



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

DOKUMENTACE PRO PŘÍPRAVU STAVEB
NA ŽELEZNIČNÍCH DRAHÁCH
CELOSTÁTNÍCH A REGIONÁLNÍCH

PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE (PD)

Obsah dokumentace je v souladu s vyhláškou č. 503/2006 Sb., v platném znění, přílohou č. 4,
o obsahu a rozsahu dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo
zařízení

Příloha č. 1
ke směrnici generálního ředitele č. 11/2006

ZMĚNA Č.1

Touto změnou se zruší platnost „Výnosu č. 1 k Příloze č. 1 směrnice generálního ředitele
č. 11/2006“ (č.j. S 62702/10-ŽP ze dne 23. 12. 2010)

Obsahová náplň přípravné dokumentace

	strana
1. Účel dokumentace.....	4
2. Podklady pro zpracování přípravné dokumentace.....	5
3. Členění přípravné dokumentace (PD)..	8
4. Rozsah částí přípravné dokumentace (PD).....	9
A. Průvodní zpráva.....	9
A.1 Úvodní údaje.....	9
A.2 Charakteristika území a stavebního pozemku	9
A.3 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	9
A.4 Orientační údaje stavby (nároky na energie, vodu, kapacitu komunikačních sítí, atd.).....	9
A.5 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby.....	10
A.6 Přehled výchozích podkladů.....	10
A.7 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami.....	10
A.8 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty.....	10
A.9 Zdůvodnění stavby a jejího umístění.....	10
A.10 Členění přípravné dokumentace.....	10
B. Souhrnná část.....	11
B.1 Souhrnná technická zpráva.....	11
B.2 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.....	12
B.3 Vliv stavby na životní prostředí.....	14
B.4 Odolnost a zabezpečení stavby.....	16
B.5 Odpadové hospodářství.....	16
B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby.....	16
B.7 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání.....	17
B.8 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	17
B.9 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí...	17
B.10 Civilní ochrana.....	17
B.11 Graf dynamického průběhu rychlostí.....	17
B.12 Organizace výstavby.....	17
C. Situace stavby.....	18
C.1 Přehledná situace oblasti stavby.....	18
C.2 Koordinační situace stavby.....	18
C.3 Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů.....	18
C.4 Mapové podklady v oblasti životního prostředí.....	19
C.5 Snímek katastrální mapy.....	19
D. Technologická část.....	20
D.1 Železniční zabezpečovací zařízení.....	22
D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ).....	22
D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ).....	22
D.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení (PZS).....	23
D.1.4 Spádovištní zabezpečovací zařízení (SpZZ).....	23
D.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ).....	24
D.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol.....	24

D.2	Železniční sdělovací zařízení.....	25
D.2.1	Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů.....	25
D.2.2	Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.).....	25
D.2.3	Informační zařízení (rozhlas pro cest., informační a kamerový systém)....	26
D.2.4	Rádiové spojení (TRS, SOE, GSM-R).....	26
D.2.5	Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení.....	27
D.3	Silnoproudá technologie včetně DŘT.....	28
D.3.1	Dispečerská řídicí technika (DŘT).....	28
D.3.2	Technologie rozvodu VVN/VN (energetika).....	28
D.3.3	Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měření, trakčních transformoven).....	29
D.3.4	Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic.....	30
D.3.5	Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika).....	30
D.3.6	Silnoproudá technologie elektrických stanic 6 kV, 50 Hz pro napájení zabezpečovacího zařízení (NTS, STS, TTS).....	31
D.3.7	Provozní rozvod silnoprůdu.....	32
D.3.8	Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení.....	32
D.4	Ostatní technologická zařízení.....	33
D.4.1	Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory.....	33
D.4.2	Měření a regulace (MaR), automatický systém řízení (ASŘ), elektrická požární signalizace (EPS).....	33
E.	Stavební část.....	34
E.1	Inženýrské objekty.....	36
E.1.1	Železniční svršek a spodek.....	36
E.1.2	Nástupiště.....	37
E.1.3	Železniční přejezdy.....	37
E.1.4	Mosty, propustky, zdi.....	37
E.1.5	Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)....	41
E.1.6	Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace).....	41
E.1.7	Železniční tunely.....	41
E.1.8	Pozemní komunikace.....	41
E.1.9	Kabelovody, kolektory.....	41
E.1.10	Protihlukové objekty.....	41
E.2	Pozemní stavební objekty.....	42
E.3	Trakční a energetická zařízení.....	43
E.3.1	Trakční vedení.....	43
E.3.2	Napájecí stanice (měnárna, trakční transformovna) – stavební část.....	43
E.3.3	Spínací stanice – stavební část.....	44
E.3.4	Ohřev výměn (elektrický - EO, plynový - PO).....	44
E.3.5	Elektrické předtápěcí zařízení (EPZ).....	44
E.3.6	Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů.....	45
E.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí.....	45
E.3.8	Vnější uzemnění.....	45
G.	Náklady a ekonomické hodnocení staveb.....	46
H.	Doklady.....	46
I.	Geodetická dokumentace.....	47
I.1	Technická zpráva.....	47
I.2	Majetkoprávní část.....	47
I.3	Geodetické a mapové podklady.....	49

1. Účel dokumentace

a) Přípravná dokumentace stavby vyjadřuje požadavky na stavbu do podrobností potřebných pro:

- určení koncepce, rozsahu díla, umístění a časového vymezení realizace stavby včetně posouzení stavby z hlediska vlivu na životní prostředí (EIA),
- stanovení a projednání rozsahu trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb nebo jejich částí (např. bytů a nebytových prostor včetně rozestavěných vymezených jako jednotky podle zvláštního zákona v budovách dále jen „bytů a nebytové prostory“, atd.), popř. jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí (např. bytů a nebytových prostor, atd.), potřebných k realizaci díla,
- stanovení celkových investičních nákladů, a z toho plynoucí ekonomické hodnocení a pro zajištění finančních prostředků na přípravu a realizaci stavby,
- projednání a schválení navrženého řešení stavby (u staveb s finanční účastí státu je potřebné k dokumentaci stanovisko MD ČR, pokud jím není určeno jinak),
- projednání v územním řízení a pro vydání územního rozhodnutí o umístění stavby (pokud není příslušným orgánem od jeho vydání upuštěno),
- registraci stavby u ISPROFIN (informační systém programového financování staveb) u staveb financovaných s účastí státního rozpočtu ČR (rozumí se tím i financování ze SFDI), nebo garantovaných úvěrů,
- vyhlášení zadávacího řízení na vypracování projektu stavby nebo projektového souhrnného řešení stavby,
- uzavření smlouvy o dílo na vypracování projektu stavby, respektive projektového souhrnného řešení stavby.

b) Přípravná dokumentace stanoví:

- funkci, rozsah a účinky stavby,
- seznam všech známých účastníků územního řízení včetně jejich adres, druhů pozemků a parcelních čísel dotčených a sousedních pozemků a označení staveb (bytů a nebytových prostor) podle katastru nemovitostí s uvedením vlastnických a jiných věcných práv podle zvláštního předpisu a dalších oprávnění k nemovitostem (dále jen „vlastnická a jiná práva“),
- územně technické podmínky pro realizaci stavby, včetně napojení na dopravní infrastrukturu, inženýrské sítě,
- požadavky vyplývající z posouzení vlivů stavby na životní prostředí,
- požadavky na provádění stavby,
- podmínky užívání stavby,
- způsob řešení stavby,
- soulad s příslušným schváleným územním plánem,
- celkové investiční náklady (CIN) stavby hrazené z plánovaných investičních zdrojů, CIN jsou zpravidla schvalovacím procesem určeny jako limitní,
- zdůvodnění potřeby výstavby a její efektivnost,
- požadavky na koordinaci navrhované stavby se stávajícími, připravovanými, případně plánovanými stavbami,
- požadavky na dodržování podmínek ochranných pásem, chráněných území a ochrany památkových objektů,

- rozsah a členění stavby na provozní soubory a stavební objekty,
- požadavky na případné postupné uvádění celé stavby do provozu (po ucelených částech), nebo na rozčlenění stavby na etapy,
- průkaz zabezpečení stavby z hlediska požární a civilní ochrany,
- průkaz zabezpečení stavby proti vlivům trakčních a energetických zařízení,
- bezpečnost práce,
- protiradonová opatření,
- bilanci potřeb a zdrojů financování stavby v jednotlivých letech přípravy a realizace,
- požadavky na odnětí pozemků ze ZPF a PUPFL nebo jiné omezení v jejich využívání a na případnou rekultivaci území,
- podklady pro určení obvodu dráhy.

2. Podklady pro zpracování přípravné dokumentace

a) Základní informace o stavbě

Obvykle budou obsahovat následující údaje:

- název stavby vychází z požadavků ISPROFIN, obsahující předmět investiční akce a místo investiční akce, místo nebo oblast stavby,
- identifikační údaje o zadavateli (název a sídlo, IČ, DIČ, popř. název a adresa organizační složky apod.),
- popis stávajícího stavu dotčeného připravovanou stavbou,
- požadavky na nový stav t.j. rámcové stanovení kapacit a parametrů pro uvažovanou výstavbu (např.: počty osob, požadovaná traťová rychlost, prostorová průchodnost, třída zatížení, propustnost, užitečné délky kolejí, délky nástupišť, frekvence cestujících, výkony navrhovaných zařízení, množství skladovaných materiálů atd.) a zvláštní požadavky na technické řešení (typy konstrukcí, zvláštní životnost částí stavby apod.) nebo omezení technologie provádění (práce jen ve výlukách, provádění jen v určitých časových obdobích, určení konkrétních stavebních a montážních mechanismů apod.) resp. i omezení návrhů technického řešení finančními možnostmi zadavatele, požadavky na dodavatele projektové dokumentace a příp. i jiné omezující podmínky a požadavky,
- dotčené orgány státní správy (např. budoucí stavební úřad a orgán ochrany přírody zajišťující posuzování vlivů na životní prostředí),
- požadavky na dobu výstavby, případně etapizaci.

b) Přehled a informace o dosud zpracovaných dokumentacích a dokumentech majících vztah k připravované stavbě

- Uvedou se veškeré zpracované dokumentace mající vztah k připravované stavbě, zejména pak dokumentace studijního charakteru (územně technická studie, studie proveditelnosti, strategická EIA k dotčeným územním plánům - případně k dopravní politice apod., technologická studie, dříve zpracovaná přípravná dokumentace apod.) a jejich možná využitelnost respektive závaznost. Dále pak informace o územně plánovacích podkladech a územních rozhodnutích a stavebních povoleních majících vztah a vliv na připravovanou stavbu včetně zpracovaných dokumentací vztahujících se k životnímu prostředí (plán odpadového hospodářství v daném území, biologické studie a EIA pro jiné záměry dotčeného území, povodňové plány, havarijní plány, chráněná území, apod.).

c) Údaje a informace o podkladech a provedených průzkumech

Uvedou se výsledky a informace o podkladech. Obvykle přichází v úvahu některé z těchto podkladů:

- údaje o pozemcích a stavbách nebo jejich částí (byty a nebytové prostory) podle katastru nemovitostí:
 - zjištěná vlastnická a jiná práva k pozemkům a stavbám na nich umístěných a vlastnická a jiná práva k dotčeným bytům a nebytovým prostorům,
 - údaje o způsobu ochrany pozemků a staveb nebo bytů a nebytových prostor.
- urbanistické a architektonické podmínky stavby:
 - dosavadní urbanistické a architektonické utváření prostředí,
 - požadavky na sanace a asanace,
 - chráněné památkové objekty a komplexy,
 - stav dosavadního hmotného majetku (zejména při rekonstrukcích, modernizacích a rozšíření) apod.
- technicko-hospodářské podmínky:
 - zásobování vodou (paspart a dodávky),
 - zásobování el. energií, teplem, plynem apod.,
 - odvedení odpadních vod a zneškodnění odpadků,
 - dopravních a spojových zařízení,
 - stav objektů a sítí,
 - místní zdroje pracovních sil.
- podmínky na ochranu životního prostředí:
 - územní systém ekologické stability,
 - chráněná území a zvláště chráněná území, apod.
- předpokládané podmínky pro realizaci stavby:
 - místní zdroje přírodních materiálů a stavebních hmot,
 - možnost využití dosavadních objektů pro účely zařízení staveniště,
 - dopravní a energetické podmínky pro realizaci stavby,
 - možnosti ukládání přebytečné zeminy (a to i zeminy kontaminované).

Uvedou se výsledky a informace o již provedených průzkumech. Obvykle přichází v úvahu některé z těchto průzkumů:

- přírodních podmínek:
 - surovinové zdroje,
 - inženýrsko geologický a hydrogeologický,
 - půdně mechanický,
 - geotechnický a hydrogeologický,
 - klimatických podmínek,
 - biologický,
 - krajinný ráz,
 - vliv na ostatní složky životního prostředí,
 - ochrany minerálních pramenů, přírodních léčebných lázní, nerostných zdrojů.
- speciální průzkumy:
 - chemický, radonový apod.,
 - korozní,

- dopravního trhu,
- v oblasti poddolovaných území zjištění podzemních děl,
- vliv trakčních a energetických vedení apod.,
- izolační stav kolejiště z hlediska zabezpečovacího zařízení,
- stav přípojných bodů (např. určená technická zařízení, atd.).

d) Dokumentace skutečného stavu dosavadního dlouhodobého hmotného majetku

- Uvede se dokumentace skutečného stavu, dosavadního dlouhodobého hmotného majetku, který může být dotčen stavbou a který vlastní zadavatel (vč. její formy). U mostních a inženýrských objektů data evidence předmětných objektů, poslední revizní zprávy, archivní dokumentace, archivní statické výpočty nebo přepočty.

e) Stav, klasifikace, kategorizace a využitelnost dosavadního dlouhodobého hmotného majetku dotčeného stavbou

- Uvede se stručný stav, jakostní klasifikace a kategorizace dosavadního dlouhodobého hmotného majetku (zejména částí žel. svršku a spodku, přejezdových zařízení, sdělovacích, zabezpečovacích a energetických kabelů a zařízení, budov, nástupišť, mostů, apod.) a jednoznačně se uvede jejich využitelnost (ve stavbě resp. jako použitelný výzisk). K tomu se využijí údaje poskytnuté vlastníky nebo správci dotčeného dlouhodobého hmotného majetku.

f) Další podklady

Uvedou se další podklady, které vlastní případně sám zajistí zadavatel spolu s formou jejich možného poskytnutí (v digitální nebo grafické formě) a dále podklady, které bude požadovat po dodavateli dokumentace. A to např.:

- Základní mapa České republiky 1 : 50 000, 1 : 25 000 nebo 1 : 10 000 pro přehlednou situaci stavby,
- Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená,
- JŽM 1 : 1 000,
- katastrální mapa,
- mapa bývalého pozemkového katastru nebo jiné grafické znázornění nemovitostí (dále jen „mapa dřívější pozemkové evidence“),
- jiné mapové podklady,
- možné výjimky ze závazných ustanovení norem a předpisů (již udělené) nebo návrhy na jejich udělení,
- existující ochranná pásma, chráněné oblasti, kulturní památky, jiná existující nebo požadovaná, případně připravovaná ochrana a další.

g) Výsledky místního šetření (výběr staveniště)

h) Geodetické podklady pro projektování stavby

Geodetické podklady pro projektování stavby, pokud jsou zadavatelem zajištěny, obsahují:

- údaje o geodetických bodech polohového a výškového bodového pole (dále jen „geodetické podklady“),
- mapové podklady pro projektování stavby (dále jen „mapové podklady“).

i) Dokumentace navazujících staveb stejného zadavatele, jsou-li v době zadání přípravné dokumentace k dispozici

Nebude-li mít zadavatel z jakéhokoli důvodu k dispozici některé z uvedených podkladů, nebo mu bude známo, že jsou neúplné, ale tyto budou pro dokumentaci nezbytné, zahrne zajištění těchto podkladů nebo jejich doplnění do smlouvy o dílo na zhotovení přípravné dokumentace.

3. Členění přípravné dokumentace (PD)

Přípravná dokumentace má tyto části:

- A. Průvodní zpráva**
- B. Souhrnná část**
- C. Situace stavby**
- D. Technologická část**
- E. Stavební část**
- F. Organizace výstavby** – samostatně se v tomto stupni dokumentace nezpracovává, je obsahem kapitoly B. 12 – organizace výstavby
- G. Náklady a ekonomické hodnocení**
- H. Doklady**
- I. Geodetická dokumentace**

Pokud některá část dokumentace nepřichází v úvahu (např. stavba nemá technologickou část) vypustí se, avšak při zachování označení (např. D. Technologická část - neobsazeno). U jednoduchých staveb zpravidla s omezeným rozsahem objektové skladby lze vhodným způsobem sloučit textové části dokumentace A,B,D,E do společné přílohy. Přitom se vždy zachovávají příslušná označení částí.

4. Rozsah částí přípravné dokumentace (PD)

A. Průvodní zpráva

A.1 Úvodní údaje

- a) název stavby shodný se zadávací dokumentací vychází z požadavků ISPROFIN, obsahující předmět investiční akce a místo investiční akce, místo nebo oblast stavby,
- b) zadavatel přípravné dokumentace (název a sídlo, IČ, DIČ, název a adresa organizační složky),
- c) dodavatel přípravné dokumentace – název a sídlo, IČ, DIČ, zpracovatelský útvar, zpracovatelé (osoby s oprávněním k projektové činnosti), jednotliví subdodavatelé (název a sídlo nebo jméno a adresa, IČ).

A.2 Charakteristika území a stavebního pozemku

- a) údaje o umístění stavby (poloha v obci – zastavěná část – nezastavěná část obce),
- b) údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci,
- c) údaje o souladu záměru (přípravné dokumentace) s územně plánovací dokumentací,
- d) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,
- e) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu,
- f) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území,
- g) poloha vůči záplavovému území,
- h) druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí jsou součástí geodetické dokumentace, část I.,
- i) přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy,
- j) zajištění vody a energií po dobu výstavby (pozn. je řešeno v části B.12).

A.3 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) účel užívání stavby,
- b) trvání stavby (trvalá nebo dočasná stavba),
- c) charakter stavby (novostavba nebo změna dokončené stavby),
- d) etapizace výstavby,
- e) údaje o dotčené železniční dráze (kategorie dráhy, traťový úsek, atd.),
- f) projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních.

A.4 Orientační údaje stavby (nároky na energii, vodu, kapacitu komunikačních sítí, atd.)

- a) základní údaje o kapacitě stavby (počet účelových jednotek, jejich velikosti; užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy apod.),
- b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody,
- c) celková spotřeba vody,
- d) odborný odhad množství splaškových a dešťových vod,
- e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě,

- f) požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

A. 5 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

Uvedou se předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby, které sleduje zadavatel stavby v plánovacích podkladech.

A. 6 Přehled výchozích podkladů

Uvede se seznam veškerých výchozích podkladů pro zpracování PD.

A. 7 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

Uvede se seznam veškerých souběžných a navazujících staveb včetně požadavků na věcnou a časovou koordinaci.

A. 8 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

Uvede se členění stavby na PS a SO v takových podrobnostech, jak to umožní technické zpracování (část D. a E.).

A. 9 Zdůvodnění stavby a jejího umístění

- a) zdůvodnění nezbytnosti stavby na základě zpracovaných dokumentací studijního charakteru, respektive v tomto stupni zpracované dopravní a provozní technologie a zhodnocení využitelnosti dosavadního dlouhodobého hmotného majetku (vč. snížení provozních nákladů, zvyšování tržeb, bezpečnosti provozu, kultury provozu a cestování),
- b) údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby,
- c) zdůvodnění umístění stavby na základě zpracovaných dokumentací studijního charakteru, územně plánovací dokumentace, místního šetření a požadavků zadavatele.

A. 10 Členění přípravné dokumentace

Uvede se členění, obsah a rozsah přípravné dokumentace.

B. Souhrnná část**B. 1 Souhrnná technická zpráva****B.1.1 Popis stavby a její koncepce**

- a) zdůvodnění výběru stavebního pozemku (pozn. u liniových staveb se většinou vychází z potřeby trasování dráhy),
- b) zhodnocení staveniště,
- c) zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení,
- d) zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO),
- e) zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu,
- f) u změn stávajících staveb (pozn. rekonstrukcí) údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,
- g) využití dosavadního hmotného majetku,
- h) podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území:
 - přeložky inženýrských sítí,
 - podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení,
 - vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území vč. veřejné dopravy.

B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby**B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech**

- a) údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území,
- b) použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě.

B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech

- a) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany,
- b) navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území,
- c) chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování.

B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

Uvedou se požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů.

B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Uvedou se požadavky na zábory zemědělského půdního fondu (ZPF) a pozemků určených plnění funkce lesa (PUPFL), s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé.

B.1.2.5 Územně technické podmínky

Uvedou se územně technické podmínky dotčeného území a podmínky koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, případných přeložek inženýrských sítí, napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku.

B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách

Uvedou se údaje o souvisejících stavbách.

B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací

Uvedou se údaje o bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavků na přísun nebo deponie zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy.

B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

Uvede se celkový rozsah pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor) požadovaných pro stavbu.

B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem

Seznam souhlasů a výjimek z předpisů a norem a úlevových řešení, kterými je podmíněno navrhované technické řešení včetně dokladů o jejich udělení, popřípadě provedení.

B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby

- a) zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace (P nebo PSŘ) a realizaci stavby,
- b) požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady.

B. 2 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Obsahem bude traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a rámcová dopravní technologie v průběhu výstavby s návrhem organizačních a v nezbytných případech i dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby. Staniční i traťová technologie bude doložena průkazem nezbytnosti počtu a užitečných délek dopravních kolejí, traťových kolejí, manipulačních kolejí, nástupištních hran a návrhem technologie práce stanice na navrhovaném kolejišti pro špičkové dopravní zatížení. Dále bude dopravně odůvodněna potřeba a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení, včetně potřeby pomocných stavědel, rozsahu ústředního ovládání výhybek, ohřevu výhybek, předtápění souprav, rozsahu zatrolejování a dělení TV do sekcí při vypínání pro potřeby výluk. Odůvodněna bude dopravní potřeba navrhovaných rychlostí v jednotlivých kolejích a kolejových propojeních.

Počáteční stav se obvykle dokládá:

- a) popisem současného stavu a to i přiléhajících úseků odbočných tratí,
- b) počtem pravidelných vlaků,
- c) normou zatížení a délkou vlaků dle druhů,
- d) druhem trakce,

- e) typem lokomotiv,
- f) traťovou rychlostí,
- g) traťovou třídou zatížení,
- h) typem zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, vybaveností dopraven a zastávek (peronizace, hlavní, předjízdne a manipulační koleje),
- i) provozní prací dopraven,
- j) zásadami traťové technologie,
- k) ukazateli platného GVD (kprakt., So , t obs atd.), počtem pracovníků,
- l) omezujícími prvky na trati a dopravních,
- m) dosahovanými skutečnými denními výkony vystihujícími zatížení stanice nebo trati např. v počtech vlaků, naložených a vyložených vozech, rozposunovaných vozech, přivěšených vozech apod. za poslední rok nebo půlrok před datem odevzdání dokumentace,
- n) dopravními schématy stanic s číslováním výhybek, kolejí, zakreslením a označením návěstidel hlavních i seřadovacích a kilometrickým kótováním návěstidel rozhodujících pro výpočet propustnosti,
- o) dopravními schématy řešených traťových úseků s vyznačením hlavních návěstidel i předvěstí a jejich kilometrickou polohou.

Cílový stav po výstavbě se obvykle dokládá:

- a) popisem navrhovaného stavu s dopravním odůvodněním přijatého řešení,
- b) výhledovým počtem vlaků i s požadavky na specifické organizování dopravy v dopravních špičkách i sedlech, požadavky na taktovou dopravu, případně další obchodní požadavky mající vliv na dimenzování rozsahu železniční infrastruktury,
- c) normativem a délkou vlaků,
- d) druhem trakce, typem lokomotivy,
- e) traťovou rychlostí,
- f) traťovou třídou zatížení,
- g) kategorií tratí,
- h) začátkem, průběhem, a koncem trati,
- i) typem zabezpečovacího a sdělovacího zařízení,
- j) údaji o přípojných tratích,
- k) stanovením jízdních dob a pobytů,
- l) stanovením následných mezidobí na základě rozmístění návěstidel,
- m) staničními provozními intervaly,
- n) traťovými provozními intervaly,
- o) stanovením dob obsazení,
- p) výpočtem ukazatelů propustnosti (N, n, k, So , t obs),
- q) posouzením postačitelnosti zařízení pro předpokládanou výhledovou dopravu,
- r) potřebou postrkové služby,
- s) charakteristikou stanice,
- t) umístěním a řešením nástupišť (počet nástupištních hran, druh a plocha nástupiště, podchody apod.),
- u) zdůvodněným počtem a užitečnou délkou kolejí,
- v) plánem obsazení kolejí u uzlů včetně návaznosti na zaústující tratě do uzlu,
- w) kapacita seřadovacího nádraží (spádoviště),
- x) návrh etap stavebních postupů,
- y) určení optimálních parametrů tratí a stanic z hlediska dopravní práce a předpokládaného nasazení žel. kol. vozidel,

- z) zvláštní požadavky vyplývající z provozní a dopravní technologie na stavebně technické řešení v jednotlivých profesích (kolejové řešení, zabezpečovací a sdělovací technika, trakce apod.),
- aa) vliv cílového řešení provozní a dopravní technologie na širší přepravní vztahy,
- bb) návrh dopravních opatření po dobu předpokládané výstavby,
- cc) předpokládaná úspora dopravních (obsluhujících) zaměstnanců, předpokládaný nárůst udržujících zaměstnanců ostatních odvětví,
- dd) čísla výhybek navržených k ohřevu i se zdůvodněním,
- ee) dopravními schémata stanic s číslováním výhybek, kolejí, zakreslením a označením návěstidel hlavních i seřaďovacích a kilometrickým kótováním návěstidel rozhodujících pro výpočet propustnosti,
- ff) dopravními schémata řešených traťových úseků s vyznačením hlavních návěstidel i předvěstí a jejich kilometrickou polohou.

B.3 Vliv stavby na životní prostředí

Hodnocení vlivů na životní prostředí se zpracuje podle druhu stavby, vždy však v souladu s příslušným platným zněním zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (dále jen zákon č. 100/2001 Sb.) a na základě ostatních právních předpisů týkajících se životního prostředí.

V případě, že je daný záměr předmětem posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., přípravná dokumentace slouží jako plnohodnotný podklad pro zpracování oznámení podle § 6, nebo dokumentace podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb.

Kapitola „Vliv stavby na životní prostředí“ je nedílnou součástí přípravné dokumentace. A to i v případě, že daná stavba není předmětem posuzování vlivů podle zákona č. 100/2001 Sb.

Poznámka:

Stavby, které jsou posuzovány podle zákona č. 100/2001 Sb. se rozdělují podle přílohy č. 1 do následujících dvou kategorií:

- a) kategorie I - záměry vždy podléhají posouzení dle bodu 9.1: Novostavby železničních drah delší 1 km,*
- b) kategorie II - záměry vyžadující zjišťovací řízení dle bodu 9.2: Novostavby (záměry neuvedené v kategorii I), rekonstrukce, elektrizace nebo modernizace železničních drah; novostavby nebo rekonstrukce železničních a intermodálních zařízení a překladišť.*

Pojem „rekonstrukce“ je třeba chápat jako záměr spočívající ve stavební úpravě, která odpovídá změně záměru podle § 4 odst. 1 písm. c) zákona č. 100/2001 Sb., tzn. pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah, nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání a současně pokud se pro takovýto záměr vyžaduje územní rozhodnutí či jeho změna.

B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

Tato část dokumentace vlivu stavby na životní prostředí musí zahrnovat všechny složky životního prostředí zpracované podle platné legislativy. Struktura studie musí být v souladu s vyhláškou č. 503/2006 Sb., přílohou č. 4, o obsahu a rozsahu dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení, v platném znění.

Níže uvedené kapitoly musí být zpracované do podrobností a rovněž musí odpovídat technickému řešení příslušného stupně dokumentace (pozn. u jednotlivých kapitol jsou uvedeny instituce příslušné k projednání), zejména:

- a) Ochrana přírody - zahrnuje vliv stavby na zájmy obecné ochrany přírody, především ÚSES (územní systém ekologické stability), VKP (významný krajinný prvek), krajinný ráz a dále zvláště chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky, soustava NATURA 2000). Projednává se s úřadem obce s rozšířenou působností (zásah do VKP a vliv na krajinný ráz), případně s dalšími úřady dle požadavků orgánů ochrany přírody.
- b) Dendrologický průzkum (dokumentace pro povolení ke kácení mimolesní zeleně, projekt náhradních výsadeb – obvykle se nezpracovává v PD, ale až v dalším stupni dokumentace) v takovém rozsahu, aby byly identifikovány veškeré dřeviny dotčené stavbou a dřeviny, které by mohly po ukončení stavby ohrozit provoz dráhy. Projednává se s příslušnými obecními úřady (které mohou nařídit náhradní výsadbu), případně s úřadem obce s rozšířenou působností a dalšími úřady pověřené příslušnou legislativou.
- c) Údaje o zeleni z pohledu péče o krajinu. Projednává se s příslušným úřadem, pod který daná problematika v dotčeném území spadá.
- d) Vliv stavby na vodoteče, vodní zdroje. Projednává se s příslušným vodoprávním úřadem, případně správcem vodního toku nebo vlastníkem a Ministerstvem zdravotnictví (pouze minerální vody).
- e) Odpady. Uvede se odkaz na kapitolu B.5.
- f) Výpočet odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a plán biologických rekultivací. Projednává se dle rozsahu s příslušným úřadem (Krajský úřad, Ministerstvo životního prostředí ČR), s úřadem obce s rozšířenou působností.
- g) Výpočet odvodů za odnětí půdy z lesního půdního fondu včetně výpočtu výše škod. Projednává se dle rozsahu s příslušným pověřeným obecním úřadem, případně Krajským úřadem a Ministerstvem životního prostředí.
- h) Vliv stavby na kulturní památky a archeologické nálezy. Projednávají se s Národním památkovým ústavem pouze v těch případech, kdy dojde k případnému střetu stavby s kulturní památkou a archeologickými nálezy.
- i) Hluková studie - zjištění stávajícího hlukového zatížení daného území před realizací stavby (měření a výpočet), na základě výpočtu odhad hlukového zatížení po realizaci stavby a navržení protihlukových opatření k dodržení hygienických limitů hluku ve vztahu k hygienickému limitu hluku, který bude třeba po realizaci stavby dodržet. Na základě výstupu se provede posouzení možnosti uplatnění korekce na starou hlukovou zátěž, případně hodnocení zdravotních rizik hluku nebo vibrací ze železniční dopravy. Projednává se s místně příslušnou hygienickou stanicí.
- j) Vliv vibrací - měření a hodnocení vibrací a následný návrh opatření ve vztahu k hygienickému limitu vibrací za situace, že měřením bylo prokázáno překročení hygienického limitu. Projednává se s místně příslušnou hygienickou stanicí.
- k) Rozptylová studie. Projednává se s místně příslušnou hygienickou stanicí.
- l) Posouzení vlivu samotné stavby na kvalitu ovzduší (zhodnocení zvýšené prašnosti v důsledku zemních prací a vlivu emisí tuhých znečišťujících látek (TZL) a to zejména frakcí PM₁₀ a PM_{2,5}, dále emise TZL z těžké nákladní automobilové dopravy včetně emisí ze spalovacích motorů).

- m) Biologický průzkum - posouzení vlivu na faunu, floru a ekosystémy. Projednává se s úřadem obce s rozšířenou působností a Krajským úřadem, případně Správou CHKO a pod.
- n) Průzkum radonových rizik ve smyslu platné legislativy (vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně) představuje určení radonového indexu pozemku. Projednává se s příslušným stavebním úřadem.

B.3.2 Zapracování podmínek z procesu EIA

Přípravná dokumentace stavby musí zohlednit podmínky vyplývající ze závěrů zjišťovacího řízení a ze stanoviska příslušného orgánu ochrany přírody v rámci procesu EIA. Součástí uvedené kapitoly bude stručný popis, jakým konkrétním způsobem byly v jednotlivých částech přípravné dokumentace tyto podmínky zapracovány (příp. jakým způsobem toto bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace).

B.3.3 Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů

- a) řešení vlivu stavby, provozu na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků (viz bod B.3.1),
- b) řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů,
- c) návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby (viz bod B.1.2.2).

Opatření budou rozdělena zvlášť pro fázi realizace a fázi provozu.

B. 4 Odolnost a zabezpečení stavby

Z hlediska ochrany bezpečnosti práce, hygieny a před vlivy trakčních a energetických vedení:

- a) uvede se stručný popis, jak návrh řešení stavby splňuje zásadní požadavky příslušných předpisů a norem,
- b) uvedou se energetické výpočty,
- c) uvede se koncepce řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků příslušných korozních průzkumů.

B. 5 Odpadové hospodářství

Uvedou se zásady řešení odstranění odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.) a způsoby nakládání s vyzískaným materiálem. Dle charakteru stavby budou součástí výsledky kontrolních chemických analýz těžených výkopových zemin a štěrkového lože a řešení odstranění splaškových a dešťových vod.

B. 6 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Uvede se stručný popis koncepce zajištění požární ochrany stavby z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby:

- a) řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,
- b) řešení evakuace osob,
- c) navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek,
- d) vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními,
- e) řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku,
- f) zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany, pokud to odůvodňují požadavky na záchranné a likvidační práce nebo ochranu obyvatelstva.

B. 7 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Je řešeno v části D.1 (Železniční zabezpečovací zařízení) a D.4 (Ostatní technologická zařízení).

B. 8 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace včetně zásad řešení komunikací (např. přístup na nástupiště, atd.), ploch a objektů pro tyto osoby.

B. 9 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) povodně,
- b) sesuvy půdy,
- c) poddolování,
- d) seismická,
- e) radon,
- f) hluk

B. 10 Civilní ochrana

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva. Dále řešení zásad prevence závažných havárií a zón havarijního plánování.

B. 11 Graf dynamického průběhu rychlostí

Graf rychlosti se vypracuje pro nejrychlejší osobní vlaky a Pn vlaky. Obsahuje navržené traťové rychlosti pro klasické soupravy (s nedostatkem převýšení v oblouku do 100mm nebo 130mm) a pro jednotky s naklápěcí skříní, dále stávající traťové rychlosti, popis směrových a sklonových poměrů, včetně jejich staničení, označení polohy dopravní a zastávek. Znárodnuje dynamický průběh rychlosti v návaznosti na sousední traťové úseky. (Zpracuje se pouze u staveb modernizace a u rekonstrukcí vedoucích ke zvýšení rychlosti)

B. 12 Organizace výstavby

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem a pod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárního zařízení. Řešení organizace výstavby musí obsahovat zejména:

- a) návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, výluky, ...),
- b) zásady řešení staveniště:
 - rozsah a uspořádání staveniště,
 - plochy zařízení staveniště, přístupy na staveniště, k zemníkům, deponiím,
- c) možnosti příjezdů ke staveništi a zemníkům, možnosti zdrojů vody a energií, využití stávajících objektů,
- d) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky zadavatele na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby,
- e) zpracování povodňového a havarijního plánu na dobu výstavby pro stavby umístěné v zátopovém území, který bude projednán s příslušným vodohospodářským orgánem.

C. Situace stavby

Souhrnné a přehledné výkresy stavby, popřípadě architektonické výkresy stavby, nebo význačných objektů k posouzení souladu řešení stavby s okolní zástavbou nebo krajinou

C.1 Přehledná situace oblasti stavby

Přehledná situace v měřítku 1 : 5 000 dokumentující vztahy navržené stavby nebo areálu k urbanistické struktuře území, umístění v sídle, vztah k základnímu dopravnímu systému, významným krajinným prvkům. U liniových staveb delších než 1 000 m a u staveb rozsáhlých obvykle v měřítku 1 : 10 000 až 1 : 50 000.

C.2 Koordinační situace stavby

Koordinační situace celé stavby zpravidla v měřítku 1 : 1000 (1 : 500) s vyznačením hranic pozemků a jejich parcelních čísel včetně sousedních pozemků a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, popřípadě s vyznačením ochranných pásů.

Vychází ze současného stavu a zobrazuje:

- a) popis a vyznačení všech PS a SO,
- b) stávající i nově navržené inženýrské sítě a zařízení, dopravní sítě v území a napojení stavby na tyto sítě, s vyznačením zpevněných ploch, nástupní plochy pro požární techniku, plochy komunikací a plochy zeleně,
- c) umístění stavby a staveniště na pozemcích, vazby stavby na okolí (napojení na rozvodné sítě, kanalizaci, komunikační síť), odstup od hranic pozemků a sousedních staveb, s polohopisným a výškovým vyznačením, vyznačení všech trvalých a dočasných záborů zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa a staveb nebo jejich částí, popř. jiného dotčení pozemků a staveb,
- d) ochranná pásma, chráněná území a objekty, demolice a objekty určené k asanaci,
- e) vyznačení stávající a nové hranice obvodu dráhy, jako hranice vlastníka pozemku,
- f) situování ploch a skladovacích, sociálních a administrativních zařízení dodavatele stavby,
- g) vjezdy na stavební pozemky.

C.3 Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů

Zpracují se výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů, pokud je to nutné. Tato výkresová dokumentace obsahuje:

- a) výkresy v dostatečně přehledném měřítku, dokumentující celkové urbanistické a architektonické začlenění stavby do území a základní funkční, objemové a dispoziční řešení, výšky jednotlivých objektů a jejich architektonický výraz; u liniových staveb mohou být tyto výkresy nahrazeny koordinační situací stavby,
- b) návrh stavby v měřítku 1 : 1 000 až 1 : 200, obsahující půdorysy rozhodujících podlaží, popř. inženýrských objektů, (stavby rozsáhlých inženýrských objektů v přiměřeném měřítku),
- c) u vybraných inženýrských objektů (mosty, propustky, zdi apod.) se zpracovávají výkresy v měřítku 1 : 1 000 až 1 : 200,
- d) základní svislé řezy, dokumentující výšky podlaží a hloubky založení jednotlivých objektů, úroveň stávajícího a upraveného terénu s vyznačením hladiny spodní vody;

- u liniových staveb jsou svislé řezy nahrazeny podélným profilem a charakteristickými příčnými řezy,
- e) základní pohledy důležitých objektů (u pohledově exponovaných staveb, popřípadě panoramatické zakreslení stavby do stávající zástavby, perspektivy, axonometrie apod., zpracované na zvláštní požadavek stavebního úřadu nebo dotčeného orgánu); pro objekty pozemního stavitelství bude tato část zahrnovat pohledy na průčelí objektů,
 - f) výkres požárně nebezpečného prostoru řešené stavby a sousedních objektů a vyznačení přístupových komunikací a zásahových cest (pozn. u staveb drah se týká především vybraných objektů – tunely, mosty, provozní budovy, atd.).

C. 4 Mapové podklady v oblasti životního prostředí

Ochranná pásma, ÚSES, chráněná území a zvláště chráněná území, zařízení stavenišť, recyklační základny, apod.

U problematických míst vzhledem ke krajinnému rázu je nutná vizualizace.

C. 5 Snímek katastrální mapy

Bude doložen platný snímek katastrální mapy se zákresem obvodu stavby, obvodu dráhy a ochranného pásma dráhy. Dokládá se především u staveb modernizací a optimalizací obvykle v měřítku 1 : 1000 případně v měřítku platné katastrální mapy.

D. Technologická část

Bude zpracována v rozsahu a podrobnostech potřebných pro stanovení koncepce, technického řešení a nákladů jednotlivých provozních souborů.

Uspořádá se do dílčích složek podle profesní skladby (např. zabezpečovací, sdělovací, elektro, ap.) postupně číslovaných D.1, D.2, D.3, D.4.

a) Členění dokumentace na jednotlivé typy provozních souborů (PS):

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

D.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení (PZS)

Pozn. Pokud se současně v jednom traťovém úseku buduje současně TZZ a PZS, je vždy PZS součástí PS TZZ.

D.1.4 Spádovištní zabezpečovací zařízení (SpZZ)

D.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)

D.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol

D.2 Železniční sdělovací zařízení

D.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)

D.2.3 Informační zařízení (rozhlas pro cestující, informační a kamerový systém)

D.2.4 Rádiové spojení (TRS, SOE, GSM-R)

D.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.3.1 Dispečerská řídicí technika (DŘT)

D.3.2 Technologie rozvodů VVN/VN (energetika)

D.3.3 Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měníren, trakčních transformoven)

D.3.4 Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic

D.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)

D.3.6 Silnoproudá technologie elektrických stanic 6 kV, 50Hz pro napájení zabezpečovacího zařízení (NTS, STS, TTS)

D.3.7 Provozní rozvod silnoproudu

D.3.8 Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení

D.4 Ostatní technologická zařízení

D.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory

D.4.2 Měření a regulace (MaR), automatický systém řízení (ASŘ), elektrická požární signalizace (EPS)

b) V členění provozních souborů, popř. provozních celků podle profesní skladby a s rozsahem podle složitosti **se zpracuje**:

ba) Technická zpráva

Dílčí technické zprávy jednotlivých provozních souborů budou obsahovat koncepci řešení, popis současného stavu a navrhovaného řešení, se zdůvodněním a návrhem typu zařízení, hlavních technických parametrů, včetně plošných a prostorových nároků na jeho umístění a zabudování, zásadní stavebně montážní postupy s montážními a zejména provozními mezistavy, u vybraných souborů hlavní materiály ap.

Popis návaznosti rozhodujících přípojných bodů (UTZ) na stávající stav a rozsah použití rozhodujícího stávajícího zařízení s ohledem na jeho technický stav.

bb) Výkresy

Výkresy nebo schémata (seřazené do pořadí provozních souborů v technické zprávě).

Doloží se výkresy a schémata, vystihující navrhované řešení jednotlivých provozních souborů, se zakreslením současného a navrhovaného stavu, popř. mezistavů a jejich přehledného grafického rozlišení.

bc) Výpočty

Součástí jsou nezbytné výpočty, z kterých vychází návrh příslušného technologického zařízení.

bd) Výkaz výměr

Uvedou se výměry odpovídající výkresové části dokumentace.

K jednotlivým typům provozních souborů:**D.1 Železniční zabezpečovací zařízení****D.1.1 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (SZZ)**

Technická zpráva – bude zpracována podle části D., bodu ba), navíc bude obsahovat:

- návrh nového SZZ včetně nutnosti budování provizorního SZZ pro zabezpečení stavebních postupů a přepínání,
- nutnost vybudování klimatizace pro správnou funkci nového SZZ,
- při rekonstrukcích je nutné v textu důsledně oddělovat stávající a nově navrhované SZZ,
- v technické zprávě nesmí být uvedena firemní označení zařízení, výrobků nebo výrobce, které by předurčovaly příslušnou dodávku; použít lze pouze technické požadavky či technické specifikace zařízení.

Výkresy:

- situační schéma stávajícího a nového SZZ,
- pokud bude zakreslen nový stav do stávajícího situačního schématu, musí být jednoznačně odlišen nový stav od stávajícího stavu a zařízení, které bude demontováno; odlišení bude provedeno buď barevně (červeně nový stav, žlutě demontované zařízení) případně tloušťkou čar.

Výkaz výměr:

- uvedou se výměry, které odpovídají technické náplni z technické zprávy a výkresů,
- finanční ohodnocení výkazu výměr zpracovatelem dokumentace je základem pro stanovení kontrolního propočtu nákladů PS.

D.1.2 TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (TZZ)

Technická zpráva – bude zpracována podle části D., bodu ba), navíc bude obsahovat:

- návrh nového TZZ včetně nutnosti případné realizace provizorního TZZ zejména při rekonstrukcích,
- nutné posouzení celé trati z hlediska zábrzdné vzdálenosti (traťové rychlosti),
- i návaznosti absolutního a permissivního významu návěstidel,
- při rekonstrukcích je nutné v textu oddělovat stávající a nově navrhované TZZ,
- v technické zprávě nesmí být uvedena firemní označení zařízení, výrobků nebo výrobce, (dodavatele), které by předurčovaly příslušnou dodávku; použít lze pouze technické požadavky či technické specifikace a podmínky kompatibility.

Výkresy:

- situační schéma stávajícího a nového TZZ,
- při zakreslení nového stavu do stávajícího situačního schématu trati musí být jednoznačně odlišeny nové a stávající venkovní prvky v traťovém úseku; odlišení může být barevné (červeně nový stav, žlutě demontované zařízení), případně tloušťkou čar.

Výkaz výměr:

- uvedou se výměry, které odpovídají technické náplni z technické zprávy a výkresů,
- finanční ohodnocení výkazu výměr zpracovatelem dokumentace je základem pro stanovení kontrolního propočtu nákladů PS.

D.1.3 PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (PZS)

Technická zpráva – bude zpracována podle části D., bodu ba), navíc bude obsahovat:

- návrh nového PZS včetně dokladovaného výpočtu podle příslušné ČSN,
- popis umístění reléového domku pro vnitřní část PZS včetně nutnosti návrhu klimatizace, podle typu navrhovaného PZS,
- v technické zprávě nesmí být uvedena firemní označení navrhovaného zařízení, výrobků nebo výrobce, které by předurčovaly příslušnou dodávku; lze použít pouze technické požadavky či technické specifikace zařízení,
- navrhované zařízení by mělo z hlediska provozu i údržby být kompatibilní s již provozovanými PZS v okolí navrhovaného,
- platí již vpředu uvedené, pokud se současně navrhuje nové TZZ a PZS v daném úseku je PZS součástí TZZ a nikoliv samostatný PS.

Výkresy:

- situace obvodu staveniště s předpokládaným reléovým domkem,
- situační schéma zabezpečovacího zařízení,
- schéma přejezdu v měřítku 1 : 200,
- při zakreslení nového stavu PZS do stávajícího schématu zabezpečovacího zařízení je nutné jednoznačně odlišit nové a stávající zařízení; odlišení musí být barevné (červeně nový stav a žlutě demontovaný stav) nebo rozdílnou tloušťkou čar.

Výkaz výměr:

- uvedou se výměry, které odpovídají technické náplni z technické zprávy a výkresů,
- finanční ohodnocení výkazu výměr zpracovatelem dokumentace je základem pro stanovení kontrolního propočtu nákladů PS.

D.1.4 SPÁDOVIŠTNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (SpZZ)

Technická zpráva – bude zpracována podle části D., bodu ba), navíc bude obsahovat:

- návrh nového SpZZ jako speciálního druhu SZZ pro spádoviště,
- nutnost vybudování řady specifických zařízení pro spádoviště (kompresorovna, údolní brzdy, váhoměr, cílové brzdy atd.) související s mechanizací či automatizací nově navrhovaného spádoviště,
- nutnost návrhu klimatizace pro zabezpečovací zařízení,
- při rekonstrukcích je nutné v textu oddělovat stávající a nově navrhované SpZZ,
- v technické zprávě nesmějí být uvedena firemní označení zařízení ani komponentů, výrobce ani dodavatele, které se musí nahradit technickými požadavky nebo technickou specifikací zařízení.

Výkresy:

- situace obvodu spádoviště,
- situační schéma spádovištního zařízení včetně vazeb na sousední obvody (skupiny),
- předpokládané umístění vnitřní části do spádovištního stavědla,
- situační schéma stávajícího a nového SpZZ,
- nový a stávající stav SpZZ musí být jednoznačně odlišen barevně nebo silou čar.

Výkaz výměr:

- uvedou se výměry, které odpovídají technické náplni z technické zprávy a výkresů,
- finanční ohodnocení výkazu výměr zpracovatelem dokumentace je základem pro stanovení kontrolního propočtu nákladů PS.

D.1.5 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ (DOZ)

Technická zpráva – bude zpracována podle části D., bodu ba), navíc bude obsahovat:

- návrh nového zařízení DOZ,
- zařazení dálkově ovládané oblasti nebo trati do systému CDP,
- podrobný popis základního vybavení SZZ a TZZ, na které se navrhuje DOZ, případně i požadované výměny SZZ a TZZ.

Výkresy:

- situační schéma vybavení dálkově ovládané oblasti nebo trati základní zabezpečovací a sdělovací technikou,
- přehledný schematický výkres nasazení DOZ v dané oblasti nebo trati,
- přehledný výkres použitých spojovacích cest,
- umístění vnitřního zařízení v CDP.

Výkaz výměr:

- uvedou se výměry, které odpovídají technické náplni z technické zprávy a výkresů,
- finanční ohodnocení výkazu výměr zpracovatelem dokumentace je základem pro stanovení kontrolního propočtu nákladů PS.

D.1.6 INDIKÁTORY HORKOBĚŽNOSTI A INDIKÁTORY PLOCHÝCH KOL

Technická zpráva – bude zpracována podle části D., bodu ba), navíc bude obsahovat:

- návrh nového indikátoru horkoběžnosti (IH), indikátoru horkoběžnosti ložisek (IHL), indikátoru horkých brzd a obručí (IHO) a indikátoru plochých kol (IPK),
- umístění indikátorů z koncepce Směrnice GŘ SŽDC č.21/2005, případně dalších aktualizací tohoto dokumentu,
- popis umístění domku pro vnitřní část IH+IPK včetně návrhu způsobu napájení a datového přenosu mezi domkem pro vnitřní část IH+IPK a terminálem IH+IPK v nejbližší obsazené dopravní kanceláři,
- v technické zprávě nesmí být uvedena firemní označení navrhovaného zařízení jednotlivých komponentů, celých zařízení nebo výrobce, pouze technické požadavky či technické specifikace,
- navrhované zařízení musí z hlediska provozu a údržby být celosíťově kompatibilní či shodné s již provozovanými IH+IPK,
- umístění a technické vybavení IH+IPK nutno při projektování projednat s TÚČD a SŽDC
- nutnost instalace je dána podmínkami interoperability tratí Transevropského konvenčního železničního systému.

Výkresy:

- situace umístění reléového domku IH+IPK,
- situace umístění terminálu IH+IPK v obsazené dopravně,
- rozmístění indikačních bodů v kolejišti,
- dispozice vnitřní části zařízení v reléovém domku,
- dispozice umístění terminálu v obsazené dopravní kanceláři,
- schéma napájení,
- schéma datového spojení.

D.2 Železniční sdělovací zařízení

D.2.1 KABELIZACE (MÍSTNÍ, DÁLKOVÁ) VČETNĚ PŘENOSOVÝCH SYSTÉMŮ

Technická zpráva: bude zpracována dle části D., bod ba), navíc bude obsahovat:

- společná kabelová trasa pro navrhované kabely (DOK, TK a v žst. i MK),
- orientační návrh společné kabelové trasy,
- profily kabelů s předpokládaným obsazením,
- ukončení kabelů v dopravnách s předpokládaným počtem vláken i metalických žil,
- použití přenosových systémů podle potřeby (SDH o kapacitě STM-4/STM-16, případně PDH a vyšší úroveň ATM apod.).

Výkresy:

- informační přehledové schéma DOK+TK (MK),
- předpokládané obsazení kabelů,
- přehledové schéma přenosového zařízení.

Výkaz výměr:

- uvedou se výměry, které odpovídají technické náplni z technické zprávy a výkresů,
- finanční ohodnocení výkazu výměr zpracovatelem dokumentace je základem pro stanovení kontrolního propočtu nákladů PS.

D.2.2 VNITŘNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ (VNITŘNÍ INSTALACE, ITZ, EPS, EZS, atd.)

Technická zpráva: bude zpracována podle části D., bodu ba), navíc bude obsahovat:

- návrh nových vnitřních rozvodů, ITZ, EPS, EZS,
- zajištění kompatibility (systémové a údržbové podobnosti či shodnosti těchto zařízení v sousedních dopravnách),
- při rekonstrukcích nutno v textu důsledně oddělovat ponechaná a nově doplňovaná zařízení,
- v technické zprávě nesmí být uvedena firemní označení zařízení, výrobků nebo výrobce (dodavatele), které by předurčovaly příslušnou dodávku; použít lze pouze technické požadavky či technické specifikace a podmínky kompatibility.

Výkresy:

- přehledné schéma jednotlivých zařízení,
- dispozice technologického objektu zařízení s informativním zakreslením jednotlivých druhů zařízení.

Výkazy výměr podle jednotlivých druhů zařízení:

- uvedou se výměry, které odpovídají technické náplni z technické zprávy a výkresů,
- finanční ohodnocení výkazu výměr zpracovatelem dokumentace je základem pro stanovení kontrolního propočtu nákladů PS.

D.2.3 INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ (ROZHLAS PRO CESTUJÍCÍ, INFORMAČNÍ A KAMEROVÝ SYSTÉM)

Technická zpráva: bude zpracována podle části D., bodu ba), navíc bude obsahovat:

- návrh nového stavu rozhlasového zařízení, IS, KS,
- zajištění kompatibility se zařízeními v sousedních dopravních a na zastávkách,
- zajištění ovládání všech uvedených zařízení při DOZ,
- návrh venkovních i vnitřních rozvodů ve společných trasách,
- v technické zprávě ani na výkresech či ve výkazu výměr nesmí být uvedena firemní označení výrobků, jejich komponentů nebo výrobce, které by předurčovaly výrobce; použít lze pouze technické požadavky na zařízení, případně technické specifikace.

Výkresy:

- informativní přehledové a blokové schéma,
- informativní kabelové schéma,
- informativní umístění vnitřní části.

Výkaz výměr:

- uvedou se výměry, odpovídající technické náplni z technické zprávy a výkresů pro jednotlivá zařízení,
- finanční ohodnocení výkazu výměr zpracovatelem dokumentace je základem pro stanovení kontrolního propočtu nákladů PS jednotlivých zařízení.

D.2.4 RÁDIOVÉ SPOJENÍ (TRS, SOE, GSM-R)

Technická zpráva: bude zpracována podle části D., bodu ba), navíc bude obsahovat:

- technické řešení rekonstrukce stávajícího, případně návrh nového rádiového systému v celém obvodu stavby a zapracování do stávající rádiové sítě,
- informativní schématické rozmístění rádiového zařízení,
- při rekonstrukcích stávajícího rádiového zařízení v textu oddělovat stávající a nově navrhované zařízení,
- v technické zprávě nutno přihlídnout k síťovému zařízení, a proto lze uvést i typ zařízení.

Výkresy:

- informativní přehledové a blokové schéma,
- informativní umístění vnitřní části.

Výkaz výměr:

- uvedou se výměry, které odpovídají technické náplni z technické zprávy a výkresů,
- finanční ohodnocení výkazu výměr zpracovatelem dokumentace je základem pro stanovení kontrolního propočtu nákladů PS.

D.2.5 DÁLKOVÁ KONTROLA A OVLÁDÁNÍ VYBRANÝCH SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ

Technická zpráva: bude zpracována podle části D., bodu ba), navíc bude obsahovat:

- informací o stávajícím nebo nově navrhovaném sdělovacím zařízení a jeho způsobu dálkové kontroly či dálkového ovládání,
- způsob přenosu kontrol (kontrol a povelů) z místa lokalizace sdělovacího zařízení a dispečerského pracoviště (CDP),
- zařazení kontrol a povelů do JOP zabezpečovacího zařízení, případně jiný způsob indikace kontrol a zadávání povelů,
- forma zajištění spojovacích cest.

Výkresy:

- informativní blokové schéma dálkové kontroly nebo dálkového ovládání konkrétního sdělovacího zařízení,
- informativní přehled spojovacích cest.

Výkaz výměr:

- uvedou se výměry, které odpovídají technické náplni z technické zprávy a výkresů,
- finanční ohodnocení výkazu výměr zpracovatelem dokumentace je základem pro stanovení kontrolního propočtu nákladů PS.

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.3.1 DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA (DŘT)

Technická zpráva - bude zpracována podle části D., bod ba), navíc bude obsahovat:

- základní údaje o systému řízení
- 1. Řízenou technologii – vybraná elektrická zařízení, která podléhají řízení elektrodispečerem.

Provádí se:

- a) ústředně - z ED,
 - b) dálkově - z velínu nebo terminálu místního řídicího systému,
 - c) místně - na úrovni ovládacích skříní technologických zařízení.
- 2. Řídicí technologii - technické prostředky, umožňující ovládání, měření, dohled a kontrolu řízené technologie

Technologie se skládá z:

- a) místního řídicího systému - autonomní systém řízení jednotlivých prvků technologie energetiky (TNS), jehož vstupů a výstupů se používá k ústřednímu řízení,
- b) dálkového řídicího systému jednotlivých prvků technologie,
- c) přenosového systému,
- d) automatizovaného systému dispečerského řízení (ASDŘ).

Výkresy:

- blokové schéma DŘT,
- dispozice zařízení (půdorysy),
- tabulka povelů a informací.

D.3.2 TECHNOLOGIE ROZVODEN VVN/VN (ENERGETIKA)

Technická zpráva - bude zpracována podle části D., bod ba), navíc bude obsahovat:

- stanovení napěťových soustav,
- energetické výpočty.
- **údaje o rozvodnách 110/22 kV a 110/27 kV**

Bude proveden návrh dispozičního uspořádání rozvodny (venkovní, kompaktní nebo v odůvodněných případech jako vnitřní rozvodna zapouzdřená). Přístroje VVN 110 kV ve venkovním prostředí řešit na vysokých konstrukcích (ochrana před dotykem živých částí polohou) a výhradně je vybavit elektrickými pohony.

- **údaje o transformátorech 110/22 kV a 110/27 kV**

Na základě výsledků diagnostiky trafooleje a posouzení celkového technického stavu bude navržena jeho repase nebo použití nového transformátoru. Současně bude proveden návrh nejnutnějších úprav stání transformátorů včetně olejových jímk s ohledem na legislativu týkající se ochrany životního prostředí.

- požárně bezpečnostní řešení stanovišť transformátorů z hlediska odstupových vzdáleností,
- požárně bezpečnostní řešení v kabelových rozvodech.

Výkresy:

- přehledové schéma napájecí, spínací nebo transformační stanice,
- dispozice zařízení (strojů), půdorysy vyjadřující návrh prostorového uspořádání hlavních zařízení (strojů),
- schémata ovládání, signalizace a měření.

D.3.3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC (MĚNÍREN, TRAKČNÍCH TRANSFORMOVEN)

Technická zpráva - bude zpracována podle části D., bod ba), navíc bude obsahovat:

- návaznost na stavební objekty a provozní soubory,
- stanovení napěťových soustav,
- energetické výpočty.

- **údaje o stejnosměrné el. trakci:**

1. Trojfázová rozvodna VN 22 kV

V případě ponechání stávající rozvodny (kobková) nahradit maloolejové vypínače vakuovými.

Novou rozvodnu navrhnout vnitřního provedení skříňovou nebo zapouzdřenou. Provést náhradu všech přístrojů s tlakovzdušnými pohony. Řešit výměnu měřících transformátorů proudu a napětí (MTP a MTN) v rozvodně VN a VVN podle aktuálního technického stavu nebo v případě, že jejich výměna je nutná s ohledem na použití nových elektronických ochran.

2. Usměrňovačový transformátor

Bude navrženo osazení transformátory suchými bez skříně, případně olejovými hermetizovanými včetně jejich zastřešení a uzavření stanovišť. Při použití transformátorů olejových je třeba zajistit funkčnost olejových jímek.

3. Stejnosměrný rozváděč 3 kV

Instalace kovově krytého rozváděče VN 3 kV včetně nezbytně nutného systému kontroly a řízení.

4. Rozváděč zpětných kabelů

Musí být doplněn odpojovač pro odpojení mínus (–) pólu TM od zpětných kabelů při celkových výlukách TM.

- **údaje o střídavé el. trakci:**

1. Rozvodna 27 kV

Navrhnout zrušení stávající venkovní rozvodny VN 27 kV včetně vzduchových pohonů. Novou rozvodnu VN 27 kV řešit jako vnitřní skříňového provedení, tj. kovově krytý rozváděč s kovovými přepážkami s izolací vzduchem nebo s kovovými přepážkami s izolací plynem SF₆.

2. Filtračně kompenzační zařízení (FKZ)

Ve všech trakčních transformovnách (TT) kromě koncových je třeba instalovat dvě filtračně kompenzační zařízení s parametry stanovenými podle podmínek energetiky a výpočtu.

- **Převozné TNS na stejnosměrné a střídavé trakci:**

- a) Je třeba zajistit obnovu nebo náhradu stávajících převozných TNS.
- b) Je třeba zajistit náhradu dlouhodobě provizorně provozovaných převozných TNS stabilními TNS při nutném rozšíření napájení, eventuálně nové elektrizaci přilehlých tratí.

Výkresy:

- přehledové schéma,
- blokové schéma DŘT,
- dispozice zařízení (půdorysy),
- tabulka povelů a informací .

D.3.4 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC

Technická zpráva - bude zpracována podle části D., bod ba), navíc bude obsahovat:

- návaznost na stavební objekty a provozní soubory,
- stanovení napěťových soustav.

- **údaje o stejnosměrné el. trakci:**

Navrhnout nový kovově krytý rozvaděč včetně nezbytného SKŘ nebo ponechat kobkový rozvaděč a instalovat nové zařízení 3 kV.

- **údaje o střídavé el. trakci:**

U Spínací stanice 25 kV, 50 Hz (SpS) s jedním vypínačem na trakčním stožáru bude zachováno uspořádání:

- vyměněn bude pouze přístroj VN,
- u SpS s více vypínači budou vyměněny přístroje ve venkovní rozvodně.
- požadavky na ochranu proti úniku ropných produktů a zamoření podzemních vod,
- požárně bezpečnostní řešení stanovišť transformátorů z hlediska odstupových vzdáleností,
- požárně bezpečnostní řešení v kabelových rozvodech.

Výkresy:

- přehledové schéma,
- blokové schéma DŘT,
- dispozice zařízení (půdorysy),
- tabulka povelů a informací.

D.3.5 TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VN/NN (ENERGETIKA)

Technická zpráva - bude zpracována podle části D., bod ba), navíc bude obsahovat:

- návaznost na stavební objekty a provozní soubory,
- stanovení napěťových soustav,
- **údaje o silnoprůdové technologii (trafostanice 22/0,4 kV):**

Rozvodny VN 22 kV – kobkové rozvodny osadit novými přístroji nebo nahradit skříňovými rozvodnami. Upřednostňovat dálkové a ústřední ovládání přístrojů.

Transformátory - na základě diagnostiky ponechat v provozu nebo nahradit novými se vzduchovým chlazením nebo olejovými hermetizovanými.

Rozvodny NN - na základě výsledků posouzení technického stavu rozhodnout o rozsahu rekonstrukce nebo nutných úprav.

Z důvodu předpokládaných nutných krátkodobých omezení odběrů el. energie (energetická regulace), je třeba rozdělit odběry do skupin podle důležitosti a řešit monitorování spotřeby elektrické energie a následné předávání informací na energetický dispečink.

- požadavky na ochranu proti úniku ropných produktů a zamoření podzemních vod u provozních zařízení pro skladování a manipulaci s ropnými produkty,
- požárně bezpečnostní řešení stanovišť transformátorů z hlediska odstupových vzdáleností,
- požárně bezpečnostní řešení v kabelových rozvodech.

Výkresy:

- přehledové schéma,
- blokové schéma DŘT,
- dispozice zařízení (půdorysy),
- tabulka povelů a informací .

D.3.6 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANIC 6 kV, 50Hz PRO NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ (NTS, STS, TTS)

Technická zpráva - bude zpracována podle části D., bod ba), navíc bude obsahovat:

- návaznost na stavební objekty a provozní soubory,
- stanovení napěťových soustav,
- **údaje o způsobu napájení zabezpečovacího zařízení,**
 - 1. z trakčního vedení :**
 - **u ss trakce** napájení univerzálního napájecího zdroje (UNZ) měniče typu DAK (DC/AC konvertor)
 - **stř. trakce** napájení UNZ z jednofázového traťového trafa 25/0,4 kV

2. z distribučního rozvodu nn

Automaticky je třeba zálohovat napájení z rozvodu 6 kV, resp. napájení z TV, napájením z veřejné sítě (v žst.). V místech, kde zálohování přípojek vyžaduje extrémní náklady, je možné napájení pouze z trakčního vedení, a to nejméně dvou rozdílných kolejí (není-li trať jednokolejná).

3. z kabelového rozvodu VN 6 kV, 50 Hz nebo VN 6 kV, 75 Hz

V napájecích stanicích je třeba nahradit:

- stávající olejové transformátory 22/6 kV starší 30-ti let vzduchovými nebo olejovými hermetizovanými transformátory,
- kabely AKP ve všech případech kabely celoplastovými.

Současně je nutné zabezpečit plnou kompenzaci kabelu VN 6 kV.

Podle aktuálního technického stavu je třeba repasovat nebo vyměnit traťové a rozpínací stanice 6 kV.

U staničních transformoven 6 kV je třeba vyměnit stávající technologie nebo vybudovat novou trafostanici jako součást technologického objektu příslušné železniční stanice.

V měničových stanicích 50/75 Hz musí být nahrazeny rotační měniče měniči statickými.

Rozvaděče zajištěné sítě pro el. napájení zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a výpočetní techniky:

Rozvaděče musí být vybaveny prvním stupněm ochrany proti přepětí z napájecí sítě jako součást ochrany před elektromagnetickým impulsem vyvolaným bleskem.

- požadavky na ochranu proti úniku ropných produktů a zamoření podzemních vod,
- požárně bezpečnostní řešení stanovišť transformátorů z hlediska odstupových vzdáleností,
- požárně bezpečnostní řešení v kabelových rozvodech.

Výkresy:

- přehledové schéma,
- blokové schéma DŘT,
- dispozice zařízení (půdorysy),
- tabulka povelů a informací.

D.3.7 PROVOZNÍ ROZVOD SILNOPROUDU

Technická zpráva - bude zpracována podle části D., bod ba), navíc bude obsahovat:

- stanovení proudových soustav a napětí,
- celkovou maximální soudobou spotřebu,
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie,
- požadavky na kompenzaci a dálkové měření odběru elektrické energie,
- zásady blokování, měření a signalizace,
- způsob ovládání (místně, dálkově, v odůvodněných případech ústředně).

Výkresy:

- přehledové schéma propojení rozvaděčů,
- dispozice se zakreslenými hlavními trasami rozvodů.

D.3.8 NAPÁJENÍ ZABEZPEČOVACÍCH A SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ Z TRAKČNÍHO VEDENÍ

Technická zpráva - bude zpracována podle části D., bod ba), navíc bude obsahovat:

- celkovou maximální soudobou spotřebu,
- stupeň důležitosti dodávky elektrické energie.

Výkresy:

- blokové schéma DŘT,
- dispozice zařízení (půdorysy),
- tabulka povelů a informací.

D.4 Ostatní technologická zařízení**D.4.1 OSOBNÍ VÝTAHY, SCHODIŠŤOVÉ VÝTAHY, ESKALÁTORY**

Technická zpráva - bude zpracována dle části D., bod ba), navíc bude obsahovat:
Specifikace technických parametrů a podmínek na dodávku technologického zařízení včetně požadavků na způsob připojení na kabelový rozvod nn a stanovení el. instalovaného výkonu.

Výkresy:
Situace s umístěním.

D.4.2 MĚŘENÍ A REGULACE (MAR), AUTOMATICKÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ (ASŘ), ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE (EPS)

Technická zpráva - bude zpracována dle části D., bod ba), navíc bude obsahovat:

- základní technické údaje MaR, napájecí napěťovou soustavu,
- způsob technického řešení regulace jednotlivých technologických celků.

Výkresy:
Schémata jednotlivých technologických a funkčních celků.

E. Stavební část

Bude zpracována v rozsahu a podrobnostech potřebných pro stanovení koncepce, technického řešení a stavebních nákladů jednotlivých stavebních objektů. Uspořádá se do dílčích složek podle profesní skladby části stavební (např. žel. svršek a spodek, stavby železničního spodku, pozemní stavby, komunikace, TV, silnoproud, ap.) postupně číslovaných E.1, E.2, E.3.

a) Členění dokumentace na jednotlivé typy stavebních objektů (SO):

E.1 Inženýrské objekty

E.1.1 Železniční svršek a spodek

E.1.2 Nástupiště

E.1.3 Železniční přejezdy

E.1.4 Mosty, propustky a zdi

E.1.5 Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)

E.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)

E.1.7 Železniční tunely

E.1.8 Pozemní komunikace

E.1.9 Kabelovody, kolektory

E.1.10 Protihlukové objekty

E.2 Pozemní stavební objekty

E.3 Trakční a energetická zařízení

E.3.1 Trakční vedení

E.3.2 Napájecí stanice (měnárna, trakční transformovna) – stavební část

E.3.3 Spínací stanice – stavební část

E.3.4 Ohřev výměn (elektrický - EOv, plynový - POv)

E.3.5 Elektrické předtápěcí zařízení (EPZ)

E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

E.3.8 Vnější uzemnění

b) V členění stavebních objektů, popř. stavebních celků podle profesní skladby a s rozsahem podle složitosti se zpracuje:

ba) Technická zpráva

Technické zprávy jednotlivých stavebních objektů, případně stavebních celků budou obsahovat popis současného stavu, zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí, návrh koncepce technického řešení jednotlivých stavebních objektů, s údaji o hlavních technických parametrech, postupu výstavby, zásadách stavebně montážních postupů, s montážními a provozními mezistavy, s údaji o hlavních materiálech. Uvede se též stávající a nový vlastník, správce a uživatel objektu; související objekty a seznam souhlasů a výjimek z předpisů a norem a úlevových řešení, kterými je podmíněno navrhované technické řešení.

bb) Výkresy

Výkresy vystihující navrhované řešení jednotlivých SO budou obsahovat zakreslení současného a navrhovaného stavu, popř. mezistavů a jejich řádného a přehledného grafického rozlišení, podle potřeby a charakteru SO též výkresy uvádějící zásadní stavebně montážní postupy a provozní stavy.

Výkresy musí být zpracovány do podrobností umožňující stanovit a kontrolovat výkaz výměr. Musí být zpracovány do podrobností, které určí umístění stavby v území a zajistí stanovení potřebného trvalého a dočasného záboru pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor), popř. jiného dotčení pozemků a staveb nebo jejich částí.

bc) Výpočty

Součástí jsou potřebné hydrotechnické, kapacitní, statické nebo jiné výpočty, (například pro určení zatížitelnosti mostu, určení nových zásadních rozměrů nosných konstrukcí, apod.) zdůvodňující navržené řešení.

bd) Výkaz výměr

Uvedou se výměry odpovídající výkresové části dokumentace.

K jednotlivým typům stavebních objektů:**E.1 Inženýrské objekty****E.1.1 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK****E.1.1.1 Železniční svršek**

Technická zpráva bude zpracována podle výše uvedených pravidel – část E., bod ba)

Výkresy:

Výkresová část bude společná se železničním spodkem a bude obsahovat situace 1 : 1000 (v nepřehledných místech 1 : 500) se zakreslením navrženého směrového a výškového řešení v rozsahu: všechny hlavní body oblouků (u hlavních kolejí s popisem včetně staničení), popis směrových parametrů (u hlavních kolejí hodnoty r , p , lp , d_0 , V , I , n , v případě požadavku zadavatele též $V_{výj}$, $I_{výj}$, $n_{výj}$, V_k , I_k , n_k , obdobně pro mezilehlé přechodnice), popis výhybek (druh, soustava, úhel, poloměr, typ, směr, poloha stav. zař., druh závěru a pražců, další vybavení výhybek podle požadavků zadavatele), popis výškových parametrů v hlavních kolejích. Dále bude obsahovat příčné řezy v charakteristických a rozhodujících místech (se zakreslením a popisem konstrukce železničního svršku); podélný profil hlavních kolejí (u dvoukolejných tratí jedné z kolejí). Ve výkresech musí být zřetelně odlišen stávající a nový stav (u situací barevným soutiskem, u ostatních výkresů se připouští i rozdílná tloušťka a typ čáry a rozdílný popis). U staveb, kde se navrhuje změna rychlosti, bude dále doložen tachograf se zakreslením dynamických křivek rychlosti (netýká se případů, pokud se jedná o zavedení původně navržené traťové rychlosti).

E.1.1.2 Železniční spodek

Technická zpráva bude zpracována podle výše uvedených pravidel – část E., bod ba), dále bude doloženo dimenzování konstrukce pražcového podloží, rozsah zesílených konstrukcí pražcového podloží, doložena stabilita zemních svahů vyšších než 6 m nebo nestabilních svahů, bude navržena v případě potřeby sanace skalních svahů.

Výkresy:

Výkresová část bude společná s železničním svrškem. V situacích bude znázorněn nový tvar tělesa (lze vyznačit šrafami i podbarvením, vždy však se zakreslením hranice úprav), odvodnění (vč. uvedení jeho typu, sklonu a zakreslením rozvodí), hranice pozemků dráhy, související objekty, směr k severu atd. V podélných řezech se zakreslí a popíše stávající a nová niveleta koleje (u přeložek a novostaveb terénu) po nejvýše 50 m a v ose všech objektů (mostních, přejezdů...), popíše se a zakreslí odvodnění po obou stranách trati (sklon, konstrukce, vyústění – do čeho, niveleta), související objekty (rozhodující křížení sítí, mosty, tunely, stavby železničního spodku, nástupiště...), výškový systém Bpv, konstrukce pražcového podloží. V příčných řezech (zpracují se v charakteristických místech, rozhodujících o poloze k jiným objektům nebo ovlivňujícím technické řešení) se zakreslí a popíše tvar stávajícího a nově navrženého terénu, navržené úpravy, sklony plání a svahů, konstrukční vrstvy, odvodnění, hranice pozemků dráhy; do řezů se zakreslí podle možností blízké sondy a vrty geotechnického průzkumu; řezy budou obsahovat ostatní objekty (jako průkaz koordinace) a bude z nich dostatečně patrné rozdělení prací na jednotlivé SO.

E.1.2 NÁSTUPIŠTĚ

Technická zpráva bude zpracována podle výše uvedených pravidel – část E., bod ba)

Výkresy:

Výkresová část bude obsahovat situaci 1 : 500, vždy se zákresem zábradlí a přístřešků, zásady návrhu informačního a orientačního systému. V technické zprávě musí být uvedeny rozhodující dopravně technologické údaje (počty cestujících pro dimenzování průchodů, schodišť, přístřešků apod., délky souprav podle stávající a výhledové dopravní technologie). Pokud jsou pro přístup na nástupiště nebo pro jejich propojení uvažovány stávající komunikace, musí být doloženo, že splňují obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

E.1.3 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY

Technická zpráva bude zpracována podle výše uvedených pravidel – část E., bod ba).

Výkresy:

Výkresová část bude obsahovat situaci vč. doložení rozhledových poměrů 1 : 500 a podélný řez komunikace vč. konstrukce přejezdu.

E.1.4 MOSTY, PROPUSTKY, ZDI

Železničními mostními objekty se rozumí mosty a propustky po nichž je vedena dráha celostátní nebo regionální, lávky pro pěší a objekty mostům podobné včetně provizorních objektů.

Silniční mostní objekty – rozsah dokumentace se zpracovává s přihlédnutím k požadavkům budoucího vlastníka objektu.

Rozsah dokumentace zdí bude zpracován v odpovídajícím rozsahu samostatného mostního objektu.

Technická zpráva bude zpracována podle výše uvedených pravidel – část E., bod ba), dále bude obsahovat tyto uvedené údaje:

Základní údaje o mostním objektu – uvedou se zejména tyto údaje:

- název mostu, číslo objektu,
- stávající a nový vlastník objektu,
- správce objektu,
- staničení mostního objektu, je-li odchylné od evidenčního kilometru mostního objektu uvedeného v názvu SO,
- traťový úsek, definiční úsek,
- situování mostního objektu v terénu,
- účel objektu,
- počet kolejí na mostě, jejich směrové a výškové uspořádání, údaje o rychlosti v daném úseku v dosavadním a novém stavu na jednotlivých kolejích, údaje o přechodnosti a prostorovém uspořádání.

Zdůvodnění navrženého technického řešení – uvede se zdůvodnění navrženého řešení a event. potřeba vybudování provizorního mostního objektu, pokud je potřebný pro vybudování objektu definitivního (zvl. pokud bude uváděn samostatně do kolejového provozu).

Dokumentace mostního provizoria (MP) musí být zpracována odděleně v přiměřeném rozsahu (viz. odstavec Návrh a popis navrženého technického řešení MP).

Technický popis současného stavu objektu - uvedou se zejména tyto údaje:

- druh nosné konstrukce, *)
- popis spodní stavby včetně křídel, *)
- počet mostních otvorů,
- délka přemostění, délka mostu,
- rozpětí nosné konstrukce, *)
- stavební výška, *)
- výška obrysu kolejového lože (rozhodující),
- volná výška pod mostem, *)
- světlost kolmá, *)
- šikmost mostu - pravá/levá, velikost úhlu šikmosti,
- úhel (úhly) křížení s přemostěvanou překážkou (překážkami),
- šikmá světlost, *)
- šířka mostu,
- rok výstavby (výroby) dosavadní nosné konstrukce - při rekonstrukcích, *)
- rok poslední rekonstrukce nebo opravy objektu - při rekonstrukcích, *)
- údaje o dosavadní zatížitelnosti nebo návrhovém parametru (je-li znám), *)
- stavební stav objektu (klasifikace stavu dle příslušného předpisu), *)
- popis jednotlivých částí objektu včetně jejich stavu, včetně inženýrských sítí a SO s objektem sousedících nebo ovlivňujících současný stav a navrhované řešení nového stavu (při rekonstrukcích),
- provedení či neprovedení geologického, geotechnického nebo jiného průzkumu včetně výsledků, vyhodnocení výsledků a závěry průzkumů, ovlivňující řešení,
- odvolávky na doklady uvedené v dokladové části.

Návrh a popis navrženého technického řešení - uvedou se zejména tyto údaje:

- návrhové zatížení, *)
- použitý MPP, zdůvodnění jeho užití, výpočet,
- druh nové nosné konstrukce nebo úprava původní, včetně uložení a statické funkce
- rozpětí nové nosné konstrukce, *)
- stavební výška nové nosné konstrukce, *)
- nová výška obrysu kolejového lože (je-li) - v rozhodujících průřezech,
- popis nové spodní stavby nebo popis úprav původní spodní stavby,
- nový počet mostních otvorů,
- nová délka přemostění,
- nová volná výška pod mostem, *)
- nová kolmá světlost, *)
- nová šikmost mostu, *)
- nový úhel (úhly) křížení s přemostěvanou překážkou (překážkami),
- nová šířka mostu, *)
- odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu, změny nivelety jednotlivých kolejí, zdůvodnění,
- popis nových částí mostu včetně zdůvodnění řešení,
- u rekonstruovaných částí (při rekonstrukcích) popis řešení včetně zdůvodnění,
- zdůvodnění ponechání nerekonstruovaných částí,

- prostorové uspořádání na mostě včetně výpočtu (ve směrových obloucích výpočet vzepětí a jeho rozdělení osou nosné konstrukce),
- zásady řešení a základní požadavky na vodotěsné izolace nových nebo ponechaných nosných konstrukcí a částí spodní stavby.
- zásady řešení protikoroze ochrany ocelových konstrukcí a ocelových částí masivních objektů (koroze zatížení, požadovaná životnost, základní funkční, provozní a ekonomické podmínky, výtvarné a architektonické řešení),
- způsob ochrany proti účinkům bludných proudů,
- popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

**) Označené údaje je nutno uvést vždy pro všechny otvory, nosné konstrukce, části spodní stavby, koleje apod. Opakující se údaje lze vhodným způsobem sdružit při zachování přehlednosti a jednoznačnosti.*

Postup výstavby, způsob provádění stavby - uvedou se zejména tyto údaje:

- technologické zásady výstavby, rekonstrukce mostního objektu,
- dopady postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem (požadavky na provozní omezení) po dobu výstavby, jako jsou objížďky apod.,
- požadavky na výluky, omezení rychlosti a další provozní omezení, rozepsané po jednotlivých etapách výstavby včetně jejich obsahu, zejména v oblasti vkládání a vyjímání MP, zřizování a vyjímání pažení kolejového lože v sousedních kolejích, včetně popisu technického řešení, vyjímání dosavadních a vkládání nových konstrukcí,
- časové souvislosti s výstavbou sousedních objektů, jedná-li se o rozsáhlejší stavby,
- nutné přístupy na staveniště pro navržený způsob provádění, zásady napojení stavby na inženýrské sítě,
- u rozsáhlejších staveb popis dopadů nové výstavby respektive rekonstrukce objektu na celkovou technologii stavby.

Návrh a popis navrženého technického řešení MP - uvedou se zejména tyto údaje:

- návrhové zatížení,
- použitý MPP, zdůvodnění jeho užití, výpočet,
- druh nosné konstrukce včetně uložení a statické funkce,
- rozpětí nosné konstrukce,
- stavební výška nosné konstrukce,
- popis spodní stavby,
- počet mostních otvorů,
- volná výška pod mostem,
- šířka mostu,
- odsuny jednotlivých kolejí na mostě vzhledem k dosavadnímu stavu, změny nivelety jednotlivých kolejí, zdůvodnění,
- prostorové uspořádání na mostě včetně výpočtu (ve směrových obloucích výpočet vzepětí a jeho rozdělení osou nosné konstrukce),
- popis ostatních technických souvislostí, např. odvedení vody z objektu apod.

Požadavky na doplnění průzkumů

Uvedou se požadavky na doplnění průzkumů pro další projektový stupeň na základě navrženého řešení (např. hydrotechnického, hydrogeologického, geologického, geotechnického, korozního).

Do technické zprávy se případně doloží doklady dokumentující specifické požadavky na prostorovou úpravu a vlastnosti týkající se daného mostního objektu (event. výpis ze souhrnného projednání).

Výkresy:

Situace stavby (zpravidla v měřítku 1 : 500, 1 : 1000) vycházející z dosavadního stavu, s vyznačením umístění stavby na pozemku a umístění staveniště, odstupy od hranic pozemků a sousedních staveb, napojení na sítě a komunikační síť, polohy os kolejí, stávajících podzemních inženýrských sítí a zařízení v území dotčeném stavbou, ochranných pásem chráněných objektů (pokud přichází v úvahu).

Dispoziční výkresy - půdorys, podélný řez a rozhodující příčný řez (řezy) dosavadního stavu, půdorys, podélný řez a rozhodující příčný řez (řezy) nového stavu, výkresy stavebně montážních postupů a provozních stavů, u architektonicky exponovaných objektů výkres charakterizující architektonické ztvárnění objektu a jeho vztah k okolí.

Výpočty:

Statický výpočet - provádí se v rozsahu a podrobnostech, nutných pro určení nových zásadních rozměrů nosných konstrukcí.

Statický přepočet - provádí se u mostních objektů v dosavadním stavu, pokud je nutné zdůvodnit navrhovaný rozsah stavební činnosti. Statický přepočet objektu v dosavadním stavu nelze přesouvat do dalšího stupně dokumentace.

Statický přepočet se neprovádí v těchto případech:

- je-li statický přepočet k dispozici jako podklad pro zpracování dokumentace a dosavadní stav objektu odpovídá v plném rozsahu podmínkám, za kterých byl proveden,
- nemůže-li výsledek přepočtu ovlivnit koncepci stavební činnosti a nejsou-li k dispozici dostatečné podklady k provedení přepočtu. V tomto případě lze statický přepočet nahradit odborným odhadem. Odpovědnost za správnost odborného odhadu nese dodavatel dokumentace stejně jako u statického přepočtu.
- nejsou-li k dispozici dostatečné podklady k provedení přepočtu. V tomto případě lze za souhlasu zadavatele statický přepočet nahradit odborným odhadem. Odpovědnost za správnost odborného odhadu nese dodavatel dokumentace stejně jako u statického přepočtu.

Hydrotechnické výpočty - provádějí se a dokládají ve všech případech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kdy dochází ke změně průtočného profilu rekonstrukcí, novostavbou nebo rušením mostního objektu. Součástí hydrotechnického výpočtu je stanovení hladiny, odpovídající návrhovému průtoku. U všech mostních objektů přes vodní toky a inundační území, kde je prováděna novostavba nebo rekonstrukce, je nutno zajistit v tomto stupni dokumentace výpočet hladiny Q_{100} a jejího vlivu, pokud dojde k finančně nákladným důsledkům na okolí.

Kapacitní výpočty - dokladují se u novostaveb lávek pro pěší a podchodů pro pěší. Nejsou-li k dispozici podklady o frekvenci pěšího provozu, provede se odhad dle známé srovnatelné lokality s tím, že se vznesou požadavek na doplnění podkladů pro další stupeň dokumentace.

E.1.5 OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY
(inženýrské sítě, hydrotechnické objekty)

Zpracovávají se v rozsahu nutném pro vydání územního rozhodnutí.

E.1.6 POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE)

Zpracovávají se v rozsahu nutném pro vydání územního rozhodnutí.

E.1.7 ŽELEZNIČNÍ TUNELY

Technická zpráva bude zpracována podle výše uvedených pravidel – část E., bod ba), dále bude doloženo vyhodnocení geotechnických podmínek pro výstavbu tunelu, základní návrh metody tunelování, způsob odvodnění, ochrany proti spodní vodě, stanovení potřebných zdrojů energie, vody pro tunelový objekt v provozu, koncepci geotechnického monitorování při výstavbě tunelu, základní stanovení zóny ohrožení (indukované účinky stavby), stanovení územních požadavků (dočasných nebo trvalých) v průběhu výstavby (pro sledování účinků výstavby na povrch území, inž.sítě, sklady trhavin a pod.), základní koncepce požárně bezpečnostního řešení tunelu.

Výkresy:

Situace 1 : 1 000 (1 : 2 000), s vyznačením zóny ohrožení, zóny seismických účinků trhacích prací, označení všech objektů v zóně ohrožení, které budou inventarizovány a v průběhu stavby sledovány, podélný řez 1 : 1 000/100, charakteristické příčné řezy 1 : 200 (1 : 100) s vyznačením geologické skladby masivu, případně ostatních podzemních objektů, vzorové příčné řezy 1 : 100 s vyznačením průjezdného průřezu včetně vybavení tunelu, architektonický návrh portálů s osazením do terénu, základní statický výpočet - prokazuje navržené dimenze tunelové konstrukce, předpokládané dimenze ostění a sedání povrchu území.

Poznámka: U tunelů v zastavěném území je nutné v samostatném stavebním objektu řešit koncepci zajištění objektů v zóně ohrožení, na základě provedené inventarizace a stanovené odolnosti (stavby na povrchu, inženýrské sítě, podzemní stavby a objekty, studny, prameny apod.).

E.1.8 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Zpracovávají se v rozsahu nutném pro vydání územního rozhodnutí.

E.1.9 KABELOVODY, KOLEKTORY

Zpracovávají se v rozsahu nutném pro vydání územního rozhodnutí.

E.1.10 PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

Zpracovávají se v rozsahu nutném pro vydání územního rozhodnutí.

E.2 Pozemní stavební objekty

Technická zpráva bude zpracována podle výše uvedených pravidel – část E., bod ba), dále bude obsahovat údaje o potřebě zajištění náhradních prostor a přehlednou fotodokumentaci.

Samostatnou částí objektů je popis technologií (úpravy silnoproudých rozvodů, vytápění, klimatizace apod.), doložení stávajících sítí a jejich úpravy (vč. demolic).

Při úpravách pozemních staveb určených pro cestující musí být respektovány požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Tato část obsahuje technická řešení:

- Pozemních objektů budov (provozní, technologické, skladové).
- Zastřešení nástupišť, přístřešků na nástupišťích.
- Individuálních protihlukových opatření.
- Orientačního systému.
- Demolic.
- Zdravotně technických instalací, vnitřního plynovodu, požárního vodovodu.
- Vytápění.
- Vzduchotechnických zařízení.
- Informačních systémů veřejné části výpravních budov.
- Umělých osvětlení a vnitřních silnoproudých rozvodů.
- Hromosvodů.
- Vnitřních slaboproudých rozvodů.
- Vnitřních vybavení budov (interiérů).
- Vnějších vybavení budov.

Výkresy:

Ve výkresové části se doloží situace s vyznačením vazeb k ostatním částem stavby (1 : 500, 1 : 1000), půdorysy a řezy (pohledy) pro doložení navrhovaného řešení a jeho dimenzí.

U pohledově či jinak exponovaných objektů se podle potřeby případně doloží statické posouzení konstrukce a architektonické vazby (zákresy do fotografií, vizualizace apod.).

E.3 Trakční a energetická zařízení

E.3.1 TRAKČNÍ VEDENÍ

Technická zpráva bude zpracována dle části E., bod ba), navíc bude obsahovat:

- druh trakce (stejnoseměrná el. trakce 3 kVss, střídavá el. trakce 25 kV, 50 Hz a podobně),
- rozsah zatrolejování v dopravních stanovený na základě zpracované dopravní technologie,
- návrh na úpravu sestavy TV v návaznosti na stavební objekty a na výsledky energetických výpočtů,
- popis sestavy trakční soustavy s tím, že u tratí:
 - provozovaných s max. traťovou rychlostí do 100 km/h včetně se použije upravená (zjednodušená) sestava trakčního vedení s cílem snížit investiční náklady,
 - provozovaných vyšší rychlostí od 100 do 120 km/h včetně se provede posouzení technických parametrů trolejového drátu, nosného lana i s případným návrhem na výměnu zesilovacího vedení,
 - pro rychlosti vyšší než 120 km/h se provede výměna nosného lana a trolejového drátu případně zesilovacího vedení.
- popis protikoroze ochrany (koroze průzkum při zpracování dokumentace),
- požadavky na případné odlesnění a jeho rozsah,
- zásady řešení trakčního vedení v tunelech, na mostech, pod nadjezdy apod.

Výkresy:

- schéma elektrického napájení a dělení dopraven,
- polohový plán trakčního vedení v měřítku 1 : 1000 se zakreslením stožárů TV,
- vzorové příčné řezy včetně návrhu atypického řešení základů podpěr TV.

E.3.2 NAPÁJECÍ STANICE (MĚNÍRNA, TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA) – STAVEBNÍ ČÁST

Technická zpráva - bude zpracována dle části E., bod ba), navíc bude obsahovat:

- specifikace hlavních konstrukcí,
- ochrana podzemních a povrchových vod,
- bilance spotřeby elektrické energie,
- ochrana podzemních a povrchových vod,
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, uzemnění,
- bezpečnost a ochrana zdraví při práci,
- protipožární bezpečnostní řešení.

Výkresy:

- celková situace v měřítku 1 : 1000 s vyznačením jednotlivých objektů a inženýrských sítí,
- přehledové schéma,
- půdorys napájecí stanice v měřítku 1 : 100.

E.3.3 SPÍNACÍ STANICE - STAVEBNÍ ČÁST

Technická zpráva - bude zpracována dle části E., bod ba), navíc bude obsahovat:

- specifikace hlavních konstrukcí,
- ochrana podzemních a povrchových vod,
- bilance spotřeby elektrické energie,
- ochrana podzemních a povrchových vod,
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, uzemnění,
- bezpečnost a ochrana zdraví při práci,
- protipožární bezpečnostní řešení.

Výkresy:

- celková situace v měřítku 1 : 1000 s vyznačením jednotlivých objektů a inženýrských sítí,
- přehledové schéma,
- půdorys spínací stanice v měřítku 1 : 100.

E.3.4 OHŘEV VÝMĚN (ELEKTRICKÝ - EOVS, PLYNOVÝ - POV)

Technická zpráva bude zpracována dle části E., bod ba), navíc bude obsahovat:

- výhybky v železničních stanicích je třeba vybavit ohřevem výměn na základě potřeb plynoucích z dopravní technologie,
- způsob ohřevu výměn bude stanoven na základě ekonomického rozboru EOVS a POV (investiční a provozní náklady),
- způsob napájení EOVS bude stanoven podle závislosti na druhu trakce a na základě energetické bilance EOVS,
- napájení POV je možné buď z nízkotlakého nebo středotlakého rozvodu zemního plynu,
- stanovení spotřeby topného média výpočtem,
- protipožární bezpečnostní řešení.

Výkresy:

- schéma napájení a zapojení technologie pro EOVS případně POV,
- situace v měřítku 1 : 1000.

E.3.5 ELEKTRICKÉ PŘEDTÁPĚCÍ ZAŘÍZENÍ (EPZ)

Technická zpráva bude zpracována dle části E., bod ba), navíc bude obsahovat:

- bilance spotřeby elektrické energie,
- popis typu a druhu zařízení, rozsah EPZ.

Výkresy:

- přehledné schéma zařízení EPZ,
- schéma napájení včetně ovládání,
- situace v měřítku 1 : 1000 s umístěním technologie EPZ.

E.3.6 ROZVODY VN, NN, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

Technická zpráva - bude zpracována dle části E., bod ba), navíc bude obsahovat:
Popis proudových soustav a napětí včetně energetické bilance

Výkresy:

Situace 1 : 1 000 se zakreslením navrhovaného zařízení, kabelových rozvodů a ostatních inženýrských sítí

E.3.7 UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

Technická zpráva - bude zpracována dle části E., bod ba)

E.3.8 VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ

Technická zpráva - bude zpracována dle části E., bod ba)

G. Náklady a ekonomické hodnocení staveb

Zpracují se podle souvisejících dokumentů uvedených v „Obecné části“ této směrnice pod body I. a II.

Součástí této části je výkaz výměr s uvedeným popisem, ke kterému jsou přiřazeny příslušné agregované položky.

H. Doklady

Přikládají se doklady :

- z provedených průzkumů v rámci zpracování dokumentace,
- z výběru stavenišť, pokud byl proveden v rámci zpracování dokumentace,
- doplnění dokumentace skutečného stavu dosavadního hmotného majetku (pokud přichází v úvahu),
- udělené souhlasy z řešením odchylným od norem a předpisů, udělené výjimky z předpisů, využití úlevových parametrů (pokud přichází v úvahu),
- územně plánovací dokumentace nebo územně plánovací podklady, případně stanovisko podle zákona č.183/2006 Sb., §15, odst. 2 o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), o souladu navrhované stavby se záměry územního plánování,
- závazná stanoviska dotčených orgánů,
- stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury,
- stanoviska vlastníků dotčených pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor), případně jiných oprávněných subjektů,
- projednání a povolení výjimek ze zákazu staveb v ochranných pásmech, případně povolení stavby v chráněném ložiskovém území,
- zpráva o vypořádání závazných stanovisek dotčených orgánů, stanovisek vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury (včetně stanovisek organizačních složek zadavatele), stanovisek vlastníků dotčených pozemků a staveb, popř. stanovisek ostatních účastníků územního řízení,
- zápisy z místního šetření,
- situace stávajících inženýrských sítí ověřené jejich vlastníky.

I. Geodetická dokumentace

Obsah:

I.1 Technická zpráva

I.2 Majetkoprávní část

I.3 Geodetické a mapové podklady včetně doplňujících geodetických a mapových podkladů

I.1 Technická zpráva

- a) Zhodnocení zadavatelem předaných geodetických a mapových podkladů a dodavatelem dokumentace stavby zajištěných a zhotovených doplňujících geodetických a mapových podkladů, geodetického měření a jeho technologie, informace o bodech stávajících bodových polí, použité referenční systémy
- b) Informace o podkladech pro majetkoprávní část:
- katastrální úřady a katastrální pracoviště, datum šetření v katastrálním operátu, apod.,
 - o podkladech ze souboru geodetických informací KN a jiných grafických podkladech (katastrální mapa, číselné vyjádření katastrální mapy, mapa dřívější pozemkové evidence, ohraničovací plán pozemků v obvodu dráhy, geometrický plán apod.),
 - o přípravě mapových podkladů pro majetkoprávní část (typ transformace mapových podkladů, výběr identických bodů pro transformaci, zhodnocení přesnosti transformace mapových podkladů apod.),
 - o podkladech ze souboru popisných informací KN a písemných údajích z veřejných knih a operátů dřívějších pozemkových evidencí apod. včetně uvedení data šetření,
 - o podkladech ze sbírky listin katastrálního operátu a ze sbírky listin veřejných knih a operátů dřívějších pozemkových evidencí apod.

I.2 Majetkoprávní část

Je podkladem pro územní řízení a zhotovuje se tak, aby ji bylo možné použít pro majetkoprávní přípravu stavby včetně podkladů pro odnětí nebo omezení pozemků ze ZPF a PUPFL.

Průběh hranice pozemků v obvodu dráhy nebo pozemků ve vlastnictví České republiky s právem hospodařit s majetkem státu zastoupeného SŽDC a pozemků ve vlastnictví ČD, a.s., je určen stavem evidovaným v KN.

Pokud je dodavatelem přípravné dokumentace stavby navrhované řešení situováno za hranici pozemku v obvodu dráhy nebo pozemku ve vlastnictví České republiky s právem hospodařit s majetkem státu zastoupeného SŽDC a pozemku ve vlastnictví ČD, a.s., určuje se obvod dráhy (tj. trvalý zábor dotčeného pozemku nebo jeho části) podle příslušné normy (Projektování železničních drah – ČSN 736301).

Obdobně se postupuje při trvalém záboru takového pozemku pro SO a PS, který bude po dokončení smluvně předán jinému vlastníkovi nebo jinému oprávněnému subjektu.

Hranice pozemních komunikací se určují podle zákona, o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (č.13/1997 Sb.) a podle ustanovení vyhlášky, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (vyhlášky č. 104/1997 Sb., § 11 odst. 2 a přílohy č.3).

Rozsah práv odpovídajících věcnému břemenu, popř. jiných omezení pozemků a staveb, se určuje s ohledem na ustanovení obecně závazných právních předpisů.

a) Informace ze souboru popisných informací KN a písemné údaje z veřejných knih a operátů dřívějších pozemkových evidencí - obsahuje údaje o katastrálních územích, pozemcích a stavbách nebo bytech a nebytových prostorech (v ustanovení tohoto článku dále jen „nemovitosti“), vlastnická a jiná práva k nemovitostem, která budou stavbou dotčena a rovněž údaje o sousedních nemovitostech a dalších nemovitostech, u nichž mohou být vlastnická a jiná práva stavbou dotčena (dále jen „sousední nemovitosti“)

b) Pozemky a stavby nebo byty a nebytové prostory dotčené stavbou podle okresů, katastrálních území a s určením výměry záboru nebo jiného dotčení nemovitostí v rámci každého katastrálního území je členění nemovitostí provedeno následovně:

- seznam všech vlastníků a jiných oprávněných podle listů vlastnictví s uvedením všech údajů o nich a nemovitostech,
- seznam nemovitostí a jejich částí dotčených trvalým zábořem v členění na ZPF, PUPFL a nemovitosti ostatní,
- seznam nemovitostí a jejich částí dotčených dočasným zábořem v členění na ZPF, PUPFL a nemovitosti ostatní,
- seznam nemovitostí a jejich částí dotčených věcným břemenem nebo jiným omezením,
- seznam nemovitostí a jejich částí dotčených individuálním protihlukovým opatřením,
- seznam nemovitostí a jejich částí dotčených demolicí,
- nemovitosti ve vlastnictví České republiky s právem hospodařit s majetkem státu zastoupeného SŽDC,
- nemovitosti ve vlastnictví ČD, a.s.,
- seznam pozemků z PUPFL do vzdálenosti 50 m od obvodu stavby,
- seznam sousedních nemovitostí.

c) Bilance ploch podle okresů a katastrálních území

Přehledný seznam trvalých a dočasných záborů a jiného dotčení nemovitostí v členění na ZPF, PUPFL a nemovitosti ostatní

d) Klad mapových listů katastrální mapy

Situace kladu mapových listů katastrální mapy ve vhodném měřítku, zobrazující použité platné katastrální mapy, popř. mapy dřívější pozemkové evidence, s vyznačením označení mapových listů, hranic a názvů katastrálních území a stávající a projektované trasy stavby a jejich staničení

e) Předběžný výkres výkupu pozemků

Situace současného stavu katastru nemovitostí, případně dřívější pozemkové evidence, v měřítku platné katastrální mapy, v rozsahu potřebném pro vydání územního rozhodnutí, s barevným vyznačením a odlišením:

- trvalých a dočasných záborů nemovitostí a jiného dotčení nemovitostí v členění na ZPF, PUPFL a nemovitosti ostatní,
- dotčených nemovitostí ve vlastnictví České republiky s právem hospodařit s majetkem státu zastoupeného SŽDC a ve vlastnictví ČD, a.s.,
- orientačního zákresu staničení v ose stávající a projektované trasy železniční tratě,
- rámu mapových listů katastrální mapy, popř. map dřívější pozemkové evidence, včetně označení mapových listů, hranic a názvů katastrálních území,
- bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ),

- označení názvů a čísel SO a PS vyvolávajících trvalý a dočasný zábor nemovitostí a jiné dotčení nemovitostí.

I.3 Geodetické a mapové podklady včetně doplňujících geodetických a mapových podkladů

Závazným souřadnicovým systémem je S-JTSK a výškovým systémem Bpv.

Obsah, rozsah, členění, přesnost a počet vyhotovení geodetických a mapových podkladů jsou stanoveny dokumentem „Specifikace geodetických podkladů pro přípravnou dokumentaci“ (č.j. 3033/2002-O7-hg ze dne 18.11.2002), v platném znění.

Způsob zaměřování a zobrazování objektů železniční dopravní cesty je stanoven „Opatřením k zaměřování objektů železniční dopravní cesty“ (č.j. 892/1998-O7 ze dne 18.5.1998).

Geodetické a mapové podklady a jejich doplnění se zpracovává podle „Pravidel pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi“ (č.j. 12133/1998 ze dne 30.11.1998), v platném znění.

Geodetické a mapové podklady v písemné nebo digitální podobě obsahují:

- a) geodetické údaje o bodech polohového bodového pole (PBPP, ŽPBP apod.) a nivelační údaje o bodech výškového bodového pole,
- b) přehled kladu mapových listů JŽM a bodového pole, popř. měřických náčrtů, v měřítku 1 : 10 000,
- c) výkresy digitálního modelu ve 3D,
- d) měřické náčrt s přehledem čísel podrobných bodů,
- e) seznam souřadnic a nadmořských výšek podrobných bodů,
- f) případné další podklady.

Geodetická dokumentace musí být ověřena úředně oprávněným zeměměřickým inženýrem (fyzická osoba, které bylo uděleno úřední oprávnění podle zákona č. 200/1994 Sb. o zeměměřictví, ve znění pozdějších předpisů, §13 odst.1, písm. a) a c)).