

## REKONSTRUKCE ODLUČOVAČE ROPNÝCH LÁTEK HNĚVICE

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby

DATUM:

09.2019

---



---

ČEPRO, a.s.



**SWECO** 

---

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Ústředí Praha  
Táborská 31, Praha 4  
[www.sweco.cz](http://www.sweco.cz)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 8283 02 01  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 010343/19/1



# A, B PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice		DATUM: 09.2019
PODÁNÁZEV:		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Dokumentace pro provádění stavby
OBJEDNATEL: ČEPRO, a.s.		ADRESA: Dělnická 110/2, 170 04 Praha 7
ZHOTOVITEL: Sweco Hydroprojekt a.s.	ADRESA: Táborská 31, 140 16 Praha 4	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Milan Moravec, Ph.D.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Pavel Středa	ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Jiří Miškovský	TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Josef Drbohlav

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

## © Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

# OBSAH

strana

<b>Seznam příloh .....</b>	<b>7</b>
----------------------------	----------

<b>A</b>	<b>Průvodní zpráva .....</b>	<b>9</b>
A.1	Identifikační údaje .....	9
A.1.1	Údaje o stavbě .....	9
A.1.2	Údaje o stavebníkovi .....	9
A.1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	9
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	11
A.3	Seznam vstupních podkladů .....	11
A.3.1	Vydaná rozhodnutí nebo opatření .....	11
A.3.2	Předchozí stupeň projektové dokumentace .....	11
A.3.3	Další podklady .....	11
<b>B</b>	<b>Souhrnná technická zpráva .....</b>	<b>12</b>
B.1	Popis území stavby .....	12
B.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku .....	12
B.1.2	Soulad s územním rozhodnutím .....	12
B.1.3	Soulad s územně plánovací dokumentací .....	12
B.1.4	Výjimky .....	12
B.1.5	Podmínky dotčených orgánů .....	12
B.1.6	Provedené průzkumy .....	13
B.1.7	Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	13
B.1.8	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území .....	13
B.1.9	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .....	13
B.1.10	Asanace, demolice, kácení dřevin .....	13
B.1.11	Zábor zemědělské nebo lesní půdy .....	14
B.1.12	Územně technické podmínky .....	14
B.1.13	Věcné a časové vazby stavby .....	14
B.1.14	Pozemky stavby .....	15
B.1.15	Pozemky ochranných a bezpečnostních pásem .....	16
B.2	Celkový popis stavby .....	17
B.2.1	Charakter stavby .....	17
B.2.2	Účel užívání stavby .....	17
B.2.3	Trvání stavby .....	17
B.2.4	Vydané výjimky .....	17
B.2.5	Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....	17
B.2.6	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....	17
B.2.7	Návrhové parametry stavby .....	18
B.2.7.1	Popis technického řešení stavby .....	18
B.2.7.1.1	Popis stávajícího stavu .....	18
B.2.7.1.2	Popis rekonstrukce .....	19
B.2.8	Základní bilance stavby .....	21
B.2.9	Základní předpoklady výstavby .....	21
B.2.10	Orientační náklady stavby .....	22
B.3	Požadavky .....	23
B.3.1	Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby .....	23
B.3.2	Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	23
B.3.2.1	Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci .....	23

Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

B.3.2.2	BOZP na staveništi.....	24
B.3.3	Podmínky realizace prací v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb.....	32
B.3.4	Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací.....	32
B.3.5	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	33
B.4	Přehled právních předpisů a nařízení týkajících se BOZP .....	39

## SEZNAM PŘÍLOH

Číslo přílohy	Název přílohy	Archivní číslo
<b>A, B</b>	<b>Průvodní a souhrnná technická zpráva</b>	<b>010343/19/1</b>
<b>C</b>	<b>Situační výkresy a koncepční schémata</b>	
C.1	Situační výkres širších vztahů	010635/19/1
C.2	Koordinační situační výkres	010630/19/1
C.3	Blokové schéma	010398/19/1
<b>D</b>	<b>Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení</b>	
<b>D.1</b>	<b>Dokumentace stavebních a inženýrských objektů</b>	
<b>D.1.1</b>	<b>SO 0001 - stavební část - architektonicko-stavební řešení</b>	
D.1.1.a	Technická zpráva, technické specifikace	010092/19/1
D.1.1.b	Výkresová část	
D.1.1.b.01	Současný stav a bourání - Půdorys, řezy	010020/19/1
D.1.1.b.02	Současný stav a bourání - Řezy 1-1, 2-2	010021/19/1
D.1.1.b.03	Nový stav - Půdorys RN, ORL, Řezy A-A, B-B, 4-4	008872/19/1
D.1.1.b.04	Nový stav - Půdorys ORL, Řez 3-3	010016/19/1
D.1.1.b.05	Nový stav - Řezy ORL 1-1, 2-2	010017/19/1
D.1.1.b.06	Nový stav - Půdorys ORL, Řezy A-A, C-C	010018/19/1
D.1.1.b.07	Nový stav - Retenční nádrž řezy 5-5, 6-6, 7-7	010019/19/1
D.1.1.b.08	Výkopová jáma pro odlučovač ORL	010412/19/1
D.1.1.b.09	Tabulky výrobků	010618/19/1
D.1.1.b.10	Prostupy, detaily	010619/19/1
D.1.1.b.11	Výkres tvaru železobetonové jímky ORL	010634/19/1
D.1.1.b.12	Výkres tvaru podkladní desky ORL	010902/19/1
<b>D.1.2</b>	<b>SO 0001 - stavební část - stavebně konstrukční řešení</b>	
D.1.2.a	Technická zpráva, technické specifikace (neobsazeno – viz D.1.1.a)	
D.1.2.b	Statický výpočet	010219/19/1
<b>D.1.3</b>	<b>Požárně bezpečnostní řešení (neobsazeno)</b>	
<b>D.1.4</b>	<b>SO 0002 - vzduchotechnika</b>	
D.1.4.a	Technická zpráva, technické specifikace	010617/19/1
D.1.4.b	Výkresová část	
D.1.4.b.1	Půdorys a řezy ORL	010051/19/1
<b>D.1.5</b>	<b>SO 0003 - trubní řady, zpevněné plochy a terénní úpravy</b>	
D.1.5.a	Technická zpráva, technické specifikace	010541/19/1
D.1.5.b	Výkresová část	
D.1.5.b.1	Situace trubních řadů	008572/19/1
D.1.5.b.2	Situace komunikací a terénních úprav	009887/19/1
D.1.5.b.3	Vzorové příčné řezy	010573/19/1
D.1.5.b.4	Podélné profily trubních řadů	009065/19/1



Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

Číslo přílohy	Název přílohy	Archivní číslo
D.1.5.b.5	Kladečské schéma	009346/19/1
D.1.5.b.6	Ukotvení nadzemní části trubních řadů	009316/19/1
D.1.5.b.7	Vzorový řez chráničkou pod železnicí	010376/19/1
D.1.5.b.8	Vzorové příčné řezy komunikace	009890/19/1
D.1.5.b.9	Podélný profil komunikace	009271/19/1
D.1.5.b.10	Příčné řezy - komunikace	009901/19/1
D.1.5.b.11	Příčné řezy - terénní úpravy	010813/19/1
<b>D.2</b>	<b>Dokumentace technických a technologických zařízení</b>	
<b>D.2.1</b>	<b>PS 0001 - strojní část</b>	
D.2.1.a	Technická zpráva	010229/19/1
D.2.1.b	Výkresová část	
D.2.1.b.1	Technologické schéma	009289/19/1
D.2.1.b.2	Dispozice budovy 321	009190/19/1
D.2.1.b.3	Dispozice ORL	009959/19/1
D.2.1.b.4	Nádrž na černou vodu	009585/19/1
D.2.1.c	Seznam strojů a zařízení a technické specifikace	010230/19/1
<b>D.2.2</b>	<b>PS 0002 - elektro část</b>	
D.2.2.a	Technická zpráva	010163/19/1
D.2.2.b	Výkresová část	
D.2.2.b.1	Rozvaděč RM321	009917/19/1
D.2.2.b.2	Dispozice - Elektrické rozvody	009932/19/1
D.2.2.b.3	Dispozice - Osvětlení ORL	010028/19/1
D.2.2.b.4	Vzorové řezy kabelovým výkopem	010040/19/1
D.2.2.c	Seznam strojů a zařízení a technické specifikace	010231/19/1
<b>D.2.3</b>	<b>PS 0003 - SŘTP</b>	
D.2.3.a	Technická zpráva	009490/19/1
D.2.3.b	Výkresová část	
D.2.3.b.1	Rozvaděč DT321 - úpravy a doplnění	009491/19/1
D.2.3.b.2	Dispozice - retenční nádrž	009499/19/1
D.2.3.b.3	Dispozice - odlučovač rop. látek, sací jímka černé vody	009565/19/1
D.2.3.b.4	Řez - odlučovač ropných látek, sací jímka černé vody	009515/19/1
D.2.3.b.5	Vzorové řezy kabelovým výkopem	009496/19/1
D.2.3.b.6	Přehledová situace SŘTP	009492/19/1
D.2.3.c	Seznam strojů a zařízení a technické specifikace	009493/19/1
<b>E</b>	<b>Dokladová část</b>	
E.1	Záznamy z jednání	010925/19/1
E.2	Stavebně technický průzkum odlučovače ropných látek 321A	012690/19/1
<b>F</b>	<b>Soupis prací</b>	<b>010607/19/1</b>
<b>G</b>	<b>Oceněný soupis prací (přiloženo v pare pro investora)</b>	<b>010924/19/1</b>



Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

## A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: Hněvice – odlučovač ropných látek (ORL)

Místo stavby: Hněvice  
katastrální území: Hněvice [737321]  
parcelní čísla pozemků: 861/3

Předmět dokumentace: Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby je rekonstrukce stávajícího odlučovače ropných látek včetně retenční nádrže a s tím spojené úpravy na technologickém zařízení ORL.

#### A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Stavebník / Investor: ČEPRO a.s.

Název (obchodní firma): ČEPRO a.s.  
IČ: 60193531  
Adresa sídla: Dělnická 213/12  
170 00 Praha 7

#### A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Název (obchodní firma): Sweco Hydroprojekt a.s.  
IČ: 26475081  
adresa sídla: Tábořská 31  
140 16 Praha 4  
Česká republika  
praha@sweco.cz  
www.sweco.cz

Divize: 14101 Městská infrastruktura - vodárenství

Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

Jméno	číslo <sup>1</sup>	kód	obor (specializace) autorizace
Hlavní inženýr projektu			
Ing. Pavel Středa	13598	IV00	stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
Zodpovědní projektanti profesí			
Stavební část			
Ing. Richard Fischer	0000201	IP00	pozemní stavby
Konstrukční část a statika			
Ing. Richard Schejbal	0000893	IS00	statika a dynamika staveb
Ing. Petr Jenýš	0012826	IP00	pozemní stavby
Vodohospodářská část			
Ing. Jaroslav Buňka			vodohospodářská část
Strojní část			
Ing. Jiří Kratěna, Ph.D.	13605	IT00	technologická zařízení staveb
Elektro-část			
Lukáš Ehl			elektro část
Systém řízení technologických procesů			
Ing. Miroslav Končík	0301537	TT00	technologická zařízení staveb

Externí kooperace	
Firma	Jméno
Vzduchotechnika	
AIR – CONSULTING – Ing. Mirko Mazuch	Ing. Mirko Mazuch
Stavebně technický průzkum	
BETONCONSULT, s.r.o.	Jiří Dohnálek, CSc.

<sup>1</sup> Číslo autorizace znamená: číslo, pod kterým je projektant (technik) zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

## A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

### Stavební objekty (SO) a dílčí stavební objekty (DSO):

SO 0001 – stavební část

*DSO 0001.01 – stáčiště*

*DSO 0001.02 – retenční nádrž*

*DSO 0001.03 – ORL*

SO 0002 – vzduchotechnika

SO 0003 – trubní řady, zpevněné plochy a terénní úpravy

### Provozní soubory (PS) a dílčí provozní soubory (DPS):

PS 0001 – strojní část

*DPS 0001.01 – stáčiště*

*DPS 0001.02 – obslužna k obj. 321*

*DPS 0001.03 – retenční nádrž*

*DPS 0001.04 – ORL*

PS 0002 – elektro část (společná pro vše)

PS 0003 – SŘTP (společná pro vše)

## A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

### A.3.1 VYDANÁ ROZHODNUTÍ NEBO OPATŘENÍ

S ohledem na charakter prací (dle projednání objednatele pouze udržovací práce v uzavřeném areálu ČEPRO a.s.) nebyla vydána žádná rozhodnutí.

### A.3.2 PŘEDCHOZÍ STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Nebyly zpracovány žádné předchozí stupně projektové dokumentace.

### A.3.3 DALŠÍ PODKLADY

P 1 Projektová dokumentace stávajícího stavu spojovacích rozvodů a objektu 321.

P 2 Geodetické zaměření stávajícího stavu.

## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

#### B.1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce stávající retenční nádrže a objektu odlučovače ropných látek (objekt 321 A) v areálu ČEPRO a.s. sklad Hněvice. Dílčí úpravy jsou navrhovány i v prostoru stáčiště (objekt 360) a nádrže 2 x 50 m<sup>3</sup> s obslužným objektem (objekt 321). Součástí projektu jsou i úpravy na trubních řadech, doplnění armatur a dále úpravy elektro a sřtřp.

Stavba se nachází v uzavřeném skladovacím areálu Hněvice.

Staveniště je přístupné z veřejných komunikací resp. z areálových komunikací ve skladu Hněvice.

Jedná se o zastavěné území – technologickým provozem.

V místě zařízení staveniště, bude sejmuta ornice, následně bude plocha provizorně zpevněna betonovými panely. V případě potřeby budou ochráněny stávající dřeviny. Po dokončení stavby bude plocha zařízení staveniště uvedena do původního stavu.

#### B.1.2 SOULAD S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM

S ohledem na charakter stavby nebyla podána žádost o územní rozhodnutí.

#### B.1.3 SOULAD S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Kapitola není s pohledem na rozsah prací relevantní.

#### B.1.4 VÝJIMKY

Kapitola není s pohledem na rozsah prací relevantní.

#### B.1.5 PODMÍNKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Kapitola není s pohledem na rozsah prací relevantní.

Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

## B.1.6 PROVEDENÉ PRŮZKUMY

Pro zpracování této dokumentace byly provedeny průzkumné práce, které jsou přiloženy v dokladové části projektu.

Jedná se o tyto práce / průzkumy:

- geodetické zaměření zájmového území,
- stavebně-technický průzkum stavebních konstrukcí retenční nádrže.

## B.1.7 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Řad 1 se nachází v ochranném pásmu lesního pozemku č. 838/11 v k.ú. Hněvice [737321].

## B.1.8 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ

Stavba se nachází mimo záplavové území (Q100). Stavba se nachází mimo poddolované území.

## B.1.9 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Navrhovanou rekonstrukcí se vliv stavby na okolí nezmění. Provozem rekonstruované stavby nevznikají další odpady, nedochází k exhalacím do ovzduší ani nedojde ke zhoršení akustické situace v prostředí.

Dále se provedenou rekonstrukcí nemění vliv stavby na obyvatelstvo, ovzduší a klima, hlukovou situaci, povrchové a podzemní vody, odtokové poměry, jakost vody, podzemní vody, půdu a horninové prostředí, flóru, faunu a ekosystémy, chráněné složky přírody a krajinu.

***V době rekonstrukce odlučovače ropných látek bude tento odlučovač zcela odstaven z provozu – v tomto období nebude možné odkalovat ani čistit skladovací nádrže.***

## B.1.10 ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

V rámci stavby nejsou požadavky na asanace. V rozsahu staveniště zejména ve vazbě na nové inženýrské sítě bude provedeno nezbytné kácení dřevin – viz. situace inženýrských objektů.

V rámci stavby bude provedena demolice stávajícího objektu odlučovače ropných látek.

### B.1.11 ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉ NEBO LESNÍ PŮDY

Stavba bude probíhat ve stávajícím uzavřeném areálu Hněvice.

K záboru pozemků určených k plnění funkce lesa nedojde.

### B.1.12 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Územně technické podmínky zůstávají zachovány stávající, napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu se nemění.

Dotčené objekty rekonstrukcí nejsou objekty určenými k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Proto nejsou navrhována žádná zvláštní opatření podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a možnosti bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.

### B.1.13 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY

V době zpracování tohoto projektu nebyly známy žádné vazby na případné další stavby v areálu Hněvice.

V době rekonstrukce dotčených objektů musí být tyto objekty odstaveny z provozu.

Podmiňující přípravné práce v rámci ČEPRO – práce na ČHČOV (servis reaktoru, zaškolení hasičů).

### B.1.14 POZEMKY STAVBY

Seznam dotčených pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí.

Poř. číslo	Parcelní číslo	Mapa	Výměra			Druh pozemku, způsob využití	Kód BPEJ	Vlastník	List vlast.	Zábor						Poznámka
										trvalý			dočasný			
			ha	a	m²					ha	a	m²	ha	a	m²	
1.	861/3	KN	5	01	16	ostatní plocha, manipulační plocha		ČEPRO, a.s., Dělnická 213/12, Holešovice, 170 00 Praha 7	14				5	01	16	věcné břemeno (podle listiny), změna výměr obnovou operátu



Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

### B.1.15 POZEMKY OCHRANNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH PÁSEM

Stavbou nedojde ke vzniku nových ochranných, nebo bezpečnostních pásem.

Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 CHARAKTER STAVBY

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce stávající retenční nádrže a objektu odlučovače ropných látek (objekt 321 A) v areálu ČEPRO a.s. sklad Hněvice. Dílčí úpravy jsou navrhovány i v prostoru stáčiště (objekt 360) a nádrže 2 x 50 m<sup>3</sup> s obslužným objektem (objekt 321). Součástí projektu jsou i úpravy na trubních řadech, doplnění armatur a dále úpravy elektro a sřtp.

### B.2.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Retenční nádrž a odlučovač ropných látek slouží pro zpracování odpadních vod v areálu skladu ČEPRO a.s. Hněvice.

### B.2.3 TRVÁNÍ STAVBY

Navrhovaná rekonstrukce obsahující zejména rekonstrukci retenční nádrže a odlučovače ropných látek je stavbou trvalou.

### B.2.4 VYDANÉ VÝJIMKY

Jedná se o rekonstrukci stávajícího technologického zařízení skladu ropných produktů Hněvice, rekonstrukcí nedojde ke změně jejího užívání. Areál není objektem určeným k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Proto nejsou navrhována žádná zvláštní opatření podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a nejsou vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

### B.2.5 PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

S ohledem na charakter prací (dle projednání objednatele pouze udržovací práce v uzavřeném areálu ČEPRO a.s.) nebyla vydána žádná stanoviska.

### B.2.6 OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Kapitola není s pohledem na rozsah prací relevantní.

Zhotovitel bude během provádění prací respektovat vnitřní předpisy ve skladovém areálu ČEPRO Hněvice.

## B.2.7 NÁVRHOVÉ PARAMETRY STAVBY

**Výkonové parametry technologické linky odlučovače ropných látek (dále pouze ORL) jsou cca 5 l/s<sup>2</sup>. Výkon bude nutné upřesnit v rámci zkušebního provozu díla – ORL je dimenzován až na výkon 15 l/s (hydraulické přetížení v závislosti na kvalitě vstupní odpadní vody resp. výstupní kvalitě šedé vody). ORL nejsou dle informací výrobců na žádné obdobné aplikaci instalovány – kvalita vstupní odpadní vody, proto je navržena s provozní rezervou ve výkonu ORL. Trubní trasy přívodu odpadní vody na ORL jsou dimenzovány až na průtok 15 l/s.<sup>3</sup>**

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce stávající retenční nádrže a objektu odlučovače ropných látek (objekt 321 A) v areálu ČEPRO a.s. sklad Hněvice. Dílčí úpravy jsou navrhovány i v prostoru stáčiště (objekt 360) a nádrže 2 x 50 m<sup>3</sup> s obslužným objektem (objekt 321). Součástí projektu jsou i úpravy na trubních řadech, doplnění armatur a dále úpravy elektro a sřtp.

### B.2.7.1 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY

#### B.2.7.1.1 Popis stávajícího stavu

ORL obj. 321 A slouží k oddělení ropných látek plujících na hladině vody a k zachycení kalů a splavenin. Jsou do něj svedeny úkapy ze stáčení železničních cisteren (obj. 360), odkal ze skladovacích nádrží, čerpání sanačních vrtů<sup>4</sup> a odsazené vody z kalového pole (obj. 415). Objekt je tvořen akumulací nádrží (retenční nádrž), lapačem ropných produktů (objekt ORL), čerpací jímkou – šedá voda, nádrží na jímání odloučeného produktu – černá voda.

#### Retenční nádrž

Betonová vana s izolací proti ropným látkám a vodě, rozdělená na dvě komory, sloužící k akumulaci znečištěné vody a jejímu uklidnění a odsazení. Z nádrží potom odtéká na čištění konstantním průtokem 5 l/s. Při údržbě a opravách je možné provozovat každou komoru samostatně. Čištění nádrží je prováděno 1 x 3 roky, či dříve v případě potřeby. Současně se po čištění provede zkouška těsnosti nádrží.

#### Objekt ORL

Znečištěná voda z akumulací nádrží (retenční nádrže) je plovákovým sběračem odváděna na dvoukomorový dvoustupňový hradítkový odlučovač ropných látek. Odloučený produkt (černá voda) je odváděn do čerpací jímky a vyčištěná voda (šedá voda) je dále přečerpávána do zaolejšované kanalizace a poté přečištěna na CHČOV. Při údržbě a opravách je možné provozovat jednu nádrž.

<sup>2</sup> Výkon odvozen od současného výkonu ORL – ten je nyní také 5 l/s.

<sup>3</sup> Během zkušebního provozu budou naškrnceny odtokové uzávěry z retenční nádrže – reálný Q na ORL. V rámci provozního řádu budou stanoveny základní principy vazby prázdnění nádrže na Q. Nastavení bude provedeno zpočátku pro Q = 5 l/s, následně bude možné testovat funkci ORL i při vyšších průtocích, vždy ve vazbě na kvalitu výstupní šedé vody z odlučovače.

<sup>4</sup> Během rekonstrukce retenční nádrže a odlučovače ropných látek budou sanační vrtů čerpány provizorně do jímky šedé / černé vody alternativně budou odstaveny = finálně rozhodne provozovatel / investor během realizace.

Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

### B.2.7.1.2 Popis rekonstrukce<sup>5</sup>

V rámci rekonstrukce je navrhováno nové trubní vedení DN 100 skrze objekt stáčiště (obj. 360)<sup>6</sup>. Ze stáčiště prochází potrubí pod stávající vlečkou k obslužně k obj. 321 (propojení s odkalením nádrží), odtud na konzolách až k retenční nádrži. Tímto potrubím budou nově dopravovány odpadní vody do objektu retenční nádrže<sup>7</sup>, která projde rekonstrukcí.

Retenční nádrž slouží pro vyrovnání objemů odpadní vody, která bude následně zpracována na odlučovači ropných látek. Retenční nádrž bude na základě požadavku objednatele vyvložkována vystýlkou z oceli třídy 11 s nátěrem.<sup>8</sup>

### Bilance odpadních (černých) vod – návrh ORL

- odkalení nádrží – ročně cca 100 m<sup>3</sup> (množství je naprosto minoritní pro technický návrh ORL),
- čištění nádrží – provádění čištění nádrží v cyklech 1 -3 let. Objem odpadní vody max. 36 m<sup>3</sup> na jedno čištění. Čištění je prováděno sezónně - diskontinuálně,
- dovoz vod k likvidaci cisternou – předpoklad cca 15 – 30 m<sup>3</sup> (kvalita odpadní vody obdobná jako odpadní vody z areálu Hněvice – informace investora),

### Předpokládaný cyklus provozu

- střídavý provoz retenčních nádrží,
- následně zpracování odpadní černé vody na ORL (předpoklad nátok černé vody cca 2 × 36 m<sup>3</sup> za jeden den, následně zpracování na ORL, tj. cca 72 m<sup>3</sup> / den<sup>9</sup>),
- dimenzování ORL – návrhový průtok cca 5 l/s, dle dohody z jednání (EVV 14.08.2019, 27.08.2019) bude s ohledem na reálnou kvalitu odpadní černé vody dimenzován odlučovač až na průtok 15 l/s.<sup>10</sup> Požadavek na kvalitu šedé vody z ORL (nátok na chemickou ČOV) – obsah NEL až cca 30 mg/l<sup>11</sup>, Vstupní zatížení dle podkladů cca 100 – 200 mg/l NEL.

<sup>5</sup> Nádrže určené k demolici či rekonstrukci budou před zahájením prací vypuštěné – zajistí ČEPRO a.s., čištění nádrží zajistí zhotovitel stavby.

<sup>6</sup> V rámci této projektové dokumentace je navrhována dílčí sanace stávajícího stáčiště. Cena prací je v rámci rozpočtu prací stanovena odhadem – orientační cena pouze za vyvložkování do cca 1m výšky stáčiště a to zejména s ohledem na podklady od stáčiště a jeho nepřístupnost resp neprovedené průzkumné práce – zaměření, stavebnětechnický průzkum. Rozsah prací bude nutné před případnou realizací v tomto objektu upřesnit s případným dodavatelem. Včetně dopracování technického řešení. UPOZORNĚNÍ!!! – v rámci odhadu nákladů nejsou zahrnuty případné práce na: překládce potrubí v úseku stáčiště – bude potřeba upřesnit, komplexní stavební úpravy stáčiště.

<sup>7</sup> Tlakové poměry na potrubí produktovodu – ztráty zanedbatelné (dle informací objednatele - vždy čerpání ze stávajících objektů), délka posuzovaného úseku cca 380 m, tj. od objektu vypouštěcí stanice (222) po retenční nádrž (321A), dimenze potrubí DN 100.

<sup>8</sup> V rámci projednání technického řešení rekonstrukce retenční nádrže byly zvažovány dvě alternativy technického řešení sanace nádrže. Jednalo se o vyplastování s mechanicky kotvenou výztuží a přibetonávkou resp. vyvložkování oceli třídy 11 s nátěrem. Zpracovatel PD s ohledem na velmi dobré zkušenosti s použitím PE desek doporučoval k realizaci tuto variantu. Na žádost investora bylo v PD rozpracováno technické řešení s ocelovou vystýlkou.

<sup>9</sup> V rámci průzkumných prací byly investorem provedeny sedimentační testy odpadní vody. Dle testů lze očekávat, že odpadní voda po cca 10 – 15 min sedimentace v retenční nádrži oddělí fázové rozhraní šedá voda / ropný produkt. Z těchto důvodů bude vhodné optimalizovat reálný průtok na odlučovač ropných látek při zkušebním provozu.

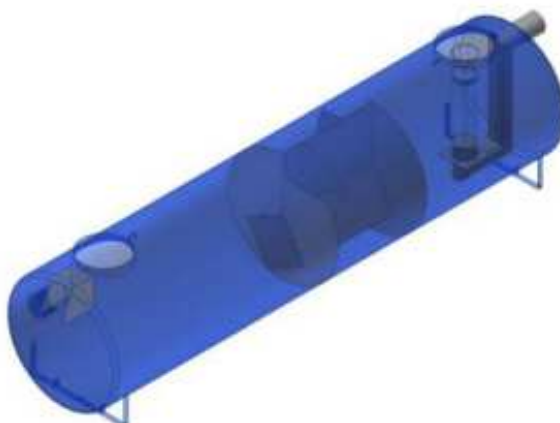
<sup>10</sup> V rámci projednání na EVV bylo rozhodnuto, že odpadní vody z retenční nádrže budou odváděny gravitačně, původně uvažované čerpání bylo z koncepčních důvodů zrušeno (možné riziko rozrušení suspenze vlivem čerpání).

<sup>11</sup> Standardní výstupní hodnoty dle výrobců ORL s koalescenčním filtrem do 5 mg/l NEL – aplikace na odstavných plochách apod.

Voda z retenční nádrže natéká gravitačně do odlučovače ropných látek (ORL), ten je umístěn v samostatné armaturní šachtě. Armaturní šachta je umístěna v prostoru stávajícího odlučovače ropných látek, který bude nutné zdemolovat. V prostoru stavební jámy pro nový ORL bude nutné provést opatření při realizaci výkopů – zaběhnutí štětovic, čerpání podzemní vody<sup>12</sup>. Odlučovač je uvažován v provedení jednoplášťové ocelové nádrže s regulačním plovákem na odtoku šedé vody z ORL. Odlučovač bude vybaven koalescenčním filtrem, v rámci dodávky díla bude s reálným dodavatelem konzultována dodávka koalescenčního filtru ve vazbě na kvalitu odpadní vody resp. požadavkem na výstupní kvalitu odpadní vody – možnost zvážení případné náhrady filtru za lamelovou vestavbu.

Koalescenční filtr není potřeba při běžném provozu měnit. Mění se jen v případě mechanického poškození, nebo pokud se do něj dostanou látky, které filtr chemicky napadnou a znehodnotí. Údržba spočívá ve vyprázdnění odlučovače a jeho vypláchnutí vodou, včetně vystříkání prostoru s filtrem. Tato údržba se provádí jednou za čas v závislosti na intenzitě zatížení, např. 1 × za rok – interval si stanovuje provozovatel v závislosti na místních podmínkách.

Vedle odčerpávání odloučených lehkých kapalin je potřeba sledovat také míru zanesení kalové jímky kaly a zajistit jejich včasné vyčerpání a vyvezení.



Obr. 1 – schéma odlučovače ropných látek

Odlučovač ropných látek se ve vnitřním uspořádání dělí na dvě základní sekce: první – kalová jímka, druhá – prostor pro shromažďování odloučených lehkých kapalin s předřazenou přepážkou a koalescenčním filtrem. V rámci přípravy projektu byly zvažovány dva možní výrobci ORL, jednalo se o výrobky firem Hauraton a Technau. V rámci zpracování dokumentace zhotovitele stavby bude nutné, s ohledem na reálný typ odlučovače, případně upřesnit rozměry a uložení ORL do navrhované armaturní šachty.

Šedá voda je z odlučovače odváděna přes plovákový uzávěr do sací jímky šedé vody (následně odtok na CHČOV), černá voda (ropné produkty) je odváděna do nové ocelové sací jímky a odtud čerpána do objektu 321 – nádrže zapracování.

<sup>12</sup> Dle podkladů objednatele by měla být ustálená hladina podzemní vody v prostoru nového ORL cca 3 m pod terénem. Předpokládá se výskyt podzemní vody při provádění trubních vedení a zejména při realizaci jímky pro založení šachty ORL. Podzemní voda bude během prací provizorně čerpána mimo oblast ORL do provizorně vyhloubené stavební jámy. Před zahájením prací bude provedena v oblasti ORL sonda – kontrolní ověření množství vody do stavební jámy před zahájením prací.

Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

***Veškeré práce v areálu ČEPRO a.s. musí být prováděny dle vnitřních předpisů objednatele (asistence hasičů při provádění prací apod.).***

## B.2.8 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Základní bilance stavby jsou uvedeny v popisech jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů.

Rekonstrukce nezvýší spotřebu surovin a materiálů a také nebude mít vliv na produkci odpadu a emisí.

Hospodaření s energiemi se nemění oproti stávajícímu stavu.

V rámci rekonstrukce se demontuje stávající areálové osvětlení, které bude nahrazeno novým úsporným LED osvětlením. Dále přibývá několik svítidel LED svítidel v objektu ORL. Za elektrotechnologii se doplní několik uzávěrů, jejichž příkon je zanedbatelný a čerpadla do příkonu 3,5kW. Celkový instalovaný výkon nepřesáhne 10,5 kW.

V níže uvedeném textu je uvedena bilance významných odpadů, vzniklých při výstavbě.

## B.2.9 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY

Termín zahájení stavby se předpokládá v průběhu roku 2020, předpokládaná lhůta výstavby je 8 měsíců.

V následujícím textu uvádíme klíčové podmínky z hlediska realizace rekonstrukce:

- **stáčiště**
  - v případě sanace stáčiště bude pravděpodobně nutné stáčiště odstavit z provozu (nutné vymístění potrubí). V případě výstavby nového trubního vedení bude nutné provádět vždy s ohledem na charakter prostředí v prostoru stáčiště (ex – prostředí, asistence hasičů apod.). Při výstavbě nového potrubí pod kolejištěm bude nutné tuto kolej odstavit z provozu,
- **retenční nádrž**
  - při rekonstrukci retenční nádrže bude nutné tuto nádrž odstavit z provozu – odkalení a čištění nádrží nebude do prostoru retenční nádrže možné,
- **odlučovač ropných látek**
  - při rekonstrukci ORL bude nutné tuto nádrž odstavit z provozu – čištění odpadních vod nebude možné.

Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

Etapizace rekonstrukce:

- **I. etapa** – přípravné práce<sup>13</sup>, zařízení staveniště, projektová příprava rekonstrukce (zpracování dokumentace zhotovitele stavby), objednávky klíčových zařízení rekonstrukce – 2 měsíce,

*Není omezení provozu ORL.*

- **II. etapa** – práce ve stáčišti, výstavba přívodního potrubí do retenční nádrže, rekonstrukce retenční nádrže a ORL včetně strojní, elektro a sřtp - 5 měsíců,

*Nejprve budou provedeny práce na stáčišti, v souběhu je možné provádět práce na retenční nádrži – stávající objekt ORL funkční pro případné havarijní dočištění vod. V posledním kroku budou prováděny práce na novém ORL.*

*Omezení provozu stáčiště – úplné odstavení z provozu cca 1 měsíc.*

*Omezení provozu retenční nádrže – úplné odstavení z provozu cca 3 měsíců.*

*Omezení provozu ORL – úplné odstavení z provozu cca 3 měsíců.*

- **III. etapa** – dokončovací práce – 1 měsíce.

*Není omezení provozu ORL.*

**Předpokládaná lhůta výstavby je cca 6 měsíců.**

**Veškeré práce v areálu ČEPRO a.s. musí být prováděny dle vnitřních předpisů objednatele (asistence hasičů při provádění prací apod.).**

*Před zahájením realizačních prací předloží zhotovitel detailní hmg. prací na jednotlivých celcích rekonstrukce. Tento hmg. (včetně požadavků na odstávky) před zahájením prací projedná s investorem akce.*

Podmiňující přípravné práce v rámci ČEPRO – práce na ČHČOV (servis reaktoru, zaškolení hasičů).

## B.2.10 ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Orientační náklady stavby jsou zpracovány v samostatné příloze G. Oceněný soupis prací, která je určena pro investora akce.

<sup>13</sup> V rámci dodávky díla musí být prověřeny dodací lhůty zařízení – zejména ORL a armatur. Dle reálných dodacích lhůt musí být uzpůsobeny přípravné práce rekonstrukce – schválení seznamu strojů a zařízení resp. jejich objednání.



Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

## B.3 POŽADAVKY

### B.3.1 POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ DODAVATELSKÉ DOKUMENTACE STAVBY

Požadavky na zpracování dokumentace zajišťovanou zhotovitelem stavby jsou podrobně popsány v příloze F. Soupis prací, v kapitole 1.1.4.

Součástí dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby jsou i technologické a pracovní postupy prací dodavatelské organizace.

### B.3.2 POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

#### B.3.2.1 POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Podle zákona č. 309/2006.Sb. je povinností zadavatele stavby (stavebníka, investora) posoudit stavbu a písemně určit koordinátora BOZP pro přípravu a pro realizaci stavby, odeslat oznámení o zahájení stavby a zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi.

Koordinátorem nemůže být zhotovitel, jeho zaměstnanec, ani fyzická osoba, která odborně vede realizaci stavby.

Protože tato stavba splňuje podmínky stanovené zákonem, musí být koordinátor BOZP určen zadavatelem stavby (stavebníkem, investorem).

Zadavatel stavby (stavebník, investor) je povinen zajistit, aby byl při přípravě stavby zpracován plán podle druhu a velikosti plně vyhovující potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a aby byl při realizaci stavby aktualizován. Plán zpracovává koordinátor. V plánu musí být uvedeny základní informace o stavbě a staveništi, postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti zahrnující konkrétní požadavky pro jejich bezpečné provádění, jejich předpokládané časové trvání a posloupnost nebo souběh; musí být přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám stavby během její realizace. Bližší požadavky na obsah a rozsah plánu stanoví nařízení vlády.

Viz [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), ve znění pozdějších předpisů].

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi. Koordinátor podle věty první musí být určen při přípravě stavby od zahájení prací na zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení do jejího předání zadavateli stavby a při realizaci stavby od převzetí staveniště prvním zhotovitelem, do převzetí dokončené stavby zadavatelem stavby. Činnosti koordinátora při přípravě stavby a při její realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. (§ 14 odst. 1).

V případech, kdy při realizaci stavby a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 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 doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě. (§ 15 odst. 1).

### B.3.2.2 BOZP NA STAVENIŠTI

#### ***Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi***

Veškeré přímé i související a podrobné požadavky na BOZP ve fázi výstavby, které musí zadavatel a zhotovitelé stavby plnit, jsou stanoveny v platných a aktuálních právních předpisech.

Jedná se především o:

- Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů;
- 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), ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění nařízení vlády č. 136/2016 Sb;
- 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;
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby; ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Seznam aplikovatelných předpisů z oblasti BOZP je uveden v kapitole: B.4 Přehled právních předpisů a nařízení týkajících se BOZP.

Následující výčet povinností účastníků výstavby z hlediska BOZP ve fázi provádění stavby, převážně zhotovitele, má informativní charakter, není vyčerpávajícím seznamem. To znamená, že nezbavuje jednotlivé subjekty povinnosti dodržovat i další pravidla, zásady nebo povinnosti, které zde nejsou výslovně uvedeny a které plynou z obecně závazných předpisů.

#### **Požadavky BOZP na zadavatele a zhotovitele stavby**

##### ***Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí***

Zaměstnavatel, který provádí stavbu nebo se na jejím provádění podílí jako zhotovitel stavebních montážních, stavebně montážních, bouracích a udržovacích prací bez ohledu na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, účel

Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

jejich využití a dobu jejich trvání (dále jen „zhotovitel“) pro jinou fyzickou osobu, podnikající fyzickou osobu nebo právnickou osobu (dále jen „zadavatel stavby“) na jejím pracovišti vymezeném dočasně k realizaci stavby (dále jen „staveniště“), zajistí v součinnosti se zadavatelem stavby vybavení pro bezpečný a zdraví neohrožující výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je staveniště náležitě zajištěno a vybaveno (§ 3 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb.)

Z hlediska BOZP stavba bude prováděna pouze kvalifikovanou firmou – zhotovitelem, který má všechna potřebná oprávnění, vnitřní předpisy a postupy a je do funkce zhotovitele ustanoven na základě odpovídajících smluvních vztahů.

Zhotovitel musí:

- dodržovat veškeré relevantní bezpečnostní předpisy,
- dbát na bezpečnost všech osob, které se souhlasem zhotovitele mohou pobývat na staveništi,
- zajistit, aby na staveništi nebyly zbytečné překážky, a tím zabránit ohrožení těchto osob,
- zajistit oplocení, osvětlení, ostrahu a dozor na stavbě až do jejího dokončení a převzetí,
- zajišťovat veškeré pomocné práce (včetně cest, stezek, krytů a plotů), které mohou být nezbytné pro realizaci stavby a k užívání a ochraně veřejnosti, vlastníků a nájemců přilehlých pozemků,
- nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění.

Zhotovitel vždy přijme všechna opatření k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců zhotovitele. Zhotovitel zajistí, aby byl na staveništi a ve všech ubytovacích zařízeních personálu zhotovitele a objednavatele vždy k dispozici alespoň jeden (nebo více podle uvážení zhotovitele) vyškolený zaměstnanec pro poskytování první pomoci – ten pak zavolá v případě nutnosti rychlou záchrannou službu nebo lékaře. Dále musí být k dispozici na určeném a všem známém místě lékárnička, popř. větší počet lékárniček.

Zhotovitel na staveništi zaměstná na plný pracovní úvazek nebo si najme na základě smlouvy bezpečnostního technika, odpovědného za udržení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Tato osoba musí mít odpovídající kvalifikaci a pravomoc vydávat pokyny a přijímat ochranná opatření pro prevenci pracovních úrazů a nehod. Během celé realizace stavby bude zhotovitel poskytovat vše, co bude tato osoba pro výkon své odpovědnosti a pravomoci požadovat.

Zákon **309/2006 Sb.** ukládá zadavateli stavby (stavebník = investor = objednatel), za určitých daných podmínek, povinnost písemně určit a najmout koordinátora (případně koordinátory) bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Zároveň je zadavatel povinen „koordinátorovi“ předat veškeré podklady a informace pro jeho činnost a poskytnout mu potřebnou součinnost.

Platné právní úpravy stanovují povinnosti i pro ostatní účastníky výstavby ve vztahu k určenému koordinátorovi a potřebné součinnosti.

V dalších kapitolách jsou popsána důležitá opatření a postupy z hlediska BOZP na staveništi. Tento text ale není úplným výčtem všech povinností a zásad, kterými se zhotovitel musí řídit. Úplný rozsah je vždy dán aktuálním a kompletním zněním relevantních legislativních a obdobných nařízení a norem.

### Požadavky BOZP na zajištění staveniště

Zajištění staveniště, které projektuje a realizuje zhotovitel stavby, musí vyhovět následujícím požadavkům:

1. Stavba, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:
  - a) staveniště musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, s ohledem na pozemní komunikace, které musí být řádně vyznačené a osvětlené,
  - b) u liniových staveb lze ohrazení provést zábradlím do výšky 1,1 m a/nebo zábranou,
  - c) nelze-li ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, např.
    - řízením provozu nebo
    - ostrahou,
  - d) zakrýt, ohradit nebo zasypat nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná podobná místa.
2. Hranice staveniště musí být zřetelně označena, rovněž na všech přístupových komunikacích a na všech vstupech musí být umístěno bezpečnostní značení „zákaz vstupu nepovolaným osobám“.
3. Pro zrakově a pohybově postižené osoby musí být zajištěno, aby náhradní komunikace a oplocení či ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a komunikacích umožňovalo jejich bezpečný pohyb.
4. Vjezd vozidel na staveniště musí být označen dopravními značkami.
5. Bezpečné provádění prací na ploše, která není dostatečně únosná, musí být zajištěno vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky.
6. Materiály, stroje, dopravní prostředky a manipulace s břemeny nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
7. Staveniště musí být uspořádáno tak, aby zařízení staveniště, místa pro ukládání a skladování materiálu, pracovní prostory strojů (např. jeřábů apod.) neohrožovaly bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
8. Na stavbě musí být k dispozici lékárnička, musí být přítomny osoby vyškolené pro poskytování první pomoci, kterým je v případě potřeby umožněno zavolat tísňovou linku nebo pohotovostní lékařskou službu. Důležitá telefonní čísla (lékařské pohotovosti, hasičského záchranného sboru, policie) musí být vyvěšena na viditelném místě.

### Požadavky BOZP na zařízení pro rozvod energií na staveništi

Zařízení pro rozvod energií vyžaduje, aby projektová dokumentace zařízení staveniště a následné skutečné provedení zařízení staveniště odpovídalo těmto požadavkům a zásadám:

1. Musí být zajištěna identifikace rozvodů energie existujících před zřízením staveniště, aby mohly být následně zkontrolovány a viditelně označeny.
2. Dočasná zařízení musí být navržena takovým způsobem, aby se nestala zdrojem vzniku požáru nebo výbuchu, tzn., že musí splňovat právní a normové požadavky.
3. Další požadavky:
  - a) dočasná elektrická zařízení musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech, které bude muset následně zajišťovat zhotovitel stavby,
  - b) hlavní vypínač elektrického zařízení musí být snadno přístupný, označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci.
4. Nelze-li vyloučit provoz dopravních prostředků a pojezdových strojů pod elektrickým vedením, musí být instalovány závěsné zábrany včetně náležitých upozornění.

### Požadavky BOZP na zemní práce

Před zahájením zemních prací musí, na základě vyžádání či činnosti zhotovitele, být:

1. Vyznačeny trasy dopravní a technické infrastruktury uvedené v projektové dokumentaci, musí být ověřena jejich aktuálnost a úplnost.
  2. Vyznačeny jiné podzemní a nadzemní překážky a překážky na povrchu.
  3. Potvrzeno, ověřeno a vytýčeno provozovateli (správcí) inženýrských sítí a jiných překážek jejich směrové a hloubkové uložení.
  4. Určeno:
    - a) rozmístění stavebních výkopů a jam,
    - b) způsoby těžení zeminy,
    - c) zajištění stěn výkopů proti sesutí,
    - d) zabezpečení okolních staveb ohrožených zemní prací,
    - e) stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště
- vždy v souladu s projektovou dokumentací a doplněním detailů z hlediska provádění, které náleží zhotoviteli.

### Požadavky BOZP na venkovní pracoviště

Před zahájením jednotlivých prací na staveništi musí zhotovitel stanovit a zpracovat mimo jiné především:

1. Návrhy pevných a stabilních pohyblivých nebo pevných pracovišť nacházejících se ve výšce nebo v hloubce.
2. Zajištění nedostatečné stability vhodným a bezpečným ukotvením celého pracoviště nebo jeho části.
3. Stanovení intervalů odborných prohlídek a jejich dodržování.
4. Zhotovitel musí zajistit přerušení práce na těchto pracovištích v případě ohrožení vlivem:
  - a) nepříznivých povětrnostních podmínek,
  - b) nevyhovujícího stavu technických zařízení,
  - c) předem nepředvídatelných okolností.
5. V případě působení vlivů (viz bod 4) musí zhotovitel zajistit nezbytné změny technologických postupů a seznámit s nimi fyzické osoby pracující na těchto pracovištích.

### Požadavky BOZP na skladování a manipulaci s materiálem

V souladu s projektovou dokumentací a potřebami realizace jednotlivých stavebních objektů zhotovitel připraví taková řešení skladování a manipulace s materiálem, která zajistí:

1. Bezpečný přísun a odběr materiálu, který musí odpovídat postupu prací na staveništi.
2. Dostupnost zařízení umožňujícího skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců pro stavbu.
3. Bezpečný přístup k místům určeným k vázání, odvěšování a k manipulaci s materiálem.
4. Kvalitu povrchu skladovacích ploch (tzn. jejich rovnost, pevnost, odvodnitelnost apod.), aby mohly být zajištěny:
  - a) stabilita skladovaného materiálu a nemohlo dojít k jeho poškození,
  - b) zvolený způsob ukládání a odběru sypkých hmot, které budou na staveništi používány (mechanizovaný nebo ruční; při ručním ukládání a odběru mohou být sypké hmoty skladovány max. do výše 2m; pokud jsou skladovány v pytlích, pak max. do výše 1,5 m a jsou-li skladovány na paletách, pak do výše max. 3 m),
  - c) skladování tekutého materiálu v uzavřených nádobách v horizontální poloze a zabezpečení proti rozvalení,
  - d) zabezpečení otevřených nádrží s tekutým materiálem proti pádu osob do nich,
  - e) zamezení sklopení tabulového skla skladovaného v rámech ve vertikální poloze,
  - f) skladování nebezpečných chemických látek a přípravků v originálních obalech a způsobem, který určil jejich výrobce,
  - g) trubky, kulatina apod. proti rozvalení,

Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

- h) mechanizované ukládání a odběr prvků a dílců pravidelných tvarů do výšky max. 4 m, pokud výrobce nestanovil jinak.

### Požadavky BOZP na stroje a technická zařízení

Způsob nasazení a používání strojů a technických zařízení zhotovitelem musí zohlednit obecné podmínky na staveništi, technické řešení, osvědčené postupy výstavby a dále musí být v souladu s v projektové dokumentaci uvedenými údaji o:

1. únosnosti půdy,
2. sklonu svahů a výkopů,
3. uložení podzemních či nadzemních vedení,
4. způsobu zabezpečení okolních staveb ohrožených výkopovými pracemi,
5. způsoby zajištění podzemních vedení technických vybavení v důsledku jejich ohrožení výkopovými pracemi,
6. výšce stavěného objektu.

Zhotovitel ve svém plánu (projektu) zařízení staveniště a provádění prací zohlední, uvede a detailně rozpracuje výše uvedené údaje a dále určí a vyznačí:

1. místa určená ke skladování a manipulaci s materiálem,
2. místa určená k instalaci stavebních strojů a zařízení, např. jeřábů, vysokozdvížných plošin, vrátek apod., s cílem zajistit jejich stabilitu,
3. komunikace a místa určená pro pohyb, vykládku, nakládku a parkování vozidel,
4. rozvody elektrické energie a o umístění dočasných elektrických zařízení včetně umístění hlavního vypínače elektrického proudu,
5. a další obdobné relevantní údaje.

Na základě výše uvedených údajů a přípravných prací je zhotovitel povinen:

1. seznámit obsluhu stavebních strojů a zařízení s jejich umístěním, provozními a pracovními podmínkami,
2. zajistit stabilitu používaných stavebních strojů,
3. zajistit bezpečný přístup obsluhy ke stavebním strojům a dostatečný manipulační prostor kolem těchto strojů a zařízení,
4. předem zpracovat technologické postupy pro stroje, při
  - a) jejichž činnosti vznikají vibrace působící škody na blízkých stavbách, podzemních vedení, výkopech apod.,
  - b) pojíždění nebo vykonávání prací na okraji svahů, výkopů nebo pod stěnou nebo svahem,
  - c) použití více strojů na jednom pracovišti, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení jejich provozu,
  - d) před zahájením prací skrejprů, aby při jejich pohybu nedošlo k poškození požárních hydrantů, uzávěrů vody, plynu nebo kanalizačních poklopů, apod.,
  - e) používání zařízení pro dopravu betonové směsi, aby nezpůsobila přetížení nebo nadměrné namáhání lešení, bednění, konstrukčních částí stavby apod.,
  - f) používání stavebních strojů za provozu na veřejných komunikacích.

### Požadavky BOZP na lešení a obdobná zařízení

Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících nákrešů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability.



Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud:

- jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
- nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše, nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdná lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
- jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
- jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům; jsou schopné přenést předpokládané zatížení a jejich funkce je prokázána statickým výpočtem nebo jiným dokumentem,
- rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
- podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,
- pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,
- pracovní plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody nebo výtahy).

Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o:

- pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
- bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
- opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
- opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
- přípustná zatížení,
- další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.

Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.

Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.

### Požadavky BOZP na shazování předmětů a materiálu

Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu, že:

- místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu,
- materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,
- je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.

Nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky.



## Požadavky BOZP na práce ve výškách

1. Zhotovitel přijme technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení (dále jen "ochrana proti pádu") a zajistí jejich provádění:
  - a) na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví osob například popálením, poleptáním, akutní otravou, zadušením,
  - b) na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.
2. Zhotovitel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo, aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m.
3. Zhotovitel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně náradí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).
4. Ochranu proti pádu zajišťuje zhotovitel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě, a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.
5. Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.
6. Ochranu proti pádu není nutné provádět
  - a) na souvislé ploše, jejíž sklon od vodorovné roviny nepřesahuje 10 stupňů, pokud pracoviště, popřípadě přístupová komunikace, jsou vymezeny vhodnou ochranou proti pádu, například zábranou umístěnou ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od okraje, na němž hrozí nebezpečí pádu (dále jen "volný okraj"),
  - b) podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m,
  - c) pokud úroveň terénu nebo podlahy pracoviště uvnitř objektu leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdívaného zdi.
7. Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě představitele zhotovitele.
8. Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Při nepříznivé povětrnostní situaci je Zhotovitel povinen zajistit přerušení prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:
  - a) bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
  - b) čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s<sup>-1</sup> (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití

- závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad  $11 \text{ m.s}^{-1}$  (síla větru 6 stupňů Bf),
- c) dohlednost v místě práce menší než 30 m,
- d) teplota prostředí během provádění prací nižší než  $-10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .
9. Při krátkodobých montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlů, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných náslapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.
10. Zhotovitel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m, a o používání osobních ochranných pracovních prostředků.
11. Vstupním, periodickým a mimořádným preventivním prohlídkám jsou povinni se podrobovat zaměstnanci pracující ve výšce nad 10 m na strmých stěnách, vysunutých lešeních, provazových žebřících, apod. v intervalu 1x za 3 roky; zaměstnanci mladší 21 let a starší 50 let v intervalu 1x za rok.

### Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Osobní ochranné pracovní prostředky jsou ochranné prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, nesmí ohrožovat jejich zdraví, nesmí bránit při výkonu práce a musí splňovat požadavky stanovené zákoníkem práce a NV č. 495/2001 Sb.

#### Zásady poskytování OOPP

1. Zhotovitel je povinen bezplatně poskytovat OOPP svým zaměstnancům pro vykonávání činností, při nichž je nelze chránit technickými či organizačními opatřeními před riziky, která by mohla ohrozit jejich život nebo zdraví při práci nebo v prostředí, v němž obuv či oděv podléhají mimořádnému opotřebení nebo znečištění.
2. Zhotovitel vydává OOPP na základě zhodnocení pracovních rizik s přihlédnutím k povaze práce, konkrétním potřebám a specifickým podmínkám daných pracovních činností.
3. Zhotovitel je povinen kontrolovat jejich používání.

#### Povinnosti zaměstnanců týkající se OOPP

Zaměstnanci jsou povinni:

1. používat OOPP pouze pro práce, pro které byly určeny, pečovat o ně a řádně s nimi hospodařit,
2. provádět vizuální kontrolu a drobnou denní údržbu OOPP,
3. odkládat OOPP na místech k tomu určených,
4. žádat o výměnu, pokud OOPP ztratily své funkční vlastnosti a v důsledku toho by mohlo dojít k ohrožení života nebo zdraví.

### Školení zaměstnanců v oblasti BOZP

Pravidla pro školení zaměstnanců stanovuje zákoník práce (zákon č.262/2006 Sb. § 103, odst. 2 a 3, ve znění pozdějších předpisů)

1. Zhotovitel je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP, které:
  - doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce,
  - týkají se jimi vykonávané práce,
  - vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána,

Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

- a je povinen
  - soustavně je vyžadovat a
  - kontrolovat jejich dodržování.
- 2. Školení zhotovitel zajistí při nástupu zaměstnance do práce, a dále:
  - při změně
    - pracovního zařazení,
    - druhu práce,
  - při zavedení nové technologie nebo změny výrobních a pracovních prostředků nebo změny technologických anebo pracovních postupů,
  - v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.
- 3. Zhotovitel určí:
  - obsah a četnost školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
  - způsob ověřování znalostí zaměstnanců,
  - vedení dokumentace o provedeném školení.
- 4. Vyžaduje-li to povaha rizika a jeho závažnost, musí být školení pravidelně opakováno; v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na BOZP, musí být školení provedeno bez zbytečného odkladu.
- 5. Školení zaměstnanců při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a při montáži a demontáži lešení jsou uvedena v příslušných kapitolách výše.

### B.3.3 PODMÍNKY REALIZACE PRACÍ V OCHRANNÝCH NEBO BEZPEČNOSTNÍCH PÁSMECH JINÝCH STAVEB

Stavba bude realizována v areálu ČEPRO a.s. sklad Hněvice. Zhotovitel dodrží veškeré podmínky, dané platnou legislativou resp. předpisy ČEPRO a.s.

### B.3.4 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ORGANIZACI STAVENÍŠTĚ A PROVÁDĚNÍ PRACÍ

Z hlediska realizace stavby je nutné, aby zhotovitel zohlednil při realizaci prací, resp. při zpracování technologických postupů provádění těchto prací následující:

- **omezení provozu stáčiště** – úplné odstavení z provozu včetně kolejíště. V případě výstavby nového trubního vedení (případně sanace stáčiště) bude práce nutné provádět vždy s ohledem na charakter prostředí v prostoru stáčiště (ex – prostředí, asistence hasičů apod.),
- **omezení provozu ORL, retenční nádrže** – úplné odstavení z provozu. Při rekonstrukci ORL a retenční nádrže bude nutné tuto nádrž odstavit z provozu – čištění odpadních vod nebude možné. Práce bude nutné provádět vždy s ohledem na charakter prostředí v prostoru staveníště (ex – prostředí, asistence hasičů apod.)

### B.3.5 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště.

Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště a učinit nezbytná opatření pro snížení nepříznivého vlivu vlastního provozu stavby a dopravy spojené s provozem stavby.

Podmínky byly mimo jiné stanoveny i souhrnem dopravních a inženýrských opatření pro fázi výstavby, který byl v rámci přípravy stavby zpracován.

V rámci zadávacích podmínek při výběrovém řízení na dodavatele stavby by mělo být dále stanoveno - jako jedno ze srovnávacích měřítek - i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a minimalizaci délky výstavby.

Stejně tak by měly být stanoveny pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií - méně hlučných, s nižšími emisemi).

#### ***Vlivy na obyvatelstvo***

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu.

Tyto negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a bude je možné dále omezit vhodnými opatřeními.

Možná ochranná opatření:

- organizační zajištění celého procesu výstavby, včetně dopravy stavebního materiálu a technologie na stavbu tak, aby byla maximálně omezena možnost narušení faktorů pohody (nepovolování hlučné stavební činnosti zejména v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu),
- zajištění podmínek pro takový průběh výstavby, který by svými účinky - zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním - nepůsobil na okolí nad přípustnou míru (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou míru, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době).

#### ***Vlivy na ovzduší***

Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude omezeno dále navrhovanými minimalizačními opatřeními.

Pro minimalizaci ovlivnění dopravního provozu na komunikacích je třeba v rámci POV podrobně řešit přístupy na staveniště a minimalizovat potřebné manipulační pruhy pro výstavbu a mezideponie výkopku – vše tak, aby nezbytná dopravní omezení byla v maximální míře omezena.

#### ***Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění***

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru.

Množství emitovaného prachu při výstavbě nelze odhadnout, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků provádějící organizace. Pravidla pro jednotlivé činnosti (manipulace se stavebními hmotami, případné deponie zemin, kropení ploch apod.) budou zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace.

### ***Mobilní zdroje znečištění***

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků.

Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat přeprava demoličního materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu.

Základní přepravní trasa je vymezena i s ohledem na minimalizaci přírůstku znečištění ovzduší v exponovaných úsecích.

V porovnání se stávajícím zatížením převážné většiny dotčených úseků komunikací se nebude jednat o zásadní přírůstek zatížení. Vliv na znečištění ovzduší (prašností a výfukovými plyny – oxidy dusíku) podél dopravních tras tedy nebude zcela zásadní.

Možná ochranná opatření:

- zajistit schválení přepravních tras pro odvoz odpadů (výkopku) příslušnými správními úřady,
- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, udržovat v dokonalém technickém stavu,
- zajistit, aby staveništní zařízení svými účinky - exhalacemi, prašností a zápachem - nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru,
- podle okamžitých podmínek provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu, při bouracích pracích, omezit skladování a deponování prašných materiálů na staveništi,
- kontrolovat dodavatele staveb při zajišťování řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke stavenišťům po celou dobu výstavby a zajistit účinnou techniku pro čištění vozidel před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci,
- dbát na ohleduplný způsob jízdy dopravních vozidel dodavatele (především v obcích), v době výstavby je třeba její správnou organizací minimalizovat pojezdy mechanismů a těžké techniky po veřejných komunikacích.

### ***Vlivy na hlukovou situaci***

#### **Staveniště**

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu.

Protože příspěvek dopravy v průběhu stavby ke stávajícímu dopravnímu zatížení dotčených komunikací je malý, nebude vliv přepravy výkopku na akustickou situaci podél dopravních tras podstatný.

Přesto, i za předpokladu souběhu činnosti více zdrojů hluku na staveništi, nelze předpokládat významné negativní ovlivnění akustické situace okolní obytné zástavby hlukem ze stavby. „Příznivým“ faktorem je skutečnost, že stávající akustická situace v uvedených lokalitách zástavby je již v současnosti postižena vysokou hladinou hluku (především z dopravy). Příspěvek stavby ke stávající hlukové „kulise“ bude tak minimální.

### Přepravní trasy

Možnosti ovlivnění akustické situace podél přepravních tras souvisejí se stávající hlukovou situací podél předpokládaných přepravních tras. Ze současného zatížení tras je možné usuzovat, že příspěvek dopravy ze stavby ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací bude prakticky neprokazatelný.

Možná ochranná opatření:

- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu,
- hlučná zařízení na staveništi (např. kompresory) je třeba stínit mobilními akustickými zástěnami (nutná průběžná kontrola ze strany investora).

### **Zásady řešení odpadového hospodářství z výstavby**

V rámci žádosti ohlášení stavby byla:

- předložena specifikace druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstraňování,
- v rámci zařízení staveniště vytvořeny podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstraňování nebo využití bude vedena odpovídající evidence.

Při výstavbě budou vznikat odpady související především se stavebními a demoličními pracemi, případně s demontážemi stávajícího technologického zařízení.

Vznikající odpady bude nutno ze staveniště odstranit – odvést ke konečnému uložení, případně, pokud to jejich mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní (a v případě poptávky) nabídnout materiál k dalšímu využití (zeminy ve stavebnictví, dřevo jako topivo).

V průběhu výstavby budou vznikat i další odpady (komunální odpad z provozu zařízení staveniště, odpady z údržby techniky apod.), které však budou z hlediska množství a nároků na řešení jejich odstraňování méně podstatné.

Předpokládaný charakter a kubatura odpadů, vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu vyhlášky č. 93/2016 Sb.) uvádí tabulka:

**Tabulka odpadů v době výstavby a způsoby nakládání s nimi <sup>14</sup>**

**Tabulka**

č. 1

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	Regenerace, spalování dle § 22 a 23 zákona č.185/2001 Sb.; skladování
13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 03 01	Odpadní, izolační a teplotnosné oleje s obsahem PCB	N	

<sup>14</sup> V tabulce uvádíme přehled možných odpadů. Je ale pravděpodobné, že především ve skupině 13 se bude jednat spíše o výjimečné případy, které mohou nastat při demontáži stávajících strojů a zařízení. Po identifikaci typu oleje či mazadla dodavatel rozhodne o způsobu jeho likvidace.

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
13 03 06	Minerální chlorované izolační a teplotnosné oleje, neuvedené v 13 03 01	N	
13 03 07	Minerální nechlorované izolační a teplotnosné oleje	N	
13 03 08	Syntetické izolační a teplotnosné oleje	N	
13 03 09	Snadno rozložitelné izolační a teplotnosné oleje	N	
13 03 10	Jiné izolační a teplotnosné oleje	N	
15 01 01	Papírové a lepenkové odpady	O	Recyklace, využití
15 01 02	Plastové obaly	O	
17 01	Stavební a demoliční odpad - beton, cihly, tašky, keramika	O inertní	odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
17 01 01	Beton	O	Recyklace, využití
17 01 02	Cihly	O	
17 02 01	Dřevo	O	
17 02 03	Plasty	O	
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	Recyklace, eventuálně odstranění skládkováním
17 04 05	Železo a ocel	O	Recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod č. 17 04 10	O	Recyklace
17 06 04	Izolační materiály	O	Odstranění skládkováním
17 06 05	Stavební materiál obsahující azbest	N	Odstranění skládkováním
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	O	odvoz a uložení na skládku S-OO
20 03	Ostatní komunální odpady (stavební firma)	O	odvoz a uložení na skládku, nebo tříděný odpad

Pozn.: Výkopová zemina a ornice nejsou odpady ve smyslu zákona č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění



### ***Vlivy na vodu***

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti prováděním výstavby nedojde. Nutné bude dodržovat základní preventivní opatření proti znečištění povrchové vody.

V souvislosti s výstavbou se rovněž nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality).

Samozřejmě se předpokládá dodržování preventivních opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí.

Důsledně je třeba realizovat odlučovače ropných látek ze zpevněných ploch a komunikací v zájmu eliminace nebezpečí kontaminace povrchové vody.

Parkovací a čerpací plochy a sklady PHM musí být situovány mimo oblasti ochrany vod a mimo záplavové území nebo území jinak choulostivá.

Možná ochranná opatření:

- všechny mechanizmy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy (mít k dispozici balený vapex a splachy z ploch pro stání vozidel sbírat s předčištěním lapolem) a rovněž zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje,
- zhotovitel v rámci dodávky stavby vypracuje plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby;
- v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům);

Při realizaci záměru nebude ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona. Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami. S odpady bude nakládáno v souladu s platnými předpisy dle příslušného zařazení odpadového materiálu.

### ***Vlivy na půdu***

V rámci přípravných prací dojde před zahájením vlastní stavby k sejmutí ornice a jejímu uložení na zvláštní deponii.

V rámci přípravy stavby je třeba stanovit systém nakládání s přebytečnými vytěženými zeminami, rozsah a druh kontaminace zemin, projednání odbytu vytěžených zemin.

### ***Vlivy na horninové prostředí***

O negativních vlivech lze vzhledem k charakteru území, uvažovat prakticky jen v souvislosti s potenciálními riziky souvisejícími se všemi stavebními aktivitami prováděnými těžkou mechanizací, tj. s úniky ropných látek a olejů ze zemních a dopravních strojů. To je však otázkou důsledné kontroly a dodržování obecných zásad.

Při provádění výkopových prací je třeba monitorovat a hodnotit těžené materiály nejen z hlediska jednotlivých horninových typů, ale i z hlediska obsahu možných kontaminantů a

Rekonstrukce odlučovače ropných látek Hněvice	A, B Průvodní a souhrnná technická zpráva
	DPS

rozhodovat o následném nakládání s těmito zeminami (odvoz k dalšímu využití nebo na skládku odpadu nebo úprava zemin na místě pro možnost jejich překvalifikování do nižší kategorie odpadu (např. nebezpečný -> ostatní, nebo ostatní -> k zavážení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven).

K ovlivnění hydrogeologických poměrů a zdrojů podzemních vod v důsledku stavby nedojde.

### ***Vlivy na floru a faunu***

Vzhledem ke skutečnosti, že v prostoru výstavby není zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, nelze kvalifikovat vliv stavby jako významný.

Možná ochranná opatření:

- postupovat dle normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích,
- po ukončení stavby je nutno snižovat jakýmkoliv způsobem možné synergické působení negativních vlivů na přírodní prostředí a odstranit všechna zařízení stavenišť i jiná navazující zařízení a stavbou dotčené plochy obratem rekultivovat alespoň osetím (travní porosty),
- zajistit pěstební péči o dřeviny a systém údržby zatravněných ploch.

## B.4 PŘEHLED PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ A NAŘÍZENÍ TÝKAJÍCÍCH SE BOZP

### Registr právních předpisů týkajících se BOZP

Předpis	Číslo/Sb.	Název
zákon	262/2006	Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
zákon	174/1968	Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	50/1978	Vyhláška ČÚBP a ČBÚ o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	85/1978	Vyhláška ČBÚ o kontrole, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	18/1979	Vyhláška ČÚBP a ČBÚ, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	19/1979	Vyhláška ČÚBP a ČBÚ, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	21/1979	Vyhláška ČÚBP a ČBÚ, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	48/1982	Vyhláška ČÚBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
zákon	61/1988	Zákon ČNR o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	22/1989	Vyhláška ČBÚ o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti provádění hornickým způsobem v podzemí, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	26/1989	Vyhláška ČBÚ o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a činnosti prováděné hornických způsobem na povrchu, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	91/1993	Vyhláška ČÚBP k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách
vyhláška	202/1995	Vyhláška ČBÚ o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při obsluze a práci na elektrických zařízeních při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem
vyhláška	55/1996	Vyhláška ČBÚ o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornických způsobem v podzemí, ve znění pozdějších předpisů
zákon	22/1997	Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
zákon	258/2000	Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
zákon	102/2001	Zákon o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků), ve znění pozdějších předpisů
nařízení vlády	378/2001	Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Předpis	Číslo/Sb.	Název
nařízení vlády	495/2001	Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
nařízení vlády	375/2017	Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
nařízení vlády	339/2017	Nařízení vlády o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
vyhláška	75/2002	Vyhláška ČBU o bezpečnosti provozu elektrických technických zařízení používaných při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem, ve znění vyhlášky č. 381/2012 Sb.
vyhláška	252/2004	Vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů
nařízení vlády	406/2004	Nařízení vlády o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
nařízení vlády	101/2005	Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
zákon	251/2005	Zákon o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů
nařízení vlády	362/2005	Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
zákon	65/2017	Zákon o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek
vyhláška	409/2005	Vyhláška o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů
zákon	309/2006	Zákon, 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), ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	394/2006	Vyhláška, kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
nařízení vlády	591/2006	Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění nařízení vlády č. 136/2016 Sb.
nařízení vlády	592/2006	Nařízení vlády o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti, ve znění nařízení vlády č. 136/2016 Sb.
nařízení vlády	361/2007	Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	73/2010	Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
nařízení vlády	201/2010	Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění nařízení vlády č. 170/2014 Sb.
nařízení vlády	272/2011	Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
zákon	373/2011	Zákon o specifických zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů.

Předpis	Číslo/Sb.	Název
vyhláška	79/2013	Vyhláška o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče), ve znění vyhlášky č. 436/2017 Sb.
vyhláška	180/2015	Vyhláška o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)
nařízení vlády	276/2015	Nařízení vlády o odškodňování bolesti a ztížení společenského uplatnění způsobené pracovním úrazem nebo nemocí z povolání, ve znění nařízení vlády č. 224/2016 Sb.
nařízení vlády	291/2015	Nařízení vlády o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
norma	ČSN ISO 45001 (01 0801)	Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - Požadavky s návodem k použití

### Související předpisy

Předpis	Číslo/Sb.	Název
zákon	133/1985	Zákon ČNR o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	87/2000	Vyhláška MV, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
zákon	239/2000	Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
zákon	240/2000	Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů
zákon	100/2001	Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů
zákon	185/2001	Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	246/2001	Vyhláška MV o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	383/2001	Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
zákon	183/2006	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	499/2006	Vyhláška o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	500/2006	Vyhláška o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	501/2006	Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	503/2006	Vyhláška o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, ve znění pozdějších předpisů

Předpis	Číslo/Sb.	Název
vyhláška	23/2008	Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
vyhláška	49/2008	Vyhláška o požadavcích k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů, ve znění vyhlášky č. 13/2013 Sb.
vyhláška	268/2009	Vyhláška o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
vyhláška	398/2009	Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
zákon	350/2011	Zákon o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
zákon	201/2012	Zákon o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
zákon	255/2012	Zákon o kontrole (kontrolní řád), ve znění zákona č. 183/2017 Sb.
zákon	224/2015	Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
vyhláška	225/2015	Vyhláška o stanovení rozsahu bezpečnostních opatření fyzické ochrany objektu zařazeného do skupiny A nebo skupiny B
vyhláška	93/2016	Vyhláška o katalogu odpadů