

# Plnicí stanice CNG

DP města Ústí nad Labem  
ul. Jateční 426, Předlice

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

stupeň dokumentace:  
DVZ – dokumentace pro výběr zhotovitele

## OBSAH

<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....</b>	<b>3</b>
<b>A.1. Stručný souhrn základních údajů stavby .....</b>	<b>3</b>
<b>A.2. Základní údaje stavby.....</b>	<b>4</b>
A.2.1. Účel stavby .....	4
A.2.2. Stručný popis stavby .....	4
<b>A.3. Přehled výchozích podkladů .....</b>	<b>5</b>
<b>A.4. Napojení na technickou a dopravní infrastrukturu.....</b>	<b>5</b>
<b>A.5. Údaje o provedených průzkumech .....</b>	<b>6</b>
<b>A.6. Věcné a časové vazby stavby na okolní výstavbu a související investice .....</b>	<b>6</b>
<b>A.7. Přehled uživatelů a provozovatelů .....</b>	<b>7</b>
<b>A.8. Zkušební provoz ve vztahu k dokončení, kolaudaci a užívání stavby .....</b>	<b>7</b>
<b>A.9. Majetkoprávní vztahy.....</b>	<b>7</b>

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1. Stručný souhrn základních údajů stavby

Název stavby	Plnicí stanice CNG
	Ústí nad Labem - ul. Jateční
	DP města Ústí nad Labem
PD pro stupeň	DSP stavební povolení
Stavba v areálu	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s.
Adresa areálu	Jateční 426, 400 19 Ústí nad Labem - Předlice
K.ú. a p.č.	k.ú.:Předlice, p.č.:374/2; 379/1; 379/4; 379/7; 377; 378
Investor stavby	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s. Revoluční 26, 401 11 Ústí nad Labem
IČ investora	250 13 891
Typ stanice	stabilní
Počet svazků lahví	1
Provedení svazků	Uložení horizontální
Objem zásobníku	8400 l vodního objemu
Předp. zahájení stavby	08/2013
Předp. ukončení stavby	12/2013
Provozovatel	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s.
Adresa provozovatele	Revoluční 26, 401 11 Ústí nad Labem
Doručovací adresa	Jateční 426, 400 19 Ústí nad Labem - Předlice
PD vypracována	Leden 2013
Dodavatel stavby	bude vybrán investorem
Zodp. projektant	Ing. Michal Hadraba <b>VodoPro, s.r.o.,</b> Heleny Malířové 11, 169 00 Praha 6
Vypracoval / Kontroloval část stavební a technologie	Ing. Pavel Jakubů / Ing. Michal Hadraba

## A.2. Základní údaje stavby

### A.2.1. Účel stavby

Plnicí stanice (PS) CNG (CNG – stlačený zemní plyn) se bude nacházet v areálu Dopravního podniku města Ústí nad Labem, a.s., ul. Jateční. Plnicí stanice bude primárně využívána autobusy DP města Ústí nad Labem, a.s. s pohonem na CNG, sekundárně potom dalšími CNG vozidly motoristické veřejnosti. Z hlediska provozního řešení je PS CNG koncipována jako veřejná plnicí stanice pohonných hmot. Vjezd a výjezd pro provoz PS CNG budou připojeny z ulice U Vlečky a z nově navrhovaného kruhového objezdu v křížení ulic U Vlečky a Hrbovická.

Realizace plnicí stanice CNG umožní obměnu vozového parku investora o vozidla s pohonem na ekologické palivo CNG a současně rozšířit služby v nabídce alternativních pohonných hmot pro motoristy v této lokalitě.

### A.2.2. Stručný popis stavby

Plnicí stanice CNG je řešena typově jako stabilní kontejnerová technologie. Stavba bude obsahovat přípojku plynu VTL, elektro NN a datovou přípojku.

Přípojka VTL bude napojena na stávající veřejný plynovodní řad VTL DN 200, 2,35 MPa v ulici U Vlečky. V rámci Výstavby bude provedena příprava pro regulační stanici (RS) VTL / STL.. Pro PS CNG a pro potřeby areálu budou v RS osazena dvě samostatná měření. PS CNG bude připojena VTL areálovým plynovodem z RS.

Stanice CNG bude napojena na el. soustavu ve stávající RIS, které je připojeno přímo z trafostanice v areálu investora. U technologie CNG bude instalováno podružné měření NN. Datová přípojka bude napojena do stávající areálové datové sítě.

Stanice je navržena s následujícími základními součástmi technologie:

- 1x svazek lahví o objemu 8400 l
- 1x zařízení pro filtraci a sušení plynu
- 4x výdejní zařízení pro plnění vozidel ( výdejní stojan 2x BUS, 2x veřejnost)
- 1x tankomat
- 2x jednotka kompresoru
- 1x systém detekce HP
- stavební připravenost (úložiště vč. základů a oplocení, chodníky, výdejní místa, přestřešení)
- komunikace
- přípojka plynu VTL
- připojení elektro NN na areálové rozvody
- připojení datových linek na areálové rozvody

Postup výstavby bude následující:

Před samotnou výstavbou PS CNG bude provedena výstavba přípojek plynu, NN a data. Výstavba přípojek může probíhat i v souběhu s výstavbou PS CNG. Přípojky musí být dokončeny nejpozději před zahájením montáže technologie.

Jako první bude provedeno vytyčení stavby a vytyčení stávajících sítí na terénu. Následují výkopové a zemní práce, bednění a betonáž základů, zděné konstrukce, osazení přestřešení nad VS CNG, osazení a montáž technologie, zásypy a hutnění, oplocení, dokončení komunikací, dokončovací práce, revize a provozní zkoušky.

Umístění technologie a výdeje CNG v rámci areálu odpovídá technickým a bezpečnostním předpisům. Odstupové vzdálenosti a ochranná pásma od budov, veřejných komunikací, apod. jsou dodržena. Příjezd a odjezd od výdeje bude po stávající areálové komunikaci.

Před výkopovými pracemi je nutné nechat zaměřit a vytyčit stávající podzemní vedení inženýrských sítí v místě stavby dle podkladů správců sítí a vlastníka areálu.

Vzhledem k malému rozsahu stavby a jejímu umístění v areálu je negativní vliv na životní prostředí minimální.

Užíváním zemního plynu vozidly s alternativním pohonem se snižuje znečišťování ovzduší zplodinami ze spalovacích motorů, čímž se přispívá ke zlepšování životního prostředí.

### A.3. Přehled výchozích podkladů

- Zaměření místa stavby
- Katastrální mapa, informace o parcelách
- Prohlídka místa stavby, fotografie
- Požadavky investora a majitele pozemků

### A.4. Napojení na technickou a dopravní infrastrukturu

Doprava - Stavba se nachází v areálu Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s. Napojení areálu na dopravní infrastrukturu počítá s případným budoucím napojením na plánovanou výstavbu kruhového objezdu na křižení ulic U Vlečky a Hrbovická. Pro provoz PS CNG vznikne nová areálová komunikace napojená na stávající manipulační a pojezdové plochy areálu a nový vjezd z ulice U Vlečky.

V rámci vnitřního uspořádání mezi prostorem navrhované PS CNG s veřejným provozem a nitřní neveřejnou částí areálu bude postaveno nové oplocení a vjezdová a výjezdová brána s vrátnicí.

Plyn – Přívod plynu pro CNG stanici bude proveden novým areálovým VTL plynovodem DN80 PN40 s provozním přetlakem 23,5MPa.

Přípojka VTL bude napojena na stávající veřejný plynovodní řad VTL DN 200, 2,35MPa v ulici U Vlečky. V rámci Výstavby bude provedena příprava pro regulační stanici (RS) VTL / STL. Pro stanici CNG bude osazeno měření spotřeby plynu.

Přípojka VTL bude provedena jako ocelová DN 80, viz samostatná část PD.

Elektro - Technologie plnicí stanice bude připojena na rozvodnou síť NN ve stávající rozvodně (RIS) v rámci areálové trafostanice. Připojení bude délky cca 240,0 m do přípojkové skříně RIS CNG u technologie, která bude umístěna ve zděném sdruženém kiosku. Podružný elektroměrový rozvaděč pro nepřímé měření spotřeby bude osazen na straně připojení u trafostanice.

Rozvaděč technologie R-CNG bude umístěn u technologie PS CNG a připojen bude z RIS CNG.

Veškerá technologie plnění je řízena pomocí řídicího systému (ŘS) a logiky umístěné v kontejneru, který bude dodán jako balená jednotka. Do ŘS a logiky jsou zavedeny veškeré signály o stavu technologie. ŘS a logika čerpací stanici řídí pomocí svých digitálních výstupů.

Přípojka elektro bude třífázová pro rozhodující část spotřeby (elektrické motory kompresorů).

Pro přípojku NN bude zpracována samostatná projektová dokumentace.

Přípojka O2 - Pro napojení nově zbudovaného objektu plnicí stanice CNG bude nutné zajistit přípojku slaboproudu (SEK). Napojení bude proveden na stávající areálové datové síti.

#### Ostatní

Stavba PS CNG nebude napojena na žádné další síť jako kanalizace, vodovod, apod. Dešťové vody jsou odváděny do stávajícího systému dešťové kanalizace areálu.

### **A.5. Údaje o provedených průzkumech**

Stavba je z hlediska provádění jednoduchou stavbou. Průzkumy nebyly prováděny.

### **A.6. Věcné a časové vazby stavby na okolní výstavbu a související investice**

- Zahájení stavby: 08/2013
- Ukončení stavby: 12/2013
- Předpokládaná doba výstavby 20 týdnů

Stavba PS CNG vč. komunikací je vázána na provedení přípojky VTL, a dále na úpravě stávajících areálových komunikací a vnitřního oplocení.

Stavba bude předána do užívání jako jeden celek.

Vzhledem k malému rozsahu stavby plnicí stanice CNG a jejímu umístění je negativní vliv na životní prostředí minimální a to i během výstavby.

### **A.7. Předpokládaná hodnota stavby**

Investiční náklady jsou předběžně stanoveny na: 29,96 mil Kč

#### A.8. Přehled uživatelů a provozovatelů

- provozovatel: Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s.
- uživatel: Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s. a veřejnost

#### A.9. Zkušební provoz ve vztahu k dokončení, kolaudaci a užívání stavby

Zkušební provoz není u plnicí stanice CNG před uvedením do provozu nutný.

#### A.10. Majetkoprávní vztahy

Stavební pozemek PS CNG: k.ú.: Předlice

Parcelní č.	Druh pozemku/ způsob využití	Vlastnické právo
374/2	ostatní plocha/ ostatní komunikace	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s. Revoluční 3088/26, Ústí nad Labem, 401 11
379/1	ostatní plocha/ manipulační plocha	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s. Revoluční 3088/26, Ústí nad Labem, 401 11

Přípojka zemního plynu VTL:

Přípojka vede po následujících pozemcích v k.ú.: Předlice:

Parcelní č.	Druh pozemku/ způsob využití	Vlastnické právo
374/2	ostatní plocha/ ostatní komunikace	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s. Revoluční 3088/26, Ústí nad Labem, 401 11
374/1	ostatní plocha/ ostatní komunikace	Statutární město Ústí nad Labem Velká hradební 2336/8, Ústí n. Labem, 401 00

Areálový plynovod vede po následujících pozemcích v k.ú.: Předlice

Parcelní č.	Druh pozemku/ způsob využití	Vlastnické právo
374/2	ostatní plocha/ jiná plocha	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s.
379/1	ostatní plocha/ manipulační plocha	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s. Revoluční 3088/26, Ústí nad Labem, 401 11
st. 378	zastavěná plocha a nádvoří / stavba	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s. Revoluční 3088/26, Ústí nad Labem, 401 11

Vnitroareálové připojení NN vede po následujících pozemcích v k.ú.: Předlice

Parcelní č.	Druh pozemku/ způsob využití	Vlastnické právo
374/2	ostatní plocha/ jiná plocha	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s.
379/1	ostatní plocha/ manipulační plocha	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s. Revoluční 3088/26, Ústí nad Labem, 401 11
st. 378	zastavěná plocha a nádvoří / stavba	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s. Revoluční 3088/26, Ústí nad Labem, 401 11