

A a B

SOUHRNNÁ PRŮVODNÍ a TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A 1.1 Údaje o stavbě:

Název stavby: Novostavba hasičské zbrojnice v Bedrči;
Místo stavby: Benešov, osada Bedrč, parc.č.4665/1
k.ú. Benešov u Prahy
kraj: Středočeský

Předmět dokumentace: Novostavba zbrojnice dobrovolných hasičů,
trvalá stavba

A.1.2 Údaje o stavebníkovi:

město Benešov
Masarykovo nám.100; 256 01 Benešov

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace:

Zodpovědný projektant: Ing. Lada Kotlaříková
Praha
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
ČKAIT 0009936

Stavební část: ing.Lenka Vačkářová
IČ: 700 47 006
tel.: 728 940 743, e-mail: lena.vackarova@seznam.cz

KONZULTACE PROFESÍ:

Vytápění: Ing. Vladislav Polanecký
Autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb
Specifikace technická zařízení
ČKAIT 0009474

Elektroinstalace: Vladimír Bárta
Autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb
Specifikace elektrotechnická zařízení
ČKAIT 0003409

Statická část: Ing. Pavel Tesař
Autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 1005880

PBŘ: Ing. Jiří Novák
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
ČKAIT: 1006436

Datum vyhotovení: říjen 2023

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Předmětné území se nachází v jižní okrajové části osady Bedrč, která je osadou města Benešov (směrem na severovýchod). Osada se rozprostírá převážně kolem Okrouhlického potoka – v jeho údolí, kde jsou převážně rodinné domy a drobné zemědělské usedlosti, v centru obce se nachází na zpevněné ploše obce stávající hasičská zbrojnice, která je již svými rozměry nevyhovující pro plnění účelu sdružení dobrovolných hasičů. Lokalita stavební parcely je od výše zmíněného středu osady, kde navazuje pozemkem stavby na hlavní komunikaci spojující osadu s Benešovem a Soběhrdy až po její horní okraj na jihu osady, kde vyúsťuje v místní komunikaci vedoucí k lesu. Stávající zástavbou jsou zde různorodé, převážně rodinné domy nebo komerční objekty pro ubytování nebo drobnou zemědělskou činnost. Všechny jsou většinou o jednom nebo dvou nadzemních podlažích s podkrovím venkovského charakteru. Vlastní stavební pozemek města je veden jako ostatní plocha se způsobem využití jako ostatní komunikace (4665/1) a je obklopen pozemky vedenými jako ostatní plocha (obecní silnice ze severu 4618/1) ze severu, jako stavba občanské vybavenosti ze severozápadu (4665/7) jako ostatní plocha (ostatní komunikace 4665/8, 4667/4 a 4667/5) ze západu, zahrada (4664/8) ze západní strany, orná půda (4688/6) z jihozápadní strany, ostatní plocha (neplodná půda 4692 a 4695) z jihu stejně jako ostatní plocha (ostatní komunikace 4696), na východní straně jsou pozemky vedené jako ostatní plocha (manipulační plocha 4664/4 a 4664/7), ostatní plocha (jiná plocha 4665/2), zastavěná plocha a nádvoří - zemědělská stavba 4664/2 a 4664/3) a rodinný dům (4664/1), dále se v západní ploše pozemku nacházejí dvě ostatní plochy (jiné plochy 4665/5 a 4665/6) v soukromém vlastnictví.

Na st. pozemku 4665/1 nejsou umístěny žádné stavby, na jižním okraji směrem nahoru ven z obce, kde navazuje na zpevněnou cestu se nachází náletová zeleň – ta je v místě navrhované stavby hasičské zbrojnice, kde se bude terén pro ni upravovat – v místě stavby se terén vyhloubí a naopak z jižní strany objektu se pak naveze tak, aby vznikl přímý přístup z terénu do podkroví, kde je umístěna školicí místnost, která je řešena i pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

V našem řešeném obecním pozemku 4665/1 jsou vedeny inženýrské sítě, na který bude nově navrhovaný objekt napojen – NN vedení pro stávající hasičskou zbrojnici, které je napojeno na veřejnou energetickou síť na severním okraji pozemku stávající přípojkou s dostatečným příkonem i pro nový objekt. Zásobování vodou bude novou přípojkou po vlastních pozemcích z nové studny (parc.č.4688/6, která je již povolena v samostatném řízení), odvedení splaškových vod je do nové plastové bezodtoké jímky umístěné též na pozemku stavebníka a dešťové vody budou svedeny do stávajícího zatrubnění dešťových vod vedené též po pozemku č.4665/1. Toto zatrubnění bude z důvodu terénních úprav pro nový objekt prodlouženo i na sousední pozemek investora 4696 a vybudována nová horská vpusť na této stávající obecní komunikaci pro její lepší odvodnění. Stávající bude obnovena a vyčištěna.

Osadní výbor v Bedrči vznesl požadavek na vybudování nového objektu hasičské zbrojnice z důvodu, že pro účely osady stávající prostor je již nevyhovující svými malými rozměry.

Parkování je možné pro 3 osobní automobily na přilehlé asfaltové ploše na sousedním pozemku ve vlastnictví investora. Sjezd na pozemek 4665/1 je stávající ze sousední silnice na parc.č.4618/1 ve vlastnictví města Benešov.

Objekt nemá žádnou bytovou jednotku, jedná se o objekt občanského vybavení – v přízemí jsou garážové stání pro 2 hasičské automobily se sociálním a skladovým zázemím pro výjezd a v podkroví jsou navrženy místnosti pro technické vybavení domu a denní místnost se sociálním zázemím.

Objekt je navržen nad obdélníkovým půdorysem o stranách 12,8 x 14,0m se zastřešením nad hlavní vyšší hmotou o rozměrech 10,1 x 14,0m sedlovou střechou se sklonem 30° a nad nižší západní částí je střecha pultová se sklonem 15°; výška hřebene sedlové střechy je 9,765m. Přízemí – garáž je podlahou na úrovni 319,50m.n.m. BPV. Stavba je zcela umístěna na parcele 4665/1 zastavěná plocha je 179,20m² tj. 11,6%.

- b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,**
Řešený pozemek se nachází dle platného Územního plánu města Benešov v ploše BV a SV – stavba navržena na části BV - pro bydlení, venkovské s přípustnými doplňkovými funkcemi – objekt je zde možné umístit.

- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,**
Předmětem této projektové dokumentace je návrh novostavby hasičské zbrojnice, neřeší se změna užívání.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,**
Pro daný stavební záměr nemusí být řešena výjimka pro umístění stavby. Požárně nebezpečný prostor je pouze na pozemku investora - veřejném prostranství.

- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**
Budou v plné výši dodrženy a respektovány podmínky dotčených orgánů.
Dotčenými orgány (DO) v tomto případě jsou: Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN); ČEZ (všechny složky E distribuce)
Dotčené orgány státní správy (DOSS): MěÚ Benešov – stavební úřad; odbor životního prostředí a územního plánování, KHS Benešov, HZS Benešov, NIPI ČR o.s.

Jednotlivá vyjádření, popř. stanoviska dotčených orgánů a správců sítí, které určil místně příslušný stavební úřad a jenž budou předloženy v dokladové části projektové dokumentace. Více viz část E – Dokladová část.

- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,**
Provedené: Zaměření polohové a výškové části pozemku 4665/1
Navrhované: Vytyčení stávajících sítí v prostoru staveniště, geodetické zaměření plánovaných obvodových konstrukcí budovy.
Závěry viz dokladová část E.

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

Dané území dle informací o pozemku: pozemek 4665/1 k.ú. Benešov se nenachází v žádném ochranném pásmu nebo chráněném území.

BPEJ pozemku: parc.4665/1 nemá evidováno BPEJ – jedná se o ostatní plochu se způsobem využití jako ostatní komunikace.

Pozemek se nenachází v lokalitě spadající pod soustavu chráněných území Natura 2000.

Podzemní a nadzemní vedení – v místě navrhované stavby procházejí pouze připojovací rozvody inženýrských sítí k navrhovanému objektu (NN do 1kV – nová domovní přípojka NN, odvod splaškových vod do nové jímky a vodovod z nové studny – vše na pozemku stavebníka. Ve vzdálenosti 15 m od stavby se nenachází nadzemní vedení vysokého napětí. Navrhovaná stavba se nenachází v ochranném pásmu tohoto vedení.

V okolí pozemku se nacházejí tyto inženýrské sítě: elektro.

Požární odstupové vzdálenosti - řešeno v části – Požárně bezpečnostní řešení D.1.3 (zasahují jen na veřejné prostranství - vlastní pozemek stavebníka).

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Navrhovaná stavba se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavební záměr splňuje požadavky usnesení příslušných ustanovení vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území – HLAVA - II Požadavky na umístování staveb § 23 Obecné požadavky na umístění staveb odst. (1) Stavba umístěna tak, aby bylo umožněno napojení na pozemní komunikaci, svými parametry a způsobem připojení vyhovuje požadavkům bezpečného užívání staveb a (2) stavba umístěna zcela na pozemku investora, nepřesahuje na sousední pozemek ani svým umístěním neznemožňuje další výstavbu na sousedním pozemku. Následným provozem objekt nebude mít negativní vliv na okolí. Odvodnění pozemku je řešeno vsakem do zatravněné části pozemku a dešťové vody ze střech jsou svedeny do dešťové kanalizace obce, která je vedena po pozemku stavebníka a která bude upravena delším zatrubněním v upravované části pozemku s vybudováním nové horské vpusti.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V rámci navrhovaného záměru dochází ke kácení náletových dřevin v jižní části pozemku - bude proveden o mimo vegetační období - ovocné stromy a stromy do 0,80m v metru výšky se mohou kácet bez souhlasu ŽP.

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

Zábor lesního půdního fondu (LPF) nebude. Pozemek parc.č.4665/1 není pod ochranou zemědělského půdního fondu (ZPF) – jde o pozemek vedený jako ostatní plocha se způsobem využití jako ostatní komunikace.

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

Pro obsluhu objektu v současnosti je stávající napojení na pozemní komunikace (z parc.4618/1 města). K navrhované stavbě bude samotný zpevněný příjezd ze severu do objektu srovnán do spádu 3% pro bezproblémový výjezd a vjezd hasičských vozů, je zde

navržena betonová dlažba min.80mm do betonového lože. Z jihu bude betonová dlažba do písku zpevněná plocha pouze vyspádována 1% kvůli odtoku dešťových vod do zatravněné části pozemku.

Vedení elektrické energie: Na pozemek je dovedena stávající přípojka NN pro současnou budovu hasičské zbrojnice, odstup povede novým připojením po pozemku investora nová domovní přípojka NN do rozvaděče v přízemí objektu, s novou pojistkovou skříní objektu. Příkon NN je dostatečný i pro novou budovu. Na střešní krytině z tašek betonových jsou do budoucna zamýšleny umístit FVE panely - na východní i západní stranu (*FVE není součástí této etapy realizace HZ*).

Splaškové kanalizace a vodovod: objekt bude napojen na novou pojezdovou jímku na vyvážení umístěnou na pozemku stavebníka – objem 3m³ , kam jsou svedeny i splachy od garážového stání hasičských aut přes lapol. Zásobování vodou je zajištěno z nové studny, která je již vybudována v jižní části pozemku.

Dešťové vody budou svedeny do dešťové kanalizace vedené na pozemku stavebníka.

Vytápění: objekt je navržen pouze temperovat na 5-12°C, vytápět se při akcích v přízemí budou jen sociální zázemí se šatnou a podkroví pouze nárazově na jednotlivé akce hasičů. Jako hlavní zdroj vytápění jsou navrženy VZT jednotky, jednak pro teplovzdušné vytápění garáže a denní místnosti - pro temperaci (pro rychlý dohřev při akcích v šatnách je zvolen el. sálavý panel na stropě; v denní místnosti pak krbová kamna na dřevo). Dále je v přízemí v zázemí šaten a sprchy navrženo el. podlahové vytápění a v podkroví el. přímotopy s termoregulačními hlavicemi. Do budoucna je zamýšleno napojení FVE panelů i do systému vytápění budovy stejně jako pro ohřev TV a potřebu NN objektu. Ohřev teplé vody bude zajištěn dvěma el. bojler – v přízemí 80l bojler pod schodištěm a v podkroví pod linkou s přímotopným dohřevem. V přízemí u šaten jsou doplňkově umístěny topné el. žebříky.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Přípojka NN je stávající, nově po pozemku stavebníka bude vedena domovní NN, navrženo nové domovní připojení na novou jímku a studnu na pozemku stavebníka. Před započítáním výkopových prací budou vytýčeny stávající přípojné sítě; veškeré výkopové práce v místě křížení sítí budou dělány ručně nebo menší strojní mechanizací (př. Bobcat), aby nedošlo k narušení stávajících sítí (přípojka NN). Stavební práce nevyvolávají žádné věcné a časové vazby na okolní výstavbu a nevyvolává žádné související investice. Stavba nevyžaduje koordinaci s jinou výstavbou.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

parcela	druh pozemku	způsob využití	plocha (m ²)
4665/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	1 542

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Nevzniká OP.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí:**
Jedná se o novostavbu.
- b) **účel užívání stavby:**
Stavba je stavbou občanského vybavení - hasičská zbrojnice pro dobrovolné hasiče osady Bedrč. Zásah vždy max.pro 10 osob.
- c) **trvalá nebo dočasná stavba:**
Z hlediska životnosti se jedná o stavbu trvalou.
- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby:**
V rámci provedení stavby není potřeba vydání rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. Stavebníkem nebyl tento požadavek uplatněn a objekt je navržen kapacitně do max.20 osob.
- e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:**
Projektová dokumentace je vypracována v souladu požadavky dotčených orgánů, které byly v době jejího zpracování známy – viz e).
- f) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.:**
Na navrhovaný stavební záměr se nevztahují požadavky ochrany podle jiných právních předpisů – budova se nenachází žádném v ochranném pásmu památkové zóny.
- g) **navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.:**
Navrhovaný objekt má přízemí, nebytové podkroví a není podsklepen. Není zde žádná bytová jednotka – v přízemí jsou garáže pro hasičské automobily a zázemí zásahové jednotky a v podkroví je technické a sociální zázemí domu a denní místnost. Přístup do objektu je jednak z přízemí ze severu a to do garáže a šaten s hygienickým zázemím a pak v podkroví na jižní straně, kde je též možný přístup z terénu, neboť je zde velké převýšení. V přízemí je garáž pro 2 hasičské automobily – jedno starší (menší, původní) a jedno velké, nové. V podkroví je umístěno technické zázemí pro vytápění a provoz celého objektu. V podkroví u denní místnosti je i zázemí s kuchyňkou poblíž krbových kamen. Přízemí a podkroví jsou mezi sebou propojeny dvouramenným schodištěm ve tvaru „L“ s využitím prostoru pod ním na skladové účely a pro špinavé mytí po akci (helmy, oblečení apod.).
V řešené stavbě nejsou navrženy obytné místnosti – je zde jen občasné pobytová místnost – denní místnost.
- Plocha pozemku 4661/1: 1542,00 m²
 - Zastavěná plocha objektu: 179,20 m² (18,41%)

- Obestavěný prostor: 1 390,00 m³
- Užitná plocha 1.NP: 150,26 m²
- Užitná plocha 2.NP: 121,41 m²
- Výška okapu pultové střechy: + 2,885 m
- Výška okapu sedlové střechy : + 5,920 m
- Výška hřebene: + 9,765 m
- Světlá výška přízemí: 4,625m
- Světlá výška podkroví: 3,110m
- Podlaha přízemí RD: ± 0,000 = 319,500 m.n.m.

$$179,2 / 1 542 * 100 = 11,6\%$$

Zastavěná plocha je 11,60% - je to pozemek ostatní plochy a komunikace.

Vjezdové a parkovací plochy jsou navrženy jako betonová zatravněovací dlažba (48 a 39m²) - ze severu u vjezdu pro hasičské automobily (zdola) je to betonová dlažba do betonového lože a z jihu (shora) je to betonová dlažba do písku.

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

Stavba hasičské zbrojnice je navržena v souladu normou ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov. Navržené konstrukce budovy vyhovují požadavkům normy. Jsou navrženy a provedeny tak, aby spotřeba energie na jeho vytápění a větrání byla co nejnižší, zvláště v části, která je nárazově vytápěna a ne jen temperována na cca 12°C (garáž). K projektové dokumentaci není přiložen Průkaz energetické náročnosti budovy - podle zákona 406/2000 Sb. §7 odst. 5e) **není potřeba zpracovat PENB** u průmyslových a výrobních provozů, dílenských provozoven a zemědělských budov se spotřebou energie do 195 MWh za rok. Objekt je navržen pouze temperovat na 5-12°C, vytápět se v přízemí budou jen sociální zázemí se šatnami a v podkroví pouze nárazově na jednotlivé akce hasičů. Jako hlavní zdroj vytápění jsou navrženy vzduchotechnické jednotky do garáže a denní místnosti, dále pak el. podlahové vytápění do šaten s rychlým dohřevem pro akci sálavým el. panelem a topnými el. žebříky ve sprchách; v zázemí v patře jsou pak navrženy el. přímotopy a pro akce pak jako hlavní zdroj vytápění krbová kamna na dřevo. Do budoucna je možné s napojení FVE panelů do systému vytápění budovy stejně jako pro ohřev TV a potřebu NN objektu, musí být řešeno přes bateriové zdroje (není součástí realizace této etapy). Ohřev teplé vody bude zajištěn 2 el. zásobníkovými ohříváky TV – jeden pro přízemí umístěný v místnosti špinavé šatny pod schodištěm a pro podkroví pod linkou v denní místnosti, kde se předpokládá největší potřeba TV.

Maximální denní potřeba vody: $Q_{\text{max denní}} = 1,2 \times 99 \times 20 = 2,306 \text{ m}^3 \text{ den}^{-1}$

(roční je předběžně velmi těžké určit, jedná se o nárazový provoz, počítáno je max potřeba při vytižené denní místnosti).

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
Předpokládaná lhůta výstavby: 1,5 roku.
Datum zahájení stavby: léto 2025
Datum ukončení stavby: podzim 2026

Popis výstavby: 1) vytyčení stavby a stávajících inženýrských sítí, zatrubnění dešťové kanalizace spolu s novou horskou vpustí 2) Sejmnutí ornice v tl.250mm (+uložení na deponii v jižní části) a navazující výkopové práce pro srovnání terénu do požadovaných výšek, výkop pro nové základové pasy a náběhy pro základovou desku 3)

vybetonování základových pasů a náběhů základové betonové desky 4) vedení inž. sítí pod deskou, prostupy, hutněné podsypy a betonáž základové desky, 5) hrubá stavba včetně schodiště a zastřešení, 6) vystrojení studně a osazení pojezdové jímky, 7) osazení oken, 8) nové rozvody instalací, 9) opláštění konstrukcí stěn, 10) betonáž podlah, 11) povrchové úpravy stěn a podlah, 12) vybavení objektu, 13) dokončovací práce, 14) předání stavby.

Poznámka: staveniště bude připraveno a zbaveno náletové zeleně samostatnou akcí části obce.

plán kontrolních prohlídek stavby:

- 1) po vybudování základových konstrukcí – září 2025
- 2) po dokončení stavby listopad 2026

j) **orientační náklady stavby.**

Orientační náklad na provedení stavby: 15.300.000,- Kč. Celkový náklad stavby bude dále upřesněn smluvním vztahem mezi investorem a dodavatelem stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) **urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Řešený pozemek se nachází v území s venkovským charakterem zástavby, nízkopodlažní se sedlovými nebo valbovými střechami, nový objekt má přízemí s podkrovím a je zastřešen sedlovou střechou; **PODMÍNKY ÚP SPLNĚNY.** Navrhovaná stavba hasičské zbrojnice pro dobrovolné hasiče bude provedena na pozemku města na parc.č. 4665/1 v katastrálním území Benešov u Prahy. Předmětné území, ve kterém je navržen záměr, se nachází v intravilánu - zastavěného území obce. Daný pozemek je v místě navrhované stavby v současné době volný, na místě je náletová zeleň – bude upravena dle potřeb stavby, po dokončení stavby bude nahrazena novou vhodnou keřovou výsadbou na svazích kolem objektu.

Jedná se o volně stojící objekt řešený jako zděná stavba.

b) **architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Navrhovaný objekt má přízemí a podkroví a není podsklepen; je zde ale velmi svažité terén, který se bude dorovnávat k navrženým výškám pater tak, že garáž je na úrovni terénu přízemí a denní místnost na úrovni terénu podkroví - přístup do objektu z obou úrovní je možný bezbarierově. Objekt je nad obdélníkovým půdorysem zastřešením sedlovou střechou se sklonem 30°; výška hřebene je 9,765m; rozměry půdorysu přízemí 12,8m x 14m – v podkroví usakuje hlavní hmota a je pouze nad obdélníkem 10,1m x 14,0m, zbytek tvoří přízemní část ze západní strany zapuštěná do terénu zastřešenou pultovou střechou se sklonem 15°. Členění obou výškově rozdílných hmot bude podpořeno i venkovním řešením barev a strukturou omítek – viz pohledy. Jako hlavní barevné odstíny jsou navrženy omítky různých barev – přízemí hlavní hmoty odděleno od podkroví (na obvodovém zdivu v přízemí vápenná prodyšná v bílé barvě a na podkrovní části a přístavku v šedé barvě, navazující na šedou barvu pohledového betonového spárovaného zdiva; v soklové části barvě tmavší šedé. Dřevěné prvky včetně okenních rámců jsou v barvě šedé - antracit. Střešní krytina – šedá betonová taška na sedlové části (na východní a západní straně částečně směrem dále od vsi s možným umístěním fotovoltaických panelů - *(není předmětem realizace této etapy)*).

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Předmětem této projektové dokumentace je stavba hasičské zbrojnice pro dobrovolné hasiče, nejedná se o provozovnu, popř. o výrobní objekt.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby: (Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.)

Stavebním záměrem nevzniká bezbariérový objekt, podkroví navrženo s bezbarierovým přístupem a je zde navrženo jedno WC v zázemí jako INV.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s ČSN pro bezpečné užívání staveb. Je provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Při provádění a užívání stavby není ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Provoz rodinného domu nevyžaduje speciální ochranu zdraví při práci. Průběžná údržba budovy bude prováděna vyškolenými pracovníky, kteří budou poučeni o BOZ.

Stavbu lze užívat jen k vymezenému účelu v kolaudačním rozhodnutí.

Při provádění veškerých udržovacích prací budou respektovány veškeré požadavky předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Udržovací práce v místech, kde hrozí pád z výšky (výška nad 1,5m) nebo do hloubky (volná hloubka větší než 1,5m) musí být prováděny z vhodné technické konstrukce.

Pracovníci jsou při údržbářských pracích povinni používat osobní ochranné pomůcky. Pro realizaci činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím se musí dále dbát, aby byly splněny všechny kvalifikační předpoklady a zdravotní způsobilost pro zahájení dané činnosti (např. platný svářečský průkaz) a být vybaven vhodnými osobními ochrannými pracovními prostředky a řídili se pokyny pro zajištění požární bezpečnosti na pracovišti.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Z hlediska stavebního řešení se jedná o objekt dvoupodlažní, v úrovni přízemí je vjezd do garáží hasičské zbrojnice – pro jeden velký hasičský automobil s možným vystrojením na střeše a jedno menší (starší) hasičský automobil. Objekt garáží se zázemím je z jihovýchodu až západu částečně zasypán, zde jsou použity betonové tvarovky ztraceného bednění tl.400mm a ostatní je zděná stavba z plynosilikátových tvárníc, ze severní strany od přístupové komunikace otevřená dvojími sekčními vraty pro vjezd 2 hasičských automobilů. Mezi vraty vzniká pilíř, který tvoří spolu s krajními stěnami stavby barevné členění objektu. Konstrukce je založená na betonové desce, která je v místě nezasypané obvodové stěny založena do nezámrzé hloubky 900mm a je propojena s obvodovými železobetonovými stěnami, s kterými tvoří zároveň opěrnou stěnu svahu.

Střecha nad hlavní hmotou je sedlová, nad nižším zázemím je pultová, oboje s klasickým dřevěným krovem z hraněného řeziva, střešní plášť je z betonové taškové krytiny na latích řešen jako dvouplášťová provětrávaná střecha.

**b) konstrukční a materiálové řešení,
přístavba a nástavba RD:**

Z konstrukčního hlediska se jedná o objekt tvořený stěnovým podélným systémem, zastřešený sedlovou a pultovou střechou s konstrukcí krovu z dřevěného hraněného řeziva. Nosné stěny jsou založeny na základové desce s náběhy a v místech malé hloubky založení (u stěn na terénu) bude založeno na betonovém základovém pasu do min. hl.900mm pod upraveným terénem. Základová betonová deska bude propojena výztuží s obvodovými železobetonovými stěnami (pod terénem), aby stěny sloužily i jako opěrné stěny přilehlých svahů. Deska bude podsypána 0,20m štěrkový podklad (frakce 16-32) pod garážemi a pod zázemím se šatnami, kde je zamýšleno podlahové vytápění, je násyp na hutněné pěnosklo téže tloušťky. Vyzdívka stěn nad terénem bude z plynosilikátových tepelně izolačních tvárnic se ztužujícím železobetonovým věncem, který bude probíhat po celém obvodu budovy v úrovni stropní konstrukce a další na vyzdívce podkroví pod pozednicí a šikmině štítů.

Z hlediska materiálového řešení jde o zděnou stavbu z pohledových tvárnic ztraceného bednění a plynosilikátových tvárnic na lepidlo.

Základové konstrukce: nosné prvky jsou založeny na základové desce tl.250mm s náběhy pod 45° hl.100mm a kde jsou stěny nad terénem – sever a částečně východ, je založení prohloubeno do nezámrzné hloubky min.900mm na pasech.

Svislé nosné konstrukce: svislé nosné konstrukce pod terénem z betonových tvárnic ztraceného bednění tl.400mm z oceli B500 pr.10 při obou površích i v každé ložné spáře; beton C 25/30 XC-1; nadzemní jsou z plynosilikátových tepelně izolačních tvárnic na lepidlo (př. Ytong Lambda 375 se systémovou omítkou skladebná tl.400mm). Vnitřní nosná stěna je v přízemí tl.300mm také z plynosilikátových tvárnic . Skladba konstrukcí viz výkresová dokumentace.

Stropní konstrukce: Strop nad přízemím je navržen ze železobetonových prefabrikovaných panelů př. Spiroll tl.265mm uložených na obvodových stěnách a vnitřní nosné stěně. U schodiště je navržen ocelový překlad z HEB profilu.

Nosné konstrukce zastřešení: Objekt hasičské zbrojnice je rozdělen do dvou hmot se samostatnou střešní konstrukcí – nad hlavní vyšší hmotou je střecha sedlová se sklonem 30° a u nižší části navazuje pultové zastřešení se spádem 15°. Nosnou část sedlové střechy tvoří dřevěná vaznicová konstrukce krovu – středové vaznice podepřeny v plné vazbě ocelovým rámem, u pultového zastřešení jsou krokve uloženy na pozednici obvodové zdi a na trámku uloženým na středové stěně.

mechanická odolnost a stabilita.

Předmětná stavba je navržena způsobem, aby splňovala nároky na nosnou způsobilost jednotlivých konstrukcí stavby a byla s přijatelnou pravděpodobností schopna užívání k požadovanému účelu. Při vlastním návrhu jednotlivých konstrukcí byl brán ohled k předpokládané době životnosti a pořizovacím nákladům, a aby s odpovídajícím stupněm spolehlivosti konstrukce odolaly všem zatížením a vlivům, jejichž výskyt lze během provádění a užívání navrhované stavby předpokládat. Dále při vlastním návrhu byl brán ohled, aby konstrukce měly přiměřenou trvanlivost ve vztahu k nákladům na udržování a aby nebyly poškozeny neočekávanými událostmi.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Vnitřní rozvody elektřiny jsou zásobeny energií z rozvodné distribuční soustavy ze stávajícího RIS ve stávající hasičské zbrojnici, ze které bude po pozemku stavebníka č.4665/1 veden do přízemí nového objektu, kde bude i hlavní pojistková skříň a domovní rozvodnice s uzemněním.

Vnitřní rozvody vodovodu budou napojeny na novou domovní přípojku vodovodu z vlastní studny na pozemku stavebníka 4665/1 ukončenou v technické místnosti s vypouštěním.

Odkanalizování celého objektu bude novým domovním připojením do nové pojezdové jímky na vyvážení na pozemku stavebníka 4665/1.

Dešťové vody budou svedeny do dešťové kanalizace obce vedené po pozemku stavebníka.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Neuvažuje se s technologickými zařízeními, nejedná se o provozovnu.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Řeší samostatná zpráva požárně bezpečnostního řešení, která je součástí této projektové dokumentace – viz. část D.1.3. Jsou umístěny 3 PHP a 3 čidla detekce požáru kouře a zakresleny ve výkresové dokumentaci stejně jako požárně dělící otvory (dveře v přízemí a podkroví EI 15 DP3 – C se samozavíračem a v podkroví otvor na půdičku a na střechu EI15 DP3)

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední pozemky.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Objekt je navržen v souladu s normou ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov, není vyžadováno vypracování PENB - podle zákona 406/2000 Sb. §7 odst. 5e) není potřeba zpracovat PENB u průmyslových a výrobních provozů, dílenských provozoven a zemědělských budov se spotřebou energie do 195 MWh za rok – jedná se o pouze temperovaný objekt garáže pro hasičská auta s občasným využitím – denní místnost a zázemí zateplený dle normy tak, aby mohlo dojít v krátké době k vytopení všech potřebných místností. Obvodové konstrukce jsou navrženy na doporučené hodnoty prostupů tepla konstrukcemi, objekt bude využívat i obnovitelné zdroje energie – krbová kamna na dřevo, do budoucna možnost FVE panely.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí (Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.)

Stavba je navržena a provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech. Stavba

odolává škodlivému působení prostředí. Pro provoz hasičské zbrojnice je navržena šatna, špinavá šatna a sociální zázemí v přízemí se dvěma sprchami a s WC – provoz zásahové směny je do 10 lidí – nemusí být řešeny oddílné pro ženy a muže. Denní místnost má své hygienické zázemí s kuchyňským koutem v podkroví, které je přístupné přímo z terénu díky jeho svažitosti. Technické zázemí je umístěno v tomto patře též – technická místnost. Světlá výška garáže v přízemí je 4,625m – splňuje výšku 1,5m nad nejvyšším automobilem (možnost vystrojení hasičského auta nahoře na nákladním prostoru); světlá výška zázemí přízemí je 2,80m a školící místnost podkroví má 3,3m, zázemí snížen podhled na 2,40m – všechny výšky splňují požadavky normy.

Vytápění a větrání – místnosti zázemí i denní místnosti stejně jako garáže jsou celoročně temperovány na 10°C a v případě využívání je u garáží se šatnou a sprchami umožněno rychlé vytopení prostoru teplovzdušně. Všechny místnosti jsou dostatečně vytápěny s možností regulace tepla, mají zajištěno buď přímé větrání okny nebo nucené – průvětrníkem nad střechu objektu. Větrání pobytových místností musí být zajištěno v době pobytu osob - doporučené množství vyměňovaného venkovního vzduchu dle ČSN EN 15665 - min. 15 m³/h na osobu, nebo doporučená intenzita větrání min. 0,3 1/h. Přívod vzduchu je nutné řešit trvale a pravidelně přímým větráním okny a pomocí větracích štěrbin (mikroventilace), které jsou integrovány v okenních výplních. Záchod, prostory pro osobní hygienu, prostory pro vaření se doporučuje větrat nárazově okny či ventilátory, sporák digestoří - kuchyně min. 100 m³/h, koupelny min. 50 m³/h, WC min. 25 m³/h.

Denní místnost má zajištěno dostatečné denní osvětlení přirozeně okny. Je též zajištěno umělé osvětlení v souladu s normovými hodnotami žárovkovými LED svítidly se žlutým světlem.

HLUK: v podkroví v denní místnosti je umístěna vnitřní jednotka VZT: jednotka s přívodem čerstvého vzduchu zvenčí (vývod na fasádě ve větší VZT jednotce na jiní straně směrem mimo obytnou zónu obce) a výdechem odpadního vzduchu; ohřev TV v zásobníkovém ohřívačku (80 a 40l vždy pro každé patro zvlášť).

Jako další zdroje vytápění umístěné v technických prostorách: do budoucna se počítá s možností osazení FVE, které by zajišťovalo dotápění TV a chod VZT jednotek. Doplnkovým zdrojem pro vytopení denní místnosti jsou krbová kamna s odvodem spalin nad střechu objektu tříšložkovým komínem př. CIKO.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Nevznikají pobytové místnosti na terénu – bude provedena pouze hydroizolační vrstva z modifikovaného asfaltového pásu GLASTEK MINERAL tl.2mm.

b) ochrana před bludnými proudy,

V blízkém okolí stavby se nenachází žádné kabely větších přenosových kapacit nebo jiné podzemní vedení, které by mohly způsobovat vznik bludných proudů, popř. jiných podobných jevů. Objekt bude vybaven hromosvodnými zařízeními.

c) ochrana před technickou seismicitou,

V oblasti navrhované stavby se nenachází žádné výrobní stavby, lomy ani jiná technologická zařízení, která by mohla způsobovat technickou seismicitu. Z tohoto důvodu nejsou navržena žádná opatření vedoucí k eliminaci seismicity.

d) **ochrana před hlukem,**

Stavba odolává škodlivému působení vlivu hluku a vibrací z venkovního prostředí. Požadavky na zvukovou izolaci obvodových stěn a výplní otvorů jsou splněny. Zajišťování ochrany staveb proti vnějšímu hluku neřešíme – nevznikají pobytové prostory, obvodové konstrukce denní místnosti splňují požadavky normy z hlediska prostupu hluku konstrukcemi.

e) **protipovodňová opatření,**

Pozemek, na kterém jsou navrženy stavební úpravy se nenachází v záplavovém území. Nejsou navržena žádná protipovodňová opatření.

f) **ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody bude stavba odolávat navrženým hydroizolačním souvrstvím, vlivům atmosférickým a chemickým navrženými obvodovými konstrukcemi a střechou. Pozemek, na kterém je umístěna předmětná stavba rodinného domu, se nenachází v oblasti poddolovaného území a v oblasti s výskytem metanu.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) **nápojevací místa technické infrastruktury,**

Vedení elektrické energie: Na pozemek je dovedena stávající přípojka NN pro současnou budovu hasičské zbrojnice, odstup povede novým připojením po pozemku investora nová domovní přípojka NN do rozvaděče v přízemí objektu, s novou pojistkovou skříní objektu. Příkon NN je dostatečný i pro novou budovu. Na střešní krytině z tašek betonových jsou do budoucna zamýšleny umístit FVE panely - na východní i západní stranu. Pro přívod z FVE je zřízen samostatný rozvaděč v technické místnosti v podkroví, která je samostatným požárním úsekem.

Splaškové kanalizace a vodovod: objekt bude napojen na novou pojezdovou jímku na vyvážení umístěnou na pozemku stavebníka – objem 3m³ a zásobování vodou je zajištěno z nové studny, která je již vybudována v jižní části pozemku.

Dešťové vody budou svedeny do dešťové kanalizace vedené na pozemku stavebníka.

Vytápění: objekt je navržen pouze temperovat na 5-12°C, vytápět se při akcích v přízemí budou jen sociální zázemí se šatnami a podkroví pouze nárazově na jednotlivé akce hasičů. Jako hlavní zdroj vytápění jsou navrženy VZT jednotky, jednak pro teplovzdušné vytápění garáže a denní místnosti - pro temperaci (pro rychlý dohřev při akcích v šatnách je zvolen el. sálavý panel na stropě; v denní místnosti pak krbová kamna na dřevo). Dále je v přízemí v zázemí šaten a sprchy navrženo el. podlahové vytápění a v podkroví el. přímotopy s termoregulačními hlavici. Do budoucna je zamýšleno napojení FVE panelů i do systému vytápění budovy stejně jako pro ohřev TV a potřebu NN objektu. Ohřev teplé vody bude zajištěn dvěma el. bojlerů – v přízemí 80l bojler pod schodištěm a v podkroví pod linkou s přímotopným dohřevem. V přízemí u šaten jsou doplňkově umístěny topné el. žebříky.

b) **připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

Jednotlivé údaje jsou zakresleny a blíže popsány v části - Technika prostředí stavby: D.1.2 Souhrnně řešeno v odst.B10

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) **popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,**

Pro obsluhu objektu v současnosti je stávající napojení na pozemní komunikace (z parc.4618/1 města). K navrhované stavbě bude samotný zpevněný příjezd ze severu do objektu srovnán do spádu 3% pro bezproblémový výjezd a vjezd hasičských vozů, je zde navržena betonová dlažba min.80mm do betonového lože. Z jihu bude betonová dlažba do písku zpevněná plocha pouze vyspádována 1% kvůli odtoku dešťových vod do zatravněné části pozemku.

Bezbarierové řešení bylo stavebníkem požadováno do podkroví, kde je zamýšlen vstup z úrovně terénu díky svažitosti terénu, který bude takto dorovnán.

- b) **napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,**

Pro obsluhu objektu v současnosti je stávající napojení na pozemní komunikace (z parc.4618/1 města) viz ods. výše.

- c) **doprava v klidu,**

Doprava v klidu dle ČSN 736110: $N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$

V tomto případě se neuvažují redukční koeficienty a pracuje se základními hodnotami podle ukazatelů tab. 34 příslušné ČSN.

Jde ale o velmi specifickou stavbu, podle způsobu využití při zásahu HZS: směna 10 osob – cca 3 stání

$P_o = 3$

Objekt bude využíván lidmi v docházkové vzdálenosti nebo je možné parkovat na sousedním obecním pozemku;

V rámci stavby zabezpečujeme parkování 3 vozidel na sousedním pozemku stavebníka č.4667/5; 2 stání pro hasičské automobily jsou zabezpečena v přízemí navrhovaného objektu.

- d) **pěší a cyklistické stezky.**

V rámci stavby nejsou navrženy žádné pěší nebo cyklistické stezky.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

- a) **terénní úpravy,**

Stavebními pracemi dojde k výškovým terénním úpravám na pozemku, terén bude v zadní (jižní) části srovnán s výškou přilehlé ulice – cca -4,890m od +-0,000 objektu a směrem k severu bude rovnoměrně klesat do přízemí na úroveň – 0,100 od +-0,000, kde je přístup z terénu do přízemí. Dále budou vyhloubeny nové základové pasy pro obvodové stěny nad terénem a náběhy pro založení základové desky. Dojde k sejmutí vrchní vrstva zeminy, která je v místě plánované přístavby v mocnosti 250mm v ploše cca 490m² (tj.122,5m³) a bude uložena na deponii v jižní části pozemku a bude využita k finálním terénním úpravám kolem objektu.

- b) **použité vegetační prvky,**

Použité vegetační prvky dle požadavků stavebníka.

Plocha pro parkování a vstupní část je zamýšlena jako zpevněná betonovou dlažbou do písčového lože nebo betonového lože. Rozhraní je ze zahradních obrubníků: betonové stojaté sadové 50/200 a 100/200mm, do betonového lože.

c) **biotechnická opatření.**

V rámci předmětné stavby nejsou navržena žádná speciální biotechnická opatření.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) **vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

S ohledem na navrhovaný účel užívání nebude mít dokončená stavba hasičské zbrojnice žádný negativní vliv na životní prostředí. V rámci ochrany ovzduší nebude produkovat významné množství škodlivin. Co se týče hluku, nebude stavba jeho zdrojem. Vodní zdroj pitné vody se vyskytuje na pozemku investora a bude z něj čerpána voda pro provoz objektu. Provoz stavby bude vykazovat pouze komunální odpad, který bude v rámci možností separován a ukládán do plastové nádoby a následně vyvážen sběrným automobilem na řízenou skládku komunálního odpadu dle smlouvy s městem Benešov.

Při realizaci všech činností na staveništi bude postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodržovány příslušné právní předpisy. Jedná se zejména o zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a o nařízení vlády č. 9/2002 Sb., které stanovuje maximální požadavky na emise hluku stavebních strojů. Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, zejména se upozorňuje na nutnost vedení evidence o nakládání s odpady podle § 39 a upřednostnění využití odpadu před jeho likvidací.

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

Dotčené území, v němž má být realizována výstavba není územím s trvalými přírodními zdroji, nenacházejí se zde ložiska nerostných surovin ani není reálná perspektiva jejich nálezů. Realizací úprav předmětné lokality nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území. V prostoru vlastní lokality plánované stavby ani v bezprostředním okolí se nenacházejí žádné prvky územního systému ekologické stability – biocentra a biokoridory. Plánovaná přístavba negativně neovlivňuje zvláště chráněná území přírody s ve smyslu § 14 zák. 114/1992 Sb.

c) **vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,**

Navrhovaná stavba se nenachází v žádné z lokalit spadajících pod ochranu soustavy chráněných území Natura 2000.

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

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení ani posouzení EIA.

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

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

- f) **navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**
Stavba nevyžaduje realizaci nových ochranných a bezpečnostních pásem.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba hasičské zbrojnice splňuje požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva. V blízkosti lokality nejsou rizikové provozovny.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) **potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,**
Vedení elektrické energie: Na pozemek je dovedena stávající přípojka NN pro současnou budovu hasičské zbrojnice, odstup povede novým připojením po pozemku investora nová domovní přípojka NN do rozvaděče v přízemí objektu, s novou pojistkovou skříní objektu. Příkon NN je dostatečný i pro novou budovu. Na střešní krytině z tašek betonových jsou do budoucna zamýšleny umístit FVE panely - na východní i západní stranu. Pro přívod z FVE je zřízen samostatný rozvaděč v technické místnosti v podkroví, která je samostatným požárním úsekem.
Splaškové kanalizace a vodovod: objekt bude napojen na novou pojezdovou jímku na vyvážení umístěnou na pozemku stavebníka – objem 3m³ a zásobování vodou je zajištěno z nové studny, která je již vybudována v jižní části pozemku.
Dešťové vody budou svedeny do dešťové kanalizace vedené na pozemku stavebníka.
Vytápění: objekt je navržen pouze temperovat na 5-12°C, vytápět se při akcích v přízemí budou jen sociální zázemí se šatnou a podkroví pouze nárazově na jednotlivé akce hasičů. Jako hlavní zdroj vytápění jsou navrženy VZT jednotky, jednak pro teplovzdušné vytápění garáže a denní místnosti - pro temperaci (pro rychlý dohřev při akcích v šatnách je zvolen el. sálavý panel na stropě; v denní místnosti pak krbová kamna na dřevo). Dále je v přízemí v zázemí šaten a sprchy navrženo el. podlahové vytápění a v podkroví el. přímotopy s termoregulačními hlavici. Do budoucna je zamýšleno napojení FVE panelů i do systému vytápění budovy stejně jako pro ohřev TV a potřebu NN objektu. Ohřev teplé vody bude zajištěn dvěma el. bojler - v přízemí 80l bojler pod schodištěm a v podkroví pod linkou s přímotopným dohřevem. V přízemí u šaten jsou doplňkově umístěny topné el. žebříky.
Maximální denní potřeba vody: $Q_{\text{max denní}} = 1,2 \times 99 \times 20 = 2,306 \text{ m}^3 \text{ den}^{-1}$
(roční je předběžně velmi těžké určit, jedná se o nárazový provoz, počítáno je max potřeba při vytižené denní místnosti).
Oplocení není nové navrženo.
Provádění stavby si nežadá žádné další přípojky na inženýrské sítě.
- b) **odvodnění staveniště,**
Odvodnění pozemku bude řešeno – přebytek co se nevsákne do zatravněné plochy, bude sveden do dešťové kanalizace z horské vpusť.
- c) **napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**
Pro obsluhu staveniště bude využit stávající vstup a vjezd z komunikace na sousedním obecním pozemku, která je napojená na obecní silniční síť. Prostor u horní - jižní hranice pozemku je navržen jako komunikační plocha, určená pro vjezd a k parkování.

Stávající komunikační síť (dopravní obslužnost) dotčené oblasti v okolí pozemku zůstane zachována (příjezd sanitních, požárních a policejních vozů).

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Staveniště je určeno stavebním pozemkem parc.č. 4665/1, takže sousední pozemky a stavby nebudou navrhovaným záměrem nijak dotčeny. Vlastní staveniště bude provizorně oploceno přenosným kovovým oplocením s omezením přístupu nepovolaných osob. Výstavba bude probíhat pouze na uvedeném pozemku investora. Zařízení staveniště dodavatele bude umístěno na jižní části pozemku p.č. 4665/1, pro administrativní činnost bude využíván objekt dnešní zázemí DSH Bedřč.

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

V rámci navrhovaného záměru nedochází k sanaci ani demolici objektu, budou pokáceny vzrostlé náletové stromy s obvodem menším než 80cm v 1,0m výšce.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Pro stavební práce se nebude řešit žádný zábor pozemku.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Navrhovaný záměr nevyžaduje opatření ohledně požadavků na bezbariérové obchozí trasy.

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

Při stavbě nevznikne žádný nebezpečný odpad – ve stavbě se nenachází žádný azbest, pouze běžný odpad spojený s výstavbou (kámen, cihla, dřevo, obaly papírové, igelitové, zbytky řeziva, střešní krytiny, odřezky izolačních materiálů a drobný kovový odpad). Výše uvedené odpady budou na stavbě skladovány tak, aby nenarušovaly životní prostředí. Nebudou páleny. S odpady bude nakládáno dle příslušných ustanovení zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. a prováděcích předpisů. Odpady vzniklé při realizaci stavby budou soustřeďovány, tříděny a nabízeny k materiálovému využití, likvidovány ve sběrném dvoře nebo bude využito služeb oprávněné firmy. Materiálové využití odpadů má přednost před jinou likvidací. Nakládání s případnými nebezpečnými odpady se řídí zvláštními předpisy.

Na stavbě budou produkovány tyto kategorie odpadu:

Kat. číslo odpadu	Název odpadu (dle vyhlášky 93/2016 Sb.)
17 01 01	Beton
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod číslem 17 01 06
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 01	Měď, bronz, mosaz
17 04 02	Hliník
17 04 04	Zinek

17 04 05	Železo a ocel
17 04 07	Směsné kovy
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Platové obaly
20 02 02	Zemina a kameny
20 03 01	Směsný komunální odpad

S odpady bude nakládáno dle zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. a prováděcích předpisů. Odpad bude tříděn podle kategorií a bude nabídnut k dalšímu využití v souladu s §9a tohoto zákona, nebo odvezen do zařízení které je určeno pro nakládání s odpady.

Množství vzniklého odpadu předběžně: zemina bude využita v rámci terénních úprav na pozemku stavebníka, pokud by byl přebytek, bude nabídnuta k využití pro rekultivaci pozemků.

Množství odpadu vzniklého na stavbě a způsob jeho likvidace doloží dodavatelská po realizaci stavby.

i) **bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín,**

Stavebními úpravami dojde k sejmutí vrchní vrstvy zeminy, která je v místě plánované přístavby v mocnosti 250mm v ploše cca 490m² (tj.122,5m³) a bude uložena na deponii v jižní části pozemku a bude využita k finálním terénním úpravám kolem objektu.

Dále budou provedeny výkopy pro nové základové pasy. Zemina z výkopu bude deponována na pozemku stavebníka a bude využita k zásypům a obsypům základů a dorovnání terénu pozemku, aby vznikly dvě propojené výškové roviny pozemku. Nevyužitá zemina bude dle vyhl. č. 383/2001 Sb. nabídnuta k využití, terénním úpravám nebo k rekultivaci postižených pozemků.

j) **ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Výstavbou nedojde ke zhoršení podmínek životního prostředí. Všechny imisní limity ze stacionárních zdrojů znečištění budou dodrženy. Při výstavbě nebudou vznikat žádné nebezpečné odpady. Při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy (hlučnost, pracnost, vibrace, délka pracovní doby).

k) **zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,**

Staveniště musí být navrženo a provedeno takovým způsobem, aby neohrožovalo život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovalo životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech. Realizaci bude provádět odborná firma s příslušným oprávněním. Stavbu bude dozorovat odpovědný pracovník firmy.

BOZ – je nutné dodržovat všechny platné předpisy v ČR pro BOZ, včetně důrazu na používání ochranných pomůcek.

Při nástupu na staveniště musí být zaměstnanci seznámeni s pracovním řádem a s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jež musí při své práci dodržovat. Zaměstnanci musí být také seznámeni s kolektivní smlouvou a vnitřními předpisy. Musí nosit osobní ochranné pracovní prostředky, pracovní oděvy a obuv. Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením.

Více viz zákon č. 262/2006 Sb., zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Dle zákona 309/2006 sb. § 14 a 15 určí zadavatel stavby potřebu zřídit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – z rozsahu stavby je zřejmé, že není potřeba určovat.

- l) **úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**
Stavbou hasičské zbrojnice nebudou dotčeny bezbariérově využívané stavby. Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se zde neřeší, jedná se o objekt užívaný pro max.20 osob.
- m) **zásady pro dopravní inženýrská opatření,**
Stavba nevyžaduje dopravně inženýrská opatření.
- n) **stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,**
Stavba nevyžaduje speciální podmínky pro její provádění.
- o) **postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**
Předpokládaná lhůta výstavby: 2 roky.
Datum zahájení stavby: léto 2024
Datum ukončení stavby: léto 2026

Popis výstavby: 1) vytyčení stavby a stávajících inženýrských sítí, zatrubnění dešťové kanalizace spolu s novou horskou vpustí 2) Sejmутí ornice v tl.250mm (+uložení na deponii v jižní části) a navazující výkopové práce pro srovnání terénu do požadovaných výšek, výkop pro nové základové pasy a náběhy pro základovou desku 3) vybetonování základových pasů a náběhů základové betonové desky 4) vedení inž. sítí pod deskou, prostupy, hutněné podsypy a betonáž základové desky, 5) hrubá stavba včetně schodiště a zastřešení, 6) vystrojení studně a osazení pojezdové jímky, 7) osazení oken, 8) nové rozvody instalací, 9) opláštění konstrukcí stěn, 10) betonáž podlah, 11) povrchové úpravy stěn a podlah, 12) vybavení objektu, 13) dokončovací práce, 14) předání stavby.

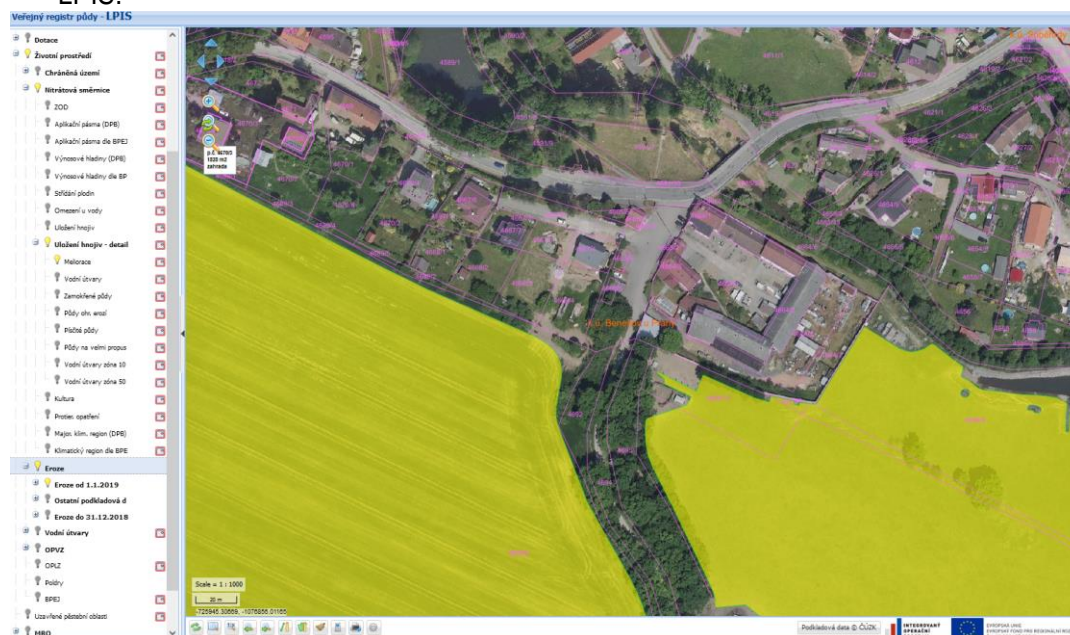
Poznámka: staveniště bude připraveno a zbaveno náletové zeleně samostatnou akcí části obce.

plán kontrolních prohlídek stavby:

- 1) po vybudování základových konstrukcí – září 2024
- 2) po dokončení stavby léto 2026

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ VČETNĚ PŮDNÍCH VYHODNOCENÍ

LPIS:



Dle LPIS nezasahuje pozemek do melioračního systému.

Údaje o protierozních opatřeních - dle LPIS není potřeba řešit protierozní opatření na pozemku.

B.10 CELKOVÁ BILANCE STAVBY

Zdroj vody – napojení pozemku je novou přípojkou - z vlastního sousedního pozemku, kde je vybudována nová vrtaná studna (hl.30m).

Výpočet potřeby pitné vody (snížení dle čl. IV o 40 %):

současnost:

- | | |
|--------------------------------|---|
| a) Průměrná denní potřeba: | $20 \text{ osob} \times 99 \text{ l} = 20 \times 0,099 = 1,98 \text{ m}^3\text{den}^{-1}$ |
| b) Maximální denní potřeba: | $Q_{\text{max denní}} = 1,2 \times 1,98 = 2,306 \text{ m}^3\text{den}^{-1}$ |
| c) Maximální hodinová potřeba: | $Q_{\text{max hod}} = 2,306 \times 1,8/24 = 0,173 \text{ m}^3\text{hod}^{-1}$ |
| | $Q_{\text{max hod}} = 0,048 \text{ ls}^{-1}$ |
| δ) Roční potřeba: | $Q_r = 6 \times 1,98 = 12 \text{ m}^3\text{rok}^{-1}$ |

Maximální denní potřeba vody: $Q_{\text{max denní}} = 1,2 \times 99 \times 20 = 2,306 \text{ m}^3\text{den}^{-1}$

(roční je předběžně velmi těžké určit, jedná se o nárazový provoz, počítáno je max potřeba při vytížené denní místnosti, pro odhadovaný počet akcí/rok - 6)

Odkanalizování –

napojení objektu je novou domovní přípojkou na novou jímku na vyvážení 3 m^3 .

Likvidace dešťových vod – dešťové vody ze střechy budou likvidovány do dešťové kanalizace.

Množství dešťových vod:

Dle ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-1 až 5

$$Q_r = i \cdot A \cdot C, \quad i - \text{intenzita deště} = 0,025 \text{ l/s. m}^2$$

A - půdorysný průmět střechy (+zpevněné plochy) $180 + 57 + 48 \text{ m}^2 = 285 \text{ m}^2$

C - součinitel odtoku dešťových vod – střechy 1,0

$$Q_r = 0,025 \times 285 \times 1,0 \text{ tj. } Q_r = 7,1/\text{s}$$

Doba trvání deště $t=15\text{min}$, množství dešťových vod za 15-ti minutové trvání deště :

$$7,1/s \times 900 s = 6\,390 l$$

Odvodnění je zamýšleno do dešťové kanalizace.

Vytápění –

objekt je navržen pouze temperovat na $5-12^{\circ}\text{C}$, vytápět se při akcích v přízemí budou jen sociální zázemí se šatnami a podkroví pouze nárazově na jednotlivé akce hasičů. Jako hlavní zdroj vytápění jsou navrženy VZT jednotky, jednak pro teplovzdušné vytápění garáže a denní místnosti - pro temperaci (pro rychlý dohřev při akcích v šatnách je zvolen el. sálavý panel na stropě; v denní místnosti pak krbová kamna na dřevo). Dále je v přízemí v zázemí šaten a sprchy navrženo el. podlahové vytápění a v podkroví el. přímotopy s termoregulačními hlavicemi. Do budoucna je zamýšleno možné napojení FVE panelů i do systému vytápění budovy stejně jako pro ohřev TV a potřebu NN objektu. Ohřev teplé vody bude zajištěn dvěma el. bojlerů – v přízemí 80l bojler pod schodištěm a v podkroví pod linkou s přímotopným dohřevem. V přízemí u šaten jsou doplňkově umístěny topné el. žebříky.

Elektroinstalace –

připojení a hlavní jistič pro objekt je v přízemí. Elektroměr je stávající ve staré budově hasičské zbrojnice, nová domovní přípojka po pozemku stavebníka 4665/1 bude umístěna za hlavní měření objektu, kde bude hlavní rozvodnice objektu a pojistková skříň. Příkon elektrické energie $3 \times 63\text{A}$ a je dostačující i pro navrhovaný stav. Na střeše objektu je umístěn hromosvod jímací soustavou do základů objektu.

V základech bude položen Fe Zn pásek pro uzemnění objektu.

Na objektu je do budoucna možno umístit systém FVE (zatím neekonomické) - na západní a východní straně sedlové střechy se sklonem 30° může být umístěna FVE s výkonem do 10 kW. Pro přívod z FVE je zřízen samostatný rozvaděč v technické místnosti, která je samostatným požárním úsekem.

Větrání –

Objekt je navržen tak, aby všechny místností byly možné větrat buď přirozeně – okny nebo nuceně průvětrníkem nad střechu objektu (sprcha, WC s chodbou v přízemí i podkroví).