

Příloha č. 2 b)

Zvláštní technické podmínky

Zhotovení stavby

Železná Ruda město - dešťová kanalizace

Datum vydání: 04.03.2026

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	2
POJMY A DEFINICE.....	3
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	5
1.1 Účel a rozsah předmětu Díla	5
1.2 Umístění stavby	5
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	5
2.1 Projektová dokumentace.....	5
2.2 Související dokumentace	5
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	5
4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA	5
4.1 Všeobecně.....	5
4.2 Zeměměřická činnost zhotovitele	10
4.3 Doklady předkládané zhotovitelem.....	12
4.4 Dokumentace zhotovitele pro stavbu	12
4.5 Dokumentace skutečného provedení stavby	12
4.6 Pozemní stavební objekty	13
4.7 Životní prostředí	13
5. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY.....	14
6. KOORDINACE SE SOUBĚŽNĚ PROBÍHAJÍCÍMI STAVBAMISOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	14
7. PŘÍLOHY.....	15

SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný v TKP. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

AZI	Autorizovaný zeměměřický inženýr (dříve ÚOZI)
BZ	Bezpečnostní zábrana
DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů
DTMŽ	Digitální technická mapa železnice
ESD	Elektronický stavební deník
OUA	Opravné a údržbové akce
SPS	Správa pozemních staveb
ÚMVŽST	Úprava majetkových vztahů v železničních stanicích
ŽP	Životní prostředí

POJMY A DEFINICE

- o **Projektová dokumentace pro povolení stavby** (dále také „DPS“) je dokumentace pro vydání povolení záměru (povolení stavby) dle zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, která se zpracovává v členění a rozsahu přílohy č. 1 vyhlášky č. 227/2024 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb dopravní infrastruktury. Pro potřeby projednání, zejména v rámci Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“), bude obsah dokumentace DPS odpovídat podrobnosti a obsahu příslušných vnitřních předpisů.
- o **Projektová dokumentace pro provádění stavby** (dále také „PDPS“) je projektovou dokumentací, která se zpracovává v členění a rozsahu přílohy č. 3 vyhlášky č. 227/2024 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb dopravní infrastruktury, v platném znění. Jedná se o dokumentaci, jež obsahově i věcně vychází z dokumentace, na jejímž základě bylo vydáno povolení záměru (povolení stavby), která dopracovává a rozpracovává do větší podrobnosti a rozsahu potřebných pro výběr zhotovitele stavby v zadávacím řízení, a to s dodržením zásad transparentnosti, přiměřenosti a rovného zacházení. PDPS lze zpracovat se zohledněním konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního Zhotovitele pouze v případě, že je stavba zadávána v režimu D+B. Pro potřeby projednání, zejména v rámci SŽ bude dokumentace zpracována podle příslušných vnitřních předpisů.
- o **Realizační dokumentace stavby** (dále také „RDS“) je dokumentací zhotovitele stavby a zpracovává se samostatně pro jednotlivé objekty. Jedná se o dokumentaci, která rozpracovává PDPS s ohledem na znalosti konkrétních výrobků, dodávaných technologií, technologických postupů a výrobních podmínek konkrétního zhotovitele stavby. Součástí je také dokumentace výrobní, montážní, dílenská a dokumentace dodavatele mostních objektů. RDS se vždy zpracovává v případě, že to vyžadují TKP nebo požadavek na její zpracování vychází z předcházejícího stupně dokumentace nebo smluvního ujednání. RDS nemění koncepčně-technické řešení stavby navržené v rámci předcházející projektové přípravy, pokud není OP stanoveno jinak. Obsah a rozsah RDS je definován přílohou P8 směrnice SŽ SM011. Náklady spojené se zpracováním RDS budou uvedené v samostatné položce v soupisu prací příslušných objektů SO a PS, u kterých je opodstatněné takovéto činnosti vyžadovat.
- o **Dokumentace skutečného provedení stavby** (dále také „DSPS“) je dokumentace, která se zpracovává přiměřeně v rozsahu a členění podle požadavků Přílohy P9 směrnice SŽ SM011 a požadavků Smlouvy. Jedná se o dokumentaci, kterou zpracovává Zhotovitel stavby po ukončení stavebních prací. DSPS zaznamenává skutečný stav po provedení prací. Dokumentaci skutečného provedení stavby může tvořit kopie ověřené projektové dokumentace na jejímž základě byla stavba povolena, doplněná výkresy odchylek, pokud to není na újmu přehlednosti a srozumitelnosti dokumentace.
- o **Zadávací dokumentace** (dále také „ZD“) je soubor dokumentů (Obchodní podmínky, Technické podmínky, Dokumentace atd.), které vymezují předmět veřejné zakázky v podrobnostech nezbytných pro zpracování nabídky (viz vyhláška č. 169/2016 Sb., s obsahem stanoveným zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek).
- o **Etapa/Stavební postup** je ucelená Část Díla.
- o **Technický dozor stavebníka** (dále také „TDS“) – Objednatel se zavazuje u staveb financovaných z veřejných prostředků, které provádí Zhotovitel, zajistit technický dozor stavebníka nad prováděním Díla dle § 161 odst. (2) zákona č. 283/2021 Sb. (stavební zákon). Funkce technický dozor stavebníka není totožná s funkcí stavební dozor dle § 14 písm. g) stavebního zákona.
- o **Dozor projektanta** je průběžný odborný dozor nad souladem realizace dokumentace pro provádění záměru (tj. zhotovením projektové dokumentace pro provádění stavby) s dokumentací pro povolení záměru (tj. s projektovou dokumentací pro povolení stavby) a dále průběžný odborný dozor nad prováděním záměru (tj. prováděním stavby) v souladu s dokumentací pro provedení záměru (tj. projektovou dokumentací pro provádění stavby) včetně RDS. Popis a požadavky Dozoru projektanta při provádění stavby (dříve Autorský dozor) jsou uvedeny v Příloze B Kapitoly 1 TKP a v zadávací dokumentaci
- o Pokud jsou v textu ZTP odkazy na obecně závazné právní předpisy, normy nebo vnitřní předpisy, pak se vždy vztahují na platné znění příslušného dokumentu.

- o **Pojmy s velkými začátečními písmeny** použité v těchto **Zvláštních technických podmínkách** (dále jen „ZTP“) mají stejný význam jako shodné pojmy uvedené v Obchodních podmínkách (dále jen „OP“), není-li v ZTP výslovně uvedeno jinak nebo nevyplývá-li něco jiného z povahy věci.
- o V ZTP jsou použité odkazy na **oddíly, články a podčlánky** souboru **Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah** (dále jen „TKP“)

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Účel a rozsah předmětu Díla

- 1.1.1 Předmětem díla je zhotovení stavby „**Železná Ruda město – dešťová kanalizace**“, jejímž cílem je oprava odkanalizování dešťových vod od budovy zastávky Železná Ruda město. Bude provedena celková oprava jednotlivých stavebních prvků, které jsou za hranou životnosti.
- 1.1.2 Rozsah Díla „**Železná Ruda město – dešťová kanalizace**“ je stanoven projektovou dokumentací, položkovým soupisem prací s výkazem výměr a doplněn těmito ZTP.

1.2 Umístění stavby

- 1.2.1 Stavba bude probíhat na trati Klatovy – Železná Ruda (č. 185)

Údaje o stavbě

Označení	Budova zastávky Železná Ruda město
Kraj	Plzeňský
Okres	Klatovy
Katastrální území	Železná Ruda č. 796069
Pozemky	parc. 189/4, 533/1, 572/1, 533/4, 140/15, 568, 189/4
Správce	OŘ Plzeň
TUDU	036102

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1 Projektová dokumentace

- 2.1.1 Projektová dokumentace „**Železná Ruda město – dešťová kanalizace**“, zpracovatel EGYPROJEKT spol. s r.o., Částkova 689/74, 326 00 Plzeň, datum 07/2025.

2.2 Související dokumentace

- 2.2.1 Povolení stavebního úřadu bude předáno bez zbytečného odkladu po podpisu Smlouvy vítěznému uchazeči.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 3.1.1 Zhotovení stavby musí být provedeno v koordinaci s připravovanými, případně aktuálně realizovanými akcemi, a to i dalších investorů, které přímo s předmětnou akcí souvisí nebo ji mohou ovlivnit. Součástí plnění Díla je i zajištění koordinace při realizaci prací, poskytování a rozsahu výluk, přidělení prostorů pro staveniště v jednotlivých žst., apod.

4. ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA PROVEDENÍ DÍLA

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 **ZTP** jsou vydávány pro každou zakázku zvlášť a definují další parametry Díla a upřesňují konkrétní podmínky a specifické požadavky pro zhotovení Díla dle aktuálních TKP.
- 4.1.2 Pokud není v ZTP upraveno znění ustanovení TKP, Kapitoly 1, uplatní se ustanovení TKP přiměřeně i u provádění opravných prací a údržby. Relevantní ustanovení TKP obsahující podmínky na zajištění postupů, aby kvalita provedených prací minimálně splňovala požadavky platných norem a předpisů, nebo měla obvyklou úroveň s přihlédnutím k funkci bezpečnosti a životnosti celé opravované a udržované stavby se uplatní vždy.
- 4.1.2.1 Čl. 1.4.8 TKP, odst. 5 Text „...nejméně 5 pracovních dnů před termínem...“ se mění na „...nejméně 2 pracovní dny před termínem ...“.

- 4.1.2.2 V čl. 1.7.1 TKP, odst. 1 se doplňuje text „...se zásadami směrnice SŽ SM011 (Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace) a pokynu GR SŽ PO-06/2020-GR (Pokyn generálního ředitele k poskytování geodetických podkladů a činností pro přípravu a realizaci opravných a investičních akcí) a dále v souladu s dokumenty v této kapitole citovanými.“
- 4.1.2.3 Čl. 1.7.3.2 TKP, odst. 1 se nepoužije.
- 4.1.2.4 Čl. 1.7.3.2 TKP, odst. 7 se nepoužije.
- 4.1.2.5 Čl. 1.7.3.3 TKP, odst. 1 se mění takto:
Zhotovitel zajistí polohové a výškové zaměření skutečného provedení dokončených PS nebo SO nebo jejich částí geodetickými metodami na body ŽBP (vytyčovací sítě) a schválených bodů definitivního zajištění v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému Bpv.
- 4.1.2.6 Čl. 1.7.3.3 TKP, odst. 3 se mění takto:
Způsob měření a zobrazení předmětů měření stanovuje příslušný metodický pokyn SŽ M20/MP014 a jeho technické standardy dostupné na webových stránkách: <https://www.spravazeleznic.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/digitalni-technicka-mapa-zeleznice-technicke-standardy>.
- 4.1.2.7 Čl. 1.7.3.3 TKP, odst. 5 se nepoužije.
- 4.1.2.8 Čl. 1.7.3.3 TKP, odst. 7 se nepoužije.
- 4.1.2.9 V čl. 1.7.3.5 TKP, odst.1 se mění takto:
Zhotovitel je povinen, v případě, že to povaha akce vyžaduje a v ZTP je konkrétně uveden požadavek na majetkoprávní vypořádání, zajistit vyhotovení podkladů pro toto vypořádání (geometrické plány apod.) v souladu s vyhláškou č. 357/2013 Sb., (o katastru nemovitostí) s výjimkou případu, kdy mu Objednatel oznámí, že jejich vyhotovení zajistí sám nebo že je zajistí vlastník (správce) technické infrastruktury.
- 4.1.2.10 V čl. 1.7.3.5 TKP, se nepoužijí odstavce 5 a 6.
- 4.1.2.11 Čl. 1.8.2 TKP, odst. 6 písm. a) se doplňuje textem „...byla-li RDS zpracována...“.
- 4.1.2.12 Čl. 1.8.2 TKP, odst. 7 se nepoužije.
- 4.1.2.13 V čl. 1.8.3.1 TKP, odst. 2 se ruší text „... tj. zpravidla Stavební správa SŽ...“.
- 4.1.2.14 V čl. 1.9.2 TKP, odst. 3 se mění lhůta z 14 kalendářních dní na 7 kalendářních dní.
- 4.1.2.15 V čl. 1.9.2 TKP, odst. 4 v odrážce „body ŽBP“ se ruší text „...v Dokladové části – Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů...“
- 4.1.2.16 Čl. 1.9.2 TKP, odst. 7 se nepoužije.
- 4.1.2.17 Čl. 1.9.4 TKP, odst. 2 se mění takto:
V objektech zařízení Staveniště je Zhotovitel povinen na vlastní náklady zřídit a zajišťovat provoz prostorů pro výkon Stavebního dozoru a pracovního týmu Objednatel. Prostory poskytnuté Objednateli budou přiměřené velikosti Stavby.
- 4.1.2.18 Čl. 1.9.4 TKP, odst.5 se mění takto:
Zhotovitel zajistí provozní, sociální a výrobní zařízení Staveniště a odpadové hospodářství pro potřeby své a potřeby svých poddodavatelů, pokud to charakter stavby vyžaduje. Zhotovitel se zavazuje zpracovat havarijný plán pro případný únik závadných látek ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon). Zhotovitel bude řešit způsob odstavení stavebních strojů, zásobování

strojů pohonnými hmotami, ochranu proti znečištění povrchových a podzemních vod a ovzduší.

- 4.1.2.19 V čl. 1.9.5.1 TKP, odst. 1, písm. e) se mění lhůta z 21 dnů na 7 dnů.
- 4.1.2.20 V čl. 1.10.5.2 TKP, odst. 3 se ruší text „... (zpravidla Stavební správa)“.
- 4.1.2.21 V člancích 1.10.9 TKP a navazujících je „stavebním deníkem v listinné podobě“ pro údržbu a opravy myšlena vždy forma dle čl. 1.10.9.1 TKP, odst. 4.
- 4.1.2.22 V čl. 1.11.3 TKP, odst. 4, písm. c) se mění lhůta z 90 dnů na 15 dnů a dále se mění počet z tří na jedno pracovní vyhotovení RDS osobě vykonávající Stavební dozor k posouzení a ke schválení.
- 4.1.2.23 V čl. 1.11.3 TKP, odst. 4, písm. d) se mění počet 4 souprav závěrových tabulek na 3 soupravy závěrových tabulek.
- 4.1.2.24 V čl. 1.11.3 TKP, odst. 4, písm. e) se mění takto:
Po odsouhlasení zpracovatelem Projektové dokumentace (pokud je vyhotovena), zapracování případných připomínek a schválení Objednatelem předá Zhotovitel Objednateli dokumentaci RDS SO a PS do 7 dnů před zahájením prací ve 3 vyhotoveních v listinné podobě a v 1 vyhotovení v elektronické podobě.
- 4.1.2.25 V čl. 1.11.3 TKP, odst. 5, se mění lhůta z 45 dnů na 15 dnů.
- 4.1.2.26 Čl. 1.11.5 TKP, odst. 2 se mění takto:
DSPS bude zpracována přiměřeně v rozsahu dle směrnice SŽ SM011, přílohy P9. Podkladem pro vypracování je projektová dokumentace a RDS pro zhotovovací práce.
- 4.1.2.27 Čl. 1.11.5.1 TKP, odst. 3 se mění takto:
Předání Dokumentace skutečného provedení stavby týkající se díla Zhotovitelem Objednateli proběhne **v listinné podobě ve třech vyhotoveních** pro technickou část do 2 měsíců, pro souborné zpracování geodetické části do 2 měsíců a kompletní **dokumentace v elektronické podobě v rozsahu dle odst. 4.1.2.29 těchto ZTP** do 3 měsíců ode dne, kdy byl vydán poslední Zápis o předání a převzetí díla, nejpozději však do termínu ukončení smluvního vztahu.
- 4.1.2.28 Čl. 1.11.5.1 TKP, se nepoužijí odstavce 4 a 5.
- 4.1.2.29 Čl. 1.11.5.1 TKP, odst. 6 se mění takto:
Odevzdání dokumentace (DSPS) bude v elektronické podobě provedeno dle směrnice SŽDC č. 117 a pokynu GR č. 4/2016 na záznamovém médiu uvedeném v ZD:
- kompletní dokumentace stavby v otevřené formě
 - kompletní dokumentace stavby v uzavřené formě
 - kompletní dokumentace stavby ve struktuře TreeInfo (InvestDokument) v otevřené a uzavřené formě.
- 4.1.2.30 Čl. 1.11.5.1 TKP odstavec 7 se po dobu přechodného období zavádění technických standardů DTMŽ rozšiřuje o požadavky k předání geodetické části DSPS uvedené v kapitole 4.2 Zeměměřická činnost zhotovitele těchto ZTP.
- 4.1.2.31 V čl. 1.11.5.2 TKP, odst. 3 se mění takto:
Souborné zpracování geodetické části DSPS musí obsahovat náležitosti potvrzující, že data předaná do IS DTMŽ zahrnují kompletní zaměření všech SO a PS podléhajících evidenci DTMŽ.
- 4.1.2.32 Čl. 1.11.5.2 TKP, odst. 4 se nepoužije.

- 4.1.3 Vzhledem k tomu, že Zadávací dokumentace neobsahuje Všeobecné technické podmínky (VTP), tak odkazy v TKP na VTP jsou odkazem na ZTP.
- 4.1.3.1 Objednatel se zavazuje zajistit Zhotoviteli právo užívání Staveniště, v době, kdy je toho třeba, aby mohl Zhotovitel Dílo dokončit řádně a včas za podmínek sjednaných ve Smlouvě. Staveniště (jako celek) bude Zhotoviteli předáno Objednatelům bez zbytečného odkladu po nabytí účinnosti Smlouvy.
- 4.1.3.2 Předání Staveniště dalších částí Díla se uskutečňuje na základě žádosti Zhotovitele. Objednatel předá Zhotoviteli Staveniště pro realizaci dalších částí Díla nejpozději 7 kalendářních dnů před termínem zahájení realizace v souladu s „Harmonogramem postupu prací a finančního plnění“ prostřednictvím TDS.
- 4.1.3.3 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 Části Díla.
- 4.1.3.4 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 přerušování 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.
- 4.1.3.5 **U majetkoprávního vypořádání s ČD** se Zhotovitel zavazuje respektovat aktuální stav a postupy vypořádání v rámci **UMVŽST**.
- 4.1.3.6 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**.
- 4.1.3.7 Pokud je **podzemní vedení** a zařízení technické infrastruktury ve správě místně příslušné OŘ SŽ, Zhotovitel se zavazuje požádat písemnou objednávkou o jejich vytyčení minimálně 5 dnů před zahájením výkopových prací. Tyto činnosti jsou součástí Ceny Díla.
- 4.1.3.8 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.
- 4.1.3.9 Výkopové práce pro podzemní vedení a zařízení technické infrastruktury se Zhotovitel zavazuje koordinovat s ostatní stavební činností v rámci Staveniště.
- 4.1.3.10 Zhotovitel provede ruční kopané sondy za účelem ověření skutečného vedení inženýrské sítě před započítím zemních prací strojno.
- 4.1.3.11 V rámci výkopových prací pro podzemní vedení sítí technické infrastruktury bude kladen zvýšený důraz na ruční výkopy. Strojní mechanizace se bude moct použít až po odhalení všech podzemních vedení a se souhlasem jejich správce.
- 4.1.3.12 Zhotovitel se při zajištění a ochraně kabelizace řídí pokynem SŽ PO-09/2023-GŘ Pokyn generálního ředitele ve věci ochrany kabelizace v průběhu přípravy a realizace investičních a opravných prací ze dne 4. 6. 2024.
- 4.1.3.13 Zhotovitel **v případě plánovaného zásahu do komunikační přenosové sítě nebo radiové technologie (prvky GSM-R)** musí postupovat podle pokynu SŽ PO-05/2025-GŘ Pokyn generálního ředitele pro plánované zásahy a řešení poruch přenosové sítě státní organizace Správa železnic a v dostatečném předstihu požádá o výluku provozovaného kabelu podle tohoto pokynu. Tento pokyn také řeší postup při vzniku poruchy na přenosové síti.

- 4.1.3.14 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**.
- 4.1.3.15 V případě plánované výluky (vypnutí) **přejezdového zabezpečovacího zařízení**, Zhotovitel na své náklady zajistí označení (včetně projednání) těchto přejezdů dopravní značkou IP 22 „Změna organizace dopravy“ s textem: Pozor – přejezdové zabezpečovací zařízení není v činnosti“ dle technické normy ČSN 736380 Železniční přejezdy a přechody bod 6.1.5.
- 4.1.3.16 V případě plánovaného omezení funkce (výluka závislostí pro vyloučenou kolej) přejezdového zabezpečovacího zařízení (dále jen PZZ), Zhotovitel na své náklady zajistí při jízdě drážních vozidel (Zhotovitele a případných poddodavatelů) střežení těchto PZZ.
- 4.1.3.17 **Změny během výstavby**, musí být řešeny a zpracovány podle směrnice SŽ SM105.
- 4.1.3.18 Zhotovitel se zavazuje zajistit u svých zaměstnanců a zaměstnanců poddodavatelů prokazatelné seznámení s **plánem BOZP** Díla (dle zákona č. 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)) a doložit splnění této povinnosti písemně před předáním Staveniště Zhotoviteli.
- 4.1.3.19 Zhotovitel se zavazuje zajistit, že zaměstnanci Zhotovitele a Poddodavatelů 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 zaměstnanci Zhotovitele budou na pracovním ochranném oděvu zřetelně označeni obchodní firmou nebo jménem Zhotovitele nebo Poddodavatele.
- 4.1.3.20 Zhotovitel se zavazuje zajistit, že na všech vozidlech Zhotovitele a Poddodavatelů, používaných na Staveništi, bude viditelně vyznačena obchodní firma nebo jméno.
- 4.1.3.21 **Zhotovitel u provozované činnosti se zvýšeným/vysokým požárním nebezpečím** (§ 4 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu), u které nejsou běžné podmínky pro zásah (absence tlačítek TS/CS/hlavního vypínače, návrh FVE, tunel nad 350 m délky apod.) **zajistí vypracování a schválení příslušné dokumentace požární ochrany (zejména „Dokumentace zdolávání požárů“), tak aby součástí DSPS bylo i dodání Dokumentace zdolávání požárů**, a to již před uvedením do provozu / zkušebního provozu.
- 4.1.3.22 Zhotovitel se zavazuje, že bude respektovat TKP kapitulu 2 Příprava staveniště, čl. 2.3.1.odst.2) a rovněž čl. 2.11.2 odst.2.
- 4.1.3.23 Pro přesnou **identifikaci podzemních sítí**, metalických a optických kabelů, kanalizace, vody a plynu budou použity **RFID markery**. Mohou se používat pouze markery, u kterých není nutné při ukládání dbát na jejich orientaci. V rámci jednotného značení v sítích SŽ je nutné zachovat standardní barevné značení, které doporučují výrobci. Minimální požadavky na použití markerů jsou následující:
- Silová zařízení a kabely** (včetně kabelů určených k napájení zabezpečovacích zařízení) – **červený marker** [169,8 kHz] - trasy kabelů (v případě požadavku umístění po cca 50 m); přípojky; zakopané spojky; křížení kabelů; servisní smyčky; paty instalačních trubek; ohyby, změny hloubky; poklopy; rozvodové smyčky.
 - Rozvody vody a jejich zařízení – modrý marker** [145,7 kHz] - trasy potrubí; paty servisních sloupců; potrubí z PVC; všechny typy ventilů; křížení, rozdkovky; čistící výstupy; konce obalů.

- c. **Rozvody plynu a jejich zařízení – žlutý marker** [383,0 kHz] trasy potrubí; paty rozvodných sloupů; paty servisních sloupů; křížení, všechny typy ventilů; měřicí skříně; ukončovací armatury; hloubkové změny; překladové armatury; stlačená místa; armatury na regulaci tlaku; elektrotavné spojky; všechny typy armatur a spojů.
 - d. **Sdělovací zařízení a kabely – oranžový marker** [101,4 kHz] - trasy kabelů sdělovacích optických a HDPE (v případě požadavku umístění po cca 50 m a na lomové body); uložení kabelových metalických spojek; anomálie na kabelové trase – v případě požadavku správce; kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů; odbočné body z páteřních tras optických kabelů a HDPE; uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení).
 - e. **Zabezpečovací zařízení – fialový marker** [66,35 kHz] - trasy kabelů zabezpečovacích, včetně kabelů optických a HDPE – doporučené umístění markeru po cca 50 m a na lomové body; uložení kabelových metalických spojek (markery v zapisovatelném provedení); anomálie na kabelové trase (např. změny hloubky, odbočné body) – v případě požadavku správce markery v zapisovatelném provedení; kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení); uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení).
 - f. **Odpadní voda – zelený marker** [121,6 kHz] - ventily; všechny typy armatur; čisticí výstupy; paty servisních sloupů; vedlejší vedení; značení tras nekovových objektů.
- 4.1.3.24 Označníky je nutno k uloženým kabelům, potrubím a podzemním zařízením pevně upevňovat (např. plastovou vázací páskou).
 - 4.1.3.25 U sdělovacích a zabezpečovacích kabelů OŘ se bude informace o markerech zadávat do pasportu do volitelné položky 2 pod označením „RFID“.
 - 4.1.3.26 U složek, které nemají žádnou elektronickou databázi, se bude tato informace zadávat ve stejném znění do dokumentace.
 - 4.1.3.27 Informace o použití markerů bude zaznamenána do DSPS.
 - 4.1.3.28 Do digitální dokumentace se budou zaznamenávat markery ve tvaru kolečka s velkým písmenem M uprostřed ve všech 6 vrstvách odpovídajících kategoriím podzemních vedení. Značka bude tvarově stejná pro všech 6 vrstev, rozlišení kategorie bude pouze barvou, která bude odpovídat barvě markeru.
- 4.1.4 V zastavěném území a jeho blízkosti **nelze provádět hlučné stavební činnosti v době nočního klidu**. Ve výjimečných případech po vyčerpání veškerých jiných možností, nelze-li stanoveného legitimního cíle dosáhnout jinak, mohou být hlučné stavební činnosti v době nočního klidu prováděny po dobu nezbytně nutnou a v nezbytně nutném rozsahu. Zhotovitel dále zajistí, aby veškeré hlučné stavební činnosti prováděné v době nočního klidu byly před jejich zahájením oznámeny občanům, kteří mohou být takovými činnostmi dotčeni (např. na webových stránkách příslušné obce).
 - 4.1.5 **Zhotovitel je povinen vést elektronický stavební deník** (dále jen "ESD") a to ode dne převzetí Staveniště do dne řádného předání a převzetí Díla nebo jeho části do uvedení do provozu / Zkušebního provozu, popřípadě do dne odstranění poslední zjištěné vady nebo dokončení nedokončené práce, zjištěné při kontrolní prohlídce Díla. ESD je veden v aplikaci „Buildary.online - elektronický stavební deník“ (viz <https://www.buildary.online/cs/moduly/elektronicky-stavebni-denik>). ESD se vede v českém jazyce. Objednatel poskytne zdarma Zhotoviteli před Datem zahájení prací maximálně 10 licenčních jednotek pro aplikaci Buildary.online pro vedení ESD.

4.2 Zeměměřická činnost zhotovitele

- 4.2.1 Zhotovitel zažádá jmenovaného Autorizovaného zeměměřického inženýra (AZI) Objednatele Ing. Petra Křížka, + 420 601 015 463, KrizekP@spravazeleznic.cz o zajištění

aktuálních podkladů a postupu vyplývajícího z požadavků uvedených v TKP a těchto ZTP pro provedení díla nejpozději do termínu předání Staveniště.

- 4.2.2 Poskytování geodetických podkladů se řídí Pokynem generálního ředitele SŽ PO-06/2020-GR, Pokyn generálního ředitele k poskytování geodetických podkladů a činností pro přípravu a realizaci opravných a investičních akcí.
- 4.2.3 Technické specifikace k přechodnému období DTMŽ a další operativní informace včetně pravidel pro předání geodetické dokumentace jsou v aktuálním znění zveřejňovány na webových stránkách: <https://www.spravazeleznice.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/digitalni-technicka-mapa-zeleznice-technicke-standardy/prechodne-obdobi-dtmz-technicke-specifikace>.
- 4.2.4 V případě staveb, které nejsou realizovány podle projektové dokumentace, bude přiměřeně uplatněno ustanovení TKP a dále zjednodušený postup popsán v následujících bodech.
- 4.2.5 Zhotovitel si zajistí prostřednictvím AZI Zhotovitele geodetické a mapové podklady u AZI Objednatele: geodetické údaje o bodech ŽBP, železniční mapové podklady (dále jen „ŽMP“) a projekt stávajícího stavu PPK. AZI Objednatele zajistí koordinaci s jednotlivými správci SŽG - ŽBP, ŽMP, PPK, popř. se správcem železničního katastru nemovitostí (dále jen „ŽKN“).
- 4.2.6 Dostupné podklady uvedené v odst. 4.2.5 těchto ZTP splňující TKP, předá AZI Objednatele AZI Zhotovitele a následně bude koordinovat zeměměřické činnosti Zhotovitele v souladu s platnými, obecně závaznými právními předpisy a interními dokumenty a předpisy Správy železnic.
- 4.2.7 Zhotovitel je povinen v případě prací na úplných mapových podkladech si alespoň 1 měsíc předem vyžádat mapové podklady na SŽG ve vazbě na stav DTMŽ.
- 4.2.8 Zhotovitel se zavazuje předat doplněné a úplné mapové podklady po 30. 6. 2024 podle pravidel uvedených v předpisu SŽ M20/MP014 a pravidel pro přechodné období DTMŽ (pakliže trvá) ve formátu ŽXML. Zhotovitel se zavazuje data ve formátu ŽXML předat plně navázána na stav v informačním systému DTMŽ.
- 4.2.9 Geodetická dokumentace (geodetická část projektové dokumentace nebo geodetická část DSPS) bude odevzdána v elektronické podobě v otevřené i uzavřené verzi a bude ověřena autorizovaným zeměměřickým inženýrem Zhotovitele (dále jen „AZI Zhotovitele“) v souladu se zákonem č. 200/1994 Sb. V případě doplnění nebo opravy musí být editovaná dokumentace opětovně ověřena AZI Zhotovitele.
- 4.2.10 Zhotovitel je povinen v případě prací na geodetické části DSPS jak jednotlivých SO a PS tak i souborného zpracování si alespoň 1 měsíc předem vyžádat aktuální mapové podklady u SŽG ve vazbě na stav informačního systému DTMŽ.
- 4.2.11 Zhotovitel se zavazuje předat geodetickou část DSPS podle pravidel uvedených v předpisu SŽ M20/MP014 a podle pravidel pro přechodné období DTMŽ (pakliže trvá) ve formátu ŽXML. Zhotovitel se zavazuje data ve formátu ŽXML předat plně navázána na stav v informačním systému DTMŽ.
- 4.2.12 Geodetická část jednotlivých SO a PS a souborné zpracování geodetické části DSPS se předává samostatně a ve formátu ŽXML prostřednictvím informačního systému DTMŽ.
- 4.2.13 V případě, že v rámci zhotovení stavby dále dojde ke zrušení prvků nebo objektů podléhajících evidenci DTMŽ nebo ke změně jejich prostorové polohy, je Zhotovitel povinen tuto skutečnost předat ve formě GAD DTMŽ do informačního systému DTMŽ.
- 4.2.14 Případné doplňující měření geodetických a mapových podkladů nebo ověření osy koleje pro vypracování projektové dokumentace nebo projektu PPK zajistí Zhotovitel na vlastní náklady podle Metodických pokynů uvedených v čl. 1.7.3 TKP ZEMĚMĚŘICKÁ ČINNOST ZAJIŠŤOVANÁ ZHOTOVITELEM a předá AZI Objednatele ke kontrole.
- 4.2.15 Zhotovitel je povinen po dobu realizace stavby chránit body ŽBP. Dojde-li u bodů ŽBP k jejich zničení, poškození, neoprávněnému přemístění nebo učinění nepoužitelnými, a to ze strany činnosti Zhotovitele, musí být tato skutečnost neprodleně projednána s AZI

Objednatele, který tuto činnost koordinuje se správcem ŽBP. Přeložení, obnovení nebo přemístění bodů ŽBP včetně zaměření a určení bude uskutečněno Zhotovitelem ve spolupráci se správcem ŽBP, a to na náklady Zhotovitele. Nahrazení zničených a poškozených bodů ŽBP a zajišťovacích značek ZZ včetně vyhotovení geodetické dokumentace musí být provedeno v souladu s předpisem SŽ M20/MP007 ještě před odevzdáním dokumentace skutečného provedení stavby. Dokumentaci nového ŽBP předá Zhotovitel AZI Objednatele nejpozději při ukončení stavby. Dokumentace nového ŽBP bude součástí DSPS v případě, že samotné DSPS je součástí smluvního vztahu.

4.3 Doklady předkládané zhotovitelem

- 4.3.1 Pokud již Zhotovitel nepředložil dále uvedené doklady před uzavřením Smlouvy, předloží před zahájením prací na objektech, jejichž součástí jsou „Určená technická zařízení“ ve smyslu vyhlášky 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, doklad o tom, že má pověření nebo má zajištěnou spolupráci s právnickou osobou, která má pověření podle ustanovení § 47 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb. o drahách v platném znění pro všechny druhy „Určených technických zařízení“, dotčených stavebními pracemi. Z tohoto dokladu musí být zřejmé, že se vztahuje k plnění předmětné zakázky a bez jeho předložení těchto dokladů nebude možné zahájit práce na výše uvedených objektech.
- 4.3.2 Přehled dokladů zejména ve vztahu k odborné způsobilosti dodavatele, případně jiných osob, které budou pro Zhotovitele příslušnou činnost vykonávat a jsou požadovány pro stavební práce, jsou definovány v Zadávací dokumentaci, včetně souvisejících podmínek pro jejich platnost, pro změnu odborně způsobilých osob a další. Zhotovitel je povinen pracovat dle platných předpisů SŽ, tzn. i dle Interního předpisu SŽ Zam1.

4.4 Dokumentace zhotovitele pro stavbu

- 4.4.1 Součástí předmětu díla je i vyhotovení Realizační dokumentace stavby (výrobní, montážní, dílenské, dokumentace dodavatele mostních objektů), která v případě potřeby rozpracovává podrobně zadávací dokumentaci (PDPS) s ohledem na znalosti konkrétních dodávaných výrobků, technologií, postupů a výrobních podmínek Zhotovitele. Obsah a rozsah RDS je definován v TKP Staveb státních drah a v podrobnostech dle přílohy P8 směrnice SŽ SM011.

4.5 Dokumentace skutečného provedení stavby

- 4.5.1 V dokumentaci skutečného provedení stavby (DSPS) budou zapracované veškeré změny a dodatky, jak ve výkresové, tak v textové části. Součástí dokumentace dle skutečného stavu provedení kromě jiného budou informace o použití RFID markerů k lokalizaci podzemních inženýrských sítí v majetku SŽ.
- 4.5.2 Zhotovitel předá vč. protokolů o provedených revizích a zkouškách, měřeních, zkušebním provozu a dokladové části zhotoviteli v tištěné formě a ve formátu pdf s uvedením změn a potvrzených zhotovitelem při předání díla.
- 4.5.3 Součástí dokumentace dle skutečného stavu provedení kromě jiného budou:
- Výkresy konečného stavu stavby a všechny odchylky od předané dokumentace v tištěné formě ve třech vyhotoveních a ve formátu pdf a dwg.
 - Protokoly o provedených revizích a zkouškách, měřeních, zkušebním provozu
- 4.5.4 Předání DSPS dle oddílu 1.11.5 Kapitoly 1 TKP a dle čl. 4.1.2.27 - **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** těchto ZTP proběhne na médiu: **USB flash disk.**
- 4.5.5 V dokumentaci skutečného provedení stavby (DSPS) budou zapracované veškeré změny a dodatky, jak ve výkresové, tak v textové části. Součástí dokumentace dle skutečného stavu provedení kromě jiného budou informace o použití RFID markerů k lokalizaci podzemních inženýrských sítí v majetku SŽ.

- 4.5.6 V dokumentaci skutečného provedení stavby (DSPS) budou zapracované veškeré změny a dodatky, jak ve výkresové, tak v textové části. Součástí dokumentace dle skutečného stavu provedení kromě jiného budou informace o použití RFID markerů k lokalizaci podzemních inženýrských sítí v majetku SŽ.

4.6 Pozemní stavební objekty

- 4.6.1 Požadavky na nový stav a celkový rozsah záměru opravy provozní budovy je stanoven projektovou dokumentací „Železná Ruda město – dešťová kanalizace“.
- 4.6.2 !!! V případě jakýchkoliv rozdílů mezi projektovou dokumentací a položkovým soupisem prací platí položkový soupis prací !!!.

4.7 Životní prostředí

- 4.7.1 Zhotovitel je v termínu do 30 dnů od účinnosti Smlouvy povinen písemně oznámit TDS **vady a nedostatky v Projektové dokumentaci**, u kterých lze oprávněně předpokládat, že vlivem stavební činnosti a veškeré činnosti Zhotovitele, spojené s prováděním Díla, **budou samostatně nebo ve spojení ohrožovat životní prostředí** (dále také „ŽP“). 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.

4.7.2 Ochrana přírody a krajiny

- 4.7.2.1 Zhotovitel se zavazuje dodržet veškeré legislativní požadavky z oblasti ochrany životního prostředí a veškeré podmínky obdržených vyjádření dotčených orgánů státní správy.

4.7.3 Nakládání s odpady

- 4.7.3.1 Zhotovitel předloží TDS nejméně 60 dní před dokončením Díla **Závěrečnou zprávu odpadového hospodářství stavby dle směrnice SŽ SM096**, podle závazné osnovy uvedené v příloze B.1 směrnice SŽ SM096, včetně Výkazu o předcházení vzniku odpadu a nakládání s odpady dle Přílohy B.2 směrnice SŽ SM096. TDS zajistí kontrolu Závěrečné zprávy a Výkazu specialistou/garantem na ŽP Objednatele.
- 4.7.3.2 TDS nesmí potvrdit dokončení díla v Předávacím protokolu/respektive v Potvrzení o splnění smlouvy bez zajištění odevzdání Závěrečné zprávy a Výkazu.
- 4.7.3.3 Zhotovitel se zavazuje zajistit převzorkování těženého kameniva kolejového lože, výkopových zemin ze stavby, stavebních a demoličních odpadů, kde je v rámci jejich kategorizace vzorkování vyžadováno. Na základě zjištěných hodnot z provedeného vzorkování v realizaci Zhotovitel zabezpečí maximální využití těžených materiálů kolejového lože a výkopových zemin v rámci provádění stavební činnosti (viz směrnice SŽ SM096 Směrnice pro nakládání s odpady). Vzorkování bude probíhat dle **Metodického návodu Správy železnic k problematice vzorkování stavebních a demoličních odpadů v rámci přípravy a realizace staveb**, který je přílohou B.3 směrnice SŽ SM096 Směrnice pro nakládání s odpady.
- 4.7.3.4 **Zhotovitel bude stavební a demoliční odpad (skupina katalogu odpadů č. 17) v co největší možné míře recyklovat.** Do procesu recyklace nespadá vytěžená zemina. V rámci Odpadového hospodářství je v Projektové dokumentaci pro daný odpad většinou navržen způsob likvidace odvoz na skládku. Zhotovitel bude se stavebním a demoličním odpadem nakládat jako s odpadem vhodným k dalšímu zpracování, respektive k recyklaci. Tento stavební a demoliční odpad, považovaný za vhodný k recyklaci nebude ukládán na skládky odpadu, nýbrž v případě, kdy nedojde k jeho přípravě k

opětovnému použití a jeho následného využití Zhotovitelem, bude předáván k dalšímu zpracování na nejbližší k tomu určená recyklační místa/centra. Zhotovitel ocení položky odpadů v SO 90-90 (pokud objekt existuje) s výše uvedenými katalogovými čísly odpadů k recyklaci na jím navržená recyklační místa/centra.

- 4.7.3.5 Demolice budou realizovány v souladu s **Metodickým návodem odboru odpadů MŽP při řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi** (srpen 2018). Zhotovitel zpracuje tzv. Demoliční plán, který předá ke kontrole TDS a specialistovi/garantovi na ŽP Objednatele. Součástí Demoličního plánu bude vymezení částí stavby s nebezpečným odpadem, bude identifikovat materiály k opětovnému použití nebo recyklaci, identifikovat odpady a postupy rozebrání a demolice, zjištění kvality a množství materiálů, které se dají umístit v rámci stavby. Při demolici se budou postupně odstraňovat příměsi komplikující recyklaci stavební suti a nakládat s nimi samostatně. Dále je nutné rozebírat selektivně a shromažďovat demoliční odpad odděleně, aby byla zajištěna potřebná kvalita vytříděného materiálu určeného k recyklaci nebo opětovnému použití. Zhotovitel před ukončením díla předá TDS a specialistovi/garantovi na ŽP Objednatele přehled s uvedeným množstvím, se způsobem nakládání vzniklého stavebního a demoličního odpadu a mírou recyklace pro předmětné objekty.
- 4.7.3.6 **Zhotovitel stavby si zajistí rozsah zařízení k nakládání, resp. recyklačních míst/center sám, a to dle celkového množství a kategorie odpadů a tuto cenu si včetně rizika zohlední v nabídkové ceně položky.**
- 4.7.3.7 **Polohy a vzdálenosti zařízení k nakládání, resp. recyklačních míst/center pro likvidaci, resp. recyklaci odpadů uvedené v Projektové dokumentaci nebo jiné části Zadávací dokumentace jsou pouze informativní a slouží pro interní potřeby Objednatele a řízení. o povolení záměru Umístění zařízení k nakládání, resp. recyklačních míst/center není podkladem pro výběrové řízení na zhotovitele stavby, má tedy pouze informativní charakter.**

5. ORGANIZACE VÝSTAVBY, VÝLUKY

- 5.1.1 Předpokládaný termín zahájení stavebních prací - květen 2026.
- 5.1.2 Rozhodující milníky doporučeného časového harmonogramu:
- Při zpracování harmonogramu je nutné vycházet z jednotlivých stavebních postupů uvedených v ZOV a dodržet množství a délku předjednaných výluk
- 5.1.3 V harmonogramu postupu prací je nutno dle ZOV v Projektové dokumentaci respektovat zejména následující požadavky a termíny:
- termín zahájení a ukončení stavby
 - možné termíny uvádění provozuschopných celků do provozu
 - výlukovou činnost s maximálním využitím výlukových časů
 - uzavírky pozemních komunikací
 - přechodové stavy, provozní zkoušky (kontrolní a zkušební plán)

6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 6.1.1 **Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s dokumenty a vnitřními předpisy Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, ZTP apod.), vše v platném znění.**
- 6.1.2 Technické požadavky na výrobky, zařízení a technologie pro ŽDC (dle směrnice SŽ SM008) jsou uvedeny na webových stránkách:

www.spravazeleznic.cz v sekci „Dodavatelé/Odběratelé / Technické požadavky na výrobky, zařízení a technologie pro ŽDC“ (<https://www.spravazeleznic.cz/dodavatele-odberatele/technicke-pozadavky-na-vyroby-zarizeni-a-technologie-pro-zdc>).

- 6.1.3 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke svým vnitřním dokumentům a předpisům a typové dokumentaci na webových stránkách:

www.spravazeleznic.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“ (<https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/vnitri-predpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-predpisy>) a **<https://typdok.tudc.cz/> v sekci „archiv TD“**.

Pokud je dokument nebo vnitřní předpis veřejně dostupný je umožněno jeho stažení. Ostatní dokumenty a vnitřní předpisy jsou poskytovány v souladu s právními předpisy na základě podané žádosti na níže uvedených kontaktech:

Správa železnic, státní organizace

Centrum techniky a diagnostiky

Odbor servisních služeb, OHČ

Jeremenkova 103/23

779 00 Olomouc

nebo e-mail: **typdok@spravazeleznic.cz**, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

7. PŘÍLOHY

- 7.1.1 Registr rizik SŽ pro CPS (včetně ŽDC)
- 7.1.2 Projektová dokumentace