

Zodpovědný projektant:	Vypracoval:	Technická kontrola:	MULTIAQUA S.R.O. VEVERKOVA 1343 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ <hr/> IČO: 60113111 TEL. +420 498 500 227 DIČ: CZ60113111 FAX +420 498 500 320	
Ing. Lubor Dítě	Ing. Tomáš Klikar	Ing. Karel Pejchal		
Kraj: Pardubický	Město: Holice			
Investor: Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.				
SKUPINOVÝ VODOVOD HOLICKO SO 10 - Úpravy ČS Holice - Muška			Stupeň:	DPS
			Datum:	Září 2012
			Zakázkové číslo:	M 12 / 004
			Formát:	
Souhrnná technická zpráva SO 10			Měřítko:	Číslo přílohy: F.SO.10.B
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové				

Obsah :

1.	Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení	3
2.	Mechanická odolnost a stabilita	5
3.	Požární bezpečnost	5
4.	Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	6
5.	Bezpečnost při užívání	6
6.	Ochrana proti hluku	6
7.	Úspora energie a ochrana tepla.....	6
8.	Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	7
9.	Ochrana před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.....	7
10.	Ochrana obyvatelstva	7
11.	Inženýrské stavby	7

Projektová dokumentace byla zhotovena v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.1. Zhodnocení staveniště

Stavba se nachází na území města Holice v Čechách.

Čerpací stanice Muška se nachází v ulici Na Mušce, nedaleko komunikace I/36 v severozápadní části města Holice. Jedná se o budovu obdélníkového půdorysu, která slouží k přečerpávání pitné vody ze skupinového vodovodu Pardubice do vodovodní sítě oblasti Holicka. V současnosti je součástí technologie čerpací stanice jedno čerpadlo s instalací zařízení pro regulaci tlaků. Technologie čerpací stanice už je opatřena od její samotné výstavby o potřebné armatury pro přidání dalšího čerpadla.

Realizací stavby nedojde ke změně dosavadního využití území.

V objektu čerpací stanice se nachází pouze vodovodní potrubí ve správě Vodovody a kanalizace Pardubice, a. s. a vnitřní elektroinstalace.

Je třeba dodržet požadavky jednotlivých správců – zejména požadavek o nutnosti vytyčení sítí jednotlivými správci před zahájením zemních prací. **Zákresy sítí uvedené v projektové dokumentaci jsou pouze orientační!!!**

Oblast se nenachází v poddolovaném území.

1.2. Urbanistické a architektonické řešení stavby

Jedná se pouze o doplnění provozního souboru do stávající čerpací stanice, který nebude mít negativní vliv na stávající urbanistickou a architektonickou koncepci dotčeného území.

1.3. Technické řešení

Provozovatel vodovodu řeší nepříznivou situaci s nedostatečnou zásobovací kapacitou stávajícího vodovodu vybudováním propojovacích řadů pro celou oblast Holicka. Po jejich realizaci dojde k celkovému posílení zásobení pitnou vodou, které by probíhalo jednak ze stávajících místních zdrojů, ale nově i ze skupinového vodovodu Pardubice.

Celková úprava technologie spočívá v přidání jednoho čerpadla opatřeného o instalaci regulace tlaků včetně úprav ovládání a signalizace v rámci soustavy. Přidané čerpadlo bude sloužit jako pomocné čerpadlo v okamžiku, kdy stávající čerpadlo nebude mít potřebnou kapacitu na požadovaný průtok. Pokud bude požadovaný průtok dostačující pro kapacitu jednoho čerpadla, vytvoří společně s přidaným čerpadlem systém doplňování se navzájem, tudíž bude v provozu vždy jen jedno čerpadlo. Tímto se výrazně prodlouží životnost technologie vystrojení čerpací stanice Muška. Při výstavbě původní čerpací stanice byla provedena příprava na tuto úpravu osazením potřebných armatur a vybudováním podkladní desky pro další čerpadlo.

Výškové údaje jsou ve výškovém systému Balt po vyrovnání (dále Bpv).

1.4. Napojení stavby na technickou infrastrukturu

Napojení čerpadla včetně ovládání a signalizace elektrickou energií na zdroj elektrické energie bude zajištěno ze stávajícího rozvaděče. Zapojení nového čerpadla do vodovodní sítě bude pomocí stávajících armatur instalovaných již při stavbě čerpací stanice Muška.

1.5. Řešení dopravy

V období výstavby díla bude zajištěn přístup po krajské komunikaci I/36 a dále ulicí Na Mušce. Pro dopravní obslužnost nebude nutné vybudovat prozatímní komunikace v rámci staveniště. Dotčené přístupové pozemky budou v případě potřeby po dokončení výstavby uvedeny do původního stavu.

Po dokončení výstavby bude zajištěn přístup pro údržbu vodovodu po krajské komunikaci I/36 a dále po místní komunikaci tak jak v současnosti.

Stavba si při provádění nevyžádá žádná omezení dopravy.

1.6. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba svým charakterem nepodléhá povinnému hodnocení dle zákona 17/1992 Sb. o životním prostředí. Vliv stavby je pro orientaci posouzen s následujícími závěry:

- a) Stavba bude sloužit jako rezervní přečerpávací zařízení. Její výstavbou dojde ke zlepšení provozu a zkvalitnění dodávky pitné vody v obcích.
- b) provoz nového čerpadla nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při stavbě nedojde k podstatnému zásahu do životního prostředí.
- c) při stavbě nedojde k žádnému dočasnému vlivu na okolí (hluk, prach...). Práce budou probíhat v uzavřeném prostředí.
- d) Při návrhu konstrukčního řešení bylo přihlédnuto k požadavkům maximální účinnosti a dlouhodobé životnosti navržených zařízení. Stavební materiály byly voleny tak, aby zatížení životního prostředí bylo minimální.

V průběhu prací bude respektován zákon č. 114/1992. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb. musí být vzniklé odpadky tříděny a přednostně předány k dalšímu využití (recyklace, sběrný...). V této fázi projektové přípravy nelze přesně říci, o jaké odpady se bude jednat. Je nutno zohlednit technologii pokládky potrubí a zvyklosti dodavatele stavby. Dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. se vždy bude jednat o odpady dle katalogového čísla výše zmíněné vyhlášky: 15 01 02 – Plastové obaly, 17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet, 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03. Odpady dále prokazatelně nevyužitelné musí být předány oprávněné osobě k odstranění.

1.7. Řešení bezbariérového užívání

V případě ČS s ohledem na charakter stavby a zařízení se nepředpokládá provozování ani přístup osobám se sníženou schopností pohybu a orientace. Tato problematika tedy není blíže řešena.

1.8. Průzkumy a měření

V rámci terénního šetření byl proveden průzkum stávajícího vodovodu za přítomnosti provozovatele a investora VAK Pardubice, a.s., který poskytl informace o existenci a stavu stávajících sítí. Ostatní polohy podzemních sítí byly převzaty z podkladů jejich správců, z geodetického zaměření lokality nebo terénního průzkumu. Zákresy jsou vyznačeny v situacích dokumentace. **!!! Vyznačené podzemní vedení inženýrských sítí je nutno považovat za orientační, před zahájením stavby je nutno zajistit jejich vytyčení včetně přípojek k nemovitostem !!!**

Geologický průzkum pro stavbu nebyl potřeba.

1.9. Podklady pro vytyčení stavby a projektové práce

- projektová dokumentace k územnímu řízení
- projektová dokumentace ke stavebnímu povolení
- pochůzka v terénu a zhodnocení stávajícího stavu čerpací stanice Muška
- údaje o majitelích stavbou dotčených pozemků (www.cuzk.cz)
- údaje správců sítí o průběhu stávajících podzemních a nadzemních zařízení (viz dokladová část)
- katastrální mapa (M 1:2880)
- jednání a konzultace s investorem a budoucím provozovatelem vodovodu (Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s. – Provoz Pardubice, Provoz Holice (p. Slavík).

1.10. Členění stavby

S ohledem na rozsah a charakter je stavba SO 10 rozdělena na dílčí celky:

- *F.SO.10.F.02 Úpravy ČS Holice – Muška – elektro část, ovládání a signalizace*
- *F.SO.10.F.03 Úpravy ČS Holice – Muška – strojní část*

1.11. Vliv stavby na okolí

Výstavbou propojovacích řadů a dostavbou zařízení dojde k celkovému posílení zásobení pitnou vodou pro celou oblast Holicka.

Při stavbě může dojít k dílčímu a dočasnému vlivu na životní prostředí, a to zejména omezením dopravy a prováděním prací v zástavbě (hluk, prašnost..). Povinností investora i dodavatele bude tyto nepříznivé účinky provádění stavby vhodným postupem minimalizovat a po dokončení výstavby uvést dotčené pozemky do původního stavu.

1.12. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Stavba musí respektovat zejména 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). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s Nařízením vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Zvýšenou pozornost též nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích, při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení.

Pracovníci zhotovitele budou prokazatelně proškoleni a seznámeni s existencí a polohou inženýrských sítí. Zároveň budou seznámeni s podmínkami a technologickým postupem zemních prací prováděných v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Celková úprava technologie spočívá v přidání jednoho čerpadla opatřeného o instalaci regulace tlaků včetně úprav ovládání a signalizace v rámci soustavy do stávající čerpací stanice Muška v obci Holice.. Technologie čerpací stanice, včetně její stavební části, je opatřena již od její samotné výstavby o potřebné armatury a betonového základu pro přidání dalšího čerpadla. Nové čerpadlo bude ukotveno a zapojeno stejným způsobem jako čerpadlo stávající.

3. Požární bezpečnost

Během stavebních prací jsou povinni účastníci výstavby dodržet veškerá požární opatření, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí. Za požární bezpečnost na staveništi

odpovídají jednotlivé stavební organizace, jejichž pracovníci musí být seznámeni s požárními předpisy a požárně bezpečnostními podmínkami. V objektu čerpací stanice bude umístěn hasicí přístroj pro případ výskytu požáru.

Stavba nebude po dokončení tvořit překážku při případném zásahu hasičských jednotek.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Stavba musí respektovat zejména 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). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s Nařízením vlády Č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb. musí být vzniklé odpady tříděny a přednostně předány k dalšímu využití (recyklace, sběry,...). V této fázi projektové přípravy nelze přesně říci, o jaké odpady se bude jednat. Je nutno zohlednit technologii pokládky potrubí a zvyklosti dodavatele stavby. Dle vyhlášky MŽP č.381/2001Sb. se vždy bude jednat o odpady dle katalogového čísla výše zmíněné vyhlášky: 15 01 02 – Plastové obaly, 17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet, 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03. Odpady dále prokazatelně nevyužitelné musí být předány oprávněné osobě k odstranění.

5. Bezpečnost při užívání

Jedná se provozní objekt čerpadla včetně elektroinstalace a přenosu dat. Během provozu je nutno dbát pokynů určených výrobcem. Běžným provozem nedojde k ohrožení bezpečnosti uživatelů vodovodní sítě. Dále musí být respektován § 15 Vyhlášky č. 268/2009 SB. bezpečnost při provádění a užívání staveb.

6. Ochrana proti hluku

Provozem čerpadla nedojde ke zvýšení hlukové zátěže okolí.

Při stavbě nelze vyloučit dočasné negativní vlivy na okolní prostředí (hluk, prach..). Ty však budou vzhledem k charakteru stavby minimální.

Povinností investora i dodavatele bude tyto nepříznivé účinky provádění stavby vhodným postupem minimalizovat.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Nové čerpadlo bude napojeno na stávající zdroj elektrické energie v objektu čerpací stanice.

V případě nutnosti je možné, po dohodě s investorem, využít zdroj energie v objektu čerpací stanice během výstavby.

8. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nové čerpadlo bude umístěné ve stávajícím objektu čerpací stanice Muška, který má specifický charakter. Vstup a užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace se zde nepředpokládá.

9. Ochrana před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Stavba bude mít zanedbatelný negativní vliv na životní prostředí po dobu instalace nového čerpadla.

Ohlášení udržovacích prací se všemi náležitostmi bude předloženo příslušnému vodoprávnímu úřadu.

Vznik odpadů během stavebních prací bude minimální.

Investor (stavebník) zabezpečí využití nebo odstranění případných odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustřeďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem. Musí být plněny i další povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech - zejména nakládání s nebezpečnými odpady a plnění ohlašovacích povinností.

Doklady o využití nebo odstranění odpadů předané oprávněným osobám budou předloženy při kolaudačním řízení.

10. Ochrana obyvatelstva

Jedná se o instalaci čerpadla do stávající čerpací stanice, které nebude mít negativní vliv na obyvatelstvo.

11. Inženýrské stavby

Instalace nového čerpadla s sebou nese požadavky na realizaci dalších stavebních prací v objektu čerpací stanice. Ty jsou popsány v technické zprávě F.SO 10.F. 02 a F.SO 10.F. 03. Inženýrské stavby nejsou předmětem tohoto SO.