



Obchodní projekt Jihlava spol. s r.o.

Pod Příkopem 933/6, 586 01 Jihlava, tel./fax.: 567310167, email. projekt@ji.cz

**Novostavba hasičské zbrojnice na p.č. st. 26/1,
k.ú Vysoké Studnice**

DOKUMENTACI PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ (DSP)

Obsah:

- A. A. Průvodní zpráva
- B. B. Souhrnná technická zpráva

Vypracoval: Ing. Josef Slabý

A. Průvodní zpráva

k projektu: Novostavba hasičské zbrojnice na p.č.st. 26/1, k.ú. Vysoké Studnice

A.1. Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby: Novostavba hasičské zbrojnice na p.č.st. 26/1, k.ú. Vysoké Studnice
- b) místo stavby: p.č. st. 26/1, k.ú. Vysoké Studnice, obec Vysoké Studnice, okres Jihlava, kraj Vysočina
- c) předmět dokumentace: Projekt pro stavební povolení

A.1.2 Údaje o žadateli

- a) Obec Vysoké Studnice, Vysoké Studnice 122, 588 21 Vysoké Studnice

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace:

- a) Ing. Josef Slabý č. a. 1400084

A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Předmětem projektové dokumentace je novostavba dvoupodlažní hasičské zbrojnice na p.č. st. 26/1 v k.ú. Vysoké Studnice. Na dotčené parcele se nachází stávající objekty – stodoly. Stávající objekt v místě nově navrhované stavby bude odstraněn. Stavba není členěna na objekty a technická a technologická zařízení.

Nejedná se o výrobní objekty, proto nebudou specifikovány požadavky na výrobu. Nevyskytují se zde žádné výrobní postupy, které by stanovovaly koncepci toku materiálu ap.

A.3. Seznam vstupních podkladů

- Snímek katastrální mapy 1:1000
- Stavebně architektonický průzkum
- Projednané požadavky investora
- Podklady správců technické infrastruktury
- Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum
- Architektonická studie

Způsoby využití přípustné:

stavby pro bydlení a občanskou vybavenost odpovídající velikosti vymezeného pozemku a objemu budovy, pozemky soukromé i jiné zeleně

podm. přípustné:

stavby pro drobnou výrobní činnost, zemědělskou malovýrobu, stavby skladovací s nízkými nároky na skladovací plochy a nízkými rušivými vlivy na životní prostředí, případně i rekreace ve stávajících k tomu vhodných objektech za podmínky, že svým provozováním a technickým zařízením nenarušují hlavní využití, nemají negativní dopad na blízké okolí, a jsou nenáročné na přepravu zboží a způsobem a rozsahem využití odpovídají prostorovým parametrům staveb v navazujícím okolí.

nepřípustné:

veškeré stavby, zařízení, činnosti a děje, které svými vlivy zatěžují prostředí plochy nad přípustnou míru ať již přímo anebo druhotně. Např. stavby s vysokými plošnými nároky na pozemky, činnosti náročné na přepravu zboží, čerpací stanice pohonných hmot, mycí rampy, apod.

Podmínky prostorového uspořádání včetně základních podmínek ochrany krajinného rázu:

výšková regulace hladiny zástavby: objekty budou vycházet z prostorových parametrů typické zemědělské usedlosti

rozmězí výměry pro vymezení stavebních pozemků: nestanovuje se

intenzita využití stavebních pozemků - koeficient zastavění: 0,6

intenzita využití pozemků

- koeficient zeleně: 0,4

- koeficient budov: 0,45

specifické podmínky:

Všem navrženým plochám se stanovuje specifická podmínka, že v dalším stupni projektové přípravy bude prokázáno, že nebudou překročeny maximálně přípustné hladiny hluku v chráněných vnitřních i venkovních prostorech staveb a chráněných venkovních prostorech.

Stávající stodola v místě nově navržené hasičské zbrojnice bude odstraněna. Zpevněné plochy na pozemku zůstanou stávající a budou vyžity jako příjezdová cesta k navrhovanému objektu.

Stavba není v rozporu s platnou, a tedy závaznou územně plánovací dokumentací katastrálního území Vysoké Studnice. Není v rozporu s cíli a úkoly územního plánování a se záměry územního plánování v dotčeném území. Objekt nenarušuje obraz sídla a krajiny.

Podmínky prostorového uspořádání jsou splněny. Výšková hladina navrhované stavby nepřesahuje výšku okolní zástavby.

- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území, Projektová dokumentace byla předložena všem orgánům státní správy a správcům sítí k odsouhlasení.
- d) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologicky průzkum, hydrogeologicky průzkum, stavebně historicky průzkum apod.)
Projektant provedl nezbytné architektonicko – stavební průzkumy na pozemku a v okolí. Pozemek se nenachází v oblasti chráněného ložiskového území, ani v poddolovaném území.
Stavebně historický průzkum nebyl proveden, není k němu důvod.

- e) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾ - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,

V okolí se nenachází žádná z lokalit soustavy Natura 2000. Pozemek se nenachází v památkové rezervaci ani v památkové zóně. Pozemek se nachází v záplavovém území Q100 řeky Jihlava a v území ohrožením zvláštními povodněmi (vodní nádrž Hubenov).

- f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
Řešené území se nenachází v poddolovaném území.

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

V území novostavby se nenachází žádný ze skladebných prvků územního systému ekologické stability. Prvek žádné úrovně (nadregionální, regionální, lokální) není v zájmovém území vymezen nebo navržen.

Realizací stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí v okolí. Odtokové poměry v řešeném území nebudou stavbou ovlivněny.

Stavba nevykazuje nároky na okolní pozemky. Stavba bude provedena na pozemcích investora, nebude zasahovat do práv majitelů sousední nemovitosti.

Ovzduší bude ve fázi výstavby ovlivněno dopravou materiálů, odpadů a osob na stavbě. Frekvence dopravní zátěže je malá a bude prováděna v dostatečném rozmezí tak, aby okolí nebylo negativně ovlivněno emisemi.

Odpadní materiály budou ve velmi malém množství. Tyto materiály je nutné roztrždit a nevyužitelný materiál odvést na povolenou skládku. Zhotovitel stavby zajistí při provádění stavby třídění odpadů jejich oddělené uložení do připravených kontejnerů a uložení na povolenou skládku dle platných nařízení a předpisů.

Po dobu výstavby dojde ke zhoršení hlukové situace v posuzované lokalitě. Zdroji hluku budou stavební práce a dále zvýšená dopravní zátěž lokality. S ohledem na relativně krátkou dobu výstavby lze však považovat zvýšení hlukové zátěže za akceptovatelné.

- h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
Stávající stodola v místě nově navrženého objektu bude odstraněna.

Odstranění řešeného objektu nebude mít zvláštní dopad na okolní stavby a pozemky.

V blízkosti stávající okolní zástavby budou bourací práce prováděny se zvýšenou opatrností.

Při bouracích pracích nesmí dojít v místech styku s okolní přilehlou stávající zástavbou k jejímu poškození. Je nutné zohlednit stávající sousední objekty, jejich konstrukční řešení a průběh stávajících konstrukcí, nesmí dojít k jejich porušení!!

Odstranění stavby nebude mít vliv na odtokové poměry ani na požární bezpečnost okolních staveb a pozemků.

Před zahájením bouracích prací je nutné vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných osob.

Při demolici bude nutné dbát, aby nebylo okolí ohrožováno prachem.

Během bouracích prací budou vznikat odpady běžné ze stavební výroby – různá stavební suť, odpadní a stavební dřevo, mohou se vyskytnout i zbytky nejrozličnějších izolačních hmot. Při odstraňování elektroinstalace se vyskytnou zbytky kabelů, případně i plastové nebo kovové trubky.

Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi. Skládkování bude provedeno na bezpečné skládce, odděleně budou výkopové materiály a staveništní odpad. Dřevěné konstrukce budou taktéž odděleny.

V objektu se nevyskytuje ekologická zátěž.

Zastavěná plocha objektu dotčeného bouracími pracemi: 479.60m/2

Obestavěný prostor části objektu dotčené bouracími pracemi: 1680.00m/3

S bouracími pracemi se začne v termínu stanovené investorem dle výběrového řízení. Demolice nebude členěna na etapy. Odstranění stavby bude pomocí mechanismů. Objekt bude bourán od střechy, materiály budou rozděleny a ekologicky zlikvidovány. Při bouracích pracích musí být dodržena veškerá legislativa BOZP.

S ohledem na havarijní stav a možnost ohrožení zdraví a životů lidí, doporučeno provést bourací práce co nejdříve.

Stavby se musí odstraňovat tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování staveb nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

POSTUP BOURACÍCH PRACÍ A VYMEZENÍ OHROŽENÉHO PROSTORU

Před započítím demolice bude provedena prohlídka a odpojení objektu od všech inženýrských sítí a jejich uzavření, či odpojení.

Staveniště bude oploceno staveništním plotem s osazením výstražné tabulky zákaz vstupu nepovolaným osobám.

Demolice stávajícího objektu bude prováděn v tomto základním technologickém postupu:

Obecný popis postupu prací na objektu:

- demontáž střešní konstrukce - za použití ručního nářadí rozebrání vrstvy střešní konstrukce
- demolice obvodových zdí a podlahových konstrukcí
- demolice základových konstrukcí - bagrem a kompresorem
- zásyp jam vhodnou zeminou a zhutnění pláň
- rozebírání ocelového oplocení včetně sloupků a základových konstrukcí

Nesmí se předem bourat nosné konstrukce!

Při demontáži a bourání se postupuje vždy shora dolů. Bouraný a demontovaný materiál může být shazován jen na zabezpečený prostor, nebo uzavřeným shozem. Je zakázáno shazování plechů, desek a podobných materiálů, u kterých není zřejmé, kam dopadnou. Veškeré ruční i strojní zařízení musí být obsluhováno kvalifikovanými pracovníky při dodržení bezpečnostních předpisů. Pracovníci musí být vybaveni osobními ochrannými pomůckami a prostředky - ochranou zraku, ochrannou přilbou, pracovním oděvem a obuví, rukavicemi, zajištěním proti pádu ochranným pásem, lanem apod. Tyto pomůcky musí být vždy používány.

Při používání žebříku lze provádět práce do 3 m, při větší výšce musí pracovník použít osobní ochranné pomůcky. Na žebříku lze provádět krátkodobé fyzicky namáhavé práce, nesmí být prováděny práce pneumatickým nářadím.

Při bouracích pracích je zakázáno pracovat nad sebou.

Práce nesmí být prováděny za mimořádných podmínek- např. silný vítr, déšť, velký mráz

apod. Práce nesmí být prováděny osamoceným pracovníkem.

Bourací práce je nutno provádět za stálého dozoru odpovědného pracovníka, který se nesmí z pracoviště během prací vzdálit.

Při bourání více pracovníky musí být prováděno sledování jejich práce a pracoviště, aby nedošlo k jejich ohrožení.

Všichni pracovníci musí být seznámeni s technologickým postupem, bezpečnostními předpisy, zásadami bezpečného chování, možnými místy a zdroji ohrožení.

Při demolici budou všechny práce prováděné odbornými pracovníky za dodržování všech

bezpečnostních předpisů a technologických postupů.

Pokud se během prací vyskytnou mimořádné poměry, které neřeší technologický postup je nutno práce přerušit a přizvat k řešení kvalifikovaného pracovníka, který technologický postup doplní. Pro všechny bourací práce platí NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na

bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, příloha č. 1, část XII.

Bourání bude probíhat postupně shora směrem dolů. Ohrožený prostor okolo stavby bude

vymezen výstražnou páskou. K bouracím pracím bude využita i těžká technika (rypadlo, buldozer, nakládací technika apod.).

ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH PRACÍ A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVNŮVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ

Bourání :

a) vybouraný materiál nesmí omezovat další práce, nesmí jeho uložením dojít k přetížení

podlah a stropů

b) při přerušení bouracích prací musí být zajištěna stabilita zbývajících nosných konstrukcí

c) při bourání části střech nesmí být narušena pevnost ostatních částí konstrukce objektu

d) není-li zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce (plošina, lávka apod.)

e) ruční bourání nosných konstrukcí se provádí směrem shora dolů

f) ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák nebo zvedáků je zakázáno

g) na níže položená a zajištěná pracoviště je zakázáno shazovat předměty, u nichž není možné předpokládat místo dopadu (plechy, krytina apod.)

h) při bourání příček je vždy třeba ověřit, zda nemají nosnou funkci

i) tam, kde není zajištěna stabilita bourané konstrukce, je zakázáno vstupovat na ni, opírat o ni jednoduché žebříky, vázat na ni lana atd.

j) únosnost vodorovných konstrukcí je možné zvýšit podpěrami

k) při strojním bourání se venkovní zdi strhávají z vnější strany objektu, je zakázáno zdi strhávat, rozhoupáváním

l) bourání nesmí narušovat provoz a bezpečnost v okolí stavby, musí být zajištěno snížení

případné prašnosti

Ochrana před hlukem a prachem

Demolice objektu bude probíhat v časech stanovené hygienickými předpisy a norami. Ochrana proti hluku během provádění výstavby musí být součástí technologického postupu dodavatele zpracovaného před zahájením stavby.

Zabránění prašnosti je nutné řešit vhodným způsobem tak, aby žádná nevznikla.

Dodavatel musí využít vhodné klimatické podmínky (např. po dešti), dále použít skrápění vodou při demolici nebo nakládání. Přesný způsob si navrhne dodavatel sám a tento postup bude schválen investorem.

Demolice

- 1) Neprovádět nejvíce prašné demoliční práce (rozrušování či stržení obvodových konstrukcí staveb), v době silného proudění větru směrem k zástavbě, která by mohla být prašností negativně ovlivněna.
- 2) Izolovat nakládání s odpady (sutí) od okolního prostředí, stejně tak pomocí fólií či tkanin zamezit případnému úniku prašnosti do okolního prostředí. Pokud práce na objektu probíhají souběžně s běžným provozem v jeho jiné části, je nutné od sebe oba provozy oddělit.
- 3) Pro manipulaci se sutí a sypkými odpady při demolicích používat uzavřené shozy. Uzavírat kontejnery na suť, pokud nejsou právě využívány.
- 4) Pokud je to možné, provést nejprve demolici vnitřních konstrukcí a ponechat obvodové zdi a okna, které budou sloužit jako ochrana proti úniku prachových částic do okolí.
- 5) Při postupném odvážení odpadu ze stavby odstranit (či umístit do kontejnerů) přednostně jemnou suť a suché materiály, až později hrubší části a vlhký materiál. Odvážený materiál by neměl být hutněn.
- 6) Při rozrušování konstrukcí (demolice, řezání, broušení, atd. ...) a při vrtání pilot nebo kotev používat skrápění nebo odsávání.
- 7) Tlakovou vodu nasazovat účelně – pro cílené skrápění prašných operací.
- 8) Používat tryskové rozprašování vody. Je to vysoce univerzální metoda, při které je použit kompresor, který vhání do trysky vzduch s konstantním tlakem 2 bary a vodu s proměnlivým tlakem mezi 0,5 až 1,5 baru tak, aby se vytvořila jemná vodní mlha. Tato metoda brání enormnímu zvlhčení materiálu a přitom dosahuje významného omezení prašnosti. Nevýhodou je však nutnost pokrýt celé dotčené plochy, pokud je zajištěno pouze boční zvlhčování, účinek je snížen na 50 %.

Broušení, řezání, vrtání

- 1) Minimalizovat procesy řezání a broušení na staveništi, preferovat používání prefabrikovaných stavebních materiálů.
- 2) Při řezání používat stroje se skrápěním, smáčet pracovní plochu, při odsávání používat vaky na prach.
- 3) Při broušení a řezání vozovek, chodníků, panelů apod. používat pilu s diamantovými řezným kotoučem a vodním čerpadlem – na základě testů (Thorpe a kol., 1999) byla nejvyšší účinnost prokázána při řezání diamantovým kotoučem se skrápěním tlakovou vodou (oproti řezání s pryskyřicovým kotoučem).
- 4) Pro broušení přebytečné malty používat pro měkké malty standardní úhlovou brusku, pro tvrdé malty rotační kotoučovou brusku – jedná se o doporučení na základě emisních testů (Cheminfo, 2005).

NUTNÉ POMOCNÉ KONSTRUKCE A ÚPRAVY Z HLEDISKA TECHNOLOGIE BOURACÍCH PRACÍ

S pomocnými konstrukcemi je počítáno v místech 1. nadzemního podlaží a půdního prostoru a v místech, jež bude zachován. Nutno doplnit před samotným bouráním, přesný postup nutno upřesnit s vybraným zhotovitelem.

Odstranění řešeného objektu nebude mít zvláštní dopad na okolní stavby a pozemky.

Při bouracích pracích nesmí dojít v místech styku s okolní přilehlou stávající zástavbou k jejímu poškození. Je nutné zohlednit stávající sousední objekty, jejich konstrukční řešení a průběh stávajících konstrukcí, nesmí dojít k jejich porušení!!

SPECIÁLNÍ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE BOURACÍCH PRACÍ PŘI ZVLÁŠTNÍCH POSTUPECH

Projektant doporučuje pasport sousedních objektů přiléhajících k bouranému objektu.

ROZSAH A ZPŮSOB ODPOJENÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY A DALŠÍCH ZAŘÍZENÍ VE STAVBĚ PŘED ZAHÁJENÍM BOURACÍCH PRACÍ

Stávající objekt je napojen na veřejný vodovodní řad, splaškovou kanalizaci a elektřinu. Přívody budou před započítáním bouracích prací od budovy uzavřeny a odpojeny jejich správci, jednotlivá vedení budou poté odbornou firmou v součinnosti se správci inženýrských sítí přerušena a zaslepena před vstupem do budovy. Napojení na inženýrské sítě nutno před započítáním bouracích prací ověřit u správců sítí.

Způsob případného odpojení musí být projednán s jejich správci, který určí podmínky pro bezpečné odpojení.

SPECIÁLNÍ POŽADAVKY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Před zahájením prací budou všichni zaměstnanci prováděcí firmy proškoleni v problematice bezpečnosti prací v souladu s platnými právními předpisy.

Časový údaj o průběhu prací

Doba provádění bouracích prací bude upřesněna investorem na základě výběrového řízení.

S ohledem na havarijní stav a možnost ohrožení zdraví a životů lidí, doporučeno provést bourací práce co nejdříve.

Popis stávajícího objektu:

Obvodové zdivo stávajícího objektu tvoří smíšené zdivo z kamene a cihel plných pálených. Podlaha v objektu hlína/panely. Objekt je zastřešen sedlovou střešní konstrukcí. Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov. Střešní krytina z betonových tašek. Část venkovního opláštění tvoří dřevěná prkna. Venkovní okna dřevěná špaletová nebo ocelová. Venkovní vrata ocelové nebo dřevěné.

- i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemku uvrčených k plnění funkce lesa (dočasné/trvale),
Na dotčený pozemek se nevztahuje ochrana zemědělského půdního fondu.
- j) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
Parcela je rovinná, přístupna ze severní strany ze stávající pozemní komunikace silnice III.třídy p.č. 1112/22, která je ve vlastnictví obce Vysoké Studnice. Větší část parcely jsou stávající zpevněné plochy. Zpevněné plochy budou využity jako příjezdová k cesta k navrhovanému objektu.

Přístup k navrhované stavbě je bezbariérový.

- Při provádění stavby se bude využívat pro transport zeminy a materiálů místní komunikace p.č.1112/22.
 - Napojení technické infrastruktury:
Objekt bude napojen na stávající rozvody obce Vysoké Studnice. Nově budou na pozemku zhotoveny rozvody dešťové kanalizace, zaústěné do retenčních nádrží s přepadem do vsaku. Splaškové vody odváděné z objektu budou svedeny do splaškové kanalizace. Voda bude do objektu přivedena ze stávajících rozvodů obce.
- k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
Se stavbou se začne 08/2024, ukončení stavebních úprav se počítá nejdéle v 08/2028.
Koordinační opatření se souběžnou výstavbou nejsou nutná.

- l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,
Pozemky pod stavbou:
p.č. 26/1, k. ú. Vysoké Studnice, ve vlastnictví investora

Pozemky sousední:

p.č.st. 25/1, k. ú. Vysoké Studnice
p.č. st. 26/2, k. ú. Vysoké Studnice
p.č.30/3, k. ú. Vysoké Studnice
p.č.32/1, k. ú. Vysoké Studnice
p.č. 33/4 k. ú. Vysoké Studnice
p.č. 34/1 k. ú. Vysoké Studnice
p.č. 34/4 k. ú. Vysoké Studnice
p.č. 34/5 k. ú. Vysoké Studnice
p.č. 1112/22 k. ú. Vysoké Studnice

- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.
Nejsou pozemky, kde vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

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 jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,
Jedná se o novostavbu.
- b) účel užívání stavby,
Objekt bude sloužit jako hasičská zbrojnice.
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
Jedná se o trvalou stavbu.
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,
Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, s vyhláškou č.268/2009 č. Sb. O technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů a rovněž v souladu s příslušnými ČSN, které se týkají navrhované stavby. Přístup k objektu je navržen jako bezbariérový.
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
Veškerá jednotlivá vyjádření a stanoviska budou součástí projektové dokumentace a doložena k žádosti o stavební povolení.
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.,
Na stavbu se nevztahuje žádná ochrana jiných právních předpisů. Stavba není kulturní památkou.
- g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,
Stavebním záměrem projektové dokumentace je novostavba dvoupodlažní hasičské zbrojnice.

Zastavěná plocha zbrojnice:	278.50 m ²
Užitná plocha:	383.60 m ²
Obestavěný prostor:	1423.10 m ³

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.,

Elektroinstalace:

Pro objekt jsou navržena dvě nová fakturační měření. Jedno dvoutarifní měření pro tepelné čerpadlo a vytápění a druhé jednotarifní měření pro ostatní spotřebu objektu. Obě měření budou v novém elektroměrovém pilíři v provedení PER4 na hranici pozemku u stávající plynové boudy.

Projekt začíná napojením na distribuční síť EG.D a.s. z hladiny nízkého napětí vzdušného rozvodu na sloupu, který se nachází v blízkosti objektu. Připojení pojistkové skříně v pilíři zajistí provozovatel distribuční sítě EG.D a.s. na své náklady.

Elektroměrový rozvaděč

Je navrženo osazení elektroměrového pilíře na kraji pozemku vedle stávající plynové boudy v provedení PER4. V elektroměru bude osazeno jedno dvoutarifní měření pro napájení rozváděče pro vytápění RVyt s hlavním jističem před elektroměrem 25B/3 a jedno jednotarifní měření pro ostatní spotřebu objektu s hlavním jističem před elektroměrem 25B/3.

Hlavní rozvedč RH objektu

Je navrženo osazení oceloplechového zapuštěného rozváděče o celkových rozměrech 1300x460x225 mm. Rozváděč bude osazen ve vstupní chodbě a bude proveden dle požadavků ČSN EN IEC 61439-2 ed. 3.

Z rozváděče budou napájeny všechny elektronické obvody v objektu kromě obvodů určených k vytápění, v rozváděči bude ponecháno minimálně 35 % volného prostoru jako rezerva pro možnost budoucího dozbrojení.

Hlavní rozváděč vytápění RVyt objektu

Je navrženo osazení oceloplastového zapuštěného rozváděče o celkových rozměrech 462x362x95 mm. Rozváděč bude osazen ve vstupní chodbě a bude proveden dle požadavků ČSN EN IEC 61439-2 ed. 3.

Z rozváděče budou napájeny pouze elektrické obvody určené k vytápění.

Vytápění:

Vytápění objektu je navrženo teplovodní. Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo vzduch-voda o jmenovitém výkonu 17,7kW pro A7/W35°C s přednostním ohřevem TV v externím zásobníku o objemu 200 l.

Tepelné ztráty byly vypočteny pro venkovní výpočtovou teplotu – Jihlava -15C a převažující vnitřní teplotu 20°C.

Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo vzduch-voda o jmenovitém výkonu 17,7 kW pro A7/W35°C s přednostním ohřevem TV v externím zásobníku o objemu 200 l a ekvitermní regulací teploty topné vody pro tři samostatné topné okruhy.

Okruh 1/ vytápění garáže a dílny

Okruh 2/ vytápění sociálního zázemí v 1.NP

Okruh 3/ vytápění 2.NP

Okruh 1/ vytápění garáže a dílny

Pro zajištění cirkulace topné vody topným okruhem je navržen ekvitermně řízený topný okruh sestavený s:

teplovodní oběhové čerpadlo 600 kg/h, dp=25 kPa

trojcestný reg. Ventil G ¾“, kvs=2,5

Okruh 2/ vytápění sociálního zázemí v 1.NP

Pro zajištění cirkulace topné vody topným okruhem je navržen ekvitermně řízený topný okruh sestavený s:

teplovodní oběhové čerpadlo 200 kg/h, dp=25 kPa
trojcestný reg. Ventil G 1/2", kvs=1

Okruh 3/ vytápění 2.NP

Pro zajištění cirkulace topné vody topným okruhem je navržen ekvitermně řízený topný okruh sestavený s:

teplovodní oběhové čerpadlo 500 kg/h, dp=25 kPa
trojcestný reg. Ventil G 3/4", kvs=1,6

Otopná plocha v 1.NP sociálního zázemí a 2.NP je navržena ocelovými deskovými tělesy v provedení ventil kompakt s rohovým připojením přes rohové šroubení kompaktilní s připojovacími rozměry použitých těles. Návrhová teplota otopných těles je 60/45°C.

Otopná tělesa v garáži a dílně jsou v provedení klasik a budou opatřena radiátorovými termostatickými ventily a uzavíratelným šroubením.

Tělesa budou opatřena termostatickými hlaviciemi pro možnost volby požadovaných teplot v jednotlivých místnostech.

Tepelná roztažnost je kromě expanze umístěném v tepelném čerpadle o objemu 8 l jímána v tlakové expanzní nádobě o objemu 12l a plnicím tlakem 50 kPa.

Větrání:

Větrání prostor sociálního zázemí je navrženo nucené rekuperační jednotkou umístěnou ve strojovně v 2.NP v místnosti 203u a řízenou na základě čidla kvality vzduchu umístěné ve špinavé šatně / místnost 111/ a čidla vlhkosti umístěného v umývárce / místnost 109/ a na základě zvoleného větracího programu na řídicí jednotce VZD jednotky.

Množství větracího vzduchu je navrženo dle vzduchových výkonů dle tabulky místností v příloze 1 technické zprávy.

VZD jednotka je umístěna v zadní části strojovny Na všech výstupech vzduchu ze VZD jednotky jsou

osazeny tlumič hluku.

VZD potrubí je vedeno v podhledu v 1.NP.

Jako distribuční elementy jsou talířové ventily.

Parametry VZD jednotky:

Vzduchový výkon	750/750 m ³ /h
Externí tlak	250 Pa
Účinnost rekuperace	86%
Vodní ohřev	1,1 kW, 55/26°C
Třída filtrace	G4

Regulační uzel součásti VZD jednotky s trojcestným ventilem a oběhovým čerpadlem.

VZD jednotka je vybavena vlastní autonomní regulací včetně čidel kvality vzduchu a vlhkosti.

Přípojka plašková kanalizace:

Přípojka splaškové kanalizace je navržena v profilu DN150 PP, SN10 dl.8 m a přípojka jednotné kanalizace PP DN 200, min.SN 10 dl. 49 m a je napojena na vyústění ležaté splaškové kanalizace z objektu novostavby a bude zaústěna do stávající jednotné kanalizace napojením na stávající potrubí navrtávkou na stávající potrubí. Na trase byly

navrženy dvě revizní plastové šachty D600 s poklopy pro zatížení D400. Dále byl navržen septik. Součástí je i přípojka splaškových zaolejovaných vod z garáže zbrojnice v profilu PP DN100 v délce 11 m. Na její trase byl navržen odlučovač lehkých kapalin (ORL) např. Aquafix – SK 03/0600 o objemu kalové jímky 600 l s kapacitou odlučovače 400 l o průměru 1300 mm a výšce 2260 mm.

Septik

Pro výše uvedenou kapacitu lze s určitou přesností stanovit celkové množství splaškové odpadní vody, která bude přivedena septiku. Při výpočtu se vychází ze specifické spotřeby vody (120 l/osobu/den). Podle uvedených předpokladů bude denní přítok splaškové odpadní vody do septiku a odtok z něj činit:

Celkový přítok za den	0,48 m ³ /den
Celkový přítok za rok	175,2 m ³ /rok
Počet EO	4

5.2.1. Znečištění přítékající vody

Odpadní vody, jsou běžné splaškové vody ze sociálních zařízení. Tyto vody mají obdobné složení u hlavních druhů znečištění, které činí:

A) *Biochemická spotřeba kyslíku BSK₅*

Denně:

počet EO 4 x 0,060 kg BSK₅/den 0,24 kg BSK₅/den

Ročně:

denně x 365 dní 87,6 kg BSK₅/rok

B) *Nerozpuštěné látky (NL)*

Podle ČSN 73 6708 se počítá na 1m³ odpadních vod splaškových s celkovým množstvím nerozpuštěných látek ve výši 600 g. To bude činit:

Denně:

přítok za den 0,6 m³ x 0,6 kg
NL/den 0,36 kg NL/den

Ročně:

denně x 365 dní 131,4 kg NL/rok

C) *Rozpuštěné látky (RL)*

Podle ČSN 73 6708 se na 1m³ splaškové odpadní vody počítá s 660 g rozpuštěných látek. To bude činit:

Denně:

přítok za den 0,6 m³ x 0,660 kg
RL/den 0,396 kg RL/den

Ročně:

denně x 365 dní 144,54 kg RL/rok

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE:

Venkovní systém zemní ležaté kanalizace je navržen z PP trub tzv. **KG 2000, PP SN 10**. Vnitřní systém kanalizace je navržen z PP trub tzv. **HT – systém**. Potrubí je navrženo z trub hrdlových spojovaných s pryžovými kroužky.

Splaškové vody od zařizovacích předmětů budou svedeny odpadním potrubím do ležaté kanalizace S - KG 2000, PP SN 10 – DN 100-150, která bude napojena do revizní šachty RŠS1 osazené na splaškové kanalizační přípojce DN 200.

Od venkovní jednotky tepelného čerpadla bude odváděn kondenzát přes podomítkový sifon. Venkovní vedení bude opatřeno topným kabelem a izolací.

KANALIZACE Z GARÁŽE:

Venkovní systém zemní ležaté kanalizace je navržen z PP trub tzv. **KG 2000, PP SN 10**. Potrubí je navrženo z trub hrdlových spojovaných s pryžovými kroužky odolným olejem.

Voda z úkapů aut v garáži budou odváděny přes odvodňovací žlab odpadním potrubím do ležaté kanalizace O - KG 2000, PP SN 10 – DN 100, která bude napojená do železobetonového venkovního odlučovače lehkých kapalin např. AQUAFIX SK 03/0600 ($Q_{max} = 3 \text{ l/s}$, pojízdný do 40t, s výskytem spodní vody).

Parametry :

AQUAFIX SK 03/0600 ŽB odlučovač RL 3 l/s koales. filtr do 1,0 mg/l kalojem 200xNS 3176043P, kalojem 200xNS - koalescenční filtr - automat. havarijný uzávěr - kapacita 3 l/s - NEL (c10 - c40) < 1,0 mg/l - vodostavební ŽB dimenzován pro tř. zatížení D 400

Z odlučovače lehkých kapalin bude kanalizace napojena na revizní šachtu RŠS1 osazené na splaškové kanalizační přípojce DN 200.

Odlučovač lehkých kapalin s kanalizací bude umístěn na pozemku p.č. st. 26/1 k.ú. Vysoké Studnice [788333].

Odvětrání odlučovače lehkých kapalin je provedeno pomocí litinového poklopu s odvětráním D400.

Nádrž odlučovače lehkých kapalin je nutné uložit na železobetonovou desku. Tloušťka a tuhost železobetonové desky musí odpovídat únosnosti podkladní zeminy a hmotnosti plné retenční nádrže – určí statik při zakládání dle podloží!

Dešťové vody

Přípojky dešťové kanalizace jsou navrženy v profilu DN150 z PVC (PP) v celkové délce 44, 30 a 14 m (celkem 88m). Zaústění přípojek dešťové kanalizace bude do navržené retenční nádrže o objemu 10,3 m³, následně je navržen bezpečnostní přepad do stávající přípojky kanalizace od objektu přes revizní šachtu D600.. Výpočet retenční nádrže je doložen v příloze této zprávy. S ohledem na stávající geologické podmínky, kde se v podloží nachází jílovité zeminy tř. F6 a F7 nelze navrhnout zasakování, proto byla navržena retenční nádrž.

Retenční nádrž

Samonosná plastová nádrž

Jedná se o kompaktní samonosnou nádrž vyrobenou z polypropylénových plastových desek, staticky vyztužených natolik, aby odolaly všem potřebným zatížením (vlastní hmotnost, tlak zeminy, tlak vnitřní kapaliny, přetížení na terénu).

Přípojka vodovodního potrubí

Přípojka vodovodu bude napojena na stávající vodovodní řad v uličním prostoru. Osazení hlavního uzávěru vody vyvedeného do poklopu bude rovněž v uličním prostoru. Potrubí vodovodní přípojky bude vedeno k objektu zbrojnice, osazení vodoměrné soupravy bude v budoucí novostavbě zbrojnice s dopojením na vnitřní vodovod. Navržená přípojka bude z PE100 RC, SDR 11 - Ø 32x3 mm - dl. 57m. Vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem bude v objektu zbrojnice, při přepojování přípojky do objektu novostavby je nutno nechat prostup základy pro navrženou přípojku, která bude v místě prostupu opatřena ochrannou trubkou. Umístění bude v souladu s ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky.

Chránička vodovodní přípojky při prostupu základy RD bude začínat min. 0,5 před budoucími základy objektu a bude ukončena min. v úrovni podlahy v místnosti,

předpokládá se osazení chráničky Kopoflex 90. Vzdálenost chráničky od zdi případně od příčky bude min. 6 cm.

Umístění bude v souladu s ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky.

Potrubí vodovodní přípojky je navrženo z trub PE100 RC, SDR 11 - $\varnothing$ 40x3,7 mm - dl. 57m.

Potrubí přípojky bude uloženo do lože z písku tl 0,10 – 0,15 m se spádem dle konfigurace terénu a v hloubce s krytím 1,2 – 1,4 m. V tomto případě bude spád od objektu směrem k vodovodnímu řádu. Do výšky 0,3 m nad vrch trouby bude proveden obsyp pískem a poté zásyp propustným tříděným vytěženým materiálem. Hutnění obsypu a zásypu bude ruční po vrstvách tl. max. 0,2 m.

Společně s potrubím bude do výkopu uložen samostatný izolovaný vyhledávací vodič CY 6. Vodič bude upevněn přímo k potrubí páskou. Konec vodiče v místě napojení propojen do poklopu hlavního uzávěru v uličním prostoru. Druhý konec vodiče bude vyveden v objektu zbrojnice a také upevněn k vodoměrné sestavě.

VNITŘNÍ ROZVOD PITNÉ VODY:

Do objektu bude od vodoměrné šachty do místnosti pod schodištěm přivedena vodovodní přípojka Pe 100 RC, SDR 11 - $\varnothing$ 50x4,6 mm, která bude ukončena KK DN 40. Za uzávěrem bude osazen filtr se zpětným proplachem DN 40 (100 μ m, PN 16), od kterého bude voda rozvedena po objektu.

Ohřev teplé vody bude zajišťovat tepelné čerpadlo se samostatně instalovaným zásobníkovým ohříváčem vody o objemu 200 litrů (topná vložka 2,0 m², PN 10).

Na přívodu studené vody do zásobníkového ohříváče bude osazena pojišťovací sestava, za kterou bude napojena průtočná expanzní nádoba 18/10 o objemu 18 litrů, PN 10, t_{max}. 90°C - předtlak nastavit o 0,2 bar méně, než je tlak v síti. Pojistný ventil pro ohříváč DN 20 (6 bar).

Rozvod teplé vody je navržen s cirkulačním oběhem. Oběh teplé vody bude zajišťovat cirkulační čerpadlo vč. spínacích hodin (1 - 230 V, 50 Hz, P1= 7 W, jmenovitý průtok 0.41 m³/h jmen. dopravní výška 0.9 m, IP44)

a) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),

Se stavbou se začne 08/2024, ukončení stavebních úprav se počítá nejdéle v 05/2028.

b) orientační náklady stavby.

Budou stanoveny oceněním výkazu výměr zpracovaným na základě projektu pro realizaci stavby jednotlivých profesí a vyhodnocením výběru dodavatelů jednotlivých objektů stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – uzemní regulace, kompozice prostorového řešení,

Stavba je navržena v intravilánu obce Vysoké Studnice na p.č. st. 26/1 v k.ú. Vysoké Studnice. Na dotčené parcele se nachází stávající objekty – stodoly. Stávající objekt v místě nově navrhované stavby bude odstraněn.

Objekt je navržen u jihovýchodní hranice p.č. 26/1. V současné době se na parcele nenachází žádné stávající objekty.

Stavba není v rozporu s platnou, a tedy závaznou územně plánovací dokumentací katastrálního území Vysoké Studnice. Není v rozporu s cíli a úkoly územního plánování a se záměry územního plánování v dotčeném území. Objekt nenarušuje obraz sídla a krajiny.

Podmínky prostorového uspořádání jsou splněny. Výšková hladina navrhované stavby nepřesahuje výšku okolní zástavby.

Stavba nevyvolá žádné negativní účinky na okolní pozemky a stavby. Svou funkcí i hmotnou návrh respektuje stávající zástavbu. Projekt byl zpracován na základě požadavků investora. Jeho požadavky byly odsouhlaseny, prokonzultovány a zpracovány, stejně tak i požadavky v jednotlivých vyjádřeních a stanoviscích.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Popis stávajícího objektu:

Obvodové zdivo stávajícího objektu tvoří smíšené zdivo z kamene a cihel plných pálených. Podlaha v objektu hlína/panely. Objekt je zastřešen sedlovou střešní konstrukcí. Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov. Střešní krytina z betonových tašek. Část venkovního opláštění tvoří dřevěná prkna. Venkovní okna dřevěná špaletová nebo ocelová. Venkovní vrata ocelové nebo dřevěné.

Popis navrženého objektu:

Navržený objekt má dvě nadzemní podlaží a je nepodsklepený. Hasičská zbrojnice je půdorysného tvaru nepravidelného obdélníku. Maximální rozměry objektu činí 23,65x12,00 m.

Objekt je navržen jako zděný, založen na základových pasech z prostého betonu a tvarovek ztraceného bednění. Obvodové zdivo je navrženo z keramických broušených cihel tl.300mm. Vnitřní nosné zdivo z keramických broušených cihel tl.250mm. Příčkové zdivo z keramických broušených cihel tl.150mm nebo 125mm. Stropní konstrukce nad 1.NP z ŽB panelů. V 1.NP v místech hygienického zázemí je stropní konstrukce doplněna od SDK podhled. Stropní konstrukci v 2.NP tvoří SDK podhled, zavěšený na nosné konstrukci střechy. Objekt je zastřešen sedlovou střešní konstrukcí. Střešní krytinu tvoří keramické tašky, nad pultovým vikýřem falcovaný poplastovaný plech. Střešní krytiny jsou navrženy v odstínech červené. Hlavní nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov. Venkovní omítka minerální+probarvená omítka- barva krémová. Venkovní obklad severozápadní stěny z lamel, připevněných na ocelové profily. Lamely jsou z CETRIS desky tl.18mm. Barva světle šedá. Vodorovný pruh pod nápis proveden z minerální probarvené omítky silikonové hlazené – šedé barvy. Venkovní okna plastová, zasklená izolačním trojsklem červené barvy. Vstupní dveře hliníkové – z hliníkových profilů, zasklené izolačním trojsklem – barva červená. Vrata sekční – lamelová s prosklením z polykarbonátu v kombinaci plných dílů. Nápis na fasádě „hasičská zbrojnice“ – písmena samostatně kotvená, krabicová nerez, barva červená.

Podlahy v objektu tvoří keramická dlažba nebo PVC, v dílnách a garážích leštěný drátkobeton se vsypem.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Technologie výroby se neřeší. Celkové provozní řešení je patrné z výkresové dokumentace.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, s vyhláškou č.268/2009 č. Sb. O technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů a rovněž v souladu s příslušnými ČSN, které se týkají navrhované stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Parametry pro veškeré instalace z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví jsou dány příslušnými normami. Dodavatel musí seznámit všechny pracovníky s bezpečnostními předpisy, které musí být dle požadavků předpisů vyvěšeny. Dodavatel zpracuje příslušné provozní řády. Veškeré výrobky a práce na stavbě a provozu budou schváleny pro ČR. Při provádění nutno dodržovat zákon č.309/2007 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. *Před zahájením zemních prací a skládek je investor povinen vytyčit*

všechna podzemní vedení, respektovat jejich ochranná pásma a dodržovat pokyny jejich správců. Výkopy v jejich blízkosti provádět ručně.

Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby byla zajištěna bezpečnost při užívání a provozu stavby. Parapety okenních otvorů jsou buď ve výšce 850 mm, nebo jsou výplně otvoru kryta zábradlím ve výšce 1,0 m. Navržené vstupy a lávky jsou navrženy se zábradlím o výšce 1,0 m.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,
Viz. B.2.2. b)

c) konstrukční a materiálové řešení,

Popis stávajícího objektu:

Obvodové zdivo stávajícího objektu tvoří smíšené zdivo z kamene a cihel plných pálených. Podlaha v objektu hlína/panely. Objekt je zastřešen sedlovou střešní konstrukcí. Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov. Střešní krytina z betonových tašek. Část venkovního opláštění tvoří dřevěná prkna. Venkovní okna dřevěná špaletová nebo ocelová. Venkovní vrata ocelové nebo dřevěné.

Popis navrženého objektu:

Objekt je založen na základových pasech z prostého betonu v kombinaci s tvarovkami ztraceného bednění. Základová spára proběhne na únosné zemině v nezamrzne hloubce.

Podkladová mazanina pod podlahami na rostlé zemině zhotovená z prostého betonu s vložením ocelové sítě $\phi 8 \times 100/100$ mm v tl. 150 mm.

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy ve zděném systému. Jako obvodové nosné zdivo budou použity keramické broušené tvárnice, plněné minerální vatou tl. 450 mm, P10, zděné na pistolovou pěnu nebo lepící tmel ($U=0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$). První řada vyzdění z cihel tl. 400 mm. Vnitřní nosné zdivo je navrženo z keramických broušených z tvárníc tl. 300 mm zdených na pistolovou pěnu, možno zaměnit za lepící tmel. Při zdění je nutno dodržet technologické postupy a předpisy výrobce.

Vnitřní nosné zdivo z keramických broušených tvárníc tl. 300 mm. Příčkové zdivo je navrženo z keramických broušených cihel tl. 150 mm. Zazdívky geberitu z keramických broušených cihel tl. 125 mm.

Stropní konstrukci v 1. nadzemním podlaží budou tvořit ŽB panely. V místech hygienického zázemí budou ŽB panely doplněny o sádkartonové desky tl. 12,5 mm připevněné na kovových profilech (dvojitý rastr) s předepsanou požární odolností.

Pro nadokenní a dveřní překlady jsou použity systémové překlady 70/238 různých délek, dle šířky okenního otvoru nebo ocelové nosníky. Ztužující věnce jsou železobetonové monolitické.

Stropní konstrukce nad 2. nadzemním podlažím tvořena sádkartonovými podhledy tl. 12,5 mm. Konstrukci krovu tvoří hambálový dřevěný krov. Krov bude zateplen mezikrokevní izolací tl. 180 mm + 70 mm pod krokvemi.

Objekt je zastřešen sedlovou střešní konstrukcí. Střešní krytinu tvoří keramické tašky, nad pultovým vikýřem falcovaný poplastovaný plech. Střešní krytiny jsou navrženy v odstínech červené

Venkovní omítka minerální+probarvená omítka- barva krémová. Venkovní obklad severozápadní stěny z lamel, připevněných na ocelové profily. Lamely jsou z CETRIS desky tl. 18 mm. Barva světle šedá. Vodorovný pruh pod nápis proveden z minerální probarvené omítky silikonové hlazené – šedé barvy. Venkovní okna plastová, zasklená

izolačním trojsklem červené barvy. Vstupní dveře hliníkové – z hliníkových profilů, zasklené izolačním trojsklem – barva červená. Vrata sekční – lamelová s prosklením z polykarbonátu v kombinaci plných dílů. Nápis na fasádě „hasičská zbrojnice“ – písmena samostatně kotvená, krabicová nerez, barva červená.

Podlahy v objektu tvoří keramická dlažba nebo PVC, v dílnách a garážích leštěný drátkobeton se vsypem.

d) mechanická odolnost a stabilita.

Navržená stavba je navržena tak, aby na ní působící zatížení v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného zařízení. Mechanická odolnost a stabilita je zajištěna použitím certifikovaných stavebních výrobků a systémových řešení jednotlivých konstrukcí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Jedná se o nevýrobní objekt. Použity technologická zařízení, která splňují funkčnost objektu.

a) výčet technických a technologických zařízení.

Elektroinstalace:

Pro objekt jsou navržena dvě nová fakturační měření. Jedno dvoutarifní měření pro tepelné čerpadlo a vytápění a druhé jednotarifní měření pro ostatní spotřebu objektu. Obě měření budou v novém elektroměrovém pilíři v provedení PER4 na hranici pozemku u stávající plynové boudy.

Projekt začíná napojením na distribuční síť EG.D a.s. z hladiny nízkého napětí vzdušného rozvodu na sloupu, který se nachází v blízkosti objektu. Připojení pojistkové skříně v pilíři zajistí provozovatel distribuční sítě EG.D a.s. na své náklady.

Elektroměrový rozvaděč

Je navrženo osazení elektroměrového pilíře na kraji pozemku vedle stávající plynové boudy v provedení PER4. V elektroměru bude osazeno jedno dvoutarifní měření pro napájení rozvaděče pro vytápění RVyt s hlavním jističem před elektroměrem 25B/3 a jedno jednotarifní měření pro ostatní spotřebu objektu s hlavním jističem před elektroměrem 25B/3.

Hlavní rozveděč RH objektu

Je navrženo osazení oceloplechového zapuštěného rozvaděče o celkových rozměrech 1300x460x225 mm. Rozvaděč bude osazen ve vstupní chodbě a bude proveden dle požadavků ČSN EN IEC 61439-2 ed. 3.

Z rozvaděče budou napájeny všechny elektronické obvody v objektu kromě obvodů určených k vytápění, v rozvaděči bude ponecháno minimálně 35 % volného prostoru jako rezerva pro možnost budoucího dozbrojení.

Hlavní rozvaděč vytápění RVyt objektu

Je navrženo osazení oceloplastového zapuštěného rozvaděče o celkových rozměrech 462x362x95 mm. Rozvaděč bude osazen ve vstupní chodbě a bude proveden dle požadavků ČSN EN IEC 61439-2 ed. 3.

Z rozvaděče budou napájeny pouze elektrické obvody určené k vytápění.

Vytápění:

Vytápění objektu je navrženo teplovodní. Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo vzduch-voda o jmenovitém výkonu 17,7kW pro A7/W35°C s přednostním ohřevem TV v externím zásobníku o objemu 200 l.

Tepelné ztráty byly vypočteny pro venkovní výpočtovou teplotu – Jihlava -15C a převažující vnitřní teplotu 20°C.

Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo vzduch-voda o jmenovitém výkonu 17,7 kW pro A7/W35°C s přednostním ohřevem TV v externím zásobníku o objemu 200 l a ekvitermní regulací teploty topné vody pro tři samostatné topné okruhy.

Okruh 1/ vytápění garáže a dílny

Okruh 2/ vytápění sociálního zázemí v 1.NP

Okruh 3/ vytápění 2.NP

Okruh 1/ vytápění garáže a dílny

Pro zajištění cirkulace topné vody topným okruhem je navržen ekvitermně řízený topný okruh sestavený s:

teplovodní oběhové čerpadlo 600 kg/h, dp=25 kPa
trojcestný reg. Ventil G ¾", kvs=2,5

Okruh 2/ vytápění sociálního zázemí v 1.NP

Pro zajištění cirkulace topné vody topným okruhem je navržen ekvitermně řízený topný okruh sestavený s:

teplovodní oběhové čerpadlo 200 kg/h, dp=25 kPa
trojcestný reg. Ventil G 1/2", kvs=1

Okruh 3/ vytápění 2.NP

Pro zajištění cirkulace topné vody topným okruhem je navržen ekvitermně řízený topný okruh sestavený s:

teplovodní oběhové čerpadlo 500 kg/h, dp=25 kPa
trojcestný reg. Ventil G ¾", kvs=1,6

Otopná plocha v 1.NP sociálního zázemí a 2.NP je navržena ocelovými deskovými tělesy v provedení ventil kompakt s rohovým připojením přes rohové šroubení kompaktilní s připojovacími rozměry použitých těles. Návrhová teplota otopných těles je 60/45°C.

Otopná tělesa v garáži a dílně jsou v provedení klasik a budou opatřena radiátorovými termostatickými ventily a uzavíratelným šroubením.

Tělesa budou opatřena termostatickými hlavicemi pro možnost volby požadovaných teplot v jednotlivých místnostech.

Tepelná roztažnost je kromě expanze umístěném v tepelném čerpadle o objemu 8 l jímána v tlakové expanzní nádobě o objemu 12l a plnicím tlakem 50 kPa.

Větrání:

Větrání prostor sociálního zázemí je navrženo nucené rekuperační jednotkou umístěnou ve strojovně v 2.NP v místnosti 203u a řízenou na základě čidla kvality vzduchu umístěné ve špinavé šatně / místnost 111/ a čidla vlhkosti umístěného v umývárce / místnost 109/ a na základě zvoleného větracího programu na řídicí jednotce VZD jednotky.

Množství větracího vzduchu je navrženo dle vzduchových výkonů dle tabulky místností v příloze 1 technické zprávy.

VZD jednotka je umístěna v zadní části strojovny Na všech výstupech vzduchu ze VZD jednotky jsou

osazeny tlumič hluku.

VZD potrubí je vedeno v podhledu v 1.NP.

Jako distribuční elementy jsou talířové ventily.

Parametry VZD jednotky:

Vzduchový výkon 750/750 m3/h

Externí tlak	250 Pa
Účinnost rekuperace	86%
Vodní ohřev	1,1 kW, 55/26°C
Třída filtrace	G4

Regulační uzel součásti VZD jednotky s trojcestným ventilem a oběhovým čerpadlem. VZD jednotka je vybavena vlastní autonomní regulací včetně čidel kvality vzduchu a vlhkosti.

Přípojka splašková kanalizace:

Přípojka splaškové kanalizace je navržena v profilu DN150 PP, SN10 dl.8 m a přípojka jednotné kanalizace PP DN 200, min.SN 10 dl. 49 m a je napojena na vyústění ležaté splaškové kanalizace z objektu novostavby a bude zaústěna do stávající jednotné kanalizace napojením na stávající potrubí navrtávkou na stávající potrubí. Na trase byly navrženy dvě revizní plastové šachty D600 s poklopy pro zatížení D400. Dále byl navržen septik. Součástí je i přípojka splaškových zaolejovaných vod z garáže zbrojnice v profilu PP DN100 v délce 11 m. Na její trase byl navržen odlučovač lehkých kapalin (ORL) např. Aquafix – SK 03/0600 o objemu kalové jímky 600 l s kapacitou odlučovače 400 l o průměru 1300 mm a výšce 2260 mm.

Septik

Pro výše uvedenou kapacitu lze s určitou přesností stanovit celkové množství splaškové odpadní vody, která bude přivedena septiku. Při výpočtu se vychází ze specifické spotřeby vody (120 l/osobu/den). Podle uvedených předpokladů bude denní přítok splaškové odpadní vody do septiku a odtok z něj činit:

Celkový přítok za den	0,48 m ³ /den
Celkový přítok za rok	175,2 m ³ /rok
Počet EO	4

5.2.1. Znečištění přitékající vody

Odpadní vody, jsou běžné splaškové vody ze sociálních zařízení. Tyto vody mají obdobné složení u hlavních druhů znečištění, které činí:

A) Biochemická spotřeba kyslíku BSK₅

Denně:

počet EO 4 x 0,060 kg BSK ₅ /den	0,24 kg BSK ₅ /den
---	-------------------------------

Ročně:

denně x 365 dní	87,6 kg BSK ₅ /rok
-----------------	-------------------------------

B) Nerozpuštěné látky (NL)

Podle ČSN 73 6708 se počítá na 1m³ odpadních vod splaškových s celkovým množstvím nerozpuštěných látek ve výši 600 g. To bude činit:

Denně:

přítok za den 0,6 m ³ x 0,6 kg NL/den	0,36 kg NL/den
---	----------------

Ročně:

denně x 365 dní	131,4 kg NL/rok
-----------------	-----------------

C) Rozpuštěné látky (RL)

Podle ČSN 73 6708 se na 1m³ splaškové odpadní vody počítá s 660 g rozpuštěných látek. To bude činit:

Denně:

přítok za den 0,6 m ³ x 0,660 kg RL/den	0,396 kg RL/den
---	-----------------

Ročně:

denně x 365 dní

144,54 kg RL/rok

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE:

Venkovní systém zemní ležaté kanalizace je navržen z PP trub tzv. **KG 2000, PP SN 10**. Vnitřní systém kanalizace je navržen z PP trub tzv. **HT – systém**. Potrubí je navrženo z trub hrdlových spojovaných s pryžovými kroužky.

Splaškové vody od zařizovacích předmětů budou svedeny odpadním potrubím do ležaté kanalizace S - KG 2000, PP SN 10 – DN 100-150, která bude napojena do revizní šachty RŠS1 osazené na splaškové kanalizační přípojce DN 200.

Od venkovní jednotky tepelného čerpadla bude odváděn kondenzát přes podomítkový sifon. Venkovní vedení bude opatřeno topným kabelem a izolací.

KANALIZACE Z GARÁŽE:

Venkovní systém zemní ležaté kanalizace je navržen z PP trub tzv. **KG 2000, PP SN 10**. Potrubí je navrženo z trub hrdlových spojovaných s pryžovými kroužky odolným olejem.

Voda z úkapů aut v garáži budou odváděny přes odvodňovací žlab odpadním potrubím do ležaté kanalizace O - KG 2000, PP SN 10 – DN 100, která bude napojena do železobetonového venkovního odlučovače lehkých kapalin např. AQUAFIX SK 03/0600 (Qmax = 3 l/s, pojízdný do 40t, s výskytem spodní vody).

Parametry :

AQUAFIX SK 03/0600 ŽB odlučovač RL 3 l/s koales. filtr do 1,0 mg/l kalojem 200xNS 3176043P, kalojem 200xNS - koalescenční filtr - automat. havarijní uzávěr - kapacita 3 l/s - NEL (c10 - c40) < 1,0 mg/l - vodostavební ŽB dimenzován pro tř. zatížení D 400

Z odlučovače lehkých kapalin bude kanalizace napojena na revizní šachtu RŠS1 osazené na splaškové kanalizační přípojce DN 200.

Odlučovač lehkých kapalin s kanalizací bude umístěn na pozemku p.č. st. 26/1 k.ú. Vysoké Studnice [788333].

Odvětrání odlučovače lehkých kapalin je provedeno pomocí litinového poklopu s odvětráním D400.

Nádrž odlučovače lehkých kapalin je nutné uložit na železobetonovou desku. Tloušťka a tuhost železobetonové desky musí odpovídat únosnosti podkladní zeminy a hmotnosti plné retenční nádrže – určit statik při zakládání dle podloží!

Dešťové vody

Přípojky dešťové kanalizace jsou navrženy v profilu DN150 z PVC (PP) v celkové délce 44, 30 a 14 m (celkem 88m). Zaústění přípojek dešťové kanalizace bude do navržené retenční nádrže o objemu 10,3 m³, následně je navržen bezpečnostní přepad do stávající přípojky kanalizace od objektu přes revizní šachtu D600.. Výpočet retenční nádrže je doložen v příloze této zprávy. S ohledem na stávající geologické podmínky, kde se v podloží nachází jílovité zeminy tř. F6 a F7 nelze navrhnout zasakování, proto byla navržena retenční nádrž.

Retenční nádrž

Samonosná plastová nádrž

Jedná se o kompaktní samonosnou nádrž vyrobenou z polypropylénových plastových desek, staticky vyztužených natolik, aby odolaly všem potřebným zatížením (vlastní hmotnost, tlak zeminy, tlak vnitřní kapaliny, přetížení na terénu).

Přípojka vodovodního potrubí

Přípojka vodovodu bude napojena na stávající vodovodní řad v uličním prostoru. Osazení hlavního uzávěru vody vyvedeného do poklopu bude rovněž v uličním prostoru. Potrubí vodovodní přípojky bude vedeno k objektu zbrojnice, osazení vodoměrné soupravy bude v budoucí novostavbě zbrojnice s dopojením na vnitřní vodovod. Navržená přípojka bude z PE100 RC, SDR 11 - $\varnothing$ 32x3 mm - dl. 57m. Vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem bude v objektu zbrojnice, při přepojování přípojky do objektu novostavby je nutno nechat prostup základy pro navrženou přípojku, která bude v místě prostupu opatřena ochrannou trubkou. Umístění bude v souladu s ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky.

Chránička vodovodní přípojky při prostupu základy RD bude začínat min. 0,5 před budoucími základy objektu a bude ukončena min. v úrovni podlahy v místnosti, předpokládá se osazení chráničky Kopoflex 90. Vzdálenost chráničky od zdi případně od příčky bude min. 6 cm.

Umístění bude v souladu s ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky.

Potrubí vodovodní přípojky je navrženo z trub PE100 RC, SDR 11 - $\varnothing$ 40x3,7 mm - dl. 57m.

Potrubí přípojky bude uloženo do lože z písku tl. 0,10 – 0,15 m se spádem dle konfigurace terénu a v hloubce s krytím 1,2 – 1,4 m. V tomto případě bude spád od objektu směrem k vodovodnímu řadu. Do výšky 0,3 m nad vrch trouby bude proveden obsyp pískem a poté zásyp propustným tříděným vytěženým materiálem. Hutnění obsypu a zásypu bude ruční po vrstvách tl. max. 0,2 m.

Společně s potrubím bude do výkopu uložen samostatný izolovaný vyhledávací vodič CY 6. Vodič bude upevněn přímo k potrubí páskou. Konec vodiče v místě napojení propojen do poklopu hlavního uzávěru v uličním prostoru. Druhý konec vodiče bude vyveden v objektu zbrojnice a také upevněn k vodoměrné sestavě.

VNITŘNÍ ROZVOD PITNÉ VODY:

Do objektu bude od vodoměrné šachty do místnosti pod schodištěm přivedena vodovodní přípojka Pe 100 RC, SDR 11 - $\varnothing$ 50x4,6 mm, která bude ukončena KK DN 40. Za uzávěrem bude osazen filtr se zpětným proplachem DN 40 (100 μ m, PN 16), od kterého bude voda rozvedena po objektu.

Ohřev teplé vody bude zajišťovat tepelné čerpadlo se samostatně instalovaným zásobníkovým ohříváčem vody o objemu 200 litrů (topná vložka 2,0 m², PN 10).

Na přívodu studené vody do zásobníkového ohříváče bude osazena pojišťovací sestava, za kterou bude napojena průtočná expanzní nádoba 18/10 o objemu 18 litrů, PN 10, t_{max}. 90°C - předtlak nastavit o 0,2 bar méně, než je tlak v síti. Pojistný ventil pro ohříváč DN 20 (6 bar).

Rozvod teplé vody je navržen s cirkulačním oběhem. Oběh teplé vody bude zajišťovat cirkulační čerpadlo vč. spínacích hodin (1 - 230 V, 50 Hz, P1= 7 W, jmenovitý průtok 0.41 m³/h jmen. dopravní výška 0.9 m, IP44)

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Řešení PBR je součástí projektové dokumentace jako příloha.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Objekt bude navržen tak, aby splňoval vyhlášku č. 264/2020 Sb. a zákon 140/2021 Sb. PENB - viz. příloha k projektové dokumentaci.

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

Stavba splňuje nároky na hygienické předpisy.

Ochrana proti hluku během provádění výstavby musí být součástí technologického postupu dodavatele zpracovaného před zahájením stavby.

KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ.

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb. Dále je v souladu s vyhláškou č. 431/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

Veškeré materiály navrhované pro výstavbu nepředstavují riziko z hlediska ochrany zdraví osob ani životního prostředí.

Navržená stavba splňuje podmínky hygienické ochrany po stránce hlukové, zdravotní na základě navržených stavebních materiálů.

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.), a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Oslunění a osvětlení

Vzdálenosti jednotlivých objektů v lokalitě musí být taková, aby nedošlo ke zhoršení podmínek denního osvětlení nebo oslunění. Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení bude zajištěno jednotlivými svítidly dle výběru stavebníka. Zastínění oken je realizováno vnitřními stíníci prvky (žaluzie a rolety).

Větrání:

Větrání hygienického zázemí je navrženo pomocí rekuperační jednotky.

Ostatní prostory budou větrány přirozeně okny.

Ochrana před hlukem

Realizací stavby nedojde ke zvýšení hlukové zátěže.

Ochrana proti hluku během provádění výstavby musí být součástí technologického postupu dodavatele zpracovaného před zahájením stavby.

Vnější hluk stavba nebude produkovat a vnitřní řešení a použité stavební materiály splňují podmínky požadavků norem.

Akustické vlastnosti použitých materiálů horní stavby:

- obvodová stěna Rw=50 dB

V navrhovaném objektu není a nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí. Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na uživatele byla na úrovni, která neohrožuje zdraví a je vyhovující pro dané prostředí a pracoviště.

Vytápění:

Vytápění objektu je navrženo teplovodní. Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo vzduch-voda o jmenovitém výkonu 17,7kW pro A7/W35°C s přednostním ohřevem TV v externím zásobníku o objemu 200 l.

Tepelné ztráty byly vypočteny pro venkovní výpočtovou teplotu – Jihlava -15C a převažující vnitřní teplotu 20°C.

Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo vzduch-voda o jmenovitém výkonu 17,7 kW pro A7/W35°C s přednostním ohřevem TV v externím zásobníku o objemu 200 l a ekvitermní regulací teploty topné vody pro tři samostatné topné okruhy.

Okruh 1/ vytápění garáže a dílny

Okruh 2/ vytápění sociálního zázemí v 1.NP

Okruh 3/ vytápění 2.NP

Okruh 1/ vytápění garáže a dílny

Pro zajištění cirkulace topné vody topným okruhem je navržen ekvitermně řízený topný okruh sestavený s:

teplovodní oběhové čerpadlo 600 kg/h, dp=25 kPa
trojcestný reg. Ventil G 3/4", kvs=2,5

Okruh 2/ vytápění sociálního zázemí v 1.NP

Pro zajištění cirkulace topné vody topným okruhem je navržen ekvitermně řízený topný okruh sestavený s:

teplovodní oběhové čerpadlo 200 kg/h, dp=25 kPa
trojcestný reg. Ventil G 1/2", kvs=1

Okruh 3/ vytápění 2.NP

Pro zajištění cirkulace topné vody topným okruhem je navržen ekvitermně řízený topný okruh sestavený s:

teplovodní oběhové čerpadlo 500 kg/h, dp=25 kPa
trojcestný reg. Ventil G 3/4", kvs=1,6

Otopná plocha v 1.NP sociálního zázemí a 2.NP je navržena ocelovými deskovými tělesy v provedení ventil kompakt s rohovým připojením přes rohové šroubení kompaktilní s připojovacími rozměry použitých těles. Návrhová teplota otopných těles je 60/45°C.

Otopná tělesa v garáži a dílně jsou v provedení klasik a budou opatřena radiátorovými termostatickými ventily a uzavíratelným šroubením.

Tělesa budou opatřena termostatickými hlavicemi pro možnost volby požadovaných teplot v jednotlivých místnostech.

Tepelná roztažnost je kromě expanze umístěném v tepelném čerpadle o objemu 8 l jímána v tlakové expanzní nádobě o objemu 12l a plnicím tlakem 50 kPa.

Větrání:

Větrání prostor sociálního zázemí je navrženo nucené rekuperační jednotkou umístěnou ve strojovně v 2.NP v místnosti 203u a řízenou na základě čidla kvality vzduchu umístěné ve špinavé šatně / místnost 111/ a čidla vlhkosti umístěného v umývárce / místnost 109/ a na základě zvoleného větracího programu na řídicí jednotce VZD jednotky.

Množství větracího vzduchu je navrženo dle vzduchových výkonů dle tabulky místností v příloze 1 technické zprávy.

VZD jednotka je umístěna v zadní části strojovny Na všech výstupech vzduchu ze VZD jednotky jsou

osazeny tlumič hluku.

VZD potrubí je vedeno v podhledu v 1.NP.

Jako distribuční elementy jsou talířové ventily.

Parametry VZD jednotky:

Vzduchový výkon	750/750 m ³ /h
Externí tlak	250 Pa
Účinnost rekuperace	86%

Vodní ohřev 1,1 kW, 55/26°C

Třída filtrace G4

Regulační uzel součásti VZD jednotky s trojcestným ventilem a oběhovým čerpadlem. VZD jednotka je vybavena vlastní autonomní regulací včetně čidel kvality vzduchu a vlhkosti.

- Při výstavbě nutno dodržet veškeré předpisy týkající se ochrany životního prostředí ochrana zeleně, ovzduší, opatření proti hluku, znečišťování komunikací, podzemních a povrchových vod.
- Komunální odpad je skladován v kontejnerech s jednorázovým odvozem
- Odpady produkované jak během výstavby, tak i během provozování nových objektů budou separovány a odpovídajícím způsobem likvidovány dle uživatelem zpracovaného harmonogramu odpadového hospodářství.
- Ve vlastním objektu budou dodržovány požadavky bezpečnosti a hygieny práce.
- Osvětlení - přirozené okny, el. osvětlení.
- El. osvětlení dle ČSN.

Ovzduší bude ve fázi výstavby ovlivněno dopravou materiálů, odpadů a osob na stavbě. Frekvence dopravní zátěže je malá a bude prováděna v dostatečném rozmezí tak, aby okolí nebylo negativně ovlivněno emisemi.

Odpadní materiály je nutné roztřídit a nevyužitelný materiál odvést na povolenou skládku. Zhotovitel stavby zajistí při provádění stavby třídění odpadů jejich oddělené uložení do připravených kontejnerů a uložení na povolenou skládku.

Po dobu výstavby dojde ke zhoršení hlukové situace v posuzované lokalitě. Zdroji hluku budou stavební práce a dále zvýšená dopravní zátěž lokality. S ohledem na relativně krátkou dobu výstavby lze však považovat zvýšení hlukové zátěže za akceptovatelné.

Při provádění bouracích prací nakládání a odvozu sutí budou přijata opatření pro snížení prašnosti a hluku.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
Radonový průzkum nebyl proveden.
- b) ochrana před bludnými proudy,
Bludné proudy nebyly zkoumány.
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
Pozemek se nenachází v seizmicky aktivní oblasti. Namáhání technickou seizmicitou se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.
- d) ochrana před hlukem,
Při realizaci stavby
Způsob (množství, kvalitativní a kvantitativní složení) nasazení stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude sledován v omezenou dobu, pouze po dobu stavby. Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 80 dB (A). Podle nařízení vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 2, část B, činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti 65 dB pro denní dobu. Ve venkovním chráněném prostoru (hranice parcel chráněných objektů) a v chráněném prostoru chráněných objektů nebude přípustná hodnota hlukové zátěže v době stavby překračovat přípustné hodnoty.

Při provozu objektu

Objekt je nevýrobní provoz. Z toho důvodu je možné konstatovat, že nebudou překračovány nejvyšší přípustné hodnoty hluku dané nařízením vlády č. 272/2011Sb, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí.

V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí.

- e) protipovodňová opatření,
Protipovodňová opatření nejsou nutná, objekt se vyskytuje nad zátopovou hladinou.
- f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).
Objekty se nevyskytují v poddolované oblasti ani v oblasti, kde je výskyt metanu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
Nově navrženy přípojky k inženýrským sítím.

- Vodovodní přípojka
- Dešťová kanalizace – akumulace a vsak na pozemku investora
- Splašková kanalizace

- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Elektroinstalace:

Pro objekt jsou navržena dvě nová fakturační měření. Jedno dvoutarifní měření pro tepelné čerpadlo a vytápění a druhé jednotarifní měření pro ostatní spotřebu objektu. Obě měření budou v novém elektroměrovém pilíři v provedení PER4 na hranici pozemku u stávající plynové boudy.

Projekt začíná napojením na distribuční síť EG.D a.s. z hladiny nízkého napětí vzdušného rozvodu na sloupu, který se nachází v blízkosti objektu. Připojení pojistkové skříně v pilíři zajistí provozovatel distribuční sítě EG.D a.s. na své náklady.

Elektroměrový rozvaděč

Je navrženo osazení elektroměrového pilíře na kraji pozemku vedle stávající plynové boudy v provedení PER4. V elektroměru bude osazeno jedno dvoutarifní měření pro napájení rozváděče pro vytápění RVyt s hlavním jističem před elektroměrem 25B/3 a jedno jednotarifní měření pro ostatní spotřebu objektu s hlavním jističem před elektroměrem 25B/3.

Hlavní rozveděč RH objektu

Je navrženo osazení oceloplechového zapuštěného rozváděče o celkových rozměrech 1300x460x225 mm. Rozváděč bude osazen ve vstupní chodbě a bude proveden dle požadavků ČSN EN IEC 61439-2 ed. 3.

Z rozváděče budou napájeny všechny elektronické obvody v objektu kromě obvodů určených k vytápění, v rozváděči bude ponecháno minimálně 35 % volného prostoru jako rezerva pro možnost budoucího dozbrojení.

Hlavní rozváděč vytápění RVyt objektu

Je navrženo osazení oceloplastového zapuštěného rozváděče o celkových rozměrech 462x362x95 mm. Rozváděč bude osazen ve vstupní chodbě a bude proveden dle požadavků ČSN EN IEC 61439-2 ed. 3.

Z rozváděče budou napájeny pouze elektrické obvody určené k vytápění.

Vytápění:

Vytápění objektu je navrženo teplovodní. Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo vzduch-voda o jmenovitém výkonu 17,7kW pro A7/W35°C s přednostním ohřevem TV v externím zásobníku o objemu 200 l.

Tepelné ztráty byly vypočteny pro venkovní výpočtovou teplotu – Jihlava -15C a převažující vnitřní teplotu 20°C.

Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo vzduch-voda o jmenovitém výkonu 17,7 kW pro A7/W35°C s přednostním ohřevem TV v externím zásobníku o objemu 200 l a ekvitermní regulací teploty topné vody pro tři samostatné topné okruhy.

Okruh 1/ vytápění garáže a dílny

Okruh 2/ vytápění sociálního zázemí v 1.NP

Okruh 3/ vytápění 2.NP

Okruh 1/ vytápění garáže a dílny

Pro zajištění cirkulace topné vody topným okruhem je navržen ekvitermně řízený topný okruh sestavený s:

teplovodní oběhové čerpadlo 600 kg/h, dp=25 kPa

trojcestný reg. Ventil G ¾", kvs=2,5

Okruh 2/ vytápění sociálního zázemí v 1.NP

Pro zajištění cirkulace topné vody topným okruhem je navržen ekvitermně řízený topný okruh sestavený s:

teplovodní oběhové čerpadlo 200 kg/h, dp=25 kPa

trojcestný reg. Ventil G 1/2", kvs=1

Okruh 3/ vytápění 2.NP

Pro zajištění cirkulace topné vody topným okruhem je navržen ekvitermně řízený topný okruh sestavený s:

teplovodní oběhové čerpadlo 500 kg/h, dp=25 kPa

trojcestný reg. Ventil G ¾", kvs=1,6

Otopná plocha v 1.NP sociálního zázemí a 2.NP je navržena ocelovými deskovými tělesy v provedení ventil kompakt s rohovým připojením přes rohové šroubení kompaktní s přípojovacími rozměry použitých těles. Návrhová teplota otopných těles je 60/45°C.

Otopná tělesa v garáži a dílně jsou v provedení klasik a budou opatřena radiátorovými termostatickými ventily a uzavíratelným šroubením.

Tělesa budou opatřena termostatickými hlavicemi pro možnost volby požadovaných teplot v jednotlivých místnostech.

Tepelná roztažnost je kromě expanze umístěném v tepelném čerpadle o objemu 8 l jímána v tlakové expanzní nádobě o objemu 12l a plnicím tlakem 50 kPa.

Větrání:

Větrání prostor sociálního zázemí je navrženo nucené rekuperační jednotkou umístěnou ve strojovně v 2.NP v místnosti 203u a řízenou na základě čidla kvality vzduchu umístěné ve špinavé šatně / místnost 111/ a čidla vlhkosti umístěného v umývárce / místnost 109/ a na základě zvoleného větracího programu na řídicí jednotce VZD jednotky.

Množství větracího vzduchu je navrženo dle vzduchových výkonů dle tabulky místností v příloze 1 technické zprávy.

VZD jednotka je umístěna v zadní části strojovny. Na všech výstupech vzduchu ze VZD jednotky jsou osazeny tlumič hluku.

VZD potrubí je vedeno v podhledu v 1.NP.

Jako distribuční elementy jsou talířové ventily.

Parametry VZD jednotky:

Vzduchový výkon	750/750 m ³ /h
Externí tlak	250 Pa
Účinnost rekuperace	86%
Vodní ohřev	1,1 kW, 55/26°C
Třída filtrace	G4

Regulační uzel součástí VZD jednotky s trojcestným ventilem a oběhovým čerpadlem.

VZD jednotka je vybavena vlastní autonomní regulací včetně čidel kvality vzduchu a vlhkosti.

Přípojka splašková kanalizace:

Přípojka splaškové kanalizace je navržena v profilu DN150 PP, SN10 dl. 8 m a přípojka jednotné kanalizace PP DN 200, min. SN 10 dl. 49 m a je napojena na vyústění ležaté splaškové kanalizace z objektu novostavby a bude zaústěna do stávající jednotné kanalizace napojením na stávající potrubí navrtávkou na stávající potrubí. Na trase byly navrženy dvě revizní plastové šachty D600 s poklopy pro zatížení D400. Dále byl navržen septik. Součástí je i přípojka splaškových zaolejovaných vod z garáže zbrojnice v profilu PP DN100 v délce 11 m. Na její trase byl navržen odlučovač lehkých kapalin (ORL) např. Aquafix – SK 03/0600 o objemu kalové jímky 600 l s kapacitou odlučovače 400 l o průměru 1300 mm a výšce 2260 mm.

Septik

Pro výše uvedenou kapacitu lze s určitou přesností stanovit celkové množství splaškové odpadní vody, která bude přivedena septiku. Při výpočtu se vychází ze specifické spotřeby vody (120 l/osobu/den). Podle uvedených předpokladů bude denní přítok splaškové odpadní vody do septiku a odtok z něj činit:

Celkový přítok za den	0,48 m ³ /den
Celkový přítok za rok	175,2 m ³ /rok
Počet EO	4

5.2.1. Znečištění přítékající vody

Odpadní vody, jsou běžné splaškové vody ze sociálních zařízení. Tyto vody mají obdobné složení u hlavních druhů znečištění, které činí:

A) *Biochemická spotřeba kyslíku BSK₅*

Denně:

počet EO 4 x 0,060 kg BSK₅/den 0,24 kg BSK₅/den

Ročně:

denně x 365 dní 87,6 kg BSK₅/rok

B) *Nerozpuštěné látky (NL)*

Podle ČSN 73 6708 se počítá na 1m³ odpadních vod splaškových s celkovým množstvím nerozpuštěných látek ve výši 600 g. To bude činit:

Denně:

	přítok za den 0,6 m ³ x 0,6 kg NL/den	0,36 kg NL/den
Ročně:	denně x 365 dní	131,4 kg NL/rok

C) Rozpuštěné látky (RL)

Podle ČSN 73 6708 se na 1m³ splaškové odpadní vody počítá s 660 g rozpuštěných látek. To bude činit:

Denně:	přítok za den 0,6 m ³ x 0,660 kg RL/den	0,396 kg RL/den
Ročně:	denně x 365 dní	144,54 kg RL/rok

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE:

Venkovní systém zemní ležaté kanalizace je navržen z PP trub tzv. **KG 2000, PP SN 10**. Vnitřní systém kanalizace je navržen z PP trub tzv. **HT – systém**. Potrubí je navrženo z trub hrdlových spojovaných s pryžovými kroužky.

Splaškové vody od zařizovacích předmětů budou svedeny odpadním potrubím do ležaté kanalizace S - KG 2000, PP SN 10 – DN 100-150, která bude napojena do revizní šachty RŠS1 osazené na splaškové kanalizační přípojce DN 200.

Od venkovní jednotky tepelného čerpadla bude odváděn kondenzát přes podomítkový sifon. Venkovní vedení bude opatřeno topným kabelem a izolací.

KANALIZACE Z GARÁŽE:

Venkovní systém zemní ležaté kanalizace je navržen z PP trub tzv. **KG 2000, PP SN 10**. Potrubí je navrženo z trub hrdlových spojovaných s pryžovými kroužky odolným olejem.

Voda z úkapů aut v garáži budou odváděny přes odvodňovací žlab odpadním potrubím do ležaté kanalizace O - KG 2000, PP SN 10 – DN 100, která bude napojena do železobetonového venkovního odlučovače lehkých kapalin např. AQUAFIX SK 03/0600 (Qmax = 3 l/s, pojízdný do 40t, s výskytem spodní vody).

Parametry :

AQUAFIX SK 03/0600 ŽB odlučovač RL 3 l/s koales. filtr do 1,0 mg/l kalojem 200xNS 3176043P, kalojem 200xNS - koalescenční filtr - automat. havarijní uzávěr - kapacita 3 l/s - NEL (c10 - c40) < 1,0 mg/l - vodostavební ŽB dimenzován pro tř. zatížení D 400

Z odlučovače lehkých kapalin bude kanalizace napojena na revizní šachtu RŠS1 osazené na splaškové kanalizační přípojce DN 200.

Odlučovač lehkých kapalin s kanalizací bude umístěn na pozemku p.č. st. 26/1 k.ú. Vysoké Studnice [788333].

Odvětrání odlučovače lehkých kapalin je provedeno pomocí litinového poklopu s odvětráním D400.

Nádrž odlučovače lehkých kapalin je nutné uložit na železobetonovou desku. Tloušťka a tuhost železobetonové desky musí odpovídat únosnosti podkladní zeminy a hmotnosti plné retenční nádrže – určí statik při zakládání dle podloží!

Dešťové vody

Přípojky dešťové kanalizace jsou navrženy v profilu DN150 z PVC (PP) v celkové délce 44, 30 a 14 m (celkem 88m). Zaústění přípojek dešťové kanalizace bude do navržené

retenční nádrže o objemu 10,3 m³, následně je navržen bezpečnostní přepad do stávající přípojky kanalizace od objektu přes revizní šachtu D600.. Výpočet retenční nádrže je doložen v příloze této zprávy. S ohledem na stávající geologické podmínky, kde se v podloží nachází jílovité zeminy tř. F6 a F7 nelze navrhnout zasakování, proto byla navržena retenční nádrž.

Retenční nádrž

Samonosná plastová nádrž

Jedná se o kompaktní samonosnou nádrž vyrobenou z polypropylénových plastových desek, staticky vyztužených natolik, aby odolaly všem potřebným zatížením (vlastní hmotnost, tlak zeminy, tlak vnitřní kapaliny, přetížení na terénu).

Přípojka vodovodního potrubí

Přípojka vodovodu bude napojena na stávající vodovodní řad v uličním prostoru. Osazení hlavního uzávěru vody vyvedeného do poklopu bude rovněž v uličním prostoru. Potrubí vodovodní přípojky bude vedeno k objektu zbrojnice, osazení vodoměrné soupravy bude v budoucí novostavbě zbrojnice s dopojením na vnitřní vodovod. Navržená přípojka bude z PE100 RC, SDR 11 - Ø 32x3 mm - dl. 57m. Vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem bude v objektu zbrojnice, při přepojování přípojky do objektu novostavby je nutno nechat prostup základy pro navrženou přípojku, která bude v místě prostupu opatřena ochrannou trubicí. Umístění bude v souladu s ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky.

Chránička vodovodní přípojky při prostupu základy RD bude začínat min. 0,5 před budoucími základy objektu a bude ukončena min. v úrovni podlahy v místnosti, předpokládá se osazení chráničky Kopoflex 90. Vzdálenost chráničky od zdi případně od příčky bude min. 6 cm.

Umístění bude v souladu s ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky.

Potrubí vodovodní přípojky je navrženo z trub PE100 RC, SDR 11 - Ø 40x3,7 mm - dl. 57m.

Potrubí přípojky bude uloženo do lože z písku tl 0,10 – 0,15 m se spádem dle konfigurace terénu a v hloubce s krytím 1,2 – 1,4 m. V tomto případě bude spád od objektu směrem k vodovodnímu řadu. Do výšky 0,3 m nad vrch trouby bude proveden obsyp pískem a poté zásyp propustným tříděným vytěženým materiálem. Hutnění obsypu a zásypu bude ruční po vrstvách tl. max. 0,2 m.

Společně s potrubím bude do výkopu uložen samostatný izolovaný vyhledávací vodič CY 6. Vodič bude upevněn přímo k potrubí páskou. Konec vodiče v místě napojení propojen do poklopu hlavního uzávěru v uličním prostoru. Druhý konec vodiče bude vyveden v objektu zbrojnice a také upevněn k vodoměrné sestavě.

VNITŘNÍ ROZVOD PITNÉ VODY:

Do objektu bude od vodoměrné šachty do místnosti pod schodištěm přivedena vodovodní přípojka Pe 100 RC, SDR 11 - Ø 50x4,6 mm, která bude ukončena KK DN 40. Za uzávěrem bude osazen filtr se zpětným proplachem DN 40 (100 µm, PN 16), od kterého bude voda rozvedena po objektu.

Ohřev teplé vody bude zajišťovat tepelné čerpadlo se samostatně instalovaným zásobníkovým ohříváčem vody o objemu 200 litrů (topná vložka 2,0 m², PN 10).

Na přívodu studené vody do zásobníkového ohříváče bude osazena pojišťovací sestava, za kterou bude napojena průtočná expanzní nádoba 18/10 o objemu 18 litrů, PN 10, tmax. 90°C - předtlak nastavit o 0,2 bar méně, než je tlak v síti. Pojistný ventil pro ohříváč DN 20 (6 bar).

Rozvod teplé vody je navržen s cirkulačním oběhem. Oběh teplé vody bude zajišťovat cirkulační čerpadlo vč. spínacích hodin (1 - 230 V, 50 Hz, P1= 7 W, jmenovitý průtok 0.41 m³/h jmen. dopravní výška 0.9 m, IP44)

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,
Přístup k navrhované stavbě je bezbariérový.
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
Parcela je rovinná, přístupna ze severní strany ze stávající pozemní komunikace silnice III.třídy p.č. 1112/22, která je ve vlastnictví obce Vysoké Studnice. Větší část parcely jsou stávající zpevněné plochy. Zpevněné plochy budou využity jako příjezdová k cesta k navrhovanému objektu.
- c) doprava v klidu,
Součástí hasičské zbrojnice je garáž určená k parkování hasičských automobilů.
- d) Pěší a cyklistické stezky,
Cyklostezky a chodníky pro pěší jsou stávající – beze změny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy,
Kolem objektu je navržen okapový chodník šířky 500mm, vyspádovaný směrem od objektu.
- b) použité vegetační prvky,
Vegetační prvky nejsou předmětem této dokumentace.
- c) biotechnická opatření.
Nebyla použita.

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

- a) vliv na životní prostředí– ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
Dodavatel stavby je povinen při provádění stavby provádět opatření vedoucí ke snížení prašnosti a hlučnosti stavebních prací v souladu s platnými předpisy a požadavky investora na zajištění provozu.
Stavba bude užívána s obecně platnými bezpečnostními předpisy.

Použité stavební hmoty a zbytky hmot po nových konstrukcích budou považovány za odpady a musí s nimi být nakládáno v souladu se Zákonem č. 541/2020 Sb. „O odpadech“. Tuto povinnost bude mít organizace provádějící stavební práce – t.j. zhotovitel. Odpady budou předány osobě oprávněné k jejich převzetí v souladu se zákonem o odpadech. U odpadů souvisejících s vlastní instalací technologie lze z analogie s obdobnými, již realizovanými záměry předpokládat následující druhovou strukturu:

<i>Název odpadu</i>	<i>kód</i>	<i>kat.</i>
odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	N
odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 04 09	N
piliny a třísky železných kovů	12 01 01	O
odpady ze svařování	12 01 13	O
papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O

plastové obaly	15 01 02	O
dřevěné obaly	15 01 03	O
kovové obaly	15 01 04	O
kompozitní obaly	15 01 05	O
směsné obaly	15 01 06	O
textilní obaly	15 01 09	O
obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	N
absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezp. látkami	15 02 02	N
beton (prefabrikáty)	17 01 01	O
dřevo	17 02 01	O
sklo	17 02 02	O
plasty	17 02 03	O
sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	N
železo a ocel	17 04 05	O
kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O
směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O
směsný komunální odpad	20 03 01	O

Tab. B.10a: Odpady související se stavební a montážní činností:

S ohledem na rozsah a charakter stavebních prací (převážně montáž z předem připravených komponent) lze v této etapě předpokládat velmi malá množství vznikajících odpadů. Část demolice posuzované stavby se sice z hlediska typologie odpadů nebude příliš lišit od předchozího výčtu, u některých odpadů (např. železo a ocel, betonové prefabrikáty apod.)

V etapách stavebních prací lze předpokládat i vznik odpadů, souvisejících s provozem stavebních strojů a nákladních automobilů; tyto odpady by ale v místě stavby vznikly patrně pouze v souvislosti s případnou havarijní situací, protože pravidelná údržba zmíněných mechanismů, při níž především jsou podobné odpady produkovány, bude probíhat v garážích a dílnách dodavatele stavby mimo sledovanou lokalitu. Druhé složení nejčastěji vznikajících odpadů tohoto typu podává následující tabulka:

Tab. B.10d: Odpady z provozního zázemí:

Název odpadu	kód	kat.
odpadní tiskářský toner neuvedený pod číslem 08 03 17	08 03 18	O
papír a lepenka	20 01 01	O
textilní materiály	20 01 11	O
zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21	N
vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezp. látky neuvedené pod č. 20 01 21 a 20 01 23	20 01 35	N
vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísla 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	20 01 36	O
plasty	20 01 39	O
biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	O
směsný komunální odpad	20 03 01	O
objemný odpad	20 03 07	O

Odpady v předchozích výčtech vznikají vesměs náhodně, nesystematicky a v předem neodhadnutelných objemech. Z tohoto důvodu nejsou množství těchto 16

vyhrazených místech vyhovujících požadavkům vyhlášky 273/2021 Sb.1 a neprodleně budou předávány ke zneškodnění oprávněným subjektům. Veškeré odpady, vznikající během výstavby, provozu i demontáže posuzovaného záměru, jsou využitelné, recyklovatelné nebo zneškodnitelné současnými technologiemi. Odpady budou předány osobě oprávněné k jejich převzetí v souladu se zákonem o odpadech.

- b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,
Realizací stavby nedojde k výraznému dotčení okolní krajiny.
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
V této oblasti není soustava chráněných území Natura 2000.
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
Není podkladem.
- 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,
Integrované povolení nebylo nutné vypracovávat.
- f) navrhovaná ochrana a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.
Nová ochranná pásma nebudou stanovována.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Práce musí probíhat v denních časech od 6.00-22.00, Noční klid musí být dodržen. Dále musí být dodrženy limity pro hluk a prašnost.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění,
Uskutečnění telefonického spojení ze stavby je uvažováno za použití mobilních telefonů.
Pro výkopové práce budou použity strojní mechanizační prostředky s vlastním pohonem, v ochranných pásmech podzemních sítí a v omezených prostorách bude používáno ruční nářadí nezávislé na nutnosti zajištění elektrické energie, případně ruční mechanizační prostředky, k jejichž pohonu se uvažuje použití mobilních agregátů na výrobu elektrické energie. Montážní práce při spojování nebo při manipulaci s trubním materiálem budou prováděny zařízením, využívající výše uvedené zdroje energie.
Zabudovaný nosný a podružný materiál je běžně dostupný na domácím trhu, bez nutnosti jeho dlouhodobějšího zajišťování před zahájením stavby.
Umístění případné dočasné skládky stavebního materiálu je možné přímo na staveništi tj. na pozemcích stavby. Nebudou se používat plochy mimo vytýčené hranice staveniště. Doporučuje se v co největším rozsahu "letmá" montáž stavebního a trubního materiálu, tj. zabudování přímo z dopravních prostředků.
- b) odvodnění staveniště,
S odvodněním staveniště není počítáno. Nutno upřesnit při realizaci.

- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
Parcela je rovinná, přístupna ze severní strany ze stávající pozemní komunikace silnice III.třídy p.č. 1112/22, která je ve vlastnictví obce Vysoké Studnice. Větší část parcely jsou stávající zpevněné plochy. Zpevněné plochy budou využity jako příjezdová k cesta k navrhovanému objektu.
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
Při provádění stavby nebude třeba využívat sousední pozemky.
Při výstavbě je možné, že bude bezprostřední okolí vystaveno dočasně zvýšené hladině hluku způsobené stavebními stroji a možné prašnosti. Obezřetně je třeba postupovat v místech, kde bude docházet ke styku se sousedními nemovitostmi.
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
Při provádění stavby nesmí být zasaženy stavebními pracemi sousedící pozemky. Oplocení staveniště se nepředpokládá.

Stávající stodola v místě nově navrženého objektu bude odstraněna.

Odstranění řešeného objektu nebude mít zvláštní dopad na okolní stavby a pozemky.

V blízkosti stávající okolní zástavby budou bourací práce prováděny se zvýšenou opatrností.

Při bouracích pracích nesmí dojít v místech styku s okolní přilehlou stávající zástavbou k jejímu poškození. Je nutné zohlednit stávající sousední objekty, jejich konstrukční řešení a průběh stávajících konstrukcí, nesmí dojít k jejich porušení!!

Odstranění stavby nebude mít vliv na odtokové poměry ani na požární bezpečnost okolních staveb a pozemků.

Před zahájením bouracích prací je nutné vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných osob.

Při demolici bude nutné dbát, aby nebylo okolí ohrožováno prachem.

Během bouracích prací budou vznikat odpady běžné ze stavební výroby – různá stavební suť, odpadní a stavební dřevo, mohou se vyskytnout i zbytky nejrůznějších izolačních hmot. Při odstraňování elektroinstalace se vyskytnou zbytky kabelů, případně i plastové nebo kovové trubky.

Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi. Skládkování bude provedeno na bezpečné skládce, odděleně budou výkopové materiály a staveništní odpad. Dřevěné konstrukce budou taktéž odděleny.

V objektu se nevyskytuje ekologická zátěž.

Zastavěná plocha objektu dotčeného bouracími pracemi: 479.60m/2

Obestavěný prostor části objektu dotčené bouracími pracemi: 1680.00m/3

S bouracími pracemi se začne v termínu stanovené investorem dle výběrového řízení. Demolice nebude členěna na etapy. Odstranění stavby bude pomocí mechanismů. Objekt bude bourán od střechy, materiály budou rozděleny a ekologicky zlikvidovány. Při bouracích pracích musí být dodržena veškerá legislativa BOZP.

S ohledem na havarijní stav a možnost ohrožení zdraví a životů lidí, doporučeno provést bourací práce co nejdříve.

Stavby se musí odstraňovat tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování staveb nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné i trvale),
Stavby nezasahují do pozemků PUPFL a ani do vzdálenosti kratší než 50 m od pozemků PUPFL. Na dotčenou parcelu se nevztahuje ochrana zemědělského půdního fondu.
Staveniště musí být zabezpečeno tak, aby bylo zamezeno přístupu nepovolaných osob. Vstupy na staveniště budou opatřeny čitelným nápisem "Nepovolaným osobám vstup zakázán".
- g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,
Nejsou požadovány.
- h) maximální produkované množství a druhy odpadu a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
Nově použité materiály pro výstavbu budou charakteru dřevo, beton a cihly. Použité stavební hmoty a zbytky hmot po nových konstrukcích a příp. jiné stavební materiály budou považovány za odpady a musí s nimi být nakládáno v souladu se Zákonem č. 541/2020 Sb. „O odpadech“. Tuto povinnost bude mít organizace provádějící stavební práce – t.j. zhotovitel.

Při stavbě mohli vznikat tyto odpady:

- a) 170101 beton -5500kg
170102 cihly -6000kg
170103 tašky a keramické výrobky – 500 kg
170302 asfaltové směsi 1000 kg
170504 zemina a kamení – 3 tuny
170904 smíšené stavební a demoliční odpady - 2
- b) 150101 papírové a lepenkové obaly – 15kg
150102 plastové obaly -20kg
150103 dřevěné obaly -100kg
150104 kovové obaly -100kg
150106 směsné obaly - 40kg
170201 dřevo -100kg
170202 sklo - 40kg
170203 plasty -20kg
170405 železo a ocel -100kg
170407 směsné kovy - 3kg
1704011 kabely – 6kg
170604 izolační materiály – 4kg
170802 stavební materiály na bázi sádry – 20kg

Konkrétní druhy odpadů, které budou při realizaci uvedeného záměru vznikat, musí být rozlišeny a podle své nebezpečnosti zařazeny do kategorií – Katalog odpadů – vyhl. č. 8/2021 Sb., kat. O nebo N). Na základě zjištěných kategorií je nutné hledat pro jednotlivé druhy odpadů vhodný způsob využití, popř. odstranění, který není v rozporu s předpisy upravujícími odpadové hospodářství.

- i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
Předběžně se nepředpokládá nutnost přísunu zeminy. Zemina vytěžená při zemních pracích bude využita při konečných terénních úpravách. Nespotřebovaná vykopaná zemina bude převezena na skládku.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Pro stavbu budou použity běžné stavební materiály, jejichž odpad je recyklovatelný do zásypů, nebo je lze uložit na běžné skládky TKO.

Papír, sklo a plasty jsou ukládány separovaně do kontejnerů. Odpady vzniklé při výstavbě budou uloženy na řízenou skládku a bude s nimi nakládáno v souladu s platnými právními předpisy. Stavební firma provádějící stavební práce bude s odpady vzniklými při těchto pracích nakládat v rámci svého programu odpadového hospodářství a souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady. Nakládání bude zajištěno prostřednictvím oprávněné osoby. Na staveništi budou odpady ukládány utříděně.

- Při výstavbě nutno dodržet veškeré předpisy týkající se ochrany životního prostředí ochrana zeleně, ovzduší, opatření proti hluku, znečišťování komunikací, podzemních a povrchových vod.
- Komunální odpad je skladován v kontejnerech s jednorázovým odvozem
- Odpady produkované jak během výstavby, tak i během provozování nových objektů budou separovány a odpovídajícím způsobem likvidovány dle uživatelem zpracovaného harmonogramu odpadového hospodářství.
- Ve vlastním objektu budou dodržovány požadavky bezpečnosti a hygieny práce.

Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb. a č. 273/2021 Sb. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

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

Pro daný typ stavby nebude třeba koordinátora BOZP. Provozovatel musí seznámit všechny pracovníky s bezpečnostními předpisy, které musí být dle požadavků předpisů vyvěšeny. Provozovatel zpracuje příslušné provozní řády. Veškeré výrobky a práce na stavbě a provozu budou schváleny pro ČR. Při provádění nutno dodržovat zákon č.309/2007 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. *Před zahájením zemních prací a skládek je investor povinen vytyčit všechna podzemní vedení, respektovat jejich ochranná pásma a dodržovat pokyny jejich správců.*

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Při navrhování se vycházelo z vyhlášky 398/2009 Sb. a vyhlášky 268/2009 Sb.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Pro daný typ stavby nebude třeba koordinátora BOZP. Provozovatel musí seznámit všechny pracovníky s bezpečnostními předpisy, které musí být dle požadavků předpisů vyvěšeny. Provozovatel zpracuje příslušné provozní řády. Veškeré výrobky a práce na stavbě a provozu budou schváleny pro ČR. Při provádění nutno dodržovat zákon č.309/2007 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. *Před zahájením zemních prací a skládek*

je investor povinen vytyčit všechna podzemní vedení, respektovat jejich ochranná pásma a dodržovat pokyny jejich správců.

- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),
Nejsou speciální podmínky při provádění stavby.
- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.
Se stavbou se začne 08/2024, ukončení stavebních úprav se počítá nejdéle v 08/2026.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Dešťové vody

Dešťové vody ze střechy budou odváděny svedeny pomocí nově navržených rozvodů ležaté kanalizace do retenčních nádrží s přepadem do vsaku.