

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Výškové zaměření stavby bylo provedeno ve výškovém systému Balt po vyrovnání, stavba je vytýčena v souřadnicovém systému JTSK.

Trasa :

Pro zásobování Památníku Mohyla míru pitnou vodou bude položeno nové potrubí vodovodu. Potrubí bude položeno v nezpevněných pozemcích, v souběhu s navrženým kanalizačním řadem. Na stávající distribuční síť bude potrubí napojeno u nového VDJ Prace - viz PS 01.

Provádění stavby bude koordinováno se stavbou souběžně navrženého chodníku a veřejného osvětlení (investice obce Prace).

Materiál :

Materiál potrubí : **HDPE RC 100, SDR 11, ø 90/8,2 mm, celkové délky 560,0 m.** Potrubí bude v tyčích (nikoliv v návínu), spojováno elektrotvarovkami.

Uložení :

Pokládání vodovodního potrubí bude prováděno v souladu s ČS EN 1610. Dále bude přihlédnuto k pokynům výrobce trubních materiálů v návodu technického manuálu.

Potrubí bude uloženo do stavební rýhy s kolmými stěnami. Minimální světlá šířka rýhy pro potrubí DN 80 je 800 mm. Rýha bude pažena např. příložným pažením v celé délce. Při současném budování souběžných trubních vedení **je navrženo mít pro obě vedení společnou rýhu se společným pažením.**

Potrubí bude v celé trase od vodojemu stoupat - min. sklon potrubí bude 3 ‰.

Potrubí bude uloženo na štěrkopískovém podsypu tl. 100 mm a bude obsypáno hutněným štěrkopískem do úrovně 300 mm nad potrubí. Zrno podsypu a obsypu bude frakce 0 – 16 mm (fr. 8-16 mm max. 10 %). V účinné vrstvě bude hutnění prováděno ručně nebo lehkými dusadly, aby nedošlo k deformacím potrubí nebo vychýlení z trasy. Nad potrubím nebo podél potrubí bude položen identifikační měděný vodič životností odpovídající životnosti potrubí - měděný izolovaný vodič CYY o průřez min. 6 mm² a s minimálním množstvím spojů. U armatury musí být vodič smyčkou vyveden cca 50 cm nad terén a následně volně uložen pod poklop. Není žádoucí, aby byl propojován s poklopem anebo připojován na šrouby armatur. 300 mm nad potrubí bude uložena výstražná folie pro vodovodní potrubí.

Hlavní zásyp rýhy bude proveden nesesavou a nenamrzavou zeminou - předpokládáme provedení zásypu rýhy vytříděnou zeminou z výkopu (zrno do 40 mm), alt. pískem nebo štěrkopískem. Hutnění bude prováděno po vrstvách max. 150 mm (při ručním hutnění po vrstvách 100 - 150 mm). Sypký materiál s hydraulickým pojivem nesmí být použit pro zásyp.

Vytahování pažení bude probíhat těsně před hutněním tak, aby nedocházelo k dodatečnému vytahování pažnic z již zhutněného obsypu a tím k jeho nakypřování. Před zásypem potrubí je navrženo provést podrobné zaměření skutečného stavu trasy potrubí.

Před započítáním výkopových prací bude nad rýhou provedeno sejmutí humózní vrstvy ornice. Povrch nad rýhou po zásypu bude obnoven v původním složení (ohumusování a osetí).

Výskyt podzemní vody ve stavební rýze vodovodu nepředpokládáme. Pouze v případě atmosférických srážek se voda prosáká do stavební rýhy bude jímat do podélné drenáže, která bude zaústěna do sběrné jímky a odtud přečerpávána - na terén. Po dokončení stavby by byla funkce drenáže zrušena.

V lomech trasy a max. po 50 m budou nad potrubím uloženy **vyhledávací Markery - cca 16 ks.**

Armatury :

V nejvyšším koncovém místě trasy bude osazen **podzemní hydrant** ve funkci vzdušníku. Bude použit podzemní hydrant s předřazeným šoupátkem - celkem **1 ks.**

Uzávěry na vodovodním řadu jsou uvnitř armaturního prostoru vodojemu – viz PS 01.

Budou použity armatury z tvárné litiny s vnitřní a vnější ochrannou vrstvou. Poklopy armatur budou osazeny do úrovně komunikace nebo terénu a jejich poloha musí být trvanlivě zajištěna. Okolí poklopu musí být i v nepevněném terénu do vzdálenosti min. 0,25 m zpevněno (konstrukcí komunikace).

Přírubové spoje budou provedeny nerezovými šrouby a mosaznými matkami. Šoupátka a hydranty budou označena orientační plastovou tabulkou osazenou na oplocení, zdivu nebo na samostatné ocelové trubce, označení musí splňovat ČSN 75 5025 „Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě“. Všechny trubní spojky budou v provedené protiskluzové.

Manipulace, skladování a montáž trub, tvarovek a armatur budou prováděny podle technologických předpisů výrobců jednotlivých výrobků.

Odbočky pro vodovodní přípojky :

Součástí potrubí vodovodu bude vysazení 1 ks odbočky pro vodovodní přípojku, tj. osazení odbočného T kusu DN 80/50. Na odbočku bude navazovat potrubí vodovodní přípojky - viz SO 03.

Podzemní překážky :

Výstavbou vodovodu dojde k dotčení stávajících i navržených podzemních sítí a jejich ochranných pásem. Při stavbě je nutné dodržovat minimální vzdálenosti povrchů vedení dle normy ČSN 73 6005 (Prostorové uspořádání sítí technického vybavení). Vodovodní potrubí bude zejména položeno v souběhu s navrhovanou kanalizací, vodovod bude položen v minimální vodorovné vzdálenosti 0,6 m mezi povrchy potrubí.

U kabelového vedení v místech křížení trasy budou kabely ručně obnaženy dle připomínek správce a vyvěšeny přes rýhu tak, aby nedošlo k jejich poškození. Křížení bude provedeno podle ČSN 73 6005 a ČSN 73 3050. Během provádění hutněného zásypu rýhy budou kabely v místě křížení uloženy do kabelové chráničky - např. do betonových **kabelových tvárníc** s přesahem tvárníc 1,0 m na každou stranu od bodu křížení. Některá podzemní kabelová vedení jsou již nyní uložena v chráničce. Počet uložených tvárníc bude upřesněn podle konkrétního počtu kabelů v místě křížení, případně souběhu, předpokládáme cca 1 místo křížení sdělovacích kabelů, tj. cca **2 m** kabelové trasy.

Během prací je pak nutno postupovat v souladu s ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“ a současně dbát připomínek a požadavků správců jednotlivých sítí doložených v Dokladové části - příloha D.

Zkoušky :

Součástí výstavby bude po dokončení všech stavebních prací geodetické zaměření trasy vodovodu a dále provedení tlakové zkoušky a propláchnutí a desinfekce potrubí dle platných norem. V případě osazených armatur bude odzkoušena jejich funkčnost.

Poznámky k provádění :

Provádění zemních prací předpokládáme v zeminách **I. třídy rozpojitelnosti** (dle ČSN 73 6133) - viz IG průzkum. Těžba je prováděna běžnými výkopovými mechanismy (buldozery, rypadla, ručně prováděné výkopy). Pro účely rozpočtu jsou horniny rozděleny do tříd těžitelnosti (cca 20 % tř. 2, 40 % tř. 3, 40 % tř. 4). V polním pozemku bude nad rýhou odebrána vrstva ornice, která bude po zásypu rýhy znovu rozprostřena na terén.

Výkopek nesmí být ukládán do stávající silnice.

Odpovídající skládka odpadů vzniklých stavebními pracemi se nachází ve vzdálenosti do cca **do 11 km** (zemina). Odpady budou likvidovány v souladu s příslušnými ustanoveními zákona o odpadech.

V případě vedení stoky v blízkosti podpěrných bodů NN tak, že podpěrný bod bude ve vzdálenosti menší než 2,0 m od hrany výkopu pro kanalizaci, zajistí zhotovitel zakotvení podpěrných bodů po celou dobu výkopových prací.

Zhotovitel provede před zahájením prací podrobnou pasportizaci přilehlých objektů a přizpůsobí technologický postup, použití mechanismů, pažení a vlastní provádění daným místním podmínkám.

Souřadnice lomových bodů vodovodu

	Y	X
L1	587581.95	1168775.18
L2	587588.68	1168771.32
L3	587599.42	1168790.70
L4	587796.38	1169138.54
L5	587819.40	1169182.66
L6	587841.06	1169228.04
H1	587857.45	1169252.65