

C

AKCE

Komunikace v areálu bývalé FNŠP O. - Zábřeh

OBJEDNATEL

Statutární město Ostrava
Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava



ZHOTOVITEL

SHB, akciová společnost
Masná 1493/8, 702 00 Ostrava



projekce dopravních staveb
SHB, akciová společnost
Masná 1493/8 | CZ 702 00 Ostrava

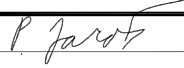

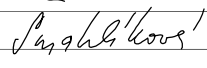
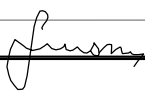
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:
ING. HUBERT ŘEHULKA

ČÍS. ZAKÁZKY

5/14 029

SO 401

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. Pavel JAROŠ		 projekce dopravních staveb SHB, akciová společnost Masná 1493/8 CZ 702 00 Ostrava	
VYPRACOVAL	Ing. Olga ŠMAHLÍKOVÁ			
KONTROLOVAL	Ing. Václav GRUSMAN			
Kraj: Moravskoslezský	K.Ú. Zábřeh-VŽ		DATUM	08/2015
NÁZEV AKCE: Komunikace v areálu bývalé FNŠP O. - Zábřeh SO 401 Přeložka závory			FORMÁT	10 A4
			MĚŘITKO	
			ÚČEL	DPS
			Č. ZAKÁZKY	5/14 029
NÁZEV VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ARCHIVNÍ Č.	
			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. VÝKRESU 1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro provádění stavby

„Komunikace v areálu bývalé FNŠP O. - Zábřeh“

STAVEBNÍ OBJEKT

SO 401 Přeložka závory

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
2. STRUČNÝ STAVEBNĚ TECHNICKÝ POPIS CELÉHO ZAŘÍZENÍ.....	4
3. NAPOJENÍ NA ROZVODNOU SÍŤ	6
4. VZTAH VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ K OSTATNÍM OBJEKTŮM.....	6
5. VYTÝČENÍ.....	6
6. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ.....	6
7. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ	7
8. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ, ÚDAJE O MATERIÁLECH, DOPRAVĚ ...	7
SKLADOVÁNÍ.....	7
9. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE	9
10. SEZNAM PŘÍLOH DOKUMENTACE SO 401	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby:	Komunikace v areálu bývalé FNŠP O. - Zábřeh
Kraj:	Moravskoslezský
Místo stavby:	město Ostrava, areál bývalé nemocnice Ostrava - Zábřeh
Katastrální území:	Zábřeh-VŽ (714089)
Objednatel:	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava IČ: 00 84 54 51
Účel dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
Zhotovitel PD:	SHB, akciová společnost Masná 1493/8, 702 00 Ostrava IČ: 25 32 43 65
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Hubert Řehulka, ČKAIT 1101414 Tel: 595 155 211 E-mail: ostrava@shb.cz
Stavební objekt (SO):	401 Přeložka závory
Projektant SO:	Ing. Olga Šmahlíková SHB, akciová společnost
Podzhotovitelé:	<i>Geodetické podklady:</i> GEO 2010 Pavlovova 2624/29 700 30 Ostrava-Zábřeh Ing. Jan Dvořák IČ: 47 15 76 82 Ing. Jiří Juřeník IČ: 76 48 19 05

2. STRUČNÝ STAVEBNĚ TECHNICKÝ POPIS CELÉHO ZAŘÍZENÍ

Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Předmětem navrhované stavby je rekonstrukce a rozšíření stávající účelové komunikace uvnitř areálu bývalé nemocnice Zábřeh, která dnes slouží lékařské fakultě Ostravské univerzity.

Účelová komunikace bude veřejně přístupná a bude napojena na ul. Syllabovu stávajícím sjezdem, kterým je dnes napojeno pouze parkoviště univerzity. V rámci stavby dojde k úpravě stávajícího vjezdu, přesunu závor, přes které je vjezd na parkoviště a napojení stávající komunikace. Podél rekonstruované komunikace bude vybudován chodník a veřejné osvětlení. Stávající zpevněná plocha před budovou univerzity bude upravena a přebudována na parkoviště pro osobní automobily.

Rozsah projektovaného zařízení

Projekt SO 401 řeší přeložku stávajících závor vjezdu na parkoviště včetně jejich nového napájení.

Budoucí správce: Ostravská univerzita

Projektové podklady

Jako podkladů pro zpracování projektové dokumentace ve stupni DPS bylo použito :

- situace stavby
- projektová dokumentace stavby : Komunikace v areálu bývalé FNŠP O. - Zábřeh, DÚR, SHB, akciová společnost, 07/2014
- projektová dokumentace stavby : Komunikace v areálu bývalé FNŠP O. - Zábřeh, DSP, SHB, akciová společnost, 04/2015
- projektová dokumentace stavby : Parkoviště pro LF Ostrava – Zábřeh, objekt C101 Parkoviště, DPS, Cyril Kajnar Dipl. Ing. Architekt, 08/2010

Technické podmínky

Rozvodná soustava

1NPE AC 50Hz 230V/TN-S - napojení závor

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna v souladu s normou ČSN 33 2000-4-41, ed. 2 ochrannými opatřeními stanovenými v oddíle „411- Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje“ a souvisejícími normami podle odkazů v uvedené normě.

Ochrana před přímým dotykem živých částí je zajištěna:

-základní ochranou dle odst. 411.2 jedním z opatření popsaných v příloze „A“, případně „B“.

Ochrana před dotykem neživých částí při poruše je zajištěna:

- ochranným uzemněním a ochranným pospojováním dle odst. 411.3.1
- automatickým odpojením v případě poruchy dle odst. 411.3.2
- doplňkovou ochranou dle odst. 411.3.3
- dodržením podmínek pro síť TN dle odst. 411.4

Uzemnění a ochranné vodiče - dle ČSN 33 2000-5-54, ed. 3

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000 – 5 – 51 ed. 3, odst. 512.2

Vnější vlivy jsou stanoveny pro nadzemní část elektrického zařízení (např. stožáry, svítidla, rozvaděče).

Označení: **AB8** – Venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami
AD3 – Vodní tříšť – možnost spadu vody ve formě vodní tříště pod úhlem 60° od svislice
AN3 – Vysoká intenzita slunečního záření
BA5 – Schopnost osob – osoby znalé
BB – Odpor lidského těla (připravuje se)
BC3 – Dotyk osob s potenciálem země častý
AE4 – Lehká prašnost
AF2 – Korozivní látky atmosférického původu
AL2 – Výskyt živočichů
AQ3 – Zařízení je přímo vystavené blesku
AR2 – Pohyb vzduchu střední
AS2 – Vítr střední – rychlost 20 m/s až 30 m/s

Ostatní vnější vlivy jsou v souladu s textem viz „Příloha ZA“ v normě ČSN 33 2000-5-51, ed.2, „Poznámka 1“ považovány za „NORMÁLNÍ“
Začlenění prostoru z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem **prostor zvlášť nebezpečný** (viz. ČSN 33 20000-4-41 ed.2/Z1 tab. NA5)

Kabelová vedení jsou uložena v kabelových výkopech v ochranných trubkách a nepodléhají působení vnějších vlivů.

Stupeň dodávky el. energie

Dle ČSN 34 1610 je napojení závor zajištěno ve 3. stupni důležitosti dodávky elektrické energie.

Výkonová bilance

Ve stávajícím rozváděči RVO v souvislosti s přemístěním závor se nemění

Jištění proti zkratu a přetížení

Je zajištěno jisticími prvky ve stávajícím rozváděči VO a v rozváděči závor

Technické řešení

Napojení závor

Napojení přemístěných závor bude provedeno novými přívodními kabely ze stávajících vývodů rozváděče RVO. Tento rozváděč je v současné době situován v travnaté ploše mezi budovou na parc. č. 4972 a stávajícím vjezdem do areálu, bude dotčen úpravou vjezdu a přemístěn cca o 5m směrem k budově v rámci objektu SO 431 této stavby. Přemístěním rozváděče, úpravou polohy a tvaru stávajícího vjezdu a posunutím závor budou stávající kabely pro napojení závor dotčeny. Nové kabely povedou z rozváděče souběžně s kabely VO (SO 431) ve společném prostupu, dále v terénu a pak v samostatné trase v terénu a v prostupu pod vjezdem na parkoviště do dělicího ostrůvku, kam budou přemístěny sloupky závor. Způsob uložení napájecích kabelů je zřejmý z v. č. 3.

Přemístění závor

Přemístění automatických závor (demontáž, montáž) včetně čtečky karet, natažení nové kabeláže mezi závorami, čidly a čtečky karet a komunikátoru a jejich následné zprovoznění včetně zprovoznění komunikátoru a čtečky karet provede autorizovaná firma.

Stávající sloupky (hlavní sloupky elektromechanických závor, sloupky pro fotobuňku a sloupky klíčových spínačů) budou vyjmuty ze základů a přemístěny do nových základů, které jsou součástí tohoto objektu SO 401. Hlavní sloupky budou namontovány na vodorovné betonové základy pomoci chemických kotev. Do základů sloupků budou zabetonovány ohebné chráničky pro možnost pozdějšího zatažení kabelů. Požadavky na velikost a provedení základů bude zhotovitel SO 401 konzultovat s autorizovanou firmou, která bude realizovat přemístění.

Předpokládá se v maximální míře využití stávajícího (nepoškozeného) zařízení. Například propojovací kabely, kabely indukční smyčky, pokud jejich délka bude postačující, a při demontáži nedojde k jejich poškození je možno znovu použít. V případě poškození zařízení bude provedena jeho náhrada.

3. NAPOJENÍ NA ROZVODNOU SÍŤ

Kabelové rozvody řešené v tomto SO 401 budou napojeny na stávající vývody přemístěného rozváděče VO (přemístění rozváděče je řešeno v SO 431).

4. VZTAH VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Stavební objekt bude koordinován se stavbou následujících stavebních objektů:

Číslo a název objektu

SO 101.2 Místní komunikace a chodník

SO 102 Napojení parkoviště

SO 103 Parkoviště

SO 401 Přeložka závor

SO 431 Přeložka veřejného osvětlení

SO 451 Veřejné osvětlení

SO 461 Ochrana sdělovacích kabelů

5. VYTÝČENÍ

Číselné označení vytyčovaných bodů:

- šestimístné číslo XXXZZZ (bez mezer), např. 401005

XXX číslo objektu - SO 401 Přeložka závor

YYY pořadové číslo bodu - 005

Souřadnice všech vytyčovaných bodů stavebního objektu jsou uvedeny v tabulkách. Body jsou polohově vytyčeny v souřadnicovém systému JTSK.

6. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ

Technické řešení splňuje základní požadavky na bezpečnost stavby za běžně předvídatelných vlivů a po dobu předpokládané existence.

Provedení stavby v souladu se schváleným technologickým postupem, předpisy a pravidly všeobecně uznávanými v oblasti veřejného osvětlení eliminuje a zohledňuje zatížení a jiné vlivy, kterým je VO vystaveno během výstavby, jeho užívání a údržbě.

Zařízení budou splňovat požadavky zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů č. 71/2000 Sb., č. 102/2001 Sb., č. 205/2002 Sb., č. 226/2003 Sb., č. 277/2003 Sb., č. 229/2006 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 481/2008 Sb. a nařízení vlády:

- č. 17/2003 Sb. – technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí
- č. 616/2006 Sb. – technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility

7. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Před zahájením stavebních prací bude poloha stávajících funkčních kabelů a jiných inženýrských sítí nacházejících se v blízkosti zařízení řešeného objektu řádně vytýčena. Zemní práce v blízkosti stávajících inženýrských sítí budou prováděny ručně a s nejvyšší opatrností, aby nedošlo k jejich poškození.

Sítě technického vybavení jsou v dokumentaci zakresleny dle podkladů dodaných jejich správcí. Před započítím stavebních prací je nutno provést vytýčení skutečného průběhu sítí, pro ověření skutečné hloubky uložení doporučujeme provést rovněž kopané sondy. Inženýrské sítě, které jsou stavbou dotčeny, budou v souladu s požadavky jejich správců přeloženy nebo budou provedena opatření k jejich ochraně.

Předpokládá se, že stávající inženýrské sítě jsou ve volném terénu, pod stávajícími chodníky a zpevněnými plochami uloženy v hloubce s požadovaným minimálním krytím dle ČSN 73 6005 a v případě uložení sítí do ochranných konstrukcí, přesahují tyto konstrukce stávající zpevněné plochy min. 1 m na obě strany. Stávající inženýrské sítě budou dle požadavku jejich vlastníků a správců před zahájením stavebních prací vytýčeny (dle požadavku některých správců na základě objednávky u příslušného střediska správce vedení sítě), v případě potřeby provedeny sondy za účelem zjištění skutečné hloubky uložení. Způsob a rozsah případné ochrany sítě bude předem odsouhlasen správcem sítě. Případný rozsah a způsob ochrany stávajících sítí bude upřesněn podle konkrétního stavu zjištěného po odkrytí vedení při realizaci stavby.

V místě stavby se nacházejí následující inženýrské sítě:

- podzemní kabely NN a VN ČEZ Distribuce a.s.
- podzemní sdělovací vedení Telefónica Czech Republic a.s.
- vodovod – Ostravské vodárny a kanalizace a.s.
- NTL plynovod – RWE Distribuční služby, s.r.o.
- splašková a jednotná kanalizace – Ostravské vodárny a kanalizace a.s.
- dešťová kanalizace – Statutární město Ostrava
- veřejné areálové osvětlení – Ostravská univerzita v Ostravě

Sítě technického vybavení jsou v dokumentaci zakresleny dle podkladů dodaných jejich správcí. Inženýrské sítě, které jsou stavbou dotčeny budou v souladu s požadavky jejich správců přeloženy nebo budou provedena opatření k jejich ochraně.

Stavebník je povinen dodržovat podmínky k provádění prací v blízkosti kabelových tras, plynovodních a vodovodních potrubí dle vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí.

8. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ, ÚDAJE O MATERIÁLECH, DOPRAVĚ SKLADOVÁNÍ

Provoz zařízení bude řešen v souladu se směrnicemi a provozními předpisy vlastníka.

Způsob uložení kabelů respektuje normy ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ČSN 33 2000-5-52 Elektrotechnické předpisy.

Použité materiály (kabely, kabelové soubory, chráničky, apod.) budou v souladu se standardy správce.

Dopravu a skladování kabelů, chrániček a ostatního materiálu zajistí zhotovitel objektu v souladu s pokyny výrobců.

Nakládání s odpady

V průběhu výstavby budou produkovány odpady související se stavební a montážní činností. Půjde především o zemní práce, úpravy terénů, montáž kabelů a chrániček a provoz stavebních strojů.

Nakládání s odpady, jejich množství a způsob využití nebo zneškodnění se budou řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ustanoveními vyhlášek MŽP ČR č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, č. 381/2001 Sb., katalog odpadů a č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (v platných zněních).

Za odpadové hospodářství budou odpovědné firmy, které budou provádět přípravu území a vlastní výstavbu a budou plnit veškeré povinnosti jako původci odpadů. Povinností dodavatele (zhotovitele) stavby je dodržovat veškeré zákony, vyhlášky a jiné související předpisy z oblasti nakládání s odpady.

Z hlediska nebezpečnosti se bude jednat jak o odpady kategorie "ostatní" (tj. bez nebezpečných vlastností), tak o odpady kategorie "nebezpečný" (s možným výskytem některé z nebezpečných vlastností).

Druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak. Očekávané množství odpadů je vyčísleno na základě předpokládaného rozsahu prací. Skutečné množství vzniklých odpadů bude stanoveno v průběhu provádění stavebních prací a předávání jednotlivých odpadů k využití, odstranění nebo při předávání osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů.

Přehled očekávaných druhů odpadů (podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů), jejichž vznik se očekává v rámci realizace tohoto stavebního objektu:

Kód odpadu Název odpadu

080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
080112	Jiné odpadní barvy a látky neuvedené pod číslem 080111
150202*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
170101	Beton
170405	Železo a ocel
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503
200201	Biologicky rozložitelný odpad

"*" - označení nebezpečného odpadu dle katalogu odpadů

Odpady z výstavby

Při výstavbě budou v místě stavby vznikat zejména odpady související s hlavními stavebními pracemi, při nichž budou pokládány kabely, chráničky. Množství takto vzniklých odpadů bude známo až při vlastním provádění stavby a bude minimalizováno vlastním požadavkem na její efektivnost.

Z hlediska druhů odpadů se předpokládá vznik následujících odpadů:

kód odpadu	odpad	způsob nakládání s odpadem
------------	-------	----------------------------

080111*	odpady z používání nátěrových	skládka, spalovna
080112	hmot	
150202*	sorbenty (asanace příp. úkapů), upotřebené čisticí tkaniny z čištění strojů	zneškodnění dle druhu znečištění
170101	beton, zbytky z domíchávačů	zpětný odvoz do betonárky, recyklace
170405	zbytky železných konstrukcí	kovošrot
170504	zemina a kamení	skládka

"*" - označení nebezpečného odpadu dle katalogu odpadů

Beton bude rozdrčen a uložen na skládku. Železné konstrukce se odvezou do sběrných surovin.

Nevyužitelná část materiálů vzniklých z demolic bude uložena na řízenou skládku příslušné skupiny. Volba konkrétní skládky nebo jiného zařízení k odstranění nebo využití vzniklých odpadů, bude plně v kompetenci a zodpovědnosti původce odpadů, tzn. dodavatele stavby.

Zařízení na zneškodňování a využití odpadů v okolí stavby

V okolí stavby je řada firem oprávněných ke sběru a výkupu odpadů nebo provozujících zařízení k využívání a odstraňování odpadů na základě zákona o odpadech č.185/2001 a dalších souvisejících zákonů. V okolí se nachází rovněž sběrné dvory.

Z hlediska problematiky nakládání s odpady lze tudíž veškeré odpady, které vzniknou při výstavbě předmětné stavby využít nebo odstranit již v průběhu výstavby bez dalšího rizika ohrožení životního prostředí v území stavby a jejího okolí.

Volba konkrétní skládky nebo jiného zařízení k odstranění nebo využití vzniklých odpadů, bude plně v kompetenci a zodpovědnosti původce odpadů, tzn. dodavatele stavby.

9. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE

Objekt nemá negativní vliv na životní prostředí. Obsluha a práce na elektrickém zařízení musí být prováděna dle ČSN EN 50110-1 a odvozených platných norem a předpisů.

Při montáži a provozování zařízení nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení podle vyhlášky č. 48/1982 Sb., která byla novelizována vyhláškou č.192/2005 Sb.

Při montážních pracích musí dodavatel zpracovat technologický postup montáže a práce provádět dle těchto postupů.

Po dokončení montáže musí být provedeno závěrečné testování systému. Protokoly budou předány uživateli spolu s průvodní technickou dokumentací a výchozí revizí. Revize a jiné zkoušky zajistí zhotovitel, včetně výkresu skutečného provedení.

Stroje a strojní zařízení lze používat jen v souladu s nařízením vlády č. 378/2001 Sb.

Elektrické zařízení mohou obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky č.50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějšího předpisu č.98/1982 Sb.a v souladu s vypracovanými provozními předpisy. Údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni pracovníci alespoň znalí.

Odpad, který vznikne při montáži, jako kousky izolace, obaly, zbytky kabelů atd. musí zlikvidovat montážní organizace v souladu se zákonem o odpadech.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. Dále je potřeba dodržovat vyhlášku č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, která stanoví základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

10. SEZNAM PŘÍLOH DOKUMENTACE SO 401

- 01. Technická zpráva
- 02. Napájení závor - situace
- 03. Řezy kabelovou trasou
- 04. Situace - vytyčení

Ostrava, srpen 2015

Ing. Olga Šmahlíková

