

KANALIZACE A ČOV PAČLAVICE VČETNĚ M.Č. PORNICE A LHOTA

D.2 – SO 02 ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD D.2.4 – DSO 02.4 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA K ČOV D.2.4.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1 Úvod.....	2
2 Základní charakteristika	2
3 Příprava území pro stavbu	2
4 Geologický průzkum.....	2
5 Trasa potrubí.....	4
6 Niveleta potrubí.....	4
7 Materiálové provedení	4
8 Vodoměrná šachta.....	5
a) výkop.....	5
b) založení	6
c) montáž vodoměrné šachty.....	6
d) zajištění vodoměrné šachty proti vztlaku.....	6
e) prostupy.....	6
f) zásyp jámy	6
9 Zemní práce vodovodní přípojky	7
10 Montáž a demontáž potrubí, armatur a tvarovek	7
11 Zásyp rýhy	7
12 Proplach a dezinfekce potrubí, rozbory.....	8
13 Tlaková zkouška.....	8
14 Zkouška funkčnosti vyhledávacího vodiče	9
15 Uvedení do provozu.....	9
16 Požadavky na výrobky.....	10
17 Bezpečnost práce	10

1 Úvod

Tato část projektové dokumentace řeší přípojku vody pro objekt ČOV, která je součástí kanalizace v obci Pačlavice.

2 Základní charakteristika

Jedná se o nově budovanou vodovodní přípojku HDPE 63 x 5,8 mm PE100 SDR11 o délce 205,3 m. Přípojka bude napojena na stávající koncovou větev veřejného vodovodu LT DN 80 pomocí navrtávacího pasu před stávajícím koncovým uzlem na parcele 2080/20 v k.ú. Pačlavice. Niveleta dna je v průměrné hloubce 1,50 m.

Vodovodní přípojka dále křížuje asfaltovou silnici III/42811 na parcele 3152, 2112/2 a pokračuje v travnaté ploše nezpevněné komunikaci na parcele 3210/4, 3120, dále skrze pole na parcele 3119, 3122/1 do areálu ČOV na parcele 3122/2. Všechny tyto parcely náleží do k.ú. Pačlavice.

V zeleném pásu vedle nezpevněné komunikace bude osazena betonová prefabrikovaná vodoměrná šachta.

Vodoměrná šachta bude vystrojena vodoměrnou sestavou se šroubením, kohouty a zpětnou klapkou a vodoměrem. Šachta je plánována jako nepojížděná. Jako ochrana proti náhodnému njetí vozidel na vodoměrnou šachtu, bude šachta přikryta násypem zeminy, který bude v rozích ohraničen betonovými sloupky. Podrobná specifikace vodoměrné šachty a jejího vystrojení je patrna v příloze D.2.4.5 – Vodoměrná šachta.

V souběhu s vodovodní přípojkou je z části vedena kanalizační stoka V1, přípojka NN pro ČOV.

Vodovodní přípojky bude zakončena na hraně budovy ČOV, další napojení a prostup stěnou je řešeno v rámci objektu ČOV.

3 Příprava území pro stavbu

Před prováděním zemních prací nechá zhotovitel v místě stavby vytýčit všechna podzemní vedení jejich jednotlivými správci, viz ČSN 73 3050. Kontakty na jednotlivé správce jsou uvedeny ve vyjádřeních v příloze E. Dokladová část.

V místech, kde po vytyčení stavby bude zřejmé, že se výkop přiblíží ke stromům na minimální vzdálenost 2,5 m, je nutno kmen obednit do výšky alespoň 2 m. Ochranná zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu vypolštářovat (viz ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství - Příloha 2 – ochrana při přejíždění v kořenovém prostoru).

V případě potřeby si před zahájením stavby zhotovitel zajistí přechodné dopravní značení (včetně projednání s Policií ČR).

4 Geologický průzkum

V rámci zpracování projektové dokumentace byl proveden inženýrsko – geologický průzkum. Cílem průzkumu bylo zdokumentování vrstevního profilu v místech průzkumných sond, ověření hloubky hladiny podzemní vody v prostoru projektovaného staveniště a zjištění korozivních vlastností podzemní vody v dotčené lokalitě.

V lokalitě bylo v rámci IGP vyhloubeno 11 ks vrtaných sond. Sondy byly vyhloubeny do hloubky 2,0 m (V-8 až V-11), do hloubky 3 m (V-1), do hloubky 4 m (V-2, V-6, V-7), do hloubky 5 m (V-3, V-5) a do hloubky 9 m (V-4).

Těžené zemní prostředí

Výkopy, které budou vedeny v blízkosti recipientu (Pačlavický potok, Švábský potok) budou hloubeny v prostředí fluviálních („náplavových“) hlín nejčastěji tuhé a měkké konzistence, místy i konzistence velmi měkké. Polohově mohou tyto zeminy obsahovat zvýšený obsah organických látek. Jemnozrnné zeminy velmi měkké konzistence jsou jen velmi málo únosné až prakticky neúnosné a v případě potřeby nelze vyloučit nutnost (a)sanace dna výkopu. Fluviální („náplavové“) zeminy charakterizují zemní prostředí, ověřené ve vrtech V-1, V-2, V-3, V-6, V-7, V-9.

Výkopy pro kanalizaci, které budou vedeny mimo okolí recipientů – především na elevacích – budou nejčastěji hloubeny v prostředí spraší a sprašových hlín. Jedná se převážně o prachovité a jílovitoprachovité hlíny ponejvíce světlehnědé, někdy žlutohnědé nebo hnědé barvy. Konzistence sprašových zemin je zde ponejvíce tuhá nebo pevná. Sprašové zeminy charakterizují zemní prostředí, ověřené ve vrtech V-8, V-10, V-11.

Místy mohou v úsecích mimo okolí recipientů sprašové zeminy absentovat. V těchto místech pak vystupují k povrchu podložní neogenní (miocenní) uloženiny, zastoupené zde převážně vysoce plastickými jíly a jíly písčitými, nejčastěji tuhé konzistence (podobná situace byla zaznamenána ve vrtu V-7).

Podzemní voda

Podzemní voda může být v rámci hloubení výkopů pro kanalizaci zastižena především ve větvích kanalizace, které jsou vedeny v (bezprostřední) blízkosti recipientů (Pačlavický potok, Švábský potok). Průzkumnými vrty, hloubenými v blízkosti těchto vodotečí bylo zjištěno, že podzemní voda je zde patrně vázána na tzv. „dráhy přednostní cirkulace“ v prostředí jinak jen velmi slabě propustných až nepropustných jemnozrnných zemin – jílu a hlín, případně na málo mocné polohy slaběji propustných písků, které se „vkládají“ do dominantně zastoupených jemnozrnných zemin – jílu a hlín.

Úroveň hladiny podzemní vody tohoto systému bude víceméně „korespondovat“ s úrovní hladiny povrchového toku v recipientu, který tvoří těmto „mělkým“ podzemním vodám erozní bázi.

Případné přítoky podzemní vody této zvodně budou nízkých vydatností, po odčerpání statických zásob se budou pohybovat řádově ve vteřinových decilitrech (jen velmi málo pravděpodobně překročí l/s) a bude je možno likvidovat kalovým čerpadlem vždy z nejnižšího místa výkopu pro dotčený úsek kanalizace.

Třídy těžitelnosti

Pro vypracování rozpočtu zemních prací bude počítáno s třídou I, skupinou 3 ve smyslu ČSN 73 3055 „Zemní práce při výstavbě potrubí“. Podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ se jedná o zeminy I. Třídy těžitelnosti.

Použití odtěžení zemin do zpětného zásypu pod komunikace a zpevněné plochy

Vzhledem k charakteru zemin, jak byly ověřeny v rámci předkládaného IGP (prakticky výhradně jemnozrnné, často výrazně saturované zeminy) použití odtěžených zemin do zpětných zásypů pod komunikacemi a zpevněnými plochami je dle geologa nevhodné.

5 Trasa potrubí

Přípojka bude napojena na stávající koncovou větev veřejného vodovodu LT DN 80 pomocí navrtávacího pasu před stávajícím koncovým uzlem na parcele 2080/20 v k.ú. Pačlavice. Vodovodní přípojka dále křížuje asfaltovou silnici III/42811 na parcele 3152, 2112/2 a pokračuje v travnaté ploše nezpevněné komunikaci na parcele 3210/4, 3120, dále skrze pole na parcele 3119, 3122/1 do areálu ČOV na parcele 3122/2. Všechny tyto parcely náleží do k.ú. Pačlavice.

Výpis souřadnic:

ČÍSLO BODU	SOUŘADNICE X	SOUŘADNICE Y
VB.P.1	-556716.0096	-1157459.6001
VB.P.2	-556704.4849	-1157461.1519
VB.P.3	-556706.0231	-1157474.0613
VB.P.4	-556690.455	-1157512.0092
VB.P.6	-556645.8517	-1157518.7455
VB.P.7	-556596.6892	-1157524.6198
VB.P.8	-556572.9907	-1157526.8156
VB.P.9	-556569.0455	-1157523.4732
NAPOJENÍ NA STÁV. VODOVOD	-556555.6805	-1157531.5454

6 Niveleta potrubí

Niveleta vodovodního potrubí přibližně kopíruje terén, dno potrubí je v hloubce minimálně 1,5 pod terénem. V místě napojení na stávající vodovodní řad bude niveleta přizpůsobena stávající hloubce uložení potrubí.

Niveleta potrubí je patrna v příloze D.2.4.2 – Podélný profil.

7 Materiálové provedení

Potrubí vodovodní přípojky

Vodovodní přípojka je navržena z polyetylenového potrubí, z materiálu HDPE PE100 SDR11, dle ČSN EN 12 201 a PAS 1075. Trubky mají certifikát pro styk s pitnou vodou. Trubky jsou modré barvy, případně černé s modrými pruhy. Spojování trub je prováděno svařováním natupo. Rozměry potrubí jsou d 63 x 5,8 mm.

PE tvarovky

PE tvarovky jsou navrženy z HDPE PE100 v odpovídající dimenzi, tvarovky pro svařování natupo budou v provedení s prodlouženými hrdly. Tvarovky mají certifikát pro styk s pitnou vodou. Spojování tvarovek mezi sebou a potrubím je prováděno svařováním elektrospojkami.

Armatury

Jako uzavírací armatury jsou navržena vodárenská přírubová šoupátka, měkčetěsnící z tvárné litiny se stavební délkou dle řady 14 EN 558-1. Těleso šoupátka je z tvárné litiny, vřeteno z nerez oceli 1.4021 s válcovaným závitem, těsnění z EPDM a NBR, šrouby víka z nerez oceli. Epoxidový nástřik vně i uvnitř. Tlaková řada PN16. Certifikát pro styk s pitnou vodou.

Každé šoupátko instalované v zemi bude opatřeno zemní teleskopickou zákopovou soupravou a šoupátkovým poklopem. Ovládací tyč zákopové soupravy je z pozinkované oceli, ukončený jehlanem a objímkou vřetene z litiny. Ovládací tyč je v ochranné trubce z PE.

Poklopy šoupátek jsou navrženy z šedé litiny, opatřeny asfaltovým nátěrem vně i uvnitř. S předlitým nápisem „VODA“.

Spojovací materiál

Pro přírubové spoje jsou navrženy nerezové šrouby se šestihrannou hlavou v materiálovém provedení A2 DIN 933, maticí z nerez oceli A2 DIN 934 a podložkou pod maticí z nerez oceli A2 DIN 125A. Těsnění mezi přírubou je navrženo z pryže a má certifikát pro styk s pitnou vodou.

Poznámka:

Dodavatel je oprávněn navrhnout investorovi záměnu výrobků specifikovaných v projektové dokumentaci za výrobky stejných nebo lepších kvalitativních parametrů. Použití těchto výrobků musí být vždy odsouhlaseno projektantem a technickým dozorem investora. Žádost o odsouhlasení změny musí být vznesena vždy před samotným použitím (osazením) výrobku.

8 Vodoměrná šachta

Vodoměrná šachta je navržena z betonových prefabrikátu. Jedná se o prvky prefabrikované vodoměrné čtvercové šachty o půdorysném rozměru 1,36 x 1,05 m. Prefabrikáty jsou z betonu C25/30 XA1 XF2, vodotěsné. Součástí prefabrikátů je těsnění. Vodoměrná šachta je provedena jako nepojížděná.

Jako ochrana proti náhodnému njetí vozidel na vodoměrnou šachtu je navrženo osadit vodoměrnou šachtu v násypu, který bude v rozích označen betonovými sloupky. Na násypu bude kolem poklopu provedeno odláždění betonovou dlažbou 500 x 500 mm, která bude lemována zahradním obrubníkem tl. 50 mm.

a) výkop

Hloubení jámy pro vybudování vodoměrné šachty bude prováděno strojně, těžitelnost zemin je popsána v bodu 4. Pro zajištění stability stěn výkopů je navrženo použití jednoduchého nebo dvojitého rohového kluznicového pažení. Pažení je z povahy své funkce instalováno zátažným způsobem. Výkopový materiál bude odvážen od jámy přímo na skládku.

b) založení

Na dně jámy bude zřízen hutněný (Edef2 = min. 40 MPa) podkladní polštář z drceného kameniva frakce 16/32 o tl. 200 mm, do kterého bude uloženo po celém obvodu jámy drenážní potrubí DN80 v případě výskytu HPV. Toto potrubí bude svedeno do čerpací jímky vytvořené například z vlnovce domovních šachet DN 300 o délce cca 0,5 m. V jímce bude umístěno kalové čerpadlo, které bude odčerpávat podzemní vodu do vodoteče tak, aby hladina vody byla udržována pod horní úroveň štěrkového polštáře.

Na hutněném štěrkovém polštáři bude provedena železobetonová podkladní deska o tl. 150 mm s výztuží 150/150/6 z betonu C 12/15 X0. Minimální krychelná pevnost desky při zahájení montáže je 10 MPa. Dílčí nerovnosti desky nesmí být větší než ± 5 mm od roviny, větší nerovnosti je nutno vyrovnat podsypáním pískem.

c) montáž vodoměrné šachty

Na desku bude osazeno prefabrikované dno a po jeho uložení se překontroluje rovinatost. Dřík dna i hrdlo následující skruže se očistí od nečistot a na dřík se nasadí těsnění (dřík i hrdlo se namažou kluzným prostředkem). Na takto připravené dno se usadí skruže a dále za stejných podmínek jako výše zákrytová deska.

Nad otvorem 600 x 600 mm v zákrytové desce bude vybetonován monolitický vstupní komínek výšky 300 mm o vnitřním rozměru 700 x 700 mm, který bude opatřen poklopem B125. Uchycení poklopu k desce bude provedeno za pomoci 4ks chemických nerezových kotev M12/100.

d) zajištění vodoměrné šachty proti vztlaku

Vodoměrná šachta bude zajištěna proti působení vztlaku a to až do úrovně hladiny vody v úrovni terénu. Zajištění je provedeno přitížením objektu z vnějšku a to přikotvením zátěže tvořené betonem C12/15 X0 příslušné mocnosti. Kotvení je provedeno navrtáním stěny dna do hl. cca 70 mm a vložením žebírkové výztuže $\varnothing 14$ mm na chemickou kotvu do otvoru. Délka výztuže je cca 300 mm.

e) prostupy

Pro vytvoření prostupů do nádrže jsou dvě možnosti. Jednak je možno objednat u výrobce dodávku prefabrikátu s již odvrtnými prostupy nebo odvrtní prostupů provést až na místě. Projekt předpokládá jejich zhotovení při výrobě. Každé prostupující potrubí bude utěsněno segmentovým těsněním s nerezovým montážním materiálem.

f) zásyp jámy

Zásyp jámy po instalaci prefabrikátů bude proveden vytěženou zeminou.

9 Zemní práce vodovodní přípojky

Při pokládce potrubí v otevřené rýze je minimální šířka výkopu s kolmými stěnami zapaženými příloženým pažením předepsána v souladu s ČSN EN 1610. Pro pokládku potrubí v samostatné rýze se uvažuje šířka rýhy mezi pažením 800 mm. Uvažujeme s postupným pokládáním potrubí při současně otevřené rýze v délce potřebné pro uložení min. jedné trouby, cca 10 m. Hloubení rýhy bude prováděno strojně, v místě křížení rýhy s ostatními inženýrskými sítěmi bude při výkopových pracích postupováno dle podmínek jejich správců.

Ukládání výkopku je uvažováno vedle rýhy. Při ukládání výkopku vedle výkopu je třeba zvlášť uložit orníční (humusovou) vrstvu od ostatního výkopku.

Při provádění výkopů v blízkosti vzrostlých stromů bude kmen stromů chráněn bedněním z desek (v projektu uvažujeme s ochranou 4 ks stromů).

Přebytečná zemina bude odvezena na skládku zeminy (předpokládaná vzdálenost do 10 km od místa stavby), živičné vrstvy komunikace budou odvezeny k recyklaci (předpokládaná vzdálenost 10 km), odstraňované šterkové vrstvy komunikace budou použity pro zásyp výkopu.

Geologické zařazení těžené zeminy dle ČSN EN 1610 - zemina I.třídy těžitelnosti 3. skupina.

10 Montáž a demontáž potrubí, armatur a tvarovek

Montáž polyetylenového potrubí a tvarovek

Potrubí bude spojováno svařováním natupo, případně dodáno v návinu. Svařování natupo je náročné na technologii provádění. Svařování může provádět pouze pracovník, který má platné oprávnění (svářečský průkaz). Při svařování je nutné provést důkladné očištění konců trubek či tvarovek od mechanických nečistot. Konce trubek se seříznou tak, aby maximální vzdálenost při sražení trubek činila 0,5 mm. Dále musí být provedena kontrola vzájemného přesazení trubek, které nesmí přesahovat 1/10 tloušťky stěny. Svařovací teplota pro svařování PE potrubí natupo je 200 až 220 °C. Dále je nutno pro svařování dodržovat pokyny výrobce svářečky. Přesný postup technologických kroků svařování natupo je uveden v technickém předpisu výrobce potrubí. Při svařování potrubí je nutno dodržet požadavky TNV 75 5516.

Při spojování potrubí a tvarovek elektrospojkami je třeba postupovat dle pokynů na kartě se svařovacími daty (magnetický proužek, čárový kód, tabulka pro manuální zadání dat), která je přiložena ke každé elektrotvarovce. Pro přípravu konců tvarovek a potrubí pro spojení elektrospojkami platí stejné podmínky jako pro svařování natupo.

Pro změnu směru HDPE potrubí bude využito pružnosti tohoto materiálu. Pružnost HDPE potrubí je závislá na teplotě okolí.

11 Zásyp rýhy

Zásyp rýhy bude proveden dle přílohy D.2.4.4 – Vzorové příčné řezy.

12 Proplach a dezinfekce potrubí, rozbory

Před uvedením vodovodního řadu a vodovodní přípojky do provozu je třeba nejprve provést propláchnutí a následně dezinfekci potrubí. Pro účel propláchnutí řadu smí být použita pouze pitná voda, kterou lze odebrat po dohodě s provozovatelem ze stávající rozvodné vodovodní sítě.

Proplach bude proveden v souladu s ČSN EN 805. Množství vody pro vyplach se rovná 1,5 násobku objemu vody v řadu. Voda z vyplachu potrubí bude vypuštěna na terén nebo do kanalizace.

materiál	profil	délka [m]	objem potrubí [m³]	objem vody pro vyplach [m³]
Polyetylen	d 63 mm	205,3	0,64	0,96

Dezinfekce potrubí bude spojena s tlakovou zkouškou. Pro dezinfekci bude tedy použit statický postup v souladu s ČSN EN 805. Pro dezinfekci bude použit chlornan sodný (NaClO), v němž je obsah aktivního chloru 140 g/l. Z vody a chlornanu sodného bude připravena chlorová voda s obsahem volného chloru min. 20 mg.l⁻¹, která se nechá působit min. 24 hodin. Potřebné množství NaClO pro přípravu chlorové vody je uvedeno v tabulce.

materiál	profil	délka [m]	objem vody pro vyplach [m³]	objem NaClO [l]
Polyetylen	d 63 mm	205,3	0,96	0,14

Chlorová voda bude po dezinfekci vypuštěna na terén.

Po provedení dezinfekce se vodovodní řad opětovně vyplachne vodou v množství uvedeném v tabulce pro vyplach, aby se zajistilo, že zbytková koncentrace dezinfekčního prostředku ve vodě nepřekročí stanovenou hranici koncentrace povolené pro pitnou vodu (max. 0,30 mg/l).

Následně bude odebrán kontrolní vzorek pro kontrolu kvality pitné vody dle ustanovení § 4, odst. 2 a 3 vyhl. č. 252/2004 Sb. v platném znění, v rozsahu kráceného rozboru. Dodavatel zajistí, aby kontrolní vzorek byl odebrán nejdříve po 24 hodinovém zdržení vody v novém potrubí, případně 24 hodin po ukončení vyplachu.

Veškeré odběry a rozborů vzorků pitné vody zajistí dodavatel výhradně v akreditované

13 Tlaková zkouška

Vodovodní řad

Tlaková zkouška vodovodního potrubí bude prováděna dle ČSN EN 805 resp. dle ČSN 75 5911. Tlaková zkouška bude spojena s dezinfekcí potrubí. Při tlakové zkoušce budou na potrubí osazeny i navrtávací pasy a domovní šoupátka na přepojovaných vodovodních přípojkách.

V tabulce uvedený nejvyšší návrhový přetlak MDP 0,6 MPa a zkušební tlak STP je uvažován v místě koncového hydrantu. V případě, že bude tlaková souprava pro tlakovou zkoušku umístěna v jiném místě, bude hodnota zkušebního přetlaku přepočtena dle rozdílu výšek.

profil	délka [m]	nejvyšší návrhový přetlak MDP [MPa]	zkušební přetlak STP [MPa]
DN 63	205,2	0,6	1

Dle ČSN EN 805 bude provedena hlavní tlaková zkouška a to metodou poklesu přetlaku. Postup zkoušky je následující. Rovnoměrně bude zvyšován přetlak ve zkoušeném úseku potrubí až do dosažení zkušebního přetlaku (STP) uvedeného v tabulce.

Zkouška poklesu přetlaku bude trvat jednu hodinu. V průběhu hlavní tlakové zkoušky musí pokles přetlaku Δp vykazovat klesající tendenci a nesmí po uplynutí jedné hodiny překročit 20 kPa = 0,02 MPa.

Jestliže pokles překročí výše stanovenou hodnotu, zkoušený úsek se prohlédne a je-li potřeba, opraví se. Zkouška se musí opakovat, dokud pokles neodpovídá stanovené hodnotě.

O provedené zkoušce se vyhotoví úplný a podrobný záznam (protokol).

Pro realizaci tlakové zkoušky bude nutné zajistit jeden konec potrubí.

14 Zkouška funkčnosti vyhledávacího vodiče

Signalizační vodič bude při ukládání potrubí uložen do obsypu nad potrubí a vyveden pod poklop šoupátka nebo hydrantu, u vodovodní přípojky bude vodič ukončen těsně před stěnou provozního domku.

Po dokončení pokládky potrubí bude provedena zkouška funkčnosti signalizačního vodiče a o úspěšné zkoušce se provede zápis.

15 Uvedení do provozu

Stavba bude provedena dle odsouhlasené projektové dokumentace. Případné změny budou vždy odsouhlaseny technickým dozorem investora a projektantem. Uvedení stavby do provozu musí být odsouhlaseno investorem.

Jako podklad pro přejímku stavby zhotovitel zajistí:

- Dokumentaci skutečného provedení stavby v tištěné a digitální podobě odsouhlasenou zodpovědným projektantem. Skutečné provedení stavby musí být zakresleno a doplněno do projektu stavby. Pokud by rozsah změn způsobil nepřehlednost jednotlivých příloh, je nutné vypracovat nové přílohy dle skutečného provedení. Obsah a struktura musí být zachována dle původní dokumentace a musí být v souladu s ustanovením § 10 vyhlášky č. 428/2001 Sb, kterou se provádí zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.
- Geodetické zaměření stavby včetně hloubek uložení potrubí - v tištěné a digitální podobě. Zaměření musí být provedeno před záhozem potrubí odbornou geodetickou firmou v souladu se směrnici GIS VHS Sitka s.r.o.
- Protokoly o tlakových zkouškách potrubí dle ČSN 75 5911 resp. ČSN EN 805
- Protokoly o proplachu a dezinfekci vodovodního potrubí
- Rozbory vzorků pitné vody z vodovodního potrubí – odebrané po dezinfekci a proplachu
- Protokol o funkčnosti signalizačních vodičů

- Protokoly o certifikaci použitých výrobků a materiálů nebo prohlášení o shodě
- Doklady o vhodnosti použitých materiálů pro styk s pitnou vodou
- Doklady o likvidaci (uložení, předání) odpadů vzniklých při stavbě

16 Požadavky na výrobky

Veškeré materiály a výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou musí splňovat požadavky dané zákonem o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb. a vyhláškou č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

Veškeré materiály a výrobky použité při stavbě, které mají rozhodující význam pro její výslednou kvalitu, musí mít ES prohlášení o shodě. ES prohlášení o shodě znamená, že výrobek nebo zařízení je v souladu s předpisy a normami. Je to písemné prohlášení výrobce o tom, že výrobek splňuje požadavky technických předpisů platných v EU (tedy i ČR) a že byl dodržen stanovený postup při posouzení shody.

Postup při posouzení shody stanoví zákon 22/1997 Sb. v platném znění a nařízení vlády č. 176/2008 Sb., které odpovídá směrnici Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES o strojních zařízeních.

Před uvedením výrobku na trh musí být vydána písemná forma ES prohlášení o shodě a výrobek musí být označen značkou CE.

17 Bezpečnost práce

Zásady organizace a bezpečnosti práce jsou řešeny v plánu BOZP, který je součástí této dokumentace.

Při provádění zemních, stavebních a montážních prací je nutno dodržovat všechny související platné zákony, vyhlášky a předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, zejména pak zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

V souladu se zákonem 309/2006 Sb. je zpracován pro tuto akci plán BOZP.

Stavba musí mít zajištěny ochranné pomůcky pro všechny pracovníky. Dodržování příslušných norem a předpisů je pro dodavatele závazné, je nutno respektovat předpisy pro přípravu práce a pracoviště při provádění stavebních prací.

Dodavatel stavby si zajistí v rámci přípravy stavby základní vybavení pro poskytnutí první pomoci při úrazu a vypracuje taková organizační opatření, aby byly při realizaci respektovány základní bezpečnostní předpisy pro stavební práce. Ze zdrojů ohrožení zdraví se jedná především o riziko pádu, úraz dopravním prostředkem nebo neodbornou manipulací s materiálem.

V Olomouci, březen 2024

Ing. Martin Gottwald