



Návod

na obsluhu, údržbu a instalaci

Výdejní stojan na kapalná paliva

ADAST POPULAR
ADAST MINOR
V-line 899x.xxx



CE 1383
1026

Adast Systems, a.s., 679 04 Adamov č.p. 496, Česká republika
T +420 516 519 201, F +420 516 519 102, sales@adastsystems.cz

www.adastsystems.cz

OÚ/001/2005/MSS/CZ
I/2019

3. ÚČEL

Výdejní stojany typové řady V-line 899x.xxx s elektronickým počítadlem používané k výdeji kapalných ropných produktů (hořlavé kapaliny I. až IV. třídy nebezpečnosti a skupiny výbušnosti IIA) - automobilových benzinů podle ČSN EN 228+A1:2018, motorové nafty motorové nafty podle ČSN EN 590+A1:2018, speciální letecká paliva a biopaliva v určené koncentraci: leteckého petroleje apod., alternativních kapalných paliv (biopaliv) - (B 10 - B 100) - směsí motorové nafty s FAME (Fatty Acid Methyl Ester) a směsí automobilových benzinů s bioethanolem (E10 - E 85) s dynamickou viskozitou do 20 mPa.s při čerpacím výkonu variantně 40, 60, 70, 80, 110, 120, 130, 150 dm³.min⁻¹.

Speciální modifikace výdejních stojanů typové řady V-line 89xx.xxx/OIL je určena pro výdej rostlinných olejů - kapalně pohonné látky na bázi rostlinného oleje (řepkový, slunečnicový, sojový aj. olej upravený pro spalování v dieselových motorech) a minerálních olejů (motorový, transformátorový, hydraulický aj.) o dynamické viskozitě až 1000 mPa.s při čerpacím výkonu variantně 40, 60, 70, 80 dm³.min⁻¹.

Výdejní stojany jsou určeny zejména k instalaci na silniční čerpací stanice, do provozů vozidlových parků apod.

Výdejní stojany typové řady V-line 899x.xxx umožňují jednostranný nebo oboustranný výdej jednoho až dvou druhů kapalných paliv.



POZOR!

Výdejní stojany typové řady V-line 899x.xxx a jejich hydraulický systém nesmí být používány k výdeji jiných než výrobcem stanovených kapalných paliv bez schválení výrobcem!!!



POZOR!

Výdejní zařízení nesmí být instalováno do nebezpečného výbušného prostoru ZÓNA 0, 1, 2 ve smyslu stanovených zón podle ČSN EN 60079-10-1!

3.1. Prostředí použití

Výdejní stojan je určen pro instalaci do venkovního prostředí	
Třída prostředí	H3 dle OIML D11 - venkovní - stacionární (přírodní prostředí s výjimkou těch, které jsou v extrémních podmínkách klimatických zón, jako jsou polární a pouštní prostředí.
Mechanická třída	M 2 - pro elektroniku ADPxxx
	M 1 - pro elektroniku CDC
Elektromagnetická třída	E 3 - pro elektronické počítadlo ADP1/L
	E 2 - pro elektronická počítadla ADPxxx
	E 1 - pro elektronické počítadlo CDC
Vlhkost prostředí	S kondenzací

3.2. Značení kapalných paliv

Značení kapalných paliv (pohonných hmot) na výdejních stojanech podle ČSN EN 16942:2017: „Paliva - Identifikace kompatibility vozidla - Grafické vyjádření informací pro spotřebitele“.

3.2.1. Benzínová paliva

Benzín NATURAL 95 podle normy ČSN EN 228+A1:2018 (5 % biosložky - bioethanolu):



Směs benzínu NATURAL 95 s bioethanolem (10 % biosložky - bioethanolu):



Směs benzínu NATURAL 95 s bioethanolem (85 % biosložky - bioethanolu) - palivo Ethanol E85 podle ČSN P CEN/TS 15293:2011):



3.2.2. Dieselová paliva

Motorová nafta podle ČSN EN 590+A1:2018 (7 % biosložky - FAME):



Směs motorové nafty s FAME (10 % biosložky - FAME):



Směs motorové nafty s FAME (20 % biosložky - FAME):



Směs motorové nafty s FAME (30 % biosložky - FAME):



FAME podle ČSN EN 14214+A1:2014 (100 % biosložky - FAME):



4. POKYNY PRO BEZPEČNOST PŘI PRÁCI

**POZOR!**

Při čerpání pohonných látek je zakázána jakákoliv manipulace s otevřeným ohněm, zákaz kouření platí i pro osoby uvnitř automobilu. Rovněž platí zákaz čerpání do nádrží vozidel za chodu motoru apod.

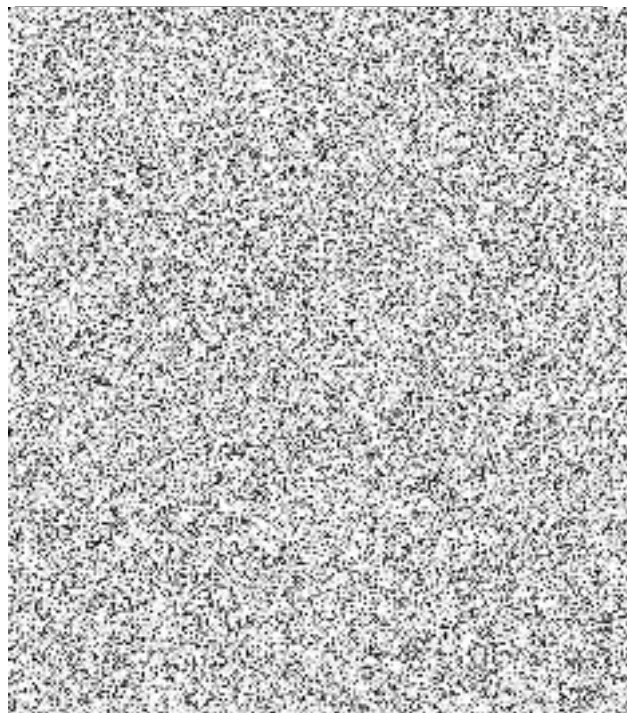
4.1. Bezpečnost konstrukce zařízení

<u>Bezpečnost konstrukce zařízení je garantována výrobcem.</u> Konstrukce výdejního stojanu splňuje požadavky ČSN EN 13617-1 a je schválena pro provoz v prostředí s nebezpečím výbuchu. Označení výdejního stojanu:  II2G IAT3 Z hlediska bezpečnosti provozu v prostředí s nebezpečím výbuchu bylo u výdejního stojanu provedeno ES přezkoušení typu (certifikace) podle přílohy č. 3 k Nařízení vlády 116/2016 Sb. v platném znění (přílohy III. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/34/EU - ATEX) autorizovaným orgánem - Fyzikálně technický zkušební ústav, s.p., Pikartská 7, 716 07 Ostrava - Radvanice - Notifikovaná osoba č. 1026. ES Certifikát o přezkoušení typu: č. FTZÚ 05 ATEX 0185
Pravidelný dohled nad zabezpečováním jakosti výroby podle přílohy č. 4 k NV č. 116/2016 provádí FTZÚ, s.p., Ostrava - Radvanice, NO č. 1026. Oznámení o zabezpečování jakosti: č. FTZÚ 02 ATEX Q 020
Z hlediska technických požadavků stanovených pro měřidla bylo u výdejního stojanu provedeno ES přezkoušení typu (certifikace) podle přílohy B Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/32/EU (MID) - autorizovaným orgánem - Český metrologický institut, Okružní 31, 638 00 Brno - Notifikovaná osoba č. 1383. EC - Type Examination Certificate: No. TCM 141/07 - 4505
Výrobce je způsobilý pro „Prohlašování shody s typem založené na zabezpečování jakosti výroby měřidel dle přílohy D Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/32/EU. Certifikát o systému managementu jakosti pro výrobu, výstupní kontrolu a zkoušení: č. 0119-SJ-C007-07

5.2. Hydraulický systém výdejního stojanu

Integrovaná hydraulická jednotka z výdejních stojanů typové řady V-linii 899x.xxx se skládá z následujících komponent:

- 1 Čerpací monoblok
ADAST P64x.50, P64x.100
- 2 Filtr
- 3 Pístový měřič ADAST M 403.25P, M 403.32P,
M 403.25EP, M 403.32EP, 403.25P/1,
M 403.32P/1, M 403.25EP/1, M 403.32EP/1
- 4 Snímač impulzů ELTOMATIC ME 01-05
nebo ME 01-05-05 nebo METRA MTX 075
nebo ADAST40
- 5 Elektromagnetický ventil
- 6 Připojovací kus
- 7 Odsávání par
- 8 Propojovací kus
- 9 Konzola monobloku
- 10 Konzola odsávání par
- 11 Klínový řemen monobloku
- 12 Klínový řemen odsávání par
- 13 Elektromotor



Integrovaná hydraulická jednotka obsahuje čerpací monoblok (1) s připojeným velkopovrchovým filtrem (2), měřidlo (3) s integrovaným snímačem impulzů (4) propojené s čerpacím monoblokem přes speciální propojovací kus (8), hnací elektromotor (13) pro pohon čerpadla.

Čerpací monoblok (1) - samostatná jednotka vždy pro jeden druh čerpaného produktu. Integrovaná, kompaktní konstrukce obsahuje účinný filtr (2), lamelové čerpadlo, regulační a zpětný ventil, pojistný přetlakový ventil s plynulou regulací pracovního tlaku, cyklonový (odstředivý) odlučovač plynů a odvzdušňovací komoru s plovákovým ventilem. Progresivní konstrukční uspořádání zajišťuje 100% odloučení plynných složek a automatické zablokování výdeje při jejich nadměrném výskytu v čerpaném produktu.

Velkopovrchový filtr (2) s integrovaným zpětným ventilem a filtrační účinností standardně 30 µm, na speciální požadavek zákazníka 10, 20 µm pro benzin, 30 µm nebo 60 µm (pro zimní provoz při extrémních minusových teplotách) pro naftu.

Při čerpání prochází kapalina přes filtr a zpětný ventil do čerpadla a odlučovače, kde se odloučí plyny a páry, které jsou odváděny do plovákové komory. Po zkondenzování je kapalina odváděna do sací části čerpadla a plyny jsou odváděny do odvětrané části základu výdejního stojanu. Z odlučovače je kapalina vytlačována přes zpětný ventil do měřiče (3) a dále přes elektromagnetický ventil (5) do výdejní hadice, která je zakončena výdejní pistolí. Rychlost průtoku se ovládá pákou výdejní pistole. Pro vizuální kontrolu může být mezi výdejní hadicí a pistolí namontováno trubkové hledítko.

Pohon čerpadla je zajištěn asynchronním třífázovým elektromotorem (13) přes antistatický klínový řemen (11).

Výdejní stojany řady V-line 899x.xxx/P (tlakové provedení) se liší od sacích stojanů tím, že nemají zabudovaný čerpací monoblok. Na připojení musí být umístěn bezpečnostní lomový ventil, který zastaví vytékání pohonné látky v případě poškození stojanu. Tento ventil není součástí dodávky výdejního stojanu, stejně jako čerpadlo, které se nachází v podzemní nádrži. Tlakové výdejní stojany jsou vybaveny vstupním kulovým ventilem, který slouží pro uzavření přívodu kapaliny v případě servisního zásahu.

Čerpaná kapalina je přiváděna z centrálního ponorného čerpadla umístěného přímo v ukládací nádrži produktu přes bezpečnostní lomový ventil, kulový uzavírací ventil a filtr s filtrační schopností 30 µm nebo 10, 20 µm (podle požadavku zákazníka) pro benzin a 30 nebo 60 µm pro naftu. Z filtru je kapalina vytlačována přes měřič a dále přes elektromagnetický ventil do výdejní hadice, která je zakončena

výdejní pistolí. Rychlost průtoku se ovládá pákou výdejní pistole. Pro vizuální kontrolu může být mezi výdejní hadicí a pistolí namontováno trubkové hledítko.

Měřidlo je složeno ze čtyřpístového celohliníkového měřiče a integrovaného impulzérů. Originální měřič zabezpečuje správnost měření v širokém rozmezí průtoků $4 - 150 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$ a provozních teplot pro teplotu paliva -20°C až $+50^\circ\text{C}$ a teplotu okolního prostředí -40°C až $+60^\circ\text{C}$ pro jmenovitý tlak až 0,32 MPa. Nová konstrukce s použitím speciálních materiálů výrazně zlepšuje parametry přesnosti a spolehlivosti. Předností je univerzální provedení pro mechanickou i elektronickou kalibraci (cejchování).

Měřič je opatřen integrovaným dvoukanálovým impulzérem. Počet impulzů je úměrný úhlu natočení hřídele a protečenému objemu produktu.

Impulzér generuje 2×100 impulzů na 1 dm^3 . Měřidlo je elektronicky kalibrováno procesorem el. počítadla s využitím servisní klávesnice.

Měřidlo je dodáváno s integrovaným měničem ADAST 40 (METRA MTX 075) - typ M 403.25P/1, M 403.32P/1, M 403.25EP/1, M 403.32EP/1.

Měřidlo typ M 403.25P, M 403.32P, M 403.25EP, M 403.32EP je vybaveno integrovaným měničem Eltomatic ME 01-05 a ME 01.05.05.

Měřič označený EP - elektronická kalibrace, označení P - mechanická kalibrace.

Zapojení magnetického snímače do elektronického počítadla, viz. Příloha 37, 38.

Elektromotory - v sacích výdejních stojanech V-line 899x.xxx/S jsou použity elektromotory 0,75 kW a 1,1 kW.

V tlakových výdejních stojanech V-line 899x.xxx/P jsou použity elektromotory pro odsávání par 0,37 kW, eventuálně 0,18 kW.

Počet čerpacích monobloků, měřičů a motorů je dán typem výdejního stojanu.

Výdejní hadice jednoduché i koaxiální splňují normu **EN 1360**. Výdejní hadice je umístěna v krytu, který zajišťuje uschování hadice v době, kdy není uskutečňován výdej. Podle typu výdejního stojanu je výdejní hadice zakotvena v pružinovém závěsu nebo ve speciálním rohovém kusu na boku výdejního stojanu.

Výdejní pistole jsou dodávány podle přání zákazníka. Pistole jsou automatické, vybavené účinným STOP systémem proti přeplnění nádrže či havarijní situaci a otočným kloubem. Na přání jsou vybaveny bezpečnostními rozpojovacími spojkami. Výdejní pistole se zavěšuje do krytu pistole, kde ji lze v době mimo provoz čerpací stanice uzamknout.

Výdejní stojany jsou standardně vybaveny **elektromagnetickými proporcionálními ventily, eventuálně dvoustupňovými elektromagnetickými ventily ON/OFF**.

Odsávání par - pro zpětný odvod benzinových par je používán aktivní systém odsávání par s elektronicky řízeným průtokem odsávaného množství za pomoci elektromagnetického proporcionálního regulačního ventilu. Účinný sací podtlak je zabezpečen vývěvou. Správná funkce odsávání je identifikována značkou na hlavním displeji elektronického počítadla.

Nafta (DIESEL) a vysokovýkonné stojany $80 - 150 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$ se neodsávají.

5.3. Elektronika

Ovládání výdejních stojanů splňuje náročné požadavky na jednoduchost a komfort a je odvozeno od vyvěšení a zavěšení výdejní pistole.

Elektronické počítadlo ADP1/T, ADP2/T, ADP1/L moderní konstrukce má centrální procesorovou desku osazenou výkonným mikroprocesorem. Pomocí více než sedmdesáti parametrů se nastavuje konfigurace počítadla a způsoby jeho činnosti. Počítadlo je vybaveno autodiagnostikou. Výstupy počítadla ovládají motory, ventily, signalizační obvody a řízení odsávání par. Elektronické počítadlo zpracovává impulsy od snímače a převádí je na displeje, kde je zobrazeno odebrané množství, jeho cena a cena za jednotku objemu. Při výpadku napájení nebo poklesu napětí zůstává údaj na displejích minimálně po dobu 30 minut.

Počítadla ADP1/T, ADP2/T, ADP1/L jsou standardně vybavena systémem elektronické kalibrace měřičů (**Electronic Calibration of Meters - EC**) a na požadavek i systémem ATC - automatické kompenzace teploty média (**Automatic Temperature Compensation - ATC**)

Elektronická kalibrace měřičů (EC) umožňuje korigovat měřený objem podle nastavené odchylky v rozsahu -5,00 % až +5,00 % zjištěné chyby měřidla s krokem po 0,05 %.

Automatická kompenzace teploty (ATC) slouží ke kompenzaci teplotní roztažnosti čerpaného média na základě jeho měřené teploty při čerpání. Pro měření teploty je použito schválené ověřené měřidlo - odporový snímač teploty PT 100, který je zabudovaný u výdejních stojanů V-line 899x.xxx/S do vstupního kolena čerpacího monobloku a u výdejních stojanů V-line 899x.xxx/P do potrubí za filtrem.

Kalibrační tabulky pro ATC na stanovená média jsou v případě požadavku integrovány do SW elektronického počítadla. Nastavení kalibrace EC nebo ATC se provádí prostřednictvím servisní klávesnice KL-SERINF a nastavením příslušných kalibračních přepínačů DIP na el. počítadle dle dispozic stanovených v manuálu elektronických počítadel ADP1/T, ADP2/T, ADP1/L.

Kalibraci smí provádět pouze oprávněná osoba. Po nastavení kalibrace jsou kalibrační DIP přepínače zajištěny plombou.

Displeje: LCD s podsvětlením - BACK LIGHT

Displeje typu LCD s podsvětlením - BACK LIGHT DISPLAY (BLD) jsou používané zejména pro jejich dobrou čitelnost. Doba zachování údajů na displeji po výpadku napájecího napětí je minimálně 30 minut. Desetinná tečka se na BLD zobrazovačích zobrazuje automaticky podle nastavení parametrů.

Osvětlení

U výdejních stojanů je použito podsvětlení displejů LED-diodami.

Zapnutí a vypnutí osvětlení se provádí automaticky se zapnutím elektroniky.

Totalizér: nenulovatelné elektronické počítadlo vydaného množství a ceny - 11 míst, nebo nenulovatelné elektromechanické počítadlo vydaného množství - 7 míst.

Elektronické počítadlo řady ADP1/T, ADP2/T, ADP1/L pracuje s 2kanálovým impulzům 2x 100 impulzů na 1 dm³. HW a SW počítadla řady ADP1/T, ADP2/T, ADP1/L umožňují zajištění vysoké přesnosti měření a použití elektronického cejchování při použití 2kanálového impulzů.

Lokální elektronická předvolba v provedení IP67 je integrovaná do krytu skříně počítadla. Předvolba umožňuje zákazníkům předvolení přesného objemu nebo výdeje za určitou finanční částku. Dvoustupňové nebo proporcionální elektromagnetické ventily zajišťují uzavírání průtoku a přesný výdej na předvolenou hodnotu a plynulý náběh výdeje.

Výdejní stojany mohou být vybaveny tankovacím automatem ADAMAT. Toto zařízení umožňuje výdej a platbu média prostřednictvím bezkontaktních, magnetických a čipových karet včetně tisku dokladu a současně přebírá veškeré funkce elektronického počítadla výdejního stojanu pro neveřejný i veřejný výdej. Pro veřejný výdej může být elektronika výdejního automatu doplněna elektronickým počítadlem ADP1/T, ADP2/T, ADP1/L.

Výdejní stojan se komunikační linkou připojuje na řídicí systém, pomocí kterého je řízen provoz celé čerpací stanice (uvolňování výdejních stojanů, předvolba množství, změna jednotkové ceny, autodiagnostika atd.). Výdejní stojany lze provozovat i na čerpacích stanicích bez řídicího systému - tj. v obslužném provozu.

Schémat připojení jednotlivých typů výdejních stojanů k rozváděči čerpací stanice jsou v přílohách.

5.3.1. Komunikace s řídicím systémem

Výdejní stojany jsou vybaveny elektronickými počítadly ADP1/T, ADP2/T, ADP1/L, která jsou schopna komunikovat s řídicími systémy různých výrobců.

Pro spojení elektronických počítadel s nadřazeným řídicím systémem je použito komunikační sériové rozhraní RS 485 (ISO 8482) - komunikační protokol EASYCALL, případně komunikační standard IFSF (International Forecourt Standards Forum).

Komunikace podle normy IFS může být buď fyzické rozhraní LON FTT-10 (Free topology Transceiver) nebo TCP/IP - Ethernet.

Komunikace s odlišnými řídicími systémy musí být předem konzultována s výrobcem výdejních stojanů.

Výdejní stojany připojené k řídicímu systému lze provozovat i v režimu s předvolbou množství nebo finanční částky z řídicího systému (musí být vybaveny dvoustupňovými nebo proporcionálními elektromagnetickými ventily).

5.5. Signalizace stavu výdejního stojanu (SO)

Na speciální požadavek zákazníka může být výdejní stojan doplněn červeným signalizačním světlem, které informuje zákazníka a obsluhu o současném stavu výdejního stojanu - stojan je zablokován nebo uvolněn k čerpání PHL.

5.6. Provedení SOPA

Na speciální požadavek zákazníka může být výdejní stojan v obslužném režimu vybaven uvolňovacím magnetickým spínačem (provedení SOPA). V tomto režimu může obsluha ČS uvolnit výdejní stojan na jednu čerpací operaci. Po odvěšení výdejní pistole dojde k vynulování displejů a zahájení čerpání PHL. Po zavěšení zůstává informace o načerpaném objemu a množství trvale zobrazena až do uvolnění výdejního stojanu magnetem a následného odvěšení výdejní pistole. O stavu výdejního stojanu informuje obsluhu i zákazníka červené signalizační světlo.

5.7. Provedení s vytápěním skříně elektroniky

Na speciální požadavek zákazníka může být výdejní stojan v provedení s vytápěním skříně elektroniky topidlem 250 VA. Pro přívod napájení topidla je použit samostatný kabel - viz přílohu č. 36.

6. TECHNICKÉ ÚDAJE

6.1. Základní parametry pro klasická a alternativní paliva s dynamickou viskozitou až 20 mPa.s				
Elektronické počítadlo		ADP1/T, ADP2/T, ADP1/L		
Tankautomat (CRID)		ADAMAT/PNN, ADAMAT/PNA		
Displej	LCD s podsvětlením - BACK LIGHT DISPLAY (BLD)			
	ADAMAT - Graphic BLD, Touch screen			
Zobrazení objemu		6 místné s nastavením pozice požadovaného řádu		
Zobrazení ceny		6 místné s nastavením pozice požadovaného řádu		
Zobrazení jednotkové ceny		4 místné s nastavením pozice požadovaného řádu		
Součtové počítadlo objemu	elektromechanické - 7 míst			
	elektronické - 11 míst			
Komunikační rozhraní		RS 485, IFSF LON		
Přípojovací příruba sacího kusu - sací systém (S)		DN 40 s vnitřním závitem G 1 1/2“ pro Q = 40, 2 x 40, 60, 70, 80, 110, 120, 130, 150 dm³.min⁻¹		
Přípojovací kus - tlakový systém (P)		DN 40 s vnějším závitem G 1 1/2“ pro Q = 40, 2 x 40, 60, 70, 80, 110, 120, 130, 150 dm³.min⁻¹		
Požadovaná světlost sacího potrubí - sací systém (S)	DN 40 pro průtok Q = 40, 60 dm³.min⁻¹			
	DN 50 pro průtok Q = 2 x 40, 70, 80 dm³.min⁻¹			
	2 x DN 50 pro průtok Q = 100, 110, 120, 130, 150 dm³.min⁻¹			
Požadovaná světlost potrubí - tlakový systém (P)	DN 40 pro průtok Q = 40, 2x 40, 80 dm³.min⁻¹			
	DN 50 pro průtok Q = 100, 110, 120, 130, 150 dm³.min⁻¹			
Maximální průtok Q _{max} 1)	dm³.min⁻¹	40, 60	70, 80	100, 110, 120, 130, 150
Minimální průtok Q _{min} 1)	dm³.min⁻¹	4	5	10
Minimální vydané množství	dm³	2	5	10
Čerpací výkon Q 2)		40 - 150 dm³.min⁻¹ ± 10 %		
Přesnost měření		± 0,5 %		
Max. provozní tlak p _{max}	Pro Q _{max} = 40 - 60 dm³.min⁻¹			0,25 MPa
	Pro Q _{max} = 70 - 150 dm³.min⁻¹			0,32 MPa

Min. provozní tlak p_{min}			Pro $Q_{max} = 40 - 60 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$		0,12 MPa
			Pro $Q_{max} = 70 - 150 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$		0,19 MPa
Provozní teplota okolního prostředí			-40 °C až +55 °C		
Teplota média			-20 °C až +50 °C		
Filtrační schopnost			30 (10, 20) μm pro benzin		
			30 μm pro naftu (60 μm - pro extrémní minusové teploty)		
Dosah výdejní hadice			4 až 6 m		
Max. hladina hluku			<70 dB		
Napájení elektromotoru			3/PE AC 3x 230/400 V $\pm 15 \%$, 50 Hz		
Výkon elektromotoru čerpadla		P_{3f}	0,75 kW, 1,1 kW		
Výkon elektromotoru vývěvy		P_{3f}	0,18 kW, 0,37 kW		
Napájení elektroniky		U_{nap}	P_{nap}	1/N/PE AC 230 V $\pm 15 \%$, 50 Hz	příkon 85 VA
Napájení vytápění skříně elektroniky		U_{nap}	P_{nap}	1/N/PE AC 230 V $\pm 15 \%$, 50 Hz	příkon 250 VA
Základní snímaná jednotka objemu			0,01 dm^3		
Počet impulsů na 1 dm^3			100		
Dovolená úchylka snímaného objemu množství			± 1 impuls, tj. 0,01 dm^3		
Střední operativní doba trvání opravy			$t_{oo} = 25 \text{ min}$		
Střední technický život			$t_z = 5 \text{ let}$		
1) Maximální průtok $Q_{max} = 40, 60, 70, 80, 100, 110, 120, 130, 150 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$ a minimální průtok $Q_{min} = 4, 5, 10, 15 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$ - limitní hodnoty průtoku, ve kterých může být provozován měřicí systém výdejního stojanu - parametry Q_{max} a Q_{min} jsou stanoveny v certifikátu o schválení typu měřidla.					
2) Čerpací výkon $Q = 40 \text{ až } 150 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1} \pm 10 \%$ závisí na provedení výdejního stojanu (V-line 899x.xxx/S, V-line 899x.xxx/P), na světlosti a délce potrubních rozvodů a sací výšce - viz doporučení v tomto návodu - kapitola 15. Uvedené hodnoty platí pro výdejní stojany bez bezpečnostních rozpojovacích spojek.					
Použití bezpečnostních rozpojovacích spojek snižuje čerpací výkon $Q = 40 \text{ až } 150 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1} \pm 10 \%$ o cca 10 %.					

6.1.1. Technické parametry pro výdejní stojan $Q = 100 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$ - s jedním měřičem M 403.32xx	V-line 8990.6x2/S; /P/100	V-line 8990.4x2/S; /P/100
Maximální průtok Q_{max}	100 $\text{dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$	100 $\text{dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$
Minimální průtok Q_{min}	10 $\text{dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$	10 $\text{dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$
Čerpací výkon při sací výšce -45 kPa - sací systém Q	100 $\pm 10 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$	100 $\pm 10 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$
Čerpací výkon při výdeji - připojení ponorného čerpadla s min. průtokem 100 $\text{dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$ při min. dynamickém provozním tlaku 0,22 MPa na vstupu do výdejního stojanu - tlakový systém Q	100 $\pm 10 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$	100 $\pm 10 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$
Nejmenší odměr (MMQ)	10 dm^3	10 dm^3
Maximální sací výška - sací systém	-85 kPa - pro naftu	-85 kPa - pro naftu
Elektromotor - sací systém	2 x 1,1 kW	2 x 1,1 kW
Výdejní stojan je určen k vysokovýkonnému výdeji jednoho druhu pohonné látky z jednoho výdejního místa.		

6.1.2. Technické parametry pro výdejní stojan $Q = 110 \text{ dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$ - s jedním měřičem M 403.32xx	V-line 8990.6x2/S; /P/110	V-line 8990.4x2/S; /P/110
Maximální průtok Q_{max}	110 $\text{dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$	110 $\text{dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}$

Minimální průtok $Q_{\min}$	10 dm ³ .min ⁻¹	10 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při sací výšce -45 kPa - sací systém Q	110 ± 11 dm ³ .min ⁻¹	110 ± 11 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při výdeji - připojení ponorného čerpadla s min. průtokem 110 dm ³ .min ⁻¹ při min. dynamickém provozním tlaku 0,22 MPa na vstupu do výdejšího stojanu - tlakový systém Q	110 ± 11 dm ³ .min ⁻¹	110 ± 11 dm ³ .min ⁻¹
Nejmenší odměr (MMQ)	10 dm ³	10 dm ³
Maximální sací výška - sací systém	-85 kPa - pro naftu	-85 kPa - pro naftu
Elektromotor - sací systém	2 x 1,1 kW	2 x 1,1 kW
Výdejší stojan je určen k vysokovýkonnému výdeji jednoho druhu pohonné látky z jednoho výdejšího místa.		

6.1.3. Technické parametry pro výdejší stojan Q = 120 dm ³ .min ⁻¹ - s jedním měřičem M 403.32xx	V-line 8990.6x2/S; /P/120	V-line 8990.4x2/S; /P/120
Maximální průtok $Q_{\max}$	120 dm ³ .min ⁻¹	120 dm ³ .min ⁻¹
Minimální průtok $Q_{\min}$	10 dm ³ .min ⁻¹	10 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při sací výšce -45 kPa - sací systém Q	120 ± 12 dm ³ .min ⁻¹	120 ± 12 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při výdeji - připojení ponorného čerpadla s min. průtokem 120 dm ³ .min ⁻¹ při min. dynamickém provozním tlaku 0,22 MPa na vstupu do výdejšího stojanu - tlakový systém Q	110 ± 11 dm ³ .min ⁻¹	110 ± 11 dm ³ .min ⁻¹
Nejmenší odměr (MMQ)	10 dm ³	10 dm ³
Maximální sací výška - sací systém	-85 kPa - pro naftu	-85 kPa - pro naftu
Elektromotor - sací systém	2 x 1,1 kW	2 x 1,1 kW
Výdejší stojan je určen k vysokovýkonnému výdeji jednoho druhu pohonné látky z jednoho výdejšího místa.		

6.1.4. Technické parametry pro výdejší stojan Q = 130 dm ³ .min ⁻¹ - se dvěma paralelními měřiči M 403.25xx	V-line 8990.6x2/S; /P/130	V-line 8990.4x2/S; /P/130
Maximální průtok $Q_{\max}$	130 dm ³ .min ⁻¹	130 dm ³ .min ⁻¹
Minimální průtok $Q_{\min}$	10 dm ³ .min ⁻¹	10 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při sací výšce -45 kPa - sací systém Q	130 ± 13 dm ³ .min ⁻¹	130 ± 13 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při výdeji - připojení ponorného čerpadla s min. průtokem 130 dm ³ .min ⁻¹ při min. dynamickém provozním tlaku 0,22 MPa na vstupu do výdejšího stojanu - tlakový systém Q	120 ± 12 dm ³ .min ⁻¹	120 ± 12 dm ³ .min ⁻¹
Nejmenší odměr (MMQ)	10 dm ³	10 dm ³
Maximální sací výška - sací systém	-85 kPa - pro naftu	-85 kPa - pro naftu
Elektromotor - sací systém	2 x 1,1 kW	2 x 1,1 kW
Výdejší stojan je určen k vysokovýkonnému výdeji jednoho druhu pohonné látky z jednoho výdejšího místa.		

6.1.5. Technické parametry pro výdejší stojan Q = 150 dm ³ .min ⁻¹ - se dvěma paralelními měřiči M 403.32xx	V-line 8990.6x2/S/150	V-line 8990.6x2/P/150
Maximální průtok $Q_{\max}$	150 dm ³ .min ⁻¹	150 dm ³ .min ⁻¹
Minimální průtok $Q_{\min}$	10 dm ³ .min ⁻¹	10 dm ³ .min ⁻¹

Čerpací výkon při sací výšce -45 kPa - sací systém Q	150 ± 15 dm ³ .min ⁻¹	-
Čerpací výkon při výdeji - připojení ponorného čerpadla s min. průtokem 150 dm ³ .min ⁻¹ při min. dynamickém provozním tlaku 0,22 MPa na vstupu do výdejšího stojanu - tlakový systém Q	-	140 ± 14 dm ³ .min ⁻¹
Nejmenší odměr (MMQ)	10 dm ³	10 dm ³
Maximální sací výška - sací systém	-85 kPa - pro naftu	-85 kPa - pro naftu
Elektromotor - sací systém	2 x 1,1 kW	2 x 1,1 kW
Výdejší stojan je určen k vysokovýkonnému výdeji jednoho druhu pohonné látky z jednoho výdejšího místa.		

6.1.6. Technické parametry pro výdejší stojan Q = 1x 130 dm ³ .min ⁻¹ + 1x 80 dm ³ .min ⁻¹ s měřiči M 403.32xx + M 403.25xx	V-line 8993.6x2/S; /P/80/130	V-line 8993.4x2/S; /P/80/130
Maximální průtok Q _{max}	80/130 dm ³ .min ⁻¹	80/130 dm ³ .min ⁻¹
Minimální průtok Q _{min}	8/10 dm ³ .min ⁻¹	8/10 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při výdeji z jedné pistole při sací výšce - 45 kPa - sací systém Q	120 ± 12 dm ³ .min ⁻¹ / 70 ± 4 dm ³ .min ⁻¹	120 ± 12 dm ³ .min ⁻¹ / 70 ± 4 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při sací výšce -45 kPa při výdeji současně z obou pistolí - sací systém Q	80 ± 8 dm ³ .min ⁻¹ / 50 ± 3 dm ³ .min ⁻¹	80 ± 8 dm ³ .min ⁻¹ / 50 ± 3 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při výdeji z jedné pistole - připojení ponorného čerpadla s min. průtokem 130 dm ³ .min ⁻¹ při min. dynamickém provozním tlaku 0,22 MPa na vstupu do výdejšího stojanu - tlakový systém Q	110 ± 11 dm ³ .min ⁻¹ / 60 ± 4 dm ³ .min ⁻¹	110 ± 11 dm ³ .min ⁻¹ / 60 ± 4 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při výdeji ze dvou pistolí - připojení ponorného čerpadla s min. průtokem 130 dm ³ .min ⁻¹ při min. dynamickém provozním tlaku 0,22 MPa na vstupu do výdejšího stojanu - tlakový systém Q	70 ± 7 dm ³ .min ⁻¹ / 40 ± 4 dm ³ .min ⁻¹	70 ± 7 dm ³ .min ⁻¹ / 40 ± 4 dm ³ .min ⁻¹
Nejmenší odměr (MMQ)	10 dm ³ / 2 dm ³	10 dm ³ / 2 dm ³
Maximální sací výška - sací systém	-85 kPa - pro naftu	-85 kPa - pro naftu
Elektromotor - sací systém	2 x 1,1 kW	2 x 1,1 kW
Výdejší stojan je určen k výdeji dvou druhů pohonné látky ze dvou výdejších míst.		

6.1.7. Technické parametry pro výdejší stojan	V-line 8991.6x2/S; /P	V-line 8991.4x2/S; /P
Maximální průtok Q _{max}	40 dm ³ .min ⁻¹	40 dm ³ .min ⁻¹
Minimální průtok Q _{min}	4 dm ³ .min ⁻¹	4 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při sací výšce -45 kPa Q	40 ± 4 dm ³ .min ⁻¹	40 ± 4 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při sací výšce -45 kPa s odsáváním par Q	30 ± 3 dm ³ .min ⁻¹	30 ± 3 dm ³ .min ⁻¹
Nejmenší odměr (MMQ)	2 dm ³	2 dm ³
Maximální sací výška - sací systém	-55 kPa - pro benzin -85 kPa - pro naftu	-55 kPa - pro benzin -85 kPa - pro naftu
Elektromotor - sací systém	0,75 kW	0,75 kW
Výdejší stojan je určen k výdeji jednoho druhu pohonné látky z jednoho výdejšího místa.		

6.1.8. Technické parametry pro výdejší stojan	V-line 8993.6x2/S; /P/60	V-line 8993.4x2/S; /P/60
Maximální průtok Q _{max}	60 dm ³ .min ⁻¹	60 dm ³ .min ⁻¹
Minimální průtok Q _{min}	4 dm ³ .min ⁻¹	4 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při sací výšce -45 kPa při výdeji z jedné pistole Q	40 ± 4 dm ³ .min ⁻¹	40 ± 4 dm ³ .min ⁻¹
Čerpací výkon při sací výšce -45 kPa při výdeji současně z obou pistolí Q	30 ± 3 dm ³ .min ⁻¹	30 ± 3 dm ³ .min ⁻¹

Odběratel:
Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost

Sokolovská 42/217
190 00 Praha
Česká republika

Místo určení:
ČS Klíčov

Letňanská 24
190 00 Praha 9
Česká republika
Tel.:

Petra Bezruč 1078
289 11 Pečky
Česká republika

IČO: 09401571 / DIČ: CZ09401571

IČO: 00005886
DIČ: CZ00005886
Telefon:
E-mail:



www.LMCG.cz
admin@LMCG.cz
+420 601 303 330

NABÍDKA ZBOŽÍ A SLUŽEB

700240008

Celkem:
1 158 446,74

Datum vystavení:
18.01.2024

Popis dodávky:
Dodání zařízení na automatizaci

Platnost nabídky:

Zakázka:
24001

Způsob platby:
Platebním příkazem

Dodání zařízení na automatizaci vytankování

Text položky	Množství	MJ	J.cena bez DPH	Celkem bez DPH	Sazba DPH	Částka DPH	Celkem s DPH
Výdejní stojan ADAST V-line 8993.6x2/S, /P/80/130		kpl		209 478,00	21	43 990,38	253 468,38
Dvouplášťová nádrž 2,5m3		kpl		364 600,00	21	76 566,00	441 166,00
nádrž dvouplášťová, indikace mezipláště ASF, rám nádrže včetně vaničky pod VS, potrubní rozvody nádrží - VS							
Rozvaděč vč. elektroinstalace (rozvaděč, silová a datová kabeláž, chráničky, ovládání)		kpl		185 600,00	21	38 976,00	224 576,00
Stavební připravenost (základ pod výdejní a sací kompak, trasy pro kabelové rozvody, uvedení do původního stavu)		kpl		78 216,00	21	16 425,36	94 641,36
Měření hladin - kontinuální sonda vč. plováku, rozšiřovací modul		ks		55 000,00	21	11 550,00	66 550,00
Protokol o určení vnějších vlivů doplnění		kpl		12 500,00	21	2 625,00	15 125,00
Elektrorevize		ks		12 500,00	21	2 625,00	15 125,00
TIČR		ks		19 500,00	21	4 095,00	23 595,00
Dopravní náklady (materiálu, techniků, stavby)		kpl		20 000,00	21	4 200,00	24 200,00
				957 394,00		201 052,74	1 158 446,74

Sleva z celkové částky s DPH

Celkem bez DPH CZK

957 394,00

Celkem s DPH CZK

1 158 446,74

Důležité informace:

Dodání zařízení na automatizaci vytankování

Odběratel:
Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnostMísto určení:
ČS VršovicePetra Bezruč 1078
289 11 Pečky
Česká republika
IČO: 09401571 / DIČ: CZ09401571Sokolovská 42/217
190 00 Praha
Česká republikaNad Vršovskou horou 80
101 00 Praha 10
Česká republika
Tel.:www.LMCG.cz
admin@LMCG.cz
+420 601 303 330IČO: 00005886
DIČ: CZ00005886
Telefon:
E-mail:**NABÍDKA ZBOŽÍ
A SLUŽEB****700240017**Celkem:
1 168 004,53Datum vystavení:
22.01.2024Popis dodávky:
Dodání zařízení na automatizaci

Platnost nabídky:

Zakázka:
24001Způsob platby:
Platebním příkazem

Dodání zařízení na automatizaci vytankování

Text položky	Množství	MJ	J.cena bez DPH	Celkem bez DPH	Sazba DPH	Částka DPH	Celkem s DPH
Výdejní stojan ADAST V-line 8993.6x2/S, /P/80/130		kpl		209 478,00	21	43 990,38	253 468,38
Dvouplášťová nádrž 2,5m3 nádrž dvouplášťová, indikace mezipláště ASF, rám nádrže včetně vaničky pod VS, potrubní rozvody nádrže - VS		kpl		364 600,00	21	76 566,00	441 166,00
Rozvadeč vč. elektroinstalace (rozvaděč, silová a datová kabeláž, chráničky, ovládání)		kpl		177 400,00	21	37 254,00	214 654,00
Stavební připravenost (základ pod výdejní a sací kompakt, trasy pro kabelové rozvody, uvedení do původního stavu)		kpl		89 315,00	21	18 756,15	108 071,15
Měření hladin - kontinuální sonda vč. plováku, rozšiřovací modul		ks		55 000,00	21	11 550,00	66 550,00
Protokol o určení vnějších vlivů doplnění		kpl		12 500,00	21	2 625,00	15 125,00
Elektrorevize		ks		12 500,00	21	2 625,00	15 125,00
TIČR		ks		19 500,00	21	4 095,00	23 595,00
Dopravní náklady (materiálu, techniků, stavby)		kpl		25 000,00	21	5 250,00	30 250,00
				965 293,00		202 711,53	1 168 004,53

Sleva z celkové částky s DPH

Celkem bez DPH CZK

965 293,00

Celkem s DPH CZK

1 168 004,53

Důležité informace:

Dodání zařízení na automatizaci vytankování

Odběratel:
Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost

Sokolovská 42/217
190 00 Praha
Česká republika

Místo určení:
ČS Kačerov

Ke Garážím 2
141 33 Praha 4
Česká republika
Tel.:

Petra Bezruče 1078
289 11 Pečky
Česká republika

IČO: 09401571 / DIČ: CZ09401571

IČO: 00005886
DIČ: CZ00005886
Telefon:
E-mail:



www.LMCG.cz
admin@LMCG.cz
+420 601 303 330

NABÍDKA ZBOŽÍ A SLUŽEB

700240018

Celkem:
1 084 762,58

Datum vystavení:
22.01.2024

Popis dodávky:
Dodání zařízení na automatizaci

Platnost nabídky:

Zakázka:
24001

Způsob platby:
Platebním příkazem

Dodání zařízení na automatizaci vytankování

Text položky	Množství	MJ	J.cena bez DPH	Celkem bez DPH	Sazba DPH	Částka DPH	Celkem s DPH
Výdejní stojan ADAST V-line 8993.6x2/S, /P/80/130		kpl		209 478,00	21	43 990,38	253 468,38
Dvouplášťová nádrž 2,5m3 nádrž dvouplášťová, indikace mezipláště ASF, rám nádrže včetně vaničky pod VS, potrubní rozvody nádrží - VS		kpl		364 600,00	21	76 566,00	441 166,00
Rozvadeč vč. elektroinstalace (rozvaděč, silová a datová kabeláž, chráničky, ovládání)		kpl		140 500,00	21	29 505,00	170 005,00
Stavební připravenost (základ pod výdejní a sací kompakt, trasy pro kabelové rozvody, uvedení do původního stavu)		kpl		67 420,00	21	14 158,20	81 578,20
Měření hladin - kontinuální sonda vč. plováku, rozšiřovací modul		ks		55 000,00	21	11 550,00	66 550,00
Protokol o určení vnějších vlivů doplnění		kpl		12 500,00	21	2 625,00	15 125,00
Elektrorevize		ks		12 500,00	21	2 625,00	15 125,00
TIČR		ks		19 500,00	21	4 095,00	23 595,00
Dopravní náklady (materiálu, techniků, stavby)		kpl		15 000,00	21	3 150,00	18 150,00
				896 498,00		188 264,58	1 084 762,58

Sleva z celkové částky s DPH

Celkem bez DPH CZK	896 498,00
Celkem s DPH CZK	1 084 762,58

Důležité informace:

Dodání zařízení na automatizaci vytankování

Odběratel:
Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost

Sokolovská 42/217
190 00 Praha
Česká republika

Místo určení:
ČS Hostivař

U Vozovny 6
108 56 Praha 10
Česká republika
Tel.:

Petra Bezruč 1078
289 11 Pečky
Česká republika

IČO: 09401571 / DIČ: CZ09401571

IČO: 00005886
DIČ: CZ00005886
Telefon:
E-mail:



www.LMCG.cz
admin@LMCG.cz
+420 601 303 330

NABÍDKA ZBOŽÍ A SLUŽEB

700240019

Celkem:
1 067 314,38

Datum vystavení:
22.01.2024

Popis dodávky:
Dodání zařízení na automatizaci

Platnost nabídky:

Zakázka:
24001

Způsob platby:
Platebním příkazem

Dodání zařízení na automatizaci vytankování

Text položky	Množství	MJ	J.cena bez DPH	Celkem bez DPH	Sazba DPH	Částka DPH	Celkem s DPH
Výdejní stojan ADAST V-line 8993.6x2/S, /P/80/130		kpl		209 478,00	21	43 990,38	253 468,38
Dvouplášťová nádrž 2,5m3 nádrž dvouplášťová, indikace mezipláště ASF, rám nádrže včetně vaničky pod VS, potrubní rozvody nádrže - VS		kpl		364 600,00	21	76 566,00	441 166,00
Rozvaděč vč. elektroinstalace (rozvaděč, silová a datová kabeláž, chráničky, ovládání)		kpl		136 400,00	21	28 644,00	165 044,00
Stavební připravenost (základ pod výdejní a sací kompakt, trasy pro kabelové rozvody, uvedení do původního stavu)		kpl		62 100,00	21	13 041,00	75 141,00
Měření hladin - kontinuální sonda vč. plováku, rozšiřovací modul		ks		55 000,00	21	11 550,00	66 550,00
Protokol o určení vnějších vlivů doplnění		kpl		12 500,00	21	2 625,00	15 125,00
Elektrorevize		ks		12 500,00	21	2 625,00	15 125,00
TIČR		ks		19 500,00	21	4 095,00	23 595,00
Dopravní náklady (materiálů, techniků, stavby)		kpl		10 000,00	21	2 100,00	12 100,00
				882 078,00		185 236,38	1 067 314,38

Sleva z celkové částky s DPH

Celkem bez DPH CZK

882 078,00

Celkem s DPH CZK

1 067 314,38

Důležité informace:

Dodání zařízení na automatizaci vytankování

Odběratel:
Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost

Sokolovská 42/217
190 00 Praha
Česká republika

Místo určení:
ČS Řepy

Reinerova 4
160 00 Praha 6
Česká republika
Tel.:

Petra Bezruč 1078
289 11 Pečky
Česká republika

IČO: 09401571 / DIČ: CZ09401571

IČO: 00005886
DIČ: CZ00005886
Telefon:
E-mail:



www.LMCG.cz
admin@LMCG.cz
+420 601 303 330

NABÍDKA ZBOŽÍ A SLUŽEB

700240020

Celkem:
1 114 020,38

Datum vystavení:
22.01.2024

Popis dodávky:
Dodání zařízení na automatizaci

Platnost nabídky:

Zakázka:
24001

Způsob platby:
Platebním příkazem

Dodání zařízení na automatizaci vytankování

Text položky	Množství	MJ	J.cena bez DPH	Celkem bez DPH	Sazba DPH	Částka DPH	Celkem s DPH
Výdejní stojan ADAST V-line 8993.6x2/S, /P/80/130		kpl		209 478,00	21	43 990,38	253 468,38
Dvouplášťová nádrž 2,5m3 nádrž dvouplášťová, indikace mezipláště ASF, rám nádrže včetně vaničky pod VS, potrubní rozvody nádrže - VS		kpl		364 600,00	21	76 566,00	441 166,00
Rozvadeč vč. elektroinstalace (rozvadeč, silová a datová kabeláž, chráničky, ovládání)		kpl		169 200,00	21	35 532,00	204 732,00
Stavební připravenost (základ pod výdejní a sací kompakt, trasy pro kabelové rozvody, uvedení do původního stavu)		kpl		67 900,00	21	14 259,00	82 159,00
Měření hladin - kontinuální sonda vč. plováku, rozšiřovací modul		ks		55 000,00	21	11 550,00	66 550,00
Protokol o určení vnějších vlivů doplnění		kpl		12 500,00	21	2 625,00	15 125,00
Elektrorevize		ks		12 500,00	21	2 625,00	15 125,00
TIČR		ks		19 500,00	21	4 095,00	23 595,00
Dopravní náklady (materiálu, techniků, stavby)		kpl		10 000,00	21	2 100,00	12 100,00
				920 678,00		193 342,38	1 114 020,38

Sleva z celkové částky s DPH

Celkem bez DPH CZK	920 678,00
Celkem s DPH CZK	1 114 020,38

Důležité informace:

Dodání zařízení na automatizaci vytankování