

HASIČSKÁ ZBROJNICE

PRŮHONICE

PARC.Č. 383/1, 387/2, 388/4, 388/5, 390/1, 390/3, 390/5, 454/1,
508/3, 508/10, 508/11, 508/14

B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY PODLE
VYHL.Č. 499/2006 SB. A VYHL.Č. 405/2017 SB.

ZÁŘÍ 2023

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY 5

1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	5
1.2	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informací o vydané územně plánovací dokumentaci.....	5
1.3	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	6
1.4	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů”	6
1.5	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	6
1.6	Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	7
1.7	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	7
1.8	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
1.9	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	8
1.10	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
1.11	Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	8
1.12	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
1.13	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	9
1.14	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	10

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY..... 11

2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	11
2.1.1	Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	11
2.1.2	Účel užívání stavby.....	11
2.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba.....	11
2.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	11
2.1.5	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	11
2.1.6	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	11
2.1.7	Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.....	11
2.1.8	Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	12
2.1.9	Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	13
2.1.10	Orientační náklady stavby.....	13
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	14
2.3	Celkové provozní řešení.....	14
2.4	Bezbariérové užívání stavby	14
2.5	Bezpečnost při užívání stavby	14
2.6	Základní charakteristika objektů.....	15
2.6.1	Stavební řešení.....	15
2.6.2	Konstrukční a materiálové řešení.....	15

2.6.3	Mechanická odolnost a stabilita	16
2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	17
2.8	Požárně bezpečnostní řešení	17
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	18
2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	19
2.10.1	Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů)	19
2.10.2	Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)	20
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	21
2.11.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	21
2.11.2	Ochrana před bludnými proudy.....	21
2.11.3	Ochrana před technickou seizmicitou.....	21
2.11.4	Ochrana před hlukem.....	21
2.11.5	Protipovodňová opatření.....	21
2.11.6	Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).....	22
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	22
3.1	Napojovací místa technické infrastruktury	22
3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	23
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	24
4.1	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	24
4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	24
4.3	Doprava v klidu	25
4.4	Pěší a cyklistické stezky	25
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	25
5.1	Terénní úpravy.....	25
5.2	Použité vegetační prvky	25
5.3	Biotechnická opatření	25
6	POPIS VLVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	25
6.1	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	25
6.2	Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.....	26
6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	27
6.4	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	27
6.5	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	27
6.6	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	27
7	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	27
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	27
8.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	27
8.2	Odvodnění staveniště	29
8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	29
8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	29
8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	30

8.6	Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)	32
8.7	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	32
8.8	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů při výstavbě, jejich likvidace.....	32
8.9	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	34
8.10	Ochrana životního prostředí při výstavbě	34
8.11	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	36
8.12	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	37
8.13	Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	38
8.14	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)	38
8.15	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	38

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba hasičské zbrojnice je navržena na obecním pozemku 388/5 v návaznosti na stávající objekt Technických služeb. Po dohodě s majitelem sousedního pozemku p.č. 386/2 je severovýchodní část objektu umístěna při hranici pozemků p.č. 388/5 a p.č. 386/2, v jednom bodě je stavba přímo na hranici pozemků. Toto umístění objektu umožnilo zachovat dopravní obsluhu stávajícího objektu Technických služeb a současně splnit provozní požadavky na obecní hasičskou zbrojnici.

Z urbanistického hlediska navržené situační a dopravní řešení hasičské zbrojnice, spolu se stávajícími objekty kolem křižovatky Uhříněvská x Tulipánová, vytvoří v tomto místě nový polouzavřený veřejný prostor.

Součástí tohoto projektu je i návrh řešení parkoviště v severní části pozemku p.č. 388/5. Toto parkoviště je navrženo v koordinaci s možným příjezdem z pozemku p.č. 386/2. Pro možnost zavážení kontejneru na bioodpad je parkoviště a plocha pro kontejner přístupná nových sjezdem z ulice K Dálnici. Malá část nájezdu na komunikaci K Dálnici v oblouku zasahuje na pozemek p.č. 388/4, který je v majetku společnosti IMOBA, a.s.

V rámci výstavby objektu hasičské zbrojnice dojde k přemístění stávajících kontejnerů na posypovou sůl umístěných v ploše budoucího objektu hasičské zbrojnice na nově budovanou zpevněnou plochu za objektem garáží Technických služeb.

Objekt hasičské zbrojnice je situován do zastavěného území obce.

1.2 Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informací o vydané územně plánovací dokumentaci

Obec Průhonice má zpracovaný územní plán, v prosinci 2020 byla schválena změna č. 3 územního plánu. Podle platného regulačního plánu se pozemek pro stavbu nachází ve funkční ploše TI – technická infrastruktura.

Podmínky pro využití ploch pro funkční plochu TI dle územního plánu:

- Převažující účel:
 - hasičské zbrojnice
 - základny údržby komunikací a technické infrastruktury
 - zeleň obytná, veřejná, ochranná
- Přípustné využití:
 - provozy údržby
 - související administrativa
 - ochranná a izolační zeleň

Na pozemku stavebníka je navržen objekt hasičské zbrojnice a parkovací plechy pro stávající objekt administrativy technických služeb. **Soulad s ÚP.**

Pro funkční plochu TI nejsou stanoveny žádné podmínky prostorového uspořádání (maximální intenzita využití pozemků, maximální koeficient zeleně, maximální výška zástavby – na vše je nutné respektovat konkrétní podmínky).

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

Na stavbu nebyly vydány žádné výjimky.

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

V průběhu zpracování dokumentace nebyly vzneseny žádné požadavky dotčených orgánů, požadavky vznesené v průběhu projednávání jsou zapracovány do dokumentace pro provádění stavby.

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

Na území byly provedeny tyto průzkumy:

- Předběžný inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum pro vsakování (JK envi s.r.o. – Mgr. Petr Zimola, září 2022)
- Odborný posudek - stanovení radonového indexu pozemku pro akci Hasičská zbrojnice Průhonice (RADON v.o.s., ing. Matěj Neznal, září 2022)
- Dendrologický průzkum – Ing. Pavel Bulíř, červenec 2022)

Ve vymezeném prostoru navržené stavby bylo pro účely podrobného inženýrskogeologického průzkumu realizováno v rámci průzkumných geologických a hydrogeologických prací celkem 5 průzkumných jádrově vrtaných sond, současně byl jeden vrt vystrojen jako hydrogeologický pozorovací pro určení možnosti vsakování na pozemku. Tyto informace poskytly spolehlivé podklady pro návrh způsobu zakládání budoucí výstavby. Podrobně jsou výsledky popsány v jednotlivých zprávách o průzkumech a technické zprávě části arch.-stavební. Podle závěrů těchto průzkumů bylo navrženo založení všech objektů na pozemcích výstavby a také navržen způsob likvidace a odvádění dešťových vod. Základové poměry v prostoru budoucího staveniště hasičské zbrojnice je nutno, s ohledem na výskyt poloh fosilního zvětrání hornin skalního podkladu, které se vyznačují svojí nepravidelností ve vertikálním i horizontálním směru, klasifikovat jako složité. Základovou půdu objektu budou tvořit na většině půdorysu duviální sedimenty tuhé a tuhé až pevné konzistence vymezené do geotypu GT1a a GT1b. Základový pas na severovýchodní straně objektu, který je s nížen až na úroveň -3,050 bude pravděpodobně již v zemině delivio-fluviálních sedimentech, geotyp GT2, na severní straně až po slabě zvětralé břidlice, geotyp GT6, na jižní straně. Vzhledem k ustálené hladině spodní vody ve vrtech J2 a J3 na úrovni cca 300,25 m je předpoklad, že při provádění základového pasu na severovýchodní straně objektu hasičské zbrojnice bude nutné provádět čerpání spodní vody.

V rámci HG průzkumu pro posouzení možnosti likvidace srážkových vod vsakem do geologického prostředí bylo konstatováno, že podmínky pro vsakování srážkových vod nejsou v daném území příliš příznivé z důvodu omezené propustnosti místních geologických prostředí a kolísající hladině podzemní vody. Bylo doporučeno řešit likvidaci srážkových vod ve vymezeném prostoru alternativně, např. retencí a odvedením do dešťové kanalizace, stejně jako na celé lokalitě.

Stanovení radonového indexu pozemku bylo provedeno odbornou firmou v roce 2022. Rozhodujícím prostředím pro stanovení radonového indexu pozemku je prostředí středně plynopropustné pro radon. Hodnota třetího kvartilu celého souboru hodnot $c_A = 61,6 \text{ kBq.m}^{-3}$ odpovídá intervalu 20 – 70 kBq.m^{-3} (interval středního radonového indexu pozemku při uvážení střední plynopropustnosti zemin). Jak vyplývá z výše uvedených údajů, je území stavby z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budov pozemkem se středním radonovým indexem.

Rovněž stavba je zařazena do kategorie se středním radonovým indexem. Konstrukci domu je tedy třeba řešit tak, aby riziko pronikání radonu do budovy bylo minimální. Pro návrh protiradonových opatření jsou k dispozici revidované normy (říjen 2019) ČSN 73 0601 „Ochrana staveb proti radonu z podlaží“ a ČSN 73 0602 „Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů“. Vzhledem k tomu, že na většině plochy kontaktního podlaží (1.NP) se nenachází pobytové prostory (jsou zde umístěny garáž, šatny, sušení prádla, sociální zařízení) a pouze jedna místnost občasně používaná (kancelář). Vzhledem k tomu, že je na vodorovnou hydroizolace pod podlahou přízemí použit min. 1 asfaltový pás s atestem proti radonu a současně bude tato celistvá protiradonová izolace provedena s plynotěsnými spoji a prostupy, bude tím dosaženo provedení všech kontaktních konstrukcí v 1. kategorii těsnosti.

Dalším provedeným průzkumem byl podrobný dendrologický průzkum, na základě kterého byla posouzena vzrostlá zeleň a zpracován návrh kácení vzrostlé zeleně, která koliduje s navrženými objekty a zpevněnými plochami – řešeno samostatným povolením Obecního úřadu Průhonice.

1.6 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Celá lokalita spadá do ochranného pásma Průhonického zámku a parku (národní kulturní památka a součásti světového kulturního dědictví UNESCO) a do kategorie území v archeologickém zájmu.

1.7 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešené pozemky nejsou v záplavovém území, poddolovaném území ani v území ohroženém seismickými vlivy.

1.8 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Provedením navrhované stavby hasičské zbrojnice a skladu soli nedojde k nadměrným negativním vlivům na okolní stavby a pozemky.

Vliv na odtokové poměry v území nebude zásadní. Likvidace dešťových vod ze střechy objektu je řešena jímáním do retenční nádrže a řízeným odtokem do dešťové kanalizace. Dešťové vody ze zpevněných ploch jsou odváděny nově navrženou areálovou dešťovou kanalizací na stávající dešťovou kanalizaci v obci.

Vliv na okolní pozemky v průběhu výstavby bude spočívat zejména ve zvýšeném zatížení hlukem, prachem a ve zvýšené intenzitě dopravy. Dodavatel zajistí omezení těchto negativních vlivů na okolí dodržením všech požadavků platné legislativy České republiky a ČSN. Jedná se především o:

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- vyhl. č. 205/2009 Sb., Vyhláška o zjišťování emisí ze stacionárních zdrojů a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší

Při výstavbě budou použity materiály a technologie, které nezatěžují životní prostředí a neohrožují zdraví osob, generální dodavatel zaručí třídění a ekologickou likvidaci odpadů vznikajících při výstavbě.

Výstavba hasičské zbrojnice a skladu soli nebude mít negativní vliv na dodržení předepsaných parametrů oslunění a osvětlení u stávajících a nově navrhovaných okolních staveb.

Ochrana okolí z požárně bezpečnostního hlediska je řešena v samostatné části projektu - část D.1.3. Od objektů jsou zasahují požárně nebezpečné prostory na sousední pozemek p.č. 386/2, kat. území Průhonice. Souhlas vlastníka tohoto pozemku je součástí dokladů přiložených k žádosti o vydání společného povolení. Blíže viz okótované vzdálenosti k sousedním objektům a pozemkům a zakreslené odstupové vzdálenosti v situačních výkresech.

Stavba nebude zatěžovat své okolí ani nadměrnou produkcí prachu, emisí, vibrací, neionizujících záření, pachů, hluku, ani produkcí odpadů. Stavba hasičské zbrojnice není zdrojem prachu. Rovněž není producentem nadměrných emisí – z hlediska emisí z dopravy se jedná o běžný provoz v obydleném území, který nebude mít vliv na zvýšení dopravy v území. Z hlediska ostatních emisí se jedná o hluk ze stacionárních zdrojů – tepelného čerpadla a dvou chladících jednotek na střeše objektu hasičské zbrojnice. Stavba při svém provozu není rovněž zdrojem vibrací ani neionizujících záření. Stavba rovněž nebude při svém provozu zatěžovat okolí pachy. Z hlediska produkce odpadů bude vznikající odpad tříděn. Směsný odpad bude ukládán do nádoby na směsný odpad umístěné v areálu Technických služeb. Tříděný odpad (plasty, papír, sklo) z běžného provozu objektu bude ukládán do nádob na tříděný odpad, které jsou umístěny v areálu Technických služeb.

1.9 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace ani demolice nebudou na pozemku pro výstavbu hasičské zbrojnice prováděny.

Na pozemcích stavby se nachází vzrostlá zeleň, jejíž část je na základě provedeného dendrologického průzkumu navržena k vykácení. Povolení ke kácení nadlimitní zeleně bylo vydáno Obecním úřadem Průhonice.

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

Pozemky stavby nepodléhají ochraně ZPF. Nebude v rámci stavby docházet ani k dočasnému záboru ZPF.

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

V řešeném území jsou dostupné veškeré potřebné sítě technické infrastruktury – oddílná kanalizace, vodovod, plyn, elektro i slaboproudé trasy telefonu. Napojení hasičské zbrojnice bude na stávající sítě technické infrastruktury.

Dopravně bude území napojeno na ulici Uhříněveská a ulici K Dálnici. Bezbariérový přístup k objektu hasičské zbrojnice je po stávajících chodnících a zpevněné asfaltové ploše hospodářského dvora Technických služeb.

1.12 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Při výstavbě nebudou realizovány žádné související ani vyvolané investice.

Podmiňující akcí pro výstavbu hasičské zbrojnice jsou samostatné akce dodavatele elektrické energie – ČEZ Distribuce a poskytovatele telefonních a datových služeb CETIN. Napojení objektu hasičské zbrojnice na elektrickou energii a slaboproudé rozvody je zahrnuto do akce „Hasičská zbrojnice Průhonice“, ale vlastní realizace těchto sítí jsou samostatnými akcemi poskytovatelů těchto energií a služeb.

1.13 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Vlastní pozemky stavby a sousední pozemky pozemků stavby k.ú. Průhonice, Praha - západ, 733971 podle KN (k 29.9. 2022):

Tabulka pozemků, na kterých se umísťuje stavba				
katastrální území	parcelní č.	druh pozemku podle KN	výměra dle KN m ²	vlastník
Průhonice	387/2	Ostatní plocha	10	Obec Průhonice, Květnové nám. 73 25243 Průhonice
Průhonice	388/4	Ostatní plocha	318	IMOBIA, a.s., Pyšelská 2327/2, 149 00 Praha 4
Průhonice	388/5	Ostatní plocha	2 664	Obec Průhonice
Průhonice	390/3	Ostatní plocha	131	Obec Průhonice
Průhonice	508/10	Ostatní plocha	16	Obec Průhonice
Průhonice	508/14	Ostatní plocha	195	Obec Průhonice

Tabulka pozemků, na kterých se umísťují přípojky				
katastrální území	parcelní č.	druh pozemku podle KN	výměra dle KN m ²	vlastník
Průhonice	383/1	Ostatní plocha	1076	Obec Průhonice, Květnové nám. 73 25243 Průhonice
Průhonice	390/1	Ostatní plocha	1634	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5, právo hospodaření Krajská správa a údržba silnic Stč. kraje, p.o., Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5
Průhonice	390/5	Ostatní plocha	99	Obec Průhonice
Průhonice	454/1	Ostatní plocha	3310	Obec Průhonice
Průhonice	508/3	Ostatní plocha	160	Středočeský kraj, právo hospodaření Krajská správa a údržba silnic Stč. kraje, p.o.
Průhonice	508/11	Ostatní plocha	127	Středočeský kraj, právo hospodaření Krajská správa a údržba silnic Stč. kraje, p.o.

Tabulka pozemků, které jsou využívány ke stavbě, mimo pozemků stavby a přípojek				
katastrální území	parcelní č.	druh pozemku podle KN	výměra dle KN m ²	vlastník
Průhonice	386/2	Ostatní plocha	6100	IMOB, a.s., Pyšelská 2327/2, 149 00 Praha 4

Tabulka sousedních pozemků				
katastrální území	parcelní č.	druh pozemku podle KN	výměra dle KN m ²	vlastník
Průhonice	389/1	Zastavěná plocha a nádvoří	325	Obec Průhonice, Květnové nám. 73 25243 Průhonice
Průhonice	389/2	Zastavěná plocha a nádvoří	77	Obec Průhonice
Průhonice	383/1	Ostatní plocha	1 076	Obec Průhonice
Průhonice	386/2	Orná půda	6 100	IMOB, a.s., Pyšelská 2327/2, 14200 Praha 4
Průhonice	390/1	Ostatní plocha	1 634	Středočeský kraj - Krajská správa a údržba silnic Stč. kraje, Zborovská 81/11, 15000 Praha 5
Průhonice	390/3	Ostatní plocha	131	Obec Průhonice
Průhonice	388/3	Ostatní plocha	160	Středočeský kraj - Krajská správa a údržba silnic Stč. kraje,
Průhonice	508/11	Ostatní plocha	127	Středočeský kraj - Krajská správa a údržba silnic Stč. kraje

Přípojka vodovodu je již zavedena až na pozemek investora a není nutné při napojení navrženého objektu na vodovod zasahovat na žádné sousední pozemky jiného vlastníka. Přípojkami splaškové a dešťové kanalizace, El, slaboproudu a vedením k nově osazovaným výstražným světlům pro výstavbu objektu hasičské zbrojnice jsou dotčeny pozemky parc. č. 383/1, 390/5, 454/1 (Obec Průhonice), 390/1, 508/3 a 508/11 (Středočeský kraj, právo hospodaření Krajská správa a údržba silnic Stč. kraje, p.o.). Na těchto pozemcích jsou přípojky umísťovány.

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

Navržená stavba svým charakterem nevyžaduje žádná ochranná nebo bezpečnostní pásma na jiných pozemcích. Nová ochranná pásma vzniknou na pozemcích u nově provedených inženýrských sítí. Mimo pozemky stavby se jedná o tyto pozemky: parc. č. 383/1, 390/5, 454/1 (Obec Průhonice), 390/1, 508/3 a 508/11 (Středočeský kraj, právo hospodaření Krajská správa a údržba silnic Stč. kraje, p.o.).

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

2.1.1 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

- nová stavba

2.1.2 Účel užívání stavby

- Hasičská zbrojnice

2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

- trvalá stavba

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

- výjimky nejsou požadovány

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

V průběhu zpracování dokumentace nebyly vzneseny žádné požadavky dotčených orgánů, požadavky vznesené v průběhu projednávání budou zpracovány průběžně a doloženy v části Vyjádření projektanta, která je přílohou žádosti o vydání společného povolení.

2.1.6 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

- stavba hasičské zbrojnice není chráněna podle jiných právních předpisů

2.1.7 Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

- plocha pozemků výstavby: 2 905 m²

Objekt SO 01 – Hasičská zbrojnice:

- zastavěná plocha : 310,0 m²
- obestavěný prostor: 1 946,5 m³
- užitná plocha:
 - o 1.NP 258,6 m²
 - o 2.NP 114,3 m²
 - o celkem 372,9 m²

Nové a upravované zpevněné plochy na pozemku investora 1 106,5 m²

Plocha zeleně na pozemku investora (mimo stávající ozeleněné plochy u objektu Technických služeb) 319,7 m²

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

Bilance elektroinstalace:

Instalovaný příkon	Pi ~ 99,6 kW
- vzájemná soudobost	$\beta \sim 0,48$
- soudobý příkon uživatele	Pv ~ 48,1 kW
- hlavní jistič před elektroměrem - objekt	3 x 32A / 3F
- hlavní jistič před elektroměrem - TČ	3 x 32A / 3F

Bilance potřeby tepla:

Výpočet tepelných ztrát byl proveden výpočtem dle ČSN EN12831 a ČSN 73 0640-3 s přihlédnutím na vlastnosti materiálů a konstrukcí dle ČSN 730542.

Tepelný výkon činí 15,1kW byl vypočten dle ČSN12831 pro venk.teplotu -13C dle ČSN730640-3.

Předpokládaná spotřeba energie:

pro vytápění22 000 kWh/rok /účinnost systém 80%/

pro ohřev TV (8os.150dní)..2 400 kWh/rok /účinnost 80%/

Celkem.....24 400 kWh/rok

při pokrytí radiátorového systému 99% pomocí TČ při prům.COP-3,2

Bod bivalence -10C.Parametry topného systému-teplotní spád 50/40C.

Bilance potřeby chladu:

Celkový instalovaný chladicí výkon : 6,2 kW

Bilance potřeby vody:

- průměrný denní průtok – 0,560 m3/den
- průměrný roční průtok – 56 m3/rok
- maximální denní průtok – 0,78 m3/den
- maximální hodinový průtok – 0,07 m3/hod.
- maximální hodinový průtok – 0,02 l/s

Bilance splaškové vody:

– odtokové množství - viz bilance potřeby vody

Bilance dešťové vody:

- střechy objektů s kačírkem 50 mm	228,0 x 0,9 =	205,2 m2
- zelená střecha	50,0 x 0,9 =	45,0 m2
- komunikace - asfalt	1 022,1 x 0,8 =	817,7 m2
- komunikace z dlažeb s propustnými spárami	84,4 x 0,6 =	50,7 m2

- redukována plocha celkem = 1.118,6 m2, odtok celkem 33,6 l/s

- celkové množství dešťových vod

- prům. měsíční úhrn 68,2 m³

- roční úhrn 822,4 m³

Ze střechy objektu hasičské zbrojnice (plocha 278m2) bude dešťová voda zachycována v retenční nádrži o objemu 6,18 m³ a bude vypouštěna do dešťové kanalizace regulovaným odtokem 0,5 l/s. Regulovaný odtok z plochy 278 m² při povoleném odtoku 3 l/s/ha vychází 0,09 l/s, ale min. technicky možný je 0,5 l/s. Ze zpevněné plochy pro kontejnery na bioodpad (plocha 60,0 m2) bude dešťová voda odváděna přímo k zasakování do zatravněné plochy.

Emise:

Z pohledu emisí do ovzduší nejsou na stavbě hasičské zbrojnice uvažovány žádné zdroje.

Druhy odpadu:

- z provozu objektu - běžný komunální odpad - směsný domovní odpad, papír, plast. Bude ukládán tříděný do nádob na odpad na ploše hospodářského dvora Technických služeb. Odvážen bude odbornou firmou zajišťující svoz a likvidaci odpadu v rámci obce. Odhadované množství:

- směsný odpad - 1x popelnice 120 l - odvoz 1x týdně
- papír - 1x popelnice 120 l - odvoz 1x týdně
- plast - 1x popelnice 120 l - odvoz 1x týdně

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

Předpokládané zahájení stavby	II. pololetí 2024
Předpokládaná lhůta výstavby	max. 18 měsíců

Členění stavby na etapy a návrh kontrolních prohlídek stavby:

1. kontrolní prohlídka stavby se navrhuje po provedení těchto etap :

- příprava stavby – příprava staveniště, zařízení staveniště, provedení staveništních přípojek, vytýčení prostorové polohy staveb
 - založení objektu - vyhloubení výkopu, založení objektu, provedení hydroizolačních opatření, se současným prováděním instalací pod objekty
 - provedení nosných konstrukcí 1.NP
- předpokládaný termín : cca 6 měsíců od zahájení stavby

2. kontrolní prohlídka stavby se navrhuje po provedení těchto etap :

- provedení nosných konstrukcí 2.NP (stěny, sloupy, stropy, schodiště, pokládka pojistné hydroizolace střechy)
 - připojení na rozvody energií a médií, areálové rozvody
- předpokládaný termín : cca 9 měsíců od zahájení stavby

3. kontrolní prohlídka stavby se navrhuje po provedení těchto etap :

- provedení kompletačních konstrukcí (montáž výplní otvorů, zdění příček, provedení instalací, osazení technologií, provedení vnitřních povrchových úprav, vnějších povrchových úprav), dokončení skladeb střech a teras
- předpokládaný termín : cca 15 měsíců od zahájení stavby

4. kontrolní prohlídka stavby (závěrečná) se navrhuje po provedení těchto etap :

- venkovní úpravy kolem objektu – zpevněné plochy kolem objektu a napojení na komunikace, čisté terénní úpravy včetně sadových úprav
 - provozní zkoušky, revize rozvodů, předání objektu a kolaudace
- předpokládaný termín : cca 18 měsíců od zahájení stavby

2.1.10 Orientační náklady stavby

Budou stanoveny ve výběrovém řízení na dodavatele stavby.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Z urbanistického hlediska navržené situační a dopravní řešení hasičské zbrojnice, spolu se stávajícími objekty kolem křižovatky Uhříněvská x Tulipánová, vytvoří v tomto místě nový polouzavřený veřejný prostor. Součástí tohoto projektu je i návrh řešení parkoviště v severní části pozemku p.č. 388/5 s napojením na komunikaci v ulici K Dálnici, přemístění kontejnerů na posypovou sůl a další posypový materiál a zpevněné plochy pro kontejner na bioodpad. Parkoviště je navrženo v koordinaci s možným příjezdem z pozemku p.č. 386/2.

Architektonické řešení navrhované hasičské zbrojnice vychází z místa, přesněji z města, kde má zbrojnice stát. Průhonice jsou neodmyslitelně spojeny s přírodou a zelení Průhonického parku. Proto je celá zbrojnice výrazově přizpůsobena této skutečnosti.

Stavba je rozčleněna do dvou hmotově jednoduchých částí s plochou střechou. Na části hasičské zbrojnice je navržen obvodový plášť z přírodního materiálu. Budou to dřevěné hranolky mořené do šedohnědého odstínu. Stejný motiv dřevěných hranolků bude použit i pro trvalý slunolam, který bude před okny učebny v prvním patře. Nedílnou součástí architektury objektu je popínavá zeleň. Je navržen takový druh popínavé zeleně, který má červené květy a tím se stane součástí architektury objektu i symbolický oheň. V částech, kde není plášť z dřevěných hranolků, bude kontaktní zateplovací systém s jednoduchou bílou omítkou. Výplně otvorů budou hliníkové v antracitové barvě. V antracitovém odstínu jsou navrženy i veškeré klempířské konstrukce.

Tvarově je celý objekt rozčleněn do dvou hmot. V prvním plánu je hmota garáže požárních aut s prosklenými vraty, které umožní vizuální propojení atraktivních hasičských aut v garáži s exteriérem – s veřejným prostorem. Druhá hmota navazuje na hmotu garáží a zde je architektonicky dominantní prostor učebny, která je v patře.

Východní fasáda objektu je pojata minimalisticky a úsporně. V budoucnosti je na přilehlém pozemku plánována zástavba, která plně tuto fasádu zacloní pro pohledy z okolí.

2.3 Celkové provozní řešení

Navrhovaná stavba hasičské zbrojnice bude sloužit dobrovolným hasičům města Průhonice. Objekt je částečně jednopodlažní a částečně dvoupodlažní.

V přízemí je umístěna garáž pro dvě hasičská auta, čistá a špinavá šatna s umyvárnou, prostor pro sušení oděvů, kancelář, toalety a sklady. V exteriéru je před budou vytvořen prostor pro sušení hadic. V prvním patře je prostor denní místnosti s komunikačním prostorem a kuchyňkou. Velikost denní místnosti byla zvolena tak, aby umožňovala případné využití pro dočasné ubytování v případě humanitární krize.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Přístup k objektu hasičské zbrojnice a vstup do 1.NP je řešen bezbariérově, převýšení v prahu u vstupu do objektu a do garáže je 20 mm. Celé 1.NP je bezbariérově přístupné. V provozu hasičské zbrojnice se nepředpokládá přítomnost osob s omezenou schopností pohybu. Bezpečnost při užívání stavby

Při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu předpokládané existence bude stavba splňovat požadavky na bezpečnost při užívání. Projekt je navržen v souladu s platnými ČSN a technickými požadavky na výstavbu, na stavbě budou využívány výhradně nezávadné materiály.

Stavba musí splňovat požadavky zákonů, vyhlášek a technických norem platných na území ČR. Základní požadavky na územně technické řešení stavby a na účelové a stavebně technické řešení stavby stanoví vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby v platném znění, konkrétní hodnoty požadavků jsou dány navazujícími předpisy, zvláště

soustavou platných českých a převzatých evropských technických norem (ČSN, ČSN EN). Požadované vlastnosti stavebních výrobků musí být doloženy příslušnými českými certifikáty, použitelnost výrobků ve stavbě je stanovena příslušnými ustanoveními Zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon), zákonem č.22/1997, nařízením vlády č.163/2002 Sb. a č. 190/2002 Sb. Pro stavbu mohou být použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby včetně bezbariérového užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla. Vlastnosti výrobků budou doloženy certifikátem výrobku s protokolem o certifikaci vydaným akreditovaným certifikačním orgánem pro výrobky, v rozsahu vlastností potřebných pro bezpečný návrh stavby a následné použití výrobku na stavbě.

Provozovatel stavby vypracuje provozní řád, pro případ požáru bude vypracován evakuační plán. v objektu bude provedeno orientační značení, osazeny bezpečnostní tabulky a značení únikových cest a východů.

2.5 Základní charakteristika objektů

2.5.1 Stavební řešení

Stavební řešení objektu vychází z požadavků investora, podmínek daných územím výstavby (geologie, hydrogeologie, pronikání radonu z podloží, tvarování terénu, regulativy dané územním plánem, možnost napojení na média a energie, řešení odvodu a likvidace dešťových vod v lokalitě) a platných technických a legislativních podmínek výstavby. Podrobně je stavební řešení každého objektu popsáno v samostatných částech PD.

2.5.2 Konstruktivní a materiálové řešení

Objekt SO 01 – hasičská zbrojnice:

- stavba tvoří jeden dilatační celek
- základy - jsou navrženy plošné – základové pasy dvoustupňové
- izolace spodní stavby –povlaková hydroizolací z asfaltových modifikovaných pásů, které zároveň slouží jako ochrana proti pronikání radonu z podloží
- svislé nosné konstrukce – stěny z monolitického železobetonu, ve 2.NP v kombinaci s ocelovými sloupky
- vodorovné nosné konstrukce - monolitické železobetonové stropy 1.NP - 2.NP
- zastřešení – ploché jednoplášťové nepochůzí střechy v různých úrovních s krycí vrstvou kačirkem, popř. zelené, s parozábranou z asfaltových pásů na vnitřním líci, tepelnou izolací ze spádových desek EPS a kotvené hydroizolace z fólie mPVC
- výplně otvorů –rámové hliníkové konstrukce s přerušeným tepelným mostem a s jednoduchým zasklením izolačními trojskly, garážová vrata skládací hliníková, prosklená, ven otevíravá, všechny výplně ve fasádách v odstínu antracitová RAL 7016
- fasády – kontaktní zateplovací systém s omítkou, provětrávaná zavěšená fasáda s pohledovými horizontálními dřevěnými latěmi na dřevěném a hliníkovém nosném roštu s nerezovými kotvami do nosné stěny
- zámečnické konstrukce na fasádách – ocelové konstrukce v odstínu černá matná s grafitovou strukturou
- klempířské konstrukce – hliníkový a poplastovaný plech v odstínu černém (antracitová RAL 7016)

2.5.3 Mechanická odolnost a stabilita

U objektu hasičské zbrojnice se jedná o železobetonový, monolitický, stěnový systém s nosnými stěnami v příčném i podélném směru. Stropní desky jsou navrženy železobetonové, monolitické, křížem armované, které jsou po obvodě ztuženy atikovými nosníky. Založení objektu je navrženo plošné na základových dvoustupňových pasech.

Materiály:

Ocel B 500 B, 10 505.9 (R)

Ocel S235, S355 – konstrukční ocel

Beton dle ČSN EN 206+A2 a ČSN P 73 2404:

- C 25/30 XC1 (F.1.1) – CI 0,4 Dmax 22 –S4 – stropy, vnitřní stěny, sloupy

Modul pružnosti $E_{cm}=31\text{GPa}$ podle ČSN ISO 1920-10

- C 25/30-XC2, XA1 - základové konstrukce, podkladní beton

Modul pružnosti $E_{cm}=31\text{GPa}$ podle ČSN ISO 1920-10

- C 30/37-XC1 – prefabrikovaná ramena schodiště

Modul pružnosti $E_{cm}=33\text{GPa}$ podle ČSN ISO 1920-10

Speciální přípravy:

- přerušovače kročejového hluku Schöck Tronsole (typ B, F, Z)

- speciální výztužné prvky pro přerušování tepelného mostu pro kotvení ocelových profilů ochozu – Isokorby

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, nebo poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Návrh nosných konstrukcí je proveden v souladu s ČSN, zejména:

[1] ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí

[2] ČSN EN 1991-1-1 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí Část 1-1: Zatížení konstrukcí - Objemová váha, vlastní tíha a užitná zatížení

[3] ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí Část 1.1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

[4] ČSN EN 1992-1-2 Navrhování betonových konstrukcí Část 1.2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

[5] ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí Část 1.1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

[6] ČSN EN 206+A1 Beton – část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

[7] ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

[8] ČSN 73 1001 Zakládání staveb – Základová půda pod plošnými základy

[9] ČSN EN 206 Beton – Část 1: specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

[10] ČSN EN 12 390-1 Zkoušení zatvrdlého betonu – Část 8: Hloubka průsaku tlakovou

[11] ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí – část 1: Obecná pravidla

[12] ČSN EN 1090 Provádění ocelových konstrukcí

Zatížení:

Užitné zatížení (bez přiček) :

Podlaha garáže 3,00 kN/m²

Podlaha 2.NP hasičské zbrojnice 3,00 kN/m²

Střecha 0,75 kN/m²

Schodiště 3,00kN/m²

Podlaha skladu soli

36,00kN/m²**Klimatické zatížení:**Sníh 0,7 kN/m² , oblast I dle ČSN EN 1991-1-3-2005, změna Z1:2006

Víteř vb,o = 25,0 m/s (oblast II, kategorie terénu II)

2.6 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Objekty jsou pro navržené využití a zajištění potřebných parametrů vnitřního prostředí vybaveny podle svého využití těmito technickými nevýrobními zařízeními:

- ústřední vytápění
- vzduchotechnika a chlazení
- zařízení ZTI
- elektroinstalace silnoproudá vč. bleskosvodu a uzemnění
- elektroinstalace slaboproudá
- fotovoltaická elektrárna na střeše objektu o celkovém instalovaném výkonu 24,3 kWp

Tato zařízení slouží k zajištění provozu objektu (zásobování potřebnými energiemi a médii, komunikační napojení, ochrana objektu) a udržení požadovaných parametrů prostředí (teplota vnitřního vzduchu, úroveň škodlivin atd.) v předepsaných mezích. Podrobný popis funkce a provedení jednotlivých zařízení viz samostatné části PD – část D.1.4.

Z technologických zařízení je v objektu hasičské zbrojnice zařízení FIREPORT pro příjem vyhlášení poplachu od operačního důstojníka HZS.

2.7 Požárně bezpečnostní řešení

Požární bezpečnost je řešena ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb., vyhlášky č. 246/2001 Sb., vyhlášky č. 23/2008 Sb. a podle norem a předpisů. Z hlediska požární bezpečnosti je navrhovaný objekt posuzován podle ČSN 730802 (Nevýrobní objekty), 730804 (Výrobní objekty-garáž) a podle dalších souvisejících norem souboru "Požární bezpečnost staveb" v souladu s požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. včetně jejich změn ve vyhlášce č. 268/2011 Sb. Navrhovaná stavba hasičské zbrojnice bude sloužit dobrovolným hasičům města Průhonice. Objekt je částečně jednopodlažní a částečně dvoupodlažní. V přízemí je umístěna garáž pro dvě hasičská auta, čistá a špinavá šatna s umyvárnou, prostor pro sušení oděvů, kancelář, toalety a sklady. V exteriéru je před budou vytvořen prostor pro sušení hadic. V prvním patře je prostor denní místnosti s komunikačním prostorem a kuchyňkou. Velikost denní místnosti byla zvolena tak, aby umožňovala případné využití pro dočasné ubytování v případě humanitární krize.

Nosné a požárně dělící konstrukce jsou hodnoceny jako nehořlavé (druhu DP 1). Požární výška objektu požární zbrojnice $h = 2,95$ m.

Nosnou konstrukci hasičské zbrojnice v 1.NP tvoří stěnový systém, v garáži v kombinaci se železobetonovými sloupy, ve 2.NP také stěnový systém v kombinaci ocelových sloupů a železobetonových průvlaků. V celém objektu jsou monolitické železobetonové stěny z betonu tl. 200 mm. Ocelové sloupy ve 2.NP jsou staticky nadimenzovány na požární odolnost 15 minut bez dalších protipožárních opatření. Vodorovné konstrukce-stropy 1.NP a 2.NP jsou tvořeny monolitickými železobetonovými stropními deskami v tloušťce 200 mm nad 1.NP dvoupodlažní části a 250 mm nad 1.NP jednopodlažní části a nad 2.NP. Na jihozápadní straně objektu je z objektu v úrovni 2.NP vykonzolován ochoz z ocelových válcovaných profilů. Vodotěsná vrstva střechy je tvořena PVC fólií a posypem kačírkem tl. 50 mm, část střechy je s vegetačním krytem.

Objekt hasičské zbrojnice SO 01 bude dělen do následujících požárních úseků :

N.1.1 – garáž hasičských vozidel s přidruženými prostory

N 1.2/N2 – ostatní prostory 1.NP a 2.NP

U objektu hasičské zbrojnice je provozně uvažováno s deseti osobami. Dle ČSN 730818 bude v objektu $10 \times 1,5 = 15$ osob.

Z obou podlaží vedou na volné prostranství samostatné nechráněné únikové cesty. Z 1.NP vedou na volné prostranství dvě únikové cesty, ze 2.NP jedna úniková cesta. Mezní délka ($a = 0,96$) pro 2 únikové cesty činí 42 m, mezní délka pro 1 NÚC 27m. Skutečná délka únikové cesty ze 2.NP je 17,6m, z 1.NP 15m. Délky je vyhovující.

Dveře na únikových cestách jsou široké minimálně 80 cm, jejich úniková kapacita je dle tab. 19 ČSN 730802 $66 \times 1,5 = 99$ osob. Schodiště je široké 110 cm s únikovou kapacitou $39 \times 2 = 78$ osob.

Únikové cesty obou objektů jsou vyhovující

Odstupové vzdálenosti jsou zakresleny v koordinační situaci. U objektu hasičské zbrojnice zasahuje požárně nebezpečný prostor od okna m.č. 1.13 140 mm do sousedního pozemku p.č. 386/2.

V objektu bude zřízeno jedno vnitřní odběrné místo – hydrant DN 19/20 s tvarově stálou hadicí délky 20 metrů. Vnitřní hydrant bude umístěn v 1.NP na chodbě 1,1-1,3 m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení).

Vnější odběrné místo bude zajištěno z městské vodovodní sítě DN 160 v ulicích Uhřetěveská a K Dálnici. Dle tab. 1 a 2 ČSN 73 0873 je vnější hydrant požadován do vzdálenosti 150 m na potrubí DN 100 (odběr $Q = 6 \text{ l.s}^{-1}$ pro $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$). Stávající podzemní hydranty se nachází ve vzdálenosti cca 125 m od vstupu do objektu.

V objektu budou rovněž umístěny ruční hasicí přístroje.

K objektu je zajištěn příjezd po stávajících městských komunikacích. Příjezdové komunikace umožňují příjezd požární techniky do vzdálenosti do 20 m od hlavního vchodu do objektu. Stávající komunikace jsou oboustranně průjezdné, otáčení vozidel se nepožaduje. Požadavky kap. 12 ČSN 730802 jsou splněny. Pro navrženou hasičskou zbrojnicu není požadována nástupní plocha pro zásah požárních jednotek. Vnitřní zásahové cesty nejsou dle čl. 12.5.1 ČSN 730802 požadovány, protipožární zásah je možno vést z vnější strany objektu.

Samočinná požárně technická zařízení - elektrická požární signalizace (EPS), stabilní hasicí zařízení (SHZ) a samočinné odvětrávací zařízení (SOZ) se dle ČSN 730802, čl. 6.6.9 až 6.6.11 nepožadují. Podle čl. 1.4.4 ČSN 730804 se v garáži hasičských vozidel nepožaduje systém SHZ ani DHZ.

V objektu hasičské zbrojnice bude umístěno nouzové osvětlení. Nouzové osvětlení bude provedeno dle ČSN EN 1838. Sloužit bude k označení únikových směrů a východů z objektu a k zajištění orientačního osvětlení na společných prostorách při výpadku elektrické energie. Řešeno bude pomocí svítidel s vlastní baterií s dobou zálohy min. 1hod. po výpadku napájení. Intenzita osvětlení na únikových cestách musí být min. 1lx. Připojení na náhradní zdroj není požadováno.

Blíže viz samostatná část PD - D.1.3.

2.8 Úspora energie a tepelná ochrana

Navržené konstrukce vyhovují požadavkům ČSN 73 0540-2. Konstrukce jsou navrženy tak, aby byla omezena možnost vzniku povrchové kondenzace vznikající v důsledku poklesu povrchové teploty konstrukcí pod hodnotu rosného bodu, možnost vzniku kondenzace vodní páry uvnitř konstrukce, vznikající v důsledku difúze vodních par a aby byly zajištěny dostatečné tepelně izolační vlastnosti konstrukcí. Vlastnosti konstrukcí a tepelné izolace jsou navrženy dle požadavků revize ČSN 73 0540-2:2011. Pro část budovy s převažující vnitřní návrhovou teplotou 20°C jsou pro konstrukce požadovány hodnoty $U_N (\text{W/m}^2\text{K})$:

- Stěna vnější

0,30

- Střecha plochá a šikmá se sklonem šikmá do 45°, strop s podlahou nad venkovním prostorem	0,24
- Strop pod nevytápěným podstřešním prostorem	0,30
- Podlaha a stěna přilehlá k zemině	0,45
- Strop a stěna vnitřní z vytápěného k nevytápěnému prostoru	0,60
- Strop a stěna vnitřní z vytápěného k temperovanému prostoru	0,75
- Strop vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 10°C včetně	1,05
- Stěna vnitřní mezi prostory s rozdílem teplot do 10°C včetně	1,30
- Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše (kromě dveří)	1,50
- Šikmá výplň otvoru se sklonem do 45°	1,40
- Dveřní výplň otvoru z vytápěného prostředí do venkovního prostoru	1,70
- Výplň otvoru z temperovaného prostředí do venkovního prostoru	3,50

Uvedené požadavky jsou navrženými konstrukcemi splněny - viz příloha I Technické zprávy dílu PD - D.1.1. Většina konstrukcí trvale vytápěného objektu (SO 01 – Hasičská zbrojnice) je navržena na doporučené hodnoty ČSN 73 0540. Současně byl vypracován podle zákona o hospodaření energií Průkaz energetické náročnosti budovy – viz samostatná část E.7.

2.9 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

2.9.1 Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů)

V rámci řešeného projektu je navrženo napojení na veřejnou komunikaci a na veškeré dostupné sítě technické infrastruktury (vodovod, splašková a dešťová kanalizace, síť NN a komunikační síť), které vytvářejí podmínky pro zajištění kvalitních parametrů vnitřního prostředí hasičské zbrojnice a skladu soli a posypového materiálu na pozemcích výstavby (zásobování objektů pitnou vodou, likvidace odpadů, vytápění, ohřev TV, větrání a chlazení, umělé osvětlení).

Návrh provozu stavby vychází z požadavků zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění a jeho navazujících prováděcích předpisů, vyhl. č. 252/2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, a zákona 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v platném znění, zvláště jeho prováděcích vyhlášek č. 268/2009 se změnou č. 20/2012 Sb., o technických požadavcích na stavby, které stanoví požadavky na vnitřní prostředí staveb, vše v platném znění pozdějších předpisů.

Požadované parametry vnitřního prostředí zajišťují technická zařízení navržená jednotlivými částmi projektu s ohledem na jejich bezpečné a ekonomické užívání.

Větrání

Větrání všech pobytových místností je uvažováno přirozené - otevíravými částmi výplní otvorů, případně s úpravou parametrů vnitřního vzduchu (chlazení v prostoru denní místnosti a kanceláře). Všechny místnosti sociálních zařízení a šaten jsou větrány nuceně. Větrání garáže je podle požadavků ČSN přirozené.

Vytápění

Vytápění hasičské zbrojnice je kombinovaný, teplovodní a teplovzdušný. Teplovodním rozvodem s radiátory je zajištěno vytápění všech prostor v objektu kromě kanceláře a učebny. Tyto prostory jsou vytápěny teplovzdušně, je využito jednotek, které v letním období uvedené prostory chladí. Zdrojem tepla pro teplovodní vytápění a ohřev vody je tepelné čerpadlo s vnitřní jednotkou umístěnou v prostoru skladu u garáže a venkovní na ploché střeše objektu.

Splitové jednotky pro teplovzdušné vytápění a chlazení jsou na ploché střeše objektu, vnitřní jednotky jsou nástěnné v prostorech vytápění.

Chlazení

V objektu hasičské zbrojnice je pro zvýšení komfortu počítáno s chlazením kanceláře a učebny. Chlazení je realizováno instalací cirkulačních chladících nástěnných jednotek napojených na rozvod chladiva. Zdroji chladu jsou venkovní chladicí jednotky osazené na ploché střeše objektu.

Osvětlení

Všechny pobytové místnosti hasičské zbrojnice mají přirozené osvětlení. Ve všech místnostech objektu je také instalováno umělé osvětlení.

Zásobování vodou

Objekt hasičské zbrojnice je napojen stávající vodovodní přípojkou na veřejný rozvod pitné vody v obci. Pro zásobování požární vodou byly v lokalitě v rámci budování technické infrastruktury instalovány venkovní odběrná místa (nadzemní hydranty) v maximálních vzdálenostech podle požadavků PBŘS.

Odpady

Provozem hasičské zbrojnice nevznikají nebezpečné odpady. Běžné odpady vznikající při provozu stavby bude tříděn, odděleně shromažďovány v uzavíratelných sběrných nádobách (předpokládá se použití typových nádob "popelnic" o objemu 3x120 l) na ploše hospodářského dvora Technických služeb) a odvážen k likvidaci odbornou firmou v rámci svozu a likvidace odpadu v obci.

Fotovoltaická elektrárna

Na střeše objektu jsou na hliníkové nosné konstrukci pod úhlem 10° od vodorovné roviny osazeny fotovoltaické panely o velikosti 2108x1048x35 mm, celkový počet 45ks o výkonu 450 Wp,. Celkový výkon fotovoltaické elektrárny je 24,3 kWp. Rozvaděč a střídač budou umístěny v m.č. 1.19 elektrorozvodna.

2.9.2 Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost)

Dokončená stavba bude sice zdrojem hluku (chladicí jednotky a tepelné čerpadlo instalované na střeše objektu), ale hodnoty tohoto hluku nepřekročí hygienické limity v chráněných prostorech okolních staveb. Při použití navrženého zařízení budou dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb u nejbližší obytné zástavby a v chráněném venkovním prostoru pro denní i noční dobu v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a stavba nebude při svém provozu obtěžovat okolí nadměrným hlukem. Hluk z vnějších chladících jednotek a tepelného čerpadla umístěných na fasádě dvoupodlažní části nebude ovlivňovat stávající okolní objekty. Chladicí jednotky a jednotka tepelného čerpadla VZT bude v provozu pouze nárazově a to pouze v denní době. Vzdálenost chráněného vnitřního prostoru u objektu pro krátkodobé ubytování v ulici Uhříněveská je 36 m, venkovní jednotky jsou částečně zastíněny předsazenou dřevěnou fasádou a hmotou ze střechy vystupující garáže. Objekt rodinného domu na křižovatce ulic Uhříněveská a Tulipánova v ulici Tulipánova je ve vzdálenosti 44 m od venkovních jednotek. Tyto jednotky jsou vůči objektu rodinného domu zacloněny hmotou ze střechy vystupující garáže. Objekty rodinných domů v ulici K Dálnici jsou od venkovních jednotek ve vzdálenosti 51 – 65 m a jsou zacloněny stávajícím objektem Technických služeb, který má hřeben střechy v úrovni +10,2 ve vztahu k podlaze 1.NP objektu hasičské zbrojnice.

Provoz objektu nebude zatěžovat okolí nadměrnými vibracemi či prašností.

Omezení negativních vlivů na okolí v průběhu stavby je řešeno v samostatném odstavci této zprávy (viz kapitola 8.4).

2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.10.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stanovení radonového indexu pozemku bylo provedeno odbornou firmou v roce 2022. Plocha výstavby je z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budov pozemkem se středním radonovým indexem, radonový index stavby je shodný. Jako dostatečné protiradonové opatření je navrženo provedení všech kontaktních konstrukcí v 1. kategorii těsnosti, tj. pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými spoji a prostupy, s využitím navržené povlakové hydroizolace z 2 modifikovaných asfaltových pásů s atestem proti radonu, s plynotěsným provedením všech prostupů a spojů. Prostupy radonovou izolací budou provedeny pomocí tvarovek s pevnou a volnou přírubou, se systémovým utěsněním prostupujících potrubí a kabelů.

Před kolaudací bude provedeno průkazné měření radonu v objektu a podle jeho závěrů budou případně provedena příslušná opatření.

2.10.2 Ochrana před bludnými proudy

V dané lokalitě není předpoklad pro výskyt bludných proudů, v blízkosti stavby se nenachází žádná technická zařízení a objekty, které by byly zdrojem dostatečně silných bludných proudů (železniční trakce, metro, tramvajové provozy). Stavba zároveň svým charakterem není citlivá na výskyt bludných proudů, nevyžaduje žádná zvláštní opatření z hlediska ochrany proti bludným proudům.

2.10.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází v lokalitě, kde by byl přítomen jiný významný zdroj technické seizmicity, než jsou silniční dopravní prostředky. V lokalitě se nevyskytují otřesy od průmyslové činnosti, od trhačích prací, otřesy od kolejové dopravy, nevyskytují se ani takové otřesy od strojního zařízení v budově, které by mohly mít vliv na konstrukci budovy. Stroje v objektu (VZT jednotka, chladicí jednotky) jsou vybaveny vlastním pružným uložením, navíc svým malým výkonem nejsou schopny ovlivnit chování stavební konstrukcí objektu. Proto není třeba objekt chránit žádnými dalšími příslušnými opatřeními (kyvadlový tlumič, kapalinový tlumič, kulový tlumič apod.).

2.10.4 Ochrana před hlukem

Stavba bude v souladu s platnou legislativou chráněna proti hluku šířícímu se vzduchem z prostoru vně stavby, proti hluku šířícímu se vzduchem z jiného uzavřeného prostoru, proti kročejovému hluku, proti hluku z technických zařízení a okolní prostředí musí být chráněno proti hluku ze zdrojů stavby nebo se stavbou souvisejících. Vlastnosti konstrukcí budou splňovat požadavky ČSN 73 0532. V objektu jsou navrženy obvodové stěny z železobetonu s obvodovým pláštěm s tepelnou izolací a předsazeným obkladem, stropy jsou tvořeny železobetonovými deskami, příčky jsou zděné. Všechny osazované výrobky (vodovodní baterie, ventilátory, čerpadla atd.) musí z akustického hlediska po osazení do stavby splňovat příslušné ČSN. Veškeré vedení budou ke konstrukcím uchycena pomocí pružných závěsů, prostupy potrubí musí být při průchodu konstrukcemi od ní dilatovány a izolovány.

2.10.5 Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území, nebudou navržena žádná protipovodňová opatření.

2.10.6 Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Stavba se nenachází na poddolovaném území, není ohrožena výskytem metanu ani jinými zvláštními vlivy.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místo vodovodu je na pozemku stavebníka, kam je vytažena vodovodní přípojka napojená na vodovodní řad v ulici K Dálnici. Přípojky dešťové a splaškové kanalizace budou vybudovány nové. Do koncové šachty této dešťové kanalizace bude napojena areálová dešťová kanalizace ze střech objektů vedená přes retenční nádrž a areálová dešťová kanalizace ze zpevněných ploch. Silnoproudá a slaboproudá přípojka bude realizována nová s tím, že realizaci zajistí dodavatelé elektrické energie a slaboproudu. Pro povolení těchto přípojek jsou zahrnuty do dokumentace pro vydání společného povolení stavby.

Úprava připojení - vodovod:

Přípojka je dovedena na pozemek investora, kde bude zakončena nově osazenou vodoměrnou šachtou 1,2x0,9x1,8 m (s poklopem 0,6x0,6 m, tř. B 125) s vodoměrnou sestavou. Vodoměrná sestava DN 32 s vodoměrem Q3 = 6,0 m³/hod. Délka vynechaná pro montáž vodoměru bude dle provozovatele sítě. Vodoměry osadí provozovatel. Sestava bude vyskládána ze závitových tvarovek a armatur – viz výkres. Přívod z vodoměrné šachty do objektu SO 01 je v provedení z DN PE 100, SDR 11, 32x3,0mm v délce 38,5 m.

Úprava připojení - splašková kanalizace:

V současné době jsou na pozemky výstavby přivedeny dvě přípojky splaškové kanalizace. Jedna přípojka je vedena kolmým směrem na kanalizační řad v komunikaci v ulici K Dálnici za objektem trafostanice a je zakončena šachtou DN 400. Druhá přípojka je provedena také z řadu v ulici K Dálnici u křižovatky s ulicí Uhříněveská. Na tuto přípojku je napojen objekt Technických služeb. Vzhledem k tomu, že část splaškové kanalizace je v minimální hloubce a není možné na ni objekt hasičské zbrojnice napojit, bude v části mimo komunikaci provedena nově v jednotném spádu. Přípojka je provedena z potrubí PVC-KG, SN8 DN 200, a její délka je 8,2 m.

Dešťová kanalizace:

Přípojka dešťové kanalizace bude nová, bude z koncové šachty DN 400 na pozemku stavebníka vedena kolmo na stávající kanalizační řad v komunikaci ulice K dálnici. Přípojka dešťové kanalizace bude provedena z potrubí PVC-KG, SN8 DN 200, a její délka je 8,2 m. Dešťové vody ze střechy objektu budou svedeny do retenční nádrže o objemu 7,5 m³ a regulovaným odtokem 0,5 l/s do koncové kanalizační šachty, ze zpevněných ploch budou dešťové vody přímo svedeny kanalizací na dešťovou přípojku. Dešťové vody z plochy pro kontejner na bioodpad jsou svedeny do přilehlé zatravněné plochy. Vsakování ze všech zpevněných ploch na pozemku investora není možné z důvodu vysoké hladiny podzemní vody průměrně okolo 2 m pod terénem a nepropustnosti podloží.

Připojení NN:

Objekt hasičské zbrojnice bude napojen novou kabelovou přípojkou nn. Přípojka bude zakončena na fasádě objektu hasičské zbrojnice v přípojkové skříni. Nad touto skříní bude osazen elektroměrový rozvaděč. Stávající kabel nn vedený po pozemku stavebníka bude přerušen, jeden konec bude zatažen do nové přípojkové skříně a z ní bude nový kabel napojen

na druhý konec přerušeného kabelu. Vlastní realizaci přípojky provede společnost ČEZ distribuce a.s. Prováděcí dokumentaci připojení elektrické energie zpracuje v dalším projektovém stupni organizace s povolením pro práce v sítích společnosti ČEZ distribuce a.s.

Připojení CETIN:

Objekt hasičské zbrojnice bude napojen novou optickou přípojkou slaboproudu společnosti CETIN, a.s. Přípojka bude provedena ze stávajícího rozvodu v ulici Uhřetěveská u objektu č.p. 142 protlakem pod komunikací na pozemek stavebníka, kde bude zakončena na v zemní kabelové komoře. Odkud bude provedeno vlastní napojení objektu hasičské zbrojnice na náklady stavebníka. Vlastní realizaci přípojky do zemní kabelové komory provede společnost CETIN, a.s. Prováděcí dokumentaci připojení slaboproudu zpracuje v dalším projektovém stupni organizace s povolením pro práce v sítích společnosti CETIN a.s.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací v souladu s vyhl. č. 10/74 Sb. a instrukcí č. 3/76 MVT ČSR bylo provedeno řádné polohové a výškové vytýčení podzemních vedení jejich správci (se zakreslením do PD), příp. musí být předán písemný doklad o neexistenci vedení. O těchto skutečnostech bude proveden zápis do stavebního deníku. Vytýčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanismy (řídí se velikostí ochranných pásem jednotlivých sítí). Správci inženýrských sítí musí být vyrozuměni s dostatečným předstihem před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopu vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná. Veškeré zaměřené a známé inženýrské sítě jsou uvedeny a řešeny v celkové (koordinační) situaci – viz samostatná část PD – C – Situační výkresy.

3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Na pozemcích stavby jsou dostupné přípojky splaškové kanalizace a vodovodu, přípojka dešťové kanalizace, elektrické energie a slaboproudu budou řešeny nové.

Vodovod:

– stávající přípojka v délce 7,4 m

Bilance potřeby vody (podrobný výpočet viz samostatná část PD) :

- průměrný denní průtok – 0,560 m³/den
- průměrný roční průtok – 56 m³/rok
- maximální denní průtok – 0,72 m³/den
- maximální hodinový průtok – 3,01 m³/hod.
- maximální hodinový průtok – 0,02 l/s

Přívod z vodoměrné šachty do objektu SO 01 je v provedení z DN PE 100, SDR 11, 32x3,0mm v délce 38,5 m.

Splašková kanalizace:

– stávající přípojka PVC-KG DN 200 v délce 4,0 m

Bilance splaškové vody – odtokové množství - viz bilance potřeby vody

Celková délka navrhované areálové splaškové kanalizace je 49,0 m v trubním provedení PVC-KG, SN 10, DN 200.

Dešťová kanalizace:

– nová přípojka PVC-KG, SN8 DN 200 v délce 8,2 m

Bilance dešťových vod - redukováná plocha celkem= 1.118,6 m², odtok celkem 33,6 l/s

Celková kapacita retence na pozemku je 6,18 m³, regulovaný odtok 0,5 l/s.

Celková délka domovní dešťové kanalizace PVC-KG SN 10, DN 200 je 147,9 m.

Elektro – silnoproud:

– 1x silnoproudá přípojka je napojena na fasádě objektu hasičské zbrojnice v přípojkové skříni pod elektroměrovým rozvaděčem. Jištění před elektroměrem 3/80A.

- objekt skladu soli je napojen na přiléhající objekt garáže Technických služeb Průhonice

Proudová soustava, napětí : 3PEN, 230/400V, 50Hz, TN-C-S

Měření spotřeby el. energie: v elektroměrovém rozvaděči – na fasádě objektu hasičské zbrojnice

Ochrana proti zkratu a přetížení: jistícimi přístroji v rozvaděčích

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím (dle ČSN 332000-4-41 ed.3):

základní: samočinným odpojením od zdroje

doplňková: proudovými chrániči a ochranným pospojováním

Bilance potřeby el. energie:

Instalovaný příkon $P_i \sim 99,6 \text{ kW}$

Vzájemná soudobost $\beta \sim 0,48$

Soudobý příkon uživatele $P_v \sim 48,1 \text{ kW}$

hlavní jistič před elektroměrem 3 x 80A / 3F

Elektro – slaboproud:

- 1x nová slaboproudá přípojka společnosti CETIN a.s. optickým kabelem, přípojka bude zakončena na pozemku stavebníka v zemní kabelové komoře, odkud bude provedeno vlastní napojení objektu hasičské zbrojnice.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Předmětem části projektu je návrh zpevněných ploch přilehlých k navrhované hasičské zbrojnici, dále návrh úprav stávající zpevněné plochy hospodářského dvora Technických služeb a nová parkovací stání pro zaměstnance Technických služeb a hasiče. Pro užívání veřejných zpevněných ploch osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace bude v nově navrhovaném napojení chodníků na vjezd k hasičské zbrojnici a na hospodářský dvůr technických služeb proveden varovný pás šířky 400 mm z reliéfní zámkové dlažby v barvě kontrastní vůči barvě dlažby chodníku. Zpevněné plochy v areálu Technických služeb a před garáží hasičské zbrojnice budou s asfaltovým povrchem, nová parkovací stání ze zámkové dlažby.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pozemky pro výstavbu hasičské zbrojnice jsou napojeny na komunikaci v ulici Uhříněveská - silnice III. tř. 00310. Výjezd na komunikaci bude upraven včetně přechodu přes výjezd. Stavba je umístěna u stávající komunikace s jednostranným chodníkem. Komunikace u nových parkovacích stání je naplánována k propojení na budoucí zásobovací komunikaci k obchodnímu centru na sousedním pozemku. Pro výjezd požární techniky na komunikaci budou na všech příjezdech k místu výjezdu – oboustranně na ulici Uhříněveská a u výjezdů z ulice Tulipánová na ulici Uhříněveská osazena výstražná světla s doplňkovou cedulí „Výjezd hasičských vozů“. Spouštění výstražných světel bude samostatným tlačítkem v garáži hasičské zbrojnice s časovým doběhem. Nová zpevněná plocha s prostory pro parkování, kontejner na

bioodpad a pro kontejnery na posypovou sůl a další posypové materiály bude napojena komunikačně na silnici v ulici K Dálnici.

Detailně viz část dokumentace - samostatný objekt SO 03 - Komunikace a zpevněné plochy.

4.3 Doprava v klidu

Parkování pro potřeby hasičské zbrojnice je uvažováno na nově budovaném parkovišti pro 8 vozidel. Pro potřeby hasičské zbrojnice a technických služeb bude k dispozici celkem 13 parkovacích míst (5 stávajících - kolmá stání v ulici K Dálnici, 8 nových stání na parkovišti). Výpočet potřeby parkovacích míst viz díl dokumentace D3.1 Komunikace a zpevněné plochy.

4.4 Pěší a cyklistické stezky

Nejsou předmětem tohoto projektu.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1 Terénní úpravy

Pozemky pro stavbu hasičské zbrojnice mají rovinný charakter. V rámci stavby se neuvažují větší terénní úpravy.

Stávající betonová rampa u objektu trafostanice bude odstraněna, na ploše po rampě bude zřízena poježděná komunikace – viz díl dokumentace D3.1 Komunikace a zpevněné plochy.

5.2 Použité vegetační prvky

Stromy, které jsou v přímé kolizi s navrhovanými stavbami a zpevněnými plochami, budou pokáceny. V rámci sadových úprav je navržena náhradní výsadba. S ohledem na velikost pozemku není možné na něm provést celou náhradní výsadbu. Proto bude náhradní výsadba stavebníkem provedena na pozemcích ve vlastnictví obce Průhonice v katastru Průhonice. Podrobně viz díl dokumentace D3.2 Zahradní úpravy.

5.3 Biotechnická opatření

Na stavbě nejsou uvažována žádná biotechnická opatření jako např. protierozní opatření, zajištění svahů a podobně.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1 Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Během výstavby i provozu lokality budou dodrženy všechny požadavky platné legislativy České republiky a ČSN, zejména zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, vyhl.č. 356/2002 Sb., kterou se

stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování.

Ovzduší

S ohledem na charakter stavby – hasičská zbrojnice - bude nízkým zdrojem znečištění ovzduší pouze použitá hasičská technika, nákladní vozidlo s cisternou na vodu a osobní vozidlo pro přepravu hasičů.

Během stavby je povinností dodavatele omezení prašnosti při stavebních pracích vhodným způsobem např. plachtováním vozů pro odvoz suti, skrápěním v období sucha a podobně.

Hluk

Řešená stavba nebude po realizaci zásadním zdrojem hluku vůči svému okolí.

Během stavby je povinností dodavatele stavebních prací maximálně omezit nezbytnou hlučnost stavebních prací. Provádění hlučných prací musí být vhodně časováno tak, aby nebylo nadměrně ohroženo okolí.

Voda

S ohledem na charakter stavby nebude stavba zdrojem znečištění vod. Dojde k přemístění stávajících kontejnerů na posypovou sůl. Pokud dojde při nakládání soli na posypové vozy ke spadu soli na komunikaci, bude tato zametena a opětovně použita. Postup práce s posypovým materiálem bude upravovat technologický postup společnosti Technické služby Průhonice.

Odpady

Při výstavbě budou použity materiály a technologie, které nezatěžují životní prostředí a neohrožují zdraví osob, generální dodavatel zaručí třídění a ekologickou likvidaci odpadů vznikajících při výstavbě.

Stavební odpad vznikající při stavbě bude shromažďován, tříděn a po zařazení podle Katalogu odpadů (vyhláška 381/2001 Sb. - skupina 17 Stavební a demoliční odpady) s ním bude naloženo podle zákona o odpadech č.185/2001 Sb. v platném znění a prováděcí vyhlášky č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud není možné jejich další využití.

Z provozu plánované hasičské zbrojnice budou vznikat běžné domovní odpady převážně charakteru směsného odpadu, ostatní odpad bude tříděn podle možností v obci (plasty, bílé a barevné sklo, papír). Směsný odpad bude ukládán do nádob na směsný odpad. Tříděný odpad bude ukládán do určených nádob na tříděný odpad, v lokalitě je vymezený prostor pro kontejnery u Technických služeb.

Půda

Pozemky nepodléhají ochraně ZPF, není tedy nutné žádat o vynětí ze ZPF.

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

Navržená stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. V území se nevyskytují chráněné památné stromy. Stávající dřeviny, které budou v území ponechány, budou během stavby chráněny vhodným způsobem, např. dřevěným hrazením. Ponechaná zeleň bude

doplněna novou zelení – viz předchozí díl dokumentace D3.2 Zahradní úpravy. V rámci stavby dojde k pokácení 13 nadlimitních stromů, 22 podlimitních stromů a malé keřové skupiny, která nevyžaduje povolení kácení a jednoho keře – viz díl dokumentace D3.2 Zahradní úpravy a E5.1 Dendrologický průzkum.

6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Řešené území nespadá do oblastí chráněných území Natura 2000.

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

Záměr svým charakterem ani kapacitami nepodléhá posouzení záměru ani nevyžaduje zjišťovací řízení EIA z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, právně upraveném zákonem č. 100/2001 Sb., v platném znění.

6.5 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.

6.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nová ochranná pásma vznikají u nově provedených inženýrských sítí dle zákona č. 458/2000 Sb. a 274/2001 Sb.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Na řešenou stavbu hasičské zbrojnice jsou kladeny nároky na splnění požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Stavba vytváří zázemí pro dobrovolné hasiče zařazené do složek integrovaného záchranného systému. Vzhledem k charakteru stavby nejsou řešeny zásady prevence závažných havárií na stavbě. Stavba je napojena přes systém FIREPORT na operačního důstojníka HZS Středočeského kraje.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavební materiál

Ve fázi výstavby vzniknou nároky na suroviny v rozsahu odpovídajícím danému typu stavby. Bude potřeba běžných stavebních surovin, materiálů a výrobků: písek, štěrk, cement, beton, cihly, materiály vnitřních konstrukcí, izolační materiály, sklo, elektroinstalační a zdravotnické materiály, materiály pro rozvod inženýrských sítí, pohonné hmoty, atd.

Jedním z hlavních materiálů pro výstavbu je beton (základové konstrukce a konstrukce stěn a stropy). Doprava betonu na konstrukce se předpokládá z betonárky na staveniště automixy, na stavbě čerpadly na beton, doplňkově badiemi. Beton pro menší konstrukce bude míchán na stavbě. Prefabrikované konstrukce budou dováženy na nákladních vozech a na místo dopraveny jeřábem.

S betonovými konstrukcemi souvisí i ocelové výztuže. Ta bude na stavbu dovážena nákladními vozy připravena k zabudování. Pro monolitické konstrukce bude potřeba bednění. Větší část bednění bude používána opakovaně.

Dalším významným stavebním materiálem budou zdící prvky (porobetonové tvárnice). Tyto materiály budou na stavbu dováženy nákladními vozy a po stavbě poté distribuovány ručně nebo pomocí stavebního výtahu.

Ostatní materiály se předpokládají standardní, odpovídající typu a rozsahu stavby.

V závěru stavby po vyklizení prostoru staveniště bude možné případně navézt zeminu pro čisté terénní úpravy a ornici pro sadové úpravy. Dále materiál pro vybudování komunikací a zpevněných ploch.

Vzhledem k velikosti pozemků výstavby bude možné potřebné materiály skladovat na pozemku stavby.

Média a energie:

Nutná média a energie pro stavbu budou ze stávajících a nově budovaných přípojek na pozemek zajišťovány staveništními přípojkami s měřením. Pro potřeby stavby jsou potřeby médií a energií uvažovány takto:

Voda

Odborným odhadem byly stanoveny nároky na denní spotřebu (období s maximálním nárokem na spotřebu vody):

Stavba objektu

Pracovníci THP	1 pracovník á 60 l/pracovníka/den	60 l/den
----------------	-----------------------------------	----------

Výrobní pracovníci	5 pracovníků á 80 l/pracovníka/den	400 l/den
--------------------	------------------------------------	-----------

Technologická spotřeba		200 l/den
------------------------	--	-----------

Průměrná potřeba vody (Qp)		660 l/den
----------------------------	--	-----------

Podrobná spotřeba vody bude stanovena během přípravy stavby vybraným dodavatelem (dodavateli) stavby.

Elektrická energie

Uvažuje se že, na stavbě bude umístěn jeden objekt zázemí stavby - buňkoviště. Odborným odhadem byla určena maximální bilanci spotřebovávané energie.

Druh odběru	Pi (kW)soudobost		Ps (kW)
Buňkoviště	3,0	0,7	2,1
stavební stroje	10,0	0,8	8,0
osvětlení staveniště	3,0	0,8	2,4
<u>drobná spotřeba</u>	<u>2,0</u>	<u>0,5</u>	<u>1,0</u>
C e l k e m			13,5

Předpokládaný soudobý příkon stavby je $P_s = 15 \text{ kW}$. Podrobná spotřeba elektřiny bude stanovena během přípravy stavby vybraným dodavatelem stavby.

Specifikace prvků zařízení staveniště

Buňkoviště

Navrhován je 1 typový mobilní kontejner sloužící jako sklad, šatna a kancelář. Základní vnější rozměry jsou: 6,058 x 2,438 x 2,591 (vnitřní světlá výška 2,3 m). Hmotnost jednoho kontejneru je 2200 kg. Buňka bude dodána kompletní včetně povrchových úprav, elektropříslušenství a zařizovacích předmětů. Vnitřní elektrorozvody budou realizovány a napojeny na společný rozvaděč odbornou osobou. Požární odolnost konstrukcí a další související požadavky musí splňovat dané předpisy dle projektu PBŘ.

Staveništní oplocení

V rámci přípravy staveniště bude po obvodu staveniště vybudováno staveništní oplocení. Ve vjezdu na staveniště bude zřízena uzamykatelná brána o šířce 5,0 m. Nový plot bude zřízen jako systémový mobilní plot z kovových dílců, osazovaný do betonových posuvných patek. Celková délka oplocení bude cca 220 m.

8.2 Odvodnění staveniště

Srážková voda a voda ze samotné stavební činnosti se uvažuje akumulovat v usazovací nádrži, v co největší možné míře ji opětovně použít jako užitkovou vodu pro potřebu stavby, případné přebytky pak likvidovat zásakem na staveništi, případně odvozem. Případná možnost řízeného vypouštění nadbytečného množství vod do kanalizace po jejich usazení a předvyčištění musí být předem dohodnuta s TS Průhonice.

V prostoru staveniště budou v souladu s postupem stavebních prací a zajištěním docházkové vzdálenosti použity buňky chemického WC se zajištěním pravidelného čištění a vyvážení. Polohu těchto buněk určí dodavatel stavby.

8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na komunikaci Uhříněveská společně s vjezdem na hospodářský dvůr Technických služeb.

Napojení na technickou infrastrukturu

Stavba se napojí na vodovodní přípojku ve vodoměrné šachtě na pozemku stavby přes měření spotřeby a na elektro přípojku provizorně zakončenou ve staveništním rozvaděči. Stavba si osadí vlastní staveništní rozvaděč v blízkosti stavby s měřením spotřeby. V prostoru staveniště budou dle aktuálních potřeb dodavatele stavby rozmístěny mobilní chemická WC. Odpadní vody z chemických WC budou pravidelně vyváženy a likvidovány specializovanou firmou. Připojení zařízení staveniště na pevnou telefonní síť se neuvažuje. Předpokládá se, že vedení stavby a pracovníci stavby budou užívat sítě mobilních operátorů, rovněž se předpokládá využití bezdrátového napojení dočasného objektu ZS – buňkoviště na internet.

8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Po celou dobu výstavby bude zajištěn přístup ke stávajícím objektům jak pro pěší, tak pro vozidla vlastníků nemovitostí. V průběhu výstavby budou zajištěny trasy pro samostatný a bezpečný pohyb osob a vozidel.

Po dobu výstavby přijme stavba taková opatření, aby okolí stavby bylo dotčeno v co nejmenší možné míře.

- a) Během stavby musí být zachována dopravní obslužnost okolních budov a musí být zachovány bezpečné trasy pro pěší. Musí být zachován přístup pro požární techniku.
- b) Stavba bude přísně dodržovat povolené trasy dopravy.
- c) Během výstavby musí zůstat přístupné vstupní šachty kanalizace a uliční hydranty a armatury veřejných sítí, a to i pro těžkou techniku. Musí být zachován přístup ke všem stávajícím požárním hydrantům.
- d) Po dobu stavby bude zachován přístup k telekomunikačním kabelům.
- e) Provádění výkopových prací v ochranném pásmu podzemních vedení bude vždy ruční a za spoluúčasti správce sítě.

f) Stavba přijme veškerá opatření proti zabránění průniku nečistot do kanalizace a úniku ropných látek ze stavebních strojů a automobilů, v případě úniku bude okamžitě zjednána náprava k minimalizaci vlivu na životní prostředí.

g) Po celou dobu výstavby bude na staveništi dodržována technologická kázeň při užívání stavebních strojů a mechanismů, opatření pro snížení hlučnosti a prašnosti z dopravy a používání stavebních strojů a bude přísně dodržována doba stavby během dne i týdne.

Během provádění stavebních prací nesmí dojít k poškození pozemků a staveb sousedících s pozemkem investora a dále bude zohledněna maximální možná míra šetrnosti k okolním pozemkům, nemovitostem na nich a příjezdovým komunikacím. Dojde-li přesto k poškození, bude vše na vlastní náklady investora opraveno a uvedeno do původního stavu.

Stavební činnost bude mít určitý negativní vliv na okolí. Při stavbě je nutné ve zvýšené míře dbát na udržování pořádku na staveništi a na dodržování všech norem ochrany životního prostředí.

Znečištění ovzduší (prašnost a emise ze stavebních strojů) je způsobena zejména při zemních pracích, dopravě a pracích ve vnějším prostoru. Problematiku řeší zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami a zákon č. 86/2002 Sb. Dočasným zdrojem znečištění ovzduší bude provoz stavebních mechanismů a sekundární prašnost. Tento zdroj bude působit na své nejbližší okolí. Negativní působení lze očekávat po omezenou dobu, především při zemních pracích v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách (vlhkost, rychlost větru atd.). Toto zatížení bude dočasné. Přesto bude nutné dodržovat všechna opatření pro minimalizaci vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

Vibrace způsobené výstavbou jsou omezeny Nařízením vlády č. 217/2016 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

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

Po dobu výstavby přijme stavba taková opatření, aby okolí stavby bylo dotčeno v co nejmenší možné míře.

a) Během stavby musí být zachována dopravní obslužnost okolních budov a musí být zachovány bezpečné trasy pro pěší. Musí být zachován přístup pro požární techniku.

b) Veškeré stavební činnosti spojené s realizací stavby nesmí omezit případný provoz linek hromadné dopravy. S výjimkou dopředu projednaných omezení.

c) Stavba bude přísně dodržovat povolené trasy dopravy.

d) Po dobu stavby bude zachován přístup k telekomunikačním kabelům.

e) Do vzdálenosti menší než 2,5 m od STL a NTL plynovodů a jejich přípojek (ochranné pásmo) nebudou bez souhlasu majitele sítě umístěny objekty zařízení staveniště, skládky, sklady apod.

f) Provádění výkopových prací v ochranném pásmu podzemních vedení bude vždy ruční a za spoluúčasti správce sítě.

g) Kabelové sítě v souběhu s výkopem nebo při jeho křížení budou ručně obnaženy a bezpečně provizorně vyvěšeny nebo jinak zajištěny.

h) Případně obnažené vodovodní potrubí bude zabezpečeno proti poklesu nebo vybočení.

i) Stavba přijme veškerá opatření proti zabránění průniku nečistot do kanalizace a úniku ropných látek ze stavebních strojů a automobilů, v případě úniku bude okamžitě zjednána náprava k minimalizaci vlivu na životní prostředí.

j) Umístění osvětlení a jeho směřování bude provedeno tak, aby nedocházelo k nadměrnému osvětlení okolí stavby.

k) Po celou dobu výstavby bude na staveništi dodržována technologická kázeň při užívání stavebních strojů a mechanismů, opatření pro snížení hlučnosti a prašnosti z dopravy a používání stavebních strojů a bude přísně dodržována doba stavby během dne i týdne.

l) Stavební mechanismy budou opatřeny osvětlením, ve smyslu předpisu ministerstva dopravy ČR L-14, nočním výstražným překážkovým.

m) Výkopek, vybourané ani vnesené hmoty nebudou ukládány v prostoru místních komunikací včetně chodníků jinak, než na místě povoleném a ohrazeném, při zajištění hmot proti splavení na plochu místních komunikací a do dešťových vpustí.

n) Konstrukce místních komunikací včetně chodníků, poškozené realizací akce, budou uvedeny do plně funkčního stavu, spolu s obnovou všech bezbariérových úprav, s obnovou dopravního zařízení (např. zábradlí a pevné sloupky) a dopravního značení včetně vodorovného;

o) Přechodné zábory v prostoru místních komunikací včetně chodníků (i krátkodobé, nepřesahující 1 den, např. k odstavení kontejnerů na chodníku, nebo vozidla zásobujícího stavbu na vozovce) bude investor akce či realizační společnost min. 30 dnů předem řešit povolením zvláštního užívání pozemních komunikací podle §25 odst./1/ a /6/c/ zákona o provozu na pozemních komunikacích.

Požární ochrana stavby

p) V průběhu výstavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany vyplývající z povinnosti právnických a fyzických osob stanovených zákonem č.133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

q) Stavba zařízení staveniště musí být řešena v souladu s požadavky uvedenými v § 2-14 vyhl. Č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

r) Při provádění stavby musí být splněny požadavky vyhl. Č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, a to v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

s) Případné omezení průjezdnosti komunikací bude 14 dní předem nahlášeno příslušnému Hasičskému záchrannému sboru.

t) V průběhu výstavby bude konstrukce vrchní stavby průběžně opatřována provizorním hromosvodem propojeným na systém zemnění.

Zhotovitel stavby bude informovat veřejnost o průběhu výstavby pomocí vývěsky umístěné na oplocení stavby.

Na začátku výstavby bude vybudováno provizorní staveništní oplocení, které bude rozebíratelné a bude v něm osazena vjezdová brána.

Kromě zeleně navržené ke kácení se na pozemku může nacházet náletová zeleň, která bude odstraněna. Během výstavby bude zachovaná vzrostlá zeleň chráněna před mechanickým poškozením. Případné ohrožené větve zachovávaných stromů budou vyvázány nahoru. Případný redukční řez větví bude proveden odbornou arboristickou firmou, řez bude čistý a bude ošetřen. V kořenovém prostoru dřevin budou práce prováděny ručně, nebudou poškozeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je nutno chránit před vysycháním a před účinky mrazu. Žádné stavební materiály ani výkopy nebudou skladovány v blízkosti vzrostlých dřevin.

S ochranou zeleně v okolí staveniště souvisí zejména následující normy:

- ČSN 83 9011 Práce s půdou,
- ČSN 93 9021 Rostliny a jejich výsadba,
- ČSN 83 9031 Travníky a jejich zakládání,

- ČSN 83 9041 Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce,
- ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy,
- ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Pokud se budou na pozemku vyskytovat skládky zeminy či jiných materiálů z předchozích etap výstavby, musí být rovněž jejich původcem před započítáním výstavby odvezeny.

Projekt nevyžaduje asanace.

Stavba bude maximálně respektovat okolí stavby, zejména zelené plochy a zpevněné komunikace. Auta budou ze staveniště vyjíždět čistá a nebudou přetěžována. V závěru výstavby budou všechny dotčené plochy výstavby vyčištěny, komunikace a zpevněné plochy budou uvedeny do původního nebo požadovaného stavu, zelené plochy budou v případě potřeby znovu ozeleněny.

8.6 Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Trvalé zábory

Trvalý zábor pro potřeby stavby je dán hranicí pozemků výstavby.

Dočasné zábory

Předpokládají se pro nové přípojky dešťové kanalizace, kabelovou přípojku elektro a slaboproudu. V místě napojení zpevněných ploch na stávající komunikaci v ulici Uhřetěveská dojde k částečnému záboru této komunikace bez přerušení obousměrného provozu.

8.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Při budování napojení zpevněných ploch na komunikaci v ulici Uhřetěveská a úpravě chodníku podél této komunikace dojde ke krátkodobému přerušení tras pro pěší (částečné uzavření průchodu po chodníku v ulici Uhřetěveská).

8.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů při výstavbě, jejich likvidace

Předpokládané vznikající druhy odpadu

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu	Množství m ³
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	nebezpečný	0.2
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	ostatní	0.15
Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 04 09	nebezpečný	0.1
Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	08 04 10	ostatní	0.1
Odpady ze svařování	12 01 13	ostatní	0.1
Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 03	nebezpečné	0
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	ostatní	1.8
Plastové obaly	15 01 02	ostatní	1.2
Dřevěné obaly	15 01 03	ostatní	2.1
Kovové obaly	15 01 04	ostatní	1.1
Směsné obaly	15 01 06	ostatní	1.0
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	nebezpečný	0.2

Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	nebezpečný	0
Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	15 02 03	ostatní	0.1
Beton	17 01 01	ostatní	0.5
Cihly	17 01 02	ostatní	0.2
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	ostatní	0.1
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	17 01 06	nebezpečný	0
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	17 01 07	ostatní	0.1
Dřevo	17 02 01	ostatní	1.0
Sklo	17 02 02	ostatní	0.3
Plasty	17 02 03	ostatní	0.2
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	nebezpečný	0
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	nebezpečný	0.1
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	ostatní	0.1
Železo a ocel	17 04 05	ostatní	0.2
Směsné kovy	17 04 07	ostatní	0.15
Kabely	17 04 08	ostatní	0.1
Zemina a kameny (čistá)	17 05 01	ostatní	20
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky (možný zdroj odpadu: těžba zemin)	17 05 03	nebezpečný	0
Izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	nebezpečný	0
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	ostatní	0.2
Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	ostatní	0.1
Baterie a akumulátory zařazené po čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	nebezpečný	0
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní	5.2

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

Ke kolaudaci předloží investor doklad o způsobu naložení s odpady.

Předpokládané množství odpadu ze stavební činnosti:

- Komunální odpad produkovaný jedním pracovníkem: cca 2 kg/den, což je cca 0,016 m3/den
- Obaly, zbytky stavebního materiálu a hmot: cca 1 m3/den

Likvidace odpadu

Odpad při výstavbě bude likvidován dle platných předpisů, zvláště § 10-16 zákona č.185/2001 Sb. o odpadech. Odpady je nutné zařazovat podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., popř. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a seznam nebezpečných látek. Vyhláška č. 93/2016 Sb. stanoví katalog odpadů.

Odpad bude na staveništi tříděn a ukládán buď přímo na transportní vozidla, nebo do příslušných kontejnerů umístěných na ploše staveniště. Při posuzování vhodnosti odpadu k recyklaci bude postupováno dle platných předpisů MŽP.

Stavební odpad bude v souladu s vyhláškou 93/2016 Sb., popř. 8/2021 Sb. (katalog odpadů) tříděn a shromažďován odděleně podle kategorií a druhů odpadu. Během výstavby bude původce odpadu odpad kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Stavbou bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem.

Materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušných skládkách odpadu. Nebezpečný a nevyužitelný odpad bude předán k likvidaci odborné osobě nebo firmě k bezpečné likvidaci.

Jednotlivé druhy tříděného stavebního odpadu budou nabídnuty k využití provozovatelům zařízení na úpravu stavebního odpadu.

Shromažďovací nádoby na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nedošlo k neoprávněné manipulaci s odpadem a případnému úniku odpadu a znečištění životního prostředí.

Kontejnery a nádoby na stavební odpad budou vyváženy ihned po naplnění, aby nedocházelo k estetickému, senzorickému nebo hygienickému znečištění okolí.

Po celou dobu stavby bude dodavatelem stavby vedena evidence odpadů. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, asfaltová lepenka, igelit apod.).

8.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Hospodaření s ornici

Na pozemcích výstavby se nachází humusní vrstvy – ornice. Tato ornice bude z míst, kde bude vystavena riziku svého znehodnocení v dostatečné vrstvě sejmuta a uložena v prostorách na staveništi, kde bude k tomuto účelu vyhrazen prostor. Tato ornice bude využita v závěru stavby při sadových úpravách. Případně nevyužitá ornice bude odvezena mimo stavbu a nabídnuta k dalšímu využití. Předpokládá se využití veškeré ornice sejmuté na pozemku.

Zemní práce a hospodaření se zeminou

Veškerá zemina vytěžená z výkopů, jež bude využita pro zpětné zásypy, bude uložena na staveništi na mezideponii na ploše staveniště. Nevyužitelná zemina bude odvezena na skládku. Trasy pro odvoz zeminy na skládku si určí dodavatel a projedná na odboru dopravy. Zemina vytěžená při realizaci inženýrských sítí bude uložena podél výkopu a použita při zpětném zásypu rýh. V místech, kde to nebude možné, bude vytěžená zemina uložena na mezideponii v rámci staveniště.

Všichni pracovníci podílející se na zemních pracích musí být seznámeni se způsobem provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení a musí být prokazatelně (písemně) poučeni. Přidělenou práci nemůže vykonávat pouze jeden pracovník. V dohledové vzdálenosti musí být vždy další osoba. Strojní provádění výkopů je možné vykonávat pouze do vzdálenosti 1 m od vyznačené polohy podzemního vedení. U plynovodů a parovodů se nesmí při dokopávkách používat nevhodné ruční nářadí (např. špičáky, sochory apod.). Totéž platí i pro aplikaci pneumatického, elektrického, akumulátorového nebo motorového nářadí. Pro případ havárie potrubí musí být vypracovaný vhodný havarijný plán.

8.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana proti hluku

Hygienické limity hluku jsou určeny Nařízením vlády č. 217/2016 Sb. Předpisy a nařízení stanoví povinnost činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát na to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku a je nutné dbát na to, aby přípustné hladiny hluku stanovené předpisy nebyly překračovány. Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných

strojů v místech, kde vzdálenost stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.).

Provoz na stavbě se předpokládá od 7.00 hod do 20.00 hod. Mimo tuto dobu mohou být prováděny pouze práce nevykazující hluk nad přípustnou hodnotu.

Mechanismy pro výstavbu a hodnoty hladiny hluku stavebních mechanismů v 10 m jsou uvažovány takto:

nákladní auta	LAeq = 76 dB
sbíječka	LAeq = 80 dB
malé rypadlo	LAeq = 70 dB
čerpadlo na beton	LAeq = 71 dB
automix	LAeq = 75 dB
stavební výtah	LAeq = 52 dB
vibrační pěch	LAeq = 67 dB
kotoučová pila	LAeq = 75 dB
motorová pila	LAeq = 73 dB
kompresor	LAeq = 62 dB
brusky	LAeq = 82 dB
vrtačky	LAeq = 67 dB
autojeřáb	LAeq = 69 dB
míchačka	LAeq = 55 dB
ostatní drobné stroje	LAeq = 65 dB
ruční práce	LAeq = 53 dB

Ochrana proti vibracím

Vibrace způsobené výstavbou jsou omezeny Nařízením vlády č.217/2016 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

Ochrana proti výfukovým plynům a prachu

Pro minimalizaci negativních vlivů stavby na ovzduší bude třeba minimalizovat zásoby sypaných stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti. Kropením, zakrýváním a vhodnou manipulací se sypanými materiály bude omezováno šíření prašnosti při nepříznivých podmínkách do okolí.

Pro minimalizaci vyvážení nečistot ze stavby budou auta před výjezdem ze staveniště očištěna. Pravidelně budou čištěny povrchy příjezdových a odjezdových tras v blízkosti staveniště. Při plánování stavby budou preferovány moderní stavební mechanismy se sníženou emisí znečišťujících látek do ovzduší. V době déletrvajícího sucha bude zajištěno pravidelné skrápění staveniště. Motory budou vypínány, pokud nebudou stroje a nákladní vozidla v činnosti.

Ochrana půdy a podzemní vody

Ve fázi výstavby je nutno zajistit vhodným způsobem ochranu půdy a vod před znečištěním ropnými látkami. Je třeba věnovat zvýšenou pozornost technickému stavu dopravních a stavebních mechanismů z hlediska jejich ekologické nezávadnosti a v tomto směru realizovat jejich periodické kontroly. Nutnou manipulaci s pohonnými hmotami a mazivy v prostoru stavby omezit na minimum. V případě úniku látek ropného původu neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zemínou i vodou zacházet v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejících právních předpisech. V případě kontaminace půdy či horninového podloží je třeba znečištěnou zeminu odtěžit a příslušným způsobem sanovat (použít sorbční materiály, např. piliny, Vapex, Fibriol atd.).

Před zavážením stavební jámy je nutné ji vyklidit a odstranit odpady vzniklé stavební činností. Ty by totiž v budoucnu významně ovlivnily jakost podzemní vody v okolí stavby.

8.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Koordinátor BOZP a jeho činnost

Pro tuto stavbu bude určen koordinátor BOZP, pod jehož vedením budou prováděny kontroly opatření pro dodržování bezpečnosti práce a jemuž budou předkládány technologické postupy prací. Koordinátor BOZP bude přítomen již při přípravě stavby, aby mohl v přípravné fázi zpracovat plán BOZP a navrhnout opatření pro následný bezpečný provoz stavby. Koordinátor je při realizaci stavby povinen bez zbytečného odkladu:

- Informovat všechny zhotovitele o bezpečnostních a zdravotních rizicích na staveništi během postupu prací,
- Upozornit zhotovitele na nedostatky v uplatňování požadavků BOZP a vyžadovat zjednání nápravy,
- Oznámit zadavateli případy, kdy nebyla zhotovitelem neprodleně přijata přiměřená opatření k zjednání nápravy.

Bezpečnostní předpisy a zásady

Zákon č. 309/2006 Sb. obsahuje v úvodních ustanoveních požadavky na pracoviště a pracovní prostředí (§2), požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (§ 3) a požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení (§4)

Z textu vyplývají základní povinnosti, při provozu technických zařízení, obsluze a údržbě těchto zařízení. Pro výstavbu pak platí zejména následující předpisy:

Základní předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce – část pátá – bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hlava II – §103, 104, 105, 106, 108 a 136
- zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovně právních vztazích

Dozor nad BOZP:

- zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- zákon č. 250/2016 Sb. o přestupcích
- zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce

Ochrana zdraví, hygiena práce, pracovní prostředí

- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Pracovní úrazy, nemoci z povolání, odškodňování, úrazové pojištění, záv. preventivní péče

- vyhláška č. 125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění
- zákon č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a záznamy o úrazu

Osobní ochranné pracovní prostředky, nápoje a pomůcky

- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah poskytování osobních ochranných, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

Bezpečnostní značky a signály

- nařízení vlády č. 11/2002 Sb. o vzhledu a umístění bezp. značek a signálů
Výrobky, stroje, zařízení
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb. o bližších požadavcích na bezpečný provoz strojů, tech. zařízení, přístrojů a nářadí

Technická zařízení

- vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektronice
- vyhláška č. 85/1978 Sb. o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení

Stavebnictví, stavby, stavební práce

- vyhláška č. 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stav. strojů
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP

Doprava

- zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádí pravidla provozu na komunikacích

Požární ochrana

- zákon č. 133/1985 S. o požární ochraně
- vyhláška MV č. 246/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti a výkonu požárního dozoru, požární prevenci, poplachové směrnice, evakuační směrnice apod.
- vyhláška MV č. 87/2000 SB., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců

Hluk vibrace a další důležité předpisy

- nařízení vlády č. 217/2016 Sb. O ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- zákon č. 183/2006 S. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění
- vyhláška č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu
- vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky 62/2013
- vyhláška č. 18/1979 Sb. o tlakových zařízeních a jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 19/1979 Sb. o zdvihacích zařízeních a podmínek bezpečnosti
- vyhláška č. 20/1979 Sb. o elektrických zařízeních a podmínek jejich bezpečnosti.
- vyhláška č. 21/1979 Sb. o plynových zařízeních a podmínek jejich bezpečnosti

8.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Na této stavbě se neuvažuje s pohybem osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

8.13 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Pro tuto stavbu bude v přípravné fázi realizace generálním dodavatelem zpracováno a projednáno DIO, který ho projedná na technické správě komunikací. DIO bude řešit především omezení u vjezdu a výjezdu ze staveniště.

Realizaci navrženého dopravního značení je nutné provést v souladu se zákonem č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

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

Pro tuto stavbu nebyly stanoveny žádné speciální podmínky nad rámec podmínek daných platnou legislativou.

8.15 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude zahájena přípravou zařízení staveniště a jeho připojením na staveništní přípojky, oplocením staveniště a vytýčením prostorové polohy všech inženýrských sítí v okolí. V první fázi výstavby se předpokládá sejmutí ornice v části pozemku a vytýčení prostorové polohy všech objektů stavby.

Následuje provedení prací na staveništních přípojkách inženýrských sítí. Po provedení výkopových prací bude provedeno založení objektů a provádění spodní stavby včetně izolací proti vodě a radonu, vrchní výstavba, střecha. Po hrubé výstavbě začnou vnitřní hrubé práce a objektové rozvody, provozní zkoušky. Následovat budou dokončovací práce a kompletace, zvenku fasáda objektu.

V závěru stavby budou provedeny čisté terénní úpravy. Budou dokončeny realizace všech přípojek inženýrských sítí a realizovány všechny chodníky a zpevněné plochy. Následovat budou sadové úpravy. Před finálními venkovními úpravami bude odstraněno zařízení staveniště se všemi objekty, budou zrušena všechna provizorní napojení na inženýrské sítě. Přidružené plochy, které sloužili pro výstavbu, budou uvedeny minimálně do původní podoby.

Přesný termín zahájení je závislý na projednávání s dotčenými orgány a příslušným stavebním úřadem a na průběhu výběrového řízení na dodavatele stavby, dle průběhu schvalování bude posunut do doby získání pravomocného povolení.

Předpokládané zahájení stavby
Předpokládaná lhůta výstavby

II. pololetí 2024
max. 18 měsíců