

# **Výstavba stravovacího zařízení u Akademie Vězeňské služby ČR ve Stráži pod Ralskem,**

**na p.p.č.947/13  
(katastrální území Stráž pod Ralskem)**

## **OBSAH DOKUMENTACE :**

- A. ÚVODNÍ ÚDAJE**
- B. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**
- C. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **VÝKRESY :**

- 01 – SITUACE**
- 02 – PŮDORYS 1.NP**
- 03 – PŮDORYS 2.NP**
- 04 – POHLED JZ**
- 05 – POHLED SV**
- 06 – POHLED SZ**
- 07 – POHLED JV**
- 08 – PŘÍČNÝ ŘEZ**

## **A. ÚVODNÍ ÚDAJE**

NÁZEV AKCE :	Výstavba stravovacího zařízení u Akademie VS ČR Stráž pod Ralskem
MÍSTO STAVBY:	p.č.947/13, katastrální území Stráž pod Ralskem
KRAJ :	Liberecký
SCHVALOVACÍ ORGÁN :	Stavební úřad
INVESTOR :	ČR, Vězeňská služba ČR, Soudní 1672/1a, 140 00 Praha 4
PROJEKTANT :	ing. Jaroslav Filek , Libchavská 201, Česká Lípa
STUPEŇ DOKUMENTACE :	Stavební záměr
CHARAKTER :	Novostavba

## **B. PRŮVODNÍ ZRÁVA**

### **1. Charakteristika území a stavebního pozemku**

#### **a) poloha v obci – zastavěná část – nezastavěná část obce**

Jídelna s kuchyní dům bude postavena na parcele č.947/13 v k.ú.Stráž pod Ralskem, vedle stávajícího areálu Akademie, na který bude navazovat. Pozemek je ve vlastnictví stavebníka a je umístěn v částečně zastavěné části obce.

#### **b) údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci**

Navržený objekt je v souladu s územně plánovací dokumentací.

#### **c) údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací**

Využití pozemku není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

#### **d) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Požadavky dotčených nejsou v této fázi dosud známy, budou případně řešeny v dalším stupni dokumentace.

#### **e) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba nevyžaduje žádný zásah do stávajícího dopravního systému obce. Napojení příjezdu bude po stávající příjezdové komunikaci p.č.2143/1 navazující na ulici Máchovu. Jde o přehledný rovný úsek, bez velkého provozu. Stávající areál je napojen na stávající dostupné inženýrské sítě – NN, vodovod, kanalizace a dálkový teplovod a nový objekt bude na tyto sítě napojen. Stávající napojovací body zůstanou beze změn, přípojky budou provedeny na vlastním území areálu.

#### **f) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území**

Na území stavby nejsou nerostné zdroje ani zdroje podzemní vody a území není dotčeno poddolováním ani jinou činností.

#### **g) poloha vůči záplavovému území**

Stavba se nalézá v dosahu hladiny Q100.

#### **h) druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí**

k.ú.Stráž pod Ralskem

<i>parcelní číslo</i>	<i>druh pozemku</i>	<i>výměra v m<sup>2</sup></i>
947/13	ostatní plocha	1631

Sousední pozemky :

k.ú. Stráž pod Ralskem

<i>parcelní číslo</i>	<i>druh pozemku</i>	<i>vlastník</i>
948/11	ostatní plocha	ČR, příslušnost hospodařit VS ČR Soudní 1672/1a, 14000 Praha 4
1890/9	vodní plocha	ČR, příslušnost hospodařit VS ČR Soudní 1672/1a, 14000 Praha 4
947/1	vodní plocha	ČR, příslušnost hospodařit Povodí Ohře Bezručova 4219, 43003 Chomutov
947/12	ostatní plocha	Město Stráž pod Ralskem Revoluční 164, 47127 Stráž pod Ralskem
947/14	ostatní plocha	Město Stráž pod Ralskem Revoluční 164, 47127 Stráž pod Ralskem
2143/1	ostatní plocha	Město Stráž pod Ralskem Revoluční 164, 47127 Stráž pod Ralskem

#### **i) přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popř.přístupové trasy**

Na stávajících dopravních trasách není nutné provádět žádná vyjímečná opatření. Příjezd na staveniště bude po stávající vedlejší komunikaci.

#### **j) zajištění vody a energií po dobu výstavby**

Veškeré energie a voda je v dosahu ve stávajícím areálu, nejbližší objektu A, odkud budou energie pro stavbu odebírány.

## 2. Základní charakteristika stavby a jejího využívání

### a) účel užívání stavby

Jídelna s kuchyní a veškerým zázemím, která bude doplňovat celý areál Akademie VS ČR.

### b) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

### c) novostavba nebo změna dokončené stavby

Novostavba.

### d) etapizace výstavby

Stavba bude prováděna jednorázově bez dělení na etapy.

## 3. Orientační údaje stavby

### a) základní údaje o kapacitě stavby (počet účelových jednotek, jejich velikosti, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy apod.)

Stavbou vznikne stravovací objekt s kuchyní a se příslušným zázemím

- Zastavěná plocha ..... 636,0 m<sup>2</sup>

- Obestavěný prostor ..... 5.024,4 m<sup>3</sup>

- Podlahová plocha ..... 1.196,0 m<sup>2</sup>

- Zpevněné plochy..... 413,1 m<sup>2</sup>

- Zpevněná plocha pro poř.cvičení ..... 315,0 m<sup>2</sup>

Orientační hodnota stavby bez DPH.....21.000 tis.Kč (bez vybavení)

### b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla, a teplé užitkové vody

Bude řešeno v dalším stupni PD.

### c) celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii)

Bude řešeno v dalším stupni PD.

### d) odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Bude řešeno v dalším stupni PD.

### e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

Bez požadavků.

### f) požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

V objektu je předpoklad využití běžných komunikačních prostředků – GSM, WiFi a dále také EPS.

### g) předpokládané zahájení výstavby

Po zhotovení příslušné PD a následně po vydání stavebního povolení a nabytí jeho právní moci.

### h) předpokládaná lhůta výstavby

Max.12 měsíců od zahájení stavby.

## C. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZRÁVA

### 1. Popis stavby

#### a) zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Pozemek p.p.č.947/13 je ve vlastnictví investora a je určený pro výstavbu, v minulosti zde byl již záměr vybudovat tělocvičnu, tento však nebyl realizován.

#### b) zhodnocení staveniště

Prostor je rovinatý, pro stavbu je nutné nejdříve provést přípojky vody, kanalizace, NN a dálkového topení, vše pouze na pozemcích stavebníka. Při stavbě nedojde k záborům ani zásahu do stávajících ochranných pásem.

#### c) zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Stavenišťem objektu je parcela obdélníkového tvaru. Na jižním okraji je tento pozemek ohraničen blízkou komunikací (ul.Máchova), na severním okraji se v blízkosti nachází vodní nádrž - rybník. Na východním sousední se objektem "A" a na západním okraji je pozemek ohraničen obdobnými parcelami a příjezdovou komunikací. Pozemek investora včetně zahrady je rovinatý, upravený. Na pozemku se nachází zásobovací komunikace o šířce 4,2m, která zůstane zachována. Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací obce a není kulturní památkou, ani se nenachází v památkové rezervaci nebo v památkové zóně.

Objekt je dvoupodlažní obdélníkového tvaru o rozměrech 15,9 x 40,0m se sedlovou lomenou střechou o sklonu 18° a 10°. Orientace hlavního hřebene střechy je severovýchod – jihozápad, výška hřebene bude nad okolním upraveným terénem v nejnižším bodě 9,25m. Svým tvarem navazuje na stávající sousední objekty v tomto areálu, zachovává uliční čáru budov.

**1.NP** je dispozičně členěno v jihovýchodní části na hlavní vstup pro strážníky se schodištěm do 2.NP, kde se jídelna nachází a dále na dva samostatné sklady MTZ se samostatným vstupem z venku a vstupem do technické místnosti, kde bude umístěna výměňková stanice pro dálkové vytápění a strojovna vzduchotechniky.

Severozápadní část tvoří vedlejší vstup pro zaměstnance se šatnami, WC, příručními sklady a vedlejším schodištěm do 2.NP a dále dvě samostatné garáže pro dodávková auta.

Střední část je určena pro zásobování kuchyňského provozu a skladování potravin včetně chladících a mrazících boxů, hrubé přípravny zeleniny a kanceláře. S 2.NP bude provoz spojen nákladním výtahem. Vedle vstupu pro zásobování bude postavena zdvihací výsuvná rampa, která bude sloužit pro vykládku zboží.

Každá z těchto tří částí 1.NP je od sebe oddělena.

**2.NP** je dispozičně rozděleno na část stravovací s hygienickým zázemím a část výrobní - kuchyňskou. Hlavním schodištěm bude zpřístupněna chodba se vstupem do jídelny a WC, včetně WC bezbariérového a úklidové komory. Na schodišti bude umístěna schodišťová plošina (výtah) pro zajištění bezbariérového přístupu. Jídelna bude od kuchyně oddělena výdejním pultem a pultem pro odkládání použitého nádobí.

Vedlejším schodištěm bude zpřístupněna oddělená výrobní část - provoz a zázemí vlastní kuchyně. Bude zde umístěna úklidová komora, sklad, denní místnosti, kancelář, umývárna černého a bílého nádobí, přípravná, kuchyň a studená kuchyň.

Nový objekt jídelny bude spojen se stávajícím objektem "A" spojovacím chodníkem nadkrytým lehkým zastřešením, např. z polykarbonátových desek na ocelové konstrukci.

V rámci projektu bude přemístěna plocha pro pořadová cvičení, která je v současnosti na tomto stávajícím pozemku, a to za objekt "B". Plocha bude zpevněná, provedena ze zámkové dlažby, rozměry plochy budou 6,0m x 52,5m.

#### **d) zásady technického řešení (zejména řešení dispozičního, stavebního, technologického a provozního**

**Spodní stavba** pro nosné zdivo bude spočívat na nových betonových základových pasech š.600 mm a hloubky 1000 mm (předpoklad běžných základacích podmínek), bude upřesněno po provedené sondě na místě samém. Na obvodových základových pasech bude provedeno nadzákladové obvodové zdivo z KB bloků tl.300mm, vyžděné až do výšky 250mm. Mezi pásy bude proveden podsyp ze štěrkopísku a na tuto vrstvu podkladní mazanina tl.200mm, vyztužená KARI sítí. Na podkladní desku bude realizována tepelná izolace z podlahového polystyrenu tl.100mm a dále hydroizolace, která proběhne pod obvodovým nosným zdivem a střední nosnou zdí. Vzhledem k tomu, že podle radonových map byl zjištěn nízký radonový index pozemku, izolace proti radonu není řešena.

**Svislé nosné konstrukce** 1. a 2.NP budou z tvárnic např. POROTHERM tl. 300 mm na příslušné lepidlo. Konstrukce příček a nosného zdiva u schodiště jsou řešeny stejným systémem tl.100 resp.150 mm. Překlady nad otvory budou systémové POROTHERM. Schodiště bude betonové a obložené dlažbou. Pod uložením nástupního ramene schodiště bude rovněž realizován základ v poloviční hloubce.

**Konstrukce stropu** nad 1.NP je navržena ze stropních prefabrikovaných předpjatých panelů PARTEK 6/200 tl.200mm, po obvodu bude proveden ztužující železobetonový věnec.

Strop nad 2.NP bude ze sádkartonu zavěšeného na střešních vaznicích, společně s parotěsnou zábranou a tepelnou izolací z minerálních vláken v tl.300mm.

**Krov** střechy bude sestaven ze sbíjených dřevěných vazníků uložených na pozednicích, které budou osazeny na zdivu z tvárnic POROTHERM a ukotveny pásovinou do zdiva. Střecha bude provedena jako jednoplášťová s pojistnou hydroizolací. Tato izolace bude položena na OSB

deskách. Samotný plášť střechy z asfaltových pásů bude osazen na dřevěných latích. Krytina je navržena z asfaltových pásů. Pláštěm střechy bude procházet, výlez na střechu, vzduchotechnika a odvětrací potrubí zakončené hlavicemi. Střecha bude vybavena hřebenovým hromosvodem z pozinkovaného ocelového drátu. Klempířské oplechování střechy a komínu bude provedeno z Ti-Zn plechu v šedé barvě. Mezistřešní prostor bude využit pro veškeré rozvody např. vzduchotechniky.

**Podlaha** v 1.NP bude provedena na izolaci proti zemní vlhkosti a to anhydritový potěr s ochranným nátěrem nebo keramickou dlažbou. Podlaha v 2.NP bude provedena na stropních panelech položením systémové tepelné izolace z polystyrénových podlahových desek tl.60 mm vč. separační vrstvy z PE fólie. Na tuto izolační vrstvu bude uložena mazanina z anhydritu tl.35 mm a následně vlastní podlaha (dlažba, Vinyl apod.).

**Obvodový plášť** bude zateplen obkladem polystyrénovými deskami tl.150mm (např EPS), u základových pásů a nadzákladového zdiva z KB bloků bude proveden obkladem polystyrénovými deskami tl.100mm (např.XPS), lepenými tmelem a kotvenými hmoždinkami. Vrstva tepelné izolace bude přetažena sklovláknitým pletivem vtlačeným do tenkovrstvého tmelu, na který přijde finální tenkovrstvá silikátová omítka. Zateplení bude systémové - ETICS.

Vnitřní omítky budou dvouvrstvé, štukové. V místě obkladů sprchy a pod dlažbou v koupelně bude provedena hydroizolační sěrka vč. vyztužení rohů. Keramické obklady a dlažby budou provedeny podle výběru investora.

Odvod srážek bude zajištěn systémem okapových žlabů a svodů TiZn plechu provedení šedé barvy. Okna v obvodovém plášti budou vyrobená z plastových profilů a zasklena izolačním dvojsklem, příp.trojsklem ( $U=\min. 1,0 \text{ W/Km}^2$ ) s povrchovou úpravou vzhledu dřeva z vnější strany. Parapety systémové – vnější z Ti-Zn plechu, vnitřní parapet plastový bílý. Dveře budou zavěšené v DT obložkových fóliovaných zárubních. Dveřní křídla budou DT s povrchovou fólií dle výběru investora. Dveře u vstupů budou hliníkové, zčásti prosklené.

Objekt bude vytápěn dálkovým vytápěním přes výměňkovou stanici, ohřev TUV v elektrických boilerech.

**Zpevněné plochy** – z obecní komunikace bude opraven stávající vjezd z betonové zámkové dlažby tl. 80mm a nové plochy budou provedeny ze stejné zámkové dlažby položené na betonovou mazaninu vyztuženou KARI sítí. Zpevněná plocha pro pořadová cvičení bude provedena ze zámkové dlažby tl.60mm, položené do zhutněného štěrkopískového podsypu. Ostatní stávající plochy zůstanou zachovány.

**Oplocení** bude zachováno původní, pouze část se vstupní branou směrem do ulice bude opravena a bude tam umístěna branka pro vstup zaměstnanců.

#### **Napojení na IS :**

– vodovod – napojení na stávající vodovodní přípojku, přípojka do uličního řádu zůstane původní.

- elektro – napojení novou elektropřípojku ze stávajícího pilíře NN na hranici pozemku do nové rozvodné skříně (rozvaděče) umístěné v novém objektu.

- kanalizace splašková – napojení novou přípojku do stávající kanalizační stoky umístěné na pozemku investora, u kuchyňského odpadu bude umístěn příslušný lapol.

- kanalizace dešťová – stejným způsobem jako sousední stávající objekty.

Barevnost objektů bude následující :

fasáda .....	světlá, šedá
střecha .....	tmavá, šedá
okna .....	bílá
sokl .....	tmavá, šedá

Stavba nemá žádný negativní vliv na okolní pozemky ani stavby a nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí v dané lokalitě obce.

#### **e) zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu**

Navržené řešení stavby splňuje obecné požadavky na výstavbu, objekt je navržen dle příslušných norem.

#### **f) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického průzkumu, příp. stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o novostavbu.

## **2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby**

### **a) údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku**

Na pozemku nebyl proveden inženýrsko geologický průzkum. Zakládací poměry byly stanoveny jako jednoduché. Stavba je mimo dosahu trvalé hladiny podzemní vody, ale je v dosahu hladiny Q100. Po realizaci výkopových prací pro základové konstrukce je nutné přizvat projektanta pro kontrolu zakládacích poměrů vůči předpokladům - bude řešeno v dalším stupni PD.

### **b) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany**

Zájmové území je mimo památkovou zónu a mimo CHKO. Na pozemku stavebníka se vyskytují stávající inženýrské sítě sloužící pouze k tomuto areálu.

### **c) uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů**

Bez požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů.

### **d) požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé**

Bez požadavků.

### **e) uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavení pozemek**

Území dotčené stavbou nemá žádné územně technické podmínky. Příjezd na staveniště bude stávající, ze stávající místní komunikace. Pro navrhovaný objekt budou provedeny nově zbudované přípojky vody, kanalizace, NN a topení.

### **f) údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavcích na přísun nebo felonie zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy**

Zemina z výkopových prací bude rozprostřena po nezastavěné části pozemku, případně odvezena na určenou skládku.

## **3. Základní údaje o provozu, popř. výrobním programu a technologii**

### **a) popis navrhovaného provozu, popřípadě výrobního programu**

Jedná se o stavbu objektu sloužící pro stravování studentů a pracovníků celého areálu Akademie VS ČR, na který bude volně navazovat a to spojovacím chodníkem k objektu "A". Objekt bude mít odděleně řešen vlastní provoz kuchyně včetně zázemí skladovacího a zásobovacího. Samostatně je řešen přístup do části objektu určeného pro vlastní stravování. Je uvažováno o využití vzduchotechniky s částečnou rekuperací vzduchu.

### **b) předpokládané kapacity provozu a výroby**

Stravovací zařízení bude kapacitně navrženo pro cca 450 strážníků, 90 strážníků v jedné směně.

### **c) popis technologií, výrobního programu, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního a vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů**

Bude upřesněno v dalším stupni PD.

### **d) návrh řešení dopravy v klidu**

Objekt je napojen na příjezdovou komunikaci na komunikaci s běžným provozem (ul. Máchova). Sjezd bude stávající bez zásahu do stávající zpevněné komunikace, ve vjezdu bude opravena brána.

### **e) odhad potřeby materiálů, surovin**

Stavba neobsahuje žádný výrobní provoz.

### **f) řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.), řešení likvidace splaškových a dešťových vod**

Provoz objektu bude produkovat běžný komunální odpad související s účelem objektu a dále odpad z kuchyně, který bude napojen do kanalizace napojen přes příslušný lapol.

Odpady vzniklé při stavbě budou tříděny a odvezeny do Sběrných surovin na recyklaci a na městem určenou povolenou skládku oprávněnou firmou.

**g) odhad potřeby vody a energií pro výrobu**

Bude upřesněno v dalším stupni PD.

**h) řešení ochrany ovzduší**

Bez požadavků.

**i) řešení ochrany proti hluku**

Provoz objektu je prakticky nehlučný.

**j) řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob**

Pozemek investora bude oplocený v průběhu stavby, bude zabezpečen střežením.

#### **4. Zásady zajištění požární ochrany stavby**

**Stručný popis koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby:**

Bude upřesněno v dalším stupni PD.

#### **5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání**

Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazům uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Při provádění a užívání stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

Dále je nutné důsledně dodržovat a řídit se:

- vyhláškou ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice
- vyhláškou č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technickým zařízením v platném znění
- nařízením vlády č.168/1997 Sb ve znění N:V: 281/2000 Sb a 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrické zařízení nízkého napětí
- nařízením vlády č.169/1997 Sb ve znění N:V: 282/2000 Sb a 18/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility
- příslušnými předpisy pro budovy VS

#### **6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

**Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených.**

Pohyb těchto osob je řešen bezbariérovým přístupem a schodišťovou plošinou (výtahem) na schodišti do 2.NP, kde je také bezbariérové WC. Provozní část objektu s pohybem těchto osob neuvažuje.

#### **7. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů**

**a) řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popř.provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků**

Během výstavby dojde k dočasnému zhoršení životního prostředí na staveništi a to hlukem, provozem mechanizace a prašností. Objekty v blízkosti jsou dostatečně daleko resp. jsou částečně chráněny vegetací. Stavbou nebude dotčena zemědělská ani lesní půda a není ohrožena kvalita podzemní ani povrchové vody. Na stavbě nebudou používány jedovaté ani jiné toxické látky ohrožující životní prostředí. Na staveništi není třeba chránit žádné zvláštní zájmy.

**b) řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů**

Bude upřesněno v dalším stupni PD.

**c) návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby**

Nevyplývá potřeba žádných opatření.

## **8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **a) Povodně**

Stavba je v dosahu hladiny Q100, bude řešeno po upřesnění rozsahu případné hladiny, pravděpodobně bude nutná stavba ochranné opěrné zdi.

### **b) sesuvy půdy**

Stavba je situována ve svažitém stabilizovaném terénu, není předpoklad ohrožení sesuvem půdy.

### **c) poddolování**

Stavba je mimo poddolovaná území.

### **d) seizmicita**

Stavba je v seizmicky neaktivní oblasti.

### **e) radon**

V místě budoucí stavby bylo podle radonových prognózních map zjištěno nízké radonové riziko – nebudou prováděny úpravy k zamezení pronikání radonu z geologického podloží.

### **f) hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby**

Stavba neprodukuje prakticky žádný hluk ani není hlukem ohrožena.

## **9. Civilní ochrana**

### **a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva**

### **b) řešení zásad prevence závažných havárií**

### **c) zóny havarijního plánování**

Stavba nemá požadavky na civilní ochranu.