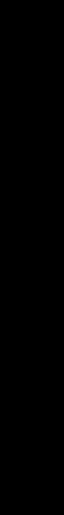


Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor: Dopravní podnik hl. m. Prahy a.s. Sokolovská 217/42 190 22 Praha 9	Objednatel: Dopravní podnik hl. m. Prahy a.s. Sokolovská 217/42 190 22 Praha 9	Inženýrská činnost: METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2
--	--	--

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: [REDACTED] tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 METROPROJEKT	Souprava číslo:
---	--	------------------------

HIP: 		Podpis: 		Název a účel díla: Výstavba nové vozovny Hloubětín dokumentace provedení stavby II.,III.,IV. etapa výstavby													
		Název části díla: Inženýrské objekty SO 202 - kolektor v areálu- EPS								E2 E.2.10							
		Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA								Změna: -							
Skart. znak: V20/2040		Datum: 05/2020										Číslo příl.: 001					
Počet formátů:		Měřítko:		IČD:		19		6942		008		05		02		02-10	

Obsah:

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:	2
2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ	3
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	3
4. OBECNÉ POŽADAVKY NA SYSTÉM EPS.....	4
5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	4
6. ŘEŠENÍ EPS V SO 202	5
7. NAPÁJENÍ.....	5
8. PROVEDENÍ ROZVODŮ	5
9. KABELOVÉ KONSTRUKCE	6
10. KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY	6
11. ODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	6
12. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY	6
13. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	7
14. ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO ZHOTOVITELE	9
15. PROHLÁŠENÍ	9

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Název stavby: **Výstavba nové vozovny Hloubětín
II., III., IV. etapa výstavby**

Stupeň : DPS - Dokumentace provedení stavby

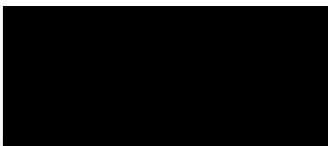
Název PS (SO): SO 202_kolektor v areálu – část eps

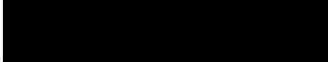
Umístění stavby: Praha 9, Vozovna Hloubětín

Investor: Dopravní podnik hl. m. Prahy a.s.,
Sokolovská 217/42, 190 23 Praha 9

Objednatel: Dopravní podnik hl. m. Prahy a.s.,
Sokolovská 217/42, 190 23 Praha 9
Číslo smlouvy objednatele: 000545 00 16

Zhotovitel dokumentace: METROPROJEKT Praha a.s.,
nám. I.P.Pavlova 1786/2, Praha 2
Číslo smlouvy zhotovitele: 6942/MP

Vedoucí týmu (HIP): 

Odpovědný projektant: 

Smlouva o dílo: 6942/MP

Zhotovení dokumentace: 05/2020

2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

SO 202_kolektor v areálu -eps

V celé délce kolektoru bude instalovaná elektrická požární signalizace

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- předcházející stupně projektové dokumentace
- Výstavba nové vozovny Hloubětín - I. etapa výstavby – Nové energocentrum areálu + nová měnírna, dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, vypracoval Metroprojekt Praha a.s., v 04/2017.
- Výstavba nové vozovny Hloubětín - II., III., IV. etapa výstavby, dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, vypracoval Metroprojekt Praha a.s., v 05/2017.
- Výstavba nové vozovny Hloubětín – projekt bouracích prací, dokumentace bouracích prací, vypracoval Metroprojekt Praha a.s., v 02/2017 - obsahuje I. , II., III. fázi bourání.
- Výstavba nové vozovny Hloubětín – I. fáze – Bourací práce – Haly odstavů a přístavky haly, dokumentace bouracích prací (Havarijní bourání), vypracoval Metroprojekt Praha a.s., v 01/2018 jako změnu Z1 dokumentace bouracích prací I. fáze bourání z 02/2017.
- Výstavba nové vozovny Hloubětín - I. etapa výstavby – Nové energocentrum areálu + nová měnírna, dokumentace pro vydání stavebního povolení, vypracoval Metroprojekt Praha a.s., v 07/2018.
- Rozhodnutí o umístění stavby „ Výstavba nové vozovny Hloubětín – I. etapa výstavby“, z 25.4.2018
- Rozhodnutí o umístění stavby „ Výstavba nové vozovny Hloubětín – II., III. IV. etapa výstavby“, z 23.7.2018
- technická specifikace a požadavky objednatele
- zadávací podmínky, SOD
- závěry z výrobních výborů a jednání konaných v průběhu zpracování tohoto projektu
- katastrální mapa
- vyhl. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb - ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. 177/1995 Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební řád drah - ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 266/1994 Sb. o drahách - ve znění pozdějších předpisů
- ČSN týkající se řešené problematiky tohoto projektu
- katalog zařízení uvažovaného výrobce zařízení EPS

4. OBECNÉ POŽADAVKY NA SYSTÉM EPS

EPS je podle ČSN 342710 soubor přístrojů a zařízení, sloužící ke včasnému zjištění vznikajícího požáru, jehož instalace má především preventivní charakter. Ve smyslu „Zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky“ podléhá zařízení EPS, jako vyhrazený druh zařízení požární ochrany, „certifikaci“. Navrhovaný systém EPS (Schrack Seconet) je dle tohoto zákona řádně certifikován pro provoz v ČR.

EPS musí umožňovat jednoznačnou identifikaci místa vzniku požáru a být schopen automaticky ovládat případná navazující požárně-technická zařízení (dále jen PTZ),

Dále musí být EPS vybavena rozhraním pro připojení zařízení dálkového přenosu (dále jen ZDP) pro přenos poplachového signálu.

5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

V současné době není v areálu vozovny a ostatních objektů instalovaná elektrická požární signalizace.

V prostorách vozovny Hloubětín je navržen jednotný systém EPS, který zahrnuje následující objekty:

- SO 702 Haly odstavů, údržby tramvají
- SO 703 Hala myčky a soustruhu
- SO 704 Provozní budova A
- SO 705 Provozní budova B
- SO 706 Vrátnice horní
- SO 707 Hala dopravy
- SO 708 Hala VS + výměny
- SO 709 Provozní budova C
- SO 712 Vrátnice spodní

Vzhledem k rozlehlosti areálu je navržen decentralizovaný systém, který v sobě zahrnuje celkem 4 požární ústředny. Jednotlivé ústředny budou umístěny:

1. SO 702 Haly odstavů, údržby tramvají
2. SO 704 Provozní budova A
3. SO 706 Vrátnice horní
4. SO 712 Vrátnice spodní

Ústředny budou propojeny pomocí optiky a budou fungovat jako jeden celek. Z důvodu maximální spolehlivosti systému bude systémové propojení ústředen provedeno jako kruhové. Kruhové propojení je navrženo i u jednotlivých hlásičových linek.

EPS je navržena v souladu s ČSN 730875. Automatické hlásiče budou umístěny ve všech místnostech, s výjimkou umyváren, WC a podobných místností. Navržený kombinovaný hlásič detekuje doutnající a otevřené ohně již v počátečním stadiu pomocí měření a vyhodnocování jednak charakteristiky ohně a kouře (na základě Tyndalova principu) tak změn teploty (princip NTC senzoru). Tyto hlásiče je možné provozovat jako opticko-kouřové, teplotní, nebo jako kombinované. Individuální vlastnosti hlásiče jsou volně programovatelné a lze je snadno adaptovat specifickým podmínkám prostředí ve kterém je instalován. Pro kompenzaci vlivů změn prostředí je hlásič vybaven funkcí pravidelného přizpůsobování okolním podmínkám (adaptace CUBUS). Hlásič kontroluje a signalizuje míru znečištění vlastních snímacích prvků a informace o překročení optimálních hodnot signalizuje na panelu ústředny. Hlásič obsahuje dynamický filtr poplachu, který rozpozná a odstraní případný falešný poplach. Na základě požadavku je možné vyhodnocovat předpoplach a zobrazovat je na ovládacím panelu ústředny. Citlivost hlásiče může být nastavena s pomocí software v rozsahu podle EN 54. Konfigurační data a události jsou ukládána přímo v hlásiči.

Na chodbách, schodištích a u východů z budovy budou umístěny tlačítkové hlásiče. Umístění všech hlásičů musí umožňovat přístup pro periodické zkoušky a revize zařízení. Všechny hlásiče budou označeny popísnyými identifikačními štítky s adresou prvku.

V prostorách hal odstavů a údržby budou použity kouřové nasávací systémy které se osvědčily v podobných rozlehlých halách s rozvodem trakčního vedení. V hale údržby a soustruhu bude vzhledem k široké paletě údržbových prací instalován lineární teplotní detektor který se skládá z vyhodnocovací jednotky a snímací trubice. Kompresor vyhodnocovací jednotky vytváří v pravidelných intervalech přesně definovaný přetlak ve snímací trubici. Poplach je vyvolán na základě změny tlaku vzduchu ve snímací trubici, způsobené zvýšením okolní teploty. Vlastnosti systému lze programově přizpůsobit požadavkům dle vlastností chráněného prostoru, ve kterém je systém nasazen. Změny tlaku vyvolané např. poškozením snímací trubice jsou signalizovány jako porucha. Díky svému robustnímu provedení je systém vhodný zvláště pro použití v extrémních podmínkách jako například lakovny a dílny z různým charakterem činností.

POZOR stavební úpravy budou prováděny v částečně provozovaném areálu vozovny Hloubětín a v blízkosti trakčního vedení! Stávající zařízení dotčených prostorů je nutno chránit proti poškození v rámci probíhajících stavebních úprav!.

6. ŘEŠENÍ EPS V SO 202

V celé délce kolektoru bude instalován lineární teplotní detektor, který se skládá z vyhodnocovací jednotky a detekční snímací trubice. Vlastní vyhodnocovací část detektoru bude umístěna v hale odstavů SO 702 aby byla detekce vždy přístupná zkouškám a nastavení. V kolektoru bude u stropu umístěna detekční trubice. Ta bude rozdělena do dvou oddělených částí s ohledem na délku chráněného prostoru.

Detekce bude začleněna do linky v SO 702.

Ústředna EPS bude umístěna v kanceláři směnového mistra v SO 702 a budou do ní zapojeny linky všech hlásičů EPS SO 702 a SO 703.

7. NAPÁJENÍ

Napájení externích zdrojů EPS bude provedeno z hlavního rozvaděče objektu samostatným a v průběhu trasy nevypínatelným vedením. Vedení bude samostatně jištěno v rozvaděči a příslušné svorky budou označeny štítkem červené barvy s nápisem EPS - nevypínat (viz. ČSN 34 2710 čl. 371). Vývody budou jištěny přepětovými ochranami třídy D - 3stupeň. Napájení je řešeno v rámci dokumentace části elektro.

Zálohování napájení zařízení EPS bude provedeno pomocí záložních akumulátorů napájecích zdrojů a to na dobu 24h. Napájení lineárního teplotního detektoru bude z externího zdroje 24V zálohovaného akumulátory.

8. PROVEDENÍ ROZVODŮ

Vedení kruhových linek EPS bude provedeno kabelem upevněným na kabelových příchytkách nebo na liště. Většinou se jedná o samostatné trasy kabelu EPS. Kabely kruhových linek budou v provedení s funkční odolností při požáru a to včetně úložných konstrukcí, které jsou navrhovány řešit jako normová úložná konstrukce pro rozvody s funkční odolností při požáru. Stejným způsobem jako kruhové linky budou provedeny rovněž přívody k návazným zařízením.

Propojení ústředěn s bude pomocí vláken nově instalovaných optických kabelů. Použitá optická vlákna budou součástí optického kabelu, který není předmětem tohoto souboru projektové dokumentace. Nové optické propojují veškeré objekty vozovny a jsou uloženy ve výkopu v areálu vozovny.

Navržené kabely:

Kruhová linka: kabel 1x2x0,8

9. KABELOVÉ KONSTRUKCE

Veškeré kabely budou vedeny v nových úložných konstrukcích určených pro rozvody s funkční odolností při požáru (normová kabelová příchytka, případně normový kabelový žlab nebo žebřík). Rozvody senzorového kabelu budou provedeny rovněž kovovými příchytkami, ale bez provedení s funkční odolností při požáru.

10. KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY

Správná funkce instalovaných zařízení bude ověřena komplexními zkouškami a to v rozsahu provedených montáží a podle druhu zařízení.

11. ODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Tato dokumentace vychází z dokumentace pro územní řízení.

Vlastní realizace stavebního díla musí být navržena a zhotovena v souladu s platnou legislativou tak, aby stavba při respektování hospodárnosti vhodné pro zamýšlené využití respektovala a současně splnila i základní požadavky na vlastnosti staveb, kterými jsou:

- mechanická odolnost a stabilita
- požární bezpečnost
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- bezpečnost při užívání
- ochrana proti hluku
- úspora energie a ochrana tepla

Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek (formaldehyd, radon apod.).

12. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY

PŘEDPISY A NORMY

Při bourání, demontáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají stavby nebo zařízení.

Jedná se zejména o zákon č.133/1985 Sb. („o požární ochraně“) ve znění pozdějších předpisů (zákon č.320/2016 Sb.), vyhlášky č.23/2008 Sb. („o technických podmínkách požární ochrany staveb“) ve znění pozdějších předpisů (vyhláška č.268/2011 Sb.), vyhláška č.246/2001 Sb. („o požární prevenci“) ve znění pozdějších předpisů (vyhláška č.221/2014 Sb.).

Jednotlivé pracovní činnosti musí být prováděné v souladu se zákoníkem práce.

Výčet předpisů pro projektovanou stavbu či zařízení není taxativní, jedná se o hlavní předpisy PO dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení PO pro konkrétní činnosti zhotovitel a provozovatel stavby nebo zařízení.

UPOZORNĚNÍ NA MOŽNÁ OHROŽENÍ

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle Zákona o požární ochraně. V okolí nesmí být hořlavé materiály. Ty nezbytně nutné, které nelze z provozních důvodů odstranit, budou chráněny nehořlavou tkaninou, nebo ochlazovány vodou.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny, nebo jinými nebezpečnými látkami je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (případně samovznícení), výbuchu nebo k nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyli ohroženi na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

Pro stávající zachovávané objekty a případně jejich části musí být i po dobu probíhajících demoličních pracích zachována možnost protipožárního zásahu – musí být zachován přístup ke vstupům všech ponechaných objektů a jejich částí (případně umožněn průjezd zábořem stavby), nástupní plochy ani zásahové cesty se nepředpokládají a přístup k odběrním místům požární vody.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

V průběhu přípravy a realizace stavby je nutné dodržovat požadavky stanovené Požárně bezpečnostním řešením (PBR) – řešeno v části B.3 projektové dokumentace).

13. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během výstavby i užívání musí být zajištěna bezpečnost a hygiena práce co nejdůslednějším dodržováním právních a ostatních předpisů v této oblasti.

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení musí být respektovány platné právní předpisy, zákonná ustanovení, vyhlášky a další právní předpisy včetně technických norem a doporučení k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Technická dokumentace pro výrobu, přestavbu, montáž, provoz, údržbu a opravy strojů a technických zařízení, jakož i technické dokumentace technologií musí obsahovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce včetně zásad kontrol, zkoušek a revizí.

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a s kmenovou normou (nebo normami) dotčeného oboru činnosti.

Bezpečnost při výstavbě:

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce.

Při výstavbě, bourání a demontáži musí být dodržen technologický postup montáže zpracovaný dodavatelskou organizací, jedná se zejména o:

- používání vhodných montážních prostředků
- používání ochranných pracovních prostředků a vybavení
- dodržování bezpečnostních předpisů ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.
- v montážním prostoru není přípustné provádět jiné činnosti bez souhlasu vedoucího montáže
- před zahájením výkopových prací musí být podzemní vedení vytýčena a zřetelně vyznačena správcem a v průběhu prací je nutné toto označení udržovat, případně musí provedeno odstavení nebo vypnutí dotčeného vedení
- v prostorách, kde jsou umístěny rozváděče a el. zařízení musí být veškerá zařízení a provedení prací řešeno tak, aby byla zaručena maximální bezpečnost a ochrana zdraví a majetku.

Bezpečnost při provozu:

Pracovníci musí být vybaveni dle charakteru pracoviště předepsanými pracovními a ochrannými prostředky.

Provozovat zařízení smějí pouze osoby k tomu určené a vyškolené. Provozovatel zařízení vypracuje místní bezpečnostní předpisy pro užívání zařízení. Pracovníci montážní organizace musí být o těchto předpisech prokazatelně školeni.

Předpisy a normy:

Při montáži, demontáži a provozu zařízení musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy k zajištění BOZP, které se týkají projektovaného stavebního objektu.

Přehled základních předpisů:

- Zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce - ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů, včetně navazujících předpisů – ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi – ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků – ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí – ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci - ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády 201/2010 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob evidence a hlášení pracovních úrazů – ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 217/2016 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně - ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb - ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby - ve znění pozdějších předpisů
- BOZP dodavatele
- BOZP provozovatele

14. ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO ZHOTOVITELE

Investorem je požadována povinnost zhotovitele stavby metra odevzdávat vytěžený odpad-druhotnou surovinu jménem DP a.s..

Zhotovitel zajistí odvoz odpadu – druhotné suroviny vlastními dopravními prostředky do některé sběrný odpadu. Dále zhotovitel do 3 dnů od uskutečnění odvozu předá odboru 400600 Skladové hospodářství DP a.s. vážní lístek, který bude vystaven na DP a.s. Sokolovská 217/42, 190 22 Praha 9 (v žádném případě nebude přijímat hotovost). Vážní lístek musí obsahovat náležitosti potřebné k vystavení daňového dokladu, tzn.:

- dodavatel: DP a.s. – Sokolovská 217/42, 190 22 Praha 9
- druh odpadu
- hmotnost odpadu v měrné jednotce
- cena za měrnou jednotku (bez DPH)
- cena celkem (bez DPH)
- datum výkupu odpadu
- obchodní jméno a sídlo vykupující organizace, její IČO a DIČ (v případě, že je plátcem DPH)

15. PROHLÁŠENÍ

V souladu s §10 vyhlášky č. 246/2001 Sb. prohlašuji, že při zpracování projektové dokumentace EPS na výše uvedenou akci, byly splněny podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a zásadami výrobce zařízení EPS.


Projektant EPS

V Praze 02/2020