





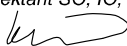

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK	02/2017
02	-	-
03	-	-

Objednatel:  <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa západ Sokolovská 278, 190 00 Praha 9
---	---

Zhotovitel: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  SUDOP PRAHA </div> <div style="text-align: center;">  Elektrizace Železnic Praha a.s. </div> </div>	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	EŽ Praha a.s. nám. Hrdinů 1693/4a 140 00 Praha 4 - Nusle e-mail: marketing@elzel.cz
Hlavní inženýr projektu: ING. MIROSLAV NEZKUSIL	Asistent hlavního inženýra: -	

Projektant:  SUDOP PRAHA	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz
---	---

Středisko: SILNIC A DÁLNIC			
Vedoucí střediska:  ING. HANA STAŇKOVÁ	Odpovědný projektant SO, IO, PS:  ING. JANA KADLECOVÁ	Vypracoval:  ING. JANA KADLECOVÁ	Kontroloval: ING. LUKÁŠ JEŽEK

Název akce: Zvýšení trakčního výkonu TNS, TNS Balabenka	Číslo smlouvy: 16 029 208
Část: SO 180 TNS BALABENKA, TERÉNNÍ ÚPRAVY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY	Projektový stupeň: PD
Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA	Datum: 02/2017 Číslo části: E.1.8 Měřítko: - Počet formátů: A4 Číslo přílohy: 1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

pro stavební objekt

SO 180 TNS Balabenka, terénní úpravy a zpevněné plochy

Přípravná dokumentace (PD)

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1.	Identifikační údaje	2
2.	Popis objektu	3
2.1.	Směrové řešení	3
2.2.	Výškové řešení	3
2.3.	Příčné uspořádání	3
2.4.	Zemní práce	4
2.5.	Konstrukce vozovky	4
2.6.	Odvodnění	4
3.	Související PS a SO	5
4.	Návrh dopravního značení	6
5.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu	6
6.	Vazba na technologické vybavení	6
7.	Výpis hlavních směrových bodů	7

1. Identifikační údaje

Stavba:	Zvýšení trakčního výkonu TNS, TNS Balabenka
Stavební objekt (SO):	SO 180 TNS Balabenka, terénní úpravy a zpevněné plochy
Kraj:	Hl. m. Praha
Místo stavby:	Praha 9
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy a spojů Nábřeží L. Svobody 12 110 00 Praha 1
Účel dokumentace:	Přípravná dokumentace (PD)
Zhotovitel dokumentace:	SUDOP Praha, a.s. Středisko 208 – Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky Olšanská 1a 130 80 Praha 3 IČ: 25793349, DIČ: CZ25793349
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Miroslav Nezkusil
Projektant SO:	Ing. Jana Kadlecová
Dodavatel:	Bude určen na základě výběrového řízení

2. Popis objektu

Pro potřeby dopravní obslužnosti, zavážení technologie a potřebných provozních manipulací v areálu trakční měnirny na Balabence byla navržena nová přístupová komunikace.

Komunikace se v místě začátku staničení napojuje na stávající zpevněné plochy uvnitř areálu SŽDC. Je vedena podél stávající haly a dále po nezpevněné účelové komunikaci, která slouží k přístupu ke skládkám materiálu. Komunikace bude končit v místě nové budovy trakční měnirny (SO 320) za novým oplocením. Přístupová komunikace byla navržena v souladu s ČSN 33 3505 v návrhové kategorii odpovídající šířkově S7,5/50. V prostoru kolem vlastní budovy měnirny byly navrženy komunikace nižší šířky (zpevnění 5,5 m), průjezdnost byla ověřena pro standardní návěsovou soupravu délky 16,5 m a pro sestavu čtyř nápravového tahače MAN s návěsem Goldhofer s 5 řiditelnými nápravami o celkové délce 17 m.

2.1. Směrové řešení

Směrové řešení je tvořeno dvěma samostatnými částmi – „přístupovou komunikací, mající liniový charakter, a vlastními plochami přiléhajícími k hale. Směrově je přístupová komunikace vedena v přímé s jedním pravostranným směrovým obloukem o poloměru 30 m. Uspořádání ploch kolem haly je dáno především tvarem budovy a vlečnými křivkami. Průjezdnost byla ověřena pomocí vlečných křivek – viz kap. 2. Navržená délka přístupové komunikace je 126,75 m.

2.2. Výškové řešení

Niveleta komunikace kopíruje stávající terén. Na začátku trasy je vedena minimálním podélným sklonem (0,55 %, resp. 1,28 %) v úrovni stávající nezpevněné komunikace z důvodu zachování výškové návaznosti v místě vjezdů ke skládkám materiálu. Dále z důvodu lepšího odvodnění a výškové návaznosti na rampy budovy měnirny stoupá sklonem 5,78% a na plochy kolem haly se napojuje sklonem 2,00%. Podél haly je držena konstantní výška 215,10 m.n.m (rozdíl 1,10 m mezi výškovou úrovní rampy a přilehlé zpevněné plochy), komunikace zde má pouze příčný sklon o proměnné hodnotě. Zlomy tečnového polygonu byly zaobleny parabolickými oblouky o poloměru 700 a 500 m.

2.3. Příčné uspořádání

Příčné přístupové komunikace odpovídá návrhové kategorii S 7,5.

Jízdní pruhy	2 x 3,00	6,00 m
Vodící proužky	2 x 0,25	0,50 m
<u>Nezpevněné krajnice (po hranu volné šířky)</u>	<u>2 x 0,50</u>	<u>1,00 m</u>
Celková volná šířka		7,50 m

Na trase se nachází směrový oblouk malého poloměru (30 m). Vzhledem k předpokládanému charakteru dopravy (není nutné zajisti vzájemné míjení dvou velkých vozidel v tomto úseku) však nebylo navrženo žádné rozšíření vozovky ve směrovém oblouku. Při průjezdu vozidel navážejících technologií či jiné vybavení do objektu se předpokládá s využitím obou jízdních pruhů.

Komunikace kolem haly byly navrženy o šířce zpevnění vozovky 5,5 m (tedy o 1,0 m užší než odpovídá návrhové kategorii S 7,5). Předpokládá se okružní charakter dopravy bez nutnosti vzájemného míjení vozidel, čemuž navržená šířka vyhovuje, průjezdnost byla ověřena pro standardní návěsovou soupravu délky 16,5 m a dále pro sestavu čtyř nápravového tahače MAN s návěsem Goldhofer s 5 řiditelnými nápravami o celkové délce 17 m.

Komunikace jsou navrženy s jednostrannými příčnými sklony o hodnotách 0,5 % až 3,5 %.

2.4. Zemní práce

Zemní těleso je navrženo v souladu s ČSN 73 6101 a ČSN 73 6133. Sklony násypových svahů jsou navrženy ve sklonu 1:2,5, sklony zářezových svahů ve sklonu 1:2,0.

2.5. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací

Třída dopravního zatížení III (TNV 1 = 1200, TNV k = 1500 voz./24 hod.)

Návrhová úroveň porušení D1

Konstrukce D1-N-1

PIII (45 MPa)

Asf. bet. modif. pro obrusné vrstvy	ACO 11+	PMB 25/55-55	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spoj. postřik mod.kationakt. emulzí	PS-EP		0,3 kg/m ²	ČSN73 6129
Asf. bet. pro ložní vrstvy	ACL 16+	50/70	60 mm	ČSN EN 13 108-1
Spoj. postřik kationakt. emulzí	PS-E		0,3 kg/m ²	ČSN73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50/70	50 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřik emulzí	PI-E		0,8 kg/m ²	ČSN73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK		170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/32	min.	250 mm	ČSN 73 6126-1
Konstrukce vozovky celkem:			min. 570 mm	

Na základě geotechnické rešerše zpracované na základě archivních dat lze předpokládat výskyt nevhodných základových zemin v podloží komunikace (navážky, jíly), je tedy velice pravděpodobné, že bude muset dojít k výměně nebo úpravě zeminy v aktivní zóně komunikace. Konkrétní opatření je nutné specifikovat v dalším stupni dokumentace na základě podrobnějšího geotechnického průzkumu.

2.6. Odvodnění

Odvodnění komunikace je na úseku příjezdové komunikace zajištěno příčným sklonem do stávajícího (podél stávající haly)/nově navrženého rigolu, které jsou zaústěny do uličních vpustí.

Plochy kolem haly budou odvodněny příčným sklonem k hraně ohraničené silničními obrubami, podél které budou umístěny uliční vpusti. Jelikož jsou tyto plochy navrženy s nulovým podélným sklonem (z důvodu konstantního výškového rozdílu mezi zpevněnou plochou a rampou budovy – 1,10 m), bylo nutné navrhnout proměnný příčný sklon, díky čemuž na vnější hraně vznikne dostatečný podélný sklon (min.0,33%) pro odvodnění pomocí uličních vpustí.

V místě vjezdu do objektu SO 321 bylo navrženo umístění odvodňovacího žlabu s vnitřním spádem dna o délce 26 m, aby nemohlo dojít k zatékání srážkových vod do objektu SO 321.

U zemin v podloží očekáváme velmi nízké hodnoty koeficientu vsaku $1,0 \cdot 10^{-8}$ až $5,0 \cdot 10^{-8}$ a zároveň poměrně vysoké hladiny podzemní vody. Odvodnění zemní pláně tedy bude zajištěno prostřednictvím podélných drenáží zasahujících minimálně 0,2 m pod úroveň přilehlé zemní pláně a vyústěných do uličních vpustí.

3. Související PS a SO

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 DK
- 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.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.3.1 Dispečerská řídicí technika

- PS 310 TNS Balabenka, DŘT
- PS 311 ED Praha, doplnění DŘT
- PS 312 TNS Balabenka, DDTS ŽDC
- PS 313 ED SŽDC 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 napáječů
- PS 335 TNS Balabenka, převozná měnírna, technologie

D.3.6 Silnoproudá technologie el. stanic 6 kV, 50Hz pro napájení zab. 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, úprava vodovodní přípojky
- 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

- 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 361 TNS Balabenka, rozvod nn a osvětlení
- SO 362 TNS Balabenka, úprava navěsti pro elektrický provoz
- SO 363 TNS Balabenka, úprava DOÚO

E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

- SO 370 TNS Balabenka, ukolejnění vodivých konstrukcí

E.3.8 Vnější uzemnění

- SO 380 TNS Balabenka, vnější uzemnění

4. Návrh dopravního značení

Nebylo navrženo žádné dopravní značení.

5. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu

Stavební objekt SO 180 nevyžaduje žádné zvláštní podmínky ani požadavky na výstavbu a údržbu. Požadavky na provádění zemního tělesa jsou stanoveny v ČSN 73 6133 v závislosti na použitých materiálech.

6. Vazba na technologické vybavení

SO 180 nemá vazby na technologické vybavení.

02/2017

Ing. Jana Kadlecová

7. Výpis hlavních směrových bodů

	Délka	Staničení	X (S-JTSK)	Y (S-JTSK)
ZÚ	-----	0+000.000	1042300.342	738686.614
TEČNA	24.966			
	SIGMA	254.973367g	Azimut od jihu	254.973367g
TK	-----	0+024.966	1042284.12	738667.636
OBLOUK	3.452			
	R=	500		
	Yc=	738992.519		
	Xc=	1041904.052		
KT	-----	0+028.419	1042281.867	738665.019
TEČNA	31.107			
	SIGMA	254.533826g	Azimut od jihu	254.533826g
TK	-----	0+059.525	1042261.493	738641.514
OBLOUK	39.173			
	R=	30		
	Yc=	738621.864		
	Xc=	1042284.161		
KT	-----	0+098.698	1042259.26	738605.134
TEČNA	28.052			
	SIGMA	337.661026g	Azimut od jihu	337.661026g
KÚ		0+126.750	1042274.903	738581.849