

DIGITALIZACE VODOVODNÍ SÍTĚ V PRŮMYSLOVÉM AREÁLU

Zadavatel: CREAM Real Estate, s.r.o.

Lokalita: Zlín, areál Svit, bývalé Baťovy závody

Termín realizace: 07-11/2023

Rozsah zakázky: 19 km vodovodů



případová studie Areál Svit, Zlín

Předmět zakázky

Digitalizace stávající vodovodní sítě a zpřesnění mapování podzemního průběhu vodovodů v průmyslovém areálu s cílem zvýšit efektivitu, bezpečnost a udržitelnost provozu



Hlavní motivace zadavatele pro realizaci zakázky

Areál bývalého Svitu v centru Zlína je doslova protkán sítí vodovodních, teplovodních potrubí a kabelů, které byly postupně budovány a rekonstruovány od 30. let minulého století. Pro efektivní plánování budoucí rekonstrukce a modernizace je nezbytné, aby měl provozovatel přesné informace o skutečném stavu potrubí, o jeho reálném opotřebení a celkovém množství.

Nejlepším řešením je vytvořit 3D model vodovodu, který navíc dokáže zachytit stávající úniky vody a černé odběry, což povede k dalším úsporám a zefektivnění provozu.

Pořízená data o technické infrastruktuře budou navíc ve shodě s požadavky jednotné digitální mapy ČR a budou předána do centrálního datového skladu Zlínského kraje. Tím si firma Cream splní svou zákonnou povinnost digitální evidence provozovaného potrubí.

Do budoucna digitalizace usnadní evidenci, monitorování a řízení vodovodní sítě, což povede ke snížení nákladů na vodu a energii a zmírnění celkového ekologického dopadu průmyslového areálu.

Hodnocení spolupráce:

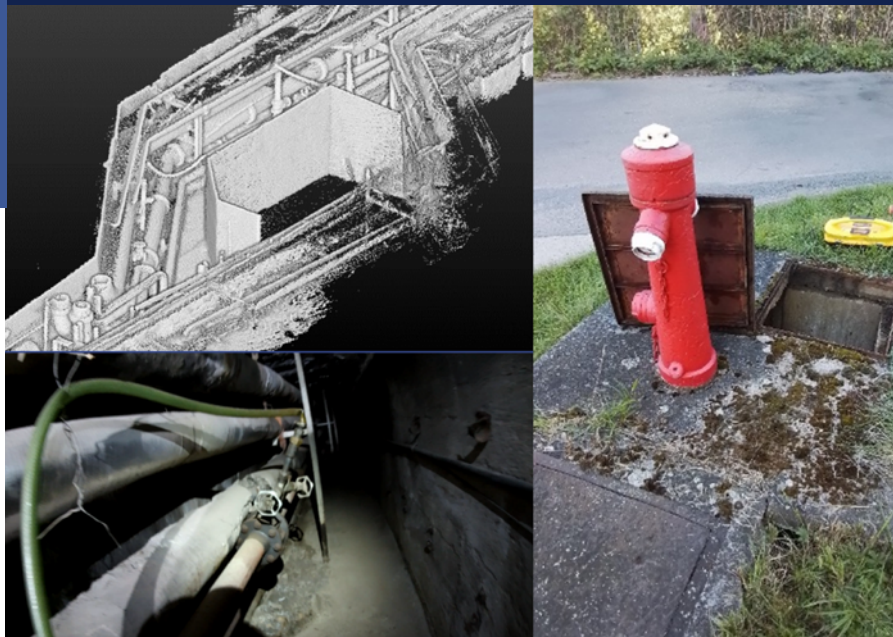
„Pro společnost MDP GEO byl areál Svitů jistě velká výzva. Nicméně za použití nejmodernějších technologií, např. 3D laserového skenování, průzkumem každé vodovodní šachty a tepelného kanálu, intenzivní komunikací se znalcem místní vodovodní sítě a vytěžením jeho znalostí se jim podařilo vytvořit digitální dvojče našeho vodovodu. Díky tomuto detailnímu přehledu víme kde máme náš majetek, v jakém je stavu a můžeme tak efektivně plánovat finance na koncepční obnovu a modernizaci vodovodu i s ohledem na budoucí potřeby areálu.“

DIGITALIZACE VODOVODNÍ SÍTĚ V PRŮMYSLOVÉM AREÁLU

Realizace

Podklady / Vstupní data

- Schémata vodovodní sítě užitkové a pitné vody z roku 2009
- Pasport vodovodní sítě areálu SVIT z roku 2009
- GIS vrstvy od Teplárny Zlín, s.r.o.
- Vrstva vodovody od Vodárny Zlín a.s.
- Dlouholetý technický pracovník, znalec místní vodovodní sítě



Realizace projektu

Projekt byl rozdělen do několika klíčových fází:

1. Převzetí, dohledání a konsolidace stávajících podkladů
2. Vyhledání a zaměření podzemních sítí radiolokátorem a nahlížecí kamerou
3. Laserové scanování energokanáľů, které umožnilo vytvořit přesné 3D modely, řezy a schémata energokanáľů, šachet a souvisejících podzemních prostor
4. Mapování, pořízení fotodokumentace a digitalizace vodoměrů na odběrných místech
5. Vytvoření 3D modelu vodovodní sítě v areálu v souladu se směrnicí DTM ČR a daty pro Vodárny Zlín
6. Integrace do systému pro správu majetku GIS Octopus pro další využití při plánování údržby a optimalizaci provozu.

Interní kontroly kvality

Využití moderních technologií laserového scanování a radiolokace podzemních sítí včetně pořízení fotodokumentace a videa má zásadní vliv na kvalitu a přesnost pořízeného 3D modelu vodovodní sítě.

Předání a kontrola na straně našeho partnera (zadavatele)

Zástupce zadavatele průběžně konzultoval mapování složitých uzlů vodovodní sítě. Před několika lety došlo v areálu ke spojení užitkové a pitné vody a v některých místech jsou zdvojené trasy potrubí, které byly postupně napojovány, zaslepovány a ponechány v energokanáľech. Zadavatel dostal přesné informace o množství potrubí, které by bylo vhodné vyměnit. Získal také doporučení pro budoucí správu vodovodních šachet. Cenným přínosem byly informace od pamětníka, jehož účast na projektu byla pro úspěch digitalizace velmi důležitá.



člen holdingu



ADVANCED
DIGITAL
FACTORY

Spojte se s námi:

www.mdpgeo.cz
+420 608 866 306
mdpgeo@mdpgeo.cz