RÁMCOVÁ DOHODA O DÍLO
„Provoz, revize, servis a opravy vodíkové plnící stanice v ČEPRO“

Čl. 1. Smluvní strany

Objednatel:	**ČEPRO, a.s.**
se sídlem:	Dělnická 213/12, Holešovice, 170 00 Praha 7
spisová značka:	B 2341, vedená Městským soudem v Praze
bankovní spojení:	Komerční banka a.s.
č. účtu:	11902931/0100
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 a dílčích smluv ve věcech:
a/ smluvních (vyjma změny a/nebo zániku rámcové dohody): [redacted]

b/ technických a realizace díla: [redacted]

c/ vystavení a zaslání objednávky: pracovní pozice specialista centrálního nákupu, správce majetku, vedoucí projektu

(dále jen „*Objednatel*“)

a

Zhotovitel:	**IDOPS, družstvo**
se sídlem:	Hýrošová 3, 811 04 Bratislava, Slovenská republika
spisová značka:	vedená u Obchodného registra Okresného súdu Bratislava, Slovenská republika, oddiel: Dr, vložka číslo: 175/B
číslo účtu:	SK3575000000004014364786
IČO:	00684872
DIČ:	SK2020300403
Zastoupen:	Ing. Rastislavem Rázusem, předsedou představenstva a Ing. Martinem Rázusem, místopředsedou představenstva

Osoby oprávněné jednat za zhotovitele v rámci uzavřené rámcové dohody a dílčích smluv ve věcech:
a/ smluvních [redacted]
b/ technických a realizace díla [redacted]

(dále jen „*Zhotovitel*“)

Objednatel a Zhotovitel (společně též „Smluvní strany“) níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavírají tuto rámcovou dohodu o dílo s názvem „Provoz, revize, servis a opravy vodíkové plnící stanice v ČEPRO“ (dále jen též jen „Smlouva“) v souladu s platnou a účinnou legislativou v následujícím znění.

Čl. 2. Základní údaje

2.1. Smluvní strany se dohodly na uzavření Smlouvy v souladu s platnou legislativou, zejména dle příslušných ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

2.2. Předmětem této Smlouvy je úprava podmínek při provádění dílčích zakázek spočívajících v provádění díla specifikovaného zejména v čl. 3 této Smlouvy, zadávaného Objednatelem v souladu a na základě této Smlouvy po dobu její účinnosti, a úprava vzájemných vztahů, práv a povinností Smluvních stran.

2.3. Účelem této Smlouvy je potřeba Objednatele zajistit provoz, revize, kontroly servis a operativní servis a dále plánované opravy vodíkové plnící stanice dle plánu nebo na základě zjištění příčin závad a havárií. Vedle těchto úkonů je dále účelem této smlouvy zajistit Objednateli potřebné náhradní díly,

repase a výměny včetně provozu vzdálené správy. Dále je účelem této smlouvy případný převoz a reinstalace vodíkové plnící stanice na Objednatelem stanovené místo..

2.4. Objednatel je vlastníkem vodíkové plnící stanice umístěné skladě Mstětice jako neveřejné vodíkové plnící stanice.

2.5. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn uzavřít tuto Smlouvu, jakož i dílčí smlouvy a plnit závazky, dluhy z nich plynoucí.

2.6. Zhotovitel prohlašuje, že má veškerá oprávnění a technické a personální vybavení potřebné k řádnému plnění této Smlouvy, resp. k plnění dílčích smluv uzavřených na základě a v souladu s touto Smlouvou.

2.7. Objednatel dále stanovuje jako projev zásady odpovědného zadávání (zásady environmentálně odpovědného zadávání a zásady sociálně odpovědného zadávání) následující podmínky plnění předmětu dílčích zakázek:

a) Objednatel po Zhotoviteli vyžaduje, aby při plnění předmětu dílčí veřejné zakázky zajistil dodržování pracovně-právních předpisů (zákoník práce a zákon o zaměstnanosti) a z nich vyplývajících povinností zejména ve vztahu k odměňování zaměstnanců, dodržování délky pracovní doby, dodržování délky odpočinku, zaměstnávání cizinců a dodržování podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a to pro všechny osoby, které se budou na plnění předmětu dílčí veřejné zakázky podílet.

b) Objednatel bude současně vyžadovat řádné a včasné plnění finančních závazků vůči všem účastníkům dodavatelského řetězce podílejícím se na plnění veřejné zakázky.

c) Dodavatel v případě realizace zakázky poddodavatelsky osloví, je-li to možné vzhledem k předmětu uvažované poddodávky nejprve místní firmy z hlediska volných kapacit. Dodavatel svojí činností případně zajistí druhotnou podporu podnikaní pro oslovené menší firmy v daném regionu dle lokality sk, kde se dílčí zakázka realizuje.

Čl. 3. Předmět Smlouvy, dílčí smlouvy

3.1. Předmětem této Smlouvy je úprava podmínek spočívajících v provedení činností souhrnně nazvaných „Provoz, revize, servis a opravy vodíkové plnící stanice v ČEPRO“, přičemž se Zhotovitel touto Smlouvou zavazuje za podmínek stanovených touto Smlouvou a jejími nedílnými součástmi, v souladu s dokumenty, na které odkazuje, a v souladu s dílčí smlouvou na svůj náklad a nebezpečí řádně a včas poskytovat službu, tj. řádně a včas provést, dokončit a Objednateli předat Dílo spočívající v provedení revizí a kontrol vodíkové plnící stanice, jejího servisu a operativním servisu a dále plánovaných oprav dle plánu nebo na základě zjištění příčin závad a havárií. Vedle těchto úkonů je dále účelem této smlouvy zajistit Objednateli potřebné náhradní díly, vzdálenou správu, případný přesun plničky na jiný sklad včetně reinstalace.

Specifikace jednotlivých úkonů Zhotovitele v jednotlivých oblastech plnění:

- Kontroly vodíkové plnící stanice dle návodu výrobce,
- Provedení periodických revizí v oblasti tlakových nádob, elektro a plyn dle požadavků platné legislativy a v souladu s návodem výrobce
- Provedení repasí a výměn komponent dle návodu výrobce
- Zajištění vzdálené správy vodíkové plnící stanice
- Zajištění servisu a operativního servisu vodíkové plnící stanice
- Provádění kontrolních odběrů vzorků dle požadavků Objednatele včetně případné verifikace plnění vodíku
- Případné upgrade SW a HW vodíkové plnící stanice na základě požadavků Objednatele

3.1.1. Ekologická likvidace a uložení všech hmot a odpadů včetně nebezpečných odpadů vzniklých při realizaci v souladu s obecně závaznými předpisy včetně doložení příslušných dokladů, přičemž nebylo-li smluvně ujednáno jinak, původcem všech odpadů je Zhotovitel.

3.1.2. Zajištění a předložení dokladů uvedených v článku 11. odst. 11.5 této Smlouvy,

3.1.3. Vyzkoušení funkčnosti vodíkové plnící stanice po provedení repasí, oprav nebo operativního servisu a dalších servisních činností.

(souhrnně dále též jen „**Činnosti**“ anebo „**Dílo**“)

3.2. Veškeré činnosti v rámci provádění Díla Zhotovitelem budou provedeny včetně přípravných prací a včetně ekologické likvidace odpadů (původcem odpadu je Zhotovitel) vzniklých při realizaci konkrétní dílčí zakázky v souladu s obecně závaznými předpisy včetně doložení příslušných dokladů a jeho řádného protokolárního předání Objednateli.

3.3. Dílo bude Zhotovitelem prováděno na základě této Smlouvy a v souladu s dílčí smlouvou uzavřenou postupem uvedeným v této Smlouvě:

3.3.1. Dílčí smlouvu na plnění předmětu dílčí zakázky, tj. dílčí smlouvu (dále a výše jen „**dílčí smlouva**“) Objednatel uzavře na základě písemné výzvy Objednatele k poskytnutí plnění a písemného potvrzení této výzvy Objednatele Zhotovitelem.

3.3.2. Dílčí smlouva musí odpovídat podmínkám a požadavkům Objednatele uvedených v této Smlouvě a v písemné výzvě Objednatele k poskytnutí plnění.

3.3.3. Nejsou-li požadované práce nebo dodávky materiálu a komponentů uvedeny v příloze č. 1 Jednotkové ceny – „Položkový rozpočet, vypracuje Zhotovitel samostatnou nabídku, kterou Objednatel posoudí s ohledem na ceny v místě a čase přiměřené a na základě vzájemného odsouhlasení mezi Zhotovitelem a Objednatelem vystaví Objednatel objednávku.

3.4. Písemná výzva Objednatele k poskytnutí plnění (dále a výše též jen „**výzva Objednatele**“) bude obsahovat vždy:

3.4.1. specifikaci jednotlivých požadovaných úkonů,

3.4.2. kód závady, je-li obsažen v diagnostice,

3.4.3. údaje o termínu realizace Díla, včetně případných požadavků Objednatele na dílčí termíny, údaje o době odstávky vodíkové plnící stanice,

3.4.4. další požadavky Objednatele příp. další skutečnosti nezbytné pro provedení Díla Zhotovitelem.

3.5. Smluvní strany se dohodly, že dílčí smlouva bude uzavřena jedním z následujících postupů v rozlišení, které Činnosti se týká.

3.6. Smluvní strany se dohodly, že písemnou výzvou k poskytnutí plnění Zhotovitele spočívající v provedení Činností se považuje zadání takové dílčí zakázky jednou z následujících možností:

3.6.1. e-mailem ze systému Objednatele na adresu Zhotovitele: [redacted]

3.6.2. telefonicky na tel. čísl [redacted] s tím, že telefonické hlášení musí být bezodkladně potvrzeno faxem či e-mailem

3.6.3. či jiným vhodným způsobem výslovně písemně mezi Smluvními stranami dohodnutým.

3.7. Výzva Objednatele bude vždy písemně e-mailem či faxem z adresy Zhotovitele potvrzena, přičemž potvrzením výzvy Objednatele Zhotovitelem je dílčí smlouva uzavřena.

3.7.1. Zhotovitel se zavazuje bez zbytečného odkladu písemně potvrdit objednávku Objednatele, a zároveň doručit Objednateli oceněný položkový rozpočet Díla a časový harmonogram plnění Díla odpovídající objednávce, tj. Harmonogram prací.

3.7.2. Smluvní strany konstatují, že v případě, kdy Zhotovitel potvrdí objednávku Objednatele s dodatkem nebo odchylkou proti požadavkům Objednatele, nezakládá takové potvrzení objednávky Zhotovitelem povinnost Objednatele takovou odchylku či dodatek akceptovat a dílčí smlouva mezi Smluvními stranami uzavřena není.

3.8. Smluvní strany se dohodly, že výzvy Objednatele k poskytnutí Činností dle Smlouvy budou některým ze způsobů uvedených výše Zhotovitelem přijímány NONSTOP, tj. v režimu 24/7, nedohodnou-li se Smluvní strany v jednotlivých případech jinak.

3.9. Činnosti Zhotovitele budou probíhat na základě písemné výzvy Objednatele k plnění a její potvrzení ze strany Zhotovitele ve smyslu výše uvedeném. Zhotovitel se zavazuje Dílo (či jeho část vyplývá-li možnost provést a předat Dílo po částech z výzvy Objednatele) dokončit a předat v Objednatelem určeném termínu na objednávce, nebude-li písemně dohodou výslovně stanoveno jinak (např. zápisem v montážním/stavebním deníku nebo zápisem z kontrolního dne – vždy vzájemně odsouhlaseném). Práce Zhotovitele na Díle v případě rozsáhlejších služeb Zhotovitele budou probíhat dle předem sjednaného a oběma Smluvními stranami odsouhlaseného Harmonogramu prací. V případě požadavku Objednatele vypracuje Zhotovitel podrobný Harmonogram prací se zapracováním požadavků uvedených Objednatelem v písemné výzvě Objednatele (požadavky na postupové termíny, maximální doba odstávky objektu atd.), který bude následně předložen Objednateli. Objednatel bez zbytečného odkladu písemně schválí předložený podrobný Harmonogram prací a/nebo předá zpět Zhotoviteli k zapracování připomínek. Konečný a závazný Harmonogram prací schvaluje Objednatel vždy dle svých obchodních a provozních priorit.

Čl. 4. Dílo

4.1. Zhotovitel se zavazuje provádět Dílo v rozsahu a dle podmínek uvedených v této Smlouvě a na jejím základě.

4.2. Předmět Díla je specifikován touto Smlouvou, zejména v odst. 3.1 Smlouvy, konkrétní požadavky Objednatele vychází z aktuálních potřeb Objednatele a budou vždy specifikovány ve výzvě Objednatele.

4.3. Součástí předmětu Díla jsou kromě povinnosti Zhotovitele spočívající v provedení vlastních prací na Díle též služby, práce a jiné výkony Zhotovitele s prováděním Díla související, tj. zejména dodávka materiálů, komponentů či výrobků a zařízení potřebných pro řádnou realizaci Díla a příp. provedení vyzkoušení Díla. Zhotovitel je povinen Dílo uvést do provozu a předat nejpozději při přejímce Díla Objednateli veškerou dokumentaci potřebnou k užívání Díla a/nebo nutnou dle platné legislativy a dále sjednanou mezi Smluvními stranami.

Zhotovitel je povinen provádět a při provádění Díla postupovat v souladu se schváleným závazným podrobným technologickým postupem prací včetně rizik z těchto prací vyplývajících, který předloží nejpozději 3 dny před zahájením prací na Díle.

Čl. 5. Práva a povinnosti Smluvních stran

5.1. Zhotovitel je povinen provést Dílo jako celek a jeho jednotlivé součásti v souladu a za podmínek stanovených touto Smlouvou, dalšími dokumenty uvedenými ve Smlouvě a dílčí smlouvou.

5.2. Realizace Díla – všechny práce a dodávky musí odpovídat EN normám a platným obecně závazným předpisům a případným požadavkům Objednatele. Zhotovitel odpovídá za to, že Dílo plně vyhoví podmínkám, stanoveným platnými právními předpisy a podmínkám dohodnutým v této Smlouvě. Zhotovitel je povinen provést Dílo ve vysoké kvalitě odpovídající charakteru a významu Díla.

5.3. Zhotovitel je povinen provést veškeré práce, dodávky, služby a výkony, kterých je potřeba trvale nebo dočasně k řádnému zahájení, provedení, dokončení, vyzkoušení a předání Díla a uvedení Díla do řádného provozu v souladu s právními předpisy a platnými normami (EN nebo jinými), bez ohledu na to, zda tyto práce, dodávky, služby a výkony nutné pro provedení, byly obsaženy výslovně v této Smlouvě a podkladech pro provedení Díla.

5.4. Dílo bude splňovat kvalitativní požadavky definované platnými normami EN nebo jinými v případě, že příslušné národní nebo EU normy neexistují. Doporučené údaje normy EN nebo jiných se pro předmět Díla dle této Smlouvy považují za normy závazné. Při rozdílu v ustanoveních normy platí ustanovení normy výhodnější pro Objednatele.

5.5. Zhotovitel je povinen pro provádění Díla používat pouze nové a nepoužité materiály, výrobky potřebné pro realizaci Díla, není-li vzájemnou písemnou dohodou stanoveno jinak.

5.6. Zhotovitel zajistí a dodá veškerý potřebný materiál a práce k provedení Díla, není-li vzájemnou dohodou stanoveno jinak.

5.7. Objednatelem musí být předem písemně odsouhlaseny veškeré materiály, díly, povrchové úpravy, výrobky apod., které neodpovídají Závazným podkladům, nebo které ovlivňují vzhled, životnost, jakost a provozování Díla.

5.8. Zhotovitel se zavazuje při provádění činností brát zřetel na potřeby a požadavky Objednatele a jednotlivé činnosti se Zhotovitel zavazuje provádět v úzké součinnosti s Objednatelem.

5.9. Zhotovitel je povinen řídit se veškerými pokyny Objednatele. Je však povinen písemně v dostatečném časovém předstihu upozornit písemně objednatele na případnou nevhodnost jeho pokynů.

5.10. Zhotovitel se zavazuje před zahájením prací na Díle seznámit se s pracovištěm a požadavky Objednatele, prostudovat předané podklady a mít tak všechny potřebné údaje související s předmětem a provedením Díla.

5.11. Před zahájením prací seznámí Objednatel Zhotovitele se specifickými místními podmínkami pracoviště, plynoucími z vnitřních předpisů Objednatele, včetně zákazu kouření v celém prostoru areálu skladu pohonných hmot, v němž se nachází pracoviště a předpisů platných v areálu skladu pohonných hmot (zejména vnitřních předpisů týkajících se prevence závažných havárií, požární bezpečnosti, daňového skladu, propustkového řádu apod.).

5.12. Zhotovitel je povinen dodržovat při provádění Díla platnou legislativu (v oblasti bezpečnosti a zdraví při práci zejména zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo při poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, a další související předpisy, v oblasti ochrany životního prostředí zejména platné právní předpisy týkající se nakládání s odpady apod.).

5.13. Smluvní strany se dohodly, že Zhotovitel je povinen předat a předá vždy min. 3 pracovní dny před zahájením prací písemnou informaci o rizicích vyplývajících z jeho pracovní činnosti a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením (viz § 101 odst. 3 zákona č 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů) týkajících se jednotlivých dílčích zakázek.

5.14. Zhotovitel je povinen při provádění Díla dodržovat rovněž vnitřní předpisy Objednatele, se kterými byl prokazatelně seznámen.

5.15. Zhotovitel je povinen provádět zásahy na zařízení tak, aby při provozu těchto zařízení byly splněny veškeré požadavky a povinnosti kladené na Objednatele při provozování dotčených zařízení vyplývající z obecně závazných právních předpisů českého právního řádu, tj. zejména:

5.15.1. platné české technické normy anebo EN normy,

5.15.2. požární předpisy,

5.15.3. veškeré bezpečnostní předpisy, zejména:

- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,

5.15.4. právní předpisy v oblasti nakládání s odpady (Zhotovitel je povinen vést evidenci a v případě potřeby na vyžádání Objednatele doložit, že plní právní předpisy v oblasti nakládání s odpady),

5.15.5. vnitřní předpisy Objednatele, s nimiž byl seznámen,

5.15.6. podmínky stanovené touto Smlouvou a jejími přílohami a dokumenty, na které odkazuje,

5.15.7. stanoviska a rozhodnutí orgánů státní správy (veřejnoprávních orgánů),

5.15.8. podklady předané Objednatelem.

5.16. Zhotovitel je povinen provádět Dílo pouze prostřednictvím osob kvalifikovaných, odborně způsobilých k provádění jednotlivých činností:

5.16.1. 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. Zhotovitel zaměstnávající zahraniční pracovníky je povinen pro tyto pracovníky vyřídit a mít v pořádku veškeré legislativní náležitosti dle právních předpisů ČR pro pobyt a práci na

území ČR a doložit na vyžádání veškeré doklady Objednateli. Zhotovitel je rovněž povinen prokázat, že tyto osoby zcela porozuměly vnitřním předpisům Objednatele platných ohledně vstupu, pohybu a provádění činnosti na vodíkové plnící stanici Objednatele, v němž se za provozu skladu provádí Dílo. Na vyžádání je povinen vyloučit osoby, které porušily právní, technické anebo vnitřní předpisy Objednatele platné v areálu, kde je umístěna vodíková plnící stanice a platné pro dané pracoviště.

5.16.2. Zhotovitel prohlašuje, že je dostatečně vybaven k plnění této Smlouvy a dílčích smluv. Zhotovitel prohlašuje, že se zavazuje zajistit dostatečnou personální i technickou kapacitu pro provádění Díla dle a na základě této Smlouvy a v souladu s dílčí smlouvou, a zavazuje se, že bude mít vždy pro plnění dílčí smlouvy uzavřené s Objednatelem potřebnou techniku a pomůcky požadované Objednatelem, které budou používané a provozované v souladu s platnými právními předpisy. Zejména se Zhotovitel v této souvislosti zavazuje, že bude mít k dispozici ruční nářadí vyhovující činnostem v prostředí s nebezpečím výbuchu, pokud nastanou takové okolnosti servisního zásahu, které by takové nářadí vyžadovaly.

5.16.3. Zhotovitel je povinen zajistit dostatečné materiálové a personální kapacity (zdroje) umožňující realizovat Dílo

5.17. Zhotovitel nese nebezpečí škody na Díle až do předání Díla Objednateli.

5.18. Zhotovitel je povinen provést veškeré práce, dodávky, služby a výkony, kterých je potřeba trvale nebo dočasně k řádnému zahájení, provedení, dokončení, vyzkoušení a předání Díla a uvedení Díla do řádného provozu v souladu s právními předpisy a platnými normami (EN nebo jinými), bez ohledu na to, zda tyto práce, dodávky, služby a výkony nutné pro provedení, byly obsaženy výslovně v této Smlouvě a podkladech pro provedení Díla.

5.19. Zhotovitel je povinen provádět Dílo v souladu s technologickým postupem, jež je nedílnou součástí dokumentace předkládané před nástupem provedení Díla.

5.20. Zhotovitel je povinen předložit analýzu rizik prací a přijatých opatření k ochraně před jejich působením před nástupem provedení Díla.

5.21. Zhotovitel bere na vědomí, že práce budou probíhat za plného provozu okolních zařízení a zavazuje se před zahájením Díla informovat a seznámit se všemi skutečnostmi vztahujícími se k provozu zařízení tak, aby mohl Dílo řádně a bezpečně pro Objednatele provést s tím, že v okamžiku, kdy Zhotovitel zahájí provádění Díla, platí, že Zhotovitel je s podmínkami provozu zařízení seznámen.

5.22. Zhotovitel bere na vědomí, že:

5.22.1. Pracoviště bude umístěno a Dílo bude prováděno za provozu zařízení skladu, ve kterých se předmět Díla nachází a že zařízení skladu podléhají právním předpisům o prevenci závažných havárií, přičemž Zhotovitel nemá nárok na náhradu nákladů vzniklých opatřeními směřujícími k dodržování předpisů spojených s uvedenou skutečností, v případě, že práce nebudou prováděny při uzavření tzařízení.

5.22.2. Práce na Díle mohou být prováděny v prostředí s nebezpečím výbuchu a prostory v okolí zařízení jsou klasifikovány jako prostředí s nebezpečím výbuchu ZÓNA 1 a ZÓNA 2), a zavazuje se přizpůsobit tomu veškeré zařízení a strojní vybavení použité k realizaci Díla a také vybavení osob realizujících Dílo z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

5.23. Objednatel se zavazuje k řádnému provedení Díla Zhotovitelem poskytnout svou součinnost. Objednatel pro realizaci Díla zajistí:

5.23.1. Vstupy do areálu, kde se nachází předmětná zařízení skladu, pro pracovníky a techniku Zhotovitele do místa plnění;

5.23.2. Součinnost při přípravě a schvalování potřebných dokumentů a povolení k práci

5.23.3. Seznámení s vnitřními předpisy Objednatele zejména vnitřních předpisů týkajících se prevence závažných havárií, požární bezpečnosti, apod;

5.23.4. Proškolení pracovníků dodavatele v BOZP (bezpečnost a ochrana zdraví při práci) a PO (požární ochrana), OŽP (ochrana životního prostředí) a PZH (prevence závažných havárií.

5.23.5. Poskytnutí technické dokumentace vodíkové plnící stanice.

5.24. Za Zhotovitele je pověřen a zmocněn k plnění povinností plynoucích z předpisů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci p[redacted]

5.25. 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) v souladu s postupem uvedeným ve VOP.

5.26. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením Díla nebo jeho části jen takové poddodavatele, kteří byli předem písemně schváleni Objednatelem, nebo jejichž jména byla uvedena v písemné Nabídce Zhotovitele doručené Objednateli v zadávacím řízení č. VÝJIMKA. Při provádění Díla nebo jeho části poddodavateli je Zhotovitel odpovědný Objednateli stejným způsobem, jako kdyby Dílo nebo jeho část prováděl sám.

5.27. Zhotovitel odpovídá v plném rozsahu za dodržování platného znění předpisů uvedených v této Smlouvě a místních podmínek osobami realizujícími Dílo na straně Zhotovitele. Za tímto účelem je povinen jmenovat odpovědnou osobu, která bude organizovat a řídit pracovníky Zhotovitele a osoby realizující Dílo na straně Zhotovitele a jméno a příjmení této osoby sdělí Objednateli v dostatečném časovém předstihu. Jmenování odpovědné osoby je povinností i v případě, že se jedná o dvoučlennou pracovní skupinu.

5.28. Zhotovitel se zavazuje průběžně provádět veškeré potřebné zkoušky, měření a atesty k prokázání kvalitativních parametrů předmětu Díla, pokud to předmět Díla vyžaduje.

5.29. Objednatel má právo sám nebo prostřednictvím jím pověřených osob provádět kontrolu plnění smluvních povinností Zhotovitele kdykoli v průběhu provádění Díla Zhotovitelem.

5.30. Komunikačním jazykem pro zadání dílčích zakázek, jakož i pro plnění dílčích smluv, je stanoven český jazyk, akceptován je též slovenský jazyk. V případě, že nějaká část dokumentace sepsané ve více než jednom jazyce, bude mít vždy přednost verze vyhotovená v českém, popřípadě slovenském jazyce.

5.31. V případě, že by Zhotovitel potřeboval pro komunikaci v českém, popřípadě slovenském jazyce tlumočníka, zajistí si jej na své náklady.

5.32. Dle této rámcové dohody je Zhotovitel pověřený koordinací provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupů k jejich zajištění v souladu s požadavky § 101 odst. 3 zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce, v platném znění, a to i ve vztahu k jiným dodavatelům, kteří by konali činnosti/práce na Zhotoviteli předaném pracovišti.

Čl. 6. Změny rozsahu Díla

6.1. Objednatel je oprávněn, není-li to v rozporu s příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů (zejména zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění), požadovat či odsouhlasit po uzavření dílčí smlouvy (objednávky) a v průběhu provádění Díla včetně realizačních prací změny v kvalitě, množství či druhu dodávky, a to uzavřením dodatku k dané dílčí smlouvě nebo rozšířením objednávky.

6.2. Objednatel je oprávněn, není-li to v rozporu s příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů (zejména zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění), 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 přepokládalo.

6.3. Není-li to v rozporu s obecně závaznými předpisy českého právního řádu, může být rozsah Díla naopak zúžen, a to vždy na základě požadavků Objednatele.

6.4. V případě změny rozsahu Díla a s tím spojené změně Ceně díla budou Smluvní strany postupovat výslovně v souladu s ustanovením VOP, není-li to v rozporu s obecně závaznými předpisy českého právního řádu a nebude-li v konkrétním případě sjednáno jinak.

Čl. 7. Místo a doba plnění

7.1. Místem plnění pro dílčí zakázky jsou sklady PHM, které se nacházejí na celém území České republiky. Aktuální umístění vodíkové plnící stanice je sklad Mstětice. Seznam skladů je dostupný na: https://www.ceproas.cz/o-nas/produktovodni-sit-a-sklady.

7.1.1. Místo plnění Díla se vždy nachází v areálu skladu PHM Objednatele a Dílo bude prováděno za provozu 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.

7.2. Ve výzvě Objednatele bude specifikováno konkrétní místo plnění.

7.3. Místo uvedené v předcházejícím ustanovení, tj. konkrétní místo plnění Díla je taktéž místem předání a převzetí Díla. Zhotovitel se zavazuje dodržet místo plnění Díla v souladu se Smlouvou a dílčí smlouvou.

7.4. Doba plnění Díla bude sjednána v dílčí smlouvě, jejíž nedílnou součástí bude, v případě potřeby Harmonogram prací odsouhlasený ze strany Objednatele. Objednatel schvaluje Harmonogram prací dle svých obchodních a provozních priorit. Termín zahájení Díla bude uveden ve výzvě Objednatele.

7.5. Konečný a ze strany Objednatele schválený Harmonogram prací ve vztahu ke každé dílčí smlouvě je pro Zhotovitele závazným podkladem pro realizaci Díla.

Čl. 8. Podmínky poskytování služeb – pro provádění Díla, předání a převzetí pracoviště

8.1. Zhotovitel souhlasí, že dílčí zakázky na služby dle této Smlouvy budou Objednatelem zadány postupem sjednaným v čl. 3 této Smlouvy.

8.2. Osobami oprávněnými činit za Objednatele výzvy jsou osoby oprávněné jednat za Objednatele ve věcech technických a realizace Díla uvedené v záhlaví Smlouvy.

8.2.1. V případě, že výzvu Objednatele učiní osoba, jež není určena touto Smlouvou jako osoba, jež je oprávněna požadavek Objednatele zadat, či taková osoba jiným způsobem neprokáže pověření Objednatele činit za Objednatele výzvu k poskytnutí plnění Zhotovitele dle této Smlouvy, nebude na takové požadavky brán zřetel a nebudou řešeny způsobem dle této Smlouvy. Zhotovitel není oprávněn na základě výzvy Objednatele učiněné neoprávněnou osobou plnit a Objednatel není jakékoliv takové plnění uhradit.

8.3. Přejímka pracoviště:

8.3.1. Smluvní strany sjednávají, že pracoviště bude vždy Objednatelem Zhotoviteli předáno jednorázově a podmínky uvedené v čl. 8 VOP se užijí přiměřeně.

8.3.2. O předání pracoviště bude vždy vyhotoven a oprávněnými osobami Smluvních stran podepsán protokol. Pokud se Zhotovitel k přejímce pracoviště nedostaví ve stanoveném termínu, nemá právo uplatňovat posunutí termínu plnění z titulu pozdního předání pracoviště.

8.4. Smluvní strany se dohodly, že veškeré náklady na zařízení pracoviště včetně jeho střežení, hradí Zhotovitel, nedohodnou-li se strany písemně jinak.

8.5. Uzavřený sklad Objednatel nezajišťuje, poskytne Zhotoviteli pouze možnost umístění materiálu a techniky v areálu dle možností Objednatele v době provádění Díla Zhotovitelem.

8.6. V místech, kde je zdroj el. energie a vody, může poskytnout Objednatel Zhotoviteli napojení na tyto zdroje za předpokladu zřízení podružného měření (na náklad Zhotovitele) a úhrady spotřeby Zhotovitelem, nebude-li dohodnuto jinak.

8.7. Objednatel neposkytuje Zhotoviteli sociální zařízení a šatny, umožní Zhotoviteli přístup na WC.

8.8. Zhotovitel je povinen provádět práce pouze na jemu určeném místě.

8.9. 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 pracovišti.

8.10. Zhotovitel zodpovídá za řádnou ochranu veškeré zeleně v místě pracoviště a na sousedních plochách. Poškozenou nebo zničenou zeleň je Zhotovitel povinen nahradit.

8.11. Zhotovitel zodpovídá za udržení pořádku na vlastním pracovišti. V případě, že Zhotovitel nezajistí likvidaci vlastního odpadu a zbytků materiálu, odstraní je Objednatel sám na náklady Zhotovitele. Zhotovitel je povinen uhradit náklady, které mu byly v této souvislosti Objednatelem vyúčtovány, a to ve lhůtě uvedené ve výzvě k zaplacení zaslané Objednatelem Zhotoviteli.

8.12. Zhotovitel je povinen předat vyklizené pracoviště Objednateli nejpozději v den přejímky Díla.

8.13. V souladu s termíny a ve lhůtách sjednaných touto Smlouvou či uvedených ve výzvě Objednatele a sjednaných v dílčí smlouvě je Zhotovitel povinen zahájit činnosti, Dílo včas a řádně dokončit a předat Objednateli.

8.14. Zhotovitel je povinen provádět Činnosti dle odst. 3.1 Smlouvy ve sjednaných termínech a lhůtách.

8.15. O každé činnosti prováděné Zhotovitelem v rámci periodických činností (o každé kontrole, revizi apod.) bude Zhotovitelem proveden záznam. Tento záznam včetně všech protokolů, zpráv a osvědčení o provedené činnosti (tj. doklady nezbytné dle platné legislativy a požadované Objednatelem) bude předán Objednateli nejpozději v den předání Díla.

8.16. Zhotovitel je povinen při provádění Díla na pracovišti Zhotovitele pracovní výkaz/montážní zprávu/protokol dle charakteru Díla (souhrnně dále též jen „Záznam o provádění Díla“

8.17. Zhotovitele povinen při provádění Díla na pracovišti Zhotovitele pracovní výkaz/montážní zprávu/protokol dle charakteru Díla (souhrnně dále též jen „Záznam o provádění Díla.

8.18. Smluvní strany sjednávají, že Zhotovitel je povinen pro každé prováděné Dílo vést záznam o provádění Díla a je povinen vypracovat a nechat si oprávněnou osobou Objednatele, tj. osobou sdělenou Objednatelem Zhotoviteli v rámci výzvy Objednatele nebo písemně v průběhu provádění Díla, potvrdit (podpis) údaje uvedené v takovém záznamu (pracovní výkaz/montážní zpráva dle charakteru Díla) a tato osoba rovněž připojí potvrzení o převzetí Díla včetně všech dokladů nezbytných k užití Díla a požadovaných Objednatelem k záznamu či uvede připomínky, poznámky a důvody, proč Dílo nepřejímá (dále také jen „Protokol o předání a převzetí“). Tato osoba Objednatele musí být oprávněna k převzetí díla Objednatelem. Zhotovitel je povinen předat záznam o provádění Díla Objednateli ve dvou vyhotoveních (1 originálu a v 1 kopii).

8.19. Předání a převzetí Díla probíhá dle ustanovení čl. 11 VOP, není-li mezi Smluvními stranami sjednáno výslovně jinak.

8.20. Smluvní strany se zároveň dohodly, že v případě, budou-li při provedení některé periodické činnosti zjištěny závady zařízení, provede Zhotovitel jejich bezodkladné odstranění v případě, že celková cena za tuto činnost (tj. zásahový servis) nepřesáhne 25.000,- Kč bez DPH.

8.21. V případě, že celková cena za odstranění zjištěných závad dle ustanovení výše přesáhne 25. 000,- Kč bez DPH, musí Zhotovitel požádat o schválení této činnosti Objednatele a po telefonickém schválení (odsouhlasení) ze strany Objednatele, může Zhotovitel započít s prováděním takových prací.

8.22. V případě, že celková cena za odstranění zjištěných závad dle ustanovení výše Smlouvy přesáhne 25.000,- Kč bez DPH, bude odstraňování závad řešeno samostatně jako dílčí zakázka na služby v rámci činností dle pododst. 3.1.1. této Smlouvy, tj. Zhotovitel má pouze nárok na odměnu za práce provedené v rámci periodické činnosti, nikoli na odměnu za další činnosti.

8.23. Zhotovitel nemá nárok na náklady za práce, služby a dodávky prováděné nad rámec zadání Objednatele bez jeho souhlasu.

8.24. Smluvní strany se zároveň dohodly, že aktualizace osob oprávněných jednat ve věcech smluvních a technických při realizaci díla nevyžaduje formu dodatku k této Smlouvě a v případě změny osob bude tato změna Zhotoviteli sdělena vždy v dostatečném předstihu písemným oznámením podepsaným osobami oprávněnými jednat za Objednatele doručeným druhé Smluvní straně s dostatečným předstihem.

Čl. 9. Kategorie závad

9.1. Tento článek se pro tento smluvní vztah mezi Objednatelem a Zhotovitelem nevyužije.

Čl. 10. Cena díla a platební podmínky

10.1. Cena za řádné a včasné provedení Díla (dále jen „**Cena díla**“) bude uvedena v dílčí smlouvě, resp. v písemné výzvě Objednatele potvrzené ze strany Zhotovitele dle této Smlouvy.

10.2. Cena díla je stanovena dohodou jako cena smluvní, bez DPH, a bude vždy vypočtena na základě součtu jednotkových cen uvedených v příloze č. 1 této Smlouvy a bude účtována dle skutečně provedených činností Zhotovitele.

10.3. Jednotkové ceny uvedené v příloze č. 1 této Smlouvy jsou stanoveny jako konečné, nejvýše přípustné a neměnné se započtením veškerých nákladů, rizik, zisku apod. (včetně veškerých dalších nákladů např. dopravy, poplatků, daní, bankovních výloh, pojištění, režijních nákladů a nákladů spojených se změnou ceny vstupních surovin a/nebo výrobků atd.) a jsou pro Zhotovitele závazné po celou dobu trvání této Smlouvy jako jediné přípustné jednotkové ceny pro stanovení Ceny díla podle konkrétního výkazu výměr předkládaného Objednatelem v objednávce.

10.4. Jednotkové ceny uvedené v příloze č. 1 jsou uvedeny bez daně z přidané hodnoty (DPH). DPH v zákonné výši ke dni uskutečnění zdanitelného plnění bude připočtena k Ceně díla.

10.5. Není-li v této Smlouvě uvedeno jinak, jsou v jednotkových cenách sloužícího pro výpočet Ceny díla zahrnuty veškeré náklady Zhotovitele spojené s plněním této Smlouvy a dílčí smlouvy, zejména:

10.5.1. náklady na veškerou svislou a vodorovnou dopravu na pracovišti;

10.5.2. náklady na postavení, udržování a odstranění lešení, pokud je ho potřeba;

10.5.3. náklady na zakrytí (nebo jiné zajištění) konstrukcí vodíkové plnící stanice před znečištěním a poškozením a odstranění zakrytí;

10.5.4. náklady na vyklizení pracoviště, odvoz zbytků materiálu(ů), náklady na likvidace odpadních vod a kalů včetně souvisejících nákladů;

10.5.5. náklady na veškerá opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k zajištění požární ochrany a prevence závažných havárií;

10.5.6. náklady na opatření k zajištění bezpečnosti práce;

10.5.7. náklady na opatření na ochranu konstrukcí před poškozením a před negativními vlivy počasí, např. deště, teploty a podobně;

10.5.8. náklady na provádění zkoušek a atestů během realizace Díla, jsou-li vyžadovány Objednatelem a/nebo platnými právními předpisy;

10.5.9. náklady na platby za požadované záruky a pojištění;

10.5.10. náklady spojené s vypracováním veškerých technologických předpisů a postupů a jiných dokladů nutných k provedení Díla;

10.5.11. náklady a poplatky související s plněním Díla včetně daní, poplatků dle platných právních předpisů (včetně celních) a bankovních výloh;

10.5.12. náklady na veškeré práce, dodávky či výkony potřebné k řádnému provedení kompletního Díla, jímž se má zabezpečit plná funkčnost a bezpečnost provozu vodíkové plnící stanice, jakož i náklady na veškeré pomocné práce, výkony či přípomoci, a to i když nejsou výslovně ve v rámcové dohodě či jejích přílohách (např. výkazu výměr) uvedeny.

10.6. Cena za Zhotovitelem užité náhradní díly a komponenty bude Zhotovitelem účtována v čase a místě obvyklá a v případě požadavku Objednatele bude výše této ceny Zhotovitelem doložena před užitím takových náhradních dílů či komponentů a ze strany Objednatele schválena. Objednatel je oprávněn si případně zajistit náhradní díly a komponenty od jiného dodavatele či z vlastních zdrojů.

10.7. Zhotovitel nese též náklady související s odstraněním přejímkových vad a nedodělků a odstranění vad vzniklých v záruční době a vad z vzniklých vad.

10.8. Cena za provedené plnění bude Objednatelem hrazena vždy po řádném a úplném dokončení Díla na základě faktur – daňových dokladů (dále jen „faktura“) vystavených po předání a převzetí Díla, o kterém bude sepsán Protokol o předání a převzetí podepsaný zástupci obou Smluvních stran. Průběžná fakturace bude umožněna na základě vzájemné dohody, pokud to povaha prací/Díla vyžaduje (např. dlouhodobá oprava vodíkové plnící stanice). V případě periodické činnosti bude faktura Zhotovitelem vystavena vždy po každé jednotlivé činnosti (části Díla) provedené Zhotovitelem v jednom místě plnění dle Harmonogramu prací.

10.9. Veškeré platby dle této Smlouvy budou prováděny bezhotovostně na účet Zhotovitele používaný pro jeho ekonomickou činnost uvedený v této Smlouvě, a v případě, že je Zhotovitel plátce DPH, zveřejněný v registru plátců DPH.

10.10. Faktura vystavená Zhotovitelem bude obsahovat náležitosti daňového dokladu dle platné a účinné legislativy, číslo Smlouvy, číslo objednávky sdělené Objednatelem Zhotoviteli a další náležitosti stanovené Smlouvou, včetně požadovaných příloh.

10.11. Adresa pro doručení faktur:

- v listinné podobě: ČEPRO, a.s., FÚ, Odbor účtárny, Hněvice 62, 411 08 Štětí;

V případě elektronické faktury si Zhotovitel vyžádá písemný souhlas Objednatele.

10.12. Každá faktura dle této Smlouvy je splatná do 30 dnů od jejího doručení Objednateli, tj. na fakturační adresu Objednatele uvedenou v této Smlouvě.

10.13. V případě, bude-li faktura vystavená Zhotovitelem obsahovat chybné či neúplné údaje, je Objednatel oprávněn vrátit fakturu Zhotoviteli zpět bez zaplacení. Zhotovitel je povinen vystavit novou opravenou fakturu s novým datem splatnosti a doručit ji objednateli. V tomto případě nemá Zhotovitel nárok na zaplacení fakturované částky, úrok z prodlení ani jakoukoliv jinou sankci a Objednatel není v prodlení se zaplacením fakturované částky. Lhůta splatnosti v délce 30 dnů počíná běžet znovu až ode dne doručení bezvadné faktury Objednateli na fakturační adresu Objednatele.

10.14. Závazek úhrady faktury Objednatelem se považuje za splněný dnem odepsání fakturované částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Zhotovitele.

10.15. Smluvní strany sjednávají, že v případech, kdy Objednatel je, nebo může být ručitelem za odvedení daně z přidané hodnoty Zhotovitelem z příslušného plnění, nebo pokud se jím Objednatel stane nebo může stát v důsledku změny zákonné úpravy, je Objednatel oprávněn uhradit na účet Zhotovitele uvedený ve Smlouvě pouze fakturovanou částku za dodané plnění bez daně z přidané hodnoty dle další věty. Částku odpovídající dani z přidané hodnoty ve výši uvedené na faktuře (daňovém dokladu), případně ve výši v souladu s platnými předpisy, je-li tato vyšší, je Objednatel v takovém případě oprávněn místo Zhotoviteli jako poskytovateli zdanitelného plnění uhradit v souladu s příslušnými ustanoveními zákona o DPH, (tj. zejména dle ustanovení §§ 109, 109a, event. dalších) přímo na příslušný účet správce daně Zhotovitele jako poskytovatele zdanitelného plnění s údaji potřebnými pro identifikaci platby dle příslušných ustanovení zákona o DPH. Úhradou daně z přidané hodnoty na účet správce daně Zhotovitele tak bude splněn dluh Objednatele vůči Zhotoviteli zaplatit cenu plnění v částce uhrazené na účet správce daně Zhotovitele.

10.16. O postupu Objednatele dle odstavce 10.15 výše bude Objednatel písemně bez zbytečného odkladu informovat Zhotovitele jako poskytovatele zdanitelného plnění, za nějž byla daň z přidané hodnoty takto odvedena.

10.17. Uhrazení závazku učiněné způsobem uvedeným v odst. 10.15 je v souladu se zákonem o DPH a není porušením smluvních sankcí za neuhrazení finančních prostředků ze strany Objednatele a nezakládá ani nárok Zhotovitele na náhradu škody.

10.18. Smluvní strany se dohodly, že Objednatel je oprávněn pozastavit úhradu faktur Zhotoviteli, pokud bude na Zhotovitele podán návrh na zahájení insolvenčního řízení. Objednatel je oprávněn v těchto případech pozastavit výplatu do doby vydání soudního rozhodnutí ve věci probíhajícího insolvenčního řízení, a to buď rozhodnutí o tom, že se úpadek Zhotovitele zjišťuje a/nebo rozhodnutí o odmítnutí insolvenčního návrhu. Pozastavení výplaty faktury z důvodu probíhajícího insolvenčního řízení, není prodlením Objednatele. Bude-li insolvenční návrh odmítnut, uhradí Objednatel fakturu do 30 dnů ode dne, kdy obdrží od Zhotovitele rozhodnutí o odmítnutí insolvenčního návrhu s vyznačením právní moci. V případě, že bude rozhodnuto o úpadku a/nebo o způsobu řešení úpadku, bude Objednatel postupovat v souladu se zákonem č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, v platném znění.

10.19. Smluvní strana je oprávněna v případě prodlení druhé Smluvní strany s úhradou peněžitého plnění požadovat úhradu úroku z prodlení v zákonné výši podle občanskoprávních předpisů, konkrétně nařízení vlády 351/2013 Sb., v platném znění.

10.20. Smluvní strany si nesjednávají zádržné, nebude-li vzájemnou dohodou stanoveno jinak.

Čl. 11. Předání a převzetí Díla

11.1. Předání a převzetí Díla se uskuteční ihned po řádném dokončení Díla, v souladu a způsobem dle VOP či výslovně dohodnutým v dílčí smlouvě.

11.2. Zhotovitel je povinen po dokončení Díla či dotčené části vyzvat Objednatele předem k převzetí Díla či části Díla uvedené v dílčí smlouvě, potažmo v Harmonogramu prací.

11.2.1. Objednatel je povinen převzít Dílo a/nebo část Díla uvedené v Harmonogramu prací pouze, bude-li toto Dílo a/nebo část Díla provedena řádně, tj. bez jakýchkoli vad a nedodělků. Vadami a nedodělky se rozumí rovněž nedodání některého z dokladů požadovaných Objednatelem.

11.3. O předání a převzetí Díla a/nebo části Díla uvedené v Harmonogramu prací bude sepsán Protokol o předání a převzetí, který bude podepsán oprávněnými osobami obou Smluvních stran.

11.4. V případě periodických činností dle odst. 3.1. Smlouvy se rozumí jednotlivým Dílem konkrétní činnost – kontrola, revize provedená Zhotovitelem.

11.5. Pro účely přejímky a před přejímkou je Zhotovitel povinen včas připravit a předložit v českém, popřípadě slovenském jazyce kromě veškerých dokladů sjednaných jinde ve Smlouvě a plynoucích z obecně závazných právních a technických předpisů i následující doklady, jsou-li vyžadovány pro provádění konkrétní dílčí zakázky:

- protokol o provedené periodické prohlídce a jejím výsledku v českém, popřípadě slovenském jazyce,
- veškeré doklady k použitým komponentům a materiálům v souladu s platnými předpisy,
- doklady o ekologické likvidaci veškerých odpadů, vzniklých prováděním Díla, (nebezpečných a jiných odpadů),
- veškeré návody k obsluze a záruční listy;
- doklady o úředních přejímkách, atestech a prohlášením o shodě ve smyslu § 13 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů;
- dokumentaci skutečného provedení oprav;
- pracovní výkaz/montážní zprávu/protokol - tj. záznam o provedení Díla;
- platné certifikace a osvědčení s autorizací výrobců k servisní činnosti;
- případně další doklady požadované úřady k přejímacímu řízení;
- případně další doklady požadované Objednatelem.

11.6. Veškerá dokumentace musí být Objednateli předána v českém, popřípadě slovenském jazyce. Bez výše uvedených dokumentů, předaných Objednateli, nelze považovat závazek Zhotovitele za splněný, tj. nebude-li Zhotovitelem spolu s Dílem předána i výše uvedená dokumentace, má se za to, že plnění Zhotovitele nebylo řádné, tj. bez vad.

11.7. Veškeré dokumentace, kromě stavebního/montážního deníku, budou předány 2 x originál a budou členěny dle jednotlivých prací a výkonů a budou evidovány v přehledném soupisu a dále budou předány 1 x v elektronické podobě v PDF a výkresová dokumentace v DWG, je-li požadována. Bez těchto dokladů nebude Dílo považováno pro účely předání a převzetí za bezvadné.

11.8. Zaměstnancem pověřeným za předání a převzetí řádně provedeného Díla jsou:

Za Zhotovitele: [redacted]

Za Objednatele: osoba oprávněná zapisovat do stavebního/pracovního/montážního deníku.

Čl. 12. Práva z vadného plnění, záruka

12.1. Práva zadavatele z vadného plnění a záruka na Dílo se řídí dle podmínek uvedených v této Smlouvě v souladu s platnou legislativou (českým právem).

12.2. Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za Dílo v délce trvání6 měsíců. Záruční lhůta na případné dodávky dodané v rámci plnění Díla (např. materiál použitý při servisní činnosti) je stanovena na 12 měsíců a počíná běžet dnem podpisu Protokolu o předání a převzetí pro dané Dílo oběma Smluvními stranami. Záruka se nevztahuje na bezporuchovost v intervalu mezi provedením jednotlivých činností (např. kontrol či revizí) s výjimkou případů, kdy je porucha způsobena zásahem a/nebo opomenutím Zhotovitele a/nebo vadou jím provedeného Díla (včetně dodaných náhradních dílů).

12.3. Zhotovitel přejímá zejména záruku za to, že Dílo (včetně všech jeho případných změn), jakož i jeho části, bude během záruční doby:

a) bez jakýchkoliv vad,

b) splňovat všechny stanovené požadavky,

c) mít vlastnosti Smlouvou vymíněné nebo, pokud tato Smlouva takové vlastnosti nestanoví, vlastnosti obvyklé k účelu sjednanému v této Smlouvě či dílčí smlouvě,

d) splňovat všechny požadavky stanovené platnými zákony a ostatními obecně závaznými právními předpisy, a bude odpovídat platným technickým pravidlům, normám a předpisům,

e) způsobilé k účelu sjednanému dle Smlouvy, a

f) nebude obsahovat chyby a nedostatky.

12.4. Vady plnění, které zjistí Objednatel v záruční době, oznámí Objednatel Zhotoviteli do konce záruční doby.

12.5. Zhotovitel je povinen vady Díla bránící provozu vodíkové plnící stanice odstranit nejpozději do 10 dnů od přijetí oznámení na e-mailovou adresu uvedenou v čl. 12.6. níže, pokud to povaha vady umožňuje a ostatní vady odstranit nejpozději do termínu sjednaného vzájemně mezi Zhotovitelem a Objednatelem.

12.6. Zhotovitel přijímá písemné reklamace vad na poštovní adrese: Hýrošová 3, 811 04 Bratislava, Slovenská republika nebo na e-mailové adrese [redacted]

12.7. Kromě povinností Zhotovitele vyplývajících z vadného plnění Zhotovitele a záruky je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli vzniklé prokázané škody, které Objednateli vzniknou v souvislosti s vadným plněním Zhotovitele.

Čl. 13. Pojištění Zhotovitele

13.1. 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 limitem pojistného plnění ve výši nejm. 50.000.000,- Kč.
- pro případ odpovědnosti za škodu na životním prostředí (za únik znečišťujících látek) s limitem pojistného plnění ve výši nejm. 1.000.000,- Kč.

a zavazuje se jej mít uzavřené po celou dobu trvání Smlouvy

13.2. Zhotovitel předloží Objednateli originál nebo kopii pojistného certifikátu nebo pojistné smlouvy před podpisem Smlouvy s tím, že Objednatel je oprávněn si udělat kopii předloženého originálu dokumentu.

13.3. Zhotovitel je povinen zajistit nepřetržité trvání pojištění v dohodnutém rozsahu a po dohodnutou dobu. V případě snížení výše pojistného plnění pod minimální stanovenou výši či ukončení pojistné smlouvy během doby trvání této Smlouvy, je Zhotovitel povinen informovat Objednatele nejpozději ke dni účinnosti změny pojistného plnění či ke dni ukončení pojistné smlouvy.

13.4. Pokud nebude mít Zhotovitel sjednáno pojištění nebo nebude mít sjednáno pojištění s odpovídajícím pojistným plněním, je Objednatel oprávněn pozastavit provádění Díla. O tuto dobu se však neprodlužuje dohodnutý termín pro dokončení a předání Díla.

13.5. V případě výše uvedené změny pojistné smlouvy nebo jejího nového sjednání je Zhotovitel povinen a Objednatel oprávněn postupovat obdobně podle odst. 13.2. Smlouvy.

Čl. 14. Smluvní pokuty a úrok z prodlení

14.1. Smluvní strana je oprávněna v případě prodlení druhé Smluvní strany s úhradou peněžitého plnění požadovat úhradu úroku z prodlení v zákonné výši podle občanskoprávních předpisů.

14.2. Nedostaví-li se Zhotovitel k převzetí pracoviště ve stanoveném termínu, je Objednatel oprávněn po Zhotoviteli požadovat úhradu smluvní pokuty ve výši 10.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.

14.3. V případě, že Zhotovitel nepředloží Objednateli dokumenty požadované Objednatelem na základě této Smlouvy a/nebo dílčí smlouvy před zahájením vlastních prací na Díle (analýza rizik, seznam techniků, technologické postupy, harmonogram plnění apod.) ve sjednané době před zahájením prací na Díle a/nebo takové dokumenty nepředloží vůbec a započne s prováděním Díla, je Objednatel oprávněn po Zhotoviteli požadovat úhradu smluvní pokuty ve výši 10.000,- Kč jednorázově za každé takové porušení.

14.4. Bude-li Zhotovitel v prodlení se splněním termínu předání Díla či části Díla z důvodu na své straně, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli úhradu smluvní pokuty ve výši 10.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.

14.5. Pokud Zhotovitel neodstraní nedodělky či vady zjištěné při přejímacím řízení v dohodnutém termínu, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli úhradu smluvní pokuty 10.000,- Kč za každý nedodělek či vadu a za každý započatý den prodlení.

14.6. Pokud Zhotovitel nevyklidí pracoviště ve sjednaném termínu, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli úhradu smluvní pokuty ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.

14.7. Smluvní pokuta za neodstranění uznaných reklamovaných vad v záruční době

- Při prodlení se splněním stanoveného 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 5.000,- Kč za každou vadu a započatý den prodlení.
- Pokud Zhotovitel nebude písemně reagovat na písemnou reklamaci vady ve stanovených lhůtách, nebo si v těchto lhůtách písemně nedohodne s Objednatelem vzhledem k rozsahu a složitosti reklamované vady lhůtu delší, je Objednatel oprávněn po Zhotoviteli požadovat úhradu další smluvní pokuty ve výši 5.000,- Kč za každou reklamaci.
- Pokud Zhotovitel poruší své povinnosti, jak je uvedeno v předchozích dvou odstavcích a v reklamaci je vada Objednatelem 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.

14.8. V případě porušení právních a ostatních obecně závazných předpisů k zajištění BOZP, PO, nakládání s odpady a vnitřních předpisů Objednatele, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli úhradu smluvní pokuty ve výši stanovené v Registru bezpečnostních požadavků ČEPRO, a.s. (dále jen „Registr“), který tvoří nedílnou součást této Smlouvy. Nestanoví-li Registr podle předchozí věty smluvní pokutu za příslušné porušení právních předpisů k zajištění BOZP a požární ochrany upravujících nakládání s odpady a/nebo vnitřních předpisů Objednatele, pak činí smluvní pokuta částku 5.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení. Porušení bude zaznamenáno v deníku oprávněným Zástupcem Objednatele.

14.9. V případě, že Zhotovitel postoupí tuto Smlouvu, dílčí smlouvu či jednotlivé části třetí osobě bez souhlasu Objednatele, je Objednatel oprávněn vyúčtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 20 000,- Kč.

14.10. Bude-li Zhotovitel v prodlení se splněním informační povinnosti dle odst. 13.3. této Smlouvy, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli úhradu smluvní pokuty ve výši 5 000,- Kč za každý i započatý den prodlení.

14.11. Pokud Zhotovitel poruší povinnost mít uzavřené příslušné pojištění po celou dobu trvání Smlouvy, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli úhradu smluvní pokuty ve výši 1 % z minimálního pojistného plnění pro to pojištění, které nemá uzavřeno.

14.12. Pokud Zhotovitel uvede nepravdivé údaje v čestném prohlášení o neexistenci střetu zájmů a pravdivosti údajů o skutečném majiteli, které je přílohou č. 3 této rámcové dohody, zavazuje se uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši ve výši 50.000 Kč (slovy: padesát tisíc korun českých).

14.13. V případě, že Zhotovitel poruší povinnost dle odst. 15.13. této rámcové dohody informovat Objednatele o změně v zápisu údajů o jeho skutečném majiteli nebo o změně v zápisu údajů o skutečném majiteli poddodavatele, jehož prostřednictvím Zhotovitel v zadávacím řízení vedoucím k uzavření této smlouvy prokazoval kvalifikaci, zavazuje se uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč (slovy: deset tisíc korun českých) za každý započatý den prodlení s porušením této povinnosti, došlo-li v důsledku této změny k zápisu veřejného funkcionáře uvedeného v ust. § 2 odst. 1 písm. c) ZSZ jako skutečného majitele Zhotovitele nebo poddodavatele z titulu osoby s koncovým vlivem, nebo smluvní pokutu ve výši ve výši 5.000 Kč (slovy: pět tisíc korun českých) za každý započatý den prodlení s porušením této povinnosti, došlo-li v důsledku této změny k zápisu jakékoliv jiné změny

14.14. Pokud Zhotovitel uvede nepravdivé údaje v čestném prohlášení o nepodléhání omezujícím opatřením, které je přílohou č. 4 této rámcové dohody, zavazuje se uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši ve výši 50.000 Kč (slovy: padesát tisíc korun českých).

14.15. V případě, že Zhotovitel poruší povinnost dle odst. 15.15. této rámcové dohody informovat Objednatele o změně údajů a skutečností, o nichž činil Zhotovitel čestné prohlášení o nepodléhání omezujícím opatřením, které je přílohou č. 4 této rámcové dohody, a které vedou k jeho nepravdivosti zavazuje se uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč (slovy: deset tisíc korun českých) za každý započatý den prodlení s porušením této povinnosti.

14.16. Smluvní strany se dohodly, že v případě vzájemného souhlasu, je možné smluvní pokutu vyrovnat odpovídajícím věcným či jiným plněním. Tento souhlas musí být písemný a musí v něm být vyúčtována výše smluvní pokuty a přesně specifikováno, jakým věcným či jiným plněním bude smluvní pokuta vyrovnána.

14.17. Smluvní pokutu vyúčtuje oprávněná Smluvní strana povinné Smluvní straně písemnou formou.

14.18. Ve vyúčtování musí být uvedeno ustanovení Smlouvy, které k vyúčtování smluvní pokuty opravňuje a způsob výpočtu celkové výše smluvní pokuty.

14.19. Povinná Smluvní strana je povinna uhradit vyúčtované smluvní pokuty nejpozději do 30 dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování.

14.20. Zaplacením jakékoli smluvní pokuty není dotčeno právo Objednatele požadovat na Zhotoviteli náhradu škody, a to v plném rozsahu.

14.21. Zhotovitel prohlašuje, že smluvní pokuty stanovené touto Smlouvou považuje za přiměřené, a to s ohledem na povinnosti, ke kterým se vztahují.

Čl. 15. Další ujednání

15.1. 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 a/nebo dílčí smlouvy.

15.2. Vznikne-li Objednateli v důsledku porušení smluvních povinností či v důsledku porušení povinnosti vyplývající z obecně závazných předpisů ze strany Zhotovitele újma (majetková a nemajetková), je Zhotovitel povinen nahradit Objednateli újmu, včetně újmy na jmění v souladu s platnými právními předpisy. Škoda se nahrazuje uvedením do předešlého stavu, nepožádá-li Objednatel o náhradu škody uvedením v penězích.

15.3. 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 č. 40/2009 Sb., případně nebylo zahájeno trestní stíhání proti jakékoliv ze Smluvních stran včetně jejich zaměstnanců podle platných právních předpisů. 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 .

15.4. Objednatel je oprávněn 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.

15.5. Zhotovitel se touto Smlouvou zavazuje a prohlašuje, že naplňuje a bude po celou dobu trvání této Smlouvy dodržovat a splňovat kritéria a standardy chování společnosti ČEPRO, a.s. v obchodním styku, specifikované a Objednatelem uveřejněné na adrese https://www.ceproas.cz/vyberova-rizeni a etické zásady, obsažené v Etickém kodexu.

15.6. Objednatel pro účely plnění Smlouvy se Zhotovitelem, případně pro účely ochrany oprávněných zájmů Objednatele 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.

15.7. Zhotovitel odpovídá Objednateli za splnění veškerých povinností plynoucích z této Smlouvy 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.

15.8. Zhotovitel je povinen Objednateli nahradit újmu vzniklou při plnění této Smlouvy a v souvislosti s ní nesplněním závazku či porušením povinnosti plynoucích z této Smlouvy. Pro náhradu majetkové a nemajetkové újmy se užijí příslušná ustanovení platných právních předpisů, nebude-li mezi Smluvními stranami výslovně dohodnuto jinak.

15.9. Smluvní strany se zavazují zachovávat mlčenlivost o veškerých informacích, které budou označeny za důvěrné informace.

15.10. Smluvní strany se zavazují nesdělovat žádné třetí osobě žádné informace o existenci anebo obsahu této Smlouvy a informace, které o druhé smluvní straně získala při jednáních o této Smlouvě, během její platnosti i po jejím skončení bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany, s výjimkou případů, kdy tak vyžaduje tato Smlouva, zákon či jiný obecně závazný předpis, zejména zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a zákon č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen „zákon o registru smluv“).

15.11. Zhotovitel prohlašuje, že veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) ZSZ, nebo jím ovládaná osoba ve Zhotoviteli nevlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka. Zhotovitel současně prohlašuje, že veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) ZSZ nebo jím ovládaná osoba nevlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v žádné z osob, jejichž prostřednictvím Zhotovitel v zadávacím řízení vedoucím k uzavření této smlouvy prokazoval kvalifikaci.

15.12. Pokud po uzavření této smlouvy veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) ZSZ nebo jím ovládaná osoba nabude do vlastnictví podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v Zhotoviteli nebo v osobě, jejímž prostřednictvím Zhotovitel v zadávacím řízení vedoucím k uzavření této smlouvy prokazoval kvalifikaci, zavazuje se Zhotovitel o této skutečnosti písemně vyrozumět Objednatele bez zbytečného odkladu po jejím vzniku, nejpozději však do pěti (5) pracovních dnů po jejím vzniku.

15.13. Zhotovitel se zavazuje, že po dobu účinnosti této Smlouvy budou zapsané údaje o jeho skutečném majiteli odpovídat skutečnému stavu. Zhotovitel se současně zavazuje písemně vyrozumět Objednatele o každé změně v údajích o jeho skutečném majiteli a rovněž o každé změně v údajích o skutečném majiteli poddodavatele, jehož prostřednictvím Zhotovitel v zadávacím řízení vedoucím k uzavření této Smlouvy prokazoval kvalifikaci, uvedených v evidenci skutečných majitelů bez zbytečného odkladu po jejich změně, nejpozději však do pěti (5) pracovních dnů po jejich změně.

Alternativní varianta pro právnické osoby se sídlem v zahraničí

Zhotovitel prohlašuje, že má v zahraniční evidenci obdobné evidenci skutečných majitelů podle zákona č. 37/2021 Sb., o evidenci skutečných majitelů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZESM“), zapsány úplné, přesné a aktuální údaje o svém skutečném majiteli, případně nemá povinnost mít v zahraniční evidenci tyto údaje zapsány nebo taková zahraniční evidence není příslušným státem vedena.

Zhotovitel prohlašuje, že poddodavatel, jehož prostřednictvím Zhotovitel v zadávacím řízení vedoucím k uzavření této smlouvy prokazoval kvalifikaci, má v zahraniční evidenci obdobné evidenci skutečných majitelů podle ZESM zapsány úplné, přesné a aktuální údaje o svém skutečném majiteli, případně podle příslušného právního řádu nemá povinnost mít v příslušné zahraniční evidenci zapsány údaje o svém skutečném majiteli nebo tato zahraniční evidence není příslušným státem vůbec vedena.

15.14. Dodavatel prohlašuje a zavazuje se, že po dobu účinnosti této rámcové dohody nebude podléhat dodavatel, jeho statutární zástupci, jeho společníci (jedná-li se o právnickou osobu), konečný vlastnící/beneficienti (obmyšlení), skuteční majitelé, osoba ovládající dodavatele či vykonávající vliv v dodavateli a/nebo osoba mající jinou kontrolu nad dodavatelem a ani jím poskytované plnění předmětu veřejné zakázky omezujícím opatřením - sankcím vydaným orgány Organizace spojených národů (OSN), Evropské unie (EU), České republiky ani orgány jiných států či mezinárodních organizací, kterými je Česká republika vázána na základě mezinárodních smluv

nebo které by mohly bez dalšího vést k odpovědnosti objednatele za jejich nedodržení vyvozované orgány jiných států či mezinárodních organizací, a za tímto účelem činí čestné prohlášení o nepodléhání omezujícím opatření, které je přílohou č. 4 této rámcové dohody.

15.15. Dodavatel se současně zavazuje písemně vyrozumět objednatele o změně údajů a skutečností, o nichž činil čestné prohlášení o nepodléhání omezujícím opatření, které je přílohou č. 4 této rámcové dohody/ smlouvy, a to bez zbytečného odkladu, nejpozději však do pěti (5) pracovních dnů ode dne, kdy se dodavatel o takové změně dozvěděl a/nebo měl dozvědět.

Čl. 16. Doba trvání Smlouvy, způsoby ukončení

16.1. Tato Smlouva je uzavřena na dobu určitou v délce trvání 24 měsíců ode dne nabytí účinnosti s limitem plnění v částce 5.000.000,- Kč bez DPH, s tím že platnost a účinnost Smlouvy skončí dnem, kdy bude vyčerpán finanční limit stanovený pro plnění Zhotovitele na základě této Smlouvy a nebude-li tento výše stanovený finanční limit vyčerpán, platnost a účinnost této Smlouvy skončí 24 měsíců od dne nabytí jej účinnosti. 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.

16.2. Účinnost Smlouvy nastane dnem, kdy bude uzavřena Smlouva, nestanoví-li obecně závazný právní předpis jinak. Dnem uzavření je den uvedený u podpisů Smluvních stran, je-li uvedeno více dní, pak je dnem uzavření den pozdější.

16.3. Zánik této Smlouvy a/nebo dílčí smlouvy je upraven ve VOP a této Smlouvě.

16.4. 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.

16.5. Pro účely odstoupení od Smlouvy a odstoupení od dílčí smlouvy jednou ze Smluvních stran platí příslušná ustanovení č. 15 VOP.

16.6. Smluvní strany se dohodly, že kterákoli ze Smluvních stran může tuto Smlouvu vypovědět bez udání důvodu ve výpovědní lhůtě tří (3) měsíců. Výpovědní lhůta počíná běžet prvním dnem v měsíci následujícím po měsíci, ve kterém byla výpověď druhé Smluvní straně doručena.

16.7. Odstoupení od Smlouvy/dílčí smlouvy je účinné dnem následujícím po dni 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.

16.8. Smluvní strany se dohodly, že Objednatel má právo odstoupit od této Smlouvy zcela či zčásti v těchto případech: bezdůvodné odmítnutí uzavřít dílčí smlouvu; Zhotovitel neprovádí dílo řádně a včas; Zhotovitel opakovaně nedodrží podmínky stanovené touto Smlouvou; bude na Zhotovitele podán návrh na zahájení insolvenčního řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, v platném znění; dojde ke vstupu Zhotovitele do likvidace; Zhotoviteli zanikne oprávnění nezbytné pro řádné plnění povinností ze Smlouvy a dílčích smluv; 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.

16.9. Objednatel je oprávněn s okamžitou účinností odstoupit od této 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.

16.10. Objednatel je oprávněn od této Smlouvy odstoupit také v případě, že Zhotovitel dle odst. 13.3. této Smlouvy nevyrozuměl Objednatele o snížení výše pojistného plnění pod minimální stanovenou výši nebo o ukončení pojistné smlouvy a se splněním této povinnosti je v prodlení alespoň 10 pracovních dní.

16.11. Objednatel je oprávněn od této Smlouvy odstoupit také v případě, že Zhotoviteli bude pozastaveno provádění Díla dle odst. 13.4. Smlouvy.

16.12. Objednatel je oprávněn od této Smlouvy odstoupit v případě, že Zhotovitel uvedl nepravdivé údaje v čestném prohlášení o neexistenci střetu zájmů a pravdivosti údajů o skutečném majiteli, které je přílohou č. 3 této smlouvy.

16.13. Objednatel je oprávněn od této Smlouvy odstoupit také v případě, že Zhotovitel ve lhůtě dle odst. 15.13 této Smlouvy nevyrozuměl Objednatele o takové změně v zápisu údajů o jeho skutečném majiteli nebo o změně v zápisu údajů o skutečném majiteli poddodavatele, jehož prostřednictvím Zhotovitel v zadávacím řízení vedoucím k uzavření této Smlouvy prokazoval kvalifikaci, při které byl jako skutečný majitel Zhotovitele nebo poddodavatele do evidence zapsán veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) ZSZ

16.14. Objednatel je oprávněn od této rámcové dohody/ smlouvy odstoupit v případě, že dodavatel uvedl nepravdivé údaje v čestném prohlášení o nepodléhání omezujícím opatřením, které je přílohou č. 4 této rámcové dohody.

16.15. Objednatel je oprávněn od této rámcové dohody odstoupit také v případě, že dodavatel nevyrozuměl objednatele o změně údajů a skutečností, o nichž činil dodavatel čestné prohlášení o nepodléhání omezujícím opatřením, které je přílohou č. 4 této Smlouvy a které vedou k jeho nepravdivosti, a to ve lhůtě stanovené v ustanovení 15.15 této Smlouvy.

16.16. 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: prodlení Objednatele s úhradou Ceny díla; Objednatel vstoupí do likvidace nebo bude vůči němu (Objednateli) podán návrh dle zákona č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, v platném znění; 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.

16.17. Výpověď nebo odstoupení od Smlouvy a/nebo 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 vyrozumět o jakýchkoliv změnách jejich adres nejpozději do tří (3) dnů od vzniku takové změny.

16.18. Výpovědí se tato Smlouva ruší s výjimkou ustanovení, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po skončení této Smlouvy.

Čl. 17. Závěrečná ustanovení

17.1. Smluvní strany se dohodly, že případná neplatnost některého z ustanovení této Smlouvy nezpůsobuje neplatnost celé Smlouvy a Smluvní strany se zavazují nahradit taková ustanovení bez zbytečného odkladu novými ustanoveními zajišťujícími dosažení původního účelu zaniklého či neplatného ustanovení této Smlouvy.

17.2. Tato Smlouva a/nebo dílčí smlouva a veškeré právní vztahy z ní vzniklé se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, a ostatními závaznými právními předpisy českého právního řádu. Smluvní strany si výslovně sjednávají, že ustanovení § 1765, § 1766, § 2609 z. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se na vztah založený touto Smlouvou a/nebo dílčí smlouvy nepoužijí. Smluvní strany se dále s ohledem na povahu Smlouvy a dílčích smluv dohodly, že Zhotovitel přebírá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ust. § 2620 odst. 2 z. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, a dále že bez předchozího písemného souhlasu Objednatele Zhotovitel nepřevede svá práva a povinnosti ze Smlouvy ani její části třetí osobě podle ust. §§ 1895-1900 z. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.

17.3. Tato Smlouva není převoditelná rubopisem.

17.4. Smluvní strany prohlašují, že veškeré podmínky plnění, zejména práva a povinnosti, sankce za porušení Smlouvy, které byly mezi nimi v souvislosti s Dílem ujednány, jsou obsaženy v textu této Smlouvy včetně jejích příloh, Závazných podkladech a dokumentech, na které Smlouva výslovně odkazuje. Smluvní strany výslovně prohlašují, že ke dni uzavření této Smlouvy se ruší veškerá případná ujednání a dohody, které by se týkaly shodného předmětu plnění a tyto jsou v plném rozsahu nahrazeny ujednáními obsaženými v této Smlouvě, tj. neexistuje žádné jiné ujednání, které by tuto Smlouvu doplňovalo nebo měnilo.

17.5. Jakékoliv jednání předvídané v této Smlouvě a/nebo dílčí smlouvy, musí být učiněno, není-li ve Smlouvě výslovně stanoveno jinak, písemně v listinné podobě a musí být s vyloučením ust. § 566 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, řádně podepsané oprávněnými osobami. Jakékoliv jiné jednání, včetně e-mailové korespondence, je bez právního významu, není-li ve Smlouvě výslovně stanoveno jinak.

17.6. 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.

17.7. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou přílohy:
příloha č. 1 – Jednotkové ceny – „Položkový výkaz“
příloha č. 2 – Návod na provoz a údržbu vodíkové plnící stanice
příloha č. 3 – Čestné prohlášení o neexistenci střetu zájmů a pravdivosti údajů o skutečném majiteli
příloha č. 4 – Čestné prohlášení o nepodléhání omezujícím opatřením

17.8. Tato Smlouva byla Smluvními stranami podepsána v pěti vyhotoveních, z nichž Objednatel obdrží tři (3) vyhotovení a Zhotovitel obdrží dvě (2) vyhotovení. Nedílnou součástí každého vyhotovení jsou všechny přílohy uvedené v této Smlouvě. 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.

Alternativně

Tato Smlouva byla Smluvními stranami podepsána písemně v elektronické podobě. Nedílnou součástí každého vyhotovení jsou všechny přílohy uvedené v této Smlouvě. 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.

17.9. Pro případ, že tato Smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv dle zákona o registru smluv, Smluvní strany si sjednávají, že uveřejnění této Smlouvy včetně jejich případných dodatků v registru smluv zajistí Objednatel v souladu se zákonem o registru smluv. V této souvislosti Zhotovitel prohlašuje a souhlasí se zveřejněním Smlouvy v souladu s podmínkami zákona o registru smluv. V případě, že 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 v registru smluv či již uveřejněnou Smlouvu opravit. V případě porušení zákazu uveřejnění či opravy 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 15 dnů ode dne doručení výzvy k jejímu zaplacení Zhotoviteli. V případě, že Zhotovitel požaduje anonymizovat ve Smlouvě údaje, které naplňují výjimku z povinnosti uveřejnění ve smyslu zákona o registru smluv, pak je povinen tyto údaje písemně specifikovat a odůvodnit nejpozději současně s podpisem této Smlouvy. V opačném případě Zhotovitel podpisem této Smlouvy souhlasí s uveřejněním Smlouvy v plném rozsahu po anonymizaci údajů, které dle názoru Objednatele naplňují zákonnou výjimku z povinnosti uveřejnění dle zákona o registru smluv.

17.10. Smluvní strany vedeny dobrou vírou v nabytí účinnosti Smlouvy se dohodly, že poskytnou-li si s odkazem na Smlouvu od okamžiku jeho platnosti do okamžiku jeho účinnosti jakékoliv vzájemné plnění odpovídající předmětu Smlouvy, pak se na toto plnění uplatní podmínky, zejména práva a povinnosti Smluvních stran, stanovené Smlouvou. Toto ujednání se vztahuje výlučně na plnění poskytnuté s výslovným odkazem na tuto Smlouva a/nebo, je-li bez jakýchkoliv pochybností zřejmé, že je takové plnění poskytováno smluvní stranou na základě této Smlouvy.

17.11. Smluvní strany si dále sjednaly, že obsah Smlouvy je dále určen ustanoveními Všeobecných obchodních podmínek (dále a výše také jen „VOP“), které tvoří nedílnou součást této Smlouvy. 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.

17.11.1. VOP jsou uveřejněny na níže uvedené adrese v sekci „VOP-M“
https://www.ceproas.cz/vyberova-rizeni/zverejneni-poptavek

17.12. Nedílnou součástí Smlouvy jsou podmínky uvedené v Registru vymezujícím 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 závazným 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.

17.13. Registr je uveřejněn na níže uvedené adrese v sekci „Registr bezpečnostních požadavků“ na internetových stránkách https://www.ceproas.cz/vyberova-rizeni/zverejneni-poptavek

17.14. 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.

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

17.15. Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil s VOP a Registrem a právům a povinnostem v nich obsažených porozuměl.

V Praze dne:

Objednatel: Zhotovitel:

[redacted]

Plán údržby H2 stanice pro externí firmy					Poznámka	cena materiálu v EUR	cena servisu (práce) v EUR	měsíc provedení
Perioda	**Typ servisu**	**doporučený výrobce**	**Popis údržby**	**IDOPS (ano/ne)**				
Půlroční	Senzor plynu	Dräger	Nulový bod a kalibrace rozsahu každých 6 měsíců	ve spolupráci	Dräger			IV.24
Půlroční	Pojistný ventil vzdušníku tlakového vzduchu 250l	NOSTRALI	Kontroly během provozu Každých 6 měsíc je nutné provést zkoužky (minimálně 2) otevírání ventilu, aby se zabránilo riziku přilepení těsnění. Zkoužka se provádí následujícím způsobem: Ventil bez kroužku: - Provádí se s maximální opatrností, aby nedošlo k vystříknutí kapaliny, která vychází z ventilu - Zvýšit tlak nadzvednutím uzávěru, a tím povolit odtok kapaliny ven, následn vrátit tlak na počáteční provozní hodnotu tak, aby se uzávěr zav el. Ventil s kroužkem: - Provádí se s maximální opatrností, aby nedošlo k vystříknutí kapaliny, která vychází z ventilu. - Pomocí kroužku zvednout uzávěr tak, aby došlo k odtoku tlakové kapaliny ven, vrátit kroužek tak, aby došlo k zavření uzávěru.	NE	**Zajistí Čepro pokud vybrané zaměstnance zaškolí napr. IDOPS, který pak tyto servisní úkony zahrne i do svého ročního plánu údržby**			V.24
ROČNÍ	Pneumatický kompresor 4000h	Atlas Copco	Vyměňte olej a olejový filtr (neplatí pro olej Roto-Xtend Duty Fluid). Vyměňte element vzduchového filtru. Zkontrolujte stav hadice přívodu vzduchu mezi vzduchovým filtrem a elementem kompresoru (kde je to možné). Zkontrolujte údaje tlaku a teploty. Zkontrolujte funkci chladicích ventilátorů měniče. Zkontrolujte elektromagnetický ventil odpouštění po zastavení a stisknutí tlačítka nouzového zastavení. Vyčistěte chladiče. Zkontrolujte a vyčistěte sestavu chladicího ventilátoru. Vyměňte element odlučovače oleje.	NE	Atlas Copco			V.24
	Pneumatický kompresor 8000h	Atlas Copco		NE	Atlas Copco			
3 měsíce	Kontrola senzorů, snímačů, hadic, pistolí, odtrhových spojek	Dodavatel zařízení	Výrobcem, nebo zástupcem výrobce	ANO			2 500,00 EUR	V.24
ROČNÍ	Roční kontrola VKS se skládá z položek: a) Elektrická kontrola VKS 1x ročne (1den); b) Přetěsnení dle ATEX po každých cca 2.000 hodinách provozu , nebo po 1 roce vč. Výměny pružin - pro položku se vyžaduje demontáž kompresoru z VKS a zpětná; ROZEPSÁN montáž, c) opcionálně jenom samostatná ATEX výměna pružin po 6.500 hodinách provozu; d) Kontrola hydrauliky VKS a rozvodu 1 den; ROZEPSANÉ NÍŽE							
ROČNÍ	Elektrická kontrola	Dodavatel zařízení	Výrobcem, nebo Revizním technikem s oprávněním	ANO			7 140,00 EUR	V.24
ROČNÍ	Vodíkové kompresory	HASKEL	Výměna těsnění za nová po 1 roce nebo 2000 provozních hodinách, podle toho co nastane dříve.	ANO		14 350,00 EUR	22 102,50 EUR	V.24
ROČNÍ	Vodíkové kompresory	HASKEL	opce: Výměna jenom pružin kompresoru po 6500 provozních hodinách samostatně, jinak je součástí roční výměny po 2000 hodinách provozu	ANO		1 455,00 EUR	10 867,00 EUR	V.24
ROČNÍ	Kontrola kompresorov a tlakových okruhov vodíkovej časti plničky (počas záruky, z dôvodu potvrdenia/ predĺženia záruky)	vnútorná potrubná inštalácia plničky	kontrola inštalovaného zariadenia z dôvodu potvrdenia/ predĺženia záruky	ANO			5 355,00 EUR	
ROČNÍ	Tlakový snímač	Keller	Porovnávací měření každých 12 měsíců	ANO	IDOPS	součást elektrické kontroly	součást elektrické kontroly	V.24
ROČNÍ	Teplotní snímač	WIKA	Porovnávací měření každých 12 měsíců	ANO				V.24
ROČNÍ	Teplotní senzor	WIKA	Porovnávací měření každých 12 měsíců	ANO				V.24
ROČNÍ	Snímač magnetického pole	Pepper+Fuchs	Porovnávací měření každých 12 měsíců	ANO				V.24
ROČNÍ	OKRUHY SIL	EDC	Porovnání měření	ANO				V.24
ROČNÍ	OKRUHY SIL	EDC	Porovnání měření	ANO				V.24
ROČNÍ	OKRUHY SIL	EDC	Porovnání měření	ANO				V.24
ROČNÍ	OKRUHY SIL	EDC	Porovnání měření	ANO				V.24
ROČNÍ	OKRUHY SIL	EDC	Porovnání měření	ANO				V.24
ROČNÍ	STOP TLAČÍTKA VKS	EDC	Provést ověření funkce	ANO				V.24
2 ROKY	TANKOVACÍ TLAKOVÁ HADICE pro vodík 350 bar a 700 bar, dl. 3m, set	WEH	výměna hadíc vč. dopravy	ANO		5 805,25 EUR	2 650,00 EUR	V.25
2 ROKY	PLNÍCÍ PISTOLE 700 bar s IR	WEH	Po max. 20 000 cyklech nebo po 2 letech od WEH výměna x servis (v návodu 2 roky servis, v plánu údržby výměna 3 roky)	ANO		12 720,00 EUR	na doaz	V.25
2 ROKY	PLNÍCÍ PISTOLE 350 bar bez IR	WEH		ANO		7 590,00 EUR	na doaz	
3 ROKY	ODTRHOVACÍ SPOJKA 700 bar	WEH	Po 3 letech od WEH výměna	ANO		4 341,00 EUR	na doaz	V.26
3 ROKY	ODTRHOVACÍ SPOJKA 350 bar	WEH	Po 3 letech od WEH výměna	ANO		4 341,00 EUR	na doaz	
ROČNÍ	Plynové zařízení		Roční kontrola plynového zařízení	ve spolupráci	RT - pan Blažek		149,00 EUR	V.24

3 Roky	Plynové zařízení		Revize plynového zařízení	ve spolupráci	RT - pan Blažek		300,00 EUR	V.26
ROČNÍ	Tlaková nádoba		Provozní revize tlakové nádoby	ve spolupráci	RT - pan Blažek		149,00 EUR	V.24
5 ROKŮ	Tlaková nádoba		Vnitřní revize a těsnost tlakové nádoby 1+2. třídy	ve spolupráci	RT - pan Blažek		na dotaz	V.28
10 ROKŮ	Tlaková nádoba		Tlaková zkouška tlakové nádoby 1+2. třídy	ve spolupráci	RT - pan Blažek		na dotaz	V.33
20 let	VKS		Po 20 letech výměna bezpečnostních zařízení automatizace		IDOPS		na dotaz	
PAUŠÁLNÍ NÁHRADY								
	Dopravné - náklady Mstetice, osobní vozidlo					436,00 EUR		
	Dopravné - náklady Mstetice, VAN					649,00 EUR		
	Ubytování		pokud čas na cestě přesáhne se servisním zásahem 12 hodin			108,00 EUR		

VODÍKOVÁ KONTEJNEROVÁ STANICE – VKS

Rev. 5d, 05-08-2024

TECHNICKÝ POPIS

NÁVOD K OBSLUZE

obr. Vodíková kontejnerová stanice VKS pro výdej vodíku
Konfigurace: jedno výdejní místo s dvěma výdejními pistolemi, 350 bar pro nákladní vozidla a 700 bar pro osobní vozidla

Výrobní číslo: 0004

Wolftank Hydrogen SRL / GmbH Giottostrasse 1 39100 Bolzano Italie
a výrobce
EDC Anlagentechnik GmbH, Kirchengasse 58, 3430 Konigsttetten, Rakousko

Obchodní zastoupení výrobce v SR a ČR:
IDOPS, družstvo, Hýrošova 3, 811 04 Bratislava, Slovenská republika

Obsah

1. Obecné 4
1.1 Úvod 4
1.2 Plnění vozidel vodíkem H2 4
1.3 Použití 5
1.4 Zakázané používání 5
2. Bezpečnostní pokyny 5
2.1 Všeobecná bezpečnost 5
2.2 Vodík 6
2.3 Zabezpečení objektu 7
2.4 Bezpečnostní zařízení 8
3. Popis 8
4. Dispoziční plán 9
5. Zásobování vodíkem 10
5.1 Dodávka vodíku H2: 10
5.2 Elektrické napájení: 10
5.3 Uzemněni a ochrana před bleskem: 10
5.4 Další požadované dodávky: 11
6. Základní komponenty mimo prostoru s nebezpečím výbuchu (ne- Ex): 11
6.1 Rozváděč – řídící skříň: 11
6.2 Kompresor: 11
6.3 Zásobník stlačeného vzduchu (ZSV): 11
6.4 Větraní: 11
6.5 Vytápění: 11
6.6 Provoz: 11
7. Základní komponenty v prostoru s nebezpečím výbuchu (Ex prostor): 12
7.1 Vodíkový kompresor: 12
7.2 Vnitřní nádrže vodíku: 12
7.3 Dávkovač a plnění vozidel: 12
7.4 Výdejní místo: 13
7.5 Větraní 13
7.6 Vytápění prostoru Ex 13
7.7 Osvětleni: 13
7.8 Provoz: 13
8. Bezpečnost vodíkové kontejnerové plnící stanice: 13
8.1 Riziko požáru nebo výbuchu: 13

9. Subsystémy a funkčnost VKS 14
9.1 FUNKČNÁ SCHÉMA VKS, PID 14
9.2 Zásobování vodíkem 14
9.3 Management zásobování 15
9.4 Vodíkový kompresor 15
9.5 Středotlaký zásobník – nádrž 16
9.6 Vysokotlaký zásobník – nádrž 16
9.7 Výdejní pistole – dávkování vodíku 16
10. Automatizace a software 16
11. Průběh procesu plnění vozidel vodíkem (tankovaní) 17
11.2 Proces tankovaní vozidel 70MPa (700bar): 18
12. Specifikace VKS 19
13. Uvedení do provozu 21
13.1 Doprava 21
13.2 Umístění VKS 21
13.3 Připojení VKS na média 21
13.4 Uvedení VKS do provozu 22
14. Plán údržby 23
15. Pokyny k plnění vodíku 23
16. SIGNALIZACE, ŘÍDÍCÍ SYSTÉM A PROVOZNÍ STAVY PLNIČKY 25
16.1 SIGNALIZACE 25
16.2 ŘÍDICÍ SYSTÉM A OBRAZOVKY 25
16.3 PROVOZNÍ STAVY PLNIČKY VODÍKU 28
16.4 VYŽADOVANÁ REAKCE OBSLUHY NA PROVOZNÍ STAVY PLNIČKY VODÍKU 29
17. DODATEK 31
17.1 Návod k obsluze VKS 31
17.3 Další přílohy 33

1. Obecné

1.1 Úvod

Návod k obsluze obsahuje všechny informace důležité pro manipulaci s vodíkovou inteligentní plničkou neboli vodíkovou kontejnerovou plnící stanicí – zkráceně „**VKS**“. Tento návod je určen pro každého, kdo je pověřen provozováním VKS. Návod k obsluze musí být uložen v blízkosti výdejného zařízení VKS a musí být neustále přístupný osobám odpovědným za obsluhu.

Je potřebné dodržovat bezpečnostní pokyny a varovaní v tomto návodě!

1.2 Plnění vozidel vodíkem H2

Vozidla na vodíkový pohon (z angl. Fuel Cell Electric Vehicles, FCEV, nebol Fuel Cell Vehicles, **FCV**) mají vnitřní tlakovou nádrž se standardní úrovní tlaku 350 barů, nebo 700 barů. Vodíkové vozidla jsou poháněné výlučně plynným vodíkem.

Ve vozidle se vodík v palivovém článku spojí s kyslíkem z okolitého vzduchu, čím se uvolňuje elektrická energie. Táto energie se dočasně ukládá ve (víceméně malé) baterii a používá se na pohon elektromotoru, jako v bateriovém elektrickém vozidle.

Standardizovaný proces tankovaní

Tankovaní vozidel s palivovými články je jasně popsané v SAE J2601 2010 (**SAE**, z anglického Society of Automotive Engineers – Asociace Automobilových Inženýrů).

Problémem při tankovaní je výsledné zahříváni nádrže vozidla. Toto otepleni může být tak vysoké, že teplota nádrže přesáhne povolenu hranici teploty, kdy už není možné zaručit jejich tlakovou odolnost.

Z tohoto důvodu, může být vodík na straně plnící stanice předchlazený a v závislosti od teploty předchlazeni, musí čerpací stanice přesně dodržovat určité křivky zvyšovaní tlaku. Čím chladnější vodík čerpací stanice má, tím rychleji se dá natankovat. Kromě toho tyto křivky, specifikované dle SAE, závisí od teploty okolí, která zhruba odpovídá počáteční teplotě nádrže, teda čím nižší je teplota okolí, tím rychleji se dá tankovat. *Pozn: Tento VKS není vybaven chlazením vodíku.*

SAE v současnosti specifikuje tankovaní s chlazením jen do nádrží ≤10 kg, tankováni do nádrží> 10 kg je zatím definované jen v japonské normě JPEC (velmi podobná SAE).

$T_{ambient}$	SAE protocol	Toyota protocol		
	APRR	APRR	Max flow rate	T_{ini}^{CHSS} max
45 °C	0.3 MPa/min	0.9 MPa/min	60 g/min	45°C
40 °C	0.5 MPa/min	1.5 MPa/min	100 g/min	40°C
35 °C	0.7 MPa/min	1.6 MPa/min	110 g/min	40°C
30 °C	0.9 MPa/min	2.0 MPa/min	130 g/min	36°C
25 °C	1.3 MPa/min	2.5 MPa/min	170 g/min	33°C
20 °C	1.8 MPa/min	3.1 MPa/min	210 g/min	30°C
10 °C	3.4 MPa/min	4.3 MPa/min	290 g/min	25°C
0 °C	6.4 MPa/min	7.5 MPa/min	510 g/min	15°C
-10°C	10.4 MPa/min	-	-	-
-20°C	15.1 MPa/min	-	-	-
-30°C	15.1 MPa/min	-	-	-
-40°C	15.1 MPa/min	-	-	-

Note

1. Station type: H35 Non-precooling
2. Initial pressure: 0.5MPa MIN
3. Target pressure: 35MPa MAX
4. Maximum flowrate: 60g/sec
5. Cyclic control: 10 times max per a fueling of under 0.6g/sec
6. No top-off fill at H70 station within 60minutes
7. No fill over 44.1°C ambient, below -40C
8. Fueling shall be controlled by APRR (Average Pressure Ramp Rate) or Flow rate shown above table.

Poznámka:

Červená oblast v tabulce a v popisu grafu se netýká dodané VKS, vyr. číslo 004 pro ČEPRO, a.s...
1) Stanice typu: H35 bez chlazení; 2) Počáteční tlak: 0,5 MPa MIN; 3) Cílový tlak 35 MPa MAX; 4) Maximální průtok 60 g/s;

5) Cyklická kontrola: max 10x během čerpání pod 0,6 g/s; 6) neukončené čerpání na H70 stanici během 60 min. 7) bez možnosti plnění nad 44,1˚C okolité teploty, pod -40˚C; 8) Plnění má být řízené podle průměrné tlakové rampy zobrazené výše

1.3 Použití

VKS je malá vodíková kontejnerová plnící stanice, která plně automaticky plní všechny vozidla vodíkem s tlakem 350 barů, nebo 700 barů, všech velikostí nádrží. Obsahuje všechny potřebné propojení, ventily, senzory a ovládací prvky pro bezpečné vykonání plnění vodíku.

Tankovaní v současnosti probíhá dle SAE2020, nebo JPEC-S003, nebo dle jejich aktuálních verzí, v speciálních případech je možné tankovat i podle volně definovaných protokolů.

Umístnění:

VKS musí být umístněná na vhodném, únosném a stabilním základě. Musí být zabezpečené plynotěsné odděleni elektrického a vodíkového napájecího vedení. Vhodným návrhem ochrany proti nárazu se musí zabránit mechanickému poškozeni VKS. Na místě se vyžaduje se přípojka elektrického napájení, vhodná uzemňovací soustava a bleskosvod, vše s revizemi do výbuchu.

1.4 Zakázané používání

Nároky na záruku a odpovědnost za zranění osob a poškozeni majetku jsou vyloučené, jestli jsou způsobené jednou, nebo více z následujících příčin:

• nesprávná instalace, uvedení do provozy, provoz a údržba systému
• provozování plničky VKS
- v poruchovém stavu
- bez ochranného krytu
• instalace v prostorách, které nejsou pro tento účel určené
• provoz bez bezpečnostního zařízení
• provoz s bezpečnostními zařízeními, které
    - nejsou v dobrém stavu
    - jsou ve zkratu, resp.
    - jsou mimo provozu
• používáni provozních materiálů, které nejsou schválené výrobcem
• nedostatečné monitorováni částí systému plničky VKS
• nesprávně vykonané opravy
• příčiny poruch způsobených cizími předměty a vyšší mocí
• neoprávněné strukturální změny systému plničky VKS
• neoprávněné změny údajů o výkonu (např.: průtoky, tlakové rampy atd.)

2. Bezpečnostní pokyny

2.1 Všeobecná bezpečnost

Platí obecné předpisy na prevenci úrazů (PPÚ), zejména PPÚ o bezpečnosti strojů. Provozovatel je povinný dodržovat platné zákony a předpisy, zejména při používaní mimo EÚ. To platí zejména tehdy, když se musí implementovat rozšířené požadavky v důsledku odpovídajících změn v zákonech a předpisech.

Provozní bezpečnost dodaného systému je zaručená jenom tehdy, když se používá dle určení. To zahrnuje dodržování provozních pokynů (včetně pokynů výrobce a dodavatele) a dodržování všech údržbářských a servisních prací. VKS je možné použít jenom pro plnění vodíkových vozidel při jejich příslušné tlakové úrovni (35 MPa = 350 barů, nebo 70 MPa = 700 barů).

V kontejneru VKS se nesmí nacházet žádné nástroje (např. šroubováky apod.), které nejsou výslovně určené pro tento účel a nejsou součástí dodávky VKS. Stejně tak v bezprostřední blízkosti VKS nesmějí být instalované žádné neschválené komponenty systému. Ty mohou způsobit poškození zdraví lidí a zničení strojů. „EDC-Anlagentechnik GmbH“, „Wolftank“ ani „IDOPS, družstvo“ **neručí za případné škody z toho vyplývající**. V případě poškozeni zůstává odpovědnost na provozovateli a nemůže být přenesena na „EDC-Anlagentechnik GmbH“, na „Wolftank“ ani na „IDOPS, družstvo“.

2.2 Vodík

Osoby, které pracují s plynným vodíkem, nebo se nacházejí v blízkosti, musí být vyškoleni v rozpoznávaní nebezpečenství, vyhýbání se a předcházení nebezpečným situacím, jako i řešení a konání v nouzových situacích.

Vlastnosti vodíku

Barva v tekutém stavu	Bezbarevný
Barva v plynném stavu	Bezbarevný
Zápach	Bez zápachu
Chuť	Bez chuti
Objemová hmotnost	0,0899kg/m^3 při 273 K
Bod varu	21,15K
Hořlavost	zápalný
Koncentrace zápalnosti ve vzduchu	4,0-76 obj.-%
Výbušnost ve vzduchu při	18,3-59,0 obj.-%

Ohrožení zdraví vodíkem

Samotný vodík není pro lidský organismus toxický, ale v příliš vysoké koncentraci, v uzavřeném prostoru, může vytěsnit kyslík, a tak pro lidi představovat riziko udušení. Proto je nevyhnutné zajistit dostatečné větraní. Kromě toho je nainstalovaný snímač plynu, který při překročení limitní hodnoty vodíku (40 % DMV) (nebo anglicky LEL, Low Explosive Limit = dolní meze výbušnosti, zkráceně DMV) - spustí alarm, co vede k zastavení systému a uzavření ventilů a tím k izolaci sekcí.

Požární bezpečnost vodíku

Směs plynného vodíku a kyslíku je v správném poměru hořlavá a výbušná. Bezpečnou manipulaci s vodíkem je možné dosáhnout pomocí následujících bodů:

• Technicky utěsněné komponenty systému zabraňují úniku H2;

• Tvorbě zápalných směsí zabraňují větrací štěrbiny a z toho vyplývající větrání;

• Tvorbě jisker se předchází strukturálním oddělením vedení vodíkových rozvodů a použitím zejména certifikovaných komponentů (směrnice ATEX) pro oblasti s nebezpečenstvím výbuchu.

• Inertizace (např. dusíkem)

Během uvádění zařízení do provozu, nebo oprav je potřebné zabránit smíchání vodíku a kyslíku, aby nevznikli nebezpečné směšovací poměry, nebo nedošlo k poškození palivového článku. Z tohoto důvodu se přeplachování vykonává pomocí plynu, který nemůže tvořit výbušnou směs s existujícím plynem (např. dusík N2), než procento počátečního plynu není pod kritickou limitní hodnotou.

Inertizace se uskutečňuje ve formě proplachování při změně tlaku při různých úrovních tlaku. Systém se proplachuje inertním plynem do té doby, než se v systéme dosáhne zbytkový obsah kyslíku menší než 1 % (objemově). Po dosáhnutí cílové koncentrace kyslíku v systému se dusík opětovně vyplaví ze systému pomocí vodíku. Tento proces se musí opakovat, než obsah dusíku odpovídá specifikacím výrobce pro palivové články. Až po dosáhnutí této hodnoty je možné opět systém uvést do provozu a doplnit palivo.

2.3 Zabezpečení objektu

Bezpečnost zařízení **VKS** je zabezpečená strukturálními a organizačními opatřeními. Za dodržování organizačních opatření odpovídá provozovatel systému.

Riziko požáru nebo výbuchu

Bezpečná manipulace s vodíkem je realizovaná následujícími body:

• Technicky utěsněné komponenty systému zabraňují úniku H2;
• Tvorbě zápalných směsí zabraňují větrací štěrbiny a větraní;
• Použiti certifikovaných komponentů (směrnice ATEX) pro potenciálně výbušné prostory zabraňuje vzniku jisker;
• Senzor plynu automaticky spustí vypnutí systému, jestli je překročená definovaná hraniční hodnota (40 % DMV).

Organizační opatření:

• Předepsané procesy inertizace během uvádění systému do provozu nebo vyřazování z provozu (během oprav);
• Po uvedení do provozu je zapotřebí vykonávat pravidelnou údržbu a kontroly, aby byl zajištěn správný provoz z hlediska bezpečnosti;
• **Varování musí být umístněné a zřetelně viditelné, zejména v oblasti plnění/ tankování, jako i pokyny pro proces tankování.** Během procesu doplňování paliva se nesmí používat otevřený oheň, nebo jiné hořlavé látky.

Nebezpečenství vysokého tlaku

• Použiti bezpečnostního automatizačního řídícího systému (z anglického: Siemens Failsafe System) na detekci a ochranu před nebezpečnými situacemi;
• Automatické sledovaní přípustné teploty pro instalované komponenty;

Organizačné opatřeni:

• Po uvedení do provozu je potřebné vykonávat pravidelnou údržbu a kontroly, aby byl zajištěn správný provoz z hlediska bezpečnosti;

Jiné bezpečnostní opatření:

• Provozovatel a obsluha VKS musí zajistit vhodnou ochranu proti nárazu do zařízení VKS;

Organizačné opatření:

• Je potřebné dodržovat předepsané intervaly údržby.

2.4 Bezpečnostní zařízení

VKS se může provozovat jenom tehdy, jsou-li všechny bezpečnostní zařízení plně funkční. Je zakázané odstraňovat, obcházet a/nebo deaktivovat tyto bezpečnostní zařízení. To zahrnuje i bezpečnostní program, který je součástí softvéru. **Úpravy tohoto bezpečnostního programu jsou zakázané!** Všechny komponenty důležité z hlediska bezpečnosti, jako i všechny komponenty VKS, můžou být vyměněné za originální komponenty, nebo za jiné komponenty, jen s písemným souhlasem výrobce, EDC-Anlagentechnik GmbH. **Jestli se zjistí poruchy a/nebo chyby v bezpečnostním vybavení zařízení, musí být zařízení okamžitě vypnuté!**

Odevzdáním VKS provozovateli přechází na provozovatele i veškerá odpovědnost za údržbu a kontrolu, zejména bezpečnostních zařízení!

3. Popis

VKS je kompaktní, malá kontejnerová plnící stanice. Celý plnící systém je umístněný v 20" kontejneru a je vhodný pro vnější instalaci při teplotě okolí **-20 °C až +45 °C**.

Kompresorová stanice a integrované 550-barové a 920-barové vysokotlaké nádrže umožňuji vodíku jednoduše proudit např. pro 350-barové plnění nádrží vozidel, nebo kompresí v reálném čase zajistit 700-barové plnění nádrží vozidel. Vodíková plnící kontejnerová stanice **(VKS) je rozhraním mezi vozidlem a vnějším zásobníkem vodíku**.

Plničku vodíku integrovanou do kontejneru je možné relativně jednoduše přemístit na různé místa. Na cílovém místě **musí být kontejner připojený k existující infrastruktuře zásobovaní vodíkem**. Po instalaci a schválení příslušnými orgány je VKS připravena na použiti.

Podstatné součásti systému jsou:

- Přípojky pro vodík H2

- Externí zásobník vodíku pro napájení VKS (s tlakem 200 - max. 300 bar)

- H2 – středotlaký zásobník (max. 550 bar, uvnitř kontejneru VKS)

- H2 – vysokotlaký zásobník (max. 920 bar, uvnitř kontejneru VKS)

- H2 – výdajní pistole 350 bar / dávkovač (na vnější stěně kontejneru VKS)

- H2 – výdajní pistole 700 bar s IR / dávkovač (na vnější stěně kontejneru VKS)

- Kompresor (1x na stlačený vzduch a 3x na vodík, v kontejneru)

- Potrubní a ventilová technika (v kontejneru)

Volitelně může být integrované chlazení vodíku.

4. Dispoziční plán

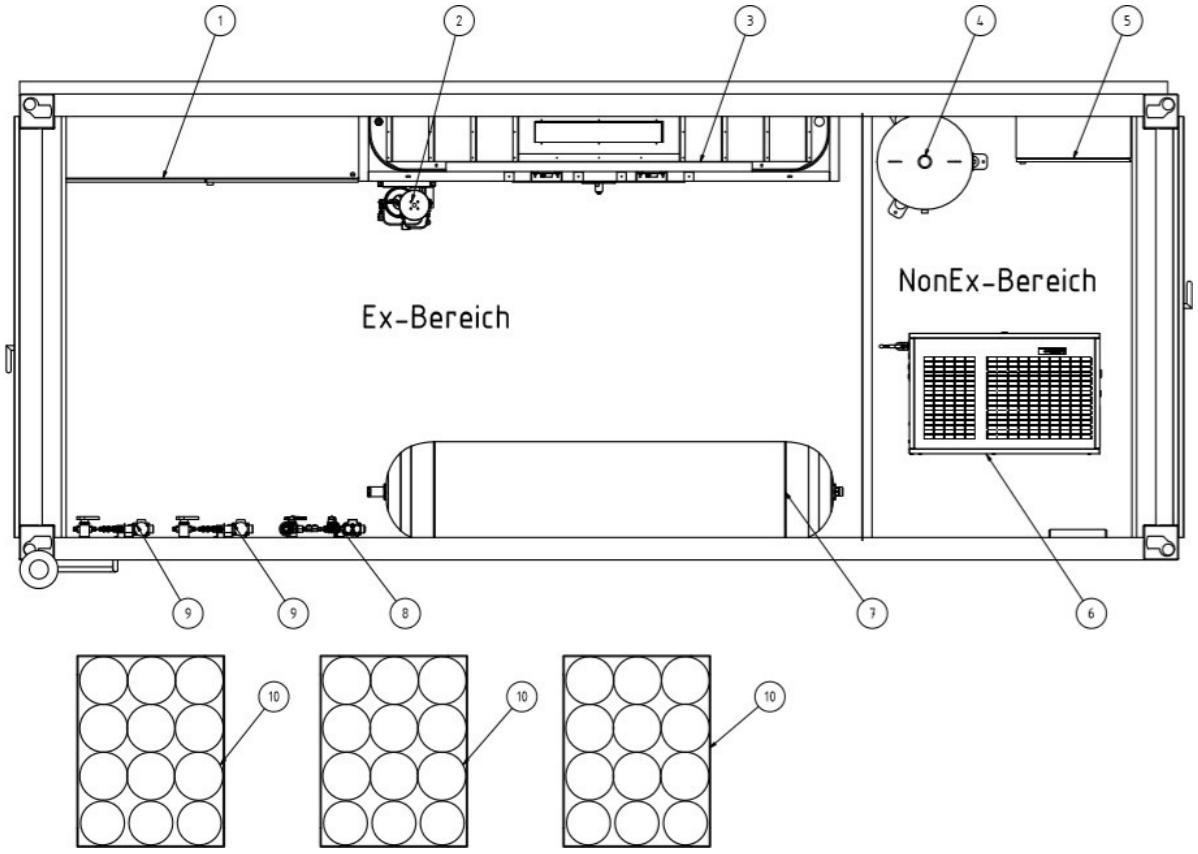
Kontejner VKS je rozdělen na 2 prostory oddělené plynotěsnou stěnou. To zajišťuje, že výbušná směs vodíku a kyslíku, která se může vyskytnut (v případě poruchy), jen v oblasti kontejneru, kde je to povolené.

V následujícím textu jsou tyto dva prostory kontejneru označované jako "**Ex**" – prostor s nebezpečím výbuchu a "**Non-Ex**" prostor bez nebezpečím výbuchu.

V části bez nebezpečí výbuchu se nachází rozváděč (řídící skříň) a zařízení pro úpravu a skladování stlačeného vzduchu.

V prostoru s nebezpečím výbuchu se nachází vodíkový kompresor, středotlakový zásobník vodíku H2, vysokotlakový zásobník vodíku H2, přívod plynu a rozvod plynu, jako i výdejní jednotka.

Následující plán rozloženi symbolizuje hlavní komponenty kontejneru a jejich přibližné umístění.



LEGENDA

1. Vodíková kompresorová stanice
2. Technologie plnění, plnící pistole
3. Dávkovací plnící jednotka pro 350 a 700 bar
4. Zásobník stlačeného vzduchu (max. 12 barů)
5. Rozváděč – řídící skříň
6. Vzduchový kompresor
7. Středotlaké nádrže vodíku (max. 550 bar)

8. Užitkový plnící stojan
9. Rozšiřující modul / (anglicky: Utility Expansion Rack)
10. Externí zdroj vodíku H2 (200 bar) – není součástí kontejneru
11. Vysokotlaká nádrž vodíku (max. 920 bar)

Prostor před kontejnerem, ze strany výdejních pistolí je určen na plnění vodíku/ tankování vozidel.

Pozn: Ex-Bereich = Prostor s nebezpečím výbuchu, Non Ex-Bereich = prostor bez nebezpečí výbuchu (běžné prostředí)

5. Zásobování vodíkem

5.1 Dodávka vodíku H2:

Kontejner je zásobovaný vodíkem prostřednictvím mobilního svazku, (mobilních svazků), zásobovacího logistického kontejneru, nebo přívěsu, který si pořizuje zákazník dle svých potřeb výdeje vodíku.
Vodík (H2) musí mít kvalitu 5.0 (dle SAE J2719:2020, rsp. EN 17124:2018), P_max = 200 bar.

VKS má možnost připojit až 3 zdroje vodíku, na zadní straně se nacházejí 3 konektory SWAGELOK 3/8“ pro nízký tlak.

Za výběr dodavatele vodíku H2, za velikost (objem) dodávek jako i vhodné účtovaní odpovídá provozovatel. Za bezpečnost skladovaní vodíku H2, nebo omezení přístupu osob do prostoru skladování vodíku odpovídá provozovatel.

5.2 Elektrické napájení:

Na vnější straně kontejneru je CE zástrčka, 32 A pro elektrické napájení kontejneru VKS napětím 400 V, 50 Hz.

5.3 Uzemněni a ochrana před bleskem:

Kontejner VKS musí být instalován tak, aby ho nemohl přímo zasáhnout blesk, tj. v rámci ochranného prostoru systému ochrany před blesky. Provozovatel zařízení musí zabezpečit tak, aby koncepce ochrany proti bleskům odpovídala platným předpisům a místním předpisům.

Poznámka: Je nutné mít k dispozici platnou zkušební/ revizní zprávu uzemnění elektrického zařízení a připojovacího vedení v souladu s platnými místními předpismi (např. OVE E8101 platnými v Rakousku, rsp. ČSN 33 1500 platnými v ČR, rsp. ve své novelizované podobě, rsp. ČSN 33 2000).

V každém případě musí být v přívodním vedení VKS před hlavním vypínačem umístněná přepěťová ochrana. VKS musí být napojena na ekvipotenciálně propojené systémy v souladu s platnými předpismi.

5.4 Další požadované dodávky:

Ne.

6. Základní komponenty mimo prostoru s nebezpečím výbuchu (ne-Ex):

6.1 Rozváděč – řídící skříň:

Elektrická ovládací skříň obsahující systém řízení prostřednictvím PLC Siemens a napájecí zdroj pro instalované zařízení.

6.2 Kompresor:

Instalovaný kompresor stlačí vzduch nasávaný z okolí na cca 10 barů a uloží stlačený vzduch v zásobníku stlačeného vzduchu (ZSV). S tímto stlačeným vzduchem jsou provozovány tři vodíkové kompresory a spínané pneumatické ventily. V závislosti na požadavcích systému, kompresor plynule mění výkon od cca. 0,41 - 2,13 m^3 / min při provozním tlaku 9,5 baru. Integrovaná vymrazovací sušička suší stlačený vzduch.

6.3 Zásobník stlačeného vzduchu (ZSV):

Stlačený vzduch je akumulován v zásobníku stlačeného vzduchu o objemu 250 l, při tlaku do 10 bar a odtud je veden do prostoru s nebezpečím výbuchu, do „Ex“ prostoru, kde se pak rozvětvuje do pneumatických vodíkových kompresorů a do jednotky údržby pneumatických ventilů.

6.4 Větraní:

Přívodní vzduch potřebný pro kompresor stlačeného vzduchu je nasávaný bočnými přívody vzduchu a procesní teplo se využívá k ohřevu, nebo je vyfukováno do okolí v závislosti od teploty interiéru kontejneru. Vstup/výstup vzduchu je vybaven ochrannými klapkami, odolnými vůči povětrnostním vplyvům a síťkami proti hmyzu.

6.5 Vytápění:

Vytápění prostoru bez nebezpečí výbuchu, „Non Ex“ prostor, zabezpečuje, aby vzduch při spuštění kompresoru stlačeného vzduchu odpovídal přípustnému povoznému rozsahu kompresoru, nebo ve všeobecnosti, provoznímu rozsahu ovládacích komponent.

6.6 Provoz:

Kontejner se ovládá přes sedm palcový (7“) displej – panel na vnější stěně kontejneru v blízkosti výdejních hadic. Na tomto displeji se zobrazují všechny stavy systému a alarmy, přes něj se vykonávají vstupy operátora, potvrzení atd.

V případě existujícího internetového připojeni je možné přes router realizovat vzdálený přístup k panelu a tím i k celému systému.

7. Základní komponenty v prostoru s nebezpečím výbuchu (Ex prostor):

7.1 Vodíkový kompresor:

Kompresorová stanice pozůstává ze třech pneumaticky ovládaných kompresorů, kterých pracovní vzduch je generován výše uvedeným kompresorem stlačeného vzduchu. Kompresorová stanice může plnit tyto úkoly:

- Stlačení vodíku z přívodního potrubí (z externího zdroje) do středotlakové nádrže kontejneru VKS
- Stlačení vodíku z přívodního potrubí do nádrže vozidla, která se má plnit (přes dávkovač/ pistoli WEH)

Toto umožňuje,

- aby přívodné potrubí ze vstupů s relativně nízkou úrovní vstupního tlaku, tedy ty, které nejsou použitelné, nebo jsou jen málo použitelné na plnění, se vyprázdnili na úroveň nižšího tlaku (v případě výměnných svazků, je výhodné tyto dle možnosti před vrácením/ výměnou vyprázdnit);
- vnitřní nádrže plnící stanice VKS se plní za účelem dosáhnuti vyššího konečného tlaku v nádrži vozidla při tankovaní, které se vykonává čistě propouštěním z vnitřního zásobníku do nádrže vozidla;
- Kromě toho, počínaje od nejvyšší dostupné úrovně tlaku, komprese může probíhat přímo v nádrži vozidla.

7.2 Vnitřní nádrže vodíku:

Zásobníky 550 bar jsou v kontejneru instalované jako vnitřní středotlakové vyrovnávací nádrže. Ty umožňují uskladnit celkem cca 1.050 litrů vodíku při tlaku 550 barů. To odpovídá celkové hmotnosti vodíku přibližně 35,2 kg (při teplotě 15 °C).

Nádrže jsou rozdělené na 2 části, aby se dosáhl vyšší konečný tlak v nádrži vozidla:

- Sekce č.1: 700 litrů s kapacitou přibližně 23,5 kg vodíku (při tlaku 550 bar a 15 °C)
- Sekce č.2: 350 litrů s kapacitou přibližně 11,7 kg vodíku (při tlaku 550 bar a 15 °C)

Vnitřní vysokotlakový zásobník se skládá ze dvou nádrží, každá má objem 48 litrů a umožní uložení až 4,4 kg vodíku (při tlaku 920 bar a 15 °C).

7.3 Dávkovač a plnění vozidel:

Dávkovač vodíku s plnícími pistolemi je integrovaný v kontejneru VKS a je **navrhnutý pro nechlazený výdej při 350 bar a při 700 bar**. Integrované je tankovaní ve všeobecnosti podle SAE2016 včetně 350

barů, nechlazené podle SAE2010. Současné tankování při 350 a 700 bar není možné.

7.4 Výdejní místo:

VKS lze použít na plněni nádrží 35MPa (350 bar) a 70MPa (700 bar). Jediný rozdíl mezi těmito dvěma plnicími místy je plnící pistole (pistole 700 bar má IR interfejs) a pojistný ventil.

7.5 Větraní

Kontejner je odvětrávaný pomocí ventilátoru s certifikátem ATEX s maximálním objemovým průtokem 2.010 m3/h. Přívody vzduchu jsou umístěny v boční stěně, oproti ventilátoru.

Síla ventilátoru je zvolená tak, aby se objem vzduchu v nebezpečném v prostoru s nebezpečím výbuchu mohl úplně vyměnit za jednu minutu.

7.6 Vytápění prostoru Ex

Není instalováno.

7.7 Osvětleni:

Kontejner je osvětlen dvojicí svítidel s certifikátem ATEX s výkonem 2x49 Watt.

7.8 Provoz:

Výdejní stojan se ovládá pomocí tří (3) tlačítek (Start, Stop a Nouzové zastaveni) na vnější straně VKS.

Na VKS je též sedm palcový (7") displej pro ovládaní VKS, jako i pro zobrazení stavů systému a aktuálního průběhu tankovaní.

Na střeše kontejneru je oranžový výstražní maják se sirénou, který signalizuje stav bez napájení kontejneru, stav po stisknutí tlačítka bezpečnostní STOP a přítomnost vodíku v EEx prostoru kontejneru.

8. Bezpečnost vodíkové kontejnerové plnící stanice:

8.1 Riziko požáru nebo výbuchu:

Bezpečná manipulace s vodíkem je realizovaná následujícími body:

- Technicky utěsněné komponenty systému zabraňují úniku vodíku H2;
- Tvorbě zápalných směsí zabraňuje nucené větrání – větracími štěrbinami a ventilátory;
- Použiti certifikovaných komponentů (dle směrnice ATEX) pro potenciálně výbušné prostory eliminuje (zabraňuje) vzniku jisker.
- Plynový senzor automaticky vypne systém VKS, jestli je překročená definovaná hraniční hodnota (40 % DMV) a aktivuje ventilátor pro dodatečné větraní.
- V kontejneru se nenachází žádná požární zátěž.

Organizačné opatřeni:

- Předepsané procesy inertizace během uvádění VKS do provozu, nebo vyřazování VKS z provozu (během oprav);

- Po uvedení VKS do provozu je potřebné vykonávat pravidelnou údržbu a kontroly, aby byl zajištěn správný provoz VKS z hlediska bezpečnosti;
- Varovaní jsou zřetelně viditelné, zejména v prostoru plnění/ tankování, jako i pokyny pro celý proces tankování. Během procesu plnění paliva se nesmí používat otevřený oheň, nebo jiné hořlavé látky;

a. Nebezpečí vysokého tlaku:

- Povinná kontrola skladovacích nádrží (směrnice pro tlakové zařízení) po skončení doby používaní, nebo po dosažení limitní hodnoty změny zatížení;
- Použiti bezpečnostního automatizačního systému (Siemens Failsafe SPS) na detekci a ochranu před nebezpečnými situacemi;
- Automatické monitorováni povolené teploty pro instalované tlakové zařízení;

Organizační opatřeni:

- Po uvedení do provozu je potřebné vykonávat pravidelnou údržbu a kontroly VKS, aby byl zajištěn správný provoz z hlediska bezpečnosti.

9. Subsystémy a funkčnost VKS

9.1 FUNKČNÁ SCHÉMA VKS, PID

Schéma uvedená v Příloze zobrazuje rozděleni kontejneru do sedmi (7) různých podsystémů, které se používají v analýze rizik:

- Zásobování vodíkem
- Management zásobovaní
- Vodíkový kompresor
- Vodíkový kompresor – vysoký tlak
- Střednětlaké nádrže
- Vysokotlaké nádrže
- Výdejní pistole

Viď schéma v Příloze.

9.2 Zásobování vodíkem

Zásobovaní vodíkem zajistí provozovatel, přičemž hranice systému je definovaná šroubovým spojem na konci přívodné hadice z externího zdroje vodíku a konektorem připojení vodíku na VKS.
(Pozn: Na VKS zvenčí se nachází šroubení typu Swagelok 3/8" pro připojení zdroje vodíku.)

Maximální tlak externího zdroje vodíku nesmí přesáhnut 200 barů. Táto úroveň tlaku zdroje představuje zároveň nejvyšší přípustný tlak, s kterým je možné tuto VKS provozovat.

Velkost zdroje vodíku není shora omezena, lze připojit např:
a) jeden, nebo několik svazků s vodíkem, kde 1 svazek obsahuje 12 ks tlakových lahví (o objemu láhve 50 litrů), celkově tedy 600 litrů. Naplněná tlaková lahev obsahuje 8,915 m3 (1bar, 15 °C) vodíku a naplněný svazek pak 107 m3 (1bar, 15 °C) tj. cca 9 kg vodíku, nebo

b) opce: po úpravě by bylo možné připojit externí logistický kontejner, např. 320 kg s tlakem 300 bar, nebo

c) jiný zdroj vodíku

9.3 Management zásobování

Připojení vodíku – hlavní zdroj vodíku se připojí na konektor č.1, typu Swagelok 3/8“, na zadní stěně VKS prostřednictvím ohybné hadice s vhodnou koncovkou, nebo prostřednictvím potrubí, další zdroje vodíku se pak připojí na jeden z dalších rozšiřujících konektorů č.2 a č.3. Zdroje vodíku (např. svazky, logistické kontejnery, atd) obsahují všechny potřebné komponenty, aby bylo možné uvolnit tlak z přívodní hadice při výměně svazku/ rsp. zásobníku za nový, a také nastavení vstupního tlaku, filtraci vodíku a ochranu zařízení na maximální přípustný vstupný tlak.

Potrubí a přípojky vyrábí společnost Swagelok a jsou navržena pro pracovní tlak 413 bar. Kombinace technicky utěsněných komponentů a tlakové ochrany na výrazně nižší úrovni slouží k zajištění bezpečnosti, aby bylo možné vyloučit nebezpečné účinky jakéhokoli tepelně vyvolaného zvýšení tlaku na systém VKS.

Řídící systém VKS automaticky vybírá optimální vstupní přívodní potrubí, z kterého se má odebírat vodík, aby se dosáhla co největší hladina naplnění vozidla, přičemž se bere do úvahy rovnoměrné vyprazdňování zásobovacích svazků, nebo logistického kontejneru.

Kromě toho obsahuje VKS obtok pro kompresi, který umožňuje přímé propouštění ze zdroje (z logistického kontejneru, nebo ze svazku) do nádrže vozidla.

9.4 Vodíkový kompresor

Zabudovaný (-é) kompresor (-ry) zabezpečuje přechod vodíku z napájecího zdroje nízkého tlaku do středotlaké, nebo vysokotlaké vnitřní nádrže. Vodík je pomocí pneumatického vodíkového kompresoru stlačený na vyšší tlakovou hladinu a je čerpaný do střednětlakého zásobníku nebo do nádrže vozidla.

Přes přepadové/ obtokové potrubí může vodík bez další komprese proudit přímo do střednětlakého zásobníku nebo do nádrže vozidla.

Z bezpečnostních důvodů jsou oblasti nízkého, středního a vysokého tlaku oddělené a chráněné přes dvojici sériově instalovaných zpětných ventilů (dvojitých zpětných ventilů).

Všechny vnitřní potrubní trasy VKS, počínaje od vodíkových kompresorů jsou navrženy pro maximální pracovní tlak 920 bar (nastaveni bezpečnostního ventilu přizpůsobené tankovací pistole výrobce WEH), přičemž použité komponenty série Swagelok FK jsou vhodné pro pracovní tlak 1.034 barů.

Stlačování vodíku je prostřednictvím dvou pneumatických dvoustupňových kompresorů (komprese do 600 bar) a jedním pneumatickým kompresorem s dvojitým účinkem (komprese do 1.000 bar). Požadované množství vzduchu je dodané šroubovým kompresorem s regulovatelnými otáčkami. Stlačený vzduch je uložený ve vzdušníku s objemem 250 litrů v nevýbušném (ne-exovém) prostoru kontejneru pro vyrovnáváni spotřeby.

Když je kontejner určený pro plnění vozidel vodíkem jenom při tlaku 35MPa (350 bar), je maximální pracovní tlak omezený na 425 bar (kvůli výdejní pistoli 35MPa výrobce WEH).

Vodík se komprimuje pomocí 2 (volitelně pomocí 3) dvojstupňových, pneumaticky poháněných plynových kompresorů. Potřebné množství vzduchu s tlakem potřebným pro provoz generuje šroubový kompresor s nastavitelnou rychlostí. Stlačený vzduch je uložený v 250 l zásobníku stlačeného vzduchu v nevýbušné části kontejneru, aby se kompenzovalo kolísaní tlaku.

Kompresorová stanice je plně certifikovaná pro ATEX.

9.5 Středotlaký zásobník – nádrž

Každá ze tří středotlakých nádrží má kapacitu 350 litrů vodíku (při 550 barech, 15 °C). Z ní proudí vodík přímo do nádrže vozidla. (Více o tom najdete v kapitole plnění vodíku). Vnitřní nádrže jsou rozdělené na dvě samostatně ovládatelné sekce a chráněné vhodným pojistným ventilem při 600 barech.

S ručním ventilem zabudovaným v komíne odfuku je možné, pro účely údržby, odvzdušnit nádrž i manuálně.
Nádrže se plní dvojicí pneumatických kompresorů.

9.6 Vysokotlaký zásobník – nádrž

VKS obsahuje dvojici vysokotlakých nádrži, každou s objemem 48 litrů (při 920 barech, 15 °C) chráněné pojistným ventilem při 1.000 barech. Z této dvojice nádrží se bude plnit.

(Více o tom najdete v kapitole plnění vodíku).

9.7 Výdejní pistole – dávkování vodíku

Čerpací stanice VKS plní vozidlo podle předem definovaného protokolu. Toto definuje rámcové podmínky pro plnění, jako je startovací tlak, startovací teplota, plnící křivka a cílový tlak. Ovládaní výdejní pistole zabezpečuje, že během tankovaní není překročený maximální povolený tlak v nádrži vozidla ani maximální povolená teplota nádrže. Všechny parametry systému jsou nepřetržitě a automaticky monitorované.

10. Automatizace a software

Hlavním úkolem softwaru je řízení, a především interakce následujících technických systémů:

- Kompresorů
- Optimalizace zásobníků – nádrží
- Plnění vodíkem

Systémový software má za úlohu efektivně a bezpečně řídit proces. Varování (signalizace, která předchází samotným alarmům) zobrazují neobvyklé stavy procesů. V případě alarmů jsou dotknuté časti systému uvedené do bezpečného stavu, jsou zobrazené požadované hodnoty a je možné je měnit, když je uživatelská úroveň dostatečná (úroveň oprávnění).

Všechny stavy systému jsou zobrazené na displeji, manuálně je možné vykonávat zásahy a sledovat trendy a provozní údaje VKS uložit ve formátu soboru CSV.

Stav systému je možné zjistit na dálku prostřednictvím vzdáleného přístupu, nebo v případě problémů je možné podpořit obsluhu na místě.

Vozidla s nádržemi do 10 kg (lehké zatížení) jsou plněné v souladu se SAE2016, s integrovaným nouzovým a doplňovacím systémem. JPEC S003 se používá na plnění vozidel s větším objemem nádrže, jak je regulované v SAE2016. Pro speciální aplikace je možné software dávkovače (především rychlosti rampy, nebo specifikaci tlaku) individuálně nastavit, pokud to analýzy rizik umožňují.

Řízení je realizované pomocí bezpečnostního PLC Siemens. Systém se ovládá přes dotykový panel Siemens, na kterém je možné sledovat proces tankování.

Automatický proces plnění musí v zásadě zabezpečit následující úkoly:

- Optimální výběr přívodného potrubí toho-kterého zdroje vodíku pro dosáhnutí nejvyššího možného stupně plnění;
- Zabránění nepřípustnému ohřevu, nebo přeplnění nádrže;
- Rozpoznáni startovacího tlaku;
- Výpočet cílového tlaku a křivky;
- Permanentní kontrola tlaku a teploty tankovaní;

Cílový tlak se vypočítá na základě okolité teploty, která se použije jako reference pro teplotu nádrže, a počátečního tlaku. Kromě toho se neustále počítá aktuální stav SOC (stav naplnění nádrže) a tankovaní je automaticky ukončeno po dosáhnutí 98 % SOC.

Sekvence výdaje začíná zvednutím tankovací pistole a stlačením tlačítka START na výdejném místě. Počáteční tlak nádrže je určen pomocí tlakového rázu. Na základě startovacího tlaku a teploty okolí se vybere maximální křivka tankovaní (nárůst tlaku za jednotku času během plnění) a cílový tlak.

Proces plnění vodíkem je ukončen, když se dosáhne cílový tlak, nebo cílová hodnota SOC, nebo stlačením tlačítka STOP na dávkovači.

11. Průběh procesu plnění vozidel vodíkem (tankovaní)

V této kapitole se používá SCHÉMA (z originálu též „PID“) a příslušná cesta vodíku přes zařízení je znázorněna modrou barvou. Dále se rozlišuje tankovaní vozidla 35MPa nebo 70MPa. Tu je potřebné poznamenat, že nejsou možné oba scénáře najednou, ale jenom jeden ze scénářů, v závislosti od konstrukce VKS.

Plnicí pistole 35MPa se dá použít i pro plnění vozidel se 70MPa, opačně je tomu z bezpečnostních důvodů zabráněno výrobcem. Při tankovaní 70MPa vozidla s plnící pistolí 35MPa není možné nádrž plně naplnit.

Proces tankovaní 35MPa (350bar):

- Pistole je připojena k nádrži a je plná;
- Vnitřní zásobní nádrže jsou plné;
- Plní se malé vozidlo pro plnící tlak 35 MPa;

- Plní se malé vozidlo pro plnící tlak 70 MPa;

Krok 1:

Plnicí pistole je zdvižena a připojena na nádrž vozidla, které má být naplněné. Proces tankovaní se spustí stlačením startovacího tlačítka na zařízení. Startovací tlak v nádrži vozidla je rozpoznaný tlakovým rázem. Tankovací křivka a cílový tlak se vypočítají na základě okolité teploty a tlaku ve vozidle.

Krok 2:

Podle tlaku v nádrži vozidla dostatečně nízký, řídící PLC vybere optimální skladovací nádrž a začne propouštět vodík ze skladovacích nádrží do vozidla, dokud není dosaženo minimálního rozdílu ΔP= 30 bar.

Krok 3:

Pokud externí zdroje vodíku nemají dostatečně vysoký tlak, systém přepne na středotlaké nádrže a vodík z nich proudí do vozidla, dokud není dosaženo cílového tlaku, nebo vyrovnání tlaku.

Krok 4:

Konec tankování vozu se zobrazuje na displeji. Plnicí pistole musí být odpojena od vozidla a zavěšena do držáku na VKS. Pomocí snímače přiblížení rozpozná regulátor, že plnící pistole byla vložena zpět do držáku a proces doplňování paliva je dokončen.

Krok 5:

Po ukončení plnění vozidla jsou středotlaké vnitřní zásobníky VKS doplňovány zpět, na svůj pohotovostní cílový tlak z externího zdroje vodíku pomocí vodíkového kompresoru.

11.2 Proces tankovaní vozidel 70MPa (700bar):

1. Plnící pistole je připojena na nádrž vozidla a je plně naplněna;
2. Vnitřní nádrže VKS jsou plné;
3. Plní se malé vozidlo pro plnící tlak 70Mpa;

Krok 1:

Plnicí pistole je svěšena a připevněna k vozidlu k doplnění paliva. Proces doplňování paliva se spustí stisknutím startovacího tlačítka na stojanu. Počáteční tlak v nádrži automobilu je rozpoznán tlakovým rázem. Křivka doplňování paliva a cílový tlak se vypočítají na základě okolní teploty a tlaku v nádrži vozidla.

Krok 2:

Pokud je tlak ve vozidle dostatečně nízký, PLC zvolí optimální externí skladovací nádrž a vodík začne proudit do nádrže ve vozidle až do dosažení minimální hodnoty ΔP = 30 bar.

Krok 3:

Pokud externí zdroj vodíku nemá dostatečně vysoký tlak, systém přepne na středotlaké vnitřní nádrže a vodík z nich proudí do vozidla, dokud není dosaženo cílového tlaku nebo vyrovnání tlaku.

Krok 4:

Pro dosažení vyšší úrovně naplnění nádrže vozidla se používá vodíkový kompresor 1000 bar pro doplnění nádrže vozidla.

Tankování je ukončeno okamžikem

1. dosažení vypočteného cílového tlaku,
2. nebo dosažením maximálního cílového tlaku,
3. nebo když tlak v externím zdroji vodíku příliš nízký

Krok 5
(podobný kroku 4 v procesu tankování 35 MPa):

Konec tankování vozu se zobrazuje na displeji. Plnicí pistole musí být odpojena od vozidla a zavěšena v držáku VKS. Pomocí snímače přiblížení regulátor rozpozná, že pistole byla vložena zpět do držáku a proces doplňování paliva je dokončen.

Krok 6
(podobný kroku 5 v procesu tankování 35 MPa)

Doplní se prázdné zásobní nádrže VKS z vnějšího zdroje.

12. Specifikace VKS

Elektrické napájení: 400 V, 50 Hz, 32 A

Kontejner: 20"

Hmotnost kontejneru VKS: cca 5.000 kg

1. Na čelní straně jsou dvoukřídlé dveře;
2. Prostory s nebezpečím výbuchu a prostory bez nebezpečí výbuchu lze vytápět odděleně;
3. Stěny kontejneru jsou v standardní povrchové úpravě, barva šedá;

Pneumatika kompresorové stanice:

Šroubový kompresor s regulací otáček,

4. Nádrž na stlačený vzduch objemu 250 l, stojatá;
5. Odlučovač oleje a vody;
6. Obsah zbytkového oleje ve stlačeném vzduchu <2 mg/m3;
7. Pracovní tlak kompresoru 5,5–12,75 bar;
8. Teplota přívodního vzduchu 0–46 °C;

Vodíková kompresorová stanice:

Pneumatika kompresorové stanice má 2 kusy kompresorů Haskel, AGT-62/152-H2-Atex,

9. Maximální pracovní tlak 900 bar
10. Minimální vstupní tlak 40 bar (nebo nižší s velmi nízkým průtokem)
11. Výtlak 51cm3
12. Frekvence zdvihu nepřetržitého provozu 20 zdvihů/min
13. Cr_max = 60

14. Pneumatický provozní tlak 7 – 10 bar

Středotlaká vnitřní nádrž 550 bar, objem 350 litrů, 3 ks jsou propojené do 2 sekcí, jedna sekce obsahuje dvě nádrže, druhá jednu nádrž.

15. Maximální pracovní tlak 500 bar
16. Teplotní rozsah -40 °C až 65 °C

Výdejní stojan s výdejním místem 700 bar: Teplota okolí **-20 °C … +40 °C** SAE2016 + SAE2010 pro nechlazený výdej 350 bar pro vozidla 35MPa:

WEH tankovací pistole TK17 - 350 bar bez IR tlakové ochrany do 425 bar

Opce: Pro vozidla 70 MPa:

WEH tankovací pistole TK17 - 700 bar s IR ochranou tlaku do 875 bar

Provozní displej Siemens venkovní, nebo ekvivalentní, router pro vzdálenou údržbu

Použité komponenty:

Trubky, ventily, armatury: Pojistný ventil Swagelok: Swagelok/Niezgodka

Tankovací zařízení: WEH

Řídící systém: Siemens CPU S7-1500/1513-1PN-Failsafe

Komponenty rozvaděče: Siemens

Pneumatika: Festo

Ex separátor: PR, Pepperl + Fuchs

Snímače teploty: WIKA

Snímače tlaku: suterén

Senzory plynů: Dräger

Tlačítka/spínače/světla v Ex zóně: BARTEC

Provozní displej Siemens venkovní nebo ekvivalentní router pro vzdálenou údržbu

Použité komponenty:

Trubky, ventily, armatury: Pojistný ventil Swagelok: Swagelok/Niezgodka

Tankovací zařízení: WEH

Ovladač: Siemens CPU S7-1500/1513-1PN-Failsafe Komponenty rozvaděče: Siemens

Pneumatika: Festo

Ex separátor: PR, Pepperl + Fuchs

Snímače teploty: WIKA

Snímače tlaku: suterén

Senzory plynů: Dräger

Tlačítka/spínače/světla v Ex zóně: BARTEC

Údržba:

Hrubý výběr z plánu údržby je uveden níže. Pokud příslušný orgán, nebo výrobce stanoví kratší zkušební intervaly, použijí se následující ustanovení.

Denní obchůzky a měsíční kontroly provádějí pracovníci obsluhy plynového sensoru – každých 6 měsíců: výrobce nebo dodavatel.

Elektrická kontrola – každých 12 měsíců – výrobcem.

Kontrola bezpečnosti – každých 12 měsíců, nebo podle nejkratšího rozsahu bezpečnostních testů výrobce.

Tankovací hadice od WEH – servis každé 2 roky – dle výrobce, výměna každé 4 roky, tankovací pistole pro doplňování paliva – servis každých 20 000 cyklů nebo 2 roky – dle výrobce

Pneumatický kompresor – lisuje se každé 2 miliony zdvihů nebo za předpokladu dodávky 100 barů a 20 zdvihů za minutu => 1,4 kg/hod. 20 hodin denně = 28 kg H2 => interval údržby cca 83 dní

Vzduchové kompresory – servis každých 12 měsíců

13. Uvedení do provozu

13.1 Doprava

VKS je nutné přepravovat vhodným dopravním prostředkem, který je přizpůsoben hmotnosti a rozměrům VKS. Upínaní VKS při zvedání na dopravní prostředek, nebo při jejím vyložení je možné jenom za spodní část (rám) kontejneru. Při manipulaci s jeřábem je nutné použití rozpěrek zabraňujícím stlačení a poškození střechy kontejneru. **Uchopování kontejneru za střechu je zakázané!** Po přepravě je nutné zkontrolovat případné poškození VKS. Je třeba zabránit poškození VKS způsobeném přepravou.

13.2 Umístění VKS

VKS musí být umístěn na vhodném pevném základu. V případě instalace na veřejném místě je nutné přijmout dodatečná bezpečnostní a organizační opatření k ochraně VKS před mechanickým poškozením (např. ochrana proti nárazu atd).

Obecně platí, že provozovatel celého systému musí dodržovat všechny oficiální předpisy pro příslušné místo instalace.

13.3 Připojení VKS na média

Po instalaci musí být VKS připojena k napájecí infrastruktuře. Pro správné připojení k externímu zásobníku vodíku se VKS připojuje na samčí spojku Swagelok 3/8“ (s vnějším závitem) prostřednictvím konektoru Swagelok 3/8“ s převlečnou maticí a je nutné dodržovat pokyny výrobce Swagelok.

13.4 Uvedení VKS do provozu

Při instalaci se VKS připraví k provozu jako komplexní a samostatná plnící jednotka. Je třeba vzít v úvahu následující body:

VKS musí být připojena na elektrickou energii a uzemnění s platnou revizí do výbuchu. VKS, při prvním uvedení do provozu, musí být opakovaně proplachován střídavým tlakovým proplachováním. Nejdřív se systém proplachuje dusíkem (N2), kdy musí být dosaženo obsahu kyslíku nižšího než 1 % vnitřního objemu soustavy. Pro proplach je potřebný cca. 1 svazek dusíku, cca 150 kg při tlaku 200 bar.
V dalším kroku se dusík ze systému vymyje vodíkem. Maximální přípustné množství dusíku v systému je určeno požadavky palivového článku.

Provozní zkouška těsnosti

VKS je testován na těsnost ve výrobním závodě. Před uvedením do provozu je nutné zkontrolovat těsnost VKS na místě, aby se vyloučily případné úniky, ke kterým mohlo dojít během přepravy.

Postup v případě úniku

Je-li během provozu zjištěna netěsnost, nebo dochází-li k nevysvětlitelným tlakovým ztrátám v zařízení, musí být dodržen následující postup:

1. Zrušte tankování. (Stiskněte tlačítko zastavení nebo nouzového zastavení)
2. Pokud je to možné, nechte těsnost opravit kvalifikovaným personálem (výrobcem).
3. Před uvedením do provozu zkontrolujte těsnost systému. (Zkouška těsnosti výrobcem po údržbě)

Pokud byl stav VKS ovlivněn mechanickými vlivy, musí být kompletně zkontrolován výrobcem, společností EDC-Anlagentechnik GmbH, a to i v případě, že poškození není viditelné.

Prvotní uvedení do provozu

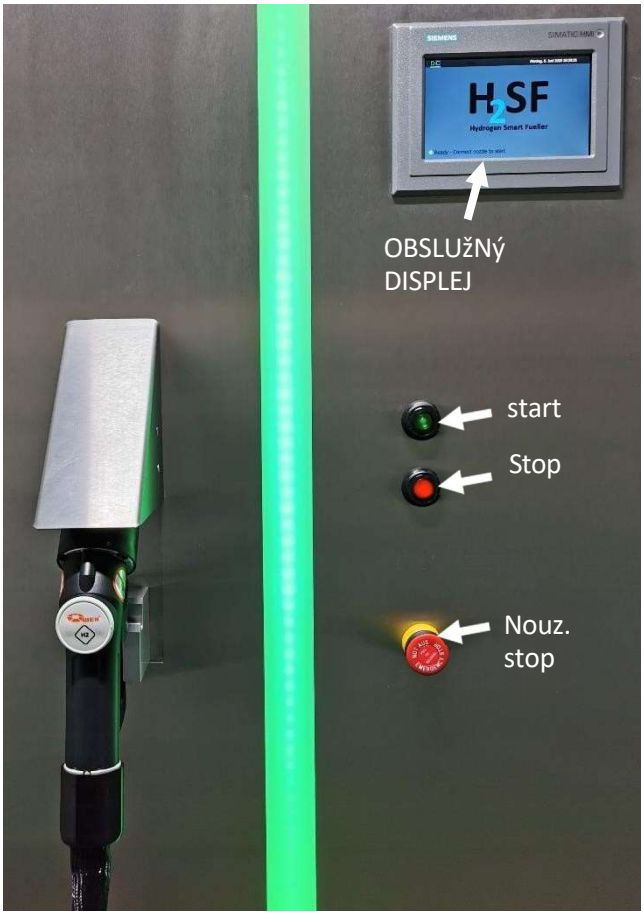
Prvotní uvedení do provozu provádí systémový technik a technici společnosti EDC-Anlagentechnik GmbH, kteří odpovídají za funkčnost VKS.

14. Plán údržby

Viď příloha Plán údržby.

15. Pokyny k plnění vodíku

Prvky na čelní straně VKS a jejich činnost.



Popis procesu doplňování vodíku

1. Odvěšení tankovací pistole

2. Připojení tankovací pistole k vozidlu

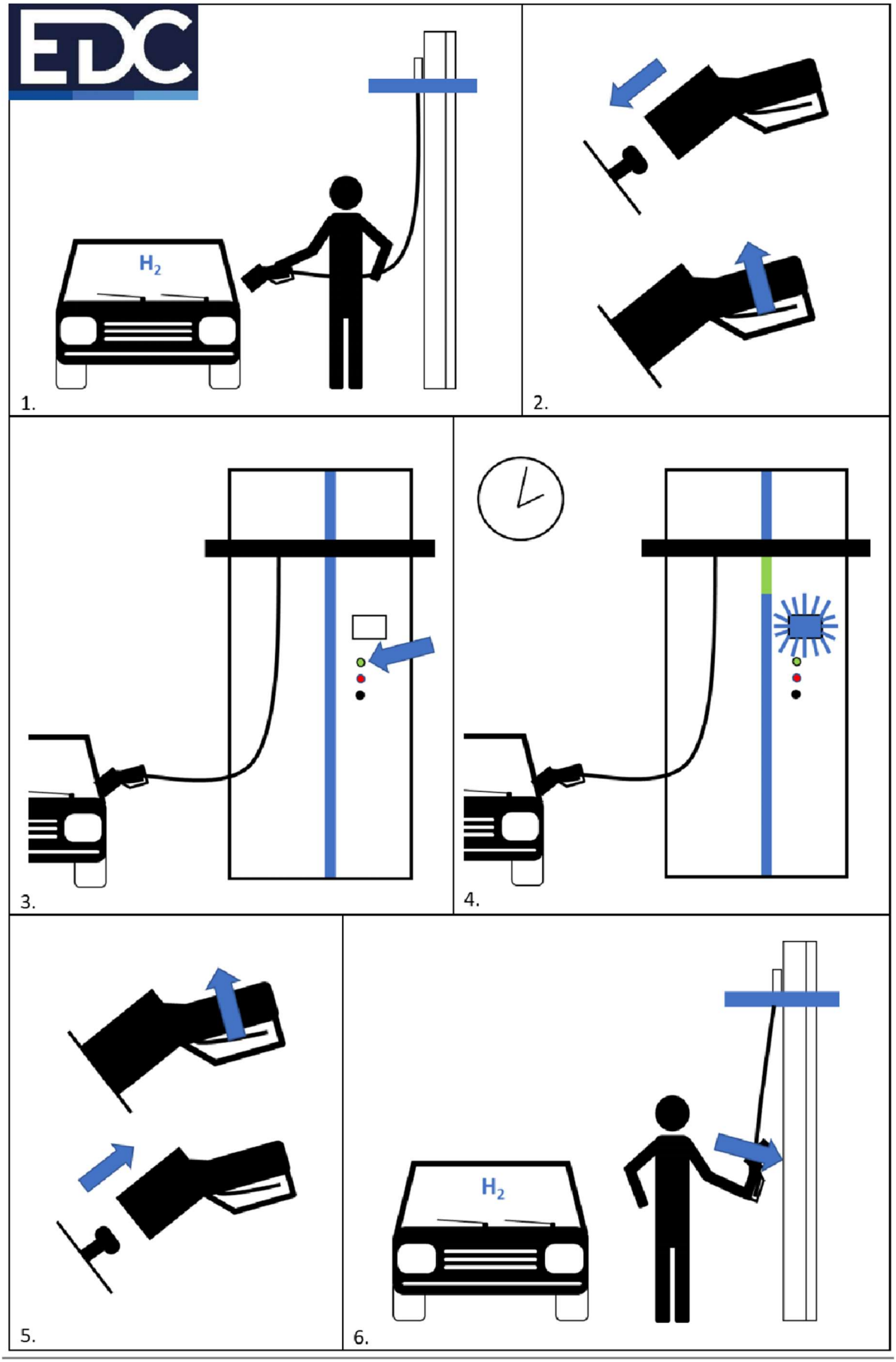
1. Lehce nasaďte pistoli na koncový kryt plnicí koncovky nádrže
2. Stiskněte páčku na tankovací pistoli, dokud pevně nezapadne

3. Stiskněte tlačítko Start

Na displeji se zobrazí všechny požadované informace a případné chybové zprávy. Tankování je automaticky ukončeno při dosažení cílového tlaku podle SAE. Proces doplňování vodíkového paliva lze kdykoli ručně ukončit stisknutím tlačítka zastavení.

4. Opětovným stisknutím páčky uvolněte tankovací pistoli z vozidla

5. Zavěste tankovací pistoli do držáku na VKS


EDC
H_2
1.
2.
3.
4.
5.
H_2
6.

16. SIGNALIZACE, ŘÍDÍCÍ SYSTÉM A PROVOZNÍ STAVY PLNIČKY

16.1 SIGNALIZACE

Kontejner VKS 350/700 signalizuje provozní stavy optickou a akustickou signalizací.

Modré kruhové světlo – nachází se na rámu VKS, nad výdějními pistolemi popis funkcie (když svítí, je bezpečné vstupovať do EEX části kontejneru VKS).

Modré světlo svítí – koncentrace vodíku je pod 40% DMV.

Modré světlo nesvítí – koncentrace přesahuje nastavenou DMV, nevstupovat do EEX části kontejneru.

Oranžový světelný maják a houkačka (zálohované zdrojem UPS)

Nachází se na horním rámu VKS.

Když svítí oranžové světlo a zní houkačka, nastal jeden z následujících stavů a VKS:

1. Signalizuje přítomnost vodíku v EEx prostoru kontejneru VKS;
2. Signalizuje výpadek napájení VKS;
3. Signalizuje ztrátu komunikace s řídicím systémem;
4. Signalizuje stiskající cenální doraz
5. Signalizuje poruchu kompresoru tlaku vzduchu;

LED pásky na přední straně kontejneru

Červená barva LED označuje poruchu VKS.

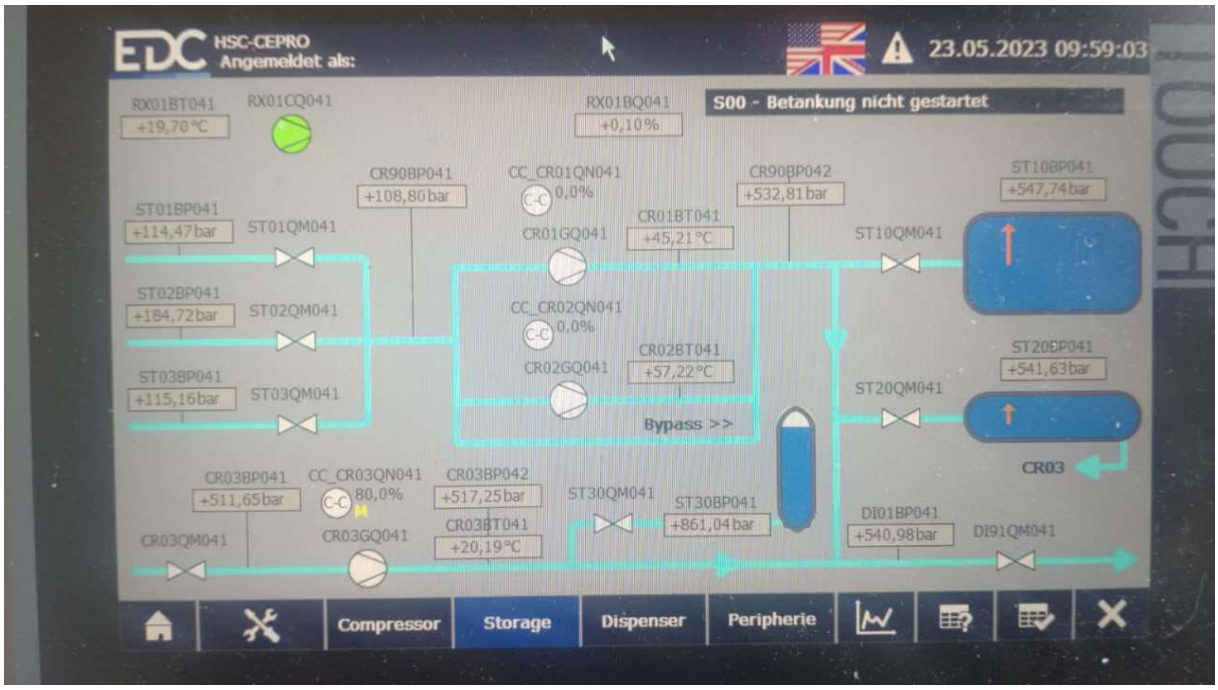
Modrá, bílá a zelená zobrazují stav plnění nádrže.

16.2 ŘÍDICÍ SYSTÉM A OBRAZOVKY

Vnější obrazovka zobrazuje stávající stav VKS, instrukce pro plnění, teploty a tlak plničky a nádrže vozidla, chybové stavy. Zobrazuje vydané množství vodíku a jednotkovou cenu.

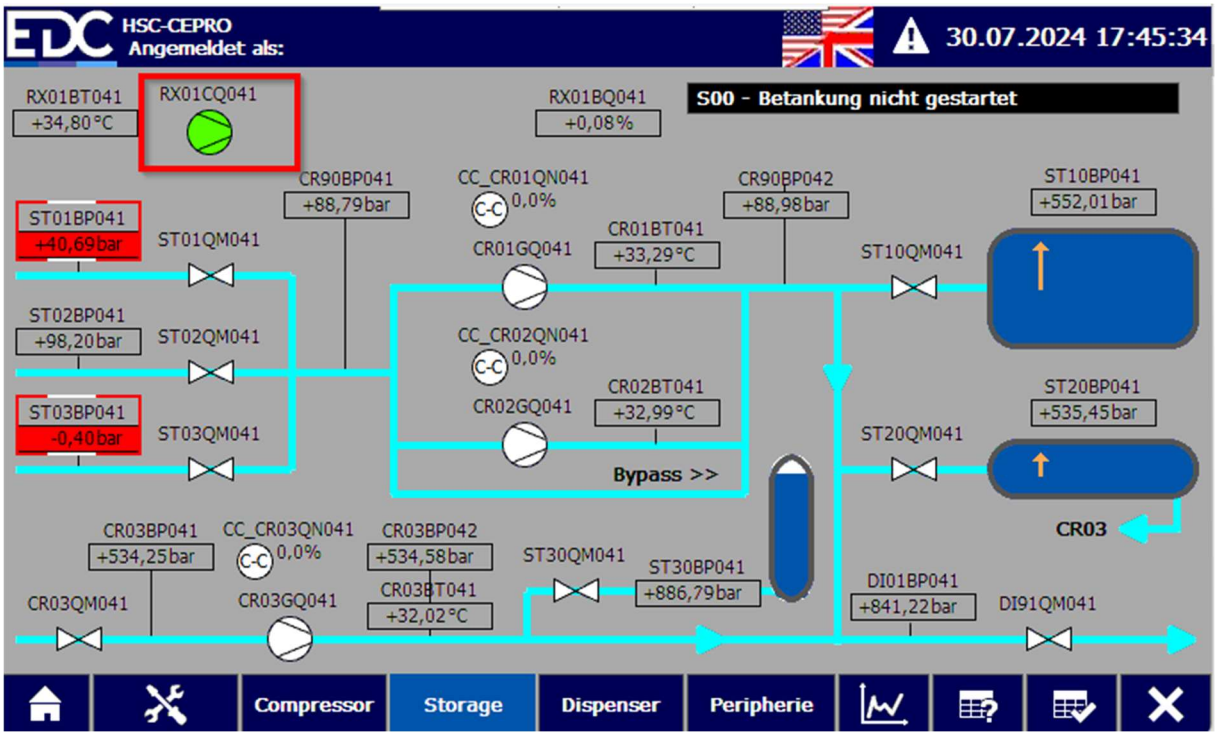
Vnitřní obrazovka zobrazuje detailní stav technologie, na spodní liště jsou dotekové tlačítka přepínání obrazovky zobrazují stav: kompresorů, skladovacích nádrží vodíku, dávkovačů – pistolí, periferií, dále mtrendy a tlačítka potvrzení chybových hlášek.

Na horní liště se volí jazyk (dle vlajky země), signalizuje se alarm – výstražný tříuhelník a vpravo je aktuální datum a čas.



(obr. č.1- Základní obrazovka řídícího systému – vnitřní, část Sklad/ Storage

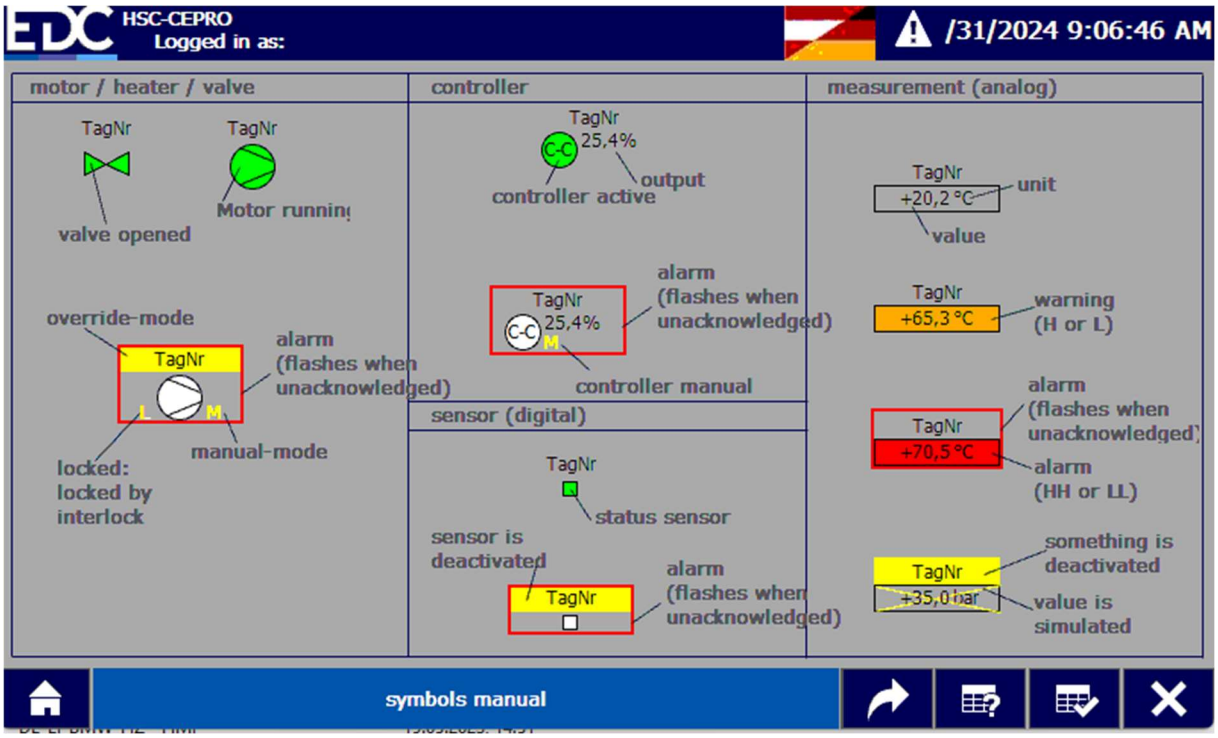
VYSVĚTLIVKY:
Zobrazen je provozní stav s připojenými plnými externími svazkami vodíku, stav bez alarmových stavů)



(obr. č.2- Základní obrazovka řídícího systému – vnitřní, část Sklad/ Storage

VYSVĚTLIVKY:
červený rámeček kolem ikony snímače chodu ventilátoru RX01CQ041 zobrazuje alarm ventilátoru EEx části,

červený rámeček kolem ikony snímače tlaku hodnoty ST01BP041 zobrazuje alarm – prázdný externí zásobník vodíku, svazek č.1;
černý rámeček kolem ikony snímače tlaku hodnoty ST02BP041 zobrazuje provozní tlak externí zásobník vodíku, svazek č.2;
červený rámeček kolem ikony snímače tlaku hodnoty ST03BP041 zobrazuje alarm – prázdný externí zásobník svazek č.3 vodíku;)



(obr. č.3- Vysvětlení značek a symbolů

levá třetina obrazovky

Motor/ heater/ valve (motor/ ohřívač, ventil)
Tag.Nr. / událost
Valve opened/ ventil otevřený (zelený)
Motor running motor je v provozu

Červený rámeček – alarm
Pokud rámec bliká červeně a hodnota není červená - znamená to, že došlo k alarmu, již už není přítomen, ale ještě nebyl potvrzen.

L – Locked: Locked by onterlock/ uzamčen: uzamčen blokováním
M – Manual mode – ruční režim (nefungují automatické povely řidícího systému)

střední třetina obrazovky

Controller/ ovládací prvek
Tag.Nr. / událost
c-c 25,4% - output/ výstup
zelená výplň symbolu = prvek aktivní

Červený rámeček – alarm

Pokud rámec bliká červeně a hodnota není červená - znamená to, že došlo k alarmu, již už není přítomen, ale ještě nebyl potvrzen.
M - Manual mode – ruční režim

Sensor / snímac

Zelená výpň čtverečeku – stav senzoru (aktivní)
Bílá výpň čtverečeku – stav senzoru (neaktivní)

Červený rámeček – alarm
Pokud rámec bliká červeně a hodnota není červená - znamená to, že došlo k alarmu, již už není přítomen, ale ještě nebyl potvrzen.

pravá třetina obrazovky

Measurement (analog) / měření (analogové)
Sivý rámeček s hodnotou – zobrazení hodnoty
Oranžová výplň rámečku s hodnotou H, L – výstraha H = vysoká hodnota, L = nízká hodnota
Červený rámeček bliká – alarm nepotvrzený
Červená výplň rámečku s hodnotou HH/ LL – alarm HH = vysoký, LL = nízky

Žlutá farba – něco je vypnuté/ deaktivované (zobrazená hodnota je simulována)

16.3 PROVOZNÍ STAVY PLNIČKY VODÍKU

Pro zabezpečení bezpečného provozu je vodíková plnička je v EEx části vybavena odsávacím ventilátorem (RX01CQ041) a senzorem Dräger RX01BQ041 pro měření koncentrace vodíkových par. Na základě signálu senzoru Dräger plnička autonomně reaguje na detekované stavy a koncentrace vodíku, a to buď automatickou aktivací ventilace v EEx části, nebo vypnutím kompresorů, případně odstavením celé plnicí stanice.

Pozn: Ventilátor (RX01CQ041) v EEx část plničky musí být neustále nastaven v **režimu automatického provozu**, aby přes řídící systém automaticky reagoval na zvýšení koncentrace.
Upozornění: Pokud je ventilátor v manuálním režimu, nereaguje na povely řídícího systému.

Ventilátor se preventivně spouští v pevných pravidelných intervalech, nebo se spustí kdykoli, když senzor Dräger RX01BQ041 zjistí koncentraci vyšší než 4% DMV. Ventilátor se vypíná automaticky, když koncentrace vodíkových par klesne pod 1,5% DMV.
Akustický alarm se spustí, když koncentrace přesáhne 5% po dobu aspoň 2 sekundy.

Řídicí systém vodíkové kontejnerové stanice VKS Mstětice bude na zvýšení koncentrace reagovat následovně:

1. **Alarm úrovně 1** – aktivuje se při hodnotě nad 5% DMV, která trvá aspoň 2 sekundy – má za úkol signalizovat zvýšení koncentrace vodíku v části EEx VKS, signalizace je optická a akustická;
2. **Alarm úrovně 2** - aktivuje se při 10% DMV - po dosažení této úrovně řídicí systém vypne vodíkové kompresory;

jestli probíhá plnění vodíku do vozidla, tankováni se přeruší, řídící systém řeší bezpečnost provozu zařízení

3. **Alarm úrovně 3** – aktivuje se při 20 % DMV – po dosažení této úrovně řídicí systém vypne celou čerpací stanici (nouzové zastavení plniče)

Současné nastavení reakce řídicího systému na zvýšenou koncentraci vodíkových par v EEX části vodíkové plničky učinil výrobce v souladu s předpisy ÖVGW, rsp. s normou ISO 19880.

16.4 VYŽADOVANÁ REAKCE OBSLUHY NA PROVOZNÍ STAVY PLNIČKY VODÍKU

16.4.1 Při dosažení alarmu 1. úrovně se spustí optický a akustický alarm. Tento stav je pro obsluhu jen informační, že došlo k zvýšení bežné koncentrace par v EEx prostoru plničky vodíku.

Doporučujeme zkontrolovat, jestli je odsávací ventilátor v EEx prostoru, označení na displeji RX01CQ041, v automatickém režimu.
Obsluha potvrdí alarm na vnitřním displeji. Plnění vozidel může pokračovat.

16.4.2. Při dosažení alarmu 2. úrovně (10% DMV) řídicí systém plničky automaticky vypne vodíkové kompresory. Pokud probíhá plnění vozidla, plnění je přerušeno.
Je zapotřebí odpojit pistoli a zaparkovat jí do držáku na čelní straně plničky. Transakce je ukončena, doporučujeme, aby vozidlo odjelo od plničky.

Opatření: Nevstupovat do EEx prostoru plničky, neotevírat dveře do EEx prostoru plničky! Koncentraci vodíkových par je možné odečítat na displeji systému řízení v elektrické rozvodně plničky.

Před uvedením plničky opětovně do provozu je zapotřebí plničku dálkově zkontrolovat prostřednictvím servisní organizace (společnost IDOPS, družstvo) a zjistit důvod výskytu zvýšených hodnot koncentrace vodíku.

*Poznámka: Pro dálkový přístup servisní organizace musí mít provozovatel aktivovanou **službu dálkového servisu**, jinak je nutný výjezd servisního technika na místo instalace pro zjištění důvodů zvýšené koncentrace vodíku.*

Pokud se kontrolou prokáže, že plnička je schopná bezpečného provozu, potvrdí se alarm přes vnitřní displej a plnička se opětovně aktivuje do provozu.

16.4.3. Při dosažení alarmu 3. úrovně (20% DMV) řídicí systém plničky automaticky vypne celou plničku – tzv. NOUZOVÝ STOP. Pokud probíhá plnění vozidla, plnění je přerušeno.
Je zapotřebí odpojit pistoli a zaparkovat jí do držáku na čelní straně plničky. Transakce je ukončena, doporučujeme, aby vozidlo odjelo od plničky.

Opatření: Nevstupovat do EEx prostoru plničky, neotevírat dveře do EEx prostoru plničky! Koncentraci vodíkových par je možné odečítat na displeji systému řízení v elektrické rozvodně

plničky.

Před uvedením plničky opětovně do provozu je zapotřebí plničku dálkově zkontrolovat prostřednictvím servisní organizace (společnost IDOPS, družstvo) a zjistit důvod výskytu zvýšených hodnot koncentrace vodíku.
Nedoporučujeme bez kontroly servisní organizací plničku uvést opakovaně do provozu potvrzením poruchy na displeji řídícího systému.

Poznámka: Pro dálkový přístup servisní organizace musí mít provozovatel aktivovanou ***službu dálkového servisu****, jinak je nutný výjezd servisního technika na místo instalace pro zjištění důvodů zvýšené koncentrace vodíku.*

Pokud se kontrolou prokáže, že plnička je schopná bezpečného provozu, potvrdí se alarm přes vnitřní displej a plnička se opětovně aktivuje do provozu.

16.4.4. Při dosažení vyšší koncentrace vodíkových par (nad 20%) je zakázané otevírat dveře do *EEx prostoru plničky, nebo vstupovat do EEx prostoru plničky.*

Je potřebné kontaktovat servisní organizaci a vyčkat na vyřešení problému. Plnění vozidel není dovolené.

Stav koncentrace vodíkových par se dá zkontrolovat a odečítat na displeji systému řízení v elektrické rozvodně plničky (prostor bez nebezpečí výbuchu).

.

17. DODATEK

17.1 Návod k obsluze VKS

(originální tabulka v němčině, překlad následuje)

Nummer: XXXX
Bearbeitungsstand: 03/21

Betriebsanweisung
HSC

Betrieb: ***H2 Betankung***

Arbeitsplatz/Tätigkeitsbereich: ***Wasserstofftankstelle***

1. ANWENDUNGSBEREICH

Betankung von Wasserstofffahrzeugen

2. GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

Gefahr

- Wasserstoff ist ein hoch entzündliches, farbloses Gas ohne wahrnehmbaren Geruch.
- Es ist leichter als Luft und schon bei geringsten Vermengungen mit der Umgebungsluft gefährlich.
- Vorsicht: Unkontrolliert ausströmendes Gas kann zu Verpuffungen oder Explosionen führen.

3. SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

- Beim Betrieb die Betriebsanleitung des Herstellers beachten.
- Der Eingriff Unbefugter ist durch Abschließen des HSC und/oder durch Einzäunungen zu unterbinden.
- Der Umgang mit offenem Feuer, der Betrieb von Verbrennungsmotoren und das Rauchen in unmittelbarer Nähe des HSC ist verboten.
- Den Bereich um den Behälter frei von Bewuchs (Bäume, Sträucher) halten.
- Kanäle, Schächte oder Öffnungen im Anlagenbereich müssen gasdicht abgedeckt sein.
- Ein Feuerlöscher ist schnell zugänglich bereitzuhalten.
- Es muss ein Abstand zu Brandlasten von mindestens 5 m eingehalten werden.

4. VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

- Bei Störungen und Undichtigkeiten (z.B. Ausströmgeräuschen) sofort NotAus-Taster betätigen.
- in Gebäuden zusätzlich:
  Fenster und Türen öffnen, keine Elektroschalter betätigen, offene Feuer löschen, nicht telefonieren, nicht rauchen, Haus verlassen.
- Bei Betriebsstörungen Fachfirma rufen.

5. ERSTE HILFE

- Ersthelfer heranziehen
- **Notruf: 112**
- Unfall melden
- Durchgeführte Erste – Hilfe – Leistungen immer im Verbandsbuch eintragen.

6. INSTANDHALTUNG

- Instandhaltung (Wartung, Reparatur) nur von qualifizierten und beauftragten Personen durchführen lassen.
- Nach Instandhaltung sind die Schutzeinrichtungen zu überprüfen.
- Bei längerer Außerbetriebnahme sind alle Ventile zu schließen.
- Bei Wiederinbetriebnahme muss die Anlage mittels Druckwechselspülung inertisiert werden.
- Bei der Instandhaltung die Betriebsanleitung des Herstellers beachten.
- Regelmäßige Prüfungen (z.B. elektrisch, mechanisch) durch befähigte Personen.

Datum:

Nächster Überprüfungstermin:

Unterschrift: Unternehmer/Geschäftsleitung

17.2 Připojení konektoru Swagelok, FK-Serie

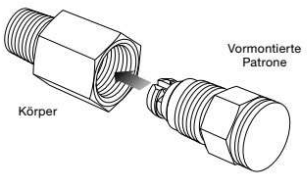
Výňatek z katalogu produktů Swagelok.

Montageanleitung

Montage von Rohrverschraubungen für mittleren Druck—Serie FK

Diese Anleitung bezieht sich auf Rohrverschraubungen für mittleren Druck, in den Größen 6 mm/1/4 Zoll bis 12 mm/3/4 Zoll. Das mehrköpfige hydraulische Vormontagewerkzeug (MHSU) von Swagelok kann *nur* bei 3/4 Zoll Rohrverschraubungen für mittleren Druck zur Vormontage der Klemmringe am Rohr verwendet werden und zur Endmontage muss die Anleitung **Mit der MHSU vormontierte Anschlüsse** Seite 1141 befolgt werden. Für 1 Zoll Rohrverschraubungen für mittleren Druck *nur* ist das mehrköpfige hydraulische Vormontagewerkzeug (MHSU) der Serie 16FK von Swagelok erforderlich, um eine Vormontage der Klemmringe am Rohr durchfuführen. Zur Montage muss die Anleitung **Mit MHSU 16FK vormontierte Anschlüsse**, Seite 1142 verwendet werden. Siehe *Anleitung für 1-Zoll Rohrverschraubungen für mittleren Druck von Swagelok®,* MS-CRD-0249.

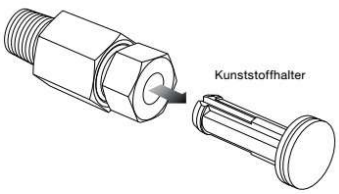
Abb. 1



1. Die vormontierte Patrone (Überwurfmutter, Klemmringe und Kunststoffhalter) fingerfest in den Verschraubungskörper schrauben (Abb. 1).

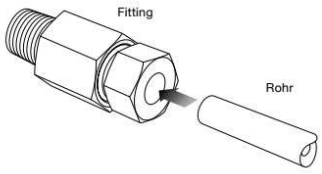
   Für Temperaturen über 204°C (400°F) sollte Silver Goop™ Gewindeschmiermittel für hohe Temperaturen auf dem Gewinde der Überwurfmutter verwendet werden.

Abb. 2



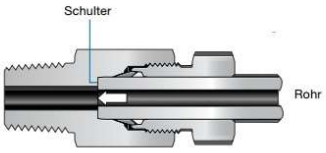
2. Den Kunststoffhalter entfernen (Abb. 2.)

Abb. 3



3. Das Rohr in die Verschraubung einführen (Abb. 3).

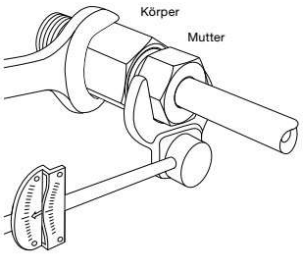
Abb. 4



Alle Größen

4. Sicherstellen, dass das Rohr sicher auf der Schulter des Rohrverschraubungskörpers aufliegt (Abb. 4).

Abb. 5



Größen bis 12 mm/ 9/16 Zoll

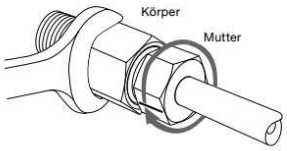
5. Den Körper festhalten und die Überwurfmutter mit dem angegebenen Drehmoment festziehen (Abb. 5).

Rohr-AD	Erforderliches Drehmoment	
	ft·lb	N·m
6 mm, 1/4 Zoll	25	33,9
3/8 Zoll	45	61,1
10 mm	100	136
12 mm, 1/2 Zoll	110	150
9/16 Zoll	170	231

Oder markieren Sie die Überwurfmutter und ziehen Sie sie dann mit einer ganzen Umdrehung fest (Abb. 6).

6. Mit der Swagelok Prüflehre für mittleren Druck überprüfen, dass die Verschraubung ausreichend festgezogen wurde.

Abb. 6



Größe 3/4 Zoll

5. Markieren Sie die Überwurfmutter, halten Sie den Körper fest und ziehen Sie die Überwurfmutter mit einer ganzen Umdrehung fest (Abb. 6).
6. Mit der Swagelok Prüflehre für mittleren Druck überprüfen, dass die Verschraubung ausreichend festgezogen wurde.

Swagelok

17.3 Další přílohy

1. Plán zóny EX kontejneru VKS
2. Schéma elektrického zapojení
3. Schéma PID/ P&ID
4. Pokyny na tankování – plnění vodíku
5. ES prohlášení o shodě
6. Plán údržby

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ O NEEXISTENCI STŘETU ZÁJMŮ A PRAVDIVOSTI ÚDAJŮ O SKUTEČNÉM MAJITELI

	RÁMCOVÁ DOHODA O DÍLO „Provoz, revize, servis a opravy vodíkové plnící stanice v ČEPRO
Ev. číslo	018/25/OCN
Dodavatel:	
Název	IDOPS, družstvo
sídlo (celá adresa včetně PSČ)	Hýrošová 3, 811 04 Bratislava, Slovenská republika
IČO	00684872
DIČ	SK2020300403
Společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném:	u Obchodného registra Okresného súdu Bratislava, Slovenská republika, oddiel: Dr, vložka číslo: 175/B

(dále jen „**Dodavatel**“)

čestně prohlašuje, že

- není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v ust. § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZSZ**“), nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti;

Alternativní varianta pro právnické osoby se sídlem v zahraničí

- má v zahraniční evidenci obdobné evidenci skutečných majitelů podle zákona č. 37/2021 Sb., o evidenci skutečných majitelů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZESM**“), zapsány úplné, přesné a aktuální údaje o svém skutečném majiteli, případně podle příslušného právního řádu nemá povinnost mít v příslušné zahraniční evidenci zapsány údaje o svém skutečném majiteli nebo tato zahraniční evidence není příslušným státem vůbec vedena; a současně

Autorizace osobou oprávněnou zastupovat dodavatele:		
Podpis oprávněné osoby: **Datum**	……	
Titul, jméno, příjmení		
Funkce		

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ O NEPODLÉHÁNÍ OMEZUJÍCÍM OPATŘENÍM

	RÁMCOVÁ DOHODA O DÍLO „Provoz, revize, servis a opravy vodíkové plnící stanice v ČEPRO
Ev. číslo	018/25/OCN
Dodavatel:	
Název	IDOPS, družstvo
sídlo (celá adresa včetně PSČ)	Hýrošová 3, 811 04 Bratislava, Slovenská republika
IČO	00684872
DIČ	SK2020300403
Společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném:	u Obchodného registra Okresného súdu Bratislava, Slovenská republika, oddiel: Dr, vložka číslo: 175/B

(dále jen „**Dodavatel**“)

čestně prohlašuje, že

a) Dodavatel, jeho statutární zástupci, jeho společníci (jedná-li se o právnickou osobu), konečí vlastníci/beneficienti (obmyšlení), skuteční majitelé, osoba ovládající Dodavatele či vykonávající vliv v Dodavateli a/nebo osoba mající jinou kontrolu nad Dodavatelem a ani jím poskytované plnění zakázky nepodléhají omezujícím opatřením – sankcím vydaným orgány Organizace spojených národů (OSN), Evropské unie (EU), České republiky ani orgány jiných států či mezinárodních organizací, kterými je Česká republika vázána na základě mezinárodních smluv nebo které by mohly bez dalšího vést k odpovědnosti společnosti ČEPRO za jejich nedodržení vyvozované orgány jiných států či mezinárodních organizací (dále také souhrnně jen „sankce“);

b) Dodržuje požadavky sankcí EU stanovené s ohledem k činnostem Ruské federace destabilizující situaci na Ukrajině v aktuálním znění, zejména:

   - Nařízení Rady (EU) č. 208/2014 ze dne 5. března 2014, o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině;
   - Nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ze dne 17. března 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny;
   - Nařízení Rady (EU) 692/2014 ze dne 23. června 2014, o omezeních dovozu zboží pocházejícího z Krymu nebo ze Sevastopolu do Unie v reakci na jejich protiprávní anexi;
   - Nařízení Rady (EU) č. 833/2014 ze dne 31. července 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině; Nařízení Rady (EU) 2022/263 ze dne 23. února 2022, o omezujících opatřeních v reakci na uznání nezávislosti území Doněcké a Luhanské oblasti Ukrajiny, která nejsou pod kontrolou vlády, a vyslání ruských ozbrojených sil na tato území;

c) Dodavatel není státním příslušníkem Ruské federace ani fyzickou či právnickou osobou, subjektem nebo orgánem usazeným (se sídlem) v Ruské federaci;

d) Dodavatel není právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, které jsou přímo nebo nepřímo vlastněny z více než 50 % některým ze subjektů uvedených v písmenu c) tohoto čestného prohlášení;

e) není a ani jeho statutární zástupci nejsou fyzickou nebo právnickou osobou, subjektem nebo orgánem jednajícím jménem nebo na pokyn subjektu uvedeného v písmenu c) nebo d) výše,

f) na plnění předmětu zakázky se v rozsahu přesahujícím 10 % její hodnoty neúčastní subdodavatelé, dodavatelé nebo subjekty, na jejichž kapacity se Dodavatel spoléhá, uvedení v písmenech c) až d) výše, a to samostatně a/nebo společně a případně podléhající jiným sankcím.

Autorizace nabídky osobou oprávněnou zastupovat dodavatele:	
Datum a podpis osoby oprávněné zastupovat dodavatele	
Titul, jméno, příjmení	
Funkce	