice SZDC č.11/2006 [57] se jedná o stupeň dokumentace v rozsahu přílohy č. 4 Dopracování projektového souhrnného řešení (DPSŘ), kde je pojem „Dopracování projektového souhrnného řešení“ nahrazen pojmem „Projektová dokumentace pro provádění stavby“. Je-li v Právních předpisech použit pojem „Dopracování projektového souhrnného řešení“, veškeré požadavky vztahované k dopracování projektového souhrnného řešení se uplatní v plném rozsahu i pro zpracování Projektové dokumentace pro provádění stavby.

- 1.1.13. **Dokumentace pro vydání společného povolení** stavby dráhy (DUSP), která se zpracovává v rozsahu vyhlášky č. 499/2006 Sb. [29] dle přílohy č. 10. Jedná se o dokumentaci pro společné územní a stavební řízení. V případě, že na základě smluvního ujednání bude DUSP podkladem pro výběrové řízení na zhotovení stavby, musí být současně s DUSP zpracovávána i Projektová dokumentace pro provádění stavby (tzn. PDPS), mimo části stavby, které nelze zpracovat v rozsahu pro provádění stavby bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení.
- 1.1.14. **Realizační dokumentace** (RDS) zahrnuje výrobně technickou dokumentaci, kterou zajišťuje zhotovitel stavby pro vlastní potřebu v rozsahu dokumentace konstrukční, dílenské, montážní a dokumentace dodavatele mostních objektů. Náklady spojené se zpracováním realizační dokumentace budou uvedené v samostatné položce pouze u SO a PS, u kterých je opodstatněné takovéto činnosti vyžadovat.
- 1.1.15. **Dokumentace skutečného provedení stavby** (DSPS), která se zpracovává v rozsahu vyhlášky 499/2006 Sb. [29] a požadavků Smlouvy. Jedná se o dokumentaci, kterou zpracovává zhotovitel stavby po ukončení stavebních prací, a která zahrnuje dokumentaci skutečného provedení v listinné a elektronické formě včetně geodetické části dokumentace.
- 1.1.16. **Etapu** je ucelená část Díla. Etapu lze považovat za Sekci, pokud je jako Sekce výslovně specifikovaná v Příloze k nabídce.

2. TECHNICKÝ DOZOR STAVEBNÍKA

2.1. Práva a povinnosti TDS

- 2.1.1. Objednatel se zavazuje u staveb financovaných z veřejného rozpočtu, které provádí Zhotovitel, zajistit technický dozor stavebníka (dále jen „TDS“) nad prováděním Díla dle § 152 odst. (4) zákona č. 183/2006 Sb. [1], a dále výkon autorského dozoru dle § 2 odst. (2) písm. d) stavebního zákona [1]. TDS je asistentem Správce stavby ve smyslu Pod-článku 3.2 [*Přenesení pravomoci a pověření správcem stavby*] OP a je oprávněn vykonávat jakékoliv činnosti uvedené v tomto článku 2 VTP nebo jinde ve Smlouvě a dále činnosti na něj přenesené dle Pod-článku 3.2 [*Přenesení pravomoci a pověření správcem stavby*] OP, nerozhodne-li Správce stavby postupem podle Pod-článku 3.2 [*Přenesení pravomoci a pověření správcem stavby*] OP jinak. TDS je oprávněn vydávat pokyny Zhotoviteli v rozsahu výkonu své pravomoci podle Smlouvy, aniž by k tomu potřeboval zvláštní pověření Správce stavby. Veškerá oprávnění, která má podle těchto VTP TDS, má současně i Správce stavby. Pokud je v těchto VTP zmiňován TDS, rozumí se jím i Správce stavby, nevylučuje-li z povahy věci něco jiného.
- 2.1.2. TDS vykonává dohled nad tím, zda Zhotovitel provádí Dílo v souladu se Smlouvou. Při realizaci Díla se účastní probíhajících prací, jednání, měření, kontrol a zkoušek. Dále se účastní jednání o předčasném užívání nebo prozatímním užívání Díla nebo její části ve zkušebním provozu a kolaudačního řízení.
- 2.1.3. TDS spolupracuje se Zhotovitelem na přípravě výlukových rozkazů, kontroluje práce vykonávané ve výlukách a průběhu výlukových prací. V souvislosti s pracemi na Díle prováděnými ve výlukách kontrolují i čas a datum zahájení a ukončení výluk, oznámení o ukončení prací a možnost dřívějšího ukončení výluky.
- 2.1.4. Správce stavby a TDS jsou oprávněni vstupovat na Staveniště a dodatečných prostor dle Pod-článku 4.23 [*Činnost zhotovitele na staveništi*] ZOP a dále jakýchkoliv jiných prostor, kde probíhají práce pro Dílo nebo je umístěno zařízení staveniště (zejm. montážní základna Zhotovitele, mostárny, sklady materiálu).
- 2.1.5. TDS vyžaduje po Zhotoviteli a od něj přejímá doklady prokazující, že práce na Díle a ostatní výkony a dodávky byly provedeny v souladu se Smlouvou, Technickými podmínkami, souvisejícími dokumenty, podklady a pokyny a umožňují tak zahájit užívání Díla, Sekce nebo jiné části Díla.

- 2.1.6. TDS kontroluje průběh a věcnou správnost dílčích částí Dokumentů zhotovitele (zejm. PDPS) zpracovaných Zhotovitelem, včetně kontroly doložení a správnosti veškerých požadovaných dokladů a certifikací.
- 2.1.7. TDS spolupracuje a kontroluje osoby pověřené výkonem Autorského dozoru zhotovitele projektové dokumentace.
- 2.1.8. TDS provádí odsouhlasení doplňků v projektové dokumentaci, které nevyžadují změny Díla, nejsou Variacemi ve smyslu Pod-článku 13 [*Variace a úpravy*] ZOP, společně v koordinaci se zhotovitelem projektové dokumentace a po odsouhlasení Autorským dozorem.
- 2.1.9. TDS kontroluje dodržování pokynů a plnění postupů podle Smlouvy, postupů schválených Správcem stavby nebo TDS a plnění KZP. Kontroluje výsledky Přejímacích zkoušek a Zkoušek po dokončení (jsou-li takové) a požaduje po Zhotoviteli předložení dokladů, které prokazují kvalitu provedených prací, výkonů a dodávek (atesty, protokoly apod.).
- 2.1.10. TDS kontroluje a přejímá od Zhotovitele v souladu se způsobem převzetí Díla stanoveným v Technické specifikaci, v ZOP a OP veškeré práce provedené na Díle a všechny dokončené Sekce, Věci určené pro dílo a přejímá všechny práce, které mají být zakryty nebo které budou při převzetí Díla nebo Sekce nepřístupné.
- 2.1.11. TDS provádí kontrolu podrobného Harmonogramu dle Pod-článku 8.3 [*Harmonogram*] ZOP, věcného a finančního plnění, správnost a úplnost veškerých podkladů předkládaných Zhotovitelem podle ZOP, a to zejména Vyúčtování, Vyúčtování při dokončení a Závěrečného vyúčtování. V souvislosti s přejímkou provedených prací a dodávek odsouhlasují a podepisují Soubor provedených prací.
- 2.1.12. V průběhu provádění Díla TDS kontroluje činnost Koordinátora BOZP a kontroluje dodržování platných předpisů na úseku ochrany ŽP.
- 2.1.13. TDS kontroluje zavedení a vedení Stavebních deníků a provádí záznamy do Stavebních deníků (kapitola Stavební deník).
- 2.1.14. TDS dohlíží, zda Zhotovitel ve stanovených lhůtách odstraní vady a provedl nedokončené práce, které byly zjištěny v průběhu provádění prací na Díle, při převzetí Díla nebo Sekce nebo při kolaudaci stavby a přejímá práce a dodávky, které byly na Díle provedeny za účelem odstranění těchto vad a poškození.
- 2.1.15. V případě, že TDS při provádění Díla zjistí, že práce na Díle nebo jeho části provádí Podzhotovitel, který nebyl pověřen jejich provedením v souladu se Smlouvou, má TDS právo nařídit přerušení prací na Díle nebo jeho části až do doby, kdy Zhotovitel takového Podzhotovitele z provádění prací na Díle odvolá a má právo vykázat nepověřeného Podzhotovitele ze Staveniště. V případě přerušení prací podle tohoto odstavce 2.1.15 VTP nemá Zhotovitel nároky podle Pod-článku 16.1 [*Oprávnění zhotovitele přerušit práci*] ZOP.

3. STAVEBNÍ DENÍK

3.1. Typizovaný stavební deník

- 3.1.1. Zhotovitel se zavazuje vést Stavební deník o stavbě v souladu s ustanoveními zákona č. 183/2006 Sb. [1] a § 6 vyhlášky č. 499/2006 Sb. [29]. Identifikační údaje ve Stavebním deníku centrálním a stavebních denících částí stavby se vyplní v rozsahu dle Příl. 9 vyhlášky č. 499/2006 Sb. [29] a to ode dne převzetí Staveniště do dne řádného předání a převzetí Díla nebo jeho části do Předčasného užívání Díla nebo Sekce ke Zkušebnímu provozu, popřípadě do dne odstranění poslední zjištěné vady nebo dokončení nedokončené práce, zjištěné při kontrolní prohlídce Díla. Zhotovitel je povinen vést Stavební deník v českém jazyce.
- 3.1.2. Zhotovitel je povinen používat typizované stavební deníky SZDC. Typizované stavební deníky jsou tyto:
 - 3.1.2.1. A. Stavební deník /centrální stavby/ - (identifikační údaje)
 - 3.1.2.2. B. Stavební deník /centrální stavby/ - denní záznamy
 - 3.1.2.3. A. Stavební deník /část stavby/ (identifikační údaje)
 - 3.1.2.4. B. Stavební deník /část stavby/ - denní záznamy
- 3.1.3. Typizované stavební deníky a informace ke správnému vedení (Stavební deník /centrální stavby/ Stavební deník /část stavby/) jsou uvedeny ve vzorech těchto stavebních deníků. Kontakt, kde je možné vzory SD stáhnout, samotné SD zakoupit, či stáhnout (včetně pravidel číslování), jsou uvedené v závěrečné kapitole 12 Právní předpisy.

3.2. Záznamy ve Stavebním deníku

- 3.2.1. Denní záznamy do Stavebního deníku Sekce budou obsahovat náležitosti, které vyplývají z Příl. 9 vyhlášky č. 499/2006 Sb. [29], TKP [55]. Budou do něj zejména zapisovány všechny záznamy související se stavební činností, kontrolou a všechny skutečnosti důležité pro věcné, časové a finanční plnění Smlouvy, včetně množství provedených prací a montáží. U nasazení mechanizačních prostředků bude uveden druh mechanizace (kolejové, zemní či speciální) s uvedením pracovní doby, ne však nářadí.
- 3.2.2. Zhotovitel se zavazuje, že Stavební deník bude obsahovat mimo jiné i následující náležitosti, které se týkají příslušného Díla, Sekce nebo SO a PS nad rámec vyhlášky č. 499/2006 Sb. [29]:
- a) Založení a ukončení vedení ostatních Stavebních deníků,
 - b) zahájení a ukončení výluk,
 - c) vyjádření ÚOZI Zhotovitele o provedení zaměření podzemních vedení a zařízení technické infrastruktury před zakrytím a souhlas TDS se zakrýváním prací,
 - d) zdůvodnění rozdílů provedených prací od projektové dokumentace, případně stavebního povolení, odůvodnění změn materiálů a změn technického řešení a odchylek od projektové dokumentace, včetně způsobu projednání,
 - e) údaje potřebné k posouzení prací správními úřady a orgány státního dozoru,
 - f) výsledky činnosti autorizovaného inspektora (pokud je určen),
 - g) výsledky činnosti koordinátora BOZP (pokud je určen),
 - h) výsledky činnosti odborně způsobilé osoby pro ekologický dozor (pokud je určen).
- 3.2.3. Přílohy Stavebního deníku mimo jiné tvoří:
- zvláštní Výkresy, které dokumentují odchylky projektové dokumentace a
 - schválený podrobný harmonogram dle Pod-článku 8.3 [*Harmonogram*] ZOP,
 - registr rizik.

3.3. Vedení Stavebního deníku

- 3.3.1. Centrální Stavební deník (viz 3.1.2.1 a 3.1.2.2) bude uložen na pracovišti člena Personálu zhotovitele pověřeného vedením stavby dle Smlouvy.
- 3.3.2. Zhotovitel se zavazuje, že Stavební deník bude trvale přístupný během pracovní doby pro osoby oprávněné provádět v něm záznamy, na předem určeném a dohodnutém místě.
- 3.3.3. Záznamy do Stavebního deníku čitelně zapisují pouze oprávněné osoby k tomu pověřené Objednatel a Zhotovitelem, Správce stavby, TDS, kontrolní orgány státní správy, osoby vykonávající kontrolní prohlídky, osoby pověřené výkonem Autorského dozoru zhotovitele projektové dokumentace, koordinátor BOZP, osoby vykonávající ekologický dozor a další osoby uvedené ve stavebním zákoně nebo Smlouvě. Osoby, vykonávající vybrané činnosti ve výstavbě podle ustanovení stavebního zákona, prokazují oprávnění k výkonu těchto činností ve stavebním deníku otiskem svého razítka a podpisem. Totéž platí při změně těchto osob v průběhu výstavby (jména, příjmení, funkce, tel. číslo).
- 3.3.4. V průběhu provádění Díla jsou dále uvedené osoby oprávněny provádět kontrolní prohlídky, jejichž součástí je kontrola záznamů a kontrola vedení Stavebního deníku. Kontrolu dle předchozí věty jsou oprávněny provádět osoby oprávněné k tomu Zhotovitelem a Objednatel a státní orgány, u nichž tato pravomoc vyplývá z Právních předpisů.
- 3.3.5. Zhotovitel se zavazuje zajistit přenos závažných a významných záznamů pro celé Dílo ze Stavebních deníků části stavby (viz 3.1.2.4) do centrálního stavebního deníku (viz 3.1.2.2) a to formou písemného záznamu nebo připojením kopií příslušných stránek Stavebních deníků části stavby.
- 3.3.6. Správce stavby provádí potvrzování (potvrzení podpisem přečtení záznamů) Stavebních deníků až po jejich předchozím potvrzení Zhotovitelem.
- 3.3.7. Potřebné stanovisko další oprávněné osoby včetně Správce stavby k záznamům ve Stavebních denících musí být zaznamenáno do příslušného Stavebního deníku do 5 pracovních dnů po jejich předložení příslušné oprávněné osobě a Správci stavby, podle toho, komu bude záznam předložen později. Nevýjádří-li se Správce stavby ve lhůtě 5 pracovních dní ode dne, kdy mu byl předložen záznam, má se za to, že Správce stavby s obsahem záznamu souhlasí.
- 3.3.8. Jestliže člen Personálu zhotovitele, popř. jeho zmocněný zástupce, nesouhlasí se záznamem Správce stavby, TDS, Autorského dozoru zhotovitele projektové dokumentace nebo jiné oprávněné osoby,

provedeným v centrálním stavebním deníku nebo v ostatních Stavebních denících, je povinen připojit k uvedenému záznamu do 2 pracovních dnů po jeho zapsání své vyjádření a předat je v tomto termínu na místě předem určeném a dohodnutém pro přístup ke Stavebním deníkům. Nevyjádří-li Zhotovitel svůj nesouhlas ve lhůtě 2 pracovních dnů ode dne, kdy mu bylo předloženo předmětné vyjádření, má se za to, že Zhotovitel s obsahem záznamu souhlasí.

- 3.3.9. Zhotovitel se zavazuje při provádění Díla vést písemný přehled Variací navrhovaných v souladu se Smlouvou. Do přehledu jsou oprávněny činit zápisy a stanoviska Objednatel, zhotovitel projektové dokumentaci, k tomu oprávněné osoby z Personálu objednatel (zejména Správce stavby a TDS) a Zhotovitel.
- 3.3.10. Zhotovitel se zavazuje předat Správci stavby originál všech Stavebních deníků výměnou za jejich kopii bez zbytečného odkladu po předání a převzetí Díla nebo Sekce a po odstranění vad a dokončení nedokončených prací, nejpozději však v okamžiku, kdy obdrží od Správce stavby Potvrzení o převzetí.

4. STAVENIŠTĚ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

4.1. Předání a vyklizení staveniště

- 4.1.1. Vzhledem k charakteru liniových staveb je Objednatel oprávněn předávat Zhotoviteli Staveniště po úsecích v samostatných lokalitách v časově oddělených etapách, avšak vždy tak, aby mohl Zhotovitel zahájit provádění příslušné Sekce nebo SO/PS. Předání jednotlivých částí Staveniště se uskutečňuje v dobách stanovených v harmonogramu dle Pod-článku 8.3 [Harmonogram] ZOP a není-li v harmonogramu takto stanovené, v souladu s Pod-článkem 2.1 [Právo přístupu na staveniště] odstavce 2 OP, a to na základě předchozí písemné žádosti Zhotovitele, která nesmí být Správci stavby doručena později, než 14 kalendářních dní před stanovenou dobou předání Staveniště.
- 4.1.2. Objednatel se zavazuje předat Zhotoviteli při předání Staveniště body ŽBP a hlavní výškové body, které jsou základem pro vytvoření vytyčovací sítě dle kapitoly Zeměměřická činnost Zhotovitele a v rozsahu a kvalitě tak, jak je uvedeno v projektové dokumentaci, části - „Geodetická dokumentace“. Pro vytyčení stavby, která je předmětem Díla, je Zhotovitel povinen používat pouze body určené z předaného ŽBP nebo vytyčovací sítě. Podrobný popis zeměměřických činností při předání a převzetí staveniště je popsán v TKP [55] a těchto VTP v kapitole 6.
- 4.1.3. Správce stavby nebo TDS seznámí Zhotovitele se zjištěnými stávajícími podzemními a nadzemními vedeními a zařízeními technické infrastruktury, které mohou být dotčeny prováděním Díla s uvedením, kdo je správcem sítí, pokud nejsou tyto skutečnosti uvedeny v zadávací dokumentaci.
- 4.1.4. Správce stavby nebo TDS sepíše o předání Staveniště Zápis o předání Staveniště (dále jen „Zápis“), který musí obsahovat i vyjádření Zhotovitele k předanému Staveništi. Zápis bude sepsán ve dvou vyhotoveních, která musí být podepsána zmocněnými zástupci obou Stran. Každá Strana obdrží jedno vyhotovení tohoto Zápisu.
- 4.1.5. Součástí Zápisu je protokol o vytyčení hranic obvodu Staveniště dle kapitoly Zeměměřická činnost Zhotovitele.
- 4.1.6. V případě financování (kofinancování) stavby z Evropských strukturálních a investičních fondů, bude „publicita“ (instalace informačních tabulí, inzerce a tiskové konference) zajišťována Objednatel, pokud není určeno v ZTP jinak. Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli za tímto účelem potřebnou součinnost, zejména zpřístupnit části Staveniště, kde mají být tabule instalovány. V ostatních případech zajistí Zhotovitel na vhodném místě instalaci tabule s informacemi o stavbě v rozsahu dle Kapitoly 1 TKP [55], u liniové stavby zpravidla na jejím začátku a konci.

4.2. Užívání Staveniště

- 4.2.1. Zhotovitel se zavazuje k součinnosti s Objednatel po dobu provádění Díla a umožnit Objednateli užívat části Staveniště a Vybavení zhotovitele pro práci Personálu objednatel dle Smlouvy. Součinnost dle tohoto odstavce bude spočívat v poskytnutí nezbytných prostor vybavených nábytkem spolu s obvyklými službami (vytápění, energie, připojení k internetu, úklid apod.) bez technického vybavení, včetně parkovacích míst. Náklady na výše uvedenou součinnost jsou zahrnuty v nabídce Zhotovitele a jsou tak součástí nákladů na zařízení Staveniště.
- 4.2.2. V případě supervize stavebních prací pracovníky SFDI jsou požadavky na zázemí uvedeny v ZTP.
- 4.2.3. Zhotovitel ponese veškeré náklady a poplatky za zvláštní a/nebo dočasná přístupová práva, která potřebuje, včetně těch, které se týkají přístupu ke Staveništi, včetně železniční dopravní cesty. Pro účely

získání zvláštních a/nebo dočasných přístupových práv k nemovitostem, které bude Zhotovitel potřebovat pro provedení Díla, zařízení Staveniště a/nebo přístupu na Staveniště, se Zhotovitel zavazuje uzavřít nájemní nebo pachtovní smlouvy, nebo smlouvy o výpůjčce (podle okolností) s vlastníky dotčených nemovitostí a řádně jim uhradit nájemné (pachtovné), nebude-li s vlastníky příslušných nemovitostí dohodnuto jinak.

- 4.2.4. Zhotovitel se zavazuje požádat o vydání oprávnění ke vstupu pro členy Personálu zhotovitele uvedené ve Smlouvě jako oprávněné jednat za Zhotovitele ve věcech technických. Doložení skutečnosti, že konkrétní subjekt je členem Personálu zhotovitele, provede Zhotovitel předložením kopie Přílohy č. 2 Smlouvy. Žádost o vydání oprávnění ke vstupu bude obsahovat jmenovitý seznam všech takto určených členů Personálu zhotovitele. Zhotovitel se zavazuje tento seznam určených členů Personálu zhotovitele řádně vést a aktualizovat a v případě jakékoli změny tohoto seznamu je Zhotovitel povinen znovu požádat o vydání oprávnění ke vstupu pro nově navrhované členy a informovat Správce stavby o členech, kteří mají být ze seznamu vyškrtnutí [59].
- 4.2.5. Právo přístupu a užívání je Zhotovitel oprávněn poskytnout dále všem svým Podzhotovitelům uvedeným v příloze Smlouvy. Zhotovitel může udělit oprávnění k trvalému přístupu na Staveniště jiným osobám jen po předchozím písemném souhlasu Správce stavby nebo TDS. Veškeré jednotlivé návštěvy Staveniště ze strany třetích osob, které nemají oprávnění přístupu na Staveniště, budou předem oznámeny Zhotovitelem Správci stavby. Správce stavby je oprávněn dle svého uvážení návštěvu třetí osoby zakázat.
- 4.2.6. Zhotovitel se zavazuje zajistit, aby Personál zhotovitele a další osoby nacházející se v prostoru Staveniště byli vybaveni průkazem „Oprávnění ke vstupu do kolejiště“ [59], kterým je pracovníkům Zhotovitele a dalším osobám dáno oprávnění vykonávat pracovní činnost v kolejišti nebo v blízkosti kolejí.
- 4.2.7. Povolane osoby budou tvořit výlučně členové Personálu zhotovitele a členové Personálu objednatele a veškerí další pracovníci ohlášení Zhotoviteli Objednatelem nebo TDS, jako oprávnění pracovníci dalších dodavatelů Objednatele na Staveništi a oprávnění pracovníci veškerých orgánů veřejné správy, zejména stavebního úřadu a pracovníci koordinátora BOZP jmenovaného Objednatelem.
- 4.2.8. Zhotovitel zodpovídá za to, že nepovolane osoby nebudou mít přístup na Staveniště.
- 4.2.9. Zhotovitel oznámí TDS nejméně 21 dnů předem datum, kdy bude na Staveništi dodáno jakékoliv Technologické zařízení nebo významnější položka Vybavení zhotovitele.
- 4.2.10. Zhotovitel bude odpovídat za balení, naložení, přepravu, dodávku, vyložení, skladování a ochranu Věcí určených pro Dílo.
- 4.2.11. Zhotovitel odškodní Objednatele a zajistí, aby mu nevznikla újma (včetně právních výloh) v důsledku poškození způsobeného přepravou Vybavení zhotovitele a získá souhlasy a zaplatí veškeré Náklady spojené s jejich přepravou.
- 4.2.12. Zhotovitel nebude zbytečně nebo nevhodně omezovat pohodlí veřejnosti nebo přístup a užívání veškerých silnic a chodníků, bez ohledu na to, zda jsou veřejné nebo v držení Objednatele nebo jiných osob.
- 4.2.13. Zhotovitel odškodní Objednatele a zajistí, aby mu nevznikla újma (včetně právních výloh) v případě důsledků takového zbytečného nebo nevhodného omezování.
- 4.2.14. Zhotovitel bude oprávněn používat pro účely Díla ty zdroje elektřiny, vody, plynu a dalších služeb, které jsou k dispozici na Staveništi a budou oficiálně předány Zhotoviteli Objednatelem a jejichž detaily jsou uvedeny v projektové dokumentaci a v Technických podmínkách. Zhotovitel si zajistí na vlastní náklady a riziko veškeré přístroje nutné k využívání těchto služeb a měření spotřebovaného množství. Napojení na přípojné body uvedené v dokumentaci si u jednotlivých správců sítí projedná a zajistí na svůj náklad Zhotovitel. Jakékoliv požadavky na dodávky služeb nad rámec projektové dokumentace, např. výše odběru, vybudování nových přípojek apod., si zajistí Zhotovitel na vlastní náklady. Zhotovitel je povinen hradit správcům jednotlivým sítí, na které je připojen, cenu za spotřebu podle skutečného odběru energií. Všechny náklady za oděr energií jsou součástí Smluvní ceny.
- 4.2.15. Pro vyloučení pochybností platí, že v rozsahu, v jakém bylo neplnění povinností Objednatele poskytnout výše uvedená práva užívání některé části Staveniště způsobeno nějakou chybou nebo opožděním Zhotovitele, zejména neposkytnutím potřebné součinnosti, a to včetně chyby v některém z Dokumentů zhotovitele nebo prodloužení s jeho převzetím, nemá Zhotovitel žádné nároky podle Článku 20 [Claimy, spory a rozhodčí řízení] nebo jiného ustanovení ZOP.

- 4.2.16. Během provádění Díla Zhotovitel zajistí, aby na Staveništi nebyly žádné zbytečné překážky, a zajistí skladování nebo odstranění veškerého Vybavení zhotovitele nebo nespotřebovaného či jinak nevyužitého Materiálu. Zhotovitel provádí pravidelný úklid odpadů vznikajících v prostoru Staveniště a v rámci závěrečného úklidu odstraní ze Staveniště veškerý nepotřebný materiál, odpad a Dočasná díla.
- 4.2.17. Přístupové cesty ke Staveništi a objekty na nich jsou navrženy v ZOV zpravidla po stávajících komunikacích. U pozemních komunikací, kde je to požadováno, uzavře Zhotovitel nájemní či jinou smlouvu, která mu umožní jejich užívání v potřebném rozsahu.
- 4.2.18. Bude-li třeba v rámci provádění Díla umístit nebo přemístit dopravní značky podle zákona č. 13/1997 Sb. [18] a vyhlášky č. 104/1997 Sb. [34] a v souladu s dokumentací dopravních opatření, Zhotovitel se zavazuje zajistit tyto práce. Zhotovitel se rovněž zavazuje zajistit udržování dopravních značek. V případě potřeby změny dopravního značení se Zhotovitel zavazuje tuto změnu projednat s příslušnými orgány veřejné správy. Náklady na tyto práce a udržování dopravních značek jsou součástí Smluvní ceny.
- 4.2.19. Před umístěním stavby nebo její části na nemovitostech ve vlastnictví třetích osob je Zhotovitel povinen ověřit, zda k tomuto účelu byly předmětné nemovitosti určeny v projektové dokumentaci a zda je součástí této dokumentace též smlouva, která by Objednateli zakládala právo na předmětných nemovitostech stavbu umístit. Získá-li při tomto ověření Zhotovitel jakoukoli pochybnost, je povinen tuto skutečnost Správci stavby a Objednateli bezodkladně prokazatelně oznámit a požádat Správce stavby o udělení pokynu k dalšímu postupu při provádění prací na nemovitostech.

4.3. Zařízení Staveniště

- 4.3.1. Pro provádění Díla se Zhotovitel zavazuje dočasně používat ZS, které se po dokončení Díla uvede do původního nebo předem dohodnutého stavu a vrátí se původnímu vlastníkovu nebo jiné předem dohodnuté osobě. ZS se pro účely Smlouvy považuje za Věc určenou pro dílo.
- 4.3.2. Zhotovitel projektové dokumentace provozního, sociálního a výrobního ZS jej projedná s příslušnými orgány ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb. [1], a vyhlášky č. 268/2009 Sb. [35] a vyhlášky č. 63/2013 Sb. [36]. Před uvedením zařízení Staveniště do provozu si zajistí Zhotovitel vydání rozhodnutí nebo souhlasu nebo provede ohlášení či oznámení, na základě kterého bude oprávněn užívat stavbu, která tvoří ZS, je-li takové rozhodnutí, souhlas, oznámení či ohlášení vyžadováno Právními předpisy.
- 4.3.3. Zhotovitel se zavazuje zpracovat dokumentaci provozního, sociálního a výrobního ZS a odpadového hospodářství pro potřeby své a potřeby svých subdodavatelů v souladu se zadávací dokumentací. Dokumentace provozního, sociálního a výrobního ZS bude řešit osazení bezpečnostními značkami, noční osvětlení, rozvody sítí, vnitrostaveništní komunikace, oplocení, kanceláře pro řízení stavby a kanceláře pro osoby vykonávající TDS. Zajistí projednání osazení dopravního značení s Policií ČR s účastí TDS. Dále bude řešit způsob odstavení stavebních strojů, zásobování strojů pohonnými hmotami, ochranu proti znečištění povrchových a podzemních vod a ovzduší. Zhotovitel se zavazuje zpracovat havarijný plán pro případný únik ropných látek ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. [9].
- 4.3.4. Pozemky, které tvoří zemědělský půdní fond nebo do něj náleží, je Zhotovitel oprávněn použít po dobu kratší než jeden rok (včetně uvedení půdy do původního stavu), a to pouze po předchozím projednání s vlastníkem nemovitosti nebo jiným oprávněným, a v souladu se zákonem č. 334/1992 Sb. [6].
- 4.3.5. Za komunikaci se podle těchto VTP považuje také vodní cesta a za vozidlo se považuje rovněž plavidlo.
- 4.3.6. Zhotovitel využije pro umístění ZS a pro manipulační plochy v maximální míře plochy a objekty doporučené a předjednané v projektové dokumentaci jako dočasné zábory. Náklady na zřízení a zrušení ZS a cena za nájem dalších nemovitostí a jejich částí nebo práv k nim, včetně jejich uvedení do původního stavu, jsou součástí Smluvní ceny. Zhotovitel se zavazuje k zajištění nemovitostí pro ZS (včetně přístupu na Staveniště) a dalších pozemků dočasně využívaných k uskutečnění stavby (provozní manipulační plochy podél trati apod.). Jestliže Zhotovitel použije pro realizaci Díla dodatečná vybavení neobsažená v projektové dokumentaci, zajistí si toto vybavení na své náklady.
- 4.3.7. Zhotovitel je povinen projednat předem s vlastníky dočasné využívání nemovitostí pro ZS a přístupové cesty, potřebných k provedení Díla. Vyjádření vlastníků, nájemní či jiné smlouvy nebo smlouvy o smlouvách budoucích jsou součástí dokladové části projektové dokumentace. V případě, že vlastník poskytl souhlas s dočasným využitím nemovitosti, uzavře Zhotovitel s tímto vlastníkem nájemní nebo jinou smlouvu a zajistí plnění podmínek, uvedených ve Smlouvě. V případě, že nájemní či jinou smlouvu uzavřel s vlastníkem Objednatel, uzavřou Strany dohodu o postoupení takové smlouvy z Objednatele na Zhotovitele anebo si Zhotovitel musí zajistit pro účely stavby jiné pozemky. Objednatel se zavazuje, že osloví druhou smluvní stranou s žádostí, aby tato udělila k postoupení svůj souhlas, pokud tento souhlas

nebyl udělen předem. V případě uvedených smluvních vztahů je v Soupisu prací k ocenění, ve Všeobecném objektu, uvedena položka, která se vztahuje k zajištění smluvních vztahů k dočasným pozemkům a objektům. Tyto případy budou vždy konkrétně vyjmenovány v ZTP.

- 4.3.8. V případě nájemní či jiné smlouvy uzavřené Objednatel na dobu určitou je Zhotovitel v případě potřeby prodloužení doby trvání takové smlouvy povinen tuto skutečnost písemně oznámit Objednateli, a to nejméně 6 týdnů před termínem původního skončení smlouvy. Objednatel se zavazuje, že bude s druhou smluvní stranou jednat o prodloužení smlouvy, přičemž náklady spojené s tímto prodloužením, zejména pak nájemné (či jinou úplatu) za dobu prodloužení, je povinen Zhotovitel po výzvě Objednateli uhradit.
- 4.3.9. Zhotovitel může pro vyhotovení Díla na svůj náklad použít na ZS další nemovitosti a pro staveništní dopravu další pozemní komunikace a plochy nad rozsah určený v projektové dokumentaci, např. využitím vlastních kapacit, kapacit třetích osob, popřípadě po předchozím projednání s vlastníkem nemovitosti nebo jiným oprávněným a s jeho souhlasem (včetně závazku uvedení nemovitosti do původního stavu). Nesmí přitom použít pozemky tvořící zemědělský půdní fond nebo pozemky do něj náležející a pozemky určené pro plnění funkce lesa bez předchozího projednání a rozhodnutí o vynětí těchto pozemků.
- 4.3.10. Zhotovitel se zavazuje zajistit veškeré správní akty související s vybudováním a užíváním objektů ZS. Zhotovitel si zajistí u příslušného vlastníka (správce) potřebné průkazy ke vstupu do objektů provozovaných zařízení. Pokud to nebude objektivně možné, zabezpečí součinnost Objednatel.

5. KONTROLY, ZKOUŠENÍ A KONTROLNÍ MĚŘENÍ

5.1. Kontrola kvality prací

- 5.1.1. Zhotovitel je povinen před zahájením prací na Díle případně Sekci předložit Správci stavby nebo TDS Kontrolní a zkušební plán ke schválení. KZP obsahuje plán zkoušek a kontrolního měření podle TKP [55].
- 5.1.2. Objednatel je oprávněn prostřednictvím TDS kontrolovat dodržování a plnění postupů podle Kontrolního a zkušební plánu. V případě odchylky postupu Zhotovitele od tohoto dokumentu může TDS požadovat nápravu a v případě vážného porušení dodržování Kontrolního a zkušební plánu přerušit provádění prací. V případě přerušení prací podle tohoto odstavce 5.1.2 VTP nemá zhotovitel nároky podle Podčlánku 16.1 [Oprávnění zhotovitele přerušit práci] ZOP
- 5.1.3. Zhotovitel je povinen oznámit TDS předem způsob odstranění vady a následně předat kopie dokladů o způsobu jejího skutečného odstranění včetně protokolů o případných zkouškách prováděných v rámci odstraňování vady.
- 5.1.4. U staveb kofinancovaných z fondů EU může provádět kontrolu i osoba určená dle podmínek dotace (supervizor stavby).
- 5.1.5. Zhotovitel se zavazuje umožnit na stavbě kontrolu SFDI.
- 5.1.6. Odborné provádění zkoušek se Zhotovitel zavazuje zabezpečit v souladu se svým systémem managementu jakosti předloženým v Nabídce zhotovitele, pokud byl součástí Zadávací dokumentace.
- 5.1.7. Správce stavby (TDS) je oprávněn podle potřeby vydat s odůvodněním Zhotoviteli pokyny k:
- odstranění Věcí určených pro dílo, které nejsou v souladu se Smlouvou a jejími přílohami a pokyny k jejich nahrazení odpovídajícími a vhodnými Věcmi určenými pro dílo,
 - odstranění prací bez ohledu na předchozí zkoušku nebo dílčí platbu, pokud Věc určená pro dílo, provedení, kvalita, návrh Zhotovitele nebo návrh, za který je Zhotovitel odpovědný, nejsou v souladu se Smlouvou a jejími přílohami a pokyny k jejich odpovídajícímu novému provedení.
- Lhůtu pro odstranění, nahrazení a nového provedení stanoví Správce stavby ve svém pokynu. Pokud Lhůtu Správce stavby v pokynu nestanoví, platí pro provedení pokynu přiměřená doba, ne delší než pro provedení prací v původním rozsahu do vydání pokynu.
- 5.1.8. Zhotovitel závady odstraní nebo zajistí, aby odmítnuté Věci určené pro dílo nebo práce vyhovovaly. Jestliže o to Správce stavby nebo Objednatel požádá, provede nebo zopakuje Zhotovitel zkoušky odmítnuté Věci určené pro dílo za stejných podmínek a požadavků. Náklady vynaložené Objednatel při opakování zkoušek budou Objednateli Zhotovitelem uhrazeny.

- 5.1.9. V případě, že Zhotovitel nevyhoví pokynu na odstranění, nahrazení a nového provedení, má Objednatel právo splnit pokyn. Zhotovitel nahradí Objednateli všechny z toho vyplývající nebo s tím související Náklady.
- 5.1.10. TDS je oprávněn v průběhu provádění Díla kontrolovat práce, které mají být zakryty nebo se stanou nepřístupnými. K účasti na kontrole výše uvedených prací se Zhotovitel zavazuje písemně pozvat TDS, popřípadě příslušného provozovatele dráhy nebo jiného vlastníka podzemních vedení a zařízení technické infrastruktury, nejméně 5 pracovních dnů před termínem, ve kterém se kontrola uskuteční. Jestliže se TDS nedostaví a neprovede kontrolu prací, na kterou byl řádně pozván, je Zhotovitel oprávněn pokračovat v pracích na provádění Díla. O každém zakrytí prací bude proveden zápis včetně fotodokumentace. Jestliže bude TDS dodatečně požadovat odkrytí prací, které již byly zakryty, je Zhotovitel povinen toto odkrytí provést na náklady Objednatele a umožnit mu tak následnou kontrolu. V případě, že se při následné kontrole zjistí, že práce nebyly provedeny řádně, nese náklady na dodatečné odkrytí prací a náklady spojené s následnou kontrolou Zhotovitel. V případě, že Zhotovitel přistoupí bez vědomí Objednatele nebo proti jeho vůli k zakrytí prací, které se tímto stanou nepřístupnými, je TDS oprávněn nařídít na náklady Zhotovitele odkrytí již zakrytých prací a provést jejich následnou kontrolu.
- 5.1.11. Zhotovitel je oprávněn zakrýt podzemní vedení a zařízení technické infrastruktury až po polohovém a výškovém zaměření skutečného provedení geodetickými metodami dle vyhlášky č. 31/1995 Sb. [42]. ÚOZI Zhotovitele vyznačí tuto skutečnost do Stavebního deníku.

5.2. Výrobky pro Stavbu a vyzískaný materiál

- 5.2.1. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že Věci určené pro dílo, které mají rozhodující význam pro výslednou kvalitu Díla, budou splňovat ustanovení zákona č. 183/2006 Sb. [1], zákona č. 22/1997 Sb. [3], nařízení vlády č. 163/2002 Sb. [47] a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 [51], a že ostatní výrobky zabudované do Díla budou vyhovovat nárokům, které vyplývají z příslušných ČSN a ostatních technických předpisů.
- 5.2.2. Na železniční dopravní cestě, k níž má právo hospodařit SZDC, je možno v souladu s Právními předpisy vydaných Objednatel (směrnice SZDC č. 34 [62] a č. 67 [63]) používat pouze Věci určené pro dílo schválené příslušnými odbory SZDC. Přehled výrobků, technologických procesů a zařízení podléhajících tomuto schválení je uveden na www.szdc.cz.
- 5.2.3. Deklarace jakosti dodávaného kameniva musí být v místě převzetí a v místě ukládání (na skládku nebo do kolejového lože) k dispozici Zhotoviteli i osobě vykonávající TDS bezprostředně při převzetí dodávky, respektive před začátkem vykládky kameniva z přepravních prostředků. Kamenivo, u kterého není deklarována jakost v souladu s OTP [67], nesmí být vyloženo v obvodu Staveniště.
- 5.2.4. Zhotovitel se zavazuje zajistit převzorkování těžených štěrků a výkopových zemin ze stavby, vzhledem k tomu, že se jedná o potenciální odpad, v souladu s Metodickým návodem odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních odpadů [49]. Jeden reprezentativní vzorek představuje směsný vzorek minimálně ze tří sond. V železničních stanicích, dopravních nebo jiných obdobných drážních zařízeních, bude při vzorkování kolejového lože provedeno místní šetření za účasti zástupců Objednatele, správce dotčeného TÚ – DU a Zhotovitele a bude určen rozsah kontaminovaných úseků a určen rozsah odběru vzorků i s ohledem možného šíření kontaminace do okolí. Vzorky budou v takovém případě odebrány ze všech kolejí dotčených stavbou v místech zvýšené možnosti kontaminace. Ve všech případech odběru vzorků bude provedena fotodokumentace, lokalizace odběrů vzorků formou mapového zákresu s uvedením kilometráže a souřadnic GPS. Vzorkování kolejového lože a ostatních těžených zemin se Zhotovitel zavazuje zajistit nejméně čtyři týdny před zahájením prací za účasti TDS a písemně přizvat dotčené orgány veřejné správy (odbor životního prostředí příslušného úřadu). Odebrané vzorky se budou analyzovat jako potenciální odpad v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. [15], nebo právním předpisem, který zákon č. 185/2001 Sb. nahrazuje. Dva týdny před zahájením prací TDS rozhodne o způsobu využití štěrku a zemin v souladu se závěry vzorkování.
- 5.2.5. V případě potřeby při použití vyzískaného materiálu Zhotovitel zřídí recyklační základnu. Náklady jsou zahrnuté ve Smluvní ceně.

5.3. Kontrolní zkoušky zařízení elektro

- 5.3.1. Provedení kontrolní zkoušky zařízení elektro (trakční vedení, napájecí a spínací stanice, distribuční transformovny, EPZ) vyžaduje Objednatel v širším rozsahu, než je uvedeno v příslušných TKP.

5.3.2. Veškeré doklady o měřeních a zkouškách bude Zhotovitel Objednateli předkládat vždy včetně vyhodnocení zjištěných parametrů.

Komplexní zkoušky budou rozšířeny takto:

5.3.3. Kontroly a zkoušky rozvoden před uvedením do Zkušebního provozu (pod napětím):

5.3.3.1. Všeobecné základní podmínky:

- a) ukončené hlavní montážní práce, zprovozněné technologické zařízení, blokovací podmínky atd.,
- b) vyhotovené výchozí revizní zprávy včetně provedených zkoušek zařízení z hlediska elektrické bezpečnosti dle platných ČSN a předepsaných protokolů,
- c) kontrola a nastavení ochranných řídicích obvodů transformátorů, cejchování a diagnostika měřících transformátorů,

5.3.3.2. Ostatní specifické podmínky:

- a) Kontrola Technologického zařízení:
 - vybavení bezpečnostními tabulkami, osazení popisných tabulek zařízení apod.,
 - kontrola funkce elektroinstalace, temperování přístrojů a místností rozvodny, osvětlení,
 - ochrana proti korozi, barevné a bezpečnostní nátěry, barevné značení vodičů, kabelů a uzemňovacího vedení,
 - splnění podmínek z hlediska bezpečnosti práce a ekologických požadavků.
- b) Zkoušky a prověření správné funkce řídicích a pomocných obvodů, blokování, ovládání a signalizace technologického zařízení dle jednotlivých způsobů obsluhy (tzn. místní, dálková, ústřední).
- c) Zkoušky a prověření správné funkce řídicích a pomocných obvodů, ovládání a signalizace zařízení ovládací skříně pro ovládání úsekových odpojovačů dle jednotlivých způsobů obsluhy (tzn. místní, dálková, ústřední).
- d) Kontrola funkce vypínačů při působení ochranných, kontrola převodů a nastavení ochranných, kontrola funkce vlastní spotřeby rozvodny.
- e) Kontrola dokumentace, výrobních výkresů a jejich opravy dle skutečného provedení atd.
- f) Kontrola připojení napájecí stanice (TT i TM) na TV a zpětného vedení.
- g) Kontrola kritických míst TV (mosty, tunely apod.) za účasti OŘ.

5.3.4. Kontroly a zkoušky rozvodny po uvedení pod napětí:

- 5.3.4.1. Provozní ověření přenosů měření, regulace napětí, převody proudových a napěťových měničů, ověření měřících veličin, ověření a nastavení vazeb napáječů.
- 5.3.4.2. Měření a nastavení parametrů FKZ, měření EMC.
- 5.3.4.3. Zkratové zkoušky - účelem zkratových zkoušek bude zejména zjištění základních údajů, jako např. zkratových proudů a napětí v místě zkratu, impedance trakčního vedení, funkční zkouška a provozní ověření ochranných, zjištění parametrů a hodnot pro zařízení pro měření místa zkratu.
- 5.3.4.4. **Předpokládá se provedení alespoň:**
 - a) 2 zkratů na ověření činnosti ochranných pro každý vypínač SpS,
 - b) 2 blízkých zkratů pro ověření činnosti každého napáječe napájecí stanice (TT i TM),
 - c) 2 vzdálených zkratů pro ověření činnosti každého napáječe napájecí stanice (TT i TM).

5.3.5. Kontroly a zkoušky TV:

- 5.3.5.1. Kontrolní zkoušky a revize TV včetně ověření parametrů trolejového vedení budou provedeny dle příslušných kapitol TKP a platných ČSN a ČSN EN. Ověření parametrů trakčního vedení při provádění technicko-bezpečnostních zkoušek bude sledováno dle příslušného Interního předpisu Objednatel.
- 5.3.5.2. Součástí technicko-bezpečnostních zkoušek ve smyslu vyhlášky č. 177/1995 Sb. [25], kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů, bude v rámci ověření provozuschopnosti a bezpečnosti i kontrola činnosti všech odpojovačů a odpínačů (v režimu:

místně, dálkově, ústředně) s kontrolou signalizace na ovládací skříni odpojovačů a elektrodispečinku.

6. ZEMĚMĚŘICKÁ ČINNOST ZHOTOVITELE

6.1. Všeobecně

- 6.1.1. Zhotovitel se zavazuje zajistit výkon zeměměřických činností zejména v souladu se zákonem č. 200/1994 Sb. [11], vyhláškou č. 31/1995 Sb. [42], zákonem č. 256/2013 Sb. [17], a vyhláškou č. 357/2013 Sb. [24] a v souladu s provozně-technickými předpisy SZDC pro oblast geodézie [68][69].
- 6.1.2. Úplnou kontrolou ŽBP se rozumí polohová a výšková kontrola všech předaných bodů ŽBP.
- 6.1.3. Bod primárního systému je bod určený polohově metodou GNSS, který i v průběhu stavby zůstává ve správě SZG.
- 6.1.4. Geodetická část dokumentace skutečného provedení PS nebo SO je číselné a grafické vyjádření skutečné polohy, výšky a tvaru jednotlivých PS nebo SO vzhledem k bodům vytyčovací sítě ve smyslu vyhlášky č. 31/1995 Sb. [42]).
- 6.1.5. Souborné zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby je polohopis s výškovými údaji všech nově postavených PS a SO a po stavbě použitelných bodů vytyčovací sítě ve formě vyhotovené účelové mapy velkého měřítko dle vyhlášky č. 31/1995 Sb. [42]).

6.2. Vytyčovací síť a geodetická mikrosít

- 6.2.1. Stabilizace, ochrana, měření, dokumentace, způsob ověření bodů ŽBP a jejich údržba se řídí příslušnými Právními předpisy Objednatele.
- 6.2.2. Zhotovitel převezme od Objednatele při zahájení procesu předání Staveniště body ŽBP, které jsou základem pro vytyčovací síť (polohovou vytyčovací síť a hlavní výškové body) dle kapitoly 4 těchto VTP.
- 6.2.3. Zhotovitel zajistí před zahájením prací úplnou kontrolu ŽBP v součinnosti se správcem ŽBP. Výsledek kontroly ÚOZI Zhotovitele neprodleně projedná s ÚOZI Objednatele a se správcem ŽBP. Před tímto projednáním nelze zahájit vytyčovací práce pro železniční svršek a objekty, které zasahují nebo mohou zasahovat do průjezdného průřezu nebo volného schůdného a manipulačního prostoru.
- 6.2.4. Zhotovitel zajistí vybudování vytyčovací sítě polohové a výškové, vyjma bodů primárního systému, podle návrhu vytyčovací sítě z projektové dokumentace, tj. jejich stabilizaci, ochranu, měření, dokumentaci a údržbu, a její postupné překládání vynucené stavebními pracovními postupy, a to s ohledem na aktuální harmonogram dle Pod-článku 8.3 [Harmonogram] ZOP, zejména výstavby nových základů trakčních stožárů a odstranění starých trakčních stožárů. Dokumentaci nově zřízených bodů vytyčovací sítě, včetně protokolu o výpočtu je Zhotovitel povinen předat nejpozději týden před zrušením původních bodů ÚOZI Objednatele.
- 6.2.5. Plánované přeložení bodů primárního systému zajistí Zhotovitel u správce ŽBP, kterého vyzve k součinnosti neprodleně po zjištění této skutečnosti. Dojde-li u bodu primárního systému k jeho zničení, poškození, neoprávněnému přemístění nebo učinění nepoužitelným, musí být tato skutečnost neprodleně projednána se správcem ŽBP. Plánované přeložení, obnovení nebo přemístění může být uskutečněno pouze správcem ŽBP nebo jen s jeho souhlasem. Náklady na tuto činnost jsou součástí Smluvní ceny.
- 6.2.6. Zhotovitel je povinen vést dokumentaci vývoje vytyčovací sítě v průběhu provádění Díla. Součástí dokumentace musí být záznamy měření, protokoly o výpočtech prokazující dosažené přesnosti, geodetické údaje. Zhotovitel je povinen na vyžádání údaje vedené v dokumentaci poskytnout Správci stavby a ÚOZI objednatel.
- 6.2.7. Zhotovitel zajistí vybudování geodetických mikrosít podle projektové dokumentace, tj. jejich stabilizaci, ochranu, měření, dokumentaci a údržbu pro geotechnický monitoring a jiná měření posunů a přetvoření, pokud tyto geodetické mikrosítě bodů v přesnosti stanovené v projektové dokumentaci nebudou zhotoveny prostřednictvím Objednatele nezávisle. Vedení dokumentace k mikrosítím se řídí odstavcem 6.2.6 těchto VTP. Náklady na tuto činnost jsou součástí Smluvní ceny.

6.3. Vytyčovací výkres a kontrolní měření

- 6.3.1. Zhotovitel se zavazuje zajistit vytyčení a stabilizaci hranice (obvodu) Staveniště dle projektové dokumentace a vyhotoví Protokol o vytyčení hranice Staveniště. Součástí protokolu je náčrt a seznam

souřadnic vytyčených bodů hranice Staveniště. Zhotovitel se zavazuje po celou dobu provádění Díla udržovat body hranice Staveniště zřetelně vyznačené v terénu.

- 6.3.2. Zhotovitel se zavazuje zajistit vytyčení prostorové polohy jednotlivých objektů (charakteristické body půdorysů budovy, mostu, tunelu, upravených prostranství a terénních úprav, hlavní body osy liniových staveb a hlavní výškové body) podle vytyčovacíh výkresů v souladu s územním rozhodnutím a stavebním povolením včetně stabilizace těchto a zajišťovacích bodů a vyhotoví Protokol o vytyčení prostorové polohy. Protokol o vytyčení prostorové polohy předá Zhotovitel TDS do jednoho týdne po jejím zhotovení.
- 6.3.3. Zhotovitel se zavazuje zajistit podrobné vytyčení SO a PS (vytyčení rozměrů a tvaru stavby ve vodorovném a svislém směru a vytyčení jednotlivých částí a konstrukčních prvků uvnitř stavby, která je předmětem Díla).
- 6.3.4. Zhotovitel se zavazuje zajistit předepsaná geodetická kontrolní měření (např. výškové měření skutečného provedení podkladních vrstev železničního spodku a odvodnění), dále provedení kontroly geodetické činnosti příslušnou SŽG dle TKP.
- 6.3.5. Zhotovitel se zavazuje zajistit měření posunů a přetvoření SO a jejich částí, včetně stávajících objektů nadzemní zástavby, podle projektu měření posunů a přetvoření, pokud jsou v dokumentaci předepsána a pokud tato měření nebyla zajištěna samotným Objednatелеm.
- 6.3.6. Zhotovitel je povinen umožnit Objednateli provádět kontrolní geodetická měření v průběhu realizace Díla.

6.4. Měření skutečného provedení stavby a geodetická část dokumentace skutečného provedení PS a SO

- 6.4.1. Zhotovitel zajistí polohové a výškové zaměření skutečného provedení dokončených PS a SO nebo jejich částí geodetickými metodami na vytyčovací síť v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému Bpv, a to u železničního svršku, staveb železničního spodku a dalších předmětů měření, která zasahují nebo mohou zasahovat do průjezdného průřezu nebo volného schůdného a manipulačního prostoru ve 2. třídě přesnosti a u ostatních předmětů měření ve 3. třídě přesnosti.
- 6.4.2. Způsob měření a zobrazení předmětů měření stanovuje příslušný Právní předpis vydaný Objednatелеm - SŽDC M20/MP006 Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty [73] a SŽDC M20/MP005 Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítka [74].
- 6.4.3. Zhotovitel se zavazuje zajistit polohové a výškové zaměření podzemních vedení a zařízení technické infrastruktury geodetickými metodami před zakrytím (vyhláška č. 31/1995 Sb. [42]). Tuto skutečnost vyznačí ÚOZI Zhotovitele do stavebního deníku.
- 6.4.4. Zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení PS nebo SO nebo jejich částí zhotovovaných v rámci provádění Díla bude Zhotovitelem provedeno podle Směrnice SŽDC č. 117 [75].
- 6.4.5. Geodetickou část dokumentace skutečného provedení PS nebo SO nebo jejich částí ověřenou ÚOZI se Zhotovitel zavazuje předat Objednateli ve třech vyhotoveních v listinné a elektronické podobě. Dokumentace bude obsahovat výkresové soubory, výpočetní protokoly podrobných bodů, seznam souřadnic a výšek podrobných bodů včetně charakteristik (třída přesnosti a popis bodu) a technickou zprávu. Dále musí obsahovat potvrzení ÚOZI Zhotovitele obsahující informaci o správnosti, úplnosti, přesnosti a použitelnosti pro souborné zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení Díla. Součástí dokumentace musí být seznam případných odchylek od zadávací projektové dokumentace.
- 6.4.6. Zhotovitel zajistí zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení Díla nebo jeho části pro nedrážní vlastníky nebo správce podzemních a nadzemních vedení technické infrastruktury podle jejich pravidel a systémů.

6.5. Souborné zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby

- 6.5.1. Souborné zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení Díla bude provedeno Zhotovitelem podle příslušných Právních předpisů vydaných Objednatелеm.
- 6.5.2. Souborné zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení Díla musí obsahovat potvrzení ÚOZI Zhotovitele, že dokumentace je kompletní a obsahuje geodetickou část dokumentace skutečného provedení všech PS a SO podle odstavce 6.4.5. těchto VTP

- 6.5.3. Souborné zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení Díla bude předáno Objednateli v termínu uvedeném v odstavci **8.3.3** těchto VTP v listinné a elektronické podobě v členění dle odstavce 6.5.4. těchto VTP.
- 6.5.4. Souborné zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby bude předáno Objednateli ve třech vyhotoveních v listinné a elektronické podobě v tomto členění:
- 1) Technická zpráva a Předávací protokol (ve formátu *.pdf),
 - 2) Přehled kladu mapových listů JŽM a bodového pole v M 1:10000,
 - 3) Elaborát bodového pole (dokumentace po stavbě použitelných bodů vytyčovací sítě a dalších po stavbě použitelných měřických bodů obsahující technickou zprávu, dokumentaci dle odstavce 6.2.6 těchto VTP, seznam souřadnic a výšek bodů, geodetické údaje o bodech)
 - 4) Seznamy souřadnic podrobných bodů (ve formátu *.txt):
 - a) Seznam souřadnic, výšek a charakteristik podrobných bodů (třída přesnosti, popis bodu, datum zaměření, dodavatel zaměření) k výkresu geodetického zaměření skutečného provedení stavby, který bude doplněn o převzaté body původního stavu, na něž nový stav navazuje.
 - b) Seznam (seznamy) souřadnic, výšek a charakteristik podrobných bodů k výkresu (výkresům) v měřítku 1:1000 obsahující aktualizovaný původní stav s vymazáním neplatných prvků, původního stavu, ve kterém budou zrušeny souřadnice neplatných prvků, zrušeny budou i lomové body, které byly převzaty dle písmene a) tohoto bodu.
 - 5) Výkresové soubory (ve formátu MicroStationu *.dgn). Název souboru musí začínat „DSPS_, PVS_, KN_, NH_, PS_ nebo SO_“:
 - a) Výkres geodetického zaměření skutečného provedení stavby doplněný o štítky a soubor „identifikace.csv“, který bude obsahovat seznam všech PS a SO tvořících Dílo,
 - b) Výkres nebo výkresy v M 1:1000 aktualizovaný původní stav s vymazáním neplatných prvků. Výkres nebo výkresy budou mít atributy dle platného datového modelu v době vzniku (nejčastěji z předprojektové přípravy),
 - c) Výkres v M 1:1000 se zákresem platné mapy KN,
 - d) Výkres v M 1:1000 se zákresem nové hranice ČD, SŽDC po stavbě.
 - 6) Předané geodetické části DSPS jednotlivých PS a SO:
 - a) Seznam čísel a názvů PS a SO s uvedením zhotovitele geodetické části DSPS jednotlivých PS a SO (ve formátu *.xlsx),
 - b) TZ k jednotlivým PS a SO (ve formátu *.pdf),
 - c) Seznam souřadnic, výšek a charakteristik podrobných bodů k jednotlivým SO a PS (ve formátu *.txt;
 - d) Výpočetní protokol ve formátu *.txt; originální zápisníky ve formátu stroje),
 - e) Výkresy jednotlivých PS a SO v M 1:1000 s okótovanými podzemními sítěmi (ve formátu MicroStation *.dgn a *.pdf) včetně okótovaných detailů,
 - f) Seznam PS a SO identifikovaných ve vztahu k parcelním číslům pozemků podle evidence právních vztahů KN. Formu a obsah seznamu upřesní ÚOZI Objednatele.
 - 7) Geometrické plány
 - a) Seznam geometrických plánů obsahující jeho číslo, účel vyhotovení, číslo PS nebo SO pro který byl vyhotoven, staničení začátku a konce navrhované změny, název katastrálního území, seznam změnou dotčených parcel. Formu a obsah seznamu upřesní ÚOZI Objednatele,
 - b) Geometrické plány a přílohy dle bodu 6.7.9.
 - 8) Definitivní zajištění koleje (ve formátu *.xlsx a *.pdf).
- 6.5.5. V listinné podobě bude DSPS předána v rozsahu 6.5.4 těchto VTP dle odstavce 1), 3), 5), 6e) a 6f).
- 6.5.6. Všechna nově vybudovaná a zakreslená podzemní vedení a zařízení technické infrastruktury budou obsahovat popis, prvky a kótování vlastního vedení a zařízení.
- 6.5.7. Zhotovitel se zavazuje zajistit prostřednictvím ÚOZI Objednatele věcnou kontrolu souborného zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení Díla dle ustanovení těchto VTP a formální kontrolu této dokumentace dle Směrnice SZDC č. 117 [75]. Aktuální postup sdělí zhotoviteli ÚOZI objednatel.

6.6. Geodetické činnosti dané provozně-technickými předpisy Objednatel

- 6.6.1. Zajištění prostorové polohy kolejí se Zhotovitel zavazuje zajistit ve smyslu předpisů Objednatel řady S a TKP v součinnosti s příslušným správcem prostorové polohy koleje.
- 6.6.2. Zhotovitel zajistí pro správce systému staničení železniční trati (OŘ a SŽG) v souladu s Právním předpisem vydaným Objednatel [55][56][69], tj. údaje o prostorové poloze osy staničení, soupis základních referenčních bodů a jejich zajišťovacích bodů, soupis staničnicků, soupis zajišťovacích značek prostorové polohy koleje, soupis skoků v průběhu staničení, soupis jiných centrálně spravovaných polohových bodů.
- 6.6.3. Zhotovitel zajistí souborné zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení Díla v takovém rozsahu, aby bylo využitelné pro zhotovení polohopisných plánů v knize plánů dle příslušných Právních předpisů vydaných Objednatel.

6.7. Geometrické plány a vytyčování hranic pozemků

- 6.7.1. Zhotovitel je povinen za účelem dokončení majetkoprávního vypořádání Díla zajistit vyhotovení geometrických plánů v souladu s katastrální vyhláškou č. 357/2013 Sb. [24], ledaže mu Objednatel oznámí, že jejich vyhotovení zajistí sám nebo že je zajistí vlastník (správce) technické infrastruktury.
- 6.7.2. V případě geometrických plánů pro vyznačení budov nebo jejich vnějšího obvodu v katastru nemovitostí (novostavby a přístavby) a pro vyznačení věcného břemene na části pozemku zastavěné např. podzemním vedením, protihlukovou stěnou, kioskem 6kV, trakční podpěrou, bude Zhotovitel vycházet ze skutečné a nikoliv z projektované polohy těchto objektů. Měření je Zhotovitel oprávněn provést až tehdy, kdy je podzemní vedení uloženo, nebo jsou postaveny patky pro protihlukovou stěnu.
- 6.7.3. Zhotovitel vyhotoví grafický návrh nového ohraničení pozemků nebo jejich částí, které jsou trvale zabrány pro provedení Díla. Hranice drážního pozemku budou navrženy dle ustanovení příslušné technické normy (ČSN 73 6301 Projektování železničních drah) a hranice pozemků pozemních komunikací dle ustanovení zákona č. 13/1997 Sb. [18] a vyhlášky č. 104/1997 Sb. [34]. Parcely pro jednotlivé kategorie a třídy pozemních komunikací budou vytvořeny podle ustanovení vyhlášky č. 104/1997 Sb. [34]. Šíři silničního pomocného pozemku určí správce pozemní komunikace. Grafický návrh nového ohraničení pozemků se Zhotovitel zavazuje projednat s ÚOZI Objednatel, stávajícím vlastníkem (správcem) a budoucím vlastníkem (správcem).
- 6.7.4. Na základě odsouhlaseného grafického návrhu nového ohraničení Zhotovitel zajistí vyhotovení návrhů jednotlivých geometrických plánů. Zhotovitel vyzve ÚOZI Objednatel k odsouhlasení návrhů geometrických plánů.
- 6.7.5. Zhotovitel zajistí označení lomových bodů nové nebo vytyčené hranice pozemků dle ustanovení katastrální vyhlášky č. 357/2013 Sb. [24].
- 6.7.6. Slučování dílů z více pozemků je možné pouze v případě, že se jedná o pozemky stejného vlastníka, stejného typu a způsobu ochrany nemovitostí, stejného omezení vlastnického práva k nemovitosti.
- 6.7.7. V geometrických plánech bude u nově vzniklých pozemků, které řeší trvalé záboru, uveden druh pozemku a způsob využití pozemku vyplývající z důvodu trvalého záboru.
- 6.7.8. Ke geometrickému plánu pro vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku Zhotovitel vyhotoví Objednateli přílohu, v níž bude vždy uvedeno číslo a název PS či SO, pro které je geometrický plán vyhotoven, jméno (název) zjištěného nebo alespoň předpokládaného oprávněného, poloha věcného břemene ve vztahu ke staničení trati, délka věcného břemene a výměra jednotlivých částí pozemků dotčené věcným břemenem, a to dle porovnání se stavem evidence právních vztahů.
- 6.7.9. Zhotovitel předá Objednateli pro každý geometrický plán:
 - a) kopii ZPMZ (dle vyhlášky č. 357/2013 Sb. [24]) v elektronické podobě,
 - b) vyjádření změny podle geometrického plánu a seznam souřadnic v textovém formátu v elektronické podobě,
 - c) geometrický plán v počtu stejnopisů předávaných Objednateli, který bude určen jako součet: pro zápis do katastru nemovitostí 3 ks pro každý smluvní vztah při počtu smluvních stran dvě (pro každou další smluvní stranu ve smluvním vztahu 1 ks navíc), pro organizační složky Objednatel 5 ks,
 - d) doklady o vytyčení vlastnických hranic (vytyčovací protokol, vytyčovací náčrt) vše ve 2 vyhotoveních,
 - e) u geometrických plánů pro vymezení rozsahu věcného břemene příloha dle odstavce 6.7.8 těchto VTP,

- f) u ostatních geometrických plánů bude přílohou situační výkres s vyznačením polohy geometrického plánu, kilometrické polohy a čísla příslušných Sekcí nebo jiných částí Díla,
 - g) u geometrických plánů pro průběh vytyčené nebo vlastníky zpřesněné hranice pozemku souhlasné prohlášení o shodě na průběhu hranic pozemku nebo prohlášení o chybném geometrickém a polohovém určení pozemku v případě geometrického plánu pro opravu geometrického a polohového určení pozemku.
- 6.7.10. Zhotovitel odevzdá dokumentaci dle odstavce 6.7.9. těchto VTP nejpozději do 3 měsíců od dokončení Části Díla, a to po dohodě s ÚOZI Objednatele.
- 6.7.11. Po dokončení Díla Zhotovitel zajistí označení lomových bodů hranice trvalým způsobem dle katastrální vyhlášky č. 357/2013 Sb. [24]. Zhotovitel předá Objednateli, za účasti budoucího vlastníka (správce) nemovitosti, trvale stabilizované lomové body hranic trvalých záborů a nových hranic z geometrických plánů vyhotovených při realizaci Stavby. O tomto předání Strany vyhotoví protokol.
- 6.7.12. V případě, že bude Objednatel nucen na vlastní náklady zajistit zpracování některých geometrických plánů před zahájením provádění Díla, je Správce stavby na návrh Objednatele oprávněn vydat pokyn k Variaci podle pod-článku 13.1 [Právo na variaci] ZOP, na základě kterého bude snížena Smluvní cena ve výši přiměřených Nákladů na zajištění těchto geometrických plánů, a to ve formě jejich odečtení od části Smluvní ceny odpovídající první Dílčí etapě. Pro vyloučení pochybností platí, že pro výpočet úpravy Smluvní ceny se nepoužije pod-článek 13.8 [Úpravy v důsledku změn nákladů] ZOP.
- 6.7.13. ÚOZI Objednatele před započítáním prací poskytne Zhotoviteli vzor tabulky s názvem: „Přehled majetkoprávního vypořádání.xls“ pro vypořádání majetkoprávních vztahů (bude závazná pro všechny stadia přípravy a realizace stavby a bude postupně aktualizována jednotlivými Zhotoviteli a bude předána dle dohody s ÚOZI Objednatele).

7. PROVÁDĚNÍ DÍLA (PRACÍ), ORGANIZACE VÝSTAVBY A VÝLUKY, TECHNICKÉ POŽADAVKY

7.1. Provádění prací

- 7.1.1. Při provádění prací musí Zhotovitel dodržovat požadavky projektové dokumentace, TKP, VTP, ZTP a ostatních dokumentů obsažených ve Smlouvě.
- 7.1.2. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění prací a vykonávat stavební dozor v rozsahu stanoveném Smlouvou.
- 7.1.3. K činnostem Zhotovitele v rámci plnění Smlouvy mimo jiné také patří:
- a) zpracování koordinačních plánů ukolejení a trakčních propojek pro jednotlivé stavební postupy,
 - b) zpracování žádost o vydání certifikátu o ověření subsystému (TSI),
 - c) vydání ES prohlášení o ověření subsystému podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES [52],
 - d) vydání osvědčení o bezpečnosti podle Prováděcího nařízení komise č. 402/2013 [53],
 - e) zajištění návěsti pro značení přechodných pomalých jízd na ŽDC,
- 7.1.4. Zhotovitel je povinen zajistit veřejnoprávní projednání a vydání potřebných rozhodnutí, povolení, souhlasů a jiných opatření, nad rámec rozhodnutí, povolení, souhlasů zajištěných Objednatелеm. Zejména se jedná o:
- a) Stavební povolení na ZS včetně všech potřebných přípojek inženýrských sítí a odpadového hospodářství a zodpovídá za soulad zařízení staveniště se zadávací dokumentací,
 - b) veřejnoprávní projednání a vydání rozhodnutí vyžadovaných pro uzavírku, popř. objížďku pozemních komunikací a rozhodnutí vyžadovaná pro zvláštní užívání pozemních komunikací v souladu s příslušnými platnými ustanoveními zákona č. 13/1997 Sb. [18], jestliže se jejich potřeba objeví v souvislosti s realizací Díla,
 - c) ostatní veřejnoprávní projednání a vydání rozhodnutí, povolení, souhlasů a jiných opatření potřebných pro provádění Díla podle Právních předpisů, zejména podle Právních předpisů na úseku ochrany životního prostředí a ochrany přírody a krajiny, předpisů na úseku ochrany veřejného zdraví, zákona o požární ochraně, zákona o vodách, zákona o vodovodech a kanalizacích, zákona o odpadech, zákona o elektronických komunikacích, energetického zákona, lesního zákona, zákona o ochraně zemědělského půdního fondu, zákona o ochraně ovzduší, předpisů na úseku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jaderné bezpečnosti a dalších Právních předpisů.

- 7.1.5. Veškeré pracovní postupy nutné ke zhotovení Díla a odstraňování jeho vad, se Zhotovitel zavazuje provádět tak, aby bez řádného projednání s vlastníky nezasahovaly do majetku a práv třetích osob.
- 7.1.6. Zhotovitel předem projedná s příslušným vlastníkem (správcem) podzemních a nadzemních vedení a zařízení technické infrastruktury postup prací a v nutném rozsahu si zajistí jeho spolupráci. Zhotovitel odpovídá i za případné škody vzniklé poškozením podzemních vedení a zařízení technické infrastruktury, které nejsou zakresleny v projektové dokumentaci, ale bylo na ně jejich správci či vlastníky při vytyčení podzemních vedení a zařízení technické infrastruktury upozorněno. Zhotovitel za tyto případné škody neodpovídá, pouze v případě, že na jejich existenci nebylo jejich správci či vlastníky ve stanovisku k projektové dokumentaci nebo při vytyčení podzemních vedení a zařízení technické infrastruktury upozorněno. To však neplatí v případech, kdy se Zhotovitel o jejich existenci před zahájením prací nebo v průběhu prací dozvěděl nebo je zjistil (např. ochranná folie podzemních vedení).
- 7.1.7. Pokud je podzemních vedení a zařízení technické infrastruktury ve správě místně příslušné OŘ SZDC, Zhotovitel se zavazuje požádat písemnou objednávkou o jejich vytyčení minimálně 10 dnů před zahájením výkopových prací. Tyto činnosti jsou součástí Smluvní ceny.
- 7.1.8. Vytyčení stávajících podzemních vedení a zařízení technické infrastruktury se Zhotovitel zavazuje oznámit Objednateli před zahájením prací na příslušné Etapě nebo části Díla. Dokumentaci o vytyčení poskytne Objednateli pro jeho vlastní potřebu. Za případné poškození vytyčených podzemních vedení a zařízení technické infrastruktury odpovídá Zhotovitel.
- 7.1.9. Výkopové práce pro podzemní vedení a zařízení technické infrastruktury se Zhotovitel zavazuje koordinovat s ostatní stavební činností v rámci Staveniště.
- 7.1.10. Zhotovitel se zavazuje nejméně 5 dní před zahájením příslušné činnosti oznámit TDS a projednat s příslušným vlastníkem (správcem) zásahy do jeho provozovaného zařízení technické infrastruktury.
- 7.1.11. **Následná úprava směrového a výškového uspořádání koleje** (definice): Jedná se o činnosti zahrnující následnou směrovou a výškovou úpravu koleje po uvedení do provozu včetně geodetického zaměření (dále také následná úprava GPK). Jedná se o práce prováděné vždy po rekonstrukci koleje v případě, že rekonstrukce zahrnuje čištění nebo zřízení nového kolejového lože, nebo sanaci pláně železničního spodku, případně zvyšování únosnosti pražcového podloží, nebo ostatní práce pokud se provádějí se snesením kolejového roštu (viz předpis SZDC (ČD) S3/1 [56]a TKP [55]).
- 7.1.12. **Předpokládaná doba realizace následné úpravy směrového a výškového uspořádání koleje:** Předpokládaná doba provedení následné úpravy GPK včetně požadavku na rozsah omezení nebo vyloučení koleje, je uvedena v projektové dokumentaci, část ZOV. Pro každý SO železničního svršku, u kterého se předpokládá následná úprava GPK, dle SZDC (ČD) S3/1 [56], bude v Harmonogramu uveden předpokládaný termín provádění následné úpravy GPK odpovídající uvedení koleje do provozu.
- Předpokládaný termín pro realizaci následné úpravy GPK může zahrnovat i období po ukončení Díla. V tomto případě budou všechny podrobnosti k následné úpravě GPK uvedeny v ZTP. V případě, že následná úprava GPK bude prováděna v záruční době Díla na základě samostatné smlouvy s jiným zhotovitelem, se Zhotovitel zavazuje k poskytnutí součinnosti tak, aby při této následné úpravě GPK nebyly dotčeny záruky na Dílo.
- 7.1.13. Zhotovitel zajistí kontrolní měření prostorové polohy koleje a jejího definitivního zajištění po následné úpravě směrového a výškového uspořádání kolejí a výhybek u příslušné SŽG.

7.2. Organizace výstavby a výluky

- 7.2.1. Zhotovitel se zavazuje zajistit žádosti o vyhotovení výlukových rozkazů v souladu s Právními předpisy vydanými Objednatелеm - SZDC D7/2 [66] u příslušného OŘ a projednat je s TDS a operátorem obsluhy dráhy.
- 7.2.2. Zhotovitel se zavazuje 12 týdnů před zahájením prací v určeném úseku upozornit TDS a příslušnou provozní jednotku na omezení či zastavení provozu vlečky, nákladkových a vykládkových kolejí z důvodů výluk kolejí.
- 7.2.3. Zhotovitel se zavazuje na vyloučených zařízeních ŽDC učinit taková opatření, aby na provozovaných kolejích nevznikla další omezení, která by negativně ovlivňovala zpracovaný výlukový GVD.

7.3. Technické požadavky

- 7.3.1. Zhotovitel se zavazuje, v souladu se systémem péče o kvalitu v oblasti traťového hospodářství, dodržet Technické podmínky dodací [63] výrobců Věcí určených pro dílo. Technické podmínky dodací určují

podmínky pro zabudování Věcí určených pro dílo do Díla, včetně záručních podmínek. Součástí musí být i doložení potřebných certifikátů a splnění podmínek vyžadovaných Právními předpisy (např. vyhláška č. 268/2009 Sb. [35]).

- 7.3.2. V případě součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, pro která není vydán Souhlas s použitím výrobku v provozu na ŽDC [62] u Objednatele je Zhotovitel povinen před zahájením prací na předmětné Sekci zajistit souhlas Objednatele s ověřovacím provozem tohoto zařízení a stanovení podmínek pro tento provoz.
- 7.3.3. Vyzískaný materiál ze stavby zůstává v majetku Objednatele. Pro hospodaření s vyzískaným materiálem z ŽDC platí Směrnice SZDC č. 42 [64], kterou je Zhotovitel povinen se řídit. V dostatečném předstihu před zahájením prací na železničním svršku provede Komise SZDC pro hospodaření s vyzískaným materiálem kategorizaci s cílem využití kvalitního výzisku zpět do koleje dle projektové dokumentace. Předmětem kategorizace nejsou šterk, šterkopísek, šterkodtr a zeminy různého složení.
- 7.3.4. Zhotovitel se zavazuje zpracovat postupy provádění Díla tak, aby bylo zajištěno předpokládané využití vyzískaného materiálu dle projektové dokumentace. Objednatel se zavazuje Zhotoviteli předat vyzískaný materiál, jehož zapracování do předmětu Díla bude po Zhotoviteli v souladu s dokumentací požadovat.
- 7.3.5. Zhotovitel se zavazuje v případě regenerace výhybek dodržovat příslušný Právní předpis vydaný Objednatelem. Průmyslovou regeneraci železničních výhybkových konstrukcí může Zhotovitel nebo Podzhotovitel provádět pouze pokud je držitelem průkazu způsobilosti opravňujícího k této činnosti.
- 7.3.6. Zhotovitel se zavazuje zajistit v maximální možné míře zřizování ucelených úseků kolejového lože z kameniva dodaného jedním výrobcem (lomem), a to s ohledem na homogenitu vlastností kameniva a řešení případných reklamací.
- 7.3.7. Zhotovitel je oprávněn ukládat kamenivo před použitím v rámci Díla (nové, vyzískané i recyklované) na mezideponii určenou TDS, až po převzetí úpravy plochy mezideponie ze strany TDS, potvrzené zápisem ve Stavebním deníku. V případě, že je deponie kameniva pojižděna dopravními prostředky v rozporu s TKP, je Zhotovitel povinen na vyzvání TDS prokázat na vlastní náklady ostrohrannost kameniva a zaoblenost hran dle OTP [67]. Počet a místa odběru zkušebních vzorků určí TDS.
- 7.3.8. Zhotovitel se zavazuje zajistit kompatibilitu nových vnitřních a vnějších částí zabezpečovacího zařízení se sousedními a stávajícími systémy zabezpečovacího zařízení. Podmínky kompatibility se obdobně vztahují i na sdělovací zařízení. V rámci dodávky a instalace zařízení zajistí Zhotovitel před uvedením sdělovacího a zabezpečovacího zařízení do provozu zaškolení členů Personálu objednatel, kteří budou tato zařízení obsluhovat a udržovat. Zhotovitel se zavazuje nabídnout prostřednictvím Objednatele příslušné OŘ nejméně 1 měsíc před aktivací zařízení simulační program obsluhy zařízení a návod k obsluze, dále předání všech nutných podkladů pro zpracování provozních řádů a obsluhovacích předpisů, které budou sloužit pro výcvik obsluhujících pracovníků. Předání podkladů pro tvorbu Základní dopravní dokumentace v souladu s příslušným Právním předpisem vydaným Objednatelem se Zhotovitel zavazuje zajistit minimálně 1 měsíc před uvedením zařízení do provozu.

8. DOKUMENTACE PRO STAVBU A DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY

8.1. Dokumentace Zhotovitele pro stavbu

- 8.1.1. Objednatel se zavazuje zajistit před zahájením provádění příslušné části Díla všechna potřebná rozhodnutí stavebních, drážních a jiných správních úřadů pro provedení příslušné části Díla, kromě těch, která má podle Smlouvy zajistit Zhotovitel. Dále se Objednatel zavazuje předat Zhotoviteli stavební povolení, posuzovací a schvalovací protokol a všechny doklady o projednání projektové dokumentace, pokud nejsou již součástí zadávací dokumentace.
- 8.1.2. Zhotovitel se zavazuje zajistit stavební povolení na Zařízení Staveniště. Objednatel zodpovídá za soulad stavebních povolení s jím zajišťovanými částmi projektové dokumentace. Zhotovitel je oprávněn zahájit práce na příslušných Sekcích nejdříve po předání pravomocného stavebního povolení, či jiného potřebného rozhodnutí či souhlasu příslušného správního orgánu a předání Staveniště Objednatelem.
- 8.1.3. Zhotovitel je povinen po obdržení schválené projektové dokumentace od Objednatele bez zbytečných odkladů prověřit jeho úplnost, prověřit zda dokumentace nebo jiné závazné podklady anebo pokyny Správce stavby, které se týkají provádění Díla, nemají zřejmé nedostatky a zda výsledky výpočtů nejsou ve zřejmém rozporu se stanovenými technickými ukazateli. Zhotovitel však není povinen podrobně přezkoumávat správnost výpočtů nebo je provádět.

8.1.4. V případě, že v projektové dokumentaci jsou části, které je nutno dopracovat do úplného obsahu stupně Projektové dokumentace pro provádění stavby (zejména se jedná o technologické části dokumentace, které nelze zpracovat bez dodržení zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení). Tuto dokumentaci se zavazuje zpracovat Zhotovitel jako součást Díla v rozsahu nezbytném pro určení technických parametrů použitých materiálů, konkrétních výrobků, nebo dodavatele technologického zařízení, které nebylo možné určit před výběrovým řízením na zhotovení stavby. Pro zpracování PDPS platí následující podmínky:

- a) Pro PDPS si Zhotovitel zavazuje zajistit na vlastní náklady veškeré potřebné podklady. Cena za PDPS je vedena jako samostatná položka Soupisu prací a je součástí celkové Smluvní ceny.
- b) Při zpracování PDPS se Zhotovitel zavazuje dodržet ustanovení všech podkladů Právních předpisů Objednatele, pravomocného stavebního povolení a jiných pravomocných rozhodnutí příslušných správních úřadů.
- c) Zhotovitel předá 90 dní před zahájením prací dle PDPS jedno pracovní vyhotovení PDPS zhotoviteli projektové dokumentace k posouzení souladu PDPS s DSP/DOS a 3 pracovní vyhotovení Správci stavby k posouzení a ke schválení, vč. případného rozdílového Soupisu prací.
- d) U staničních zabezpečovacích zařízení se Zhotovitel PDPS zavazuje předat Správci stavby ke schválení 6 soupisů závěrových tabulek [65].
- e) Po odsouhlasení zpracovatelem projektové dokumentace, zapracování případných připomínek a schválení Správcem stavby předá Zhotovitel Objednateli dokumentaci PDPS SO a PS do 30 dnů před zahájením prací v 6 vyhotoveních v listinné podobě a ve 2 vyhotoveních v elektronické podobě [75][76].
- f) Po schválení závěrových tabulek předá Zhotovitel Objednateli dokumentaci PDPS do 30 dnů před zahájením prací v 6 vyhotoveních v listinné podobě a ve 2 vyhotoveních v elektronické podobě.
- g) Vyžaduje-li zhotovení Díla podrobnější rozpracování dokumentace, než uvádí projektová dokumentace, případně PDPS a jedná se o podrobnosti, které jsou podmíněné možnostmi, stavebním vybavením, nebo používanými technologiemi Zhotovitele nebo Podzhotovitele v rámci provádění Díla, kterého zpracovatel projektové dokumentace nesmí jmenovat, se Zhotovitel zavazuje zajistit vyhotovení Realizační dokumentace (výrobní, montážní, dílenské, dokumentace dodavatele mostních objektů a další dokumentace Zhotovitele) v rozsahu nezbytném ke zhotovení Díla. Náklady Zhotovitele na zpracování těchto Dokumentů zhotovitele jsou součástí Smluvní ceny. Dokumentace musí být předem schválena Správcem stavby.

8.1.5. Zhotovitel se zavazuje zajistit vypracování dokumentace pro výrobu, montáž a schválení atestovaného materiálu nebo výrobku dle příslušného Právního předpisu Objednatele a předá ji Správci stavby minimálně 90 dnů před zahájením prací k posouzení a schválení.

8.1.6. Zhotovitel se zavazuje zajistit vypracování technologických postupů a předložit je Správci stavby k odsouhlasení nejméně 45 dnů před zahájením dotčených prací. Technologické postupy budou zpracovány na všechny činnosti uvedené v projektové dokumentaci a v TKP. Správce stavby má právo požadovat předložení technologických postupů i pro práce neuvedené v TKP, TKP PK a v projektové dokumentaci, a to bezúplatně. Technologické postupy Zhotovitele nesmí snižovat kvalitativní požadavky TKP, TKP PK a projektové dokumentace a musí vyhovovat z hledisek bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí a ostatních neopominutelných požadavků. Bez odsouhlasených technologických postupů nesmí Zhotovitel zahájit dotčené práce.

8.1.7. Projektová dokumentace, případně dopracovaná PDPS řeší ukolejnění vodivých konstrukcí pro všechny technologické etapy. Součástí Díla je zpracování koordinačního plánu ukolejnění a trakčních propojek jednotlivých stavebních postupů v jednotlivých železničních stanicích a traťových úsecích a projednání tohoto koordinačního plánu ukolejnění a trakčních propojek prostřednictvím TDS s příslušnou provozní složkou Objednatele. Koordinační plán včetně zápisu z projednání předá Zhotovitel Správci stavby v listinné a elektronické podobě v dohodnutém počtu před zahájením realizace předmětných ukolejnění a trakčních propojek. Náklady na tuto dokumentaci jsou součástí Smluvní ceny. Zhotovitel provede ukolejnění vodivých konstrukcí na základě změření a výpočtu symetrie kolejových obvodů.

8.2. Dokumentace skutečného provedení stavby

8.2.1. Zhotovitel se zavazuje v rámci plnění Díla zajistit zpracování dokumentace skutečného provedení stavby pro geodetickou a technickou část v trvalé listinné a elektronické podobě. Technická část dokumentace skutečného provedení stavby vychází z členění Díla (Sekce, Etapy, SO/PS) a obsahuje Variace a další

- změny, ke kterým došlo v průběhu stavby v dokumentacích jednotlivých PS a SO a v souhrnných částech dokumentace Díla.
- 8.2.2. Pro zhotovení Dokumentace skutečného provedení stavby v elektronické podobě platí Pokyn GŘ č. 4/2016 [76] a Směrnice SZDC č. 117 [75].
- 8.2.3. Zhotovitel předá Správci stavby Zjednodušené koordinační situace (ZKS), které jsou uvedeny ve směrnici SZDC č. 117 [75], Příloha č. 1, ve tvaru, rozsahu a dle harmonogramu uvedeného v Příloze č. 1 této směrnice.
- 8.2.4. Dokumentace skutečného provedení Díla bude zpracována minimálně v rozsahu vyhlášky č. 499/2006 Sb. [29], a součástí technické části dokumentace skutečného provedení Díla je i zhotovení knihy plánů (např. plánů údržby) dle příslušných Právních předpisů vydaných Objednatel [55].
- 8.2.5. Pro mostní objekty, konstrukce mostům podobné, opěrné, zárubní a obkladní zdi, galerie a tunely se Zhotovitel zavazuje zajistit technickou část dokumentace skutečného provedení stavby týkající se Díla ve smyslu příslušného Právního předpisu vydaného Objednatel [55][56], přičemž jeden výtisk musí obsahovat statický přepočít objektu.
- 8.2.6. V dokumentaci skutečného provedení stavby budou zpracované veškeré změny a dodatky, jak ve výkresové tak v textové části. Součástí dokumentace dle skutečného stavu provedení kromě jiného budou:
- a) technické zprávy opravené a doplněné o konkrétní údaje o všech použitých materiálech,
 - b) záznamy všech změn do všech dotčených příloh dokumentace pro realizaci stavby,
 - c) výsledky měření únosnosti železničního spodku,
 - d) doložené zatížitelnosti mostních objektů dle vyhl. 177/1995 Sb., § 25 odst. 11 [25] a dle MP Pro určování zatížitelnosti mostních objektů [70]. Rozsah dokumentace skutečného provedení je uveden v předpise SZDC S5, Správa mostních objektů [71],
 - e) km polohy začátků a konců staveb železničního spodku,
 - f) podélné profily sanačních vrstev s uvedením km poloh a zakreslením odvodňovacích zařízení,
 - g) výsledky georadarového měření,
 - h) výsledky měření elektromagnetické kompatibility (EMC) [55],
 - i) výkresy ukolejnění vodivých konstrukcí včetně části bezprostředně související s navazujícím úsekem,
 - j) seznam překážek v evidenčním prostoru, zaměření prostorové průchodnosti s uvedením souřadnic překážek, v evidenčním prostoru EP2,5 dle předpisu SZDC (ČD) S65 Předpis Evidence překážek prostorové průchodnosti tratí Českých drah
 - k) případné aktuální údaje a dokumenty k zařízení (vlastní SW, předpis pro obsluhu, doklady ověřovacího provozu apod.),
 - l) kabelová kniha plánů (vzor kabelových knih je umístěn: <http://www.tudc.cz/index.php/cs/dokumenty/kabelova-kniha>)
 - m) závěrečná zpráva, resp. prohlášení o nakládání s odpady (viz 9.5.6),
 - n) případná závěrečná zpráva z průběhu ekologického dozoru,
 - o) kontrolní měření hluku a vibrací po realizaci stavby
 - p) dokumentace skutečného provedení výstroje dráhy,
 - q) revizní zprávy na opravené případně přemístěného zařízení,
 - r) soupis použitých výjimek z předpisů a norem.
- 8.2.7. Rozsah geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby je uveden v odstavci 6.5 těchto VTP.
- 8.2.8. Součástí dokumentů skutečného provedení stavby pro účely kolaudace je také zajištění dokladů v rozsahu požadavků přílohy „H“ – Dokladová část dle směrnice GŘ SZDC č. 11 [57], které se týkají projednání stavby, zápisy z jednání, veškerá souhlasná vyjádření a stanoviska dotčených orgánů a dalších osob, současných i budoucích správců a provozovatelů, včetně dokladů o projednání zásahu stavby do majetku třetích osob, dle požadavku vydaných stavebních povolení:
- a) Přehled subjektů, se kterými byl projektová dokumentace stavby projednána v průběhu zpracování.
 - b) doklady o udělených výjimkách z Právních předpisů, případně souhlas Drážního úřadu,
 - c) souhlas odborných útvarů Objednatele s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení,
 - d) doklady o projednání DPSŘ,

- e) závazná stanoviska dotčených orgánů a další doklady o jednání s dotčenými orgány a účastníky stavebního řízení,
- f) vyjádření vlastníků a správců dotčených inženýrských sítí,
- g) doklady o projednání s vlastníky pozemků a staveb nebo bytů a nebytových prostor dotčených stavbou, popř. s jinými oprávněnými subjekty,
- h) bude-li Zhotovitel zajišťovat prohlášení o shodě notifikovanou osobou (u staveb vybrané železniční sítě ČR), je tento doklad součástí dokladové části.

8.3. Odevzdání dokumentace skutečného provedení stavby

8.3.1. Zhotovitel se zavazuje předat 1 pracovní vyhotovení technické a geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby Díla nebo příslušné části Díla v listinné podobě Správci stavby nejpozději 7 kalendářních dní před zahájením přejímacích zkoušek k odsouhlasení a případnému vyznačení požadovaných úprav. K převzetí Díla nebo Sekce předá 2 vyhotovení technické dokumentace v listinné formě se zpracovanými připomínkami. Skutečnost o předání bude zaznamenána v Potvrzení o převzetí.

8.3.2. Zhotovitel se zavazuje předat v termínu do 14 dní po zahájení Zkušebního železničního provozu Správci stavby příslušnou technickou část Dokumentace skutečného provedení stavby týkající se Díla nebo jeho části pro potřebu zhotovení nákrešného přehledu bezstykové koleje a železničního svršku (směrové a sklonové poměry, km polohy objektů, izolované styky, zařízení, propustků, mostů, přejezdů apod.) ve smyslu platného Právního předpisu vydaného Objednatel [55][56].

8.3.3. Předání Dokumentace skutečného provedení stavby týkající se Díla Zhotovitelem Správci stavby proběhne v listinné podobě ve 3 vyhotoveních pro technickou část do 3 měsíců, pro geodetickou část do 6 měsíců a kompletní dokumentace v elektronické podobě v rozsahu dle odstavce 8.3.5 těchto VTP do 6 měsíců ode dne, kdy bylo vydáno poslední Potvrzení o předání a převzetí části Díla, nejpozději však do termínu, kdy bylo vydáno Potvrzení o převzetí.

8.3.4. Nad rámec požadavku odstavce 8.3.3 těchto VTP budou odevzdané pro účely archivace dílčí části dokumentace mostních objektů a tunelů v listinné podobě a to v celkovém počtu 3 třech soupřav.

8.3.5. Odevzdání dokumentace bude v elektronické podobě provedeno dle pravidel pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi [75][76]:

- **4 × CD (DVD)** – kompletní dokumentace stavby v otevřené a uzavřené formě
- **2 × CD (DVD)** – struktura **TreeInfo**, kompletní otevřená a uzavřená forma
- **2 × CD (DVD)** – dokumentace mostních objektů a tunelů stavby v otevřené a uzavřené formě pro potřeby archivace díla

Struktura elektronické podoby odevzdání musí odpovídat stanovenému softwaru Objednatele:

- **otevřená forma** (editovatelná): textové části ve formátu *.DOC; souřadné, výpočtové a rozpočtové části ve formátu *.XLS; výkresové části ve formátu *.DGN; seznam souřadnic a nadmořských výšek ve formátu *.TXT, *.ASC nebo jiném textovém tvaru; zapojení zabezpečovacího zařízení ve formátu *.DWG. Za digitální formu se nepovažuje výkres skenovaný.
- **uzavřená forma**: ve formátu *.PDF

Elektronická dokumentace bude obsahově a strukturou plně odpovídat listinné formě. Média musí být jasně označena (datum, název a stupeň stavby).

8.3.6. Zhotovitel odpovídá u digitální dokumentace stavby za:

- a) obsah a správnost dodaných médií skutečného provedení stavby po dobu dvou let po uplynutí Záruční doby,
- b) soulad s papírovou podobou dokumentace po dobu dvou let po uplynutí Záruční doby,
- c) úplnost dokumentace po dobu archivace u Objednatele, to jest do uplynutí Záruční doby a vypořádání poslední reklamace podle Článku 11 [Odpovědnost za vady] ZOP,
- d) funkčnost dokumentace a editovatelnost souborů po dobu archivace u Objednatele, to jest do skončení všech nejdelší Záruční doby a vypořádání poslední reklamace podle Článku 11 [Odpovědnost za vady] ZOP,
- e) za soulad dokumentace skutečného provedení se skutečností po dobu existence Díla (stavby),
- f) za části, u kterých Zhotovitel uplatňuje práva k duševnímu vlastnictví, a to po celou dobu trvání těchto práv.

9. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

9.1. Všeobecně

- 9.1.1. Zhotovitel se zavazuje dodržovat Právní předpisy v oblasti ochrany ŽP a ochrany veřejného zdraví a bude podnikat taková opatření k ochraně ŽP na Staveništi i mimo ně, která zabrání újmám v důsledku znečištění, hluku nebo jiných příčin vznikajících jako důsledek pracovních postupů. Zhotovitel zajistí, aby emise a povrchová znečištění, způsobená činností Zhotovitele, nepřesáhly hodnoty stanovené v Technických podmínkách ani hodnoty předepsané Právními předpisy.
- 9.1.2. Zhotovitel nese plnou odpovědnost za případné porušení Právních předpisů na úseku ochrany životního prostředí, které bylo při provádění Díla způsobeno Zhotovitelem Objednateli nebo třetím osobám.
- 9.1.3. Zhotovitel je v termínu do 30 dnů od účinnosti Smlouvy povinen písemně oznámit Správci stavby vady a nedostatky v projektové dokumentaci, u kterých lze oprávněně předpokládat, že vlivem stavební činnosti a veškeré činnosti Zhotovitele, spojené s prováděním Díla, budou mít negativní/škodlivý vliv na životní prostředí. Toto písemné oznámení bude Zhotovitelem náležitě odůvodněno. V případě, že tak Zhotovitel neučiní, souhlasí Zhotovitel s tím, že nahradí Objednateli veškeré následně vzniklé náklady spojené s opatřeními nutnými k ochraně životního prostředí před vlivem stavební činnosti a veškeré činnosti Zhotovitele a veškeré náklady spojené s prováděním prací v souladu s Právními předpisy na ochranu životního prostředí, stejně tak jako i pokuty a poplatky uložené orgány veřejné správy během provádění Díla.
- 9.1.4. Specifické požadavky na provádění stavby z hlediska jejich vlivu na životní prostředí jsou vždy uvedeny v jednotlivých kapitolách TKP [55], a to v oddíle 10.

9.2. Hluk a vibrace

- 9.2.1. Zhotovitel se zavazuje provést v návaznosti na projektovou dokumentaci a po dohodě se Správcem stavby měření hluku podle § 32a zákona č. 258/2000 Sb. [8], tak aby bylo zabezpečeno v dostatečném rozsahu měření hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb, chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru a měření vibrací. Měření hladin hluku a vibrací bude provedeno před zahájením stavebních prací a postupně po zahájení provozu v Etapách nebo SO/PS podle harmonogramu dle Pod-článku 8.3 [Harmonogram] ZOP a po zavedení plné rychlosti provozu. Podle výsledku měření hluku a vibrací se Zhotovitel zavazuje provést, po předchozím odsouhlasení Správcem stavby, navržená dodatečná protihluková opatření. Měření hluku v chráněném vnitřním prostoru stavby se Zhotovitel zavazuje provést po osazení oken s vyšší hladinou neprůzvučnosti. Před zahájením prací se Zhotovitel zavazuje doložit technicko-kvalitativní parametry neprůzvučnosti oken jako vestavěného celku (nestačí jen parametry okenních dílů) a prohlášení o shodě. Zhotovitel se zavazuje provést měření hluku nově osazených, popř. upravovaných informačních rozhlasových zařízení na žel. zastávkách a žel. stanicích v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. [48]. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že rozhlasové zařízení výstražného typu a zvuková signalizace na přejezdech budou splňovat intenzitu hluku dle platné normy (nevztahuje se na ně nařízení vlády č. 272/2011 Sb. [48]). Veškerá protihluková opatření se Zhotovitel zavazuje dokončit v termínu dokončení příslušné Etapy nebo SO/PS podle harmonogramu dle Pod-článku 8.3 [Harmonogram] ZOP.
- 9.2.2. Měření hluku, vibrací a stavební protihlukové úpravy budou prováděny za spoluúčasti Správce stavby a příslušné hygienické stanice, pokud si to příslušná hygienická stanice vyžádá.

9.3. Zabezpečení chráněných porostů, území a ochranných pásem

- 9.3.1. Zhotovitel odpovídá za dodržování zákona č. 114/1992 Sb. [5]. Pokud jsou prováděním Díla dotčena zvláště chráněná území, případně evropsky významné lokality a vyžaduje-li to charakter Díla nebo příslušný orgán ochrany přírody, Zhotovitel je povinen na své náklady zajistit, po dohodě se Správcem stavby, ekologický dozor odborně způsobilou osobou a pravidelně v požadovaném intervalu informovat Správce stavby o průběhu dozorování prostřednictvím průběžných zpráv. Ekologický dozor se zaměřuje na předměty ochrany v území, potencionální překročení Právních předpisů a na dodržování podmínek rozhodnutí (výjimky) pro danou činnost. Jednotlivé průběžné zprávy se Zhotovitel zavazuje po provádění Díla vyhodnotit a předložit Správci stavby souhrnnou závěrečnou zprávu jako podklad ke kolaudačnímu řízení příslušné Sekce.
- 9.3.2. Při provádění Díla se Zhotovitel zavazuje nepoškodit dřeviny ani jiné porosty v území Staveniště a jeho okolí a bude je chránit v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. [5], vyhláškami č. 395/1992 Sb. [39] a 189/2013 Sb. [40]. Při kácení dřevin Zhotovitel odpovídá v plném rozsahu za dodržení příslušných

Právních předpisů Objednatele [72] jak pro dřeviny rostoucí mimo les, tak i v lesních porostech a nepřekročí stanovený rozsah kácení podle projektové dokumentace a příslušného povolení ke kácení.

9.4. Ochrana povrchových a podzemních vod

- 9.4.1. Zhotovitel se zavazuje při nakládání a manipulaci se závadnými látkami minimalizovat riziko vzniku havarijní situace a v dostatečném rozsahu provést havarijní zabezpečení. Zhotovitel odpovídá za dodržování a plnění podmínek havarijního plánu [41] a zavazuje se na vyžádání předložit Správci stavby havarijní plán ke kontrole. Zhotovitel odpovídá za aktualizaci havarijního plánu uceleného provozního území ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. [9] a ve smyslu vyhlášky č. 450/2005 Sb. [41], zajistí jeho schválení správcem vodního toku (může-li havárie ovlivnit vodní tok) a schválení rozhodnutím vodoprávního úřadu. Zhotovitel umožní Správci stavby kontrolu havarijního zabezpečení, míst nakládání se závadnými látkami a kontrolu dostupnosti havarijní soupravy, popř. skladu závadných látek. Odpovědnost za případnou škodu na majetku Zhotovitele, Objednatele a třetích osob z důvodu nedodržení havarijního plánu nese Zhotovitel.
- 9.4.2. Zhotovitel odpovídá za dodržování a plnění podmínek povodňového plánu [9]. V případě, že se Staveniště, nebo jeho část nachází v záplavovém území nebo může zhoršit průběh povodně, Zhotovitel se zavazuje zajistit aktualizaci povodňového plánu, který se následně zavazuje předložit ke schválení příslušnému správci vodního toku a zajistit potvrzení jeho souladu s povodňovým plánem vyšší úrovně pro Dílem dotčené území. Zhotovitel se zavazuje předložit na vyžádání Správce stavby povodňový plán ke kontrole. Odpovědnost za případnou škodu na majetku Zhotovitele, Objednatele a třetích osob z důvodu nedodržení povodňového plánu nese Zhotovitel.

9.5. Odpady

- 9.5.1. Zhotovitel nese plnou odpovědnost za nakládání s odpady, které vzniknou při realizaci Díla, resp. provádění prací, a to po celou dobu provádění Díla (tzn. do doby předání a převzetí Díla podle článku 10 [Převzetí objednatel] ZOP), resp. provádění činnosti anebo provozování drážní dopravy, a je povinen dodržovat Právní předpisy v oblasti nakládání s odpady [15] a dále v oblasti ochrany životního prostředí a ochrany veřejného zdraví [4][5][8][9][22]. Náklady vzniklé v souvislosti s manipulací s odpady jsou součástí Smluvní ceny (jsou uvedeny u jednotlivých SO/PS), včetně poplatků za uložení jednotlivých odpadů na skládkách dle ZOV. Zhotovitel nesmí vypouštět ani dovolit vypouštění toxických či škodlivých exhalací či jakýchkoliv jiných látek do ovzduší, vody, nebo na pozemky tvořící Staveniště, ZS nebo v jeho okolí.
- 9.5.2. Zhotovitel se zavazuje, že bude respektovat příslušné části projektové dokumentace o odpadovém hospodářství, pokud je dokumentace obsahuje a bude používat technologie, které produkují minimum odpadu, a vypracuje dokumentaci o postupech nakládání s odpady, kterou předloží Správci stavby před zahájením prací na příslušné Sekci nebo SO/PS podle harmonogramu dle Pod-článku 8.3 [Harmonogram] ZOP. Přílohou této dokumentace budou všechny Právními předpisy [15] požadované doklady. Na vyžádání Správce stavby se v průběhu provádění Díla Zhotovitel zavazuje předložit ke kontrole oprávněné osoby jednající jménem Objednatele evidenci o druzích a množství odpadů, o jejich uskladnění nebo odstranění, a to včetně oprávněných osob, jimž byly odpady předány. Zhotovitel se zavazuje Správci stavby předložit na žádost kopii zákonného hlášení o produkci a nakládání s odpady za daný kalendářní rok, a to i kdykoli v průběhu roku na vyžádání Správce stavby.
- 9.5.3. Vzhledem k provozování dráhy a možnosti úniků závadných látek z provozu dráhy, se Zhotovitel zavazuje zajistit převzorkování těžených štěrků a výkopových zemin ze stavby ve smyslu odstavce 5.2.4 těchto VTP.
- 9.5.4. Na základě zjištěných hodnot Zhotovitel zabezpečí maximální využití těžených materiálů kolejového lože a výkopových zemin v rámci provádění stavební činnosti pro Objednatele. Materiály kolejového lože a výkopové zeminy nebudou považovány za odpad v případě, že budou využity na provádění Díla, kde vznikly a současně vykazují-li vlastnosti původních materiálů, resp. přírodního pozadí. Pokud se materiály kolejového lože a výkopové zeminy stanou odpadem, bude s nimi nakládáno v souladu s Právními předpisy (další využívání k terénním úpravám bude možné pouze na základě rozhodnutí příslušných stavebních úřadů). Stavební výrobky a materiály je Zhotovitel oprávněn nabídnout k užití mimo činnosti spojené s prováděním Díla pouze za předpokladu, že budou následně použity k původnímu účelu, k účelu, který umožňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 [54], nebo před tím prošly mechanickou úpravou na recyklát.

- 9.5.5. V případě změny umístění recyklační základny mimo místo navržené a projednané v projektové dokumentaci, se Zhotovitel zavazuje předložit Správci stavby souhlas místně příslušného orgánu ochrany ŽP. Pokud je toto požadováno v souhlasu k provozování zařízení k využívání odpadů, resp. povolení zdroje znečišťování ovzduší, Zhotovitel dále předloží Správci stavby oznámení o umístění recyklační linky adresované místně příslušné hygienické stanici. Náklady na zřízení recyklační základny jsou zahrnuty ve Smluvní ceně.
- 9.5.6. Zhotovitel předloží Správci stavby jako podklad ke kolaudačnímu souhlasu doklady o nakládání s odpady. Součástí těchto dokladů budou zejména evidence o druzích a množství odpadů, o jejich uskladnění, využití nebo odstranění, a to včetně oprávněných osob, jimž byly odpady předány:
- a) **U staveb nad 20 mil Kč bude Zhotovitelem vydána Závěrečná zpráva o nakládání s odpady, která bude obsahovat v textové části:**
- název stavby
 - název Zhotovitele nebo toho Podzhotovitele, který předkládá souhrnnou „Závěrečnou zprávu o nakládání s odpady za celou stavbu“
 - datum zpracování zprávy
 - základní informace o stavbě v návaznosti na odpadové hospodářství
 - změny od projektové dokumentace, zda k nim došlo a kde je to zapsáno ve Stavebním deníku
 - platná legislativa, podle které byla zpráva zpracována
 - místo uložení povinných dokumentů v rámci odpadového hospodářství vyplývající z Právních předpisů (průběžná evidence o nakládání s odpady, evidenční listy pro přepravu nebezpečných odpadů, vážní listky, průvodní listiny apod.)
 - seznam všech příloh
- a přílohové části:**
- seznam všech Podzhotovitelů, které nakládaly s odpady
 - řádné oprávnění všech Podzhotovitelů pro danou činnost, jestli je Právními předpisy vyžadováno
 - platné rozhodnutí příslušného úřadu k provádění činností souvisejících s nakládáním odpadů dle Právních předpisů
 - seznam SO a PS s uvedením původců odpadů (pokud není původce odpadu jeden)
 - seznam druhů a množství odpadů dle SO a PS
 - seznam vynaložených nákladů na nakládání s odpady dle SO a PS korespondující s fakturací
 - pravidelná roční hlášení o produkci a nakládání s odpady za kalendářní rok pokud to vyžadoval charakter Díla
- b) **U staveb do 20 mil Kč a u technologických staveb nad 20 mil. Kč (zabezpečovací systémy atp.) bude Zhotovitelem vydáno Prohlášení o nakládání s odpady, které bude obsahovat:**
- název stavby
 - název Zhotovitele nebo Podzhotovitele, který předkládá prohlášení
 - datum zpracování zprávy
 - prohlášení Zhotovitele, že s veškerým odpadem vzniklým v rámci stavby bylo nakládáno v souladu s Právními předpisy týkajícími se odpadů a vzniklé odpady byly předány oprávněné osobě
 - seznam druhů a množství odpadů dle SO a PS
- 9.5.7. Zhotovitel se zavazuje Správci stavby sdělit, kde bude dle požadavků Právních předpisů uchovávat potřebné doklady o nakládání s odpady.

10. BEZPEČNOST PRÁCE, OCHRANA ZDRAVÍ A PROVOZ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

10.1. Všeobecně

- 10.1.1. Zhotovitel odpovídá na Staveništi za bezpečnost a ochranu zdraví Personálu zhotovitele a ostatních osob přítomných na Staveništi s vědomím Zhotovitele anebo v důsledku jeho nedbalosti. Zhotovitel se zavazuje řídit při pracích na Díle příslušnými Právními předpisy vydanými Objednatelům o BOZP [60] a v případě potřeby mít vypracovaný plán BOZP [20].

- 10.1.2. Zhotovitel se zavazuje po celou dobu provádění Díla plně dbát a mít plný dohled nad bezpečností všech osob oprávněných ke vstupu na Staveniště.
- 10.1.3. Zhotovitel se zavazuje zajistit Staveniště (pokud je Staveniště pod jeho dozorem) a Dílo (pokud není řádně předáno nebo užíváno Objednatelům) udržovat v řádném stavu tak, aby nepovolné osoby, cestující veřejnost a zaměstnanci dopravců nebyly vystaveny nebezpečí ohrožení zdraví a života.
- 10.1.4. Zhotovitel se zavazuje zajistit a udržovat bezpečnostní a dopravní značky, osvětlení Staveniště, ostrahu a oplocení Staveniště v míře odpovídající rizikům přítomným u daného Díla.
- 10.1.5. Zhotovitel se zavazuje postupovat při nehodách a mimořádných událostech v souladu s vyhláškou Ministerstva dopravy č. 376/2006 Sb. [30] a Právními předpisy vydanými Objednatelům vztahujícím se k této problematice v návaznosti na zákon č. 266/1994 Sb. [1].

10.2. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci v kolejích a jejich blízkosti – odborná způsobilost a vstup do železniční dopravní cesty

- 10.2.1. Odborná způsobilost se požaduje pro:
 - a) provozování dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb. [1], § 22, odst. 1, písm. c),
 - b) řízení drážních vozidel, revize, prohlídky a zkoušky technických zařízení podle vyhlášky MD č. 101/1995 Sb. [32],
 - c) organizaci udržování dráhy a zajišťování a kontroly technických parametrů součástí dráhy podle vyhlášky č. 173/1995 Sb. [33],
 - d) provozování určených technických zařízení ve smyslu vyhlášky č. 100/1995 Sb. [26]
- 10.2.2. Odborná způsobilost se prokazuje podle vyhlášky č. 101/1995 Sb. [32] a předpisu SŽDC Zam1 [58].
- 10.2.3. V případě, že provádění Díla zahrnuje výrobu, dílenskou a staveništní montáž ocelových konstrukcí Zhotovitel se zavazuje doložit kvalifikaci dle TKP [55].
- 10.2.4. Zdravotní způsobilost se požaduje pro řízení drážního vozidla a provádění ostatních činností při provozování dráhy a drážní dopravy podle vyhlášky MD č. 101/1995 Sb. [32].
- 10.2.5. Zdravotní způsobilost se požaduje pro řízení drážního vozidla a provádění ostatních činností při provozování dráhy a drážní dopravy podle vyhlášky MD č. 101/1995 Sb. [32] a prokazuje se podle vyhlášky MD č. 101/1995 Sb. [32] a předpisu SŽDC Zam1 [58],
- 10.2.6. Zdravotní způsobilost se dokládá předložením posudku o zdravotní způsobilosti dle vyhlášky č. 101/1995 Sb. [32]
- 10.2.7. Zhotovitel se zavazuje zajistit u členů Personálu zhotovitele prokazatelné seznámení s plánem BOZP Díla [20] a doložit splnění této povinnosti písemně do doby 30 dnů od podpisu Smlouvy.
- 10.2.8. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že členové Personálu zhotovitele v technických funkcích od funkce mistra (včetně) a výše budou při pobytu v prostoru Staveniště nosit na viditelném místě označení visačkou se jménem, funkcí a podobenkou, ostatní členové Personálu zhotovitele budou na pracovním ochranném oděvu zřetelně označeni obchodní firmou.
- 10.2.9. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že na všech vozidlech Zhotovitele a Podzhotovitelů používaných na Staveništi, bude viditelně uvedeno jejich jméno nebo firma.
- 10.2.10. Zhotovitel přeložky popřípadě úpravy energetických zařízení musí být vybrán v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb. [13] a odsouhlasen správcem těchto zařízení. Zhotovitel musí při přeložkách nebo jiných úpravách zajistit i plnění ustanovení zákona č. 127/2005 Sb. [14], po celou dobu platnosti Smlouvy, a to i Podzhotovitelů, kteří se budou na takových pracích podílet.

11. POŽÁRNÍ OCHRANA

- 11.1.1. Zhotovitel se zavazuje plnit veškeré povinnosti vyplývající ze zákona č. 133/1985 Sb. [21], o požární ochraně, dále vyhlášky č. 246/2001 Sb. [37] i vyhlášky č. 23/2008 Sb. [38] a v rozsahu dle schváleného PBR a dodržovat opatření dle bezpečnostních předpisů Objednatelů pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany [61]. Zhotovitel se zavazuje zajistit k řízení o uvedení Díla do zkušebního provozu a následně pro vydání kolaudačního souhlasu veškeré náležitosti ke stavbě, zhotovené v rámci Díla, vyžadované z důvodu zajištění požární ochrany – rozsah vyžadovaných dokladů je stanoven v příslušném dokumentu Profesní komory požární ochrany (www.komora-po.cz – JDS jednotné doklady ke stavbě).

12. PRÁVNÍ PŘEDPISY

- 12.1.1. Výčet Právních předpisů a technických dokumentů je demonstrativní a jeho uvedení nijak nezbavuje ani neomezuje povinnost Zhotovitele provést Dílo v souladu s Právními předpisy, a to i takovými, které v tomto výčtu uvedené nejsou. Před zahájením prací Zhotovitel provede aktualizaci a doplnění všech výchozích podkladů, zejména Právních předpisů vydaných Objednatel (směrnice, vzorové listy, normy TNŽ, TKP, ZTP apod.) a nových ČSN EN. Potřebné informace o těchto podkladech obdrží u Technické ústředny dopravní cesty.
- 12.1.2. Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem Právním předpisům vydaným Objednatel následujícím způsobem:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Technická ústředna dopravní cesty,

Oddělení typové dokumentace

Nerudova 1

772 58 Olomouc

kontaktní osoba: p. Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 241, 972 741 769, mobil: 725 039 782,

e-mail: typdok@tudc.cz, [www: http://typdok.tudc.cz](http://typdok.tudc.cz), <http://www.tudc.cz/> nebo

<http://www.szdc.cz/dalsi-informace/dokumenty-a-predpisy.html>.

- 12.1.3. Při zhotovení Díla musí být respektovány jako výchozí podklady zejména Obecně závazné předpisy (zákony a vyhlášky) České republiky, Obecně závazné evropské předpisy, Technické normy a Právní předpisy vydané Objednatel.

Právní předpisy vydané Objednatel v platném znění si Zhotovitel zajistí na vlastní náklady.

- 12.1.4. Pro vyloučení pochybností platí, že za Právní předpisy se pro účely Smlouvy považují rovněž Právní předpisy, které zcela či zčásti nahradí Právní předpisy uvedené v článku 12 těchto VTP. V takovém případě se postupuje podle podods. 1.1.6.5 ZOP.

12.2. Platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky ČR

- [1] Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [2] Zákon č. 266/1994 Sb. o dráhách, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [3] Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [4] Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, v platném znění, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [5] Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [6] Zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [7] Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [8] Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [9] Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [10] Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [11] Zákon č. 200/1994 Sb. o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [12] Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [13] Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu správy v energetickém odvětví a o změně některých zákonů (energetický zákon), v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [14] Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,

- [15] Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [16] Zákon č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [17] Zákon č. 256/2013 Sb. o katastru nemovitostí (katastrální zákon), v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [18] Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [19] Zákon č. 89/2012 Sb. občanský zákoník, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [20] Zákon 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 pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [21] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [22] Zákon č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu v platném znění,
- [23] Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění,
- [24] Vyhláška č. 357/2013 Sb. o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška), v platném znění,
- [25] Vyhláška MD č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění,
- [26] Vyhláška MD č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), v platném znění, včetně prováděcích předpisů k této vyhlášce v platném znění,
- [27] Vyhláška č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění,
- [28] Vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k této vyhlášce v platném znění,
- [29] Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v platném znění,
- [30] Vyhláška 376/2006 Sb. o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k této vyhlášce v platném znění,
- [31] Metodický návod pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb (Ministerstva zdravotnictví ČR), č.j. 62545/2010-OVZ-32.3-1.11.2010) ve znění normy ČSN ISO 1996,
- [32] Vyhláška MD č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k této vyhlášce v platném znění,
- [33] Vyhláška MD č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k této vyhlášce v platném znění,
- [34] Vyhláška MD č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, v platném znění
- [35] Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, v platném znění,
- [36] Vyhláška MMR č. 63/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, v platném znění,
- [37] Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), v platném znění
- [38] Vyhláška MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, v platném znění
- [39] Vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění,
- [40] Vyhláška MŽP č. 189/2013 Sb. o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, v platném znění,
- [41] Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění,
- [42] Vyhláška ČÚZK č. 31/1995 Sb., kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, v platném znění,
- [43] Vyhláška č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů, v platném znění,
- [44] Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k této vyhlášce v platném znění,

- [45] Vyhláška č. 374/2008 Sb. o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 374/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů, v platném znění,
- [46] Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, v platném znění,
- [47] Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k této vyhlášce v platném znění,
- [48] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.
- [49] Metodický návod odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů MŽP a pro nakládání s nimi, Věstník MŽP 2008/03, platnost s ohledem na provedené změny v legislativě,
- [50] Směrnice č. V-2/2012 Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, čj. 644/2012-910-IPK/29, Změna č. 4 s účinností od 15. 9. 2015, platném znění.

12.3. Platné obecně závazné evropské předpisy

- [51] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS, ve znění pozdějších předpisů
- [52] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství, ve znění pozdějších předpisů.
- [53] Prováděcí nařízení komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009,
- [54] Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení REACH), v platném znění.

12.4. Technické normy

Přehled základních technických norem je uveden v příloze č. 5 Vyhlášky Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění.

Přehled závazných technických norem a předpisů je vymezen v platném znění TKP.

Přehled technických norem a jiných dokumentů ve vztahu k jednotlivým subsystémům je uveden v příloze příslušného dokumentu.

12.5. Interní dokumenty a předpisy

- [55] Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (dále jen TKP), Kapitola č. 1 až 33
- [56] Interní předpisy SZDC řady „S“,
- [57] Směrnice GŘ SZDC č. 11/2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění včetně příslušných dodatků a dle platnosti uváděných souvisejících dokumentů a předpisů,
- [58] Předpis SZDC Zam1 o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, vydaného pod č.j.: S 23 376/2014-O10 ze dne 2. 7. 2014, s účinností od 1. 9. 2014 v platném znění,
- [59] Předpis SZDC Ob1 díl II „Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt“, schválený GŘ SZDC dne 17. 3. 2014 pod č.j.: S 9717/2014-O30, s účinností od 01.4.2014, ve znění změny č. 1 s účinností od 25. 2. 2015.
- [60] Předpis SZDC Bp1, Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci schválený GŘ SZDC dne 2. 9. 2013 pod č.j.: 31893/13-PERS, s účinností od 01.10.2013, v platném znění.
- [61] Předpis SZDC Ob14, pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, ze dne 15. 11. 2011, č.j.: S 51082/11 – BEZ, s účinností od 1. 1. 2012, ve znění změny č. 1 s účinností od 1. 5. 2014, v platném znění
- [62] Směrnice SZDC č. 34, Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty, schváleno GŘ SZDC dne: 26. 9. 2007 č.j.: 21 783/07-OP, s účinností od 1. 10. 2007, v platném znění
- [63] Směrnice SZDC č. 67, Systém péče o kvalitu v oblasti traťového hospodářství, schváleno GŘ SZDC dne: 8. 8. 2011 č.j.: S 35410/11 - OTH, s účinností od 1. 9. 2011, v platném znění

- [64] Směrnice SZDC č. 42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- [65] TNŽ 342604 - Železniční zabezpečovací zařízení - závěrové tabulky, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- [66] Předpis SZDC D7/2 Organizování výlukových činností, schváleno GŘ SZDC dne: 11. 11. 2013 č.j.: S 47995/2013-O20, s účinností od 15. 12. 2013, v platném znění,
- [67] OTP Kamenivo pro kolejové lože železničních drah čj. 59 110/2004 – O13 ve znění změny 1 č.j. 23 155/06-OP
- [68] Předpis SZDC M20 Předpis pro zeměměřictví, platný od 1. 7. 2015, schváleno GŘ dne 1.6.2015, č.j.: 1819/2015-O13, v platném znění,
- [69] Předpis SZDC (ČD) M21 Předpis pro staničení železničních tratí, platný od 1. 6. 2010, schváleno GŘ dne 23. 5. 2000, č.j.: 57463/2000, v platném znění,
- [70] Metodický pokyn Pro určování zatížitelnosti mostních objektů, schváleno GŘ SZDC dne: 31. 7. 2015 č.j.: S 30135/2015-O13, s účinností od 1. září 2015
- [71] Předpis SZDC S5 Správa mostních objektů, schváleno GŘ SZDC dne: 21.09.2012 č.j.: S 9244/2012-OTH, v platném znění
- [72] Metodický pokyn GŘ SZDC pro údržbu vyšší zeleně ze dne 31. 10. 2016, č.j.: S 43941/2016-SŽDCC-O15, v platném znění,
- [73] SŽDC M20/MP006 Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty č.j. S4730/2016_SŽDC-O13 s účinností od 15.2.2017, v platném znění,
- [74] SŽDC M20/MP005 Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítka č.j. S620/2016-SŽDC-O13 s účinností od 1.9.2016, v platném znění,
- [75] Směrnice č. 117 Předávání digitální dokumentace z investiční výstavby SZDC, č.j.: S11908/2017-SŽDC-GŘO7 s účinností od 24. 3. 2017, v platném znění,
- [76] Pokyn GŘ č. 4/2016 Předávání digitální dokumentace a dat mezi SZDC a externími subjekty, ze dne 30. 8. 2016 s platností od 5. 9. 2016.