

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba : Dopravní napojení, inženýrské sítě a dělení
pozemků v lokalitě Kolinec - Vodohospodářská část

Místo : k.ú. Kolinec

Obec : Kolinec

Kraj : Plzeňský

Pověř.obec : Sušice

Stavebník : Jiří Boublík,
Kolinec č.p. 258, 341 42 Kolinec
Karel Flosman,
Pátera Ferdy 1355, 342 01 Sušice

Stupeň PD : DSP Revize č. 1

Stav.objekt : SO 1 – Přeložka vodovodu

Únor 2023

Ing. Václav Mach

Ing. Oliver Mach

o b s a h

D.1 Technická zpráva

D.11 Architektonicko-stavební řešení

- D.11a Architektonické, výtvarné, materiálové řešení
- D.11b Dispoziční a provozní řešení
- D.11c Bezbariérové užívání
- D.11d Konstrukční a stavebně technické řešení
- D.11e Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika, hluk, vibrace

D.12 Stavebně konstrukční řešení

- D.12a Konstrukční systém stavby
- D.12b Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky
- D.12c Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí a postupů stavby
- D.12d Zajištění výkopových prací
- D.12e Technologické podmínky postupu prací
- D.12f Zásady bouracích a podchycovacích prací
- D.12g Požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby

D.13 Požárně bezpečnostní řešení

D.14 Plán kontrolních prohlídek stavby

D.15 Použité podklady

D.16 Vytyčovací prvky

D.11 Architektonicko-stavební řešení

Stavba řeší přeložku vodovodního řadu výtlačky do vodojemu v Městysi Kolinec z důvodu parcelizace a výstavby komunikační sítě v nově řešené obytné zóně. Jedná se o přeložku vodovodního řadu DN100, navržený řad je z materiálu PE DN100, v celkové délce 163,4 m. V Městysi Kolinec je provozovatelem vodovodní sítě společnost ČEVAK a.s.

Směrové a sklonové poměry jsou zřejmé z podélného profilu a situace, jednotlivé lomové body jsou dány souřadnicemi. Potrubí je uloženo na podsypu z písku v pažené rýze, nad potrubím zhutněný obsyp z písku a zbývající část pod konstrukcí pokladu a krytu povrchu je zhutněný zásyp.

D.11a Architektonické, výtvarné, materiálové řešení

Architektonické a výtvarné řešení není u převážně podzemní stavby uplatňováno. Materiálově se jedná o potrubí z materiálu PE110x6,6 mm DN100 a bude realizován v pažené rýze na podsypu z písku, nad potrubím zhutněný obsyp z písku a zbývající část pod konstrukcí podkladu a krytu povrchu je zhutněný zásyp.

D.11b Dispoziční a provozní řešení

Majitelem stávajícího vodovodního řadu v předmětném úseku je Městys Kolinec, provozovatelem společnost ČEVAK a.s., napojení bude v souladu s provozním řádem. Stavba řeší přeložku vodovodního řadu – výtlačky do vodojemu, v prostoru nové obytné zóny. Jedná se o prodloužení stávajícího vodovodního řadu. Zásobení vodou bude v souladu s ČSN 75 5401 pro navrhování vodovodů a též dle ČSN 73 0873 pro požární vodovody. Pro provoz platí zákonné podmínky dle z.č. 274/2001 o veřejných vodovodech kanalizacích, obnova vodovodu bude probíhat za stálého provozu vodovodního systému.

D.11c Bezbariérové užívání

Nejedná se o veřejně přístupnou stavbu, není předmětem řešení.

D.11d Konstrukční a stavebně technické řešení

Technické řešení vychází ze záměru investora, tj. přeložit stávající výtlačný vodovodní řad do nově navrženého komunikačního systému.

Přeložka předpokládá přeložení stávajícího vodovodního potrubí novým vodovodním řadem materiál PE 110x6,6 mm DN100, v celkové délce 163,4 m.

Směrové a sklonové poměry jsou zřejmé z podélného profilu a situace, lomové body jsou dány souřadnicemi. Potrubí je uloženo na podsypu v pažené rýze, nad potrubím zhutněný obsyp z prohozeného výkopku a zbývající část pod konstrukci pokladu a krytu povrchu je zhutněný zásyp.

Úpravy povrchů po výkopech vodovodních řadů budou provedeny do původního stavu a vzorového příčného řezu vodovodu, chodník ze zámkové dlažby bude v úseku výměny vodovodu obnoven v celé šířce, obnova živičné vozovky bude v pracovním pruhu výkopu, včetně rozšíření o zámkový po stranách a obnovou krytu z asfaltového koberce v celé šířce jízdního pruhu.

D.11e Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika, hluk, vibrace

Vyhovují prostředí, ve kterém je stavba realizována.

D.12 Stavebně konstrukční řešení

Jedná se o výstavbu vodovodních řadů z PE DN 100, z potrubí s osazením na podsypu a s obsypem pískem.

D.12a Konstrukční systém stavby

Konstrukčním systémem je potrubí PE 110x6,6 mm, které je uloženo na podsypu z písku v pažené rýze, nad potrubím zhutněný obsyp z písku a zbývající část pod konstrukci podkladu a krytu povrchu je zhutněný zásyp.

D.12b Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Navržené výrobky jsou standardní výrobky dodávané s prohlášením o shodě výrobku, materiály jsou odolné proti prostředí. Materiál je navržen pro dopravu pitné vody, vnitřní vystýlka s atestem na pitnou vodu, potrubí s běžnou vnější antikorozi ochranou.

D.12c Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí a postupů stavby

Nejsou navrhovány.

D.12d Zajištění výkopových prací

Vodovodní potrubí bude založeno v pažené rýze, pro hloubky výkopů nad 1,50 m je navrženo příložné pažení stěny výkopu

D.12e Technologické podmínky postupu prací

Provede se výkop, podsyp, položení vodovodního potrubí včetně identifikačního vodiče, obsyp potrubí, zhutněný zásyp, dále se provedou tlakové zkoušky na potrubí a desinfekce. Nad zásypem se potom budou provádět podkladní vrstvy a kryty komunikací

D.12f Zásady bouracích a podchycovacích prací

Bourací práce představují výkop a demontáž stávajícího litinového řadu DN 100, případný vybouraný litinový materiál bude předán jako surovina do kovošrotu, bude předložen doklad o ekologické likvidaci. Při případné likvidaci odpadu je nutno postupovat v souladu se zákonem 541/2020 Sb. o odpadech vč. souvisejících předpisů. Při předání stavby budou předloženy doklady dle platného zákona o odpadech. Místa likvidace odpadů a kategorizace jsou uvedeny v souhrnné technické zprávě.

D.12g Požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby

Dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby je provedena v souladu s vyhláškou č.62/2013 Sb. a 230/2012 Sb.

D.13 Požárně bezpečnostní řešení

Není předmětem, je stávající.

D.14 Plán kontrolních prohlídek stavby

Obnova vodovodních řadů má ve svém postupu výstavby technologické postupy a situace, kdy bude provedena v určité fázi výstavby kontrolní prohlídka stavby. Účelem prohlídky je kontrola stavby, o čemž se provede zápis do stavebního deníku. Kontrolní prohlídky stavby se navrhuji v následujících fázích výstavby:

Pořadí KP	Stav výstavby v době kontroly	Účastníci kontroly
1	Vytýčení stavby a předání staveniště	Stavební dozor Investor, dodavatel
2	Kontrola stavby, tlakové zkoušky	Stavební dozor Investor, dodavatel

		Vodoprávní úřad
3	Kolaudace stavby	Stavební dozor Investor,dodavatel Vodoprávní úřad

D.15 Seznam použitých podkladů

Záměr investora

Geodetické zaměření

Podklady o vodovodní síti ČEVAK a.s.

Zákony a vyhlášky

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění zákona č. 425/1990 Sb. a ve znění zákona č. 242/1992 Sb.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu - Stavební zákon

Zákon č. 203/94 Sb., o požární ochraně

Zákon č. 254/2001 Sb., novelizace 150/2010 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 274/2001 Sb., o veřejných vodovodech a kanalizacích

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu

Vyhláška MMR č. 398/2009 o obecných požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vyhláška MMR č. 501/2006 Sb., o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci

Vyhláška MMR č.526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona

Vyhláška MZ č.428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb.

Vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb., katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů

Vyhláška MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Nářízení vlády č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nářízení vlády č. 416/2010 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních

Nářízení vlády č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracech

Normy

- ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb.
ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 72 3000 Výroba a kontrola betonových stavebních dílců
ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 73 1000 Zakládání stavebních objektů. Zákl. ustanovení pro navrhování
ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
ČSN 73 3050 Zemní práce
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 75 5401 Navrhování vodovodních potrubí
ČSN 75 5402 Vodárenství. Výstavba vodovodních potrubí
ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

D.16 Vytyčovací prvky

Vodovodní řad přeložka výtlak bude vytyčen v terénu na základě přibližných vytyčovacích bodů

Přeložka vodovodu

Bod	souřadnice	souřadnice
ZUP	826 121,622	1 120 023,280
VBP1	826 128,360	1 120 008,424
VBP2	826 044,147	1 119 967,060
VBP3	826 041,673	1 119 961,414
VBP4	826 046,495	1 119 943,354
KUP	826 060,745	1 119 918,856