

# VÝSTAVBA NOVÝCH SÍTÍ BEZVÝKOPOVÉ TECHNOLOGIE

## 1. ŘÍZENÉ HORIZONTÁLNÍ VRTÁNÍ (HDD)

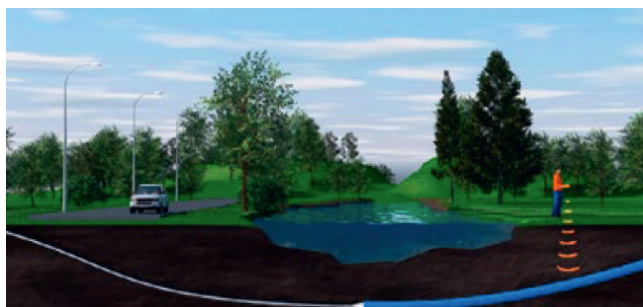
**DOPORUČENÝ TYP PE POTRUBÍ:**

**TYP 3 - AQUALINE ROBUST**

**TYP 2 - AQUALINE RC2** (jen velmi kvalitní zemina)

Technologie HDD (horizontálně řízené vrtání) je založena na principu rozplavování zeminy vysokotlakou směsí vody, bentonitu a dalších přídavných látek. Směr vrtání je řízen na základě lokalizace vyskytujících se sítí a dle projektu.

Vrtání probíhá ve 3 krocích: provedení pilotního vrtu, rozšíření vrtu na požadovaný průměr a zatažení připraveného potrubí do vrtu.



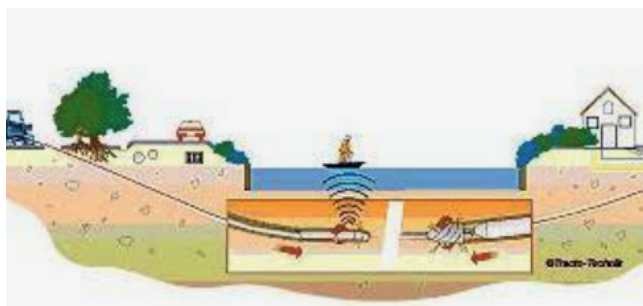
## 2. MIKROTUNELOVÁNÍ

**DOPORUČENÝ TYP PE POTRUBÍ:**

**TYP 3 - AQUALINE ROBUST**

**TYP 2 - AQUALINE RC2** (jen velmi kvalitní zemina)

Mikrotunelování je kontinuálně říditelná a dálkově ovládaná jednostupňová metoda protlačování potrubí ze startovací do cílové jámy. Základem technologie je razící štít s vrtnou hlavicí, naváděcím zařízením a uzavřeným systémem vodní dopravy vytěžené zeminy rozdrčené na čelbě. Trubky se ukládají okamžitě přímo za razící hlavicí.



## 3. PLUHOVÁNÍ

**DOPORUČENÝ TYP PE POTRUBÍ:**

**TYP 3 - AQUALINE ROBUST**

**TYP 2 - AQUALINE RC2** (jen velmi kvalitní zemina)

Pluhování je metoda, kdy se do brázdy, vytvořené pluhem, přímo na dno pokládá potrubí. Je to velmi rychlá a spolehlivá metoda, určená pro delší řady, ale jen mimo zastavěné oblasti.



## 4. RELINING



**DOPORUČENÝ TYP PE POTRUBÍ:**

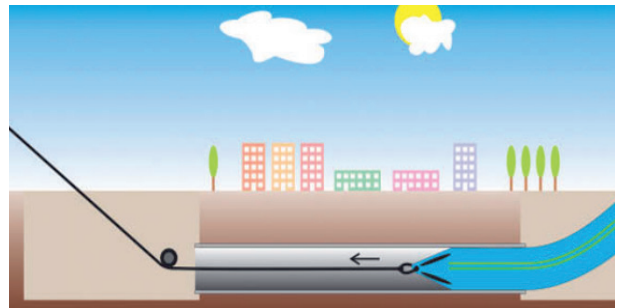
**TYP 3 – AQUALINE ROBUST** (nekvalitní vnitřní povrch)

**TYP 2 – AQUALINE RC2**

**TYP 1 – AQUALINE RC1**

Metoda relining je určena k renovaci vodovodních potrubí a tlakových kanalizací, které jsou uloženy v zemi, ale jsou již na hraně své životnosti nebo vykazují provozní nespolehlivost a potíže nebo jejich stávající kapacita je zbytečně nadhodnocena a působí problémy z hlediska hydrauliky potrubí (v případě vodovodů).

Jedná se o proces, kdy je do stávajícího potrubí, které je zmonitorované (a v případě nutnosti mechanicky vyčištěné), zatahováno potrubí menšího průměru. Díky zatahování menších průměrů trubek jsou využity skutečné potřeby předimenzovaných řádů, přitom je zachována stejná kapacita.



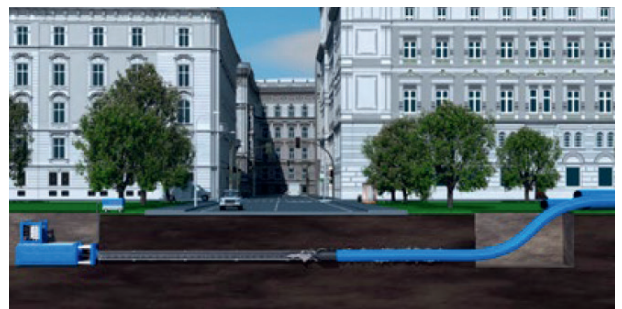
## 5. BERSTLINING



**DOPORUČENÝ TYP PE POTRUBÍ:**

**TYP 3 – AQUALINE ROBUST**

Berstlining je ekologická metoda bezvýkopové opravy potrubí a pokládka nového ve stejné trase. Využívá se tehdy, pokud je potřeba zachovat stejný průměr potrubí nebo zvětšit potrubí původní. Pomocí této bezvýkopové technologie se provádí trhání a roztačování stávajícího potrubí a do vzniklého prostoru se pak zatahuje potrubí nové, na které jsou kladeny vysoké kvalitativní nároky vzhledem k tomu, že nově zatahované potrubí může být i většího průměru než to původní. Vysoké nároky jsou kladeny i na znalost stávajícího potrubí a trasy. Přesné musí být také informace o křížení s ostatními inženýrskými sítěmi, kvůli možnosti jejich poškození.



## 6. SWAGELINING / DYNTec „CLOSE – FIT“



**DOPORUČENÝ TYP PE POTRUBÍ:**

**TYP 1 – AQUALINE RC1**

Metody Swagelining a DynTec patří mezi tzv. CLOSE-FIT technologie, kdy se do stávajícího potrubí zatahuje nové potrubí, u kterého dojde k těsnému přilnutí ke stávajícímu a vnitřní průměr se zmenšuje minimálně.

PE potrubí se za působení stálé tažné síly zatahuje přes redukční čelist, která zmenší jeho průměr tak, aby se potrubí vtáhlo do stávajícího potrubí. Po uvolnění tažné síly se potrubí zpětně vrátí do požadovaného profilu a těsně přilne k původnímu potrubí.

