

Název investora: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

IČ: 70 99 42 34

DIČ: CZ 70994234

ZÁMĚR PROJEKTU

investiční/neinvestiční akce „Zvýšení trakčního výkonu TNS, TNS Balabenka“

1) Identifikační údaje projektu :

číslo projektu¹ 511 352 0015

název projektu: Zvýšení trakčního výkonu TNS, TNS Balabenka

místo realizace (kraj): Praha

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku :		Smíšené 2016 - 2021
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava -</i> (<i>SFDI, , OP Doprava, TEN-T, EIB</i>)	██████	██████
Ostatní veřejné zdroje (<i>uvést zdroj</i>)		
Soukromé zdroje		
Celkem	██████	██████

¹ uvede se číslo, pokud již bylo přiděleno

2) Návaznost na schválené koncepce a programy:

Bez návazností na konkrétní dopravně koncepční nebo strategické dokumenty.

3) Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu:

Stávající trakční napájecí stanice Balabenka je situována v Hlavním městě Praha, okres Praha, obec městská část Praha 8, Praha 9, stávající areál trakční napájecí stanice Balabenka a přilehlé drážní těleso traťových úseků TÚ 1501 Praha Masarykovo nádraží - Česká Třebová, TÚ 0901 Praha hlavní nádraží – Turnov a TÚ 0791 Praha Libeň - Praha Holešovice, na pozemcích ve vlastnictví „ČR - Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00" - parcelní čísla: 4026/13, 4026/14. Stávající trakční napájecí stanice, resp. trakční měnárna (dále jen TNS) Balabenka byla vybudována roku 1987. TNS Balabenka funguje jako zásadní uzlový napájecí bod zajišťující napájení vnitrostátní a mezinárodní kolejové dopravy v Praze. V systému napájení trakční napájecí soustavy spolupracuje TNS Balabenka ve stávajícím stavu s TNS Třešňovka, TNS Chuchle, TNS Roztoky, TNS Běchovice, TNS Čelákovice. TNS Balabenka je napájena na úrovni 22kV samostatnými vývody z rozvodny v majetku PREDistribuce a.s. Pražacka 110/22kV. Stávající trakční napájecí stanice je osazena celkově 6-ti usměrňovačovými jednotkami, v konfiguraci 4 + 2, s výkonem jednotky 3,5 MVA.

Původně instalovaná technologická zařízení jsou nevyhovující a ohrožují bezpečnost a spolehlivost železničního provozu. Tato zařízení nelze v současné době udržívat v plně funkčním stavu vzhledem k jejich morální a fyzické zastaralosti. Technologické prvky rozvoden - vypínače, odpojovače, omezovače přepětí a měřicí transformátory jsou původní. Na technologické prvky již neexistují náhradní díly a zařízení je poruchové. Konstrukce transformátorů jsou zastaralé a transformátory mají velké ztráty. Stání transformátorů je vybudované dle dříve platných norem a předpisů. Z hlediska platných ČSN a jiných platných právních předpisů je nevyhovující. Zajištění provozuschopnosti vyžaduje zvýšené finanční prostředky, jejichž výše narůstá a přestává být ekonomicky efektivní. Stávající elektronické součásti řízení pro ovládání a chránění TNS jsou fakticky také na konci životnosti. Instalovaný řídicí systém zůstává morálně a technicky zastaralý a neposkytuje možnosti, které vyžadují nové technologické celky jako například doba odezvy systému. Udržování těchto zařízení v plně funkčním stavu je stále obtížnější a náročnější a neobejde se bez postupných výměn jednotlivých technologických celků. Zastaralá a dožitá nebo dožívající zařízení jsou také málo účinná, provozně nespolehlivá a ne hospodárná. Výpadek TNS jako celku nebo jednotlivých technologií znamená provozní omezení s dopadem na dopravu. Účelem hodnocené stavby je proto rekonstrukce provozovaného zařízení s použitím moderních technologií s cílem udržet zařízení v provozu na další dlouhé období na technické úrovni a s parametry, které s dostatečnou rezervou spolehlivě vyhoví i pro výhledové potřeby železničního provozu a budou zároveň vyhovovat nárokům současné legislativy, požadavkům bezpečnosti, ochrany životního prostředí a hospodárnosti provozu. Moderní technologická zařízení zajistí také dálkové řízení provozu z dispečerského stanoviště, které je více než žádoucí. Vzhledem ke zvyšující se kapacitě železniční dopravy a její energetické náročnosti na jedné straně a technicky nevyhovujícího a dožitého technologického vybavení na straně druhé, je nezbytnost realizace projektu zřejmá.

4) Požadavky na technické řešení:

Technické řešení investiční akce vychází z následujících požadavků a zásad:

- unifikace technologických celků s již rekonstruovanými napájecími stanicemi v regionální působnosti provozovatele
- nasazení moderních technologií s ohledem na minimální údržbu, dálkovou diagnostiku
- dimenzování technologií s ohledem na výhledové výkonové potřeby
- zajištění řízení a dohled z centrálního dispečinku
- splnění požadavků na ekologii provozu

Základní technické řešení pak spočívá v rekonstrukci technologie trakční napájecí stanice (trakční měnirny), její technologické a stavební části a navazujících rozvodů vn, nn včetně připojení na trakční vedení a to formou výstavby nové provozní budovy v nové poloze. Technologie stávající trakční měnirny se po uvedení do provozu nové napájecí stanice demontuje a objekt se zdemoluje.

Základní dimenzování nově instalované technologie:

Jmenovitý výkon trakčního transformátoru: 6,409 MVA

Počet usměrňovačových soustrojí: 4 + 2

Jmenovitý proud usměrňovače: 1500 A

5) Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů:

Vzhledem k charakteru stavby jsou rozhodující technologické provozní soubory, následují je nezbytné stavební objekty. Přehled PS a SO je následující:

D. Technologická část

D.2 Železniční sdělovací zařízení

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

PS 210 TNS Balabenka, POK

PS 211 TNS Balabenka, úprava stávající kabelizace SŽDC

PS 212 TNS Balabenka, místní kabelizace

PS 213 TNS Balabenka, přenosový systém

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

PS 220 TNS Balabenka, EZS

PS 221 TNS Balabenka, sdělovací zařízení

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

PS 230 TNS Balabenka, kamerový systém

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

PS 240 Přemístění stávající BTS Balabenka

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.3.1 Dispečerská řídící technika

PS 310 TNS Balabenka, DŘT

PS 311 ED Praha, doplnění DŘT

PS 312 TNS Balabenka, DDTS ŽDC

PS 313 CDP Praha, DDTS ŽDC

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

PS 330 TNS Balabenka, rozvodna 22 kV, technologie

PS 331 TNS Balabenka, trakční transformátory

PS 332 TNS Balabenka, stejnosměrná část 3kV-DC

PS 333 TNS Balabenka, vlastní spotřeba, technologie

PS 334 TNS Balabenka, vazba napaječů

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

PS 360 TNS Balabenka, NTS 22/6 kV 50Hz, technologie

E. Stavební část

E.1 Inženýrské objekty

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

SO 160 TNS Balabenka, vodovodní přípojka

SO 161 TNS Balabenka, splašková kanalizace a žumpa

SO 162 TNS Balabenka, likvidace dešťových vod

E.1.8 Pozemní komunikace

SO 180 TNS Balabenka, terénní úpravy a zpevněné plochy

E.1.9 Kabelovody, kolektory

SO 190 TNS Balabenka, kabelovod

SO 191 TNS Balabenka, stavební úpravy stávajícího kolektoru v areálu CDP Praha

E.2 Pozemní stavební objekty

E.2.5 Demolice

SO 250 TNS Balabenka, demolice

E.3 Trakční a energetická zařízení

E.3.1 Trakční vedení

SO 310 TNS Balabenka, připojení napájecího vedení na TV t.ú.201,202,601,602

SO 311 TNS Balabenka, připojení napájecího vedení na TV žst.Libeň

SO 312 TNS Balabenka, připojení zpětného vedení

E.3.2 Napájecí stanice - stavební část

SO 320 TNS Balabenka, napájecí stanice

SO 321 TNS Balabenka, obslužný objekt

SO 322 TNS Balabenka, oplocení

SO 323 TNS Balabenka, úprava oplocení u areálu CDP Praha

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

SO 360 TNS Balabenka, úprava rozvodu vn 6kV 50Hz

SO 361 TNS Balabenka, rozvod nn a osvětlení

SO 362 TNS Balabenka, návěst pro elektrický provoz

SO 363 TNS Balabenka, úprava DOÚO

SO 364 TNS Balabenka, úprava napájecího vedení vn 22kV z TR Pražáčka

SO 365 TNS Balabenka, úprava napájecího vedení vn 22kV pro areál CDP Praha

SO 366 TNS Balabenka, úprava přípojek nn v areálu CDP Praha

E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 370 TNS Balabenka, ukolejnění vodivých konstrukcí

E.3.8 Vnější uzemnění

SO 380 TNS Balabenka, vnější uzemnění

D.2 Železniční sdělovací zařízení

V současné době je stávající TM Blaběnka napojena stávajícím optickým kabelem 12 vláken z PB č.1 žst. Praha Libeň a dále místními kabely č. 46 a 47 z U2 Praha. Ve stávající TM Balaběnka je dále ukončena sdělovací kabelizace 25XN0,8, 2x HDPE a OK 12 vláken z objektu TÚDC Malettova. Pro přenos dat přenosového systému, DŘT, kamerového systému a dalších informací systému sdělovací techniky se navrhuje mezi CDP Praha a TNS Balaběnka vybudovat optické propojení 24 vláken SM. Po zprovoznění nové TNS Balaběnka se dále navrhuje upravit sdělovací kabelizaci ukončenou ve stávajícím objektu TM Balaběnka. Pro potřeby nového areálu TNS bude provedena nová místní metalická kabelizace, optická kabelizace a ochranné trubky HDPE. V návaznosti na optické připojení nové NS Balaběnka, která bude umístěná v nové poloze, bude navržen přenosový systém pro její připojení. Připojení poskytne datovou technologickou síť, toky E1 pro zajištění vazeb mezi sousedními napájecími stanicemi, datovou síť intranet, telefonní spojení přes telefonní služební síť SŽDC a „vytáčený“ okruh elektrodispečerský VE přes tuto služební telefonní síť. Dále bude vybudováno elektrické zabezpečovací signalizace (EVS) v nové TNS a přilehlém obslužném objektu. Vzhledem k tomu, že v uvedených objektech bude umístěno technologické zařízení, navrhuje se ostražba před vstupem nepovolaných osob. V rámci instalace sdělovacího zařízení je navržena výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v novém objektu TNS. Pro potřeby vizuálního dohledu a kontroly je navržen kamerový systém (KS), který slouží pro vizuální kontrolu objektu a vnitřního technologického zařízení. KS je také doplňkem zabezpečovacího systému. Kamery budou napojeny na lokální kamerové uložení, které umožní záznam videosignálu a bude umístěno ve skříní sdělovacích zařízení. Dohled nad kamerami bude umístěn na dispečinku ED SŽDC Praha Křenovka. V rámci tohoto PS bude na ED SŽDC Praha Křenovka umístěno nové klientské dohledové pracoviště (HW+SW). V souvislosti s demolicí stávajícího energo-centra Balaběnka, bude nutné i přemístit stávající technologii základnové BTS, která je v objektu umístěna v místnosti kabelových závěrů. Jedná se o dvousektorovou BTS typu S8000.

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

V nové TNS Balaběnka bude v 19“ skříních v místnosti dozorny umístěna hlavní telemetrická jednotka a průmyslové PC místního řídicího systému (MŘS) a dále průmyslový počítač pro ukládání dat z jednotlivých terminálů a ze systému DŘT vč. vizualizace. V místnosti dozorny bude umístěno dohledové pracoviště MŘS skládající se z monitoru, klávesnice a myši. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé terminály z rozvodu NN a VN prostřednictvím optické kabelizace tvořené 2 vlákny v provedení SM a průmyslových switchů s rozhraním optika/ethernet. Komunikační protokol mezi jednotlivými rozvodnami a hlavní telemetrickou jednotkou bude IEC 61850. Jako záložní přenosová cesta bude použito schválené komunikační zařízení (GSM-R router). V ED Praha Křenovka dojde k úpravám programového vybavení. Bude provedena parametrizace řídicí jednotky včetně nastavení a oživení komunikace s podřízenou stanicí v TNS. Dále bude provedeno rozšíření datových struktur stávajícího programového vybavení (doplnění grafických schémat, poruchových hlášení, povelových tabulek, komunikačních parametrů, zrušení stávající komunikační cesty ze stávající TNS atd.). Pro potřeby DDTS ŽDC jsou veškeré přenosy a sběr dat navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (druhé vydání) a Gestorského výkladu k Technickým specifikacím SŽDC 2/2008 - ZSE druhé vydání. Z TNS Balaběnka budou informace přenášeny na InK a InS v CDP Praha a dále zobrazeny v ED Praha Křenovka na klientské stanici a na mobilních klientech. V rámci této stavby budou dodány dvě nová mobilní klientská pracoviště pro správu SEE a SSZT. V CDP Praha dojde k úpravám programového vybavení. Bude provedena parametrizace InK a InS včetně nastavení a oživení

komunikace. Dále bude provedeno rozšíření datových struktur stávajícího programového vybavení (doplnění grafických schémat, poruchových hlášení, povelových tabulek, komunikačních parametrů atd.).

V rámci technologie měnirny TNS je navržena nová rozvodna 22 kV. Navrhuje se rozváděč pro vnitřní prostředí, v kovově krytém provedení s přepážkami, s izolací živých částí vzduchem. Trakční transformátory se navrhují olejové hermetizované s přirozeným vzduchovým chlazením o základním výkonu 5300 kVA, třída provozu V podle ČSN EN 50329 (jmenovitý výkon 6409 kVA) s převodem 23/2 x 2,5 kV. Transformátory budou instalovány na samostatných krytých stanovištích s odvodem ztrátového tepla přirozeným prouděním. Součástí každého stanoviště je i záchytná a havarijní jímka na 100 % objemu oleje. Trakční usměrňovače budou v provedení skříňovém, vzduchem izolované, pro montáž do vnitřního prostředí. Napáječové vývody budou instalovány v počtu 20 vývodů, přípojnice +pólu bude podélně dělená. V +pólu každého trakčního usměrňovače bude zapojená vzduchová tlumivka se zatížitelností odpovídající zatížitelnosti trakčního usměrňovače. Instalovaná vlastní spotřeba bude napájena ze dvou transformátorů 22/0,4 kV. Záložní napájení bude z transformátoru 6/0,4 kV, který bude umístěn ve venkovním kiosku 6 kV. Rozváděč střídavé vlastní spotřeby (ANG) bude sestaven ze tří polí. Transformátory vlastní spotřeby budou suché s přirozeným vzduchovým chlazením instalované v samostatných uzavřených stanovištích. Napájecí transformovna 22/6 kV 50Hz pro potřeby napájení rozvodu 6kV 50Hz je navržena s rozváděčem 6 kV pro vnitřní prostředí, v kovově krytém provedení s přepážkami, s izolací živých částí vzduchem. Napájecí transformátory 22/6 kV, každý o výkonu 400 kVA budou v suchém provedení.

E.1 Inženýrské objekty

Do areálu bývalého zařízení staveniště, který sousedí na jižní straně s plochou staveniště TNS je veden vodovod ve vlastnictví a správě SŽDC. Novostavba TNS bude napojena na stávající vodovod v topném kanálu na pozemku 4031/51 mezi stávajícími objekty na pozemcích 4031/52 a 4031/8.. Novostavba TNS bude odkanalizována novou splaškovou kanalizační přípojkou do stávající kanalizační šachty jednotné kanalizace SŽDC. Pro potřeby likvidace dešťových vod je, s ohledem na geologické podmínky v lokalitě (výskyt břidlic vůbec neumožňují zasakování dešťových vod), navržena koncepce jejich vypouštění do stávající jednotné kanalizace SŽDC přes retenční nádrž s řízeným odtokem v hodnotě odtoku z lokality před stavbou. Kolem napájecí stanice je vedena pojízdná účelová komunikace, která umožňuje příjezd vozidel pro dodávku a montáž technologie včetně transformátorů. Komunikace jsou dispozičně a konstrukčně navrženy pro obsluhu areálu standardní nákladní automobilovou dopravu – doprava transformátorů nákladním automobilem s návěsem k příslušnému objektu dle dispozice objektu napájecí stanice. Účelová komunikace bude napojena na stávající komunikační síť v areálu Krejčárek. Vzhledem k charakteru komunikace a intenzitě provozu byla zvolena vozovka návrhové úrovně porušení D1 (stupeň porušení na konci životnosti <5 % konstrukčních poruch) s třídou dopravního zatížení V (do 90 těžkých nákladních vozidel /24 hod.) dle TP 170 a jejich dodatků. Pro potřeby společného trasování kabelových vedení jsou navrženy kabelovody z plastových multikanálových prvků a trubek HDPE. Šachty budou umělohmotné a železobetonové.

E.2 Pozemní stavební objekty

Opouštěný objekt stávající trakční měnirny bude vzhledem k špatnému až havarijnímu technickému stavu zbourán a to po výstavbě a zapojení definitivní TNS.

E.3 Trakční a energetická zařízení

Připojení navrhované napájecí stanice na stávající traťové úseky je navrženo novým kabelovým napájecím vedením. Z nové budovy trakční měnirny (z rozvaděče + pólu) budou kabely napájecího vedení vedeny kabelovodem a dále v samostatné kabelové trase až do míst stávajících či nově navrhovaných stožárů. Mínus pól měnirny bude připojen ke kolejím kabelovým vedením Al kabely 500 mm².

Nová provozní budova TNS je navržena jako železobetonová montovaná. Jedná se o dvoupodlažní objekt. Technologie a zázemí budou umístěny v 1.NP. 1.PP je navrženo jako technologický prostor pro kabelová vedení. Vnitřní dispozice je rozdělena dle požadavků a nároků silnoproudé technologie. Vertikální komunikace bude zajištěna schodišti umožňující přístup na železobetonové rampy umístěné u delších stran objektu. Z ramp bude přístup do 1.NP. Přístup z 1.NP do 1.PP (kabelového prostoru) bude přes otvory v podlaze 1.NP pomocí přístupových stupadel a hlavního schodiště umístěného cca v polovině délky objektu. Přístup na plochu střechu bude řešen pomocí OK žebříku s ochranným košem. Objekt TNS je řešen jako bezobslužný. Objekt bude založen na plošných základech - základové monolitické desce. Pod základovou deskou bude proveden podkladní beton a roznášecí šterkopískový polštář. Střecha objektu bude jednoplášťová se spádem min.2°. Povlaková hydroizolace bude fóliová v systémové skladbě včetně podkladních vrstev. Fasády budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s tenkovrstvou omítkou. Hydroizolace spodní stavby bude provedena do úrovně podlahy 1.NP. předpokládá se použití systému hydroizolace, která bude sloužit jako opatření proti pronikání radonu do objektu. Hydroizolace střechy bude fóliová. Oplocení bude provedeno kolem celého areálu TNS Balabenka.

V rámci předmětné stavby bude stávající systém 6kV 50Hz upraven. V navrhovaném novém stavu bude stávající rozvod vn 6kV 50Hz ve všech uvedených případech odpojen ze stávající TNS a bude nově zaústěn do nově vybudované TNS Balabenka. Všechna kabelová vedení vn 6kV budou po odpojení ze stávající TNS spojována na nově realizované kabely vn 6kV, které budou zapojeny do objektu nové TNS Balabenka. V novém stavu bude stávající napájecí rozvod nn včetně osvětlovacích stožárů kompletně demontován. Ve venkovním areálu nové TNS Balabenka bude vybudováno nové venkovní osvětlení napájené kabelovým rozvodem z rozvaděče stavební elektroinstalace uvnitř nové budovy TNS. Dále budou realizována kabelová přípojka nn pro záložní napájení vlastní spotřeby TNS vedené z venkovního kiosku 6/0,4kV a dále přípojka pro obslužný objekt. Systém světelné návěsti pro elektrický provoz bude nainstalován nový do všech kolejí napájených z TNS – vždy pro jízdu vlaku z obou směrů. Dálkové ovládání odpojovačů trakčního vedení bude realizováno napojením pohonů všech ovládaných odpojovačů novou ovládací kabelizací do nového ovládacího systému DOÚO, který bude umístěn v nové budově TNS. Napájení nové TNS Balabenka bude zajištěno z objektu TR PREdi Pražacka novými napájecími kabely vn 22kV. Napájení bude provedeno dvojicí paralelních napájecích vedení – 3x vn 22kV CXEKVCEY 1x240mm².

Ukolejnění v řešeném úseku bude zřízeno podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 ed.2 a bude provedeno nepřímým ukolejněním zařízením omezujícím napětí. Rozsah řešení zahrnuje také úpravy ukolejnění stávajícího stavu v místech napojení na nové trakční vedení, provizorní ukolejnění a koordinaci vedení trakčních proudů během postupů výstavby. Pro nově vybudovanou trakční napájecí stanice, trakčního napájecího systému 3kV DC je navrženo nové vnější uzemnění dle požadavků na uzemňovací síť jednotlivých technologií a uspořádání napájecího systému jako celku. Pro uzemnění TNS bude uzemňovací soustava společná pro vn a nn.

6) Územně technické podmínky:

Stavba je realizována ve stávajícím areálu skladových ploch Krejčárek, resp. na rekultivované zelené ploše realizované v rámci stavby „Nové spojení Praha hl.n., Masarykovo n. – Libeň, Vysočany, Holešovice“ (dokončeno v roce 2010) , mezi TÚ 1501 Praha Masarykovo nádraží - Česká Třebová a TÚ 0901 Praha hlavní nádraží – Turnov.

Dosavadní využití území je realizováno technickou a dopravní infrastrukturou, skladovými prostory, nájemci jednotlivých objektů. Dle platného územního plánu Hlavního města Praha se jedná o plochy s funkčním využitím pro tratě a zařízení železniční dopravy, nákladní terminály (v návaznosti na ÚP označeno jako DZ) a plochy sportu (v návaznosti na ÚP označeno jako SP). Rozsah funkčních ploch sportu je vymezen hranou svahu traťového úseku TÚ 1501 Praha Masarykovo nádraží - Česká Třebová a cca 30-ti metrovým pásem od hrany železničního tělesa traťového úseku TÚ 0901 Praha hlavní nádraží – Turnov.

Záměr má charakter novostavby a modernizace stávajících technologických a stavební celků. Záměr nevyžaduje a nevyvolává nová napojení na technickou a dopravní infrastrukturu.

7) Majetkoprávní vztahy

Stavba se nachází v kú Libeň ve správním obvodu městské části Praha 8 a Praha 9 v lokalitě „Na Balabence“ na pozemcích v majetku České republiky s právem hospodařit s majetkem státu pro Správu železniční dopravní cesty, státní organizace, na pozemcích v majetku České dráhy, a.s., Pražská energetika, a.s. a PREdistribuce, a.s.. Souhlasy majitelů dotčených pozemků nejsou v této fázi rozpracovanosti dokumentace zajištěny.

8) Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů

Záměr nepodléhá, dle vyjádření MŽP č.j. 58077/ENV/16 ze dne 9.9.2016, posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb.. Dle stanoviska orgánu ochrany přírody (Hlavní město Praha, Magistrát hlavního města Prahy, Odbor ochrany prostředí) č.j. MHMP 1647537/2016 ze dne 21.9.2016, uvedený záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

9) Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů dle druhu majetku:

Zařízení realizované řešenou stavbou bude v majetku Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, která bude zajišťovat jeho budoucí provoz a údržbu.

10) Shrnutí hodnocení ekonomické efektivity projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu

Ekonomické hodnocení je zpracováno pomocí nákladovo-výnosové analýzy (Cost Benefit Analysis – CBA). CBA byla provedena v souladu s materiálem „Metodika pro hodnocení ekonomické efektivity a ex-post posuzování nákladů a výnosů, projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních staveb“, 03/2016. Ve finanční analýze jsou výpočty založeny na analýze diferenčních nákladových a výnosových finančních toků provozovatele dopravní infrastruktury v době hodnocení projektu. Výstupy ekonomické analýzy jsou shodné jako u analýzy finanční. Rozdílný je však úhel pohledu na celý projekt. Navíc zde totiž přistupují další finanční toky, které jsou relevantní z hlediska celé společnosti.

Z diferenčních finančních toků je vypracována tabulka cash flow a z ní odvozeno vnitřní výnosové procento (IRR), čistá současná hodnota (NPV) a rentabilita nákladů (BCR).

Ukazatel	Finanční analýza	Ekonomická analýza
IRR	Nelze nalézt	15,01 %
NPV		
BCR	---	2,629

Z pohledu finanční analýzy jsou hodnoty IRR a NPV hluboko pod hranicí efektivnosti. Specifický charakter projektu totiž způsobuje nárůst provozních nákladů správce infrastruktury, který není vyvážen růstem jeho příjmů. Z toho důvodu nelze ani nalézt finanční vnitřní výnosové procento, jelikož roční cash-flow nabývá skoro po celou dobu hodnocení záporných čísel.

Z hlediska ekonomické analýzy vykazuje projekt velmi dobré výsledky, hodnota ERR je vysoko nad diskontní sazbou. Ve Variantě bez projektu je negativně ovlivněno napětí na trakčním vedení, část vlaků osobní dopravy tak musí být vedena v nezávislé trakci. Rozhodujícími přínosy projektu jsou úspora času při vedení osobních vlaků v nezávislé trakci a redukce emisí ze železniční dopravy.

Z uvedeného vyplývá, že projekt „Zvýšení trakčního výkonu TNS Balabenka“ má dostatečně velký celospolečenský přínos, a jako takový je z ekonomického hlediska možné jej doporučit k financování z veřejných zdrojů.

11) Rozpis nákladů

	V tis. CZK	CELKOVÉ NÁKLADY PROJEKTU
1	Poplatky za plány / stavební projekt	
2	Nákup pozemků	
3	Výstavba	
4	Technologie	
5	Nepředvídatelné události ⁽¹⁾	
6	Příp. úprava ceny ⁽²⁾	
7	Technická pomoc	
8	Propagace	
9	Dozor v průběhu výstavby	
10	Mezisoučet	
11	(DPH ⁽³⁾)	
12	CELKEM⁽⁴⁾	

- | | |
|----|---|
| 1) | Rezervy pro nepředvídatelné události nesmí překročit 10 % celkových investičních nákladů bez rezerv pro nepředvídatelné události. |
| 2) | Úpravu ceny lze případně zahrnout, aby se pokryla očekávaná inflace, jsou-li náklady uvedeny ve stálých cenách. |
| 3) | Pouze je-li DPH nerefundovatelná |
| 4) | Celkové náklady musí zahrnovat veškeré náklady vynaložené na projekt, od plánování po dozor, a musí zahrnovat DPH pokud je nerefundovatelná |

² v souladu s podmínkami uvedenými v článku 5.11 této směrnice

12) Výčet příloh

- příloha A: Formuláře VZOR 80 - 83
- příloha B: Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity projektu nebo analýzy výsledků a dopadů projektu
- příloha C: Oponentní posudek podle čl. 4.3 (*nedokladuje se*)
- příloha D: Orientační výkres či mapa se zakreslením projektu a vyznačením začátku a konce stavby
- příloha E: U rekonstrukcí, optimalizací nebo modernizací a neinvestičních stavebních akcí: doložení současného stavu a případných výsledků průzkumů
- příloha F: Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace akce v aktuálním stupni investorské přípravy, ke kterému je předkládán záměr projektu nebo jeho aktualizace, konstatující, že jím navržené řešení je z technického a ekonomického hlediska nejefektivnější při respektování všech platných právních předpisů a technických norem
- příloha G: Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Cenových normativů staveb pozemních komunikací“ (pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací) (*nedokladuje se*)
- příloha H: Audit bezpečnosti pozemní komunikace podle ustanovení § 18g zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací, které jsou zařazeny do transevropské silniční sítě TEN-T) (*nedokladuje se*)
- příloha I: Hodnotící list investora k Auditě bezpečnosti pozemní komunikace (vypořádání připomínek a auditorem identifikovatelných rizik) - pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací (*nedokladuje se*)
- příloha J: Prohlášení investora, že poskytnutí finančních prostředků na akce dle platné Směrnice V-2/2012 představuje / nepředstavuje zakázanou veřejnou podporu
- příloha K: Ostatní přílohy – např. výsledky zpracovaných studií (*nejsou*)