

Váš dopis zn.:

Ze dne:

Naše zn.: 30354/2016-SZDC- O14

Vyřizuje: Richard Kolář

Telefon: 972 244 342

Mobil: 724 681 660

E-mail: kolarr@szdc.cz

Datum: 21.7.2016

Dle rozdělovníku

Využití RFID markerů k lokalizaci podzemních inženýrských sítí v majetku SZDC

RFID markery slouží k přesné identifikaci podzemních sítí, kabelů metalických a optických, kanalizace, vody a plynu. Systém umožňuje značení všech typů podzemních sítí. Pomocí tohoto systému lze síť označit jak pro trasování, tak pro označování jednotlivých důležitých bodů na síti. Jedná se o princip pasivního LC obvodu bez jakéhokoliv napájení. Tyto značky (markery) se umísťují do země nad místo, které potřebujeme označit, a zahrnou se zeminou. K vyhledávání a lokalizaci se používají dva typy přístrojů, buď samotný lokátor markerů, nebo kombinovaný přístroj, který zahrnuje lokátor kabelů a lokátor markerů v jednom. Do novějších typů markerů s označením ID lze zapsat a číst informaci pomocí lokátoru tuto funkci umožňujících.

Použití markerů v projektu je vždy povinné. Jejich neosazení je možné pouze pokud to požaduje místní správce dotčených sítí.

V případě, že dojde k použití RFID markerů, je nutné závazně dodržovat níže uvedené zásady.

Mohou se používat pouze markery, u kterých není nutné při ukládání dbát na jejich orientaci.

V rámci jednotného značení v sítích SZDC je nutné zachovat standardní barevné značení, které doporučují výrobci.

Silová zařízení a kabely – červená (169,8 kHz)
Rozvody vody a jejich zařízení – modrá (145,7 kHz)
Rozvody plynu a jejich zařízení – žlutá (383,0 kHz)
Sdělovací zařízení a kabely – oranžová (101,4 kHz)
Zabezpečovací zařízení a kabely - fialová (66,35 kHz)
Odpadní voda – zelená (121,6 kHz)

Minimální požadavky na použití markerů jsou následující:

Silová zařízení a kabely (včetně kabelů určených k napájení zabezpečovacích zařízení) – červený marker

- trasy kabelů –(v případě požadavku umístění po cca 50 m),
- přípojky,
- zakopané spojky,
- křížení kabelů,
- servisní smyčky,
- paty instalačních trubek,
- ohyby, změny hloubky,
- poklopy,
- rozvodové smyčky.

Rozvody vody a jejich zařízení - modrý marker

- trasy potrubí,
- paty servisních sloupců,
- potrubí z PVC,
- všechny typy ventilů,
- křížení, rozdvojky,
- čisticí výstupy,
- konce obalů.

Rozvody plynu a jejich zařízení – žlutý marker

- trasy potrubí,
- paty rozvodných sloupů,
- paty servisních sloupů,
- křížení, všechny typy ventilů,
- měřicí skříně,
- ukončovací armatury,
- hloubkové změny,
- překladové armatury,
- stlačená místa,
- armatury na regulaci tlaku,
- elektrotavné spojky,
- všechny typy armatur a spojů.

Sdělovací zařízení a kabely – oranžový marker

- trasy kabelů sdělovacích optických a HDPE – (v případě požadavku umístění po cca 50 m a na lomové body),
- uložení kabelových metalických spojek,
- anomálie na kabelové trase – v případě požadavku správce
- kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů,
- odbočné body z páteřních tras optických kabelů a HDPE
- uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení - doporučené).

Zabezpečovací zařízení – fialový marker

- trasy kabelů zabezpečovacích, včetně kabelů optických a HDPE – doporučené umístění markeru po cca 50 m a na lomové body,
- uložení kabelových metalických spojek (markery v zapisovatelném provedení),
- anomálie na kabelové trase (např. změny hloubky, odbočné body) – v případě požadavku správce markery v zapisovatelném provedení,
- kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení),
- uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů (markery v zapisovatelném provedení - doporučené).

Odpadní voda – zelený marker

- ventily,
- všechny typy armatur,
- čistící výstupy,
- paty servisních sloupců,
- vedlejší vedení,
- značení tras nekovových objektů.

Označníky je nutno k uloženým kabelům, potrubím a podzemním zařízením pevně upevňovat (např. plastovou vázací páskou).

U sdělovacích a zabezpečovacích kabelů OŘ se bude informace o markerech zadávat do pasportu do volitelné položky 2 pod označením „RFID“.

U složek, které nemají žádnou elektronickou databázi, se bude tato informace zadávat ve stejném znění do dokumentace.

V případě staveb se musí informace o použití markerů zaznamenat do dokumentace skutečného provedení nebo v případě opravných prací do provozní dokumentace.

Do digitální dokumentace se budou zaznamenávat markery ve tvaru kolečka s velkým písmenem M uprostřed ve všech 6-ti vrstvách odpovídajících kategoriím podzemních vedení. Značka bude tvarově stejná pro všech 6 vrstev, rozlišení kategorie bude pouze barvou, která bude odpovídat barvě markeru.

Tímto dopisem se zrušuje dopis č.j. 44099/2014-SŽDC-O14, „Využití RFID markerů k lokalizaci podzemních inženýrských sítí v majetku SŽDC“ ze dne 30.10.2014.

Bc. Jiří Sybøda
náměstek GŘ pro provozuschopnost dráhy

Rozdělovník:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Praha
Partyzánská 24
170 00 Praha 7

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Ústí nad Labem
Železničářská 1386/31
400 03 Ústí nad Labem

— Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Plzeň
Sušická 23
326 00 Plzeň

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Hradec Králové
U Fotochemy 259
501 01 Hradec Králové

— Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Ostrava
Muglinovská 1038
702 00 Ostrava

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Olomouc
Nerudova 1
772 58 Olomouc

— Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Brno
Kounicova 26
611 43 Brno

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TÚDC
Malletova 2363/10
190 00 Praha 9

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa západ
Sokolovská 278
190 00 Praha 9

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa východ
Nerudova 1
772 58 Olomouc

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Správa železniční geodézie Olomouc
Nerudova 1
772 58 Olomouc

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Správa železniční geodézie Praha
Pod Výtopnou 645/8
186 00 Praha 8

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Správa železniční energetiky
Riegrovo náměstí 914
500 02 Hradec Králové