



BILFINGER

Zákazník: **Obec Průhonice, Květnové náměstí 73**
Investor: **Obec Průhonice, Květnové náměstí 73**

Rekonstrukce ulice U Parku

Dokumentace pro provedení stavby

VODOHOSPODÁŘSKÉ STAVBY

SO 03 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE

D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.2.4 VODOHOSPODÁŘSKÉ STAVBY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Tebodin Czech Republic, s.r.o. / www.tebodin.com

Autor: Ing. Josef Hajaš

- Telefon: +420 251 038 418

- E-mail: j.hajas@tebodin.cz

5.března 2014

Zakázkové číslo: 6577

Číslo dokumentu: 6577-203-54/1981 001

Revize: 0

0	5.3.2014		Ing. Josef Hajaš	Ing. Petr Rothe
Rev.	Datum	Popis	Autor	Kontroloval

V této části dokumentace jsou popsány následující objekty:

SO 03 Odvodnění komunikace

OBSAH

2	Inženýrské stavby (objekty)	4
2.1	Inženýrské objekty vodního hospodářství	4
2.1.1	Odvodnění území	4
2.1.2	System stávající kanalizace	4
2.1.2.1	Celkové bilance	4
2.1.3	SO 03 Odvodnění komunikace	4
2.1.4	Povrchové vody – povodně	5
2.1.4.1	Péče o životní prostředí	5
2.1.5	Provádění prací	5
2.1.6	Péče o životní prostředí a bezpečnost práce	6
2.1.7	Uspořádání staveniště a bezpečnostní opatření	7
2.1.8	Zásady provozu, požadavky na vybavení	8
2.1.9	Certifikace, schvalování a realizace	8

Výkresy	Číslo dokumentu
Stavební situace	6577-203-54/1954 001
Uliční vpust + tabulka přípojek	6577-203-54/1955 002
Vzorový příčný řez	6577-203-54/1955 003

2 INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)

2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Předmětem této dokumentace pro provedení stavby je odvedení dešťových vod z ulice U Parku a jejich napojení na stávající dešťovou kanalizaci obce Průhonice.

Stávající stoka dešťové kanalizace DN300 má svůj počátek v křižovatce ulic U Parku a Vřesová a je ukončena v křižovatce ulic U Parku a Hlavní. V rámci předkládané dokumentace je řešeno napojení nových uličních vpustí a úpravy poklopů stávajících inženýrských sítí (vodovody, kanalizace).

Nadmořská výška lokality se pohybuje od 285 po 297 m n.m.

2.1.1 Odvodnění území

Po výstavbě budou produkovány:

- dešťové vody z komunikací

2.1.2 Systém stávající kanalizace

V obci Průhonice funguje systém oddílné splaškové a dešťové kanalizace, přičemž splaškové vody jsou odváděny systémem gravitační kanalizace, doplněným čerpacími stanicemi a výtlačnými řady, na centrální čistírnu odpadních vod (ČOV) v části Komárov. Dešťová kanalizace odvádí odpadní vody do místního recipientu, kterým je potok Botič. Kanalizace je provozována Technickými službami Průhonice, s.r.o.

2.1.2.1 Celkové bilance

Stávající systém odvodnění všech rekonstruovaných komunikací se nemění, místo stávajícího způsobu odvedení dešťové vody průběžnými žlaby budou v komunikacích osazeny nové uliční vpustí. Množství dešťových vod odváděných do recipientu se nenavýšuje.

2.1.3 SO 03 Odvodnění komunikace

V ulici U Parku je plánována rekonstrukce komunikace a úprava stávajícího odvodnění.

V ulici u U Parku jsou v současné době dešťové vody vedeny při okraji komunikace, podél zdi zámeckého parku, v betonových žlabovkách nebo odtékají neřízeně po spádu komunikace.

V úseku ulice U Parku směrem k ulici Hlavní je navrženo osazení pěti nových uličních vpustí, které budou napojeny navrtávkami do stávající stoky dešťové kanalizace DN300.

Přípojky uličních vpustí jsou navrženy v materiálu HDPE TKP SN8 a dimenzi DN150. Uliční vpustí budou osazeny bez středové skruže. Nové vpustí budou umístěny při okraji komunikace, kde se nacházejí stávající vedení podzemních sítí. Při výkopových pracích je třeba v místě osazení nových vpustí a vedení přípojek dbát zvýšené opatrnosti a volit raději ruční než strojní provádění výkopu pro přípojky. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce stávajících inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení a stanovení podmínek křížení.

Směrem k ulici Hlavní je navržena úprava poklopů stávajících kanalizačních šachet a šoupátek u vodovodů a vodovodních přípojek.

2.1.4 Povrchové vody – povodně

Území staveniště se nenalézá v seznamu záplavových území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou.

2.1.4.1 Péče o životní prostředí

Stavba sama nemá zásadní vliv na své okolí. Při provádění se projeví dočasně nepříznivě na zatěžování komunikací a prašnost v okolí stavby.

2.1.5 Provádění prací

Výkopek se bude průběžně odvážet na skládku, dobře hutnitelné náhradní kamenivo se dováží.

Před zahájením stavebních prací prověří investor úplnost všech inženýrských sítí a zajistí jejich přesné vytýčení v terénu a předá je dodavateli. Investor požádá správce inženýrských sítí o stanovení podmínek pro stavbu. Stanovené podmínky musí být stavebním dodavatelem respektovány. Jedná se zejména o stanovení postupu při napojování jednotlivých inženýrských sítí.

Jakoukoli změnu materiálu či provedení stavby oproti projektu je nutno konzultovat s projektantem. Za případné nesrovnalosti, které vzniknou v důsledku neodsouhlasených změn, projektant neodpovídá.

a) Vytýčení

Vytýčení stavebních objektů bude provedeno dle situace dokumentace pro provedení stavby, kde budou uvedeny souřadnice hlavních objektů.

b) Zemní práce

Veškeré výkopové práce jsou citlivé na deštivé počasí. Odvoz vytěžené zeminy bude po roztřídění zeminy na meziskládku, přebytek bude použit pro zemní práce na dalších stavbách dle instrukcí investora. Pro zpětné násypy nevhodná a přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

Třídy zeminy a stupeň využitelnosti pro zpětné zásypy a násypy se upřesní geotechnický dozor podle skutečnosti zápisem do stavebního deníku potvrzeného objednatelem.

Kontrola zhutnění bude prováděna dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin. Při zemních pracích je třeba postupovat v souladu s ČSN 73 6133 a ČSN 755011. Při budování násypu je nutno provádět pravidelné kontrolní zkoušky na každé vrstvě ve smyslu ČSN 73 6133. Na staveništi je nutná přítomnost geotechnického dozoru.

Před prováděním výkopů je třeba ověřit a na terénu vyznačit polohu stávajících podzemních sítí (dle dostupných podkladů a zjištění průzkumem jsou v projektu vyznačeny).

Stávající vedení je při provádění nutno pečlivě zajistit, včetně odborného dozoru správce sítě.

Při rozvaze v soupisu výkonů se uvažuje, že veškerý výkop bude odvezen a ukládán na mezideponie mimo území staveniště, zásyp těžným materiálem z vhodných partií, případně materiálem upraveným. Vyloženě nevhodný materiál se předpokládá jako vytlačená kubatura, která bude odvezena na deponii, případně použita v rámci jiných zemních prací v rámci areálu Škoda Auto.

V blízkosti stávajících sítí je nutno počítat se ztíženou vykopávkou - ruční výkop.

Stávající vedení je při provádění nutno pečlivě zajistit.

c) Podmínky pro kolaudaci stavby

1. Stavba bude provedena podle projektové dokumentace ověřené ve stavebním řízení, která je součástí

- „Rozhodnutí“. Případné změny nesmí být provedeny bez předchozího povolení stavebního úřadu.
2. Před zahájením stavby si stavebník zajistí vytýčení prostorové polohy stavby.
 3. Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení. Před vlastní výstavbou musí být s dotčenými zájemci projednáno zajištění bezpečného příjezdu a přístupu k jejich objektům, které jsou v přímém nebo blízkém sousedství výstavby.
 4. Při stavbě musí být respektována veškerá již zabudovaná zařízení a jejich ochranná pásma. Před zahájením prací investor vytýčí uložení podzemních vedení a se správcí sítí projedná podmínky při provádění stavby dle příslušných bezpečnostních opatření a převzetí při jejím ukončení.
 5. Při vyvážení výkopového materiálu a navážení pro stavbu zajistí stavebník průběžné čištění příjezdových komunikací, zamezí šíření prašnosti a bude chránit uliční vpusti od zanášení stavebním nebo jiným materiálem.
 6. Všechny výkopy a překopy musí být řádně označeny a osvětleny. Tam, kde se předpokládá pohyb osob, budou zřízeny můstky v šířce min. 1,30 m.
 7. Veškeré stávající plochy budou upraveny do původního stavu.
 8. Stavební práce budou probíhat bez omezení dopravy.
 9. Při realizaci přípojek inženýrských sítí a deponie výkopu i vybouraných hmot nesmí dojít k znečišťování přilehlých místních komunikací.
 10. Pro účely dalšího využití zeminy je nezbytné, aby byly zeminy těženy selektivně a deponovány do řádně zabezpečených a chráněných deponií.
 11. Nutno respektovat stávající energetická zařízení včetně jejich ochranných pásem, která se nacházejí v blízkosti stavby.
 12. Výkopový inertní materiál smí být vyvážen pouze na řízené skládky po předchozí dohodě s provozovatelem. Hospodaření s odpady se musí řídit ustanovením zákona č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Pokud se na stavbě vyskytnou jiné odpadové materiály (např. živičný kryt vozovky), musí být zneškodňovány na určených místech samostatně.
 13. Po dokončení stavby bude stavebně správní odbor požádán o provedení kolaudace v souladu s platnými stavebními předpisy. K žádosti bude předložen protokol o odevzdání a převzetí stavby, návrh provozního řádu a geodetické zaměření díla.

2.1.6 Péče o životní prostředí a bezpečnost práce

Výstavba rozšíření retenční dešťové nádrže nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Pracovníci musí mít k dispozici osobní ochranné pomůcky.

Veškeré opravy strojního zařízení je třeba provádět nejméně ve dvou pracovnících, vybavených dostatečným přenosným osvětlením s bezpečnostním napětím 24V.

Sestup pracovníků do nádrží musí být prováděn vždy za použití ochranného pásu. Sestupujícího pracovníka musí vždy zabezpečovat druhý pracovník nad vstupem, který se nesmí vzdálit, pokud prostor nádrže jím zabezpečovaný pracovník neopustí.

Bezpečnost a ochrana zdraví musí být zakotvena v provozním řádu.

Posuzovaný záměr bude zahrnut do v závodě stávajícího systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Provozovatel výrobního závodu zajišťuje bezpečnost práce prostřednictvím osoby odborně způsobilé v prevenci rizik. Je a bude upřednostňována kolektivní ochrana před osobními ochrannými pomůckami.

Všeobecně platí pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci tyto zásady. Zaměstnavatel je povinen seznámit

pracovníky se všemi předpisy a vyhláškou o ochraně zdraví při práci a před každou nově započatou prací provést školení pracovníků. Každý pracovník musí být vybaven vhodným nářadím a ochrannými pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce podle profese, kterou vykonává. OOPP budou přidělovány v souladu s NV č. 495/2001 Sb. v platném znění, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Pracoviště, stroje a technická zařízení budou podle NV č. 11/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, označena bezpečnostními značkami.

V souvislosti s provozem závodu se z hlediska bezpečnosti práce uplatní především:

strojní zařízení musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o technických požadavcích na výrobky

Vyhláška č. 73/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

Omezení rizikových vlivů na nejmenší možnou míru bude dosaženo použitím moderních technologií, provedením odpovídajícím současně platným bezpečnostním předpisům, jejichž dodržení je garantováno výrobcem, u dovážených zařízení dovozcem.

Vnitropodniková doprava je provozována v souladu s NV č. 168/2002 Sb. v platném znění, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je provozovatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky. Provozovatel musí mít vypracovaný místní provozní bezpečnostní předpis. Předpis upravuje pracovní a technologické postupy při provozování dopravy.

2.1.7 Uspořádání staveniště a bezpečnostní opatření

Pro potřeby pracovníků investora a dodavatelů budou využívána zařízení v rámci stavby.

Bezpečnost práce veškerých prací bude v souladu se zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, se zákonem č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s ostatními platnými právními předpisy. Budou se uplatňovat i zákony č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví a č. 251/2005 Sb. v platném znění, o inspekci práce.

Budou-li podle §14 zákona č. 309/2006 Sb. na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

V případech, kdy při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu je zadavatel stavby dle §15 odstavce (1) zákona č. 309/2006 Sb., povinen doručit oznámení o zahájení prací a to nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny přílohou č. 5 k NV č. 591/2006 Sb. a bude-li vznikat povinnost oznámení zahájení prací, zadavatel stavby zajistí před zahájením prací dle §15 odstavce (2) zákona č. 309/2006 Sb., zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Práce budou prováděny v souladu s NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, dále v souladu s NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Zhotovitel při uspořádání

staveniště bude dbát na dodržení požadavků na pracoviště stanovené NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí. Práce budou zahájeny až poté co bude staveniště náležitě vybaveno a zajištěno.

Před zahájením stavebních a montážních prací budou pracovníci dodavatelských a subdodavatelských organizací prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a předpisy firmy pro pohyb cizích pracovníků, v areálu stavby, v rozsahu nutném pro výkon práce. Mezi dodavatelskými a subdodavatelskými firmami musí dojít, podle zákoníku práce k výměně seznamů rizik. S nástupem na pracoviště budou pracovníci vybaveni vhodnými ochrannými pomůckami.

Všeobecně platí pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci tyto zásady. Zaměstnavatel je povinen seznámit pracovníky se všemi předpisy a vyhláškou o ochraně zdraví při práci a před každou nově započatou prací provést školení pracovníků. Každý pracovník musí být vybaven vhodným nářadím a ochrannými pomůckami potřebnými k bezpečnému výkonu práce podle profese, kterou vykonává.

Při stavebních pracích je zejména nutné dbát na zajištění pracovníku při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a při výkopových pracích.

Při práci ve výškách (nad 1,5 m) budou používány zejména technické konstrukce, jako je dočasné lešení nebo pracovní plošiny. Proti pádu musí být zajištěn též materiál a předměty. Nutné bezpečně zajistit je i prostory nad kterými se pracuje a kde vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů. Příkladem bezpečného zajištění je vyloučení provozu, použití ochranné konstrukce v úrovni práce ve výšce nebo použití záchytné konstrukce nebo ohrazení nebezpečného prostoru.

Při práci nad volnou hloubkou a při výkopových pracích musí být všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu osob, zakryty nebo ohrazeny. Zakrytí souvislým poklopem musí být provedeno tak, aby ho nebylo možné při běžném provozu odstranit nebo poškodit. Poklop musí mít únosnost odpovídající předpokládanému provozu. Ve výkopech musí být zřízeny sestupy (výstupy) pro bezpečný pohyb pracovníků. Okraje výkopu nesmějí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Musí být zajištěna pravidelná odborná kontrola údržby zábran, pažení, lávek, přechodů apod. Bezpečnostní technik stavby, popř. Koordinátor BOZP, zajistí vyvěšení traumatologického plánu s telefonními čísly první pomoci, hasičů a policie, s údaji o zodpovědných vedoucích stavby a bezpečnostního značení stavby.

2.1.8 Zásady provozu, požadavky na vybavení

Provoz kanalizací a vodovodů se řídí provozním předpisem, který bude součástí havarijního a provozně manipulačního řádu. V souladu s provozním řádem bude prováděna periodicky kontrola a údržba zařízení.

2.1.9 Certifikace, schvalování a realizace

Všechny výrobky a zařízení, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci musí vybaveny příslušnými schvalovacími a certifikačními dokumenty. Bez těchto dokumentů nelze provést žádné instalace těchto výrobků a zařízení! V případě, že objednatel zjistí instalaci výrobků a zařízení, které nemají příslušné schvalovací a certifikační dokumenty, veškeré náklady na jejich odstranění a instalaci nových výrobků a zařízení (schválených a certifikovaných) musí plně uhradit zhotovitel výkonů včetně následných škod.

Ze strany objednatele jsou uznávány pouze schvalovací a certifikační dokumenty zpracované autorizovanými zkušebnami (organizacemi).