

REVIZE	POPIS OBSAHU REVIZE	DATUM	
Zodpov. projektant <i>Ing. Pravec František</i>	Vypracoval <i>Ing. Kopecký Josef</i>	Kontrola <i>Ing. Pravec František</i>	
Obec Ústí nad Orlicí	Kraj Pardubický		
Investor TEPVOS spol. s r.o. Ústí nad Orlicí			
<b>AKUMULACE U ČS POD HOROU V ÚSTÍ NAD ORLICÍ, 300m<sup>3</sup>- II.KOMORA</b>		 <b>projekční kancelář</b> 570 01 Litomyšl - Suchá Lhota 22 tel.: 461 635 017, pravec@wo.cz	
		Číslo zakázky	170420191
		Druh projektu	DPS
		Datum	01/2020
		Formát A4	A4
Měřítko	Číslo přílohy		
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		B	

## **B.1. Popis území stavby**

### **a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,**

Předmětem projektu je výstavba II. akumulační komory čerpací stanice Pod Horou v Ústí nad Orlicí. Akumulační komora je kruhová vnitřního průměru 9,51m a světlé výšky 4,77m.

Jedná se o trvalou stavbu, novostavbu vodního díla.

Druh pozemků určených pro výstavbu je ostatní plocha.

Přístup na pozemky je z komunikace II/315 a po místní asfaltové komunikaci v areálu čerpací stanice Pod Horou.

Lokalita pro stavbu se nachází jihozápadně od centra města Ústí nad Orlicí.

### **b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,**

Pro stavbu bylo vydáno společné povolení k umístění a provedení stavby, č.j. MUUO/40190/2019/ŽP/Ku/132, ze dne 11. 12. 2019, s nabytím právní moci dne 1.1.2020

### **c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,**

Lokalita pro výstavbu není v rozporu s územním plánem. Lokalita je v územním plánu vyznačena jako plocha technické infrastruktury. Územní plán města nabyt účinnosti dne 18.10.2017.

### **d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,**

Navržené řešení stavby vychází z požadavků Stavebního zákona, Zákona o vodách a z požadavků současné legislativy v oblasti nakládání s odpady.

Při výstavbě musí být dodržovány:

- Stavební zákon č 183/2006 Sb., včetně prováděcích vyhlášek
- Zákon č 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, včetně prováděcích vyhlášek
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů
- Zákon 185/2001 Sb. o odpadech v úplném znění
- Zákon 86/2002 Sb. O ochraně ovzduší + prováděcí právní předpisy
- Vyhláška MŽP 93/2016 Sb. – katalog odpadů

- Vyhláška MŽP 383/2001 Sb. – o podrobnostech nakládání s odpady a příslušné ČSN  
Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050, ČSN 38 6420 a s ostatními doplňujícími předpisy.

Požadavky bezpečnosti práce při provádění stavby a požadavky ochrany zdraví určuje :

- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády ČR č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády ČR č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

Požadavky dotčených orgánů uvedené v dokladech přiložených v dokladové části projektu jsou splněny. Při práci v ochranných pásmech podzemních vedení musejí být dodrženy podmínky správců těchto vedení, viz. Dokladová část projektu.

Navržené řešení bylo projednáno s investorem stavby. Případné požadavky jsou zapracovány do dokumentace.

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

Pro stavbu nebyl proveden žádný průzkum či rozbor

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů,**

Ochranná pásma dotčených inženýrských sítí:

Vodovod                      Tepvos spol. s r.o., Ústí nad Orlicí

Ochranná pásma (dle 274/2001, § 23) jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v

hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Plynovod	GridServices, s.r.o. dle vyhlášky 458/2000 Sb. §68
Vedení NN	ČEZ Distribuce, a.s. Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky je stanoveno v §46, odst. (5), Zák. č. 458/2000 Sb. a činí 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy, nad 110 kV činí 3 metry po obou stranách krajního kabelu.
Vedení V. O.	Tepvos spol. s r.o., Ústí nad Orlicí 1 metr po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy
Sdělovací vedení	CETIN a.s. Ochranné pásmo SEK je v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů stanoveno rozsahem 1,5 m po stranách krajního vedení SEK.
Kanalizace	Tepvos spol. s r.o., Ústí nad Orlicí Ochranná pásma (dle 274/2001, § 23) jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m, b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m, c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Navržená stavba není historickou památkou a nenachází se ve vyhlášené památkové zóně nebo ve vyhlášeném ochranném pásmu památkové rezervace. Na staveništi se nenacházejí zájmové stavby Státní památkové péče. V blízkosti stavby nestojí žádné evidované kulturní památky.

Stavba není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona. Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona.

Stavba se nenachází v chráněné krajinné oblasti. Záměr není v územním kontaktu ani v kolizi s ochrannými pásmy zvláště chráněných území přírody (50 m „ze zákona“). Stavba

se nachází v ochranném pásmu lesa š. 50 m – lesní pozemek parc. č. 2212/2 v k. ú. Ústí nad Orlicí.

Stavba se nachází mimo ochranné pásmo dráhy (železnice).

Stávající akumulace a čerpací stanice jsou chráněné pásmem PHO, které je vymezeno stávajícím oplocením

Přístavbou akumulační komory nedojde k trvalému záboru pozemků ze ZPF.

Jiná ochranná pásma na staveništi a v jeho nejbližším okolí nejsou známa. Rovněž dobývací prostory, inundace a ochrana území není známa.

#### **h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Objekt leží ve vyhlášeném záplavovém území 100-leté vody řeky Tichá Orlice a Třebovka.

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

Provoz stavby nebude negativně ovlivňovat stávající okolní zástavbu.

Během stavby by nemělo docházet k narušení životního prostředí v okolí stavby. Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu. Jedná se především o nepřekročení norem hluchnosti a prašnosti - zamezení obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru. Dodavatel stavby bude respektovat a provádět všechna nutná opatření proti obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru.

Při výjezdu ze staveniště budou auta hlavně v době dešťů řádně čištěna tak, aby nedocházelo ke znečišťování silnic. V průběhu provádění stavby je nutno dbát na omezení hluku, na udržování čistoty vozovek pro zamezení nadměrné prašnosti (zamezení obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru) a tím zhoršování životního prostředí jak pro pracovníky stavby, tak pro chodce a obyvatele v okolí.

Dále je nutno zamezit úniku ropných produktů (olejů, nafty, atd.) do terénu a zapříčinit tím kontaminaci půdy či spodních vod.

Na stavbě bude též zakázáno volné spalování stavebních zbytků.

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na odtokové poměry v území.

#### **j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Nejsou požadovány asanace. Demolice bude provedena na části betonové podezdívky v místě výstavby nové akumulační komory. V dotčeném prostoru se nachází vzrostlý listnatý strom, který bude zapotřebí odstranit, a případně budou odstraněny náletové keře. Při stavebních pracích nesmí dojít k poškození stromů, případně je nutné zvolit vhodnou ochranu před poškozením.

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

V rámci výstavby nedojde k záboru ze ZPF.

Při stavebních pracích budou platit tyto podmínky:

- Provádět práce na pozemcích především v době vegetačního klidu a po jejich skončení uvést dotčené plochy do původního stavu.
  - Provádět práce tak, aby na zemědělském půdním fondu a jeho vegetačním krytu došlo co k nejmenším škodám.
  - Při provádění stavebních prací provést oddělenou skrývku kulturních vrstev půdy. Zabránit jejímu smíchání a znehodnocení. Skrytou zeminu vrátit zpět tak, jak byla skryta – dolů podorniční a nahoru ornici. Po skončení stavebních prací uvést pozemky do původního stavu, jaký byl před započatím stavby.
  - Projednat včas zamyšlené provádění prací s vlastníkem, popřípadě s nájemcem pozemku náležejícího do zemědělského půdního fondu.
- Učinit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozující zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt.

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

Napojení na dopravní infrastrukturu bude po místní komunikaci.  
Jiné napojení na technickou infrastrukturu stavba nevyžaduje.

**m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

Podmiňující investicí při realizaci stavby je přeložka výtlačku Perla-6. Z výše uvedeného neplynou další podmiňující investice mimořádného rozsahu. Případné investice souvisí především se zabezpečením staveniště a okolních veřejných ploch, zabezpečení zeleně a stávajících podzemních vedení, které dle situace nepředpokládají jejich přeložení.

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje,****Seznam dotčených pozemků k. ú. Ústí nad Orlicí [775274]**

Parcelní číslo	Druh pozemku	Vlastník pozemku
61/8	ostatní plocha	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí
st. 3469	zastavěná plocha a nádvoří	Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 56201 Ústí nad Orlicí

**Seznam pozemků na kterých vznikne ochranné pásmo vodovodu**

Parcely v KN, k. ú. Ústí nad Orlicí:

61/8, st 3469, 2485/1

**o) meteorologické a klimatické údaje**

Ústí nad Orlicí patří do 7. Klimatického regionu - mírně teplý, vlhký. Průměrná roční teplota je 6-7 °C. Průměrný úhrn srážek 650-750mm

## **B.2. Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**

Jedná se o novostavbu

- b) **Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Předmětem projektu je výstavba II. akumulární komory čerpací stanice Pod Horou v Ústí nad Orlicí. Akumulační komora je kruhová vnitřního průměru 9,51m, světlé výšky 4,77m a objemu 300m<sup>3</sup>.

Účelem stavby je zkapacitnění stávající akumulace pro čerpací stanici Pod Horou. Stavbou bude navýšena kapacita akumulace o 300m<sup>3</sup>. Po realizaci II. akumulární komory bude možné provést odstávku I. akumulární komory a provést její údržbu.

Součástí projektu je přeložka výtlačku Perla-6.

Elektro a vodárenský dispečink bude řešen samostatným projektem.

- c) **trvalá nebo dočasná stavba,**

Trvalá stavba.

- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,**

V předložené dokumentaci jsou splněny a dodrženy obecné požadavky na výstavbu - vyhl. č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů. V předložené dokumentaci jsou splněny a dodrženy obecné požadavky na výstavbu - vyhl. č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, vyhl. č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhl.č. 501/2006.

Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace - objekt nepodléhá řešení v rozsahu platnosti vyhlášky 398/2009 Sb.

- e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

V předložené dokumentaci jsou splněny všechny požadavky dotčených orgánů. Při výstavbě musí být respektovány požadavky stanovené ve vyjádření správců jednotlivých sítí.



**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,**

Navržená stavba není historickou památkou a nenachází se ve vyhlášené památkové zóně. V blízkosti stavby nestojí evidované kulturní památky.

**g) navrhované parametry stavby - základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.,****II. akumulační komora ČS Pod Horou**

Předmětem projektu je výstavba II. akumulační komory čerpací stanice Pod Horou v Ústí nad Orlicí. Akumulační komora je kruhová vnitřního průměru 9,51m, světlé výšky 4,77m a objemu 300m<sup>3</sup>.

**Celkový objem II. komory pro ČS je 300 m<sup>3</sup>.** Objem akumulační komory byl zvolen po dohodě s investorem, tak aby byla pokryta zásoba pro ČS při odstávce I. akumulační komory.

**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.,**

**Celkový objem II. komory pro ČS je 300 m<sup>3</sup>.**

**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**

Stavba nebude členěna na etapy.

Zahájení realizace akce (předpoklad) 06/2020

Dokončení realizace akce (předpoklad) 10/2020

**j) orientační náklady stavby.**

Orientační náklady stavby se odhadují na 7 000 000,-Kč bez DPH

**B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je navržena a provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

Projektová dokumentace respektuje požadavky vyhl. č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů. V předložené dokumentaci jsou splněny a dodrženy obecné požadavky na výstavbu - vyhl. č.501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, vyhl. č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhl. č. 501/2006.

Stavba je navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou

- a) mechanická odolnost a stabilita,
- b) požární bezpečnost,
- c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- d) ochrana proti hluku
- e) bezpečnost při užívání,
- f) úspora energie a ochrana tepla
- g) hygienické požadavky

### **B.2.3 Základní charakteristika objektů**

Předmětem projektu je výstavba II. akumulární komory čerpací stanice Pod Horou v ústí nad Orlicí. Akumulační komora je kruhová vnitřního průměru 9,51m, světlé výšky 4,77m a objemu 300m<sup>3</sup>.

Účelem stavby je zkapacitnění stávající akumulace pro čerpací stanici Pod Horou. Stavbou bude navýšena kapacita akumulace o 300m<sup>3</sup>. Po realizaci II. akumulární komory bude možné provést odstávku I. akumulární komory a provést její údržbu.

Součástí projektu je přeložka výtlaku Perla-6.

Vodárenský dispečink - snímání hladin v II. akumulární komoře je řešeno samostatným projektem

Navržené řešení vychází z prostudování dokumentů předaných investorem, z konzultace s provozovatelem vodovodu, z pochůzky v terénu spojenou s prohlídkou stávajícího objektu a z provedených výpočtů potřeby akumulace a z posouzení kapacit zdrojů pitné vody.

**B.2.3.1 II. akumulční komora ČS Pod Horou**

Akumulační komora je navržena jako kruhová nádrž o vnějším průměru 9,95m, která bude zasypaná zeminou mající tvar kužele a z této hmoty vystupuje vstup do nádrže obdélníkového půdorysu s hlavními vnějšími rozměry 2.63m x 2.26m. Vnitřní průměr akumulční komory bude 9.51m, světlá výška komory 4,77m a výška max. hladiny vody v komoře bude 4,32m. Vstup do akumulční komory je jednopodlažní s podlahou na úrovni +1.700m, přičemž podlaha stávajícího vstupního objektu je na úrovni +0,000 = 324.58 m n.m. BpV. Zastřešení vstupní komory je navrženo pultovou střechou se sklonem 8°, výškou hřebene na úrovni +4.880 a krytina je z hydroizolační mPVC fólie. Obvodové stěny objektu jsou opatřeny vnější probarvenou šlechtěnou omítkou a do výšky 300mm nad terén marmolitovou omítkou. Ke vstupu do komory jsou navrženy nové plastové vstupní dveře, které budou osazeny v nově bouraném otvoru. V obvodové stěně stávajícího vstupního objektu bude osazena nová kovová ventilační mřížka odvětrání nádrže nad novými dveřmi do vstupní komory. Klempířské prvky jsou navrženy z titaninku, kolem objektu je navržen okapový chodník z betonové dlažby a před vstupními dveřmi je navržena vstupní podesta z betonové dlažby.

Přístavba vodojemu bude sloužit k akumulaci pitné vody pro čerpací stanici Pod Horou v Ústí nad Orlicí. Tato akumulace zajistí dostatečnou provozní zásobu při odstavení stávající akumulční komory. Stávající a nová akumulční komora budou propojené armaturní komorou.

Vstup do stávajícího vodojemu je na severovýchodní stěně vstupního objektu a do vstupní komory nové akumulční komory se vstupuje z úrovně 1.NP pomocí nového nerezového žebříku na úroveň +1.700, ze které je umožněn vstup do prostoru nové akumulční komory opět nerezovým žebříkem.

**B.2.3.2 Přeložka výtaku PERLA-6**

Stávající výtak Perla-6 je do armaturní komory přiveden z jihovýchodní strany, tj. ze strany stavby II. akumulční komory. Přeložka bude napojena na stávající potrubí AC DN250 v místě vybourání betonové zídky. Trasa přeložky odbočuje směrem ke vstupnímu objektu v bodě VBP1. V tomto bodě se lomí niveleta a potrubí je šikmou etáží zahlobenu na niveletu prostupu stěnou do armaturní komory. Přeložka bude napojena na přírubu vně armaturní komory.

**PŘELOŽKA VÝTLAKU PERLA-6 PE100 280x16,6, SDR17 8,0m**

Přeložka výtaku Perla-6 je navržena z potrubí PE100 280x16,6, SDR17 celkové délky 8,0m. Potrubí bude spojováno elektrospojkami.

**Uložení potrubí, montážní práce**

Potrubí bude uloženo do rýhy šířky 1,1m. Při hloubce výkopu >2,5m bude šířka výkopu 1,5m. Uložení bude na 10cm vrstvě z písku frakce 0-4mm, obsyp bude proveden 30cm nad vrchol potrubí pískem frakce 0-4. Krytí vodovodu bude min. 1,4m nad vrcholem trouby, od terénu. Nad potrubím bude uložen vyhledávací vodič (CYKY 6mm<sup>2</sup>). Vodič bude vodivě spojen s kovovými armaturami na řadech a vyveden do poklopů šoupátek, hydrantů.

Před prováděním zemních prací v travnaté ploše bude nejdříve sejmuta ornice v tl. 0,2m na šířku 3,0m pro ukládání výkopku a pojezd techniky.

Materiál pro lože trouby – písek musí být ukládán rovnoměrně po vrstvách po celé šířce rýhy a musí být dobře zhutněn vhodnými mechanizačními prostředky. Pod hrdlem musí být vytvořeny montážní jamky.

Vhodný materiál pro obsyp se rozprostře rovnoměrně po obou stranách trouby a vždy po vrstvách cca 100-150 mm se pečlivě zhutňuje. Je nepřípustné, aby v pásmu potrubí zůstaly nevyplněné dutiny nebo byl obsyp zhutněn nerovnoměrně. Zhutňování přímo nad troubou hutnicími stroji je nepřípustné. S mechanickým zhutněním nad troubou je možno

začít až od tloušťky vrstvy min. 300mm nad hrdlem trouby. V tomto případě lze použít pouze lehké mechanizmy.

Každou vrstvu je nutné zhutnit. Zásyp bude hutněn po vrstvách max. 200 mm. Je třeba upozornit na to, že střední a těžké hutnící stroje smí být použity teprve od výšky horního překrytí 1,0 m nad vrcholem trubky.

Montáž potrubí se bude provádět podle kladečského schématu, který je součástí dokumentace. Při montáži potrubí budou dodržovány montážní předpisy vydané výrobcem potrubí. Při montáži tvarovek je třeba dbát zvláštních pokynů výrobce potrubí.

Vlastní přepojení přeložky na stávající potrubí se provede za přítomnosti zástupce provozovatele TEPVOS.

Při kolaudaci stavby požaduje investor předat dokumentaci skutečného provedení stavby, zaměření v digitální formě.

Před celkovým zásypem potrubí se provede tlaková zkouška dle ČSN 75 5911. Při stavbě budou respektovány požadavky platných ČSN 75 5401, 75 5402, tlakové poměry v dané lokalitě se měnit nebudou.

#### **B.2.3.3      Elektro a vodárenský dispečink**

V II. akumulární komoře budou osazeny hladinové snímače a napojeny na vodárenský dispečink.

Ve vstupním objektu, v místě vybourání vstupu nad II. akumulární komoru bude provedeno přeložení kabelu vedených v montážní liště.

Elektro a vodárenský dispečink bude řešen samostatným projektem.

#### **B.2.3.4      Zemní práce**

Budou prováděny běžnou výkopovou technikou. Stěny výkopu pro akumulární komoru budou vysvahovány ve sklonu 1:1. Při stavbě vznikne výkopek cca 200m<sup>3</sup> zemin, který nebude zpětně využit na zásypy. Přebytečné zeminy z výkopů budou odvezeny na řízenou skládku do 10km.

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy zejména s vyhláškou ČBUP a ČBU č.324/1990.

V situaci jsou podzemní vedení zakreslena pouze informativně, **před zahájením zemních prací je nutné přizvat správce všech podzemních vedení k jejich přesnému vytyčení.**

Ručně budou prováděny výkopové práce v místech křížení s podzemními vedeními. Při těsném souběhu nebo křížení s podzemními vedeními bude postupováno v souladu s požadavky jejich správců, viz dokladová část, samostatná příloha k projektu.

V uvažované lokalitě nebyl v místě výstavby vodovodu proveden geologický průzkum. Zatřídění těžitelnosti zemin bylo převzato od investora stavby dle zkušeností z předchozích staveb v okolí.

#### **B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

V II. akumulární komoře budou osazeny hladinové snímače a napojeny na vodárenský dispečink.

Ve vstupním objektu, v místě vybourání vstupu nad II. akumulární komoru bude provedeno přeložení kabelu vedených v montážní liště.

Elektro a vodárenský dispečink bude řešen samostatným projektem.

Ostatní zařízení ve stávajících objektech zůstávají stávající. Objekty nejsou vytápěné –pouze temperované nad bod mrazu. El energie je využívána pro případně drobného nářadí při opravách a pro osvětlení v objektech.

#### **B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Stavba akumulární komory nevyžaduje požárně bezpečnostní řešení.

V průběhu stavebních prací musí být zachován přístup do okolních stávajících objektů, ke stávajícím požárním hydrantům a ovládacím armaturám stávajících inženýrských sítí. Přístupové komunikace musí být udržovány trvale ve sjízdném a průjezdném stavu pro požární techniku se zachováním alespoň jednoho jízdního pruhu o minimální šířce 3,0 m.

Případnou uzavírku komunikace je třeba oznámit písemně HZS Pardubického kraje 15 dnů předem.

#### **B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Z hlediska hygieny je nutné před uvedením akumulární komory do provozu provést její dezinfekci a odběr vzorku vody pro laboratorní rozbor, který ověří nezávadnost vody.

K použitým materiálům budou dodány hygienické atesty, podle kterých splňují vyhlášku 409/2005 SB.

O hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou.

Hygienické zabezpečení pitné vody je zajištěno stávající technologií ve stávajícím vodojemu.

Stavba bude provozována podle schváleného provozního řádu vodovodu. Ve vodohospodářských objektech budou prováděny jen práce související s provozem vodovodu a údržbou objektů.

Pověření pracovníci budou používat předepsané ochranné pomůcky.

Sociální zázemí pro pracovníky (vytápěná šatna, umývárna se sprchou, WC) je k dispozici v budově provozovatele.

Větrání akumulární komory bude zajištěno přirozeně pomocí větracího potrubí s prachovým filtrem zakončené nerezovými mřížkami.

Denní osvětlení manipulačních komor bude okny, noční osvětlení dostatečně dimenzovaným osvětlením.

Vytápění zde nebude instalováno.

Případné odpady budou z objektů odváženy v den vzniku, ukládány do sběrných nádob v provozní budově provozovatele a odstraňovány v souladu se zákonem.

#### **ochrana ovzduší**

V objektech je zajištěná větráním. V nové akumulační komoře bude zajištěno větrání s pylovým a prachovým filtrem.

#### **ochrany proti hluku**

Zdroj hluku se v objektech nenachází.

#### **ochrana stavby před vniknutím nepovolaných osob**

Proti vniknutí nepovolaných osob je areál oplocen a opatřen uzamykatelnými branami na vstupu a kontrolován namátkovou kontrolou objektů.

### **B.2.7 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Celá kanalizace a objekty budou vystavěny jako vodotěsné. Území pro výstavbu není ohrožováno sesuvy půdy. Stěny výkopů a stavební jámy budou zabezpečeny pažícími boxy nebo zátažným pažením.

Lokalita pro výstavbu je situována do území, kde není vnějším prostředím negativně ohrožena, (viz. následující vylučující kritéria pro umístění skládky)

- |   |                                       |           |
|---|---------------------------------------|-----------|
| - území ochrany 1. stupně podzemních a povrchových vod  | - nenacházejí se zdroje podzemní vody | - splňuje |
| - území pásem ochrany objektů hygienicky chráněných   | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - území ochranných pásem 1. stupně přírodních léčivých zdrojů a přírodních minerálních stolních vod | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - území národních přírodních rezervací a památek  | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - aktivní zóny záplavových území  | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - ochranná pásma letišť a ostatních pozemních letištních zařízení                                   | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - ochranná pásma dálkových produktovodů   | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - území telekomunikačních sítí a jejich ochranných pásem  | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - území s výskytem aktivních svahových pohybů   | - nebyly zaregistrovány               | - splňuje |
| - území pásem hygienické ochrany 2. stupně podzemních a povrchových zdrojů vody                     | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - záplavová území   | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - území vyčleněná pro speciální státní zájmy  | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - území chráněných oblastí přirozené akumulace vod  | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - území národních parků   | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - území chráněných krajinných oblastí   | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - území chráněných ložisek nerostných surovin   | - nenacházejí se                      | - splňuje |
| - územní celky, dle cestovních a rekreačních  | - nenacházejí se                      | - splňuje |

jsou podstatným nebo dominantním  
faktorem využití

– nenacházejí se

– splňuje

**a) protipovodňová opatření,**

Objekt leží ve vyhlášeném záplavovém území 100 -leté vody řeky Tichá Orlice a Třebovka.

**b) b) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.**

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

**B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) nápoiovací místa technické infrastruktury**

Stavba nevyžaduje napojení na jinou technickou infrastrukturu.

**b) b) připoiovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Bude vystavěna nová akumulární komora o objemu 300m<sup>3</sup> včetně propojovacích potrubí.

**Přeložka výtlačku Perla 6** PE100 280x16,6, SDR17 8,0m

**B.4. Dopravní řešení**

**a) popis dopravního řešení**

Povinností dodavatele stavby bude provést stavbu v co možná nejkratším termínu s minimálními uzavírkami a maximální možnou ohleduplností k obyvatelům. Negativní dopady po dobu výstavby je nutné omezit nasazením vhodné mechanizace, čištěním vozidel a kvalitní organizací práce.

K objektům odděleným výkopem instaluje zhotovitel, po dohodě s jejich majiteli a správci, můstky a lávky se zábradlím v souladu s bezpečnostními předpisy. V průběhu stavby nesmí docházet ke znečišťování vozovek, po ukončení prací v tělese silnice, před zrušením dopravních opatření, bude silnice uvedena do původního stavu

**b) b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Přístup na pozemky je z komunikace II/315 a po místní asfaltové komunikaci v areálu čerpací stanice Pod Horou.



**B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Terén bude uveden do původního stavu, svahy násypu budou ohumusovány a osety travou.

**B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana****a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Vzhledem k charakteru prováděných stavebních prací nedochází ke zhoršení stavby na životní prostředí.

Navržené stavební řešení zefektivňuje a zlepšuje stávajícího řešení, díky navrženému řešení dosahuje základních hygienických požadavků stanovených k dnešnímu dni platnými zákony, předpisy a vyhláškami a to v rozsahu odpovídajícímu typu stavby.

Navržené stavební práce včetně manipulace se všemi stavebními materiály, prvky a konstrukcemi musí být prováděny tak, aby **nedošlo** k ohrožení zdraví osob jak stavbu užívajících, tak i osob z blízkého okolí stavby a rovněž, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí.

Na stavbě nebudou použity materiály negativně ovlivňující životní prostředí. Vnitřní prostředí stavby nebude navrženou stavbou negativně ovlivněno - parametry vnitřního i vnějšího prostředí zůstanou zachovány dle stávajícího stavu (např. osvětlení přirozené i umělé, denní osvětlení, opatření proti hluku). Veškeré konstrukce budou provedeny v souladu s požárními předpisy.

Stavba nevyžaduje velké zásahy do vzrostlé zeleně. Zatravněné plochy případně dotčené provozem stavby budou po dokončení stavby zpětně zatravněny a upraveny do původního stavu.

Staveniště bude omezeno na dotčené pozemky a na asfaltové plochy místních komunikací. Staveniště bude chráněno proti vstupu nepovolaných osob. V maximální možné míře bude dbáno na minimalizování škod, zejména na komunikacích, chodnících, inženýrských sítích, stávající zeleni, vlastních i okolních objektech a zařízeních. Dodavatel uvede poškozené objekty, plochy a zařízení do původního stavu a nahradí veškeré vzniklé škody.

**Druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,**

Během výstavby při provádění stavebních prací budou vznikat odpady z výstavby. Jedná se o odpad vzniklý při výkopových pracech a odpad vzniklý během výstavby.

Nezávadný odpad z výkopových prací bude zneškodněn oprávněnou firmou nebo odvezen na povolenou skládku. Ornice bude dočasně deponována a následně částečně rozprostřena v okolí stavby a část odvezena oprávněnou firmou k dalšímu využití. Odpady budou na stavbě tříděny a zařazovány podle druhů a kategorií uvedených v Katalogu odpadů. U vhodných odpadů bude provedena jejich recyklace a následně zpětné použití.

Odpad, který nebude možno zpětně využít, bude podle jeho fyzikálních a chemických vlastností odvezen na příslušnou řízenou skládku nebo odstraněn jinak k tomu oprávněnou osobou. V případě podezření, že odpad má nebezpečné vlastnosti, musí zodpovědná osoba dodavatele stavby zajistit ověření těchto vlastností a následně s odpadem nakládat podle jeho skutečných vlastností. Prostor pro skládku bude určen po dohodě s dodavatelem stavby



před zahájením stavby. Ostatní odpady vznikající při výstavbě budou vytríděny a zneškodněny dle platných právních předpisů.

Stavebník (dodavatel stavby) zajistí odpovídající likvidaci odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou (např. zbytky izolačních materiálů, prázdné obaly od barev apod.), v souladu se zák.č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, vyhlášky č. 294/2005Sb. O podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Odpady budou důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou předány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu dopadu.

Za likvidaci odpadů vznikající při výstavbě je odpovědný dodavatel stavby. Ke kolaudačnímu řízení budou investorem (provozovatelem objektu) a dodavatelem stavby doloženy doklady o využití, popř. zneškodnění odpadů vznikajících během výstavby objektu, včetně průběžné evidence odpadů. Tyto doklady budou potvrzeny oprávněným příjemcem odpadů.

Při stavební činnosti bude zajištěno přednostně využití odpadů před jejich odstraněním - např. stavební suť, přebytečný výkopek, odpadní dřevo apod. budou předány provozovateli zařízení k využití odpadů. Uložení na skládku budou odstraňovány pouze odpady, u kterých jiný způsob odstranění není dostupný.

K obsypům, zásypům apod nemohou být používány žádné odpady - stavební suť, odpady z demolic, plasty, obalové materiály, trubky, odpadní kabely nebo jiné odpady včetně recyklovaných stavebních a demoličních odpadů. S nebezpečnými odpady, které vzniknou v průběhu stavby (např. škodlivinami znečištěná, nádoby z nátěrových hmot a apod.) bude nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených.

Za likvidaci odpadů vznikající při výstavbě je odpovědný především dodavatel stavby (stavebník), který musí během stavby vést evidenci odpadů o vzniku a způsobu nakládání s odpady. Veškeré doklady o odstranění či využití odpadů ze stavby budou předloženy po ukončení stavby při kolaudaci, resp. předloženy odboru životního prostředí do 30 dnů po ukončení demolice.

#### Literatura:

Zákon o odpadech č. 185 / 2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů

Vyhláška č. 93/2016 Sb, kterou se stanoví katalog odpadů

Vyhláška č. 383/2001 Sb, o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 294/2005 Sb, o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Dle katalogu odpadů lze přiřadit jednotlivým druhům odpadu tato čísla:

### **Skupina 17: Stavební a demoliční odpady**

#### **č. 17 01 04 Směsné stavební a demoliční odpady**

Stavební suť a ostatní stavební odpad. Jedná se o odpad vznikající postupně při stavebních a bouracích pracích. Nezávadný odpad stavební suti bude využit na dalších stavbách (zásypy, násypy apod.). Pokud ho nebude možno využít, bude tento odpad zneškodněn oprávněnou firmou nebo odvezen na povolenou skládku. Prostor pro skládku bude určen po dohodě s dodavatelem stavby před zahájením stavby.

Ostatní odpady vznikající při výstavbě budou vytríděny a zneškodněny dle platných právních předpisů.

**Při stavbě vznikne výkopek cca 170m<sup>3</sup> zemin, který nebude zpětně využit na zásypy. Přebytečné zeminy z výkopků budou odvezeny na řízenou skládku do 10km**

**Při stavbě vznikne cca 10 tun suti, které budou odvezeny k recyklaci nebo odvezeny na řízenou skládku do 10km**

Za likvidaci odpadů vznikajících při výstavbě je odpovědný dodavatel stavby. Ke kolaudačnímu řízení budou investorem (provozovatel objektu) a dodavatelem stavby doloženy doklady o využití, popř. zneškodnění odpadů vznikajících během výstavby objektu.

Protože v této fázi plánování výstavby není možné upřesnit množství a vlastnosti použitých materiálů a není znám dodavatel, nelze vytvořit přesnou specifikaci konkrétních materiálů. V tabulce je proto sepsán pouze předpokládaný přehled odpadů podle vyhl. MŽP č. 93/2016 Sb., které by mohly v rámci prováděných stavebních úprav vzniknout.

S veškerým odpadem bude nakládáno podle znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve smyslu souvisejících prováděcích předpis

Tab. č. 1: Předpokládaný přehled odpadů, které mohou vznikat při výstavbě (dle vyhl. MŽP č.93/2016)

<u>Kód odpadu</u>	<u>Název odpadu</u>	<u>Kategorie</u>	<u>Popis způsobu nakládání</u>
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Předání oprávněné osobě na základ. smluv. vztahu
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	Předání oprávněné osobě na základ. smluv. vztahu
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Předání oprávněné osobě na základ. smluv. vztahu
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	Předání oprávněné osobě na základ. smluv. vztahu
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O	Předání oprávněné osobě
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O	Předání k recyklaci
12 01 05	Plastové hobliny a třísky	O	Předání oprávněné osobě na základ. smluv. vztahu
12 01 13	Odpady ze svařování	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Předání oprávněné osobě na základ. smluv. vztahu
15 01 02	Plastové obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 03	Dřevěné obaly	O	Předání oprávněné osobě

15 01 04	Kovové obaly	O	k recyklaci Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 07	Skleněné obaly oprávněné osobě	O	Předání
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	k recyklaci Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. Vztahu
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keram.výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 02 03	Plasty	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 04 07	Směsné kovy	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod číslu 17 06 01 a 17 06 03	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Odvoz v rámci svozu kom. odpadů města

Během výstavby nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod. Používané stavební mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu.

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

Stavba není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona. Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona.

Stavba se nenachází v chráněné krajinné oblasti. Záměr není v územním kontaktu ani v kolizi s ochrannými pásmy zvláště chráněných území přírody (50 m „ze zákona“). Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa š. 50 m – lesní pozemek parc.č. 2212/2 v k.ú. Ústí nad Orlicí.

**c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.**

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

#### **B.7. Ochrana obyvatelstva**

Vlastní výstavba bude mít negativní vliv na životní prostředí po dobu stavby. Jedná se hlavně o omezení dopravy v prostoru stavby, prašnost a hlučnost. Povinností dodavatele stavby bude provést stavbu v co možná nejkratším termínu s minimálními uzavírkami a maximální možnou ohleduplností k obyvatelům. Negativní dopady po dobu výstavby je nutné omezit nasazením vhodné mechanizace, čištěním vozidel a kvalitní organizací práce.

K objektům odděleným výkopem instaluje zhotovitel, po dohodě s jejich majiteli a správci, můstky a lávky se zábradlím v souladu s bezpečnostními předpisy. V průběhu stavby nesmí docházet ke znečišťování vozovek, po ukončení prací v tělese silnice, před zrušením dopravních opatření, bude silnice uvedena do původního stavu, zásyp zhutněn po vrstvách a obnoveny příkopy.

#### **B.8. Zásady organizace výstavby**

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

Při potřebě elektrické energie, pitné vody bude odběr proveden z budovy akumulace nebo čerpací stanice.

- b) odvodnění staveniště,

Vzhledem k umístění základové spáry pod hladinou podzemní vody bude základová spára oddrénována do jímky a odtud odčerpána čerpadlem mimo stavební jámu. Předpokládá se čerpání 2x5 l/s. Při realizaci stavby nesmí nastat stav, kdy bude nádrž prázdná, nebude snížena hladina podzemní vody a současně nebude nádrž přitížena zemním násypem. Je nutné důsledně dbát na provoz čerpadel a zajistit jejich zálohu a tím zabránit delšímu výpadku čerpání.

- c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na pozemky je z komunikace II/315 a po místní asfaltové komunikaci v areálu čerpací stanice Pod Horou.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.****Hluk ze stavební činnosti**

Dle nařízení vlády č.148/2006 je pro provádění nových staveb a změny dokončených staveb v době od 7 do 21 hodin  $L_{AeqS} = 65\text{dB}$  pro dobu trvání stavební činnosti 14hodin. Pro předpokládanou délku trvání prací 10 hodin je hodnota a  $L_{AeqS} = 66,4\text{dB}$ .

V současné době není znám zhotovitel stavebních prací, projekt pro stavební řízení předpokládá striktní dodržení vymezené pracovní doby (7-19hod) jako i použití obvyklých stavebních mechanismů, u kterých nedojde k překročení stanovených hygienických limitů.

V průběhu stavebních prací musí dodavatel stavebních prací vhodnými prostředky (zkrápěním) zabránit zvýšené prašnosti v okolí stavby.

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

Stavební práce musí být prováděny tak, aby během těchto prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti života a zdraví osob, ke vzniku požáru a nebo k nekontrolovatelnému porušení stability stavby. Nesmí dojít k ohrožení stability nebo poškození jiných staveb ani technických sítí.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 26. 8. 2009 „O technických požadavcích na stavby“ a tím splňuje i obecné požadavky na bezpečnost a užití vlastnosti staveb i ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.

Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení je třeba v průběhu výstavby i vlastního provozování dodržovat základní požadavky stanovené předpisy pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, tj. zejména zákona č.309/2006Sb. „o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“; nařízení vlády č.591/2006Sb. „o bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“; nařízení vlády č.362/2005 „o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky“ a nařízení vlády č.101/2005Sb. „o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“.

Před zahájením stavebních prací je třeba zajistit vytýčení tras podzemních inženýrských sítí v areálu a přilehlém okolí a to organizací k tomuto oprávněnou.

Dodavatel stavby musí vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce při výstavbě. Tento technologický postup vytvořený dodavatelem musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě a musí obsahovat:

návaznost a souběh jednotlivých operací, pracovní postup pro danou činnost, použití strojů, zařízení a spec. prac. pomůcek, způsob dopravy materiálu vč. komunikací a skladových ploch, druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí, technické a organizační opatření k zajištění staveniště po dobu, kdy se na něm nepracuje, opatření při pracích za mimořádných podmínek

Dodavatel stavby je povinen pracovníky, kteří stavbu řídí, provádějí a kontrolují vyškolen z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Dále nesmí pověřit pracovníky prováděním stavebních prací, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Je povinen je vybavit vhodným nářadím, pomůckami a osobními ochrannými prostředky.

Před zahájením zemních prací je nutno požádat u správců sítí o přesné vytyčení stávajících sítí. Veškeré práce je třeba provádět pečlivě a při dodržení příslušných předpisů a ČSN 70 6701. Současně je nezbytné přísné dodržování všech zásad bezpečnosti práce. Zvláště opatrně je třeba postupovat při pracích v blízkosti stávajících podzemních sítí, kde musí být zemní práce prováděny výhradně ručně.

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy zejména s vyhláškou ČBUP a ČBU č. 309/2006Sb.

**f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné, trvalé)**

Dočasné zábory pro staveniště budou omezeny výhradně na pozemek č. 61/8 ve vlastnictví Města Ústí nad Orlicí.

Vzhledem k charakteru stavby nebudou prováděny žádné další zábory pro potřeby staveniště (dočasné ani trvalé).

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,**

Objekt nepodléhá řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky 398/2009 Sb. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací - zůstává stávající beze změn.

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

Během výstavby při provádění stavebních prací budou vznikat odpady z výstavby. Jedná se o odpad vzniklý při výkopových pracích a odpad vzniklý během výstavby.

Nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál, vytěžený během stavební činnosti, není odpadem, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen. Výkopová zemina se nestane odpadem za splnění podmínek uvedených v §3 odst. 5 nebo 6 zákona č. 185/2001 Sb. V ostatních případech je zemina odpadem a je nutné s ní v tomto smyslu nakládat – předávat oprávněné osobě

Ornice bude dočasně deponována a následně rozprostřena v místě stavby. Odpady budou na stavbě tříděny a zařazovány podle druhů a kategorií uvedených v Katalogu odpadů. U vhodných odpadů bude provedena jejich recyklace a následně zpětné použití.

Vyfrézované asfaltové směsi 17 03 02 z nebudou při stavbě produkovány.

Odpad, který nebude možno zpětně využít, bude podle jeho fyzikálních a chemických vlastností odvezen na příslušnou řízenou skládku nebo odstraněn jinak k tomu oprávněnou osobou. V případě podezření, že odpad má nebezpečné vlastnosti, musí zodpovědná osoba dodavatele stavby zajistit ověření těchto vlastností a následně s odpadem nakládat podle jeho skutečných vlastností. Prostor pro skládku bude určen po dohodě s dodavatelem stavby před zahájením stavby. Ostatní odpady vznikající při výstavbě budou vytríděny a zneškodněny dle platných právních předpisů.

Stavebník (dodavatel stavby) zajistí odpovídající likvidaci odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou (např. zbytky izolačních materiálů, prázdné obaly od barev apod.), v



souladu se zák.č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky č. 93/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady budou důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou předány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu dopadu.

Za likvidaci odpadů vznikající při výstavbě je odpovědný dodavatel stavby. Ke kolaudačnímu řízení budou investorem (provozovatelem objektu) a dodavatelem stavby doloženy doklady o využití, popř. zneškodnění odpadů vznikajících během výstavby objektu, včetně průběžné evidence odpadů. Tyto doklady budou potvrzeny oprávněným příjemcem odpadů.

Při stavební činnosti bude zajištěno přednostně využití odpadů před jejich odstraněním - např. stavební suť, přebytečný výkopek, odpadní dřevo apod. budou předány provozovateli zařízení k využití odpadů. Uložení na skládku budou odstraňovány pouze odpady, u kterých jiný způsob odstranění není dostupný.

K obsypům, zásypům apod. nemohou být používány žádné odpady - stavební suť, odpady z demolic, plasty, obalové materiály, trubky, odpadní kabely nebo jiné odpady včetně recyklovaných stavebních a demoličních odpadů. S nebezpečnými odpady, které vzniknou v průběhu stavby (např. škodlivinami znečištěná, nádoby z nátěrových hmot a apod.) bude nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených.

Za likvidaci odpadů vznikající při výstavbě je odpovědný především dodavatel stavby (stavebník), který musí během stavby vést evidenci odpadů o vzniku a způsobu nakládání s odpady. Veškeré doklady o odstranění či využití odpadů ze stavby budou předloženy po ukončení stavby při kolaudaci, resp. předloženy odboru životního prostředí do 30 dnů po ukončení demolice.

**Při stavbě vznikne výkopek cca 170m<sup>3</sup> zemin, který nebude zpětně využit na zásypy. Přebytečné zeminy z výkopků budou odvezeny na řízenou skládku do 10km**

**Při stavbě vznikne cca 10 tun suti, které budou odvezeny k recyklaci nebo odvezeny na řízenou skládku do 10km**

Protože v této fázi plánování výstavby není možné upřesnit množství a vlastností použitých materiálů a není znám dodavatel, nelze vytvořit přesnou specifikaci konkrétních materiálů. V tabulce je proto sepsán pouze předpokládaný přehled odpadů podle vyhl. MŽP č. 93/2016 Sb., které by mohly v rámci prováděných stavebních úprav vzniknout.

S veškerým odpadem bude nakládáno podle znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve smyslu souvisejících prováděcích předpis

#### Literatura:

Zákon o odpadech č. 185 / 2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů

Vyhláška č. 93/2016 Sb, kterou se stanoví katalog odpadů

Vyhláška č. 383/2001 Sb, o podrobnostech nakládání s odpady

Dle katalogu odpadů lze přiřadit jednotlivým druhům odpadu tato čísla:

#### **Skupina 17: Stavební a demoliční odpady**

##### **č. 17 01 04 Směsné stavební a demoliční odpady**

Stavební suť a ostatní stavební odpad. Jedná se o odpad vznikající postupně při stavebních a bouracích pracích. Nezávadný odpad stavební suť bude využit na dalších stavbách (zásypy, násypy apod.). Pokud ho nebude možno využít, bude tento odpad zneškodněn oprávněnou firmou nebo odvezen na povolenou skládku. Prostor pro skládku bude určen po dohodě s dodavatelem stavby před zahájením stavby.

Ostatní odpady vznikající při výstavbě budou vytríděny a zneškodněny dle platných právních předpisů.

Tab. č. 1: Předpokládaný přehled odpadů, které mohou vznikat při výstavbě (dle vyhl. MŽP č.93/2016)

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie	Popis způsobu nakládání
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Předání oprávněné osobě na základě smluv. vztahu
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	Předání oprávněné osobě na základě smluv. vztahu
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Předání oprávněné osobě na základě smluv. vztahu
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	Předání oprávněné osobě na základě smluv. vztahu
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů oprávněné osobě	O	Předání
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů oprávněné osobě	O	k recyklaci Předání
12 01 05	Plastové hobliny a třísky	O	na základě smluv. vztahu Předání oprávněné osobě
12 01 13	Odpady ze svařování	O	k recyklaci Předání oprávněné osobě
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	na základě smluv. vztahu Předání oprávněné osobě
15 01 02	Plastové obaly oprávněné osobě	O	k recyklaci Předání
15 01 03	Dřevěné obaly	O	k recyklaci Předání oprávněné osobě
15 01 04	Kovové obaly	O	k recyklaci Předání oprávněné osobě
15 01 07	Skleněné obaly oprávněné osobě	O	k recyklaci Předání
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	k recyklaci Předání oprávněné osobě na základě smluv. Vztahu



17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keram.výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 02 03	Plasty	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 04 07	Směsné kovy	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Odvoz v rámci svozu kom. odpadů města

Během výstavby nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod. Používané stavební mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu.

**i) balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

Při stavbě vznikne výkopek cca 170m<sup>3</sup> zemin, který nebude zpětně využit na zásypy. Přebytečné zeminy z výkopků budou odvezeny na řízenou skládku do 10km. Veškerý odpad ze stavební činnosti bude likvidován řádným způsobem v souladu se zákonem o odpadech. Bude dokladováno uložení vybouraných hmot a dodržováno hospodaření s orníci.

Obsypové materiály budou na stavbu dováženy přímo ke spotřebě, dočasné deponie se předpokládají v množství max. 20t.

Trubní materiály budou skladovány v uzamčených prostorách na místech po dohodě s vedením obce.

Jiné požadavky na deponie a přesuny zemin stavbou nevzniknou.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě.**

Stavba - stavební práce svým charakterem, použitím nezávadných materiálů a moderních technologií nebude negativně ovlivňovat životní prostředí. Po stránce provozní bude vyloučena jakákoliv kolize s okolím.

Jestliže se na pracovištích zaměstnavatele vyskytují rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce, měřeními zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru. Při zjišťování, hodnocení a přijímání opatření k dodržení nejvyšších přípustných hodnot je povinen postupovat podle zvláštních právních předpisů. Rizikovými faktory jsou zejména faktory fyzikální (například hluk, vibrace), chemické (například karcinogeny), biologické činitele (například viry, bakterie, plísně), prach, fyzická zátěž, psychická a zraková zátěž a nepříznivé mikroklimatické podmínky (například extrémní chlad, teplo a vlhkost). Nelze-li výskyt biologických činitelů a překročení nejvyšších přípustných hodnot rizikových faktorů vyloučit, je zaměstnavatel povinen omezovat jejich působení technickými, technologickými a jinými opatřeními, kterými

jsou zejména úprava pracovních podmínek, doba výkonu práce, zřízení kontrolovaných pásem, používání vhodných osobních ochranných pracovních prostředků nebo poskytování ochranných nápojů.

#### Likvidace odpadů při výstavbě

S veškerým odpadem bude nakládáno dle znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

#### Ochrana ovzduší

V průběhu stavebních prací nebudou použity stroje a zařízení, které mají negativní vliv na ovzduší v okolí stavby.

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

**Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi** (dále jen „**Plán BOZP**“) je dokument, který je ve stanovených případech součástí projektové dokumentace stavby a jehož účelem je zajistit bezpečnost práce a ochranu zdraví na staveništi, eliminovat rizika ohrožení zdraví a majetku, zajistit ochranu životního prostředí a předejít vzniku mimořádných událostí, havárií a požárů.

Případy, kdy je nutné zpracovávat Plán BOZP stanovuje § 15 zákona 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), v platném znění, a příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Plán BOZP v etapě zpracovávání PD k žádosti o stavební povolení specifikuje pouze takové údaje, pro něž jsou v době zpracování dostupné podklady. Příslušné pasáže a části PD z oblasti BOZP v této etapě přípravy stavby musí identifikovat možná nebezpečí a rizika na již vymezeném konkrétním staveništi, specifická pro realizaci navrženého stavebně konstrukčního a technologického řešení s ohledem na zvýšená nebezpečí a rizika, jež by mohla nastat při pracích prováděných současně nebo v bezprostřední návaznosti.

Podle ustanovení § 15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb. musí být Plán BOZP následně **aktualizován** zadavatelem stavby (stavebníkem), prostřednictvím jeho koordinátora BOZP, a to před zahájením prací na staveništi, a průběžně při realizaci stavby-stavebních prací.

Potřeba koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci není pro tento typ stavby nutná.

<b>Přehled prací a činností se zvýšeným ohrožením (rizikové faktory)</b>				
1.	Práce ve výkopu o hloubce větší než 5m	NE		
2.	Práce s toxickými látkami	NE		
3.	Práce s ionizujícím zářením	NE		
4.	Práce nad vodou	NE		
5.	Práce ve výšce nad 10m	NE		
6.	Práce v ochranných pásmech	NE		
7.	Studnařské práce	NE		
8.	Potápěčské práce	NE		
9.	Práce ve zvýšeném tlaku	NE		

	vzduchu			
10.	Práce s výbušninou	NE		
11.	Práce s montáží těžkých dílů zabudovaných do stavby	NE		

### **Doporučená opatření**

Rizikové pracovní procesy musí být prováděny dle schválených technologických postupů jednotlivých dodavatelů. Jejich provádění bude v dostatečném předstihu oznámeno hlavnímu stavbyvedoucímu. Ten ve spolupráci s koordinátorem BOZP stanoví podmínky pro provádění rizikových stavebních procesů

#### **l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stavební úpravy neřeší ani se nedotýkají bezbariérového užívání stavby.

#### **m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Stavební práce nevyvolají žádné požadavky na dopravní inženýrská opatření

#### **n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Speciální podmínky pro provádění nejsou stanoveny

#### **o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Zahájení realizace akce (předpoklad)	06/2020
Dokončení realizace akce (předpoklad)	10/2020

### **B.9. Celkové vodohospodářské řešení**

Stavbou bude navýšena kapacita akumulace pro ČS Pod Horou o 300m<sup>3</sup>. Po realizaci II. komory bude možné odstavit I. komoru a provádět udržovací práce.