

REVIZE	POPIS OBSAHU REVIZE	DATUM	
Zodpov. projektant	Vypracoval	Kontrola	
Ing.Pravec František 	Ing. Kopecký Josef 	Ing.Pravec František	
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>PC PROJEKT</b> projekční kancelář 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
TECHNICKÁ ZPRÁVA		.	D.1

## **D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

#### **1.1 Údaje o stavbě**

Název stavby : **Akumulace u ČS Pod Horou v Ústí nad Orlicí, 300m3 – II. komora**

Místo : **Ústí nad Orlicí**

Katastrální území: **Ústí nad Orlicí (775274)**

Kraj : **Pardubický**

Stupeň dokumentace : Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

Tato dokumentace je zpracována v rozsahu požadovaném stavebním zákonem. Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu dle Přílohy č.13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v aktuálním znění.

#### **1.2 Údaje o stavebníkovi**

Investor : **TEPVOS, spol. s r.o., Ústí nad Orlicí**  
Adresa : **Královéhradecká 1566, 562 01 Ústí nad Orlicí**  
IČ : **25945793**  
Zastoupený : **Bohumil Machačný, investiční oddělení**  
Tel. : **608 553 300**  
Email : **[machacny@tepvos.cz](mailto:machacny@tepvos.cz)**

#### **1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

Projektant : **Ing. František Pravec, PC PROJEKT**  
Adresa : **Suchá Lhota 22, 570 01 Litomyšl**  
Zastoupený : **Ing. František Pravec**  
IČ : **444 03 445**  
Tel. : **777 688 208, 461 635 017**  
Fax. : **461 635 017**

**Autorizace projektu** : **Ing. František Pravec, Suchá Lhota 22, 570 01 Litomyšl**  
(hlavní projektant) **ČKAIT 1002372**

## **2. Základní údaje charakterizující stavbu a její budoucí provoz, zdůvodnění stavby**

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. Součástí řešení je rovněž návrh vodárenského dispečinku pro snímání hladin v II. akumulární komoře.

Stavba II. akumulární komory navazuje na stávající I. akumulární komoru a vstupní objekt. Přístavba vodojemu bude situován jihovýchodně od stávajícího akumulární komory a vstupního objektu, viz situace stavby. Výstavba bude probíhat bez narušení zásobování pitnou vodou.

## **3. Zásady architektonického, funkčního a dispozičního řešení, bezbariérový vstup do objektu a možnost užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.**

Přístavba akumulární komory je situována jihovýchodně od stávajícího vodojemu. Jedná se o zemní vodojem, kdy akumulární komora vodojemu je skryta pod terénem a ke vstupu do komory slouží prostor nové vstupní komory, která je přisazena k vstupnímu objektu stávajícího vodojemu. Navržené tvarové, prostorové, technické a dispoziční řešení odpovídá nárokům tohoto účelu.

Architektonicky je přístavba navržena z kruhové akumulární komory o vnějším průměru 9,95m, která bude zasypaná zeminou mající tvar kužele a z této hmoty vystupuje vstup do komory obdélníkového půdorysu s hlavními vnějšími rozměry 2.63m x 2.26m. Vnitřní průměr akumulární komory bude 9.51m, světlá výška komory 4,77m a výška max. hladiny vody v komoře bude 4,32m. Vstup do komory je jednopodlažní s podlahou na úrovni +1.700m, přičemž podlaha stávajícího vstupní 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 vodojemu bude osazena nová kovová ventilační mřížka odvětrání komory nad novými dveřmi do vstupní komory. Klempířské prvky jsou navrženy z titanu, 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 akumulární komory. Stávající a nová akumulární komora budou propojené armaturní komorou.

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

Objekt nesplňuje řešení v souladu s předpisy o užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a ani to není vyžadováno. Jedná se o objekty, které nebudou přístupné veřejnosti, a pracovní náplň neumožňuje zaměstnávání těchto osob.

#### **4. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, orientace, osvětlení a oslunění.**

##### Předpokládané kapacity provozu

Přístavba akumulční komory o velikosti 300m<sup>3</sup>.

##### Užitná plocha, zastavěná plocha, obestavěný prostor

- zastavěná plocha (obsypaná stavba) ..... 242 m<sup>2</sup>
- obestavěný prostor (bez obsypu komory) ..... 448 m<sup>3</sup>
- předpokládaná výška objektů (od +/- 0,00 = 329,46 m n. m., 4,88m po hřeben)

Dno komory: 321,21 m n. m.

Max hladina: 325,53 m n. m.

Budova je hlavním vstupem orientována na severovýchod. Objekt má okenní otvory, přirozené světlo bude doplněno umělým osvětlením. Objekt nemá požadavky na oslunění, osvětlení bude zajištěno uměle a větrání bude zajištěno přirozeně pomocí větracího potrubí s prachovým filtrem zakončené nerezovými mřížkami.

#### **5. Technické a konstrukční řešení objektu**

##### **5.1. Příprava území**

V dotčeném prostoru se nachází vzrostlý listnatý strom, který bude zapotřebí odstranit, a případně budou odstraněny náletové keře.

Před započítáním stavebních prací na objektu je třeba jasně vymezit staveniště, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště a bylo provedeno vytyčení prostoru zařízení staveniště s následným zajištěním dočasného oplocení proti vniknutí nepovolaných osob. Budou určeny plochy pro skládky stavebních materiálů, zřízeno zařízení staveniště, určeny přípojné body pro napojení zařízení staveniště na vodu a elektrickou energii.

Před zahájením zemních prací bude sejmuta ornice v tl. cca 200-300 mm po celé ploše určené k zastavění. Ornice bude uložena na dočasnou deponii na pozemcích investora v místě stavby mimo plánované objekty. Část ornice bude využita po dokončení stavby k ohumusování ploch dotčených stavbou a zatravnění a část ornice bude určena k použití mimo prostor výstavby popř. po dohodě s vlastníky a uživateli rozprostřena na pozemcích sousedících s plánovanou výstavbou. Doba deponování nesmí být delší než 5let.

Bude provedeno vytyčení inženýrských sítí správci těchto sítí.

## 5.2. Výkopy a základové konstrukce

### 5.2.1. Výkopy, jímka, čerpání

V místě stavby byl proveden IGP. Předpokládané základové poměry jsou uvedeny v závěrečné zprávě.

Geotechnické charakteristiky vrstev:

GT	popis zeminy/horniny	zařídění	těžitelnost <sup>1</sup>	vrtatelnost <sup>2</sup>	K <sup>3</sup> m/s	γ kN/ m <sup>3</sup>	přetvárné ch.		smykové charakteristiky				GSI
							E <sub>def</sub> MPa	ν	φ <sub>def</sub> [°]	c <sub>ef</sub> kPa	φ <sub>u</sub> [°]	c <sub>u</sub> kPa	
kvartérní uložení													
1	navážky	Y	2-3	I	vzhledem k nesourodosti nelze stanovit								
2	jíl se stř. plast., měkký	F6 CI	2		1.10 <sup>-5</sup>	21,0	2	0,40	19	12	0	25	-
	jíl s vys. plast., měkký	F8 CH	2		1.10 <sup>-4</sup>	20,5	1	0,42	14	2	0	20	-
3	šterk s příměsí, stř. ul.	G3 G-F	2		5.10 <sup>-4</sup>	19,0	100 **	0,25	33	0	-	-	-
4	šterk s příměsí, ulehlý	G3 G-F	3	II	5.10 <sup>-4</sup>	19,0	400 **	0,25	35	0	-	-	-
křídové uložení													
5	slínovec zcela zvětralý	R6/F8	3	I	1.10 <sup>-6</sup>	20,5	6	0,42	17	8	-	-	-
6	slínovec silně zvětralý	R5	4	II	1.10 <sup>-7</sup>	23,0	91*	0,25	22*	9*	-	-	30
7	slínovec mírně zvětralý	R4	5	II	5.10 <sup>-7</sup>	23,5	224*	0,20	25*	320*	-	-	40
8	slínovec navětralý	R3	5-6	II	5.10 <sup>-7</sup>	23,5	4000 *	0,15	25*	1800 *	-	-	40

Po jednání se zhotovitelem IGP průzkumu byla pro zakládání stavby navržena těsná jímka ze štetovnic Larzen, která bude zasahovat do vrstvy slínovců působící jako hydrogeologický izolátor.

Při IGP byla podzemní voda zaměřena 2,7-2,8 pod terénem. Podzemní voda bude ze stavební jámy odváděna drenážním potrubím z vysokopevnostního PE potrubím DN 160, které bude obaleno propustným materiálem frakce 16-32 a geotextilií. Potrubí bude svedeno do dvou čerpacích šachet výšky 2.0m, které budou provedeny betonovými skružemi ø 1000mm. V každé čerpací jímce bude osazeno čerpadlo 5l/s.

Během snižování HPV nesmí dojít k přerušení čerpání - nutno mít záložní čerpadla a 100% zálohu v dodávce energie.

Během provádění se do základové spáry nesmí dostat srážková voda, nesmí dojít ke zvodnění základové spáry. V základové spáře nesmí být mechanicky porušená zemina, nakypřená zemina nebo jinak porušená zemina např. zvodněním, pokud dojde k narušení základové zeminy, je nutné tuto zeminu odstranit a nahradit vrstvou šterku 0-63.

Předpokládá se využití výkopové zeminy do nových násypů, přebytek vykopané zeminy bude odvezen na skládku. Vhodný přebytečný materiál bude použit na obsyp akumulační komory. Ostatní materiál ze skalního podloží bude uložen na skládku, kterou určí investor.

Zemní práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN, ČSN 73 6133, ČSN 38 6420 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy. Ručně budou prováděny výkopové práce v místech křížení s podzemními vedeními. V situaci jsou podzemní vedení zakreslena pouze informativně, před zahájením zemních prací je nutné přizvat správce všech podzemních vedení k jejich přesnému vytyčení.

Zásypy stavební jamy budou provedeny hutnitelnou zeminou. Zásypy se budou dělat po vrstvách tl. max. 200 mm a míra zhutnění celého násypu bude  $E_{def}=5\text{MPa}$ .

### **5.2.2. Základové konstrukce**

V místě stavby byl proveden IGP. Předpokládané základové poměry jsou uvedeny v závěrečné zprávě.

Základová spára je na úrovni geologické vrstvy štěrku s příměsí, středně uhlých až uhlých G3 G-F. Po jednání se zhotovitelem IGP průzkumu byla pro zakládání stavby navržena těsná jímka ze štětovnic Larzen, která bude zasahovat do vrstvy slínovců působící jako hydrogeologický izolátor.

Pod základovou desku je navržen štěrkový vyrovnávací podsyp, který bude zhutněn tak, aby se dosáhlo parametrů pro zemní plán  $E_{def}/2 = 45\text{MPa}$  a poměr  $E_{def2}/E_{def1} = 2.5$ . Hodnota únosnosti bude ověřena v průběhu prací přizvaným autorizovaným geologem. Kvalita základové půdy musí být ve všech výkopech stejná, aby nedocházelo k případnému nerovnoměrnému sedání objektů. Základová spára musí ležet v nezamrzlé hloubce dle vyskytující se zeminy.

Základová spára bude ošetřena vyrovnávacím násypem min tl. 250mm ze štěrkodrtě 0-63 hutněného – 5-6 pojezdů vibračním válcem.

Podkladní betony budou provedeny z betonu C12/15-X0 v tl. 100 mm s výztuží z křížem svařovaných sítí KH 20 (6/6 - 150/150 mm).

Na takto připravené podkladní betony bude provedena betonáž dna resp. základové desky vlastní akumulární komory s jímkou pro vypuštění. Případné přízdívky jímky jsou navrženy ztracené bednění z betonových zdících tvárnic s výplní z betonu.

### **5.3. Konstrukce akumulární komory**

Kompletní konstrukce komory (dno tl.400mm, strop tl. 300mm a stěny tl. 220mm) jsou navrženy z armovaného vodonepropustného betonu - ucelená dodávka speciální firmou dodávající akumulární komory. Ve dně komory je navržena jímka pro vypuštění o rozměrech 1,8m x 2,7m a hloubce 1,08m a jímka bude součástí akumulární komory. Vodonepropustný beton bude třídy C30/37-XC2, XD1-Cl0,2-Dmax.22-S3, max průsak 50mm dle ČSN EN 12390-8. Beton bude vyztužen betonářskou vázanou výztuží B500B s návrhem s ohledem na únosnost a velikost trhlin. Stropní deska bude směrem ke stávajícímu vodojemu vykonzolována a bude tvořit podlahu nové vstupní komory a zároveň bude vynášet obvodové stěny vstupní komory.

### **5.4. Svislé konstrukce**

#### **5.4.1. Svislé nosné konstrukce**

Nadzemní část vstupní komory je navržena z keramických broušených děrovaných tvarovek tl. 300mm pevnosti P10 na tenkovrstvou maltu, která bude zateplena kontaktní tepelnou izolací z fasádního polystyrenu EPS 70 F tl. 80mm, která bude na stěny lepena a mechanicky



zakotvena hmoždinkami. V místě soklu bude použit soklový nenasákavý polystyren. Zdivo bude od stávajícího objektu oddilatovány a do dilatační spáry bude vložen extrudovaný polystyrén tl. 50mm. Dilatační spáry opatřeny dilatačními hliníkovými lištami s pružnou membránou.

V obvodové stěně stávajícího objektu, která je z cihel plných pálených tl. 400mm s omítkami, je navrženo vybourání nového otvoru pro dveře do vstupní komory nové akumulární komory. Otvor bude vybourán po vložení překladu viz odstavec 5.3.3 a hrany otvoru budou řezány kotoučovou pilou vodou chlazenou tak, aby nebyla narušena statika zbývajících zdiva.

### **5.3.2. Příčky**

V místě bouraného otvoru bude vyzděna příčka tl. 75mm z cihel plných pálených, do které se osadí nové plastové dveře.

### **5.3.3. Překlady**

Do nadpraží nového bouraného otvoru do vstupní komory je navržen překlad z dvojice ocelových profilů I 140, které budou uloženy min. 200mm na zeď a budou osazeny dle technologického postupu:

Technologický postup osazení ocelových překladů:

1. Vybourání, nebo vyříznutí drážky pro překlad do poloviny šířky stěny.
2. V místě uložení nosníků provést betonové lože min. tl 50mm.
3. Osadit ocelové I, nosníky, v místě uložení nosníky naplno zazdít a následně nosníky aktivovat ocelovými klíny.
4. Ocelové nosníky k sobě přivařit pomocí pásovin, případně prostor mezi nimi vyplnit zdivem, nebo betonem
5. Prostor mezi horní přírubou a stávajícím zdivem vyplnit slabě rozpínavou cementovou maltou.
6. Po vytvrdnutí malty stejný postup zopakovat z druhé strany.

## **5.4. Vodorovné konstrukce**

### **5.4.1. Stropy**

Strop nad vstupní komorou současně tvoří nosnou k-ci střechy a je navržen z PZD desek tl. 100mm, jejichž spáry budou zalité cementovou maltou a desky budou přetažené cementovým potěrem CT-C20-F tl. 15mm. PZD desky budou ukládány ve sklonu střechy.

### **5.4.2. Ztužující věnce**

Železobetonový věnec vstupní komory je navržen pod úroveň stropní konstrukce na obvodových zdech a bude proveden ve spádu střechy. Beton věnce je navržen C20/25-XC1 a vyztužení 4 Ø12 a třmínky Ø6/200mm z výztuže B500B (10 505). Věnce budou bedněny a krytí výztuže bude 25mm.

## **5.5. Schodiště, výtahy, rampy, žebříky**

Komunikace mezi výškovými úrovněmi je řešena pomocí nerezových žebříků, které budou kotveny do zdí. Kotvení do stěn bude provedeno nerezovými šrouby. Žebříky budou mít stojiny vytaženy min. 1100mm nad úroveň podlahy. V případě osazení poklopu nad vstupy bude namísto stojiny osazeno samostatné madlo výšky min. 1100mm na úroveň podlahy.

## **5.6. Konstrukce střechy**

Střecha nad vstupem do akumulační komory je navržena pultová sklonu 8°. Hřeben střechy je na úrovni +4.880, okapové hrana na úrovni +4.490 a atika na bocích na úrovni +5.030. Nosná k-ce střechy je navržena z PZD desek viz odstavec 5.4.1 a je doplněna dřevěnými krokviemi 80/200mm, které jsou součástí střešního pláště a budou kotveny do PZD desek pomocí ocelových úhelníků a chem. kotev M10. Skladba střechy je navržena jednoplášťová s provětrávanou mezerou a tvoří ji souvrství parotěsné zábrany natavené na cementový potěr, tepelná izolace z minerální vaty tl. 200mm mezi krokviemi, krokve zaklopené dřevěným záklopem z prken tl. 24mm, separační dělicí vrstva pod fólií a krytina hydroizolační střešní mPVC fólie tl. 1.5mm. Šířka prken bednění bude max. 140mm. Přesah střechy přes obvodovou stěnu bude podbitý OSB/4 deskami tl. 18mm a bude opatřen omítkou na rabic pletivu. Atika střechy je navržena zděná z betonových tvárnic ztraceného bednění tl. 150mm, které budou zakončeny betonovým věncem z betonu C20/25-XC1 s horní hranou ve spádu 3°. Atika bude následně opatřena fólií s potřebnými viplanovými plechy.

## **5.7. Podlahy**

Podlaha v akumulační komoře je navržena ze spádového cementového potěru, gletovaného, opatřeného speciálním nátěrem na beton s atestem pro pitnou vodu, případně bude spád vytvořen již z vodonepropustného betonu komory, který bude gletován a následně opatřen nátěrem.

Cementové potěry – do potěrů budou proříznuty smršťovací spáry v rastru 6.0m x 6.0m, které budou následně zatmeleny pružným tmelem s atestem na pitnou vodu v komoře. Od stěn budou potěry oddilátovány pomocí polyethylenových pěnových pásů.

## **5.8. Klempířské konstrukce**

Oplechování střechy, odvodnění střech apod. jsou navrženy z titanzinkového plechu tl. 0.6mm. Konstrukce budou provedeny dle ČSN 73 3610 a dle konkrétních požadavků výrobce plechu.

## **5.9. Zámečnické konstrukce**

Vnitřní žebříky a madla budou nerezové. Kotvení bude provedeno nerezovými šrouby.

Pod stropní konstrukcí vstupu do komory je navrženo osazení ocelového nosníku I 140, který bude uložen na obvodových zdech. Tento nosník bude žárově zinkován s vrchním nátěrem.

Nosník bude soužit k zavěšení zdvihacího mechanismu pro spouštění trub a tvarovek do akumulační nádrže.

Součástí zámečnických konstrukcí bude krycí deska s poklopem nad vstupem do akumulační nádrže- viz výkres D.6.

Potrubí v akumulační nádrži bude podepřeno nerezovými podpěrami se sedlem (pod potrubí nebo s patkou pod patkové koleno - viz výkres D.9. Svislé etáže potrubí v akumulační komoře budou kotveny na nerezové konzoly s objímkou - viz výkres D.9.

Vnitřní a venkovní mřížka na otvoru pro větrání bude nerezové a venkovní mřížka bude opatřena zeleným nátěrem.

Přesné barevné řešení bude upřesněno při realizaci dle dodaného vzorníku barev.



## **5.10. Tepelné a zvukové izolace**

### **5.10.1. Tepelné izolace**

Strop akumulační komory je z horní strany izolován nenasákavými izolačními deskami z XPS tl. 100mm, které jsou opatřeny ochrannou vrstvou z nopové folie.

Vstupní část do komory je navržena z tvárnic tl. 300mm zateplených fasádním polystyrenem EPS 70F tl. 80mm a soklová část nenasákavým soklovým polystyrenem tl. 80mm. Střešní konstrukce je zateplena vrstvou minerální izolace tl. 200mm mezi dřevěnými krokvemi. Vstupní dveře budou plastová nezateplená.

### **5.10.2. Zvukové izolace**

Nejsou požadavky na zvukové izolace, není zde osazena technologie, která by vytvářela hluk a nejedná se o trvale obsazený objekt osobami.

## **5.11. Hydroizolace - izolace proti vodě a zemní vlhkosti**

Stěny, dno a strop komory jsou navrženy z vodonepropustného betonu, který zajistí dostatečnou izolaci proti tlakové vodě. Vnější strana bude opatřena uzavíracím nátěrem penetrací a ochrannou nopovou fólií, vnitřní stěny komory bude opatřen speciálním nátěrem na beton s atestem pro pitnou vodu.

Pod obvodové stěny vstupu je navržena hydroizolace ze dvou asfaltových pásů z SBS modifikovaného pásu s jádrem z polyesterové rohože, opatřených separačním posypem + 2x penetrování podkladu a jeden tento pás bude vytažen na stěně 300mm nad terén. Pásky hydroizolace budou chráněny soklovým polystyrenem.

Hydroizolaci střechy bude tvořit parotěsná zábrana z asfaltového pásu na cementovém potěru stropu, pojistná difúzní hydroizolace fóliová na záklopu z prken pod kontralatěmi a mPVC střešní fólie tl. 1.5mm, která bude dodána včetně typových vplanylových plechů.

## **5.12. Podhledy**

Nejsou uvažovány, stropy budou opatřeny omítkou-viz níže „Vnitřní úprava povrchů“.

## **5.13. Výplně otvorů**

### **5.13.1. Venkovní výplně otvorů**

Nejsou uvažovány.

### **5.13.2. Vnitřní výplně otvorů**

Vnitřní dveře – rozměr 900/1970, plastová čtyřkomorová, plná.

## **5.14. Úpravy povrchů**

### **5.14.1. Vnitřní úpravy povrchů**

Na cihelné zdivo z keramických tvarovek je navržena omítka hladká pro omítání keramického zdiva s vápeno-cementovým jádrem tl. 10mm + lepicí stěrková hmota s výztužnou síťovinou + stěrkový tmel F 1539 + penetrace Lacryl ELF 595 + omyvatelná barva Sensocryl ELF s atestem pro pitnou vodu.

Vnitřní plochy komory opatřeny nátěrem na beton s atestem pro pitnou vodu - MasterSeal 501 - hydroizolační nátěr, cementový, krystalizační.

### **5.14.2. Venkovní úpravy povrchů**

Na obvodovém zdivu vstupu do komory tl. 300mm s kontaktní izolací polystyrenem bude provedena penetrace a lepicí stěrková hmota s výztužnou síťovinou. Lepicí hmota se následně opatří penetrací a provede se vnější, šlechtěná, probarvená, tenkovrstvá silikátová omítka jemnozrnná (zrnitost 1,5 mm). V soklové části min. 300mm nad terén je navržena soklová, marmolitová, tenkovrstvá omítka (zrnitost 1,5 mm).

Barevné řešení bude upřesněno v rámci realizace dle dodaného vzorníku barev.

### **5.14.3. Prostupy potrubí**

Prostupy potrubí stěnou stávajícího vstupního objektu a stěnou komory budou řešeny jádrovým vrtáním. Prostupy budou těsněny prostupovým řetězovým těsněním a doplněno 2x bobtnajícím bentonitovým páskem a zálivkovou nesmršlivou maltou.

Potrubí sání DN500 a výpustné potrubí DN150 bude zabetonované v základové desce komory a bude utěsněno límcovým těsněním. Na potrubí bude navařená příruba pro kotvení v monolitickém betonovém dně.

## **5.15. Venkovní zídky**

V místě navrhované komory se částečně nachází stávající betonové opěrná zídka. Tato zídka bude v potřebné rozsahu odstraněna.

K propojení dvou zbylých částí betonové zídky je navržena nová betonová opěrná zídka z monolitického pohledového betonu, která bude provedena na základový pás š. 500mm z betonu C20/25-XC2 a ze základového pásu bude vytrčena výztuž U profil  $\varnothing R12/200\text{mm}$  s rozdělovací výztuží  $\varnothing R12/200\text{mm}$ . Zídka je navržena tl. 200mm z betonu C30/37-XC4, XD2, XF2 a bude vyztužena u obou povrchů kari sítí  $\varnothing 10/10-150/150\text{mm}$  s krytím 40mm. Viditelné části budou provedeny pohledové – dle požadavků investora. Pohledový beton bude proveden do hladkého systémového bednění. Tolerance rovinnosti ploch pro stěny – 0,35%. Tolerance je možno upravit po dohodě s investorem a projektantem. Povrch bednění je nutno upravit tak, aby nedocházelo k odtrhávání povrchových vrstev betonu při odbednění. Při betonáži je nutno postupovat podle platné normy pro provádění betonových staveb, je třeba dodržovat omezení přestávek v betonáži, beton řádně hutnit a vyhnout se tak vzniku kavern a hnízd.

### **5.16. Přeložka výtlačku „Perla-6“**

Stávající výtlač Perla-6 je do armaturní komory přiveden z jihovýchodní strany, tj. ze strany stavby II. akumulární 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 novou přírubu vně armaturní komory.

Přeložka bude provedena před prováděním jímky ze štětovní

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

Přeložka výtlačku 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.

V místech se zvýšenou hladinou spodní vody bude vytvořen ve dně rýhy drén nebo drenážní štěrková vrstva pod úrovní podsypu potrubí, viz výkres uložení potrubí.

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 hutnicí 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.

#### **5.17. Terénní a sadové úpravy**

Akumulační komora bude chráněna před zamrznutím obsypem z hutnitelné zeminy v min. tl. 800 mm, svahování násypů bude provedeno ve sklonu min 1:1,5.

Povrch násypu bude ohumusován a zatravněn.

#### **5.18. Technologické vyzbrojení akumulace**

Vyzbrojení II. akumulární komory bude provedeno litinovými tvarovkami, armaturami a potrubím z nerezové oceli příslušného profilu DN150, DN250, DN300, DN350 a DN500 min PN10. Litinové tvarovky a armatury budou ve standardu AVK, vně i uvnitř epoxidace dle DIN 30677-2, certifikát GSK. Přírubové vrtání DLE EN 1090-2 (ISO 7005-2), PN 10/16.

Nerezové potrubí bude jakosti DIN 1.4301.

Jednotlivé armatury a propojovací potrubí, výpis trub a armatur jsou v příloze D.9. Nerezové potrubí v akumulární nádrži bude svařeno z dílců max. délky do 3,0m pro manipulaci a osazení do akumulární nádrže.

V armaturní komoře budou pro zajištění odběru vzorků navařeny nerezové nátrubky pro osazení nerezových kulových ventilů.

Podpěry a kotvy potrubí budou provedeny z nerezové oceli viz výkres D.6. Kotvení do dna a stěn bude provedeno nerezovými šrouby.

#### **5.19. Odvětrání akumulární nádrže**

Odvětrání II. akumulární komory bude provedeno potrubím PVC KG 250 napojeným na krycí desku nad vstupem do akumulární nádrže. Potrubí je vedeno nad překladem do stávajícího vstupního objektu. Ve vstupním objektu bude osazena armatura pro osazení prachotěsného filtru (filtrační vložky). Odvětrání je vyvedeno na vnější líc stávajícího vstupního objektu, kde bude osazena mřížka 300x300 mm.

Filtrační vložky musí splňovat legislativní předpisy a řídí se specifikacemi uvedenými v ČSN 75 5355.

#### **5.20 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. akumulací komoru bude provedeno přeložení kabelu vedených v montážní liště.

Elektro a vodárenský dispečink bude řešen samostatným projektem.

## **6. Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplně otvorů**

Objekt není vytápěn, tudíž zde není požadavek normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana. Obálka budovy je navržena tak, aby uvnitř v zimním období nemrzlo.

Obvodová stěna – součinitel prostupu tepla  $U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

Okna – součinitel prostupu tepla  $U_w = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$

Vchodové dveře – součinitel prostupu tepla  $U_{\text{ext}} = 1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$

Střešní konstrukce – součinitel prostupu tepla  $U = 0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$

## **7. Postup prací**

1. Příprava staveniště
  - Kácení stromu
  - Sejmутí ornice
  - Vybourání betonové zídky
  - Zpevnění příjezdu
2. Provedení přeložky výtlaku PERLA 6 :
  - Uložení potrubí přeložky
  - Provedení výřezu či jádrového vrtu na stávajícím zaslepeném prostupu do armaturní komory
  - Uzavření přítoku Perla 6 v místě zdroje či po trase.
  - demontáž potrubí PERLA -6 v armaturní komoře (svislá etáže až po Š250)
  - vypnutí čerpací stanice a uzavření Š500 na sání ze stávající nádrže - je nutné dohlédnout na naplnění vodojemů dolního a horního tlakového pásma čímž vznikne časová rezerva pro demontáž a montáž - v krajním případě až 24 hodin. Je nutné tyto práce provádět mimo odběrové špičky (např. o víkendu, mimo období napouštění bazénu apod.)
  - Demontáž Š250, FFR250/400 a FFR400/500
  - Osazení smontovaného celku - TP 500/1000mm, T kus 500/350, šoupátko Š250, montážní vložka a šoupátko Š500
  - Otevření Š500 na sání ze stávající nádrže a zapnutí čerpací stanice – dle informací investora je zásobení vodou pouze ve zdroje UO-2 dostačující
  - Dopojení stávajícího výtlaku PERLA 6 s přeložkou výtlaku PERLA 6 a dopojení přeložky Perla 6 v armaturní komoře potrubím NEREZ 273x6-6m
  - Zprovoznění zdroje vody Perla 6
3. Provedení jímky ze štětovnic LARZEN IIIN
  - Vybourání úseku odstaveného potrubí výtlaku Perl 6 v místě beranění štětovnic
  - Dodavatelem bude doloženo statické posouzení Larzenové jímky
  - Dodavatel doloží posouzení vlivu beranění štětovnic na okolní stavby
  - Zaberanění štětové stěny, včetně kotvení a rozpěr

4. Stavební jáma
  - Provedení výkopových prací a průběžné odčerpávání podzemní vody
  - Osazení drenáže, čerpacích jímek, čerpadel a odčerpávání podzemní vody 0,5m pod základovou spáru
  - Během snižování HPV nesmí dojít k přerušení čerpání - nutno mít záložní čerpadlo a 100% zálohu v dodávce energie.
  - Nutný dohled na funkčnost čerpání 24hodin denně.
5. Založení objektu
  - Kontrola zemní pláně přizvaným autorizovaným geologem.
  - Provedení vyrovnávacího násyp min tl. 250mm ze štěrkodeřtě 0-63
  - Provedení statické a hutnicí zkoušky.
  - Provedení podkladového betonu a betonových přizdivek
6. Úpravy na stávajícím objektu
  - Provedení výřezu či jádrového vrtu na stávajících zaslepených prostupech do akumulární nádrže
  - Kontrola a oprava těsnění stávajícího objektu
  - Kontrola a oprava zemnicího pásu
7. Provedení základové desky
  - Osazení potrubí NEREZ 508x9,53 s límcovým těsněním a kotevní přírubou
  - Osazení potrubí NEREZ 159x4 s límcovým těsněním a kotevní přírubou
  - Provedení bednění a betonáže dna – dodávka specializovanou firmou
8. Provedení stěn a stropu nádrže
  - Provedení bednění a betonáže stěn - dodávka specializovanou firmou
  - Provedení bednění a betonáže stropu - dodávka specializovanou firmou
  - Provedení vnitřních a vnějších povrchových úprav, tepelné izolace a spádového betonu
9. Vystrojení technologie
  - Provedení jádrových vrtů ve stěně nádrže, osazení potrubí a řetězovým prostupovým těsněním v kombinaci s bobtnajícím páskem a s nesmršlivou zálivkovou maltou.
  - Postupně budou odstaveny a dopojeny jednotlivé zdroje vody UO-1, UO-2, UO-4, havarijní přeliv a výpustné potrubí.
  - Vystrojení akumulární nádrže
  - Osazení žebříků, madel a poklopů
10. Napuštění a provedení zkoušky těsnosti nádrže
11. Výstavba objektu nad vstupem do nádrže a izolace stávajícího objektu v místě nového zemního kužele
  - Provedení odvětrání akumulární nádrže
12. Obsyp nádrže
  - Provedení obsypu nádrže
  - Vytažení štětovnic Larzen
  - Provedení zásypu nádrží, ohumusování a osetí zemního kužele
13. Vyčištění a dezinfekce nádrže a potrubí
14. Elektro a vodárenský dispečink
15. Zprovoznění akumulace

## **8. Způsob založení objektu, hydrogeologický průzkum**

Založení objektu je navrženo plošné pomocí základové desky na štěrkovém hutněném polštáři, podrobněji viz odst. 5.2. Výkopy a základové konstrukce



## **9. Vytyčení stavby, výškové body**

Vodojem bude vytyčen středem akumulčních komory. Před vlastní realizací je nutné nechat stavbu a výškové body (staveništní výškový bod) vytyčit autorizovaným geodetem podle souřadnic a situace. V situaci jsou zakresleny vytyčovací prvky, koty pouze pro orientační vytyčení stavby.

Souřadnice středu akumulční komory:

S1                -1073423.43                -604462.93

Vytyčení středu akumulční nádrže bude ověřeno oměrkami – min. 5,73m od vnějšího líce stávajícího vstupního objektu a 4,22m od vstupní stěny, respektive 3,78m od zadní stěny vstupního objektu viz výkres D.2. Podélná osa nádrže je totožná s osou výpustného potrubí DN150.

## **10. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí**

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů a uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech.

### **10.1. Přehled odpadů a způsob jejich likvidace**

#### **Odpad vzniklý při výstavbě:**

V průběhu výstavby budou vznikat odpady při realizaci základových a nadzemních konstrukcí a terénních úprav. Odpady budou na stavbě tříděny. 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 zlikvidován odbornou firmou. Vzhledem k tomu, že v této fázi plánování výstavby není možné upřesnit množství a vlastnosti použitých materiálů a není znám dodavatel, nelze vytvořit přesnou specifikaci konkrétních materiálů. Za likvidaci odpadů vznikajících při výstavbě a provozu 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.

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 vznikajících 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.

**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.**

V tabulce je sepsán předpokládaný přehled odpadů dle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb. vznikajících při výstavbě.

<u>Kód odpadu</u>	<u>Název druhu odpadu</u>	<u>Kategorie</u>	<u>Popis způsobu nakládání s odpady</u>
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 02	Plastové obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 03	Dřevěné obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 04	Kovové obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 07	Skleněné obaly	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 02 01	Dřevo	O	Využití, případně spalení v urč. zařízeních
17 02 02	Sklo	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 02 03	Plasty	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 170301	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 04 07	Směsné kovy	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 04 09*	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 04 11	Odpadní kabely neuvedené pod č. 170410	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci
17 05 04	Zemina a kameny	O	Využití k závážkám v okolí
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
17 09 03*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	Předání oprávněné osobě na zákl. smluv. vztahu
20 01 39	Plasty	O	Předání oprávněné osobě k recyklaci

20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Odvoz v rámci svozu kom. odpadů města
----------	------------------------	---	---------------------------------------

**Při stavbě vznikne výkopek cca 170m<sup>3</sup> zemin, který nebude zpětně využit na zásypy. Přebytkové 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**

#### **Odpad vzniklý při provozu:**

- stavba je navržena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů a uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech.

**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.**

### **10.2. Ochrana ovzduší**

V rámci výstavby nesmí docházet k nadměrné prašnosti, znečišťování ovzduší spalováním odpadů a nadměrnými exhalacemi výfukových plynů od pracovních strojů.

### **10.3. Ochrana přírody a krajiny**

V rámci výstavby nesmí docházet ke znečišťování půdy, nesmí vznikat škody na okolních prostorech a porostech. Stroje vyjíždějící ze stavby budou před výjezdem na komunikace řádně očištěny, u strojů nesmí docházet k úkapům provozních kapalin.

Veškeré plochy dotčené výstavbou budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu. Nezastavěné a nepevněné plochy budou ohumusovány, zatravněny.

### **10.4 Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě**

Stavba 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, měřením 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.

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit příjezdnými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

## **11. Dopravní řešení**

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

## **12. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

### **12.1 Povodně**

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

### **12.2 Sesuvy půdy**

Pozemek určený pro výstavbu se nachází mimo území ohrožené sesuvy.

Ve zpracovaném územním plánu obce není v daném území vyznačen požadavek ochrany zástavby v souvislosti s vymezením území se sesuvy.

### **12.3 Poddolování**

Pozemek určený pro výstavbu se nachází mimo poddolované území.

Ve zpracovaném územním plánu obce není v daném území vyznačen požadavek ochrany zástavby v souvislosti s vymezením poddolovaného území

### **12.4 Seismicita**

Pozemek určený pro výstavbu se nachází mimo území ohrožené seismicitou.

Ve zpracovaném územním plánu obce není v daném území vyznačen požadavek ochrany zástavby v souvislosti s vymezením seismického území.

### **12.6 Hluk**

V rámci realizace stavby a provozu objektu je nutné dodržovat předepsané hygienické limity hluku a vibrací.

Stavba bude provedena dle požadavků nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24.srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku A se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. Všechny stavební konstrukce budou z hlediska

neprůzvučnosti odpovídat požadavkům ČSN 73 0532 - Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků a Nařízení vlády č. 272/2011. Skladby nových podlahových konstrukcí budou navrženy s ohledem na požadovanou zvukovou a kročejovou neprůzvučnost.

Stavba však musí dodržovat platné předpisy. Případné negativní vlivy na okolní prostředí nesmí překročit povolenou mez a musí být vhodnými opatřeními minimalizovány. Zejména musí být učiněna opatření proti nadměrnému působení hluku a prachu. Na stavbě je nutno dodržovat denní a týdenní režim a udržovat pořádek.

Vzduchová neprůzvučnost obvodových plášťů budov, stěn a příček mezi místnostmi bude v následném stupni PD specifikována v souladu s požadavky ČSN 73 0532 – Akustika – ochrana hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků

### **13. Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Obecné technické požadavky na výstavbu stanoví vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby č. 268/2009 Sb., a dále vyhlášky č. 501/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 269/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Tyto vyhlášky platí i pro tuto PD. Ustanovení výše uvedených vyhlášek jsou v projektové dokumentaci dodržena.

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s obecně závaznými předpisy, platnými technickými normami, technologickými předpisy výrobců materiálů, ve shodě s projektem a za splnění všech kvalitativních požadavků stanovených předpisy, normami a projektem. Za změny prováděné bez vědomí projektanta nebo proti jeho vůli nenese projektant zodpovědnost.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací, neboť se jedná o provádění v místě mezi již obývanými obytnými objekty. Projektant si vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.

### **Upozornění**

Před zahájením stavebních prací investor zajistí vytyčení všech podzemních vedení a zabezpečí jejich ochranu před poškozením.