Dodatek č. 5 ke smlouvě o dílo

č. 0328/59700/13 (objednatele)

w221282/A242/00 (zhotovitele)

ze dne 9.6.2014

ve znění dodatku č. 1 ze dne 20.7.2015,

dodatku č. 2 ze dne 30.6.2016,

dodatku č. 3 ze dne 19.6.2017 a

dodatku č. 4 ze dne 28.8.2017

na stavbu: „PČOV Miškovice - modernizace“

 číslo investiční akce 1/3/597/00

## Smluvní strany

**Pražská vodohospodářská společnost a.s.,** IČ: 256 56 112, DIČ: CZ25656112

se sídlem Praha 1 - Staré Město, Žatecká 110/2, PSČ 110 00

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 5290

zastoupena: dle obchodního rejstříku za společnost podepisují dva členové představenstva společně

(dále jen „**Objednatel**“)

a

**OHL ŽS, a.s.**, IČ: 463 42 796 DIČ: CZ463 42 796

se sídlem 602 00 Brno, Veveří, Burešova 938/17

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Brně, oddíl B, vložka 695

zastoupená na základě plné moci

(dále jen „**Zhotovitel**“),

**Preambule**

Smluvní strany se dohodly na sepsání tohoto dodatku č. 5. Předmětem dodatku jsou dodatečné stavební práce, které jsou vyvolané skutečným stavem objektů, které nebylo možné předpokládat při zpracování dokumentace DPS. Předmětem dodatku č. 5 jsou také neprovedené stavební práce.

Soupis a zdůvodnění dodatečných stavebních prací je uveden v příloze č. 1 a prací neprovedených v příloze č. 2 tohoto dodatku.

**Článek I.**

1. Ustanovení **čl. 2. Předmět smlouvy** se rozšiřuje o nové odstavce 2.1.6 a 2.1.7, které znějí:

 „2.1.6 zhotovitel provede tyto dodatečné stavební práce

* úpravy technologie stávající čerpací stanice
* demolici a výstavbu nové nádrže SO05 linka č. 2
* fasády objektů- silikonová omítka
* úpravu komunikací a zpevněných ploch
* sanaci betonových konstrukcí – liniová a plošná injektáž“
	+ 1. zhotovitel neprovede tyto stavební práce
* fasády objektů – fasádní nátěr
* stavební úpravy objektu SO 03 a SO 04
* sanaci betonových konstrukcí
1. Ustanovení čl. **5. Cena za provedení díla** se rozšiřuje o nový odstavec 5.1.4, který zní:

 „5.1.4 Cena díla dle ust. čl. 2.1.6 a 2.1.7 činí bez DPH **12.067.215,00 Kč“**

z toho cena dle čl. 2.1.6 14.208.950,00 Kč

a cena dle čl. 2.1.7 - 2.141.735,00 Kč

 Položkový rozpočet dodatečných a neprovedených stavebních prací – viz příloha č.3.

 Celková cena díla ve znění SoD a dodatků č. 1 a 2 pak činí

Původní cena za dílo bez DPH 147.987.304,00 Kč

Cena dle dodatku č. 1 bez DPH 5.454.297,00 Kč

Cena dle dodatku č. 2 bez DPH 15.014.684,00 Kč

Cena dle dodatku č. 3 bez DPH 4.416.719,00 Kč

Cena dle dodatku č. 4 bez DPH 0,00 Kč

Cena dle dodatku č. 5 bez DPH 12.067.215,00 Kč

Celková cena bez DPH: 184.940.219,00 Kč

 DPH 21 %

1. Ustanovení bodu 23.10. ve Všeobecných obchodních podmínkách Pražské vodohospodářské společnosti a.s. pro stavby platné od 1.7.2013 se mění následovně:
	1. Zhotovitel se zavazuje předat Objednateli originál dokumentu každé bankovní Garanční záruky sjednané ve prospěch Objednatele v dohodnuté výši a to nejpozději do 60 dnů od předání Díla Zhotovitelem a jeho převzetí Objednatelem.

**Článek II.**

Ostatní ustanovení Smlouvy o dílo a dodatků se nemění.

**Článek III.**

1. Tento Dodatek je vyhotoven ve dvou vyhotoveních v českém jazyce. Každá ze Smluvních stran obdrží po jednom (1) vyhotovení.
2. Tento Dodatek nabývá platnosti a účinnosti dnem jeho uzavření.
3. Nedílnou součástí tohoto Dodatku jsou přílohy:

č. 1 - Soupis a zdůvodnění dodatečných stavebních prací

č. 2 - Soupis a zdůvodnění stavebních prací neprovedených

č. 3 - Položkový rozpočet dodatečných a neprovedených stavebních prací

č. 4 - Seznam Odpovědných osob a čísla účtů zveřejněných v registru plátců DPH

|  |  |
| --- | --- |
| Za Objednatele,v Praze, dne  | Za Zhotovitele,v Praze, dne  |

**Příloha č. 1 – Soupis a zdůvodnění dodatečných stavebních prací**

**Soupis dodatečných stavebních prací (nebo dodávek): –** práce jsou specifikovány v ZL43 až ZL49, ZL80 až ZL88 v následujícím popise a v samostatných listech,

**ZL43 PS 01÷6, 11 Strojně technologická část, Úpravy technologie stávající čerpací stanice**

V návaznosti na nové řešení některých stavebních objektů rekonstrukce ČOV Miškovice došlo k úpravám projektu nad rámec DPS.

U objektu SO 04 Vstupní čerpací stanice se změny dotkly stávajícího objektu čerpací stanice. Ten již nebude propojen s novou čerpací jímkou, ale po rekonstrukci bude sloužit jako rezerva při odstavení nové stanice. Dvě z původních čerpadel se ponechají a bude provedena jejich repase a jejich výtlačná potrubí se propojí s výtlačným potrubím od nových čerpadel. U výkazu výměr, potažmo technické specifikace, dojde k redukci některých položek a některé položky se přidají. Vystrojení stávající manipulační komory k ovládání stávajících čerpadel bude kompletně vyměněné (včetně prostupů a přilehlých částí potrubí). Namontují se taktéž nové uložení pod armatury a potrubí. Do stávající malé jímky podlahové vody v rohu komory se doplní ponorné kalové čerpadlo podlahové vody, jehož výtlačné potrubí se zaústí do nové jímky vstupní čerpací stanice. V případě jejího odstavení bude jedna větev potrubí zaústěna přímo do potrubí odpadní vody z bezpečnostních přelivů směřující do stávající jímky čerpací stanice. Na traverzovou konstrukci nad čerpací jímkou se nainstaluje pojezdový kladkostroj s ruční kočkou. Veškeré nové potrubní rozvody jsou uvažovány v nerezové oceli tř.17. K prostupům skrze stěny se použijí jádrové vrty s dvojitým pryžovým segmentovým těsněním. Na stávající nosník I140 v objektu manipulační komory se osadí nový kladkostroj s ručním ovládáním pro zvedání armatur. Zároveň bude doplněno řízení nového technologického vybavení vč. nového rozvaděče. Traverzová konstrukce nad stávající otevřenou jímkou se šetrně oddělí od plošiny, ošetří, vhodně upraví a po vytvoření zákrytové betonové desky nad jímkou se na ni přimontuje.

**ZL44 PS 08 Měření a regulace, ASŘ, Napojení srážkoměru do řídícího systému**

Objednatel požaduje, aby byla srážkoměrná stanice přemístěna na střechu stávající budovy hrubého předčištění SO 03. Bude zde zároveň zajištěno připojení kabelů (datový a napájecí kabel).

**ZL45 PS 08 Měření a regulace, ASŘ, Krytky ultrazvukových sond v měrném žlabu**

Z důvodu ovlivnění snímačů osluněním objednatel požaduje doplnit dodané ultrazvukové sondy o krytky v provedení z nerezu.

**ZL 46 PS 01÷6, 11 Strojně technologická část, Manipulační jeřábky**

Vzhledem k tomu, že pomocí jeřábků, které byly definovány v zadávací dokumentaci a již namontovány, nelze demontovat čerpadla a míchadla, požaduje objednatel jejich nahrazení za nové odpovídající požadavkům na bezpečnou obsluhu, montáž a demontáž.

**ZL 47 Prodloužení termínu plnění**

Vzhledem k prodloužení termínu dokončení díla o 3 měsíce, kdy vina na tomto prodloužení neleží na straně zhotovitele, žádá zhotovitel o úhradu vzniklých měsíčních nákladů spojených s provozem zařízení staveniště.

**ZL 48 SO 05 Denitrifikace I, regenerace, Demolice a výstavba nové nádrže SO05 linka č.2**

Dle vyjádření projektanta bylo zjištěno, že výztuž nádrže SO05 linka č.2 je z dnešního pohledu nedostatečná a v mezním stavu únosnosti. Navíc je v místech jedné trhliny zcela přerušena korozí. Projektant konstatoval, že nádrž bude nutno staticky sanovat pro zajištění její stability v mezním stavu únosnosti. To lze udělat dvěma způsoby - dodatečným předepnutím lany bez soudržnosti nebo demolicí a stavbou nádrže nové. Vzhledem k celkovému stavu nádrže, kvalitě betonu, množství trhlin, které bude třeba sanovat a množství prostupů, požaduje objednatel na základě jednoznačného doporučení projektanta stávající nádrž odstranit a postavit novou. Rozhodnutí se opírá o provedený Stavebně technický průzkum, zpracovaný odbornou firmou.

**ZL 49 SO 08 Dosazovací nádrže, Zábradlí dosazovacích nádrží**

Vzhledem k malému rozdílu výšek mezi chodníkem a zhlavím stěny DN, bude nutno v příslušných úsecích instalovat zábradlí (materiál pozink). Požadavek vzešel z kontroly BOZP.

**ZL 80 SO 02, SO 03, SO 04, SO 05, SO 06, SO 07, SO 08, Fasády objektů**

Na základě požadavku objednatele budou veškeré fasády stavebních objektů sjednoceny nejenom barevně, ale i materiálově. To znamená, že v případě objektů SO 02 Lapák štěrku a hrubé česle, 03 Úprava hrubého předčištění, 04 Čerpací stanice a 07 Dmychárna, dojde k záměně původně uvažovaného fasádního nátěru za silikonovou omítku odpovídající barevností a strukturou objektům SO08 Čerpací stanice a SO09 Kalové hospodářství a v případě nádrží objektů SO 07 a SO08 dojde k barevnému sjednocení vnějších pohledových ploch s nádrží SO 06 příslušným nátěrem na beton. Nádrže SO 05 budou nově opláštěny trapézovým plechem včetně příslušných doplňkových konstrukcí.

**ZL 81 SO 03 Úprava hrubého předčištění, Stavební úpravy objektu SO 03**

Na základě místního šetření byl za přítomnosti objednatele a projektanta upřesněn rozsah stavebních prací na objektu SO 03 Úprava hrubého předčištění. Venkovní sokl bude zvýšen nad úroveň upraveného terénu, budova bude ze dvou stran obkopána a opatřena izolací proti spodní vodě, stávající protihlukové žaluzie budou vyměněny za uzavíratelné větrací žaluzie, protihluková izolace na stěnách provizorní dmychárny bude demontována, podlaha v dmychárně bude vybetonována na výškovou úroveň vstupu, luxfery do skladu budou nahrazeny plastovým oknem, luxfery do místnosti hrubého předčištění budou odstraněny a otvor bude zazděn, stávající dlažba na podlaze v místnosti hrubého předčištění bude odstraněna a nahrazena dlažbou čedičovou (v podlaze bude proveden žlábek na hadici odběru vzorků), střecha a oplechování bude opatřeno nátěrem.

**ZL 82 SO 04 Čerpací stanice, Stavební úpravy objektu**

Byl upřesněn rozsah stavebních prací na SO 04 Čerpací stanice – stávající část. Okna ze skleněných tvárnic (luxfery) budou vybourána a nahrazena plastovými okny stejného rozměru s možností větrání, stěny budou opatřeny malbou, venkovní sokl bude zvýšen cca o 20 cm nad upravený terén, klempířské konstrukce budou opatřeny nátěrem. Zároveň v důsledku změny využití stávajícího objektu čerpací stanice došlo ke změně zámečnických konstrukcí.

**ZL 83 SO 12 Komunikace a zpevněné plochy, Úpravy komunikací a zpevněných ploch**

Sanace zemní pláně:

Na základě místního šetření projektant stanovil následujících hodnoty:
· na zemní pláni minimální Edef2=30 MPa,
· na vrstvě ŠD 0/63 tl. 200 mm minimální Edef2=50 Mpa.
V místech, kde nebude dosaženo ani výše uvedených hodnot dojde k sanaci zemní pláně, která bude spočívat ve výměně vrstvy aktivní zóny zemní pláně o tloušťce min. 300 mm.
Na zemní pláň bude položena separační geotextlie, na ni dvojosá geomříž a na ni budou položeny 2 vrstvy ŠD 0/63, nebo betonového recyklátu 0/63. Každá vrstva bude mít tl. 150 mm a bude hutněna samostatně.

Po provedení výše uvedeného návrhu skladby na zkušebním vzorku plochy ve výměře cca 20m2 u objektu SO05 bylo na základě provedených zkoušek zjištěno, že uvedeným opatřením není možno požadovaných hodnot únosnosti dosáhnout. Na základě nového místního šetření byla definována nová skladba (viz Zápis z místního šetření ze dne 20.10.2017), která bude realizována v místech, kde nebude dosaženo požadovaných hodnot. Tato místa jsou vyznačena geodetickým zaměřením (viz příloha č.2)

S ohledem na umístění nové komunikace, která částečně zasahuje do stávajícího svahu a na půdní složení svahu tvořený převážně spraši a možnosti nátoku dešťových vod do a pod svah a z důvodu bezpečnosti, bylo rozhodnuto, že svah v délce cca 50m bude opatřený dvojitou gabionovou stěnou o celkové výšce 2m a úhlu náklonu 15°.

Autor projektu provedl úpravu návrhu komunikací v místě nových dosazovacích nádrží. Kdy při původním návrhu byly veškeré tyto plochy odváděny do zelených pasů. Bylo zjištěno, že množství dešťových vod je těmto plochám neúměrné, kdy by nedošlo k rovnoměrným vsakům resp. stání vody v zeleni a proto došlo k úpravě komunikací přespádováním. Důsledkem přespádování byla i nutnost snížení celého tělesa komunikace.

Vsaky u SO09 byly zhotoveny ze stejného důvodu, tedy opět neúměrně velké množství dešťových vod z ploch kolem SO09, které by nebylo možné vsakovat standardním způsobem. Z tohoto důvodu byly instalováno celkem 2 vsaky na každé straně SO09 po jednom.

**ZL 84 SO 04 Čerpací stanice, SO 07 Dmychárna, Zádržný systém střech**

Objednatel požaduje na střechách budov, kam vede žebřík (tj. SO04 a SO07), provést kotevní body systémem s přenosným poddajným kotvícím vedením. Požadavek z kontroly BOZP.

**ZL 85 SO 04, SO 05, SO 06, Sanace betonových konstrukcí**

Na základě místního šetření za účasti objednatele a projektanta byl upřesněn způsob sanace konstrukcí stávajícího objektu čerpací stanice v rámci objektu SO04. Bylo rozhodnuto, že bude provedena injektáž spáry mezi základovou deskou objektu a jeho stěnami pro zamezení průsaku podzemní vody do suché jímky. Toto řešení je odlišné oproti řešení uvedenému v zadávací dokumentaci. Při zkušebním napuštění linky č.1 objektu SO05 byly zjištěny značné průsaky konstrukcí nádrže. Po zhodnocení stavu bylo rozhodnuto, že původně navrhované sanační opatření by bylo neúčinné a je nutno jej nahradit za liniovou a plošnou injektáž. Zároveň dle doporučení experta Doc. Dohnálka a na základě stanoviska projektanta bude nádrž opásána třemi lany jmenovitého průřezu 15,7 mm se jmenovitou pevností v tahu 1770 MPa. Po provedení navržených sanačních opatření na nádržích obou linek objektu SO06 byly zjištěny značné průsaky v místech styku stěn nádrží s deskou a v místech prostupů stěn potrubím technologie. Jako dodatečné sanační opatření byla opět určena liniová a plošná injektáž.

**ZL 86 SO 02, 04, 07, 08, 09, Stavební úpravy objektu**

Objednatel požaduje stávající i nově osazované dveře doplnit samozavírače, které nebyly požadovány v zadávací dokumentaci.

**ZL 87 SO 05 Denitrifikace I, regenerace, SO 06 Denitrifikace II, Monolitické konstrukce linky č.1**

Při realizaci vnitřních monolitických příček nádrží linky č.1 objektů SO 05 a SO 06 bylo zjištěno že stávající dno má nižší niveletu, než která byla uvažována v zadávací dokumentaci. Uvedené příčky tak bylo nutné provést s větší výškou, což vedlo k navýšení výměry výztuže, bednění a ukládaného betonu.

**ZL 88 SO 06 Denitrifikace II, Sokl nádrže**

Při odkrytí betonového soklu nádrže objektu SO 06 linka č.1 bylo zjištěno, že tento je částečně tvořen vrstvou degradované omítky. Vzhledem k tomu, že na tento sokl má být založena obezdívka nádrží, je nutné nahradit degradovanou omítku za únosnou přibetonávku spojenou se stávající konstrukcí základu ocelovými trny.

**Příloha č. 2 - Soupis a zdůvodnění stavebních prací neprovedených**

**Soupis neprováděných prací (nebo dodávek)** – práce jsou specifikovány v ZL 58 až ZL66 v následujícím popise a v samostatných listech,

**ZL58 PS 01÷6, 11 Strojně technologická část, Úpravy technologie stávající čerpací stanice**

"V návaznosti na nové řešení některých stavebních objektů rekonstrukce ČOV Miškovice došlo k úpravám projektu nad rámec DPS.

U objektu SO 04 Vstupní čerpací stanice se změny dotkly stávajícího objektu čerpací stanice. Ten již nebude propojen s novou čerpací jímkou, ale po rekonstrukci bude sloužit jako rezerva při odstavení nové stanice. Dvě z původních čerpadel se ponechají a bude provedena jejich repase a jejich výtlačná potrubí se propojí s výtlačným potrubím od nových čerpadel. U výkazu výměr, potažmo technické specifikace, dojde k redukci některých položek a některé položky se přidají. Vystrojení stávající manipulační komory k ovládání stávajících čerpadel bude kompletně vyměněné (včetně prostupů a přilehlých částí potrubí). Namontují se taktéž nové uložení pod armatury a potrubí. Do stávající malé jímky podlahové vody v rohu komory se doplní ponorné kalové čerpadlo podlahové vody, jehož výtlačné potrubí se zaústí do nové jímky vstupní čerpací stanice. V případě jejího odstavení bude jedna větev potrubí zaústěna přímo do potrubí odpadní vody z bezpečnostních přelivů směřující do stávající jímky čerpací stanice. Na traverzovou konstrukci nad čerpací jímkou se nainstaluje pojezdový kladkostroj s ruční kočkou. Veškeré nové potrubní rozvody jsou uvažovány v nerezové oceli tř.17. K prostupům skrze stěny se použijí jádrové vrty s dvojitým pryžovým segmentovým těsněním. Na stávající nosník I140 v objektu manipulační komory se osadí nový kladkostroj s ručním ovládáním pro zvedání armatur. Zároveň bude doplněno řízení nového technologického vybavení vč. nového rozvaděče. Traverzová konstrukce nad stávající otevřenou jímkou se šetrně oddělí od plošiny, ošetří, vhodně upraví a po vytvoření zákrytové betonové desky nad jímkou se na ni přimontuje."

**ZL59 PS 01÷6, 11 Strojně technologická část, Stavítka v šachtě č.7**

Stavítka, která měla být osazena do šachty č. 7, není možné do této šachty osadit. Bude tak proveden odpočet výměry v příslušné položce.

**ZL60 SO 02, SO 08, SO 09, Slaboproud**

Provozovatel nepožaduje osazení prvků EZS definovaných v přiloženém změnovém rozpočtu.

**ZL61 SO 02, SO 03, SO 04, SO 05, SO 06, SO 07, SO 08, Fasády objektů**

Na základě požadavku objednatele budou veškeré fasády stavebních objektů sjednoceny nejenom barevně, ale i materiálově. To znamená, že v případě objektů SO 02 Lapák štěrku a hrubé česle, 03 Úprava hrubého předčištění, 04 Čerpací stanice a 07 Dmychárna, dojde k záměně původně uvažovaného fasádního nátěru za silikonovou omítku odpovídající barevností a strukturou objektům SO08 Čerpací stanice a SO09 Kalové hospodářství a v případě nádrží objektů SO 07 a SO08 dojde k barevnému sjednocení vnějších pohledových ploch s nádrží SO 06 příslušným nátěrem na beton. Nádrže SO 05 budou nově opláštěny trapézovým plechem včetně příslušných doplňkových konstrukcí.

**ZL62 SO 03 Úprava hrubého předčištění, Stavební úpravy objektu SO 03 Úprava hrubého předčištění**

Na základě místního šetření byl za přítomnosti objednatele a projektanta upřesněn rozsah stavebních prací na objektu SO 03 Úprava hrubého předčištění. Venkovní sokl bude zvýšen nad úroveň upraveného terénu, budova bude ze dvou stran obkopána a opatřena izolací proti spodní vodě, stávající protihlukové žaluzie budou vyměněny za uzavíratelné větrací žaluzie, protihluková izolace na stěnách provizorní dmychárny bude demontována, podlaha v dmychárně bude vybetonována na výškovou úroveň vstupu, luxfery do skladu budou nahrazeny plastovým oknem, luxfery do místnosti hrubého předčištění budou odstraněny a otvor bude zazděn, stávající dlažba na podlaze v místnosti hrubého předčištění bude odstraněna a nahrazena dlažbou čedičovou (v podlaze bude proveden žlábek na hadici odběru vzorků), střecha a oplechování bude opatřeno nátěrem.

**ZL63 SO 04 Čerpací stanice, Stavební úpravy objektu SO 04 Čerpací stanice**

Byl upřesněn rozsah stavebních prací na SO 04 Čerpací stanice – stávající část. Okna ze skleněných tvárnic (luxfery) budou vybourána a nahrazena plastovými okny stejného rozměru s možností větrání, stěny budou opatřeny malbou, venkovní sokl bude zvýšen cca o 20 cm nad upravený terén, klempířské konstrukce budou opatřeny nátěrem. Zároveň v důsledku změny využití stávajícího objektu čerpací stanice došlo ke změně zámečnických konstrukcí.

**ZL64 SO 04, SO 05, SO 06, Sanace betonových konstrukcí**

Na základě místního šetření za účasti objednatele a projektanta byl upřesněn způsob sanace konstrukcí stávajícího objektu čerpací stanice v rámci objektu SO04. Bylo rozhodnuto, že bude provedena injektáž spáry mezi základovou deskou objektu a jeho stěnami pro zamezení průsaku podzemní vody do suché jímky. Toto řešení je odlišné oproti řešení uvedenému v zadávací dokumentaci. Při zkušebním napuštění linky č.1 objektu SO05 byly zjištěny značné průsaky konstrukcí nádrže. Po zhodnocení stavu bylo rozhodnuto, že původně navrhované sanační opatření by bylo neúčinné a je nutno jej nahradit za liniovou a plošnou injektáž. Zároveň dle doporučení experta a na základě stanoviska projektanta bude nádrž opásána třemi lany jmenovitého průřezu 15,7 mm se jmenovitou pevností v tahu 1770 MPa. Po provedení navržených sanačních opatření na nádržích obou linek objektu SO06 byly zjištěny značné průsaky v místech styku stěn nádrží s deskou a v místech prostupů stěn potrubím technologie. Jako dodatečné sanační opatření byla opět určena liniová a plošná injektáž.

**ZL65 SO 12 Komunikace a zpevněné plochy, Úpravy komunikací a zpevněných ploch**

S ohledem na nové řešení komunikací a zpevněných ploch dochází k odpočtu neprováděných prací zejména v položkách zpevnění svahu, podklad ze štěrkodrtě, dlažba vegetační, dlažby, obrubníky, snížení rozsahu asfaltových ploch.

**ZL66 SO 07, SO 09, SO 13, Neprováděné práce v průběhu výstavby**

Zhotovitel předkládá odpočet méněprací vzniklých v průběhu výstavby, které nejsou obsaženy v jiném ze změnových listů.