



RÁMCOVÁ DOHODA NA ČIŠTĚNÍ, VYPOUŠTĚNÍ A TLAKOVÉ ZKOUŠKY POTRUBÍ DN 150 - DN 300, PN 63

č. Objednatele 052883

č. Zhotovitele 21 – VR1

POKUD JEMĚ ZA ZÁKAZNÍKA
PODEPSÁM, JE
DO KUMENT
1-27

Čl. 1. Smluvní strany

1.1. Objednatel: **ČEPRO, a.s.**
se sídlem: Dělnická 213/12, Holešovice, 170 00 Praha 7
zapsaná: Obchodní rejstřík Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 2341
bankovní spojení: Komerční banka a.s.
č.účtu: 11 902931/0100
IČO: 60193531
DIČ: CZ60193531
zastoupen: Mgr. Jan Duspěva, předseda představenstva
Ing. František Todt, člen představenstva

Osoby oprávněné jednat za objednatele v rámci uzavřené rámcové dohody o na čištění , vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN 63 (každý samostatně):

ve věcech:	jméno a příjmení:	telefon:	e-mail:
Smluvních (vyjma změny či zániku této rámcové dohody)			
technických			
zapisovat do deníku			
předání a převzetí díla			
dodržování bezpečnostních opatření (včetně BOZP)			

(dále jen „**Objednatel**“)

a

1.2. Zhotovitel: **CEPS a.s.**
se sídlem: Belnická 628, 252 42 Jesenice
zapsaná: Obchodní rejstřík Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 5706

bankovní spojení: Československá obchodní banka
 č.účtu: 1812787843/0300
 IČO: 25721551
 DIČ: CZ25721551
 zastoupen: Ing. Petr Crha, CSc., předseda představenstva
 Ing. Petr Pařízek, místopředseda představenstva

Osoby oprávněné jednat za zhotovitele v rámci uzavřené rámcové dohody o na čištění , vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN 63:

ve věcech:	jméno a příjmení:	telefon:	e-mail:
smluvních			
technických			
zapisovat do deníku			
předání a převzetí díla			
dodržování bezpečnostních opatření (včetně BOZP)			

(dále jen „**Zhotovitel**“)

(Objednatel a Zhotovitel společně též „**Smluvní strany**“)

Objednatel a Zhotovitel (společně „Smluvní strany“) uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto rámcovou dohodu o dílo (dále též jen „Smlouva“ nebo „Rámcová smlouva“) v souladu s platnou legislativou, zejména dle příslušných ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

Čl. 2. Základní údaje a předmět plnění, uzavření dílčí smlouvy

- 2.1. Účelem této Smlouvy je potřeba Objednatele jakožto správce sítě technické infrastruktury a jakožto vlastníka a provozovatele produktovodní sítě nacházející se na celém území České republiky pro účely správy a údržby dotčeného majetku Objednatele s péčí řádného hospodáře a v souladu s podmínkami kladenými platnou legislativou českého právního řádu mít zajištěnu službu odborně způsobilé osoby, jež je oprávněna a schopna pro potřeby Objednatele provádět požadované vypouštění a čištění ocelového potrubí produktovodu, jakož i tlakové zkoušky.
- 2.2. Předmětem této Smlouvy je úprava podmínek plnění týkajících se dílčích zakázek na služby (dále též jen „dílčí zakázky“), spočívající ve vypouštění a čištění potrubních tras (nebo jejich částí) a technologického vybavení potrubních tras Objednatele a v provádění tlakových zkoušek potrubí produktovodů, zadávaných na základě této Smlouvy po dobu její platnosti (resp. její účinnosti), a úprava vzájemných vztahů mezi Objednatelem a Zhotovitelem.
- 2.3. Předmětem dílčích zakázek zadávaných na základě této Smlouvy bude realizace Díla formou "na klíč," a to zejména:
 - vypouštění potrubí produktovodu zaplněného motorovou naftou,
 - chemické vycištění vypuštěného potrubí produktovodu,
 - provedení tlakových zkoušek potrubí produktovodu,
 (dále i výše jen „Dílo“).

2.4. Dílo bude prováděno vždy dle potřeb Objednatele v úsecích dle požadavků Objednatele, a to v celé délce potrubní trasy nebo v části trasy – v konkrétním úseku určeném Objednatelem.

2.5. Součástí Díla (a též Ceny díla) je také:

- 2.5.1. vypracování Realizačních postupů prací na Díle a veškeré další potřebné dokumentace,
- 2.5.2. provedení všech přípravných prací potřebných pro řádné a včasné provedení Díla, včetně propoje odpojené části produktovodu,
- 2.5.3. ekologická likvidace veškerých odpadů v souladu s obecně závaznými předpisy včetně doložení příslušných dokladů,
- 2.5.4. zajištění ekologické asistence,
- 2.5.5. provedení všech potřebných individuálních a komplexních zkoušek (event. zkušební provoz), včetně inženýrské a projektové činnosti,
- 2.5.6. zprovoznění potrubí produktovodu,
- 2.5.7. předložení veškerých dokumentů vztahujících se k Dílu, které bude předmětem dílčí zakázky, Objednateli při protokolárním převzetí Díla,

a to v rozsahu potřebném pro provedení Díla „na klíč“ dle pokynů a požadavků Objednatele v souladu s touto Smlouvou a jejími přílohami a v souladu a dle uzavřené dílčí smlouvy.

2.6. Součástí Díla (a Ceny díla) jsou též vždy i ty práce a dodávky související s Dílem, které sice v této Smlouvě, dílčí smlouvě či dokumentech, na které tyto písemnosti odkazují (např. v Závazných podkladech), obsaženy výslovně nejsou, ale které Zhotovitel mohl nebo měl na základě svých odborných a technických znalostí předpokládat. Jedná se o takové podrobné práce, jejichž provedení, aniž by bylo specificky předepsáno je evidentně zamýšleno, a to bez jakýchkoliv dodatků ke smluvní ceně, tj. jedná se o všechny výrobky, z nichž se Dílo skládá, příp. sestává a kterých bude použito k jeho realizaci, jakož i veškeré práce, dodávky, výkony, sjednané a v ČSN EN příp. stanovené zkoušky a služby, kterých je dočasně nebo trvale třeba k řádnému zahájení prací na Díle, k provedení, dokončení a předání Díla a uvedení do provozu v souladu s jeho účelových určením.

2.7. Podklad pro uzavření a plnění této Smlouvy, jakož i dílčích smluv tvoří, vyjma podmínek a požadavků vyplývajících z této Smlouvy a konkrétně z uzavřených dílčích smluv, též Závazné podklady. Zhotovitel je mj. povinen poskytovat plnění, tj. provádět Dílo v rozsahu a dle technických podmínek podle níže uvedené dokumentace (výše a dále jen "Závazné podklady"):

2.7.1. Zhotoviteli předané a jím převzaté zadávací dokumentace ze dne 14.1.2021 k zakázce č. 292/20/OCN nazvané " RÁMCOVÁ SMLOUVA NA ČIŠTĚNÍ, VYPOUŠTĚNÍ A TLAKOVÉ ZKOUŠKY POTRUBÍ DN 150 - DN 300, PN 63", včetně jejích příloh (dále jen "Zadávací dokumentace"),

2.7.2. nabídky Zhotovitele č. 210020.ze dne 22.2.2021 podané do zadávacího řízení k zakázce dle Zadávací dokumentace (dále jen "Nabídka"),

2.8. V případě rozporu mezi jednotlivými dokumenty Závazných podkladů má přednost Zadávací dokumentace. Závazné podklady tvoří součást této Smlouvy.

2.9. Smluvní strany souhlasí, že dílčí zakázky na služby na základě a dle této Smlouvy budou Objednatelem Zhotoviteli zadávány postupem sjednaným v této Smlouvě, a to na základě písemné výzvy k poskytnutí plnění - objednávky Objednatele, a písemného potvrzení objednávky na straně Zhotovitele. Smluvní strany konstatují, že dílčí smlouva je uzavřena potvrzením objednávky Objednatele ze strany Zhotovitele, přičemž Zhotovitel akceptuje objednávku písemným potvrzením či provedením jakéhokoliv úkonu/jednání vůči Objednateli, ze kterého je bez pochyb zřejmé, že Zhotovitel objednávku přijal a hodlá na základě ní plnit.

2.9.1. Objednávka bude Objednatelem Zhotoviteli zasílána:

- e-mailem Objednatele zasílaným na adresu: obchod@ceps-as.cz
- v listinné podobě na adresu sídla Zhotovitele Belnická 628, 252 42 Jesenice
- či jiným vhodným způsobem výslovně písemně mezi Smluvními stranami dohodnutým.

2.9.2. Zhotovitel je povinen obdržení objednávky Objednatele Objednateli bez zbytečného odkladu potvrdit.

- 2.9.3. Pro případ potvrzení objednávky ze strany Zhotovitele s dodatkem či odchylkou od znění objednávky Objednatele Smluvní strany sjednávají, že Objednatel takové potvrzení není povinen akceptovat a dílčí smlouva uzavřena není. Dílčí smlouva bude v takovém případě uzavřena pouze, pokud Objednatel takový dodatek či odchylku od znění objednávky Zhotoviteli odsouhlasí.
- 2.10. Písemná výzva zadavatele k poskytnutí plnění (dále a výše též jen "objednávka") bude obsahovat vždy zejména:
- 2.10.1. specifikaci činnosti požadované Objednatelem dle uzavřené Smlouvy
 - 2.10.2. specifikaci konkrétního místa plnění
 - 2.10.3. požadovanou dobu plnění (termín zahájení, ukončení, předání Díla Objednateli)
 - 2.10.4. příp. další požadavky vztahující se k předmětu dílčí zakázky (např. požadavky na zpracování podrobného harmonogramu prací, podrobného technologického postupu, apod.)
- Termíny uvedené ve výzvě budou v souladu s obecným harmonogramem prací, který je přílohou č. 1 této Smlouvy. Práce na Díle však budou zahájeny vždy jen v případě, že dle střednědobé předpovědi počasí teplota během prací neklesne pod 0°C.
- 2.11 Dílčí smlouva musí odpovídat této Smlouvě. Konkrétní údaje Díla budou vždy ujednány na základě této Smlouvy dle požadavků a potřeb Objednatele a budou upřesněny v uzavřené dílčí smlouvě.

ČI. 3. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

- 3.1. Zhotovitel prohlašuje, že vlastní veškerá oprávnění a technické vybavení potřebné k řádnému splnění této Smlouvy a řádnému a včasnému provedení Díla. Výpis z obchodního rejstříku, živnostenské oprávnění a osvědčení o daňové registraci a další dokumenty vyžadované Objednatelem pro účely prokázání, že Zhotovitel je kvalifikovaným subjektem k provádění Díla, předal Objednateli před podpisem této Smlouvy a jsou součástí Nabídky.
- 3.2. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn uzavřít tuto Smlouvu a plnit závazky z ní plynoucí, jakož i povinnosti vyplývající z dílčích smluv uzavřených mezi Objednatelem a Zhotovitelem.
- 3.3. Touto Smlouvou se Zhotovitel zavazuje na základě výzvy dle odst. 2.10 této Smlouvy pro Objednatele provádět řádně provozuschopné Dílo provedené a vyzkoušené v souladu s dílčí smlouvou a touto Smlouvou, jejími nedílnými součástmi a dokumenty, na které odkazuje, technickými a právními předpisy, Závaznými podklady a pokyny Objednatele, na svůj náklad a na své nebezpečí, a předat je Objednateli.
- 3.4. Objednatel se zavazuje řádně provedené Dílo převzít a zaplatit při dodržení podmínek a ujednání této Smlouvy za Dílo Zhotoviteli cenu dle této Smlouvy.
- 3.5. Zhotovitel je povinen dodržovat při provádění Díla veškeré obecné závazné předpisy českého právního řádu a rovněž vnitřní předpisy Objednatele, se kterými byl seznámen.
- 3.6. Rozsah předmětu plnění – Díla dle požadavků Objednatele, jakož i následné technické podmínky požadované Objednatelem vyplývají z této Smlouvy a jejích součástí včetně dokumentů, na které odkazuje, a s upřesněním z vymezení předmětu každé dílčí zakázky v objednávce Objednatele.
- 3.7. Zhotovitel se zavazuje na základě jednotlivé výzvy dle odst. 2.10 této Smlouvy zpracovat podrobný harmonogram prací na úsek trasy či celou trasu, která má být předmětem jednotlivé dílčí zakázky (dále jen "podrobný harmonogram prací"). Objednatel písemně schválí předložený podrobný harmonogram prací.
- 3.8. Zhotovitel se zavazuje na základě jednotlivé výzvy dle odst. 2.10 této Smlouvy zpracovat veškeré tzv. Realizační postupy požadované Objednatelem, zejména se jedná o výše uvedený podrobný harmonogram prací na úsek trasy či celou trasu, která má být předmětem jednotlivé dílčí zakázky, a dále podrobně rozpracované technologické postupy a související dokumentaci vztahující se na úsek trasy či celou trasu, která má být předmětem jednotlivé dílčí zakázky.
 - 3.8.1. Realizační postupy včetně podrobného popisu technologického postupu prací budou vždy Zhotovitelem zpracovány v rámci postupů v obecné rovině definovaných v Závazných podkladech a rovněž konkrétně v příloze č. 2 této Smlouvy, přičemž konkrétní Realizační

postupy budou Zhotovitelem zpracovány s ohledem na rozsah Díla a na charakter konkrétního místa plnění.

- 3.9. Zhotovitel se zavazuje a prohlašuje, že před zahájením prací na Díle, které bude předmětem dílčí zakázky, se seznámí s charakterem místa plnění, se Stavenišťem (provede prohlídku místa plnění) a s požadavky Objednatele, prostuduje předané podklady a dokumentaci a bude tak mít všechny potřebné údaje související s Dílem a potřebné pro řádné a včasné provedení Díla.
- 3.9.1. Před zahájením prací seznámí Objednatel Zhotovitele se specifickými místními podmínkami Staveniště a rovněž plynoucími z vnitřních předpisů Objednatele, včetně zákazu kouření a předpisů platných v areálu skladu pohonných hmot (zejména vnitřních předpisů týkajících se prevence závažných havárií, požární bezpečnosti, daňového skladu, propustkového řádu apod.).
- 3.10. Zhotovitel se zavazuje dodat Objednateli po provedení Díla veškerou dokumentaci vztahující se k Dílu, tj. jedná se zejména o dokumentaci o průběhu provádění Díla se zakreslením skutečného stavu provedení Díla, pracovní deník, prohlášení o shodě, atesty, certifikáty, doklady o ekologické likvidaci odpadů apod. vyjmenované zejména v čl. 9 této Smlouvy. Bez těchto dokladů nebude Dílo považováno za kompletní a řádně provedené.
- 3.11. Zhotovitel je povinen v rámci Díla provést veškeré práce, dodávky, služby a výkony, kterých je potřeba trvale nebo dočasně k řádnému zahájení, provedení, dokončení, vyzkoušení Díla, jakož i předání Díla přejímací komisi Objednatele a uvedení Díla do řádného provozu v souladu s právními předpisy a platnými normami, bez ohledu na to, zda tyto práce, dodávky, služby a výkony nutné pro provedení, byly obsaženy výslovně v této Smlouvě, dílčí smlouvě či dokumentech, na které odkazují.
- 3.12. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat dle způsobu provedení uvedeného v závazném podrobném popisu technologických postupů a prací, který na základě výzvy Objednatele v rámci provádění Díla vypracuje a který bude ze strany Objednatele písemně schválen. V případě připomínek Objednatele, zapracuje Zhotovitel připomínky do závazného podrobného technologického postupu prací, obsahujícího rovněž operace, komponenty a technologické předpisy a tento v písemné podobě s podpisem oprávněné osoby Zhotovitele předá Objednateli nejpozději před předáním Staveniště.
- 3.13. Zhotovitel je povinen provádět Dílo v čase a rozsahu tak, jak vyplývá z této Smlouvy a z dílčí smlouvy.
- 3.14. Zhotovitel je povinen chránit zájmy Objednatele.
- 3.15. Zhotovitel se zavazuje při plnění předmětu této Smlouvy a dílčích smluv brát zřetel na potřeby Objednatele a jednotlivé činnosti se Zhotovitel zavazuje provádět v úzké součinnosti s Objednatелеm.
- 3.16. Zhotovitel se zavazuje zachovávat mlčenlivost v souladu s ustanovením této Smlouvy a žádné informace, data či jiné výsledky Díla prováděných Zhotovitelem na základě a dle této Smlouvy (označené za Důvěrné informace) neposkytne třetím osobám.
- 3.17. Objednatel se zavazuje proškolit Zhotovitele z vnitřních předpisů Objednatele vztahující se k provádění Díla Zhotovitelem v konkrétních místech plnění a ve vztahu k chování osob v areálech provozu Objednatele, tj. v areálech skladů pohonných hmot Objednatele a Zhotovitel je povinen zajistit seznámení osob na straně Zhotovitele s vnitřními předpisy Objednatele.
- 3.18. S ohledem na charakter Díla a různá místa plnění se Smluvní strany dohodly v souladu s vnitřními předpisy Objednatele, že Zhotovitel neprodleně po nabytí účinnosti této Smlouvy předá Objednateli písemný seznam osob Zhotovitele, jež se budou podílet na realizaci Díla dle dílčích smluv, a v případě změny bude o této skutečnosti Objednatel písemně informovat, zejména vždy ve vztahu k jednotlivé činnosti prováděné dle dílčí smlouvy. Zhotovitel se zavazuje nejpozději vždy před zahájením vlastních prací na Díle předat Objednateli aktuální jmenný seznam pracovníků a osob na straně Zhotovitele podílejících se na Díle a rovněž seznam techniky a vozidel, jež bude Zhotovitel užívat a pro něž Objednatel zajistí povolení pro vstup a vjezd na Staveniště a případně do areálu skladu pohonných hmot Objednatele. V seznamu osob bude uvedeno vyjma jména, příjmení a bydliště osoby rovněž číslo občanského průkazu či jiného dokladu sloužícím k prokázání totožnosti dotčené osoby.

- 3.19. Seznam osob Zhotovitele předaný Zhotovitelem Objednateli se uplatní pro vstup těchto osob do areálu skladů pohonných hmot Objednatele. Bez sdělení identifikačních údajů osob provádějících práce na Díle na straně Zhotovitele nebudou takové osoby do areálu provozu Objednatele vpuštěny, a tuto skutečnost nelze považovat za neposkytnutí součinnosti ze strany Objednatele a Zhotovitel nemá právo uplatňovat žádné sankce vůči Objednateli.
- 3.19.1. Seznam osob Zhotovitele, jakož i seznam techniky a vozidel předaný Zhotovitelem Objednateli se uplatní pro vstup těchto osob, potažmo techniky a vozidel Zhotovitele na místa plnění. Bez sdělení identifikačních údajů osob provádějících práce na Díle na straně Zhotovitele nebudou takové osoby k realizaci prací na Díle v místě plnění vpuštěny, a tuto skutečnost nelze považovat za neposkytnutí součinnosti ze strany Objednatele a Zhotovitel nemá právo uplatňovat žádné sankce vůči Objednateli.
- 3.20. Objednatel se zavazuje informovat Zhotovitele o všech důležitých skutečnostech a změnách, které by mohly mít vliv na realizaci Díla Zhotovitelem.
- 3.21. Zhotovitel se zavazuje provést veškeré zkoušky požadované právními předpisy a sjednané mezi Smluvními stranami a rovněž se zavazuje průběžně provádět veškeré potřebné zkoušky, měření a atesty k prokázání kvalitativních parametrů Díla.
- 3.22. Zhotovitel je povinen řídit se veškerými pokyny Objednatele. Je však povinen písemně v dostatečném časovém předstihu upozornit písemně Objednatele na případnou nevhodnost jeho pokynů.
- 3.23. Zhotovitel je povinen provést Dílo ve vysoké kvalitě odpovídající charakteru a významu Díla. Dílo bude splňovat kvalitativní požadavky definované platnými normami ČSN nebo EN v případě, že příslušné české normy neexistují, není-li stanoveno v konkrétním případě jinak. Doporučené údaje normy ČSN se pro předmět Díla dle této Smlouvy považují za normy závazné. Při rozdílu v ustanoveních normy platí ustanovení normy výhodnější pro Objednatele.
- 3.24. Objednatel má právo sám nebo prostřednictvím třetího subjektu určeného Objednatелеm provádět kontrolu plnění Díla v průběhu jeho provádění a Zhotovitel je povinen mu toto umožnit.
- 3.25. Zhotovitel provede Dílo kvalifikovanými zaměstnanci. Zhotovitel odpovídá za chování osob provádějících Dílo a za to, že bude mít pro své zaměstnance veškerá potřebná úřední povolení a platná kvalifikační oprávnění pro provádění Díla.
- 3.26. Zhotovitel odpovídá za dodržení hranic staveniště a umístění staveb na pozemcích vymezených a určených Objednatелеm. Vznikne-li porušením závazku umístit stavbu na pozemcích plynoucích z této Smlouvy škoda či více-náklady Objednateli, zavazuje se Zhotovitel nahradit je v plné výši do 15-ti dnů od obdržení jejich vyúčtování.
- 3.27. Za dodržování a plnění povinností v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci při provádění Díla dle této Smlouvy je za Objednatele pověřen zaměstnanec Objednatele jmenovaný Objednatелеm a uvedený v protokolu o předání Staveniště Zhotoviteli. Smluvní strany se dohodly, že bude plnit úlohu koordinace provádění opatření k zajištění BOZP zaměstnanců Objednatele a Zhotovitele a postupů k jejich splnění.
- 3.28. Komunikačním jazykem pro zadání dílčích zakázek, jakož i pro plnění dílčích smluv, je stanoven český jazyk, nebude-li dohodnuto výslovně jinak. V případě, že nějaká část dokumentace sepsané ve více než jednom jazyce, bude mít vždy přednost verze vyhotovená v českém jazyce.
- 3.29. Objednatel je oprávněn kontrolovat osoby – provádět kontrolu osob, které se pohybují po Staveništi, příp. v areálu skladu pohonných hmot Objednatele. V případě, že osoby na straně Zhotovitele nacházející se na Staveništi nebudou osoby schválené Objednatелеm a uvedené v seznamu osob, jež Zhotovitel je povinen předat Objednateli, je Objednatel oprávněn vykázat tyto osoby ze Staveniště a po Zhotoviteli požadovat sjednané smluvní pokuty. Zhotovitel v takovém případě nemá právo uplatňovat jakékoli sankce vůči Objednateli.
- 3.30. Objednatel v rámci součinnosti vyjma činností sjednaných jinde ve Smlouvě či v dílčí smlouvě zajistí pro realizaci každého Díla následující činnosti:
- 3.30.1. Objednatel zajistí vstup a vjezd k místu plnění na Staveniště (vstup na pozemky v místě plnění včetně vyjádření správců sítí nacházejících se v konkrétních místech plnění) včetně vstupu do areálů skladů pohonných hmot Objednatele, bude-li součástí místa plnění. Přístupové cesty ke Staveništi si zajišťuje Zhotovitel na svou odpovědnost a své náklady.

- 3.30.2. Objednatel pouze na základě dohody stran zajistí v případě nutnosti dle platné legislativy českého právního řádu před zadáním dílčí zakázky Zhotoviteli nezbytná veřejnoprávní povolení (ohlášení stavby, stavební povolení apod.).
- 3.30.3. Objednatel zajistí asistenci pracovníků Objednatele pro případnou manipulaci s armaturami v koncových zařízeních a armaturních šachtách.
- 3.30.4. Objednatel zajistí navrtání, odčerpání a odvoz motorové nafty z míst rozpojení potrubí, a to za účasti pracovníků celního úřadu – pokud bude potřeba, v této souvislosti Smluvní strany pro právní jistotu stran sjednávají, že Objednatel v rámci své součinnosti zajistí pouze odčerpání a odvoz motorové nafty z míst rozpojení potrubí, odvoz odpadů, kontaminované proplachové vody apod. vzniklé při provádění Díla Zhotovitelem je plně v gesci Zhotovitele (jako součást provádění Díla).
- 3.30.5. Objednatel zajistí příjem motorové nafty při vypouštění potrubí produktovodu do svých skladových kapacit včetně zajištění kontroly kvality předmětného produktu.
- 3.30.6. Objednatel poskytne Zhotoviteli nezbytnou součinnost při přípravě a schválení Realizačních a technologických postupů, harmonogramu prací apod. (otázka schválení ze strany Objednatele).
- 3.30.7. Objednatel poskytne Zhotoviteli požární asistenci při rozpojování a propojování potrubí a v místech rozpojení potrubí (konců úseků) Objednatel v souladu s výše uvedeným zajistí veřejnoprávní a majetkoprávní projednání vstupů na pozemky, kde se nachází Staveniště (včetně otázky náhrady škod na vytyčeném Staveništi – to neplatí pro přístupové cesty).
- 3.30.8. Objednatel provede seznámení Zhotovitele s vnitřními předpisy Objednatele, vstupní proškolení pracovníků (osob na straně) Zhotovitele z podmínek BOZP, požární ochrany PO), prevence závažných havárií (PZH) a seznámení s možnými riziky atd.
- 3.31. Zhotovitel je povinen provést veškerou likvidaci odpadů vzniklých při provádění Díla včetně likvidace přebytečné zeminy či likvidace médií užitých pro realizaci Díla, s výjimkou likvidace neznečištěné proplachové vody z posledních proplachových zátek na čistírně odpadních vod (ČOV) ve skladech pohonných hmot zadavatele, přičemž tuto činnost zajistí po dohodě Objednatel.
- 3.32. Zhotovitel je povinen Objednatele neprodleně upozornit na jakýkoliv stav vzniklý při provádění Díla, který má a/nebo může mít povahu Havárie a následně se řídit pokyny Objednatele a poskytnout nutnou součinnost k odstranění havarijního stavu, a to bez ohledu na skutečnost, zda je Zhotovitel či není původce vzniklého stavu. Upozornění podle předchozí věty je oprávněn Zhotovitel provést telefonicky, je však povinen potvrdit telefonické oznámení v emailové zprávě.

ČI. 4. ZMĚNY ROZSAHU DÍLA

- 4.1. Objednatel je oprávněn, není-li to v rozporu s příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů, požadovat či odsouhlasit po uzavření dílčí smlouvy a v průběhu provádění Díla včetně projekčních a realizačních prací změny v kvalitě, množství či druhu dodávky vůči ustanovením této Smlouvy, dílčí smlouvy a Závazným podkladům.
 - 4.1.1. Taková změna rozsahu Díla bude sjednána uzavřením dodatku k dané dílčí smlouvě, tj. v dodatečné výzvě Objednatele potvrzené Zhotovitelem nebo rozšířením a nahrazením původní objednávky objednávkou novou potvrzenou oběma Smluvními stranami, tj. uzavřením nové dílčí smlouvy.
- 4.2. Objednatel je oprávněn, není-li to v rozporu s příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů, navrhnout Zhotoviteli změnu rozsahu předmětu Díla (zejména omezení nebo rozšíření rozsahu Díla o další dodávky a práce, které se mohou během realizace vyskytnout a které nejsou zahrnuty do předmětu Díla). Smluvní strany sjednávají, že za Vícepráce budou považovat pouze práce nad rámec předmětu Díla, které však s prováděným předmětem Díla souvisí s tím, že růst cen materiálů a prací po dobu trvání této Smlouvy není považován za Vícepráce, ale je rizikem Zhotovitele, které jde k jeho tíži. Za Méněpráce Smluvní strany považují práce a dodávky v předmětu Díla předvídané, avšak neuskutečněné nebo práce a dodávky sice uskutečněné, avšak v menším rozsahu než se předpokládalo.

- 4.3. V případě akceptace navržené změny díla dle odstavce 4.1 a 4.2 tohoto článku Smlouvy Zhotovitelem, jsou základem pro cenu změny Díla jednotkové ceny prací a dodávek uvedené v příloze č. 3 této smlouvy - Cenová nabídka ze dne 21.2.2021 (jednotkové ceny). Odmítně-li Zhotovitel provedení změny Díla, je povinen umožnit Objednateli jejich provedení prostřednictvím jiného subjektu při zachování záruk a odpovědnosti Zhotovitele za Dílo jako celek.
- 4.4. Veškeré změny dle odstavce 4.1 a 4.2 tohoto článku Smlouvy musí být též zaprotokolovány zápisem ve stavebním (montážním) deníku.
- 4.5. Zhotovitel je oprávněn začít provádět změny teprve po písemné dohodě s Objednatelem formou dodatečné výzvy Objednatele potvrzené Zhotovitelem či uzavřením nové dílčí smlouvy, jinak není Objednatel povinen uhradit cenu takovýchto prací a dodávek, ledaže se jedná pouze o omezení/zúžení rozsahu Díla, které je pro Zhotovitele závazné ke dni písemně určenému Objednatelem.
- 4.6. V případě změny rozsahu Díla a s tím spojené změně Ceny díla budou Smluvní strany postupovat výslovně v souladu s ustanoveními v textu této Smlouvy, není-li jich pak dle ustanovení VOP, není-li to v rozporu s obecně závaznými předpisy českého právního řádu a nebude-li v konkrétním případě sjednáno jinak.

ČI. 5. STAVENIŠTĚ

- 5.1. Objednatel se zavazuje předat Zhotoviteli Staveniště v termínu uvedeném ve výzvě dle odst. 2.10 této Smlouvy prostě nároků třetích stran a jakýchkoliv překážek, které by bránily zahájení provedení Díla a s projednanými vstupy na pozemky a vytýčenými okolními sítěmi. O předání a převzetí Staveniště bude mezi Smluvními stranami sepsán protokol. Pokud se Zhotovitel k přejímce Staveniště nedostaví, nemá právo uplatňovat posunutí termínu plnění z titulu pozdního předání Staveniště.
- 5.2. Objednatel je tedy povinen předat Staveniště vyklizené tak, aby Zhotovitel mohl provádět Dílo řádně a aby po dobu celého provádění Díla nebyl nijak rušen či omezován právy jiných osob.
- 5.3. Na Staveniště mohou vstupovat pouze pracovníci Zhotovitele a zaměstnanci pověřeni Objednatelem.
- 5.4. Objednatel nezajišťuje uzavřený sklad, poskytne Zhotoviteli pouze možnost umístění zařízení, strojů a materiálu nezbytného k realizaci Díla na Staveništi dle možnosti v době provádění prací na Díle. Objednatel rovněž neposkytuje pro Zhotovitele sociální zařízení a šatny.
- 5.5. Zhotovitel zabezpečí na své vlastní náklady dopravu a skladování strojů, zařízení a materiálu nezbytného k řádnému provádění Díla, jakož i bezpečnost a ochranu zdraví osob na Staveništi.
- 5.6. Objednatel poskytne napojení pro Zhotovitele v místech, kde je zdroj elektrické energie a vody, a to za předpokladu zřízení podružného měření (na náklad Zhotovitele) a úhrady spotřeby Zhotovitelem.
- 5.7. Zhotovitel se zavazuje předat vyklizené Staveniště bez vad v termínu předání a převzetí Díla.
- 5.8. Součástí vyklizení Staveniště Zhotovitelem k termínu předání Díla uvedeného ve výzvě dle odst. 2.10 této Smlouvy, je také povinnost Zhotovitele převzít a odvézt, veškeré obaly a odpady dle zákona č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů, v platném znění. Prohlášení Zhotovitele o likvidaci odpadů a obalů bude přílohou pro přejímací řízení.
- 5.9. Zhotovitel odpovídá za řádnou ochranu veškeré zeleně v místě Staveniště a na sousedních plochách. Poškozenou nebo zničenou zeď je povinen Zhotovitel nahradit. Zhotovitel se zavazuje dbát na to, aby sousedící objekty a pozemky byly v co nejmenší míře obtěžovány realizací Díla. Po ukončení prací na Díle se je Zhotovitel zavazuje uvést do původního stavu.
- 5.10. Zhotovitel je povinen udržovat pořádek na pracovišti. V případě, že Zhotovitel nezajistí likvidaci odpadu a zbytků materiálu, odstraní je Objednatel sám na náklady Zhotovitele. Zhotovitel je povinen uhradit Objednateli veškeré náklady dle předchozí věty, které mu budou Objednatelem vyúčtovány.
- 5.11. Zhotovitel je povinen vést na každé jednotlivé Dílo, které bude předmětem dílčí zakázky Stavební (montážní/pracovní) deník.

- 5.12. Zhotovitel vede ode dne převzetí Staveniště Stavební deník v rozsahu a za podmínek vyplývajících z platných právních předpisů a dle požadavků Objednatele. Do deníku se zapisují všechny skutečnosti rozhodné pro plnění Smlouvy, dílčí smlouvy a pro postup a kvalitu provádění Díla (zejména se jedná o údaje o časovém postupu prací a jejich jakosti, splnění sjednaných termínů, počasí, Vícepracích apod.). Zhotovitel předá průpis deníku Objednateli průběžně během provádění Díla, originál předá Objednateli k archivaci nejpozději při protokolárním předání a převzetí dokončeného Díla.
- 5.13. Zhotovitel bere na vědomí, že Dílo bude prováděno za provozu skladu pohonných hmot a že sklad pohonných hmot, v němž je provozován daňový sklad, podléhá právním předpisům o prevenci závažných havárií, přičemž Zhotovitel nemá nárok na náhradu nákladů vzniklých opatřeními směřujícími k dodržování předpisů spojených s uvedenou skutečností.

ČI. 6. MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ

- 6.1. Jednotlivé dílčí zakázky budou zadávány během platnosti a účinnosti této Smlouvy. Konkrétní předmět jednotlivé dílčí zakázky, resp. Dílo, bude realizováno v termínech a lhůtách uvedených ve výzvě dle odst. 2.10 této Smlouvy.
- 6.2. Objednatel bude stanovovat lhůty k provádění Díla přiměřeně na základě svých zkušeností o trvání takových jednotlivých prací stejného nebo obdobného druhu v předchozích obdobích a na základě Zhotovitelem předloženého harmonogramu prací, jež je přílohou č. 1 této Smlouvy.
- 6.2.1. Konkrétní práce na Díle budou Zhotovitelem prováděny dle Objednatelem schváleného podrobného harmonogramu prací, přičemž Smluvní strany sjednávají, že, není-li stanoveno v konkrétní výzvě Objednatele jinak, Zhotovitel předloží dle požadavků Objednatele současně s potvrzením objednávky Objednateli návrh časového podrobného harmonogramu prací (dále též jen „harmonogram plnění“), jež svým charakterem bude odpovídat způsobu provádění Díla a údajům uvedeným v objednávce. Objednatel Zhotovitelem předložený harmonogram plnění schválí či zašle Zhotoviteli připomínky k zapracování. Objednatel schvaluje harmonogram plnění dle svých obchodních a provozních priorit. Konečný a ze strany Objednatele schválený harmonogram plnění je pro Zhotovitele závazným pro realizaci Díla.
- 6.3. Zhotovitel se zavazuje provést Dílo v dohodnutých termínech realizace. V případě, že dojde z jakéhokoli důvodu ke zpoždění dohodnutých termínů, provede Zhotovitel na vlastní náklady a odpovědnost okamžitá opatření k tomu, aby odstranil nebo alespoň zmírnil účinky zpoždění.
- 6.4. Místem plnění Díla je produktovodní síť nacházející se na území České republiky rozlišená dle jednotlivých tras uvedených v příloze č. 4 této Smlouvy. Konkrétní úsek potrubního vedení ve specifikaci uvedené v příloze č. 4 této Smlouvy, jež bude předmětem dílčí zakázky, bude Objednatelem uveden v objednávce.
- 6.5. Místo plnění Díla se může nacházet v areálu provozu Objednatele a případné náklady Zhotovitele vzniklé z důvodu této skutečnosti, např. z důvodu opatření k dodržování předpisů Objednatele platných v místě plnění a veškerém dotčeném okolí místa plnění, kde je Dílo Zhotovitelem prováděno, jsou zahrnuty v Ceně díla.
- 6.6. Smluvní strany sjednávají, že v případě, že v průběhu trvání této Smlouvy se Objednatel stane vlastníkem či provozovatelem trasy produktovodu, která není zahrnuta v příloze č. 4 této Smlouvy, sjednávají Smluvní strany, že Objednatel je oprávněn doplnit a aktualizovat možná místa plnění, resp. konkrétní úseky, a to formou písemného oznámení doručeného Zhotoviteli. Není-li to v rozporu s obecně závaznými předpisy českého právního řádu, Smluvní strany v takovém případě uzavřou dodatek k této Smlouvě, kde budou jednotlivé úseky potrubní trasy identifikovány a u nově doplněného úseku produktovodu bude zároveň dohodou Smluvních stran stanovena cena, jež bude podkladem pro stanovení Ceny díla v případě, že Dílo bude prováděno na celém úseku doplňované potrubní trasy.

ČI. 7. CENA DÍLA

- 7.1. Cena za řádné a včasné provedení Díla (předmět dílčí zakázky), tj. Cena díla, je stanovena dohodou Smluvních stran jako cena smluvní v korunách českých bez daně z přidané hodnoty.
- 7.2. Cena díla bude vždy účtována dle skutečně provedených prací výpočtem na základě jednotkových cen uvedených v jednotkovém položkovém rozpočtu (uvedené jednotkové ceny jsou bez DPH), který je přílohou č. 3 této Smlouvy.
- 7.3. K takto stanovené Ceně díla bude dopočtena DPH ve výši dle platných právních předpisů.
- 7.4. Zhotovitel prohlašuje, že ceny uvedené v příloze č. 3 této Smlouvy jsou nejvýše přípustné, konečné a neměnné a Zhotovitel je garantuje po celou dobu trvání této Smlouvy. Ceny uvedené v příloze č. 3 této Smlouvy jsou jediné přípustné pro stanovení Ceny díla.
- 7.5. Smluvní strany se dohodly a konstatují, že Cena Díla nezahrnuje likvidaci kontaminované zeminy v případě, že bude tato kontaminace zjištěna v místě prací.
- 7.6. V cenách uvedených v příloze č. 3 této Smlouvy jsou zahrnuty zejména níže uvedené náklady:
- a) náklady spojené s přípravou a realizací předmětu Díla v dohodnutém termínu a místě plnění
 - b) náklady na veškerou svislou a vodorovnou dopravu na Staveništi,
 - c) náklady na postavení, udržování a odstranění lešení, pokud je ho potřeba,
 - d) náklady na zakrytí (nebo jiné zajištění) konstrukcí před znečištěním a poškozením a odstranění zakrytí,
 - e) náklady na vyklizení pracoviště, odvoz zbytků materiálu(ů), likvidace odpadních vod a kalů včetně souvisejících nákladů,
 - f) náklady na opatření k zajištění bezpečnosti práce, ochranná zábradlí otvorů, volných okrajů a podobně,
 - g) náklady na platby za požadované záruky a pojištění,
 - h) náklady na opatření spojená s platebními podmínkami,
 - i) náklady na provádění prohlídek místa plnění,
 - j) náklady spojené s vyhotovením veškeré dokumentace nutné pro provedení Díla, jako i technologické předpisy a postupy, výkresy, výpočty, výrobní a dílenská dokumentace a jiné doklady nutné k provedení Díla,
 - k) náklady na dopravu, složení a ochranu materiálu a techniky včetně skladování na Staveništi,
 - l) náklady spojené s dalšími poplatky, cly, licenčními odměnami,
 - m) veškeré další náklady nutné k provedení Díla v rozsahu potřebném k řádnému provedení kompletního Díla.
- 7.7. V ceně za řádné, včasné a úplné provedení Díla jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s přípravou a realizací Díla v dohodnutém termínu a místě.
- 7.8. V jednotkových cenách uvedených v příloze č. 3 této Smlouvy jsou zahrnuty i položky výslovně neuvedené v Závazných podkladech, které bylo možno ke dni uzavření Smlouvy předpokládat vzhledem k povaze a způsobu provádění a užívání Díla.
- 7.9. Zhotovitel nese v rámci předmětu Díla veškeré náklady a poplatky související s plněním této Smlouvy zejména včetně veškerých daní a poplatků dle platných předpisů (vč. celních), bankovních výloh a pojištění. Zhotovitel nese též náklady související s odstraněním přejímkových vad a nedodělků a odstraněním vad vzniklých v záruční době a vad z vzniklých vad.
- 7.10. Smluvní strany se dohodly, že Zhotovitel nemá v průběhu plnění Smlouvy nárok na zálohy ze strany Objednatele. Objednatel není povinen hradit v průběhu plnění Smlouvy přiměřenou část odměny ve smyslu ustanovení § 2611 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, nebude-li dohodnuto mezi stranami v jednotlivých případech jinak.

ČI. 8. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 8.1. Cena díla bude Objednatelem uhrazena jednorázově po řádném a úplném dokončení celého Díla (předmětu dílčí zakázky), na základě faktury – daňového dokladu (dále jen „**faktura**“) vystavené po předání a převzetí Díla, o kterém bude sepsán Protokol o předání a převzetí.

- 8.2. Smluvní strany si sjednávají zádržné. Úhrada faktury bude provedena pouze do výše 95% fakturované částky s tím, že zbývajících 5 % je zádržné. Výše zádržného bude vyčíslena v měně Ceny díla, tj. v korunách českých, není-li sjednáno jinak, vždy na každé faktuře, ke které se zádržné vztahuje. Zádržné není prodloužením Objednatele s úhradou ceny Díla a bude Zhotoviteli uhrazeno v souladu s postupem uvedeným v příslušných ustanoveních VOP, přičemž však Smluvní strany sjednávají, že čl. 6.7.2.2 VOP se neužije.
- 8.2.1. Objednatel má právo použít zádržné k úhradě všech nákladů a škod, které mu vzniknou porušením povinností Zhotovitele plynoucích z této Smlouvy, dílčí smlouvy, nebo z platných předpisů. Zádržné bude v celé výši Zhotoviteli uhrazeno po odstranění všech vad a nedodělků uvedených v Protokolu o předání a převzetí (Termíny pro odstranění vad a nedodělků budou konkrétně uvedeny v Protokolu o předání a převzetí a nebudou delší než 7 kalendářních dnů, pokud se Smluvní strany nedohodnou jinak).
- 8.3. Adresy pro doručení faktur:
- 8.3.1. v listinné podobě: ČEPRO, a.s., FÚ, Odbor účtárny, Hněvice 62, 411 08 Štětí;
- 8.3.2. V případě, že Zhotovitel bude mít zájem vystavit a doručit Objednateli fakturu v elektronické verzi, bude mezi stranami uzavřena samostatná dohoda o elektronické fakturaci, kde Smluvní strany ujednají bližší náležitosti veškerých tím dotčených dokumentů.
- 8.3.3. Smluvní strany se dohodly, že oznámení nebo změny adres v tomto ujednání provedou písemným oznámením podepsaným osobami oprávněnými k uzavření nebo změnám této Smlouvy doručeným druhé Smluvní straně na adresu uvedenou v čl. 1 této smlouvy s dostatečným předstihem.
- 8.4. Každá faktura dle této Smlouvy je splatná do 30 dnů od jejího doručení Objednateli. Na každé faktuře bude uvedeno číslo objednávky Objednatele.
- 8.5. Objednatel bude hradit platbu za Dílo bezhotovostním převodem na účet Zhotovitele uvedený v čl. 1 této Smlouvy. V případě, že bude mít Zhotovitel zájem změnit číslo účtu během relevantní doby, lze tak učinit pouze na základě dohody Smluvních stran písemným dodatkem ke Smlouvě.
- 8.6. Bližší platební a fakturační podmínky jsou uvedeny v čl. 6 VOP.
- 8.7. V případě prodloužení Objednatele s platbou uhradí Objednatel Zhotoviteli dlužnou částku a dále úrok z prodloužení ve výši stanovené platnými právními předpisy.

Čl. 9. Předání a převzetí Díla

- 9.1. Vlastníkem zhotovovaného Díla je od počátku Objednatel, nebezpečí škody na Díle nese Zhotovitel, a to až do převzetí Díla bez vad a nedodělků Objednatelům postupem sjednaným v této Smlouvě.
- 9.2. Předání a převzetí Díla se uskuteční po řádném dokončení celého Díla (předmětu dílčí zakázky).
- 9.3. Pro účely přejímky a před přejímkou je Zhotovitel povinen včas připravit a předložit v českém jazyce kromě veškerých dokladů sjednaných jinde ve Smlouvě a plynoucích z obecně závazných právních a technických předpisů i následující doklady:
- 9.3.1. prohlášení o shodě ve smyslu § 13 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění
- 9.3.2. pracovní deník - originál pro archivaci Objednatele a jednu kopii
- 9.3.3. atesty, certifikáty a osvědčení o jakosti (zkouškách) použitých materiálů a zařízení
- 9.3.4. protokoly z nedestruktivních zkoušek potrubních tras a svárů, individuálních zkoušek, komplexního vyzkoušení,
- 9.3.5. 4 ks dokladové části provedeného Díla se zakreslením skutečného stavu provedení Díla + 2 ks v elektronické formě (nosič DVD)
- 9.3.6. doklady o ekologické likvidaci odpadů včetně přebytečné zeminy,
- 9.3.7. další potřebné dokumenty dle právních a technických předpisů vydaných a platných v České republice požadované úřady k přejímacímu řízení nebo Objednatelům.

- 9.4. Není-li v jiných ustanoveních Smlouvy uvedeno jinak, Zhotovitel předá Objednateli dokumenty v tomto počtu vyhotovení:
- 3x v listinné podobě; dokumenty budou členěny dle jednotlivých prací a výkonů a budou evidovány v přehledném soupisu v elektronické podobě.
 - 1x v elektronické podobě ve formátu docx / xlsx / pdf.
- 9.5. Součástí dokladů nutných k přejímacímu řízení je i výsledek rozboru odebraného vzorku proplachové vody z poslední proplachové zátky provedené akreditovanou laboratoří určenou Objednatel, přičemž provedený rozbor vzorku slouží k prokázání parametrů Díla. Smluvní strany se dohodly, že Zhotovitel je povinen před přejímkou Díla pro provedení čištění potrubí produktovodu spolupracovat při odběru vzorků proplachové vody z poslední zátky, kdy odběr vzorků provede akreditovaná laboratoř, již určí Objednatel, který rovněž bude hradit odměnu této určené akreditované laboratoři za jí provedené služby. V akreditované laboratoři bude rozbohem odebraného vzorku provedeno ověření, zda čištění potrubí bylo Zhotovitelem provedeno řádně a splnilo stanovená cílová kritéria koncentrace látek C10-C40. Výsledky rozboru vzorku provedeného příslušnou akreditovanou laboratoří je Zhotovitel povinen předat nejpozději k datu přejímky Díla Objednateli.
- 9.5.1. V případě, že se rozbohem odebraného vzorku zjistí, že Zhotovitelem provedené čištění potrubí nebylo provedeno řádně, tj. proplachová voda z poslední zátky nebude dle odebraného vzorku splňovat cílová kritéria koncentrací stanovených látek požadovaných Objednatel v zadání dílčí zakázky, tj. ve výzvě Objednatele dle odst. 2.10 Smlouvy, znamená to, že předmět dílčí zakázky – Dílo má vady, jež je Zhotovitel povinen odstranit a Objednatel není povinen takové Dílo převzít. Zhotovitel je v takovém případě povinen provést nové čištění potrubí na své náklady v termínu a lhůtách stanovených po dohodě s Objednatel.
- 9.6. Zhotovitel je povinen po dokončení Díla vyzvat Objednatele písemnou výzvou doručenou Objednateli do jeho sídla uvedeného v záhlaví této Smlouvy, současně zápisem ve Stavebním deníku, a elektronickou poštou, k převzetí Díla nejméně 10 dnů předem.
- 9.7. Objednatel převezme Dílo, bude-li řádně provedeno co do funkčnosti, kompletnosti, dosahování požadovaných projektovaných parametrů, objemu i jakosti v souladu s touto Smlouvou, dílčí smlouvou, dokumenty, na které odkazují, a platnými právními předpisy, a předá-li Zhotovitel veškerou dokumentaci a doklady k Dílu. Objednatel není povinen převzít Dílo s jakýmkoli vadami či nedodělkami.

Čl. 10. Záruka a záruční doba

- 10.1. Práva Objednatele z vadného plnění Zhotovitele a práva ze záruky bude Objednatel uplatňovat v souladu a dle postupu sjednaného v této Smlouvě, příp. dílčí smlouvě a dle platné legislativy.
- 10.2. Zhotovitel přejímá záruku za to, že Dílo jako celek podle této Smlouvy a dílčí smlouvy (včetně všech jeho změn), jakož i jeho části, bude během záruční doby dle této Smlouvy bez jakýchkoliv vad, splňovat všechny požadavky stanovené Smlouvou, dílčí smlouvou a dokumenty, na které odkazují, mít vlastnosti Smlouvou vymíněné nebo, pokud tato Smlouva takové vlastnosti nestanoví, vlastnosti obvyklé k účelu sjednanému v této Smlouvě, splňovat všechny požadavky stanovené platnými zákony a ostatními obecně závaznými právními předpisy, a bude odpovídat platným technickým pravidlům, normám a předpisům, způsobilé k účelu sjednanému dle Smlouvy a nebude obsahovat chyby a nedostatky, které by snižovaly jeho hodnotu, funkčnost nebo způsobilost k (po)užití dle Smlouvy.
- 10.3. Záruční doba na samotné vypuštění a vyčištění potrubí, v případě, že předmětem Díla jsou používaná „aktivní“ potrubí produktovodu, se sjednává do doby propojení takového vypuštěného a vyčištěného potrubí do produktovodního systému Objednatele, a v případě, že předmětem Díla jsou odstavená a nepoužívaná „neaktivní“ potrubí, se sjednává na celou dobu životnosti takového vypuštěného a vyčištěného potrubí, nebo do doby provedení technologických zásahů do těsnosti takového uzavřeného vypuštěného a vyčištěného potrubí. Ve všech ostatních případech, zejména jedná-li se o montážní práce na potrubí provedené v rámci propojení úseku po vypuštění a vyčištění, činí záruční doba 60 měsíců s výjimkou zařízení, výrobků a strojů viz ustanovení čl. 12.3.2 VOP, pro které se však sjednává délka záruční doby v délce trvání 36 měsíců.

10.4. Záruční doba běží ve všech případech ode dne podpisu Protokolu o předání a převzetí.

Zhotovitel je povinen u vady typu Havárie započít s odstraňováním vady neprodleně tak, aby nedocházelo ke vzniku dalších škod a bez zbytečného odkladu je povinen ji odstranit. Při odstraňování vady se řídí pokyny Objednatele. U vady bránící užívání je povinen Zhotovitel započít s odstraňováním do 24 hodin (event. provizorní zprovoznění) od nahlášení a u ostatních vad včetně definitivního odstranění vad uvedených výše (odstraněných provizorním odstraněním) je povinen Zhotovitel je odstranit nejdéle do 7 dnů od nahlášení, nebude-li písemně dohodnuto jinak

10.5. Místní šetření k uznání vady musí být Zhotovitelem provedeno do 3 pracovních dnů od jejího nahlášení, pokud se nejedná o havárii, či vadu bránící užívání, u nichž bude provedeno neprodleně po oznámení.

10.6. Zhotovitel přijímá písemné reklamace vad na poštovní adrese: Belnická 628, 252 42 Jesenice nebo na e-mailové adrese: obchod@ceps-as.cz, ceps@ceps-as.cz, na které přijímá nahlášení vad.

10.7. Nastane-li a/nebo hrozí-li v důsledku vady Díla Havárie a/nebo ekologická újma je Zhotovitel povinen

- a) upozornit Objednatele na vznik a/nebo hrozbu vzniku Havárie a/nebo ekologické újmy, je-li tento stav zjištěn při odstraňování vady Díla (upozornění bude provedeno obdobně jako podle čl. 3 odst. 3.32 Smlouvy);
- b) řídit se při odstraňování vady Díla pokyny Objednatele, v rámci kterých je Objednatel zejména oprávněn stanovit časový harmonogram odstraňování vady Díla nebo přerušování prací na odstraňování vady Díla či nařídit jiný technologický postup odstranění vady Díla, a to s přihlédnutím k rozsahu a závažnosti Havárie a/nebo ekologické újmy a požadavcích na jeho odstranění;
- c) poskytnout Objednateli maximálně možnou součinnost.

Veškeré náklady, které vzniknou při plnění povinností podle tohoto ustanovení se považují za náklady spojené s odstraněním vady Díla, které nese Zhotovitel.

Čl. 11. Pojištění Zhotovitele

11.1. Zhotovitel prohlašuje, že má ke dni podpisu Smlouvy platně uzavřeno příslušné pojištění

- pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě vzniklou v souvislosti s výkonem jeho podnikatelské činnosti s pojistným plněním ve výši min. 50.000.000,- Kč.
- pro případ odpovědnosti za škodu na majetku s pojistným plněním ve výši min. 50.000.000,- Kč.
- pro případ odpovědnosti za škodu na životním prostředí (za únik znečišťujících látek) s pojistným plněním ve výši min. 50.000.000,- Kč

11.2. Zhotovitel předloží Objednateli originál pojistné smlouvy před podpisem Smlouvy s tím, že Objednatel je oprávněn si udělat kopii předloženého originálu pojistné smlouvy.

Čl. 12. Smluvní pokuty

12.1. Bude-li Zhotovitel v prodlení se splněním termínu předání Díla z důvodu na své straně, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli úhradu smluvní pokuty ve výši 0,2 % z Ceny díla (bez DPH) za každý i započatý den prodlení.

12.2. Nedostaví-li se Zhotovitel k převzetí Staveniště ve stanoveném termínu, je Objednatel oprávněn po Zhotoviteli požadovat úhradu smluvní pokuty ve výši 10.000,- Kč.

12.3. Pokud Zhotovitel neodstraní nedodělky či vady zjištěné při převjímacím řízení v dohodnutém termínu, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli úhradu smluvní pokuty 1.000,- Kč za každý nedodělek či vadu a za každý započatý den prodlení.

12.4. Pokud Zhotovitel nevyklidí Staveniště ve sjednaném termínu, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli úhradu smluvní pokuty ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.

12.5. Smluvní pokuta za neodstranění reklamovaných vad v záruční době

- 12.5.1. Při prodlení se splněním termínu odstranění reklamované vady Díla nebo dohodnutého termínu nástupu na odstranění reklamované vady Díla, je Objednatel oprávněn po Zhotoviteli požadovat úhradu smluvní pokuty ve výši 1.000,- Kč za každou vadu a den prodlení.
- 12.5.2. Pokud Zhotovitel nebude písemně reagovat na písemnou reklamaci vady v dohodnutých lhůtách, nebo si v těchto lhůtách písemně nedohodne s Objednatel vzhledem k rozsahu a složitosti reklamované vady lhůtu delší, je Objednatel oprávněn po Zhotoviteli požadovat úhradu další smluvní pokuty ve výši 1.000,- Kč za každou oprávněnou reklamaci.
- 12.5.3. Pokud Zhotovitel poruší své povinnosti, jak je uvedeno v předchozích dvou odstavcích a v reklamaci je vada Objednatel v oprávněně označena za vadu bránící řádnému užívání Díla, nebo že v důsledku vady hrozí Havárie, sjednávají obě Smluvní strany smluvní pokuty v dvojnásobné výši smluvních pokut uvedených v předchozích dvou odstavcích.
- 12.6. V případě porušení právních a ostatních obecně závazných předpisů k zajištění BOZP, PO, PZH, nakládání s odpady a vnitřních předpisů Objednatel, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli úhradu smluvní pokuty ve výši 1.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení. Porušení bude zaznamenáno ve Stavebním deníku oprávněným Zástupcem Objednatel.
- 12.7. V případě postoupení této Smlouvy či dílčí smlouvy či jejích částí Zhotovitelem na třetí osoby bez předchozího souhlasu Objednatel sjednávají Smluvní strany smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč.
- 12.8. V případě, že Zhotovitel užije pro provádění Díla osoby, jež nejsou zaměstnanci Zhotovitel či osoby Poddodavatel Objednatel schválené, jejichž identifikační údaje byly Zhotovitelem Objednateli sděleny, či v případě, že Zhotovitel nesdělí identifikační údaje osob na straně Zhotovitel Objednateli, nebo Zhotovitel nepředloží Objednateli seznam osob, techniky a vozidel, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti, a to i opakovaně.
- 12.9. Poruší-li Zhotovitel některou z povinností stanovených v čl. 3 odst. 3.32. nebo čl. 10 odst. 10.7 písm. a) a písm. b) zavazuje se uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení.
- 12.10. Smluvní pokutu vyúčtuje oprávněná Smluvní strana povinné Smluvní straně písemnou formou.
- 12.11. Ve vyúčtování musí být uvedeno ustanovení Smlouvy, které k vyúčtování smluvní pokuty opravňuje a způsob výpočtu celkové výše smluvní pokuty.
- 12.12. Povinná Smluvní strana je povinna uhradit vyúčtované smluvní pokuty nejpozději do 30 dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování.
- 12.13. Zaplacením jakékoli smluvní pokuty není dotčeno právo Objednatel požadovat na Zhotoviteli náhradu škody, a to v plném rozsahu.
- 12.14. Zhotovitel prohlašuje, že smluvní pokuty stanovené touto Smlouvou považuje za přiměřené, a to s ohledem na povinnosti, ke kterým se vztahují.

Čl. 13. Zánik smlouvy

- 13.1 Zánik této Smlouvy a dílčích smluv je upraven ve VOP a v této Smlouvě.
- 13.2 Smluvní strany se dohodly, že tato Smlouva, jakož i dílčí smlouva uzavřená na základě této Smlouvy zaniká písemnou dohodou Smluvních stran či jednostranným právním jednáním jedné ze Smluvních stran v souladu s platnou legislativou.
- 13.3 Smluvní strany se dohodly, že Objednatel má právo odstoupit od této Smlouvy zcela či zčásti v těchto případech:
- 13.3.1 bezdůvodné odmítnutí uzavřít dílčí smlouvu;
- 13.3.2 Zhotovitel neprovádí Dílo řádně a včas;
- 13.3.3 Zhotovitel opakovaně nedodrží podmínky stanovené touto Smlouvou;
- 13.3.4 bude na Zhotovitele podán návrh na zahájení insolvenčního řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, v platném znění;
- 13.3.5 dojde ke vstupu Zhotovitel do likvidace;
- 13.3.6 Zhotoviteli zanikne oprávnění nezbytné pro řádné plnění povinností ze Smlouvy a dílčích smluv;

- 13.3.7 pravomocné odsouzení Zhotovitele pro trestný čin podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, ve znění pozdějších předpisů.
- 13.4 Pro účely odstoupení od Smlouvy a odstoupení od dílčí smlouvy jednou ze Smluvních stran platí obdobně příslušná ustanovení čl. 15 VOP.
- 13.5 Objednatel je oprávněn odstoupit od dílčí smlouvy, kromě z důvodů uvedených zákonem a ze všech důvodů uvedených v ustanovení výše, také z důvodu: bezdůvodné odmítnutí Zhotovitele dílčí smlouvu splnit; prodlení Zhotovitele s dokončením díla; a z důvodů uvedených v 15.3.4 VOP.
- 13.6 Objednatel je oprávněn s okamžitou účinností odstoupit od této Smlouvy a dílčí smlouvy v případě, že bude zahájeno trestní stíhání proti Zhotoviteli podle zákona č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním, ve znění pozdějších předpisů, pro trestný čin, který je mu přičítán podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, ve znění pozdějších předpisů.
- 13.7 Zhotovitel je oprávněn písemně odstoupit od Smlouvy a/nebo od dílčí smlouvy, vyjma důvodů uvedených v zákoně č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, též z důvodu:
- 13.7.1 prodlení Objednatele s úhradou Ceny díla delší než 30 dní;
- 13.7.2 Objednatel vstoupí do likvidace nebo bude vůči němu (Objednateli) podán návrh dle zákona č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, v platném znění;
- 13.7.3 pravomocné odsouzení Objednatele pro trestný čin podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, ve znění pozdějších předpisů, a z důvodů uvedených v ustanovení 15.2 VOP.
- 13.8 Odstoupení od Smlouvy/dílčí smlouvy je účinné dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé Smluvní straně. Odstoupení od Smlouvy se však nedotýká nároku na úhradu částek již poskytnutého plnění plynoucí ze Smlouvy/dílčí smlouvy.
- 13.9 Smluvní strany se dohodly, že kterákoli ze Smluvních stran může tuto Smlouvu vypovědět bez udání důvodu ve výpovědní lhůtě dvou (2) měsíců. Výpovědní doba počíná běžet prvním dnem v měsíci následujícím po měsíci, ve kterém byla výpověď druhé Smluvní straně doručena.
- 13.10 Výpověď Smlouvy nebo odstoupení od Smlouvy/dílčí smlouvy dle předchozích odstavců tohoto článku Smlouvy musí být písemné a musí být doručeno osobním doručením a předáním druhé Smluvní straně nebo doporučenou poštou na adresu druhé Smluvní strany uvedené v této Smlouvě nebo v dílčí smlouvě na adresu Smluvní stranou později písemně sdělenou s tím, že třetí den od uložení zásilky na poště se má za den doručení. Smluvní strany jsou povinny se pro tento účel navzájem vyznat o jakýchkoliv změnách jejich adres nejpozději do tří (3) dnů od vzniku takové změny.
- 13.11 Výpověď se tato Smlouva ruší s výjimkou ustanovení, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po skončení této Smlouvy.

Čl. 14. Další ujednání

- 14.1. Pro případ, že tato Smlouva a/nebo dílčí smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen "zákon o registru smluv"), Smluvní strany si sjednávají, že uveřejnění této Smlouvy a/nebo dílčí smlouvy včetně jejich případných dodatků v registru smluv zajistí Objednatel v souladu se zákonem o registru smluv. V případě, že Smlouva a/nebo dílčí smlouva nebude v registru smluv ze strany Objednatele uveřejněna ve lhůtě a ve formátu dle zákona o registru smluv, Zhotovitel vyzve písemně Objednatele emailovou zprávou odeslanou na ceproas@ceproas.cz ke zjednání nápravy. Zhotovitel se tímto vzdává možnosti sám ve smyslu ustanovení § 5 zákona o registru smluv uveřejnit Smlouvu a/nebo dílčí smlouvu v registru smluv či již uveřejněnou Smlouvu a/nebo dílčí smlouvu opravit. V případě porušení zákazu uveřejnění či opravy Smlouvy a/nebo dílčí smlouvy v registru smluv ze strany Zhotovitele, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty ve výši 10.000,- Kč, která je splatná do 30 dnů ode dne doručení výzvy k jejímu zaplacení Zhotoviteli. Zhotovitel podpisem této Smlouvy potvrzuje a souhlasí s uveřejněním Smlouvy a/nebo dílčí smlouva v registru smluv.
- 14.2. Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí s tím, že Objednatel je povinen a zveřejní v souladu se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, na základě žádosti základní informace o dodavateli a znění této uzavřené Smlouvy.
- 14.3. Zhotovitel se zavazuje řádně plnit veškeré své finanční závazky a chovat se tak, aby vůči němu nebyl podán návrh dle zákona č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, v platném znění, a zavazuje se, že nevstoupí po dobu plnění Smlouvy a dílčích smluv do likvidace. Rovněž se zavazuje chovat se tak, aby nepozbyl příslušného oprávnění potřebného pro řádné plnění Smlouvy/dílčí smlouvy.

- 14.4. Smluvní strany se zavazují jednat a přijmout taková opatření, aby nevzniklo jakékoliv důvodné podezření ze spáchání trestného činu či nedošlo k samotnému spáchání trestného činu (včetně formy účastenství), které by mohlo být jakékoliv ze smluvních stran přičteno podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, nebo nevznikla trestní odpovědnost fyzických osob (včetně zaměstnanců) podle trestního zákona, případně nebylo zahájeno trestní stíhání proti jakékoliv ze smluvních stran včetně jejich zaměstnanců. Příslušná smluvní strana prohlašuje, že se seznámila s Etickým kodexem pro obchodní partnery společnosti ČEPRO, a.s. a veřejnost v platném znění (dále jen „Etický kodex“) a zavazuje se tento dodržovat na vlastní náklady a odpovědnost při plnění svých závazků vzniklých z této smlouvy. Etický kodex v platném znění je uveřejněn na webových stránkách ČEPRO, a.s. www.ceproas.cz. ČEPRO, a.s. je oprávněno Etický kodex jednostranně měnit k 31. 12. příslušného kalendářního roku, přičemž Etický kodex v aktuálním znění v případě změny vždy k tomuto datu zveřejní na shora uvedených webových stránkách. Povinnosti vyplývající z Etického kodexu se vztahují zejména na trestné činy přijetí úplatku, nepřímého úplatkářství, podplácení a legalizace výnosů z trestné činnosti, přičemž důvodné podezření ohledně možného naplnění skutkové podstaty těchto trestných činů je příslušná smluvní strana povinna neprodleně oznámit druhé smluvní straně bez ohledu a nad rámec splnění případné zákonné oznamovací povinnosti.
- 14.5. Povinnosti vyplývající z Etického kodexu se vztahují zejména na trestné činy přijetí úplatku, nepřímého úplatkářství, podplácení a legalizace výnosů z trestné činnosti, přičemž důvodné podezření ohledně možného naplnění skutkové podstaty těchto trestných činů je příslušná Smluvní strana povinna neprodleně oznámit druhé Smluvní straně bez ohledu a nad rámec splnění případné zákonné oznamovací povinnosti.
- 14.6. Zhotovitel se touto Smlouvou zavazuje a prohlašuje, že naplňuje a bude po celou dobu trvání této Smlouvy dodržovat a splňovat kritéria a standardy chování v obchodním styku specifikované a Objednatel uveřejněné na adrese <https://www.ceproas.cz/vyberova-řízení>.
- 14.7. Objednatel pro účely plnění Smlouvy se Zhotovitelem, případně pro účely ochrany oprávněných zájmů Objednatel zpracovává osobní údaje Zhotovitele, je-li tento fyzickou osobou, případně jeho zástupců/zaměstnanců. Bližší informace o tomto zpracování včetně práv Zhotovitele jako subjektu údajů jsou uveřejněny na www.ceproas.cz v sekci Ochrana osobních údajů.
- 14.8. Zhotovitel se zavazuje, že pro provádění Díla užije pouze Poddodavatele uvedené v Nabídce. V případě změny Poddodavatele se užijí příslušná ustanovení VOP.
- 14.9. Zhotovitel odpovídá Objednateli za splnění veškerých povinností plynoucích z této Smlouvy a dílčích smluv a veškeré důsledky vzniklé porušením některé povinnosti Zhotovitele jdou k tíži Zhotovitele a Zhotovitel se nemůže zprostit odpovědnosti vůči Objednateli poukazem na případné nesplnění povinností třetí osobou.
- 14.10. Zhotovitel je povinen Objednateli nahradit újmu vzniklou při plnění této Smlouvy a dílčích smluv a v souvislosti s ní nesplněním závazku či porušením povinností plynoucích z této Smlouvy a/nebo dílčí smlouvy. Pro náhradu majetkové a nemajetkové újmy se užijí příslušná ustanovení platné legislativy, nebude-li mezi stranami výslovně dohodnuto jinak.
- 14.11. Zhotovitel prohlašuje, že veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění účinném ke dni uzavření Smlouvy (dále jen „ZSZ“), nebo jím ovládaná osoba ve Zhotoviteli nevlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka.
- 14.12. Pokud za doby účinnosti této Smlouvy veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) ZSZ nebo jím ovládaná osoba nabyde do vlastnictví podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v Zhotoviteli, je Zhotovitel povinen Objednatel o této skutečnosti bez zbytečného odkladu vyrozumět.

Čl. 15. Závěrečná ujednání

- 15.1. Tato Smlouva se uzavírá na dobu 48 kalendářních měsíců ode dne účinnosti této Smlouvy. Tím není dotčena platnost a účinnost dílčích smluv uzavřených před uplynutím této doby nebo před ukončením této Smlouvy jiným způsobem. Nebude-li kterákoli dílčí smlouva splněna nebo ukončena před uplynutím doby, na kterou byla tato Smlouva uzavřena, nebo do doby ukončení této

Smlouvy, veškerá ustanovení této Smlouvy trvají až do ukončení nebo splnění všech závazků z dílčích smluv, s tím, že Objednatel již není oprávněn zadávat Zhotoviteli nové dílčí zakázky.

- 15.2. Objednatel hodlá uzavřít Smlouvu tak, aby tato Smlouva byla účinná od 1.4.2021.
- 15.3. Účinnost Smlouvy nastane buď dne 1.4.2021 nebo v případě, kdy z jakéhokoliv důvodu nedojde k uzavření Smlouvy do 31.3.2021 dnem, kdy bude uzavřena smlouva na předmět plnění této zakázky s vybraným dodavatelem (tzn., že platnosti a účinnosti nabude dotčená Smlouva dnem podpisu smlouvy oběma smluvními stranami, tj. vybraným dodavatelem a zadavatelem), nestanoví-li obecně závazný právní předpis něco jiného.
- 15.4. Veškerá ustanovení této Smlouvy jsou oddělitelná v tom smyslu, že případná neplatnost některého z ustanovení nezpůsobuje neplatnost celé Smlouvy a Smluvní strany se zavazují nahradit jakékoli neplatné ustanovení bez zbytečného odkladu novým ustanovením pro dosažení původního účelu zaniklého či neplatného ustanovení Smlouvy.
- 15.5. Tato Smlouva, jakož i dílčí smlouva a veškeré právní vztahy z ní vzniklé se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění, a ostatními závaznými právními předpisy českého právního řádu.
- 15.6. Smluvní strany prohlašují, že Smlouva vyjadřuje přesně, určitě a srozumitelně jejich vůli, nejsou jim známy žádné skutečnosti, které by bránily jejímu uzavření a splnění závazků vyplývajících ze Smlouvy a prohlašují, že veškeré podmínky plnění, zejména práva a povinnosti a sankce za porušení Smlouvy, které byly mezi stranami ujednány, jsou obsaženy v textu této Smlouvy a jejích nedílných součástech, jakož i v dokumentech, na které Smlouva výslovně odkazuje, nestanoví-li Smlouva výslovně něco jiného.
- 15.7. Tato Smlouva představuje úplnou dohodu mezi Smluvními stranami týkající se jejího předmětu a prohlašují, že ke dni uzavření této Smlouvy se ruší veškerá případná ujednání a dohody, které by se týkaly shodného předmětu a tyto jsou v plném rozsahu nahrazeny ujednáními obsaženými v této Smlouvě.
- 15.8. Tuto Smlouvu lze měnit či doplňovat na základě dohody Smluvních stran formou písemně číslovaných dodatků, podepsaných zástupci obou Smluvních stran, a to výhradně v listinné podobě, přičemž pro vyloučení pochybností Smluvní strany konstatují, že v dotčeném případě není písemná forma zachována při jednání učiněném elektronickými nebo technickými prostředky, není-li stanoveno v jednotlivých případech jinak, a za písemnou formu se považuje pouze forma listinná.
- 15.9. Tuto Smlouvu nelze převádět rubopisem.
- 15.10. Smluvní strany si výslovně sjednávají, že ustanovení § 1765, § 1766, § 2609 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění, se na vztah založený touto Smlouvou a dílčími smlouvami nepoužijí. Smluvní strany se dále s ohledem na povahu Smlouvy dohodly, že Zhotovitel přebírá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 2620 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění, a dále že bez předchozího písemného souhlasu Objednatele Zhotovitel nepřevede svá práva a povinnosti ze Smlouvy ani její části třetí osobě podle ustanovení §§ 1895-1900 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění.
- 15.11. Veškeré změny a doplnění této Smlouvy mohou být provedeny, pouze pokud to právní předpisy umožňují, a to pouze vzestupně číslovanými písemnými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou Smluvních stran na téže listině.
- 15.12. Smluvní strany si dále sjednaly, že obsah Smlouvy je dále určen ustanoveními Všeobecných obchodních podmínek („VOP“). V případě rozdílu mezi ustanovením ve VOP a ustanoveními v této Smlouvě, mají přednost ustanovení v této Smlouvě. Je-li ve Smlouvě některý výraz uveden s počátečním velkým písmenem a není-li jeho význam definován ve Smlouvě, má význam uvedený ve VOP a/nebo v dokumentech, na které Smlouva odkazuje. Smluvní strany prohlašují, že se s VOP seznámily a prohlašují, že VOP se neodchylují od obvyklých podmínek ujednávaných v obdobných případech při zohlednění všech relevantních hledisek týkajících se Smlouvy a sjednaného předmětu plnění.
- 15.13. VOP jsou uveřejněna na adrese https://www.ceproas.cz/public/files/userfiles/vyberova_rizeni/VOP_M_2020-08-01.pdf
- 15.14. Smluvní strany prohlašují, že čl. 6.3 a čl. 6.7.2.2 se na vztah Smluvních stran založený touto Smlouvou a dílčími smlouvami neuplatní.

15.15. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou i její přílohy:

Příloha č. 1 – Harmonogram prací

Příloha č. 2 – Realizační postupy:

technologický postup pro přípravu úseku pro vypouštění a/nebo chemické čištění,

technologický postup pro vypouštění produktovodu,

technologický postup pro chemické čištění potrubí produktovodu,

technologický postup pro zprovoznění produktovodu a

technologický postup pro provádění tlakových zkoušek

Příloha č. 3 – Cenová nabídka ze dne 21.2.2021

Příloha č. 4 – Přehled tras produktovodů

Tato Smlouva byla Smluvními stranami podepsána v pěti vyhotoveních, z nichž objednatel obdrží tři vyhotovení a zhotovitel dvě vyhotovení. Smluvní strany shodně prohlašují, že si Smlouvu před jejím podepsáním přečetly a s jejím obsahem souhlasí, že byla sepsána podle jejich pravé, svobodné a vážné vůle. Na důkaz připojují obě Smluvní strany podpisy svých oprávněných zástupců.

15.16. Nedílnou součástí Smlouvy jsou podmínky uvedené v Registru bezpečnostních požadavků ČEPRO, a.s. (dále jen „Registr“) vymezující seznam povinností souvisejících s bezpečností a ochranou zdraví při práci, ochranou před požárem a ochranou životního prostředí při plnění Smlouvy na pracovištích Objednatele, které jsou stanoveny obecně závaznými právními předpisy a/nebo vnitřním předpisem Objednatele. V případě rozdílu mezi ustanovením v Registru a ustanoveními v této Smlouvě, mají přednost ustanovení v této Smlouvě.

15.17. Registr je uveřejněn na internetových stránkách <https://www.ceproas.cz/vyberovaziveni/zverejneni-poptavek>

15.18. Objednatel je oprávněn aktualizovat Registr, a to i v průběhu realizace Díla. O každé takové změně je Objednatel povinen Zhotovitele písemně informovat. Písemná podmínka je splněna i tehdy, je-li dané oznámení učiněno emailem s odkazem na platné znění Registru.

15.19. V případě porušení povinností stanovených v Registru je Objednatel oprávněn ukládat Zhotoviteli nápravná opatření, včetně přerušení prací, a udělit sankce stanovené v Registru.

Za Objednatele

V Praze dne 12-04-2021

ČEPRO, a.s.

Místo speva
představenstva

Inženýr k Todt
člen představenstva

Za Zhotovitele

V Jeseníci dne: 15.4.2021

CEPS a.s.

Inženýr

CEPS a.s.

Jesenice u Brna
K. J. Štěpánka 148/II, 688 01

Harmonogram prací - vyprázdnění produktovodů.

A. Práce před zahájením odstávky

	-21	-21 až -15	-15 až -10	-9 až -6	-5	-4	-3	-2	-1	ZO
den (před ZO)										
oznámení zahájení odstávky a rozsahu prací (ve výzvě)	X									
vypracování technologických postupů		X	X							
vypracování harmonogramu		X	X							
schválení technologických postupů			X	(X)						
mobilizace techniky a personálu								X	X	X
převzetí pracoviště							X			
vytyčení sítí								X		
zahájení prací na pracovišti - přípravné práce									X	

B. Práce v průběhu odstávky

B.1. Délka úseku do 30 km

den odstávky	1	2	3	OP
ZO	X			
příprava vytlačení, vytlačení a odtlačování produktovodu	X	X	X	
opravy potrubí - zajišťuje ČEPRO				X X X
dokončovací práce, vyklizení pracoviště				X X X

B.2. Délka úseku 31 až 60 km

den odstávky	1	2	3	4	OP
ZO	X				
příprava vytlačení, vytlačení a odtlačování produktovodu	X	X	X	X	
opravy potrubí - zajišťuje ČEPRO					X X X
dokončovací práce, vyklizení pracoviště					X X X

Harmonogram prací - vyprázdnění produktovodů.

B.3. Délka úseku nad 61 km

den odstávky	1	2	3	4	5	OP	
ZO	X						
příprava vytlačení, vytlačení produktu	X	X	X	X	X		
opravy potrubí - zajišťuje ČEPRO						X	X
dokončovací práce, vyklizení pracoviště						X	X

X X

ČEPRO oznámí datum zahájení a ukončení odstávky 21 dní před jejím začátkem

ZO - zahájení odstávky produktovodu

OP - opravy potrubí, které nerealizuje zhotovitel

Nasazení kapacit při vyprazdňování (vypuštění) potrubí:

1x až 2x generátor dusíku s kompresorem - počet závisí na dimenzi a délce potrubí

1x až 2x dotlačovací kompresor - pouze při tlaku přes 10 bar

mobilní nádrž

3 x až 5x osobní automobil, příp. terénní, příp. dodávka

terénní nákladní automobil s rukou (MAN)

silniční nákladní automobil (MAN)

terénní nákladní automobil (MAN)

2 x oddělovací píst s vysílačkou

komory pro vkládání (příjem) oddělovacích pístů - pouze v případě potřeby

1 x vedoucí zakázky

5 až 7 techniků v závislosti na dimenzi a délce vyprazdňovaného potrubí

Harmonogram prací - chemické čištění potrubí produktovodů.

B. Práce v průběhu odstávky

B.1. Délka úseku do 30 km

dny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	OP				N-1	N
příprava vyčištění - zemní práce, rozpoj potrubí, instalace komor	X	X														
příprava čistících zátek, vyčištění potrubí		X	X	X												
provedení analýzy vzorků					X	X										
odvoz a likvidace odpadů				X	X											
příprava zátek pro odstranění koroze, moření potrubí					X	X	X	X								
odvoz a likvidace odpadů po moření								X	X							
příprava konzervačních zátek, konzervace potrubí							X	X	X	X						
odvoz a likvidace odpadů po konzervaci										X						
opravy potrubí - zajišťuje ČEPRO											X	X	X	X		
příprava propoje, propoj															X	
dokončovací práce (izolace propoje, zemní práce)																X
dokončovací práce, vyklizení pracoviště																X

B.2. Délka úseku 31 až 60 km

dny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	OP		N-1	N
příprava vyčištění - zemní práce, rozpoj potrubí, instalace komor	X	X																
příprava dekontaminačních zátek, vyčištění potrubí		X	X	X	X													
provedení analýzy vzorků							X	X										
odvoz a likvidace odpadů po dekontaminaci					X	X	X											
příprava zátek pro odstranění koroze, moření potrubí							X	X	X	X	X	X						
odvoz a likvidace odpadů po moření												X	X					
příprava konzervačních zátek, konzervace potrubí										X	X	X	X	X				
odvoz a likvidace odpadů po konzervaci													X	X				
opravy potrubí - zajišťuje ČEPRO															X	X	X	
příprava propoje, propoj																	X	
dokončovací práce (izolace propoje, zemní práce)																		X
dokončovací práce, vyklizení pracoviště																		X

Harmonogram prací - chemické čištění potrubí produktovodů.

B.3. Délka úseku nad 61 km

dny	1	2	3 až 7	8	9	10 až 14	15	16	17	18	19	OP	N-1	N
příprava vyčištění - zemní práce, rozpoj potrubí, instalace komor	X	X												
připrava č. zátek, vyčištění potrubí		X	X											
provedení analýzy vzorků					X	X								
odvoz a likvidace odpadů			X	X	X									
příprava zátek pto odstranění koroze, moření potrubí					X	X	X	X						
odvoz a likvidace odpadů po moření								X	X	X				
příprava konzervačních zátek, konzervace potrubí						X	X	X	X	X				
odvoz a likvidace odpadů po konzervaci										X	X			
opravy potrubí - zajišťuje ČEPRO												X	X	X
příprava propoje, propoj													X	
dokončovací práce (izolace propoje, zemní práce)														X
dokončovací práce, vyklizení pracoviště														X

Chemické čištění produktovou dle tohoto harmonogramu vždy navazuje na vypuštění potrubí produktovodu

ZO - zahájení odstávky produktovodu

N - poslední den odstávky produktovodu

OP - opravy potrubí, které nerealizuje zhotovitel

Nasazení kapacit při chemickém čištění potrubí:

1 x vedoucí zakázky, 5 až 7 techniků v závislosti na dimenzi a délce vyprazdňovaného potrubí
autocisterny s čisticím činidlem, autocisterny k dopravě vody, případně mobilní potrubí pro přívod vody
kompresor Atlas Copco - typ závisí na dimenzi, délce potrubí a potřebném tlaku
podávací a plnicí čerpadla pro přípravu čisticí zátek - typy závisí na dimenzi a délce potrubí
speciální dekontaminační komory, mobilní nádrž, 5 -7 x oddělovací píst s vysílačkou
3 x až 5x osobní automobil, příp. terénní, příp. dodávka
terénní nákladní automobil s rukou (MAN)
silniční a/nebo nákladní automobil (MAN)

Harmonogram prací - tlakové zkoušky produktovodů - délka potrubí do 10 km.

A. Práce před zahájením prací na potrubí

den	-21	-14	-14 až -7	-7 až -2	-2	0	ZP
zaslání objednávkyobjednání	X						
oznámení zahájení prací (ve výzvě)		x					
vypracování technologických postupů		X	X				
vypracování harmonogramu		X	X				
schválení technologických postupů				X	X		
převzetí staveniště					X		
mobilizace techniky a personálu						X	

B. Práce na potrubí

B.1. Délka potrubí pro provedení TZ do 1 km - všechny dimenze

den	1	2	3	4	5	6
předání vyčištěného potrubí	X					
instalace tlakovacích komor	X					
napuštění potrubí vodou		X				
zkouška pevnosti			X			
equalizace			X			
zkouška těsnosti			X	X	X	
vytlačení vody z potrubí					X	
odvoz vody k ekologické likvidaci					X	
demontáž tlakovacích komor						X

předpoklad - dovoz vody autocisternou a odvoz vody autocisternami k likvidaci na ČOV

B.2. Délka potrubí pro provedení TZ od 1 km do 10 km, DN 150 a DN 200

Platí pro 1 úsek

den	1	2	3	4	5	6	7	8
předání vyčištěného potrubí	X							
instalace tlakovacích komor	X							
napuštění potrubí vodou		X	X					
zkouška pevnosti				X				
equalizace				X				
zkouška těsnosti				X	X	X		
vytlačení vody z potrubí						X	X	
odvoz vody k ekologické likvidaci						X	X	
demontáž tlakovacích komor								X

předpoklad - dovoz vody autocisternou a odvoz vody autocisternami k likvidaci na ČOV

Harmonogram prací - tlakové zkoušky produktovodů - délka potrubí do 10 km.

B.3. Délka potrubí pro provedení TZ od 1 km do 10 km, DN 250 a DN 300

Platí pro 1 úsek

den odstávky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
předání vyčištěného potrubí	X												
instalace tlakovacích komor	X												
napuštění potrubí vodou		X	X	X	X	X							
zkouška pevnosti							X						
equalizace							X						
zkouška těsnosti							X	X					
vytlačení vody z potrubí								X	X	X	X	X	
odvoz vody k ekologické likvidaci								X	X	X	X	X	
demontáž tlakovacích komor													X

předpoklad - dovoz vody autocisternami a odvoz vody autocisternami k likvidaci na ČOV

C. Práce po ukončení prací na potrubí

den po N	1	2	3	4	5 až 10	11 až 15
ukončení prací na staveništi	X					
vypracování dokumentace skutečného provedení			X	X	X	X
předání dokumentace skutečného provedení - ukončení díla						X

N - poslední den odstávky produktovodu

ČEPRO oznámí datum zahájení prací na potrubí 14 dní před jejím začátkem

ZP - zahájení prací na potrubí produktovodu

UP - ukončení prací na potrubí produktovodu

Nasazení kapacit při tlakových zkouškách potrubí

plnicí a podávací čerpadla - typ dle dimenze a délky potrubí

tlakovací čerpadlo - typ dle dimenze a délky potrubí

kompresor pro vytlačení vody po TZ - typ dle dimenze a délky potrubí

měřicí technika s elektronickým záznamem tlaku a teploty

manometry

osobní, terénní a nákladní automobily - typy a množství dle použité techniky

tlakovací komory - počet dle délky potrubí a počtu tlakovacích úseků

1 x vedoucí zakázky

2 až 6 techniků - dle délky a počtu tlakovacích úseků

mobílní nádrž na vodu

Harmonogram prací - tlakové zkoušky celých tras produktovodů nebo úseků nad 10 km.

A. Práce před zahájením prací na potrubí

den	-21	-14	-14 až -7	-7 až -2	-2	-1	ZP
zaslání objednávkyobjednání	X						
oznámení zahájení prací (ve výzvě)		X					
vypracování technologických postupů		X	X				
vypracování harmonogramu		X	X				
schválení technologických postupů				X	X		
mobilizace techniky a personálu							X
převzetí staveniště					X		

Harmonogram prací - tlakové zkoušky celých tras produktovodů nebo úseků nad 10 km.

B. Délka potrubí pro provedení TZ nad 10 km nebo celých tras

den odstávky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4+5xN	5+5xN	6+5xN	7+5xN
předání vyčištěného potrubí pracovního objektu rozděleného na tlakovací úseky	X												
instalace tlakovacích komor na více úseků	X	1. úsek											
napuštění potrubí 1. úseku vodou		X	X	(N-2) tý úsek									
									poslední úsek				
zkouška pevnosti			X			X			X				
equalizace			X										
zkouška těsnosti			X	X		X	X		X	X			
vytlačení vody z potrubí a přetlačení do dalšího úseku				X	X		X	X					
vytlačení vody z potrubí posledních úseků										X	X	X	
odvoz vody k ekologické likvidaci										X	X	X	
demontáž tlakovacích komor													X

N - libovolný počet tlakovacích úseků

Tlakovací úseky na sebe musí navazovat tak, aby bylo možné vodu přepouštět mezi jednotlivými úseky.

Práce mezi 5. až 8. dnem se mohou několikrát opakovat podle počtu tlakovacích úseků.

Technické vybavení (čerpadla, kompresory a počet tlakovacích komor pro jednotlivé dimenze) umožňuje CEPSu provádět práce (tlakové zkoušky) na několika úsecích současně. Doba prací tak bude závislá na předávání jednotlivých potrubí k provedení tlakových zkoušek, na zdrojích vody a na místních podmínkách. Skutečná doba prací tak bude při předání několika úseků k provedení zkoušek současně kratší, než by odpovídalo předloženému harmonogramu.

Harmonogram prací - zprovoznění trasy nebo části trasy produktovodu

B. Práce v průběhu zprovoznění produktovodu

B.1. Délka úseku do 30 km

den ukončení odstávky	N-2	N-1
vložení oddělovacího pístu do potrubí	X	
zprovoznění potrubí - řízení prací	X	X
sledování pohybu oddělovacího pístu	X	X
vyjmutí oddělovacího pístu v koncové komoře		X

B.2. Délka úseku nad 30 km

den ukončení odstávky	N-3	N-2	N-1
vložení oddělovacího pístu do potrubí	X		
zprovoznění potrubí - řízení prací	X	X	X
sledování pohybu oddělovacího pístu	X	X	X
vyjmutí oddělovacího pístu v koncové komoře			X

Harmonogram prací - zprovoznění trasy nebo části trasy produktovodu

C. Práce po ukončení prací na potrubí

den po N	1	2	3	4	5 až 10	11 až 15
ukončení prací na staveništi	X	X				
vypracování dokumentace skutečného provedení			X	X	X	X
předání dokumentace skutečného provedení - ukončení díla						X

N - poslední den odstávky produktovodu

Zprovoznění potrubí produktovodů dle tohoto harmonogramu bude provedeno po vytlačení potrubí, dalších činnostech CEPS (chemické čištění, tlakové zkoušky) a činnostech jiných dodavatelů (např. opravy potrubí výřezem).

ČEPRO oznámí datum zahájení zprovoznění nejméně 3 dny před jeho začátkem

Nasazení kapacit při zprovoznění potrubí:

cisterna nebo mobilní nádrž (30m³) s tlumičem hluku (k odtlakování potrubí)
oddělovací píst s vysílačkou
3 x osobní (terénní) automobil
nákladní automobil s rukou
mobilní nádrž
1 x vedoucí zakázky
5 x technik



 CEPS a. s.	Příloha č. 2a Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 1/5
	Příprava úseku pro vypouštění, chemické čištění a/nebo tlakové zkoušky, kalibrace	Vydání č.: 2

Technologický postup

Název činnosti: Příprava úseku pro vypouštění, chemické čištění a/nebo tlakové zkoušky, kalibrace

Objednatel: ČEPRO, a.s.

Investor: ČEPRO, a.s.

Provozovatel: ČEPRO, a.s.

Zhotovitel: CEPS a.s.

CEPS a.s., Jesenice u Prahy			
	Vypracoval		Ověřil
Jméno:			
Podpis:			
Datum:			

 CEPS a. s.	Příloha č. 2a Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 2/5
	Příprava úseku pro vypouštění, chemické čištění a/nebo tlakové zkoušky, kalibrace	Vydání č.: 2

Obsah:

1. Úvod
2. Zemní práce
3. Rozpojení potrubí
4. Instalace komor
5. Demontáž komor
6. Zpětné propojení potrubí
7. Izolační práce
8. Součinnost ČEPRO
9. Bezpečnostní rizikové aspekty
10. Environmentální rizikové aspekty

1. Úvod

Předmětem tohoto obecného technologického postupu jsou přípravné práce související s vyprazdňováním a chemickým čištěním produktovodů provozovaných ČEPRO. Zejména se jedná o zemní práce, montážní práce na potrubí a izolační práce. Tyto přípravné práce se provádějí pouze v případě, když se příslušný produktovod nevyprazdňuje (nečistí) v celé své délce tzn. z koncového zařízení do koncového zařízení.

2. Zemní práce

Zemní práce budou prováděny dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

2.1 Lokalizace místa výkopu

Jednotlivé lokality pro rozpojení potrubí za účelem instalace komor budou geodeticky vytyčeny (zajistí ČEPRO).

2.2 Vytyčení podzemních vedení

Veškerá podzemní zařízení budou před zahájením zemních prací vytyčena jejich správci. Při zemních pracích budou respektována stanoviska správců technické infrastruktury a bude zabráněno poškození veškerých podzemních i nadzemních zařízení. Veškeré práce v ochranném pásmu dotčených sítí a zařízení budou prováděny v souladu s podmínkami správců těchto sítí a se zvýšenou opatrností. Dotčené podzemní sítě a zařízení budou po dobu prací řádně ochráněny proti poškození. Po provedení prací budou obnovena veškerá výstražná a signalizační zařízení dotčených podzemních vedení (výstražné folie, cihly, signalizační vodiče atd.).

2.3 Zabezpečení podzemních vedení

V místech přejezdu nákladních vozidel, stavebních strojů a mechanismů přes stávající podzemní vedení (mimo stávající komunikace) budou po dobu výstavby provedena opatření proti poškození podzemních vedení v souladu s podmínkami jejich správců.

2.4 Skrytka ornice

V trase produktovodu v rostlém terénu bude provedena skrytka ornice v šířce výkopu rozšířená o 1 m na všechny strany. V místě budoucího uložení výkopku bude tento pruh rozšířen podle množství budoucího výkopku tak, aby byl výkopek uložen výhradně na místě bez ornice. Skrytka bude provedena do takové hloubky, aby byla skryta všechna ornice a následně nedocházelo k promíchání ornice s podorničím. Skrytá ornice bude ukládána v pracovním pruhu vedle výkopku, a to takovým způsobem, aby nedošlo k jejímu smíchání s výkopkem. Po uložení a záhozu potrubí bude skrytá ornice zpětně rozprostřena.

2.5 Výkopové práce

Veškeré výkopy montážních jam budou prováděny strojně, vyjma úseků v ochranných pásmech dotčených vedení a zařízení, resp. dle vyjádření správců jednotlivých sítí. Strojní provádění výkopu v ochranném pásmu stávajícího produktovodu je nutno v předstihu projednat s jeho provozovatelem. Stěny výkopu budou prováděny se svahováním 1:0,3 v soudržných zeminách a 1:1 v nesoudržných zeminách. O konkrétním sklonu svahování stěn výkopu bude rozhodnuto v průběhu stavby dle

 CEPS a. s.	Příloha č. 2a Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 3/5
	Příprava úseku pro vypouštění, chemické čištění a/nebo tlakové zkoušky, kalibrace	Vydání č.: 2

skutečného stavu těžené zeminy v souladu s ČSN EN 1610/Z1. V případě výkopu v nezastavěném území provedeného bez předepsaného svahování stěn hlubšího než 1,5 m budou výkopy paženy. Výkop montážních jam bude proveden v šířce 0,8 m na obě strany od potrubí, hloubka pod trubkou bude činit 0,5 m. Výkop bude na každé straně o cca 0,5 m delší, než je místo plánovaného výřezu. Každá montážní jáma bude vybavena únikovým výběhem.

Hlavní zásyp montážních jam v plochách bez zatížení bude proveden po vrstvách zhutněných tak, aby u nesoudržných půd bylo dosaženo míry zhutnění 88% PS a u soudržných půd 85% PS.

Způsob použití a nasazení strojů je závislý na klimatických podmínkách v průběhu provádění zemních prací.

2.6 Zásyp potrubí

Potrubí a veškeré podzemní části se nesmí opírat o kameny ani jiné tvrdé předměty. Obsyp bude proveden vhodnou zeminou o mocnosti min. 20 cm kolem potrubí. Po obsypu se provede zásyp vytěženou zeminou, který bude prováděn po vrstvách a řádně hutněn. Po záhozu rýhy bude provedeno rozproštění ornice.

3. Rozpojení potrubí

V místech dělicích řezů bude z potrubí odstraněna izolace a provede se defektoskopická kontrola – výběr místa se zaměřením na přítomnost trhlin a nespojitostí ve stěně (laminace, převalky). Veškeré NDT zkoušky zajistí ČEPRO. Pokud se v místě vyskytnou indikace vad, musí být místo rozpojení posunuto směrem od středu plánovaného výřezu (zvětšení výřezu) až do místa, kde je trubka bez indikací.

Poté se ověří, že v potrubí není produkt v plném průřezu, ale pouze zbytkový produkt steklý ze stěn. Místo výřezu se překlene měděným kabelem tak, aby se zabránilo případnému přeskoku jiskry při výřezu.

Pod místa řezů se umístí zachytivé vany. Výřez potrubí bude proveden bezplamennou metodou.

Drobné zbytky produktu budou odsáty z potrubí do přistavené autocisterny. Po provedení výřezu bude potrubí řádně očištěno a bude provedena instalace lamelových pístů omazaných jilem, jílových zátek, nebo vaků, čímž bude zajištěna bezpečná atmosféra pro svařování.

Případná demontáž větších částí potrubí bude prováděna ve výkopu na bezpečně přepravitelné části.

Asfaltová izolace bude z vyjímáných částí oddělována oklepáním co nejdříve po vyjmutí z výkopu. S vyříznutým potrubím obsahujícím vady bude nakládáno dle pokynů provozovatele. Ten rozhodne o jeho uskladnění pro další posouzení, případně o jeho likvidaci.

Rozpojování potrubí bude provedeno za požární asistence (zajistí ČEPRO) a ekologická asistence.

4. Instalace komor

Před zahájením instalace komor bude na svářecím pracovišti prověřena bezpečná atmosféra pro nakládání s otevřeným ohněm. Bezpečná atmosféra se bude průběžně kontrolovat i v průběhu dalších prací. Při instalaci komor bude zajištěna požární a ekologická asistence.

Na konec úseku, který bude vypouštěn/čištěn, se navaří speciální sestava komor. Na konce potrubí, na kterých nebude prováděna servisní činnost se navaří tlaková dna s návarky pro kontrolu tlaku a přítomnosti produktu.

Komory a tlaková dna budou na potrubí přivařena podle schválených WPS. Na připojovacích svarech tlakovacích komor budou provedeny NDT zkoušky (RT nebo UT), a na čistících komorách a uzavíracích dnech se provede NDT v rozsahu podle požadavků provozovatele. Veškeré NDT zkoušky zajistí ČEPRO. Propojovací vodič zůstane osazen, aby potrubí bylo chráněno KAO.

5. Demontáž komor

Následně po ukončení čištění nebo vyprázdnění potrubí bude provedena demontáž komor a tlakových den. Před demontáží tlakového dna se provede kontrola tlaku v potrubí a případného výskytu produktu v konci trubky. Před a v průběhu demontáže tlakového dna se provede kontrola bezpečné atmosféry pro nakládání s otevřeným ohněm.

Demontáž tlakových den z nevyčištěného potrubí se vždy provede bezjiskrovým a bezplamenným způsobem, komory z chemicky vyčištěného potrubí mohou být odříznuty i plamenem / rozbruskou. Po odříznutí dna se konec potrubí očistí a opraví se původní jílová zátka (nebo se osadí nová). Při demontáži bude zajištěna požární a ekologická asistence.

 CEPS a. s.	Příloha č. 2a Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 4/5
	Příprava úseku pro vypouštění, chemické čištění a/nebo tlakové zkoušky, kalibrace	Vydání č.: 2

6. Zpětné propojení potrubí

Před zahájením propojovacích prací bude na svářecím pracovišti prověřena bezpečná atmosféra pro nakládání s otevřeným ohněm. Bezpečná atmosféra se bude průběžně kontrolovat i v průběhu prací. Zpětné propojení bude provedeno garančními V-svary podle schválených WPS. Garanční svary budou podrobeny dvojitě NDT kontrole. Veškeré NDT zkoušky zajistí ČEPRO. Dočasný propojovací měděný vodič bude po ukončení propojovacích prací demontován. Při realizaci zpětného propoje bude zajištěna požární a ekologická asistence.

7. Izolační práce

Pasivní ochrana propojeného potrubí bude řešena stejným systémem jako je okolní izolace porubí. Potrubí izolovaná asfaltovou izolací budou izolována třívrstvou asfaltovou izolací z pásu Bitubitagit s penetračním lakem Alit.

Moderní potrubí izolovaná HDPE extrudovanou izolací budou izolována tepelně smršťitelnými pásy nebo návlky, např. Covalence.

Pro zaizolování napojení nové izolace PE na původní izolaci asfaltovou bude použit např. systém Denso (pásková izolace za studena).

Při izolování se postupuje vždy podle pokynů výrobce dané izolace.

Kontrola kvality izolace se bude provádět za přítomnosti zástupce provozovatele, stavebního dozoru investora a provádět ji bude pověřený pracovník dodavatele elektrojiskrovou zkouškou jiskrovým detektorem v souladu s ČSN EN 1594 podle TPG 920 24.

8. Součinnost ČEPRO

ČEPRO zajistí následující činnosti:

- vstup a vjezd k místu plnění na pozemky potřebné k provedení prací včetně vstupu do areálu skladů pohonných hmot zadavatele pro pracovníky a techniku CEPS a jeho subdodavatelů,
- v místě rozpojení potrubí mimo areály ČEPRO:
 - projednání vstupů na pozemky pracovních míst,
 - uzavření dohod o náhradě škod s vlastníky či uživateli pozemků, náhrada škod,
 - projednání sítí včetně vyjádření správců sítí,
- nezbytná veřejnoprávní povolení (stavební povolení, ohlášení stavby) na základě dohody stran,
- nezbytnou součinnost při přípravě a schválení realizačních a technologických postupů a harmonogramu prací,
- seznámení pracovníku CEPS s vnitřními předpisy zadavatele, proškolení pracovníků CEPS z podmínek BOZP, požární ochrany, prevence závažných havárií a seznámení s možnými riziky,
- povolení k práci na potrubí,
- požární asistenci v místě rozpojení a propoje potrubí,
- výběr místa NDT metodami pro navaření návarků a rozpoj potrubí,
- NDT svarů propojů a TOR návarků,
- navrtání, odčerpání a odvoz menšího množství motorové nafty z místa rozpojení do skladů zadavatele včetně zajištění přítomnosti pracovníků celního úřadu,
- standardní činnosti provozovatele
 - jmenování řídicího pracovníka pro koordinaci prací a komunikace mezi zadavatelem a CEPS,
 - předávání informací přes centrální dispečink,
 - zajištění pracovníků pro manipulaci s armaturami pouze dle pokynů řídicího pracovníka centrálního dispečinku,
- předání výsledků činností zajišťovaných zadavatelem bezprostředně po jejich provedení
 - NDT kontrol výběru místa,
 - NDT kontrol svarů zpětných propojů a svarů TOR návarků.

9. Bezpečnostní rizikové aspekty

Při zajištění bezpečnosti práce se vychází zejména z obecně platných zákonů 262/2006 Sb., 309/2006 Sb., 251/2005 Sb., 174/1968 Sb., nařízení vlády 378/2001 Sb., 362/2005 Sb., 591/2006 Sb.,

 CEPS a. s.	Příloha č. 2a Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 5/5
	Příprava úseku pro vypouštění, chemické čištění a/nebo tlakové zkoušky, kalibrace	Vydání č.: 2

406/2004 Sb., 201/2010 Sb., 361/2007 Sb., předpisů ČÚBP, souvisejících technických norem ČSN a technických pravidel GAS (vše v platném znění).

Rizika BOZP související s pracovními činnostmi CEPS jsou řízena v Registru bezpečnostních aspektů CEPS. Výběr relevantních rizik a opatření vedoucích k jejich eliminaci, resp. snížení, bude pro každou jednotlivou zakázku uveden do příslušného Realizačního pracovního postupu.

Povinností ČEPRO je dbát na řádnou přípravu a provádění stavby. Přitom musí mít na zřeteli zejména ochranu života a zdraví osob.

CEPS je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví svých zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce. Tato povinnost se rovněž vztahuje na všechny další fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

CEPS odpovídá za bezpečné provádění vlastní činnosti a práce jeho zaměstnanců. CEPS je povinen zajistit, aby tato činnost a práce byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalších zaměstnavatelů.

Pracovníci CEPS vykonávající činnosti související podle příslušného Realizačního pracovního postupu musejí být vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky, musejí být prokazatelně seznámeni se zásadami BOZP, veškerými riziky souvisejícími s prováděnou činností, Projektem realizace zakázky CEPS a příslušným Realizačním pracovním postupem.

CEPS předá koordinátorovi BOZP, případně zadavateli, pokud koordinátor BOZP nebyl stanoven, nejpozději 8 dní před zahájením prací soupis rizik, která mohou nastat v souvislosti s prováděním činnosti dle příslušného Realizačního pracovního postupu. ČEPRO na základě předaných rizik od všech zúčastněných organizací zajistí vypracování Plánu BOZP, se kterým budou zadavatelem prokazatelně seznámeni příslušní pracovníci CEPS před zahájením prací. Ve stanovených případech ČEPRO ustanoví koordinátora BOZP, případně ohlásí stavbu OIP.

10. Environmentální rizikové aspekty

Při zajištění ochrany životního prostředí při výstavbě se vychází zejména z obecně platných zákonů č. 17/1992 Sb., 114/1992 Sb., 100/2001 Sb., 185/2001 Sb., 477/2001 Sb., 254/2001 Sb., 201/2012 Sb., 350/2011 Sb., 59/2006 Sb. a vyhlášek č. 381/2001 Sb. a 256/2006 Sb.

Environmentální rizika související s pracovními činnostmi CEPS jsou řízena v Registru environmentálních aspektů CEPS. Výběr relevantních rizik a opatření vedoucích k jejich eliminaci, resp. snížení, bude pro každou konkrétní zakázku uveden do příslušného Realizačního pracovního postupu.

 CEPS a. s.	Příloha č. 2b Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 1/4
	Vyprázdnění potrubí vytlačením	Vydání č.: 2

Technologický postup

Název činnosti: Vyprázdnění potrubí vytlačením

Objednatel: ČEPRO, a.s.

Investor: ČEPRO, a.s.

Provozovatel: ČEPRO, a.s.

Zhotovitel: CEPS a.s.

CEPS a.s., Jesenice u Prahy		
	Vypracoval	Ověřil
Jméno:		
Podpis:		
Datum:	15. 2. 2021	16. 2.

 CEPS a. s.	Příloha č. 2b Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 2/4
	Vyprázdnění potrubí vytlačáním	Vydání č.: 2

Obsah:

1. Úvod
2. Vyprázdnění celé trasy
3. Vyprázdnění části trasy
4. Součinnost ČEPRO
5. Bezpečnostní rizikové aspekty
6. Environmentální rizikové aspekty

1. Úvod

Předmětem tohoto obecného technologického postupu je provedení vyprázdnění potrubí produktovodů zaplněných motorovou naftou provozovaných ČEPRO, a to jak kompletních tras, tak i jejich částí s použitím inertní směsi s maximální koncentrací kyslíku 10% při dodržení všech zásad uvedených ve čl. 13.3.7.4. ČSN EN 14 161.

Řízení procesu vyprázdnění produktovodu provádí pověřený pracovník CEPS. Komunikace mezi CEPS a ČEPRO v průběhu vyprázdnění probíhá prostřednictvím dispečinku ČEPRO. Všechny práce dle tohoto postupu budou provedeny za ekologické asistence.

2. Vyprázdnění celé trasy

Směr vyprazdňování se určí na základě provozního požadavku ČEPRO s přihlédnutím k podélnému profilu trasy.

Vytlačení produktu z potrubí se provádí jeho vytěsněním lamelovým pístem poháněným inertní směsí s maximální koncentrací kyslíku 10%. Pro zakládání a vyjímání oddělovacích pístů se použijí stacionární komory v koncových zařízeních. Inertní směs se vyrobí v mobilním generátoru s vhodným objemovým a tlakovým výkonem. Tlak na výstupu z generátoru nesmí překročit maximální provozní tlak použitých hadic. Na komoru, na kterou je napojen generátor, se osadí manometr vhodného rozsahu. Podle potřeby se osadí manometry i na další místa.

Vyprázdnění se provádí řízené. Při vytlačování produktu z potrubí pomocí pístu musí být udržován protitlak na takové úrovni, aby nedocházelo k přetržení sloupce produktu a souvisejícím hydraulickým rázům.

Nafta se vytlačí do nádrží v areálu provozovatele. V průběhu vyprazdňování se provádí monitoring pohybu děličního pístu.

Po celou dobu vyprázdnění je nutné sledovat kvalitu vytlačovaného produktu a v okamžiku, kdy vytěsňovaný produkt začne obsahovat nepřipustné znečištění, bude jímán do odpadní nádrže, kde bude znečištěný produkt odsazen.

Inertní směs se nesmí za žádných okolností dostat do nádrží v areálech skladů pohonných hmot ČEPRO!

Toho bude zajištěno tím, že bude sledován oddělovací píst. Když bude v potrubí zbývat cca posledních 10 m³ produktu, bude uzavřen vstup z koncového zařízení do skladu a vypouštění bude přenastaveno do přistavené mobilní nádrže, kam budou zbytky produktu a případné bubliny inertu vypuštěny a zachyceny.

Dále budou provedena následující opatření:

- a) řízením procesu pověřeným kvalifikovaným pracovníkem CEPS, který bude komunikovat s ČEPRO výhradně prostřednictvím dispečinku;
- b) příslušní pracovníci CEPS a ČEPRO budou před zahájením akce prokazatelným způsobem seznámeni s realizačním pracovním postupem;
- c) ovládání příslušných uzavíracích armatur na zařízení ČEPRO mohou provádět pouze pracovníci ČEPRO seznámení s činností CEPS a následujícími technickými opatřeními;
- d) v průběhu vyprazdňování budou plně otevřeny odfuky a víka nádrže provozovatele, do které bude vypouštěn produkt z potrubí. Toto opatření zajišťuje, že nedojde k natlakování nádrže (a tím k jejímu možnému poškození) a má pouze preventivní charakter.

Nafta vypuštěná z potrubí do mobilní nádrže bude z nádrže odsáta CAS a odvezena do skladů ČEPRO ke zpracování (zajistí ČEPRO).

Po vyprázdnění bude v produktovodu snížen přetlak na hodnotu atmosférického tlaku, což představuje vypuštění velkého objemu nedýchatelného plynu do venkovní atmosféry. Vypouštění

 CEPS a. s.	Příloha č. 2b Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 3/4
	Vyprázdnění potrubí vytlačením	Vydání č.: 2

inertního plynu z potrubí se provádí přes přistavenou mobilní nádrž. V průběhu vypouštění inertního plynu bude v okolí nádrže monitorován obsah kyslíku v ovzduší.

3. Vyprázdnění části trasy

Směr vyprázdňování a umístění speciálních komor se určí na základě provozního požadavku ČEPRO s přihlédnutím k podélnému profilu trasy. Přípravné práce se provedou podle příslušného technologického postupu. Na obou koncích vypouštěného úseku se instalují speciální čistící komory. Pokud se jeden z konců úseku nachází v areálu ČEPRO, použije se příslušná stacionární koncová komora.

Vytlačení produktu z potrubí se provádí jeho vytěsněním oddělovacím lamelovým pístem poháněným plynnou inertní směsí s maximální koncentrací kyslíku 10%. Pro zakládání a vyjímání oddělovacích pístů se použijí provizorně instalované speciální komory. Inertní směs se vyrobí v mobilním generátoru s vhodným objemovým a tlakovým výkonem. Tlak na výstupu z generátoru nesmí překročit maximální provozní tlak použitých hadic. Na komoru, na kterou je napojen generátor, se osadí manometr vhodného rozsahu. Podle potřeby se osadí manometry i na další místa.

Vypouštění se provádí řízeně. Při vypouštění produktu z potrubí prostřednictvím pístů musí být udržován protitlak na takové úrovni, aby nedocházelo k přetržení sloupce produktu a souvisejícím hydraulickým rázům.

V průběhu vypouštění se provádí monitoring pohybu dělícího pístu.

Po celou dobu vypouštění je nutné sledovat kvalitu vytlačovaného produktu a v okamžiku, kdy vytěsňovaný produkt začne obsahovat nepřijatelné znečištění, bude jímán do odpadní nádrže, kde bude znečištěný produkt odsazen.

Inertní směs se nesmí za žádných okolností dostat do nádrží v areálech skladů pohonných hmot ČEPRO!

Toho bude zajištěno tím, že bude sledován oddělovací píst. Když bude v potrubí zbývat cca posledních 10 m³ produktu, bude uzavřen vstup z koncového zařízení do skladu a vypouštění bude přenastaveno do přistavené mobilní nádrže, kam bude zbytek produktu a případné bubliny inertu vypuštěny a zachyceny.

Dále budou provedena následující opatření:

- řízení procesu pověřeným kvalifikovaným pracovníkem CEPS, který bude komunikovat s ČEPRO výhradně prostřednictvím dispečinku;
- příslušní pracovníci CEPS a ČEPRO budou před zahájením akce prokazatelným způsobem seznámeni s realizačním pracovním postupem;
- ovládání příslušných uzavíracích armatur na zařízení ČEPRO mohou provádět pouze pracovníci ČEPRO seznámení s činností CEPS a následujícími technickými opatřeními;
- v průběhu vyprázdňování budou plně otevřeny odfuky a víka nádrže provozovatele, do které bude vypouštěn produkt z potrubí. Toto opatření zajišťuje, že nedojde k natlakování nádrže (a tím k jejímu možnému poškození) a má pouze preventivní charakter.

Nafta vypuštěná z potrubí do mobilní nádrže bude z nádrže odsáta CAS a odvezena do skladů ČEPRO ke zpracování (zajistí ČEPRO).

Po vyprázdnění bude v produktovodu snížen přetlak na hodnotu atmosférického tlaku, což představuje vypuštění velkého objemu nedýchatelného plynu do venkovní atmosféry. Vypouštění inertního plynu z potrubí se provádí přes mobilní nádrž. V průběhu vypouštění inertního plynu bude v okolí nádrže monitorován obsah kyslíku v ovzduší.

4. Součinnost ČEPRO

ČEPRO zajistí následující činnosti:

- vstup a vjezd k místu plnění včetně vstupu do areálu skladů pohonných hmot zadavatele pro pracovníky a techniku CEPS a jeho subdodavatelů,
- nezbytná veřejnoprávní povolení (stavební povolení, ohlášení stavby) na základě dohody stran,
- nezbytnou součinnost při přípravě a schválení realizačních a technologických postupů a harmonogramu prací,

 CEPS a. s.	Příloha č. 2b Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 4/4
	Vyprázdnění potrubí vytlačením	Vydání č.: 2

- d) seznámení pracovníků CEPS s vnitřními předpisy zadavatele, proškolení pracovníků CEPS z podmínek BOZP, požární ochrany, prevence závažných havárií a seznámení s možnými riziky,
- e) povolení k práci na potrubí,
- f) vydání příkazu V,
- g) požární asistenci v místě rozpojení a propoje potrubí,
- h) asistence pracovníků zadavatele pro manipulaci s armaturami v koncových zařízeních a armaturních šachtách po dobu vyprazdňování/vypouštění potrubí,
- i) navrtání, odčerpání a odvoz menšího množství motorové nafty z místa rozpojení do skladů zadavatele včetně zajištění přítomnosti pracovníků celního úřadu,
- j) plynulý příjem motorové nafty při vyprazdňování potrubí do skladových kapacit zadavatele včetně kontroly kvality nafty,
- k) standardní činnosti provozovatele
 - jmenování řídicího pracovníka pro koordinaci prací a komunikace mezi zadavatelem a CEPS,
 - předávání informací přes centrální dispečink,
 - zajištění pracovníků pro manipulaci s armaturami pouze dle pokynů řídicího pracovníka centrálního dispečinku,
 - asistence při kontrolách průjezdu oddělovacího pístu potrubím,

5. Bezpečnostní rizikové aspekty

Při zajištění bezpečnosti práce se vychází zejména z obecně platných zákonů 262/2006 Sb., 309/2006 Sb., 251/2005 Sb., 174/1968 Sb., nařízení vlády 378/2001 Sb., 362/2005 Sb., 591/2006 Sb., 406/2004 Sb., 201/2010 Sb., 361/2007 Sb., předpisů ČÚBP, souvisejících technických norem ČSN a technických pravidel GAS (vše v platném znění).

Rizika BOZP související s pracovními činnostmi CEPS jsou řízena v Registru bezpečnostních aspektů CEPS. Výběr relevantních rizik a opatření vedoucích k jejich eliminaci, resp. snížení, bude pro každou jednotlivou zakázku uveden do příslušného Realizačního pracovního postupu.

Povinností ČEPRO a je dbát na řádnou přípravu a provádění stavby. Přitom musí mít na zřeteli zejména ochranu života a zdraví osob.

CEPS je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví svých zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce. Tato povinnost se rovněž vztahuje na všechny další fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

CEPS odpovídá za bezpečné provádění vlastní činnosti a práce jeho zaměstnanců. CEPS je povinen zajistit, aby tato činnost a práce byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalších zaměstnavatelů.

Pracovníci CEPS vykonávající činnosti související podle příslušného Realizačního pracovního postupu musejí být vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky, musejí být prokazatelně seznámeni se zásadami BOZP, veškerými riziky souvisejícími s prováděnou činností, Projektem realizace zakázky CEPS a příslušným Realizačním pracovním postupem.

CEPS předá koordinátorovi BOZP, případně zadavateli, pokud koordinátor BOZP nebyl stanoven, nejpozději 8 dní před zahájením prací soupis rizik, která mohou nastat v souvislosti s prováděním činnosti dle příslušného Realizačního pracovního postupu. ČEPRO na základě předaných rizik od všech zúčastněných organizací zajistí vypracování Plánu BOZP, se kterým budou zadavatelem prokazatelně seznámeni příslušní pracovníci CEPS před zahájením prací. Ve stanovených případech ČEPRO ustanoví koordinátora BOZP, případně ohlásí stavbu OIP.

6. Environmentální rizikové aspekty

Při zajištění ochrany životního prostředí při výstavbě se vychází zejména z obecně platných zákonů č. 17/1992 Sb., 114/1992 Sb., 100/2001 Sb., 185/2001 Sb., 477/2001 Sb., 254/2001 Sb., 201/2012 Sb., 350/2011 Sb., 59/2006 Sb. a vyhlášek č. 381/2001 Sb. a 256/2006 Sb.

Environmentální rizika související s pracovními činnostmi CEPS jsou řízena v Registru environmentálních aspektů CEPS. Výběr relevantních rizik a opatření vedoucích k jejich eliminaci, resp. snížení, bude pro každou konkrétní zakázku uveden do příslušného Realizačního pracovního postupu.

 CEPS a. s.	Příloha č. 2c Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 1/5
	Chemické čištění potrubí	Vydání č.: 1

Technologický postup

Název činnosti: Chemické čištění potrubí

Objednatel: ČEPRO, a.s.

Investor: ČEPRO, a.s.

Provozovatel: ČEPRO, a.s.

Zhotovitel: CEPS a.s.

CEPS a.s., Jesenice u Prahy		
	Vypracoval	Ověřil
Jméno:		
Podpis:		
Datum:	15. 2. 2021	16. 2. 2021

 CEPS a. s.	Příloha č. 2c Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 2/5
	Chemické čištění potrubí	Vydání č.: 1

Obsah:

1. Úvod
2. Technologie chemického čištění potrubí od uhlovodíkových zbytků
3. Postup konzervace vnitřního povrchu potrubí
4. Postup odstranění koroze z vnitřního povrchu potrubí
5. Součinnost ČEPRO.
6. Bezpečnostní rizikové aspekty
7. Environmentální rizikové aspekty

1. Úvod

Předmětem tohoto obecného technologického postupu je provedení chemického čištění (dekontaminace od uhlovodíkových zbytků) odstavených a vyprázdněných potrubí produktovodů provozovaných ČEPRO, a to jak celých tras, tak i jejich částí. Všechny práce dle tohoto postupu budou provedeny za ekologické asistence.

Cílové kritérium chemického čištění vyprázdněného potrubí je koncentrace C_{10} - C_{40} v proplachové vodě z poslední zátky 5 mg/l v běžné trase a 1 mg/l u vodních toků či v dalších požadovaných případech. Na chemicky vyčištěném potrubí je možné provádět invazivní práce s otevřeným ohněm. Vyčištěné potrubí nepředstavuje z hlediska kontaminace povrchových nebo podzemních vod riziko. V případě požadavku ČEPRO bude provedena konzervace vnitřního povrchu potrubí a/nebo odstranění koroze z povrchu potrubí pomocí chemických roztoků.

2. Postup chemického čištění potrubí od uhlovodíkových zbytků

Vyčištění potrubí od produktu (motorové nafty) bude provedeno průchodem čistící sestavy tvořené několika dávkami čistícího roztoku a proplachové vody, které jsou vzájemně odděleny oddělovacími píšťami. V případě, že se provádí chemické čištění pouze části trasy, použijí se pro čištění speciální sestavy čistících komor, které se instalují na potrubí v předstihu před čištěním potrubí. V případě čištění celé trasy budou využity stacionární komory v koncových zařízeních produktovodu. Pokud se bude čistit úsek trasy přilehlý ke koncovému zařízení, bude použita jedna stacionární a jedna speciální čistící komora.

Čistící dávky budou připraveny na bázi činidla PETROSOL. Postup chemického čištění je tvořen následujícími kroky:

- příprava a výroba čistícího roztoku PETROSOL,
- vlastní čištění profilu potrubí se současným vytlačováním zbytkového produktu,
- ekologická likvidace čistících dávek,
- ekologická likvidace proplachových dávek,
- kontrola kvality vyčištění.

Příprava a výroba čistícího roztoku PETROSOL se provádí dle výrobcem schváleného technologického postupu tak, aby před zahájením vlastní akce bylo k dispozici dostatečné množství roztoku.

Vlastní čištění potrubí činidlem PETROSOL se provádí tak, že celý profil potrubí je pročištěn průchodem čistící sestavy. Přední část sestavy je utvořena z několika oddělovacích píšť, mezi něž se načerpají dávky čistícího roztoku o různých koncentracích. Konec sestavy je tvořen proplachovými dávkami, které zajistí propláchnutí celého profilu od zbytků čistícího prostředku a zároveň slouží jako ukazatel stupně zbytkových koncentrací po ukončení čistícího procesu. Voda bude odebrána z vhodného zdroje (vodovodní řád, vodoteč, požární nádrže ve skladech) nebo dovezena autocisternami.

Pohon čistící sestavy se zabezpečuje stlačeným vzduchem z mobilního kompresoru s vhodným objemovým a tlakovým výkonem. Tlak na výstupu z kompresoru nesmí překročit maximální provozní tlak použitých hadic. Na komoru, na kterou je napojen kompresor, se osadí manometr vhodného rozsahu. Podle potřeby se osadí manometry i na další místa.

Sestava při průchodu potrubím vytlačuje na konci inertizační směs s parami nafty, která je vedena do mobilní nádrže. Odtud odchází volně do ovzduší.

Na konci čištěné části trasy je objem čistících dávek stáčen do cisteren a následně odvážen k ekologické likvidaci. Voda z druhé a dalších proplachových dávek může být likvidována na ČOV ve skladech provozovatele nebo bude odvezena k likvidaci na ČOV jiného provozovatele.

Z poslední proplachové dávky odebere akreditovaná laboratoř určená ČEPRO vzorky vody pro analýzy obsahu C_{10} - C_{40} . Pokud je koncentrace C_{10} - C_{40} ve vzorku pod 5 mg/l resp. pod 1 mg/l, je

 CEPS a. s.	Příloha č. 2c Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 3/5
	Chemické čištění potrubí	Vydání č.: 1

potrubí považováno za vyčištěné. Pokud je koncentrace C_{10} - C_{40} ve vzorku vyšší než 5 mg/l resp. 1 mg/l, provede se opakované čištění stejným postupem.

Po chemickém čištění bude v produktovodu snížen přetlak na hodnotu atmosférického tlaku.

Vypouštění stlačené inertizační směsi před čistícím činidlem se provádí přes mobilní nádrž.

Vypouštění stlačeného vzduchu z pohonu zátek se provádí přes tlumič hluku.

Stlačený vzduch nesmí být za žádných okolností vypouštěn do nádrží v areálech skladů pohonných hmot ČEPRO!

Toto bude zabezpečeno následujícími organizačními opatřeními:

- řízení procesu pověřeným kvalifikovaným pracovníkem CEPS, který bude komunikovat s ČEPRO výhradně prostřednictvím dispečinku;
- příslušní pracovníci CEPS a ČEPRO budou před zahájením akce prokazatelným způsobem seznámeni s Realizačním pracovním postupem;
- ovládání příslušných uzavíracích armatur na zařízení ČEPRO mohou provádět pouze pracovníci ČEPRO seznámeni s činností CEPS,
- v průběhu chemického čištění budou armatury na KZ ve skladu uzavřeny, odpojeny od zdroje energie nebo jinak zabezpečeny vůči náhodnému otevření a všechna média z dálkovodu budou vedena do mobilních zařízení dodavatele.

3. Postup konzervace vnitřního povrchu potrubí

Konzervace (pasivace) mokrého vyčištěného povrchu potrubí bude provedeno průchodem čistící sestavy tvořené několika dávkami pasivačního roztoku, které budou vzájemně odděleny oddělovacími písty. V případě, že se provádí pasivace pouze části trasy, použijí se pro vyčištění speciální komory, které se instalují na potrubí v předstihu. V případě pasivace celé trasy budou využity stacionární komory v koncových zařízeních produktovodu. Pokud se bude pasivovat úsek trasy přilehlý ke koncovému zařízení, bude použita jedna stacionární a jedna speciální komora.

Postup pasivace je tvořen následujícími kroky:

- příprava a výroba pasivačního roztoku,
- vlastní pasivace potrubí,
- ekologická likvidace použitého pasivačního roztoku,

Činidlo se připravuje na místě použití (vstup do profilu potrubí) mícháním jednotlivých složek roztoku do vody. Následně se čerpá do potrubí. Voda bude odebrána z vhodného zdroje (vodovodní řád, vodoteč, požární nádrže ve skladech) nebo dovezena autocisternami.

Vlastní pasivace potrubí se provádí tak, že celý profil potrubí je konzervován průchodem čistící sestavy. Sestava je složena z několika oddělovacích pístů, mezi něž se načerpají dávky pasivačního roztoku.

Pohon čistící sestavy se zabezpečuje stlačeným vzduchem z mobilního kompresoru s vhodným objemovým a tlakovým výkonem. Tlak na výstupu z kompresoru nesmí překročit maximální provozní tlak použitých hadic. Na komoru, na kterou je napojen kompresor, se osadí manometr vhodného rozsahu. Podle potřeby se osadí manometry i na další místa na potrubí.

Sestava při průchodu potrubím vytlačuje na konci vzduch, který je veden do mobilní nádrže, odtud odchází volně do ovzduší.

Na konci potrubí jsou použité dávky stáčeny do cisteren a následně odváženy k ekologické likvidaci. Po pasivaci bude v produktovodu snížen přetlak na hodnotu atmosférického tlaku. Vypouštění vzduchu z potrubí před i za pasivačním vlakem se provádí přes mobilní nádrž nebo tlumič hluku.

Stlačený vzduch nesmí být za žádných okolností vypouštěn do nádrží v areálech skladů pohonných hmot ČEPRO!

Toto bude zabezpečeno následujícími organizačními opatřeními:

- řízení procesu pověřeným kvalifikovaným pracovníkem CEPS, který bude komunikovat s ČEPRO výhradně prostřednictvím dispečinku;
- příslušní pracovníci CEPS a ČEPRO budou před zahájením akce prokazatelným způsobem seznámeni s Realizačním pracovním postupem;
- ovládání příslušných uzavíracích armatur na zařízení ČEPRO mohou provádět pouze pracovníci ČEPRO seznámeni s činností CEPS,

 CEPS a. s.	Příloha č. 2c Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 4/5
	Chemické čištění potrubí	Vydání č.: 1

- d) v průběhu konzervace budou armatury na KZ ve skladu uzavřeny, odpojeny od zdroje energie nebo jinak zabezpečeny vůči náhodnému otevření a všechna média z dálkovodu budou vedena do mobilních zařízení dodavatele.

4. Postup odstranění koroze z vnitřního povrchu potrubí

Odstranění koroze (moření) z vnitřního vyčištěného povrchu potrubí bude provedeno průchodem čistící sestavy tvořené několika dávkami mořicího roztoku, které budou vzájemně odděleny oddělovacími písty. V případě, že se provádí moření pouze části trasy, použijí se pro moření speciální komory, které se instalují na potrubí v předstihu. V případě moření celé trasy budou využity stacionární komory v koncových zařízeních produktovodu. Pokud se bude mořit úsek trasy přilehlý ke koncovému zařízení, bude použita jedna stacionární a jedna speciální komora.

Postup moření je tvořen následujícími kroky:

- příprava a výroba mořicího roztoku,
- vlastní moření potrubí,
- ekologická likvidace použitého mořicího roztoku,

Činidlo se připravuje na místě použití (vstup do profilu potrubí) mícháním jednotlivých složek roztoku do vody. Množství činidla je závislé na průměrném stupni koroze mořeného potrubí. Tuto hodnotu je nutno dohodnout s provozovatelem pro každý mořený úsek zvlášť. Následně se mořící roztok čerpá do potrubí. Voda bude odebrána z vhodného zdroje (vodovodní řád, vodoteč, požární nádrže ve skladech) nebo bude dovezena autocisternami.

Vlastní moření potrubí se provádí tak, že celý povrch potrubí je mořen průchodem čistící sestavy. Sestava je složena z několika oddělovacích pístů, mezi něž se načerpají dávky mořicího roztoku. Pohon čistícího vlaku se zabezpečuje stlačeným vzduchem z mobilního kompresoru s vhodným objemovým a tlakovým výkonem. Tlak na výstupu z kompresoru nesmí překročit maximální provozní tlak použitých hadic. Na komoru, na kterou je napojen kompresor, se osadí manometr vhodného rozsahu. Podle potřeby se osadí manometry i na další místa na potrubí.

Sestava při průchodu potrubím vytlačuje na konci vzduch, který je veden do mobilní nádrže, odtud odchází volně do ovzduší.

Na konci potrubí jsou použité dávky stáčeny do cisteren a následně odváženy k ekologické likvidaci. Po moření bude v produktovodu snížen přetlak na hodnotu atmosférického tlaku. Vypouštění vzduchu z potrubí před i za pasivační sestavou se provádí přes mobilní nádrž nebo tlumič hluku.

Namořené potrubí se doporučuje ihned po moření podrobit pasivaci, jinak může dojít k opětovnému startu koroze na mokřém povrchu potrubí.

Stlačený vzduch nesmí být za žádných okolností vypouštěn do nádrží v areálech skladů pohonných hmot ČEPRO!

Toto bude zabezpečeno následujícími organizačními opatřeními:

- a) řízením procesu pověřeným kvalifikovaným pracovníkem CEPS, který bude komunikovat s ČEPRO výhradně prostřednictvím dispečinku;
- b) příslušní pracovníci CEPS a ČEPRO budou před zahájením akce prokazatelným způsobem seznámeni s Realizačním pracovním postupem;
- c) ovládání příslušných uzavíracích armatur na zařízení ČEPRO mohou provádět pouze pracovníci ČEPRO seznámení s činností CEPS,
- d) v průběhu konzervace budou armatury na KZ ve skladu uzavřeny, odpojeny od zdroje energie nebo jinak zabezpečeny vůči náhodnému otevření a všechna média z dálkovodu budou vedena do mobilních zařízení dodavatele.

5. Součinnost ČEPRO

ČEPRO zajistí následující činnosti:

- a) vstup a vjezd k místu plnění na pozemky potřebné k provedení prací včetně vstupu do areálu skladů pohonných hmot zadavatele pro pracovníky a techniku CEPS a jeho subdodavatelů,
- b) v místě stavení mimo areály ČEPRO:
 - projednání vstupů na pozemky pracovních míst,
 - uzavření dohod o náhradě škod s vlastníky či uživateli pozemků,
- c) nezbytná veřejnoprávní povolení (stavební povolení, ohlášení stavby) na základě dohody stran,

 CEPS a. s.	Příloha č. 2c Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 5/5
	Chemické čištění potrubí	Vydání č.: 1

- d) nezbytnou součinnost při přípravě a schválení realizačních a technologických postupů a harmonogramu prací,
- e) seznámení pracovníku CEPS s vnitřními předpisy zadavatele, proškolení pracovníků CEPS z podmínek BOZP, požární ochrany, prevence závažných havárií a seznámení s možnými riziky,
- f) povolení k práci na potrubí,
- g) asistence pracovníků zadavatele pro manipulaci s armaturami v koncových zařízeních a armaturních šachtách po dobu čištění potrubí,
- h) likvidaci vody z proplachových zátek na ČOV ve skladech pohonných hmot zadavatele – pokud bude možné,
- i) analýzu vzorků proplachové vody po vyčištění potrubí,
- j) standardní činnosti provozovatele
 - jmenování řídícího pracovníka pro koordinaci prací a komunikace mezi zadavatelem a CEPS,
 - předávání informací přes centrální dispečink,
 - zajištění pracovníků pro manipulaci s armaturami pouze dle pokynů řídícího pracovníka centrálního dispečinku,
 - asistence při kontrolách průjezdu oddělovacího pístu potrubím,
- k) předání výsledků činnosti zajišťovaných zadavatelem bezprostředně po jejich provedení analýzy vzorků vody odebrané z poslední proplachové zátky po chemickém čištění.

6. Bezpečnostní rizikové aspekty

Při zajištění bezpečnosti práce se vychází zejména z obecně platných zákonů 262/2006 Sb., 309/2006 Sb., 251/2005 Sb., 174/1968 Sb., nařízení vlády 378/2001 Sb., 362/2005 Sb., 591/2006 Sb., 406/2004 Sb., 201/2010 Sb., 361/2007 Sb., předpisů ČÚBP, souvisejících technických norem ČSN a technických pravidel GAS (vše v platném znění).

Rizika BOZP související s pracovními činnostmi CEPS jsou řízena v Registru bezpečnostních aspektů CEPS. Výběr relevantních rizik a opatření vedoucích k jejich eliminaci, resp. snížení, bude pro každou jednotlivou zakázku uveden do příslušného Realizačního pracovního postupu.

Povinností ČEPRO je dbát na řádnou přípravu a provádění stavby. Přitom musí mít na zřeteli zejména ochranu života a zdraví osob.

CEPS je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví svých zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce. Tato povinnost se rovněž vztahuje na všechny další fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

CEPS odpovídá za bezpečné provádění vlastní činnosti a práce jeho zaměstnanců. CEPS je povinen zajistit, aby tato činnost a práce byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalších zaměstnavatelů.

Pracovníci CEPS vykonávající činnosti související podle příslušného Realizačního pracovního postupu musejí být vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky, musejí být prokazatelně seznámeni se zásadami BOZP, veškerými riziky souvisejícími s prováděnou činností, Projektem realizace zakázky CEPS a příslušným Realizačním pracovním postupem.

CEPS předá koordinátorovi BOZP, případně zadavateli, pokud koordinátor BOZP nebyl stanoven, nejpozději 8 dní před zahájením prací soupis rizik, která mohou nastat v souvislosti s prováděním činnosti dle příslušného Realizačního pracovního postupu. ČEPRO na základě předaných rizik od všech zúčastněných organizací zajistí vypracování Plánu BOZP, se kterým budou zadavatelem prokazatelně seznámeni příslušní pracovníci CEPS před zahájením prací. Ve stanovených případech ČEPRO ustanoví koordinátora BOZP, případně ohlásí stavbu OIP.

7. Environmentální rizikové aspekty

Při zajištění ochrany životního prostředí při výstavbě se vychází zejména z obecně platných zákonů č. 17/1992 Sb., 114/1992 Sb., 100/2001 Sb., 185/2001 Sb., 477/2001 Sb., 254/2001 Sb., 201/2012 Sb., 350/2011 Sb., 59/2006 Sb. a vyhlášek č. 381/2001 Sb. a 256/2006 Sb.

Environmentální rizika související s pracovními činnostmi CEPS jsou řízena v Registru environmentálních aspektů CEPS. Výběr relevantních rizik a opatření vedoucích k jejich eliminaci, resp. snížení, bude pro každou konkrétní zakázku uveden do příslušného Realizačního pracovního postupu.

 CEPS a. s.	Příloha č. 2d Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN 63	Strana: 1/3
	Zprovoznění potrubí	Vydání č.: 1

Technologický postup

Název činnosti: Zprovoznění potrubí

Objednatel: ČEPRO, a.s.

Investor: ČEPRO, a.s.

Provozovatel: ČEPRO, a.s.

Zhotovitel: CEPS a.s.

CEPS a.s., Jesenice u Prahy			
	Vypracoval		Ověřil
Jméno:			
Podpis:			
Datum:		15. 2. 2021	16. 2. 2021

 CEPS a. s.	Příloha č. 2d Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN 63	Strana: 2/3
	Zprovoznění potrubí	Vydání č.. 1

Obsah:

1. Úvod
2. Zprovoznění potrubí
3. Součinnost ČEPRO
4. Bezpečnostní rizikové aspekty
5. Environmentální rizikové aspekty

1. Úvod

Předmětem tohoto obecného technologického postupu je zprovoznění potrubí provozovaných ČEPRO. Zprovoznění potrubí bude provedeno zaplněním vyprázdněného úseku či celé trasy motorovou naftou (ve vlastnictví zadavatele) čerpanou do potrubí provozními čerpadly ze skladů pohonných hmot ČEPRO. Ve vyprázdněném potrubí může být obsažen buď vzduch, nebo nedýchatelná inertizační plynná směs.

2. Zprovoznění potrubí

Řízení procesu zprovoznění potrubí provádí pověřený pracovník CEPS a.s. Komunikace mezi CEPS a ČEPRO. v průběhu zprovoznění probíhá prostřednictvím dispečinku ČEPRO. Směr plnění potrubí se určí na základě provozního požadavku ČEPRO. Čerpaný produkt (motorová nafta) se oddělí od plynného obsahu potrubí oddělovacím pístem vybaveným lokalizačním zařízením. Oddělovací píst se založí do potrubí ve stacionární komoře v koncovém zařízení ČEPRO. Čerpání produktu do potrubí se provádí provozními čerpadly ze skladů pohonných hmot zadavatele. Provozní čerpadla poskytují ČEPRO. Při plnění produktu do potrubí musí být udržován protitlak na takové úrovni, aby nedocházelo k přetržení sloupce produktu a souvisejícím hydraulickým rázům. V případě zprovoznění celé trasy se odpouštění vzduchu nebo plynné inertní směsi provádí na protilehlém koncovém zařízení. V případě zprovoznění pouze úseku trasy se odpouštění vzduchu nebo plynné inertní směsi provádí v příslušné armaturní šachtě. Odpouštění se provádí přes mobilní nádrž s tlumením hluku a odlučováním aerosolu. V případě vypouštění inertní směsi se na pracovišti průběžně monitoruje obsah kyslíku v ovzduší. K vytlačované plynné směsi je z bezpečnostních důvodů nutné přistupovat jako k nedýchatelné atmosféře. Vypouštěcí vedení, včetně koncového vyústění, musí být v celé své délce mechanicky zajištěno proti nekontrolovatelným pohybům, ke kterým v souvislosti s odpouštěním plynu dochází. Při vypouštění je třeba zabezpečit, aby se v blízkosti vypouštěcího vedení nepohybovaly žádné nepovolané osoby.

V průběhu zprovoznění potrubí se provádí monitoring pohybu dělicího pístu.

Zprovoznění potrubí je ukončeno po dojezdu dělicího pístu do koncové komory ve skladu zadavatele tzn. po kompletním naplnění vyprázdněného úseku produktem.

Stlačený vzduch nebo inertní směs nesmí být za žádných okolností vypouštěna do nádrží v areálech skladů pohonných hmot ČEPRO!

Toho bude zajištěno tím, že veškerý vzduch/inert před oddělovacím pístem bude vypouštěn přes přistavenou mobilní nádrž. Po dojezdu ježka do koncové komory (nebo do místa vypouštění vzduchu z potrubí) bude do nádrže odpuštěno menší množství nafty ($10 - 14 \text{ m}^3$) společně s případnými bublinami. Tato nafta pak bude z nádrže odsáta CAS provozovatele a odvezena do skladů provozovatele.

3. Součinnost ČEPRO

ČEPRO zajistí následující činnosti:

- a) vstup a jezd k místu plnění včetně vstupu do areálu skladů pohonných hmot zadavatele pro pracovníky a techniku CEPS a jeho subdodavatelů,
- b) nezbytnou součinnost při přípravě a schválení Realizačních a technologických postupů a harmonogramu prací,
- c) seznámení pracovníků CEPS s vnitřními předpisy zadavatele, proškolení pracovníků CEPS z podmínek BOZP, požární ochrany, prevence závažných havárií a seznámení s možnými riziky,
- d) povolení k práci na potrubí,
- e) asistence pracovníků zadavatele pro manipulaci s armaturami v koncových zařízeních

 CEPS a. s.	Příloha č. 2d Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN 63	Strana: 3/3
	Zprovoznění potrubí	Vydání č.: 1

- a armaturních šachtách po dobu zprovozňování potrubí,
- f) odčerpání a odvoz motorové nafty z mobilní nádrže v místě odpouštění vzduchu nebo inertní směsi včetně zajištění přítomnosti pracovníků celního úřadu (je-li to zapotřebí),
- g) standardní činnosti provozovatele
- jmenování řídicího pracovníka pro koordinaci prací a komunikace mezi zadavatelem a CEPS,
 - předávání informací přes centrální dispečink,
 - zajištění pracovníků pro manipulaci s armaturami pouze dle pokynů řídicího pracovníka centrálního dispečinku,
 - asistence při kontrolách průjezdu oddělovacího pístu potrubím,

4. Bezpečnostní rizikové aspekty

Při zajištění bezpečnosti práce se vychází zejména z obecně platných zákonů 262/2006 Sb., 309/2006 Sb., 251/2005 Sb., 174/1968 Sb., nařízení vlády 378/2001 Sb., 362/2005 Sb., 591/2006 Sb., 406/2004 Sb., 201/2010 Sb., 361/2007 Sb., předpisů ČÚBP, souvisejících technických norem ČSN a technických pravidel GAS (vše v platném znění).

Rizika BOZP související s pracovními činnostmi CEPS jsou řízena v Registru bezpečnostních aspektů CEPS. Výběr relevantních rizik a opatření vedoucích k jejich eliminaci, resp. snížení, bude pro každou jednotlivou zakázku uveden do příslušného Realizačního pracovního postupu.

Povinností ČEPRO je dbát na řádnou přípravu a provádění stavby. Přitom musí mít na zřeteli zejména ochranu života a zdraví osob.

CEPS je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví svých zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce. Tato povinnost se rovněž vztahuje na všechny další fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

CEPS odpovídá za bezpečné provádění vlastní činnosti a práce jeho zaměstnanců. CEPS je povinen zajistit, aby tato činnost a práce byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalších zaměstnavatelů.

Pracovníci CEPS vykonávající činnosti související podle příslušného Realizačního pracovního postupu musejí být vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky, musejí být prokazatelně seznámeni se zásadami BOZP, veškerými riziky souvisejícími s prováděnou činností, Projektem realizace zakázky CEPS a příslušným Realizačním pracovním postupem.

CEPS předá koordinátorovi BOZP, případně zadavateli, pokud koordinátor BOZP nebyl stanoven, nejpozději 8 dní před zahájením prací soupis rizik, která mohou nastat v souvislosti s prováděním činnosti dle příslušného Realizačního pracovního postupu. ČEPRO na základě předaných rizik od všech zúčastněných organizací zajistí vypracování Plánu BOZP, se kterým budou zadavatelem prokazatelně seznámeni příslušní pracovníci CEPS před zahájením prací. Ve stanovených případech ČEPRO ustanoví koordinátora BOZP, případně ohlásí stavbu OIP.

5. Environmentální rizikové aspekty

Při zajištění ochrany životního prostředí při výstavbě se vychází zejména z obecně platných zákonů č. 17/1992 Sb., 114/1992 Sb., 100/2001 Sb., 185/2001 Sb., 477/2001 Sb., 254/2001 Sb., 201/2012 Sb., 350/2011 Sb., 59/2006 Sb. a vyhlášek č. 381/2001 Sb. a 256/2006 Sb.

Environmentální rizika související s pracovními činnostmi CEPS jsou řízena v Registru environmentálních aspektů CEPS. Výběr relevantních rizik a opatření vedoucích k jejich eliminaci, resp. snížení, bude pro každou konkrétní zakázku uveden do příslušného Realizačního pracovního postupu.

 CEPS a. s.	Příloha č. 2e Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 1/4
	Tlakové zkoušky potrubí	Vydání č.: 1

Technologický postup

Název činnosti: Tlakové zkoušky potrubí

Objednatel: ČEPRO, a.s.

Investor: ČEPRO, a.s.

Provozovatel: ČEPRO, a.s.

Zhotovitel: CEPS a.s.

CEPS a.s., Jesenice u Prahy			
	Vypracoval		Ověřil
Jméno:			
Podpis:			
Datum:		2. 2021	16. 2. 2021

 CEPS a. s.	Příloha č. 2e Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 2/4
	Tlakové zkoušky potrubí	Vydání č.: 1

Obsah:

1. Úvod
2. Příprava úseku pro tlakovou zkoušku
3. Postup provedení tlakové zkoušky podle ČSN EN 14161
4. Postup provedení zátěžové zkoušky
5. Ostatní tlakové zkoušky
6. Součinnost ČEPRO
7. Bezpečnostní rizikové aspekty
8. Environmentální rizikové aspekty

1. Úvod

Předmětem tohoto obecného technologického postupu je provedení tlakové zkoušky produktovodů provozovaných ČEPRO podle ČSN EN 14 161. Účelem tlakové zkoušky je prokázání pevnosti (zkouška pevnosti) a těsnosti (zkouška těsnosti) potrubního zařízení.

2. Příprava úseku pro tlakovou zkoušku

Tlaková zkouška se provádí na zasypaném úseku potrubí, který byl vyčištěn, zkalibrován (nová potrubí) a napuštěn vodou. Zkoušky se provádí zásadně vodou, která splňuje parametry čisté povrchové vody bez mechanických příměsí. Dodávku zkušební vody, včetně projednání odběru a ekologické likvidace po zkoušce, zajišťuje CEPS. Tlakové zkoušky lze provádět pouze při příznivých klimatických podmínkách, kdy nemůže dojít k zamrznutí vody. Délka zkušebních úseků na již provozovaných produktovodech do DN 200 se volí do 20 km (včetně). U provozovaných produktovodů nad DN 200 se délka zkušebních úseků volí do 15 km.

Na zkušební úsek se navaří tlakovací komory s plnicími písty. Na připojovacích svarech provede ČEPRO nedestruktivní kontrolu (Ut nebo RT). Na trase zkušebního úseku se provede příslušný počet kopaných sond pro osazení snímačů teploty stěny potrubí se záznamem. Uzavírací prvky na komorách se zajistí proti neoprávněné manipulaci třetími osobami. Před zvýšením tlaku provede pověřený technik CEPS kontrolu dokumentace potrubí (platí pro nové potrubí).

3. Postup provedení tlakové zkoušky podle ČSN EN 14161

Měření tlakové zkoušky se provede měřicími přístroji s těmito parametry.

- elektronické měření se snímači tlaku s přesností alespoň 0,1 % a se záznamem měření tlaku,
- kontrolní deformační manometr o průměru pouzdra 160 mm s přesností 1,0 %,
- teploměry se záznamem, rozlišení 0,1 °C,
- průtokoměr s přesností alespoň 0,5 %,

Platnost kalibrace přístrojů je 2 roky.

Zkouška pevnosti bude sloučena se zkouškou těsnosti. Hodnota zkušebního přetlaku činí nejméně 1,3 násobek jmenovitého tlaku potrubí (tj. 82 bar v nejvyšším místě testovaného úseku) a délka výdrže na zkušebním tlaku nejméně 8 hodin, zpravidla však s ohledem na změny teploty okolí 24 hodin.

Při zvyšování tlaku na tlak testu pevnosti se provede prodleva 1 hodinu na tlaku 25 bar a 1 hodinu na tlaku 63 bar v nejvyšším místě testovaného úseku. Pokud je při těchto prodlevách detekována netěsnost, zastaví se další postup zkoušky (zvyšování tlaku) a další postup se konzultuje se zástupcem ČEPRO.

Potrubí se uzná za pevné, jestliže v něm po dobu trvání zkoušky pevnosti nedojde k porušení integrity materiálu.

Při zkoušce těsnosti je v souladu ČSN EN 14 161 nezbytné prokázat výpočtem, že nárůsty nebo poklesy tlaku nejsou vyvolány netěsnostmi, ale jinými faktory jako například změnami okolní teploty.

Požadovaný výpočet se provádí podle metodiky uvedené v předpisu TPG 702 04

Potrubí nesplňující tyto požadavky se musí opravit a podrobit novému zkoušení ve shodě s požadavky ČSN EN 14 161.

O tlakové zkoušce se vypracuje příslušný protokol obsahující všechny potřebné údaje.

Po úspěšné tlakové zkoušce se zkoušený úsek potrubí odtlakuje odpuštěním tlakové vody z armatury na tlakovací komoře. Voda se z potrubí vypouští na předem stanovených a schválených místech, nebo se odveze na ekologickou likvidaci.

 CEPS a. s.	Příloha č. 2a Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 3/4
	Tlakové zkoušky potrubí	Vydání č.: 1

4. Postup provedení zátěžové zkoušky

Měření zátěžové zkoušky se provede měřicími přístroji s těmito parametry:

- elektronické měření se snímači tlaku s přesností alespoň 0,1 % a se záznamem měření tlaku,
- kontrolní deformační manometr o průměru pouzdra 160 mm s přesností 1,0 %,
- teploměry se záznamem, rozlišení 0,1 °C,
- průtokoměr s přesností alespoň 0,5 %,

Platnost kalibrace přístrojů je 2 roky.

Zátěžová zkouška se provede na tlak odpovídající min. 85 % meze kluzu v nejvyšším místě testovaného úseku. Prodleva na zkušební tlak trvá nejméně 8 hodin, zpravidla však s ohledem na změny teploty okolí 24 hodin.

Potrubí se uzná za pevné, jestliže v něm po dobu trvání zkoušky pevnosti nedojde k porušení integrity materiálu.

Při zkoušce těsnosti je nezbytné prokázat výpočtem, že nárůsty nebo poklesy tlaku nejsou vyvolány netěsnostmi, ale jinými faktory jako například změnami okolní teploty. Požadovaný výpočet se provádí podle metodiky uvedené v předpisu TPG 702 04.

Potrubí nesplňující tyto požadavky se musí opravit a podrobit novému zkoušení.

O tlakové zkoušce se vypracuje příslušný protokol obsahující všechny potřebné údaje.

Po úspěšné tlakové zkoušce se zkoušený úsek potrubí odtlakuje odpuštěním tlakové vody z armatury na tlakovací komoře. Voda se z potrubí vypouští na předem stanovených a schválených místech, nebo se odveze na ekologickou likvidaci.

5. Ostatní tlakové zkoušky

Speciálním postupem se provede zkouška meziprostoru zdvojeného potrubí. Meziprostor se uzavře a natlakuje inertní směsí s obsahem kyslíku max. 10% na tlak dohodnutý podle místních podmínek s ČEPRO. Základní doba měření je 24 hodin, může být podle vývoje zkoušky zkrácena na min. 8 hodin trvání.

6. Součinnost ČEPRO

ČEPRO zajistí následující činnosti:

- a) vstup a vjezd k místu plnění včetně vstupu do areálu skladů pohonných hmot zadavatele pro pracovníky a techniku CEPS a jeho subdodavatelů,
- b) v místě rozpojení potrubí
 - projednání vstupů na pozemky pracovních míst,
 - uzavření dohod o náhradě škod s vlastníky či uživateli pozemků,
 - projednání sítí včetně vyjádření správců sítí,
- c) nezbytná veřejnoprávní povolení (stavební povolení, ohlášení stavby) na základě dohody stran,
- d) nezbytnou součinnost při přípravě a schválení realizačních a technologických postupů a harmonogramu prací,
- e) seznámení pracovníků CEPS s vnitřními předpisy zadavatele, proškolení pracovníků CEPS z podmínek BOZP, požární ochrany, prevence závažných havárií a seznámení s možnými riziky,
- f) povolení k práci na potrubí,
- g) rozpoj a zpětný propoj potrubí,
- h) mechanické čištění nového potrubí před tlakovými zkouškami,
- i) NDT svarů,
- j) standardní činnosti provozovatele
 - jmenování řídícího pracovníka pro koordinaci prací a komunikace mezi zadavatelem a CEPS,
 - předávání informací přes centrální dispečink,
 - zajištění pracovníků pro manipulaci s armaturami pouze dle pokynů řídícího pracovníka centrálního dispečinku,
- k) předání výsledků NDT kontrol svarů zajišťovaných ČEPRO, bezprostředně po jejich provedení.

 CEPS a. s.	Příloha č. 2e Rámcové dohody na čištění, vypouštění a tlakové zkoušky potrubí DN 150 – DN 300, PN63	Strana: 4/4
	Tlakové zkoušky potrubí	Vydání č.: 1

7. Bezpečnostní rizikové aspekty

Při zajištění bezpečnosti práce se vychází zejména z obecně platných zákonů 262/2006 Sb., 309/2006 Sb., 251/2005 Sb., 174/1968 Sb., nařízení vlády 378/2001 Sb., 362/2005 Sb., 591/2006 Sb., 406/2004 Sb., 201/2010 Sb., 361/2007 Sb., předpisů ČÚBP, souvisejících technických norem ČSN a technických pravidel GAS (vše v platném znění).

Rizika BOZP související s pracovními činnostmi CEPS jsou řízena v Registru bezpečnostních aspektů CEPS. Výběr relevantních rizik a opatření vedoucích k jejich eliminaci, resp. snížení, bude pro každou jednotlivou zakázku uveden do příslušného Realizačního pracovního postupu.

Povinností ČEPRO je dbát na řádnou přípravu a provádění stavby. Přitom musí mít na zřeteli zejména ochranu života a zdraví osob.

CEPS je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví svých zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce. Tato povinnost se rovněž vztahuje na všechny další fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

CEPS odpovídá za bezpečné provádění vlastní činnosti a práce jeho zaměstnanců. CEPS je povinen zajistit, aby tato činnost a práce byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalších zaměstnavatelů.

Pracovníci CEPS vykonávající činnosti související podle příslušného Realizačního pracovního postupu musejí být vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky, musejí být prokazatelně seznámeni se zásadami BOZP, veškerými riziky souvisejícími s prováděnou činností, Projektem realizace zakázky CEPS a příslušným Realizačním pracovním postupem.

CEPS předá koordinátorovi BOZP, případně zadavateli, pokud koordinátor BOZP nebyl stanoven, nejpozději 8 dní před zahájením prací soupis rizik, která mohou nastat v souvislosti s prováděním činnosti dle příslušného Realizačního pracovního postupu. ČEPRO na základě předaných rizik od všech zúčastněných organizací zajistí vypracování Plánu BOZP, se kterým budou zadavatelem prokazatelně seznámeni příslušní pracovníci CEPS před zahájením prací. Ve stanovených případech ČEPRO ustanoví koordinátora BOZP, případně ohlásí stavbu OIP.

8. Environmentální rizikové aspekty

Při zajištění ochrany životního prostředí při výstavbě se vychází zejména z obecně platných zákonů č. 17/1992 Sb., 114/1992 Sb., 100/2001 Sb., 185/2001 Sb., 477/2001 Sb., 254/2001 Sb., 201/2012 Sb., 350/2011 Sb., 59/2006 Sb. a vyhlášek č. 381/2001 Sb. a 256/2006 Sb.

Environmentální rizika související s pracovními činnostmi CEPS jsou řízena v Registru environmentálních aspektů CEPS. Výběr relevantních rizik a opatření vedoucích k jejich eliminaci, resp. snížení, bude pro každou konkrétní zakázku uveden do příslušného Realizačního pracovního postupu.

č.p.	trasa	Cena za vypuštění tras produktovodu	Cena za chemické čištění tras produktovodu	Cena za zprovoznění potrubí	Cena za pevnostní a tlakové zkoušky	cena celkem
1	D101 Litvínov - Hněvice	1 853 545,00	12 122 354,50	542 859,60	14 485 145,00	29 003 904,10
2	D102 Litvínov Kryry	1 605 505,00	9 628 487,50	421 798,00	9 539 195,00	21 194 985,50
3	D103 Kryry - Třemošná	1 343 846,00	7 248 760,00	418 204,40	7 305 860,00	16 316 670,40
4	D104 Kryry - Hájek	1 390 912,00	6 542 472,00	408 892,80	9 289 310,00	17 631 586,80
5	D105 Hněvice - Mstětice	969 336,00	5 218 015,00	363 356,60	4 550 790,00	11 101 497,60
6	D106 Mstětice - Nové Město	1 101 066,00	4 808 789,00	339 794,20	4 775 320,00	11 024 969,20
7	D107 Hněvice - Kralupy	1 308 520,00	5 345 430,00	314 470,00	5 324 470,00	12 292 890,00
8	D108 Dědibaby - Mstětice	1 217 180,00	5 153 157,50	323 202,00	4 834 315,00	11 527 854,50
9	D109 Mstětice - Nové Město	1 241 072,00	5 025 105,00	349 764,80	4 689 770,00	11 305 711,80
10	D110 Kralupy - Mstětice	923 728,00	4 251 817,50	310 645,30	3 530 765,00	9 016 955,80
11	D211 Nové Město - Cerekvice	1 460 926,00	9 881 850,50	569 926,40	9 987 395,00	21 900 097,90
12	D212 Šlapanov - Smyslov	1 391 374,00	9 280 875,50	575 190,90	8 166 975,00	19 414 415,40
13	D213 Smyslov - Včelná	1 424 374,00	9 470 431,00	546 977,30	11 318 630,00	22 760 412,30
14	D214 Smyslov - Bělčice	1 528 570,00	9 729 492,00	538 655,60	11 106 196,00	22 902 913,60
15	D215 Bělčice - Třemošná	1 082 692,00	6 109 134,00	449 022,60	4 174 014,00	11 814 862,60
16	D216 Nové Město - Potěhy	1 116 922,00	4 760 722,00	379 981,20	4 015 530,00	10 273 155,20
17	D217 Potěhy - Šlapanov	1 522 376,00	6 688 233,00	429 342,70	6 802 640,00	15 442 591,70
18	D218 Šlapanov - Velká Bíteš	1 448 540,00	7 470 705,00	463 597,00	7 989 150,00	17 371 992,00
19	D224 Potěhy - Paramo Pardubice	981 360,00	3 901 122,00	355 957,60	3 276 680,00	8 515 119,60
20	D319 Velká Bíteš - Střelice	1 251 132,00	4 235 668,00	352 792,40	3 978 220,00	9 817 812,40
21	D320 Klobouky - Střelice	1 359 057,00	5 823 820,50	412 631,90	5 958 575,00	13 554 084,40
22	D321 ř.Morava - Klobouky	1 514 213,00	5 474 628,50	388 556,80	5 654 806,00	13 032 204,30
23	D322 Klobouky - Loukov	1 413 850,00	9 796 210,00	633 010,00	7 894 960,00	19 738 030,00
	Nabídková cena celkem	30 450 096,00	157 967 280,00	9 888 630,10	158 648 711,00	356 954 717,10

č.p.	položka - název	m.j.	množství	jednotková cena	cena celkem
	D101 Litvínov - Hněvice DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	370 610,00	370 610,00
	Vyprázdnění potrubí	bm	78 905	9,00	710 145,00
	Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	223 530,00	223 530,00
	Celkem				1 853 545,00
	D102 Litvínov - Kryry DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	370 610,00	370 610,00
	Vyprázdnění potrubí	bm	51 345	9,00	462 105,00
	Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	223 530,00	223 530,00
	Celkem				1 605 505,00
	D103 Kryry - Třemošná DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	309 530,00	309 530,00
	Vyprázdnění potrubí	bm	49 976	6,00	299 856,00
	Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	185 200,00	185 200,00
	Celkem				1 343 846,00
	D104 Kryry - Hájek DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	309 530,00	309 530,00
	Vyprázdnění potrubí	bm	49 912	6,00	299 472,00
	Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	232 650,00	232 650,00
	Celkem				1 390 912,00
	D105 Hněvice - Mstětice DN 200				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	219 710,00	219 710,00
	Vyprázdnění potrubí	bm	43 694	4,00	174 776,00
	Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	109 210,00	109 210,00
	Celkem				969 336,00
	D106 Mstětice - Nové Město DN 200				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	277 650,00	277 650,00
	Vyprázdnění potrubí	bm	32 578	7,00	228 046,00
	Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	129 730,00	129 730,00
	Celkem				1 101 066,00

D107 Hněvice - Kralupy DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	370 610,00	370 610,00
Vyprázdnění potrubí	bm	24 900	9,00	224 100,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	164 550,00	164 550,00
Celkem				1 308 520,00
D108 Dědibaby - Mstětice DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	309 530,00	309 530,00
Vyprázdnění potrubí	bm	32 305	6,00	193 830,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	164 560,00	164 560,00
Celkem				1 217 180,00
D109 Mstětice - Nové Město DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	309 530,00	309 530,00
Vyprázdnění potrubí	bm	31 142	6,00	186 852,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	195 430,00	195 430,00
Celkem				1 241 072,00
D110 Kralupy - Mstětice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	219 710,00	219 710,00
Vyprázdnění potrubí	bm	33 227	4,00	132 908,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	105 470,00	105 470,00
Celkem				923 728,00
D211 Nové Město - Cerekvice DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	309 530,00	309 530,00
Vyprázdnění potrubí	bm	73 731	6,00	442 386,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	175 370,00	350 740,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	237 750,00	237 750,00
Celkem				1 460 926,00
D212 Šlapanov - Smyslov DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	219 710,00	219 710,00
Vyprázdnění potrubí	bm	89 531	4,00	358 124,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	347 900,00	347 900,00
Celkem				1 391 374,00

D213 Smyslov - Včelná DN 150				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	277 650,00	277 650,00
Vyprázdnění potrubí	bm	82 829	6,00	496 974,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	168 350,00	336 700,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	192 530,00	192 530,00
Celkem				1 424 374,00
D214 Smyslov - Bělčice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	277 650,00	277 650,00
Vyprázdnění potrubí	bm	76 104	7,50	570 780,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	214 500,00	214 500,00
Celkem				1 528 570,00
D215 Bělčice - Třemošná DN 150				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	219 710,00	219 710,00
Vyprázdnění potrubí	bm	59 198	4,00	236 792,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	168 350,00	336 700,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	168 970,00	168 970,00
Celkem				1 082 692,00
D216 Nové Město - Potěhy DN 250/200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	229 850,00	229 850,00
Vyprázdnění potrubí	bm	37 232	6,00	223 392,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	189 300,00	378 600,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	164 560,00	164 560,00
Celkem				1 116 922,00
D217 Potěhy - Šlapanov DN 250				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	370 610,00	370 610,00
Vyprázdnění potrubí	bm	44 647	8,00	357 176,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	189 300,00	378 600,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	295 470,00	295 470,00
Celkem				1 522 376,00
D218 Šlapanov - Velká Bíteš DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	277 650,00	277 650,00
Vyprázdnění potrubí	bm	55 330	7,00	387 310,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	317 940,00	317 940,00
Celkem				1 448 540,00

D224 Potěhy - Paramo Pardubice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	199 710,00	199 710,00
Vyprázdnění potrubí	bm	32 884	5,00	164 420,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	151 590,00	151 590,00
Celkem				981 360,00
D319 Velká Bíteš - Střelice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	277 650,00	277 650,00
Vyprázdnění potrubí	bm	26 016	7,00	182 112,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	325 730,00	325 730,00
Celkem				1 251 132,00
D320 Klobouky - Střelice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	277 650,00	277 650,00
Vyprázdnění potrubí	bm	40 421	7,00	282 947,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	332 820,00	332 820,00
Celkem				1 359 057,00
D321 řeka Morava - Klobouky DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	370 610,00	370 610,00
Vyprázdnění potrubí	bm	28 547	9,00	256 923,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	337 420,00	337 420,00
Celkem				1 514 213,00
D322 Klobouky - Loukov DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	83 370,00	83 370,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	37 150,00	37 150,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	229 710,00	229 710,00
Vyprázdnění potrubí	bm	93 300	4,00	373 200,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	345 300,00	345 300,00
Celkem				1 413 850,00

č.p.	položka - název	m.j.	množství	jednotková cena	cena celkem
	D101 Litvínov - Roudnice DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	794 170,00	794 170,00
	Chemické čištění - 5 mg/l	bm	78 859	43,00	3 390 937,00
	Chemické čištění - 1 mg/l	bm	78 859	43,50	3 430 366,50
	Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	78 859	43,00	3 390 937,00
	Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	78 859	6,00	473 154,00
	Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	77 750,00	77 750,00
	Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
	Celkem				12 122 354,50
	D102 Litvínov - Kryry DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	794 170,00	794 170,00
	Chemické čištění - 5 mg/l	bm	51 345	51,00	2 618 595,00
	Chemické čištění - 1 mg/l	bm	51 345	51,50	2 644 267,50
	Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	51 345	51,00	2 618 595,00
	Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	51 345	6,00	308 070,00
	Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	79 750,00	79 750,00
	Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
	Celkem				9 628 487,50
	D103 Kryry - Třemošná DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	723 130,00	723 130,00
	Chemické čištění - 5 mg/l	bm	49 976	34,00	1 699 184,00
	Chemické čištění - 1 mg/l	bm	49 976	34,50	1 724 172,00
	Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	49 976	43,00	2 148 968,00
	Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	49 976	6,00	299 856,00
	Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	88 410,00	88 410,00
	Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
	Celkem				7 248 760,00
	D104 Kryry - Hájek DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	723 130,00	723 130,00
	Chemické čištění - 5 mg/l	bm	49 912	27,00	1 347 624,00
	Chemické čištění - 1 mg/l	bm	49 912	27,50	1 372 580,00
	Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	49 912	43,00	2 146 216,00
	Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	49 912	6,00	299 472,00
	Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	88 410,00	88 410,00
	Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
	Celkem				6 542 472,00

D105 Hněvice - Mstětice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	615 730,00	615 730,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	43 694	25,00	1 092 350,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	43 694	25,50	1 114 197,00
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	43 694	37,00	1 616 678,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	43 694	5,00	218 470,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	79 170,00	79 170,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Celkem				5 218 015,00
D106 Mstětice - Nové Město DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	658 350,00	658 350,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	32 578	34,00	1 107 652,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	32 578	34,50	1 123 941,00
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	32 578	37,00	1 205 386,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	32 578	5,00	162 890,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	69 150,00	69 150,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Celkem				4 808 789,00
D107 Hněvice - Kralupy DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	794 170,00	794 170,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	24 900	50,00	1 245 000,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	24 900	50,50	1 257 450,00
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	24 900	51,00	1 269 900,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	24 900	6,00	149 400,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	64 470,00	64 470,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
Celkem				5 345 430,00
D108 Dědibaby - Mstětice DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	723 130,00	723 130,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	32 305	34,00	1 098 370,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	32 305	34,50	1 114 522,50
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	32 305	43,00	1 389 115,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	32 305	6,00	193 830,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	69 150,00	69 150,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
Celkem				5 153 157,50
D109 Mstětice - Nové Město DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	723 130,00	723 130,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	31 142	34,00	1 058 828,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	31 142	34,50	1 074 399,00
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	31 142	43,00	1 339 106,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	31 142	6,00	186 852,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	77 750,00	77 750,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
Celkem				5 025 105,00

D110 Kralupy - Mstětice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	615 730,00	615 730,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	33 227	25,00	830 675,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	33 227	25,50	847 288,50
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	33 227	37,00	1 229 399,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	33 227	5,00	166 135,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	81 170,00	81 170,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Celkem				4 251 817,50
D211 Nové Město - Cerekvice DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	723 130,00	723 130,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	73 731	33,00	2 433 123,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	73 731	33,50	2 469 988,50
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	73 731	43,00	3 170 433,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	73 731	6,00	442 386,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	77 750,00	77 750,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
Celkem				9 881 850,50
D212 Šlapanov - Smyslov DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	615 730,00	615 730,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	89 531	24,00	2 148 744,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	89 531	24,50	2 193 509,50
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	89 531	37,00	3 312 647,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	89 531	5,00	447 655,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	81 170,00	81 170,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Celkem				9 280 875,50
D213 Smyslov - Včelná DN 150				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	636 850,00	636 850,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	82 829	29,00	2 402 041,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	82 829	29,50	2 443 455,50
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	82 829	36,00	2 981 844,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	82 829	4,50	372 730,50
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	160 510,00	160 510,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	168 350,00	336 700,00
Celkem				9 470 431,00

D214 Smyslov - Bělčice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	658 350,00	658 350,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	76 104	34,00	2 587 535,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	76 104	34,50	2 625 588,00
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	76 104	37,00	2 815 848,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	76 104	5,00	380 520,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	180 230,00	180 230,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Celkem				9 729 492,00
D215 Bělčice - Třemošná DN 150				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	587 830,00	587 830,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	59 198	21,00	1 243 158,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	59 198	21,50	1 272 757,00
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	59 198	36,00	2 131 128,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	59 198	4,50	266 391,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	134 870,00	134 870,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	168 350,00	336 700,00
Celkem				6 109 134,00
D216 Nové Město - Potěhy DN 250/200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	599 330,00	599 330,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	37 232	25,00	930 800,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	37 232	25,50	949 416,00
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	37 232	38,00	1 414 816,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	37 232	5,00	186 160,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	165 300,00	165 300,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	189 300,00	378 600,00
Celkem				4 760 722,00
D217 Potěhy - Šlapanov DN 250				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	678 130,00	678 130,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	44 647	37,00	1 651 939,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	44 647	37,50	1 674 262,50
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	44 647	39,00	1 741 233,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	44 647	5,50	245 558,50
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	182 210,00	182 210,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	189 300,00	378 600,00
Celkem				6 688 233,00
D218 Šlapanov - Velká Bíteš DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	658 350,00	658 350,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	55 330	34,00	1 881 220,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	55 330	34,50	1 908 885,00
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	55 330	37,00	2 047 210,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	55 330	5,00	276 650,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	216 970,00	216 970,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Celkem				7 470 705,00

D224 Potěhy - Paramo Pardubice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	615 730,00	615 730,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	32 884	19,00	624 796,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	32 884	19,50	641 238,00
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	32 884	37,00	1 216 708,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	32 884	5,00	164 420,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	156 810,00	156 810,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Celkem				3 901 122,00
D319 Velká Bíteš - Střelice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	658 350,00	658 350,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	26 016	34,00	884 544,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	26 016	34,50	897 552,00
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	26 016	37,00	962 592,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	26 016	5,00	130 080,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	221 130,00	221 130,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Celkem				4 235 668,00
D320 Klobouky - Střelice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	658 350,00	658 350,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	40 421	34,00	1 374 314,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	40 421	34,50	1 394 524,50
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	40 421	37,00	1 495 577,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	40 421	5,00	202 105,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	217 530,00	217 530,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Celkem				5 823 820,50
D321 řeka Morava - Klobouky DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	794 170,00	794 170,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	28 547	43,00	1 227 521,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	28 547	43,50	1 241 794,50
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	28 547	43,00	1 227 521,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	28 547	6,00	171 282,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	247 300,00	247 300,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	214 370,00	428 740,00
Celkem				5 474 628,50

D322 Klobouky - Loukov DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	94 950,00	94 950,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	41 350,00	41 350,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	615 730,00	615 730,00
Chemické čištění - 5 mg/l	bm	93 300	24,00	2 239 200,00
Chemické čištění - 1 mg/l	bm	93 300	24,50	2 285 850,00
Odstranění koroze ze stěn potrubí před uvedením do provozu	bm	93 300	37,00	3 452 100,00
Dočasná konzervace vnitřního povrchu potrubí	bm	93 300	5,00	466 500,00
Doprava techniky, personálu a čistícího roztoku	soubor	1,00	255 410,00	255 410,00
Práce pro přípravu úseku v jednom výkopu	ks	2,00	172 560,00	345 120,00
Celkem				9 796 210,00

č.p.	položka - název	m.j.	množství	jednotková cena	cena celkem
	D101 Litvínov - Hněvice DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
	Zaplnění vypuštěného úseku	bm	78 859	1,00	78 859,00
	Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	78 859	0,40	31 543,60
	Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO,a.s	bm	78 859	3,00	236 577,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	42 300,00	42 300,00
	Celkem				542 859,60
	D102 Litvínov - Kryry DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
	Zaplnění vypuštěného úseku	bm	51 345	1,00	51 345,00
	Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	51 345	0,40	20 538,00
	Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO,a.s.	bm	51 345	3,00	154 035,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	42 300,00	42 300,00
	Celkem				421 798,00
	D103 Kryry - Třemošná DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
	Zaplnění vypuštěného úseku	bm	49 976	1,00	49 976,00
	Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	49 976	0,40	19 990,40
	Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO,a.s.	bm	49 976	3,00	149 928,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	44 730,00	44 730,00
	Celkem				418 204,40
	D104 Kryry - Hájek DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
	Zaplnění vypuštěného úseku	bm	49 912	1,00	49 912,00
	Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	49 912	0,40	19 964,80
	Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO,a.s.	bm	49 912	3,00	149 736,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	35 700,00	35 700,00
	Celkem				408 892,80
	D105 Hněvice - Mstětice DN 200				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
	Zaplnění vypuštěného úseku	bm	43 694	1,00	43 694,00
	Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	43 694	0,40	17 477,60
	Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO,a.s	bm	43 694	2,50	109 235,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	39 370,00	39 370,00
	Celkem				363 356,60

D106 Mstětice - Nové Město DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	32 578	1,00	32 578,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	32 578	0,40	13 031,20
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO, a.s.	bm	32 578	2,50	81 445,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	59 160,00	59 160,00
Celkem				339 794,20
D107 Hněvice - Kralupy DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	24 900	1,00	24 900,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	24 900	0,40	9 960,00
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO, a.s.	bm	24 900	3,00	74 700,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	51 330,00	51 330,00
Celkem				314 470,00
D108 Dědibaby - Mstětice DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	32 305	1,00	32 305,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	32 305	0,40	12 922,00
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO, a.s.	bm	32 305	3,00	96 915,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	27 480,00	27 480,00
Celkem				323 202,00
D109 Mstětice - Nové Město DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	31 142	1,00	31 142,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	31 142	0,40	12 456,80
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO, a.s.	bm	31 142	3,00	93 426,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	59 160,00	59 160,00
Celkem				349 764,80
D110 Kralupy - Mstětice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	33 227	1,00	33 227,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	33 227	0,40	13 290,80
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO, a.s.	bm	33 227	2,50	83 067,50
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	27 480,00	27 480,00
Celkem				310 645,30
D211 Nové Město - Cerekvice DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	73 731	1,00	73 731,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	73 731	0,40	29 492,40
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO, a.s.	bm	73 731	3,00	221 193,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	91 930,00	91 930,00
Celkem				569 926,40

D212 Šlapanov - Smyslov DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	89 531	1,00	89 531,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	89 531	0,40	35 812,40
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO, a.s.	bm	89 531	2,50	223 827,50
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	72 440,00	72 440,00
Celkem				575 190,90
D213 Smyslov - Včelná DN 150				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	82 829	1,00	82 829,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	82 829	0,40	33 131,60
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO, a.s.	bm	82 829	2,30	190 506,70
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	86 930,00	86 930,00
Celkem				546 977,30
D214 Smyslov - Bělčice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	76 104	1,00	76 104,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	76 104	0,40	30 441,60
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO, a.s.	bm	76 104	2,50	190 260,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	88 270,00	88 270,00
Celkem				538 655,60
D215 Bělčice - Trémošná DN 150				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	59 198	1,00	59 198,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	59 198	0,40	23 679,20
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO, a.s.	bm	59 198	2,30	136 155,40
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	76 410,00	76 410,00
Celkem				449 022,60
D216 Nové Město - Potěhy DN 250/200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	37 232	1,00	37 232,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	37 232	0,40	14 892,80
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO, a.s.	bm	37 232	2,70	100 526,40
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	73 750,00	73 750,00
Celkem				379 981,20

D217 Potěhy - Šlapanov DN 250				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	44 647	1,00	44 647,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	44 647	0,40	17 858,80
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO,a.s.	bm	44 647	2,70	120 546,90
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	92 710,00	92 710,00
Celkem				429 342,70
D218 Šlapanov - Velká Bíteš DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	55 330	1,00	55 330,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	55 330	0,40	22 132,00
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO,a.s.	bm	55 330	2,50	138 325,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	94 230,00	94 230,00
Celkem				463 597,00
D224 Potěhy - Paramo Pardubice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	32 884	1,00	32 884,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	32 884	0,40	13 153,60
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO,a.s.	bm	32 884	2,50	82 210,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	74 130,00	74 130,00
Celkem				355 957,60
D319 Velká Bíteš - Střelice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	26 016	1,00	26 016,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	26 016	0,40	10 406,40
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO,a.s.	bm	26 016	2,50	65 040,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	97 750,00	97 750,00
Celkem				352 792,40
D320 Klobouky - Střelice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	40 421	1,00	40 421,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	40 421	0,40	16 168,40
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO,a.s.	bm	40 421	2,50	101 052,50
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	101 410,00	101 410,00
Celkem				412 631,90
D321 řeka Morava - Klobouky DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zaplnění vypuštěného úseku	bm	28 547	1,00	28 547,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	28 547	0,40	11 418,80
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO,a.s.	bm	28 547	3,00	85 641,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	109 370,00	109 370,00
Celkem				388 556,80

D322 Klobouky - Loukov DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	15 100,00	15 100,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	99 180,00	99 180,00
Zapínění vypuštěného úseku	bm	93 300	1,00	93 300,00
Sledování ježka v nevypuštěném úseku	bm	93 300	0,40	37 320,00
Kalibrace potrubí dle požadavku ČEPRO,a.s	bm	93 300	2,50	233 250,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	115 560,00	115 560,00
Celkem				633 010,00

č.p.	položka - název	m.j.	množství	jednotková cena	cena celkem
	D101 Litvínov - Roudnice DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	192 870,00	192 870,00
	Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	78 859	85,00	6 703 015,00
	Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	78 859	90,00	7 097 310,00
	Dodávka a likvidace vody	m3	5 913	60,00	354 780,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	34 770,00	34 770,00
	Celkem				14 485 145,00
	D102 Litvínov - Kryry DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	192 870,00	192 870,00
	Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	51 345	85,00	4 364 325,00
	Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	51 345	90,00	4 621 050,00
	Dodávka a likvidace vody	m3	3 770	60,00	226 200,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	32 350,00	32 350,00
	Celkem				9 539 195,00
	D103 Kryry - Třemošná DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	192 870,00	192 870,00
	Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	49 976	65,00	3 248 440,00
	Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	49 976	70,00	3 498 320,00
	Dodávka a likvidace vody	m3	3 671	60,00	220 260,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	43 570,00	43 570,00
	Celkem				7 305 860,00
	D104 Kryry - Hájek DN 300				
	Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
	Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
	Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	192 870,00	192 870,00
	Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	49 912	85,00	4 242 520,00
	Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	49 912	90,00	4 492 080,00
	Dodávka a likvidace vody	m3	3 669	60,00	220 140,00
	Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	39 300,00	39 300,00
	Celkem				9 289 310,00

D105 Hněvice - Mstětice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	173 530,00	173 530,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	43 694	45,00	1 966 230,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	43 694	50,00	2 184 700,00
Dodávka a likvidace vody	m3	1 344	60,00	80 640,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	43 290,00	43 290,00
Celkem				4 550 790,00
D106 Mstětice - Nové Město DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	173 530,00	173 530,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	32 578	65,00	2 117 570,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	32 578	70,00	2 280 460,00
Dodávka a likvidace vody	m3	1 004	60,00	60 240,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	41 120,00	41 120,00
Celkem				4 775 320,00
D107 Hněvice - Kralupy DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	197 850,00	197 850,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	24 900	95,00	2 365 500,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	24 900	100,00	2 490 000,00
Dodávka a likvidace vody	m3	1 791	70,00	125 370,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	43 350,00	43 350,00
Celkem				5 324 470,00
D108 Dědibaby - Mstětice DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	192 870,00	192 870,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	32 305	65,00	2 099 825,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	32 305	70,00	2 261 350,00
Dodávka a likvidace vody	m3	2 298	60,00	137 880,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	39 990,00	39 990,00
Celkem				4 834 315,00

D109 Mstětice - Nové Město DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	192 870,00	192 870,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	31 142	65,00	2 024 230,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	31 142	70,00	2 179 940,00
Dodávka a likvidace vody	m3	2 350	60,00	141 000,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	49 330,00	49 330,00
Celkem				4 689 770,00
D110 Kralupy - Mstětice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	173 530,00	173 530,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	33 227	45,00	1 495 215,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	33 227	50,00	1 661 350,00
Dodávka a likvidace vody	m3	1 100	60,00	66 000,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	32 270,00	32 270,00
Celkem				3 530 765,00
D211 Nové Město - Cerekvice DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	192 870,00	192 870,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	73 731	60,00	4 423 860,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	73 731	65,00	4 792 515,00
Dodávka a likvidace vody	m3	5 493	60,00	329 580,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	146 170,00	146 170,00
Celkem				9 987 395,00
D212 Šlapanov - Smyslov DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	173 530,00	173 530,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	89 531	40,00	3 581 240,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	89 531	45,00	4 028 895,00
Dodávka a likvidace vody	m3	2 993	60,00	179 580,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	101 330,00	101 330,00
Celkem				8 166 975,00

D213 Smyslov - Včelná DN 160				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	169 630,00	169 630,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	82 829	63,00	5 218 227,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	82 829	67,00	5 549 543,00
Dodávka a likvidace vody	m3	1 463	120,00	175 560,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	103 270,00	103 270,00
Celkem				11 318 630,00
D214 Smyslov - Bělčice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	173 530,00	173 530,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	76 104	67,00	5 098 968,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	76 104	72,00	5 479 488,00
Dodávka a likvidace vody	m3	2 543	60,00	152 580,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	99 230,00	99 230,00
Celkem				11 106 196,00
D215 Bělčice - Třemošná DN 150				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	169 630,00	169 630,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	59 198	30,00	1 775 940,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	59 198	33,00	1 953 534,00
Dodávka a likvidace vody	m3	1 043	60,00	62 580,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	109 930,00	109 930,00
Celkem				4 174 014,00
D216 Nové Město - Potěhy DN 250/200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	183 230,00	183 230,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	37 232	45,00	1 675 440,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	37 232	50,00	1 861 600,00
Dodávka a likvidace vody	m3	1 426	60,00	85 560,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	107 300,00	107 300,00
Celkem				4 015 530,00

D217 Potěhy - Šlapanov DN 250				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	183 230,00	183 230,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	44 647	68,00	3 035 996,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	44 647	72,00	3 214 584,00
Dodávka a likvidace vody	m3	2 315	60,00	138 900,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	127 530,00	127 530,00
Celkem				6 802 640,00
D218 Šlapanov - Velká Bíteš DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	173 530,00	173 530,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	55 330	65,00	3 596 450,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	55 330	70,00	3 873 100,00
Dodávka a likvidace vody	m3	1 850	60,00	111 000,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	132 670,00	132 670,00
Celkem				7 989 150,00
D224 Potěhy - Paramo Pardubice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	173 530,00	173 530,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	32 884	40,00	1 315 360,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	32 884	45,00	1 479 780,00
Dodávka a likvidace vody	m3	1 133	60,00	67 980,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	137 630,00	137 630,00
Celkem				3 276 680,00
D319 Velká Bíteš - Střelice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	173 530,00	173 530,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	26 016	65,00	1 691 040,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	26 016	70,00	1 821 120,00
Dodávka a likvidace vody	m3	869	60,00	52 140,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	137 990,00	137 990,00
Celkem				3 978 220,00

D320 Klobouky - Střelice DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	173 530,00	173 530,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	40 421	65,00	2 627 365,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	40 421	70,00	2 829 470,00
Dodávka a likvidace vody	m3	1 351	60,00	81 060,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	144 750,00	144 750,00
Celkem				5 958 575,00
D321 řeka Morava - Klobouky DN 300				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	192 870,00	192 870,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	28 547	88,00	2 512 136,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	28 547	90,00	2 569 230,00
Dodávka a likvidace vody	m3	2 139	60,00	128 340,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	149 830,00	149 830,00
Celkem				5 654 806,00
D322 Klobouky - Loukov DN 200				
Zpracování realizační dokumentace	soubor	1,00	70 350,00	70 350,00
Zpracování dokumentace skutečného provedení	soubor	1,00	32 050,00	32 050,00
Příprava techniky a zřízení staveniště	soubor	1,00	173 530,00	173 530,00
Zkouška pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	93 300	38,00	3 545 400,00
Zátěžová zkouška dle TPG 702 04 včetně zkoušky pevnosti a těsnosti dle ČSN EN 14 161 s vyhodnocením dle TPG 702 04	bm	93 300	40,00	3 732 000,00
Dodávka a likvidace vody	m3	3 119	60,00	187 140,00
Doprava techniky a personálu	soubor	1,00	154 490,00	154 490,00
Celkem				7 894 960,00

Přehled tras produktovodů ČEPRO, a. s.

č. trasy	název trasy	délka v m	nadm. výška nejvyšší bod	nadm. výška nejnižší bod	nadm. výška KZ začátek	nadm. výška KZ konec
D101	Litvínov - Roudnice n. L.	78905,76	338,5	166,15	232,85	214,33
D102	Litvínov - Kryry	51346,32	359,34	219,08	232,93	300,77
D103	Kryry - Třemošná	49976,68	580,92	284,9	300,78	363,48
D104	Kryry - Hájek	49912,54	757,2	297,6	300,78	459,68
D105	Roudnice n. L. - Mstětice	43699,21	263,01	157,73	213,79	239,27
D106	Mstětice - Nové Město	32608,54	272,74	206,22	239,23	257,77
D107	Roudnice n. L. - Kralupy n. V.	24900,27	270,07	159,91	213,96	173,61
D108	Dědibaby - Mstětice	32310,08	246,29	162,45	S1 Dědibaby 164,94	243,29
D109	Mstětice - Nové Město	31142,21	257,87	192,08	243,26	257,87
D110	Kralupy n. V. - Mstětice	33227,68	304,06	168,61	173,74	239,23
D211	Nové Město - Cerekvice	73731,4	303,7	185,17	256,2	278,59
D212	Šlapanov - Smyslov	89531,22	692,36	419,02	480,61	438,74
D213	Smyslov - Včelná	82815,55	557,53	387,99	438,8	447,63
D214	Smyslov - Bělčice	76104,8	543,49	348,73	438,78	539,6
D215	Bělčice - Třemošná	59198,43	669,83	289,74	539,55	363,36
D216	Nové Město - Potěhy	37232,61	331,63	204,42	256,2	304,67
D217	Potěhy - Šlapanov	44647,46	561,42	291,26	304,7	480,37
D218	Šlapanov - Velká Bíteš	55330,38	611,83	432,45	480,32	507,12
D224	Potěhy - PARAMO	32884,65	394,44	213,25	305,14	220,07
D319	Velká Bíteš - Střelice	26016,16	535,23	271,97	507,12	290,96
D320	Klobouky - Střelice	40421,65	350,72	179,71	225,61	290,93
D321	Morava - Klobouky	28547,07	273,63	160,53	160,95	226
D322	Klobouky - Loukov	93299,81	428,61	178,14	225,9	428,61

Příloha č. 4