


			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc	tel.: +420 585 570 444
		IDS: kjee9md e-mail: moravia@moravia.cz http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL	 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: SZDC, s.o., Stavební správa východ, nerudova 1, 772 58 Olomouc		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. VLADIMÍR KOPP	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
ING. JAN PETRŮ, Ph.D.	ING. JAN PETRŮ, Ph.D.	ING. PETR KRAJKOVIC	
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: OSTRAVA	OBEC: OSTRAVA - TŘEBOVICE	
"Výstavba R110 kV na TNS Ostrava Svinov" SO 03-18-01 TNS Ostrava Svinov, komunikace a zpevněné plochy		ZAK. ČÍSLO MCO	17 - 069 - 234 - PD
		ÚČEL	DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ
		DATUM	ČERVENEC 2018
		FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	
Technická zpráva		ČÁST D.E.1.8.	PŘÍLOHA 01

Obsah

a)	Identifikační údaje objektu.....	2
b)	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	2
c)	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum)	5
d)	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	5
e)	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	5
f)	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace.....	5
g)	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	5
h)	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	5
i)	Plán kontroly zkoušek	6
j)	Vazba na případné technologické vybavení.....	6
k)	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu	6
l)	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	6

a) Identifikační údaje objektu

V rámci tohoto stavebního objektu je řešen návrh pozemní komunikace a zpevněných ploch areálu TNS Ostrava Svinov a napojení areálu na stávající místní obslužnou komunikaci.

Po dokončení stavby bude správcem tohoto objektu SŽDC.

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stávající stav

Stávající komunikace v areálu TNS Ostrava Svinov jsou z asfaltového betonu lemovaného betonovými obrubami nebo přídlažbou. Komunikace jed vedena okolo stávající budovy trafostanice. Příjezdová komunikace, která se napojuje na místní obslužnou komunikaci je z části ze štěrkodrti a z části z asfaltového betonu. Odtok vody je řešen do terénu.

Návrh komunikací a zpevněných ploch

Z důvodu rozšíření provozu stávající TNS Ostrava Svinov jsou navrženy nové pozemní komunikace a zpevněné plochy z asfaltového betonu.

Areál TNS bude napojen na místní obslužnou komunikaci, která je ve správě ŘSD, Závod Brno. Napojení areálu bude realizováno přes snížený obrubník (+0,05 m). Pro zamezení odtoku vody ze zpevněných ploch na obslužnou komunikaci je v místě sjezdu navržen betonový šterbinový žlab. Odvodnění žlabu je realizováno do terénu. V místě stávajících garáží je navržena dosypávka štěrkem pro vyrovnání výškového rozdílu úpravy stávajícího napojení.

Komunikace v areálu jsou převážně navrženy v příčném sklonu 2,00 %. Na vjezdu do areálu je navržena hlavní komunikace v šířce 7,00 m lemována obrubami. Pro zabezpečení odtoku vody z komunikace jsou navrženy zapuštěné betonové obruby. Vedlejší komunikace okolo transformátorů je navržena v šířce 3,5. Příčný sklon komunikace je 2,00 %. Odvodnění je zabezpečeno přes zapouštěný obrubník do přilehlého terénu. V místě stanoviště transformátorů je navržena zvýšená obruba (+0,05 m).

Výškové řešení komunikací je patrné z výkresu situace (D_E_01_08_SO031801_03_Situace).

Komunikace pro pěší jsou navrženy u rozvodu a u stanoviště transformátorů. Příčný sklon je u těchto komunikací navržen 2,00%.

Přívaz technologie

Nadrozměrný náklad, který bude přivážet transformátory, byl vymodelován na základě technických údajů v programu AutoTURN. Předpokládá se nacouvání vozidla od stávajících garáží do prostoru areálu a následný přímý výjezd z areálu. Vozidlo bude couvat po obslužné komunikaci až k větvi křižovatky.

Rozhledové poměry

Rozhledové trojúhelníky byly ověřeny pro sjezd dle normy ČSN 73 6110 Z1. Pozice vozidla na sjezdu je ve vzdálenosti 2,00 od hrany komunikace, délka rozhledového trojúhelníku je ověřena pro 50 km/h tj. na délku pro zastavení DZ=35,00 m. V rozhledovém poli se nenachází pevné překážky, které by bránili rozhledu.

Odvodnění

Nově navržené plochy jsou odvodněny do přilehlého terénu. Navrženým odvodněním zpevněných ploch nedojde v řešené lokalitě ke změně odtokových poměrů. Schéma odvodnění je patrné z obr.1. V tomto schématu je navržená plocha rozdělena do ploch A až E.

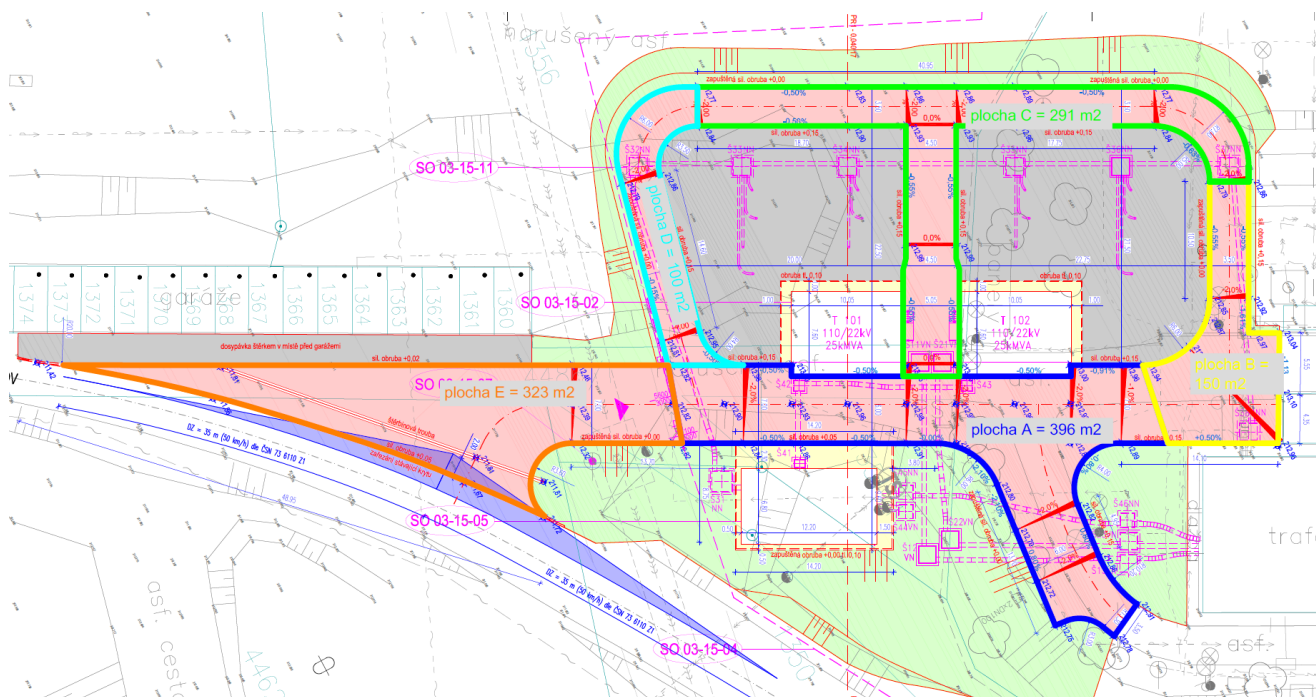
Plocha A = 396 m² – tato plocha je odvodněna přes zapuštěný obrubník do přilehlých travnatých ploch kde bude přirozeným způsobem vsakovat a odpařovat se.

Plocha B = 150 m² – tato plocha je odvodněna přes zapuštěný obrubník do navržených štěrkových ploch kde bude přirozeným způsobem vsakovat a odpařovat se.

Plocha C = 291 m² – tato plocha je odvodněna přes zapuštěný obrubník do přilehlých travnatých ploch kde bude přirozeným způsobem vsakovat a odpařovat se.

Plocha D = 100 m² – tato plocha je odvodněna přes zapuštěný obrubník do přilehlých travnatých ploch kde bude přirozeným způsobem vsakovat a odpařovat se.

Plocha E = 396 m² – tato plocha je odvodněna do navrženého šterbinového žlabu. Žlab je vyústěn do travnatých ploch, kde bude dešťová voda přirozeným způsobem vsakovat a odpařovat se.



Obr. 1 rozdělení ploch

Skladba

Skladba komunikace - Katalogový list D1-N-2-V-PIII

- ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ (ACO11)	40 mm	
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK KATIONAKTIVNÍ EMULZÍ (PS,A)	0,30 kg/m ²	
- OBALOVANÉ KAMENIVO STŘEDNĚZRNNÉ (ACP16+)	70 mm	
- INFILTRAČNÍ POSTŘÍK (PI)	1,00 kg/m ²	$E_{DEF,2}=100\text{MPa}$
- ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0/32 (ŠD _A)	150 mm	$E_{DEF,2}=70\text{MPa}$
- ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0/63 (ŠD _B)	min.200 mm	$E_{DEF,2}=45\text{MPa}$

Celkem min. 460 mm

Bude provedena výměnná vrstva ze štěrku fr. 0-63 mm v tloušťce 500 mm. Separační netkaná geotextilie 500g/m².

Skladba chodníku - Katalogový list D2-D-1-VI-P11

- BETONOVÁ DLAŽBA, šedé barvy (DL)	80 mm	
- ŠTĚRKODRŤ 0-8 mm (ŠD)	40 mm	$E_{DEF,2}=70\text{MPa}$
- ŠTĚRKODRŤ 0-63 mm (ŠD)	300 mm	$E_{DEF,2}=30\text{MPa}$

Celkem 420 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrku fr. 0-63 mm v tloušťce 250 mm.

Separační netkaná geotextilie 400g/m²

Změna připojení

Stávající připojení areálu TNS Ostrava Svinov bude upraveno z důvodu úpravy provozu. Napojení bude realizováno přes snížený betonový obručník (+0,05 m). Připojení je realizována za pomoci dvou oblouků o poloměru 3,60 m a 20,00 m. Délka připojení je 48,95 m.

V místě připojení je příčný sklon 5,80 % směrem do místní obslužné komunikace. Pro zamezení odtoku vody ze zpevněných ploch na obslužnou komunikaci je v místě sjezdu navržen betonový štěrbinový žlab. Odvodnění žlabu je realizováno do terénu. Odtokové poměry stávající komunikace se nemění.

Parcelní číslo plochy pro připojení je 4486/1 a 4462/3, která se připojuje na obslužnou místní komunikaci, která má parcelní číslo 4486/1 a 4462/3.

Toto připojení je trvalého charakteru.

Ostatní

Po dokončení stavby bude provedeno ohumusení a osetí travním semenem okolo nově navržených ploch v tl. 100 mm.

V rámci zemních prací bude vytvořena zemní plán pomocí násypů a výkopů dle příčných řezů a vzorových řezů. Míra zhutnění sypanin se provede dle normy ČSN 72 1005 (Míra zhutnění zemin v tělese silniční komunikace). Kontrola zhutnění se provede dle ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin). Dále bude respektována ČSN 73 6133 (Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací).

Před budováním násypu musí zhotovitel pečlivě upravit podloží. Násypy budou hutněny po vrstvách dle kapacity hutničního zařízení tak, aby bylo dosaženo požadované únosnosti zemní pláně. Násyp bude proveden za štěrkodeřti 0-63.

Zemní práce budou prováděny vždy v rozsahu nezbytně nutném, budou minimalizovány zásoby sypkého materiálu a ostatní potencionální zdroje prašnosti. Stavební mechanismy vyjíždějící ze staveniště musí být očištěny, aby nedošlo ke znečištění veřejných komunikací. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla přepravující sypké materiály musí používat k zakrytí nákladu plachty.

Úpravy poklopů a kovových armatur

Stávající poklopy šachet, šoupátka budou výškově vyrovnány dle nově navržené nivelety komunikace dle pokynů správců inženýrských sítí.

Křížení stávajících inženýrských sítí

V rámci tohoto objektu se neuvažuje s chráněním stávajících podzemních inženýrských sítí. Případné chránění bude provedeno dle pokynů jednotlivých správců inženýrských sítí. Stavební objekt SO 03-15-07.

Kácení stávající zeleně

V rámci stavby dojde ke kácení stávajících stromů – SO 03-15-08.

Ochrana stávajících stromů a zeleně

1) všechny poškozené a dotčené plochy stavbou budou v plné míře rekonstruovány v souladu s normou ČSN 83 9031 Travníky a jejich zakládání, ČSN 83 9011 Práce s půdou.

2) v průběhu záboru je nutno chránit dřeviny a porosty před poškozením tak, aby ochrana zeleně byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, na základě této normy je nutno respektovat podmínky, které jsou stanovené při ochraně stromů před mechanickým poškozením a ochrany kořenové zóny při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů,

3) v prostoru kořenové zóny musí být výkop prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene stromu. V případě, že není možno dodržet požadovanou vzdálenost od kmene stromu, je možno vést trasu výkopu blíže stromu jen po dohodě s odborem ZPS.

4) při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 2 cm, pokud to není možné, požadujeme, aby zásah do kořenového systému byl neprodleně prokonzultován s OŽP tak, aby nedošlo k poškození stromů,

5) kořeny zasahující do trasy výkopu není možné při výkopových pracích jakýmkoliv způsobem přetrhat. Všechny poškozené kořeny o průměru větším než 2 cm musí být hladce seříznuty do neroztřepené části a zamazány vhodným materiálem,

6) při pracích, které nezasahují do kořenového systému, avšak může dojít k poškození kmene stromu, musí být zajištěno jejich obednění do výšky minimálně 2 m popř. obednění v závislosti na výšce stromu tak, aby nedošlo k jejich poškození,

7) pohyb motorových vozidel a stavebních mechanizací bude na plochách zeleně omezen na co nejmenší možnou míru tak, aby zeleň byla minimálně poškozována,

8) po celou dobu nebude okolní zeleň znečišťována stavbou,

9) při výkopových pracích a stavebních úpravách není dovoleno ukládat zeminu, stavební materiál nebo stavební odpad na hromady ke stromům, keřům, ani jakkoli kmeny a jejich náběhové části zasypávat,

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum)

Pro tuto část projektové dokumentace byly použity tyto podklady:

- Geodetické zaměření
- Zadání investora
- Prohlídka na místě
- Vyjádření správců inženýrských sítí

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Řešené plochy navazují na další stavební objekty technologické části D.D. a stavební části D.E.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Viz. skladby uvedené v kapitole b)

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění komunikace je do stávající zeleně. Stavbou se nemění odtokové poměry v dané lokalitě.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Dopravní značení

Trvalé dopravní značení a nově navržené značení bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Podrobně bude řešeno v dalším stupni PD.

i) Plán kontroly zkoušek

Je nutné provést prohlídku zemní pláň po provedení výkopů s ověřením kvality podloží statickou zatěžovací zkouškou a závěrečnou prohlídku.

Před zahájením pokládky jednotlivých vrstev u zpevněných ploch je nutno provést zkoušku zhutnění. Je nutno provést **statickou zatěžkávací zkoušku na několika místech**. Zkouška se provede dle "ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin". Jednotlivé míry zhutnění jsou předepsány u jednotlivých částí vrstev.

Po položení dlažby se provede zkouška latí na rovnost povrchu, která se měří latí dlouhou 4 m. Hloubka nerovností nesmí být větší než 12 mm. Příčný sklon nesmí mít větší odchylku od předepsaného příčného sklonu než 0.5 %, přičemž předepsané výškové poměry musí být dodrženy s přesností 20 mm.

j) Vazba na případné technologické vybavení

Není.

k) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu

Není.

l) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb zejména

příloha č. 1 bod 1.1.2 - Navržený povrch u pochůzích vrstev je rovný, pevný a upravený proti skluzu.

příloha č. 1 bod 1.1.3 - Min. šířka veřejných ploch je větší než 1,5m.

příloha č. 2 bod 1.1.2 - Největší sklon u komunikací nepřevyšuje 1:12.

Příčný sklon komunikace je navržen 2%. Podélný sklon v žádném úseku nepřekračuje 8,33%.

V Ostravě dne 2. 5. 2018

Ing. Jan Petrů, Ph.D.
projektant dopravních staveb

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
28. října 2663/150 702 00
Ostrava - Moravská Ostrava
tel. 774 288 478
e-mail: petru@moravia.cz
http://www.moravia.cz
