



DODATEK č. 3 ke SMLOUVĚ O DÍLO

uzavřený podle ustanovení § 2586 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „OZ“), ve znění pozdějších předpisů a v návaznosti na ukončené zadávací řízení na veřejnou zakázku s názvem „**Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov**“ (dále také jako „**Dodatek č.3**“)

Registrační číslo projektu: CZ.05.3.24/0.0/0.0/17_075/0007542

Článek I. Smluvní strany

Objednatel: Město Nový Bydžov
Sídlo: Masarykovo náměstí 1, 504 01 Nový Bydžov
IČ: 00269247
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
Číslo účtu: [REDACTED]
Zastoupený: Ing. Pavlem Loudou, starostou

(dále jen jako „objednatel“) na straně jedné

a

Zhotovitel: G-servis Praha spol. s r.o.
Sídlo: Třanovského 622/11, 163 00 Praha 6
IČO: 49680226
Zapsán v obchodním rejstříku OR vedený u MS v Praze, oddíl C, vložka 21745
Bankovní spojení: [REDACTED]
Číslo účtu: [REDACTED]
Zastoupený: RNDr. Michal Tylš, jednatel
RNDr. Martin Guth, jednatel
E-mail pro komunikaci [REDACTED]

(dále jen jako „zhotovitel“) na straně druhé

(objednatel a zhotovitel dále společně též jako „smluvní strany“ nebo každý samostatně též jako „smluvní strana“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tento Dodatek č. 3:

Článek II. Předmět Dodatku č. 3

- 2.1. Zhotovitel při realizaci prací dle Smlouvy o dílo, ve znění Dodatků č. 1 a č. 2, zjistil nové, předem neočekávatelné skutečnosti, bránící řádnému dokončení díla, na které je třeba reagovat úpravou původního projektu provádění sanačních prací.

- 2.2. Navržené změny popsané v Příloze č. 1 tohoto Dodatku č. 3 nemění celkovou koncepci nápravných opatření v lokalitě KOVOPLAST a sousedním intravilánu města Nový Bydžov a co do své věcné náplně a okolností zjištění naplňují podmínky pro změnu závazku ve smyslu ust. § 222 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.
- 2.3. Navržené změny provádění díla upřesňují a doplňují projektovou dokumentaci tak, jak je podrobně popsáno v Příloze č. 1 – Změna Závazku ze Smlouvy ZZS č. 3 a jejich přílohách a tyto nemají žádný dopad na cenu díla. Detailní výpis víceprací a méněprací, které mají ve výsledku nulovou bilanci, a jejich ocenění ve struktuře položkového rozpočtu, je obsažen v Příloze č. 1 tohoto Dodatku č. 3 (příloha ZZS č. 3 nazvaná „Aktualizovaný rozpočet prací“).
- 2.4. Navržené změny provádění díla nemají žádný dopad na dobu plnění dle čl. III. odst. 3.3. Smlouvy o dílo. Dílčí dopady změn provádění díla na detailní harmonogram provádění díla jsou obsaženy v Příloze č. 1 tohoto Dodatku č. 3 (příloha ZZS č. 3 nazvaná „Aktualizovaný časový harmonogram prací“).

Článek III. Závěrečná ustanovení

- 3.1. Tento Dodatek č. 3 nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.
- 3.2. Tento Dodatek č. 3 je sepsán ve čtyřech stejnopisech s platností originálu.
- 3.3. Ostatní ustanovení Smlouvy o dílo se nemění.
- 3.4. Nedílnou součástí tohoto Dodatku č. 3 jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 – Změna Závazku ze Smlouvy ZZS č. 3 s přílohami

V Novém Bydžově, dne 20. 10. 2022

V Praze, dne 20. 10. 2022

Město Nový Bydžov
Objednatel

RNDr. Michal Tylš, jednatel
G-servis Praha spol. s r.o.
Zhotovitel



Změna Závazku ze Smlouvy

ZZS č.3

Změny

v Realizační projektové dokumentaci (RPD) nápravných opatření

**Sanace staré ekologické zátěže
v areálu bývalého podniku Kovoplast
a sousedním intravilánu města Nový Bydžov**

Průvodní a důvodová zpráva

Vypracovala:



řešitelka zakázky

Schválil:



vedoucí skupiny Geologické práce a Sanace

Statutární zástupce:

RNDr. Michal Tylš

jednatel



OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI

strana:

IDENTIFIKAČNÍ LIST	2
1. ÚVOD	3
2. PŘEDMĚT ZMĚNY ZÁVAZKU	3
2.1. SHRNUÍ NOVÝCH SKUTEČNOSTÍ.....	3
2.2. NAVRHOVANÉ ZMĚNY	4
3. ZMĚNA ZÁVAZKU ZE SMOUVY DLE § 222, ODS. 6	5
3.1. ZAŘAZENÍ ZMĚNY ZÁVAZKU	5
3.1.1. Práce nepotřebné	6
3.1.2. Práce potřebné	7
3.1.3. Souhrn změny dle odst. 6	10
3.2. ZMĚNY V HARMONOGRAMU PRACÍ	10
4. FINANČNÍ ZABEZPEČENÍ NAVRHOVANÉ ZMĚNY.....	11
5. ZÁVĚR.....	12
6. CITOVANÉ A POUŽITÉ INFORMAČNÍ PRAMENY.....	13
7. PŘEHLED POUŽITÝCH ZKRATEK	14

SEZNAM PŘÍLOH

č. obalové strany:

Aktualizovaný časový harmonogram prací	1
Aktualizovaný rozpočet prací.....	2
Vyjádření supervize ke Změně č.3 ze dne 21.10.2022	3
Souhlasné stanovisko MŽP ke ZZS č.3 ze dne 24.10.2022	4
Protokol o změně díla - Změnový list č.3	5



IDENTIFIKAČNÍ LIST

Název úkolu: Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov.
Realizační projekt, ZZS č.3

Zadavatel: Město Nový Bydžov
Masarykovo náměstí 1
504 01 Nový Bydžov

Zhotovitel: G-servis Praha, spol.s r.o.
IČ : 496 80226
DIČ : CZ 49680226
sídlo : Třanovského 622/11, Praha 6 - Řepy, PSČ 163 00

Zpracovala: [REDACTED]

Odpovědný řešitel: [REDACTED]
dle rozhodnutí MZP ČR
č.j. 1465/630/9066/01

Statutární zástupce zpracovatele: RNDr. Michal Tylš
jednatel společnosti [REDACTED]

Datum zpracování: 20. 9. 2022



1. ÚVOD

Předkládaná Změna závazku ze smlouvy č. 3 (dále jen ZZS 3) realizačního projektu v platném znění (tj. ve znění Změny závazku ze smlouvy č. 1 a Změny závazku ze smlouvy č. 2) byla vypracována na základě průběžných výsledků sanačních prací, tj. v průběhu 2. a 3. etapy prací, které se týkají především aplikace technologií ISCO a BRD a monitoringu jejich účinnosti, a aktuálního stavu.

Předmětem ZZS 3 je nezbytná modifikace postupu aplikace manganistanu draselného do horninového prostředí ve smyslu snížení množství aplikovaného činidla a provedené regenerace zasakovacích prvků. Mezi další body ZZS 3 budou zařazeny: direct push oxidačního činidla, spotřeba aktivního uhlí vs. jeho regenerace, provoz sanační stanice, začlenění aktualizace analýzy rizik do rozpočtu a další související práce.

ZZS 3 s ohledem na již provedené práce bilancuje **méněpráce**, které již nebudou v průběhu zakázky potřebné a nutné **vícepráce**, které jsou naopak nezbytné pro úspěšné splnění cíle zakázky.

Nové skutečnosti jsou zapracované do této ZZS 3 v souladu s realizační smlouvou o dílo č. 2019-0220/V ze dne 6. 11. 2019 uzavřenou podle § 2586, zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.

2. PŘEDMĚT ZMĚNY ZÁVAZKU

2.1. Shrnutí nových skutečností

Aplikace manganistanu draselného jako oxidačního činidla probíhá na území bývalého Kovoplastu a je vymezeno skupinou čerpaných objektů, jejichž funkcí je cirkulace podzemních vod a vytvoření hydraulické bariéry mezi územím ISCO a BRD. Od zahájení prací do konce srpna 2022 proběhla 4 z 6 ISCO aplikačních kol. Celkové projektované množství oxidačního činidla pro zásak bylo 98 tun, přičemž na zbývající dvě aplikační kola zbývá 32,1 tun.

S výjimkou problematického objektu MI-4 v zahradě ZŠ Palackého (řešeno intenzifikačními pracemi – pilotní testovací aplikace direct push viz kapitola 3.1.2.) splňují všechny sledované objekty cílové parametry sanace. Přestože od konce 4. kola ISCO aplikace uplynuly 4 měsíce, čerpané podzemní vody obsahují značnou koncentraci nezreagovaného manganistanu draselného (> 1 000 mg/l), což je patrné na zbarvení čerpaných vod do sytě fialové barvy. Na lokalitě je sledováno postupné zanášení aplikačních objektů vysráženým burelem, které vede k nižší hltnosti objektů, a tedy k pomalejšímu procesu zasakování čerpaných a přečištěných podzemních vod. Rychlost zásaku se oproti prvnímu kolu ISCO aplikace snížila přibližně čtyřikrát.

V případě, že budou zbývající 2 kola probíhat v nastaveném režimu a nebudou provedeny žádné pomocné kroky a změny, dojde k nežádoucímu přesycení horninového prostředí manganistanem, které povede k ucpávání čerpacích a zasakovacích prvků a cest proudění podzemní vody. Samotný zásak pak bude časově velmi náročný ne-li nereálný.

S ohledem na výrazně a efektivně sníženou míru kontaminace podzemních vod v oblasti bývalého Kovoplastu není z pohledu zhotovitele nutné ani přínosné zachovat původní projektované množství oxidačního činidla.

V projektu sanačních prací bylo uvažováno s jednorázovým nákupem (2 t) a následnou regenerací (35 t) aktivního uhlí (dále AU) jakožto náplně do vzduchových a vodních filtrů. V průběhu sanace provedl zhotovitel regeneraci vodního AU jednou. Regenerace se ukázala být neefektivní, problematická a zdoluhavá, proto nebyla později opakována. K výměně náplně AU nebylo později nutné přistupovat, jelikož byly díky efektivitě oxidačního činidla dlouhodobě splňovány limity pro vypouštění na výstupech sanační stanice, a sice jak pro vody, tak pro vzdušninu.

Položky týkající se nákupu oxidačního činidla a regenerace AU představují stěžejní méněpráce, které nebudou do konce zakázky využity a které v rámci předkládané ZZS 3 zhotovitel navrhuje bilancovat vícepracemi, které jsou naopak nezbytné pro úspěšné splnění cíle zakázky.



2.2. Navrhované změny

Předkládaná ZZS 3 a jí vyvolané změny realizačního projektu v platném znění nemění celkovou koncepci nápravných opatření v lokalitě KOVOPLAST a sousedním intravilánu města Nový Bydžov.

Na základě nových skutečností zhotovitel navrhuje snížit množství oxidačního činidla a provést důkladnou regeneraci zasakovacích prvků. Mimo to budou do ZZS 3 zahrnuty další změny (vícepráce, méněpráce), které jsou stručně shrnuty v tab. 1 a detailněji okomentovány v kapitole 2.4.

ZZS 3 zdůvodňuje mezipoložkové přesuny v těchto hlavních bodech:

Tabulka 1: Přehled navržených víceprací a méněprací

<u>MÉNĚPRÁCE</u>
Snížení množství aplikovaného oxidačního činidla <ul style="list-style-type: none">- hrozí přesycení horninového prostředí- přetrvávající zvýšené koncentrace KMnO_4 v čerpaných vodách
Zkrácení provozu sanační stanice <ul style="list-style-type: none">- rozkol harmonogramu (32 měsíců) a rozpočtu (36 měsíců)
Nevyužití regenerace aktivního uhlí <ul style="list-style-type: none">- vodní AU nevhodné k regeneraci- dlouhodobě splněny limity na výstupech ze sanační stanice
<u>VÍCEPRÁCE</u>
Direct push oxidačního činidla <ul style="list-style-type: none">- intenzifikační práce v prostoru vrtu MI-4
Regenerace ISCO aplikačních vrtů <ul style="list-style-type: none">- pro zvýšení hltnosti objektů při aplikaci ISCO
Spotřeba aktivního uhlí <ul style="list-style-type: none">- nákup nové náplně AU do vodního filtru
Čerpací technika v sanační stanici <ul style="list-style-type: none">- nákup nových čerpadel (chemicky agresivní prostředí)
Likvidace BRD direct sond <ul style="list-style-type: none">- likvidace BRD injektážních objektů po ukončení sanace
Likvidace ISCO direct sond <ul style="list-style-type: none">- likvidace ISCO injektážních objektů po ukončení sanace
Aktualizovaná analýza rizik <ul style="list-style-type: none">- ověření možných rizik po ukončení sanace
Vzorkovací a laboratorní práce <ul style="list-style-type: none">- optimalizace na aktuální počty objektů
Povrchové úpravy terénu <ul style="list-style-type: none">- navrácení ploch dotčených vrtnými a injektážními pracemi do původního stavu

Zástupci jednotlivých zainteresovaných stran byli s navrhovanými změnami seznámeni v rámci konání 13. kontrolního dne.



3. ZMĚNA ZÁVAZKU ZE SMOUVY DLE § 222, Odst. 6

3.1. Zařazení změny závazku

Z hlediska Zákona č. 134/2016 Sb. se předkládaná Změna závazku ze smlouvy č. 3 nepovažuje za podstatnou, neboť splňuje podmínky dle odst. 6.

Za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se dle § 222, odstavec 6 ZZVZ nepovažuje:

- ❖ změna, jejíž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat a nemění celkovou povahu zakázky a
- ❖ hodnota změny nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku a
- ❖ cenový nárůst v součtu s cenovým nárůstem dle odst. 5 nepřekročí 30 %.

Pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnoty všech změn.

ZZS 3 s ohledem na aktuální stav bilancuje méněpráce (práce nepotřebné), které již nebudou v průběhu zakázky využity a nutné vícepráce (práce potřebné), které jsou naopak nezbytné pro dokončení prací tak, aby byly úspěšně splněny cíle zakázky.

V následujících podkapitolách jsou stanoveny počty změnových položek rozpočtu, tj. méněprací a víceprací. Rozsah méněprací a víceprací je dán rozdílem počtu položek dle ZZS 3 a zůstatku položek k 31. 6. 2022.

Dopad na finanční plnění (vyčíslení méněprací a víceprací) je součástí přílohy č. 2 – Aktualizovaný rozpočet ZZS 3. V rámci předkládané ZZS 3 jsou náklady na vícepráce hrazeny z úspor, které jsou generovány z méněprací.

V dalším textu změny závazku je pro lepší orientaci vždy v nadpisu jednotlivých podkapitol textu uveden odkaz na položky, uvedené v příloze č. 2 „Aktualizovaný rozpočet prací“. Jsou zde uváděna čísla položkových skupin, u kterých dochází k přesunu finančních prostředků. Navrhované změny jsou v tab. zvýrazněny červenou barvou.



3.1.1. Práce nepotřebné

V rámci nepotřebných prací (méně práce) byly napříč projektem identifikovány rezervy u položek, které nebylo v důsledku skutečného stavu a postupu prací na lokalitě buďto možno realizovat a/nebo jsou pro další průběh sanačních prací již nepotřebné.

Úspory byly identifikovány u následujících položek:

2.2. Sanační čerpání kontaminované podzemní vody v průběhu aplikace ISCO

Úspory byly identifikovány u položky regenerace GAC u oprávněné osoby, včetně dopravy, která nebyla využita v plné výši. Vlivem aplikovaného manganistanu draselného dochází ke zhoršení vlastností aktivního uhlí (aktivní uhlí reaguje s oxidačním činidlem, což snižuje jeho účinnost). Použité aktivní uhlí ve vodním filtru je možné regenerovat obtížně a zdlouhavě. Na výstupech ze sanační stanice byly dlouhodobě plněny sanační limity, tedy nebylo opodstatněné aktivní uhlí regenerovat. Ze zbývajících 34 t aktivního uhlí určeného k regeneraci navrhujeme 0 t.

V platném znění časového harmonogramu dle ZZS 2 a v položkovém rozpočtu nastal rozkol v počtu měsíců provozu sanační stanice. Dle rozpočtu byl celkový počet 36 měsíců, kdežto dle harmonogramu byl provoz určen na 32 měsíců. Zhotovitel navrhuje stanovit celkovou dobu provozu sanační stanice na 34 měsíců, tedy do konce července 2023. Ze zbývajících 16,23 měsíců (k 30.6. 2022) je navrženo 13 měsíců provozu sanační stanice. V souvislosti s provozem sanační stanice dojde ke snížení počtů u položek automatického měření hladiny podzemní vody v čerpaných vrtech a měření čerpaných množství.

2.3. Aplikace metod In Situ Chemické Oxidace (ISCO) a Biologické Reduktivní Dechlorace (BRD)

ZZS 3 modifikuje aplikaci ISCO a navrhuje snížit množství manganistanu draselného z důvodu přetrvávajících zvýšených koncentrací ox. činidla v čerpaných vodách a riziku přesycení horninového prostředí manganistanem draselným. Ze zbývajících 32,1 t manganistanu draselného (k 30.6. 2022) navrhujeme využít jen 16,0 t.

Souhrn méněprací podle odst. 6 §222 je patrný z následující tab. 2.

Tabulka 2: Přehled méněprací

Etapa prací	Název etapy prací		ZZS 2 k 30.6. 2022	ZZS 3	
	Název položky	Jednotka	Zůstatek j.	Počet j.	Úspora celkem Kč bez DPH
2.	Sanace podzemní vody				
2.2.	Sanační čerpání kontaminované podzemní vody v průběhu aplikace ISCO				
	Dodávka, montáž a provoz třístupňové sanační stanice				
	Provoz sanační stanice - čerpání podzemní vody	měsíc	16.23	13	48 450.00 Kč
	Provoz sanační stanice - dekontaminace vod	měsíc	16.23	13	164 730.00 Kč
	Provoz sanační stanice - spotřeba elektrické energie	měsíc	16.23	13	38 760.00 Kč
	Provoz sanační stanice - vypouštění vody zásakem do kolektoru podzemní vody	měsíc	16.23	13	20 995.00 Kč
	Regenerace GAC u oprávněné osoby, včetně dopravy	t	34	0	1 360 000.00 Kč
	Technické práce				
	Automatické měření hladiny podzemní vody v čerpaných vrtech (5 vrtů)	měsíc	16.23	13.23	960.00 Kč
	Měření čerpaných množství (sledování Q - čerpané vrty, výstup stanice, 1 x denně)	měsíc	16.23	13.23	900.00 Kč
2.3.	Aplikace metod In Situ Chemické Oxidace (ISCO) a Biologické Reduktivní Dechlorace (BRD)				
2.3.1.	Aplikace metody chemické oxidace in situ - metoda ISCO				
	Technologie ISCO				
	Oxidační činidlo (KMnO4) včetně dopravy	t	32.1	16.0	1 320 200.00 Kč
Celkem úspora (v Kč bez DPH)					2 954 995.00 Kč



3.1.2. Práce potřebné

V rámci potřebných prací ZZS 3 navrhuje práce, které jsou nutné k úspěšnému splnění cíle zakázky
Vícepráce byly identifikovány u následujících položek:

0.Projekční práce, prováděcí PD a koordinace – III.etapa

ZZS 3 zavádí položku týkající se projektování a provádění aktualizované analýzy rizik (AAR).

1.2.Stavebně-technické práce

Z důvodu instalace nových sond v místě původních ohnisek znečištění (jižní část areálu Kovoplast a zahrada ZŠ F. Palackého) navrhujeme navýšit položky týkající se obnovy zpevněných povrchů a navrácení území do původního stavu, tj. konečná povrchová úprava terénu včetně adekvátního navýšení položek pro odpovědného řešitele, geotechnika a dopravu.

Konkrétně se bude jednat o oblast ZŠ Palackého v oblastech aplikačních vrtů AB-13,14,15,16, monitorovacího vrtu MI-4 a NB-12 a úzkoprofilových BRD aplikačních sond a sondy NBS-77 vystrojené v průjezdu mezi budovami ZŠ a MŠ Palackého. Druhou z oblastí bude plocha v areálu bývalého Kovoplastu, kde došlo v průběhu prací k instalaci doplňkových aplikačních i monitorovacích objektů (AB-17, NB-14, 15, 16).

1.3. Vybudování sítě aplikačních, čerpacích a monitorovacích vrtů

ZZS 3 navrhuje do položky likvidace širokoprofilových studní zahrnout mimo původně plánovaných studen SO-1, SO-2 a SO-2B také drény D1 a D2. Původní počet 3 ks bude navýšen na 5 ks.

Z důvodu snižující se hltnosti zasakovacích objektů je nutné provést regeneraci zasakovacích prvků. Regenerace se bude skládat z čištění vrtu proudem vody pod vysokým tlakem, kartáčem a finálním odkalením. K regeneraci je navrženo celkem 17 ks aplikačních vrtů. Regenerace bude provedena na začátku/v průběhu 5. a na začátku 6. ISCO aplikačního kola. Celkem je v rámci ZZS 3 navrženo 2x17 ks, tj. 34 ks objektů k regeneraci. Proces regenerace bude doplněn adekvátním navýšením doprovodných položek pro práci odpovědného řešitele, hydrogeologa a jejich dopravu.

Intenzifikací sanačních prací došlo k nárůstu počtu BRD aplikačních a monitorovacích objektů. Aktuálně je na lokalitě instalováno 32 BRD aplikačních objektů a 19 BRD monitorovacích objektů. Původní rozpočet uvažoval k likvidaci celkem 40 ks objektů. Předložená ZZS 3 zvyšuje celkový počet na 51 ks.

Původní verze RP nepočítala s instalací ISCO direct vystrojených sond pro injektáž manganistanu draselného a BRD direct vystrojených sond pro injektáž syrovátky. Původním záměrem bylo využití pouze technologie direct push, v rámci které nejsou sondy vystrojovány. Z důvodu potřeby opakovaného zasakování do oblastí nedostatečně pokrytých trvalými aplikačními vrty byl vznesen a schválen požadavek zhotovitele na využití direct vystrojených sond. Z toho důvodu zhotovitel zavádí položky Likvidace ISCO direct sond a Likvidace BRD direct sond, v rámci které budou po ukončení sanačních prací zlikvidovány všechny instalované direct sondy na lokalitě. Likvidace proběhne zacementováním sondy a odříznutím výstroje v úrovni cca 0,5 m p.t. a zpětným záhozem. Finální úprava povrchu bude zvolena v závislosti na umístění sondy. Celkem bude k likvidaci určeno 7 ks ISCO direct sond a 48 ks BRD direct sond. Proces likvidace bude doplněn adekvátním navýšením doprovodných položek pro práci odpovědného řešitele, hydrogeologa a jejich dopravu.

2.2. Sanační čerpání kontaminované podzemní vody v průběhu aplikace ISCO

ZZS 3 navrhuje navýšit položku Ponorná čerpadla o 2 ks z důvodu častých poruch a zanášení čerpadel v agresivním prostředí.

ZZS 3 navrhuje navýšit položku Spotřeba – aktivní uhlí (GAC) o 4 t pro výměnu stávajícího AU z důvodu zanášení burelem a nemožnosti regenerace stávající náplně.



V rámci ZZS 3 byla zařazena položka Kamerový systém a ostraha sanační stanice. V průběhu stavebně-technických prací, které předcházely etapě sanace kontaminované podzemní vody, byl na lokalitě registrován pohyb nepovolaných osob. Tyto osoby byly zpravidla vyzvány k opuštění staveniště a byl jim zdůrazněn zákaz vstupu. V této době vedly na staveniště dvě přístupové cesty – hlavní vjezdová brána a provizorní vjezd na staveniště. Po ukončení stavebně-technické etapy byla vystavěna v místě provizorního vjezdu zeď a tím byla omezena možnost vniknutí neoprávněných osob na soukromý pozemek pouze přes hlavní vjezdovou bránu. Jelikož sídlí v areálu bývalého Kovoplast vícero podnájemníků, zůstává ovšem hlavní vjezdová brána často otevřená a bez jakékoliv kontroly nad vstupy neoprávněných osob.

Kamerový systém byl instalován před zahájení sanačního čerpání kontaminované podzemní vody z čerpaných objektů z důvodu obavy zhotovitele z rizika zásahu nepovolaných osob do sanačního systému. V moci zhotovitele není možné zajistit nepřístupnost externích částí dekontaminační stanice (vně uzamykatelného kontejneru) a systému čerpání nepovolaným osobám v době nepřítomnosti zástupců zhotovitele.

Navržená položka zajišťuje jednak ochranu systému dekontaminace podzemních vod, ale také vyšší efektivnost sanačního postupu. Snímání prostoru sanační stanice je zprostředkováno dvěma kamerami a umožňuje mít kontrolu nad technologií zhotovitele, případnými výpadky elektřiny, příp. poruchy čerpadel, jelikož jsou přímo snímány vodoměry čerpaných objektů. V případě detekce pohybu na lokalitě systém zašle upozornění zástupci zhotovitele a funguje tak současně jako okamžitá ostraha sledované oblasti.

2.3. Aplikace metod In Situ Chemické Oxidace (ISCO) a Biologické Reduktivní Dechlorace (BRD)

Z důvodu optimalizace plánu vzorkování a zahuštění monitoringu BRD objektů je nezbytné navýšit některé položky ve skupině vzorkovacích a laboratorních prací včetně doprovodných položek zahrnujících sled, řízení a vyhodnocení prací. Optimalizace plánu vzorkování byla přednesena a poté schválena ve Zprávě k 9. kontrolnímu dni (září 2021) a v dokumentu Žádost o úpravu plánu vzorkování (červen 2021).

2.4. Intenzifikace sanačních prací

ZZS 3 zavádí novou položku „Direct push oxidačního činidla“ která představuje intenzifikaci sanačního zásahu v okolí vrtu MI-4. Součástí skupiny prací je příprava plochy a vytyčení pozic pro injektáž, direct push aplikačního činidla, doprava, práce odpovědného řešitele, techniků a specialisty.

V rámci intenzifikačních prací se uvažuje realizace 3 ks direct push sond do hloubky 6 m p.t. Do každé ze sond bude zasáknut aplikační roztok manganistanu draselného do 3 hloubkových úrovní. Do každé hloubkové úrovně se předpokládá injektáž cca 1 m³ roztoku.

3.1. Monitoring kvality podzemní vody a kvality vnitřního ovzduší

Z důvodu optimalizace plánu vzorkování a zahuštění monitoringu ZMS objektů je nezbytné navýšit některé položky ve skupině vzorkovacích a laboratorních prací včetně doprovodných položek zahrnujících sled, řízení a vyhodnocení prací. Optimalizace plánu vzorkování byla přednesena a poté schválena ve Zprávě k 9. kontrolnímu dni (září 2021) a v dokumentu Žádost o úpravu plánu vzorkování (červen 2021).

3.2. Vyhodnocení prací a návrh postsanačního monitoringu

ZZS 3 zavádí položku aktualizované analýzy rizik, která bude vypracována za účelem posouzení nebezpečnosti zbytkového znečištění a dalšího vývoje kontaminace po ukončení sanačních prací.

Jako vstupní podklady budou využity jednak výsledky sanačního monitoringu a koncového monitoringu a aktuální průzkumné práce. Bude provedeno vzorkování hydrogeologických vrtů v sanovaném území, monitorovacích vrtů v okolí a domovních studní v prostoru kontaminačního mraku. Ze všech objektů budou odebrány vzorky podzemní vody na stanovení obsahu CIU včetně VC.

Vzorky podzemní vody z hydrogeologických vrtů budou odebrány v dynamickém stavu, tzn. po ustálení sledovaných parametrů čerpané podzemní vody – pH, Eh, teplota, nebo po odčerpání minimálně trojnásobku



objemu sloupce statické vody ve vrtu. Vzorky z domovních studní a z vrtů budou odebrány v dynamickém stavu. Vzorkování zemin není předpokládáno, využity budou výsledky sanačního monitoringu.

Aktualizace analýzy rizik bude vypracována nezávislou právníčkou či fyzickou osobou s odbornou způsobilostí v sanačních geologii a hydrogeologii dle Metodického pokynu MŽP – Analýza rizik kontaminovaného území z roku 2011. V souladu s tímto metodickým pokynem bude AAR rozdělena do těchto hlavních kapitol:

- údaje o území
- průzkumné práce
- hodnocení rizika zbytkového znečištění
- doporučení dalšího postupu
- závěr a doporučení

Souhrn víceprací podle odst. 6 §222 je patrný z následující tab. 3.

Tabulka 3: Přehled víceprací

Etapa prací	Název etapy prací	ZZS 2 k 30.6. 2022		ZZS 3	
		Jednotka	Zůstatek j.	Počet j.	Navýšení celkem Kč bez DPH
0	Vypracování prováděcího projektu prací				
	Projektční práce a prováděcí dokumentace - AAR III. Etapa	soubor	0	1	48 000.00 Kč
1.	Podrobný sanační průzkum, stavebně-technické práce a instalace sítě aplikačních, čerpacích a monitorovacích vrtů				
1.2.	Stavebně-technické práce				
1.2.2.	Likvidace ohnisek znečištění				
	Ohnisko znečištění - zahrada ZŠ F. Palackého				
	Konečná povrchová úprava terénu	soubor	0	0.8	280 000.00 Kč
	Ohnisko znečištění - jižní část areálu Kovoplast				
	Konečná povrchová úprava terénu	soubor	0	0.6	210 000.00 Kč
	Ohniska znečištění - společné práce				
	Sled, řízení, vyhodnocení prací				
	Odpovědný řešitel	hod.	0	8	3 600.00 Kč
	Geotechnik	hod.	0	24	8 400.00 Kč
	Doprava	km	0	800	9 600.00 Kč
1.3.	Vybudování sítě aplikačních, čerpacích a monitorovacích vrtů				
1.3.1.	Vrty pro aplikaci ISCO				
	Vrtné a jiné technické práce při budování sítě vrtů ISCO				
	Likvidace širokoprofilových studní	ks	3	5	13 000.00 Kč
	Likvidace ISCO direct sond	vrt	0	7	31 500.00 Kč
	Regenerace aplikačních vrtů (tlakové čištění tryskou, odkalení)	ks	0	34	408 000.00 Kč
1.3.2.	Vrty pro aplikaci BRD				
	Vrtné a jiné technické práce při budování sítě vrtů BRD				
	Likvidace aplikačního a monitorovacího vrtu	vrt	40	51	41 800.00 Kč
	Likvidace BRD direct sond	vrt	0	48	216 000.00 Kč
1.3.4.	Monitorovací vrty základní monitorovací sítě				
	Sled, řízení, vyhodnocení prací				
	Odpovědný řešitel	hod.	0	100	45 000.00 Kč
	Hydrogeolog	hod.	0	100	35 000.00 Kč
	Doprava	km	0	3750	45 000.00 Kč
2.	Sanace podzemní vody				
2.2.	Sanační čerpání kontaminované podzemní vody v průběhu aplikace ISCO				
	Dodávka, montáž a provoz třístupňové sanační stanice				
	Ponorná čerpadla (vyšší odolnost vůči agres.prostředí, čerpané vrty - výkon max. 1,0 kW; 7 ks), vč.záložní rezervy	ks	0	2	90 000.00 Kč
	Spotřeba - aktivní uhlí (GAC)	t	0	4	480 000.00 Kč
	Kamerový systém a ostraha sanační stanice	soubor	0	1	54 405.00 Kč
2.3.	Aplikace metod In Situ Chemické Oxidace (ISCO) a Biologické Reduktivní Dechlorace (BRD)				
2.3.2.	Aplikace metody biologické reduktivní dehalogenace in situ - metoda BRD				
	Vzorkovací práce				
	Dokumentace technického stavu vrtu, měření HPV a fáze DNAPL	ks	122	156	34 000.00 Kč
	Odběr vzorků podzemní vody (dynamicky)	ks	123	156	6 600.00 Kč
	Terénní měření (pH, T, vodivost, Eh, O ₂)	ks	124	150	1 300.00 Kč
	Dokumentace vzorkovacích prací	ks	122	156	1 700.00 Kč
	Laboratorní práce				
	Chemická spotřeba kyslíku CHSK _{Cr}	ks	145	156	1 870.00 Kč
	Chlorované uhlovodíky CLET ve vodě	ks	145	156	8 800.00 Kč
	Sled, řízení, vyhodnocení				
	Odpovědný řešitel	hod.	225	255	13 500.00 Kč
	Hydrogeolog	hod.	330	360	10 500.00 Kč
	Chemik	hod.	200	230	10 500.00 Kč
	Technický asistent	hod.	210	250	14 000.00 Kč
	Specialista IT	hod.	56	60	1 400.00 Kč



	Doprava	km	9 400	10 000	7 200.00 Kč
2.4.	Intenzifikace sanačních prací				
	Direct push oxidačního činidla				
	Vytyčení pozic sond (3 ks), příprava plochy	soubor	0	1	40 000.00 Kč
	Direct push aplikace ox. Činidla (3x3 hloubkové úrovně)	ks	0	3	129 000.00 Kč
	Zaměření sond	soubor	0	1	4 200.00 Kč
	Doprava injektážní soupravy	km	0	400	14 000.00 Kč
	Doprava osob	km	0	1 000	20 000.00 Kč
	Odpovědný řešitel	hod.	0	32	16 000.00 Kč
	Technik	hod.	0	48	16 800.00 Kč
	Specialista	hod.	0	24	12 000.00 Kč
3.	Monitoring a závěrečné vyhodnocení provedených prací				
3.1.	Monitoring kvality podzemní vody a kvality vnitřního ovzduší				
3.1.1.	Průběžný monitoring kvality podzemní vody v průběhu sanačních prací				
	Vzorkovací práce				
	Dokumentace technického stavu vrtu, měření HPV a fáze DNAPL	ks	53	141	8 800.00 Kč
	Odběr vzorků podzemní vody (dynamicky)	ks	53	141	17 600.00 Kč
	Terénní měření (pH, T, vodivost, Eh, O ₂)	ks	54	138	4 200.00 Kč
	Dokumentace vzorkovacích prací	ks	53	141	4 400.00 Kč
	Laboratorní práce				
	Základní fyzikálně chemický rozbor ve vodě	ks	95	135	36 000.00 Kč
	Chemická spotřeba kyslíku CHSK _{Cr}	ks	28	141	18 080.00 Kč
	Toxické kovy (Al, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	ks	95	135	26 000.00 Kč
	Rozpuštěné plyny CH ₄ , C ₂ H ₆ , C ₂ H ₄ v podzemní vodě	ks	95	135	44 000.00 Kč
	Chlorované uhlovodíky CLET ve vodě	ks	28	141	90 400.00 Kč
	Převzetí a skartace vzorků	ks	341	687	13 840.00 Kč
	Řízení a sled prací				
	Geolog	hod.	60	120	21 000.00 Kč
	Doprava osobními auty	km	1200	2400	14 400.00 Kč
	Vyhodnocení prací, zprávy z dílčích kol monitoringu				
	Odpovědný řešitel	hod.	30	75	20 250.00 Kč
	Geochemik	hod.	30	75	15 750.00 Kč
	Odborník na zpracování dat	hod.	10	40	10 500.00 Kč
3.2.	Vyhodnocení prací a návrh postsanačního monitoringu				
	Aktualizace analýzy rizik	soubor	0	1	227 100.00 Kč
Celkem navýšení (v Kč bez DPH)					2 954 995.00 Kč

3.1.3. Souhrn změny dle odst. 6

Při revizi napříč projektem byly v rámci ZZS 3 dle odst. 6 §222 identifikovány **úspory** v souhrnné výši **2 954 995.00 Kč** (bez DPH). Tyto prostředky byly v rozpočtu vyčleněny na práce, které jsou pro další pokračování zakázky potřebné.

Na základě monitoringu a vývoje doposud provedených prací byly v souladu s platnou PD definovány prostředky, potřebné pro dosažení cílových limitů. Tyto **potřebné prostředky** napříč projektem (v rámci ZZS 3) dle odst. 6 §222 činí v souhrnné výši **2 954 995.00 Kč** (bez DPH).

ZZS 3 je koncipovaná jako vyrovnaná. Dopad na finanční plnění (vyčíslení méněprací a víceprací) je součástí přílohy č. 2 – Aktualizovaný rozpočet ZZS 3.

3.2. Změny v harmonogramu prací

V rámci ZZS 3 je navržena úprava časového harmonogramu ve smyslu prodloužení doby sanačního čerpání do července 2023 (včetně). Dle platného znění realizačního projektu (ve smyslu ZZS 2) bylo sanační čerpání podzemní vody plánováno do konce května 2023. Navržená změna nebude mít vliv na celkové časové plnění zakázky.

Aktualizovaný časový harmonogram je uveden v příloze č. 1.



4. FINANČNÍ ZABEZPEČENÍ NAVRHOVANÉ ZMĚNY

Rekapitulace změn:

Původní rozpočet	75 919 020 Kč
ZZS 1	
Méněpráce	10 895 536 Kč
Vícepráce	11 149 571 Kč
Hodnota ZZS 1 v Kč	22 045 107 Kč
Hodnota ZZS 1 v %	29.04 %
Cenový nárůst v Kč	254 035 Kč
Cenový nárůst v %	0.33%
ZZS 2	
Méněpráce	875 957 Kč
Vícepráce	1 275 518 Kč
Hodnota ZZS 2 v Kč	2 151 475 Kč
Hodnota ZZS 2 v %	2.83 %
Cenový nárůst v Kč	399 561 Kč
Cenový nárůst v %	0.53%
ZZS 3	
Méněpráce	2 954 995.00 Kč
Vícepráce	2 954 995.00 Kč
Hodnota ZZS 3 v Kč	5 909 990.00 Kč
Hodnota ZZS 3 v %	7.78 %
Cenový nárůst v Kč	- Kč
Cenový nárůst v %	0.00%
ZZS 1 + ZZS 2 + ZZS 3	
Celková hodnota změny (ZZS 1 + ZZS 2 + ZZS 3) v %	39.66 %
Cenový nárůst (ZZS 1 + ZZS 2 + ZZS 3) v %	0.86 %

* Součástí ZZS 1 je položka Štětová stěna o celkové ceně 1 711 000 Kč, která je mimo rámec stávajícího rozpočtu

V rámci předkládané ZZS 3 činí celkové méněpráce 2 954 995.00 Kč bez DPH a celkové vícepráce 2 954 995.00 Kč bez DPH. Veškeré méněpráce a vícepráce byly zařazeny dle § 222 odst. (6) zákona č. 134/2016 Sb. Absolutní hodnota ZZS 3 činí 5 909 990.00 Kč, tzn. 7,78 % z celkové smluvní ceny díla.

Celková hodnota změny (tj. ZZS 1 + ZZS 2 + ZZS 3) představuje 39,66 % a celkový cenový nárůst 0,86 %.



5. ZÁVĚR

Předkládaná ZZS 3 není dle zákona o zadávání veřejných zakázek č. 134/2016 Sb., § 222 podstatnou změnou dle odstavce 6. Jedná se o změnu jejíž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat. Předkládaná Změna závazku ze smlouvy č. 3 a souvisejících změn Realizačního projektu sanačních prací zakázky „Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov“ byla vypracována na základě průběžných výsledků sanačních prací, tj. v průběhu 2. a 3. etapy prací, které se týkají především aplikace technologií ISCO a BRD a monitoringu jejich účinnosti, a aktuálního stavu.

Nové skutečnosti byly zpracovány do této ZZS 3 v souladu s realizační smlouvou o dílo č. 2019-0220/V ze dne 6. 11. 2019 uzavřenou podle § 2586, zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.

Předmětem ZZS 3 je nezbytná modifikace postupu aplikace manganistanu draselného do horninového prostředí ve smyslu snížení množství aplikovaného činidla a provedené regenerace zasakovacích prvků. Mezi další body ZZS 3 budou zařazeny: direct push oxidačního činidla, spotřeba aktivního uhlí vs. jeho regenerace, provoz sanační stanice, začlenění aktualizace analýzy rizik do rozpočtu a další související práce.

ZZS 3 s ohledem na již provedené práce bilancuje **méněpráce**, které již nebudou v průběhu zakázky potřebné a nutné **vícepráce**, které jsou naopak nezbytné pro úspěšné splnění cíle zakázky.

ZZS 3 je koncipovaná jako vyrovnaná. Při revizi napříč projektem byly v rámci ZZS 3 dle odst. 6 §222 identifikovány **méněpráce** v souhrnné výši **2 954 995.00 Kč** (bez DPH) a stejně tak **vícepráce** v souhrnné výši **2 954 995.00 Kč** (bez DPH). Celková hodnota změny (tj. ZZS 1 + ZZS 2 + ZZS 3) představuje 39,66 % a celkový cenový nárůst 0,86 %.



6. CITOVANÉ A POUŽITÉ INFORMAČNÍ PRAMENY

- Pargačová, Z.; Zýma, Z. (2017): Projektová dokumentace „Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov“. G-servis Praha spol. s r.o.
- Pargačová, Z., Šrámek M. (2019): Realizační projekt „Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov“. G-servis Praha spol. s r.o.
- Vacková, N., et. al. (2020): ZZS (Změna Závazku ze Smlouvy) č.1 AKTUALIZACE VII/2020. Změny v Realizační projektové dokumentaci (RPD) nápravných opatření „Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov“. Průvodní a důvodová zpráva. G-servis Praha spol. s r.o.
- Vacková, N., et. al. (2021): ZZS (Změna Závazku ze Smlouvy) č.1-2 AKTUALIZACE V/2021. Změny v Realizační projektové dokumentaci (RPD) nápravných opatření „Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov“. Průvodní a důvodová zpráva. G-servis Praha spol. s r.o.
- Vacková, N. (2021): ZZS (Změna Závazku ze Smlouvy) č. 2. Změny v Realizační projektové dokumentaci (RPD) nápravných opatření „Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov“. Průvodní a důvodová zpráva. G-servis Praha spol. s r.o.
- Vacková, N. (2021): Žádost o úpravu plánu vzorkování. „Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov“. G-servis Praha spol. s r.o.
- Vacková, N. (2021): Zpráva k 9. kontrolnímu dni. „Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov“. G-servis Praha spol. s r.o.
- Kohout, P. (2022): Supervizní doplňkový průzkum znečištění v areálu Kovoplast a jihovýchodní části kontaminačního mraku v intravilánu. Závěrečná zpráva. Forsapi s.r.o.



7. PŘEHLED POUŽITÝCH ZKRATEK

AAR	aktualizace analýzy rizik
AR	analýza rizik
AU	aktivní uhlí
BRD	biologická reduktivní dechlorace
cca	přibližně
CLET	chlorované ethyleny; alifatické chlorované uhlovodíky
č.	číslo
DNAPL	látky těžší než voda
ISCO	in situ chemická oxidace
KMnO ₄	manganistan draselný
např.	například
p. t.	pod terénem
PCE	1,1,2,2 tetrachlorethylen (perchlorethylen, perchlor)
VC	vinylchlorid
ZMS	základní monitorovací síť
ZŠ	základní škola se zvláštním režimem
ZZS	změna závazku ze smlouvy



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

PŘÍLOHOVÁ ČÁST



Aktualizovaný časový harmonogram prací



Aktualizovaný rozpočet prací



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov

Objednatel: **Město Nový Bydžov**

Zakázka: **ZG-19036**

Rozpočet dle změny závazku ze smlouvy č. 3

Etapa prací	Rozpočet dle schválené PD	ETAPA celková cena (bez DPH)	ZZS č. 2		ZZS č. 3		
			Fakturace k 30.6.2022	Zbývá k 30.6.2022	Cena celkem (bez DPH)	Navýšení	Úspora
	Vypracování prováděcího projektu prací	855 000.00 Kč	33 500.00 Kč	104 000.00 Kč	152 000.00 Kč	48 000.00 Kč	0.00 Kč
	Podrobný sanační průzkum, stavebně-technické práce a instalace sítě aplikačních, čerpacích a monitorovacích vrtů	38 880 060.00 Kč	0.00 Kč	296 020.00 Kč	1 642 920.00 Kč	1 346 900.00 Kč	0.00 Kč
	Sanační průzkum Membrane Interface Probe - Sondáž s prostorovou detekcí kontaminace chlorovaných uhlovodíků	0.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč
	Stavebně-technické práce	12 928 006.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč	511 600.00 Kč	511 600.00 Kč	0.00 Kč
	Vybudování sítě aplikačních, čerpacích a monitorovacích vrtů	2 659 620.00 Kč	0.00 Kč	292 700.00 Kč	1 128 000.00 Kč	835 300.00 Kč	0.00 Kč
	Ověření a aktualizace výchozího stavu kontaminace před zahájením sanačních prací	749 640.00 Kč	0.00 Kč	3 320.00 Kč	3 320.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč
	Sanace podzemní vody	33 118 680.00 Kč	1 800 134.00 Kč	11 456 747.60 Kč	9 508 507.60 Kč	987 775.00 Kč	2 954 995.00 Kč
	Laboratorní testy technologie ISCO - ohnisko kontaminace v severní části areálu	49 800.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč
	Sanační čerpání kontaminované podzemní vody v průběhu aplikace ISCO	6 625 540.00 Kč	273 880.00 Kč	3 070 017.60 Kč	2 059 627.60 Kč	624 405.00 Kč	1 634 795.00 Kč
	Aplikace metod In Situ Chemické Oxidace (ISCO) a Biologické Reduktivní Dechlorace (BRD)	26 443 340.00 Kč	1 526 254.00 Kč	8 375 330.00 Kč	7 185 480.00 Kč	111 370.00 Kč	1 320 200.00 Kč
	Intenzifikace sanačních prací		0.00 Kč	11 400.00 Kč	263 400.00 Kč	252 000.00 Kč	0.00 Kč
	Ověření kvality vnitřního ovzduší		0.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč	0.00 Kč
	Monitoring a závěrečné vyhodnocení provedených prací	3 065 280.00 Kč	160 187.50 Kč	1 846 975.00 Kč	2 419 295.00 Kč	572 320.00 Kč	0.00 Kč
	Monitoring kvality podzemní vody a kvality vnitřního ovzduší	2 494 280.00 Kč	160 187.50 Kč	1 275 975.00 Kč	1 621 195.00 Kč	345 220.00 Kč	0.00 Kč
	Vyhodnocení prací a návrh postsanačního monitoringu	571 000.00 Kč	0.00 Kč	571 000.00 Kč	798 100.00 Kč	227 100.00 Kč	0.00 Kč
Celkem projekt (bez DPH):		75 919 020.00 Kč	1 993 821.50 Kč	13 703 742.60 Kč	13 722 722.60 Kč	2 954 995.00 Kč	2 954 995.00 Kč
Výše DPH (21%):		15 942 994.20 Kč	418 702.52 Kč	2 877 785.95 Kč	2 881 771.75 Kč		
Celkem projekt (včetně DPH):		91 862 014.20 Kč	2 412 524.02 Kč	16 581 528.55 Kč	16 604 494.35 Kč		

Etapa prací	Název etapy prací	Celkem etapa bez DPH				ZZS č. 2		ZZS č. 3			
					855 000 Kč	Zůstatek k 31.6.2022		Navýšení		Úspora	
0	Vypracování prováděcího projektu prací										
	Název položky	Jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Cena celkem bez DPH	Počet jednotek	Cena celkem bez DPH	Počet jednotek	Cena celkem bez DPH	Cena celkem bez DPH	Cena celkem bez DPH
	Projekční práce, prováděcí PD a koordinace - I.etapa				525 000 Kč						
	Projekční práce a prováděcí PD - průzkumné práce I.etapa	soubor	1	30 000 Kč	30 000 Kč	0	0.00 Kč	0	0.00 Kč		
	Projekční práce a prováděcí PD - vrtné práce I.etapa	soubor	1	20 000 Kč	20 000 Kč	0	0.00 Kč	0	0.00 Kč		
	Projekční práce a prováděcí PD - stavební část I.etapa	soubor	1	300 000 Kč	300 000 Kč	0	0.00 Kč	0	0.00 Kč		
	Koordinace postupu se státní správou, vlastníky nemovitostí, jednání - I etapa	soubor	1	175 000 Kč	175 000 Kč	0	0.00 Kč	0	0.00 Kč		
	Projekční práce, prováděcí PD a koordinace - II.etapa				250 000 Kč						
	Projekční práce a prováděcí PD - sanační čerpání II.etapa	soubor	1	30 000 Kč	30 000 Kč	0.2	6 000.00 Kč	0.2	6 000.00 Kč		
	Projekční práce a prováděcí PD - aplikace ISCO II.etapa	soubor	1	30 000 Kč	30 000 Kč	0.2	6 000.00 Kč	0.2	6 000.00 Kč		
	Projekční práce a prováděcí PD - aplikace BRD II.etapa	soubor	1	40 000 Kč	40 000 Kč	0.2	8 000.00 Kč	0.2	8 000.00 Kč		
	Koordinace postupu se státní správou, vlastníky nemovitostí, jednání - II etapa	soubor	1	150 000 Kč	150 000 Kč	0.2	30 000.00 Kč	0.2	30 000.00 Kč		
	Projekční práce, prováděcí PD a koordinace - III.etapa				55 000 Kč						
	Projekční práce a prováděcí PD - sanační monitoring III.etapa	soubor	1	25 000 Kč	25 000 Kč	0.8	20 000.00 Kč	0.8	20 000.00 Kč		
	Koordinace postupu se státní správou, vlastníky nemovitostí, jednání - III etapa	soubor	1	30 000 Kč	30 000 Kč	0.8	24 000.00 Kč	0.8	24 000.00 Kč		
	Projekční práce a prováděcí dokumentace - AAR III. Etapa	soubor	1	48 000 Kč	48 000 Kč			1	48 000.00 Kč	48 000.00 Kč	
	Reprografické práce - celkem za všechny etapy				25 000 Kč						
	Reprografické práce	soubor	1	25 000 Kč	25 000 Kč	0.4	10 000.00 Kč	0.4	10 000.00 Kč		
Celkem 0. etapa (v Kč bez DPH)					855 000 Kč		104 000 Kč		152 000 Kč	48 000 Kč	0 Kč
Výše DPH 21% (v Kč)					179 550 Kč		21 840 Kč		31 920 Kč		
Celkem 0. etapa (v Kč včetně DPH)					1 034 550 Kč		125 840 Kč		183 920 Kč		



Vyjádření supervize ke Změně č.3 ze dne 21.10.2022

Město Nový Bydžov

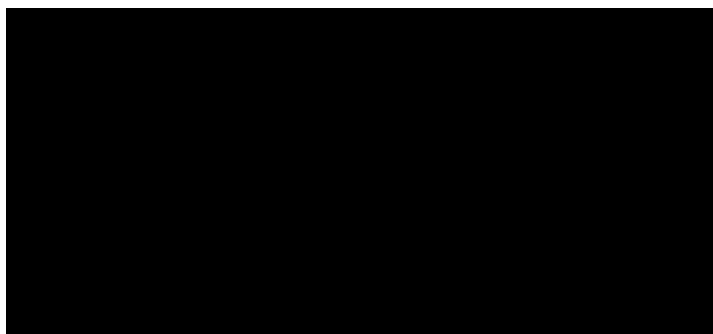
odboru výstavby a ŽP
Masarykovo nám. č.1
504 01 Nový Bydžov

Věc: Vyjádření ke Změně č. 3 v Realizační projektové dokumentaci nápravných opatření Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov

V souladu s Příkazní smlouvou 2019-0219/V s [redacted] čnosti Forsapi, s.r.o., podílí na technickém dozoru (TDI) při plnění zakázky „Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov“. Předmětem vyjádření je Změna závazku (ZZS) č.3 v realizační projektové dokumentaci nápravných opatření, zpracovaná zhotovitelem projektu společností G-servis Praha, spol. s r.o. v září 2022, rozeslaná emailem dne 21.9.2022. Potřeba zpracování ZZS č. 3 vyplynula z dosavadního průběhu prací, prezentovaném na 13. kontrolním dni 5.9.2022 v Novém Bydžově, na kterém byly navrhované změny s účastníky kontrolního dne projednány a účastníci je přijali kladně.

Se Změnou závazku (ZZS) č. 3 v realizační projektové dokumentaci nápravných opatření souhlasím, navržená opatření respektují aktuální vývoj při realizaci sanačních prací a účelné nakládání s finančními prostředky a povedou ke splnění cíle nápravných opatření Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov.

Zpracoval dne 21. 10. 2022:



Na vědomí: 1) G-servis Praha, spol. s r.o. – [redacted]
2) Ministerstvo životního prostředí ČR, [redacted]



Souhlasné stanovisko MŽP ke ZZS č.3 ze dne 24.10.2022

Praha dne 24. října 2022
Č. j.: MZP/2022/750/3532
Sp. zn.: ZN/MZP/2017/750/497
Vyřizuje: [REDAKCE]

Vážený pan
RNDr. Michal Tylš
Jednatel
G-servis Praha spol. s r.o.
Třanovského 622/11
163 04 Praha 6- Řepy

Vážený pane jednateli,

datovou schránkou jsme dne 21.10.2021 obdrželi k posouzení materiál s názvem „**Změna Závazku ze Smlouvy - ZZS č.3, Změny v Realizační projektové dokumentaci (RPD) nápravných opatření Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov – Průvodní a důvodová zpráva**“ (G-servis Praha spol. s r.o. září 2022), který byl s námi konzultován a byly do něj zapracovány naše připomínky.

Předmětem ZZS č. 3 je úprava aplikace manganistanu draselného do horninového prostředí, která vzešla z poznatků dosavadního vývoje sanačních prací na lokalitě. Úprava bude spočívat ve snížení množství KMnO_4 a v realizaci regenerace zasakovacích objektů, dále zařazení nové položky „Direct push oxidačního činidla“, kterým bude intenzifikován sanační zásah v okolí vrtu MI-4. Součástí ZZS č.3 je také návrh úpravy spotřeby aktivního uhlí a jeho regenerace, navýšení monitoringu při kontrole jednotlivých metod i podzemní vody a ovzduší a další související práce. V rámci ZZS č.3 je také do rozpočtu začleněna aktualizace analýzy rizik.

Současně je v ZZS 3 navržena úprava časového harmonogramu v položce Realizace sanace kontaminované podzemní vody, kdy dojde k prodloužení Sanačního čerpání kontaminované podzemní vody v průběhu aplikace ISCO do července 2023.

Celkově byly souhrnné vícepráce vyčísleny ve výši 2 954 995.00 Kč bez DPH, tyto práce budou pokryty financemi méněprací, které vznikly úsporami při spotřebě manganistanu draselného a nevyužitím položky regenerace aktivního uhlí.

Předložená Změna ZZS č. 3 nemění schválenou celkovou koncepci nápravných opatření v lokalitě KOVOPLAST a sousedním intravilánu města Nový Bydžov.


K předložené ZZS č. 3 již nevznášíme žádné připomínky a vydáváme k ní **souhlasné stanovisko**.

S pozdravem

Ministerstvo životního prostředí

**Odbor environmentálních rizik
a ekologických škod**

Vršovická 65
100 10 Praha 10


ředitel odboru environmentálních rizik
a ekologických škod
podepsáno elektronicky

Na vědomí

Město Nový Bydžov, Ing. Pavel Louda, starosta, Masarykovo náměstí 1, 504 01 Nový Bydžov

 SFŽP, Olbrachtova 2006/9, 140 00 Praha 4

OI ČIŽP Hradec Králové, Resslova 1229, 500 02 Hradec Králové

Forsapi s.r.o. K Horoměřicům 1113/29, Praha-Suchdol, Suchdol, 165 00 Praha

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

(+420) 26712-1111

posta@mzp.cz

ISDS: 9gsaax4

www.mzp.cz



Protokol o změně díla - Změnový list č.3

Protokol o změně díla

Změnový list č. 3

Předmět díla:	Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov			
Objekt:				
Objednatel:	Město Nový Bydžov			
Zhotovitel:	G-servis Praha spol. s r.o.			
TDI:	[REDACTED]			
Popis změny:	<p>Modifikace postupu aplikace manganistanu draselného do hominového prostředí ve smyslu snížení množství aplikovaného činidla a provedené regenerace zasakovacích prvků. Mezi další jsou ZZS 3 budou zařazeny: direct push oxidačního činidla, spotřeba aktivního uhlí vs. jeho regenerace, provoz sanační stanice, začlenění aktualizace analýzy rizik do rozpočtu a další související práce.</p>			
údaje o změně	Změnu vyvolal:	Zhotovitel		
	Jedná se o změnu:	rozšíření předmětu díla, kterou se zvyšuje cena díla	x	
		úprava předmětu díla s vlivem na cenu díla	x	
		§ 222 odst. 6 ZZVZ - nepředvídatelné práce	x	
	Způsob projekčního řešení změny:	zápis do SD (deníku změn)		
		dodatek k PD	x	
dokumentace skut.provedení				
jiné		x		
Změny dle § 222 ZZVZ	ocenění změny předložil: Zhotovitel	Cenový nárůst za dodatek č.3 bez DPH		
	náklady na změnu bez DPH	0,00 Kč	0,00%	
	Výše DPH sazba: 21%	0,00 Kč		
	náklady na změnu vč. DPH	0,00 Kč		
	Cena díla bez DPH (dle SOD)	75 919 020,00 Kč		
	Méněpráce celkem bez DPH	2 954 995,00 Kč	3,89%	
	Vícepráce celkem bez DPH	2 954 995,00 Kč	3,89%	
	Hodnota změny celkem za dodatek č. 3	0,00 Kč	0,00%	
termíny	Termín realizace změny:	10/2022 - 12/2023		
	Vliv změny na termín dokončení díla:	ne		
odsouhlasení změny	Změnu odsouhlasil:	datum	podpis	
	Zhotovitel (statutární zástupce):	<i>20.12.2022</i>	[REDACTED]	
	TDI:	<i>20.12.2022</i>	[REDACTED]	
	Objednatel (statutární zástupce):	<i>20.12.2022</i>	[REDACTED]	
přílohy	Přílohy: Rozpočet ke Změnovému listu č.3			



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Projekt:

Sanace staré ekologické zátěže v areálu bývalého podniku Kovoplast a sousedním intravilánu města Nový Bydžov

Změnový list č. 3

Rozpočet dle schválené PD		ZZS č. 3	
Etapa prací	Název etapy/díleží etapy prací	ETAPA celková cena (bez DPH)	
0.	Vypracování prováděcího projektu prací	855 000,00 Kč	48 000,00 Kč
1.	Podrobný sanační průzkum, stavebně-technické práce a instalace sítě aplikacních, čerpacích a monitorovacích vrtů	38 880 060,00 Kč	1 346 900,00 Kč
1.	Sanační průzkum Membrane Interface Probe - Sondáž s prostorovou detekcí kontaminace chlorovaných uhlovodíků	748 800,00 Kč	0,00 Kč
1.	Stavebně-technické práce	34 722 000,00 Kč	511 600,00 Kč
1.	Vybudování sítě aplikacních, čerpacích a monitorovacích vrtů	2 659 620,00 Kč	835 300,00 Kč
1.	Ověření a aktualizace východního stavu kontaminace před zahájením sanačních prací	749 640,00 Kč	0,00 Kč
2.	Sanace podzemní vody	33 118 680,00 Kč	987 775,00 Kč
2.	Laboratorní testy technologie ISCO - ohniško kontaminace v severní části areálu	49 800,00 Kč	0,00 Kč
2.	Sanační čerpaní kontaminované podzemní vody v průběhu aplikace ISCO	6 625 540,00 Kč	624 405,00 Kč
2.	Aplikace metod In Situ Chemické Oxidace (ISCO) a Biologické Reduktivní Dechlorace (BRD)	26 443 340,00 Kč	1 111 370,00 Kč
2.	Intenzifikace sanačních prací		252 000,00 Kč
2.	Ověření kvality vnitřního ovzduší		0,00 Kč
3.	Monitoring a závěrečné vyhodnocení provedených prací	3 065 280,00 Kč	572 320,00 Kč
3.	Monitoring kvality podzemní vody a kvality vnitřního ovzduší	2 494 280,00 Kč	345 220,00 Kč
3.	Vyhodnocení prací a návrh postsanačního monitoringu	571 000,00 Kč	227 100,00 Kč
Celkem projekt (bez DPH):		75 919 020,00 Kč	2 954 995,00 Kč
Vyšše DPH (21%):		15 942 994,20 Kč	
Celkem projekt (včetně DPH):		91 862 014,20 Kč	rozdíl (bez DPH): 0,00 Kč