

TRASO s.r.o.

Markova 1767

744 01 Frenštát p. R.

1

Akce: PODNIKOVÁ ČERPACÍ STANICE PHM SÚS JMK ZNOJMO
Stavebník: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, IČ: 709 32 581
Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Stupeň: projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)
Místo stavby: katastrální území Znojmo-město, parcela číslo 975/1, 975/4
obec Znojmo, okres Znojmo, kraj Jihomoravský

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Dne: 2013-08-02

Zodp. projektant: Ing. Jaroslav Geryk, Veřovice 210, 742 73 Veřovice

.....
podpis

Vypracoval: TRASO s.r.o., Markova 1767, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm, Radovan Bajer

.....
podpis

Poznámka:

Pokud tato dokumentace (z důvodu upřesnění a přiblížení technických parametrů, kvality projektovaných prvků a navrhovaných řešení) obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy nebo názvy, technologie či specifická označení výrobků, jsou tyto odkazy, názvy a označení nezávazné a zadavatel v souladu s § 45, odst. 3 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení. Nabídka musí být v souladu se současně používanými materiálovými standardy a požadavky na zabezpečení spolehlivého provozu a servisu zařízení investora.

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	PODNIKOVÁ ČERPACÍ STANICE PHM SÚS JMK ZNOJMO
Parcela číslo:	975/1 - (ostatní plocha - ostatní komunikace - 8999 m ²) - Jihomoravský kraj 975/4 - (zastavěná plocha a nádvoří - 44 m ²) - Jihomoravský kraj
Katastrální území:	793418 Znojmo-město
Obec:	593711 Znojmo
Okres:	CZ0647 Znojmo
Kraj:	Jihomoravský
List vlastnictví:	2861
Orientační poloha:	x = 1194809.58, y = 642036.57 (souřadnice X, Y určené v souřadnicovém systému S-JTSK)
Stavební úřad:	Městský úřad Znojmo - odbor výstavby
Dodavatel stavby:	Dodavatel bude vybrán ve výběrovém řízení.
Odborný dozor:	Ing. Jaroslav Geryk, Veřovice 210, 742 73 Veřovice Číslo autorizace: 1100172 Obor 1: IP00 - pozemní stavby
Druh dokumentace:	projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)
Charakter stavby:	Novostavba podnikové (neveřejné) ČS PHM na motorovou naftu vč. stavební úpravy
Účel stavby:	Doplňování podnikových vozidel motorovou naftou
Projektová kapacita:	1 x nadz. dvoupl. nádrž NDN 10000 (NM-D) – 5,0 x 1,5 m 1 x jednodukový výdejní stojan TATSUNO CARD typ BMP 511 H včetně bezobslužného systému výdeje XTR400+WinMISS klient 1 x stáčecí čerpadlo NFM 130 1 x podzemní dvouplášťová nádrž PDN 6000 (úkapy) – 3,0 x 1,5 m 1 x manipulační plocha – 5,4 x 2,6 m 1 x kabelová přípojka NN – cca 11,9 m 1 x podzemní datová přípojka - komunikační kabel CMFM 3Ax0,5 – cca 28,15 m 1 x podzemní kanalizace zaolejovaných vod KG DN110 - cca 3,4 m
Výška stavby:	4,950 m (odvětrání NDN 10000)
Zastavěná plocha:	59,4 m ²

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

Stavebník:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno IČ: 709 32 581
------------	--

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Projektant:	Ing. Jaroslav Geryk, Veřovice 210, 742 73 Veřovice Číslo autorizace: 1100172 Obor 1: IP00 - pozemní stavby Ing. František Kocián, Tábořského nábř. 15, 639 00 Brno Číslo autorizace: 1002251 Obor 1: IT00 - technologická zařízení staveb Obor 2: TE03 - technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení Ing. Aleš Tuček, Potoční 685, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm Číslo autorizace: 1102362 Obor 1: IH00 - požární bezpečnost staveb
-------------	---

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- katastrální mapa (zdroj internet www.cuzk.cz),
- kopie katastrální mapy ze dne 19.07.2013,
- výpis z katastru nemovitostí ze dne 19.07.2013,
- informace o parcelách (zdroj internet www.cuzk.cz),
- obhlídka staveniště,
- technologické podklady,
- konzultace s investorem,
- cenová nabídka (TRASO s.r.o.),
- cenová nabídka (UNIDATAZ s.r.o.),
- cenová nabídka (TATSUNO EUROPE a.s.),
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny. Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.,
- ČSN 65 0202 Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice.,
- ČSN 75 3415 Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.,
- ČSN 73 6060 Čerpací stanice pohonných hmot.,
- ČSN 01 8013 Požární tabulky,
- ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky,
- Zákon č. 311/2006 Sb. – Zákon o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pohonných hmotách),
- Zákon č. 254/2001 Sb. – Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon),
- Zákon č. 201/2012 Sb. – Zákon o ochraně ovzduší,
- Zákon č. 183/2006 Sb. – Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. - o dokumentaci staveb,
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. – o obecných požadavcích na využívání území,
- Vyhláška č. 502/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu,
- Vyhláška č. 503/2006 Sb. – o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření.

Normy a předpisy závazné pro realizaci stavby a provoz stavby

- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny. Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.,
- ČSN 65 0202 Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice.,
- ČSN 75 3415 Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.,
- ČSN 73 6060 Čerpací stanice pohonných hmot.,
- Zákon č. 311/2006 Sb. – Zákon o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pohonných hmotách),
- Zákon č. 254/2001 Sb. – Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon),
- Zákon č. 201/2012 Sb. – Zákon o ochraně ovzduší,
- Zákon č. 183/2006 Sb. – Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. – o obecných požadavcích na využívání území,
- Vyhláška č. 502/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Území pro zamýšlenou stavbu podnikové (neveřejné) ČS PHM se nachází v jihovýchodní části města Znojmo v k.ú. Znojmo-město na pozemku parc. č. 975/1 a 975/4 u ulice Kotkova, ve stávajícím oploceném areálu cestmistrovství Znojmo. Zásobní nádrž vč. výdejního stojanu bude umístěna do stávajícího zděného objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Záchytná jímka na úkapy bude umístěna na pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město cca 1,5 m jihovýchodně od stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Manipulační plocha bude umístěna na pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město jihozápadně od stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město pod stávajícím ocelovým přístřeškem. Přípojka NN bude napojena z volné rezervy stávajícího el. rozvaděče kabelovou přípojkou vedenou po vnitřní stěně stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Datová přípojka bude vedena po pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město a bude procházet přes zpevněný asfaltový vjezd a chodník z dlažby. Datová přípojka bude přivedena do vrátnice, která je umístěna v budově na parc. č. 975/3 v k.ú. Znojmo-město. Dotčené pozemky jsou ve vlastnictví Jihomoravského kraje. Hospodaření se svěřeným majetkem kraje má Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, tedy stavebník. Stavebním pozemkem bude parc. č. 975/4 a část parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město. Plocha staveniště se mírně svažuje jihovýchodním směrem a je zpevněná asfaltovým betonem a bet. dlažbou. Stavba se nachází v zastavěném území.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Stávající zděný objekt občanské vybavenosti umístěný na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město byl v minulosti využíván jako sklad olejů, v současné době není nijak využíván. Pozemek parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město je využíván pro potřeby cestmistrovství Znojmo SÚS JMK. Na části pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město určené k výstavbě manipulační plochy ČS PHM byl v minulosti umístěn výdejní stojan původní podnikové ČS, která byla v minulosti odstraněna. V dnešní době se zde nachází chodník z bet. dlažby. Na části pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město určené k umístění záchytné jímky PDN 6000 se nachází chodník z bet. dlažby, který je v současnosti bez využití. Celý areál cestmistrovství je oplocen drátěným pletivem zelené barvy. Součástí oplocení je dvoukřídlová brána zelené barvy. Zpevněné plochy uvnitř areálu jsou zpevněné asfaltovým betonem (komunikace) a zámkovou dlažbou (chodníky). V areálu se nachází další stavební objekty, které nebudou nijak dotčeny.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Stavba se nenachází v chráněném ložiskovém území - mimo poddolované území. K zásahu do lesního půdního fondu (LPF) nedojde. Nedojde ani k zásahům do vzrostlé zeleně či stromů nacházejících se mimo LPF. Nezasáhne se do významných krajinných prvků, rezervací, národních parků. Pozemky dotčené stavbou se nenachází v žádné chráněné krajinné oblasti. Stavba se nerealizuje v blízkosti vodních zdrojů ani léčebných pramenů. Stavbou nedojde k zásahu do zemědělského půdního fondu (ZPF). Dotčené pozemky se nenacházejí v území s archeologickými nálezy. Dotčený pozemek nezasahuje do záplavového území pěti, dvaceti ani stoleté vody. Současně neleží na území s největší zaznamenanou přirozenou povodní ani v aktivní záplavové zóně. Záměr se nenachází v místě staré ekologické zátěže.

d) údaje o odtokových poměrech

Dešťové vody ze zpevněných asfaltových ploch jsou svedeny přes jednotlivé kanalizační vpusti do podnikové dešťové kanalizace. Navrhovanou stavbou se odtokové poměry v území nijak nezmění.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Stavba se nachází na parcele č. 975/1 a 975/4 v k.ú. Znojmo-město a ty jsou podle platné územně plánovací dokumentace součástí zastavěného území výrobních aktivit, které je určeno především k umísťování a uskutečňování výrobních činností průmyslových, zemědělských, výrobních služeb a ostatních služeb s výrobní a průmyslovou činností souvisejících včetně administrativy a provozoven, a to převážně v uzavřených areálech s minimální frekvencí styku s veřejností. Funkčně (regulativ Vs) se jedná o plochu pro stavby a zařízení výrobních služeb a řemesel.

Záměr výstavby čerpací stanice pohonných hmot v areálu Správy a údržby silnic Jihomoravského kraje ve Znojmě je v souladu s platným územním plánem města Znojma.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Projektová dokumentace stavby je provedena v souladu s přílohou č. 4 vyhl. č. 503/2006 Sb. (Vyhláška o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření), v souladu s obecnými požadavky na výstavbu dle zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon), v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. a v souladu s § 20, 23, 24 a 25 vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, která byla změněna vyhláškou č. 269/2009 Sb. Dokumentace je rovněž navržena v souladu s dalšími závaznými technickými předpisy (ČSN). Pro stavbu byly navrženy takové

výrobky, materiály a konstrukce, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní předepsané požadavky na požární ochranu, bezpečnost, hygienu a ochranu zdraví a životního prostředí. Stavební práce a jejich provádění je nutno provádět dle zákona č. 309/2006 Sb. (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a dle nař. vl. č. 591/2006 Sb. (O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích).

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Jsou respektovány předpokládané požadavky DOSS a platné normy a předpisy, jimiž se řídí činnost. Doposud nebyly vzneseny žádné speciální požadavky dotčených orgánů státní správy. Pokud se v průběhu řízení nějaké požadavky vyskytnou, budou do dokumentace zapracovány a vyhodnoceny.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky a úlevová řešení nejsou.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba si nevyžádá žádné vedlejší investice. Stavba není vázána na žádnou okolní stavbu, ani na související investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

obec	katastrální území	parcelní č.	druh pozemku podle katastru nemovitostí	výměra
593711 Znojmo	793418 Znojmo-město	975/1	ostatní plocha - ostatní komunikace	8999
593711 Znojmo	793418 Znojmo-město	975/4	zastavěná plocha a nádvoří	44

Dotčené pozemky jsou ve vlastnictví Jihomoravského kraje. Hospodaření se svěřeným majetkem kraje má Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, tedy stavebník.

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Nová stavba a změna dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Doplňování podnikových vozidel motorovou naftou.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Netýká se.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Stavba bude bezbariérově přístupná.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Jsou respektovány předpokládané požadavky DOSS a platné normy a předpisy, jimiž se řídí činnost. Doposud nebyly vzneseny žádné speciální požadavky dotčených orgánů státní správy. Pokud se v průběhu řízení nějaké požadavky vyskytnou, budou do dokumentace zapracovány a vyhodnoceny.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky a úlevová řešení nejsou.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Zadáním stavebníka bylo navrhnout v daném území samoobslužnou podnikovou čerpací stanici na motorovou naftu pro neveřejný výdej PHM do podnikových vozidel z bezobslužného výdejního stojanu s přenosem dat do interního počítačového systému.

Zastavěná plocha	59,4 m ²
Výška stavby:	4,950 m (odvětrání NDN 10000)
Uložiště PHM	nadz. dvoupł. nádrž NDN 10000 (10,0 m ³ NM-D) – 5,0 x 1,5 m
Jímka na úkapy	nádrž PDN 6000 (6,0 m ³ úkapy) – 3,0 x 1,5 m

Výdejní stojan	jednoproductový výdejní stojan TATSUNO CARD typ BMP 511 H
Řídicí systém	bezobslužného systému výdeje XTR400+WinMISS klient
Stáčecí čerpadlo	stáčecí čerpadlo NFM 130
Střecha	stávající ocelová 6,5 x 3,5 m vetknutá do stáv. objektu, světlá výška 3,5 m
Manipulační plocha	povrch zámková dlažba – 5,4 x 2,6 m
Přípojka kanalizace znečištěných vod	KG DN110 - cca 3,4 m
Přípojka NN - nadzemní	CYKY 5Jx6 - cca 11,9 m
Datová přípojka - podzemní	komunikační kabel CMFM 3Ax0,5 - cca 28,15 m
Předpokládaná cena	950.000,- Kč bez DPH

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

PDN 6000 – záchytná jímka na úkapy

objem PDN 6000 6,0 m³

Dle ČSN 65 0202 (Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice) odst. 6.2.3 musí mít stáčecí stanoviště vyspádovanou manipulační plochu svedenou do záchytné jímky s obsahem min. 5,0 m³.

Navržená PDN 6000 je vyhovující.

El. energie

Napěťové soustavy:	3N+PE AC 50Hz 400/230V TN-S
Instalovaný výkon technologie:	cca P _i = 8 kW
Výpočtové zatížení:	P _P = 5,6 kW
Součinitel náročnosti:	0,7
Výpočtový proud:	14,0 A
Zajištění dodávky el. energie ve stupni:	3

Celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii)

Objekt ČS PHM nebude napojen na vodu. Technologie nevyžaduje přivedení a spotřebu vody. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o bezobslužný objekt, není přivedena voda ani pro sociální účely.

Dešťová voda - zastřešení ČS a zpevněné plochy

Stávající.

Splašková voda

Splaškové vody nebudou vytvářeny.

Odpady

Přehled odpadů z etapy výstavby čerpací stanice:

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie	Předpokládané množství [t]
15 01 04	kovové obaly	O	0,001
17 01 01	beton	O	0,5
17 01 02	cihly	O	0,05
17 02 01	dřevo	O	0,02
17 02 03	plast	O	0,01
17 04 05	železo a ocel	O	0,03
17 04 07	směs kovů	O	0,05
17 04 11	kabely	O	0,01
17 05 04	zemina a kameny	O	0,3
17 05 06	vytěžená hlšina	O	0,3
17 09 04	stavební a demoliční odpady	O	0,1

Přehled odpadů z etapy provozu čerpací stanice

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie	Předpokládané množství (t/rok)
16 07 08	Odpady obsahující ropné látky - kaly ze dna nádrží na ropné látky (vznik při odkalování nádrže na naftu)	N	1,0

13 07 01	Topný olej a motorová nafta (odpad z nádrže na úkapy)	N	0,5
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,05
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,005
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,3

Vypočtené hodnoty emisí

Technologie čerpací stanice PHM (část zařízení pro skladování a výdej motorové nafty) nepatří mezi vyjmenované stacionární zdroje dle přílohy č.2 k zákonu č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. Zdroj nemá stanoveny emisní limity. V souladu s § 11 odst. 3 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší je nutné podat samostatnou žádost o závazné stanovisko.

Třída energetické náročnosti budov

Netýká se.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Termín zahájení a dokončení stavby

Datum zahájení a ukončení stavby je podmíněno datem vydání stavebního povolení. Předpokládá se ale, že by stavební práce měly být započaty v měsíci březnu roku 2014.

Celková doba výstavby se předpokládá na cca dva až tři kalendářní měsíce.

Členění stavby

Stavba podnikové ČS PHM nebude členěna na stavební objekty a realizuje se najednou.

k) orientační náklady stavby

Technologie: 650.000,- Kč bez DPH

Stavební práce: 300.000,- Kč bez DPH

Celkem: 950.000,- Kč bez DPH

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba podnikové ČS PHM nebude členěna na stavební objekty a realizuje se najednou.

TRASO s.r.o.

Markova 1767

744 01 Frenštát p. R.

1

Akce: PODNIKOVÁ ČERPACÍ STANICE PHM SÚS JMK ZNOJMO
Stavebník: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, IČ: 709 32 581
Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Stupeň: projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)
Místo stavby: katastrální území Znojmo-město, parcela číslo 975/1, 975/4
obec Znojmo, okres Znojmo, kraj Jihomoravský

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dne: 2013-08-02

Zodp. projektant: Ing. Jaroslav Geryk, Veřovice 210, 742 73 Veřovice

.....
podpis

Vypracoval: TRASO s.r.o., Markova 1767, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm, Radovan Bajer

.....
podpis

Poznámka:

Pokud tato dokumentace (z důvodu upřesnění a přiblížení technických parametrů, kvality projektovaných prvků a navrhovaných řešení) obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy nebo názvy, technologie či specifická označení výrobků, jsou tyto odkazy, názvy a označení nezávazné a zadavatel v souladu s § 45, odst. 3 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení. Nabídka musí být v souladu se současně používanými materiálovými standardy a požadavky na zabezpečení spolehlivého provozu a servisu zařízení investora.

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Plocha staveniště se mírně svažuje jihovýchodním směrem a je zpevněná asfaltovým betonem a bet. dlažbou. Stavba se nachází v zastavěném území. Stávající zděný objekt občanské vybavenosti umístěný na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město byl v minulosti využíván jako sklad olejů, v současné době není nijak využíván. Pozemek parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město je využíván pro potřeby cestmistrovství Znojmo SÚS JMK. Na části pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město určené k výstavbě manipulační plochy ČS PHM byl v minulosti umístěn výdejní stojan původní podnikové ČS, která byla v minulosti odstraněna. V dnešní době se zde nachází chodník z bet. dlažby. Na části pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město určené k umístění záhytné jímky PDN 6000 se nachází chodník z bet. dlažby, který je v současnosti bez využití. Celý areál cestmistrovství je oplocen drátěným pletivem zelené barvy. Součástí oplocení je dvoukřídlová brána zelené barvy. Zpevněné plochy uvnitř areálu jsou zpevněné asfaltovým betonem (komunikace) a zámkovou dlažbou (chodníky). V areálu se nachází další stavební objekty, které nebudou nijak dotčeny.

Stavba se nenachází v chráněném ložiskovém území - mimo poddolované území. Nenachází se zde žádné ptáčí oblasti, evropsky významné lokality ze soustavy NATURA 2000 ani územní systém ekologické stability (ÚSES). K zásahu do lesního půdního fondu (LPF) nedojde. Nedojde ani k zásahům do vzrostlé zeleně či stromů nacházejících se mimo LPF. Nezasáhne se do významných krajinných prvků, rezervací, národních parků. Pozemky dotčené stavbou se nenachází na území žádného zvláště chráněného území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (v platném znění). Stavba se nerealizuje v blízkosti chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV), ochranného pásma vodních zdrojů (OPVZ) ani ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ). Stavbou nedojde k zásahu do zemědělského půdního fondu (ZPF). Dotčený pozemek nezasahuje do záplavového území pěti, dvaceti ani stoleté vody. Současně neleží na území s největší zaznamenanou přirozenou povodní ani v aktivní záplavové zóně. V lokalitě záměru se nenacházejí významné kulturní a historické památky nebo významné architektonické objekty, které by mohly být vlastním záměrem dotčeny. Také archeologická naleziště (evidovaná AÚ ČSAV) se zde nevyskytují, a proto nehrozí poškození a ztráta geologických nebo paleontologických památek v zájmovém území. Realizaci záměru nedojde ke změnám, které by ovlivňovaly komplexní ráz a využití stávajícího území.

Staveniště je přímo přístupné ze stávajících zpevněných asfaltových ploch uvnitř areálu, které se napojují hlavním vjezdem do areálu na stávající veřejnou komunikaci (ulice Kotkova). Při realizaci samotné ČS PHM nebude dotčena veřejná komunikace. Trasa inženýrských sítí musí být před zahájením prací vytyčena. Stavba neklade žádné zvláštní požadavky na zařízení staveniště. Na území stavby se nenacházejí objekty, které jsou kulturními památkami. Místo stavby se nenachází na ploše, kde jsou stavby umísťovány a povolovány, aniž by vyžadovaly provedení zvláštních opatření proti účinkům poddolování. Prostory určené pro stavbu jsou vhodné.

Významné síť technické infrastruktury

Přes staveniště nevedou dle dostupných informací žádné významné síť technické infrastruktury. V případě zjištění dotčení stavby s trasou sítě technické infrastruktury v rámci zajištění vyjádření správců, bude trasa inženýrských sítí před zahájením prací vytyčena.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Před zahájením prací na projektové dokumentaci byla provedena obhlídka staveniště a byla pořízena fotodokumentace. Další průzkumy nebyly prováděny, neboť je to pro daný typ stavby bezpředmětné. Stavba běžným provozem neohrozí podzemní ani povrchové vody.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavební pozemek není dotčen ochrannými ani bezpečnostními pásmy technické ani dopravní infrastruktury.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

V blízkosti záměru (cca 680 m JV) protéká řeka Dyje (číslo hydrologického pořadí 4-14-02-001). Po stránce hydrologické patří oblast povodí Dyje, stejně jako oblast povodí Moravy, k úmoří Černého moře, vodu odvádí prostřednictvím řeky Dyje do Moravy a dále do Dunaje. Plocha povodí řeky Dyje je 13 418,7 (v ČR 11 164,7) km², délka toku 305,6 km, průměrný průtok u ústí je 43,89 m³/s. Dotčený pozemek nezasahuje do záplavového území pěti, dvaceti ani stoleté vody. Současně neleží na území s největší zaznamenanou přirozenou povodní ani v aktivní záplavové zóně.

Stavba se nenachází v chráněném ložiskovém území - mimo poddolované území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Z hlediska možných vlivů a velikosti těchto vlivů na životní prostředí lze zhodnotit pouze vlivy na ovzduší, povrchové a podzemní vody, hlukovou situaci a vlivy způsobené produkcí odpadů. V následujících kapitolách jsou stručně shrnuty vlivy na výše vyjmenované složky životního prostředí. S ohledem na rozsah záměru a na jeho lokalizaci budou tyto vlivy minimální.

Vliv na ovzduší a klima

Posuzovaná oblast leží v teplé klimatické oblasti W2 (Quitt, 1971). Místní klimatické podmínky jsou ovlivňovány směrem terénních tvarů, stoupající nadmořská výška má vliv na úbytek teploty i atmosférického tlaku, na rychlost i směr proudění vzduchu a další klimatické faktory. Posuzovaná stavba se nachází v oblasti, které svou polohou spadá pod působnost stavebního úřadu ve Znojmě. Tato oblast se nachází v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Na základě zkušeností z předchozích realizací se dá předpokládat, že nebude provozem technologií čerpací stanice docházet k překračování imisních limitů.

Vliv hlukové zátěže

S ohledem na lokalizaci a způsob využití nelze předpokládat zvýšení hlukové zátěže nad rámec stávající hlukové zátěže způsobené hlavně současnou dopravou a pohybem vozidel jak v areálu společnosti, tak z přilehlé ulice Kotkova a hlavně přilehlé silnice II.třídy č. 413 (ulice Družstevní), kde dle sčítání dopravy z roku 2010 je denní intenzita dopravy až 8774 vozidel / den. V bezprostřední blízkosti záměru se nevyskytují obytné objekty.

Lze tedy konstatovat, že vliv hlukové zátěže provozem záměru na obyvatelstvo bude nulový.

Vliv na vodu

Místo pro výstavbu se nachází mimo PHO vodních zdrojů. ČS bude postavena v souladu se zákonem č. 311/2006 Sb. (zákon o čerpacích stanicích) a v souladu s ČSN 73 6060 (Čerpací stanice pohonných hmot), ČSN 75 3415 (Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování), ČSN 65 0201 (Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci) a ČSN 65 0202 (Hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice). K ohrožení povrchových nebo spodních vod by za běžného provozu nemělo dojít. Nádrž na PHM je nadzemní ocelová dvouplášťová typ NDN 10000. Nádrž je opatřena světelnou signalizací minimální a maximální hladiny a signalizací naplnění nádrže, měrnou tyčí, armaturou plnicí, sací, odkalovací, větrací a koncovou odvětrávací armaturou. Výdej a stáčení PHM bude probíhat na zastřešené manipulační ploše. Manipulační plocha bude izolovaná izolací odolnou proti průsaku ropných látek a bude svedena do podzemní dvouplášťové nádrže na úkapy PDN 6000. Nádrže NDN 10000 a PDN 6000 jsou vybaveny plovákovými ovladači se signalizací minimální a maximální hladiny, tudíž nemůže dojít k jejich přeplnění.

Nejbližší vodní tok (řeka Dyje, ID toku – 10100006, správce – Povodí Moravy, s.p.) je od navrhované stavby vzdálen cca 0,7 km jihovýchodně. Dotčený pozemek nezasahuje do záplavového území pěti, dvaceti ani stoleté vody. Současně neleží na území s největší zaznamenanou přírozenou povodní ani v aktivní záplavové zóně. Ohrožení vodních toků se v rámci výstavby ani během samotného provozu stavby nepředpokládá.

Dešťová voda ze stávajícího zastřešení nové manipulační plochy bude svedena, tak jako doposud, přes okapní svod do podnikové dešťové kanalizace.

Veškeré těsnostní a funkční zkoušky budou provedeny smluvními organizacemi k tomu oprávněnými. Protokoly těchto zkoušek budou doloženy.

Případné úkapy mimo stáčení místo budou ihned likvidovány připraveným sorbentem a použitý sorbent zpracován oprávněnou organizací.

Z výše uvedeného je zřejmé, že předpokládaná čerpací stanice je standardně vybavena proti průniku hlavně ropných látek do povrchových a podzemních vod, jak je u takových i větších čerpacích stanic obvyklé.

Je tedy zřejmé, že provoz čerpací stanice bude mít vliv na podzemní a povrchové vody minimální, prakticky nulový.

Vliv produkce odpadů

Odstraňování odpadů včetně dopravy, bude prováděno externí firmou na základě smluvního vztahu. Odpady, které se při provozu čerpací stanice budou vyskytovat, jsou obvyklé pro všechny takové provozy a jejich zneškodnění nepředstavuje pro externí organizace žádný technický problém.

Vliv z produkce odpadů bude minimální, lze říci, že bude nulový.

Vliv na faunu a flóru

Samotné místo stavby je silně antropogenně ovlivněno, jedná se o území v místě stávajícího areálu společnosti. V místě stavby se tedy nedá předpokládat významný výskyt fauny nebo flóry. Vliv záměru na vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů ve fázi výstavby i ve fázi provozu lze hodnotit jako nevýznamný.

Nejsou poznatky o tom, že by se v místě stavby trvale vyskytovaly zvláště chráněné druhy ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb.

V souvislosti s tímto projektem není ani plánováno kácení stromů či zásahy do porostů ani ve fázi výstavby ani ve fázi provozu. Vliv záměru na dřeviny tak lze hodnotit jako nulový.

Sociální, ekonomické důsledky

Vlastní realizace záměru výstavby čerpací stanice nemá pro obyvatelstvo nadměrně negativní vliv v uvedených oblastech. Stavba nebude znamenat pro okolní obyvatelstvo negativní sociální ani ekonomické důsledky.

Narušení faktorů pohody

Dle zhodnocených a předpokládaných skutečností a za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany dodavatele stavby není předpoklad narušení faktorů pohody nad únosnou míru.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Netýká se.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Stavbou nedojde k zásahu do zemědělského půdního fondu (ZPF) ani k zásahu do lesního půdního fondu (LPF).

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Příjezd a odjezd od ČS PHM bude po stávajících zpevněných plochách, které jsou napojeny samostatným sjezdem na veřejnou komunikaci (ulice Kotkova), která se cca 40 m jihovýchodně napojuje na silnici II.třídy č. 413 (ulice Družstevní). Plochy určené pro příjezd a odjezd jsou zpevněné asfaltovým betonem. V rámci výstavby ČS PHM bude provedena, v místě stávajícího chodníku, nová manipulační plochy a nový příjezd a odjezd od manipulační plochy. Nový příjezd a odjezd bude proveden asfaltovým betonem, povrch manipulační plochy bude ze zámkové dlažby. Stávající komunikace vyhovují pro budoucí provoz ČS PHM.

Přípojka NN bude napojena z volné rezervy stávajícího el. rozvaděče kabelovou přípojkou vedenou v kabelové liště po vnitřní stěně stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Nový technologický rozvaděč bude umístěn přímo na vnější stěně nádrže NDN 10000. Od technologického rozvaděče budou provedeny nové kabelové rozvody k jednotlivým technologickým částem ČS PHM (výdejní stojan, NDN 10000, PDN 6000, osvětlení zastřešení, st. čerpadlo, ...). Součástí elektroinstalace bude rozvaděč, osvětlení a uzemnění.

Datová přípojka bude vedena po pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město a bude procházet přes zpevněný asfaltový vjezd a chodník z dlažby. Datová přípojka bude přivedena do vrátnice, která je umístěna v budově na parc. č. 975/3 v k.ú. Znojmo-město.

Podrobněji viz. samostatná dokumentace část D.1.4.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba ČS PHM si nevyžádá žádné vedlejší investice. Stavba není vázána na žádnou okolní stavbu, ani na související investice.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba ČS PHM bude sloužit k doplňování podnikových vozidel motorovou naftou.

Stavba ČS PHM se skládá z nadzemní nádrže NDN 10000 (NM-D), podzemní nádrže PDN 6000 (úkapy), výdejního stojanu TATSUNO, stáčecího čerpadla NFM 130, stávajícího zastřešení, manipulační plochy, přípojky NN a datové přípojky.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanisticky je ČS PHM řešena v souladu s požadavky na dopravní řešení stávajícího komunikačního systému. Je snaha o minimální narušení charakteru stávajícího krajinného prostředí. Energeticky bude stavba napojena z volné rezervy stávající el. rozvaděče kabelovou přípojkou NN. Datová přípojka bude vedena po pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město do vrátnice, která je umístěna v budově na parc. č. 975/3 v k.ú. Znojmo-město. Dešťové vody ze stávajícího zastřešení manipulační plochy budou svedeny, tak jako doposud, do stávající podnikové dešťové kanalizace. Zaolejované odpadní vody z manipulační plochy budou svedeny do podzemní bezodtokové nádrže PDN 6000 o maximálním objemu 6,33 m³. Napojení na ostatní technickou infrastrukturu se nepožaduje.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Po stránce architektonické je objekt navržen tak, že po stránce hmotové, výrazové, včetně použití materiálů a konstrukcí respektuje charakter a účel zařízení. Vnější vzhled stavby je patrný z výkresu č. D.1.1.10. (pohledy). Nadzemní konstrukce budou barevně sladěny. Čerpací stanice bude řešena v barvě světlešedé RAL 7035 (nádrž NDN 10000 a technologické potrubí).

Stavba ČS bude na motorovou naftu (dále PHM) a bude sloužit pro potřeby stavebníka. Čerpací stanice bude bez obsluhy tankování – bude bezobslužná. Provozovatelem a uživatelem bude Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje. Předpokládá se celoroční provoz v době od 00:00 do 24:00 hodin. Stavba se navrhuje jako trvalá.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Projektová dokumentace řeší výstavbu nové podnikové (neveřejné) čerpací stanice pohonných hmot (dále ČS PHM) na motorovou naftu umístěné v jihovýchodní části města Znojmo v k.ú. Znojmo-město na pozemku parc. č. 975/1 a 975/4 u ulice Kotkova, ve stávajícím oploceném areálu cestmistrovství Znojmo.

Stavba ČS PHM bude na motorovou naftu a bude sloužit pro potřeby stavebníka. Skladování motorové nafty bude v nadzemní dvouplášťové ocelové nádrži NDN 10000. Výdej motorové nafty bude zajištěn bezobslužným výdejním stojanem TATSUNO typ BMP 511 H s kabelovým přenosem dat do počítačové sítě. Stáčení motorové nafty bude prováděno stáčecím čerpadlem NFM 130. Zásobní nádrž vč. výdejního stojanu a stáčecího čerpadla budou umístěny do stávajícího zděného objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Výdej a stáčení PHM bude probíhat na zastřešené manipulační ploše s odtokem případných úkapů do podzemní bezodtokové dvouplášťové ocelové nádrže PDN 6000 o celkovém maximálním objemu 6,33 m³. Záchytná jímka na úkapy bude umístěna na pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město cca 1,5 m jihovýchodně od stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Manipulační plocha bude umístěna na pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město jihozápadně od stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město pod stávajícím ocelovým přístřeškem. Přípojka NN bude napojena z volné rezervy stávajícího el. rozvaděče kabelovou přípojkou vedenou v kabelové liště po vnitřní stěně stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Datová přípojka bude vedena po pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město a bude procházet přes zpevněný asfaltový vjezd a chodník z dlažby do stávající vrátnice. Dešťové vody ze stávajícího zastřešení manipulační plochy budou svedeny, tak jako doposud, do stávající podnikové dešťové kanalizace. Příjezd a odjezd od ČS PHM bude po stávajících zpevněných plochách, které jsou napojeny samostatným sjezdem na veřejnou komunikaci (ulice Kotkova), která se cca 40 m jihovýchodně napojuje na silnici II. třídy č. 413 (ulice Družstevní).

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Řešení bezbariérového užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace není vyžadováno. Stavba bude sloužit pro vozidla investora.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

- Důsledně budou kontrolována všechna riziková místa a neprodleně odstraňovány vzniklé úkapy závadných látek
- Vypracovat provozní řád zařízení a plán opatření pro případy havárie
- Opravy, čištění a kontrolu zařízení v prostoru s nebezpečím výbuchu provádět v souladu s ČSN 65 0201 (Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci). V okruhu 5 m od šachet zásobních nádrží je zakázáno kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm. Strojní zařízení bude uzemněno, na sloupu zastřešení bude proveden uzemňovací bod pro připojení autocisterny.
- Zabezpečovací zařízení, rozvody a skladovací nádrže budou pravidelně kontrolovány a prověřována její funkčnost.
- Dle ČSN 65 0201 (Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci), příloha F.1.1, F.1.4 a F.1.6 – provozovny a sklady musí být označeny příslušnými bezpečnostními tabulkami dle ČSN ISO 3864 (Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky) a ČSN 01 8013 (Požární tabulky) a musí být pro ně zpracovány požární řády. Stavební provedení objektů odpovídá ČSN 65 0201 (Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci), ČSN 65 0202 (Hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice) a ČSN 75 34 15.
- Pracovníci, kteří budou provádět obsluhu a údržbu zařízení budou používat předepsané osobní ochranné prostředky, dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm, při údržbě nebo opravách zařízení čerpací stanice budou povinni používat vhodné nejiskřivé nářadí při obsluze nebo údržbě zařízení
- Pracovníci jsou povinni být seznámeni s provozními předpisy
- Zaměstnavatel je povinen vypracovat před zahájením výkonu práce písemnou dokumentaci o ochraně před výbuchem podle nař. vl. č. 406/2004 Sb.
- Stavebník zajistí, aby byl dle odst. 2, § 15, zákona č. 309/2006 Sb. před zahájením prací na staveništi zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

- Do zóny, navržené pro stáčení, bude po dobu stáčení zákaz vjezdu jiných motorových vozidel. Prostory u výdejního stojanu se zařazují podle ČSN 65 0202 (Hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice) příloha A. Podle uvedené ČSN jsou prostory uvnitř i v okolí stojanů pro motorovou naftu prostory bez nebezpečí výbuchu
- Stavebník je povinen zajistit vytyčení stávajících sítí křížovaných nebo uložených v souběhu s projektovaným zařízením, v místě křížení je nutno zemní práce provádět ručně.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Bourací práce

Bude odstraněn stávající chodník (cca 44 m²) včetně podsypu do hloubky cca 64 cm v místě výstavby manipulační plochy ČS PHM a příjezdu a odjezdu od manipulační plochy. Dále bude vybouráno jedno stávající okno (2400 x 1800 mm) včetně podezdívky (2400 x 1000 mm). Na druhém okně bude provedena pouze obnova nátěru.

Zemní práce

Zemní práce zahrnují provedení výkopů pro ŽB desku manipulační plochy, výkopu pro nový zpevněný příjezd a odjezd od manipulační plochy, ŽB desku pro podzemní nádrž, výkop pro kabelové rozvody, datovou přípojku a kanalizaci zaolejovaných vod. Svahy výkopů budou provedeny svislé a 1:1 v hloubkách nad 1 m. Zemina v místě staveniště je jílovitě šterková třídy 3 a 4. Výkopové práce od hloubky 1,3 m nesmí provádět pracovník samostatně. Při provádění zemních prací postupovat dle ČSN 73 3050. Při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací je zakázáno se zdržovat v nebezpečném dosahu stroje. Při ručním provádění výkopových prací musí být pracovníci rozmístěni tak, aby se vzájemně neohrožovali. Aby nedošlo k sesuvu zeminy nesmí být okraje výkopů zatěžovány do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu. Svislé stěny ručních výkopů hlubší než 1,3 m musí být zajištěny pažením. Je zakázáno sestupovat nebo vystupovat z výkopů po konstrukci pažení! Při ručním odstraňování pažení se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Před zahájením výkopových prací nechá stavebník nebo provádějící firma vytyčit v prostoru staveniště stávající podzemní a nadzemní vedení inženýrských sítí jednotlivými správci a bude dodržovat jejich podmínky, aby nedošlo k jejich případnému poškození.

Základy

Základová deska pod nádrží na úkapy bude železobetonová C 30/37 XF2 tl. 300 mm vyztužena KARI sítí (8,0/100 x 8,0/100) a pěti kusy betonářské výztuže (5 x Ø V10 – 10425) provázané se sítí. Pod deskou bude podkladní betonová mazanina C 12/15 (B 15) tl. 100 mm. Z ŽB desky budou vyvedeny čtyři betonářské ocelové tyče žebírkované Ø 14 mm, které budou přivařeny k nádrži PDN 6000.

Při návrhu zákl. konstrukcí je předpokládáno, že v místě ČS se nevyskytuje podzemní voda.

Komunikace a zpevněné plochy

Příjezd a odjezd od ČS PHM bude po stávajících zpevněných plochách, které jsou napojeny samostatným sjezdem na veřejnou komunikaci (ulice Kotkova), která se cca 40 m jihovýchodně napojuje na silnici II.třídy č. 413 (ulice Družstevní). Plochy určené pro příjezd a odjezd jsou zpevněné asfaltovým betonem. V rámci výstavby ČS PHM bude provedena, v místě stávajícího chodníku, nová manipulační plochy a nový příjezd a odjezd od manipulační plochy. Nový příjezd a odjezd bude proveden asfaltovým betonem. Stávající komunikace vyhovují pro budoucí provoz ČS PHM.

Bude vytvořena manipulační plocha v místě výdeje a stáčení pohonných hmot. Manipulační plocha bude omezena obrubníky, které plochu svedou do odvodňovacího žlabu RONN DRAIN KE 100, který bude napojen kanalizačním potrubím KG DN110 do podzemní dvouplášťové nádrže na úkapy PDN 6000. Plocha bude izolována hydroizolační fólií EKOPLAT 806 tl. 1,5 mm, barva tmavě šedá – č. 6002. Jedná se o nevyztuženou fólii na bázi měkčeného polyvinylchloridu (PVC-P), typ T podle ČSN EN 13967. Fólii lze vzájemně spojovat svařováním horkým vzduchem. Pokládání a spojování lze provádět pouze za teplot nad +5,0 °C. Betonové obrubníky kolem manipulační plochy budou vyvýšeny oproti okolním zpevněným plochám o cca 20 – 30 mm (aby se zamezilo vtékání dešťové vody na manipulační plochu z okolních ploch). Skladba vrstev manipulační plochy – viz. řez A-A'.

Kanalizace

Likvidace splaškových vod

Splaškové vody nebudou z provozu ČS PHM produkovány.

Likvidace dešťových vod - stávající

Dešťové vody ze stávajícího zastřešení manipulační plochy budou svedeny, tak jako doposud, do stávající podnikové dešťové kanalizace.

Likvidace zaolejovaných vod

Výdej a stáčení pohonných hmot bude probíhat na samostatné manipulační ploše, která je ohraničena betonovými obrubníky, který svádí manipulační plochu do odvodňovacího žlabu RONN DRAIN KE 100. Odvodňovací žlab bude napojen kanalizačním potrubím KG DN110 do podzemní dvouploškové nádrže na úkapy PDN 6000. Délka odvodňovací trubky je cca 3,4 m.

Technický popis žlabu RONN DRAIN KE 100

Popis odvodňovacích žlabů RONN DRAIN

Jde o prefabrikované tvarovky z polymerického betonu délky 1,0 m a 0,5 m, které se spojují na sucho pomocí per a drážek. Tvarovky se ukládají do betonového podkladního lože dle doporučených vzorových detailů uložení. Vzorové detaily uložení jsou nedílnou součástí výkresové části technického návrhu. Žlaby se spodním odtokem jsou zakončeny žlabovými čely, nebo jsou napojeny na vpusti. Při napojení žlabu na vpust je nutno nejdříve přiložit žlab ke vpusti a podle hloubky žlabu odstranit příslušnou předformovanou přepážku na vpusti.

Typ roštu RONN DRAIN

KE 100, mřížkový rošt litina GGG "C250", 0,5 m

Všeobecné podmínky osazení žlabu

Žlaby jsou pokládány ve směru šipky (lisovaná na vnější boční stěně tvarovky) orientované k výtoku. Pokládání žlabu se začíná v jeho nejnižším bodě, u výtoku. Následně se pokračuje proti směru toku (viz. kladecí schéma). Každý žlab se zapasuje na pero a drážku. Žlaby a vpusti se ukládají do betonového lože vysokého a širokého podle předpokládaného zatížení (viz. detail uložení). Je nutno dbát na to, aby se při osazení nedostala mezi pero a drážku jakákoliv nečistota. Vrchní hrana krycí mřížky musí být uložena 10 mm pod úroveň zpevněné plochy. Při pokládce a hutnění okolních ploch je nutné dát pozor, aby v bezprostřední blízkosti žlabů (cca 1 m) nepojízďela těžká technika. V průběhu stavby doporučujeme žlaby s rošty zakrýt (prknem, lepenkou ...), aby před předáním nedošlo ke znečištění stavebním materiálem. Vpust se osazuje do betonového lože a obetonuje se podle schémat platných pro osazení žlabů.

S ohledem na funkčnost odvodňovacího systému jako celku je nutno žlaby a vpusti pravidelně čistit!

b) konstrukční a materiálové řešení

Zastřešení - stávající

K zastřešení prostoru výdeje a stáčení pohonných hmot bude využito stávajícího otevřeného ocelového přístřešku vetknutého do stávajícího zděného objektu. Půdorysný rozměr je 6500 x 3500 mm, průjezdná výška 3500 mm.

Zásobní nádrž – NDN 10000 (NM-D)

Nádrž je ocelová dvouplošková jednokomorová typ NDN 10000 na motorovou naftu o maximálním objemu 10,53 m³. Umístění této nádrže bude do stávajícího zděného objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Nádrž NDN 10000 bude uložena na stávající betonovou podlahu. Nádrž je opatřena světelnou signalizací minimální a maximální hladiny a signalizací naplnění nádrže, měrnou tyčí, armaturou plnicí, sací, odkalovací, větrací a koncovou odvětrávací armaturou. Nádrž je dvouplošková (ČSN 65 0201 čl. 3.28; 3.29) netlaková (neodpovídají ČSN 69 0012 - Tlakové nádoby stabilní) obdélníkového půdorysu. Je svařena z ocelového plechu 3,0 mm vnitřní plášť a 3,0 mm vnější plášť, jakosti EN S235 JRG 2. Vnější plášť plní funkci havarijní jímky dle ČSN 65 0201 čl. 3.29; 4.8. Po obvodu a ani ve dně nádrže nejsou umístěny žádné prostupy, armatury a výstupní otvory (viz ČSN 65 0201 čl. 5.4.9. Kontrola těsnosti meziplášťového prostoru se provádí pomocí ultrazvukové sondy DINEL dle požadavku ČSN EN 13160. Těsnost a pevnost meziplášťového prostoru je zkoušena u výrobce dle ČSN EN 13160-7 (Systémy pro zjišťování netěsností). Rovněž dno nádrže je zdvojené a tvoří meziplášťový prostor kontinuálně spojený s meziplášťovým prostorem obvodových stěn. Vzdálenost vnitřního a vnějšího pláště je cca 10 mm. Vnitřní i vnější plášť jsou z ocelového plechu. Jednoplášťové víko nádrže z ocelového plechu tl. 3 mm je křížově vyztuženo. Podrobné informace – viz. Technické podmínky výrobce.

Nádrž na úkapy - PDN 6000

Případné úkapy z výdejní a stáčecí plochy jsou svedeny do podzemní dvouploškové nádrže PDN 6000 o maximálním obsahu 6,33 m³. Záchytná jímka na úkapy bude umístěna na pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město cca 1,5 m jihovýchodně od stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Nádrž je dvouplošková (ČSN 65 0201 čl. 3.28; 3.29) netlaková (neodpovídají ČSN 69 0012 - tlakové nádoby) obdélníkového půdorysu. Je svařena z ocelového plechu 3 mm, jakosti EN S235 JRG 2. Vnější plášť plní funkci havarijní jímky dle ČSN 65 0201 čl. 3.29; 4.8. Po obvodu a ani ve dně nádrže nejsou umístěny žádné prostupy, armatury a výstupní otvory (viz ČSN 65 0201 čl. 5.4.9. Kontrola těsnosti meziplášťového prostoru se provádí pomocí indikační tyče a pomocí ultrazvukové sondy DINEL dle požadavku ČSN EN 13160. Těsnost a pevnost meziplášťového prostoru je zkoušena u výrobce dle ČSN EN 13160-7. Rovněž dno nádrže je zdvojené a tvoří meziplášťový prostor kontinuálně spojený s meziplášťovým prostorem obvodových stěn. Vzdálenost vnitřního a vnějšího pláště je cca 10 mm. Vnitřní i vnější plášť jsou z ocelového plechu. Jednoplášťové víko nádrže z ocelového plechu tl. 3 mm je křížově vyztuženo. Nádrž je přikotvena do základové desky, dále má dvojnásobnou izolaci proti korozi.

c) mechanická odolnost a stabilita

Navržené nosné konstrukce jsou navrženy tak, že v průběhu užívání stavby ČS PHM nedojde k zřícení, přetvoření nebo poškození nosné konstrukce nebo jiných částí stavby.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Projektová dokumentace řeší výstavbu nové podnikové (neveřejné) čerpací stanice pohonných hmot (dále ČS PHM) na motorovou naftu umístěné v jihovýchodní části města Znojmo v k.ú. Znojmo-město na pozemku parc. č. 975/1 a 975/4 u ulice Kotkova, ve stávajícím oploceném areálu cestmistrovství Znojmo. Zásobní nádrž vč. výdejního stojanu bude umístěna do stávajícího zděného objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Záchytná jímka na úkapy bude umístěna na pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město cca 1,5 m jihovýchodně od stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Manipulační plocha bude umístěna na pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město jihozápadně od stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město pod stávajícím ocelovým přístřeškem. Přípojka NN bude napojena z volné rezervy stávajícího el. rozvaděče kabelovou přípojkou vedenou po vnitřní stěně stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Datová přípojka bude vedena po pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město a bude procházet přes zpevněný asfaltový vjezd a chodník z dlažby. Datová přípojka bude přivedena do vrátnice, která je umístěna v budově na parc. č. 975/3 v k.ú. Znojmo-město. Dotčené pozemky jsou ve vlastnictví Jihomoravského kraje. Hospodaření se svěřeným majetkem kraje má Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, tedy stavebník. Stavebním pozemkem bude parc. č. 975/4 a část parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město. Plocha staveniště se mírně svažuje jihovýchodním směrem a je zpevněná asfaltovým betonem a bet. dlažbou. Stavba se nachází v zastavěném území.

b) výčet technických a technologických zařízení

Stavba ČS PHM bude na motorovou naftu a bude sloužit pro potřeby stavebníka. Skladování motorové nafty bude v nadzemní dvouplášťové ocelové nádrži NDN 10000. Výdej motorové nafty bude zajištěn bezobslužným výdejním stojanem TATSUNO typ BMP 511 H s kabelovým přenosem dat do počítačové sítě. Stáčení motorové nafty bude prováděno stáčecím čerpadlem NFM 130. Zásobní nádrž vč. výdejního stojanu a stáčecího čerpadla budou umístěny do stávajícího zděného objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Výdej a stáčení PHM bude probíhat na zastřešené manipulační ploše s odtokem případných úkapů do podzemní bezodtokové dvouplášťové ocelové nádrže PDN 6000 o celkovém maximálním objemu 6,33 m³. Záchytná jímka na úkapy bude umístěna na pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město cca 1,5 m jihovýchodně od stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Manipulační plocha bude umístěna na pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město jihozápadně od stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město pod stávajícím ocelovým přístřeškem. Přípojka NN bude napojena z volné rezervy stávajícího el. rozvaděče kabelovou přípojkou vedenou v kabelové liště po vnitřní stěně stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Datová přípojka bude vedena po pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město a bude procházet přes zpevněný asfaltový vjezd a chodník z dlažby do stávající vrátnice. Dešťové vody ze stávajícího zastřešení manipulační plochy budou svedeny, tak jako doposud, do stávající podnikové dešťové kanalizace. Příjezd a odjezd od ČS PHM bude po stávajících zpevněných plochách, které jsou napojeny samostatným sjezdem na veřejnou komunikaci (ulice Kotkova), která se cca 40 m jihovýchodně napojuje na silnici II. třídy č. 413 (ulice Družstevní).

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná příloha projektové dokumentace.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelné technického hodnocení

Netýká se.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Netýká se.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

HYGIENA A OCHRANA ZDRAVÍ

Aby se předešlo porušení hygieny a bezpečnosti práce a tím pádem i ochrany zdraví, budou pracovníci, kteří budou provádět obsluhu a údržbu zařízení používat předepsané osobní ochranné prostředky, dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Při údržbě nebo opravách zařízení čerpací stanice budou povinni používat vhodné nejiskřivé nářadí. Zaměstnavatel má povinnost činit opatření k předcházení újmám na životech a zdraví zaměstnanců. Tato opatření se musí přizpůsobovat měnícím se podmínkám s cílem zlepšování podmínek práce a pracovního prostředí. Stavební činnost na stavbě podnikové ČS PHM na parc. č. 975/1 a 975/4 v katastrálním území Znojmo-město, kde stavebníkem bude Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, bude prováděna v době od 7:00 do 21:00 hodin a hluk ze stavební a montážní činnosti nepřekročí ve venkovním chráněném prostoru staveb hygienický limit 65 dB. Musí být respektován zákon č. 258/2000 Sb. (o ochraně veřejného zdraví), nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci), nařízení vlády č. 502/2000 Sb. (o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) novelizováno nařízením vlády č. 88/2004 Sb. a zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce).

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Netýká se.

b) ochrana před bludnými proudy

Netýká se.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Netýká se.

d) ochrana před hlukem

Netýká se.

e) protipovodňová opatření

Netýká se.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Netýká se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Přípojka NN bude napojena z volné rezervy stávajícího el. rozvaděče kabelovou přípojkou vedenou po vnitřní stěně stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město.

Datová přípojka bude vedena po pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město a bude procházet přes zpevněný asfaltový vjezd a chodník z dlažby. Datová přípojka bude přivedena do vrátnice, která je umístěna v budově na parc. č. 975/3 v k.ú. Znojmo-město.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

El. energie

Napěťové soustavy:	3N+PE AC 50Hz 400/230V TN-S
Instalovaný výkon technologie:	cca $P_i = 8$ kW
Výpočtové zatížení:	$P_P = 5,6$ kW
Součinitel náročnosti:	0,7
Výpočtový proud:	14,0 A
Zajištění dodávky el. energie ve stupni:	3

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Plochy určené pro příjezd a odjezd jsou zpevněné asfaltovým betonem. V rámci výstavby ČS PHM bude provedena, v místě stávajícího chodníku, nová manipulační plochy a nový příjezd a odjezd od manipulační plochy. Nový příjezd a

odjezd bude proveden asfaltovým betonem, povrch manipulační plochy bude ze zámkové dlažby. Stávající komunikace vyhovují pro budoucí provoz ČS PHM.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezd a odjezd od ČS PHM bude po stávajících zpevněných plochách, které jsou napojeny samostatným sjezdem na veřejnou komunikaci (ulice Kotkova), která se cca 40 m jihovýchodně napojuje na silnici II. třídy č. 413 (ulice Družstevní).

c) doprava v klidu

Umístění odstavných a parkovacích stání dle požadavku § 20 vyhlášky č. 501/2006 Sb. (vyhláška o obecných požadavcích na využívání území) se v daném případě nenavrhuje. Provoz ČS PHM bude bezobslužný. Takže každý uživatel ČS pouze přijede, natankuje pohonné hmoty a odjede. Žádný důvod k parkování v prostoru ČS PHM není. Vozidla investora jsou v současnosti parkována ve stávajících garážích uvnitř a na stávajících zpevněných plochách uvnitř areálu cestmistrovství.

d) pěší a cyklistické stezky

Netýká se.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Netýká se.

b) použité vegetační prvky

Povrchové ani vegetační úpravy nebudou prováděny.

c) biotechnická opatření

Biotechnická opatření nebudou prováděny.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Odpady

Přehled odpadů z etapy výstavby čerpací stanice:

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie	Přepokládané množství [t]
15 01 04	kovové obaly	O	0,001
17 01 01	beton	O	0,5
17 01 02	cihly	O	0,05
17 02 01	dřevo	O	0,02
17 02 03	plast	O	0,01
17 04 05	železo a ocel	O	0,03
17 04 07	směsné kovy	O	0,05
17 04 11	kabely	O	0,01
17 05 04	zemina a kameny	O	0,3
17 05 06	vytěžená hlšina	O	0,3
17 09 04	stavební a demoliční odpady	O	0,1

Přehled odpadů z etapy provozu čerpací stanice – kategorie „N“

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie	Předpokládané množství (t/rok)
16 07 08	Odpady obsahující ropné látky - kaly ze dna nádrží na ropné látky (vznik při odkalování nádrže na naftu)	N	1,0
13 07 01	Topný olej a motorová nafta (odpad z nádrže na úkapy)	N	0,5
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,05
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,005
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,3

Nakládání s odpady

Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů.

Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vhodným sorbentem. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro záchyt unikajících olejů.

Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. Provozovatel ČS PHM musí s nebezpečnými odpady nakládat pouze na základě souhlasu obecního úřadu příslušné obce s rozšířenou působností (MěÚ Znojmo).

Je vhodné, aby generální dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních a technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jeho činnosti tak, jak je výše uvedeno. V rámci závěrečné kontrolní prohlídky bude doloženo množství a specifikace odpadů vzniklých v procesu výstavby včetně způsobů jejich využití či odstranění, respektive předání oprávněné osobě, tj. osobě, která provozuje schválené zařízení ke sběru a výkupu odpadů, nebo k využívání odpadů respektive k odstraňování odpadů dle zákona o odpadech.

Ze stavební suti, vznikající při výstavbě, budou vytríděny všechny využitelné složky a dále předány k recyklaci.

Dle § 9a novelizovaného zákona o odpadech musí být v rámci odpadového hospodářství dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady. V této hierarchii předchází vlastnímu odstranění odpadů vhodnější recyklace odpadů. Vytěžená zemina použitá v přirozeném stavu v místě stavby není ze zákona odpadem. Nebezpečné odpady z provozu ČS budou smluvně likvidovány. Provozovatel doloží ke kolaudaci smlouvu o likvidaci těchto odpadů.

Dle § 38 zákona o odpadech výrobky, jejichž životnost skončila (upotřebené oleje, elektrické akumulátory, galvanické články a baterie, zářivky, výbojky, pneumatiky a elektrozařízení), podléhají zpětnému odběru použitých výrobků. Tento režim zpětného odběru má přednost před nakládáním v režimu odpadů. Spotřebitel tedy musí tento zákon respektovat a v praxi postupovat podle něj.

Půda

Stavba ČS bude postavena na pozemku parc. č. 975/4 a na části pozemku parc. č. 975/1 v k. ú. Znojmo-město. Pozemek 975/4 je dle údajů z katastru nemovitostí veden jako ostatní plocha s využitím jako ostatní komunikace a není chráněn zemědělským půdním fondem, stejně jako pozemek 975/1, který je dle údajů z katastru nemovitostí veden jako zastavěná plocha a nádvoří s objektem občanské vybavenosti. Stávající zděný objekt občanské vybavenosti umístěný na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město byl v minulosti využíván jako sklad olejů, v současné době není nijak využíván. Pozemek parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město je využíván pro potřeby cestmistrovství Znojmo SÚS JMK. Na části pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město určené k výstavbě manipulační plochy ČS PHM byl v minulosti umístěn výdejní stojan původní podnikové ČS, která byla v minulosti odstraněna. V dnešní době se zde nachází chodník z bet. dlažby. Na části pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město určené k umístění záchytné jímky PDN 6000 se nachází chodník z bet. dlažby, který je v současnosti bez využití. Celý areál cestmistrovství je oplocen drátěným pletivem zelené barvy. Součástí oplocení je dvoukřídlá brána zelené barvy. Zpevněné plochy uvnitř areálu jsou zpevněné asfaltovým betonem (komunikace) a zámkovou dlažbou (chodníky). V areálu se nachází další stavební objekty, které nebudou nijak dotčeny. Dotčené pozemky jsou ve vlastnictví Jihomoravského kraje. Hospodaření se svěřeným majetkem kraje má Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, tedy stavebník.

Plochy určené pro příjezd a odjezd jsou zpevněné asfaltovým betonem a jsou napojeny samostatným sjezdem na veřejnou komunikaci. Nová manipulační plocha bude ze zámkové dlažby a bude izolována izolací odolnou proti průsaku ropných látek. Okolní zpevněné plochy budou vyspraveny a napojeny na ČS ve skladbě současné komunikace. Při běžném provozu by neměla být půda nijak ohrožena.

Voda

Místo pro výstavbu se nachází mimo PHO vodních zdrojů. ČS bude postavena v souladu se zákonem č. 311/2006 Sb. (zákon o čerpacích stanicích) a v souladu s ČSN 73 6060 (Čerpací stanice pohonných hmot), ČSN 75 3415 (Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování), ČSN 65 0201 (Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci) a ČSN 65 0202 (Hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice). K ohrožení povrchových nebo spodních vod by za běžného provozu nemělo dojít. Nádrž na PHM je nadzemní ocelová dvouplášťová typ NDN 10000. Nádrž je opatřena světelnou signalizací minimální a maximální hladiny a signalizací naplnění nádrže, měrnou tyčí, armaturou plnicí, sací, odkalovací, větrací a koncovou odvětrávací armaturou. Výdej a stáčení PHM bude probíhat na zastřešené manipulační ploše. Manipulační plocha bude izolovaná izolací odolnou proti průsaku ropných látek a bude svedena do podzemní dvouplášťové nádrže na úkapy PDN 6000. Nádrže NDN 10000 a PDN 6000 jsou vybaveny plovákovými ovladači se signalizací minimální a maximální hladiny, tudíž nemůže dojít k jejich přeplnění.

Nejbližší vodní tok (řeka Dyje, ID toku – 10100006, správce – Povodí Moravy, s.p.) je od navrhované stavby vzdálen cca 0,7 km jihovýchodně. Dotčený pozemek nezasahuje do záplavového území pěti, dvaceti ani stoleté vody. Současné

neleží na území s největší zaznamenanou přirozenou povodní ani v aktivní záplavové zóně. Ohrožení vodních toků se v rámci výstavby ani během samotného provozu stavby nepředpokládá.

Dešťová voda ze stávajícího zastřešení nové manipulační plochy bude svedena, tak jako doposud, přes okapní svod do podnikové dešťové kanalizace.

Veškeré těsnostní a funkční zkoušky budou provedeny smluvními organizacemi k tomu oprávněnými. Protokoly těchto zkoušek budou doloženy.

Případné úkapy mimo stáčecí místo budou ihned likvidovány připraveným sorbentem a použitý sorbent zpracován oprávněnou organizací.

Z výše uvedeného je zřejmé, že předpokládaná čerpací stanice je standardně vybavena proti průniku hlavně ropných látek do povrchových a podzemních vod, jak je u takových i větších čerpacích stanic obvyklé.

Je tedy zřejmé, že provoz čerpací stanice bude mít vliv na podzemní a povrchové vody minimální, prakticky nulový.

Ovzduší

Technologie čerpací stanice PHM (část zařízení pro skladování a výdej motorové nafty) nepatří mezi vyjmenované stacionární zdroje dle přílohy č.2 k zákonu č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. Zdroj nemá stanoveny emisní limity. V souladu s § 11 odst. 3 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší je nutné podat samostatnou žádost o závazné stanovisko.

Posuzovaná stavba se nachází v oblasti, které svou polohou spadá pod působnost stavebního úřadu ve Znojmě. Tato oblast se nenachází v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Imisní situace lokality je v převážné míře ovlivněna emisemi z lokálních topenišť a z dopravy na místních komunikacích.

Na základě zkušeností z předchozích realizací se dá předpokládat, že nebude provozem technologií čerpací stanice docházet k překračování imisních limitů.

Hluk

S ohledem na lokalizaci a způsob využití nelze předpokládat zvýšení hlukové zátěže nad rámec stávající hlukové zátěže způsobené hlavně současnou dopravou a pohybem vozidel v areálu.

Stavební činnost na stavbě ČS PHM na parc. č. 975/1 a 975/4 v katastrálním území Znojmo-město, kde stavebníkem bude Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, bude prováděna v době od 7:00 do 21:00 hodin a hluk ze stavební a montážní činnosti nepřekročí ve venkovním chráněném prostoru staveb hygienický limit 65 dB.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Chráněná území

Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území.

Mezi nejbližší maloplošná zvláště chráněná území patří NP Podyjí vzdálený cca 1,5 km Z směrem od uvažovaného záměru.

Lokalita záměru není rovněž součástí žádného přírodního parku (PřP) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (v platném znění).

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je takový vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, který udržuje přírodní rovnováhu. Rozlišují se místní (lokální), regionální a nadregionální ÚSES. Cílem zabezpečování ÚSES v krajině je uchování a podpora rozvoje přirozeného genofondu krajiny, zajištění příznivého působení na okolní, ekologicky méně stabilní části krajiny a jejich prostorové oddělení, podpora možnosti polyfunkčního využívání krajiny, uchování významných krajinných fenoménů. Skladebné části ÚSES tvoří biocentrum (centrum biologické diverzity), biokoridor (propojení mezi biocentry), interakční prvky a ekologicky významný segment krajiny s režimem ÚSES.

Přímo v zájmové lokalitě se prvky ÚSES nenacházejí.

Významné krajinné prvky (VKP)

Přímo v zájmovém území se žádný významný krajinný prvek nenachází.

Nejbližším významným krajinným prvkem ve smyslu zákona 114/1992 S. o ochraně přírody a krajiny v plném znění je řeka Dyje.

V zájmové lokalitě ani v jejím bezprostředním okolí se nenacházejí žádné památné stromy.

Chráněná ložisková území

Zájmová oblast neleží v chráněném ložiskovém území.

Staré ekologické zátěže

Záměr se nenachází v místě staré ekologické zátěže.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Záměr se nachází mimo území soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na jejich celistvost a příznivý stav předmětů ochrany, což potvrzuje i stanovisko odpovědných úřadů.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

V době zpracování projektové dokumentace nebyl ještě závěr zjišťovacího řízení vydán.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo není navrhováno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

S ohledem na rozsah záměru a dobu stáčení, nelze při dodržení podmínek hygieny práce uvažovat o ohrožení pracovníků působením nebezpečné chemické látky. Zasažení obyvatelstva působením těchto nebezpečných látek pouze z provozu hodnocené čerpací stanice je možno zcela vyloučit.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Bude řešeno podrobně ve výkazu výměr, který je součástí dalších stupňů dokumentace.

b) odvodnění staveniště

Potřeba odvodnění staveniště se nepředpokládá.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Užitková voda

Pro vlastní stavební práce se vzhledem k charakteru stavby předpokládá jen zcela minimální odběr vody; určité množství vody bude třeba pro skrápění staveniště či čištění komunikace při výjezdu z místa stavby - k omezení prašnosti. Betonové směsi budou přivezeny hotové.

Zdroje s pitnou vodou musí být označeny cedulkou „Pitná voda“. Za označení druhu vody a za zajištění dostatečného množství vody je zodpovědný generální dodavatel stavby.

Elektrická energie

Pro potřeby stavby bude použita el. energie ze stávajícího el. rozvaděče, který se nachází uvnitř stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město.

Dočasné rozvody elektrické energie budou provedeny výhradně osobou s elektrotechnickou způsobilostí. Za správnost jejich provedení zodpovídá osoba, která tyto rozvody provádí.

Napojení na dopravní infrastrukturu

Staveniště je přímo přístupné ze stávajících zpevněných ploch (asfaltový beton), které jsou napojeny samostatným sjezdem na veřejnou komunikaci. Při realizaci samotné ČS PHM nebude dotčena veřejná komunikace.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během provádění stavby nebudou negativně ovlivněny okolní stavby ani pozemky.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V případě nebezpečí znečištění vozovek blátem ze staveniště bude prováděno manuální čištění a mytí dopravních vozidel a mechanismů, které budou opouštět areál stavby. Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů (výměna mazacích náplní, atd.) s výjimkou denní údržby. Všechna použitá stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu, průběžně kontrolována, aby bylo zamezeno případným úkapům ropných látek či nadměrným emisím výfukových plynů. Stání vozidel bude zajištěno na zpevněných plochách. Zamezit zbytečným přejezdům stavebních mechanismů a důsledně dbát na vypínání motorů mechanismů v době přestávek. Zásoby sypkých materiálů a ostatních prašných materiálů na volných plochách budou v období výstavby minimalizovány z důvodu omezení prašnosti. V období suchých dnů snížit prašnost při výstavbě kropením a čištěním komunikací, které budou v nejbližším okolí stavbou znečištěny.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Stavba neklade žádné zvláštní požadavky na zařízení staveniště. Zařízení staveniště bude umístěno na volných plochách v prostoru staveniště. Velikost zařízení staveniště bude cca 10,0 m x 10,0 m. Na ZS bude skladka zeminy a štěrku. Zásoby sypkých materiálů a ostatních prašných materiálů na volných plochách budou v období výstavby minimalizovány z důvodu omezení prašnosti. Po dobu výstavby bude celý prostor staveniště vymezen **bezpečnostní páskou se zákazem vstupu** nežádoucích osob. Zařízení staveniště bude v místě jen po dobu výstavby, poté bude odstraněno.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Na stavbě nejsou použity technologie produkující nebezpečné odpady. Případné látky s malou mírou škodlivosti budou skladovány v uzavřených kontejnerech.

Přehled odpadů z etapy výstavby čerpací stanice:

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie	Přepokládané množství [t]
15 01 04	kovové obaly	O	0,001
17 01 01	beton	O	0,5
17 01 02	cihly	O	0,05
17 02 01	dřevo	O	0,02
17 02 03	plast	O	0,01
17 04 05	železo a ocel	O	0,03
17 04 07	směsné kovy	O	0,05
17 04 11	kabely	O	0,01
17 05 04	zemina a kameny	O	0,3
17 05 06	vytěžená hlšina	O	0,3
17 09 04	stavební a demoliční odpady	O	0,1

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Trvalá deponie se provádět nebude. Mezideponie bude prováděna na volných plochách v prostoru staveniště. Vytěžená zemina bude využita v další fázi výstavby na zásypy. Nevyužitá zemina bude použita na terénní úpravy v areálu společnosti, případně odvezena na skládku.

V rámci zemních prací bude vytěženo cca 20,0 m³ zeminy, která bude uložena na staveništi na meziskládku do figur maximální výšky 2,0 m, se sklonem svahů do 1:2. Následně bude vytěžená zemina z části využita k zpětnému zásypu a z části bude využita k terénním úpravám v areálu. O činnostech, souvisejících s vytěženou zemínou, přemístěním, rozprostřením, uložením a ochranou povede stavebník záznamy ve stavebním deníku. Navrhovaná stavba bude obsahovat objemově více výkopu než zásypu a násypu. Přebytečný výkopek bude odvážen na nejbližší skládku, případně na mezideponii na jinou stavební zakázku investora k jinému využití.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Na stavbě nejsou použity technologie produkující nebezpečné odpady. Případné látky s malou mírou škodlivosti budou skladovány v uzavřených kontejnerech.

V průběhu stavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů, vyhlášek a norem:

- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny. Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.,
- ČSN 65 0202 Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice.,
- ČSN 75 3415 Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.,
- ČSN 73 6060 Čerpací stanice pohonných hmot.,
- Zákon č. 311/2006 Sb. – Zákon o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pohonných hmotách),
- Zákon č. 254/2001 Sb. – Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon),
- Zákon č. 201/2012 Sb. – Zákon o ochraně ovzduší,
- Zákon č. 185/2001 Sb. – Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů,
- Zákon č. 183/2006 Sb. – Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- Zákon č. 309/2006 Sb. – Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- Zákon č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce),
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích),

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. – o obecných požadavcích na využívání území,
- Vyhláška č. 502/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při výstavbě je nutno pro bezpečnost pracovníků a zajištění ochrany zdraví při stavbě dodržovat platné právní předpisy a normy pro výstavbu, především zákon č. 309/2006 Sb. a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Při výstavbě je nutno postupovat dle technických listů pro jednotlivé výrobky. Veškeré specializované práce musí provádět pracovníci s předepsanou kvalifikací. Pracovníci budou vybaveni ochrannými pracovními pomůckami.

Stavebník zajistí, aby byl dle odst. 2, § 15, zákona č. 309/2006 Sb. před zahájením prací na staveništi zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Netýká se.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Netýká se.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaná lhůta výstavby je 3 měsíce. Zahájení stavebních prací cca 03/2014. Stavební činnost na stavbě ČS PHM na parc. č. 975/1 a 975/4 v katastrálním území Znojmo-město, kde stavebníkem bude Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, bude prováděna v době od 7:00 do 21:00 hodin a hluk ze stavební a montážní činnosti nepřekročí ve venkovním chráněném prostoru staveb hygienický limit 65 dB.

Časový postup výstavby a časové vazby na související investice budou upřesněny s dodavateli jednotlivých investičních celků v dané lokalitě.

Postup prací při výstavbě čerpací stanice PHM

1. Prostorové vytyčení staveniště
2. Vytyčení stávajících sítí křížovaných nebo uložených v souběhu s projektovaným zařízením
3. Bourací práce
 - odstranění stávajícího chodníku (cca 44 m²) včetně podsypu do hloubky cca 64 cm
 - vybourání jednoho stávající okna (2400 x 1800 mm) včetně podezdívky (2400 x 1000 mm)
4. Zemní práce
 - výkop pro základovou desku pod úkapovou jímku
 - výkop pro ŽB desky manipulačních ploch a pro nový příjezd a odjezd od manipulační plochy
 - výkop pro datovou přípojku, kanalizaci zaolejovaných vod a kabelové rozvody
5. Betonáž ŽB desky pod úkapovou jímku
6. Osazení úkapové jímky pomocí jeřábu – přikotvit k ŽB desce
7. Rozvod kabelových chrániček Kopoflex a zemnicí soustavy
8. Položení kanalizačního potrubí svádějící úkapy z manipulačních ploch
9. Obsyp úkapové jímky pískem
10. Výstavba manipulační plochy a zpevněného příjezdu a odjezdu od manipulační plochy
11. Osazení nadzemních nádrží pomocí jeřábu a vysokozdvizného vozíku
12. Elektrikářské práce (výdejní stojan, st. čerpadlo, osvětlení, rozvaděč, plovákové ovladače,...)
13. Závoz nadzemní nádrže pohonnými hmoty (cca 2000 – 5000 l)
14. Montáž výdejního stojanu a propojení potrubních rozvodů
15. Provedena kompletní zkouška na celém zařízení
16. Závoz nadzemní nádrže pohonnými hmoty
17. Kolaudace

TRASO s.r.o.

Markova 1767

744 01 Frenštát p. R.

1

Akce: PODNIKOVÁ ČERPACÍ STANICE PHM SÚS JMK ZNOJMO
Stavebník: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, IČ: 709 32 581
Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Stupeň: projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)
Místo stavby: katastrální území Znojmo-město, parcela číslo 975/1, 975/4
obec Znojmo, okres Znojmo, kraj Jihomoravský

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dne: 2013-08-02

Zodp. projektant: Ing. Jaroslav Geryk, Veřovice 210, 742 73 Veřovice

.....
podpis

Vypracoval: TRASO s.r.o., Markova 1767, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm, Radovan Bajer

.....
podpis

Poznámka:

Pokud tato dokumentace (z důvodu upřesnění a přiblížení technických parametrů, kvality projektovaných prvků a navrhovaných řešení) obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy nebo názvy, technologie či specifická označení výrobků, jsou tyto odkazy, názvy a označení nezávazné a zadavatel v souladu s § 45, odst. 3 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení. Nabídka musí být v souladu se současně používanými materiálovými standardy a požadavky na zabezpečení spolehlivého provozu a servisu zařízení investora.

1. Přehled výchozích podkladů

- katastrální mapa (zdroj internet www.cuzk.cz),
- kopie katastrální mapy ze dne 19.07.2013,
- výpis z katastru nemovitostí ze dne 19.07.2013,
- informace o parcelách (zdroj internet www.cuzk.cz),
- obhlídka staveniště,
- technologické podklady,
- konzultace s investorem,
- cenová nabídka (TRASO s.r.o.),
- cenová nabídka (UNIDATAZ s.r.o.),
- cenová nabídka (TATSUNO EUROPE a.s.),
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny. Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.,
- ČSN 65 0202 Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice.,
- ČSN 75 3415 Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.,
- ČSN 73 6060 Čerpací stanice pohonných hmot.,
- ČSN 01 8013 Požární tabulky,
- ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky,
- Zákon č. 311/2006 Sb. – Zákon o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pohonných hmotách),
- Zákon č. 254/2001 Sb. – Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon),
- Zákon č. 201/2012 Sb. – Zákon o ochraně ovzduší,
- Zákon č. 183/2006 Sb. – Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. - o dokumentaci staveb,
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. – o obecných požadavcích na využívání území,
- Vyhláška č. 502/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu,
- Vyhláška č. 503/2006 Sb. – o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření.

Normy a předpisy závazné pro realizaci stavby a provoz stavby

- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny. Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.,
- ČSN 65 0202 Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice.,
- ČSN 75 3415 Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.,
- ČSN 73 6060 Čerpací stanice pohonných hmot.,
- Zákon č. 311/2006 Sb. – Zákon o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pohonných hmotách),
- Zákon č. 254/2001 Sb. – Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon),
- Zákon č. 201/2012 Sb. – Zákon o ochraně ovzduší,
- Zákon č. 183/2006 Sb. – Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. – o obecných požadavcích na využívání území,
- Vyhláška č. 502/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

2. Popis navrhované stavby

Projektová dokumentace řeší výstavbu nové podnikové (neveřejné) čerpací stanice pohonných hmot (dále ČS PHM) na motorovou naftu umístěné v jihovýchodní části města Znojmo v k.ú. Znojmo-město na pozemku parc. č. 975/1 a 975/4 u ulice Kotkova, ve stávajícím oploceném areálu cestmistrovství Znojmo.

Stavba ČS PHM bude na motorovou naftu a bude sloužit pro potřeby stavebníka. Skladování motorové nafty bude v nadzemní dvouplášťové ocelové nádrži NDN 10000. Výdej motorové nafty bude zajištěn bezobslužným výdejním stojanem TATSUNO typ BMP 511 H s kabelovým přenosem dat do počítačové sítě. Stáčení motorové nafty bude prováděno stáčecím čerpadlem NFM 130. Zásobní nádrž vč. výdejního stojanu a stáčecího čerpadla budou umístěny do stávajícího zděného objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Výdej a stáčení PHM bude probíhat na zastřešené manipulační ploše s odtokem případných úkapů do podzemní bezodtokové dvouplášťové ocelové nádrže PDN 6000 o celkovém maximálním objemu 6,33 m³. Záchytná jímka na úkapy bude umístěna na pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město cca 1,5 m jihovýchodně od stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Manipulační plocha bude umístěna na pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město jihozápadně od stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město pod stávajícím ocelovým přístřeškem. Přípojka NN bude napojena z volné rezervy stávajícího el. rozvaděče kabelovou přípojkou vedenou v kabelové liště po vnitřní stěně stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Datová přípojka bude vedena po pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město a bude procházet přes zpevněný asfaltový vjezd a chodník z dlažby do stávající vrátnice. Dešťové vody ze stávajícího zastřešení manipulační plochy budou svedeny, tak jako doposud, do stávající podnikové dešťové kanalizace. Příjezd a odjezd od ČS PHM bude po stávajících zpevněných plochách, které jsou napojeny samostatným sjezdem na veřejnou komunikaci (ulice Kotkova), která se cca 40 m jihovýchodně napojuje na silnici II. třídy č. 413 (ulice Družstevní).

3. Charakteristika území stavby

3.1. Zhodnocení plochy staveniště

Plocha staveniště se mírně svažuje jihovýchodním směrem a je zpevněná asfaltovým betonem a bet. dlažbou. Stavba se nenachází v chráněném ložiskovém území - mimo poddolované území. Nenachází se zde žádné ptáčí oblasti, evropsky významné lokality ze soustavy NATURA 2000 ani územní systém ekologické stability (ÚSES). K zásahu do lesního půdního fondu (LPF) nedojde. Nedojde ani k zásahům do vzrostlé zeleně či stromů nacházejících se mimo LPF. Nezasáhne se do významných krajinných prvků, rezervací, národních parků. Pozemky dotčené stavbou se nenachází na území žádného zvláště chráněného území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (v platném znění). Stavba se nerealizuje v blízkosti chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV), ochranného pásma vodních zdrojů (OPVZ) ani ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ). Stavbou nedojde k zásahu do zemědělského půdního fondu (ZPF). Dotčený pozemek nezasahuje do záplavového území pěti, dvaceti ani stoleté vody. Současné neleží na území s největší zaznamenanou přirozenou povodní ani v aktivní záplavové zóně. V lokalitě záměru se nenacházejí významné kulturní a historické památky nebo významné architektonické objekty, které by mohly být vlastním záměrem dotčeny. Také archeologická naleziště (evidovaná AÚ ČSAV) se zde nevyskytují, a proto nehrozí poškození a ztráta geologických nebo paleontologických památek v zájmovém území. Realizaci záměru nedojde ke změnám, které by ovlivňovaly komplexní ráz a využití stávajícího území.

Staveniště je přímo přístupné ze stávajících zpevněných asfaltových ploch uvnitř areálu, které se napojují hlavním vjezdem do areálu na stávající veřejnou komunikaci (ulice Kotkova). Při realizaci samotné ČS PHM nebude dotčena veřejná komunikace. Trasa inženýrských sítí musí být před zahájením prací vytyčena. Stavba neklade žádné zvláštní požadavky na zařízení staveniště. Na území stavby se nenacházejí objekty, které jsou kulturními památkami. Místo stavby se nenachází na ploše, kde jsou stavby umísťovány a povolovány, aniž by vyžadovaly provedení zvláštních opatření proti účinkům poddolování. Prostory určené pro stavbu jsou vhodné.

Významné sítě technické infrastruktury

Přes staveniště nevedou dle dostupných informací žádné významné sítě technické infrastruktury. V případě zjištění dotčení stavby s trasou sítě technické infrastruktury v rámci zajištění vyjádření správců, bude trasa inženýrských sítí před zahájením prací vytyčena.

3.2. Příprava pro stavbu

Před zahájením prací je stavebník povinen zajistit vytyčení stávajících sítí křížovaných nebo uložených v souběhu s projektovaným zařízením. Před stavbou není nutno provést přeložky inženýrských sítí.

4. Konstrukční práce

4.1. Bourací práce

Bude odstraněn stávající chodník (cca 44 m²) včetně podsypu do hloubky cca 64 cm v místě výstavby manipulační plochy ČS PHM a příjezdu a odjezdu od manipulační plochy. Dále bude vybouráno jedno stávající okno (2400 x 1800 mm) včetně podezdívky (2400 x 1000 mm). Na druhém okně bude provedena pouze obnova nátěru.

4.2. Zemní práce

Zemní práce zahrnují provedení výkopů pro ŽB desku manipulační plochy, výkopu pro nový zpevněný příjezd a odjezd od manipulační plochy, ŽB desku pro podzemní nádrž, výkop pro kabelové rozvody, datovou přípojku a kanalizaci zaolejovaných vod. Svahy výkopů budou provedeny svislé a 1:1 v hloubkách nad 1 m. Zemina v místě staveniště je jílovitě šterková třídy 3 a 4. Výkopové práce od hloubky 1,3 m nesmí provádět pracovník samostatně. Při provádění zemních prací postupovat dle ČSN 73 3050. Při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací je zakázáno se zdržovat v nebezpečném dosahu stroje. Při ručním provádění výkopových prací musí být pracovníci rozmístěni tak, aby se vzájemně neohrožovali. Aby nedošlo k sesuvu zeminy, nesmí být okraje výkopů zatěžovány do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu. Svislé stěny ručních výkopů hlubší než 1,3 m musí být zajištěny pažením. Je zakázáno sestupovat nebo vystupovat z výkopů po konstrukci pažení! Při ručním odstraňování pažení se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Před zahájením výkopových prací nechá stavebník nebo provádějící firma vytyčit v prostoru staveniště stávající podzemní a nadzemní vedení inženýrských sítí jednotlivými správci a bude dodržovat jejich podmínky, aby nedošlo k jejich případnému poškození.

4.3. Základy

Základová deska pod nádrží na úkapy bude železobetonová C 30/37 XF2 tl. 300 mm vyztužena KARI sítí (8,0/100 x 8,0/100) a pěti kusy betonářské výztuže (5 x Ø V10 – 10425) provázané se sítí. Pod deskou bude podkladní betonová mazanina C 12/15 (B 15) tl. 100 mm. Z ŽB desky budou vyvedeny čtyři betonářské ocelové tyče žebírkované Ø 14 mm, které budou přivařeny k nádrži PDN 6000.

Při návrhu zákl. konstrukcí je předpokládáno, že v místě ČS se nevyskytuje podzemní voda.

4.4. Komunikace a zpevněné plochy

Příjezd a odjezd od ČS PHM bude po stávajících zpevněných plochách, které jsou napojeny samostatným sjezdem na veřejnou komunikaci (ulice Kotkova), která se cca 40 m jihovýchodně napojuje na silnici II.třídy č. 413 (ulice Družstevní). Plochy určené pro příjezd a odjezd jsou zpevněné asfaltovým betonem. V rámci výstavby ČS PHM bude provedena, v místě stávajícího chodníku, nová manipulační plochy a nový příjezd a odjezd od manipulační plochy. Nový příjezd a odjezd bude proveden asfaltovým betonem. Stávající komunikace vyhovují pro budoucí provoz ČS PHM.

Bude vytvořena manipulační plocha v místě výdeje a stáčení pohonných hmot. Manipulační plocha bude omezena obrubníky, které plochu svedou do odvodňovacího žlabu RONN DRAIN KE 100, který bude napojen kanalizačním potrubím KG DN110 do podzemní dvouploškové nádrže na úkapy PDN 6000. Plocha bude izolována hydroizolační fólií EKOPLAT 806 tl. 1,5 mm, barva tmavě šedá – č. 6002. Jedná se o nevyztuženou fólii na bázi měkčeného polyvinylchloridu (PVC-P), typ T podle ČSN EN 13967. Fólii lze vzájemně spojovat svařováním horkým vzduchem. Pokládání a spojování lze provádět pouze za teplot nad +5,0 °C. Betonové obrubníky kolem manipulační plochy budou vyvýšeny oproti okolním zpevněným plochám o cca 20 – 30 mm (aby se zamezilo vtékání dešťové vody na manipulační plochu z okolních ploch). Skladba vrstev manipulační plochy – viz. řez A-A'.

4.5. Kanalizace

Likvidace splaškových vod

Splaškové vody nebudou z provozu ČS PHM produkovány.

Likvidace dešťových vod - stávající

Dešťové vody ze stávajícího zastřešení manipulační plochy budou svedeny, tak jako doposud, do stávající podnikové dešťové kanalizace.

Likvidace zaolejovaných vod

Výdej a stáčení pohonných hmot bude probíhat na samostatné manipulační ploše, která je ohraničena betonovými obrubníky, který svádí manipulační plochu do odvodňovacího žlabu RONN DRAIN KE 100. Odvodňovací žlab bude napojen kanalizačním potrubím KG DN110 do podzemní dvouploškové nádrže na úkapy PDN 6000. Délka odvodňovací trubky je cca 3,4 m.

Technický popis žlabu RONN DRAIN KE 100

Popis odvodňovacích žlabů RONN DRAIN

Jde o prefabrikované tvarovky z polymerického betonu délky 1,0 m a 0,5 m, které se spojují na sucho pomocí per a drážek. Tvarovky se ukládají do betonového podkladního lože dle doporučených vzorových detailů uložení. Vzorové detaily uložení jsou nedílnou součástí výkresové části technického návrhu. Žlaby se spodním odtokem jsou zakončeny žlabovými čely, nebo jsou napojeny na vpusti. Při napojení žlabu na vpust je nutno nejdříve přiložit žlab ke vpusti a podle hloubky žlabu odstranit příslušnou předformovanou přepážku na vpusti.

Typ roštu RONN DRAIN

KE 100, můstkový rošt litina GGG "C250", 0,5 m

Všeobecné podmínky osazení žlabu

Žlaby jsou pokládány ve směru šipky (lisovaná na vnější boční stěně tvarovky) orientované k výtoku. Pokládání žlabu se začíná v jeho nejnižším bodě, u výtoku. Následně se pokračuje proti směru toku (viz. kladecí schéma). Každý žlab se zapasuje na pero a drážku. Žlaby a vpusti se ukládají do betonového lože vysokého a širokého podle předpokládaného zatížení (viz. detail uložení). Je nutno dbát na to, aby se při osazení nedostala mezi pero a drážku jakákoliv nečistota. Vrchní hrana krycí mřížky musí být uložena 10 mm pod úroveň zpevněné plochy. Při pokládce a hutnění okolních ploch je nutné dát pozor, aby v bezprostřední blízkosti žlabů (cca 1 m) nepojízďela těžká technika. V průběhu stavby doporučujeme žlaby s rošty zakrýt (prknem, lepenkou ...), aby před předáním nedošlo ke znečištění stavebním materiálem. Vpust se osazuje do betonového lože a obetonuje se podle schémat platných pro osazení žlabů.

S ohledem na funkčnost odvodňovacího systému jako celku je nutno žlaby a vpusti pravidelně čistit!

4.6. Zastřešení

K zastřešení prostoru výdeje a stáčení pohonných hmot bude využito stávajícího otevřeného ocelového přístřešku vetknutého do stávajícího zděného objektu. Půdorysný rozměr je 6500 x 3500 mm, průjezdná výška 3500 mm.

5. Zásobení vodou

Není řešeno.

6. Rozvod el. energie

Součástí elektroinstalace bude rozvaděč, osvětlení, uzemnění - podrobněji viz. samostatná část projektové dokumentace.

7. Věcné a časové vazby na okolní výstavbu a související investice

Výstavba ČS si nevyžádá žádné vedlejší investice.

8. Přehled uživatelů a provozovatelů

Provozovatelem a uživatelem ČS bude Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje.

9. Termín zahájení a dokončení stavby

Datum zahájení a ukončení stavby je podmíněno datem vydání stavebního povolení. Předpokládá se ale, že by stavební práce měly být započaty v měsíci březnu roku 2014.

Celková doba výstavby se předpokládá na cca dva až tři kalendářní měsíce.

TRASO s.r.o.

Markova 1767

744 01 Frenštát p. R.

1

Akce: PODNIKOVÁ ČERPACÍ STANICE PHM SÚS JMK ZNOJMO
Stavebník: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, IČ: 709 32 581
Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Stupeň: projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)
Místo stavby: katastrální území Znojmo-město, parcela číslo 975/1, 975/4
obec Znojmo, okres Znojmo, kraj Jihomoravský

D.2. TECHNOLOGICKÁ ZPRÁVA

Dne: 2013-08-02

Zodp. projektant: Ing. Jaroslav Geryk, Veřovice 210, 742 73 Veřovice

.....
podpis

Vypracoval: TRASO s.r.o., Markova 1767, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm, Radovan Bajer

.....
podpis

Poznámka:

Pokud tato dokumentace (z důvodu upřesnění a přiblížení technických parametrů, kvality projektovaných prvků a navrhovaných řešení) obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy nebo názvy, technologie či specifická označení výrobků, jsou tyto odkazy, názvy a označení nezávazné a zadavatel v souladu s § 45, odst. 3 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení. Nabídka musí být v souladu se současně používanými materiálovými standardy a požadavky na zabezpečení spolehlivého provozu a servisu zařízení investora.

1. Charakteristika ČS

Čerpací stanice je navržena jako neveřejná. Čerpací stanice slouží k výdeji motorové nafty. Forma výdeje je bez obsluhy, tedy samoobslužná. Výdej je možný pouze po identifikaci lokální kartou. Výdej PHM z výdejního stojanu je s přenosem dat do nadřazeného informačního systému.

Skládování motorové nafty bude v nadzemní dvouplášťové ocelové nádrži NDN 10000 o celkovém maximálním objemu 10,53 m³. Výdej a stáčení PHM bude probíhat na zastřešené manipulační ploše s odtokem případných úkapů do podzemní bezodtokové dvouplášťové ocelové nádrže PDN 6000 o celkovém maximálním objemu 6,33 m³. Výdej PHM bude probíhat samoobslužným jednoduktovým výdejním stojanem TATSUNO typ BMP 511 H, který bude doplněn o datový a komunikační server XTR400 a multiuživatelský program WinMISS klient. Stáčení motorové nafty bude prováděno stáčecím čerpadlem NFM 130.

Pro zajištění výdeje pohonných hmot je navržen následující rozsah technologického zařízení:

1.1. Uložiště PHM

ZÁSOBNÍ NÁDRŽ – NDN 10000 (NM-D)

Nádrž je ocelová dvouplášťová jednokomorová typ NDN 10000 na motorovou naftu o maximálním objemu 10,53 m³. Umístění této nádrže bude do stávajícího zděného objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Nádrž NDN 10000 bude uložena na stávající betonovou podlahu. Nádrž je opatřena světelnou signalizací minimální a maximální hladiny a signalizací naplnění nádrže, měrnou tyčí, armaturou plnicí, sací, odkalovací, větrací a koncovou odvětrávací armaturou. Nádrž je dvouplášťová (ČSN 65 0201 čl. 3.28; 3.29) netlaková (neodpovídají ČSN 69 0012 - Tlakové nádoby stabilní) obdélníkového půdorysu. Je svařena z ocelového plechu 3,0 mm vnitřní plášť a 3,0 mm vnější plášť, jakosti EN S235 JRG 2. Vnější plášť plní funkci havarijní jímky dle ČSN 65 0201 čl. 3.29; 4.8. Po obvodu a ani ve dně nádrže nejsou umístěny žádné prostupy, armatury a výstupní otvory (viz ČSN 65 0201 čl. 5.4.9. Kontrola těsnosti meziplášťového prostoru se provádí pomocí ultrazvukové sondy DINEL dle požadavku ČSN EN 13160. Těsnost a pevnost meziplášťového prostoru je zkoušena u výrobce dle ČSN EN 13160-7 (Systémy pro zjišťování netěsností). Rovněž dno nádrže je zdvojené a tvoří meziplášťový prostor kontinuálně spojený s meziplášťovým prostorem obvodových stěn. Vzdálenost vnitřního a vnějšího pláště je cca 10 mm. Vnitřní i vnější plášť jsou z ocelového plechu. Jednoplášťové víko nádrže z ocelového plechu tl. 3 mm je křížově vyztuženo. Podrobné informace – viz. Technické podmínky výrobce.

• označení:	NDN 10000
• maximální objem:	10 530 lt.
• provozní objem:	10 000 lt.
• užitkový objem:	95 %
• provedení:	nadzemní dvouplášťová ocelová jednokomorová
• délka x šířka:	5000 x 1500 mm
• výška:	2143 mm
• hmotnost:	1890 kg
• jmenovitá světlost průřezu:	600 mm
• počet průřezů	1
• poměr dělení	-----
• skladovaný produkt:	motorová nafta (NM-D)

Motorová nafta je složitou směsí uhlovodíků vroucí v rozmezí cca 180 až 370 °C s obsahem polycyklických aromatických uhlovodíků do 11 % m/m. Pro zlepšení užitných vlastností může obsahovat vhodná aditiva – přísady na úpravu nízkoteplotních vlastností (depresanty), vodivostní přísady, mazivostní přísady, inhibitory koroze, detergenty aj. Motorová nafta je hořlavou kapalinou III. třídy nebezpečnosti s bodem vzplanutí min. 55 °C. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Motorová nafta je klasifikována (podle zákona č. 356/2003 Sb., zákon o chemických látkách a přípravcích, v platném znění zákona, ve smyslu prováděcích vyhlášek, zejména vyhl. č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, v platném znění vyhlášky), jako přípravek zdraví škodlivý a zároveň jako karcinogenní 3. kategorie (tzn. látky, které mohou vyvolat u lidí obavy vzhledem k možným karcinogenním účinkům, ale u kterých dostupné informace nejsou dostačující pro zařazení do kategorie 2 – to je mezi látky, na něž je třeba pohlížet, jako by byly karcinogenní pro člověka).

1.2. Stáčecí a výdejní plocha PHM

Zastřešená manipulační plocha je provedena dle zvyklostí jako nepropustná vana s izolací zabraňující jakýkoliv průsak ropných látek do podzemních vod. Plocha je sklonově upravená a svedena kanalizačním potrubím do podzemní dvouplášťové nádrže PDN 6000 na úkapy.

1.3. Nádrž na úkapy – záchytná jímka

PDN 6000

Případné úkapy z výdejní a stáčecí plochy jsou svedeny do podzemní dvouploškové nádrže (záchytné jímky) typ PDN 6000 o maximálním obsahu 6,33 m³. Záchytná jímka na úkapy bude umístěna na pozemku parc. č. 975/1 v k.ú. Znojmo-město cca 1,5 m jihovýchodně od stávajícího objektu občanské vybavenosti umístěného na pozemku parc. č. 975/4 v k.ú. Znojmo-město. Nádrž je dvouplošková (ČSN 65 0201 čl. 3.28; 3.29) netlaková (neodpovídají ČSN 69 0012 - tlakové nádoby) obdélníkového půdorysu. Je svařena z ocelového plechu 3 mm, jakosti EN S235 JRG 2. Vnější plášť plní funkci havarijní jímky dle ČSN 65 0201 čl. 3.29; 4.8. Po obvodu a ani ve dně nádrží nejsou umístěny žádné prostupy, armatury a výstupní otvory (viz ČSN 65 0201 čl. 5.4.9. Kontrola těsnosti meziplášťového prostoru se provádí pomocí indikační tyče a pomocí ultrazvukové sondy DINEL dle požadavku ČSN EN 13160. Těsnost a pevnost meziplášťového prostoru je zkoušena u výrobce dle ČSN EN 13160-7. Rovněž dno nádrže je zdvojené a tvoří meziplášťový prostor kontinuálně spojený s meziplášťovým prostorem obvodových stěn. Vzdálenost vnitřního a vnějšího pláště je cca 10 mm. Vnitřní i vnější plášť jsou z ocelového plechu. Jednoplášťové víko nádrže z ocelového plechu tl. 3 mm je křížově vyztuženo. Nádrž je přikotvena do základové desky, dále má dvojnásobnou izolaci proti korozi.

• označení:	PDN 6000
• maximální objem:	6330 lt.
• provozní objem:	6000 lt.
• užitkový objem:	95 %
• provedení:	podzemní dvouplošková ocelová
• délka x šířka:	3000 x 1500 mm
• výška:	2250 mm
• hmotnost:	1270 kg
• jmenovitá světlost průřezu:	600 mm
• počet průřezů:	1
• skladovaný produkt:	úkapy z manipulační plochy

1.4. Výdej PHM

Pro výdej PHM je instalován jeden jednodukový jednostranný výdejní stojan TATSUNO typ BMP 511 H, který bude doplněn o datový a komunikační server XTR400 a multiuživatelský program WinMISS klient. Stojan je vybaven elektronickým ovládáním, proudovou ochranou a sacím systémem.

Jednodukový stojan TATSUNO typ BMP 511 H

- produkt – nafta motorová (NM-D)
- rozměr délka x šířka x výška (600 x 525 x 1400 mm)
- výkon výdeje 1 x 60 lt/min
- digitální průtokoměr
- integrovaný platební terminál
- integrovaná tiskárna dokladů
- integrovaná čtečka radiofrekvenčních karet PROXY pro bezobslužný provoz
- multiuživatelský program WinMISS klient s možností exportních dávek do nadřazeného systému
- automatická pistole ZVA-ELAFLEX
- 4,7 m výdejní hadice na pružinovém závěsu
- evidence data, času, množství
- evidence vozidla
- výkon 1 x 60 litrů/min.
- barva masky a dveří bílá RAL 9016, ostatní šedá RAL 7030

Výdejní stojan je umístěn na prodlouženém rámu nádrže NDN 10000. Propojení s NDN 10000 je řešeno sacím potrubím.

Řídicí a informační systém:

Pro řízení technologie slouží komunikační a datový server XTR400, který bude instalován v temperované místnosti v blízkosti čerpací stanice (vrátnice, která je umístěna v budově na parc. č. 975/3 v k.ú. Znojmo-město) a který bude propojen do lokální počítačové sítě provozovatele.

Program WinMISS klient bude instalován na stávajících počítačích provozovatele (s OS WINDOWS XP/2000/7) s využitím stávající lokální počítačové sítě (LAN, WAN). Těchto pracovních stanic může být až 30. Data budou uchovávána na integrovaném NAS datovém serveru.

Program WinMISS klient slouží ke kompletní správě zákazníků, lokálních karet a karet vozidel. Vede skladové hospodářství PHL, poskytuje údaje o provedených odběrech PHL. Je možný prodej fakturovaným zákazníkům v různých prodejních cenách, prodej pro vlastní spotřebu i pomocí bankovních karet. Pro uživatele je připravena celá řada výstupních sestav (které je možné zobrazit a tisknout), podklady pro fakturaci a je možné generovat exportní přenosové dávky pro zpracování dat v nadřazených firemních systémech. Předpokládá se přenos dat účetní přírůstkovou přenosovou dávkou UNIDATAZ do informačního systému zákazníka.

Je možný prodej PHL a doplňkového zboží i v hotovosti s vystavením daňového dokladu (za přítomnosti obsluhy). Daňový doklad bude tisknut na připojené tiskárně daňových dokladů u systému.

Je možné navíc využít různé druhy zákazů a povolení a systém kreditů a limitů pro odběr PHL. Přístup do programu je chráněn kódy uživatelů a přístupovými hesly. Jednotlivým uživatelům jsou přiřazeny určitá práva, takže každý uživatel smí vykonávat pouze povolené činnosti.

V případě povolení přístupu k dodané technologii přes LAN (internet) může být provozovateli poskytnuta vzdálená podpora servisního oddělení.

Technologii čerpací stanice je možné obsluhovat lokálně.

Doporučuji výdejní stojan a řídicí systém napájet ze záložního zdroje napájení UPS.

1.5. Stáčecí jednotka pro stáčení PHM do nadzemní nádrže PHM

Vybavení této jednotky obsahuje jedno stáčecí čerpadlo typ NFM 130 pro stáčení motorové nafty. V prostoru stáčecí jednotky bude umístěno hrdlo s koncovkou Glossler DN 50. Stáčecí čerpadlo NFM 130 je umístěno přímo na NDN 10000.

- výkon 450 lt./min.

1.6. Technologické rozvody: stáčení, sání čerpadla výdejního stojanu, odvzdušnění a rekuperace 1^o a 2^o

1.6.1. Stáčení PHM

Potrubí nadzemní jednoplášťové ocelové DN 76 vedené od nádrže PHM až ke stáčecí jednotce, svařované. Dodržet spád potrubí vyznačený na technologickém schématu. Vodivé propojení přírubových spojů a uzemnění.

1.6.2. Sání PHM

Potrubí nadzemní jednoplášťové ocelové DN 42, svařované. Napojení na stojan a nádrž v šachtách je z ocelových jednoplášťových trubek DN 42. Dodržet spád potrubí vyznačený na technologickém schématu. Vodivé propojení přírubových spojů a uzemnění.

1.6.3. Odkalování zásob nádrže PHM

Odkalování se provádí pomocí odkalovací armatury (5/4“ vnější závit), která zároveň slouží k mechanickému měření výšky hladiny pomocí měrné tyče. Odkalení se provádí odsátím ze dna nádrže samonasávacím čerpadlem nebo vývěvou, př. pověřit odkalením odbornou organizací. Odkalení se musí provádět při ustálení kapaliny. Odebrané množství je cca 50 - 100 lt. (množství se liší dle množství usazených kalů). Odkalení nádrže se doporučuje provést 1 x ročně, nejlépe před začátkem zimního období. Lhůtu si stanovuje provozovatel, doporučuje se však min. 1 x ročně.

1.6.4. Odvzdušnění a rekuperace PHM

Čerpací stanice nebude vybavena zpětným odvodem par při stáčení z cisterny (rekuperace 1. stupně) ani zpětným odvodem par při tankování vozidel (rekuperace 2. stupně). Pro motorovou naftu není rekuperace 1. a 2. stupně vyžadována.

Konec odvzdušňovacího potrubí pro úkapovou jímku je opatřen pojistkou J 371.50/1/P7AE nebo DAG-A4K-C-IIA-050A. Výška nadzemní části odvzdušňovacího potrubí min. 3 m nad terén. Přírubové spoje opět vodivě propojeny a potrubí uzemněno.

Protiexplozivní pojistka výše uvedeného typu se používá jako koncový článek ventilačního potrubí, zejména u uskladňovacích nádrží PHL. Zabráňuje průniku plamene z okolního prostoru při deflagraci do chráněné části systému.

Protiexplozivní pojistka se skládá z pláště pojistky, protiexplozivní vložky a víka se zabudovaným přetlakovým a podtlakovým ventilem. Vnější plocha protiexplozivní pojistky je opatřena antikoročním nátěrem žlutou chromovou barvou - odstín 6400. Proti explozivní pojistka musí být vždy v technologickém zařízení vodivě propojena a uzemněna ve smyslu čl. 10.1 normy ČSN 33 2030 (ekvivalent R 044-001).

Montážní poloha pojistky na potrubí je vždy vertikální. Připojení pomocí vnitřního závitu Rp2 s těsněním. Po zamontování se provede zkouška těsnosti závitu. Provozní teplota a tlak protékajícího média (plynů, par) musí odpovídat hodnotám uvedeným na štítku. Pojistka nesmí být umístěna v blízkosti horkých zařízení. Instalace a údržba se provádí podle Návodu na instalaci, obsluhu a údržbu protiexplozivních pojistek č. OÚ/01112002/CZ. Instalaci provádí pouze

pracovník proškolený na instalaci a servis výrobcem zařízení a vlastníci platné oprávnění (certifikát výrobce o autorizaci servisu) k této činnosti.

Plášť pojistky tvoří odlitek z tvárné litiny, která splňuje požadavky na pevnost a tažnost materiálu v souladu s ČSN EN 12874. Plášť pojistky je ve spodní části opatřen vstupním hrdlem s vnitřním přípojovacím závitem Rp2 pro připojení pojistky na potrubí. Na plášť pojistky je připevněn údajový štítek.

Protiexplozivní vložka se skládá ze dvou kotoučů s navinutými pásky z nerezového plechu (1 hladký a 1 zvlněný), které tvoří kapilární spáry 0,7 mm. Jeden kotouč má smysl vinutí levý a druhý pravý. Kotouče jsou uloženy v tělese vložky mezi dvěma podpěrnými kotouči a staženy středovým šroubem.

Víko pojistky je vyrobeno jako odlitek ze slitiny hliníku (obsah Mg < 6 %) a s pláštěm pojistky přes těsnění spojeno šrouby.

Přetlakový ventil je vložen v nálitku víka a dotlačován pružinou k těsnicí ploše. Zabráňuje přímému úniku plynů nebo par do ovzduší při stáčení média do nádrže, a tím vytváří ve vnitřním prostoru nádrže určitý přetlak nutný pro odvod plynů a par do odváděcího potrubí.

Podtlakový ventil zabráňuje navýšení podtlaku při čerpání média z uskladňovací nádrže. Záklopka je také dotlačována pružinou.

Podzemní nádrž PDN 6000 – slouží k odvětrávání podzemní nádrže na úkapy, které je ukončeno deflagrační protiexplozivní pojistkou koncovou DN 50 (J 371.50/1/P7AE nebo DAG-A4K-C-IIA-050A) vyvedenou min. 3,0 m nad terénem. Úkapy z manipulačních ploch jsou podle ČSN 65 0201, čl. 4.4 považovány za hořlaviny I. třídy nebezpečnosti. Dle ČSN 65 0202 čl. 7.3.7. musí být odděleny nádrže s hořlavou kapalinou I. a II. třídy nebezpečnosti vhodnou neprůbojnou pojistnou armaturou (protiplamennou pojistkou). To je v daném případě splněno.

Nadzemní nádrž NDN 10000 – pro NM-D – slouží k odvětrávání nadzemní nádrže a je ukončeno odvětrávací koncovou armaturou. Výška je dle ČSN 65 0202 čl. 7.3.6. min. 3,0 m nad úrovní okolního terénu, resp. 1,5 m nad povrchem střešního pláště uzavřeného stavebního objektu. Dle ČSN 65 0202 čl. 7.3.7. musí být odděleny nádrže s hořlavou kapalinou I. a II. třídy nebezpečnosti vhodnou neprůbojnou pojistnou armaturou (protiplamennou pojistkou). Dle ČSN 65 0201 čl. 5.4.4. se u nádrže na hořlavé kapaliny III. a IV. třídy nebezpečnosti nepožaduje zařízení na prolehnutí plamene. V daném případě se jedná o nádrž s hořlavinou III. třídy, tudíž nemusí být splněna výše uvedená podmínka. Odvětrávací koncová armatura je tedy dostatečná.

Všecké technologické zařízení vč. stáčející autocisterny je uzemněno!!!

2. Technické řešení

2.1. Příjem PHM

Stáčení PHM, které budou dováženy v autocisternách, bude realizováno v prostoru k tomu určeném, tedy na stáčecí ploše s nepropustnou vozovkou a odvodem případných úkapů do bezodtokové dvouplášťové nádrže na úkapy.

Stáčecí prostor pro NM-D je vybaven jedním stáčecím čerpadlem typ NFM 130 s hrdlem s koncovkou Glossler. Stáčecí čerpadlo je umístěno přímo na nadzemní nádrži NDN 10000. Spolu s nádrží NDN 10000 a výdejním stojanem tak tvoří jeden technologický celek. Pro dočerpání zbytku PHM ze stáčecí hadice bude k dispozici křídlové čerpadlo.

Stáčecí potrubí je nadzemní jednoplášťové ocelové DN 76 svařované. Součástí stáčecího potrubí jsou uzavírací a zpětné ventily dle schématu.

Proti přeplnění skladovací nádrže je nádrž vybavena sondou USTD II pro kontinuální měření zabraňující spolu se signalizací překročení mezních hladin. Max. hladina – světelná signalizace, havarijní hladiny – světelná a akustická signalizace. Při dosažení maximální hladiny se automaticky vypíná stáčecí čerpadlo.

Stáčecí potrubí je (pokud to dovolí dispozice) spádováno směrem k nádrži PHM, vodivě propojeno a uzemněno.

2.2. Skladování PHM

Provoz dvouplášťových nádrží je naprosto bezpečný. Nádrž je v souladu s ČSN 75 3415 zajištěna proti úniku skladované ropné látky do povrchových a podzemních vod. Těsnost meziprostoru dvouplášťové nádrže se kontroluje pomocí signalizačního zařízení DINEL.

Skladovací nádrž je vybavena sondou USTD II pro kontinuální měření. Signalizační prvky pro zvukové a světelné vnímání budou umístěny rovněž u rozvaděče (zařazeno v části elektro).

Úkapová nádrž je vybavena plovákovým zabezpečovacím systémem signalizace proti přeplnění typu E 218.2. Signalizační prvky pro zvukové a světelné vnímání budou umístěny rovněž u rozvaděče (zařazeno v části elektro).

V případě poruchy bude zaškolená obsluha ČS postupovat podle pokynů zpracovaných v provozních předpisech ČS.

Nádrž bude mít odvodušňovací potrubí DN 50 (viz schéma). Samotné odvodušňovací potrubí bude spádováno min. 1 % spádem směrem k nádrži a vyvedeno min. 3 m nad terén a zakončeno odvětrávací koncovou armaturou.

2.3. Výdej PHM

Výdej PHM bude realizován na zastřešeném manipulačním prostoru bezhotovostním samoobslužným způsobem. Bude použito moderního jedoproduktového výdejního stojanu TATSUNO typ BMP 511 H se sacím systémem.

Sání ve stojanu má samostatné přívodní potrubí.

Veškeré svařované propojovací ocelové potrubí nutno v přírubových spojích vodivě propojit pomocí vějířových podložek ČSN 02 1745 a uzemnit.

2.4. Měření množství PHM

Kontrolní ruční měření stavu hladiny ve skladovací nádrži bude prováděno měrnou tyčí vždy před a po skončení stáčení z autocisterny.

Skladovací nádrž je vybavena sondou USTD II pro kontinuální měření, která je komunikačním kabelem propojena s vyhodnocovací a řídicí jednotkou PLM309 umístěnou v blízkosti čerpací stanice. Jednotka PLM309 má následující funkce:

- zobrazení měřených údajů sondy,
- jsou v ní definovány litrovací tabulky nádrží,
- optická indikace mezních stavů (MIN, MAX, HAVARIE).

Systém kontinuálního měření stavu PHL USTD II ve skladovací nádrži slouží pro:

- měření výšky hladiny,
- měření teploty,
- při zadání litrovacích tabulek měření objemu produktu, přepočítání objemu na 15 °C,
- měření úrovně kalů (vody).

Jednotka PLM309 je následně komunikačně propojena s kartovým samoobslužným systémem UNICARD a dále jsou data přenášena do centrálního systému správy čerpacích stanic UniCENTRUM, ve kterém měřená data budou k dispozici uživatelům systému.

Sondy mají certifikát PTB 04 ATEX 2107 X. Délky sond mohou být od 740 mm do 3800 mm, nelinearita měření 0,025%, opakovatelnost 0,001%.

Sondy pracují na velmi přesném magnetostričním principu. Pro zobrazování objemu měřeného produktu je nutné zadání litrovacích tabulek.

Podmínkou instalace je:

- litrovací tabulky nádrže,
- volné místo pro instalaci sondy na víku nádrže.

2.5. Natěry

Veškeré strojní zařízení bude natřeno 1 x epoxidovou základní barvou + 1 x polyuretanovým emailem Lankwitzer Lackfabrick (pokud stavebník neurčí jinak, tak světle šedá RAL 7035).

3. Zkoušky, údržba, kontroly, provoz a zkušební provoz

3.1. Všeobecné pokyny – bezpečnost práce - PHM

Opravy, čištění a kontrola zařízení v prostoru s nebezpečím výbuchu se bude provádět v souladu s ČSN 65 0201 (Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci). V okruhu 5 m od šachet zásobních nádrží je zakázáno kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm. Strojní zařízení bude uzemněno dle platných předpisů a při montáži bude použito vějířkových podložek. Na sloupu zastřešení bude proveden uzemňovací bod pro připojení autocisterny. Optická a akustická signalizace jednotlivých nádrží bude na viditelném místě.

Armatury v nádržích plní funkci elektrody ve smyslu ČSN 33 2030 (Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny) a nesmí být opatřeny nátěrem.

Dle ČSN 65 0201 (Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci), příloha F.1.1, F.1.4 a F.1.6 – provozovny a sklady musí být označeny příslušnými bezpečnostními tabulkami dle ČSN ISO 3864 (Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky) a ČSN 01 8013 (Požární tabulky) a musí být pro ně zpracovány požární řády. Stavební provedení objektů odpovídá ČSN 65 0201 (Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci), ČSN 65 0202 (Hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice) a ČSN 75 3415 (Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování).

Poruchy technologického zařízení jejichž odstranění vyžaduje zásah do strojního zařízení nebo el. instalace, může odstraňovat pouze pracovník s odbornou způsobilostí.

3.2. Tlaková zkouška potrubního rozvodu PHM

Ocelové potrubí

Zkouška bude provedena před izolací svárů na potrubí a před připojením na výdejní stojan přetlakem vzduchu 0,9 MPa po dobu min. 2 hodin.

3.3. Tlaková zkouška nádrže na PHM na těsnost

Každá nádrž je před dodáním zkoušena u výrobce na pevnost a těsnost meziplášťového prostoru pracovním přetlakem 27 kPa. Vnitřní skladovací nádrž je zkoušena na těsnost dle ČSN 75 3415 přetlakem 50 kPa. Periodické zkoušky je nutno provádět 1 x za pět let do dosažení životnosti nádrže. Po dosažení lhůty životnosti nádrže je nutné zkoušky opakovat. Životnost lze prodloužit nejvýše o dalších 5 let (viz ČSN 75 3415 čl. D 5.4.5.1.).

3.4. Funkční zkouška výdejního stojanu PHM

Tato zkouška bude ověřovat výkon čerpacího agregátu, těsnost zařízení výdejního stojanu a jeho funkci.

Dále bude ověřen průtok výdejního stojanu podle počítadla na stanovenou časovou jednotku (min. 35 lt.min⁻¹). Před provedením vlastní zkoušky musí být výdejním stojanem čerpáno min. 500 lt. PH zpět do nádrže, aby byly všechny prostory v měrném a čerpacím zařízení zaplněny médiem.

3.5. Funkční zkouška indikační signalizace meziplášťového prostoru ocelových dvouplášťových nádrží PHM

Tato zkouška bude prováděna po montáži nádrže. Zkoušku provede za odporného dozoru investora montážní organizace. Pevnost nádrže je zkoušena výrobcem.

3.6 Funkční zkouška indikační signalizace meziplášťového prostoru ocelového dvouplášťového sacího potrubí PHM

Není navrženo. Potrubní rozvody jsou navrženy jako nadzemní jednoplášťové.

3.7. Litrování nádrží PHM

Pro sestavení litrovací tabulky pro měření obsluhou bude palivová nádrž vylitrována pomocí geotechnické metody za použití měřicí techniky.

3.8. Komplexní zkoušky

Na smontovaném technologickém zařízení se požaduje provedení komplexní zkoušky, při které budou vyzkoušeny funkce veškerého technologického zařízení čerpací stanice a zprovozněno kontinuální měření. Současně bude prověřeno bezpečnostní a protipožární zařízení.

Výsledky všech dílčích zkoušek budou samostatně evidovány a budou součástí zápisu o převzetí stavby.

4. Stavební připravenost pro montážní technologie

- připraven montážní otvor do stávajícího objektu - vybourání jednoho stávající okna včetně podezdívky
- základy pod uložení podzemní nádrže