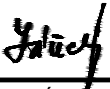
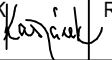


			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	SŽDC, s.o., Stavební správa východ se sídlem v Olomouci, Nerudova 1, 772 58 Olomouc		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	31 POZEMNÍ STAVBY	VEDOUČÍ PROF. SKUPINY ING. STANISLAV KAŠPÁREK	ŘEDITEL ING. JIŘÍ MOLÁK	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY ING. JAN ZÁŘECKÝ 		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO ING. STANISLAV KAŠPÁREK 	KONTRLOLOVAL ING. STANISLAV KAŠPÁREK	
KRAJ : JIHMORAVSKÝ		POVĚŘENÝ OÚ : BRNO		STUPEŇ: PŘÍPRAVNÁ DOK.
VYBUDOVÁNÍ EPZ V ŽST. BRNO HL.N., ODSTAVNÉ NÁDRAŽÍ "B" E.2 POZEMNÍ OBJEKTY			ZAK. ČÍSLO 15030-01-1115	ARCH. ČÍSLO 2015240033
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ
			DATUM: 11/2015	
SO 50-15-01 BUDOVA EPZ			ČÁST DOKUM. E.2.1	PŘÍLOHA

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	SŽDC, s.o., Stavební správa východ se sídlem v Olomouci, Nerudova 1, 772 58 Olomouc		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	31 POZEMNÍ STAVBY	VEDOUČÍ PROF. SKUPINY ING. STANISLAV KAŠPÁREK	ŘEDITEL ING. JIŘÍ MOLÁK	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY ING. JAN ZÁŘECKÝ	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO ING. STANISLAV KAŠPÁREK	NAVRHL, VYPRACOVAL RADEK POKORNÝ	KONTRLOLOVAL ING. STANISLAV KAŠPÁREK	
KRAJ : JIHMORAVSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ : BRNO		STUPEŇ: PŘÍPRAVNÁ DOK.	
VYBUDOVÁNÍ EPZ V ŽST. BRNO HL.N., ODSTAVNÉ NÁDRAŽÍ "B" SO 50-15-01 Budova EPZ			ZAK. ČÍSLO 15030-01-1115	ARCH. ČÍSLO 2015240033
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ
TECHNICKÁ ZPRÁVA			DATUM: 11/2015	
			ČÁST DOKUM. E.2.1	PŘÍLOHA 1

SUDOP BRNO spol. s r.o.
KOUNICOVA 26
611 36 BRNO

Září 2015

E. 2. Pozemní stavební objekty

Vybudování EPZ v žst. Brno hl.n., odstavné nádraží "B"
SO 50-15-01 Budova EPZ

T E C H N I C K Á Z P R Á V A

Investor:
Projektant:
Odpovědný projektant stavby:
Odpovědný projektant objektu:
Vypracoval:
Účel:

Správa železniční a dopravní cesty, s. o.
SUDOP Brno spol. s r.o.
Ing. Jan Zářecký
Ing. Stanislav Kašpárek
Radek Pokorný
Přípravná dokumentace

OBSAH

A.

A. 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
A. 2 VŠEOBECNĚ	4
B. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	4
C. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	4
D. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ	6
E. NÁVAZNOST NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY	7

A. 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby	Vybudování EPZ v žst. Brno hl.n., odstavné nádraží "B"
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace
Charakter stavby:	Novostavba
Odvětví:	Železniční doprava
Místo stavby:	Žst. Brno hl.n.
Kraj:	Jihomoravský
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Zhotovitel dokumentace:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Zhotovitel části E. 2:	SUDOP BRNO spol. s r.o. Kounicova 26 611 36 Brno IČ: 44960417 DIČ: CZ 44960417
Číslo zakázky:	15030-01-1115
Odpovědný projektant stavby:	Ing. Jan Zářecký
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Stanislav Kašpárek

A. 2 VŠEOBECNĚ

Stále rostoucí požadavky na energetické napájení s ohledem na modernizaci vozového parku železničních dopravců a na zvyšující se požadavky pro komfort cestujících vyvolávají mimo jiné i potřebu navýšení výkonů, počtů napájecích bodů a také zvýšení spolehlivosti napájení elektrických předtápěcích zařízení. Elektrické předtápěcí zařízení pro žst. Brno - odst. „B“, které bylo vybudované v osmdesátých letech minulého století, již těmto zvýšeným požadavkům nevyhovuje.

Vzhledem k požadavku DKV Brno na zvýšení počtu předtápěcích stojanů o 7 (u kolejí č. 505, 506, 508, 510, 512, 513, 516) nebude možné rozšířit stávající rozvodnu 3kV a vyhovující nebude ani výkon stávajícího transformátoru 27/3kV, 1,6MVA. Bude tedy nutné vybudovat kompletní novou rozvodnu EPZ.

Nová budova EPZ je umístěna na parcele:

p.č. 127/1, LV 2364, dráha – ostatní plocha, k.ú. Brno - Štýřice (610186),
majitel: České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

B. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Geodetické zaměření zájmového prostoru
- Situace 1:1000 se zakreslenými inženýrskými sítěmi
- Koordinace projektu pozemních staveb s projekty ostatních profesních specialistů
- Záznamy z porad a místních šetření
- Soubor závazných a doporučených ČSN a souvisejících předpisů SŽDC

C. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Úvod

Nová budova EPZ bude umístěna na parcele p.č. 127/1 v prostoru žst. Brno - odst. „B“ v místě stávajícího „Úložiště materiálu údržby“ (majetek ČD, a.s. Depo kolejových vozidel BRNO, plech. bouda, viz foto č.1), které bude v rámci tohoto SO zdemolováno bez náhrady.

K objektu bude vybudovaná nová dešťová kanalizace (viz SO 50-27-01) a kolem ní bude ze stran vstupů vybudována nová zpevněná plocha (viz SO 50-18-01). Pod novou budou EPZ se nachází stáv. vodovod, který bude v rámci SO 50-27-01 přeložen.

Technické řešení

Nově navrhovaná budova EPZ je betonový prefabrikát složený ze 16 buněk (9 místností) o půdorysném rozměru 23,42x7,08m, výšky cca 4,1m s pultovou střechou. Světlá výška místnosti 3,2m, hloubka kabelového prostoru bude 1,06m.

Budova EPZ je bez okenních otvorů, vstupy jsou zajištěny dveřmi a vraty z hliníkové slitiny.

Buňka je vyrobena technologií “zvonového liti” z vodostavebního betonu C 35/45. Díky této výrobní technologii je těleso bezesparé a vodotěsné. Tloušťka stěn je 0,14m, dna a střechy je 0,2m. Buňka je vyrobena v izolovaném provedení. Je použita tepelná izolace o tl. 80 mm.

Stavební objekt je usazen na základové pasy z prostého betonu C 16/20. Pod pasy a mezi pasy je navržen zhuťněný polštář z drčeného štěrku o tl. 0,15m.

Prostor buňky je horizontálně rozdělen podlahou na podzemní kabelovou a nadzemní provozní část. V podzemní části je beton chráněn bitumenovým ochranným nátěrem proti zemní vlhkosti

V místnostech č. 01- 03 bude betonová podlaha+PVC, v m. č. 05 a 09 bude bet. podlaha+dielektrický koberec, v m. č. 04, 06-08 budou ocel. porořošty. V místnosti s WC bude keram. dlažba a obklad.

Stanoviště transformátorů budou provedena dle ČSN EN 61936-1/2011+ Opr.1/2012+Změna A1/2014 pro olejové transformátory.

Prostupy kabelů do kabelového prostoru jsou řešeny speciálně technicky řešenými kabelovými průchodkami, které umožňují vstup kabelů a zároveň zabraňují průniku vody do vnitřního prostoru buňky.

Vnější povrch buňky je opatřen strukturovanou vodoodpudivou omítkou na bázi syntetických pryskyřic. Vnitřní povrch buňky je opatřen standardním omyvatelným nátěrem.

Střecha je řešena jako pultová. Je zateplena kompletizovanými dílci z expandovaného polystyrenu s asfaltovým pásem na horním povrchu. Ze tří stran je obvod střechy tvořen bet. atikou. Oplechování atiky je z pozinkovaného plechu opatřeného plastem.

Dešťové a splaškové vody jsou svedeny do kanalizace v rámci SO 50-27-01.

Ze tří stran, kde jsou vstupy do budovy, bude kolem ní nová zpevněná plocha v rámci SO SO 50-18-01. Ze strany beze vstupů bude navržen chodník ze zámkové dlažby v rámci SO 50-15-02.

Uzemňovací soustava bude položena do základů objektu a budou provedeny vývody pro připojení vnitřního uzemnění a pro případné rozšíření vnějšího uzemnění.

Součástí SO je elektroinstalace a hromosvod. Součástí elektroinstalace je i el. vytápění. El. instalace bude napojena z rozvaděče vlastní spotřeby trafostanice. El. instalace, temperování, hromosvod budou blíže specifikovány v dalším stupni PROJEKT.

Demolice

Pro výstavbu nové budovy EPZ bude nutné zdemolovat stávající „Úložiště materiálu údržby“ (plech. bouda 4x3,5x4m) vč. okolní zpevněné plochy (bet. plocha) bez náhrady viz. foto č. 1. Dále se zruší bez náhrady stávající velký ocelový kontejner (rozměr 6x2,4x2,4m), na skládku se odvezou 4ks bet. silničních panelů a 1ks menšího ocel. kontejneru viz. foto č. 2

Kapacitní údaje:

Nová prefabrikovaná ŽB buňka: 761m³
Zastavěná plocha: 166m²
Demolice stáv. úložiště mat. údržby: 56m³
Odvoz stáv. ocel. kontejnerů: 2ks
Odvoz bet. silničních panelů: 4ks

Pokud jsou v projektu použity obchodní názvy výrobků, projektant upozorňuje, že v rámci nabídkového řízení se jimi dodavatel nemusí cítit vázán a může navrhnout výrobky podle vlastního uvážení.

Jím nabídnuté výrobky však musí mít minimálně stejné parametry a vlastnosti, jako výrobky uvedené v dokumentaci a jejich použití nesmí zhoršit technické a užitné vlastnosti objektu oprati projektovému řešení, za což musí dodavatel převzít potřebné záruky.

Foto č.1



Foto č.2



D. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ

Zákony a vyhlášky České republiky

Železniční

zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, změna provedená zákonem 377/2009 Sb., obsahuje část Provozní a technickou propojenost Evropského železničního systému - tratě, které jsou součástí evropského železničního systému, musí ve smyslu § 49b splňovat TSI.

Stavební

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu

Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, všechny předpisy ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Zákon č. 458 Energetický zákon

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění.

Životní prostředí

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví včetně

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 86/2001 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

Zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon

Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Technické normy

Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, třetí aktualizované vydání, 2007 v platném znění, schválené GŘ SŽDC

ČSN 73 12 01 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb

ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-x Zatížení konstrukcí

ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda + dodatek Z1, Z2

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., Požárně bezpečnostní řešení“.

Vyhláška č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, příloha 3, část XII. Bourací práce.

E. NÁVAZNOST NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

PS 50-14-04 EZS

PS 50-09-03 Trafostanice pro EPZ

PS 50-09-04 Trafostanice pro EPZ - VZT

SO 50-06-01 Kabelové rozvody pro EPZ

SO 50-12-01 Přípojka 22kV

SO 50-06-04 Uzemnění trafostanice pro EPZ

SO 50-15-02 Kabelovod

SO 50-18-01 Úprava příjezdové komunikace k budově EPZ a zpevněné plochy
SO 50-27-01 Vodovod a kanalizace

V Brně 09/2015

Vypracoval: Radek Pokorný