

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

**„Modernizace trati Plzeň - Domažlice -
st.hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň
(mimo) - Nýřany - Chotěšov (mimo),
Energetické výpočty“**

Datum vydání: 3. 5. 2022



**Spolufinancováno Nástrojem Evropské
unie pro propojení Evropy**



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1 Předmět zadání.....	3
1.2 Hlavní cíle stavby	3
1.3 Místo stavby	3
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	4
2.1 Závazné podklady pro zpracování.....	4
2.2 Ostatní podklady pro zpracování	4
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY	4
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
4.1 Dopravní technologie.....	5
4.2 Organizace výstavby	5
4.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení	5
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	5
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	5
7. PŘÍLOHY.....	6

SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve Všeobecných technických podmínkách.

SŽ	Správa železnic, státní organizace
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TT	Trakční transformovna
ČEZ	Distributor elektrické energie v ČR oblast pro západ
GVD	Grafikon vlakové dopravy

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět zadání

1.1.1 Předmětem díla je zpracování Energetických výpočtů pomocí simulačních metod pro stavbu „**Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st.hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) - Nýřany - Chotěšov (mimo)**“ a navazující stavbu „**Revitalizace a elektrizace trati Nýřany - Heřmanova Huť**“.

1.1.2 Obsah a členění studie musí respektovat požadavky na rozsah a obsah dokumentace studie dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v platném znění, přičemž nad rámec požadavků vyhlášky tato dokumentace bude obsahovat všechny části definované Směrnicí SM011 Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace (dále jen „SM011“). Označení dokumentace, případně struktura objektové skladby, včetně grafické úpravy Popisového pole bude provedeno dle přílohy P1 SM011 (studie) a bude doplněno o přílohu P2, konkrétně P2.6 Výpočty / Technické podklady dle SM011 (Záměr projektu – Výpočty / Technické podklady).

1.1.3 Studie připojitelnosti musí být v souladu s ustanovením Přílohy 4 Pravidel provozování distribučních soustav, včetně dodržení symetrie odběru i při špičkových výkonech v časovém okně 30 min.

1.2 Hlavní cíle stavby

1.2.1 Cílem je zpracování Energetických výpočtů s ohledem na to, že vzhledem ke změně pořadí výstavby jednotlivých úseků Plzeň – Domažlice dojde ke zprovoznění úseku Odb. Nová Hospoda – Nýřany – Chotěšov u Stoda dříve než bude vystavěna TT Hradec u Stoda v místě křížení nadzemní linky 400 kV firmy ČEZ. Za další dojde k modernizaci tratě Nýřany – Heřmanova Huť a připojení na TT Doudlevec ve stejné době jako trať Nýřany – Chotěšov u Stoda, což opět zhorší energetickou bilanci TT Doudlevec. Výsledkem Energetických výpočtů má být provozní ověření na skutečný rozsah dopravy, který vychází z projektových dokumentací ověřený simulačně, zda je možné provozovat daný rozsah dopravy bez nebo s nutností výstavby nové TT např. v oblasti Skvrňan. Jde o zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti železniční dopravy, zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy a snížení provozních nákladů vlaků. Dále naplnění požadavků platné legislativy, včetně TSI ENE.

1.3 Místo stavby

1.3.1 Kraj: Plzeňský

1.3.2 Okres: Plzeň-město a Plzeň-sever

1.3.3 Katastrální území: Plzeň-město, Nýřany, Vejprnice, Tlučná, Chotěšov, Heřmanova Huť, Přehýšov, Rochlov, Kamenný Újezd u Nýřan, Úherce, Zbůch.

1.3.4 Jedná se o stavbu na celostátní dráze Plzeň – Domažlice – státní hranice a regionální dráze Nýřany – Heřmanova Huť.

1.3.5 Železniční trať Plzeň – Domažlice – státní hranice je zařazena do kategorie drah celostátních. Trať je součástí hlavní sítě transevropské dopravní sítě podle Nařízení 1315/2013. Trať je součástí Rýnsko-Dunajského nákladního koridoru RFC 9. Trať je v celé délce jednokolejná s maximální traťovou rychlostí stanovenou do 100 km/h. Doprava na trati je provozována dle předpisu SŽDC D1.

1.3.6 Železniční trať Nýřany – Heřmanova Huť je zařazena do kategorie drah regionálních. Trať není součástí globální sítě transevropské dopravní sítě podle Nařízení 1315/2013. Trať je v celé délce jednokolejná s maximální traťovou rychlostí stanovenou do 60 km/h. Doprava na trati je provozována dle předpisu SŽDC D3.

1.3.7 Základní charakteristika trati Plzeň – Domažlice – státní hranice:

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	Celostátní dráha
Kategorie dráhy podle TSI INF	P5/F1

Součást sítě TEN-T	ANO
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	200 00
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	712 A
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	180
Číslo traťového a definičního úseku	030136 Plzeň Jižní předměstí – Plzeň hl.n Nová Hospoda, 0301M1 Plzeň hl.n Nová Hospoda, 030104 Plzeň hl.n Nová Hospoda – Vejprnice, 0301C1 Vejprnice, 030106 Vejprnice – Nýřany, 0301D1 Nýřany, 030108 Nýřany – Chotěšov u Stoda
Traťová třída zatížení	C3
Maximální traťová rychlost	Do 100 km/h
Trakční soustava	bez nap soustavy
Počet traťových kolejí	1

Základní charakteristika trati Nýřany - Heřmanova Huť:

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	Regionální dráha
Kategorie dráhy podle TSI INF	P6/F4
Součást sítě TEN-T	NE
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	203 00
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	712B
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	181
Číslo traťového a definičního úseku	031102 Nýřany – Heřmanova Huť 0311 B1 dD3 Heřmanova Huť
Traťová třída zatížení	A1
Maximální traťová rychlost	Do 60 km/h
Trakční soustava	Bez nap soustavy
Počet traťových kolejí	1

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1 Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1 Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st.hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) - Nýřany - Chotěšov (mimo), dokumentace ve stupni DUR, zpracovatel Metroprojekt Praha a.s., 2021.
- 2.1.2 Revitalizace a elektrizace trati Nýřany - Heřmanova Huť, dokumentace ve stupni DUR, zpracovatel PROJEKT servis spol. s r.o., 2020.

2.2 Ostatní podklady pro zpracování

- 2.2.1 Výpočet spotřeby energie včetně výchozích dat
- 2.2.2 Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hr. SRN, 1. Stavba -nová trať Plzeň (mimo) - Stod (včetně), Dodatek k energetickým výpočtům, SUDOP PRAHA, a. s., 2017.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

- 3.1.1 Neobsazeno.

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Dopravní technologie

4.1.1 Bude převzata z projektových dokumentací těchto staveb „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st.hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) - Nýřany - Chotěšov (mimo)“ a „Revitalizace a elektrizace trati Nýřany - Heřmanova Huť“. Bude doložen sestavený GVD, který je podkladem pro simulaci.

4.2 Organizace výstavby

4.2.1 Není předmětem

4.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.3.1 Popis stávajícího stavu

4.3.1.1 V současné době tratě č. 180 (SJŘ 712A) a č. 181 (SJŘ 712B) nejsou elektrizovány.

4.3.2 Požadavky na nový stav

4.3.2.1 V rámci staveb „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st.hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) - Nýřany - Chotěšov (mimo)“ a „Revitalizace a elektrizace trati Nýřany - Heřmanova Huť“ nebude postavena žádná nová TT, proto je nutné prověřit stávající výkon TT Doudlevice, která bude napájet jednak trať Plzeň – Nýřany – Chotěšov u Stoda, tak i trať Nýřany – Heřmanova Huť. Bude dočasně provedeno jednostranné napájení těchto tratí do doby modernizace tratě Plzeň – Stod – nová trať, která vybuduje novou TT Hradec u Stoda.

4.3.2.2 Zhotovitel zajistí zpracování Energetických výpočtů na daný rozsah dopravy při pevně daných trasách vlaků stanovených v GVD. Při simulaci se budou používat běžně vyskytující se lokomotivy ř. 383 s trakčním výkonem 6400 kW v nákladní dopravě. V osobní dopravě se použijí vozidla řady 640 a 650 (obchodní označení Panter). Součástí dokumentace bude aktualizace energetických výpočtů řešené simulací pro stanovení všech nezbytných parametrů včetně výkonového průběhu pro špičkovou dvouhodinu, posouzení možného vzniku tzv. flikru, zařízení v režimu kompenzace, posouzení úrovně harmonických proudů a napětí, dopady TT na signál HDO, přehledové schéma a v případě potřeby základní situování nové TT (např. Plzeň Skvrňany).

4.3.2.3 V rámci návrhu technického řešení počítat s rekuperací trakčních vozidel.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1.1 Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním díla:

- Neobsazeno.

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 Objednatel (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.

6.1.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke svým dokumentům a vnitřním předpisům na svých 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>)

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 telematiky a diagnostiky
Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů
Jeremenkova 103/23
779 00 Olomouc

nebo e-mail: typdok@tudc.cz

kontaktní osoba: p [REDACTED]
Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

7. PŘÍLOHY

7.1.1 Neobsazeno.

Vypracoval: **Ing. Radim Brejcha, Ph.D.**

Dne: 3. 5. 2022

Schválil: **Bc. Michal Froněk, Msc**

náměstek ředitele pro techniku

Dne: 5. 5. 2022