

firma	APOLO CZ s.r.o.	tel./fax	+ 420 461 722 204	http:\\	www.apolocz.cz
adresa	Tyršova 155, 572 01 Polička	email	apolo@apolocz.cz	ič, dič	27 49 28 51, CZ 27 49 28 51

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci pro provedení stavby (dle příl.č. 13 k vyhl. 499/2006 Sb.)

AKCE:	VÝSTAVBA NOVÉ VÝJEZDOVÉ ZÁKLADNY ZZS PAK V LITOMYŠLI k.ú. Litomyšl, p.č. 1266/13 ul. Průmyslová, 570 01 Litomyšl
OBJEDNATEL:	Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje Průmyslová 450, Pardubičky 530 03 Pardubice
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	APOLO CZ s.r.o. Tyršova 155 572 01 Polička
HIP:	Miroslav Stejskal
ARCHITEKT:	Ing. arch. Karel Šrámek
PROJEKTANT ČÁSTI:	APOLO CZ s.r.o. Tyršova 155, 572 01 Polička
VYPRACOVAL:	Ing. Marcela Kotková
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Martin Kozáček
ČÍSLO ZAKÁZKY:	P2421
DATUM:	04/2023
ČÁST:	B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
OZNAČENÍ PŘÍLOHY:	B

Obsah:

B.1 Popis území stavby	3
a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné/nezastavěné území, soulad stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	3
b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, vč. informace o vydané územně plánovací dokumentaci	3
c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	5
d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	5
e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	5
f) Ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy NATURA 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.	6
g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	6
h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	6
i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	6
j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	7
k) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	7
l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7
m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	7
n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	8
B.2 Celkový popis stavby	8
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	8
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	8
b) Účel užívání stavby	8
c) Trvalá nebo dočasná stavba	8
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	8
e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	9
f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.	9
g) Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikostí apod.	9
h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.	9
i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	9
j) Orientační náklady stavby	10
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	10
b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	10
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	11
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	11
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	11
B.2.6 Základní charakteristika objektů	12
a) Stavební řešení	12
b) Konstrukční a materiálové řešení	17
c) Mechanická odolnost a stabilita	17
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	17
a) Technické řešení	17
b) Výčet technických a technologických zařízení	20
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	20
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	20
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	21
a) Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.	21
b) Zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.	21
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	21
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží	22
b) Ochrana před bludnými proudy	22
c) Ochrana před technickou seismicitou	22
d) Ochrana před hlukem	22
e) Protipovodňová opatření	23
f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.	23
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	23
a) Napojovací místa technické infrastruktury	23
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	23
B.4 Dopravní řešení	23
a) Popis dopravního řešení vč. bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	23
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	23
c) Doprava v klidu	24
d) Pěši a cyklistické stezky	24
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	24
a) Terénní úpravy	24
b) Použité vegetační prvky	24
c) Biotechnická opatření	24
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	24
a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	24
b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	25
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	25
d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	25
e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	26
f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	26
B.7 Ochrana obyvatelstva	26
B.8 Zásady organizace výstavby	26
a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	26
b) Odvodnění staveniště	26
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	26
d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	27
e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	27
f) Maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště	27
g) Požadavky na bezbariérové obchodní trasy	27
h) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	27
i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	28
j) Ochrana životního prostředí při výstavbě	29
k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	29
l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	30
m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření	31
n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	31
o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	31
B.9 Celkové vodo hospodářské řešení	31

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné/nezastavěné území, soulad stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavební pozemek vymezený pro výstavbu výjezdové základny je situovaný v lokalitě určené pro průmyslovou výstavbu na jihovýchodním okraji města Litomyšl, u silnice III/36021 směr Benátky.

Pozemek leží v současně zastavěném území obce. Území, v němž se stavební pozemek nachází, je situováno severozápadně od silnice III/36021 a představuje dosud nezastavěnou část průmyslové lokality. Severním, severovýchodním a jihovýchodním směrem je toto území ohraničeno průmyslovou zástavbou, jihozápadním a severozápadním směrem od území leží nízkopodlažní zástavba převážně izolovaných rodinných domů.

Navržený objekt výjezdové základny, vč. převážné části zpevněných ploch náležejících k objektu, leží na parcele č. 1266/13. Menší část zpevněných ploch pak na parcele č. 1272/1, p.č. 1272/70 a p.č. 1233/24. Všechny tyto parcely jsou v katastrálním území Litomyšl. Jejich celková plocha je 20 009 m², z toho zastavěná plocha výjezdové základny je 668,17 m², zpevněné plochy budou na 734,78 m², sadové úpravy budou provedené v ploše 1 374,15 m². Přípojky kanalizace budou napojeny na stávající veřejné trasy, které jsou vedeny silnicí v ulici Průmyslová, na parcele č. 1272/27, k.ú. Litomyšl.

Parcela č. 1266/13 a p.č. 1272/1 jsou v katastru nemovitostí zapsány jako orná půda a jsou součástí zemědělského půdního fondu s třídou ochrany II. V rámci stavebního řízení byl vydán souhlas s odnětím zastavěné části těchto pozemků ze ZPF za dodržení stanovených podmínek (skrývka kulturních vrstev, označení hranic záboru a následné geometrické zaměření po dokončení prací, náležitá ochrana sejmuté kulturní vrstvy a okolní neodnítané zemědělské půdy, odvod za trvalé vynětí ze ZPF). Celkem bude vyjmuto 0,2765 ha orné půdy.

Pozemek není zastavěný, na celé ploše pozemku je travní porost, podél silnice je mimo vlastní pozemek provedena liniová výsadba listnatých stromů.

Vlastní stavební pozemek je svažitý, plocha pozemku klesá směrem k jihozápadu, přičemž mezi silnicí a vlastní plochou pozemku je výrazný terénní zlom.

Na plochu pozemku zasahují ochranná pásma vzdušného vedení VN ve správě společnosti ČEZ Distribuce a.s. Mimo vlastní plochu pozemku jsou podél silnice vedeny sítě technické infrastruktury - kabelová přípojka NN také ve správě společnosti ČEZ Distribuce a.s a vodovodní řad ve správě společnosti VODOVODY spol. s r.o. Litomyšl.

Na pozemek mimo výše uvedené nezasahují žádná další ochranná pásma sítí technické infrastruktury, pozemek neleží v aktivní zóně záplavového území ani ve stanoveném záplavovém území. Na pozemek nezasahují prvky územního systému ekologické stability (ÚSES), nejsou zde plochy zvláště chráněných území, registrované významné krajinné prvky, památné stromy ani jiné objekty podléhající ochraně dle zákona o ochraně přírody a krajiny. Nenachází se zde chráněné přírodní zdroje, výhradní ložiska nerostných surovin (VLNS), nejsou evidována VLNS a není stanoveno chráněné ložiskové území. Na pozemku nejsou žádné objekty zapsané do seznamu nemovitých kulturních památek. Pozemek leží v CHOPAV Východočeská křída.

Vlastní stavební pozemek pro areál základny není v ploše viditelně vymezen, přibližné vymezení pozemku jihovýchodním směrem k silnici III/36021 je dáno horní hranou svahu.

Před započítáním prací bude sejmuta ornice i podorníčí v tloušťce vrstvy shodně 20 cm. Veškerá takto vytěžená půda bude dočasně uložena na pozemku stavebníka a následně použita pro vrchní násyp upraveného terénu.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, vč. informace o vydané územně plánovací dokumentaci

V platném územním plánu města je plocha, na níž se stavební pozemek nachází, funkčně zahrnuta do ploch výroby a skladování (VL – výroba lehká).

Hlavní využití:

Jsou určeny pro umístění výrobních provozoven a průmyslových podniků až do velikosti 10 000 m².

Obecné podmínky využití:

Aby bylo zabráněno nadměrnému odtoku srážkových vod z území, požaduje se jejich zasakování v ploše zeleně na min. 20% návrhové plochy. Tam, kde není umožněn však srážkových vod nebo v odůvodněných případech, je možné zasakování nahradit zadržováním srážkové vody a to v kapacitě 20 mm denního úhrnu před jejich svedením do vodního toku či do kanalizace.

Přípustné jsou:

- provozovny výroby a výrobních služeb,
- sklady a skladové plochy,
- zábavní zařízení,
- technické a dopravní služby,
- parkovací a odstavná stání a garáže pro potřebu vyvolanou přípustným využitím území příslušného pozemku,
- služebny policie,
- výrobní aktivity zemědělského charakteru.
- provozovny pro prodej:
 - nábytek, vybavení pro domácnost a dům
 - potřeby pro stavebníky
 - autosalony, servis osobních a nákladních vozů, autobusů, zemědělské a stavební a jiné techniky
 - potravin do 150 m² hrubé podlažní plochy v dílu města 1-město a 2-předměstí,
 - potravin do 200 m² hrubé podlažní plochy v dílu města 3-venkov
- v lokalitě Svitavská (ozn. 3.06) pro nadzemní stavby je stanovena nepřekročitelná výška stavby 7 m za podmínky prokázání nenarušení rázu města (např. pomocí doložení zákresu záměru stavby do panoramatických pohledů),

Podmíněně přípustné jsou:

- byty pro osoby zajišťující dohled a pohotovost či pro majitele a vedoucí provozoven za podmínky, že jsou součástí stavebního objemu předmětné provozovny,
- administrativní budovy za podmínky, že jsou funkční součástí výrobních či skladových areálů,
- stavby pro sportovní, školské, zdravotnické a ubytovací účely za podmínky, že jsou funkční součástí areálu výroby a služeb,
- čerpací stanice pohonných hmot v územích pracovních aktivit, jsou-li přímo napojeny na trasy automobilové dopravy a jsou-li zároveň úplně včleněny do jednotného funkčního celku s objekty parkovacích garáží nebo provozovnami obchodu, služeb a výroby,
- stavby, činnosti a zařízení přesahující významnými rušivými vlivy za hranici svého pozemku za podmínky vyhlášení ochranného pásma pro tyto vlivy, a toto ochranné pásmo nesmí zasahovat na „funkční plochy“ BI, BH, BVa, BVb, OV, OSa, SMi1, SMi2, SMh1 nebo SMh2,

Nepřípustné jsou:

- obchody nebo soubor obchodů vyžadující více jak 30 odstavných a parkovacích stání na jedno dopravní napojení,
- stavby neuvedené jako přípustné nebo podmíněně přípustné,
- maloobchodní a velkoobchodní provozovny s výjimkou provozoven zařazených mezi přípustné.
- stavby pro bydlení, nejedná-li se o přípustné nebo podmíněně přípustné stavby,
- stavby mající chráněný venkovní prostor, kromě staveb a zařízení uvedených jako přípustné nebo podmíněně přípustné,
- pozemky mající chráněný venkovní prostor,
- stavby mající významný rušivý vliv na okolí a hlukem překračující limitní hodnoty za hranice svého areálu, sousedí-li s funkčními plochami BI, BH, BVa, BVb, SMi1, SMi2, SMh1 nebo SMh2.

Podmínky prostorového uspořádání:

- nepřekročitelná výška stavby: 9 m

Další prvky regulačního plánu - podmínky pro řešení oplocení:

- směrem do veřejného prostoru:
 - max. výška 1,8 m;
 - nepřípustné je celoplošné neprůhledné oplocení (min. 20 % plochy oplocení bude řešeno jako průhledné, do posuzované plochy není uvažována plocha podezdívky ani nedokročení max. stanovené výšky oplocení, tj. plocha mezi skutečnou výškou oplocení a max. stanovenou výškou oplocení);
 - max. výška podezdívky v terénně nejvyšším místě plotového pole 0,8 m, ve svažitém terénu od 3° do 7,5° je max. výška podezdívky v terénně nejvyšším místě plotového pole 0,5 m, při větším sklonu bude posuzováno individuálně;
 - pro prostorově vnímaný celek (např. vizuálně vnímaná část oplocení areálu) budou dodrženy společné znaky – výška podezdívky, výška oplocení, materiálůvé řešení;
 - v případě neprůhledné části oplocení je vhodné doplnění vegetačními prvky, např. popínavou zelení.

Výjezdová základna zdravotnická záchranné služby neslouží pro poskytování zdravotnické péče (nenachází se zde žádná lůžka ani ambulance), jedná se o objekty s technicko-hospodářským zázemím ZZS. Součástí budovy jsou sklady, garáže, zázemí pro personál atd.

Navrhovaný areál výjezdové základny zdravotnické záchranné služby lze zařadit do kategorie technické a dopravní služby, která je uvedena v přípustných podmínkách využití. Zároveň objekt splňuje obecné podmínky využití, jelikož plocha zeleně na pozemku pro zasakování srážkových vod představuje cca 48% z celkové plochy pozemku, což je více než požadovaných 20%. Objekt dále nepřekračuje výšku 9 m, která je uvedena jako jedna z regulací s celoplošnou platností (kap. I.F.1 ÚP) pro plochy výroby a skladování.

Z těchto všech hledisek je navrhovaná výjezdová základna v souladu s územním plánem.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Ke stavbě nebyla vydána žádná rozhodnutí a povolení výjimky z obecných požadavků na využití území. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využití území.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Veškeré známé požadavky dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí byly zapracovány do dokumentace. Jednotlivá stanoviska a vyjádření jsou doloženy v části E - dokladové části této PD.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Inženýrsko-geologický průzkum

Území je z inženýrskogeologického hlediska podmíněně vhodné pro plánovanou stavbu. Geologické podmínky v ploše stavby zatížené aktuálním průzkumem jsou hodnoceny jako jednoduché ve smyslu ČSN P 73 1005. Stavba se doporučuje založit plošně na patkách nebo pasech do vrstvy GT3 – zcela zvětralých slínovců. Orientační výpočtová únosnost základové půdy je $R_{dt} = 250$ kPa.

Při zakládání podlahových konstrukcí a parkoviště budou vystupovat zeminy GT1 a GT2. Vzhledem k přítomnosti navážek, nevhodných k přímému použití jako podloží pro komunikace, bude nutné provést výměnu podloží v tloušťce minimálně 400 mm a následně terén vyrovnat a navýšit na požadovanou úroveň vhodným materiálem (kamenivo, recyklát, zlepšená zemina). Pro přímé ověření geotechnických parametrů základové spáry je možné provést zkoušku in-situ, kterou se stanoví modul E_{def2} a poměr E_{def2}/E_{def1} .

Při sondáži byla zjištěna statická zásoba vody v sutích v sondě S4 v etáži 1 – 1,9 m. Souvislá hladina podzemní vody na lokalitě se očekává v prvních desítkách metrů pod terénem.

Vsakování srážkových vod

Pro možnost posouzení likvidace srážkových vod v zájmovém území byla provedena vsakovací zkouška. Testované prostředí je na základě provedených zkoušek hodnoceno jako velmi slabě propustné a pro vsakování srážkových vod nevhodné. Srážkové vody ze střechy objektu a parkovacích ploch jsou klasifikovány z pohledu jejich znečištění jako podmíněně přípustné, u kterých je nutno při návrhu likvidace aplikovat vhodný, pokud možno fyzikální způsob předčištění podle druhu znečištění. Množství srážkových vod ze střechy se doporučuje v co nejvyšší možné míře snížit. Srážkové vody bude nutné shromažďovat ve vhodné retenční nádrži a kontrolovaně vypouštět do kanalizace. Zpevněné plochy je vhodné vybudovat (alespoň částečně) jako polopropustné (zámková dlažba apod.). Nezastavěné okolí zpevněných ploch se doporučuje zatravnit tak, aby travní drn splnil požadavek na předčištění srážkových vod. Srážkové vody budou vsakovat pomocí travního drnu, kde se rozptýlí a budou odtékat směrem k řece Loučná.

Stanovení radonového indexu pozemku

Stavební pozemek má vysoký radonový index pozemku.

Pro novostavbu je proto navrženo odvětrání podloží v kombinaci s protiradonovou izolací.

Odvětrání podloží bude řešené pomocí odsávacího perforovaného potrubí a horizontálního potrubí, které budou kladené do šterkového podsypu a které budou odvětrané svislým potrubím nad střechu objektu. Drenážní potrubí bude umístěné v každé jednotlivé sekci základových pasů, vždy min. 0,5 m od stěny obvodových základů a osově vzdálenosti 2-4 m pro rovnoběžně umístěné potrubí. Jedno stoupací potrubí bude odvádět půdní vzduch z plochy max. 200 m², bez využití ventilátorů, přirozeně.

Před betonáží podlahové desky bude šterková vrstva s vloženým odsávacím potrubím překryta geotextilií.

Hydroizolační vrstva podlah bude sloužit zároveň jako protiradonová izolace, bude z SBS modifikovaných asfaltových pásů s nosnou vložkou z polyesterové rohože, pokládaných ve dvou vrstvách.

Při provádění těchto opatření je třeba zvláště dbát na kvalitu provedení izolačních prací odbornou firmou. Napojení na navazující konstrukce bude vzduchotěsné a parotěsné. Bude použit kvalitní izolační systém s dlouhou životností a se změřeným součinitelem difuze radonu, včetně doplňků (průchodové tvarovky a límce).

Před uvedením stavby do trvalého užívání (kolaudace stavby) bude nutné ve vnitřních prostorech provést měření radonu, kterým bude prokazatelně ověřena účinnost těchto opatření zabraňujících pronikání radonu do objektu.

f) *Ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy NATURA 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.*

Pozemky určené pro stavbu objektu, se nenachází v chráněném území podle jiných právních předpisů jako jsou památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.

Stavba je navržena v mírně svažitém terénu, bez potřeby protierozních opatření.

Část pozemku p.č. 1266/13 je součástí ochranného pásma vedení VN, které je ve správě společnosti ČEZ Distribuce a.s. Podél silnice, mimo vlastní plochu stavebního pozemku, je vedena kabelová přípojka NN, která je také ve správě společnosti ČEZ Distribuce a.s., a vodovodní řad ve správě společnosti VODOVODY spol. s.r.o. Litomyšl.

Ostatní sítě budou připojeny ze vzdálenějších veřejných vedení areálovými rozvody dle výkresové části této projektové dokumentace.

Všechny práce probíhající v ochranném pásmu těchto sítí budou prováděny se souhlasem a za podmínek stanovených jednotlivými správci těchto sítí. Při souběhu nebo křížení inženýrských sítí je nutné dodržet ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Stavbou nejsou dotčena žádná další ochranná pásma.

g) *Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Navržený objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Během realizace dojde dočasně ke zvýšení hlučnosti v místě stavby. Okolní pozemky a stavby budou před nepříznivými vlivy chráněny předepsaným způsobem (viz odst. B.2.10b) této zprávy).

V rámci stavby bude instalované tepelné čerpadlo typu vzduch/voda s venkovní jednotkou umístěnou na ploché střeše, nad místností č. 1.24. V těchto místech budou instalované i dvě venkovní chladicí jednotky o akustickém výkonu 64 dB(A). Dále jsou na střechu navrženy výústky nasávacích a výfukových komínků pro vnitřní VZT jednotky garáže i administrativní části objektu. Veškerá tato zařízení jsou směřovaná na sever, do průmyslové zóny, která je ve vzdálenosti cca 100 m od navrhovaného objektu.

V jihozápadním rohu stavby bude nad střechu novostavby vyvedený pouze výfuk potrubí od digestoře. Nejbližší objekty pro bydlení se nachází jihozápadním směrem od objektu, ve vzdálenosti cca 100 m od navrhované výjezdové základny.

Samotným užíváním novostavby ani užíváním dotčeného pozemku stavby nedojde k jakémukoliv narušení, nebo omezení ve využívání okolních pozemků a staveb.

Dešťové vody z nově navrhovaného objektu budou regulovaně odváděny přes retenční nádrž do kanalizace. Retenční objekt bude provedený z polypropylenových voštinových bloků, o celkovém objemu 31,6 m³. Stávající odtokové poměry nebudou výstavbou nijak významně ovlivněny.

Navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby.

i) *Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Záměr nevyvolává požadavky na asanace ani demolice žádného objektu.

Na pozemku stavby jsou dva jasany, zcela uschlé a s oloupanou kůrou (pravděpodobně způsobené okusem zvěře). Tyto dva stromy budou odstraněny.

Podél silnice je vysazeno stromořadí javorů. V blízkosti navrženého sjezdu k výjezdové základně bude jeden z těchto javorů při stavební činnosti zvláště chráněn. Jeden kus stávajícího javoru bude před započítím prací přesazený – posunutý zhruba o dva metry a s následnou ochranou při stavebních pracích dle části D1-03 Sadové úpravy této projektové dokumentace.

Stavbou nejsou dotčeny žádné chráněné, nebo významné dřeviny.

V případě, že by během výstavby vznikl požadavek na pokácení většího množství dřevin, k němuž je potřeba povolení, musí objednatel se souhlasem vlastníka pozemku požádat o povolení k pokácení dřevin rostoucích mimo les, a to na Městský úřad Litomyšl.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Parcela č. 1266/13 a p.č. 1272/1, k.ú. Litomyšl, pro které je novostavba navržena, jsou v katastru nemovitostí zapsány jako orná půda a jsou součástí zemědělského půdního fondu s třídou ochrany II. V rámci stavebního řízení byl vydán souhlas s odnětím zastavěné části těchto pozemků ze ZPF za dodržení stanovených podmínek (skrývka kulturních vrstev, označení hranic záboru a následné geometrické zaměření po dokončení prací, náležitá ochrana sejmuté kulturní vrstvy a okolní neodnímané zemědělské půdy, odvod za trvalé vynětí ze ZPF). Celkem bude vyjmuto 0,2765 ha orné půdy.

k) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Objekt bude dopravně napojený novým sjezdem do ulice Průmyslová, na silnici III/36021. Návrh sjezdu je součástí této dokumentace – viz část D1-02 Komunikace a zpevněné plochy.

Pro objekt novostavby jsou navrženy nové přípojky elektro NN, sdělovacího kabelu, kanalizace a vodovodu. Vše bude provedeno z veřejných sítí technické infrastruktury, které se nachází na pozemku stavby, nebo v jeho blízkosti. Napojení na vodovodní řad, kabelové rozvody NN a kanalizaci bude realizováno v bezprostřední blízkosti základny, z jižní strany při silnici III/36021.

Napojení na optické sdělovací síť bude řešeno z trasy, která je od základny umístěna přibližně ve vzdálenosti 135 m, jihozápadním směrem, u zástavby objektů pro bydlení. Tato přípojka bude navržena a realizovaná společností CETIN a.s., není předmětem této PD.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V první fázi stavby se předpokládá provedení hrubých terénních úprav a přípojek inženýrských sítí, poté výstavba samotné výjezdové základny, následně bude realizovaný sjezd na silnici III/36021 a provedeny finální terénní úpravy.

Nejsou stanoveny žádné rozhodující dílčí termíny, stavba bude probíhat průběžně, bez přestávek, předpokládá se dokončení do 24 měsíců od zahájení stavby.

Stavba není podmíněna, nevyvolává, ani nesouvisí s žádnými investicemi.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Pozemky dotčené záměrem:

Parcelní číslo: 1266/13

Katastrální území: Litomyšl

Vlastnické právo: Město Litomyšl, Bří Šťastných 1 000, Litomyšl-Město, 570 01 Litomyšl

Výměra: 2 713 m²

Druh pozemku: orná půda

Parcelní číslo: 1272/1

Katastrální území: Litomyšl

Vlastnické právo: Město Litomyšl, Bří Šťastných 1 000, Litomyšl-Město, 570 01 Litomyšl

Výměra: 15 703 m²

Druh pozemku: orná půda

Parcelní číslo: 1272/70
Katastrální území: Litomyšl
Vlastnické právo: Město Litomyšl, Bří Šťastných 1 000, Litomyšl-Město, 570 01 Litomyšl
Výměra: 1 013 m²
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: zeleň

Parcelní číslo: 1233/24
Katastrální území: Litomyšl
Vlastnické právo: Město Litomyšl, Bří Šťastných 1 000, Litomyšl-Město, 570 01 Litomyšl
Výměra: 580 m²
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: jiná plocha

Parcelní číslo: 1272/27
Katastrální území: Litomyšl
Vlastnické právo: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 530 02 Pardubice
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:
Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 53 Pardubice
Výměra: 4 191 m²
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: silnice

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevzniknou žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o novostavbu výjezdové základny Zdravotnické záchranné služby v Litomyšli, vč. komunikace a zpevněných ploch, sadových úprav pozemku, opěrné stěny a připojení na technickou infrastrukturu (vodovod, kanalizace, vedení elektro NN, fotovoltaická elektrárna).

b) Účel užívání stavby

Objekt bude využíván jako výjezdová základna Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje pro okolí města Litomyšl.

Jedná se o objekty s technicko-hospodářským zázemím ZZS. Součástí budovy jsou sklady, garáž, zázemí pro personál, prostory údržby. Výjezdová základna, resp. její prostory neslouží pro poskytování zdravotnické péče, tzn. nenachází se zde žádná lůžka ani ambulance.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Pro tuto stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Veškeré známé požadavky dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí byly zpracovány do dokumentace. Jednotlivá stanoviska a vyjádření jsou doloženy v části E - dokladové části této PD.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.

Stavba není nijak chráněna podle jiných právních předpisů, není řešena jako kulturní památka atd..

g) Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikostí apod.

Výjezdová základna bude sloužit pro jednu posádku RLP.

V objektu je navržena jedna garáž pro dvě vozidla, k níž jsou přičleněny související prostory skladů vybavení vozidel, desinfekce a místnosti údržby. Tyto prostory jsou chodbou, případně přes přípravnou propojeny se zázemím pro posádku základny, jehož součástí je denní místnost s kanceláří a kuchyňkou, odpočívárny, šatny s max. počtem šatních míst 12, sprchy, wc a umývárny a prádelna.

V objektu bude 24 - hodinový provoz. Budou zde trvale sloužit 2-3 osoby na 12hod/směnu. V prostoru garáží se nepředpokládá vykonávání práce po dobu delší než 4 hodiny.

Zastavěná plocha	668,17 m ²
Podlahová plocha vnitřních prostor objektu	449,69 m ²
Podlahová plocha vnějších krytých prostor objektu	69,58 m ²
Obestavěný prostor objektu	3 120,45 m ³
Zpevněné plochy	917,25 m ²

h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.

Předpokládaná roční spotřeba el. energie:	120 MWh
Roční potřeba vody:	686 m ³ /rok
Max. denní potřeba vody:	3 078 l/den
Roční odtok dešťových vod:	989 m ³ /rok
Roční odtok splaškových vod:	686 m ³ /rok
Max. denní odtok splaškových vod:	3 078 l/den
Třída energetické náročnosti:	A – mimořádně úsporná

Dešťové vody z nově navrženého objektu budou regulovaně odváděny přes retenční nádrž do kanalizace. Retenční objekt bude provedený z polypropylenových voštinových bloků, o celkovém objemu 31,6 m³. Stávající odtokové poměry nebudou výstavbou nijak významně ovlivněny.

Při provozu objektu budou vznikat odpady komunálního typu, plastu a papíru. Jejich shromažďování bude probíhat v plastové nádobě na odpad, budou tříděny dle typu. Odvoz a likvidaci zajišťuje odborná firma, která provádí a je určena ke svozu komunálního odpadu ve městě Litomyšl.

Při provozu bude dále vznikat odpad ze zdravotnictví. Tento odpad bude shromažďován samostatně, případně bude tříděn do označených nádob určených pro jednotlivé druhy zdravotnických odpadů. Odvoz tohoto materiálu bude zajišťovat odborná firma způsobilá k odvozu popř. likvidaci odpadů ze zdravotnictví. Doporučujeme při manipulaci s odpady ze zdravotnictví postupovat dle „Metodického doporučení k nakládání s odpady ze zdravotnictví“.

Pro stavbu nejsou navržena žádná zařízení, která by byla zdrojem spalin a škodlivých látek, vlivem stavby - její realizací ani jejím užíváním – tedy nedojde k produkci spalin a škodlivých látek a jejich úniku do ovzduší.

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

Zahájení stavby se předpokládá ve II. polovině roku 2023.

Předpokládaná délka výstavby je odhadnuta na 2 roky od zahájení realizace.

j) Orientační náklady stavby

Odhad nákladů stavby včetně zpevněných ploch, sadových úprav a přípojek technické infrastruktury je 36 000 000,- Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Navrhovaný objekt výjezdové základny je řešený v momentálně řídkce zastavěném území, kde se v bezprostřední blízkosti základny nenachází žádná stavba, která by jakkoliv omezovala urbanistické řešení základny. Umístění objektu základny je tak dáno tvarem a velikostí pozemku, který byl městem Litomyšl pro tuto stavbu daný k dispozici, požadavky dopravní obsluhy objektu, tvarem terénu pozemku a ochrannými pásmy tras nadzemního vedení VN, které na pozemek zasahují.

Objekt je řešený jako jedna plochá přízemní hmota na obdélníkovém půdorysu, jehož podélná osa je rovnoběžná s osou přilehlé silnice ve směru jihozápad-severovýchod.

Mezi silnicí a navrženými objekty bude ponechaný zelený pás se stávající výsadbou.

Před objektem je navržena zpevněná manipulační plocha pro přístup ke garáži i k zázemí základny.

Uliční linie navrhovaných zpevněných ploch základny bude s ohledem na plynulý přechod a návaznost na objekt novostavby situovaná ve směru od silnice až za horním okrajem terénního zlomu, který probíhá zhruba 8 m od okraje silnice. V této šířce je řešený zmíněný zelený pás.

Vzhledem ke svahování stávajícího terénu na pozemku je objekt základny severozápadní a severovýchodní stranou částečně zapuštěn pod úroveň terénu. Výškový rozdíl je řešen opěrnými stěnami v jeho těsné blízkosti a plynulým svahováním k navrhovaným zpevněným plochám.

Dopravní napojení základny na silniční síť je řešeno sjezdem ze zpevněné manipulační plochy před garážemi. Pro dosažení napojení na silnici pouze s malými sklonovými poměry je vzhledem ke sklonu terénu tento sjezd umístěn mimo průčelí objektu základny, do prostoru výše po svahu, kde mezi výškovou úrovní zpevněných ploch a niveletou silnice není takový výškový rozdíl jako v prostoru před objektem.

V rámci zpevněných ploch jsou řešena parkovací stání pro šest vozidel.

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

Objekt výjezdové základny je navržený jako přízemní hmota na obdélníkovém půdorysu. Zastřešení objektu je řešeno plochými střechami o dvou výškových úrovních, které rámcově odpovídají funkčnímu využití vnitřních prostor objektu. Vyšší úroveň zastřešení je řešena nad garáží, vzhledem k jejímu umístění je vůči celkovému půdorysu umístěná asymetricky. Nižší úroveň střechy je nad ostatními vnitřními i venkovními krytými prostory, z pohledu plochy je převažující.

Řešení obvodových stěn objektu pracuje s konceptem bez přidaných objemů mimo základní obdélníkový půdorys, části přístupových ploch a technického zázemí jsou však tvarovány a zapuštěny směrem do vnitřního prostoru.

Tuto koncepci charakterizuje zejména uliční jihovýchodní průčelí, kde jsou situovány vjezdy do garáží. Plocha tohoto průčelí je po obvodu vymezena masivním rámem, jehož šedě omítané plochy materiálově odpovídají ostatním obvodovým stěnám, které ohraničují půdorys objektu. Do tohoto rámu jsou v různé hloubce zapuštěny jednotlivé části průčelí, vymezující rozdílné vnitřní prostory.

Do největší hloubky je zapuštěna stěna s garážovými vraty. Z jedné strany na ni šikmou částí plynule navazuje do malé hloubky zasazená stěna denní místnosti. Zrcadlově obrácená šikmá stěna je navržena i na druhé straně garážové stěny, zde je šikmina ukončena na boční stěně obvodového rámu. Toto řešení tak vytváří jakousi prohlubeň, ve které jsou umístěny vjezdy do garáže.

Pro zdůraznění kontrastu mezi obvodovým rámem a zapuštěnými plochami jsou tyto stěny obloženy velkoformátovými kompaktními deskami. Garážová stěna je v návaznosti na dělení a barevnost vrat obložena vodorovně kladenými deskami šedé barvy, ostatní stěny jsou obloženy svisle kladenými deskami oranžové barvy. Oranžovými deskami je tvořen i podhled nad zapuštěnou plochou před garážovými vraty.

Severovýchodní a severozápadní průčelí objektu jsou rovněž řešena formou do vnitřního objemu zapuštěných stěn. Severovýchodní strana je takto řešena v celé délce, severozápadní zhruba na polovině délky. Na rozdíl od jihovýchodního průčelí jsou takto vzniklé prostory v lici objektu překryty poloprůhlednou stěnou z děrovaného trapézového plechu, která plynule přechází přes nároží těchto průčelí. Tato stěna je pak zhruba 4,0 m od jihovýchodního rohu objektu ukončena zalomením do vnitřního objemu objektu, čímž je vytvořen otevřený prostor pro umístění nádob na odpad. Překrytí zapuštěných prostorů montovanou stěnou s obkladem z děrovaného

trapézového plechu opticky zceluje fasády obou průčelí, které se pak jeví jako kompaktní plocha bez plastického členění.

Materiálové řešení obou průčelí vychází ze stejného principu jako řešení jihovýchodní strany. Plochy zapuštěných stěn překryté stěnou z děrovaného trapézového plechu jsou omítané oranžovou barvou, odkryté plochy stěn prostoru pro odpadky jsou obloženy oranžovými kompaktními deskami. Plochy obvodových stěn rámuji zapuštěné objemy jsou omítané v šedé barvě.

Jihozápadní fasáda objektu je pak řešena jako hladká stěna, omítaná v šedé barvě, s jedním pásovým oknem kompozičně doplněným plastickým logem ZZS PAK.

Okenní otvory objektu jsou řešeny převážně jako pásové s pravidelným rytmem střídání čtvercového a obdélníkového tvaru okna. Výjimku tvoří trojice svislých oken na severozápadní straně objektu a prosklené stěny vstupů do objektu, které jsou situované výhradně v zapuštěných plochách stavby. Konkrétně se jedná o hlavní vstup, propojení prádelny s prostorem sušení a vstup do místnosti údržby z prostoru technického zázemí. Veškeré venkovní výplně otvorů jsou hliníkové v antracitové barvě.

Materiálové řešení fasád objektu z omítaných částí a částí obložených kompaktními deskami a hliníkovými výplněmi je doplněno klempířskými výrobky z hliníkového plechu v barevnosti odpovídající jejich umístění. Oplechování atik bude provedeno v návaznosti na šedou fasádu v odstínech světle šedé, oplechování parapetů oken bude provedeno v barvě antracitové. Zámečnické konstrukce - nosné profily stěn z děrovaného trapézového plechu i samotný trapézový plech - budou žárově zinkované. Garážová vrata budou šedá.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Výjezdová základna bude sloužit pro jednu posádku RLP. V objektu je navržena jedna garáž pro dvě vozidla. Provozně je objekt rozdělen na garáž, k níž jsou přiřčeny související prostory skladů vybavení vozidel, dezinfekce a místnosti údržby, a na prostory pro posádku.

Hlavní přístup do objektu je řešený z jihovýchodní strany, ve směru od silnice třetí třídy, která prochází kolem pozemku a ze které je navržený sjezd pro vozidla záchranné služby a zaměstnance IZS. V celé délce uliční fasády objektu pak vede areálová komunikace s manipulační plochou a parkovacími stáními, která slouží výhradně zaměstnancům.

Na tuto areálovou komunikaci přímo navazuje hlavní vstup do objektu základny a vjezd do garáže.

Vstup do objektu je řešený přes zádveří do chodby. Z ní jsou řešeny přístupy do garáže, přípravný, úklidové komory, prádelny, technické místnosti, sociálního zázemí, oddělených šaten pro muže a ženy vždy se samostatnou sprchou a s max. počtem 12 míst pro jednu šatnu, odpočíváren posádek a denní místnosti, na kterou navazuje kancelář staniční sestry a kuchyňka. Odpočívárny posádek jsou tvořeny pokojem lékaře, na který navazuje vlastní koupelna s WC, jedním záložním pokojem a dvojicí samostatných odpočíváren.

Garáž pro dvě vozidla je z prostoru zázemí posádky přístupná přes chodbu, průchozí přípravnu a úklidovou komoru. Na garáž navazují přímo prostory dezinfekce, čistého skladu, špinavého skladu se skladem odpadků, převlékárny biohazard s navazující kabinou WC, prostory údržby a technického zázemí. Technické zázemí, sušárna prádla navazující na prádelnu a místo pro popelnice s odděleným prostorem pro biologický odpad jsou řešeny jako krytý venkovní prostor.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba není řešena pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, nevznikají požadavky na bezbariérové užívání dle vyhlášky č.398/2009 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Výjezdová základna bude provozována záchrannou zdravotnickou službou Pardubického kraje. Provoz a užívání stavby bude stanoven bezpečnostním a provozním řádem ZZS PAK.

Samotná stavba je navržena tak, aby její provoz nijak neohrožoval uživatele.

Veškerá technická zařízení budou obsluhovat pouze pracovníci k tomu určení a s řádnou kvalifikací. Pracovníci (zaměstnanci) budou k užívání vlastní stavby a technologického zařízení stavby proškoleny. Provozování technických zařízení bude dáno provozními řády zpracovanými uživatelem ke kolaudaci stavby. Po provedení montáže elektroinstalace musí být provedena revize a vypracována revizní zpráva.

Pro dosažení potřebné a plánované životnosti konstrukcí, instalací a zařízení stavby je nutné zabezpečit údržbu podle platných norem a předpisů. Pro jednotlivé konstrukce jsou předepsány intervaly kontrolních prohlídek:

Konstrukce:	- střešní /ČNS 73 3300/ :	1 x za rok
	- betonové:	1 x za rok

- ocelové /ČNS 73 2601/ :	1 x za 3 roky
- plechové - obnova nátěrů:	1 x za 3 roky
- oprava spojů:	1 x za 6 let
- nátěry oceli – obnova:	1 x za 3 roky
- výmalba stěn:	1 x za rok

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

D1-01 Výjezdová základna

Objekt výjezdové základny je navržen jako zděná přízemní nepodsklepená stavba na obdélníkovém půdoryse o rozměrech 30,65x21,80 m. Zastavěná plocha objektu je 668,17 m². Zastřešení objektu je řešeno plochými střechami o dvou výškových úrovních, které rámcově odpovídají funkčnímu využití vnitřních prostor objektu. Vyšší úroveň zastřešení s výškou atiky 5,25 m nad úroveň upraveného terénu je řešena nad garáží, nižší úroveň o výšce atiky 4,44 m nad úroveň upraveného terénu je nad ostatními vnitřními i venkovními krytými prostory. Vyšší úroveň zastřešení je vůči celkovému půdorysu umístěná asymetricky. Nižší úroveň střechy je z pohledu plochy je převažující.

ZÁKLADY

Novostavba výjezdové základny je založena na základových pasech, ty budou dvoustupňové.

První stupeň bude monolitický, železobetonový, z betonu třídy C 20/25, třídy prostředí XC2.

Vyztužené budou vázanou výztuží B500B. Pasy budou v šířce 60 cm, resp. 135 cm v místě navazující montované příčky.

Druhý stupeň bude z tvárnic ztraceného bednění šířky 30 cm u vnitřních stěn a šířky 40 cm u obvodových pasů. Budou vyztužené prutovou výztuží 10 505R a vylité betonem tř.C20/25 XC2. Oba stupně budou propojeny betonářskou výztuží.

Veškeré základové pasy budou provedeny přímo do výkopu na hutněnou spáru chráněnou podkladním betonem třídy C12/15 v tloušťce vrstvy 10 cm.

Základy jdou do hloubky min. 1,20 m pod úroveň upraveného terénu.

Podlaha novostavby bude realizovaná na podkladní betonovou desku tl. 15 cm, z betonu třídy C20/25 XC2, vyztuženou kari sítěmi Ø8 mm s oky 100/100 mm u obou líců desky v pojezdové části garáže, v prostorech zázemí kari sítí Ø6 mm s oky 100/100 mm u spodního líce desky. Deska bude na hutněné vrstvě štěrkodrti v tloušťce vrstvy 25 cm.

Základy obvodových konstrukcí budou z vnější strany zatepleny deskami z extrudovaného polystyrenu tloušťky 60 mm, resp. 80 mm, do hloubky min. 0,6m pod úroveň upraveného terénu. Desky budou lepené přes hydroizolační vrstvu a chráněny nopovou folií a netkanou geotextilií.

Do základů bude před jejich provedením uložený zemní pásek.

Před betonáží základů bude uložena ležatá kanalizace a veškeré další rozvody objektu ukládané do země. Budou připraveny veškeré potřebné prostupy pro vedení sítí.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Obvodové nosné konstrukce jsou navrženy z keramických broušených tvárnic s vloženou minerální izolací tloušťky 38 cm, resp. 44 cm, budou vyzdívané na tenkovrstvou zdící maltu. Pevnost v tlaku použitých cihelných tvárnic je 8,0 MPa.

Vnitřní nosné stěny budou z broušených cihelných bloků tloušťky 24 cm, resp. 30 cm, budou také na maltu pro tenké spáry, nezateplené, pevnostní třídy P10.

Stěny budou v úrovni stropů ztužené ŽB věnci s podélnou výztuží a třmínky – dle návrhu statické části D1-01-2 této projektové dokumentace.

Atika novostavby bude vyzděná z keramických tvárnic tloušťky 25cm, bude ztužená ŽB věncem a po celém obvodu dodatečně zateplená deskami pěnového polystyrenu. Na atiku bude z vnitřní strany dotažena hydroizolační folie z měkčeného PVC, na vnějším rohu kotvena na systémovou závětrnou lištu z poplastovaného plechu. Plocha atiky bude vyspádovaná na střechu ve sklonu 5%.

Vnitřní příčky budou vyzdívané z broušených cihelných bloků tl. 115 mm, resp. 145 mm. Z důvodu velké štíhlosti a výšky budou také příčky opatřeny ztužujícím ŽB věncem, který bude spodní hranou ve výšce +2,8 m nad podlahou.

Pro vynesení stropu nad krytým venkovním prostorem budou ze severozápadní a severovýchodní strany objektu umístěny ocelové sloupky průřezu 120/120/10. Budou umístěny v osové vzdálenosti 3,7 m – 4,8 m – viz výkresová část této PD.

Nad prosklenými pásy oken budou překlady tvořené svařovanými nosníky 2x IPE, které budou vyneseny ocelovými sloupky průřezu 80/80/6,3, umístěné budou podle dispozičního uspořádání – viz výkresová část této PD.

Veškeré ocelové sloupky budou s požární odolností PO 15 minut. Jejich pevnost bude S355. Všechny ocelové prvky budou opatřeny základním nátěrem, přiznané prvky budou navíc s nátěrem v barvě výplní otvorů (antracit – RAL 7016).

Stěna u vjezdu do garáže – z uliční strany - bude obložena velkoformátovými exteriérovými deskami oranžové a šedé barvy, přes nosnou ocelovou konstrukci budou desky kotvené do této stěny.

Severovýchodní fasáda a část severozápadní fasády bude v lici objektu tvořena montovanou příčkou s obkladem z děrovaného trapézového plechu, který bude kotvený na ocelovou nosnou konstrukci.

Rám jihovýchodního a severovýchodního průčelí, část severozápadní fasády a celá jihozápadní strana objektu budou s povrchovou úpravou tenkovrstvé probarvené silikonové omítky zrnitosti 1,5 mm.

Rozvody elektroinstalací, vody, odpadních potrubí a topení nesmí narušit statickou a akustickou funkci příčných a obvodových zděných konstrukcí. Jejich provedení musí být odsouhlaseno statikem, resp. technickým dozorem stavebníka.

Prostupy konstrukcí na hranici požárních úseků objektu budou s požárními ucpávkami.

- Prostupy vzduchotechnického potrubí budou utěsněné minerální vatou s minimální objemovou hmotností 140 kg/m³ a s oboustranným protipožárním nátěrem.
- Prostupy plastového potrubí vody budou vyplněné minerální vatou (obj. hmotnost min. 80 kg/m³), z obou stran krytou protipožárním elastickým tmelem v hloubce min. 25 mm od hrany stěny
- Prostupy pro měděné potrubí chlazení budou řešeny obdobně - minerální vata bude s objemovou hmotností min. 45 kg/m³, hloubka protipožárního elastického tmele pak postačí min. 10 mm

Požární ucpávky budou opatřeny informačním štítkem a budou přístupné pro kontrolu, revizi a případné opravy.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce je navržena z předpjatých stropních panelů Spiroll v tloušťce 250 mm. Nad prostory zázemí a skladů budou pokládány rovnoběžně s komunikací a ve výšce +3,5 m, nad garáží budou kolmo ke směru silnice a ve výšce +4,0 m nad úrovní podlahy.

Nad venkovními krytými prostory sušárny a technického zázemí bude pro uložení panelů realizovaný nosný svařovaný průvlak průřezu 2x IPE 180, vyneseny ocelovými sloupky. Průvlak bude z oceli S235, bez požární odolnosti (bude obložený vatou), bude umístěn pod panely.

Nad krytým hlavním vstupem, resp. vjezdem do garáže budou stropní panely vyneseny ocelovými profily průřezu HEB 300. Budou z oceli třídy S355, s požární odolností 15 minut. Panely budou zasouvány do profilu. Ve vnitřních prostorech budou HEB profily vyplentované cihlami.

Na obvodových stěnách budou ztužující ŽB věnce doplněny tepelnou izolací z fasádního pěnového polystyrenu.

V místech podélného souběhu stropního panelu a ŽB věnce (např. na nosné stěně mezi denní místností a odpočívárnami), kdy věnec podepírá panel po celé délce konstrukce, bude vyřešena dilatace. ŽB panel bude podložený polystyrenem EPS tl. 15 mm - mimo ukončení v návaznosti na kolmý věnec. Věnec bude v tomto souběhu lokálně ponížený o 15 mm vloženého polystyrenu.

Veškeré ocelové prvky i ŽB věnce – viz část D1-01-2 této projektové dokumentace.

Překlady nad otvory ve vyzdívaných stěnách budou ve vnitřních prostorech řešeny zejména systémově dle zvoleného dodavatele materiálů, jeho požadavků, statických parametrů jednotlivých výrobků a rozměrů stavebních otvorů – viz Výpis překladů přílohy D1-01-1.03 Půdorys 1.NP této projektové dokumentace.

Pro ukotvení interiérových prosklených stěn ze zádveří a do denní místnosti jsou jako překlady navrženy ocelové profily IPE140, resp. 2x IPE 140 v potřebné délce.

Nad prosklenými okenními pásy fasád budou jako překlad sloužit dva ocelové profily průřezu I160, resp. I180. Nad garážovými vraty bude ŽB průvlak – dle části D1-01-2 této projektové dokumentace.

Vstup do technického zázemí a k prostoru pro nádoby na odpad ze severovýchodní strany bude řešený v rámci ocelové konstrukce.

Na stropní konstrukci bude položeno souvrství ploché střechy s parotěsnou vrstvou z SBS modifikovaných asfaltových pásů, tepelnou izolací z desek pěnového polystyrenu a ze spádových klínů, které budou pokládány ve spádu 3% směrem ke střešním vtokům. Na separační vrstvu netkané textilie bude položena střešní hydroizolační folie měkkého PVC.

Souvrství podlahy novostavby bude pokládáno na základovou desku betonové mazaniny vyztužené kari sítí. Hydroizolace bude z SBS modifikovaných asfaltových pásů, pokládaná ve dvou vrstvách o celkové tloušťce 8 mm na zpenetrovaný podklad. Na ni bude položena tepelná izolace z desek z extrudovaného polystyrenu tloušťky 100 mm v prostoru garáže, 120 mm podlahového polystyrenu EPS 150S ve zbylé části základny, bude krytá separační folií. Na ni bude následně vylitá roznášecí vrstva betonové mazaniny z betonu tř. C20/25 vyztuženého kari sítěmi s oky 6/100/100 mm, resp. v garáži bude na separační vrstvu pokládán potrubí podlahového topení, kotvené pomocí lišt a háčků a vylitý polymercementový hrubý potěr.

Nášlapná vrstva podlahy bude v komunikačních prostorech, hygienickém zázemí, garáži a náležejících místnostech tvořena keramickou dlažbou lepenou do tmele na bázi cementu. Ve více namáhaných místech (zádveří, sprchy, garáž) bude betonová mazanina navíc chráněna pojistnou stěrkovou izolací na bázi cementu. V prostorech zázemí (denní místnost, odpočívárny) bude nášlapná vrstva podlah lepená z vinylových pásů na samonivelační stěrku. Dekor a barevné provedení podlah bude vyzkorkováno architektem projektu.

Podlaha v krytých venkovních prostorech bude z betonové zámkové dlažby tl. 6 cm pokládaná do kladecí vrstvy na štěrkopískovém podsypu. Od okapového chodníku z kačírku za základnou bude oddělená ukončovacími nerezovými L profily.

V celém objektu mimo prostor garáže (m.č. 1.23) a technické místnosti (m.č. 1.11) budou provedeny podhledy.

V chodbě (m.č. 1.02), dezinfekční místnosti (m.č. 1.24) a v místnosti údržby (m.č. 1.30) jsou navrženy kazetové podhledy s minerálními kazetovými hygienickými deskami s hladkým bílým povrchem, s rozměry 600 x 600 mm. V chodbě a dezinfekční místnosti budou desky tl. 12 mm zavěšené na systémový ocelový rošt a budou bez požární odolnosti. V místnosti údržby bude podhled provedený dle certifikovaného systému s oboustrannou požární odolností EI 15 DP1. Tloušťka desek i provedení zavěšené nosné konstrukce bude dle zvoleného dodavatele a jím používaného certifikovaného systému.

V ostatních prostorech výjezdové základny jsou navrženy sádkokartonové podhledy na systémový ocelový rošt z CD profilů. Budou použité stavební desky tl. 12,5 mm. V prostorech umývárny, sprch a prádelny budou SDK desky impregnované. Všechny SDK desky budou s povrchovou úpravou interiérové disperzní malířské bílé barvy.

Všechny podhledy budou provedeny v patřičných výškách dle účelu místnosti – viz výkresová část PD.

HYDROIZOLACE

V podlaze základny je navržena hydroizolační vrstva z SBS modifikovaných asfaltových pásů s nosnou vložkou z polyesterové rohože pokládaná ve dvou vrstvách, která zároveň slouží jako protiradonová izolace, bude provedena v 1. kategorii těsnosti.

Ve více namáhaných prostorech (zádveří, sprchy, garáž) bude dlažba pokládána na stěrkovou izolaci na bázi cementu v tloušťce 2 mm. Ve sprchách bude hydroizolační stěrka provedená i na stěnách, pod obklady. Hydroizolační vrstva podlahy zádveří a garáže bude po obvodě vytažena nad úroveň podlahy (do podlahového soklu).

Parozábrana střešního souvrství je navržena z SBS modifikovaných asfaltových pásů s nosnou vložkou ze skelné tkaniny, pokládána v jedné vrstvě tloušťky 4mm. Hydroizolační vrstva je navržena z folie měkkého PVC s odolností vůči UV záření, kotvená mechanicky přes separační vrstvu bílé sklovláknité netkané textilie s plošnou hmotností 120g/m². Folie, včetně separační vrstvy bude vytažena z vnitřní strany na stěnu atiky, bude zakončena systémovými profily z poplastovaného plechu.

Základové konstrukce budou opatřeny hydroizolací z SBS modifikovaných asfaltových pásů s nosnou vložkou z polyesterové rohože. Na ně budou lepeny desky tepelné izolace z extrudovaného polystyrenu v tl. 60 mm, resp. 80 mm. Ty budou z vnější strany chráněny drenážní vrstvou nopové folie a netkané geotextilie.

TEPELNÉ IZOLACE

Základy:	XPS	tl.60 mm, resp. 80 mm
Staženo do hloubky min. 0.6m pod upravený terén.		

Izolace v podlahách

Podlaha garáže:	XPS 30	tl.100 mm
Pevnost v tlaku min. 300 kPa, $\lambda_d \leq 0,034$ W/mK		

Podlaha ostatních prostor	EPS 150S	tl.120 mm
$\lambda_d \leq 0,035$ W/mK		

Obvodové stěny:

Pro stěny garáže budou použity tvárnice s vloženou minerální izolací v tloušťce 380 mm, resp. 440 mm.

ŽB věnce: XPS tl.100 mm

Atika: EPS 70 šedý tl.100 mm

Strop:

Závětří: minerální vata tl.180 mm

Plošná hmotnost max. 30 kg/m², $\lambda_d \leq 0,035$ W/mK

Sušárna, tech. zázemí, odpady: minerální vata tl.220 mm

$\lambda_d \leq 0,035$ W/mK

Tepelná izolace stropů vnějších krytých prostor bude provedena z minerálních vláken.

Střecha: EPS 150S min.tl. 160 mm

Plochá střecha bude zateplena tepelnou izolací ze stabilizovaného pěnového polystyrenu. Spodní vrstva bude tvořena rovnými deskami EPS 150 S ($\lambda_d \leq 0,035$ W/mK), tl. 140 mm. Horní vrstva bude tvořena spádovými klíny z EPS 150 s min. tl. 20 mm.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Stěny budou zevnitř omítnuté dvouvrstvou vápenocementovou omítkou v celkové tloušťce 2 cm, svislé hrany budou opatřeny skrytými nárožními ocelovými omítníky.

Stěny ve sprchách, hygienickém zázemí, prádelně, úklidové a dezinfekční místnosti, v části skladů, v prostorech údržby a v garáži budou s vnitřními obklady na jádrovou vápenocementovou omítku, a to na celou světlou výšku místnosti.

Barevné odstíny a dekory obkladů budou vybrány architektem projektu.

Pro strop garáže a technické místnosti je navržena interiérová disperzní malířská barva – bílá.

V ostatních prostorech bude podhled – v chodbě, dezinfekční místnosti a místnosti údržby z kazetových desek, v dalších místnostech sádkartonový s nátěrem malířské bílé barvy.

Vnější povrchové úpravy konstrukcí objektu jsou řešeny kombinací provětrávaných fasád z velkoformátových kompaktních desek, z tenkovrstvých probarvených omítek a montovaných příček s obkladem z děrovaného trapézového plechu.

Jihovýchodní průčelí objektu je tvořeno omítaným obvodovým rámem v šedé barvě a zapuštěnými plochami, které jsou obloženy velkoformátovými kompaktními deskami. Garážová stěna je obložena vodorovně kladenými deskami šedé barvy, ostatní stěny jsou obloženy svisle kladenými deskami oranžové barvy. Oranžovými deskami je tvořen i podhled nad zapuštěnou plochou před garážovými vraty.

Velkoformátové exteriérové desky jsou kotvené přes certifikovaný ocelový závěsný systém do obvodových nosných konstrukcí (stěn z broušených keramických bloků, resp. stropních prefabrikovaných ŽB panelů).

Zapuštěné stěny na severovýchodní a severozápadní fasádě objektu, které jsou překryty poloprůhlednou stěnou z děrovaného trapézového plechu, jsou omítané oranžovou barvou. Odkryté plochy stěn na severovýchodním a severozápadním průčelí jsou obloženy oranžovými kompaktními deskami.

Plochy obvodových stěn rámujičích zapuštěné objemy jsou omítané omítkou šedou. Jihozápadní průčelí objektu je pak řešeno jako hladká stěna, která je omítaná opět v šedé barvě.

Fasádní omítka je navržena jako tenkovrstvá pastovitá silikonová se zrnitostí 1,5 mm na lepící stěrkový tmel s vloženou skleněnou síťovinou a na hladké vápenocementové jádro. Do výšky 0,3m nad úroveň upraveného terénu bude soklová část opatřena voděodolným bezbarvým nátěrem.

Předsazená montovaná stěna je řešena s obkladem z děrovaného trapézového plechu s kulatými otvory průměru cca 4 mm, kotveným na ocelovou rámovou konstrukci z profilů jäckl.

Veškeré ocelové prvky (sloupy, průvlaky) budou opatřeny základním nátěrem, přiznané prvky budou navíc s nátěrem v barvě výplní otvorů (antracit – RAL 7016).

Další nátěry a malby nejsou řešeny.

Výplně otvorů, truhlářské, zámečnické a klempířské výrobky jsou vyspecifikovány samostatnou přílohou architektonicko-stavebního řešení této projektové dokumentace.

D1-02 Komunikace a zpevněné plochy

Touto projektovou dokumentací je navržený nový sjezd, komunikace a parkovací plochy pro základnu Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje v Litomyšli.

Výjezd a komunikace bude o celkové výměře 713 m², bude z obou stran ohraničena betonovou obrubou 15/25 uloženou do betonového lože z betonu třídy C20/25N XF3 tl.100mm s boční opěrou převýšenou o 0,10m. Na stávající komunikaci bude napojena pomocí výškového napojení ke stávající komunikaci ul. Průmyslová. Vjezd bude od místní komunikace oddělen obrubníkem š. 0,15 m.

Celková plocha parkovacích stání je 70 m², bude od komunikace ohraničena betonovou obrubou 10/25 v úrovni komunikace, uloženou do betonového lože z C20/25N XF3 tl.100 mm s boční opěrou převýšenou o 0,10 m.

Návrh konstrukce komunikace a vjezdu vychází z TP170 (D2-D2). Pojížděná plocha bude z betonové dlažby 10/20 tl.80 mm, podsypu z kamenné drti fr. 4/8 v tl.40 mm a podkladní vrstvy šterkodrti fr. 0/32 tl.150mm a šterkodrti fr. 0/63 tl.150mm.

Na základně ZZS je na zpevněných venkovních plochách navrženo 6 parkovacích stání. Parkovací plocha základního stání bude v šířce 2,50 m, přičemž krajní stání budou min. o 0,25 m rozšířeny. Návrh konstrukce parkovacích ploch vychází z TP170 (D2-D2). Parkovací plocha bude z betonové zasakovací dlažby 20/20 tl.80 mm, podsypu z kamenné drti fr. 4/8 v tl.40 mm a podkladní vrstvy šterkodrti fr. 0/32 tl. 150 mm a šterkodrti fr. 0/63 tl.150 mm.

Vjezd na areálové komunikace výjezdové základny bude umožněn pouze vozidlům IZS a zaměstnancům IZS, bude označeno dopravním značením. Stejně tak budou vyznačena jednotlivá parkovací stání – vodorovným dopravním značením - dlažebními kostkami antracitové barvy.

Řešeno samostatnou částí D1-02 této projektové dokumentace.

D1-03 Sadové úpravy

Z důvodu stavby a záboru při stavbě je navrženo v nezbytně nutném rozsahu odstranění dřevin.

Na pozemku stavby jsou dva jasany, zcela uschlé a s oloupanou kůrou (pravděpodobně způsobené okusem zvěře). Tyto dva stromy budou před zahájením stavebních prací odstraněny. Vzhledem ke stavu těchto stávajících dřevin (odumřelá dřevina) se nepředpokládá doporučená náhradní výsadba.

Podél jižní hranice lokality, mezi silnicí a navrženou novostavbou, roste stromořadí, u dvou kusů stávajících javorů se předpokládá práce v jejich bezprostřední blízkosti. Proto je navrženo vybudování ochranných zón kolem stromů rostoucích v blízkosti plánované komunikace (javory u vjezdu, jeden přesazený). Je třeba dbát opatrnosti při realizaci případného vedení inženýrských sítí a jejich ochranných zón. Jeden kus stávajícího stromu bude chráněn, jeden kus bude vyjmutý a přesazený o 2 m směrem na východ.

Výsadba bude sloužit k odclonění budovy, posílení krajnotvorného rázu a zvýšení diversity plochy zeleně. Pro realizaci byly zvoleny převážně autochtonní druhy stromů, které méně plodí, snáší letní přísušky, jsou odolnější vůči větru, chorobám a škůdcům. Výsadby jsou realizovány s odstupem od inženýrských sítí a mimo jejich ochranná pásma a min. 3 m od hranice pozemku.

Dosadby jsou plánované z různých druhů listnatých dřevin (méně vzrůstné kultivary), které snesou především větry ze západu a více osluněné nechráněné stanoviště. Východní stranu areálu odcloní volně rostoucí živý plot z tavolníku, který snese příp. hluboký řez a může se, díky svému vzrůstu do 3 m, vysadit v ochranném pásmu vysokého napětí. Sloupovité habry jsou sesazené do skupiny, vytvoří tak celoročně atraktivní prvek v areálu. Javory budou atraktivní nejen při rašení a podzimním zbarvení. Některé z vybraných druhů jsou i včelařsky významné.

Řešeno samostatnou částí D1-03 této projektové dokumentace.

D1-04 Opěrná stěna

Opěrná stěna bude realizovaná ze severozápadní a severovýchodní strany pozemku. Je navržena pro překonání výškového rozdílu a plynulé svahování k navrhovaným zpevněným plochám v místech, kde bude novostavba základny mírně zapuštěná pod úroveň původního terénu.

Opěrná stěna je navržena s výrazným rozšířením základu, který je výšky 30 cm a šířky 80 cm, resp. 120 cm. Základy opěrky budou realizovány na podkladní betonovou vrstvu tl. 100 mm.

Dřívky stěny jsou v tloušťce 30 cm po celé délce opěrky, výškou kopírují navazující upravený terén. Dřívky budou provedeny jako pohledové. Budou proto vylity do hladkých, nových bednicích desek. Ty budou před betonáží ošetřeny tak, aby při jejich demontáži nedocházelo k odtrhávání betonu. Povrch stěny bude následně přetřený penetrací.

V předepsaných úsecích bude provedena dilatace, vložením polystyrenu EPS, tl. 20 mm a s propojením vodorovnou výztuží s ochranou proti korozi v úseku 200 + 200 mm.

Pohledové hrany stěn i hrany dilatační spáry budou zkosené, v bednění sražené nárožníky 10 x10 mm.

Pokladní betonová vrstva bude provedená z betonu třídy C12/15, beton základů bude třídy C25/30 XC2, pro dřívky je navržený beton třídy C30/37 XC4, XF3 s max. průsakem 35 mm.

Výztuž bude třídy B500B. Svislá výztuž dřívků bude navazována na předem vytaženou výztuž základů s přesahem dle návrhu statiku – viz část D1-02 této PD.

Stěna bude opatřena hydroizolací z SBS modifikovaných asfaltových pásů s nosnou vložkou z polyesterové rohože, která bude chráněná nopovou folií s nopy výšky 8 mm orientovanými k zemině a dřevotřískovou OSB deskou.

Zásyp stavební jámy opěrné stěny bude ze soudržné zeminy se zhutněním po vrstvách v mocnosti cca 20 cm. Koeficient kvality zhutnění $D = 92\%$ PS.

b) Konstrukční a materiálové řešení

D1-01 Výjezdová základna

Objekt je navržen jako zděná přízemní a nepodsklepená stavba založená na betonových a železobetonových základových pasech. Svislé konstrukce jsou navrženy jako zděné z keramických tvárnic, nosná konstrukce plochých střech je navržena z železobetonových prefabrikovaných panelů, střešní krytina pak z měkčené PVC fólie odolné vůči UV záření na spádových klínech z tepelné izolace.

V celém objektu mimo prostor garáže a technické místnosti budou provedeny zejména sádkartonové podhledy, resp. kazetový podhled z minerálních hygienických desek v páteřní chodbě zázemí, dezinfekční místnosti a v místnosti údržby. Podhledy budou v patřičných výškách dle účelu místnosti.

Vnější povrchové úpravy konstrukcí objektu jsou řešeny kombinací provětrávaných fasád z kompaktních velkoformátových desek, z tenkovrstvých probarvených omítek a ze zámečnických konstrukcí z trapézového děrovaného plechu.

Vnitřní povrchy jsou navrhovány jako omítané, z vápenocementových omítek doplněných keramickým obkladem.

Podlahové krytiny jsou navrhovány dle charakteru jednotlivých místností. V denní místnosti, kanceláři a odpočívárnách je použita heterogenní vinylová podlahová krytina, v ostatních prostorách jsou navrhovány keramické dlažby s protiskluzností R9-R11.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Všechny objekty jsou navrženy v souladu s požadavky příslušných norem a předpisů tak, aby zatížení na ně působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, nebo nedošlo k nepřipustnému přetvoření konstrukcí.

Jednotlivá uvažovaná zatížení působící na konstrukce jsou uvedena ve statickém výpočtu. Pokud by v průběhu stavby bylo zjištěno, že uvažovaná zatížení budou odlišná, musí se neprodleně vypracovat nový statický výpočet a zpracovat dokumentace změny stavby před dokončením.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Technika prostředí staveb

Zařízení ZTI

Rozvody vodovodu

Do objektu bude rozvod pitné vody doveden potrubím PE PN12,5 d32x4,4 mm, uloženým v zemi, vně objektu s min. krytím 1,2 m, a pod podlahou – od navržené vodoměrné šachty. Spolu s potrubím bude vedený signalizační vodič CYY 2,5 mm², ve výkopu nad potrubím bude uložena výstražná fólie. V objektu je potrubí vyvedeno ze zdi nebo z podlahy, prostupy jsou vedeny v chrániče.

Před zahájením zemních prací budou vytyčeny všechny sítě a přípojky. Výkopy budou v ochranných pásmech sítí v celé své délce prováděny ručně. Před pokládkou potrubí budou zaměřeny kóty všech stávajících přípojek. Dle zjištěných nesrovnalostí bude upraveno vedení potrubí.

Při křížení jednotlivých vedení budou dodrženy vodorovné a svislé min. vzdálenosti dané ČSN 736005 - prostorová úprava technických vedení.

Rozvody pitné a teplé užitkové vody

Přívodní potrubí vodovodu v zemi bude vyústěno v konstrukci 1.NP a ukončeno uzávěrem. Hlavní ležatý rozvod bude vedený pod stropem a v podhledu. Napojí se připojovací potrubí k výtokovým a ovládacím armaturám nových zařizovacích předmětů. Nové rozvody budou vedeny přednostně pod stropem, v instalační předstěně, nebo v drážce pod omítkou, případně zavěšené v podhledu a podél stěn.

Materiálové provedení, prostorové uspořádání, dimenze prvků a technické řešení jednotlivých částí systému vodovodu je uvedeno ve výkresové části této dokumentace. Celý systém vodovodu bude proveden dle předpisů, právních předpisů, vyhlášek, ČSN a ČSN EN, platných v době realizace stavby.

Před uvedením stavby do užívání bude Krajské hygienické stanici Pardubického kraje předložen protokol kráceného rozboru pitné vody odebrané v denní místnosti (m.č. 1.03) objektu akreditovanou nebo autorizovanou laboratoří, který doloží zdravotní nezávadnost zdroje pitné vody.

U kolaudace stavby bude doloženo, že všechny použité materiály přicházející do styku s pitnou vodou odpovídají hygienickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů (včetně výluhových testů na tyto materiály).

Rozvody kanalizace

Splaškové vody z objektu budou svedeny gravitačně do veřejné kanalizační sítě z betonového potrubí DN 800. Na veřejné síti bude navrtána nová odbočka. Navrtávku provede společnost VODOVODY spol. s.r.o. Přípojka bude ukončena na hranici pozemku stavby v revizní šachtě. Šachta bude typová plastová samonosná, o průměru DN1000 s pochozím litinovým poklopem DN600.

Srážkové vody ze střech a ze zpevněných ploch budou svedeny do retenční nádrže s celkovým objemem 31,6 m³, umístěné na pozemku stavby. Vzhledem k místním nepříznivým hydrogeologickým podmínkám nebudou dešťové vody zasakovány, ale regulovaně odváděny do splaškové kanalizace. Minimální regulovaný odtok bude 0,5 l/s. Regulační šachta bude s bezpečnostním přepadem.

Srážkové a odpadní vody z pojezdových a parkovacích ploch budou předčištěny v odlučovači lehkých kapalin.

Zařízení pro vytápění

Vytápění objektu je zajištěno tepelným čerpadlem vzduch/voda. Venkovní jednotka tepelného čerpadla je umístěná na střeše na ocelové konstrukci. Tepelné čerpadlo je do systému zapojeno přes akumulární nádrž 100 litrů. Ohřev teplé vody je zajišťován v nepřímotopném zásobníkovém ohříváči o objemu 350 litrů. V ohříváči je umístěna elektrická topná tyč, která bude aktivní pouze při výpadku tepelného čerpadla. Regulace teploty topné vody je zajištěna ekvitermním regulátorem. Regulátor bude zajišťovat teplotu topné vody dle venkovní teploty.

Jako bivalentní zdroj slouží elektro kotel o výkonu max. 8,8 kW, který je součástí tepelného čerpadla a bude využitý pouze v nízkých zimních teplotách.

Podlahové vytápění

Podlahové vytápění je navrženo v garáži. Podlahová plocha je rozdělena na topné okruhy dle výkresové dokumentace. Dilatační spáry jsou tvořeny dilatační páskou po obvodě místností. Přechází-li potrubí přes dilatační spáru musí být uloženo v ochranné trubce.

Otopná tělesa

Otopná tělesa budou krom garáže ve všech prostorech základny. Jsou navržena desková tělesa s vestavěným ventilem. Na otopné těleso bude instalováno regulační šroubení pro 2-trubkovou soustavu rohové.

V m.č. 1.10, 1.13, 1.15, 1.21, 1.28 je navrženo koupelnové trubkové těleso se středovým připojením. Na trubkové těleso bude instalováno připojovací šroubení s ventilem.

Každý radiátor je navržený v bílé barvě (RAL 9016) a je osazený termostatickou hlavicí s rozsahem nastavení od 6 °C do 28 °C.

Zařízení vzduchotechniky a chlazení

Větrání garáže

Garáže pro záchranné vozy budou větrány pomocí samostatné větrací jednotky s rekuperací tepla z odpadního vzduchu, dohřevem a chlazením na neutrální teplotu. Jednotka bude zajišťovat provětrání garáže, nárazové vytápění a chlazení prostoru. Jednotka větrání bude nastavena na konstantní otáčky s možností změny dle obsluhy. Uržování požadované teploty bude řízeno dle teploty v přívodu.

Větrání pobytových místností

Pobytové místnosti, šatny a sociální zázemí budou větrány pomocí samostatné větrací jednotky s rekuperací tepla z odpadního vzduchu a dohřevem na neutrální teplotu. Přívod bude řešen do prostorů s pobytem osob, odtah bude proveden ze sociálních zařízení. Systém bude pracovat s variabilním průtokem vzduchu na základě požadavků od regulátorů průtoků.

V jednotlivých větráných prostorách bude spínání řešeno pomocí pohybových čidel (hlavně v sociálních zařízeních) a v m.č. 103 dle čidla spojitě dle CO₂.

Chlazení denní místnosti

Chlazení denní místnosti z důvodů tepelné pohody v letních měsících bude řešeno split chladicí jednotkou.

Venkovní kondenzační jednotka split systému umístěná na střeše na systémové ocelové konstrukci postavené na dlažbu. Jednotka o akustickém výkonu 64 dB(A), rozměry jednotky 530x660x240 mm a hmotnost 23 kg, jmenovitý výkon jednotky 3,6 kW, příkon jednotky 2 kW, 230V, použité chladivo R410.

Vnitřní nástěnná chladicí jednotka split systému o výkonu 3,6 kW s rozměry 320x1050x228 mm. Jednotka bude řízena IR ovladačem dodávaným s jednotkou.

Zařízení silnoproude elektrotechniky a elektronických komunikací

Zařízení silnoproude elektrotechniky

Přívod měřené elektrické energie bude proveden z elektroměrového rozvaděče do rozvaděče R1 a do rozvaděče kotelny v technické místnosti. Rozvaděč R1 bude v provedení plastové popř. oceloplechové rozvodnice zapuštěné do zdi. Z rozvaděče R1 budou provedeny rozvody kabely CYKY, resp. CYKYLo pod omítkou a v konstrukcích stěn a stropů, v denní místnosti v prostoru pod okny pak v parapetním žlabu.

Osvětlení prostor je navrženo dle ČSN EN 12464-1 převážně svítidly s LED technologií. Ovládání bude provedeno ručně spínači zapuštěnými, případně pohybovými čidly. V jednotlivých místnostech bude provedena instalace zásuvkových vývodů 230V 16A pro připojení spotřebičů a zařízení. V garáži bude provedeno připojení pohonů sekčních garážových vrat přes nástěnné zásuvky.

Dále bude provedeno připojení zařízení pro vytápění prostor a ohřevu vody (tepelné čerpadlo), zařízení zdravotnické, vzduchotechniky a chlazení (dle projektu specialistů). Budou napájeny slaboproudé rozvody (RACKová skříň a domácí videotelefon). Součástí elektroinstalací bude přivedení veškeré potřebné kabeláže k jednotlivým technologiím, vč. jejich napojení.

Bude instalováno připojovací místo pro připojení náhradního zdroje a připojení fotovoltaické elektrárny instalované na střeše objektu (FVE řešena samostatným projektem).

Bude provedeno ochranné pospojování, v dezinfekční místnosti bude provedeno uzemnění podlahy a kovových částí nábytku. Na střeše bude provedeno pospojování technologických zařízení a připojení na ochranné pospojování objektu.

Bleskosvod a uzemnění

Bude provedena ochrana před bleskem dle souboru norem ČSN EN 62305 ed.2 vnějším systémem ochrany před bleskem (LPS). Třída LPS – III. Konstrukce vnějšího LPS – neizolovaný, navržen metodou ochranného úhlu. Bude zřízena hromosvodová soustava.

Na střeše objektu bude zřízena jímací soustava tvořená jímacím vedením doplněným pomocným oddáleným jímačem na anténním systému STA, a pomocnými jímači dl.0,5 metru pro ochranu objektu, zařízení vzduchotechniky a chlazení a panelů FVE. Jímací vedení bude provedeno FeZn drátem, pouze u zařízení FVE bude použitý izolovaný vodič HVI.

Svody budou přes zkušební svorky připojeny k uzemnění. Svody budou nad zemí izolovaného vodiče HVI. chráněny ochrannými úhelníky. Hromosvodové vedení bude připevněno standardními podpěrami. Bude provedeno připojení kovových konstrukcí, které „nezabíhají“ do objektu, k bleskosvodu.

Uzemnění bude provedeno zemním páskem uloženým na dně výkopu pro základy objektu a vyvedeno pro připojení svodů a bude provedeno připojení svorkovnice ochranného pospojování (SOP) umístěné v rozvaděči R1. V rozvaděči R1 budou instalovány svodiče přepětí třídy B a C, které budou připojeny k uzemnění objektu.

Vnitřní slaboproudá elektrotechnika

Napojovací bod na stávající HDPE trubky pro optickou síť se nachází na rohu ulic Trstěnická a Průmyslová. Od tohoto místa budou položeny dvě HDPE trubky 40mm s trubičkovým systémem až do objektu novostavby základny ZZS Litomyšl. Následně bude z nejbližší optické spojky v Trstěnické zafouknut nový optický kabel do serveru ZZS Litomyšl (není předmětem této části projektové dokumentace).

Osvětlení zpevněných ploch

Osvětlení zpevněných ploch bude provedeno svítidly venkovního osvětlení LED 35W. Svítidla budou osazena na bezpaticových, žárově zinkovaných stožárech výšky 6,0 m. Napojení svítidel bude kabelem CYKY-J z rozvaděče R1. Spínání svítidla bude provedeno pomocí soumrakového spínače v rozvaděči RH.

Zařízení elektronických komunikací

Bude proveden vnitřní rozvod strukturované kabeláže. Bude osazen datový rozvaděč (RACK) v technické místnosti (m.č.1.11). Přívod sdělovacího vedení bude proveden ze skříňky MIS umístěné na venkovní stěně objektu. Rozvody k jednotlivým zásuvkám DZ (dvozásuvkám) bude provedena kabely UTP cat.6 v plastových trubičkách pod omítkou.

Dále bude do příslušných místností proveden rozvod televizního a radiového signálu.

Na střeše objektu bude instalovaný stožár pro upevnění anténního systému. Přes datový rozvaděč bude proveden rozvod signálu do účastnických zásuvek (TV) koaxiálními kabely v plastových trubkách pod omítkou.

Dále bude instalován domácí telefon (video). U vstupu bude instalováno tlačítkové tablo s dorozumívacím zařízením a elektrický zámek. V denní místnosti bude instalován přístroj domácího videotelefonu.

b) Výčet technických a technologických zařízení

D2-01 Přípojka vodovodu a kanalizace

Přípojka vodovodu

Účelem stavby vodovodní přípojky je zajistit dostatečné množství studené pitné pro objekt. Vodovodní přípojka začíná napojením na pozemku p.č. 1272/1 na vodovodní řad. Napojení se provede pomocí navrtávacího pásu, za kterým bude osazeno uzavírací vodovodní šoupě s teleskopickou zemní soupravou a šoupátkovým poklopem.

Z místa napojení bude pokračovat vodovodní přípojka do vodoměrné šachty, z ní potom povede potrubí směrem k výjezdové základně.

Přípojka kanalizace

Kanalizační přípojka bude napojena na veřejnou kanalizační síť. Na ni bude navrtnána nová odbočka. Navrtávku provede společnost VODOVODY spol. s r.o.

Kanalizační přípojka odvádí splaškové odpadní vody ze zázemí výjezdové základny, přečištěné odpadní vody z garáže a dešťové vody z retenční nádrže.

Kanalizační přípojka je navržena z plastového odpadního potrubí. Přípojka bude ukončena na hranici pozemku stavby v revizní šachtě. Šachta bude typová plastová samonosná, o průměru DN1000 s pochozím litinovým poklopem DN600. Srážkové a odpadní vody z pojezdových a parkovacích ploch budou předčištěny v odlučovači lehkých kapalin.

Liniové odvodnění sjezdu bude napojeno novou kanalizační přípojkou na veřejný kanalizační řád v komunikaci.

D2-02 Fotovoltaická elektrárna

Na střeše navrhované výjezdové základny bude umístěn zdroj solární energie – fotovoltaická elektrárna. Jako zdroj solární energie je použito 22 ks střešních panelů o výkonu 450Wp/1ks, celkový výkon elektrárny je 9,9kWp. Panely budou pokládány se zdvihem 35°, jsou staženy do jedné společné větve (stringu) a svedeny k solárnímu střídači o jmenovitém výkonu 10kW. V technické místnosti pak bude umístěná baterie a rozvaděč FVE. Ten bude připojený a jištěný v hlavním rozvaděči R1.

V prostoru zádveří bude umístěné STOP tlačítko pro FVE.

Fotovoltaické panely jsou uchyceny na systémové hliníkové konstrukci, která bude kotvená do nosné konstrukce střechy a která bude součástí dodávky fotovoltaické elektrárny. Všechny součásti musí být určeny pro tento způsob montáže a dodavatel předá objednateli všechny potřebné certifikáty.

Ostatní prvky FVE budou montovány pomocí standardně dodávaného příslušenství podle návodů výrobců. Po roce provozu je vhodné provést kontrolu dotažení šroubových spojů a uložení kabelových forem.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Řešeno v samostatné části projektu - viz část D1-01-3 - Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Kritéria tepelně technického hodnocení

Objekt je navržen jako budova s průměrnou vnitřní návrhovou teplotou 20°C. Objekt tedy musí splňovat požadavky na úsporu energie a ochranu tepla dle platné legislativy.

Požadované tepelně technické a energetické vlastnosti, kladené na konstrukce, místnosti budov a budov samých vycházejí z požadavků ČSN 73 0540 (Tepelná ochrana budov) a ČSN 73 0542 (Způsob stanovení energetické bilance zasklených ploch obvodového pláště budov). Jednotlivé konstrukce stavby jsou posuzovány z hlediska zajištění jejich funkčnosti v procesu využívání, po dobu životnosti stavby. V souladu s těmito požadavky jsou navrženy jednotlivé konstrukce a technologická zařízení objektů.

Energetická náročnost budovy

Energetická náročnost budovy je A – mimořádně úsporná.

Posouzení využití alternativních zdrojů energií

V rámci stavby je navrženo vytápění objektu výjezdové základny pomocí tepelného čerpadla typu vzduch/voda. Tento zdroj zajišťuje vytápění a ohřev TUV pro celý objekt.

Na střeše objektu bude umístěno 22 panelů fotovoltaické elektrárny (objekt D2-02) o celkovém výkonu 9,9 kWp. Přetoky budou ukládány do baterie o velikosti 14,4 kW, umístěné v technické místnosti.

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

a) Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.

Větrání

Větrání objektu je zajištěno kombinací přirozeného větrání okny a nuceného odvětrání vnitřních prostor. Nucené odvětrání garáže bude řešeno s možností dohřevu a chlazení přiváděného vzduchu. Ve vybraných pobytových prostorech se předpokládá montáž stropních klimatizačních jednotek.

Vytápění

Vytápění objektu a ohřev TUV je navrženo tepelným čerpadlem typu vzduch/voda. Venkovní jednotka čerpadla bude umístěna na střeše základny, vnitřní jednotka pak v technické místnosti.

Přenos tepla je navržen otopnou soustavou s deskovými tělesy v převážné části základny a podlahovým topením v garáži objektu.

Osvětlení

Vzhledem k využití objektu nejsou kladeny zvláštní požadavky na oslunění místností.

Oslunění denní místnosti je zajištěno přirozeně okny, s orientací na jihovýchod. Okna z odpočíváren jsou situována na jihozápad. Ostatní prostory jsou bez požadavků na denní osvětlení.

Všechna otvíravá okna budou ovladatelná z podlahy.

Umělé osvětlení je v objektu navrženo dle charakteru jednotlivých místností tak, aby vyhovovalo požadavkům pro konkrétní využití dané místnosti.

Předsazená montovaná stěna je řešena s obkladem z děrovaného trapézového plechu s kulatými otvory prům. cca 4 mm, kotveným na ocelovou rámovou konstrukci z profilů jäckl. Tento prvek, vzhledem k husté perforaci, nemá zásadní vliv na denní osvětlení prostor a vizuálně neomezuje kontakt s venkovním prostorem.

Zásobování vodou

Objekt bude napojen novou vodovodní přípojkou na veřejný vodovodní řad.

Odpady

Při provozu objektu budou vznikat odpady komunálního typu, plastu a papíru. Jejich shromažďování bude probíhat v plastové nádobě na odpad, budou tříděny dle typu. Odvoz a likvidaci zajišťuje odborná firma, která provádí a je určená ke svozu komunálního odpadu ve městě Litomyšl.

Při provozu bude dále vznikat odpad ze zdravotnictví. Tento odpad bude jako doposud shromažďován samostatně, případně bude tříděn do označených nádob určených pro jednotlivé druhy zdravotnických odpadů. Odvoz tohoto materiálu bude zajišťovat odborná firma způsobilá k odvozu popř. likvidaci odpadů ze zdravotnictví. Doporučujeme při manipulaci s odpady ze zdravotnictví postupovat dle „Metodického doporučení k nakládání s odpady ze zdravotnictví“.

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

V rámci stavby bude instalované tepelné čerpadlo typu vzduch/voda s venkovní jednotkou umístěnou na ploché střeše, nad místností č. 1.24. V těchto místech budou instalované i dvě venkovní chladicí jednotky o akustickém výkonu 64 dB(A). Dále jsou na střechu navrženy výústky nasávacích a výfukových komínků pro vnitřní VZT jednotky garáže i administrativní části objektu. Veškerá tato zařízení jsou směřovaná na sever, do průmyslové zóny, která je ve vzdálenosti cca 100 m od navrhovaného objektu.

V jihozápadním rohu stavby bude nad střechu novostavby vyvedený pouze výfuk potrubí od digestoře. Nejbližší objekty pro bydlení se nachází jihozápadním směrem od objektu, ve vzdálenosti cca 100 m od navrhované výjezdové základny.

Navržené technické řešení stavby nebude mít během užívání žádný významný vliv na okolí, ani na životní prostředí.

Při realizaci bude postupováno podle technických požadavků na výstavbu - Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb.,

o technických požadavcích na výstavbu. Stavební konstrukce nebo části stavby splňují normové hodnoty dle TP.

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby. Budou dodrženy požadavky vládního nařízení č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění vládního nařízení č. 88/2004 Sb. Negativní vlivy při výstavbě budou sníženy použitím mechanismů s nízkou hlučností, dodržováním klidu v souladu s hygienickými předpisy pro bytovou výstavbu, kropením při betonáži, apod.

Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a s investorem odsouhlasí uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány.

Staveniště bude oploceno a zabezpečeno před vstupem nepovolaných osob.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavební pozemek má vysoký radonový index pozemku.

Pro novostavbu je proto navrženo odvětrání podloží v kombinaci s protiradonovou izolací.

Odvětrání podloží bude řešeno pomocí odsávacího perforovaného potrubí a horizontálního potrubí, které budou kladené do štěrkového podsypu a které budou odvětrané svislým potrubím nad střechu objektu. Drenážní potrubí bude umístěné v každé jednotlivé sekci základových pásů, vždy min. 0,5 m od stěny obvodových základů a osově vzdálenosti 2-4 m pro rovnoběžně umístěné potrubí. Jedno stoupací potrubí bude odvádět půdní vzduch z plochy max. 200 m², bez využití ventilátorů, přirozeně.

Před betonáží podlahové desky bude štěrková vrstva s vloženým odsávacím potrubím překryta geotextilií.

Hydroizolační vrstva podlah bude sloužit zároveň jako protiradonová izolace, bude z SBS modifikovaných asfaltových pásů s nosnou vložkou z polyesterové rohože, pokládaných ve dvou vrstvách.

Při provádění těchto opatření je třeba zvláště dbát na kvalitu provedení izolačských prací odbornou firmou. Napojení na navazující konstrukce bude vzduchotěsné a parotěsné. Bude použitý kvalitní izolační systém s dlouhou životností a se změřeným součinitelem difuze radonu, včetně doplňků (průchodové tvarovky a límce).

Před uvedením stavby do trvalého užívání (kolaudace stavby) bude nutné ve vnitřních prostorech provést měření radonu, kterým bude prokazatelně ověřena účinnost těchto opatření zabraňujících pronikání radonu do objektu.

b) Ochrana před bludnými proudy

Stavba neobsahuje konstrukce nebo zařízení, které by vyžadovalo ochranu před bludnými proudy.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Stavba se nenachází v území, které by vyžadovalo tento druh ochrany.

d) Ochrana před hlukem

Z hlediska zdrojů hluku z okolí se řešený objekt bude nacházet ve vzdálenosti cca 100 m (nejkratší vzdálenost od obytných místností) jižně od průmyslové zóny města Litomyšl, ve vzdálenosti cca 25 m od silnice III. třídy a cca 50 m od betonárky jižním směrem.

Ochrana vnitřního prostředí stavby před vnějšími zdroji hluku v okolí řešené stavby bude zajištěna stavebním řešením, tak aby nedošlo k překročení hygienických limitů stanovených v rámci NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Obvodový plášť je navržen z keramických tvárnic pro nosné zdivo vyplněné minerální vatou tl. 380 mm, resp. 440 mm, s váženou laboratorní neprůzvučností $R_w = 48$ dB, resp. 50 dB. Stěny budou s vnější povrchovou úpravou silikonovou omítkou v kombinaci s obkladem z kompaktních desek. Vzduchová neprůzvučnost této konstrukce je větší než normou požadovaná hodnota, tudíž je tato konstrukce považována za vyhovující.

V návaznosti na obvodový plášť budou rovněž i okenní výplně otvorů provedeny ve variantě s odpovídající vzduchovou neprůzvučností. Okna v obvodových stěnách jsou navržena z hliníkových komorových profilů se zasklením izolačním sklem a hodnota jejich neprůzvučnosti je min. 33 dB. Hodnota vzduchové neprůzvučnosti těchto oken bude splňovat min. 2. třídu zvukové izolace oken, což odpovídá hodnotě 30-34 dB.

Objekt je vybaven nuceným větráním, okna v obytných místnostech se nemusí otvírat a ochrana proti hluku je tedy zajištěna dostatečně.

e) Protipovodňová opatření

Dotčený pozemek se nenachází v záplavovém území. Protipovodňová opatření nejsou třeba.

f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Pozemek se nenachází v poddolovaném území, není zde zvýšené riziko výskytu metanu. Stavba není třeba chránit proti jakýmkoliv ostatním účinkům a vlivům.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Napojovacím místem elektrické energie bude stávající kabelový pilíř X70, který je proveden na hranici pozemku.

Napojovacím místem pro zásobování pitnou vodou je veřejný vodovodní řad ve správě Vodovody spol. s r.o. v Litomyšli. Napojení bude realizováno v bezprostřední blízkosti základny, při silnici III/36021,

Napojovacím místem pro kanalizaci je veřejný kanalizační řad ve správě Vodovody spol. s r.o. v Litomyšli. Napojení bude realizováno v bezprostřední blízkosti základny, v silnici III/36021.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Zásobování vodou

Celková délka navržené přípojky je 4,5 m, dimenze potrubí PE PN 12,5 d32x4,4 mm. Potrubí bude vedeno ve výkopu v zemi v nezámrzé hloubce, a chráněno obsypem. Spolu s potrubím bude vedený signalizační vodič CYY 2,5 mm², ve výkopu nad potrubím bude uložena výstražná fólie. Vodovodní přípojka musí být vybudována v souladu s ČSN 75 5411.

Kanalizace

Splašková kanalizační přípojka bude provedena jako gravitační a napojena na stávající kanalizační řad. Přípojka bude vedena v zemi v nezámrzé hloubce dle technologických předpisů provozovatele kanalizačního řadu, platných v době výstavby. Kanalizační přípojka musí být vybudována v souladu s ČSN 75 6101.

První přípojka bude končit v navržené revizní šachtě DN1000, typové plastové samonosné, s pochozím litinovým poklopem DN600. Celková délka navržené přípojky je 11,2 m, dimenze potrubí KG PVC DN200 SN12.

Druhá přípojka bude napojena z liniového žlabu přímo na kanalizační řad. Její celková délka je 6,8 m, dimenze potrubí KG PP DN150 SN12.

Na stávající kanalizační řad z betonového potrubí DN 800 bude přípojka napojena navrtáním otvoru a osazením kolmého sedla pro napojení KG potrubí na betonové trubky. Navrtávku provede společnost VODOVODY spol. s.r.o.

Přípojka ELEKTRO

Pro objekt bude provedeno připojení k veřejné síti silnoproudu ze stávajícího kabelového pilíře umístěného u jižní hranice stavebního pozemku. Přípojka bude ukončena na hranici pozemku stavebníka v elektroměrových rozvaděčích. Povolení a provedení přípojky zajistí distributor sítě. Délka přípojky bude cca 3 m.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení vč. bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Zpevněná plocha před objektem je napojena na silnici III/36021 a to smmjezdem šířky 6,00 m. Na silnici je sjezd napojený poloměry obrub R=6,00 m po vnějším obvodu, z vnitřní strany R=4,00 m. Zpevněná plocha je navržena tak, aby při výjezdu/vjezdu vozidel mohla být tato plocha použita k otáčení vozidel. Na ploše je navrženo 6 parkovacích stání pro osobní automobily. V tomto případě není třeba řešit stání pro osobu se sníženou schopností pohybu a orientace.

Vjezd na areálové zpevněné plochy je povolený pouze vozidlům IZS a zaměstnancům IZS, kterým jsou výhradně určena parkovací stání před objektem.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt bude napojen na silnici III/36021 pomocí nově zřízeného sjezdu, který je řešený částí D1-01 této PD.

c) *Doprava v klidu*

V rámci zpevněných ploch, směrem k ulici Průmyslová, bude pro potřeby základny vybudováno 6 parkovacích stání v příčném směru pro osobní automobily.

d) *Pěší a cyklistické stezky*

V rámci navrhované stavby se neřeší pěší a cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) *Terénní úpravy*

Navrhovaná novostavba výjezdové základny je v mírně svažitém terénu. Před započítáním prací bude sejmuta ornice v tloušťce vrstvy 20cm a podorničí v tl. 20 cm. Vytěžená zemina bude dočasně uložena na pozemku stavebníka a následně použita pro vrchní hutněný násyp upraveného terénu. V rámci výstavby bude provedený odkop pro základy, přičemž vytěžená zemina bude sloužit jako podsyp pro dorovnání terénu v níže položených částech stavby, přebytečná zemina bude odvezena na řízenou skládku.

Vzhledem k terénním poměrům bude úroveň podlahy objektu z části osazena pod úroveň stávajícího terénu.

Hlavní vstup do objektu i oba vjezdy do garáže budou bezbariérové, ve výšce podlahy základny. Zpevněné plochy před vjezdem do garáže budou ve spádu 1,0 %, resp. 1,73 % od vstupu směrem ke komunikaci.

Zbývající nezastavěná část pozemku bude vyspádovaná do výšky původního terénu. Terénní úpravy v okolí objektu a přilehlých zpevněných ploch budou tvořeny pozvolným, měkce tvarovaným svahováním a opěrným zdívem výškově kopírujícím průběh přilehlého stávajícího terénu. Po dokončení stavby bude kolem objektu provedeno urovnání terénu, aby byl zajištěn odvod povrchových vod od budovy a zpevněných ploch.

Předpokládaná výška podlahy je +/-0,000=370,200 m n.m. Bpv.

b) *Použité vegetační prvky*

Na pozemku stavby jsou dva jasanů, zcela uschlé a s oloupanou kůrou (pravděpodobně způsobené okusem zvěře). Tyto dva stromy budou před zahájením stavebních prací odstraněny.

Podél silnice je vysazeno stromořadí javorů. V blízkosti navrženého sjezdu k výjezdové základně bude jeden z těchto javorů při stavební činnosti zvláště chráněn. Jeden kus stávajícího javoru bude před započítáním prací přesazený – posunutý zhruba o dva metry a s následnou ochranou při stavebních pracích dle části D1-03 Sadové úpravy této projektové dokumentace.

Stavbou nejsou dotčeny žádné chráněné, nebo významné dřeviny.

V případě, že by během výstavby vznikl požadavek na pokácení většího množství dřevin, k němuž je potřeba povolení, musí objednatel se souhlasem vlastníka pozemku požádat o povolení k pokácení dřevin rostoucích mimo les, a to na Městský úřad Litomyšl.

Plochy pozemku dotčené terénními úpravami budou následně zatravněny a doplněny vhodnou zelení viz část projektu D1-03 – Sadové úpravy.

c) *Biotechnická opatření*

Stavba neřeší biotechnická opatření.

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

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

- pro stavbu nejsou navržena žádná zařízení, která by byla zdrojem spalín a škodlivých látek, vlivem stavby - její realizací ani jejím užíváním – tedy nedojde k produkci spalín a škodlivých látek a jejich úniku do ovzduší

- okolní stavby budou při realizaci i užívání domu před hlukem chráněny předepsaným způsobem (viz odst.B.2.10b)

- okolní stavby a pozemky budou nově ovlivněny hlukem z provozu navrhovaného objektu (hluk ze stacionárních zdrojů hluku, hluk z dopravy v areálu a hluk z parkoviště). Tyto zdroje hluku nepřekračují hygienické limity v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb dle nařízení vlády 272/2011 Sb. v denní i noční době.

- Odpadní vody jsou svedeny do splaškové kanalizace a půda v okolí objektu není nijak degradována. Dešťové vody jsou svedeny do retenční nádrže o celkovém objemu 31,6 m³ s napojením a regulovaným odtokem 0,5l/s na veřejný kanalizační řad. Retenční nádrž bude umístěna v zelené ploše z jihozápadní strany novostavby. Regulační šachta bude s bezpečnostním přepadem do veřejné sítě kanalizace.

- jsou dotčeny zájmy chráněné orgánem vykonávajícím státní správu v oblasti nakládání s odpady dle zák. č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a vyhl. č.273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady vzniklé při realizaci musí být využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem o odpadech, doklady budou předloženy při kolaudaci. Odpady budou zařazeny dle katalogu odpadů – viz odst.B.8.7 této zprávy.

Při provozu objektu budou vznikat odpady komunálního typu, plastu a papíru. Jejich shromažďování bude probíhat v plastové nádobě na odpad, budou tříděny dle typu. Odvoz a likvidaci zajišťuje odborná firma, která provádí svoz komunálního odpadu ve městě.

Při provozu bude dále vznikat odpad ze zdravotnictví. Tento odpad bude jako doposud shromažďován samostatně, případně bude tříděn do označených nádob určených pro jednotlivé druhy odpadů. Odvoz tohoto materiálu bude zajišťovat odborná firma způsobilá k odvozu popř. likvidaci odpadů ze zdravotnictví. Doporučujeme při manipulaci s odpady ze zdravotnictví postupovat dle „Metodického doporučení k nakládání s odpady ze zdravotnictví“.

- jsou dotčeny zájmy chráněné orgánem ochrany zemědělského půdního fondu dle zák. č. 334/1992 Sb..

Parcela č. 1266/13 a p.č. 1272/1, k.ú. Litomyšl, pro které se stavba uvažuje, jsou v katastru nemovitostí zapsány jako orná půda a jsou součástí zemědělského půdního fondu s třídou ochrany II. V rámci stavebního řízení byl vydán souhlas s odnětím zastavěné části těchto pozemků ze ZPF za dodržení stanovených podmínek (skrývka kulturních vrstev, označení hranic záboru a následné geometrické zaměření po dokončení prací, náležitá ochrana sejmuté kulturní vrstvy a okolní neodnímané zemědělské půdy, odvod za trvalé vynětí ze ZPF). Celkem bude vyjmuto 0,2765 ha orné půdy.

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí, přírodu, krajinu.

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

Navrhovaná stavba zachovává všechny ekologické funkce a vazby v krajině. V okolí stavby se nenachází žádné památné stromy, chráněné rostliny ani živočichové.

V případě, že by během výstavby vznikl požadavek na pokácení většího množství dřevin, k němuž je potřeba povolení, musí objednatel se souhlasem vlastníka pozemku požádat o povolení k pokácení dřevin rostoucích mimo les, a to na Městský úřad Litomyšl.

Na pozemku stavby jsou dva jasan, zcela uschlé a s oloupanou kůrou (pravděpodobně způsobené okusem zvěře). Tyto dva stromy budou před zahájením stavebních prací odstraněny. Vzhledem ke stavu těchto stávajících dřevin (odumřelá dřevina) se nepředpokládá doporučená náhradní výsadba.

Podél silnice je vysazeno stromořadí javorů. V blízkosti navrženého sjezdu k výjezdové základně bude jeden z těchto javorů při stavební činnosti zvláště chráněn. Jeden kus stávajícího javoru bude před započítáním prací přesazený – posunutý zhruba o dva metry a s následnou ochranou při stavebních pracech dle části D1-03 Sadové úpravy této projektové dokumentace.

I ostatní dřeviny, které zůstanou zachovány, musí být v průběhu stavby chráněny dle platných norem a směrnic.

V rámci stavby a budoucího pozemku bude provedena výsadba nové zeleně – viz část D1-02 Sadové úpravy této PD.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Navrhovaná stavba nemá vliv na soustavu těchto chráněných území.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Navrhovaná stavba nevyžaduje posouzení EIA (Environmental Impact Assessment).

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

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Nejsou navržena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou kladeny požadavky civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Pro stavbu bude potřeba dodávka elektrické energie a vody. Z hlediska spotřeb se nebude jednat o velká množství, kvůli kterým by bylo nutné zřizovat zvláštní přípojky.

Voda na stavenišťe bude dovážena v cisternách případně v barelech, zásobník vody bude umístěn na pozemku stavby. Po provedení nové vodovodní přípojky ukončené vodoměrnou sestavou bude voda pro stavbu odebírána z tohoto místa.

Napojení staveniště na zdroj elektřiny bude z nové přípojky, kterou provede provozovatel distribuční soustavy (PDS). Dle technických podmínek k připojení PDS ukončí přípojku v pojistkové skříni na hranici pozemku ve zděném pilíři. Na pojistkovou skříň bude napojen staveništní rozváděč s měřením, jehož povolení si zhotovitel zajistí u PDS. Pokud do zahájení stavby nebude přípojka ze strany PDS provedena, bude elektrická energie pro stavbu zajištěna pomocí dieselagregátů, popřípadě provedením napojení z některého z okolních objektů po dohodě s majitelem daného objektu.

- b) *Odvodnění staveniště*

Po dobu výstavby bude realizováno odvodnění příjezdové cesty tak, aby nedocházelo k odtoku dešťových vod a znečišťování přilehlé silnice 3. třídy - III/36021 a okolních pozemků.

Výkopy stavby budou paženy a zakryty tak, aby se co nejvíce zabránilo zatékání do základové spáry objektu. Potřebné odvodnění dna stavební jámy při výkopových pracích bude zajištěno vyspádováním terénu do obvodové rýhy. Přebytková voda bude takto odvedena do předem vyhloubené jámy, odkud bude v případě potřeby vyčerpána mimo stavební jámu. Čerpadlo bude opatřeno sítí proti vniknutí pevných částic stavebního materiálu a zeminy.

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

Staveniště bude v jihovýchodní části pomocí dočasného zpevněného sjezdu napojeno na silnici III/36021.

Navržená výjezdová základna ZZS PAK Litomyšl bude součástí zástavby města. Podél jihovýchodní hranice pozemku, na kterém se objekt nachází, vede ulicí Průmyslová silnice 3. třídy – III/36021. Odtud je navržený nový sjezd k objektu. Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu bude řešeno také touto cestou – pomocí dočasného zpevněného sjezdu. Ten bude vytvořený na dostatečně hutný podklad zeminy a vrstvy šterkopísku s mocností min. 150 mm a s pojížděnou částí z betonových silničních panelů, případně ocelových plechů. Pojížděná vrstva bude zvolena a navržena s ohledem na požadovanou únosnost a tomu odpovídající tloušťku zvoleného materiálu.

Stavební materiál bude dovážen a ukládán vždy jednorázově, z tohoto pohledu se proto nepředpokládá potřeba záboru veřejných komunikací. V případě požadavku dodavatele bude zábor a nutné dopravní značení s dostatečným předstihem projednáno s vlastníkem pozemku a příslušnými dotčenými orgány.

V době prací na sjezdu ze silnice III/36021 a při osazování dopravního značení, včetně provádění napojení světelné signalizace na příklady elektrické energie, bude nutné provést dočasné zábory na částech pozemku p. č. 1272/27, k.ú. Litomyšl. Případný návrh přechodného dopravního značení je nutné, před provedením vlastních stavebních prací, projednat s vlastníkem pozemku, dotčenými orgány, vč. příslušného dopravního inspektorátu územního odboru Krajského ředitelství policie Pardubického kraje jako místně příslušným v dané věci v dotčeném území Pardubického kraje.

Napojení staveniště na technickou infrastrukturu je popsáno v části B.8 a) této zprávy.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při realizaci bude postupováno podle technických požadavků na výstavbu (TP) - Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na výstavbu.

V průběhu stavby budou v jisté míře vznikat negativní vlivy na okolí, především co se týče hluku a zvýšené prašnosti ze stavební činnosti. S ohledem na charakter blízkých objektů pro bydlení bude stavební činnost prováděna pouze v denních hodinách. Budou dodrženy požadavky vládního nařízení č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Bude zohledněna hluková zátěž z mobilních i stacionárních zdrojů hluku, technologie výstavby, dopravní hlučnost, denní i noční provoz. Bude minimalizována prašnost vhodnými opatřeními a technologickými postupy.

Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a se stavebníkem odsouhlasí uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány.

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

Staveniště bude po obvodu oploceno a označeno tabulkou zákazu vstupu nepovolaným osobám tak, aby nedošlo ke vstupu nepovolaných osob.

Stavební objekt bude dále zajištěn proti vniknutí uzamčením, a to mimo pracovní dobu na staveništi.

Požadavky na asanace a demolice nejsou.

V rámci samotné stavby bude odstraněna stávající zeleň – viz část B.6 b) této technické zprávy. Nevyskytují se zde žádné chráněné, nebo významné dřeviny.

V případě, že by během výstavby vznikl požadavek na pokácení většího množství dřevin, k němuž je potřeba povolení, musí objednatel se souhlasem vlastníka pozemku požádat o povolení k pokácení dřevin rostoucích mimo les, a to na Městský úřad Litomyšl.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Dopravení a vyložení materiálu, vč. jeho případného osazení autem s hydraulickou rukou, je řešeno vždy jednorázově z místní komunikace, resp. ze stavebního pozemku.

Ke skládce pracovních pomůcek, sypkého, cenného a skladnějšího materiálu bude stavba dočasně využívat jako uzamykatelný sklad stavební kontejner umístěný na pozemku stavby.

V době prací na sjezdu ze silnice III/36021 a při osazování dopravního značení, včetně provádění napojení světelné signalizace na přívody elektrické energie, bude nutné provést dočasné zábory na částech pozemku p. č. 1272/27, k.ú. Litomyšl. Případný návrh přechodného dopravního značení je nutné, před provedením vlastních stavebních prací, projednat s vlastníkem pozemku, dotčenými orgány, vč. příslušného dopravního inspektorátu územního odboru Krajského ředitelství policie Pardubického kraje jako místně příslušným v dané věci v dotčeném území Pardubického kraje.

Další zábory veřejných komunikací nejsou uvažovány. V případě potřeby a požadavku dodavatele stavebních prací, nebo investora budou dočasné zábory sousedních pozemků řešené v dostatečném předstihu s vlastníkem daného pozemku a s dotčenými orgány.

Staveniště bude po celou dobu stavby v maximálním rozsahu dle navržených rozměrů objektu, plochy pro stavební kontejnery a s ohledem na plochy pro skladování stavebního materiálu. Staveniště se bude nacházet na pozemcích p. č. 1266/13, 1272/1, 1272/10 a 1233/24. Pozemky jsou v katastrálním území Litomyšl a jsou majetkem Města Litomyšl.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bezbariérové obchozí trasy nejsou požadovány.

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

Hospodaření s odpadními látkami bude prováděno v souladu s platnými předpisy, tj. především se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a navazující vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady vzniklé při realizaci stavby (ve smyslu vyhl. č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů)

- beton: 17 01 01, O – ostatní odpad

- cihla:	17 01 02, O – ostatní odpad
- dřevo:	17 02 01, O – ostatní odpad
- plast:	17 02 03, O – ostatní odpad
- železo a ocel:	17 04 05, O – ostatní odpad
- zemina nebo kameny:	17 05 04, O – ostatní odpad
- zářivky:	20 01 21, N – nebezpečný odpad

Během stavby budou vznikat odpady z běžné stavební výroby - různá stavební suť, zbytky stavebních materiálů, obalový materiál stavebních hmot (papír, lepenka, plastové fólie), odpadní stavební a obalové dřevo, v malém množství se mohou vyskytnout také zbytky izolačních hmot z jejich instalace (tepelná izolace apod.).

Při natírání konstrukcí, lepení, dále při úklidu apod. se vyskytnou odpady typu nádoby z kovů i z plastů s obsahem znečištění, znečištěné textilní materiály. Tyto stavební odpady budou tříděny a likvidovány v souladu se zákonem.

Předpokládané odpady kategorie „N“ (např. nefunkční, případně mech. poškozené zářivky, obaly halogenových rozpouštědel apod.) budou do doby řádné likvidace odbornou firmou uloženy v řádně označených nepropustných obalech v uzavíratelné místnosti.

Při nakládání s nebezpečnými látkami se bude postupovat dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a dle navazujících vyhlášek ministerstva životního prostředí:

- vyhl.č.294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu
- vyhl.č.8/2021 Sb., katalog odpadů,
- vyhl.č.273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,
- vyhl.č.94/2016Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Odpady ze stavebních prací budou tříděny, shromažďovány v kontejnerech či na vymezené ploše staveniště a následně odvezeny na řízenou skládku a uloženy, spalovány, případně recyklovány v souladu s platnými předpisy.

Evidenci odpadů vzniklých při stavbě vede dodavatel stavby, vč. doložení způsobu nakládání a dokladů o předání oprávněné osobě. Tato evidence bude předložena při závěrečné prohlídce stavby nebo na základě vyžádání dotčeného orgánu.

Při stavbě nebudou produkovány emise v množství, které by překračovalo stávající produkci výfukových plynů z dopravy.

Odpady vzniklé při provozu

- komunální odpad bude likvidován odbornou firmou určenou k tomu pro město Litomyšl
 - kovový odpad bude odvezen do kovošrotu
 - při provozu bude dále vznikat odpad ze zdravotnictví. Tento odpad bude shromažďován samostatně, případně bude tříděn do označených nádob určených pro jednotlivé druhy odpadů. Odvoz tohoto materiálu bude zajišťovat odborná firma způsobilá k odvozu popř. likvidaci odpadů ze zdravotnictví. Doporučujeme při manipulaci s odpady ze zdravotnictví postupovat dle „Metodického doporučení k nakládání s odpady ze zdravotnictví“.
 - ostatní odpady budou likvidovány odbornými firmami (např. ASA, Setra),
- Stavebník s nimi uzavře smlouvu o odvozu a likvidaci.

Přechod na oběhové hospodářství:

Nejméně 70 % (hmotnostních) stavebního a demoličního odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 v Evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím 2000/532/ES) vzniklého na staveništi musí být připraveno k opětovnému použití, recyklaci a k jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem. Dodavatel stavby prokazatelně doloží předání min. 70 % hmotnosti stavebního a demoličního odpadu k opětovnému použití.

Zhotovitel bude povinen vést evidenci množství stavebního a demoličního odpadu vzniklého při realizaci stavby a po dokončení stavby prokazatelně doložit předání min. 70 % tohoto odpadu k opětovnému použití.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Navrhovaná novostavba výjezdové základny je v mírně svažitém terénu. Před započítáním prací bude sejmuta ornice v tloušťce vrstvy 20 cm, o objemu 352,4 m² a podornici v tl. 20 cm o objemu 352,4 m². Vytěžená zemina bude dočasně uložena na pozemku stavebníka a následně použita pro vrchní hutněný násyp upraveného terénu.

V rámci výstavby bude provedený odkop pro základy, přičemž vytěžená zemina bude sloužit jako podsyp pro dorovnání terénu v níže položených částech stavby. Část vytěžené zeminy proto bude po dobu stavby deponována na pozemku a bude zpětně použita na zásypy a terénní úpravy v prostoru stavby. Zbytek vytěžené zeminy bude odvážen na skládku.

Pro zásypové práce a podkladní vrstvy zpevněných ploch bude dovážena šterková zemina. Zemina bude dovážena postupně dle potřeby v závislosti na postupu výstavby a bude krátkodobě (do jejího zpracování) deponována na pozemku.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci bude postupováno podle technických požadavků na výstavbu (TP) - Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na výstavbu, zejména s ohledem na životní prostředí a příslušné technické normy.

Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby.

Budou dodrženy požadavky vládního nařízení č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění vládního nařízení č. 88/2004 Sb. Negativní vlivy při výstavbě budou sníženy použitím mechanismů s nízkou hlučností, dodržováním klidu v souladu s hygienickými předpisy pro bytovou výstavbu, kropením při betonování, apod.

Bude zamezeno pronikání stavebních materiálů do odpadních a podzemních vod.

Při výstavbě bude omezena prašnost vhodnou manipulací se stavebním materiálem.

Vliv stavby na životní prostředí je posuzován dle zákona č. 100/2001 Sb.. Stavba vytváří únosné zatížení území navrženou stavbou a činností, při které nedojde k poškození životního prostředí ani nebudou vytvořeny negativní vlivy zdravotní, sociální a ekologické na obyvatelstvo. Dotčené území nemá zvláštní ochranný režim z hlediska přírodních hodnot.

Vliv provozu na ovzduší a jeho ochrana se posuzuje dle zákona č. 201/2012 Sb. Řešené území nepatří do oblasti se zvláštní ochranou. Nevyskytuje se úlet látek, uvedených v seznamu látek v příloze 1, které znečišťují ovzduší.

Z hlediska ochrany zdraví je nosným podkladem pro posuzování zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění navazujících vyhlášek. Navržená stavba nepřichází do styku s chemickými karcinogeny v duchu vyhl. 432/2003 Sb. Zacházení s jedy, žiravinami a omamnými látkami dle vyhlášky č.40/2009 Sb. není na stavbě provozováno. Styk s elektromagnetickým zářením dle vyhlášky č. 20/2001 Sb. se nevyskytuje. Požadavky na ochranu zdraví před ionizačním zářením dle vyhlášky č.18/1997 Sb. na základě povahy stavby nejsou uplatněny. Nebudou používány stavební materiály s hmotnostní aktivitou větší než 120 Bq/kg.

Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a s investorem odsouhlasí uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány.

Výstavbou nejsou ohroženy žádné chráněné rostliny, či dřeviny.

Hospodaření s odpadními látkami bude prováděno v souladu s platnými předpisy – viz odstavec B.8h) této zprávy.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při výstavbě a následném běžném provozu novostavby výjezdové základny nedochází k ohrožení zdraví Uživatelů a pracovníků. Při práci musí být ovšem splněny zákonné normy a požadavky.

Požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci upravuje zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Dále platí:

- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích a nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

- Nařízení vlády č. 591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

1. Rozsah stavby dle § 15 zákona 309/2006 Sb.:

- celkový plánovaný objem prací a činnosti během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 osobu - ANO

- celková předpokládaná doba trvání prací a činnosti je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých bude pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den – NE

2. Práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády 591/2006 Sb.: - ANO

• práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílců kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Tab. 2 | Kdy musí být součástí projektové dokumentace Plán BOZP

na stavbě budou prováděny práce dle 591/2006 Sb.	rozsah stavby přesahuje limity dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb.	nutno zpracovat Plán BOZP
NE	NE	NE
ANO	NE	ANO
NE	ANO	ANO

Dle tab. 2 - vzhledem k vyhlášce č. 309/2006 a 591/2006 je nutné k řešenému projektu pro přípravu stavby vypracovat plán BOZP (stavebník zajišťuje samostatně).

Tab. 1 | Kdy musí být zajištěn koordinátor BOZP

POPIS SITUACE			POVINNOSTI DLE ZÁKONA 309/2006 Sb.		
počet zhotovitelů provádějících stavbu	na stavbě budou prováděny práce dle 591/2006 Sb.*	rozsah stavby přesahuje limity dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb.*	nutno zpracovat Plán BOZP	nutno zaslat oznámení o zahájení prací na OIP**	nutno určit koordinátora při realizaci stavby
1	ANO		ANO	NE	NE
		ANO	ANO	ANO	NE
2 a více			NE	NE	NE
	ANO		ANO	NE	NE
		ANO	ANO	ANO	ANO

Za dodržení výše uvedených předpokladů, dle příložených tabulek – v souladu s vyhl. č. 309/2006 a 591/2006 je zadavatel stavby je povinen:

- určit koordinátora BOZP při přípravě stavby a zpracovat plán BOZP
- doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis Oblastnímu inspektorátu práce
- určit koordinátora BOZP při realizaci stavby
- viz samostatná příloha Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi této PD

Pro samotnou výstavbu je nutné zejména vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, tj. proškolení zaměstnanců, dohledu nad používáním bezpečnostních předpisů, skutečností, že příslušné práce budou vykonávat osoby, které k ní mají kvalifikaci, dodržení platných postupů, jistění, zabezpečení apod.

Budou používána a zabudována pouze ta zařízení, která jsou ve vyhovujícím technickém stavu, s odpovídající dokumentací, technickými prohlídkami, ověřením, zda jsou podrobena potřebným revizím a obsluhují je kvalifikovaní pracovníci.

Při skladování stavebního materiálu nesmí docházet k ohrožení bezpečnosti pracovníků na staveništi, musí být dodrženy odpovídající výšky skládek a zajištěn celkový pořádek na staveništi.

Při provádění stavby v návaznosti k veřejnému prostranství se bude dbát na zajištění bezpečnosti třetích osob.

Po dobu zhotovování díla a převídacího řízení je třeba zabezpečit také ochranu díla před poškozením a zcizením v souladu s dohodou ve smlouvě o dílo, a to až do dne, kdy odpovědnost za ochranu díla převezme objednatel při ukončení převídacího řízení.

Veškeré technické zařízení budou obsluhovat pouze kvalifikovaní pracovníci k tomu určení.

Instalace el.zařízení silnoproudu a slaboproudu, rozvody a jejich provozování musí být prováděno dle §193 - 199 Vyhl. ČÚBP č.48 a souvisejících ČSN 33 a ČSN 34.

1) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nebude vyžadovat úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Nově navržená výjezdová základna ZZS PAK Litomyšl je součástí zástavby města. Podél jihovýchodní hranice pozemku, na kterém se objekt nachází, vede ulic Průmyslová silnice 3. třídy. Odtud je navržený sjezd k základně, který bude využitý jak pro realizaci tak pro následné užívání stavebních objektů, navržených touto projektovou dokumentací.

V průběhu stavby smí být místní komunikace pojížděny vozidly, jejichž celková hmotnost nepřesahuje mez povolenou místním dopravním značením. V případě znečištění komunikací zajistí dopravce bezodkladnou nápravu jejich uvedením do původního stavu, a to na vlastní náklady.

V době prací na sjezdu ze silnice III/36021 a při osazování dopravního značení, včetně provádění napojení světelné signalizace na přírady elektrické energie, bude nutné provést dočasné záборы na částech pozemku p. č. 1272/27, k.ú. Litomyšl. Případný návrh přechodného dopravního značení je nutné, před provedením vlastních stavebních prací, projednat s vlastníkem pozemku, dotčenými orgány, vč. příslušného dopravního inspektorátu územního odboru Krajského ředitelství policie Pardubického kraje jako místně příslušným v dané věci v dotčeném území Pardubického kraje.

Další záборы veřejných komunikací nejsou uvažovány. V případě potřeby a požadavku dodavatele stavebních prací, nebo investora budou dočasné záборы sousedních pozemků řešené v dostatečném předstihu s vlastníkem daného pozemku a s dotčenými orgány.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

V první fázi stavby se předpokládá provedení hrubých terénních úprav a přípojek inženýrských sítí, poté výstavba samotné výjezdové základny, následně bude realizovaný sjezd na silnici III/36021 a provedeny finální terénní úpravy.

Nejsou stanoveny žádné rozhodující dílčí termíny, stavba bude probíhat průběžně, bez přestávek, předpokládá se dokončení do 24 měsíců od zahájení stavby.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Z hydrogeologického posudku vyplývá, že dané prostředí je velmi slabě propustné a pro vsakování srážkových vod nevhodné. Srážkové vody ze střechy objektu a parkovacích ploch jsou klasifikovány z pohledu jejich znečištění jako podmíněně přípustné, u kterých je nutno při návrhu likvidace aplikovat vhodný, pokud možno fyzikální způsob předčištění podle druhu znečištění.

Srážkové vody budou svedeny do retenční nádrže, kde budou zadrženy a následně regulovaně vypouštěny do kanalizace s odtokem 0,5l/s. Retenční objekt bude provedený na pozemku stavby, z polypropylenových voštinových bloků, o celkovém objemu 31,6 m³. Regulační šachta bude s bezpečnostním přepadem.

Zpevněné plochy budou částečně vybudovány jako polopropustné. Nezastavěné okolí zpevněných ploch bude zatravněno tak, aby travní drn splnil požadavek na předčištění srážkových vod. Srážkové vody budou vsakovat pomocí travního drnu, kde se rozptýlí a budou odtékat směrem k Loučné.

Srážkové a odpadní vody z pojezdových a parkovacích ploch budou předčištěny v odlučovači lehkých kapalin.

Splaškové vody z objektu budou svedeny gravitačně do veřejné kanalizační sítě z betonového potrubí DN 800. Na veřejné síti bude navrtána nová odbočka. Navrtávku provede společnost VODOVODY spol. s r.o. Přípojka bude ukončena na hranici pozemku stavby v revizní šachtě. Šachta bude typová plastová samonosná, o průměru DN1000 s pochozím litinovým poklopem DN600.

Do objektu bude rozvod pitné vody doveden potrubím PE PN12,5 d32x4,4 mm, uloženým v zemi, vně objektu s min. krytím 1,2 m, a pod podlahou – od navržené vodoměrné šachty. Spolu s potrubím bude vedený signalizační vodič CYY 2,5 mm², ve výkopu nad potrubím bude uložena výstražná fólie. V objektu je potrubí vyvedeno ze zdi nebo z podlahy a ukončeno uzávěrem, prostupy jsou vedeny v chrániče.

Hlavní ležatý rozvod bude veden pod stropem a v podhledu. Napojí se přípojovací potrubí k výtakovým a ovládacím armaturám nových zařizovacích předmětů. Nové rozvody budou vedeny přednostně pod stropem, v instalační předstěně, nebo v drážce pod omítkou, případně zavěšené v podhledu a podél stěn.

