

**PROJEKT CENTRUM NOVA s. r. o., Palackého 48, 393 01 Pelhřimov**  
IČ: 280 94 026, tel. 565 323 117, fax 565 322 586  
web: [www.projektcentrum.cz](http://www.projektcentrum.cz), e.mail: [info@projektcentrum.cz](mailto:info@projektcentrum.cz)

## **B. Souhrnná technická zpráva**

Stavebník:  
Datum:  
Stupeň:  
Zpráva číslo:  
Název akce:

Vzdělávací a výcvikové středisko integrovaného záchranného

# Obsah

<b>B.1</b>	<b>Popis území stavby</b>	<b>4</b>
a)	Charakteristika stavebního pozemku	4
b)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	4
c)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
d)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	4
e)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	4
f)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	4
g)	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	4
h)	Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	4
h.1)	Napojení na dopravní infrastrukturu	4
h.2)	Napojení na technickou infrastrukturu	4
i)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	4
<b>B.2</b>	<b>Celkový popis stavby</b>	<b>4</b>
<b>B.2.1</b>	<b>Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek</b>	<b>4</b>
<b>B.2.2</b>	<b>Celkové urbanistické a architektonické řešení</b>	<b>4</b>
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	4
b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	5
<b>B.2.3</b>	<b>Celkové provozní řešení, technologie výroby</b>	<b>5</b>
<b>B.2.4</b>	<b>Bezbariérové užívání stavby</b>	<b>5</b>
<b>B.2.5</b>	<b>Bezpečnost při užívání stavby</b>	<b>5</b>
<b>B.2.6</b>	<b>Základní charakteristika objektů</b>	<b>5</b>
a)	Stavební řešení	5
b)	Konstrukční a materiálové řešení	5
c)	Mechanická odolnost a stabilita	5
<b>B.2.7</b>	<b>Základní charakteristika technických a technologických zařízení</b>	<b>5</b>
a)	Technické řešení	5
b)	Výčet technických a technologických zařízení	5
<b>B.2.8</b>	<b>Požárně bezpečnostní řešení</b>	<b>5</b>
	Viz samostatná část projektové dokumentace	
<b>B.2.9</b>	<b>Zásady hospodaření s energiemi</b>	<b>5</b>
a)	Kritéria tepelně technického hodnocení	5
b)	Posouzení využití alternativních zdrojů energií	5
<b>B.2.10</b>	<b>Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí</b>	<b>6</b>
a)	Zásady řešení parametrů stavby	6
a.1)	Větrání	6
a.2)	Vytápění	6
a.3)	Osvětlení	6
a.4)	Zásobování vodou	6
a.5)	Likvidace odpadních vod	6
b)	Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)	6
<b>B.2.11</b>	<b>Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</b>	<b>6</b>
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	6
b)	Ochrana před bludnými proudy	6
c)	Ochrana před technickou seizmicitou	6
d)	Ochrana před hlukem	6
e)	Protipovodňová opatření	6
f)	Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)	6

<b>B.3</b>	<b>Připojení na technickou infrastrukturu.....</b>	<b>7</b>
	a) Napojovací místa technické infrastruktury včetně připojovacích rozměrů, výkonových kapacit a délek.....	7
	a.1) Napojení na zdroj elektrické energie.....	7
	a.2) Napojení na zdroj pitné a požární vody.....	7
	a.3) Odkanalizování stavby.....	7
	a.4) Napojení na zdroj ???.....	7
	a.5) Přeložka ???.....	7
<b>B.4</b>	<b>Dopravní řešení.....</b>	<b>7</b>
	a) Popis dopravního řešení.....	7
	b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	7
	c) Doprava v klidu.....	7
	d) Pěší a cyklistické stezky.....	7
<b>B.5</b>	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....</b>	<b>7</b>
	a) Terénní úpravy.....	7
	b) Použité vegetační prvky.....	7
	c) Biotechnická opatření.....	7
<b>B.6</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....</b>	<b>7</b>
	a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	7
	b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	8
	c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	8
	d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	8
	e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	8
<b>B.7</b>	<b>Ochrana obyvatelstva; splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.....</b>	<b>8</b>
<b>B.8</b>	<b>Zásady organizace výstavby.....</b>	<b>8</b>
	a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	8
	b) Odvodnění staveniště.....	8
	c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	8
	d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	8
	e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	8
	f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	8
	g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	9
	h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	11
	i) Ochrana životního prostředí.....	11
	j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.....	11
	k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	11
	l) Zásady pro dopravní a inženýrská opatření.....	12
	m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	12
	n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	12

## **B.1 Popis území stavby**

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

Novostavba areálu, objektů se nachází v západní okrajové části města Jihlava, vlevo od ulice Vrchlického ve směru výjezdu z města. Staveniště se nachází v areálu Zdravotnické záchranné služby Kraje Vysočina na pozemku p.č. 1040/7 a p.č. 1040/3 (pozemek určený k převodu z vlastnictví města Jihlava na Kraj Vysočina).

Terén v místě staveniště je rovinný s mírným spádem ve směru od severovýchodu k jihozápadu. V místě navrhovaného objektu je nyní volná zatravněná plocha, která vznikla zemním násypem při výstavbě areálu nemocnice.

Navrhovaný areál bude ze severní strany obklopen stávající komunikací ul. Vrchlického, na který bude dopravní infrastrukturou napojen nově navrhovaným sjezdem. Z východní, jižní strany bude na areál přiléhat stávající areálové zastavené plochy ZZS. Ze západní strany sousedí s areálem ZZS stávající obchodní dům.

### **b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

#### **Zajištěné podklady pro projektové práce**

- geodetické zaměření dotčeného území včetně vložení tras a vedení existujících sítí
- grafické i geodetické informace od správců a vlastníků inženýrských sítí o existujících sítích v území – patrnými z dokladové části PD

#### **Realizované průzkumy**

**Posouzení základových poměrů** (geologie) pro výstavbu výcvikového a školícího střediska.

Zjednodušenými výsledky z hlediska inženýrsko - geologických poměrů bylo 3 kopanými sondami zastižena hlinitá navážka s občasným výskytem suti o mocnosti 0,5-2,7m. Tato navážka je uložena na další vrstvě navážky štěrkového charakteru o mocnosti cca 1,2-2,1m. Celkově je báze (spodní úroveň navážek) v hloubce cca 2,8-4,1m pod úrovní stávajícího terénu. Pod ní je již rostlá zemina ve formě deluviální písčité hlíny, tuhé až pevné konzistence s úlomky kamenů.. Z hydrogeologického hlediska vyplývá, že podzemní vody lze očekávat v hloubkách větší než 6,0 m. Je třeba počítat s výskytem ve stavební jámě při výstavbě a jednak kvůli možnosti výskytu lokálních zvodní a dále kvůli omezené možnosti vsakování a stékání vody po vrstvě zeminy do stavební jámy při náhlých prudkých deštích.

Podrobný posudek geologický poměrů v místě stavby je nedílnou součástí této PD.

#### **Protokol o stanovení radonového indexu pozemku – střední radonové riziko.**

Přehled charakteristik výsledků měření OAR ve vzorcích půdního vzduchu

Parametry souboru:

Počet měření	15
Nejnižší hodnota OAR	2,5 kBqm-3
Nejvyšší hodnota OAR	43,3 kBqm-3
Počet měření do 1 kBqm-3	0
Průměrná OAR	15,5 kBqm-3
Medián OAR	13,1 kBqm-3
Průměrná chyba měření	0,9 kBqm-3
Objemová aktivita thoronu (body 1 a 8)	pod mez detekce
Třetí kvartil souboru CA75	18,8 kBqm-3

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

V zájmovém území akce se nenachází žádná jiná ochranná a bezpečnostní pásma kromě pásem stávajících inženýrských sítí – podmínky pro výstavbu v těchto pásmech stanovují vyjádření jejich jednotlivých provozovatelů, správců.

V místě navrhované stavby se nachází stávající heliport s bezpečnostními a vzletovými koridory patrnými z výkresové části PD.

Při ukládání inženýrských sítí budou respektovány vzájemné vzdálenosti podle prostorové normy ČSN 73 6005 a pokynů správců sítí.

Zájmové území leží mimo rozsah ochranných pásem zvláště chráněných území, nejedná se o plochu přírodního parku ani významný krajinný prvek.

Území není součástí zemědělského půdního fondu.

### **d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Navrhovaný areál neleží v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba bude po dobu své realizace ovlivňovat okolní pozemky. Investor stavby společně s generálním dodavatelem zajistí minimalizaci těchto účinků.

Samotný provoz areálu nepřinese žádný zdroj hluku, který by způsobil překročení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru nebo chráněném venkovním prostoru stavby. To platí v plné míře i pro dopravu související s provozem objektu, tudíž lze konstatovat, že navrhovaná stavba svým rozsahem a charakterem respektuje a nenarušuje okolní zástavbu a pozemky, a nevyžaduje návrh ochrany okolí.

Odtokové poměry dotčeného území nebudou navrhovaným areálem měněny, upravovány.

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

Navrhovaná stavba nevyvolává potřebu asanace a demolice stávajících objektů, kromě částečného ubourání betonových obrub v místě navrhovaného sjezdu na veřejnou komunikaci resp. připojení nového areálu na stávající sousední areál. Do bouracích prací bude zahrnuto odstranění části oplocení s podezdívkou probíhajícího při současné severní hranici areálu. Část svahových tvárnic u západní svažitě hranice areálu bude v průběhu výkopových prací odstraněno. Jiné demoliční práce nebudou vzhledem k volnému pozemku investora řešeny.

Vzrostlá náletová zeleň u severní hranice stávajícího areálu bude v souběhu s demontovaným oplocením odstraněna. Při odstranění svahových tvárnic v západním svažitém terénu dojde k odstranění keřové zeleně vysázené v ploše svahových tvárnic.

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

Pozemky dotčené výstavbou areálu nepodléhají povinnosti zajištění vynětí ze zemědělského půdního fondu.

Požadavky na zábory pozemků určených k plnění funkce lesa v této akci nejsou řešeny.

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

#### **h.1) Napojení na dopravní infrastrukturu**

Z hlediska širších komunikačních vztahů lze konstatovat, že navrhovaný objekt, areál leží v příznivé poloze vůči páteřním komunikacím města Jihlavy. Dopravní napojení areálu je vzhledem k situaci v dotčeném území navrženo primárně ze stávajících komunikací ul. Vrchlického. Pěší a

cyklistické napojení je navrženo v návaznosti na stávající pěší komunikaci s autobusovou zastávkou podél ulice Vrchlického. Příjezdová komunikace je napojena na výše uvedenou ulici a bude připojena trvale jedním obousměrným sjezdem.

Dopravní napojení areálu na veřejnou dopravní infrastrukturu je patrné z výkresové části PD.

#### h.2) Napojení na technickou infrastrukturu

Napojení novostavby na elektrickou energii bude provedeno ze stávajícího sousedního objektu ZZS. Stávající objekt je nyní napojen zemní přípojkou NN 2x AYKY 3x120+70 do rozpojovací skříně na SZ fasádě objektu. Odtud je pak vedeno hlavní domovní vedení kabelem 2x AYKY 3x120+70 do hlavního rozvaděče RE v chodbě v přízemí objektu. Stávající hlavní rozvaděč obsahuje elektroměr a hlavní jistič před elektroměrem s hodnotou 3x125A. Novostavba objektu ZZS bude napojena z tohoto hlavního rozvaděče RE jelikož kapacita připojovacího kabelu již počítala s dostatečnou rezervou pro další připojení. Hlavní jistič před elektroměrem bude navýšen na hodnotu 3x200A, případně bude v rozvaděči zřízeno nové odběrné místo s elektroměrem a hlavním jističem pro novostavbu s hodnotou 3x100A. Z rozvaděče RE pak bude veden kabel AYKY 4x70 v zemi v chráničce průměru 110mm a bude zatažen do chodby (m.č.004) kde bude umístěn hlavní rozvaděč RH pro novostavbu.

Napojení novostavby na rozvody slaboproudu bude provedeno ze stávajícího sousedního objektu ZZS optickým i metalickým kabelem v trubkách HDPE, které budou ještě zataženy do ochranné trubky průměru 110mm. Metalický i optický kabel bude zatažen do nové serverovny v 1.NP (m.č. 1.12) v novostavbě ZZS.

Novostavba výcvikového centra bude napojena na pitnou a požární vodu ze stávajícího areálového rozvodu vody. PVC d110, který je ukončen před severní fasádou objektu na st.p.č. 1040/10.

Dešťové vody a splaškové odpadní vod budou přečerpávány do stávající jednotné areálové kanalizace. Místem napojení nově navrhovaných rozvodů bude prefabrikovaná šachta Š11 na stávající areálové jednotné kanalizaci. Šachta v místě napojení bude opravena.

Na rozvod plynovodu bude novostavba napojena ze stávajícího vnitřního rozvodu z ocelových trub DN 80, který je veden pod stropem chodby ve stávajícím objektu na st.p.č. 1040/10.

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

Před zahájením vlastní výstavby areálu budou nutné provést tyto přeložky inženýrských sítí:

- zrušení stávající neprovozované sítě podzemního vedení metalického kabelu (Česká telekomunikační infrastruktura a.s.)
- přeložku podzemního vedení NN (E.ON servisní , s.r.o.)

## **B.2 Celkový popis stavby**

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

Navrhovaný objekt bude složit jako vzdělávací a školící středisko integrovaného záchranného systému v Jihlavě. Jedná se o středisko se třemi učebnami v 1.PP (PC učebna, 2x odborné učebny „matiman“) s prostory pro výcvik dekontaminace a výcviku práce v podvěsu. V 1.NP se nachází 3ks modulových učeben s přednáškovým sálem.

Plocha objektu včetně obestavěného prostoru je patrna z průvodní zprávy, která je součástí této PD. Celková kapacita objektu je rovněž zřejmá z průvodní zprávy.

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

### **a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Urbanistické řešení areálu vychází z rozlohy, umístění a orientace řešených pozemků, včetně ověřených možností napojení areálu na dopravní a technickou infrastrukturu. Při návrhu a umístění objektu byl brán zřetel na letový koridor heliportu, do jehož vzletových poměrů nesměla navrhovaná stavba zasahovat.

Navrhovaná stavba byla zasazena do svažitého terénu čímž byla minimalizována dominanta stavby v zájmovém území.

### **b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Tvarové, materiálové a dispoziční uspořádání, řešení objektu, areálu je přizpůsobeno požadavkům investora a způsobu užívání objektu.

Detailnější materiálové řešení objektu včetně barevnosti fasád je zřejmé z „Technické zprávy“ tohoto projektu resp. z jeho výkresové části.

Navrhovaný objekt je navržen jako dvoupodlažní nepodsklepený objekt zasazený do svažitého svahu. Veškeré vstupy, vjezdy jsou orientovány do prostor navrhovaného, stávajícího areálu na nově navržené zpevněné plochy, které se napojují na stávající veřejnou dopravní infrastrukturu.

Objekt s nepravidelným půdorysným obdélníkovým tvarem je dělen na hlavní křídlo objektu o celkových rozměrech 35,78m x 17,18m, kde se nachází veškeré zázemí a technické vybavení navrhovaného objektu. Východně navazuje na hlavní křídlo objektu výcviková hala o celkových rozměrech 18,24m x 8,68m. Zastřešení obou křídel s rozdílným výškovým uspořádáním bude řešeno plochými střechami s výškami atik patrnými z výkresové části.

Veškeré dispoziční, výškové a prostorové uspořádání objektu včetně světlých a konstrukčních výšek je patrné z výkresové části PD.

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

Celkové provozní řešení objektu včetně jednotlivých podlaží je patrné z výkresové části PD. Navrhovaná stavba svým charakterem provozu nezahrnuje technologii výroby – není dále řešeno.

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

Navrhovaná stavba svým provozem neumožňuje zaměstnávat osoby se sníženou schopností pohybu a orientace – výcvikové práce ve výškách, výcvik osob při dopravních nehodách, apod..

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

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice.

Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Během provozu stavby je nutno dodržovat všechny články platných ČSN a předpisů o zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č.48/1982 Sb. ve znění pozdějších novel.

Souhrn hlavních předpisů vztahujících se k BOZ:

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ. Jedná se zejména o tyto předpisy:

- Zákon č.262/2006 Sb. - Zákoník práce
- Zákon č.258/2000 Sb. - o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č.309/2006 Sb. - kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany

zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy

- Nařízení vlády č.591/2006 Sb. - o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č.372/2005 Sb. - o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Hygienický předpis č.46 - Směrnice o hygienických požadavcích na pracovní prostředí
- ČSN 269030 - Skladování - zásady bezpečné manipulace a.j.

Během provádění stavby bude vypracován provozní řád objektu, ve kterém bude specifikována bezpečnost práce s technickým zařízením objektu včetně odpovědností zaměstnanců ve vztahu k jednotlivým zařízením. Na pracovištích se nebudou používat jedy ani karcinogenní látky a nebudou vznikat škodliviny charakteru toxických látek, které by mohly mít vliv na bezpečnost a hygienu práce.

Zaměstnanci areálu musí být řádně proškoleni.

#### Hlavní povinnosti při užívání stavby:

- soulad ve využívání všech prostor stavby s podmínkami kolaudace stavby,
- provozní řád objektu, který upravuje podmínky a způsob užívání, s uvedením tísňových volání - hasiči, policie, záchranná služba, důležitá telefonní čísla správců technických zařízení a instalací apod.,
- provozní řády budou vyvěšeny v zádveří u hlavního vstupu do budovy,
- dodržovat provozní řád zdroje vytápění s požadavky na termíny revizí a údržbu všech zařízení,
- pravidelné revize a údržbu elektroinstalace a elektrických zařízení, hromosvodu,
- pravidelné revize ručních hasicích přístrojů a požárních hydrantů, požárních uzávěrů,
- pravidelnou kontrolu a údržbu všech vzduchotechnických zařízení a rozvodů,
- pravidelnou kontrolu a údržbu popř. obnovu všech stavebních konstrukcí, prvků a zařízení, zejména se zaměřením na kontrolu technického stavu bezpečnostních prvků stavby (bezpečnostní značky a tabulky v objektech – tj. směry úniků na únikových cestách, hlavní uzávěry všech energií a vody, požární hydranty, údaje o ručních hasicích přístrojích, tabulky s popisy místností technického vybavení).

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

### **a) Stavební řešení**

#### SO-00: Přípravné práce - HTÚ

V tomto objektu jsou řešeny terénní práce v rámci HTÚ (stavební objekt + zpevněné plochy) – podrobněji řešeno ve výkresové části výkopů. V rámci provádění HTÚ bude provedeno odvodnění staveniště. Ve stavební jámě pod úrovní HTÚ bude proveden drenážní systém svedený do jam určených k čerpání vody ze staveniště v průběhu výstavby areálu. Dešťová voda bude odčerpávána do stávající areálové kanalizace. Toto řešení bude v průběhu výstavby areálu upraveno s gravitačním napojením drenážního potrubí do nově vybudované dešťové kanalizace areálu. S ohledem na finanční náročnost přečerpání dešťových vod, bude při realizaci upřednostněna výstavba dešťové kanalizace – minimalizace finančních nároků na přečerpávání dešťové vody.

#### SO-01: Středisko

Objekt je řešen jako dvoupodlažní budova s částečným zapuštěním suterénu do svažitého terénu. Zastřešení objektu je tvořeno plochými střechami. Stropní konstrukce objektu jsou tvořeny železobetonovými stropy – předpjatými dutinovými panely.

Podél části objektu (v zářezu do terénu) bude zřízen technologický kanál plnící funkci ochrannou – snížení tlaku zeminy na svislé konstrukce objektu, apod..



Podrobný návrh včetně půdorysného a výškového řešení objektu je patrné z výkresové části resp. z technické zprávy.

#### IO-01: Manipulační plochy pro výcvik

Návrh manipulačních výcvikových ploch je podrobněji řešen v samostatné části této PD resp. v jeho výkresové části, kde je patrný rozsah nově navrhovaných zpevněných ploch.

#### IO-02: Opěrné stěny

Řešeno samostatnou textovou i výkresovou částí, která je nedílnou součástí této PD.

#### IO-03: Přípojka dešťové kanalizace a rozšíření areálové kanalizace

Dešťové vody ze střechy a přilehlých zpevněných ploch nově budovaného pavilonu vzdělávacího a výcvikového střediska ZZS budou odváděny areálovou dešťovou kanalizací do akumulčního vsakovacího objektu o minimálním objemu 43,3 m<sup>3</sup>. Odtok z akumulčního vsakovacího objektu bude cca 0,6 l/s (při dodržení přípustného odtoku srážkových vod dle TNV 75 9011 – 3 l/s.ha). Za akumulčním vsakovacím objektem bude osazena škrťací šachta, která zajistí regulovaný odtok dešťových vod do přípojky dešťové kanalizace a následně do dešťové kanalizace vedené v komunikaci, ulici Vrchlického.

Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení nového pavilonu budou odváděny ležatou splaškovou kanalizací do čerpací stanice splaškových vod před severní fasádou navrhovaného objektu. Tlaková splašková kanalizace bude zaústěna do kanalizační šachty na trase navrhované gravitační splaškové kanalizace severovýchodně od navrhovaného objektu. Následně bude vedena gravitační splašková kanalizace do stávající kanalizační šachty Š 11 na stávající areálové jednotné kanalizaci.

Stávající šachta v místě napojení bude opravena.

#### IO-04: Rozšíření areálového vodovodu

Zásobování pitnou vodou novostavby výcvikového centra ZZS bude zajištěno novým areálovým vodovodem napojeným na stávající areálový vodovod PVC d110 východně od navrhovaného objektu, v areálové komunikaci před severní fasádou stávajícího objektu ZZS v Jihlavě. Napojení bude provedeno navrtávacím pasem. Nově navrhovaný areálový vodovod PE100 SDR11 d63x5,8 bude ukončen v technické místnosti objektu hlavním uzávěrem vody objektu – kulovým kohoutem DN50. Za hlavním uzávěrem vody objektu bude osazen podružný vodoměr pro měření spotřeby vody v navrhovaném objektu. V nejnižším místě areálového vodovodu bude na odbočce osazeno šoupátko pro možnost odkalení vodovodu. Nově navrhované rozšíření areálového vodovodu bude sloužit pro pitné účely a zároveň bude řešit potřebu vnitřní požární vody. Potřeba vnější požární vody bude zajištěna nadzemním požárním hydrantem osazeným na areálovém vodovodu ve vzdálenosti cca 65 m od nově řešeného objektu, popř. podzemním hydrantem osazeným na veřejném vodovodu města DN300 ve vzdálenosti rovněž cca 65 m.

#### IO-05: Rozšíření NTL areálového plynovodu

Zásobování zemním plynem navrhovaného objektu bude zajištěno novým areálovým plynovodem napojeným na stávající vnitřní plynovod ve stávajícím objektu ZZS v chodbě v 1. NP. V místě napojení na stávající plynovod bude osazen uzávěr plynu – kulový kohout DN50. Od místa napojení bude veden vnitřní rozvod pod stropem chodby a přípravný v 1. NP, v přípravně stoupačkou k podlaze 1. NP a přes fasádu do venkovního prostoru. Na fasádě objektu na stoupačce před vstupem plynovodu do země bude osazen uzávěr plynu. Uzávěr plynu bude umístěn do skříňky z nerezového plechu s dvířky na 4-hranný klíč. Po stranách skříňky bude osazen rám, svařený např. z ocelových trubek Ø 108x5 mm kotvený do země do betonových patek jako ochrana plynovodu proti mechanickému poškození. Od uzávěru plynu bude dále plynovod veden zemí pod zpevněnou plochou k jižní fasádě objektu výcvikového centra ZZS. Před jižní fasádou bude plynovod veden ze země přes opěrnou zeď, otevřenou svislou drážkou v opěrné zdi,

pod podlahou technického kanálu k fasádě objektu a stoupačkou v zateplovacím systému do skříně pro HUP objektu a plynoměr. Ve skříně bude osazen HUP objektu – kulový kohout DN50, bezpečnostní uzávěr plynu (elektromagnetický ventil, přímo ovládaný) DN40 a plynoměr G6. Před a za plynoměrem budou osazeny uzávěry plynu. Od uzávěru plynu za plynoměrem bude veden vnitřní rozvod plynu do objektu a pod stropem skladu a chodby v 1. PP do technické místnosti. V technické místnosti bude vnitřní plynovod přiveden ke dvěma závěsným plynovým kondenzačním kotlům, každý o výkonu 5,8 – 32,7 kW (spotřeba plynu 3,58 m3/hod). Před každým plynovým spotřebičem bude osazen kulový kohout. V technické místnosti na plynovodu před plynovými kotli bude na odbočce osazen manometr s trojcestným manometrovým kohoutem.

Areálový plynovod vedený v zemi bude proveden z trubek polyetylenových PE100 SDR11 D 63x5,8. Plynovod vedený ve stávajícím objektu ZZS a v navrhovaném objektu výcvikového centra ZZS bude proveden z ocelových trubek černých bezešvých. Spoje budou svařované.

#### IO-06: Úprava kabelového vedení NN

Stávající kabelové vedení NN ve správě E.On Distribuce a.s. sloužící jako přípojka NN pro objekt ZZS bude nutné upravit z důvodu skřínky a zpevněných ploch v okolí novostavby. Předpokládá se pouze osazení chráničky (betonového kanálu) v místě prostupu nového šterkového základu opěrné stěny ze svahových tvárnic a prohloubení uložení kabelů v místě snižování původního terénu + osazení do chrániček.

**Vše bude řádně odsouhlaseno a potvrzeno se správcem sítě E.On Distribuce a.s**

#### IO-07: Areálový rozvod NN

Bude řešit napojení novostavby na elektrickou energii ze stávajícího sousedního objektu ZZS. Stávající objekt je nyní napojen zemní přípojkou NN 2x AYKY 3x120+70 do rozpojovací skříně na SZ fasádě objektu. Odtud je pak vedeno hlavní domovní vedení kabelem 2x AYKY 3x120+70 do hlavního rozvaděče RE v chodbě v přízemí objektu. Stávající hlavní rozvaděč obsahuje elektroměr a hlavní jistič před elektroměrem s hodnotou 3x125A. Novostavba objektu ZZS bude napojena z tohoto hlavního rozvaděče RE jelikož kapacita připojovacího kabelu již počítala s dostatečnou rezervou pro další připojení. Hlavní jistič před elektroměrem bude navýšen na hodnotu 3x200A, případně bude v rozvaděči zřízeno nové odběrné místo s elektroměrem a hlavním jističem pro novostavbu s hodnotou 3x100A. Z rozvaděče RE pak bude veden kabel AYKY 4x70 v zemi v chráničce průměru 110mm a bude zatažen do chodby (m.č.004) kde bude umístěn hlavní rozvaděč RH pro novostavbu.

Areálové rozvody NN dále řešení napojení automatické vstupní brány do nového areálu, případně areálové osvětlení parkoviště.

#### IO-08: Areálový rozvod slaboproudu

Řeší napojení novostavby na rozvody slaboproudu ze stávající serverovny sousedního objektu ZZS optickým i metalickým kabelem v trubkách HDPE, které budou ještě zataženy do ochranné trubky průměru 110mm. Metalický i optický kabel bude zatažen do nové serverovny v 1.NP (m.č. 1.12) v novostavbě ZZS.

Areálové rozvody slaboproudu dále řeší napojení čipového systému vstupů do areálu, kamerový systém apod.

#### IO-09: Zrušení části neprovozovaného sdělovacího vedení

Objekt řeší zrušení části stávající neprovozované sítě společnosti CETIN a.s., která se nyní nachází v prostoru řešené novostavby. Sdělovací vedení je dle vyjádření společnosti CETIN a.s. možné bez náhrady zrušit, kabelové vedení již není v provozu.

#### IO-10: Zpevněné plochy

Podrobný rozsah a návrh řešení v samostatné části PD.

#### IO-11: Oplocení

Podrobný rozsah a návrh řešení v samostatné části PD.

### **Provozní soubory:**

#### PS-01 Lezecká stěna

Podrobný rozsah a návrh řešení v samostatné části PD.

#### PS-02 Trenažer vrtulníku

Podrobný rozsah a návrh řešení v samostatné části PD.

#### PS-03 Vnitřní vybavení

Podrobný rozsah a návrh řešení v samostatné části PD.

### **b) Konstrukční a materiálové řešení**

Nosný konstrukční systém objektu je navržen jako železobetonový montovaný prefa skelet s železobetonovými prefa stropy. Objekt bude tedy založen na pilotech doplněnými o základové prahy vynášející konstrukční dozdivky mezi prefa skeletem. Zastropení jednotlivých podlaží bude řešeno ŽB prefa stropy – předpjatými dutinovými panely.

Vnitřní dvouramenná schodiště budou součástí dodávky prefa. Zastropení objektu bude řešeno plochými střechami s nosnou konstrukcí z předpjatých dutinových panelů.

*Konstrukční a materiálové řešení objektu je podrobněji popsáno v Technické zprávě resp. ve stavebně konstrukčním řešení objektu.*

### **c) Mechanická odolnost a stabilita**

Stavební konstrukce a stavební prvky musí být navrženy a provedeny v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí.

Součástí stavebně konstrukčního řešení budou pro jednotlivé objekty vypracovány příslušné statické výpočty v úrovních odpovídajících příslušnému stupni projektové dokumentace. Ocelové a betonové konstrukce budou navrženy podle současně platných českých, resp. evropských norem. Zatížení působící na konstrukce jsou dány normou zatížení.

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

### **a) Technické řešení**

Jedná se o vzdělávací a školící středisko ZZS bez technologie výroby.

### **b) Výčet technických a technologických zařízení**

Technologie výroby není navrhovanou stavbou řešena, stavba neobsahuje.

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

Viz samostatná část projektové dokumentace.

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

### **a) Kritéria tepelně technického hodnocení**

Úspory energie a ochrana tepla při vytápění je zajištěna dodržáním platných technických norem a předpisů pro navrhování obvodových konstrukcí a otopných soustav. Zejména se jedná o ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov, část 2: Požadavky – posouzení skladeb konstrukcí. Hodnoty tepelně technických vlastností navrhovaných konstrukcí budovy jsou navrženy jako doporučené pro pasívní budovy.

### **b) Energetická náročnost stavby**

Budova splňuje požadavky vyhlášky Ministerstva průmyslu a obchodu č. 78/2013 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách. Dále jsou dodrženy požadavky zákona č. 406/2000 Sb. - o hospodaření energií v platném znění. Splnění požadavků na energetickou náročnost budovy a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov, stejně tak jako stanovení celkové energetické spotřeby stavby je uvedeno v Průkazu energetické náročnosti budovy, který je součástí projektové dokumentace. Požadavky splněny na energetickou náročnost budovy s téměř nulovou spotřebou energie dle §7 zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií.

### **c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Viz. průkaz energetické náročnosti budovy.

## **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

### **a) Zásady řešení parametrů stavby**

#### **a.1) Větrání**

##### **a.1.1) Použitá platná legislativa a další podklady**

Z předpisů platných pro výstavbu se v současné době jedná především o následující závazné podklady:

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 12 7010 „Vzduchotechnická zařízení - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení - Obecná ustanovení
- ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením“
- ČSN 12 7010 „Vzduchotechnická zařízení - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení - Obecná ustanovení
- ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením“
- ČSN 73 4108 „Hygienická zařízení a šatny“

### a.1.2) Vstupní podmínky

#### Výpočtové hodnoty venkovního vzduchu – zimní:

Venkovní výpočtová teplota	-15°C
Relativní vlhkost vzduchu	90%

#### Výpočtové hodnoty venkovního vzduchu – letní:

Venkovní výpočtová teplota	32°C
Relativní vlhkost vzduchu	40%

#### Teploty přívodního vzduchu

Zařízení č.1	léto bez úpravy	zima tpř = 20°C
Zařízení č.2	léto bez úpravy	zima tpř = 20°C

### a.1.3) Intenzity větrání

#### pobytové místnosti

Dávka venkovního vzduchu na osobu – 50 [m3/(h.os)]

#### hygienické zázemí

- WC	50 m3h-1 na zách. sedadlo 25 m3h-1 na pisoár 30 m3h-1 na výtok teplé vody
- umývárny	150 m3h-1 na sprchu, lmin=101/h
- šatny	20 m3h-1 na skříňku, lmin=31/h

#### ostatní místnosti

dekontaminace - min. intenzita výměny vzduchu 5x1/h

výcvik - práce v podvěsu + lezecká stěna - min. intenzita výměny vzduchu 0,5x1/h

### a.2) Vytápění

#### *Vnitřní výpočtové teploty a doporučené relativní vlhkosti jednotlivých místností*

pobytové místnosti	20°C	60%
kanceláře	20°C	60%
kuchyňky	20°C	60%
umývárny	24°C	90%
klozety	20°C	60%
chodby	20°C	60%
zádveří	18°C	60%
vytápěné vedlejší místnosti	15°C	60%
výcvikové prostory - vozidla	15°C	60%

### a.3) Osvětlení

Minimální požadavky na osvětlení byly voleny dle:

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory.

#### Tabulka 5.1 – Komunikační zóny uvnitř budov

5.1.1 komunikační prostory a chodby	100 lx
5.1.2 schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky	100 lx

Tabulka 5.2 - Společné prostory uvnitř budov - Místnosti pro odpočinek, hygienu a první pomoc

5.2.1 kantýny, spíže	200 lx
5.2.3 místnosti pro tělesná cvičení	300 lx
5.2.4 šatny, umývárny, koupelny, toalety	200 lx

Tabulka 5.4 - Společné prostory uvnitř budov – Skladové prostory a chladírny

5.4.1 skladiště a zásobárny	100 lx
-----------------------------	--------

Tabulka 5.26 - Administrativní prostory (Kanceláře)

5.26.2 psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	500 lx
5.26.5 konferenční a zasedací místnosti	500 lx

Tabulka 5.38 – Zdravotnictví – Místnosti pro personál

5.38.1 kanceláře personálu	500 lx
5.38.2 místnosti personálu	300 lx

a.4) Zásobování vodou

Novostavba výcvikového centra ZZS bude napojena na zdroj pitné vody ze stávajícího areálového rozvodu vody PVC d110, vedený před severní fasádou stávajícího objektu ZZS v Jihlavě. Napojení bude provedeno navrtávacím pasem. Nově navrhovaný areálový vodovod z trub polyetylenových PE100 SDR11 D 63x5,8 bude ukončen v technické místnosti objektu, kde bude osazen hlavní uzávěr vody objektu a podružné měření spotřeby vody. Nově navrhované rozšíření areálového vodovodu bude sloužit pro pitné účely a zároveň bude řešit potřebu vnitřní požární vody. Potřeba vnější požární vody bude řešena nadzemním požárním hydrantem osazeným na areálovém vodovodu ve vzdálenosti cca 65 m od nově řešeného objektu, popř. podzemním hydrantem osazeným na veřejném vodovodu města ve vzdálenosti rovněž cca 65 m.

a.5) Likvidace odpadních vod

Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení nového pavilonu budou odváděny ležatou splaškovou kanalizací do čerpací stanice splaškových vod. Výtlačný řad splaškové kanalizace bude zaústěn do prefa kanalizační šachty. Následně bude vedeno pero gravitační jednotné kanalizace, společné pro nově budovanou dešťovou i splaškovou areálovou kanalizaci, do šachty Š 11 na stávající areálové jednotné kanalizaci.

**b) Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

Provoz dokončené stavby nebude zdrojem nadměrných vibrací, hluku ani prašnosti. Okolí stavby není nutno speciálně chránit před těmito vlivy.

**B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Z map radonového indexu podloží, lze lokalitu zařadit do středního radonového indexu pozemku.

Hydroizolace spodní stavby bude tedy navržena na střední radonový index.

Ochrana stavby proti pronikání radonu bude navržena v souladu s ČSN 730601 - Ochrana staveb proti radonu z podloží. Podrobnější návrh viz. Technická zpráva.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Objekt se nenachází v blízkosti zařízení, které by mohlo způsobovat bludné proudy (železnice, katodová ochrana podzemních potrubí apod.)

Ochrana před bludnými proudy není proto řešena.

#### **c) Ochrana před technickou seizmicitou**

Řešené území nespadá do území s výskytem zvýšené přírodní seizmicity. V objektu ani v jeho okolí se nenachází žádný zdroj technické seizmicity, proto není dále řešeno.

#### **d) Ochrana před hlukem**

V okolí řešeného objektu nejsou žádné významné zdroje hluku, stavba tudíž nevyžaduje žádné zvláštní požadavky na ochranu před hlukem.

S ohledem na charakter provozu v navrhovaném objektu se nepředpokládá vznik hlukové zátěže v jeho okolí.

### **Pro období výstavby**

#### **▣ Použití strojů a zařízení se sníženou hlučností.**

Při provádění stavebních prací bude užitá řada stavebních strojů, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Při výběru dodavatele těchto prací bude jedním z požadavků investora používat stroje a zařízení se sníženou hlučností. Při prováděných všech typech prací během výstavby je nutno dbát na důslednou kontrolu technického stavu strojů, jejich seřízení, vypínání při pracovních přestávkách a obecné snižování počtu zařízení jejich vytížením.

#### **▣ Časové omezení použití hlučných mechanismů.**

Během provádění všech prací je nutno dbát na omezení doby nasazení hlučných mechanismů, sled nasazení popř. jejich méně častější využití. V době od 21.00 do 7.00 nebudou žádné stavební práce prováděny.

V sobotu a neděli nesmí být prováděny práce spojené s významnými zdroji vibrací, aby se vyloučil přenos nadlimitního hluku podloží do vnitřního chráněného prostoru okolních obytných objektů.

▣ Veškeré stavební práce musí být prováděny tak, aby nebyly zbytečně generovány nadměrné hladiny hluku.

### **Pro období provozu**

#### **Opatření ve vztahu k venkovnímu prostředí**

▣ Technickými prostředky a opatřeními zabezpečit stacionární zdroje hluku v rámci záměru tak, aby jejich hlukové parametry nepřekračovaly předepsané hodnoty a nedošlo tak k překračování hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Dodržení hlukových parametrů je možné zajistit:

▣ použitím zařízení s danou popř. nižší hlučností (použití tišších nízkootáčkových střešních ventilátorů, popř. venkovních kondenzátorů v tichém provedení),

▣ užitím tlumičů hluku na vzduchotechnických zařízeních nebo v rozvodech vzduchotechniky, nejlépe hned za/před ventilátorem nebo důsledným návrhem rozvodů vzduchotechniky s dodržováním rychlostí proudění vzduchu a zamezením ostrých překážek v proudu vzduchu (ostrá kolena apod.).

#### **Opatření v rámci instalace technických zařízení**

▣ Technická zařízení, která jsou zdrojem nežádoucích vibrací a otřesů, budou uložena na kovových či pryžových izolátorech chvění.

▣ V prostupech stavebními konstrukcemi bude vzduchotechnické potrubí i ostatní rozvody od této stavební konstrukce pružně odděleno (např. obalením pružným materiálem), nesmí být v prostupech zabetonováno.

Potrubí na závěsech budou od stavební konstrukce pružně oddělena.

▣ Vzduchotechnické jednotky a ventilátory budou od potrubní sítě pružně odděleny dilatačními vložkami.

▣ Potrubí na závěsech budou od stavební konstrukce pružně oddělena.

▣ Vzduchotechnické jednotky a ventilátory budou od potrubní sítě pružně odděleny dilatačními vložkami.

Opatření je nutné respektovat v dalších stupních projektové dokumentace.

#### **e) Protipovodňová opatření**

Řešené území se nenachází v záplavovém území, protipovodňová opatření nejsou dále řešena. Oblast není ohrožena sesuvy půdy.

#### **f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

Řešená parcela se nenachází v poddolovaném území s výskytem metanu ani v území s jinými negativními účinky území na navrhovanou stavbu. Není řešeno.

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

#### **a) Napojovací místa technické infrastruktury včetně připojovacích rozměrů, výkonových kapacit a délek**

##### **a.1) Napojení na zdroj elektrické energie**

Napojení novostavby na elektrickou energii bude provedeno ze stávajícího sousedního objektu ZZS. Stávající objekt je nyní napojen zemní přípojkou NN 2x AYKY 3x120+70 do rozpojovací skříňe na SZ fasádě objektu. Odtud je pak vedeno hlavní domovní vedení kabelem 2x AYKY 3x120+70 do hlavního rozvaděče RE v chodbě v přízemí objektu. Stávající hlavní rozvaděč obsahuje elektroměr a hlavní jistič před elektroměrem s hodnotou 3x125A. Novostavba objektu ZZS bude napojena z tohoto hlavního rozvaděče RE jelikož kapacita připojovacího kabelu již počítala s dostatečnou rezervou pro další připojení. Hlavní jistič před elektroměrem bude navýšen na hodnotu 3x200A, případně bude v rozvaděči zřízeno nové odběrné místo s elektroměrem a hlavním jističem pro novostavbu s hodnotou 3x100A. Z rozvaděče RE pak bude veden kabel AYKY 4x70 v zemi v chráničce průměru 110mm a bude zatažen do chodby (m.č.004) kde bude umístěn hlavní rozvaděč RH pro novostavbu.

##### **a.2) Napojení na zdroj pitné a požární vody**

Novostavba výcvikového centra ZZS bude napojena na zdroj pitné vody ze stávajícího areálového rozvodu vody PVC d110, který je veden před severní fasádou stávajícího objektu ZZS v Jihlavě. Napojení bude provedeno navrtávacím pasem. Nově navrhovaný areálový rozvod PE100 d63x5,8 (v délce cca 80 m) bude ukončen v technické místnosti objektu, kde bude osazen hlavní uzávěr vody objektu a podružné měření spotřeby vody. Nově navrhované rozšíření areálového vodovodu bude sloužit pro pitné účely a zároveň bude řešit potřebu vnitřní požární vody. Potřeba vnější požární vody bude řešena nadzemním požárním hydrantem osazeným na areálovém vodovodu ve vzdálenosti cca 65 m od nově řešeného objektu, popř. podzemním hydrantem osazeným na veřejném vodovodu města ve vzdálenosti rovněž cca 65 m.

##### **a.3) Odkanalizování stavby**

Dešťové vody ze střechy objektu a přilehlých zpevněných ploch nově budovaného pavilonu vzdělávacího a výcvikového střediska ZZS budou odváděny novou přípojkou dešťové kanalizace do stávající dešťové kanalizace vedené v ulici Vrchlického. Do dešťové kanalizace budou dešťové vody z areálu odváděny přes akumulární vsakovací objekt o minimálním objemu 43,3 m<sup>3</sup>.



Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení nového pavilonu budou odváděny ležatou splaškovou kanalizací do čerpací stanice splaškových vod před severní fasádou navrhovaného objektu. Tlaková splašková kanalizace bude zaústěna do kanalizační šachty na trase navrhované gravitační splaškové kanalizace severovýchodně od navrhovaného objektu. Následně bude vedena gravitační splašková kanalizace do stávající kanalizační šachty Š 11 na stávající areálové jednotné kanalizaci.

#### a.4) Napojení na NTL plynovod

Zásobování zemním plynem navrhovaného objektu bude zajištěno novým areálovým plynovodem napojeným na stávající vnitřní plynovod ve stávajícím objektu ZZS v chodbě v 1. NP.

Od místa napojení bude veden vnitřní rozvod pod stropem chodby a přípravný v 1. NP, v přípravně stoupačkou k podlaze 1. NP a přes fasádu do venkovního prostoru. Dále bude plynovod veden zemí pod zpevněnou plochou k jižní fasádě objektu výcvikového centra ZZS.

V jižní fasádě bude plynovod ukončen ve skříni pro HUP objektu a plynoměr. Od uzávěru plynu za plynoměrem bude veden vnitřní rozvod plynu do objektu ke dvěma závěsným plynovým kondenzačním kotlům, každý o výkonu 5,8 – 32,7 kW (spotřeba plynu 3,58 m<sup>3</sup>/hod).

Areálový plynovod vedený v zemi bude proveden z trubek polyetylenových PE100 SDR11 D 63x5,8. Plynovod vedený ve stávajícím objektu ZZS a v navrhovaném objektu výcvikového centra ZZS bude proveden z ocelových trubek černých bezešvých.

#### a.5) Napojení na slaboproudé rozvody

Napojení novostavby na rozvody slaboproudu bude provedeno ze stávajícího sousedního objektu ZZS optickým i metalickým kabelem v trubkách HDPE, které budou ještě zataženy do ochranné trubky průměru 110mm. Metalický i optický kabel bude zatažen do nové serverovny v 1.NP (m.č. 1.12) v novostavbě ZZS.

#### a.6) Úprava kabelového vedení NN

Stávající kabelové vedení NN ve správě E.On Distribuce a.s. sloužící jako přípojka NN pro objekt ZZS bude nutné upravit z důvodu skřívky a zpevněných ploch v okolí novostavby. Předpokládá se pouze osazení chráničky (betonového kanálu) v místě prostupu nového šterkového základu opěrné stěny ze svahových tvárnic a prohloubení uložení kabelů v místě snižování původního terénu + osazení do chrániček.

**Vše bude řádně odsouhlaseno a potvrzeno se správcem sítě E.On Distribuce a.s.**

## **B.4 Dopravní řešení**

### **a) Popis dopravního řešení**

Předmětem dopravní části projektu je návrh komunikačního systému v areálu ZZS a připojení parkoviště pro zaměstnance a dopravní obsluhu.

Stavba se nachází na nezastavěném volném pozemku při jižním okraji ul. Vrchlického.

Areál bude připojen trvale jedním obousměrným sjezdem vyústujícím do přilehlé ulice, lemující areál při její severní hranici.

Chodníky pro pěší provoz jsou navrženy v nezbytném rozsahu, s ohledem na terénní reliéf jsou místně navržena terénní vyrovnávací schodiště doplněná o lemující ŽB opěrné stěny.

Stávající obslužnost sousedního areálu ZZS nebude stavebními pracemi dotčena, upravována.

### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Napojení navrhovaného areálu na stávající dopravní infrastrukturu bude řešeno nově navrhovaným severním sjezdem do přilehlé ul. Vrchlického. Do této ulice bude zřízen i vstup pro pěší napojující se na stávající soustavu chodníků lemující výše uvedenou ulici.

Výcvikové prostory ve východní fasádě navrhovaného objektu budou vyúšťovat na stávající areálovou dopravní infrastrukturu, která vyúšťuje rovněž do přilehlé ul. Vrchlického. Na tuto ulici je stávající areál napojen obslužnými plochami pro pěší.

Stávající areál s nově navrhovaným areálem budou mezi sebou propojeny komunikační plochou pro pěší doplněnou o vyrovnávací schodiště.

#### **c) Doprava v klidu**

Doprava v klidu pro navrhovaný areál bude zahrnovat pro zaměstnance areálu 6ks parkovací stání před severní uliční fasádou, kde 1ks parkovacího stání bude vyhrazen pro vozidla osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Ostatní parkovací plochy pro zaměstnance areálu lze vyčlenit ve stávajícím sousedním areálu, kde je vyčleněna stávající parkovací plocha zaměstnanců ZZS.

Pro parkování návštěv areálu lze využít parkovací stání v přilehlých veřejných prostorách ul. Vrchlického resp. ve dvorní části navrhovaného, stávajícího areálu.

#### **d) Pěší a cyklistické stezky**

Pěší a cyklistické stezky nejsou vzhledem k charakteru území a poloze areálu v něm navrhovány. Případné parkování jízdních kol zaměstnanců bude zajištěno ve dvorní části areálu, resp. v prostoru navrhovaného parkoviště pro zaměstnance areálu.

Přístup areálu pro pěší zajišťuje veřejný chodník podél komunikace II/105 v ulici Pražská.

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

#### **a) Terénní úpravy**

Terénní úpravy nezastavěných ploch areálu jsou podrobně řešeny v části IO-01 – Manipulační plochy pro výcvik resp. v části IO-10 Zpevněné plochy.

#### **b) Použité vegetační prvky**

Podrobný návrh vegetačních úprav je patrný z přílohy technické zprávy – sadové úpravy.

#### **c) Biotechnická opatření**

Vzhledem k charakteru navrhované stavby, areálu i řešeného území nejsou biotechnická opatření řešena.

### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

#### **a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Návrh stavby vychází z platných norem, vyhlášek a hygienických předpisů. Navrhovaná stavba není zdrojem nadměrné hlukové zátěže, znečištění ovzduší ani nehrozí ohrožení půdy a spodních vod odpady vznikajícími při jejím provozu. Užíváním objektu nedojde k produkci škodlivých látek. Odtékající vody mají charakter běžných odpadních vod (splaškové vody). Odpadky budou likvidovány běžným způsobem.

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

Stavba svým budoucím provozem nebude negativně ovlivňovat přírodu a krajinu, tudíž nevyžaduje návrh zvláštních ochranných opatření.

Vzhledem k poloze navrhovaného areálu v městě Jihlava nedochází k poškození ekologických funkcí a vazeb v krajině.

### **c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Lokalita navrhovaná pro výstavbu není ve zvláště chráněném území ve smyslu § 14, v území smluvní ochrany evropsky významných lokalit dle § 19 ani se nenalézá v ptačích oblastech (Natura 2000) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Území neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky, neleží na přechodně chráněné ploše dle § 13 zákona č. 114/1992 Sb. Zájmové území nepodléhá ustanovení § 18 o omezení činnosti v chráněném ložiskovém území dle zákona č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství. Území nepodléhá celoplošným ani lokálním ochranám dle zákona č. 289/1995 Sb. o lesích.

### **d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Není řešeno. Vzhledem k charakteru a způsobu užívání stavby nedojde k narušení životního prostředí.

### **e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Při realizaci stavby budou akceptována ochranná pásma stávajících a navrhovaných inženýrských sítí s dodržением požadavků správců sítí. Poloha inženýrských sítí je zakreslena v celkovém situačním výkresu na základě podkladů předaných jejich správci.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva; splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

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

Objekt svým stavebně technickým řešením, zasazením do terénu a velikostí podzemní části objektu není vhodný pro budování improvizovaného úkrytu osob. Vzhledem k tomu, že obvodové stěny nadzemních částí jsou vyzděny výplňovým zdivem z keramických výplňových bloků se zateplením patřičné tloušťky, neposkytuje toto zdivo dostatečnou ochranu před tlakovou vlnou.

Z výše uvedených důvodů považujeme stavbu za nevhodnou pro ochranu obyvatelstva.

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

V objektu se nenacházejí žádné nebezpečné látky uvedené v zákoně č. 59/2006 Sb. - O prevenci závažných havárií a ani v okolí nejsou známy objekty nebo zařízení, ve kterých se tyto nebezpečné chemické látky nebo nebezpečné chemické přípravky skladují či používají. Z provozu objektu proto nevyplývají žádné požadavky na prevenci závažných havárií.

### ***c) zóny havarijního plánování***

V řešeném území není stanovena zóna havarijního plánování a proto nedojde k ovlivnění řešení zásad prevence závažných havárií.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Zajištění potřebných médií a energií pro výstavbu bude zajištěno ze stávajících přípojek inženýrských sítí.

Hmoty potřebné k výstavbě odpovídají běžnému sortimentu stavebních hmot používaných v současné době při stavební výrobě na území ČR. Veškeré použité materiály musí být certifikovány pro použití v ČR. Navážení hmot a materiálů bude prováděno průběžně dle aktuálních potřeb stavby bez výskytu dlouhodobě skladovaných stavebních prvků a hmot (omezeno krátkou lhůtou výstavby).

#### **b) Odvodnění staveniště**

Výskyt hladiny podzemních vod nebyl v průzkumných kopaných sondách zastižen. Zasakování dešťových vod, lze připustit pouze ve značně omezeném lokálním rozsahu. Likvidace srážkových vod bude řešena zpočátku dočasnými vsakovacími objekty, následně budou v průběhu výstavby nahrazena tato dočasná opatření navrženými konstrukcemi a zařízeními určenými k likvidaci dešťových vod v celém průběhu provozu areálu – jsou součástí návrhu stavby.

V tomto objektu jsou řešeny terénní práce v rámci HTÚ (stavební objekt + zpevněné plochy) – podrobněji řešeno ve výkresové části výkopů. V rámci provádění HTÚ bude provedeno odvodnění staveniště. Ve stavební jámě pod úrovní HTÚ bude proveden drenážní systém svedený do jam určených k čerpání vody ze staveniště v průběhu výstavby areálu. Dešťová voda bude odčerpávána do stávající areálové kanalizace. Toto řešení bude v průběhu výstavby areálu upraveno s gravitačním napojením drenážního potrubí do nově vybudované dešťové kanalizace areálu. S ohledem na finanční náročnost přečerpání dešťových vod, bude při realizaci upřednostněna výstavba dešťové kanalizace – minimalizace finančních nároků na přečerpávání dešťové vody.

#### **c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště bude na dopravní infrastrukturu napojeno nově budovaným sjezdem ze severní hranice areálu z místní veřejné komunikace ul Vrchlického.

Sjezd na staveniště musí být stavebně zabezpečen tak, aby nedošlo k narušení odtokových poměrů a vytékání povrchových vod na komunikaci. Užíváním sjezdu nesmí být způsobena škoda na silničním tělese a nesmí být znečišťován povrch dotčené komunikace.

Objekty zařízení staveniště budou napojeny na pitnou vodu, kanalizaci i rozvody NN z přípojek inženýrských sítí areálu, které budou vybudovány v dostatečném předstihu. Alternativně lze využít dočasných staveništních přípojek inženýrských sítí, které budou po vybudování trvalých přípojek inženýrských sítí areálu zrušeny.

#### **d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Při provádění stavby nesmí být způsobena škoda na okolních pozemcích. Ke stavbě smějí být použity pouze stroje a mechanismy, které nezpůsobují nadměrný hluk a prašnost a pracovní prostupy volit tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí stavby. Pracovní doba bude dodržována od 6.00 h do 22.00 h (v čase od 21.00 h do 7.00 h nepřekročí hluk ze stavební činnosti 50 dB).

**!!! POZOR !!!**

**Před realizací staveniště, stavby budou po dohodě s provozovatelem areálu, letecké záchranné služby stanoveny přesné provozní areálové podmínky pro zhotovitele navrhovaného areálu. Podmínky budou zapsány do stavebního deníku a budou akceptovány během celé výstavby areálu, aby nedošlo vlivem stavby k narušení letového provozu ZZS.**

**Lešení postavené kolem celého objektu bude dočasně opatřeno výstražným světelným návěstidlem (výstražné světlo) – rohy lešení přivrácené k prodloužené ose vzletové a přiblížovací roviny. Lešení bude po celou dobu výstavby opatřeno celoplošnými zachytnými sítěmi.**

**Veškeré stavební materiály (polystyrény, apod.) budou uskladněny na chráněném místě, kde nemůže dojít vlivem vztlačením rotoru vrtulníku k jejich odlétnutí.**

**Dočasné reklamy osazené v areálu během jeho výstavby budou kotveny k pevným konstrukcím u kterých nemůže dojít k jejich pádu, odlétnutí, apod..**

**Staveništní jeřáby budou řešeny mobilními automobilovými jeřáby, které budou vždy orientovány co nejdále od vzletových a přiblížovacích rovin. Na staveništi se nebudou vyskytovat trvalé věžové jeřáby, které by mohli zasáhnout, nebo jinak narušit letový koridor vrtulníku ZZS.**

**Před zahájením stavby bude na staveništi osazena světelná a zvuková siréna, napojená na stávající obslužnou centrálu ZZS, udávající pokyny pro vzlet a přistání vrtulníku v případě zásahu. Tato zvuková, světelná opatření budou v dostatečném předstihu spínána vždy při vzletu a přiletu vrtulníku a budou v plném provozu po celou dobu výstavby.**

**Každý den bude do stavebního deníku zapsána odpovědná osoba, která bude zajišťovat urychlené vyklizení staveniště v případě vzletu a přiletu vrtulníku.**

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

Při vlastní realizaci bude stavba/dotčený pozemek řádně oplocen dočasným provizorním neprůhledným oplocením výšky min. 2,0m. Staveništní vjezdy na pozemky areálu budou řešeny uzamykatelnými vraty s osazenými výstražnými a bezpečnostními cedulemi. Staveniště bude po obvodu opatřeno výstražnými cedulemi bránící vstupu nepovolaných osob na staveniště.

Veškerá náletová zeleň bude v nezbytně nutném rozsahu z prostoru staveniště odstraněna.

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

Pro výstavbu objektu, areálu budou využity pozemky ve vlastnictví stavebníka. Trvalým zábořem bude nově navržený areál na pozemcích investora (p.p.č.1040/7 a pozemek p.p.č.1040/3, který bude částečně převeden z vlastnického práva města Jihlava na Kraj Vysočina). Do dočasného záboru pozemků bude zahrnuta zbylá část parcely p.č.1040/3, dotčená navrhovaným sjezdem.

Prostor zařízení staveniště bude orientován v severní části areálu. K vzletovým podmínkám v místě řešené stavby nelze orientovat vybavení staveniště do jižní části areálu.

Veškeré zábory budou pouze dočasné na období nezbytně nutné k zajištění realizace stavby.

**g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Odpadové hospodářství bude řešeno ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a zhotovitelem stavby - viz. odpadové hospodářství zhotovitele stavby.

Z technického řešení navržených objektů je zřejmý následující druh a množství odpadů vzniklých při provádění stavebních prací.

1.			
Poř. č.	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	17	Stavební a demoliční odpady	
	17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	
1)	17 01 01	Beton	O
2)	17 01 02	Cihly	O
3)	17 01 03	Keramické výrobky	O
	17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
4)	17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	O
	17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
5)	17 04 05	Železo a ocel	O
	17 05	Zemina (včetně zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlšina	
6)	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
	17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
7)	17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

Pozn.:

- Nekontaminované odpady uvedené mohou být využity ke stavbě (terénní úpravy) a jejich případný přebytek nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.
- Množství, uložení a likvidátor bude upřesněno zhotovitelem stavby v průběhu stavebních prací

<b>2.</b>			
Poř. č.	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	<b>15</b>	<b>Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</b>	
	<i>15 01</i>	<i>Obaly</i>	
1)	15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
2)	15 01 02	Plastové obaly	O
3)	15 01 03	Dřevěné obaly	O
4)	15 01 04	Kovové obaly	O
5)	15 01 06	Směsné obaly	O
	<b>17</b>	<b>Stavební a demoliční odpady</b>	
	<i>17 02</i>	<i>Dřevo, sklo a plasty</i>	
6)	17 02 01	Dřevo	O
7)	17 02 02	Sklo	O
8)	17 02 03	Plasty	O
	<i>17 04</i>	<i>Kovy (včetně jejich slitin)</i>	
9)	17 04 05	Železo a ocel	O
10)	17 04 07	Směsné kovy	O
11)	17 04 11	Kabely	O
	<i>17 06</i>	<i>Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu</i>	
12)	17 06 04	Izolační materiály	O

**Pozn.:**

- Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění ostatních odpadů.

<b>3.</b>			
Poř. č.	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	<b>15</b>	<b>Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</b>	
	<i>15 01</i>	<i>Obaly</i>	
1)	15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
	<b>17</b>	<b>Stavební a demoliční odpady</b>	
	<i>17 09</i>	<i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>	
2)	17 09 03	Stavební a demoliční odpady (včetně odpadních směsí) obsahující nebezpečné látky	N

**Pozn.:**

- Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění nebezpečných odpadů.

#### **h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Bilance zemních prací viz. příloha této zprávy.

#### **i) Ochrana životního prostředí**

Zařízení staveniště bude zhotovitelem stavby navrženo tak, že vnější životní prostředí nebude zatěžováno splaškovými vodami vznikajícími v průběhu realizace stavby. Zhotovitel stavby zajistí smluvně s objednatelem odvoz a likvidaci komunálního odpadu vznikajícího v průběhu realizace stavby.

Zhotovitel stavby musí provádět práce pouze stavebními mechanizmy v dobrém technickém stavu, aby nedošlo ke kontaminaci životního prostředí ropnými látkami.

V případě úniku ropných látek z vozidel, se musí zabránit průniku do kanalizace uzavřením dešťových vpustí ucpávkami nebo ohrázkováním. Při úniku do půdy její okamžitou sanací, tj. odtěžením a následnou kontrolou přítomností škodlivin v půdě. Postup bude mít zhotovitel stavby zapracován do svého havarijního řádu a pracovníci budou proškoleni. Veškeré havárie musí být ohlášeny dle ohlašovacích postupů havarijního řádu a evidovány. Zabezpečení protihavarijních opatření bude uvedeno ve smlouvě mezi objednatelem a zhotovitelem stavby. Zhotovitel je povinen uhradit veškeré náklady spojené s likvidací následků úniku.

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

Při provádění stavebních prací je dodavatel stavby povinen v plném rozsahu dodržovat předpisy BOZP, především pak zákon 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci včetně jeho změny 88/2016 Sb., který řeší požadavky na pracoviště, požadavky na výrobní a pracovní prostředky, odbornou způsobilost, úkoly zadavatele, zhotovitele a koordinátora. Dále příslušná nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, NV 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně jeho změny 136/2016 Sb.

Dále pak zákon č. 262/2006 Sb., - Zákoník práce, který stanoví základní povinnosti zaměstnavatelů, nařízení vlády č. 495/2001, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků, NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, NV č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

#### **Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle zákona 309/2006 Sb včetně jeho změny 88/2016 Sb.**

Vzhledem k tomu, že stavba svým rozsahem překračuje limity dle § 15 zákona 309/2006 Sb. a na stavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle přílohy č. 5 nařízení vlády 591/2006 Sb., **je zadavatel stavby povinen zajistit:**

- a) koordinátora BOZP v přípravné a realizační fázi stavby
- b) zpracování Plánu BOZP
- c) zaslat ohlášení o zahájení stavebních prací na místně příslušný oblastní inspektorát práce

#### **k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Viz. část B 2.4.



## **l) Zásady pro dopravní a inženýrská opatření**

Vlastní výstavba areálu objektu bude mít přímý vliv na dopravu v dotčeném území. V místě vjezdu na staveniště bude tato bariéra nahrazena mobilními systémovými prvky staveništního oplocení. Stejným způsobem budou oploceny i vlastní jednotlivé prostory zařízení staveniště. Veškeré prvky zařízení staveniště musí mít před uvedením do provozu platnou revizi, zaměstnanci zhotovitele budou řádně poučeni a proškoleni (v případě zajištění vybraných stavebních činností subdodavateli musí obdobná opatření generální zhotovitel uplatnit i u všech subdodavatelů). Prostor staveniště bude řádně vybaven výstražnými a informačními zařízeními.

Veškeré vjezdy na staveniště včetně prostor záborů komunikace budou po dobu probíhajících stavebních prací opatřeny dočasným dopravním značením.

## **m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Před zahájením stavebních prací bude část dotčené parcely po dobu výstavby oplocena od okolních neřešených částí parcel s osazením výstražných cedulí bránící vstupu nepovolaným osobám na staveniště. V těsné blízkosti stávajícího a navrhovaného areálu bude osazeno dočasné dopravní značení.

Při realizaci stavby a dočasného napojení areálu na dopravní infrastrukturu dbát vzhledem k umístění pozemku zvýšené opatrnosti (pozemek ležící u částečně frekventované silnice).

Při výstavbě se nepředpokládá výskyt účinků vnějšího prostředí vyžadující zvláštní opatření.

## **n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Rozhodující dílčí termíny budou před zahájením výstavby stanoveny v dohodě mezi zhotovitelem stavby a investorem tak, aby byly dodrženy všechny nutné technologické přestávky mezi jednotlivými na sebe navazujícími procesy výstavby.

### **Předpokládaný postup výstavby:**

1. převzetí staveniště zhotovitelem,
2. stanovení dopravních tras a časového režimu výstavby,
3. vytýčení stávajících inženýrských sítí v prostoru stavby,
4. příprava území, zajištění staveniště (oplocení), zhotovení zařízení staveniště,
5. vytýčení navrhovaných objektů,
- 1. kontrolní prohlídka stavby**
6. provedení přeložek stávajících dotčených inženýrských sítí,
7. provedení přípojek inženýrských sítí (venkovních rozvodů inženýrských sítí),
8. výkopové práce HTÚ a pro provedení základů objektů včetně opěrných ŽB stěn,
9. příprava pro provedení pilot navrhovaného stavebního objektu,
10. převzetí základové spáry před betonáží základů,
11. provedení základových konstrukcí, pilot navrhovaných objektů včetně nezbytných rozvodů elektro (zemnění hromosvodů) a ležatého rozvodu kanalizace,
- 2. kontrolní prohlídka stavby**
12. provedení podkladních betonů, hydroizolační a protiradonové izolace včetně prostupů pro vnitřní instalace a zhotovení hydroizolační vrstvy,
13. montáž ŽB skeletu objektu,
14. provedení vodorovných nosných stropních konstrukcí včetně montáže konstrukce střešního pláště, osazení ŽB prefa schodišť,
15. provedení doplňkových zděných konstrukcí obvodového pláště v 1.PP, 1.NP,
16. zřízení střešního pláště na připravenou nosnou konstrukci střechy,
17. doplňkové dozdivky obvodového pláště, vnitřní nosné dozdivky, apod.,
18. provedení doplňkových částí střechy – konstrukční vrstvy, klempířské oplechování, apod.,

### **3. kontrolní prohlídka stavby**

19. vyzdění vnitřních nenosných příček,
20. osazení výplní otvorů,
21. provedení hrubých rozvodů vnitřních instalací,
22. provedení tepelných izolací a podhledů,

### **4. kontrolní prohlídka stavby**

23. provedení vnitřních omítek, obkladů, nátěrů a konstrukčních vrstev podlah,
24. provedení nášlapných vrstev podlah,
25. kompletace vnitřních instalací,
26. provedení venkovních inženýrských sítí a objektů,
27. provedení konečné úpravy fasád,
28. dokončovací práce (úpravy povrchů, kompletace vnitřních instalací),
29. provedení zpevněných ploch, sadových úprav, vybavení venkovních ploch.