

# SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



## **B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Obsah:

<b>B.1.</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>2</b>
<b>B.2.</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>3</b>
<b>B.2.1.</b>	<b>Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....</b>	<b>3</b>
<b>B.2.2.</b>	<b>Celkové urbanistické a architektonické řešení.....</b>	<b>3</b>
<b>B.2.3.</b>	<b>Celkové provozní řešení, technologie výroby .....</b>	<b>3</b>
<b>B.2.4.</b>	<b>Bezbariérové užívání stavby.....</b>	<b>4</b>
<b>B.2.5.</b>	<b>Bezpečnost při užívání stavby .....</b>	<b>4</b>
<b>B.2.6.</b>	<b>Základní charakteristika objektů.....</b>	<b>5</b>
<b>B.2.7.</b>	<b>Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....</b>	<b>5</b>
<b>B.2.8.</b>	<b>Požárně bezpečnostní řešení.....</b>	<b>6</b>
<b>B.2.9.</b>	<b>Zásady hospodaření s energiemi.....</b>	<b>7</b>
<b>B.2.10.</b>	<b>Hygienické požadavky .....</b>	<b>7</b>
<b>B.2.11.</b>	<b>Zásady ochrany před negativními účinky vnějšího prostředí .....</b>	<b>7</b>
<b>B.3.</b>	<b>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>7</b>
<b>B.4.</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>8</b>
<b>B.5.</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>8</b>
<b>B.6.</b>	<b>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....</b>	<b>8</b>
<b>B.7.</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA.....</b>	<b>9</b>
<b>B.8.</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>9</b>

**Příloha č. 1: PLÁN BOZP**

**Příloha č. 2: HAVARIJNÍ A POVODŇOVÝ PLÁN**

## **B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

Stavba přeložky STL plynovodu se nachází ve městě Nepomuk v jihozápadní části České republiky v Plzeňském kraji v okrese Plzeň - jih. Stavbou bude dotčena část místní komunikace

### **a) Charakteristika stavebního pozemku**

Stavbou dotčené pozemky tvoří místní asfaltová komunikace, travnatá plocha, asfaltové, chodníky a chodníky dlážděné a ze zámkové a deskové dlažby. Terén je z části svažité a z části rovný.

### **b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozboru**

Jako podklad pro zpracování PD byla použita dokumentace projekční kanceláře MACÁN PROJEKCE DS s.r.o., jehož součástí bylo výškopisné a polohopisné zaměření budoucího staveniště. Dále byla provedena prohlídka staveniště na místě samém. Poloha podzemních zařízení byla přenesena do PD dle podkladů jednotlivých správců. Geologický průzkum nebyl proveden.

### **c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

určuje § 11 odst. C, zákona č. 458/2000 Sb. Dále Vyhl. 175/75 Sb. Ve znění Vyhl.18/86 Sb. Ochranná pásma v obci jsou upravena technickými normami. Trasa STL plynovodu se dotkne těchto ochranných pásem:

- ochranné pásmo STL plynovodů a přípojek v obcích a městech - **1, 0 m na každou stranu od líce potrubí určuje zákon č. 458/2000 Sb.**
- ochranné pásmo podzemních zařízení

**Při práci v ochranných pásmech podzemních zařízení je nutné dbát všech podmínek stanovených jejich správci.**

### **d) Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území**

Stavba se nachází v záplavovém území. Zvláštní opatření se provádět nebude, neboť se jedná o plynovod uložený v zemi. Poddolované území se na staveništi ani v blízkém okolí nevyskytuje.

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

Stavba přeložky plynovodu neovlivní okolní stavby ani pozemky.

### **f) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin**

Na trase přeložky se nevyskytuje žádný strom. Ke kácení dřevin ani vzrostlých stromů nedojde.

### **g) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa ( dočasné / trvalé)**

Nedochází k žádným záborům výše uvedených pozemků.

- h) **Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Přístup k plynárenskému zařízení bude i nadále z veřejných ploch (komunikací)

- i) **Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba přeložky plynovodu je součástí rekonstrukce vozovky, proto je nutné k této skutečnosti přihlédnout.

## **B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Přeložka části STL plynovodu.

STL plynovod LPE d 110	- 277,0 m
STL plynovod LPE d 90	- 10,0 m
STL plynovod LPE d 63	- 8,0 m
STL přípojky d 32 – 17 ks	- 127,0 m

Provozní přetlak	300 kPa
Zkušební přetlak	600 kPa

### **B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Jedná se o přeložení části stávajícího STL plynovodu a přípojek v rámci rekonstrukce komunikace – silnice III / 11748

### **B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Účelem přeložky je pokládka plynovodního potrubí do stávající trasy z důvodu rekonstrukce místní komunikace a její snížení nivelety, čímž dojde k malému krytí plynovodu.

V oblasti zkušebnictví, metrologie a normalizace je nutno dodržovat ustanovení zákona o obecné bezpečnosti výrobků č. 102/2001, ve znění zákona č. 146/2002 Sb., a zákona č. 277/2003 Sb., a ustanovení zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 102/2001 Sb., zákona č. 86/2002 Sb., zákona č. 205/2002 Sb. a zákona č. 226/2003 Sb.

Trubky a tvarovky podléhají schválení Státní zkušebnou č. 224 ve Zlíně a musí být posouzeny podle zákona č. 183/2006 Sb. § 108, který stanoví výrobky podléhající povinné certifikaci z hlediska hygienických požadavků, mechanické a chemické bezpečnosti pro použití v ČR.

#### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Stavba bude prováděna otevřeným výkopem v součinnosti s celkovou rekonstrukcí. Montážní jámy a rýhy budou vykopány pouze na nezbytnou dobu a po jejich zasypání a zhutnění se bezodkladně provede úprava terénu do požadované výšky.

#### **B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

##### **a) Základní požadavky**

Základní legislativní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a technických zařízení jsou dány ustanoveními zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a budou respektována nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách provádění zkoušek z odborné způsobilosti, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízením vlády č. 362/2005 Sb. o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízením vlády č. 406/2004 Sb. o požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu. V rámci bezpečnosti práce a technických zařízení je nutno respektovat ustanovení zákona č. 174/1968 Sb. o státním odborném dohledu nad bezpečností práce, ve znění zákona v úplném znění vyhlášeném pod č. 396/1992 Sb., ve znění zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 124/2000 Sb., zákona č. 151/2002 Sb., zákona č. 309/2002 Sb. a zákona č. 320/2002 Sb. a respektovat znění vyhlášky č. 48/1992 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, a znění vyhlášky č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu doplněnou vyhláškami č. 491/2006 Sb. a č. 502/2006 Sb.

##### **b) Bezpečnost práce**

Na staveništi budou vykonávány práce vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života a poškození zdraví, je stavebník povinen zajistit zpracování plánu BOZP dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb. Pracovníci všech dodavatelů stavby pohybující se na území pracoviště výše uvedené stavby musí být upozorněni na povinnost dodržovat obecně platné bezpečnostní a požární předpisy především základní ustanovení BP – Zákoníku práce v platném znění, zákona PO v platném znění, vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. a všech dalších předpisů pro oblast BP a PO. Dodavatel stavby zodpovídá v plném rozsahu za dodržování bezpečnostních, hygienických a požárních předpisů svých podřízených nebo spolupracujících zaměstnanců. Dodavateli stavby jsou zakázány nebezpečné manipulace a pracovní postupy, které nebyly předem schváleny příslušným provozovatelem plynárenského zařízení RWE DS, RC Klatovy. Každý pracovník musí dodržovat obecně platný zákaz kouření na pracovišti. Platí absolutní zákaz vykonávání veškerých prací bez příslušných povolení. Každý pracovník musí používat přidělené a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky a pomůcky.



#### Důležitá telefonní čísla – tísňová volání

<b>Ohlašovna požárů</b>	<b>150</b>
<b>První pomoc</b>	<b>155</b>
<b>Policie ČR</b>	<b>158</b>
<b>Dispečink RWE</b>	<b>1239</b>

Dodavatel stavby je povinen upozornit na rizika nebezpečí ohrožení života a zdraví pracovníků a každý pracovník dodavatele je povinen poskytnout v případě potřeby první pomoc postižené osobě.

#### c) Základní zásady při práci ve výkopech

Před zahájením výkopových prací musí být pracoviště řádně předáno stavební a montážní firmě na základě protokolu s podpisem obou zúčastněných stran (Stavební deník). Před vstupem do výkopu musí být provedena prohlídka stavu stěn výkopu a přístupů a vyhodnocení rizik, s ohledem na stav výkopů a legislativní požadavky. Pracovníci nesmí vstupovat do výkopů, které nejsou zajištěny v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb., pokud se nejedná o situace, při kterých hrozí riziko z prodlení. Pokud hrozí riziko z prodlení, je možno se od některých ustanovení výše uvedeného nařízení vlády po nezbytně nutnou dobu odchýlit, ale musí být učiněna alespoň minimální bezpečnostní opatření. (ČSN 73 6133). Pro pracovníky pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup). Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Při přerušení zemních prací nesmí být ohrožena bezpečnost práce. Odpovědný pracovník musí zajistit pravidelnou odbornou kontrolu pažení, zábran, lávek, přechodů, přejezdů, výstražných a osvětlovacích těles. Stěny výkopu musí být zabezpečeny proti sesutí. Svislé stěny musí být zajištěny pažením od hloubky větší než 1,3 m v zastavěném území, 1,5 m v nezastavěném území. Od ustanovení výše uvedené vyhlášky je možné se odchýlit na nezbytně nutnou dobu v případech, kdy hrozí nebezpečí z prodlení při záchraně lidí nebo při likvidaci závažné provozní nehody (havárie) pokud budou provedena nejnutnější bezpečnostní opatření.

#### **B.2.6. Základní charakteristika objektů**

Přeložení plynovodu bude probíhat v místní komunikaci. Nově navržený STL plynovod d 110 se napojí na parcele č. 1556/6 a ukončí na parcele č. 1539/1.

#### **B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Nově přeloženým plynovodem bude přepravován zemní plyn

##### - Dimenze plynovodů

- STL Plynovod	LPE d 110	- 277,0 m
- STL Plynovod	LPE d 90	- 10,0 m
- STL Plynovod	LPE d 63	- 8,0 m

- STL přípojky (17 ks)    LPE d 32                    - 127,0 m
- Tlak provozní                    300 kPa
- Tlak zkušební                    600 kPa

#### **B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

##### **a) Základní požadavky**

V oblasti požární ochrany je nutno dodržovat zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb., ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 40/1994 Sb., a zákona č. 203/1994 Sb., ve znění zákona č. 163/1998 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 237/2000 Sb. a zákona č. 320/2002 Sb., včetně dodržování nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně ve znění nařízení vlády č. 498/2002 Sb. a ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb.

##### **b) Požární zpráva**

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (Vyhláška o požární prevenci č. 246/2001 Sb.) **Složení a vlastnosti přepravovaného media - metan 98,39 %, dusík 0,84 %, etan 0,44 %, propan 0,16 %, oxid CO<sub>2</sub> 0,07 %, C<sub>4</sub> a výše 0,1 %**

##### **Posouzení požárního nebezpečí**

Stávajícím plynovodem je dopravován zemní plyn, který tvoří se vzduchem výbušnou směs. Při parametrickém stavu plynovodu, potrubí, uzávěrů a technologii dopravy není nebezpečí požáru, protože plynovod a je hermeticky uzavřený prostor, dimenzovaný na přepravované množství a provozní přetlak, zkoušený dle příslušných předpisů. Z požárního hlediska je nebezpečná operace odvzdušňování a odplynování plynovodů, spojená většinou s odstraňováním poruch a havárií, při uvádění plynovodů do provozu a při přepojování domovních přípojek. Odfuk neohrožuje okolí požárem, pokud je dbáno všech bezpečnostních opatření. Při havárii – nekontrolovatelném úniku plynu, může však k požáru dojít, pokud je oblak směsi iniciován.

Veškerá plynová technická zařízení, která i při běžném provozu mohou vykazovat únik media, musí být označena výstražnými tabulkami. Jedná se zejména o hlavní uzávěry plynu. Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor stavby podle ČSN 730802 a ČSN 730804 se u této stavby nestanovuje. Odstupové vzdálenosti plynovodů dle TPG 702 04 jsou ve smyslu tohoto TPG dodrženy, včetně minimální vzdálenosti od budov.

### c) Požární ochrana

Technické hodnoty zemního plynu.

Zemní plyn je bezbarvý, bez zápachu, hořlavý, tvořící se vzduchem výbušnou směs v rozmezí koncentrace 4 – 15 %. Je nedýchatelný a dusivý.

❖ Hmotnost	- 0,717 – 0,840 kg/ m <sup>3</sup>
❖ Bod vznícení	- 537 C
❖ Dolní mez výbušnosti	- 4 % objemu
❖ Horní mez výbušnosti	- 14,8 % objemu
❖ Skupina výbušnosti (pro el. zařízení)	- II A
❖ Teplotní třída	- T 1 ( nad 450°)
❖ Výhřevnost	- 37,0 MJ / m <sup>3</sup>
❖ Hašení	- vodou, pěnou, práškem

Projektová dokumentace je zpracovaná podle výše uvedených předpisů a předpisů souvisejících, které svými požadavky na volbu trasy a technickými požadavky na materiál zaručují bezpečnost projektovaného plynovodu.

### **B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi**

Stavba plynovodu není předmětem vyhl. č. 291 / 2001 Sb.

### **B.2.10. Hygienické požadavky**

V oblasti hygieny a ochrany zdraví při práci je třeba respektovat ustanovení bezpečnostních a hygienických předpisů, včetně zákona č.258/2006 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.

### **B.2.11. Zásady ochrany před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavba se nenachází na poddolovaném území

Stavba bude probíhat ve výkopech, které nemohou vzhledem ke vzdálenosti od nejbližších stavebních objektů narušovat jejich stabilitu. Veškeré výkopy budou náležitě hutněny a povrchy budou uvedeny do původního stavu.

## **B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Přeložený STL plynovod bude napojen na stávající plynovod v místech zřejmých z výkresové dokumentace – podrobné situace. Přístup k plynárenskému zařízení je z veřejného pozemku.



#### **B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Stavba se nachází v zastavěné části města. Během stavby dojde k částečnému omezení dopravy.

#### **B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Nově přeložený plynovod vč. přípojek povede částečně v silnici III/11748, travnaté ploše, dlažbě a zámk. dlažbě. Po ukončení montážních prací dodavatel uvede dotčené plochy na přípojkách do původního stavu. Povrch vozovky je součástí vlastní rekonstrukce silnice III / 11748.

#### **B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

##### **a) Základní požadavky**

V oblasti ochrany životního prostředí se stavba bude řídit ustanoveními zákona o odpadech č. **185/2001 Sb.**, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 275/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb. a budou se řídit ustanoveními vyhlášky č. **383/2001 Sb.** o podrobnostech nakládání s odpady a ustanoveními vyhlášky č. **93/2016 Sb.**, katalog odpadů

##### **b) Hygiena a ochrana zdraví**

V oblasti hygieny a ochrany zdraví při práci je třeba respektovat ustanovení bezpečnostních a hygienických předpisů, včetně zákona č. **258/2006 Sb.** o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.

##### **c) Péče o životní prostředí**

Realizací stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí. Plynovod je uložen v zemi. Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Při realizaci nedojde k překročení hluku podle hygienických předpisů. V průběhu stavebních a montážních prací musí dodavatel zajistit spolehlivost mechanizačních prostředků, jejich náležitý technický stav, aby nedocházelo k únikům pohonných hmot a hydraulických náplní, mazadel.

Krajinný ráz ve smyslu § 12 odst. 2 zákona č. **114/1992 Sb.**, o ochraně přírody a krajiny nebude realizací stavby dotčen. Trasa plynovodu nezasahuje do zvláště chráněného území ve smyslu § 14 odst. 2 zákona č. **114/1992 Sb.** a ani je neohrožuje.

Vlastní provoz plynovodu nebude mít žádné nepříznivé vlivy na životní prostředí, dopravovaný plyn neobsahuje toxické látky. Z hlediska ekologického se jedná o stavbu s nepřímým pozitivním vlivem.

##### **d) Kategorizace odpadů a jejich likvidace**

Zhotovitel stavby musí při nakládání s odpady plnit povinnosti plynající z ustanovení § 16 zákona č. **185/2001 Sb.**, o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími (vyhl. MŽP č. 381/02 Sb.). Odpady k odstranění a využití musí být

předávány výhradně osobám oprávněným ve smyslu § 12 odst. 3 zákona č. 185/2001Sb., o odpadech a to spolu se základním popisem odpadu (příloha č.1, k vyhlášce č. 294/2005 Sb.)

<i>Číslo odpadu:</i>	<i>Druh odpadu:</i>	<i>Kategorie odpadu:</i>	<i>Odvoz:</i>
17 05 04	zemina/kameny	O	dle dispozic města Nepomuk
17 01 07	směsi n. oddělené frakce betonu a cihel	O	dle dispozic města Nepomuk
17 04 11	kabely	O	Sběrné suroviny, Kovošrot
17 04 05	železo/ocel	O	Sběrné suroviny, Kovošrot
17 03 01	asfalt. směsi obsahující dehet	N	určené k recyklaci Obalovna Svrčovec
17 03 02	asfalt bez dehtu	O	určené k recyklaci Obalovna Svrčovec

## **B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

Staveniště bude po dobu realizace stavby zabezpečeno a označeno. Mobilní DZ bude umístěno před začátkem prací, v průběhu stavby bude udržováno a kontrolováno. Po dokončení stavebních, montážních prací a bouracích prací bude přechodné DZ odstraněno a bude obnoven provoz dle původního značení.

V době realizace stavby budou dodržovány všechny platné bezpečnostní předpisy, zákony a normy a obecně technické požadavky na realizaci stavby.

U propoje budou osazeny bezpečnostní tabulky:

- ❖ 10401 Nebezpečí výbuchu
- ❖ 14201 Zákaz výskytu otevřeného ohně
- ❖ 15399 Nepovolaným vstup zakázán

## **B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Charakter staveniště – místní komunikace, travnatá plocha, zámk. dlažba, dlažba

Přístup na staveniště – po místních komunikacích

Skládka zasypaného materiálu – vzhledem k malému rozsahu stavebních prací není nutná. Přivezený materiál bude dopraven přímo do výkopu.

Skládka trubního materiálu – potrubí bude složeno přímo do pracovního pruhu.

Vytěžený výkopek – bude odvezen na skládku dle dispozic města Nepomuk

Napojení na energetické zdroje – charakter stavby nevyžaduje žádné připojení

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi – K zajištění ochrany zdraví a

bezpečnosti pracovníků na stavbě je nutné dodržování předepsaných pracovních postupů, bezpečnostních a hygienických předpisů a dodržování zásad ochrany zdraví při práci, včetně používání ochranných pomůcek a prostředků.

Během realizace stavby je nutno zabezpečit staveniště tak, aby nedošlo ke vstupu nepovolaných osob a nedošlo k pádu osob do výkopu. Zhotovitel stavby řádně označí pracovní pruh. V ochranných pásmech podzemních zařízení bude zhotovitel provádět výkopy ručně a veškeré odkryté inženýrské sítě ochrání proti poškození.

- Pracovní postup:
- předání staveniště
  - zajištění výkopových povolení
  - vytýčení inženýrských sítí
  - vytýčení stavby
  - výkopové práce
  - pokládka nového plynovodu
  - tlaková zkouška + revize
  - stanovení a schválení pracovních postupů
  - provedení propojů a vpuštění plynu do nové soustavy
  - výstavba jednotlivých přípojek a jejich přepojení na OPZ
  - geodetické zaměření
  - odplynění zrušeného plynovodu a jeho demontáž
  - zahrnutí výkopu a úprava terénu
  - vyklizení staveniště

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví:

Plán BOZP je vypracován ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. a je v příloze projektové dokumentace. Projektant upozorňuje, že všechny práce při výstavbě musí být v souladu s bezpečnostními a hygienickými předpisy:

- Zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 362/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a novela tohoto zákona č. 392/2005 Sb.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce.

#### Související právní předpisy:

- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
- Zákon č. 350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. a zákona č. 100/2001 Sb.
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb. zákona č. 275/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 188/2004 Sb., zákona č. 317/2004 Sb., zákona č. 7/2005 Sb., zákona č. 106/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, (zákon o posuzování vlivů na ŽP), ve znění zákona č. 93/2004 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.
- Zákon č. 92/2004 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění zákona č. 521/2002 Sb., zákona č. 92/2004 Sb., zákona č. 186/2004 Sb., zákona č. 695/2004 Sb., zákona č. 180/2005 Sb., zákona č. 385/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.
- Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu.
- Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb.,
- Zákon 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání v energetice (energetický zákon), ve znění zákona č. 151/2002 Sb., zákona č. 262/2002 Sb., zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 278/2003 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 670/2004 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb.

Práce musí provádět pracovníci s odpovídající kvalifikací. Dále je nutno při všech pracovních technologiích dodržovat všechny technologické podmínky vydané dodavatelskou organizací a řídit se jimi.

Zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá zhotovitel stavby.

Provádění výkopových prací musí být v souladu s podmínkami vlastníků pozemků, s požadavky Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, přílohy 3, kapitol II až VIII a s požadavky ČSN EN 1610.

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců.

V souladu s ČSN EN 1610 a s NV č. 591/2006 Sb. mají být veškeré výkopy hlubší než 1,3 m paženy tak, aby nedošlo k ohrožení pracovníků ve výkopech.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány min. do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu.

Veškeré další činnosti musí být prováděny v souladu s požadavky nařízení vlády č. 591/2006 Sb.



Klatovy, 6/2017

Zpracoval: Bohumil Němec

# **Souhrnná technická zpráva**

**Příloha P. B/5**

**Plán BOZP**

## PLÁN BOZP - TEXTOVÁ ČÁST

**Stavba :**

**Sil. III / 11748 Nepomuk ulice Zelenodolská – SO 501 Přeložka STL plynovodu**

**Stavebník:**

**SÚS Plzeňského kraje, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň**

**Projektant: Bohumil Němec - Projekty**  
**Domažlická 210, 339 01 Klatovy**

**Zhotovitel : Vzejde z výběrového řízení**

**Koordinátor přípravy BOZP :**

**Miroslav Marcinkiewicz**  
**IČ : 04561767                      DIČ : CZ 04561767**  
**K Zaječímú vrchu 726/4, 339 01 Klatovy**

**Zahájení stavby : 2018**

**Dokončení stavby : 2018**

**Odhadovaný max. počet fyzických osob na staveništi: 6**



### PODKLADY

**PD pro provádění stavby,**



**Zák. 309/2006** kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích  
**NV č. 591/2006 Sb** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích **NV č. 362/2005 Sb** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

**NV č. 592/2006 Sb** o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti

**Zák. č. 251/2005 Sb** o inspekci práce

**Zák. č. 258/2000 Sb** o ochraně veřejného zdraví

**NV č. 178/2001 Sb** kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

**NV č. 406/2004 Sb.** O bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

**NV č. 494/2001 Sb** o evidenci a registraci pracovních úrazů **Zák. č.**

**183/2006 Sb** o územním plánování a stavebním řádu **Zák. č. 350/2012 Sb.**

**Vyhláška č. 526/2006 Sb** kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu

**Vyhláška č. 137/1998 Sb** o obecných technických požadavcích na výstavbu

**Vyhláška 62/2013 Sb.**

**Zák. č. 262/2006 Sb** zákoník práce

**Zák. 341/2011 Sb**

**Charakteristiky rizik** ve stavebnictví v platných českých vyhláškách, nařízeních vlády, normách a dalších závazných ustanoveních

## POPIS STAVBY

---

Jedná se o přeložení části plynovodu z LPE. Vzhledem k tomu, že uvedený záměr bude realizován v zastavěném území.

Přístup na staveniště je zajištěn z místních obecních komunikací. Dodavatel zpracuje časový harmonogram prací tak, aby práce probíhaly po úsecích cca 30 - 50 m.. Nový plynovod je proveden z potrubí z lineárního polyetylénu CRP 100 příslušné dimenze. Spoje budou provedeny formou elektrotvarovkami a na tupo. Potrubí se uloží do urovnaného pískového lože min. tl. 10 cm a zasype se stejným materiálem min. tl. 20-30 cm. Po ukončení montážních prací se provede zahrnutí výkopu. Veškeré výkopy budou řádně hutněny a zároveň bude sledována okolní zástavba zda nedochází k poškození staveb. Během výstavby je nutno zabezpečit staveniště tak, aby nedocházelo ke vstupu nepovolaných osob do prostoru staveniště. Zhotovitel stavby řádně označí pracovní pruh.

Veškeré odkryté zařízení se ochrání proti poškození až do doby jejich zakrytí.

Staveniště bude po dobu realizace stavby zabezpečeno, označeno. Mobilní DZ bude umístěno před zahájením prací a v průběhu prací bude udržováno a kontrolováno.

**Bude stanovena zodpovědná osoba za zabezpečení staveniště a o tomto bude zápis v SD.**

Pracovníci všech dodavatelů stavby, kteří se pohybují na území pracoviště výše uvedené stavby musí být upozorněni na povinnost dodržovat obecně platné bezpečnostní a požární předpisy. Dodavatel zodpovídá v plném rozsahu za dodržování bezpečnostních, hygienických a požárních předpisů svých podřízených a rovněž subdodavatelů.

Na celém pracovišti platí zákaz kouření a rovněž jsou zakázány veškeré nebezpečné manipulace, které nebyly předem schváleny provozovatelem plynárenského zařízení

### Úkoly zadavatele :

V případech kdy budou na stavbě současně působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby a kdy při realizaci stavby :

- a/ celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 3 0 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b/ celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen :

1. určit potřebný počet koordinátorů BOZP na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci a při jeho realizace / činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou, určí-li zadavatel stavby více koordinátorů, kteří působí při přípravě nebo realizaci stavby současně, vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce :
2. doručit oznámení o zahájení prací při realizaci stavby, které je zadavatel povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli, oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě .

Náležitosti oznámení o zahájení prací při realizaci stavby, které je zadavatel povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce stanoví Příloha č. 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

## **PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ, ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**

Zařízení staveniště, pracoviště budou zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, budou dodrženy zásady dle Přílohy č. I NV č. 591/2006 Sb. Zhotovitel zajistí označení hranic staveniště zřetelně viditelně i za snížené viditelnosti.

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště budou ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad :

a/ nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení a no zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením,

b/ nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny nebo zasypány.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám bude vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech a na přístupových komunikacích které k nim vedou.

Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení nebo zařízení a během provádění prací je dodržuje.

Po celou dobu provádění prací na staveništi bude zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací, požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis.

Přístup na jakoukoliv plochu, která není dostatečně únosná, bude povolen pouze, pokud bude vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě v jeho těsné blízkosti

U liniových staveb nebo u stavenišť na kterých se provádějí krátkodobé práce postačí ohrazení dvoutyčovým zábradlím ve výšce 1,1 m.

Veškeré vstupy na staveniště, montážní prostory a přístupové cesty, které k nim vedou, budou označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám.

Po celou dobu výstavby musí být účinným způsobem udržován bezpečný stav pracovních ploch i přístupových komunikací na staveništi.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení. Zhotovitel zajistí označení hranic staveniště zřetelně viditelné, budou stanoveny termíny kontrol.

**Komunikace a přístupové cesty** budou udržovány bez překážek provozu a bude prováděno pravidelné jejich čištění.

Bude určena správná volba, umístění a návrh odstavného a parkovacího stání.

Bude zachován pravostranný provoz.

Budou vyznačeny podle potřeby přechody pro pěší.

Při ručním čištění - údržbě pracovníci budou používat výstražný oděv s vysokou viditelností, budou pracovat v protisměru, aby pracovním viděl příjezdějící vozidlo. Pracovní úsek bude označen dopravní značkou „ Práce na silnici „ .

Při práci za snížené viditelnosti, v mlze apod. neprovádět - není-li vyhnutí používat OOPP, výstražná světla nebo stálý dozor.

Bude zajištěn odvod dešťové vody - kanalizace, čerpání.

Bude zajištěno vyhýbací místo na příjezdu z veřejné komunikace pro bezpečné míjení vozidel ze stavby, koordinace přístupových cest.

### **Skladiště materiálu jednotlivých stavebních firem**

Dovoz materiálu bude prováděn buď přímo od výrobce nebo z prodejních skladů místních prodejců.

K zařízení staveniště nebude potřeba cizích sousedících pozemků. Sklady materiálu a stavební buňky pro ZS budou umístěny v areálu staveniště. Podrobnější řešení ZS včetně umístění veškerých stavebních buněk a skladovacích ploch bude řešeno ve spolupráci se zhotovitelem stavby.

Materiál bude skladován podle podmínek stanovených výrobcí, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.

**Skladovací plochy** budou rovné, odvodněné a zpevněné.

Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.

**Materiál** bude uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podločkami, zarážkami, opěrkami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.

**Prvky**, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.

**Sypké hmoty** - mohou být při plně mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoliv výšky. Při odebírání hmot je nutno zabránit vytváření převisů.

Vytvoří-li se stěna, upraví se odběr tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 maximálního dosahu použitého nakládacího stroje.

**Při ručním odebírání a ukládání** smějí být sypké hmoty navršeny nejvýše 2 m. Pokud je nezbytné odebírat je ručně, popř. mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 metry, upraví se místo odběru tak, aby výška stěny nepřesáhla 1,5 m.

#### **Instalace, přípojky, včetně existujících instalací**

Průzkum staveniště, existence podzemních a nadzemních vedení byl proveden při přípravě stavby a zpracování PD. Zhotovitel před započetím prací zajistí jejich vytýčení u jednotlivých správců a majitelů sítí a bude respektovat jejich vyjádření. Bude respektovat jednotlivá ochranná pásma.

#### **OCHRANNÁ PÁSMATA**

---

V zájmovém území stavby jsou trasy stávajících inženýrských podzemních i nadzemních sítí. Před zahájením prací zajistí stavebník a zhotovitel jejich vytýčení a označení dle platných předpisů v celém dotčeném území a zajistí jejich ochranu před poškozením ve shodě s požadavky správců a platnými ustanoveními ČSN, EN.

Výkopy včetně výkopů přípojek a přeložek vedení budou prováděny koordinovaně. Zhotovitel při provádění zemních prací je povinen dle zák. 309/2006 Sb. a NV 591/2006 Sb. učinit veškerá opatření, aby nedošlo ke škodám na zařízení, majetku nebo na zdraví osob.

Před zahájením zemních prací bude určeno rozmístění stavebních výkopů, jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžby zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahu výkopu, zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací odpovídající třídám hornin ve výkopech a stanoven způsob, rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště.

V ochranných pásmech nadzemních a podzemních vedení budou prováděny práce ručně a pouze se souhlasem jejich vlastníků nebo správců, nebudou prováděny činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob. Fyzické osoby budou při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovali. Zhotovitel provede vhodné zabezpečení obnažených kabelů, aby nedošlo k jejich poškození poruchou nebo nepovolanou osobou a označení výstražnými tabulkami. Obnažené potrubí ve výkopu bude ihned zajištěno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.

Odkryté vedení ve výkopu a související zařízení bude do doby zásypu chráněno proti poškození. Bude provedeno geodetické zaměření stavby před obsypy.

#### **POŽADAVKY NA VENKOVNÍ PRACOVÍŠTĚ NA STAVENIŠTI**

- Pohyblivá nebo pevná pracoviště nacházející se v hloubce musí být pevná a stabilní s ohledem na
- a/ počet fyzických osob které se na nich současně zdržují
  - b/ maximální zatížení, které se může vyskytnout a jeho rozložení

c/ povětrnostní vlivy kterým by mohla být vystavena.

Nejsou-li podpěry nebo jiné součásti pracovišť dostatečně stabilní samy o sobě, je třeba stabilitu zajistit vhodným a bezpečným ukotvením, aby se vyloučil nežádoucí nebo samovolný pohyb celého pracoviště nebo jeho části.

Zhotovitel zajišťuje provádění odborných prohlídek pracoviště způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci, vždy však po změně polohy a po mimořádných událostech, které mohly ohrozit jeho stabilitu a pevnost.

Zhotovitel přeruší práci, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, případně vlivem jiných nepředvídatelných okolností. Důvody pro přerušení práce posoudí a o přerušení práce rozhodne fyzická osoba pověřená zhotovitelem.

Při přerušení práce zajistí zhotovitel provedení nezbytných opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví fyzických osob a vyhotovení zápisu o provedených opatřeních.

Dojde-li v průběhu prací ke změně povětrnostní situace nebo geologických, hydrogeologických, popřípadě provozních podmínek, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce zejména při používání a provozu strojů, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu provedení nezbytné změny technologických postupů tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce a ochrana zdraví fyzických osob. Se změnou technologických postupů zhotovitel neprodleně seznámí příslušné fyzické osoby.

V místech s nebezpečím výbuchu, zasypaní, otravy, utonutí, pádu z výšky nebo do hloubky zajišťuje zhotovitel, aby fyzické osoby pracující na pracovišti osamoceně byly seznámeny s pravidly dorozumívání pro případ nehody a stanoví účinnou formu dohledu pro včasného poskytnutí první pomoci.

Není-li denní osvětlení dostatečné, musí mít venkovní pracoviště po dobu, kdy se na něm zdržují zaměstnanci, zajištěno umělé osvětlení odpovídající intenzity.

Venkovní pracoviště musí být, pokud je to možné uspořádána tak, aby zaměstnanci byli chráněni před nepříznivou povětrnostní situací, nebyli vystavováni škodlivým účinkům hluku a škodlivin, zejména plynu, par a prachu a byli chráněni před padajícími předměty.

Aby mohli rychle pustit pracoviště v případě nebezpečí, případně aby jim mohla být rychle poskytnuta pomoc.

## **ZAŘÍZENÍ PRO ROZVOD ENERGIE**

Podle nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a souvisejících předpisů, dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi / prozatímní zařízení na staveništi / musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí požáru nebo výbuchu a fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Návrh, provedení a volba dočasného zařízení pro rozvod energie a ochranných zařízení, musí odpovídat druhu a výkonu rozváděné energie, podmínkám vnějších vlivů a odborné způsobilosti fyzických osob, které mají přístup k elektrickému zařízení.

Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby pohybující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnutá, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci. Jako zdroj el. Energie na stavbě bude sloužit agregát.

## **POUŽITÍ STROJŮ A NÁRADÍ**

Bude dodržováno

Příloha č. 3 k NV 591/2006 Sb.

NV č. 378/2001 Sb - stanoví se bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

NV č. 11/2002 Sb, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění NV č. 405/2004 Sb.

ČSN 33 16 00 Revize a kontroly el. Ručního nářadí během používání ČSN ISO

12480-1 / 270143 Jeřáby - Bezpečné používání - část 1

SILNIČNÍ DOPRAVA - zákon č. 168/199 Sb. o pojištění odpovědnosti za škodu způsobem odvozenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů, v znění pozdějších změn a doplňků.

Budou použity

stroje pro zemní práce  
svářečky  
vibrátory  
ruční nářadí i elektro

## **NEBEZPEČÍ, RIZIKO**

nehody při couvání, pád obsluhy a stroje, samovolný rozjezd, převrácení špatná manipulace obsluhy

## **OPATŘENÍ**

zajištění dostatečného prostoru pro couvání školení,  
kontrola  
kontrola, údržba dle návodu výrobce

Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemního vedení, popřípadě jiných podzemních překážek. Umístění nadzemních vedení a překážek.

Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních poloh a činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.

Pokud je stroj používán na pozemní komunikaci a je vybaven zvláštním výstražným světlem oranžové barvy, řídí se jeho činnost zvláštními právními předpisy.

Při použití stroje za provozu na pozemních komunikacích zhotovitel postupuje v souladu s podmínkami stanovenými podle zvláštních právních předpisů, dohled a podle okolností též bezpečnost provozu na pozemních komunikacích zajišťuje dostatečným počtem způsobilých fyzických osob, které při této činnosti užívají jako osobní ochranný pracovní prostředek výstražný oděv s vysokou viditelností. Při označení překážky provozu na pozemních komunikacích se řídí ustanoveními zvláštních právních předpisů.

Stroje, při jejich činnosti vznikají vibrace, lze používat jen takovým způsobem a na takových staveníších, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací působících škody na blízkých stavbách, výkopech, podzemím vedení, zařízení a podobně.

Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.

Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Nelze-li se při nakládání vyhnout manipulaci pracovním zařízením stroje nad kabinou dopravního prostředku je nutno zajistit, aby se během nakládání nezdržovaly žádné fyzické osoby. Ložnou plochu je nutno nakládat rovnoměrně.

Při jízdě stroje s naloženým materiálem je pracovní zařízení ustanoveno, případně zajištěno v přepravní poloze tak, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení výhledu obsluhy.



Obsluha stroje neopouští své místo, aniž by bylo pracovní zařízení stroje spuštěno na zem, popřípadě na podložku na zemi nebo umístěno v předepsané přepravní poloze a zajištěno v souladu s návodem k používání.

#### **Společná ustanovení o zabezpečení strojů při přerušení a ukončení práce**

Obsluha stroje zaznamenává závady stroje nebo provozní odchylky zjištěné v průběhu předchozího provozu nebo používání stroje a s případnými závadami je řádně seznámena i střídající obsluha. Proti samovolnému pohybu musí být stroj po ukončení práce zajištěn v souladu s návodem k používání, například zakládacími klíny, pracovním zařízením spuštěným na zem nebo zařazením nejnižšího rychlostního stupně a zabrzděním parkovací brzdy. Rovněž při přerušení práce musí být stroj zajištěn proti samovolnému pohybu alespoň zabrzděním parkovací brzdy nebo pracovním zařízením spuštěným na zem. Po ukončení práce a při jejím přerušení musí být proti samovolnému pohybu zajištěno i pracovní zařízení stroje jeho spuštěním na zem nebo umístěním do přepravní polohy, ve které se zajistí v souladu s návodem k používání.

Obsluha stroje, která se hodlá vzdálit od stroje tak, že nemůže v případě potřeby okamžitě zasáhnout, učiní v souladu s návodem k používání opatření, která zabrání samovolnému spuštění stroje a jeho neoprávněnému užití jinou fyzickou osobou, jako jsou uzamknutí kabiny a vyjmutí klíče ze spínací skříňky nebo uzamknutí ovládání stroje.

Stroj musí být odstaven na vhodné stanoviště, kde nezasahuje do komunikací, kde není ohrožena stabilita stroje a kde stroj není ohrožen padajícími předměty ani činnostmi prováděnou v jeho okolí.

#### **PRÁCE KLADOUCÍ ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY**

**Prostory kde budou probíhat rizikové pracovní procesy / např. práce vyžadující použití zvláštních osobních ochranných pomůcek, jako je ochrana sluchu a dýchacích cest / - osobní ochranné pomůcky budou používány po celou dobu výstavby .**

**SVISLÉ KONSTRUKCE** - při řezání elektrickým náradím vzniká prach, který obsahuje křemičitý písek -zdravotní riziko - použití ochranné masky tř. FFP 3 / EN 149 /

**Práce, které se musí provádět v určitém pořadí** - výkopy, včetně výkopů přípojek budou prováděny koordinovaně . Zhotovitel při provádění zemních prací je povinen dle zák. č. 309/2006 Sb. a NV č 591/2006 Sb učinit veškerá opatření, aby nedošlo ke škodám na zařízení, majetku nebo zdraví osob. Před zahájením zemních prací bude určeno rozmístění stavebních výkopů, jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahů výkopů, zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací odpovídající třídám hornin ve výkopech a stanoven způsob, rozsah opatření k zabránění přítoku vody na stavenišť. Bude určen rozsah, způsob snížení hladiny vody, odvedení, odčerpání.

#### **SWAŘOVÁNÍ**

Broušené svary budou realizovány - nutná ochrana OOPP - UV, prach.

Bude provedena pravidelná údržba- svař. zdrojů dle návodu k obsluze

Nebudou používány nevhodné nebo poškozené svařovací vodiče, držáky elektrod..

Bude zajištěno chránění přívodů ke svařovacímu zdroji proti mechanickému poškození krytem, vhodným umístěním apod., uzemnění ochranným vodičem, izolace svářecích kabelů.

Seznámení zaměstnanců s poskytováním první pomoci při úrazu el. proudem.

**Stavebnictví / Liniové stavby / STAVENIŠTĚ POHYB OSOB / Staveniště, pracoviště, komunikace -pohyb osob**

*Subsystém*

Staveniště, pracoviště, komunikace - pohyb osob *Identifikace*

*nebezpečí*

-pád, zranění různých částí těla po pádu v prostorách staveniště, při chůzi osob po staveništi komunikacích a podlahách, lávkách, podlahách lešení, plošinách a jiných pomocných pracovních podlahách

*Bezpečnostní opatření*

-bezpečný stav povrchů podlah uvnitř stavebních objektů, zejména vstupu do objektů, frekventovaných chodeb a vnitřních komunikací

-udržování, čištění a úklid podlah, pochůzných ploch a komunikací -udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek -vedení pohyblivých kabelů mimo komunikace -včasné odstraňování překážek -vhodná a nepoškozená pracovní obuv

*Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
3	1	3	3

*Subsystém*

Staveniště, pracoviště, komunikace - pohyb osob *Identifikace*

*nebezpečí*

-zranění osoby provádějící práce na staveništi za provozu --njetí, přjetí, zachycení, přiražení a sražení osoby vozidlem

*Bezpečnostní opatření*

-důsledné používání výstražných oděvů a doplňků -správné pracovní postupy

*Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
3	1	2	3

*Subsystém*

Staveniště, pracoviště, komunikac - pohyb osob

*Identifikace nebezpečí*

- pád do hloubky (výkopů, prohlubní, vpustí, sond apod.)
- uklouznutí při chůzi po svahu apod.

#### *Bezpečnostní opatření*

- opatření volných okrajů výkopů, přechodových lávek a můstků zábradlím popř. nápadnou překážkou či zakrytím
- vhodná pracovní obuv
- zvýšená opatrnost a soustředěnost zejména v zimním období a za deště - zřídít pomocné stupně pro nutnou chůzi ve svahu

#### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
1	1	3	1

### **Stavebnictví / Liniové stavby / STAVENIŠTĚ POHYB OSOB / Působení povětrnostních a přírodních vlivů**

#### *Subsystem*

Působení povětrnostních a přírodních vlivů

#### *Identifikace nebezpečí*

- přehřátí, úpal v letním období
- oslnění, zánět spojivek

#### *Bezpečnostní opatření*

- poskytování chladných nápojů, pitný režim
- přestávky v práci
- používání ochranné příkrývky hlavy
- používání slunečních brýlí, zástěn apod.

#### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
3	1	3	3

### **Stavebnictví / Liniové stavby / ČERPADLA, ELEKTROCENTRÁLY, KOMPRESOR / Čerpadla**

#### *Subsystem*

Čerpadla

### *Identifikace nebezpečí*

-úraz el. proudem

### *Bezpečnostní opatření*

-čerpadlo připojovat pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů na výrobním štítku a v návodu k použití  
-před připojením na síť mít spínač v nulové poloze -dodržování těsností (kabelových vstupů, spoje krytů a těsnění) -neprovázet čerpadlo s volnými nebo chybějícími kryty -pravidelné kontroly a revize el.  
-před prováděním údržby, oprav a čištění odpojit vždy čerpadlo od sítě (zdroje napájení)  
-nepoužívat poškozených kabelů a kabelů nevhodných pro venkovní prostředí

### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
1	1	3	1

## **Stavebnictví / Liniové stavby / MECHANIZOVANÉ NÁŘADÍ / Řezačky betonových a asfaltových ploch**

### *Subsystém*

Řezačky betonových a asfaltových

ploch *Identifikace nebezpečí* -styk

obsluhy s rotujícím kotoučem

### *Bezpečnostní opatření*

-před započetím práce zkontrolovat stav řezacího kotouče  
-vyloučit přítomnost osob v nebezpečném prostoru -během práce neopouštět stroj  
-správně osazený ochranný kryt (co nejbližší k řezanému mater.)  
-po ukončení řezu vysunout kotouč ze záběru a zastavit motor  
-při opuštění stroje zastavit motor a zajistit stroj proti překlopení nebo odvalení  
  
-manipulace a přemisťování řezačky provádět s úplně sklopeným ochranným krytem, za klidu motoru

### *řezačky Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
3	3	3	9

### *Subsystém*

Řezačky betonových a asfaltových ploch

#### *Identifikace nebezpečí*

- pád řezačky při nakládání/vykládání
- přiražení, naražení přímáčkutí končetin o pevnou překážku

#### *Bezpečnostní opatření*

- vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru a pásmu možného pádu -správné zavěšení řezačky na příslušných upevňovacích místech

#### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
3	3	2	9

### *Subsystém*

Řezačky betonových a asfaltových ploch

#### *Identifikace nebezpečí -působení vibrací*

#### *Bezpečnostní opatření*

- dodržování bezpečnostních přestávek dle návodu k obsluze -udržovat řezačku v dobrém technickém stavu -při chvění řídicího držadla seřídít upravený gumokov držadla -OOPP -rukavice

#### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
1	3	3	3

### *Subsystém*

Řezačky betonových a asfaltových ploch

#### *Identifikace nebezpečí*

- hlučnost

### *Bezpečnostní opatření*

-udržovat řezačku v dobrém technickém stavu -OOPP-proti hluku

### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
1	3	3	3

## **Stavebnictví / Liniové stavby / RUČNÍ NÁŘADÍ**

### *Subsystem RUČNÍ*

### *NÁŘADÍ Identifikace*

### *nebezpečí*

-zhmožděniny rukou při práci s nářadím ve stísněných prostorech, při opravách, údržbě

### *Bezpečnostní opatření*

-úpravou pracoviště a organizací zajistit pokud možno práci s nářadím ve fyziologicky vhodných podmínkách tak, aby pracovník nemusel pracovat s nářadím např. nad hlavou

### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
1	3	3	3

## **Stavebnictví / Liniové stavby / VÝKOPOVÉ PRÁCE / Výkopy stavebních rýh pro kanalizaci apod.**

### *Subsystem*

Výkopy stavebních rýh pro kanalizaci apod.

### *Identifikace nebezpečí*

-pád pracovníků případně jiných osob do výkopu

### *Bezpečnostní opatření*

-obrazem výkopů nebo zajištění výkopů proti pádu jinou nápadnou překážkou /na stavbě) na venkovních prostorech se zřídí uvedená opatření proti pádu vždy -zřízení bezpečných přechodových lávek a můstků



#### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
3	3	3	9

**Poznámka :** výkop bude zabezpečen dvoutyčovým zábradlím o výšce 1,10 m

### **Stavebnictví / Liniové stavby / ŽEBŘÍKY /**

#### *Subsystém*

Jednoduché a dvojité žebříky

#### *Identifikace nebezpečí*

- pád žebříku po ztrátě stability (při požití pro práci)
- pád osoby při vystupování/sestupování

#### *Bezpečnostní opatření*

- udržovat žebříky v řádném technickém stavu
- poškozené žebříky odstranit z pracoviště
- zákaz nebezpečného vyklánění ze žebříku do strany a práce na konci žebříku, kdy dochází ke ztrátě stability
- zajištění pro posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření -horní konce spolehlivě opřít popř. žebřík připevnit ke konstrukci
- zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby přesahoval výstupní úroveň (ol,lm) a nahradil pevná madla, části konstrukce za kterou se lze spolehlivě uchopit -před každým použitím provést vizuální kontrolu
- pravidelné prohlídky, nepřetěžování, řádné skladování dřevěných i kovových žebříků

#### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
3	1	3	3

### **Stavebnictví / Liniové stavby / KROPIČKY / Kropičky, vozidla s kropíci nástavbami**

#### *Subsystém*

Kropičky, vozidla s kropíci nástavbami

#### *Identifikace nebezpečí*

-zasažení osob proudem vody a rozvířeným prachem

#### *Bezpečnostní opatření*

-sledování silničního provozu, zejména chodců, cyklistů, regulace kropícího zařízení - přerušování postřiku  
-při kropení na stavbách a jiných pracovištích vyloučit přítomnost pracovníků v ohroženém prostoru

#### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
3	1	2	3

### **Stavebnictví / Liniové stavby / VÁLCE / Ručně vedené vibrační válce**

#### *Subsystém*

Ručně vedené vibrační válce

#### *Identifikace nebezpečí -přítlačení*

obsluhy k pevné překážce *Bezpečnostní*

#### *opatření*

-při startování nepřesvědčit zda se válec nemůže dát do pohybu Při práci ve svahu ovládat válec tak, aby obsluha byla nad válcem -při zpětné jízdě vést válec ze strany

#### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
3	1	2	3

#### *Subsystém*

Ručně vedené vibrační válce

#### *Identifikace nebezpečí -působení*

vibrací *Bezpečnostní opatření*

-dodržování bezpečnostních přestávek dle návodu k obsluze  
-udržovat válec v dobrém technickém stavu -při chvění řídicího držadla seřídít unavený gumokov držadla -OOPP -rukavice

### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
1	3	3	3

### *Subsystem.*

Ručně vedené

vibrační válce

### *Identifikace*

nebezpečí

-hlučnost

### *Bezpečnostní opatření*

-udržovat válec v dobrém  
technickém stavu -OOPP- proti  
hluku

### *Vyhodnocení závažnosti rizika*

Vznik ohrožení:	Následky ohrožení:	Názor hodnotitele:	Celkové hodnocení
1	3	3	3



# HAVARIJNÍ A POVODŇOVÝ PLÁN

k projektové dokumentaci pro provádění stavby na akci „sil. III / 11748 Nepomuk ulice Zelenodolská – SO501 Přeložka STL plynovodu“. Projekt je zpracován na základě požadavku investora, SÚS PK, s ohledem na stanoviska všech dotčených správců zařízení a vlastníků pozemků.

## **PLÁN OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD HAVARIJNÍHO ZHORŠENÍ JAKOSTI VODY PŘI PROVÁDĚNÍ ZEMNÍCH PRACÍ**

Důvodem pro vypracování havarijního plánu je zabezpečit během provádění prací čistotu vody a zabránit případnému úniku ropných látek.

Při provádění stavebních prací může dojít k následujícím havarijním událostem:

- › znečištění zakalením vody vlivem zemních prací
- › alternativní únik paliva z nádrží stavebních strojů nebo při jejich havárii
- › případný únik menšího množství oleje z prasklé hadice hydraulických zařízení a strojů

### **a) Preventivní opatření**

Skládání ropných látek v prostoru zařízení staveniště je povoleno pouze v uzavřených sudech a kanystrech, uložených v nepropustné plechové vaně pouze v nezbytném množství k zajištění strojů. Případný sklad pohonných hmot a strojů bude oplocen.

Přečerpávání PHM a olejů do strojů bude prováděno pomocí sudových čerpadel za přísných bezpečnostních opatření.

Pod každým strojem a naftovým motorem stojícím na místě bude umístěna plechová zachytávací vana.

Při odstavení strojů budou tyto zakryty plachtou, aby nedocházelo při dešti k vniknutí vody do zachytávacích van.

Každý z těchto strojů bude denně kontrolován z hlediska úniku ropných látek. Mytí automobilů a mechanismů, včetně stavebních strojů, je na staveništi zakázáno.

V prostoru staveniště bude uložen přípravek VAPEX, který bude použit v případě havárie.

Všichni pracovníci na stavbě budou patřičně poučeni o povinnostech při provádění prací s mechanismy v blízkosti toku, při přečerpávání pohonných hmot a olejů do stavebních strojů. Tito pracovníci budou rovněž seznámeni s činností a opatřeními v případě úniku ropných látek.

Pro práci budou používány výhradně stavební stroje, mechanismy a nákladní vozidla vybavená ekologickými oleji. Vozidla a zařízení, která nejsou takto vybavena, nemají do prostoru staveniště přístup.

Po každodenním ukončení práce bude zemní stroj odstaven mimo průtočný profil, případně mimo dosah velkých vod.

**b) Pokyny při zjištění havárie**

V případě úniku ropných látek do povrchových vod zřídit urychleně nornou stěnu. Instalaci norné stěny je nutno ihned zajistit u zásahového oddílu nejbližšího hasičského sboru. Po instalaci norné stěny na znečištěnou hladinu použít VAPEX a po nasáknutí sejmout z hladiny do připravených nádob a odvézt k likvidaci.

Kdo způsobí nebo zjistí mimořádné a závažné zhoršení popř. ohrožení jakosti povrchové vody, je povinen neprodleně toto oznámit Policii nebo příslušnému referátu životního prostředí.

**c) Telefonní čísla, na která je nutno provést okamžité hlášení**

- |  |  |
|--|--|
| › Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje,<br>Územní odbor Nepomuk,<br>operační informační středisko (OPIS)                       | 150; 112<br>950 335111                               |
| › Záchranná služba Nepomuk   | 155  |
| › Policie ČR – obvodní oddělení Nepomuk  | 158<br>371591158                                     |
| › Městský úřad Nepomuk, Odbor životního prostředí  | 371 519727   |
| › Povodí Vltavy, a. s., Horní Vltava,<br>havarijní služba – Oblastní vodohospodářský dispečink<br>(OVD) Plzeň – dispečer ve službě | 377 307 356  |
| › Česká inspekce životního prostředí Plzeň   | 377 993 411  |
| › Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje,<br>Územní pracoviště Klatovy  | 376 370 613, 376 370 611<br>376 370 624, 376 370 625 |

Klatovy 6/2017



Zpracoval: Bohumil Němec