

Část dokumentace:

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:

Provozní objekt Pelhřimovské vodárenské s.r.o.

Místo:

k.ú. Pelhřimov [718912], 393 01 Pelhřimov, Ulice Kouřimského

Investor:

Město Pelhřimov, Masarykovo náměstí 1, 393 01 Pelhřimov

Stupeň dokumentace:

Dokumentace pro provádění stavby

Číslo zakázky:

20_2406

Datum:

květen 2025

Zpracovatel:

LAPLAN a.s.

IČ: 29201691, DIČ: CZ29201691

Cejl 504/38, Zábrdovice, 602 00 Brno

atelier@laplan.cz | f9umfsq

Autor:

Ing. arch. Martin Pavlun

Hlavní projektant:

Ing. Filip Vacek

Autorizovaná osoba:

Ing. Filip Vacek

┌ ┐

Sada:

└ ┘

B.1 Celkový popis území a stavby

a) popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání

Stavební záměr se nachází v katastrálním území Pelhřimov [718912] na parcelách. č.2360/1, 2360/95 a 2360/96. Lokalita je součástí rozvíjející se průmyslové zóny města. Ta se nachází na jižním okraji města. Pozemek je ve stávajícím stavu nevyužitý. Terén pozemku je mírně svažité směrem na jih. Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

Celkový charakter návrhu budovy se vzhledem k požadavkům investora nese v duchu jednoduchosti, flexibility a účelnosti.

Novostavba bude sloužit jako administrativní a provozní budova. Objekt bude sloužit pro společnost Pelhřimovská vodárenská s.r.o. Společnost provozuje vodovody a kanalizace v Pelhřimově. Bude sloužit jak pro veřejnost (administrativní část), tak i pro provozní terénní činnost společnosti Pelhřimovská vodárenská s.r.o. (provozní část budovy). Budova není podsklepená, má dvě nadzemní podlaží. Objekt je provozně rozdělen na 3 části: část s přístupem veřejnosti, administrativní část a část zázemí pro technické pracovníky.

Hlavní vstup do objektu se nachází na severozápadní straně objektu. Ze zádveří je navržen přístup veřejnosti do zákaznického centra. Na zádveří navazuje chodba administrativní části s kancelářemi a hygienickým zázemím, které slouží také veřejnosti. Dále na administrativní část navazuje zázemí pro technické pracovníky, které obsahuje šatny se sprchami a WC, denní místnost, serverovnu, místnost pro oplach, sušárnu, sklady a garáže. Ve 2.NP pak pokračuje provoz administrativní části, který zde tvoří kanceláře, zasedací místnost, denní místnost, sklad, archiv a hygienické zázemí.

Součástí této projektové dokumentace je úprava zpevněných ploch v okolí objektu. Přesněji se jedná o nový návrh sjezdu z místní komunikace, návrh areálové komunikace včetně parkovacích míst a pochozí plochy z betonové dlažby (viz objekt 1.2.3.1.2_Zpevněné plochy).

Dále tato projektová dokumentace řeší nové napojení na veřejnou technickou infrastrukturu. Jedná se o přípojky vodovodu (viz. 1.2.6.4.3_Přípojka vodovodu), splaškové kanalizace (1.2.6.4.4_Přípojka splaškové kanalizace) a přípojka sdělovacího vedení (viz. 1.2.6.4.7_Přípojka sdělovacího vedení), přípojka NN (viz. 1.2.6.4.8_Přípojka NN). V dokumentaci je také řešeno nové veřejné a areálové osvětlení, včetně přeložky stávající technické infrastruktury (viz. 1.2.6.4.2.a_Areálové osvětlení, 1.2.6.4.2.b_Veřejné osvětlení, 1.2.6.4.2.c_Přeložka sítí technické infrastruktury).

Do projektové dokumentaci je také zařazen návrh nového nakládání s dešťovými vodami (objekt 1.2.6.4.5_Nakládání s dešťovou vodou). Projektová dokumentace řeší také přílehlou opěrnou stěnu (viz. 1.2.7.4.9_Opěrná stěna), oplocení kolem celého pozemku (viz. 1.2.7.4.10_Oplocení), areálovou vegetaci (viz. 1.2.7.4.11_Vegetace) a venkovní mobiliář (viz. 1.2.8.4.12_Mobiliář).

b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., řešení ochran před povodní, způsob zajištění vodního díla pro převod povodně apod.

Stavební záměr se nachází v katastrálním území Pelhřimov [718912] na parcelách. č.2360/1, 2360/95 a 2360/96. Lokalita součástí rozvíjející se průmyslové zóny města. Ta se nachází na jižním okraji města. V blízkosti pozemku se vlakové nádraží a Kulíkův rybník. Nejbližší zastávka veřejné dopravy je cca 600 m, a to zastávka Pelhřimov, Modřínová.

Pozemek je v stávajícím stavu nevyužitý. Terén pozemku je mírně svažité směrem na jih. Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

Na pozemek je vjezd z ulice Kouřimského.

Nové využití pozemků:

Procento využití (zastavěnost): 58,75 %

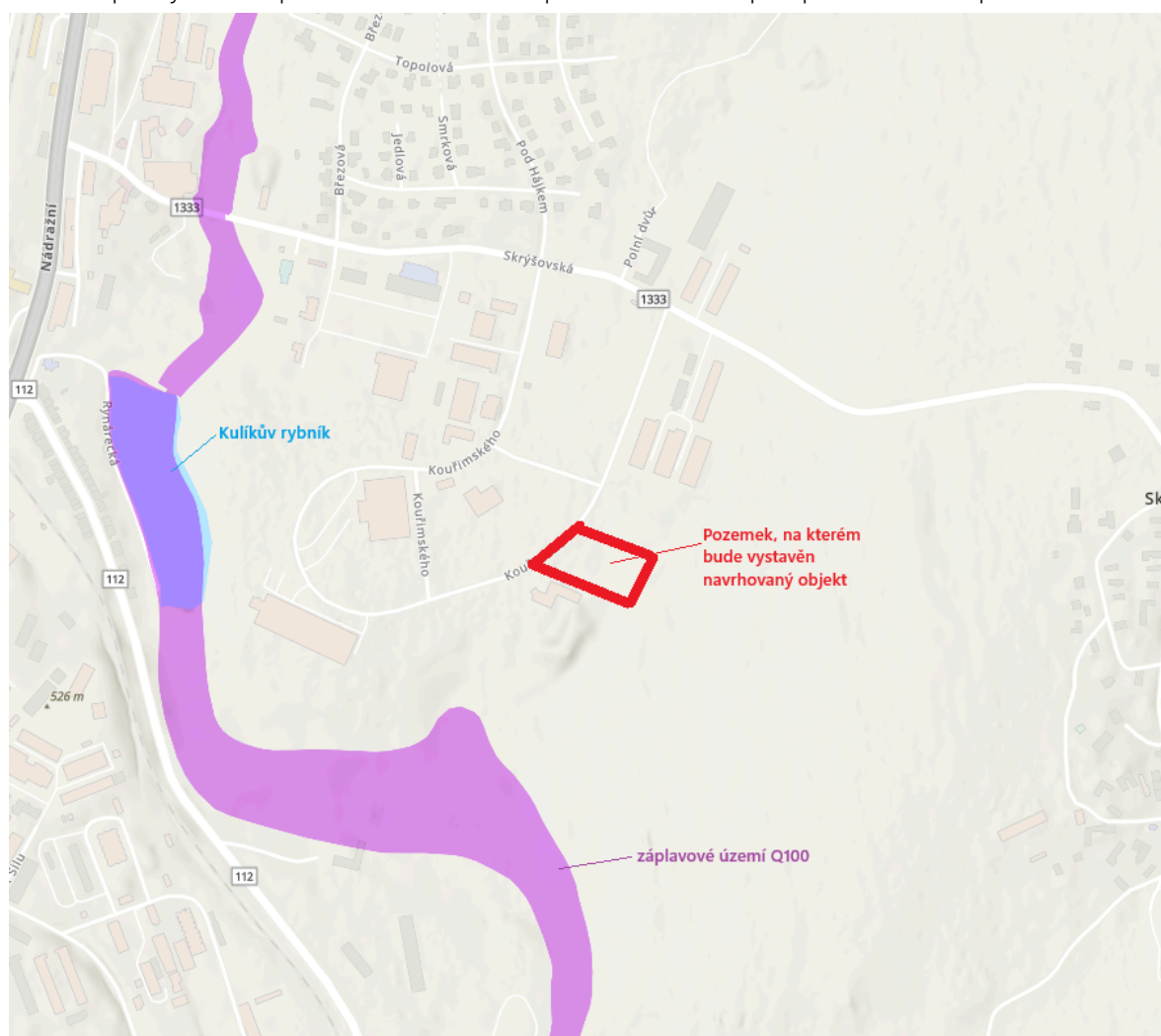
Poddolované území

Není předmětem této projektové dokumentace. Námi dotčené území se nenachází v poddolovaném území.

Záplavové území, ochrana před povodněmi

Není předmětem této projektové dokumentace. Námi dotčené území se nenachází v aktivní zóně záplavového území, ani v ochranném pásmu vodního zdroje I. II. Dále se území nenachází v zóně Q100.

Aktuálně platný územní plán to tomto území nepočítá s návrhem protipovodňového opatření.

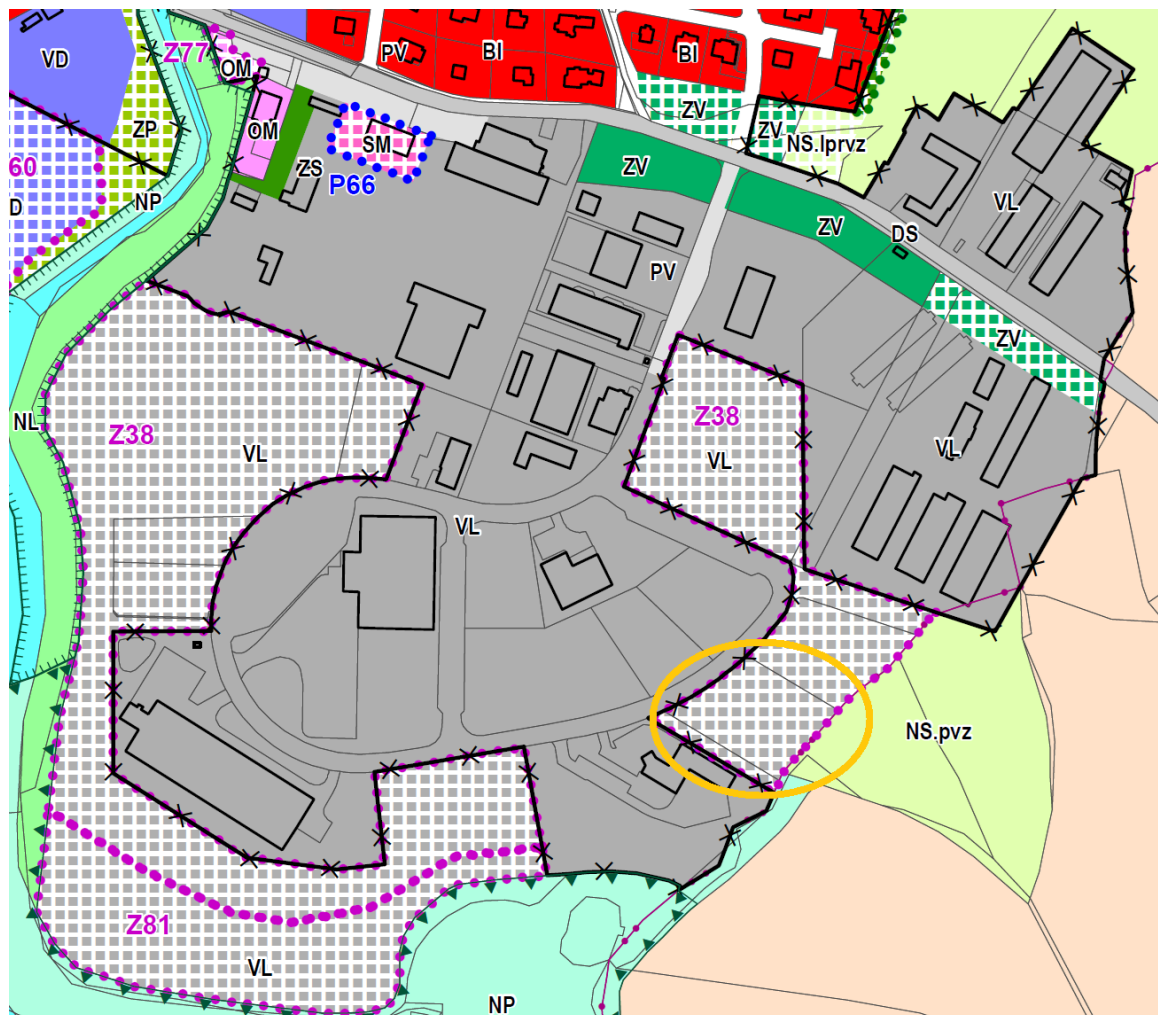


mapa záplavového území Q100

Tato projektová dokumentace je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací města Pelhřimov z roku 2011 (poslední změna č. 4 z roku 10/ 2024). Stavební záměr se nachází v zastavitelné ploše. Zájmové území se nachází v ploše s označením Z38 – výroba – lehký průmysl jihovýchod, s určeným využitím jako plocha výroby a skladování – lehký průmysl – VL. Stavební

záměr je činností spojenou s provozováním sítí technické infrastruktury, skladováním a navazující administrativou – splňuje podmínky pro využití plochy.

Na záměr se nevztahují jiné požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických ani urbanistických hodnot v území.



Způsob využití plochy:

Výroba a skladování- lehký průmysl

Navrhovaná plocha:

Z/38- VL_výroba- lehký průmysl jihovýchod

Plochy výroba a skladování- lehký průmysl

Stabilizované plochy:

Průmyslové zóny, ponejvíce v jižní části Pelhřimova.

Navrhované plochy:

Plochy ve vazbě na stávající průmyslové areály v jižní části města. V zastavěné části jižně pod průmyslovou lokalitou Ke Skříšovu. Areál společnosti ADÉLKA a. s., areál společnosti CIME s. r. o.

Podmínky pro využití plochy:

Plochy určené pro průmyslovou výrobu a skladování, pro výrobní služby a **pro činnosti spojené s provozováním sítí technické infrastruktury**, včetně čerpacích stanic PHM a komerční

vybavenosti související s využitím plochy, často s negativními dopady na okolní zástavbu.

Plochy nacházející se ve vnějším ochranném pásmu městské památkové rezervace – je třeba respektovat územní ochranu – ve vztahu k chráněnému panoramatu města a jeho historického jádra uplatňující se v dálkových pohledech umisťovat záměry mimo pohledově exponovaná území a při výběru vhodných lokalit pro umístění ploch výroby a skladování – lehký průmysl, je nezbytné zohledňovat návaznost na stávající urbanistickou strukturu území i terénní reliéf administrativního území tak, aby nebyly realizací dotčeny zachované kulturní hodnoty území.

Přípustné využití – stavby a zařízení pro průmyslovou výrobu, skladování a navazující administrativu, čerpací stanice PH, plochy pro odstavování vozidel, sběrné středisko odpadu. Plochy výroby včetně stávajících ploch je třeba doplnit zelení, zejména na jejich obvodu a podél obslužných komunikací.

Související dopravní a technická infrastruktura včetně souvisejících staveb a zařízení.

Podmíněně přípustné – stavby pro bydlení – pro správce a zaměstnance účelových staveb. Záměry na plochách výroby VL musí být řešeny s ohledem na hygienu prostředí a veřejné zdraví, v projektové přípravě bude prokázáno, že nebudou překročeny max. přípustné hladiny hluku v chráněných vnitřních a venkovních prostorech. Podmínkou využití ploch je vsakování dešťových vod na vlastním pozemku v maximálně možné míře.

Nepřípustné – bydlení, občanské vybavení, včetně zařízení tělovýchovy a sportu, rekreace.

Zastavitelné území

Z hlediska stávajícího využití ploch převažuje ve městě zóna bydlení, výroby a rekreace (včetně ploch rekreace v přírodě – bez objektů) a rozvoj těchto zón je prioritní. Důraz je kladen na ochranu historického jádra města, které je městskou památkovou rezervací (je a bude společenským a turistickým centrem území). Na kulturní památky a objekty v památkové rezervaci se vztahuje platnost zákona o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Tohle není náš případ, navrhovaný objekt není součástí historického centra města.

Ve městě a v území jeho místních částí je při dostavbách nebo rekonstrukcích nutno respektovat charakter okolní zástavby (kompaktní bloková zástavba, částečně rozvolněná zástavba, samostatně stojící domy apod.). Nová zástavba v rozvojových plochách bude řešena na základě podrobnější dokumentace, s dodržением stanovené výškové hladiny s možností řešení ustupujících podlaží nebo podkroví ve sklonité střeše (výšková hladina objektů bude reagovat na sklonitost terénu). V místních částech s výjimkou Starého Pelhřimova bude zástavba řešena formou rodinných domů venkovského typu, bytové objekty se zde nepřipouštějí.

Pro novou zástavbu a přiměřeně i pro přestavby stávajících objektů bude dodržován princip kontextuality - tj. respektovat původní urbanistické a architektonické znaky zástavby sídla (tradiční situování objektů na pozemcích, hustotu zástavby, výškovou úroveň, stavební formy).

c) soulad dokumentace pro provedení stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Hasičský záchranný sbor kraje Vysočina, Požárnická 1240, Pelhřimov 393 01

- vydal souhlasné koordinované závazné stanovisko
- bez připomínek a požadavků

Krajská hygienická stanice kraje Vysočina, Tolského 1914/15, Jihlava 586 01

- vydal souhlasné koordinované stanovisko
- s podmínkami:

- V rámci zkušebního provozu bude provedeno měření hluku, kterým bude prokázáno, že po realizaci záměru „Provozní objekt Pelhřimovské vodárenské s.r.o., ulice Kouřimského, Pelhřimov“ budou v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech dodrženy hygienické limity hluku v denní i noční době. Měřicí místa budou odsouhlasena KHS kraje Vysočina. Protokol o měření bude doložen k posouzení na Krajskou hygienickou stanici kraje Vysočina, územní pracoviště Pelhřimov. Dle § 32a zákona o ochraně veřejného zdraví bude měření provedeno držitelem osvědčení o akreditaci nebo držitelem autorizace. Součástí měření bude i třetinooktávová analýza.
- Před uvedením stavby do provozu bude na pracovištích s trvalou prací provedeno měření elektrického osvětlení v souladu s postupy popsány v českých technických normách upravujících měření elektrického osvětlení, kterým bude prokázáno dodržení požadovaných normových hodnot elektrického osvětlení.
- Ke kolaudačnímu řízení bude doložen protokol o zaregulování vzduchotechniky na projektované kapacity.

Městský úřad Pelhřimov, odbor životního prostředí, Pražská 2460, Pelhřimov 393 01

- vydal souhlasné jednotné environmentální stanovisko
- s podmínkami:
 - Orgán ochrany zemědělského půdního fondu (ZPF) věcně a místně podle § 15 písm. k) zákona o ochraně ZPF uděluje žadateli souhlas s trvalým odnětí zemědělské půdy ze ZPF podle § 9 odst. 8 zákona o ochraně ZPF za účelem stavby administrativně provozní budovy společnosti, zpevněné plochy, parkovací plochy a zřízení plochy zeleně na pozemcích p.č. 2360/95 a 2360/96 (vše KN) v k.ú. Pelhřimov o celkové výměře 0,5270 ha dle předložené situace

Katastrální území Pelhřimov:

p.č. 2360/95 (celý) o výměře 0,4458 ha, druh pozemku orná půda

p.č. 2360/96 (celý) o výměře 0,0812 ha, druh pozemku orná půda

Celkem 0,5270 ha

Půda na dotčených pozemcích je zařazena dle BPEJ do I. třídy ochrany (BPEJ 7.29.11, plocha 0,4642 ha) a do III. třídy ochrany (BPEJ 7.29.14, plocha 0,0628 ha).

- Skrývka kulturních vrstev půdy z odnímaného pozemku:
Podle předběžné bilance zajistí žadatel provedení skrývky kulturních vrstev půdy v rozsahu plochy určené ke skrývce kulturních vrstev půdy (0,5046 ha) v celkovém objemu 1 261,5 m³. Na zbývající ploše (0,0224 ha) není skrývka kulturních vrstev navrhována (udělena výjimka ze skrývky kulturních vrstev půdy v souladu s ustanovením § 8 odst. 1 písm. a) zákona). Jedná se o plochu, kde se nachází vzrostlá zeleň, která bude v rámci záměru zachována (příloha č. 1).

Skrývka kulturních vrstev půdy v množství 195,5 m³ bude použita na zpětné ozelenění ploch na pozemku stavebníka (plochy zeleně), plochy budou zatravněny a osázeny stromy.

Zbývající skrývka kulturních vrstev půdy v množství 1 066 m³ bude použita pro zesílení kulturní vrstvy půdy na části pozemku p.č. 86/1 KN v k.ú. Skrýšov u Pelhřimova (příloha č. 2). Kulturní vrstvy půdy budou na náklad žadatele, po dohodě s nájemcem pozemku (Zemědělským družstvem „Údolí“ Olešná), rozprostřeny včetně urovnání povrchu na výše uvedeném pozemku. Žadatel je povinen v nejbližším agrotechnickém termínu na svůj náklad zajistit uvedení pozemku, na který budou kulturní vrstvy půdy navedeny, do stavu odpovídajícímu evidenci katastru nemovitostí (orná půda).

Do doby použití budou kulturní vrstvy půdy ukládány na složištích (deponiích) na

pozemku p.č. 2360/95 KN v k.ú. Pelhřimov (příloha č. 1). Žadatel je povinen zajistit ochranu uložených kulturních vrstev půdy před znehodnocením, ztrátami, zcizením a ošetření deponie proti zaplevelení.

Doba nezemědělského využití neodnímané části pozemku p.č. 2360/95 KN v k.ú. Pelhřimov určené pro zřízení deponie skryvky kulturních vrstev půdy, včetně uvedení do původního stavu, nesmí překročit 12 měsíců (§ 9 odst. 2 písm. d) zákona o ochraně ZPF).

- Žadatel je povinen vést protokol (pracovní deník) o činnostech souvisejících se skryvkou, přemístěním, rozprostřením, ochranou a ošetřováním či jiným využitím skryvaných kulturních vrstev půdy. V protokolu uvádí všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání těchto zemín. Na vyžádání předkládá protokol (pracovní deník) orgánu ochrany zemědělského půdního fondu k posouzení plnění podmínek souhlasu.
- Výkopová zemina ze stavby provozního objektu nebude umísťována na pozemky náležející do ZPF.
- Při provádění stavebních prací nesmí dojít k poškození příznivých fyzikálních, chemických a biologických vlastností půdy nebo ke kontaminaci půdy na okolních pozemcích náležejících do ZPF.

EG.D a.s.(elektrická síť), U Elektrárny 226, Pelhřimov 393 01

- vydal souhlas s provedením akce
- s podmínkami:
 - V ochranných pásmech zařízení distribuční soustavy budou při realizaci stavby/činnosti dle uděleného souhlasu dodrženy podmínky dle § 46 odst. 8 zákona č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění, kde se konstatuje, že v OP těchto zařízení je zakázáno pod písmeny:
 - c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob
 - d) provádět činnosti, které by znemožnily nebo podstatně znesnadňovali přístup k těmto zařízením.
 - Zakreslení trasy nadzemního i podzemního vedení, vyskytujícího se v zájmovém území, do všech vyhotovení prováděcí dokumentace a jeho vyznačení dobře viditelným způsobem přímo v terénu. Jedná se zejména o místa křížení či souběhu trasy vedení s trasou pohybu mechanizace, s trasou vedení výkopu a podobně tak, aby pracující na staveništi byli o hranicích ochranného pásma trvale informováni.
 - Objednání přesného vytyčení distribuční sítě (trasy kabelu) v terénu, a to nejméně 14 dní před zahájením prací v blízkosti podzemního kabelového vedení. V případě, že nebude možné trasu kabelu bezpečně určit pomocí vytyčovacího zařízení, je investor zemních prací povinen pro jednoznačné stanovení jeho polohy provést na určených místech a v nezbytném rozsahu ruční odkrytí kabelu podle pokynu technika EG.D, a.s. Vytyčení kabelu VN, NN zajistí Jaromír Kubu, tel.: 56531-4420, mail: jaromir.kubu@egd.cz.
 - Provádění zemních prací v ochranném pásmu kabelového vedení výhradně klasickým ručním nářadím bez použití jakýchkoliv mechanismu s nejvyšší opatrností, nebude-li provozovatelem zařízení stanoveno jinak.
 - Vhodné zabezpečení obnaženého kabelu (podložení, vyvešení, ...), aby nedošlo k jeho poškození poruchou nebo nepovolanou osobou a označení výstražnými tabulkami bude provedeno podle pokynu technika EGD. Další podmínky pro zabezpečení zařízení si vyhrazujeme při vytyčení nebo po jeho odkrytí.
 - Vyřešení způsobu provedení souběhu a křížení výše zmínené akce s rozvodným zařízením musí odpovídat příslušným ČSN.
 - Přizvání technika EGD ke kontrole křížovek a souběhu před záhozem výkopu. O

kontrole bude proveden zápis do montážního nebo stavebního deníku. Při nedodržení této podmínky budou poruchy, vzniklé na zařízení, odstraňovány na náklady investora stavby.

- Po dokončení musí stavba z pohledu ochrany před provozními a poruchovými vlivy distribuční soustavy odpovídat příslušným normám, zejména PNE 33 3301, PNE 33 3302, PNE 34 1050, ČSN EN 50 341-1, PNE 33 0000-1, ČSN EN 50 522, ČSN EN 61 936-1, ČSN 73 6005.
- Po dokončení stavby připomínáme, že v OP distribučního zařízení je dále zakázáno:
 - a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky
 - b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce
 - c) u nadzemního vedení nechávat růst porosty nad výšku 3 m
 - d) u podzemního vedení vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení bez ochranných prvků mechanizmy o celkové hmotnosti nad 6 t.
- V projektové dokumentaci a při stavbě budou respektovány podmínky uvedené ve sdělení č. 26329755, k existenci zařízení distribuční soustavy ve vlastnictví a provozování EGD a k podmínkám činnosti v jeho blízkosti, s platností do 14.08.2026.
- Veškerá stavební činnost v OP distribučního a sdělovacího zařízení bude před jejím zahájením konzultována s příslušným správcem zařízení, který stanoví bezpečnostní opatření pro práce v OP příslušného rozvodného zařízení dle platné ČSN EN 50 110-1.
- Veškeré práce s mechanizací, jejichž části se za provozu mohou přiblížit k vodičům v OP nadzemního vedení 22 kV a výkopové práce v OP podzemního vedení 22 kV, je nutno provádět za beznapětového stavu vedení a vypnutí objednejte nejméně 25 kalendářních dnů předem. Práce s mechanizací v OP vedení 110 kV je nutno provádět za beznapětového stavu vedení a vypnutí objednejte nejpozději do 10. dne předchozího měsíce.
- Dovolujeme si také upozornit, že investor stavby hradí náklady na dodatečné úpravy stávajícího zařízení distribuční soustavy, které jsou vyvolané stavbou. Jedná se např. o ochranu podzemního vedení přiložením dodatečné chráničky v místě vjezdu apod.

EG.D a.s.(plyn), U Elektrárny 226, Pelhřimov 393 01

- vydal souhlas s provedením akce
- s podmínkami:
 - V ochranném pásmu plynového zařízení budou při realizaci stavby/činnosti dle uděleného souhlasu přiměřeně dodrženy podmínky dle § 68 odst. 3 zák. č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění, kde se konstatuje, že v ochranných pásmech plynových zařízení je zakázáno provádět činnosti, které by ve svých důsledcích mohly ohrozit toto zařízení, jeho spolehlivost a bezpečnost provozu.
 - Zakreslení plynárenského zařízení, vyskytujícího se v zájmovém území, do všech vyhotovení prováděcí dokumentace a jeho vyznačení dobře viditelným způsobem přímo v terénu. Jedná se zejména o místa křížení či souběhu trasy vedení s trasou pohybu mechanizace, s trasou vedení výkopu a podobné tak, aby pracující na staveništi byli o hranicích ochranného pásma trvale informováni.
 - Objednání přesného vytyčení distribuční sítě (trasy plynovodu) v terénu, a to nejméně 14 dnů před zahájením prací v blízkosti podzemního vedení. V případě, že nebude možné trasu plynovodu bezpečně určit pomocí vytyčovacího zařízení, je investor zemních prací povinen pro jednoznačné stanovení jeho polohy provést na určených místech a v nezbytném rozsahu ruční odkrytí plynovodu podle pokynu techniku EG.D, a.s. (dále jen EGD). Vytyčení plynovodu zajistí Pavel Skalník, tel.: 56531-4481, mail: pavel.skalnik@egd.cz.
 - Prokazatelné seznámení pracovníků, konajících výkopové práce, s uložením plynárenského zařízení a jejich upozornění na to, že při práci musí dbát na maximální

- opatrnost a v ochranném pásmu nesmí používat žádné mechanizační prostředky a nevhodné pracovní nástroje (hloubící stroje, sbíječky apod.).
- V případě, že je uvažováno s protlakem v místech, kde jsou vedeny plynárenské sítě, musí být dle TIN 700 03, před zahájením protlaku, provedeno obnažení plynárenského zařízení v místě křížení. Bez obnažení plynovodu, v místě křížení, nesmí být protlak prováděn.
 - Provádění vlastních výkopových prací a zásypu v souladu s ČSN 73 3055 a ČSN 73 6133 (NTP a STP - zapískování potrubí, materiál bez ostrých hran).
 - Vhodné zabezpečení odkrytého plynovodu a souvisejícího zařízení do doby zásypu, aby nedošlo k jeho poškození. Další podmínky pro zabezpečení zařízení si vyhrajujeme při vytyčení nebo po jeho odkrytí.
 - Vyřešení způsobu provedení případných křížovatek a souběhu uvažované stavby s plynárenským zařízením v projektové dokumentaci musí odpovídat ČSN 73 6005, ČSN EN 1594, ČSN EN 12 007 – 1,2,3,4,5, TPG 702 04, TPG 702 01, CSN EN 12 186, TPG 605 02, TPG 920 21 a souvisejícím předpisům pro umísťování objektu a provádění zemních prací.
 - Přizvání technika EGD ke kontrole křížovatek a souběhu před záhozem výkopu. O kontrole bude proveden zápis. Při nedodržení této podmínky budou poruchy, vzniklé na zařízení, odstraňovány na náklady investora stavby.
 - Po skrývce stávajícího terénu nad plynovodem, před navedením nových konstrukčních vrstev, budou přizváni technici EGD správy sítě plynu ke kontrole neporušenosti sítí. O kontrole bude proveden zápis.
 - Po konečných úpravách nad plynovodem nesmí dojít ke snížení ani navýšení nivelety terénu.
 - Řešení případných přeložek plynárenského zařízení dle § 70 zákona 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění, po předchozí dohodě s technikem EGD.
 - Uhrazení veškerých nákladů na práce, vyvolané stavbou, investorem akce, není-li písemnou dohodou stanoveno jinak.
 - V projektové dokumentaci a při stavbě budou respektovány podmínky, uvedené ve Sdělení č. 26329755, k existenci zařízení distribuční soustavy ve vlastnictví a provozování EGD a podmínkách činnosti v jeho blízkosti, s platností do 14.08.2026,
 - Neprodlené ohlášení jakéhokoliv poškození plynárenského zařízení v provozování EGD na telefonní číslo Poruchové linky 1239.

Technické služby města Pelhřimova, Myslotínská ulice 1740, Pelhřimov 393 88

- na území se nachází zemní kabelové vedení VO ve správě Technických služeb
- vydal souhlas s provedením akce
- s podmínkami:
 - Při provádění zemních nebo jiných prací, které mohou porušit výše uvedené kabelové vedení musí být ze strany investora zajištěna veškerá opatření, aby nedošlo k jejich poškození.
 - Před zahájením prací bude objednáno u TSmPe, skupina elektro, přímé vytyčení zemního kabelového vedení hledacím zařízením, tel. 565 327 598 nebo 774142018.
 - Zemní práce v ochranném pásmu kabelů V.O. (1 m od kabelu na obě strany) budou ze strany investora prováděny výhradně ručním výkopem a s max. opatrností.
 - Případná křížení inženýrských sítí s kabely provést dle ČSN 341050 a 736005.
 - V místě případného vjezdu provést přeložení kabelu VO do patřičné hloubky, chránit chráničkou.
 - Před záhozem kabelů přizve investor zástupce TSmPe ke kontrole. O kontrole bude proveden zápis do stavebního deníku investora. Při nedodržení této podmínky budou případně vzniklé poruchy na kabelech odstraňovány na náklady investora stavby.
 - Jakékoliv poškození kabelového vedení nebo ostatního zařízení V.O. jste povinni neprodleně ohlásit správci a zúčastnit se jednání o způsobu opravy a náhradě vzniklé škody. Za opravu poškozeného zařízení cizí organizací účtujeme 100 % přírážku a to

- podle vyhl. o cenách
- Případné přemístění stožáru VO jde na náklady stavebníka.

StaMPI, spol s.r.o., Pražská 200, Pelhřimov 391 01

- na území se nachází jejich zemní optické vedení
- vydal souhlas s provedením akce
- s podmínkami:
 - Při provádění zemních nebo jiných prací, které mohou porušit výše uvedené optické vedení, musí být ze strany investora zajištěna veškerá opatření, aby nedošlo k jeho poškození
 - Před zahájením prací bude objednáno u firmy StaMPi spol. s r.o. (608164015) přímé vytýčení optického kabelu.
 - Zemní práce v ochranném pásmu optického kabelu budou prováděny výhradně ručním výkopem a s maximální opatrností.
 - Jakékoliv poškození optického vedení jste povinni neprodleně ohlásit správci a zúčastnit se jednání o způsobu opravy a náhradě vzniklé škody.

GasNet Služby, s.r.o., Plynárenská 499/1, Brno 602 00

- na území se nenachází žádná provozovaná plynárenská zařízení a plynovodní přípojky ve vlastnictví nebo správě GasNet, s.r.o
- vydal souhlas s provedením akce

Město Pelhřimov, odbor hospodářský, Pražská 2460, Pelhřimov 393 01

- vlastník místní komunikace na pozemku p.č. 2360/1 a pozemku p.č. 2360/96
- vydal souhlas s provedením akce
- s podmínkami:
 - Vodovodní přípojka bude provedena z mat. PE100RC SDR17 dle PAS 1075 d110 s napojením na vodovodní řad PE100RC DN150 v místní komunikaci p.č. 2360/1 k.ú. Pelhřimov
 - Splašková kanalizační přípojka bude provedena z materiálu PPKGEM d160 SN10 s napojením na stávající splaškový kanalizační řad PP-K DN300 v pozemku p.č. 2360/96 k.ú. Pelhřimov a zakončena revizní šachtou na pozemku p.č. 2360/95 v k.ú. Pelhřimov
 - Dešťové vody budou vsakovány na vlastním pozemku investora- bez napojení do veřejné kanalizace

Povodí Vltavy, státní podnik, Grafická 36, Praha 5 150 21

- vydal souhlas s provedením akce
- s podmínkami:
 - Stavební činností nebude ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod zejména závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona. Na stavbě budou prostředky pro likvidaci případné havárie. Odpovídá zhotovitel stavby.
 - Bezpečnostním odtokem ze vsakovacího objektu vedeným údolnicí může být ovlivněn VVT Bělá- S případným vydáním souhlasu dle § 17 vodního zákona souhlasíme.
 - Napojení objektu na veřejnou inženýrskou a dopravní infrastrukturu bude provedeno dle podmínek jejich vlastníků/provozovatelů.
 - Vsakovací objekt dešťových vod bude řešen v souladu s ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod.
 - Stavba bude řešena v souladu s Vyhláškou č. 146/2024 Sb.

Krajské ředitelství policie kraje Vysočina, Dopravní inspektorát, územní odbor Pelhřimov, Pražská 1738, Pelhřimov 393 01

- vydal souhlas s připojení pozemku z parc. č. 2360/96 na MK ul. kouřimského v Pelhřimově
- s podmínkami:

- Budou zajištěny rozhledové poměry dle požadavků ČSN 73 6110 (Projektování místních komunikací), v rozhledovém poli nebude žádná překážka vyšší než 0,7 m, možno pouze sloup o šířce max. 0,15 m. V případě vzrostlých stromů nebo náletové zeleně požadujeme v souladu s § 15 odst. 2 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, jejich odstranění- zapracováno v projektu
- Napojení bude mít zpevněnou, lehce čistitelnou vozovku- zapracováno v projektu
- Bude zamezeno přítoku dešťové vody z této plochy na komunikaci - zapracováno v projektu

d) závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů

1) Inženýrsko- geologický a hydrogeologický průzkum, Ing. Albert Kmeť, GEON, s.r.o., září 2024

Z hlediska regionálně geologického se zájmová oblast nachází v prostoru moldanubického plutonu, který se táhne přibližně v sj. směru. Moldanubický pluton nelze v žádném případě charakterizovat jako jednotné těleso. Vedle dvou hlavních částí se skládá ještě z celé řady drobných masívků a apofýz, které prorážejí pláštěm cordieriticko-biotitických pararul a migmatitů. Avšak i na velkých tělesech žulových se vyskytují velmi hojně drobné ostrůvky a kry rulové a migmatitové. Celkové geologické vystupování masivu i značná petrografická jednotnost jednotlivých oddělených těles nasvědčují nepochybně tomu, že všechna tělesa v nevelké hloubce navzájem souvisejí a jsou součástí jednotného, celkem málo diferencovaného masivu. Masív se uplatňuje též jako činitel morfologicky produktivní a buduje nejvyšší centrální části Českomoravské vrchoviny. Petrografické složení masivu je značně homogenní. Rozdíly, které je možno v terénu pozorovat, jsou téměř výhradně ve velikosti zrna, rozdíly v minerálním složení jsou celkem nepatrné. V zájmové oblasti jsou nejrozšířenější cordierit-biotitické migmatity, biotitická a sillimanit-bitotocká pararula a dále se v zájmové oblasti nacházejí granity. Metamorfity jsou převážně zřetelně břidličnaté, tence nebo hrubě plástevnaté s výraznou foliací. Bývají intenzívně zvrásněny, porušeny několika systémy puklin různých směrů. Četnost puklin je značná. Bývají porušeny i poruchovými pásmy.

Zvětralé mají vždy rezavě hnědou barvu, nezvětralé jsou šedé až tmavě šedé. Zvětrávají snadno od eluvia povahy jílovitopísčité zeminy s úlomky zvětralých hornin přecházejí do hlinitokamenité horninové masy až do zvětralých poloh.. Metamorfity jsou převážně zřetelně břidličnaté, tence nebo hrubě plástevnaté s výraznou foliací. Bývají intenzívně zvrásněny, porušeny několika systémy puklin různých směrů. Četnost puklin je značná. Bývají porušeny i poruchovými pásmy. Zvětralé mají vždy rezavě hnědou barvu, nezvětralé jsou šedé až tmavě šedé. Zvětrávají snadno od eluvia povahy jílovitopísčité zeminy s úlomky zvětralých hornin přecházejí do hlinitokamenité horninové masy až do zvětralých poloh.

Nejmladší sedimenty (holocén) vyplňují údolní dna řek a potoků. Jsou to většinou inundační území, ještě dnes zaplavovaná velkými vodami. Holocenní náplavy potoků mívají odlišné složení. Štěrkopísky tvoří obvykle jen málo mocnou vrstvu při bázi, v jejichž nadloží jsou hlinité a jílovité zeminy s příměsí siltu až písku, většinou obsahují zetlelé organické látky. Jsou málo únosné a značně a nepravidelně stlačitelné, zvodnělé, hladina podzemní vody je mělko pod povrchem. Příměs organických látek, dosahující někdy i desítky procent, způsobuje tmavé zbarvení náplavů, často s typickým zápachem.

Hydrogeologická charakteristika zájmového území je dána množstvím srážek, velikostí infiltračního území, horopisnými poměry i povahou půdního krytu, v němž probíhá vsak, odtok, výpar i transpirace srážkových vod. V rámci hydrogeologické rajonizace patří zdejší území k rajonu 6520 – Krystalinikum v povodí Sázavy, stejnojmenný útvar podzemní vody č. 65200.

Krystalické horniny moldanubika, ať již metamorfity nebo vyvřeliny, představují z hydrogeologického hlediska jeden celek obdobných vlastností. Uvedené horniny mají naprostý nedostatek prūlin a vyznačují se puklinovou propustností. Puklinová propustnost může být v pásmu

podpovrchového rozpukání zvýrazněna průlinovou propustností eluvií, které se však vyznačují vyšším podílem jílovitých příměsí. Ve větších hloubkách než 10-15 metrů dochází ke svírání a tmelení puklin a na vodu lze narazit jen na tektonických poruchách. Puklinová propustnost může být v pásmu podpovrchového rozpukání zvýrazněna průlinovou propustností eluvií. Průběh volné hladiny podzemní vody je úzce závislý na morfologii terénu a na klimatických činitelích. Mladší - pleistocenní - vývoj říčních toků, jež získaly po miocénu nový směr i nové spádové poměry, nezanechal vzhledem k eroznímu charakteru utváření většiny údolních úseků akumulací terasové stupně, které by měly hydrogeologický význam. Nejvydatnějšími zdroji mělkých podzemních vod s volnou hladinou bývají proto štěrkopísčité uloženiny přehloubeného údolního dna řek. Po chemické stránce se převážně jedná o vody s malým obsahem rozpuštěných minerálních látek s malou tvrdostí.

Na lokalitě se pod svrchním horizontem humózních a organických zemin a místně se vyskytujících poloh navážek - násypů vyskytují rulové eluvium charakteru hlinito-písčitých a jílovito-písčitých zemin CS-MS-SM až navětralé rulové podloží (R5-R6) ověřené do hloubkové úrovně cca 10 metrů p.t.

Navětralé pararuly Jedná se o horniny v povrchové zóně velmi silně rozpukané systémem téměř svislých a přibližně na sebe kolmých hlavních linií. Patří do třídy R 5 – R 6, modul deformace je minimálně 100 – 200 MPa, Poissonovo číslo 0,20. Hodnota tabulkové únosnosti je minimálně 0,5 MPa.

Hladina podzemní vody byla v průběhu sondážních prací zastižena v hloubkové úrovni cca 5,8-6,8 m p.t. (08/2024), kdy se jednalo o nesouvislou zvědeň o proměnlivých vydatnostech.

Z hlediska chemismu se jedná o měkké až velmi měkké vody, s převládající přechodnou složkou tvrdosti, její reakce je kyselá. Ve smyslu ČSN EN 206-1, tabulka 2 se z hlediska chemického působení vody na beton jedná o slabě agresivní chemické prostředí (XA1) a to vzhledem k výskytu CO₂, z hlediska chemického působení na ocel je agresivita podle tabulky 1 a 2 velmi vysoká.

Při provádění zemních prací je nutné postupovat zodpovědně a minimalizovat míru a rozsah odlehčení paty svahu formou svahových zářezů, kdy úklon svahu by neměl být menší jak 1 : 2. Je rovněž nutné zabezpečit dokonalé odvedení srážkových vod od objektu.

Vzhledem k charakteristice základových půd je nutno dodržet v případě plošného zakládání základovou spáru situovat minimálně 1,2 m pod upraveným terénem. **V případě hlubinného zakládání je nutné předpokládat nestabilitu zemin od hloubkové úrovně cca 5-6 m p.t. – nutné propažování pilot.**

Z hlediska situování zasakovacího systému dešťových vod ve vztahu k ochraně kvality a množství podzemních a povrchových vod v oblasti a následně ke stávajícím zdrojům podzemních vod je možno konstatovat, že při splnění uvedených podmínek nedorazí dešťových vod do nenasycené zóny horninového prostředí k ohrožení režimu a kvality podzemních, případně povrchových vod v zájmovém území a následně ohrožení stávajících a projektovaných zdrojů podzemní vody a zároveň nedorazí k negativnímu ovlivnění stability přilehlých pozemků a staveb na nich umístěných, což je podmíněno výše uvedenými opatřeními. Pro vlastní ověření parametrů zemin bude provedena přejímka základové spáry projektantem a geologem, před zahájením ukládání vlastních zasakovacích prvků, případně přizvání geologa při výskytu jakýkoliv anomálií v průběhu výkopových prací – výskyt nepropustných zemin, abnormálně vysoká hladina podzemní vody apod. Po ukončení vystrojovacích prací bude na jednotlivých objektech provedena poloprovozní nálevová zkouška za účelem ověření funkčnosti zasakovacího systému.

2) Stanovení radonového indexu pozemku, VPGE0, s.r.o., srpen 2024

Radonový index je stanovován v souladu s Metodikou pro stanovení radonového indexu pozemku, radiační ochrana, SÚJB, 2017. Radonový index pozemku je určen kombinací výskytu radonu

v zeminách a horninách, plynopropustnosti zemin a hornin a geologických poměrů v lokalitě pozemku.

Na základě jemné frakce s geologickým popisem a s přihlédnutím k dalším náležitostem byly odebrané vzorky zeminy zařazeny dle ČSN P 73 1005. V případě stanovení různých propustností, bude určen radonový index parcely dle propustnosti nejvyšší. Výsledkem odborného posouzení plynopropustnosti zemin a hornin na pozemku je **plynopropustnost- vysoká**.

Stavební pozemek v katastrálním území Pelhřimov, pozemek č. 2360/95 a 2360/96 má podle výsledků měření ve smyslu zákona č. 236/2016 Sb. a vyhlášky SÚJB č. 422/2016 Sb. **radonový index pozemku střední**.

- e) **stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly**

Území není chráněno podle zákona o státní památkové péči, zákona o ochraně přírody a krajiny ani podle jiných právních předpisů. Pozemek se nenachází v soustavě Natura 2000 ani v ochranném pásmu. Oblast kolem stavby není zatížena sesuvy půdy. V dané lokalitě se nevyskytuje seismická aktivita.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby a není třeba navrhovat ochranná opatření. Při realizaci stavebních prací budou respektována ochranná pásma sítí technické infrastruktury, objektů, stávajících vedení a komunikací.

Při realizaci stavby

V průběhu výstavby může docházet k přechodnému ovlivnění okolních staveb a pozemků zvýšeným hlukem a prašností a s tím související i zvýšenou dopravní zátěží. Zhotovitel stavby je povinen zajistit vhodnými opatřeními minimalizaci hluku a prašnosti v lokalitě stavby. Zhotovitel stavby je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů. Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami. Na staveništi bude k dispozici sada k likvidaci úkapů ropných látek obsahující min. 2kg sorbentu k likvidaci min. 40l ropných látek.

Zvýšený hluk ze staveniště

Při stavební činnosti musí být dodrženy hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech v ekvivalentní hladině akustického tlaku A LAeq,s 65 dB stanovené pro dobu od 7:00 do 21:00 hodin. V době od 6:00 do 7:00 a od 21:00 do 22:00 budou prováděny pouze nehlukné, přípravné dokončovací práce či úklid. Pro minimalizaci vlivu hluku ze staveniště je zhotovitel stavebních prací povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v nařízení vlády č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochrana proti šíření prašnosti ze staveniště

Omezení prašnosti po dobu zemních prací bude zajištěno skrápěním staveništních komunikací vodní mlhou a důslednou očistou vozidel opouštějících staveniště a dále udržováním pořádku na staveništi i v okolí stavby.

Podmínky a požadavky pro realizaci k eliminaci negativních vlivů výstavby na okolní stavby

a) Chodníky jako součást místních komunikací nebudou pojížděny či přejížděny žádnou staveništní / zásobovací dopravou, nebudou-li účinně chráněny před poškozením od zvýšené zátěže a nebudou znečišťovány ani jinak užívány v rozporu s rozhodnutími nebo platnými právními předpisy.

b) Zhotovitel stavby je povinen seznámit se s obsahem jednak vyjádření dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí k dokumentaci pro stavební povolení a jednak příslušných stavebních povolení.

c) Pokud se provádění stavebních prací dotkne povrchových znaků vodovodu a kanalizace pro veřejnou potřebu, podmínkou realizace akce je jejich rektifikace na náklady zhotovitele.

d) Konstrukce místních komunikací včetně chodníků, poškozené realizací akce, budou uvedeny do plně funkčního stavu, spolu s obnovou všech bezbariérových úprav, s obnovou dopravního značení (např. preferenční betonové prvky ve vozovce) a značení včetně vodorovného.

e) Po dobu stavby bude zajištěna náležitá ochrana vedení stávajících podzemních inženýrských sítí. Tato ochrana je buď přímo řešena projektovou dokumentací, nebo bude zajištěna zhotovitelem stavby dle obecně platných předpisů pro realizaci stavebních prací v ochranných pásmech inženýrských sítí.

f) Do kanalizace nesmějí být vypouštěny výplachy ze stavebních strojů.

g) Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nebyla splavována zemina či jiné nečistoty do kanalizace. Na dešťových kanalizačních svodech budou osazeny lapáky písku a sedimentů.

h) V průběhu provádění prací a po jejich dokončení budou vyčištěny možné dotčené kanalizační vpusti.

i) Vzniknou-li prokazatelně v souvislosti s prováděním stavby škody na okolních pozemcích či zařízeních, je stavebník povinen odstranit je neprodleně na vlastní náklad.

j) Kabelové sítě elektrizační soustavy v těsné blízkosti výkopů pro stavební konstrukce budou ručně obnaženy, provizorně vyvěšeny a zajištěny proti poškození (a to i třetí osobou).

k) Případně odkryté vodovodní potrubí bude zabezpečeno proti poklesu a vybočení.

l) Nesmí dojít ke snížení krytí stávajících vodovodů.

m) Před obsypem odhalených podzemních zařízení vyzvat investora ke kontrole dodržení prostorové normy.

n) Nad příslušně nezajištěnými stávajícími inženýrskými sítěmi (např. zpevněním přejezdu) nebude pojížděno těžkými mechanizmy o celkové hmotnosti nad 6 tun.

o) Staveniště bude fyzicky vymezeno oplocením. Realizace stavby bude probíhat v tomto vymezeném prostoru.

Odtokové poměry v území se výstavbou nového objektu podstatně nezmění. Srážkové vody ze zpevněných ploch i střech budou svedeny do navrženého vsakovacího zařízení. V bezprostřední blízkosti se nenachází žádná koryta vodních toků.

Nejsou kladeny žádné požadavky na asanace, demolice, ani kácení dřevin.

g) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Nejsou kladeny žádné požadavky na asanace, demolice, ani kácení dřevin.

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

Pozemky p. č. 2360/95 a 2360/96 jsou chráněny jako zemědělský půdní fond. Žádný dotčený pozemek není chráněn jako pozemek určený k plnění funkce lesa.

Stavba si vyžádá trvalý zábor zemědělského půdního fondu o výměře 5 270 m².

Odnímaná plocha se nachází v zastavitelné ploše určené platným územním plánem pro využití lehkým průmyslem, tedy nezemědělské využití. Odnímaná půda je z velké části chráněna třídou ochrany I. Navzdory tomu je územním plánem určena k zastavění a investor nemá k dispozici jinou vhodnou plochu, na které by bylo možné záměr uskutečnit. Odnětí plochy nebude mít vliv na organizaci zemědělského půdního fondu a nebude ztěžovat jeho obhospodařování. Na plochu nezasahuje síť zemědělských účelových komunikací.

parcelní číslo:	2360/95
Obec:	Pelhřimov [547492]
Katastrální území:	Pelhřimov [718912]
celková záměra parcely:	4 458 m ²
výměna odnímatelné plochy:	4 458 m ²
kód BPEJ:	72914 (511 m ²)
	72911 (3947 m ²)
Třída ochrany:	III. (511 m ²)
	I. (3947 m ²)
Klimatický region:	7
Hlavní půdní jednotka:	29
Sklonitost a expozice:	1
Skeletovitost a hloubka půdy:	4 (511 m ²)
	1(3947 m ²)

parcelní číslo:	2360/96
Obec:	Pelhřimov [547492]
Katastrální území:	Pelhřimov [718912]
celková záměra parcely:	812 m ²
výměna odnímatelné plochy:	812 m ²
kód BPEJ:	72914 (117 m ²)
	72911 (695 m ²)

Třída ochrany:	III. (117 m2)
	I. (695 m2)
Klimatický region:	7
Hlavní půdní jednotka:	29
Sklonitost a expozice:	1
Skeletovitost a hloubka půdy:	4 (117 m2)
	1(695 m2)

- i) **navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu**

Způsob ochrany nemovitostí na dotčených pozemcích:

č. parcely	Způsob ochrany nemovitostí
2360/1	- zemědělský půdní fond
2360/95	- zemědělský půdní fond
2360/96	- zemědělský půdní fond

Bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku není předmětem této dokumentace. Objekt se nenachází v blízkosti muničního skladiště.

- j) **navrhované parametry stavby - například zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby**

1.2.0.4.1 Provozní budova

- obestavěný prostor	2800 m ³
- zastavěná plocha	900 m ²
- podlahová plocha	820 m ²
- předpokládaná kapacita počtu osob ve stavbě	16 + zázemí pro 16 terénních pracovníků
- navržené technologie	teplovodní podlahové topení, centrální ohřev TUV, nucené větrání s rekuperací, tepelná čerpadla vzduch-voda a vzduch-vzduch, lokální chlazení, lokální odvlhčování, dobíjecí stanice

1.2.3.1.2 Zpevněné plochy

- plocha nově navržených pojízdných ploch	1800 m ²
- plocha nově navržených parkovacích stání z betonové dlažby	65 m ²
- plocha nově navržených parkovacích stání z distanční dlažby	250 m ²
- plocha nově navržených pochozích ploch z betonové dlažby	200 m ²
- počet nově navržených parkovacích stání	26

1.2.6.4.3 Přípojka vodovodu

- délka nově navržené vodovodní přípojky	10 m
--	------

1.2.6.4.4 Přípojka splaškové kanalizace

- délka nově navržené přípojky splaškové kanalizace	5 m
---	-----

1.2.6.4.5 Nakládání s dešťovou vodou

- retenční objem nově navrženého vsaku	80 m ³
- hloubka vrtů pro propojení s propustným podložím	10 m pod úrovní 1.NP

1.2.6.4.2a Areálové osvětlení

- počet nově navržených stožárů VO	5 ks
------------------------------------	------

1.2.6.4.2b Veřejné osvětlení

- počet nově navržených stožárů VO	9 ks
------------------------------------	------

1.2.6.4.2c Přeložky sítí veřejné technické infrastruktury

- délka překládaného vedení VO	32 m
- délka překládaného kabelu sdělovacího vedení	17 m

1.2.6.4.7 Přípojka sdělovacího vedení

- délka nově navržené přípojky sdělovacího vedení	35 m
---	------

1.2.6.4.8 Přípojka NN

- délka nově navržené přípojky NN	4 m
-----------------------------------	-----

1.2.7.4.9 Opěrná stěna

- délka celé opěrné stěny	17,5 m
- počet dílců s šířkou 1,5 m:	10
- počet dílců s šířkou 1,0 m:	1
- výška opěrné stěny:	2,5 m

1.2.7.4.10 Oplocení

- délka nově navrženého pletivového oplocení	130 m
- počet nově navržených branek	2 ks
- počet nově navržených vjezdových bran	1 ks

k) bilance stavby- vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod apod.)

Objekt 1.2.0.4.1 Provozní budova

Bilance spotřeby vody v objektu

Průměrná denní spotřeba vody Q_p

16 osob kanceláře + 16 terénních pracovníků

16* 50 l / osobu 16* 100 l / osobu + 2400 l/den

Maximální denní spotřeba vody

$Q_m = Q_p * k_p = 2400 * 1,35 = 3240 \text{ l/den}$

Maximální hodinová potřeba vody

$$Q_h = Q_m \cdot k_h = (3240 \cdot 1,8) = 5832 \text{ l/den} = 729 \text{ l/hod}$$

Roční spotřeba vody:

$$2,4 \text{ m}^3 \cdot 250 = 600 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Z toho TV 200 m³/rok.

Objekt 1.2.6.4.5. Nakládání s dešťovou vodou

Lokalita je vhodná pro vsakování.

Dešťové vody budou vsakovány v podzemním vsakovacím objektu, odkud budou v případě extrémní srážky přepadat havarijním přepadem na terén na pozemku investora a odtékat do terénní deprese (dráhy soustředěného odtoku daného povodí). Před vsakovacím objektem je v šachtě ŠD.01 umístěn havarijní uzávěr DN 300, který bude uzavřen v případě úniku nebezpečných látek z nákladních vozidel a mechanizace. Havarijní uzávěr bude ovládán ručně. Před vsakovacím objektem je umístěna prefabrikovaná podzemní akumulční nádrž pro využití vody na zálivku a oplach strojů.

Dešťové vody budou z ploché střechy kryté kombinací vegetačního souvrství, kačírku a plechu odváděny pomocí svodů přes kalojem do podzemního vsakovacího objektu. Střešní svody musí být opatřeny lapačem střešních splavenin. V podzemním vsakovacím objektu se vody akumulují a postupně vsakují do vrstev propustného podloží. Vsakovací objekt bude propojen s propustným podložím prostřednictvím vrtů s výpažnicí a vyplněných štěrkem. Havarijní přepad bude vyústěn ve svahu pomocí prefabrikovaného výtokového čela a příkopových dílců. Vyústění bezpečnostního přepadu bude opatřeno žabí klapkou proti vnikání živočichů.

Vsakovací objekt s akumulčním prostorem je navržen z jednotlivých plastových bloků. Jedná se o jeden objekt. Rozměr jednoho dílce je 0,8 x 0,8 x 0,66 m, s akumulčním objemem 96 %. Rozměr nádrže je: 13,66 x 9,66 m. Výška nádrže je 0,66 m. Nádrž je sestavena z 204 ks vsakovacích bloků o celkovém užitém objemu 53,20 m³. Nádrž z plastových bloků je uložena na štěrkovém polštáři fr. 16/32 mm, s mezerovitostí 30 %. Akumulační objem štěrkové vrstvy je uvažován 29,55 m³. Celkový akumulční objem je tedy 82,75 m³. Akumulační prostor je propojen s propustným podložím vrtů o průměru 600 mm, vystrojenými výpažnicí a vysypaných štěrkem fr. 16/32 mm.

Požadovaný užitečný objem objektu je 80,3 m³. Skutečný užitečný objem je 82,75 m³.

Jímací schopnost jednoho vrtu je 0,05 l/s. celkem je navrženo 8 vrtů.

Vstup je zajištěn 5x plastovými šachtami DN 600 s poklopy D400 (bez odvětrání). Odvětrání nádrže je zajištěno pomocí odvětrávacího komínku, vyústěného v zelené ploše.

Výpočet objemu vsaku:

Proměnná	Hodnota
Souč. bezpečnosti vsaku	2
Vsakový odtok	$Q_{vsak} = 1/f \cdot K_v \cdot A_{vsak}$ 0,40 l/s
Povolený odtok do kanalizace	Q_o 0,00 l/s
Staniční oblast srážek	Tábor
Periodicita	p 0,20

Typ plochy -> součinitel odtoku φ	Odtok. souč. φ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S * \varphi$	S_r [m ²]
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	599	0,06	599	599
zpevněné plochy, cesty / asfalt, bezesparý beton (0,9)	0,90	1660	0,17	1494	1494
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,75	242	0,02	182	181,5
zpevněné plochy, cesty / dlažba s otevřenými spárami (0,5)	0,50	249	0,02	125	124,5
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				2399,00	2399

Výpočet retenčního objemu dle ČSN 75 9010:

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	11,9	16,4	18,4	19,7	21,8	23,2	25,1	28,6	
Povrchový odtok Q_d (Q_c^{**})	l/s	95,2	65,6	49,0	39,4	29,1	23,2	16,7	9,5	
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_o - Q_v$	l/s	94,8	65,2	48,6	39,0	28,7	22,8	16,3	9,1	
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} \cdot T_c$	m ³	30,2	41,6	46,6	49,8	54,9	58,2	62,6	70,1	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	32,4	34,4	35,9	37,1	37,8	40,0	41,8	51,6	59,1
Povrchový odtok Q_d (Q_c^{**})	l/s	5,4	3,8	3,0	2,5	2,1	1,5	1,2	0,7	0,5
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_o - Q_v$	l/s	5,0	3,4	2,6	2,1	1,7	1,1	0,8	0,3	0,1
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} \cdot T_c$	m ³	76,9	79,1	80,1	80,3	79,2	76,1	72,1	62,5	47,1

Doba prázdnění	T	56 hod
Retenční objem	V	80,3 m ³
Vypočteno pro	T_c	10 hod

Odhad množství odpadů:

Roční produkce komunálního odpadu na osobu $m_{rok,1} = 350$ kg/rok

Počet trvalých uživatelů stavby: 16

Roční množství komunálního odpadu: $m_{rok} = 16 \times 350 = 5\,600$ kg/rok

I) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Objekt bude připojen ke komunikační síti dle vyjádření jejího správce. Návrhem tohoto provozního objektu vznikne požadavek na zvýšení kapacity veřejných sítí komunikačních vedení.

Energetická bilance:

- 1) Elektroměrový rozvaděč R1- pro provoz budovy

GARÁŽE – ZÁSUVKOVÉ OKRUHY:

- instalovaný příkon: $P_i = 27,4\text{kW}$
- Soudobost: $\beta = 0,1$
- Rezerva: 10%
- Přepočtený příkon: $P_p = 3,0\text{kW}$
- Účinník: 0,95
- Jmenovitý proud: 4,6A

OSTATNÍ PROSTORY:

- instalovaný příkon: $P_i = 63,4\text{kW}$
- Soudobost: $\beta = 0,55$
- Rezerva: 10%
- Přepočtený příkon: $P_p = 38,40\text{kW}$
- Účinník: 0,95
- Jmenovitý proud: 58,6A

- 2) Elektroměrový rozvaděč R2- pro tepelné čerpadlo a VZT

- Předpokládaný instalovaný příkon: $P_i = 56,22\text{kW}$
- Soudobost: $\beta = 0,9$
- Rezerva: 0%
- Přepočtený příkon: $P_p = 50,6\text{kW}$
- Účinník: 0,95
- Jmenovitý proud: 77,20A

- m) **předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice,**

Lhůty výstavby nejsou závazné, slouží pro orientaci v procesu výstavby:

plánovaný začátek a konec realizace stavby 12/2025 - 12/2027

Podmiňující investicí je vybudování připojení k distribuční soustavě NN - Pelhřimov, E-Sea - kabel NN, VOLTPROJEKT s.r.o., 09/2023, a následné připojení objektu k přípojkové skříni vybudované podle tohoto projektu.

Související investicí je plánovaná výstavba chodníku v ulici - Průmyslová zóna Ke Skrýšovu Pelhřimov - IV. etapa, WAY project s. r. o., 09/2015

- n) **požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby**

Nejsou kladeny požadavky na předčasné užívání stavby.

V rámci zkušebního provozu bude provedeno měření hluku, kterým bude prokázáno, že po realizaci záměru budou v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech dodrženy hygienické limity hluku v denní i noční době.

- o) **seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby**

Zeměměřické činnosti podle jiného právního předpisu nebyly provedeny.

B.2 Architektonické řešení

Novostavba bude sloužit jako administrativní a provozní budova. Objekt bude sloužit pro společnost Pelhřimovská vodárenská s.r.o. Společnost provozuje vodovody a kanalizace v Pelhřimově. Bude sloužit jak pro veřejnost (administrativní část), tak i pro provozní terénní činnost společnosti Pelhřimovská vodárenská s.r.o. (provozní část budovy).

Stavební záměr se nachází v katastrálním území Pelhřimov [718912] na parcelách. č.2360/1, 2360/95 a 2360/96. Lokalita je součástí rozvíjející se průmyslové zóny města. Ta se nachází na jižním okraji města. Pozemek je ve stávajícím stavu nevyužitý. Terén pozemku je mírně svažité směrem na jih. Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

Celkový charakter návrhu budovy se vzhledem k požadavkům investora nese v duchu jednoduchosti, flexibility a účelnosti.

Budova není podsklepená, má dvě nadzemní podlaží. Objekt je provozně rozdělen na 3 části: část s přístupem veřejnosti, administrativní část a část zázemí pro technické pracovníky.

Hlavní objem administrativní budovy je situován v přední části pozemku, na severozápadní straně, a tak účelně navazuje na komunikaci. Na pozemek vede jeden obousměrný vjezd. Ten umožní obsluhu všech částí pozemku - administrativní budovy, provozní části garáží a manipulační plochy. Odstavné plochy a parkování jsou umístěny po obvodu provozního dvoru a před hlavním vstupem do budovy. Dopravní řešení je podrobněji řešeno v objektu 1.2.3.1.2_Zpevněné plochy. Dvůr a část pozemku jsou oploceny, s použitím posuvné brány (viz. objekt 1.2.7.4.10_Oplocení).

Poloha administrativní budovy je zvolena vzhledem na urbanistické členění okolní zástavby s přihlédnutím na tvar a terénní poměry na pozemku. Půdorysný tvar stavby vychází z efektivního vnitřního uspořádání provozů. Ten tvoří kanceláře pro administrativu, společné prostory, prostory zázemí pro technické pracovníky a prostory garáží a skladů. Uspořádání trojtraktu umožní efektivně využít páteřní komunikační prostor, a tím zefektivnit pohyb po budově. Tvar L umožní zkrácení tras a tvoří zároveň ohraničení provozního dvoru, který je oddělený od reprezentativní části pozemku před hlavním vstupem do budovy. Hmotu stavby tvoří tři celky, členěné na různé výškové úrovně.

Nejvyšší z nich je část administrativy, tvořena dvěma nadzemními podlažími. Tato část tvoří výraznou hmotu stavby. Tento celek je navržen v levé části objektu. Tahle část je z většiny pokryta kanceláři. V každém podlaží je zázemí pro zaměstnance (denní místnost), hygienická zařízení (v prvním podlaží je bezbariérové WC) a místnost pro úklid. V druhém nadzemním podlaží je zasedací místnost, která je vykonzolována nad hlavním vstupem, archiv se skladem (sloužící pro uskladnění věcí týkající se administrativního provozu). V této části u schodiště je navržen prostor pro budoucí výtah. Tento prostor je vyhlouben. Pro zakrytí tohoto otvoru v podlaze je navržen v dokumentaci květináč, který půdorysně zasahuje po celé ploše vyhloubení. Svislé nosné konstrukce jsou kombinací monolitické železobetonové konstrukce a zděné konstrukce z keramických tvárnic. Nosné vodorovné konstrukce jsou z monolitické železobetonové konstrukce. Objekt je zastřešen plochou jednoplášťovou střechou bez provozu. Jedná se o střešní plášť s vegetačním extenzivním povrchem nebo z povrchovou vrstvou z praného říčního kameniva. Tahle část objektu je po obvodu zateplena tepelnou izolací EPS (z jihovýchodní strany tepelnou izolací z čedičové minerální vlny). Veškeré výplně otvorů jsou hliníkové, prosklené části jsou z izolačního trojskla.

Druhý celek je navržen pro parkování techniky uživatele. Výška této části vychází z požadavku na výšku garážových stání. V této části se nachází garáže a sklady. Dále je zde i místnost pro oplach technických zaměstnanců, přicházejících z terénu. Tato část je ze severovýchodní strany částečně zapuštěna do přilehlého terénu. Nosná svislá část je tvořena pomocí monolitických železobetonových konstrukcí, vodorovná nosná část je z prefabrikovaných předpjatých železobetonových panelů. Tento celek není po obvodu zateplen. Objekt je zastřešen plochou jednoplášťovou střechou bez provozu. Jedná se o střešní plášť s vegetačním extenzivním povrchem nebo z povrchovou vrstvou z praného říčního kameniva. Vjezd do garáží je pomocí sekčních vrat. Součástí tohoto celku je i ocelový přístřešek bez opláštění stěn. Sestaven je ze tří hlavních rámu, které budou nad sloupy spojeny ztužujícími příčlemi a v zadní části diagonálními ztužidly. Střešní konstrukce přístřešku je řešena pomocí

trapézového plechu. Statické řešení je podrobněji popsáno v části D.3_Dokumentace stavebně konstrukčního řešení.

Třetí, nejnižší z objemů, je určen k zázemí pro technické zaměstnance. Tahle část propojuje obě výše zmíněné celky. Tento celek obsahuje jedno nadzemní podlaží a její součástí jsou šatny s hygienickým zázemím, sklady a sušárna. Tato část je ze severovýchodní strany částečně zapuštěna do přilehlého terénu. Svislé nosné konstrukce jsou kombinací monolitické železobetonové konstrukce a zděné konstrukce z keramických tvárnic. Nosné vodorovné konstrukce jsou z monolitické železobetonové konstrukce. Objekt je zastřešen plochou jednoplášťovou střechou bez provozu. Jedná se o střešní plášť s vegetačním extenzivním povrchem nebo z povrchovou vrstvou z praného říčního kameniva. Tahle část objektu je po obvodu zateplena tepelnou izolací EPS (z jihovýchodní strany tepelnou izolací z čedičové minerální vlny). Veškeré výplně otvorů jsou hliníkové, prosklené části jsou z izolačního trojskla.

Celá stavba je z jedné části (pravá část- zázemí pro technické zaměstnance) zapuštěna do terénu a přirozeně navazuje na jeho křivku. Výraz stavby je jednoduchý - převažují materiály jako je strukturovaná omítka, omítka s nuty, ocelové prosklené zábradní okenních otvorů a nápaditá barevnost interiérových prvků a povrchů.

Objekt je navržen jako stěnový systém v kombinaci zděných a monolitických stěn. Stropní konstrukce jsou kombinací monolitických stropů a předpjatých ŽB panelů. Schodiště bude prefabrikované, železobetonové. Založení objektu bude plošné na základových pasech. Střecha objektu bude plochá, s extenzivním vegetačním souvrstvím.

Obálka budovy je navržena v pasivním standardu. Objekt bude vytápěn teplovodním podlahovým vytápěním. Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TUV bude tepelné čerpadlo vzduch-voda. V celém objektu je navrženo nucené větrání s rekuperací. Teplota větracího vzduchu bude dále upravována tepelným čerpadlem vzduch-vzduch. Je navrženo lokální chlazení serverovny a lokální odvlhčování sušárny.

B.3 Stavebně technické a technologické řešení

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Objekt je navržen jako stěnový systém v kombinaci zděných a monolitických stěn. Stropní konstrukce jsou kombinací monolitických stropů a předpjatých ŽB panelů. Schodiště bude prefabrikované. Založení objektu je navrženo plošné na základových pasech z prostého betonu C25/30 s tím, že některé základové pasy jsou navrženy s rozšířenou patou. Součástí založení bude rovněž železobetonový korpus dolního dojezdu do budoucna uvažovaného výtahu. Střecha objektu bude plochá, s extenzivním vegetačním souvrstvím.

Objekt bude vytápěn teplovodním podlahovým vytápěním. Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TUV bude tepelné čerpadlo vzduch-voda. V celém objektu je navrženo nucené větrání s rekuperací. Teplota větracího vzduchu bude dále upravována tepelným čerpadlem vzduch-vzduch. Je navrženo lokální chlazení serverovny a lokální odvlhčování sušárny.

V místnosti 106 budou připraveny rozvody silnoproudu a slaboproudu pro promítání.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

- a) **celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí**

Objekt není přístupný pro pěší přímo z ulice. Veřejná komunikace pro pěší nevede k námi

navrhovanému objektu. Výstavba této komunikace pro pěší je v plánu města= související investice výstavba chodníku v ulici - Průmyslová zóna Ke Skryšovu Pelhřimov - IV. etapa, WAY project s. r. o., 09/2015.

Objekt je přístupný z ulice Kouřimského. Přístup vede z veřejné místní komunikace III. třídy. Území se nachází v průmyslové oblasti v jihovýchodní části města Pelhřimov a je dopravně obslužné místní komunikací III. třídy sk. C obslužné v ulici Kouřimského v majetku města Pelhřimov.

Komunikace pro pěší

Přístupová cesta z vyhrazených parkovacích míst splňuje parametry pro bezbariérový přístup (spád u chodníků max. 6,25%).

Parkovací plochy

Na veřejných plochách pro krátkodobá parkování musí být vyhrazena stání pro vozidla označená parkovacím průkazem označující vozidlo přepravující osobu těžce zdravotně postiženou a vyhrazená stání pro vozidla osob doprovázející dítě v kočárku. Od vyhrazených stání musí být zajištěn přímý bezbariérový přístup na komunikaci pro pěší a tato stání musí být umístěna nejbližší k vchodu a z přístupné stavby nebo výtahu.

Před objektem jsou navržena dvě parkovací místa pro tyto vozidla. Z tohoto místa je vedena bezbariérová komunikace ke vstupu do objektu.

Na pozemku (v areálu) objektu je navrženo celkem 23 parkovacích míst. U jednoho parkovacího místa je navržena nabíjecí stanice pro elektroauta.

Vstupní prostory

Před vstupem do budovy musí být volný manipulační prostor nejméně 1500 x 1500 mm. Sklon plochy před vstupem do budovy smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0%). Úroveň podlahy ve vstupu musí být bez výškového rozdílu, v odůvodněných případech nesmí být vyšší než 20 mm. Vstupní čistící zóny, kovové rošty a rohože musí být výškově zarovnány s okolní pochozí plochou a v souladu s požadavkem pro pochozí plochu s perforovaným povrchem. Ta musí mít velikost otvorů nebo příčné mezery maximálně 10 mm ve směru chůze. Šířka čistící zóny musí být nejvýše rovna šířce vstupních nebo vnitřních dveří. Vstupní dveře do budovy musí mít světlou šířku nejméně 900 mm. Pokud jsou vstupní dveře dvoukřídlové s různou šířkou dveřního křídla, mělo by být u navazujících dalších dveří širší dveřní křídlo na stejné straně. Velikost zádveří musí umožnit snadnou manipulaci osobám na vozíku se zachováním manipulačního prostoru.

Všechny tyto podmínky hlavní vstup do objektu splňuje (včetně i doporučeného požadavku, a to přístřešek před vstupem hloubky nejméně 1200mm).

Přístupnost a evakuace osob

Požární bezpečnost staveb a evakuace je dána požadavky ČSN 73 0802 ED.2 Požární bezpečnost staveb- budovy nevýrobní objekty. Podrobněji je toto řešeno v projektové dokumentaci části D.4_Požárně bezpečnostní řešení.

- b) **popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností**

Viz. bod B.3.2a)

- c) **popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických**

důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Řešení přístupnosti není ovlivněno žádnými závažnými územně technickými nebo stavebně technickými důvody nebo jinými veřejnými zájmy.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Dokumentace je zpracována v souladu s platnými právními předpisy, zvláště pak se zákonem č.283/2021 Sb. a dále se souvisejícími právními předpisy.

Před zahájením provozu musí provozovatel zpracovat provozní, havarijní a požární řád. Bezpečnost při užívání provozních souborů a technického vybavení objektu bude zajištěna seznámením pracovníků s návody k použití jednotlivých provozních souborů a technického vybavení a jejich pravidelnými kontrolami, revizemi a odbornými opravami.

Při zjištění požáru bude postupováno dle požárního a havarijního řádu, se kterým musí být velmi podrobně seznámeni zaměstnanci a který musí být umístěn na přístupných a viditelných místech. Požár vždy nahlásit oprávněným orgánům.

Během provozu budou dodržovány protipožární předpisy a bezpečnostní předpisy a hygiena práce, bezpečnostní předpisy uváděné v jednotlivých závazných ČSN a v technologických postupech pro jednotlivé práce a činnosti.

Pro provoz v objektu bude po doplnění dalších podkladů (návody k užívání instalovaných technologických zařízení, vnitropodnikové bezpečnostní předpisy, podrobný popis provozu, apod.) zpracován Provozní řád. Tento dokument bude zpracován po dokončení objektu před jeho kolaudací, po dopřesnění či přímo osazení veškeré technologie a dalších zařízení a předložen jako součást dokumentace při kolaudaci objektu.

Při užívání stavby musí být splněny základní požadavky na hygienu pracovního prostředí, které stanovuje zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Pochůzná povrchy musí mít neklouzavou úpravu. Požadavky na tyto úpravy jsou stanoveny v příslušných normách:

- ČSN EN 13813 Potěrové materiály a podlahové potěry
- ČSN 74 45 05 Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 45 07 Zkušební metody podlah. Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah
- ČSN 72 5191 Keramické obkladové prvky – stanovení protiskluznosti
- ČSN EN 13 164 + A1 Tepelně izolační výrobky pro budovy

Použité výrobky musí být certifikované pro použitou podlahu a konkrétní prostředí. Veškeré vodorovné i vertikální komunikace jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy a jsou zabezpečeny v souladu s ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí.

Technické provedení hlavních rozvaděčů elektřiny, elektrických rozvodů a rozvodů sítí elektronických komunikací, hlavních uzávěrů vody, odvádění odpadních vod, zařízení technických místností pro vytápění domů musí odpovídat požadavkům pro bezpečnou obsluhu, funkčnost a užívání domů.

Veškerá technická zařízení budou doložena příslušnými certifikáty a homologací pro užívání a provoz v České republice, dle zákona č. 22/1997 a 226/2003 Sb.

Pro fázi provozu a obzvláště výstavby je bezpodmínečně nutné dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Je nutno dodržovat zákon č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a dále Vyhl. č. 48 ČÚBP 1982/Sb. a dále Vyhl. č. 362/2005 Sb. O práci ve výškách. Musí být zajištěna stabilita všech bouraných konstrukcí a zabezpečení proti pádu osob. Za výstavby i provozu bude postupováno ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavbu je možno užívat jen běžným způsobem a pouze k takovým účelům, ke kterým byla určena.

Jednotlivé prostory je možné užívat pouze k účelům uvedeným v projektu. Ve stavbě musí být v zimním období zajištěno nepřetržité temperování, vytápění objektu a po celou dobu řádné větrání (především v prvním roce po výstavbě z důvodu vyvětrání technologické vody ze stavebních konstrukcí).

Uživatel objektu bude užívat objekt podle projektovaných parametrů a ve shodě s účelem stavby, na který bylo vydáno stavební povolení. Bude zajišťovat potřebné pravidelné revize, údržbu a předepsané kontrolní zkoušení systémů.

Základním právním předpisem, kterým se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, je Vyhláška č. 48/1982 Sb. v platném znění (platný zbytek).

Projektová dokumentace byla zpracována dle ustanovení Zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.

Je doporučeno respektovat a uplatňovat všechny platné související ČSN a EN.

Bezpečnostní předpisy:

- Zákon č. 262/2006 Sb. z 01/2007, Zákon zákoník práce
- NV 264/2006 Sb. z 01/2007, Zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím ZP
- Zákon č. 205/2015 Sb. z 10/2015, Zákon, kterým se mění zákon č. 262/2006 Sb. ZP
- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb. z 07/1982, Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Zákon 309/2006 Sb. z 01/2007, Zákon, kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- NV 591/2006 Sb. z 01/2007, Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 592/2006 Sb. z 01/2007, Nařízení vlády o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- NV č. 361/2007 Sb. z 01/2008, Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV č. 362/2005 Sb. z 10/2005, Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Vyhláška č. 77/1965 Sb. z 08/1965, Vyhláška ministerstva stavebnictví o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- NV č. 390/2021 Sb. z 11/2021, Nařízení vlády o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- NV č. 201/2010 Sb. z 01/2010, Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV č. 168/2002 Sb. z 01/2003, Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 339/2002 Sb. z 05/2004, Nařízení vlády o postupech při poskytování informací v oblasti technických předpisů, technických dokumentů a technických norem
- NV č. 101/2005 Sb. z 03/2005, Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 65/2017 Sb. z 05/2017, Zákon o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek

- Vyhláška 123/2006 Sb. z 05/2006, Vyhláška o evidenci a dokumentaci návykových látek a přípravků
- NV č. 272/2011 Sb. z 11/2011, Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 288/2003 Sb. z 11/2011, Vyhláška, kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
- Zákon 22/1997 Sb. z 09/1997, Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- NV č. 378/2001 Sb. z 01/2003, Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Zákon č. 258/2000 Sb. z 01/2001, Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Vyhláška č. 432/2003 Sb. z 01/2004, Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhl. 394/2006 Sb. z 08/2006, Vyhláška, kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- NV č. 375/2017 Sb. z 11/2017, Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- ČSN ISO 3864-1 (018011) Z 01/2013, Grafické značky- bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky- část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení
- Vyhláška č. 87/2000 Sb. z 07/2000, Vyhláška Ministerstva vnitra, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Zákon č. 250/2021 Sb. z 07/2022, Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
- Vyhláška č. 100/1995 Sb. z 06/1995, Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se stanoví podmínky pro provoz a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)
- Zákon č. 251/2005 Sb. z 07/2005, Zákon o inspekci práce
- Zákon č. 253/2005 Sb. z 07/2005, Zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o inspekci práce
- Zákon 338/2005 Sb. z 09/2005, Úplné znění zákona č. 178/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Zákon č. 133/1985 Sb. z 07/1986, Zákon České národní rady o požární ochraně
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. z 07/2001, Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru - vyhláška o požární prevenci
- Vyhláška č. 69/2014 Sb. z 04/2014, Vyhláška o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany

B.3.4 Základní technický popis stavby

a) popis stávajícího stavu

Tato projektová dokumentace řeší novostavbu. V současném stavu se na pozemku nic nenachází. Pozemek je ve stávajícím stavu nevyužitý.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení**Objekt 1.2.0.4.1 Provozní budova**

Založení objektu je navrženo plošné na základových pasech z prostého betonu C25/30 s tím, že některé základové pasy jsou navrženy s rozšířenou patou. Součástí založení bude rovněž železobetonový korpus dolního dojezdu do budoucna uvažovaného výtahu.

Mezi základovými pasy pak bude proveden hutněný násyp z nesoudržné zeminy charakteru G5, který bude zhutněn tak, aby na povrchu bylo dosaženo parametrů zhutnění – pod provozními místnostmi $E_{def} \geq 35$ MPa a $I_D \geq 0,7$ a pod garážemi $E_{def} \geq 50$ MPa a $I_D \geq 0,7$. Na připraveném násypu pak bude provedena vrstva nenosného podkladního betonu a na něm nosná vrstva železobetonové podlahové desky o mocnosti 150mm v běžných místnostech a 200mm v garážích. Deska bude provedena tak, že bude přebetonována přes dřívky základových pasů na jejich vnější líc. Bude provedena z betonu C25/30 s výztuží B500B (sestavující z karisít při obou lících).

Základové pásy z prostého betonu jsou zpracovány a navrženy v této části projektové dokumentace- D.1.1_Architektonicko- stavební řešení (přesněji ve výkresu D.1.1.3_Půdorys základů). Základové konstrukce železobetonové jsou řešeny v části D.3_Dokumentace stavebně konstrukčního řešení.

Technologický postup betonáže bude upřesněn po dohodě s dodavatelem dle jeho zkušeností a možností. Dodavatel stavby vypracuje technologický postup betonáže s ošetřením pracovní spáry mezi základovými pasy a deskou. Pod základy budou uloženy zemní pásy hromosvodu dle samostatné části Silnoproudá elektrotechnika, bleskosvod.

Svislé nosné konstrukce jsou kombinací zděných konstrukcí z keramických broušených tvárnic tloušťky 250 mm a monolitických železobetonových konstrukcí. Tam, kde budou konstrukce objektu vystaveny zemnímu tlaku nebo značnému namáhání, budou nosné svislé konstrukce provedeny jako monolitické železobetonové konstrukce z betonu C 30/37 s výztuží B500B při obou lících. Podrobněji tyto monolitické konstrukce jsou řešeny v části D.3_Dokumentace stavebně technického řešení. V části garážích budou monolitické železobetonové stěny z pohledového betonu. U prvků z pohledového betonu je nutné zajistit odvod přebytečné vody, aby v konstrukci nevznikly bubliny. Je nutné použít do bednění fólii s reliéfem, který se otiskne do betonu.

Zděné zdivo bude ze systémových broušených keramických tvárnic, zděné na tenkovrstvou maltu (tloušťka ložné spáry do 1 mm). Zdivo je spojeno pomocí systému pero/drážka. Pevnost v tlaku zdiva je 15 N/mm².

Na atiku budou použity zděné keramické tvárnice tloušťky 200 mm. Pevnost v tlaku zdiva je 15 N/mm². Hlavy atik budou ukončeny železobetonovým věncem z betonu C 30/37 a s výztuží B500B. Podrobněji jsou železobetonové vence řešeny v části D.3_Dokumentace stavebně konstrukčního řešení.

Objekt bude mít dva typy stropních nosných konstrukcí. Nad administrativní a částečně provozní částí budou stropní konstrukce navrženy z monolitických železobetonových desek. V administrativní části objektu bude tato stropní konstrukce nad oběma podlažími, V provozní části bude tento strop nad prvním nadzemním podlažím. Bude se jednat o staticky neurčité železobetonové desky nosné v obou směrech- křížem armované. Tyto železobetonové konstrukce budou provázány jednak s monolitickými nadpražími nad některými otvory a rovněž s navazujícími prvky železobetonových svislých nosných konstrukcí.

Druhý typ stropní konstrukce bude nad dilatovanou částí objektu, a to nad částí provozní a nad garážemi. Bude se jednat o konstrukci z předpjatých prefabrikovaných panelů tloušťky 320 mm. Tento typ stropní konstrukce bude podle montážního předpisu výrobce, uložení bude provedeno na dolní železobetonových monolitických svislých konstrukcích. Do spár mezi panely bude vložena zálivková výztuž. Přesněji jsou nosné vodorovné stropní konstrukce popsány v projektové dokumentaci v části D.3_Dokumentace stavebně technického řešení.

V objektu se nachází jedno vnitřní schodiště. To bude železobetonové prefabrikované. Přesné provedení určí výrobce. Tomu bude nutné přizpůsobit úpravu pro uložení ve stropní desce (bude určeno dodavatelem schodiště).

Schodiště bude dvouramenné s 18 stupni. Rozměr jednoho stupně je 167,5 x 300 mm. Prefabrikované schodiště bude bez povrchové úpravy.

V dokumentaci je navržen otevřený přístřešek bez opláštění stěn, který je vedle navrhovaného provozního objektu. Sestávat bude ze tří hlavních rámců, které budou nad sloupy spojeny ztužujícími příčlemi a v zadní "stěně" diagonálními ztužidly. Střešní konstrukce bude sestávat z vaznic a trapézového plechu. Profily jednotlivých prvků jsou uvedeny ve statickém výpočtu.

Konstrukce je navržena z uzavřených tyčových hranatých profilů MSH z oceli S355, plné tyči diagonálních prutů ztužidel z oceli S235.

Přípoje mezi jednotlivými konstrukčními prvky budou tupé svary s provařeným kořenem tak, že přípoje budou plnohodnotně nosné jako základní materiál.

Sloupy v čelní řadě budou kotveny do základových patek vetknutím do kalicha 600mm, toto vetknutí přenáší i moment. Sloupy v zadní řadě budou kotveny na hlavu železobetonové stěny pomocí dodatečně vlepaných chemických kotev. Tomuto je nutno hlavu stěny přizpůsobit.

- c) **popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technicko bezpečnostního dohledu apod.**

Projektová dokumentace neřeší žádné vodní dílo.

B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení

- a) **popis stávajícího stavu**

Jedná se o novou stavbu.

- b) **popis navrženého řešení**

Objekt 1.2.0.4.1_Provozní budova

ZTI:

Vodovod:

Vodovodní přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě u objektu.

Do objektu povede nové vodovodní potrubí PE d40x3,6, které bude vyvedeno v technické místnosti v 1.NP, kde bude přes trubní oddělovač DN32 napojena požární voda. Odtud povede k ohřívači TV a spolu s teplou a cirkulační vodou bude potrubí dále rozvedeno v podhledech a stěnách k jednotlivým zařizovacím předmětům.

Pro ohřev TV bude v technické místnosti v 1.NP instalováno TEPELNÉ ČERPADO VZDUCH/VODA, s externím zásobníkem TV 500l.

Z ohřívače bude rozvedeno potrubí teplé a cirkulační vody. Osazení potrubí studené, teplé a cirkulační vody bude provedeno dle výkresové dokumentace.

Rozvody vody budou provedeny z potrubí PP-RCT s tepelnou izolací tl. min 15/25 mm.

Rozvody budou vedeny ve dvou drážkách ve zdivu. V jedné bude vedeno potrubí studené, ve druhé potrubí teplé a cirkulační vody. Při vedení v drážce ve stěně budou uložena potrubí nad sebou od spodu následovně: studená, cirkulace a teplá.

Rozvody budou vedeny v podhledu, podlaze a ve zdivu. Potrubí má velkou tepelnou roztažnost, proto je nezbytné zajistit dilatace v ohybech a izolaci. Trasy a dimenze jsou zřejmé z výkresové dokumentace.

Tlaková zkouška bude provedena podle ČSN 73 6660 – vnitřní vodovody. O tlakové zkoušce bude pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci. Zkušební tlak bude 1,6 násobek maximálního provozního tlaku, min. 1,2 MPa. Při provádění tlakových zkoušek plastového potrubí je nutno počítat s dotvarováním.

Kanalizace:

Z objektu bude vyvedeno potrubí splaškové kanalizace do kanalizační přípojky přes revizní šachtu, která je umístěna u od objektu.

Stoupací kanalizační potrubí bude vyvedeno nad střechu a osazeno odvodušňovací hlavici. Kanalizace zajistí odvod kondenzátu od klimatizačních jednotek v objektu (součást přípravy pro budoucí klimatizaci).

Vnitřní přípojovací a odpadní potrubí bude provedeno v potrubí PVC HT, svodné vnitřní i venkovní potrubí bude provedeno z materiálu KG.

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena ve smyslu ČSN 73 6760. O provedení zkoušky bude proveden protokolární zápis, který bude potvrzen investorem a předložen při kolaudaci.

Dešťové vody budou svedeny ze střechy objektu. Okapy budou napojeny na lapače střešních splavenin s v objektu bude osazen i vnitřní svody s vyhřívanou vpusť.

Vzduchotechnika:

Po stránce vzduchotechniky jsou obsluhovány veškeré prostory v objektu mimo zádveří.

Pro teplovzdušné větrání místností je navržena samostatná vzduchotechnická (VZT) jednotka umístěná na střeše objektu. VZT jednotka zajistí jednostupňovou filtraci přiváděného vzduchu. Rekuperaci tepla pomocí deskového rekuperátoru s teplotní účinností cca 75%, ohřev přiváděného vzduchu v zimním období a chlazení přiváděného vzduchu v letním období pomocí tepelného čerpadla vzduch-vzduch. Kondenzační jednotka tepelného čerpadla je umístěna na střeše poblíž VZT jednotky. Jako teponosná látka je navrženo chladivo R32.

Systém chlazení je navržen pouze pro eliminaci tepelné zátěže větráním a nezajistí vzduchovou klimatizaci místností (pokrytí tepelných zisků z exteriéru a interiéru v letním období). Jednotka také není navržena pro úpravu relativní vlhkosti přiváděného vzduchu v zimním a letním období (vlhčení/odvlhčování).

Navržený systém VZT nezajistí požadavek nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (ve znění aktuálních změn a předpisů) na teplotu obsluhovaných prostor v letním období a na relativní vlhkost obsluhovaných prostor v zimním a letním období (vlhčení a odvlhčování). Vlhčení vzduchu v zimním období zajistí zaměstnavatel jinými prostředky, odvlhčování pro letní období není vzhledem k enormním energetickým nákladům navrženo. Chlazení přiváděného vzduchu v letním období zajistí pouze odvod tepelné zátěže větráním nikoliv odvod tepelné zátěže od dalších zdrojů.

VZT jednotka je vybavena elektrickým přímotopným ohřevačem pro krátkodobý ohřev přiváděného vzduchu v době odmrazování tepelného čerpadla.

Jako přívodní koncové elementy jsou navrženy přívodní vířivé vyústě s nastavitelnými lamelami a přívodní talířové ventily. Odvod znehodnoceného vzduchu bude taktéž potrubním rozvodem třídy těsnosti B s osazenými koncovými elementy – odvodními anemostaty a odvodními talířovými ventily. Sání čerstvého a výfuk znehodnoceného vzduchu jsou umístěny tak, aby nemohlo dojít ke zpětnému nasátí odpadního vzduchu.

Řízení požadované teploty přiváděného vzduchu spolu s řízením celé VZT jednotky je zajištěno rozvaděčem, který je spolu s čidly, servopohony, propojením kabeláží a dalšími prvky VZT jednotky dodávkou profese VZT. Umístění rozvaděče je navrženo dispozičně v místnosti pod VZT jednotkou.

Jednotka je navržena ve venkovním provedení a návrh splňuje požadavky Ekodesign 2018 dle Nařízení Komise (EU) č. 1253/2014.

Systém nízkotlakového větrání jako celek je navržen jako rovnotlaký vzhledem k ostatním prostorům. Jako referenční bod pro VZT jednotku je uvažováno přírodní VZT potrubí.

Větrání dvojice jednotlivých garáží je navrženo v souladu s ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže (9/2011) – větrání je napojeno na navrženou VZT jednotku. Prostory garáží jsou větrány podtlakově a zajištěna nepřetržitá 1-násobná výměna vzduchu za hodinu.

Pro odvod vlhkostní zátěže z prostoru sušárny je navržena nástěnná odvlhčovací jednotka s odvlhčovacím výkonem 2,5 l/h. Jednotka bude ovládána místně.

Pro odvod celoroční tepelné zátěže z místností serveru je navržen SPLIT systém přímého celoročního chlazení. Systém je složen z jedné venkovní kondenzační jednotky umístěné ve venkovním prostoru a z nástěnné jednotky ovládané nástěnným ovladačem, umístěné v obsluhované místnosti. Od vnitřní jednotky zajistí profese ZTI odvod kondenzátu. Jako teponosná látka je použito chladivo R32.

Vytápění:

Systém vytápění celého objektu bude nízkoteplotní s nuceným oběhem. Bude se skládat z okruhu podlahového vytápění a otopných těles a větve ohřevu TV.

Zdrojem tepla bude tepelné čerpadlo vzduch/voda 27,0kW, v provedení vnitřní a venkovní jednotky. Vnitřní jednotka tepelné čerpadla bude umístěna v technické místnosti + akumulční nádrž o objemu 80l napojenou na zpátečku přes ochoz. Venkovní jednotka bude umístěna na zdi nad plochou střechou otočené od objektu. Obě jednotky budou propojeny Cu potrubím. Pro ohřev TV bude externí zásobník o objemu 500l. Okruh ohřevu TV bude upřednostňován před vytápěcím systémem a bude napojen přes trojcestný přepínací ventil, který je součástí TČ. Primární okruh bude napuštěn chladivem R 410A. Provoz TČ bude automatický, systém bude řízen dle venkovní teploty - ekvitermně. Čidlo venkovní teploty bude umístěno u venkovní jednotky TČ. Tepelné čerpadlo je schopno pracovat ve 2 ekvitermních hladinách. Při zprovoznění se nastaví pouze vyšší ekviterma a delta T druhé ekvitermy – 10 K.

Na otopných tělesech budou osazeny termostatické hlavice elektronické.

Rozvody potrubí jsou navrženy měděné - Supersan. V jednotlivých místnostech bude rozvod veden v podlahách. Trasy vedení a dimenze jednotlivých úseků jsou zřejmé z výkresové dokumentace. Dimenze přípojovacího potrubí k jednotlivým otopným tělesům bude Cu 15x1. Potrubí v podlahách bude opatřeno náplekovou izolací Tubolit tl. 15 mm. V technické místnosti a na rozvodech bude potrubí také tepelně chráněno izolací tl. 20 mm. Spádování potrubí umožní jejich odvzdušnění a vypuštění.

Ve sprchách budou osazena trubková otopná tělesa, která budou opatřena termostatickými hlavicemi. Na trubkových tělesech budou osazeny termostatické ventily a uzavírací šroubení.

Silnoproud:

Elektroměrové skříně budou umístěny na hranici pozemku vedle objektu 1.2.0.4.1 Provozní budova. Celkem budou umístěny 2 skříně pro přímé měření.

Objekt bude napojen ze dvou elektroměrových rozvaděčů.

První elektroměrová skříň bude určena napájení spotřebičů, osvětlení a přístrojů pro běžný provoz. Z RE1 bude veden kabel 1-CYKY-J 4x35 v zemi a následně v podlaze do rozvaděče R1 v m.č. 1.18. Z tohoto rozvaděče budou napájeny veškeré silnoproudé a světelné okruhy v objektu, mimo napájení VZT a ÚT. Dále z tohoto rozvaděče bude napájeno VO a venkovní Wallbox. Z druhé

elektroměrové skříně budou napájeny jednotky VZT a tepelné čerpadlo. Z RE2 bude veden kabel 1-CYKY-J 4x35 v zemi a následně v podlaze do rozvaděče R2 v m.č. 1.22.

TOTAL STOP – bude umístěn ve vstupní chodbě m.č. 1.01. Bude napojen do rozvaděčů R1 a R2 na vyrážecí cívky hlavních vypínačů.

Slaboproud:

Systém strukturované kabeláže je založeno na vytvoření univerzálního prostředí – kabelážního systému, který umožňuje maximální flexibilitu v případě jakýchkoliv změn v budoucnosti. Komponenty a instalace kabelového systému splňují požadavky na univerzální kabelážní systém specifikovaný v normě ČSN EN 50173-1. Datový rozvaděč 42U 800x800 bude umístěn v m.č. 1.18. V rozvaděči bude ponechána dostatečná rezerva pro umístění komponent ISP. Zároveň k tomuto rozvaděči budou nataženy pro přívod ISP 2x svazek MT 12/8 od pilíře, kde se předpokládá umístění propojovací šachty ISP – součástí PD 1.2.6.4.7_Přípojka sdělovacího vedení. Bude se jednat se o hierarchickou hvězdicovou strukturu. Datové zásuvky budou osazeny ve stěnách v samostatných rámečcích v krabicích KU68, v podlahových krabicích (podlahové krabice jsou dodávkou profese silnoproudu) Při instalaci je nutné dodržet koordinaci se zásuvkami silnoproudu. Ke každému pracovnímu místu bude dotažen 2x datový kabel cat 6. Součástí systému SK budou i rozvody pro kamerový systém, vrátníky, docházkový terminál, wifi.

Součástí systému bude i AV technika v m.č. 2.03 Zasedací místnost. Bude se jednat o přípravu datových zásuvek pro dataprojektor a TV, dále bude osazen propojovací HDMI kabel včetně zásuvek. Jako příprava bude proveden rozvod a osazení mikrofonních kabelů, mikrofonní kabely budou zakončeny v podlahových krabicích.

Pro ozvučení a konferenční hovory bude osazen Hifi zesilovač, ke kterému budou připojeny stropní reproduktory, které budou osazeny v podhledu. Nad TV bude osazena dedikovaná kamera pro konferenční hovory, propojení kamery bude USB kabelem k USB zásuvce, která bude osazena u stolu spolu s Hifi zesilovačem.

Na vstupu do objektu bude instalováno vstupní tablo v IP provedení s kamerou a 6 tlačítka. Vstupní panel bude v provedení pod omítku se stříškou proti větru a dešti. V m.č. 1.09 bude osazena ovládací tablo v provedení na stůl.

Systém domovního telefonu bude v IP provedení a bude napájen pomocí PoE standardu IEEE 802.3af/at.

V objektu bude vybudován kamerový systém pro monitorování prostor okolí objektu a kamera pro čtení SPZ, která bude sloužit k ovládání brány. Prohlížení videosignálů z kamer i historii záznamu bude možné na kterékoli pracovní stanici (PC), kde bude instalován potřebný software a definováno dané oprávnění.

Záznam bude prováděn na záznamovém zařízení umístěném v datovém rozvaděči v m.č. 1.18. Systém musí být dodán včetně všech potřebných licencí.

Trvale budou sledovány:

- Prostor před fasádou celého objektu na úrovni terénu
- Prostor vytipovaných vstupů do objektu

Bude instalován síťový videorekordér pro záznam až 16 IP kamer. Záznamová kapacita bude až 160Mbps s rozlišením kamer až 12MPx. Rekordér podporuje pokročilé funkce kamer (rozpoznání tváře, perimetrické funkce, motion detection 2.0, ANPR, počítání osob, klasifikace objektů, perimetrické funkce). V rekordéru budou osazeny 2x 6TB HDD pro provoz 24/7.

Prostor objektu bude střežen systémem PZTS. Budou použity detektory pohybu a magnetické kontakty. Prvky systému elektrické zabezpečovací signalizace a přístupového systému

budou sdílet jeden společný systém se společnou ústřednou a centrálními prvky. U vstupů a na vybraných místech budou umístěny ovládací klávesnice a čtečky. Poplach bude přenášen pomocí systémového GSM komunikátoru na vybraná telefonní čísla a popř. na pult PCO. Dále bude poplach vyhledáván sirénami.

Měření a regulace:

Koncepce systému měření a regulace (MaR) je dána použitým technologickým zařízením, požadavky investora, použitou přístrojovou základnou, zvyklostmi zpracovatele a platnými předpisy a normami. Technologie profese MaR bude samostatně jištěna a řízena v hlavním rozvaděči MaR. Koherence technologií MaR umožní řízení spotřeby objektu a předvídatelné chování v kritických situacích (jako je výpadek napájecí soustavy).

Rozvaděč MaR v je navržen tak, aby minimalizovaly nutnou kabeláž a umožňovaly logickou centralizaci prvků s ohledem na jejich typ a funkci. Napojení rozvaděče MaR na elektrickou energii v objektu bude provedeno vnitřním hvězdicovým rozvodem z hlavního rozvaděče budovy.

Měření elektrické energie bude realizováno hlavním i podružným elektroměrem – měřením jednotlivých částí spotřeby objektu (celková spotřeba/spotřeba technologií) se sběrem dat po sběrnici ModBus a připojením do systému měření a regulace. Měření spotřeby vody nebylo v době zpracování projektu požadováno.

MaR zajistí v součinnosti s profesí elektro jištění veškerých elektrických jednotek vzduchotechnických zařízení a vytápěcího systému, vč. signalizace chodu jednotlivých jednotek, poruchových stavů a sledování požadovaných veličin a zařízení, která jsou ovládána přes MaR.

Objekt 1.2.6.4.3 Přípojka vody

Tento stavební objekt řeší novou přípojku vodovodu pro novostavbu administrativní a provozní budovy na ulici Kouřimského v Pelhřimově, okres Pelhřimov a areálové rozvody vody.

Přípojka zajistí zásobu pitné a požární vody pro parcelu č. 2360/95. Nová přípojka bude vedena ve stávající komunikaci a volném terénu. Napojení na stávající řad vodovodu PE 100 RC DN150 proběhne výřezem v potrubí, vložením speciálních přírub a T-kusu a bude osazen uzávěr na přípojce s teleskopickou zemní soupravou.

Přípojka bude zakončena ve vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude uložena ve volném terénu na pozemku investora, s pochozím poklopem A15, je navržena jako betonová prefabrikovaná půdorysném rozměru 2,0 x 1,4 m a světlé výšce 1,8 m. Poklop bude vyvýšen 0,10 m nad okolní terén. Potrubí vodovodní přípojky musí být vedeno v minimálním spádu 3 ‰. Poklop zajišťující vstupní otvor do vodoměrné šachty musí být opatřen panty pro otevírání a musí být proveden tak, aby bylo zamezeno vniku povrchové vody, pádu osob a předmětů do vodoměrné šachty. Vodoměrná sestava bude umístěna v držáku – cca 0,3 m nad upravenou podlahu.

Za vodoměrnou šachtou pokračuje areálový rozvod vody. V místě napojení přípojky byl stanoven tlak provozovatelem vodovodu na cca 0,35 MPa.

Objekt 1.2.6.4.4 Přípojka splaškové kanalizace

Tento stavební objekt řeší odvedení splaškových vod z novostavby administrativní a provozní budovy na ulici Kouřimského v Pelhřimově, okres Pelhřimov.

Nová přípojka bude vedena v nové zpevněné ploše areálu. Napojení na stávající řad splaškové kanalizace PP DN 300 proběhne pomocí sedlové odbočky DN 300/150 pod úhlem 45°. Přípojka zajistí odvod splaškových odpadních vod z parcely č. 2360/95.

Přípojka bude zakončena v revizní šachtě ŠS.01, DN 400. Revizní šachta bude uložena ve volném terénu na pozemku investora, s pojezdovým poklopem D400, bez odvětrání.

Za revizní šachtou pokračuje areálová splašková kanalizace.

Při sklonu přípojky 40 % bude nutné na přípojce udělat lom (pouze jedno koleno).

Objekt 1.2.6.4.5 Nakládání s dešťovou vodou

Tento stavební objekt řeší odvedení srážkových vod ze střechy a nových zpevněných ploch novostavby administrativní a provozní budovy na ulici Kouřimského v Pelhřimově, okres Pelhřimov. Dešťové vody budou vsakovány v podzemním vsakovacím objektu, odkud budou v případě extrémní srážky přepadat havarijním přepadem na terén na pozemku investora a odtékat do terénní deprese (dráhy soustředěného odtoku daného povodí). Před vsakovacím objektem je v šachtě ŠD.01 umístěn havarijní uzávěr DN 300, který bude uzavřen v případě úniku nebezpečných látek z nákladních vozidel a mechanizace. Havarijní uzávěr bude ovládán ručně.

Před vsakovacím objektem je umístěna prefabrikovaná podzemní akumulární nádrž pro využití vody na zálivku a oplach strojů. Vnitřní rozměry navržené nádrže jsou 2,50 x 1,40 x 1,86 m, užitný objem 5,28 m³. Nádrž musí odolávat dopravnímu zatížení vyvolanému nákladní dopravou a zásypem. Nádrž bude vybavena zahradním čerpadlem.

Dešťové vody budou z ploché střechy kryté kombinací vegetačního souvrství, kačírku a plechu odváděny pomocí svodů přes kalojem do podzemního vsakovacího objektu. Střešní svody musí být opatřeny lapačem střešních splavenin. V podzemním vsakovacím objektu se vody akumulují a postupně vsakují do vrstev propustného podloží. Vsakovací objekt bude propojen s propustným podložím prostřednictvím vrtů s výpažnicí a vyplněných štěrkem. Havarijní přepad bude vyústěn ve svahu pomocí prefabrikovaného výtokového čela a příkopových dílců. Vyústění bezpečnostního přepadu bude opatřeno žabí klapkou proti vnikání živočichů.

Po odkrytí základové spáry navrženého vsaku (báze) **bude ověřena jímací schopnost podloží na úrovni paty vrtů.**

Lokalita je vhodná pro vsakování.

Objekt 1.2.6.4.7 Přípojka sdělovacího vedení

Strukturovaná kabeláž je umístění datového rozvaděče 42U 800x800 v m.č. 1.18. V rozvaděči bude ponechána dostatečná rezerva pro umístění komponent ISP. K tomuto rozvaděči budou nataženy pro přívod ISP 2x svazek MT 12/8 od pilíře, kde se předpokládá umístění propojovací šachty ISP.

Dále bude provedeno propojení 8vl. SM optickým kabelem 9/125 s industrial PoE switchem s SFP, který bude osazen u sloupku branky. Ke switchi bude připojen vrátník osazený ve sloupku branky a kamera určená pro čtení SPZ a ovládání branky. Dále bude proveden rozvod 4vl. SM optickým kabelem 9/125, který bude dotažen k dobíjecí stanici. Zde bude kabel zakončen volně (musí být ochráněn proti poškození), zapojení ve sloupku bude součástí dodávky dobíjecí stanice.

U vjezdové brány bude instalováno vstupní tablo v IP provedení s kamerou a 6 tlačítka. Vstupní panel bude v provedení pod omítku se stříškou proti větru a dešti. V m.č. 1.09 bude osazena ovládací tablo v provedení na stůl.

Systém domovního telefonu bude v IP provedení a bude napájen pomocí PoE standardu IEEE 802.3af/at. Součástí domovního telefonu nebudou zámky. Napájení zámku bude řešeno dodávkou zdroje 12V, který bude monitorován systémem PZTS.

Objekt 1.2.6.4.8 Přípojka NN

Objekt je navržený jako dvoupodlažní se zastřešením plochou střechou. El. energie zde bude sloužit pro napájení spotřebičů, osvětlení a napájení technologie pro vytápění, chlazení a rekuperaci. Na straně NN bude umístěn elektroměrový rozvaděč RE. Měření el. spotřeby bude zvlášť pro ÚT a VZT. Druhé měření el. energie bude pro provoz objektu. Z pohledu připojení el. energie se jedná o standardní kancelářské prostory. Elektroměrové skříně budou umístěny na hranici pozemku vedle objektu 1.2.0.4.1 Provozní budova. Celkem budou umístěny 2 skříně pro přímé měření.

Z rozvaděče R1 budou napájeny venkovní rozvody. Nabíjecí stanice o výkonu 22kW. Připojena kabelem 1-CYKY-J 5x16. Rezerva jako ovládací kabel CYKY-O 4x1,5 a dále datovým kabelem pro komunikaci viz. projekt SLP. Kabelová trasa je odjištěna jističem 3/B/32A. Dále bude z R1 napájen pohon brány a SLP sloupek. Brána bude napájena kabelem CYKY-J 5x4, jistič 3/B/16A. SLP sloupek bude napájen kabelem CYKY-J 3x2,5, jistič 1/B/16A. A jako rezerva bude vyveden kabel CYKY-J 5x2,5 do prostoru brány. Ukončen na svorkovnici v krabici IP55.

Objekt 1.2.6.4.11_Vegetace

Navrhovaná koncepce vegetačních úprav v řešeném prostoru si klade za cíl vytvořit v rámci vegetačních ploch systém zeleně s odpovídajícím měřítkem, vyvažujícím alespoň částečně zástavbu území.

Návrh vychází z vlastního členění objektu a jeho osazení na pozemku, z vedení navržených komunikací, z napojení vstupů do objektu a respektuje trasování stávajících i nových inženýrských sítí.

Nově vznikající objekt je napojen obslužnou komunikací na stávající cestní síť. V rámci areálu jsou navrženy větší zpevněné plochy sloužící k parkování a pojezdu motorových vozidel. Zeleně se nachází v okrajových plochách podél oplocení. Menší ostrůvky zeleně jsou vymezeny mezi parkovacími stáními podél budovy a u vstupu do budovy.

Použitými vegetačními prvky jsou stromové patro, souvislá výsadba keřů, záhonové výsadby trvalek, travin a cibulovin v ostrůvcích v dlažbě, parkový trávník a trávobylinný luční porost.

Stromové patro je zastoupeno alejovou výsadbou stromů podél oplocení v jižní části. S ohledem na prostorové možnosti je zde volena výsadba sloupovitých buků.

Dále jsou stromy navrženy v travnaté ploše před západní fasádou. Zde jsou zvoleny okrasné jabloně. U vstupu do objektu v záhonu mezi chodníkem a pojízdnou komunikací je navržena výsadba malokorunných okrasných višní s podrostem travin a trvalek. Tyto druhy jsou voleny pro svou estetickou hodnotu a výraznou proměnlivost během roku.

Do záhonů u vstupu je vybrána směs dlohokvetoucích trvalek s vyššími travinami, jarními cibulovinami, s celoročním efektem pro exponovaná stanoviště. Volena je směs suchovzdorných vyšších travin s příměsí trvalek, vertikálního růstu, s pevnou skladbou rostlin, nerozklesávající se. Záhon podél fasády je částečně pod střechou, jedná se o extrémně výsušné stanoviště. Tomu je uzpůsobena výsadba.

V záhonech mezi parkovacími stáními jsou na jižní straně fasády voleny muchovníky, na východní straně sloupové duby. Pod stromy je navržena podsadba okrasnými trvalkami, nízkými travinami a cibulovinami.

Keřové patro je zastoupeno souvislou výsadbou tavolníků nad opěrnou zídou před západní fasádou. Záhonová výsadba keřů zde nahrazuje zábradlí nad zídou. Bude udržována v souvislém stavu, šířka záhonu musí být min. 150cm. Keře jsou voleny tak, aby vytvořily v zápoji nepochůzný bezpečnostní pás a nevznikaly výrazné nároky na následnou péči tvarovacím řezem.

Zbýlé plochy jsou navrženy k zatravnění. V místech, kde se předpokládá pohyb osob a tam, kde je potřeba dodržet volné rozhledové poměry, je navržen parkový trávník, udržovaný pravidelným pokosem. V místech, kde je to z provozních důvodů možné, je navržen trávobylinný luční porost. Jedná se o kvetoucí rostlinné společenstvo s minimálními nároky na údržbu. Vysoká je jak jeho estetická, tak ekologická funkce.

c) energetické výpočty

Bilance spotřeby vody:

Průměrná denní spotřeby vody Q_p

16 osob kanceláře + 16 terénních pracovníků

16* 50 l / osobu 16* 100 l / osobu + 2400 l/den

Maximální denní spotřeba vody

$Q_m = Q_p * k_p = 2400 * 1,35 = 3240 \text{ l/den}$

Maximální hodinová potřeba vody

$$Q_h = Q_m \cdot k_h = (3240 \cdot 1,8) = 5832 \text{ l/den} = 729 \text{ l/hod}$$

Roční spotřeba vody:

$$2,4 \text{ m}^3 \cdot 250 = 600 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Z toho TV 200 m³/rok.

Výpočet tepelného výkonu:

Venkovní teplota	-15 °C
Tepelný výkon dle ČSN EN 12831	23,11 kW
Vnitřní teplota	20 °C
Předpokládaná roční spotřeba pro UT, TV	52,84 MWhod
Předpokládaná roční spotřeba el. energie na vytápění	17,94 MWhod

Parametry Tepelného čerpadla:

- Topný výkon A2/W35 3,13 - 26,23 kW (vnější teplota 2°C, výstupní topná teplota 35°C)
- vestavěné elektrické topné těleso ve vnitřní jednotce o výkonu 15,0 kW, 3x400 V
- provozní rozsah -20 – +35 °C
- průměrný roční topný faktor 3,13.

Základní parametry topné vody:

- Teplotní spád v okruhu ohřev TV	50/40C
- Teplotní spád v okruhu podlahového vytápění a těles	45/35C
- Jmenovitý výkon TČ A2/W35	26,23 kW

Podlahové vytápění:

- Max. průtok Q (parametr soustavy)	2,23 m ³ /hod
- Max. tlaková ztráta (parametr soustavy)	26,0 kPa
- Minimální přetlak otopné vody v systému	100 kPa
- Maximální přetlak otopné vody v systému	230 kPa
- Otevírací tlak pojistného ventilu	250 kPa

Výpočet objemu vsaku

- součinitel bezpečnosti vsaku	2
- vsakový odtok	40 l/s
- Povolený odtok do kanalizace	0,00 l/s
- Staniční oblast srážek	Tábor
- Periodicita	0,20
- Doba prázdnění	56 hod
- Retenční objem	80,3 m ³
- Vypočteno pro	10h

Elektro:

Elektroměrový rozvaděč R1- pro provoz budovy

GARÁŽE – ZÁSUVKOVÉ OKRUHY:

- instalovaný příkon: $P_i = 27,4\text{kW}$
- Soudobost: $\beta = 0,1$
- Rezerva: 10%
- Přepočtený příkon: $P_p = 3,0\text{kW}$
- Účinník: 0,95
- Jmenovitý proud: 4,6A

OSTATNÍ PROSTORY:

- instalovaný příkon: $P_i = 63,4\text{kW}$
- Soudobost: $\beta = 0,55$
- Rezerva: 10%
- Přepočtený příkon: $P_p = 38,40\text{kW}$
- Účinník: 0,95
- Jmenovitý proud: 58,6A

Elektroměrový rozvaděč R2- pro tepelné čerpadlo a VZT

- Předpokládaný instalovaný příkon: $P_i = 56,22\text{kW}$
- Soudobost: $\beta = 0,9$
- Rezerva: 0%
- Přepočtený příkon: $P_p = 50,6\text{kW}$
- Účinník: 0,95
- Jmenovitý proud: 77,20A

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

- a) **charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.**

Požárně bezpečnostní řešení objektu pavilonu S je podrobněji řešeno v části **D.4_Požárně bezpečnostní řešení** této projektové dokumentace.

Provozní budova je posuzována v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. a ČSN 73 0802 jako nevýrobní objekt.

Konstrukční systém objektů: nehořlavý

Počet nadzemních podlaží: 2

Počet podzemních podlaží: 0

Požární výška: 3,35 m

V objektu jsou navrženy dvě jednotlivé garáže:

- v místnosti 131 je navržena garáž s jedním stáním pro vozidlo na kapalné palivo skupiny 2 – nákladní automobil.
- v místnosti 132 je navržena garáž se dvěma stáními pro vozidla na kapalné palivo skupiny 3 – traktor a samojízdné pracovní stroje.

Vedle objektu je navržen přístřešek pro dva automobily na kapalné palivo skupiny 1 – stěnové konstrukce jsou na polovině obvodu a konstrukční systém přístřešku je DP1 - v souladu s ČSN 73 0804 čl. I.3.1 se nestanoví další požadavky ani odstupové vzdálenosti.

Rozdělení stavby a objektů na požární úseky

N1.01/N2	provozní objekt	695,21 m ²
N1.02	garáž	33,81 m ²
N1.03	garáž	87,13 m ²

Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Výpočet požárního rizika byl proveden v programu NX802PROed2 a NX845:

N1.01/N2	provozní objekt	27,96 kg/m ²	SPB II.
N1.02	garáž	56,52 kg/m ²	SPB II.
N1.03	garáž	71,79 kg/m ²	SPB III.

Posouzení velikosti požárního úseku

N1.01/N2 provozní objekt:

součinitel $a = 0,966$

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 65,78 > 44,25

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 41,75 > 19,00

Největší počet užitných podlaží $z = 6 > 2$

N1.02 garáž:

Mezní rozměry garáže jsou dány mezním počtem stání: navrženo 1 stání < 3 stání v jednotlivé garáži.

N1.03 garáž:

Mezní rozměry garáže jsou dány mezním počtem stání: navrženo 2 stání < 3 stání v jednotlivé garáži.

Přístupové komunikace

Dle ČSN 73 0802 čl. 12.2.1 musí vést k objektu přístupová komunikace, která umožňuje příjezd požárních vozidel alespoň do vzdálenosti 20 m od vchodu do objektu, kterým se předpokládá požární zásah. Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace se šířkou vozovky nejméně 3,0 m. Požadavky jsou splněny:

- Příjezd a přístup požární techniky k objektu je možný ze severozápadní strany z ulice Kouřimského. Jedná se o stávající asfaltovou, průjezdnou, obousměrnou komunikaci šířky 7,5 m > 3 m požadované dle ČSN 73 0802 čl. 12.2.2 jako minimální šířka přístupové komunikace.
- Na veřejnou komunikaci navazují areálové komunikace a zpevněné plochy v šířce min. 6,0 m > 3 m a vedoucí do vzdálenosti 7,5 m od vstupu do objektu < 20 m.
- Areálová komunikace je v souladu s ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6114. Komunikace je navržena jako neprůjezdná s délkou pro příjezd k objektu 36 m < 50 m – není navrženo obratiště pro vozidla HZS.

Nástupní plochy

Nástupní plochy nejsou požadovány dle ČSN 73 0802 čl. 12.4.4 a).

Zásahové cesty

Vnitřní zásahové cesty nejsou požadovány dle 12.5.1 ČSN 73 0802.

Vnější zásahové cesty nejsou požadovány dle 12.6.2 ČSN 73 0802.

b) **kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku**

Viz D.4 Požárně bezpečnostní řešení

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Objekt je navržen v souladu a dle požadavků ČSN 73 0540-1-4 a souvisejících norem. Z hlediska tepelně technických vlastností byly konstrukce navrženy v souladu s požadavky na tepelnou ochranu budov s převažující návrhovou vnitřní teplotou $\theta_{\text{in}} = 20^\circ\text{C}$. Ve všech skladbách obvodového pláště a zastřešení objektu je sledováno dosažení doporučených hodnot součinitele prostupu tepla a dalších veličin dle ČSN 73 0540-2 (2011).

V rámci této projektové dokumentace byl zpracován průkaz energetické náročnosti budov. Ten klasifikoval tento objekt do **klasifikační třídy primární energie z neobnovitelných zdrojů B** (98 kWh/m². rok

Součinitelé prostupu tepla jednotlivých konstrukcí (výpočtové hodnoty):

Obvodová stěna (nosná konstrukce žb) $U = 0,191 \text{ W. m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

Obvodová stěna (nosná konstrukce keramické tvárnice) $U = 0,174 \text{ W. m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

Obvodová stěna přilehlá k zemině $U = 0,171 \text{ W. m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

Střecha plochá nad 1NP $U = 0,149 \text{ W. m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

Střecha plochá nad 1NP-pochozí terasa $U = 0,151 \text{ W. m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

Střecha plochá nad 2NP $U = 0,150 \text{ W. m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

Podlaha přilehlá k zemině $U = 0,211 \text{ W. m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

Stěna do nevytápěného prostoru $U = 1,238 \text{ W. m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

Výplně otvorů- okno $U = 0,900 \text{ W. m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

Výplně otvorů- střešní okno $U = 1,100 \text{ W. m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

Výplně otvorů- výlez na střechu $U = 1,100 \text{ W. m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

Výplně otvorů- dveře $U = 1,200 \text{ W. m}^2 \cdot \text{K}^{-1}$

B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

a) **vnitřní prostředí- zejména parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím apod.**

Umělé osvětlení:

Osvětlení prostor bude navrženo tak, aby osvětlenost (E_m) vyhovovala požadavkům ČSN EN 12464-1 a ČSN EN 1838.

Návrh a výpočet je proveden dle ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory.

	$\bar{E}_m \text{ (lx)}$	URGL	Ra
Kancelářské prostory s obrazovkovými pracovišti	300 - 500	16 - 19	80
Chodby, komunikační prostory	100 - 150	25 - 28	40
Sklady	100 - 200	25	80
Šatny, umývárny, koupelny	200	22	80
Čekárny	200	22	80
Výšetřovny	500 - 1000	19	90
Laboratoře	500 - 1000	19	80 - 90

$\bar{E}_m \text{ (lx)}$ udržovaná osvětlenost
 URGL jednotka omezení oslnění
 Ra index podání barev

Stálost osvětlení bude zajištěna použitím svítidel s LED zdroji. Spínání osvětlení bude prostřednictvím spínačů, ovladačů a pomocných stykačů.

V umývacím prostoru budou všechny povrchové části svítidla, které jsou níže než 2,5 m nad podlahou, z trvanlivého izolantu.

Přiložený výpočet osvětlení má pouze informativní charakter z důvodu nutnosti návrhu na konkrétní světelné parametry svítidel. Je možné použití jakýchkoli jiných svítidel za předpokladu aktualizace výpočtu a související aktualizace počtu a rozmístění svítidel jakéhokoliv jiného výrobce.

Oslunění, denní osvětlení:

Přirozené osvětlení bude zajištěno okenními otvory. Stínění bude řešeno venkovními žaluziemi. Požadavky na proslunění stanovují předpisy např.: Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a technické normy ČSN EN 17037 (73 0582)

Doba proslunění – součet doby (počtu hodin) během daného časového úseku (např. daného dne), kdy se slunce při jasné obloze nachází nad skutečným zacloněným obzorem, jehož součástí mohou být pevné překážky, jako hory, budovy apod.

Pro všechny kanceláře a denní místnosti jsou splněny požadavky na oslunění definované výše uvedenými předpisy.

Neprůzvučnost vnitřních konstrukcí

Při dodržení požadované neprůzvučnosti konstrukcí a dalších níže uvedených podmínek bude zajištěno splnění hygienických limitů v CHVnPS. Při návrhu skladeb budou respektována doporučení uvedená v tabulce 1 normy ČSN 73 0532.

Větrání:

V objektu jsou navržena vzduchotechnická zařízení zajišťující dostatečné výměny vzduchu v místnostech bez možnosti přirozeného větrání a zabezpečují větší intenzitu větrání v místnostech s nadměrným vývinem škodlivin. Navržené řešení a výměny vzduchu jsou v souladu s příslušnými hygienickými, zdravotnickými, bezpečnostními, protipožárními předpisy a normami platnými na území České republiky.

Podrobněji je toto téma popsáno v části této projektové dokumentace:

D.1.2.3_VZDUCHOTECHNIKA

Mikroklima vnitřního prostředí:

Požadavky na parametry vnitřního prostředí vycházejí ze tří zákonů:

1. Zákon č. 183/2006 Sb. - stavební zákon a související předpisy
2. Zákon č. 258/2000 Sb. - o ochraně veřejného zdraví a související předpisy
3. Zákon č. 262/2006 Sb. - Zákoník práce a související předpisy

Parametry mikroklimatu jsou stanoveny na základě typu vnitřních prostor, které se odvíjejí od činnosti, kterou člověk v tomto vnitřním prostoru vykonává.

S pojmem kvalita vnitřního prostředí velice úzce souvisí pojem tepelná pohoda. Definice tepelné pohody může znít takto: „Tepelná pohoda je pocit, který člověk vnímá při pobytu v daném prostředí. Jelikož člověk při různých činnostech produkuje teplo, tak musí být zajištěn odvod člověkem produkovaného tepla do prostoru tak, aby nedošlo k výraznému zvýšení teploty těla. Na druhé straně odvod tepla nesmí být tak intenzivní, aby nedošlo k výraznému snížení teploty těla. Člověk by tedy neměl cítit v daném prostředí ani pocit nepříjemného chladu, ani nepříjemného tepla.“

Na základě vypočtených tepelných ztrát je navrženo ústřední vytápění objektu. Zdrojem tepla je navrženo tepelné čerpadlo vzduch / voda. Před provedením topné a tlakové zkoušky bude provedeno hydraulické vyvážení soustavy (nastavení na armaturách).

b) vliv na vnější prostředí- zejména hluk a vibrace, zastínění, prašnost, omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova

Zhotovitel stavby je povinen zajistit vhodnými opatřeními minimalizaci hluku a prašnosti v lokalitě stavby. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami. Na staveništi bude k dispozici sada k likvidaci úkapů ropných látek obsahující min. 2kg sorbentu k likvidaci min. 40l ropných látek.

ochrana před hlukem

Objekt je navržen tak, aby splnil nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací, které jsou stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochrana proti šíření prašnosti ze staveniště

S ohledem na zvolený konstrukční systém budovy (monolitické ŽB konstrukce) bude prašnost ze stavby zásadní pouze v době provádění zemních prací.

Omezení prašnosti po dobu zemních prací bude zajištěno skrápěním staveništních komunikací vodní mlhou a důslednou očistou vozidel opouštějících staveniště a dále udržováním pořádku na staveništi i v okolí stavby.

Podmínky a požadavky pro realizaci k eliminaci negativních vlivů výstavby na okolní stavby

Chodníky jako součásti místních komunikací nebudou poježděny či přejížděny žádnou staveništní, nebo zásobovací dopravou, nebudou-li účinně chráněny před poškozením od zvýšené zátěže a nebudou znečišťovány ani jinak užívány v rozporu s rozhodnutími nebo platnými právními předpisy.

Zhotovitel stavby je povinen seznámit se s obsahem jednak vyjádření dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí k dokumentaci pro stavební povolení a jednak příslušných stavebních povolení.

Pokud se provádění stavebních prací dotkne povrchových znaků vodovodu a kanalizace pro veřejnou potřebu, podmínkou realizace akce je jejich rektifikace na náklady zhotovitele.

Konstrukce místních komunikací včetně chodníků, poškozené realizací akce, budou uvedeny do plně funkčního stavu, spolu s obnovou všech bezbariérových úprav, s obnovou dopravního značení (např. preferenční betonové prvky ve vozovce) a značení včetně vodorovného.

Po dobu stavby bude zajištěna náležitá ochrana vedení stávajících podzemních inženýrských sítí. Tato ochrana je buď přímo řešena projektovou dokumentací, nebo bude zajištěna zhotovitelem stavby dle obecně platných předpisů pro realizaci stavebních prací v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Do kanalizace nesmějí být vypouštěny výplachy ze stavebních strojů. Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nebyla splavována zemina či jiné nečistoty do kanalizace. Na dešťových kanalizačních svodech budou osazeny lapáky písku a sedimentů.

V průběhu provádění prací a po jejich dokončení budou vyčištěny možné dotčené kanalizační vpusti. Vzniknou-li prokazatelně v souvislosti s prováděním stavby škody na okolních pozemcích či zařízeních, je stavebník povinen odstranit je neprodleně na vlastní náklad.

Kabelové sítě elektrizační soustavy v těsné blízkosti výkopů pro stavební konstrukce budou ručně obnaženy, provizorně vyvěšeny a zajištěny proti poškození (a to i třetí osobou).

Případně odkryté vodovodní potrubí bude zabezpečeno proti poklesu a vybočení. Nesmí dojít ke snížení krytí stávajících vodovodů. Před obsypem odhalených podzemních zařízení vyzvat investora ke kontrole dodržení prostorové normy.

Nad příslušně nezajištěnými stávajícími inženýrskými sítěmi (např. zpevněním přejezdu) nebude pojížděno těžkými mechanizmy o celkové hmotnosti nad 6 tun. Staveniště bude fyzicky vymezeno oplocením. Realizace stavby bude probíhat v tomto vymezeném prostoru.

c) při změnách stavby- dopady změn na prostředí- zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance

Nejedná se o změnu stavby. Tato projektová dokumentace řeší novostavbu provozního objektu.

B.3.9 Ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) protipovodňové opatření

Není v dokumentaci řešeno. Námi dotčené území se nenachází v aktivní zóně záplavového území, ani v ochranném pásmu vodního zdroje I. II. Dále se území nenachází v zóně Q100.

Aktuálně platný územní plán to tomto území nepočítá s návrhem protipovodňového opatřením.

b) ochrana před bludnými proudy

V místě navrhované stavby není předpokládán výskyt.

c) ochrana před technickou a přírodní seizmicitou

Místo navrhované stavby se nachází mimo oblast s rizikem seizmických otřesů a konfigurace terénu vylučuje možnost svahových deformací. Lokalita není situována v oblasti se zvýšenou vlastní seismickou aktivitou.

d) ochrana před agresivní a tlakovou podzemní vodou

V místě navrhované stavby není předpokládán výskyt.

e) ochrana před hlukem

Objekt je navržen tak, aby splnily nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací, které jsou stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

f) ochrana před ostatními účinky- vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Není v této projektové dokumentaci řešeno. Území se nenachází v záplavovém území. realizace odvětrávacího systému.

g) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Dle průzkumu byl stanoven radonový index pozemku na střední. Jako ochrana před radonem je navržena ve skladbě podlah (stěn) spodní stavby souvrstný dvou hydroizolačních asfaltových pásů z SBS modifikovaného asfaltu. Ve spodní stavbě pod podkladní nenosnou vrstvou je vedeno odsávací perforované potrubí z ohebných PE trubek DN 80 mm (pro odvětrání podloží). Toto potrubí je vyvedeno ve vrstvě svislé tepelné izolace nad terén ve dvou místech. A to na jihozápadní fasádu, do prostoru určeného pro ukládání odpadu. A také je vyvedeno na jihovýchodní fasádu, za dilatovanou část objektu. Vyvedené potrubí je ukončeno na fasádě větrací mřížkou.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) **napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu a přeložky technické infrastruktury, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost**

Stavba bude napojena na síť technické infrastruktury na pozemcích p. č. 2360/1 a p. č. 2360/96. Stavba bude napojena na vodovod, splaškovou kanalizaci, sdělovací vedení a vedení NN. Na jiné síť technické infrastruktury nebude objekt napojen. Dešťová kanalizace nebude připojena na stávající technickou infrastrukturu. Dešťové vody budou vsakovány v podzemním vsakovacím objektu, odkud budou v případě extrémní srážky přepadat havarijním přepadem na terén na pozemku investora a odtékat do terénní deprese (dráhy soustředěného odtoku daného povodí). Před vsakovacím objektem je v šachtě ŠD.01 umístěn havarijní uzávěr DN 300, který bude uzavřen v případě úniku nebezpečných látek z nákladních vozidel a mechanizace. Havarijní uzávěr bude ovládán ručně. Jednotlivé přípojky řeší v této projektové dokumentaci vlastní objekty.

Přípojky k sítím technické infrastruktury jsou navrženy v souladu s normovými požadavky na křížení a souběhy sítí technické infrastruktury.

Objekt 1.2.6.4.3 Přípojka vody:

Tento stavební objekt řeší novou přípojku vodovodu pro novostavbu administrativní a provozní budovy na ulici Kouřimského v Pelhřimově. Přípojka zajistí zásobu pitné a požární vody pro parcelu č. 2360/95.

Nová přípojka bude vedena ve stávající komunikaci a volném terénu. Napojení na stávající řad vodovodu PE 100 RC DN150 proběhne výřezem v potrubí, vložením speciálních přírub a T-kusu a bude osazen uzávěr na přípojce s teleskopickou zemní soupravou.

Přípojka bude zakončena ve vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude uložena ve volném terénu na pozemku investora, s pochozím poklopem A15, je navržena jako betonová prefabrikovaná půdorysném rozměru 2,0 x 1,4 m a světlé výšce 1,8 m. Poklop bude vyvýšen 0,10 m nad okolní terén. Potrubí vodovodní přípojky musí být vedeno v minimálním spádu 3 ‰. Poklop zajišťující vstupní otvor do vodoměrné šachty musí být opatřen panty pro otevírání a musí být proveden tak, aby bylo zamezeno vniku povrchové vody, pádu osob a předmětů do vodoměrné šachty. Vodoměrná sestava bude umístěna v držáku – cca 0,3 m nad upravenou podlahu.

Za vodoměrnou šachtou pokračuje areálový rozvod vody. V místě napojení přípojky byl stanoven tlak provozovatelem vodovodu na cca 0,35 MPa.

Tvarovky a armatury budou použity TLT tvarovky a armatury s odolností na jmenovitý tlak PN 16. Uzávěry umístěné v nepevném terénu budou odlážděny v ploše 500x500 mm.

Chytrý hydrant H2 se čtečkou karet dle požadavku VaK pro odběr vody bude uložen na betonovém základu 500x500 mm, tl. 150 mm, uloženém na ŠP podsypu fr. 16/32 tl. 100 mm.

Trubky se ukládají do výkopu na pískovou nebo štěrkopískovou spodní vrstvu dle *Vzorového uložení potrubí* o minimální tloušťce 10 cm (v kamenitém podloží a na skále min. 15 cm). Zeminu není nutno hutnit, nesmí však být příliš nakypřená. Podloží nesmí být zmrzlé! Pokládka na podkladní prahy nebo přímo na beton je zakázána. Lože musí být zhotoveno před položením trubky (úprava spádu trubek podložením kameny nebo lokálním násypem hlíny není dovolena). Násyp a hutnění se provádí po vrstvách

cca 10 – 15 cm (dle účinnosti použité techniky), vždy po obou stranách trubky. Hutní se ručně, lehkými strojními dusadly, nad vrcholem trubky se nehutní až do výšky 30 cm.

Objekt 1.2.6.4.4_Přípojka splaškové kanalizace:

Tento stavební objekt řeší odvedení splaškových vod z novostavby administrativní a provozní budovy na ulici Kouřimského. Nová přípojka bude vedena v nové zpevněné ploše areálu. Napojení na stávající řad splaškové kanalizace PP DN 300 proběhne pomocí sedlové odbočky DN 300/150 pod úhlem 45°. Přípojka zajistí odvod splaškových odpadních vod z parcely č. 2360/95.

Přípojka bude zakončena v revizní šachtě ŠS.01, DN 400. Revizní šachta bude uložena ve volném terénu na pozemku investora, s pojezdovým poklopem D400, bez odvětrání. Za revizní šachtou pokračuje areálová splašková kanalizace.

Revizní šachty PLASTOVÉ DN 400 budou osazeny na štěrkové podloží tl. 15 cm 8/16 urovnané do roviny. Toto podloží bude ležet na 20 cm vrstvě hutněného makadamu. Šachtové poklapy budou třídy D 400 bez odvětrání. Trubky se ukládají do výkopu na pískovou nebo štěrkopískovou spodní vrstvu dle *Vzorového uložení potrubí* o minimální tloušťce 10 cm (v kamenitém podloží a na skále min. 15 cm). Zeminu není nutno hutnit, nesmí však být příliš nakypřená. Podloží nesmí být zmrzlé! Pokládka na podkladní prahy nebo přímo na beton je zakázána. Lože musí být zhotoveno před položením trubky (úprava spádu trubek podložením kameny nebo lokálním násypem hlíny není dovolena). Násyp a hutnění se provádí po vrstvách

cca 10 – 15 cm (dle účinnosti použité techniky), vždy po obou stranách trubky. Hutní se ručně, lehkými strojními dusadly, nad vrcholem trubky se nehtují až do výšky 30 cm.

Objekt 1.2.6.4.7_Přípojka sdělovacích vedení:

Tento stavební objekt řeší připojení sdělovacího vedení pro novostavbu administrativní a provozní budovy.

Od vnitřního rozvaděče budou nataženy pro přívod ISP 2x svazek MT 12/8 od pilíře, kde se předpokládá umístění propojovací šachty ISP. Dále bude provedeno propojení 8vl. SM optickým kabelem 9/125 s industrial PoE switchem s SFP, který bude osazen u sloupku branky. Ke switchi bude připojen vrátník osazený ve sloupku branky a kamera určená pro čtení SPZ a ovládání branky. Dále bude proveden rozvod 4vl. SM optickým kabelem 9/125, který bude dotažen k dobíjecí stanici. Zde bude kabel zakončen volně (musí být ochráněn proti poškození), zapojení ve sloupku bude součástí dodávky dobíjecí stanice. Optické rozvody budou provedeny kabelem 4/8vl., 09/125, LSOH-FR, 9/125, OS2 G.657A.

Venkovní rozvody pro optické kabely budou uloženy v chráničce pro optické kabely 40/33, pro ISP bude připraven 2x svazek mikrotrubiček v PE rukávu 7x 12/8 mm. Veškeré prostupy do budovy a chráničky musí být utěsněny proti vlhkosti. Výkopové práce jsou dodávkou NN, veškeré chráničky budou uloženy ve společných výkopech NN/VO, bude nutné dodržet odstupy od NN.

Objekt 1.2.6.4.8_Přípojka NN:

Objekt je navržený jako dvoupodlažní se zastřešením plochou střechou. El. energie zde bude sloužit pro napájení spotřebičů, osvětlení a napájení technologie pro vytápění, chlazení a rekuperaci. Na straně NN bude umístěn elektroměrový rozvaděč RE. Měření el. spotřeby bude zvlášť pro ÚT a VZT. Druhé měření el. energie bude pro provoz objektu. Z pohledu připojení el. energie se jedná o standardní kancelářské prostory. Elektroměrové skříně budou umístěny na hranici pozemku vedle objektu 1.2.0.4.1 Provozní budova. Celkem budou umístěny 2 skříně pro přímé měření.

Z rozvaděče R1 budou napájeny venkovní rozvody. Nabíjecí stanice o výkonu 22kW. Připojena kabelem 1-CYKY-J 5x16. Rezerva jako ovládací kabel CYKY-O 4x1,5 a dále datovým kabelem pro komunikaci viz. projekt SLP. Kabelová trasa je odjištěna jističem 3/B/32A. Dále bude z R1 napájen pohon brány a SLP sloupek. Brána bude napájena kabelem CYKY-J 5x4, jistič 3/B/16A. SLP sloupek bude napájen kabelem CYKY-J 3x2,5, jistič 1/B/16A. A jako rezerva bude vyveden kabel CYKY-J 5x2,5 do prostoru brány. Ukončen na svorkovnici v krabici IP55.

b) výkonové kapacity, přípojovací rozměry, délkyObjekt 1.2.6.4.3_Přípojka vody:**Dimenze a délky vodovodu:**

Řad	Délka [m]	Materiál
Přípojka	11,50	PE100 RC SDR17 110x6,6 mm
Areálový rozvod	Délka [m]	Materiál
Větev V.1	57,95	PE100 RC SDR17 90x5,4 mm
Větev V.1.1	8,93	PE100 RC SDR17 50x3,0 mm
Větev V.2	14,35	PE100 RC SDR17 90x5,4 mm
CELKEM	8,93	PE100 RC SDR17 50x3,0 mm
	72,30	PE100 RC SDR17 90x5,4 mm

Bilance spotřeby vody:

Proměnná	Zn.	Výpočet	Potřeba
Průměrná denní spotřeba vody	Q_p	(16) EO x 56 l/os/den	896 l/den
Maximální denní spotřeba vody	Q_d	$Q_p \times k_d = 896 \times 1,35$	1 210 l/den
Maximální hodinová spotřeba vody	Q_h	$Q_d \times k_h = 1\,210 \times 1,8 / 24$	91 l/hod = 0,025 l/s
Roční spotřeba vody		$0,896 \text{ m}^3/\text{den} \times 250 \text{ dnů}$	224 m ³ /rok

Objekt 1.2.6.4.4_Přípojka splaškové kanalizace:**Dimenze a délky stok:**

Stoka	Délka [m]	Materiál
Přípojka	5,20	PP KG 2000 DN 150 SN10

Bilance spotřeby vody:

Proměnná	Zn.	Výpočet	Potřeba
Průměrná denní spotřeba vody	Q_p	(16) EO x 56 l/os/den	896 l/den
Maximální denní spotřeba vody	Q_d	$Q_p \times k_d = 896 \times 1,35$	1 210 l/den
Maximální hodinová spotřeba vody	Q_h	$Q_d \times k_h = 1\,210 \times 1,8 / 24$	91 l/hod = 0,025 l/s
Roční spotřeba vody		$0,896 \text{ m}^3/\text{den} \times 250 \text{ dnů}$	224 m ³ /rok

Objekt 1.2.6.4.7_Přípojka sdělovacích vedení:

Od vnitřního rozvaděče budou nataženy pro přívod ISP 2x svazek MT 12/8 od pilíře, kde se předpokládá umístění propojovací šachty ISP. Dále bude provedeno propojení 8vl. SM optickým kabelem 9/125 s industrial PoE switchem s SFP, který bude osazen u sloupku branky. Ke switchi bude připojen vrátník osazený ve sloupku branky a kamera určená pro čtení SPZ a ovládání branky. Dále bude proveden rozvod 4vl. SM optickým kabelem 9/125, který bude dotažen k dobíjecí stanici.

Zde bude kabel zakončen volně (musí být ochráněn proti poškození), zapojení ve sloupku bude součástí dodávky dobíjecí stanice. Optické rozvody budou provedeny kabelem 4/8vl., 09/125, LSOH-FR, 9/125, OS2 G.657A.

Venkovní rozvody pro optické kabely budou uloženy v chráničce pro optické kabely 40/33, pro ISP bude připraven 2x svazek mikrotrubiček v PE rukávu 7x 12/8 mm.

B.5 Dopravní řešení

a) **popis dopravního řešení, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnosti vozovek, poloměry zatáčení na kruhových objezdech, včetně křivky,**

Návrh je součástí objektu 1.2.3.1.2_Zpevněné plochy.

Součástí projektové dokumentace je areálová dopravní infrastruktura pro nový areál s provozní budovou společnosti Pelhřimovská vodárenská s.r.o. v lokalitě v průmyslové oblasti v jihovýchodní části města Pelhřimov. Projekt se týká umístění areálových zpevněných ploch s novým sjezdem a parkovištěm na mírně svažitém terénu. Nivelety ploch jsou vyřešené v návaznosti na úroveň vstupů do provozní budovy a s niveletou současné místní komunikace III. třídy v ulici Kouřimského. Součástí areálových ploch jsou terénní svahy a opěrné stěny respektující nivelety současného terénu vně soukromého areálu.

Území pro sídlo společnosti se nachází v průmyslové oblasti v jihovýchodní části města Pelhřimov a je dopravně obslužené místní komunikací III. třídy sk. C obslužené v ulici Kouřimského v majetku města Pelhřimov.

b) **napojení na stávající dopravní infrastrukturu, přeložky, včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy**

Území areálu nově navrhovaného objektu bude dopravně napojeno na stávající obslužnou místní komunikaci III. třídy sk. C, obslužené v ulici Kouřimského v majetku města Pelhřimov. Tato projektová dokumentace řeší dopravní napojení areálu na tuto stávající komunikaci III. třídy. Podrobněji je to řešeno v objektu 1.2.3.1.2_Zpevněné plochy.

c) **přeložky dopravní infrastruktury**

Není součástí této projektové dokumentace. Žádná přeložka dopravní infrastruktury není navržena.

d) **doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony**

V návrhu se uvažuje v areálu s 26 parkovacími stáními (z toho 2 parkovací místa jsou určeny pro automobily přepravující osoby s omezenou schopností pohybu a orientace). U jednoho parkovacího místa je uvažováno s dobíjecí stanicí pro elektromobily. Dobíjecí stanice nebude sloužit pro veřejnou potřebu.

e) **pěší a cyklistické stezky**

Není součástí této projektové dokumentace.

- f) **popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů**

viz. bod této souhrnné technické zprávy **B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti.**

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) popis a parametry terénních úprav

V rámci řešeného prostoru (staveniště) se nenachází žádná vzrostlá zeleň, podléhající ochraně z hlediska zákona č. 114/1992 Sb. – Zákon o ochraně přírody a krajiny. Vzrostlá zeleň se nachází pouze v okrajové západní části areálu. Zde nebude docházet ke kácení, k terénním zásahům, stávající stromy a jejich kořenový prostor budou při výstavbě chráněny dle ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, resp. SPPK A01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti.

Před zahájením stavby bude provedena skrývka ornice. Před sejmutím ornice bude na všech plochách provedeno chemické odstranění stávajícího bylinného porostu. V doporučeném časovém odstupu (dle počasí, min. 10-14dní) pak bude prováděna následná skrývka ornice, která bude uložena v deponii a udržována v bez plevelného stavu. Použit bude totální herbicid, aby došlo ke zničení všech jednoděložných i dvouděložných rostlin. Po provedení HTÚ je nutno plochy pro sadové úpravy před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí. Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami, ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Půdu nevhodnou pro předpokládané využití ploch je nutno vyměnit, jestliže není možné dosáhnout patřičné vhodnosti opatřeními pro zlepšení půdy. Pláň podkladu nemá před rozrušením půdy vykazovat na měřicí linii v délce 4 m prohlubně větší než 5 cm od požadované roviny (sklonu), u napojení okolní plochy větší než 3 cm jmenovité výšky. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad po celé ploše rozrušit, pokud jeho svažitost nepřesahuje poměr 1 : 1,25. Na plochách se sklonem větším než 1 : 1,25 je potřeba povrch podkladu zdrsnit vhodnou formou tak, aby bylo možno dostatečné spojení podkladu s rozprostíranou vegetační vrstvou půdy. Kypření musí být stejnoměrné, musí dosahovat nejméně do hloubky 15 cm a musí napravit také zhutnění způsobené použitím náradí a strojů. Je nutné zabránit nežádoucímu zhutnění v hlubších vrstvách půdy.

Mezi přílehlou komunikací a parkovištěm na západní straně areálu bude svah, který je s ohledem na jeho sklon technicky stabilizován. Následně bude svah ohumusován a a zatravněn.

Tloušťku vegetační vrstvy půdy je nutno přizpůsobit nárokům zakládané vegetace a stanovištním podmínkám. Konkrétně bude vegetační vrstva půdy pro travníky o mocnosti min. 30 cm, pro keře, trvalky a traviny 40cm a bude tvořena kvalitní ornici. Pod vegetační vrstvu lze použít kvalitní - hlinitopísčitou podorniční vrstvu. Tloušťka rozprostřené vrstvy se nesmí odchylovat o více než 25% od požadované tloušťky vrstvy, nejvíce však o 5 cm. Způsob a postup rozprostření a druh použitého náradí nesmí změnit stav uložení a urovnání vrstvy ležící pod vegetační vrstvou půdy nebo stav podloží nebo základu.

V části svahu (mimo stabilizaci) je navržena výsadba keřů. Po provedení mulče bude tento zajištěn proti sesuvu instalací kokosové sítě 400g/m².

Podrobněji jsou terénní úpravy a vegetace řešeny v objektu 1.2.6.4.11_Vegetace.

b) vegetační prvky

Navrhovaná koncepce vegetačních úprav v řešeném prostoru si klade za cíl vytvořit v rámci vegetačních ploch systém zeleně s odpovídajícím měřítkem, vyvažujícím alespoň částečně zástavbu území. Systém zeleně vychází z evropských standardů a je navržen s důrazem jak na pobytový charakter území, determinovaný provozními vztahy, tak i na efektivitu udržovací péče.

Při návrhu zeleně a výběru jednotlivých druhů je kladen důraz na jejich vlastnosti tak, aby bylo dosaženo harmonického celku a současně byly rostliny tolerantní vůči negativním faktorům prostředí. K dosažení cíle bude využito přirozených proměn jednotlivých prvků jak v rámci denního režimu: hry světla a stínu v kontextu s jednotlivými dřevinami, tak i v etapách proměn jednotlivých ročních období: střídání barev květů, olistění, změny struktur a vzájemného poměru objemů hmot. Návrh vychází z vlastního členění objektu a jeho osazení na pozemku, z vedení navržených komunikací, z napojení vstupů do objektu a respektuje trasování stávajících i nových inženýrských sítí.

Nově vznikající objekt je napojen obslužnou komunikací na stávající cestní síť. V rámci areálu jsou navrženy větší zpevněné plochy sloužící k parkování a pojezdu motorových vozidel. Zeleň se nachází v okrajových plochách podél oplocení. Menší ostrůvky zeleně jsou vymezeny mezi parkovacími stáními podél budovy a u vstupu do budovy.

Použitými vegetačními prvky jsou stromové patro, souvislá výsadba keřů, záhonové výsadby trvalek, travin a cibulovin v ostrůvcích v dlažbě, parkový trávník a trávobylinný luční porost.

Stromové patro je zastoupeno alejovou výsadbou stromů podél oplocení v jižní části. S ohledem na prostorové možnosti je zde volena výsadba sloupovitých buků.

Dále jsou stromy navrženy v travnaté ploše před západní fasádou. Zde jsou zvoleny okrasné jabloně. U vstupu do objektu v záhonu mezi chodníkem a pojízdnou komunikací je navržena výsadba malokorunných okrasných višní s podrostem travin a trvalek. Tyto druhy jsou voleny pro svou estetickou hodnotu a výraznou proměnlivost během roku.

Do záhonů u vstupu je vybrána směs dlohokvetoucích trvalek s vyššími travinami, jarními cibulovinami, s celoročním efektem pro exponovaná stanoviště. Volena je směs suchovzdorných vyšších travin s příměsí trvalek, vertikálního růstu, s pevnou skladbou rostlin, nerozklesávající se. Záhon podél fasády je částečně pod střechou, jedná se o extrémní výsušné stanoviště. Tomu je uzpůsobena výsadba.

V záhonech mezi parkovacími stáními jsou na jižní straně fasády voleny muchovníky, na východní straně sloupové duby. Pod stromy je navržena podsadba okrasnými trvalkami, nízkými travinami a cibulovinami.

Keřové patro je zastoupeno souvislou výsadbou tavolníků nad opěrnou zídou před západní fasádou. Záhonová výsadba keřů zde nahrazuje zábradlí nad zídou. Bude udržována v souvislém stavu, šířka záhonu musí být min. 150cm. Keře jsou voleny tak, aby vytvořily v zápoji nepochůzný bezpečnostní pás a nevznikaly výrazné nároky na následnou péči tvarovacím řezem.

Zbýlé plochy jsou navrženy k zatravnění. V místech, kde se předpokládá pohyb osob a tam, kde je potřeba dodržet volné rozhledové poměry, je navržen parkový trávník, udržovaný pravidelným pokosem. V místech, kde je to z provozních důvodů možné, je navržen trávobylinný luční porost. Jedná se o kvetoucí rostlinné společenstvo s minimálními nároky na údržbu. Vysoká je jak jeho estetická, tak ekologická funkce.

Podrobněji jsou terénní úpravy a vegetace řešeny v objektu 1.2.6.4.11_Vegetace.

c) biotechnická opatření

Nejsou navrhována zvláštní, biotechnologická opatření.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu**

Obecně realizací stavby nedojde k významnému ovlivnění životního prostředí, v místě stavby. Životní prostředí bude částečně ovlivněno v období realizace stavby a to především zvýšenou hlučností a prašností. Opatření k zamezení těchto vlivů, jsou podrobněji popsány v části B.1.h, této zprávy.

Objekt bude zdrojem běžného, komunálního a provozního odpadu, který bude likvidován v souladu s plánem odpadového hospodářství nemocnice.

Objekt nebude zdrojem nadměrného hluku překračujícího hygienické normy. Ochrana proti hluku je zajištěna samotnými materiály a konstrukcemi. A to jak v místnostech mezi sebou, tak i vůči vnějšímu prostředí. Jsou navrženy takové stavební konstrukce, výplně otvorů a materiály, a budou osazeny takovým způsobem, že bude zajištěna přípustná hladina hluku v pásmu hygienické ochrany dané lokality. V nejvíce exponovaných fasádách posuzovaných objektů budou dosahovány hodnoty pro noční hluk dosahující hodnoty do 60 dB, což znamená při podílu plochy oken větší než 50 % celkové plochy obvodové konstrukce požadavek zvukové izolace obvodového pláště $R'w$ na úrovni 38 dB.

Veškeré konstrukce a materiály navržené a užívané na stavbu musí být z kvalitních atestovaných materiálů vhodných pro daný typ stavby. Objekty jsou koncepčně řešeny tak, aby konstrukce a užívané materiály odolaly a nebyly ovlivňovány vlivy vnějšího prostředí. Ochranu proti hluku z vnějšího prostředí zajistí akustické vlastnosti celého obvodového pláště – obvodových stěn, dále vnitřních stěn, střechy i výplní otvorů. Stavební materiály a konstrukce budou navrženy a provedeny takovým způsobem, aby byly splněny požadavky normy ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky. Vypočtené hodnoty hlukové zátěže nových stacionárních a mobilních zdrojů hluku fungujících v areálu byly hodnoceny na základě stanovených hygienických limitů hluku pro denní dobu $LA_{eq,8h} = 50$ dB a $LA_{eq,1h} = 40$ dB v době noční. Zdroje hluku předkládaného záměru splňují stanovené limity hluku pro denní i noční dobu ve všech zvolených výpočtových bodech. V případě technických a technologických zařízení bude zabezpečena ochrana proti hluku a vibracím.

Během stavby budou provedena všechna dostupná opatření pro snížení hlučnosti a prašnosti (plachty, klopení, zohlednění technologií). Odpad během stavby bude tříděn na spalitelný a nespalitelný, spalitelný bude likvidován v městské spalovně, nespalitelný zlikvidován oprávněnou firmou. Toxický odpad se nepředpokládá. Stavba bude produkovat běžné odpady. Veškeré stavební práce budou prováděny s ohledem na okolní obytné domy od 6 do 22 hodin. Samotný provoz stavby nebude zatěžovat okolí nadlimitním hlukem. Zrealizováním navrhovaného objektu nedojde k znehodnocení okolní zástavby například zastíněním obytných prostor, tak jak je definuje obytná norma. Návrh se dále snaží minimalizovat snížení přirozeného osvětlení okolních budov nebo vyloučit zhoršení jiného faktoru stávající situace.

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

Stavba nevyžaduje posouzení vlivu záměru na životní prostředí.

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

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

- a) **zásobování stavby vodou- připojení ke zdroji**

Tohle řeší v této projektové dokumentaci objekt **1.2.6.4.3_Přípojka vody**. Tento objekt řeší novou přípojku vodovodu pro novostavbu administrativní a provozní budovy na ulici Kouřimského v Pelhřimově. Přípojka zajistí zásobu pitné a požární vody pro parcelu č. 2360/95.

Nová přípojka bude vedena ve stávající komunikaci a volném terénu. Napojení na stávající řad vodovodu PE 100 RC DN150 proběhne výřezem v potrubí, vložením speciálních přírub a T-kusu a bude osazen uzávěr na přípojce s teleskopickou zemní soupravou.

Přípojka bude zakončena ve vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude uložena ve volném terénu na pozemku investora, s pochozím poklopem A15, je navržena jako betonová prefabrikovaná půdorysném rozměru 2,0 x 1,4 m a světlé výšce 1,8 m. Poklop bude vyvýšen 0,10 m nad okolní terén. Potrubí vodovodní přípojky musí být vedeno v minimálním spádu 3 ‰. Poklop zajišťující vstupní otvor do vodoměrné šachty musí být opatřen panty pro otevírání a musí být proveden tak, aby bylo zamezeno vniku povrchové vody, pádu osob a předmětů do vodoměrné šachty. Vodoměrná sestava bude umístěna v držáku – cca 0,3 m nad upravenou podlahu.

Za vodoměrnou šachtou pokračuje areálový rozvod vody. V místě napojení přípojky byl stanoven tlak provozovatelem vodovodu na cca 0,35 MPa.

Tvarovky a armatury budou použity TLT tvarovky a armatury s odolností na jmenovitý tlak PN 16. Uzávěry umístěné v nezpevněném terénu budou odlážděny v ploše 500x500 mm.

Chytrý hydrant H2 se čtečkou karet dle požadavku VaK pro odběr vody bude uložen na betonovém základu 500x500 mm, tl. 150 mm, uloženém na ŠP podsypu fr. 16/32 tl. 100 mm.

- b) **odpadní vody- nakládání a likvidace**

Tohle řeší v této projektové dokumentaci objekt **1.2.6.4.4_Přípojka splaškové kanalizace**. Tento objekt řeší odvedení splaškových vod z novostavby administrativní a provozní budovy na ulici Kouřimského. Nová přípojka bude vedena v nové zpevněné ploše areálu. Napojení na stávající řad splaškové kanalizace PP DN 300 proběhne pomocí sedlové odbočky DN 300/150 pod úhlem 45°. Přípojka zajistí odvod splaškových odpadních vod z parcely č. 2360/95.

Přípojka bude zakončena v revizní šachtě ŠS.01, DN 400. Revizní šachta bude uložena ve volném terénu na pozemku investora, s pojezdovým poklopem D400, bez odvětrání. Za revizní šachtou pokračuje areálová splašková kanalizace.

Revizní šachty PLASTOVÉ DN 400 budou osazeny na šterkové podloží tl. 15 cm 8/16 urovnané do roviny. Toto podloží bude ležet na 20 cm vrstvě hutněného makadamu. Šachtové poklopy budou třídy D 400 bez odvětrání.

c) srážkové vody- využití, nakládání

Dešťové vody budou vsakovány v podzemním vsakovacím objektu, odkud budou v případě extrémní srážky přepadat havarijním přepadem na terén na pozemku investora a odtékat do terénní deprese (dráhy soustředěného odtoku daného povodí). Před vsakovacím objektem je v šachtě ŠD.01 umístěn havarijní uzávěr DN 300, který bude uzavřen v případě úniku nebezpečných látek z nákladních vozidel a mechanizace. Havarijní uzávěr bude ovládán ručně.

Před vsakovacím objektem je umístěna prefabrikovaná podzemní akumulární nádrž pro využití vody na zálivku a oplach strojů. Vnitřní rozměry navržené nádrže jsou 2,50 x 1,40 x 1,86 m, užitný objem 5,28 m³. Nádrž musí odolávat dopravnímu zatížení vyvolanému nákladní dopravou a zásypem. Nádrž bude vybavena zahradním čerpadlem.

Dešťové vody budou z ploché střechy kryté kombinací vegetačního souvrství, kačírku a plechu odváděny pomocí svodů přes kalojem do podzemního vsakovacího objektu. Střešní svody musí být opatřeny lapačem střešních splavenin. V podzemním vsakovacím objektu se vody akumulují a postupně vsakují do vrstev propustného podloží. Vsakovací objekt bude propojen s propustným podložím prostřednictvím vrtů s výpažnicí a vyplněných štěrkem. Havarijní přepad bude vyústěn ve svahu pomocí prefabrikovaného výtokového čela a příkopových dílců. Vyústění bezpečnostního přepadu bude opatřeno žabí klapkou proti vnikání živočichů.

Po odkrytí základové spáry navrženého vsaku (báze) **bude ověřena jímací schopnost podloží na úrovni paty vrtů.**

Lokalita je vhodná pro vsakování.

Podrobněji je to řešeno v projektové dokumentaci objektu 1.2.6.4.5_Nakládání s dešťovou vodou.

d) vodohospodářské řešení vodního díla apod.

Není předmětem této projektové dokumentace.

B.9 Ochrana obyvatelstva**a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí**

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem této projektové dokumentace.

b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem této projektové dokumentace.

c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování

Při výstavbě se nepředpokládá výskyt nebezpečných látek.

d) způsob zajištění ochrany před povodněmi

Není předmětem této projektové dokumentace. Námi dotčené území se nenachází v aktivní zóně záplavového území, ani v ochranném pásmu vodního zdroje I. II. Dále se území nenachází v zóně Q100.

Aktuálně platný územní plán to tomto území nepočítá s návrhem protipovodňového opatřením.

e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem této projektové dokumentace

f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti

Nejedná se o objekt civilní ochrany. Vzhledem k charakteru stavby není předmětem této projektové dokumentace.

g) řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Návrh stavby bude plně v souladu s platným zákonem č. 283/2021 Sb. (stavební zákon), který stanovuje požadavky na bezbariérové užívání staveb. Zajištěn bude bezbariérový přístup do všech veřejně přístupných prostor stavby, včetně výtahů, toalet a dalších zařízení, přičemž všechny tyto prostory budou vybaveny adekvátními navigačními prvky pro osoby s omezenou orientací dle aktuálně platných vyhlášek a norem.

B.10 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Elektrická energie pro stavbu bude získávána napojením staveništního rozvaděče z rozvaděče provozovatele EG.D, a.s. v ulici Kouřimského. Dodavatelská firma si zažádá o dočasný odběr u EG.D, a.s.. pro dobu výstavby. Odběr elektrické energie bude měřen a fakturován.

Vytápění a temperování staveniště - pro účely sociálního ZS budou použity k vytápění elektrické přímotopné radiátory, které jsou součástí vybavení mobilních buněk.

Voda pro potřeby stavby bude získávána napojením na v předstihu vybudovanou vodovodní přípojku. Přípojka vody bude opatřena vodoměrem pro měření spotřeby vody.

Zhotovitel stavby zajistí odvoz materiálů vhodných k recyklaci vč. odběru těchto materiálů v recyklačním středisku. Odpadový materiál ze stavební činnosti bude odvážen na vhodnou skládku, kterou zajistí zhotovitel v rámci své dodávky stavby.

b) odvodnění staveniště, převádění vody- návaznost na povodňový plán stavby

Napojení kanalizace není nutné z důvodu použití přenosných chemických WC. Mobilní WC budou vybavena vlastními zásobníky na splaškové vody, které budou průběžně odbornou firmou vyváženy k likvidaci.

Srážkové a podzemní vody ze stavební jámy budou přečerpávány do sedimentačních jímek umístěných v blízkosti nově vybudované přípojky kanalizace a z těchto sedimentačních jímek budou přepadem gravitačně svedeny do dešťové kanalizace.

Pro likvidaci úkapů ropných látek ze staveništní mechanizace bude na staveništi k dispozici vhodný sorbent, např. NOWAP v množství min. 2 kg.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Příjezdové trasy musí být projednány s investorem před zahájením stavby a projednána možnost přístupu a omezení přes pozemky města. Staveniště bude přístupné z ulice Kouřimského. Při provozování dopravy bude nutné dbát hmotnostních a výškových limitů vozidel stanovených

zákazovými značkami v lokalitě stavby.

Do ohrazeného záboru stavby bude zřízen vjezd šířky 6 m. Vjezd bude osazen vjezdovými uzamykatelnými vraty a v blízkosti vjezdu bude zřízena buňka ostrahy staveniště.

Prioritně je pro zařízení staveniště uvažováno veškerým volným prostorem v areálu. Vjezd bude osazen vjezdovými uzamykatelnými vraty a v blízkosti vjezdu bude zřízena buňka ostrahy staveniště. U výjezdu ze staveniště na páteřní komunikaci bude zřízena plocha pro očistu vozidel sestávající z mobilní čistící rampy a stanoviště pro obsluhu a uskladnění čistícího náčiní.

Vjezd a výjezd do stavební jámy bude řešen rampou. Stávající příjezdové komunikace budou pravidelně čistěny, případně chráněny proti poškození těžkými mechanismy.

Bude respektováno stávající dopravní značení. Z nákladních automobilů bude materiál pro výstavbu vykládán v rámci manipulačních a skladovacích ploch. Tyto skládky budou v dosahu věžového jeřábu a materiál z těchto skládek tak bude tímto jeřábem přemísťován do prostoru jeho zabudování. Pro příjezd vozidel stavby provedeny dočasné staveništní komunikace tvořené silničními panely kladenými do šterkového nebo pískového lože na terénu.

Sypké a tekuté stavební hmoty budou z autodomíchávačů na komunikačních trasách stavby transportovány čerpadly do místa jejich zpracování a uložení v konstrukci stavby.

Během přerušení prací budou vozidla stavby odstavena výhradně pouze v rámci ohrazeného záboru staveniště nebo odvezena mimo lokalitu stavby. Mimo ohrazený zábor staveniště je zakázáno parkovat vozidla stavby či skladovat jakýkoliv materiál.

Vertikální přeprava materiálu bude zajištěna věžovým jeřábem. Konkrétní typy jeřábů si stanoví zhotovitel prací.

Elektrická energie pro stavbu bude získávána napojením staveništního rozvaděče z rozvaděče provozovatele EG.D, a.s. v ulici Kouřimského. Dodavatelská firma si zažádá o dočasný odběr u EG.D pro dobu výstavby.

Všechna přípojná místa budou provedena odborně způsobilými elektrikáři dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. a budou opatřena zařízeními pro měření spotřeby elektrické energie.

Voda pro potřeby stavby bude získávána napojením na v předstihu vybudovanou vodovodní přípojku. Přípojka vody bude opatřena vodoměrem pro měření spotřeby vody.

Telefon - veškerý personál bude vybaven mobilními telefony.

- d) **úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání - oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras,**

Při stavbě nevzniká požadavek na bezbariérové obchozí trasy. V případě požadavku i na zábor chodníků je nutné projednat s příslušnými orgány.

- e) **vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky, včetně omezení negativních vlivů**

Prováděním prací nebude ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby.

Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Čištění vozovek, případně znečištěných staveb, bude prováděno průběžně, bez použití vody. Během stavebních prací nesmí dojít ke znečištění odvodňovacích zařízení komunikací a jejich poškození nebo zakrytí dopravního značení. Před zahájením prací budou vymezeny prostory staveniště včetně ochranných pásem.

Před začátkem výstavby je nutné splnit veškeré požadavky dotčených správců sítí.

- f) **ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby**

Ochrana okolí staveniště:

- plán organizace výstavby zpracovat tak, aby nedocházelo k zbytečným prodlevám
- zajistit řádné třídění odpadů ze stavebních prací a nakládat s nimi v souladu s legislativou (recyklací do stavebních konstrukcí nebo odvozem na schválenou skládku)
- zásobování stavební dopravou omezit v období dopravních špiček, nepřípustné je provozovat dovoz materiálu v nočních hodinách.
- hlučnost použitých strojů a mechanismů nepřekročí stanovenou hodnotu hladiny ekvivalentního hluku dle vládního nařízení č. 148/2006 Sb.
- zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.
- v průběhu výstavby zajistit dle potřeby kropení prašných ploch, budování síťových clon okolo dopravních cest a skládek sypkých substrátů v krytých skládkách, (v největší možné míře využívána kontejnerizovaná sypká staviva), výjezdové komunikace pravidelně čistit a minimalizovat tak sekundární prašnost
- dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.
- staveniště budou obsluhovat pouze vozidla, která splňují emisní normu EURO IV a vyšší
- neprovádět manipulace se suchými substráty na volném prostoru
- neprovádět na staveništi spalování stavebních a jiných odpadů
- dočasné shromažďování odpadů kategorie „N“ po dobu výstavby omezit na nezbytnou dobu a shromažďovat je ve speciálních nádobách, kontejnerech a obalech. Veškeré nakládání s odpady, zejména s odpady kategorie „N“, bude probíhat v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a s požadavky vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech s nakládání s odpady
- bude zabezpečena recyklace využitelných složek odpadů z výstavby, pro těženou zeminu bude zajištěno vhodné využití
- provádět kontroly stavebních strojů zaměřené na úniky ropných látek
- v prostoru stavby nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy
- žádné mechanismy nesmějí být v prostoru stavby opravovány nebo čištěny
- staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám. Všechny vstupy na staveniště označit výstražnými tabulkami – nepovolaným osobám vstup zakázán.
- Za snížené viditelnosti a v noci bude každá z konstrukcí zasahující do příjezdové komunikace opatřena výstražným červeným světlem.

g) požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce, kácení dřevin

V projektové dokumentaci se nepočítá s žádným kácením stromů ani jakýmkoliv bouráním stávajících konstrukcí.

h) maximální dočasné a trvalé zábery staveniště

Rozsah záboru pro stavbu je dán obvodem budoucí hranice pozemků, které jsou ve vlastnictví investora. Hranice pozemku je patrná z koordinační situace. Celková plocha staveniště bude 5 000 m² (trvalý zábor). Dočasný zábor je oproti trvalému rozšířen o plochu 125 m² a zasahuje na sousední

pozemek p.č. 2360/1.

i) produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě- množství, druhy, kategorie odpadů a surovin, předcházení vzniku odpadů a způsob jejich třídění pro další využití včetně popisu opatření proti kontaminaci těchto materiálů, jejich odstranění apod.

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, (dále „zákon o odpadech“) a veškeré vzniklé odpady budou předány v souladu s ustanovením § 13 odst. e) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu.

V rámci konečného nakládání s odpadem bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady stanovená § 3 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (předcházení vzniku odpadů, recyklace, energetické využití, odstranění).

Odpad během stavby bude tříděn na spalitelný a nespalitelný v souladu se Zákonem č. 541/2020 sb., o odpadech:

- Recyklované materiály nabídnout k recyklaci v recyklačním zařízení
- Stavební suť bude roztříděna podle druhu a zpracována na recyklačním zařízení
- Spalitelný odpad nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů
- Nespalitelný odpad uložen na povolené skládce
- Toxický odpad se nepředpokládá
- Odpady, které vzniknou při výstavbě budou zařazeny do skupin v souladu s Katalogem odpadů-
- Způsob evidování odstraňování odpadů a ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu bude realizováno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. O odpadech.

Přehled odpadů vzniklých při výstavbě:

Nebudou používány materiály, při nichž by na stavbě vznikl odpad patřící mezi nebezpečné odpady.

Seznam předpokládaného odpadu vzniklého během výstavby, zatříděného do skupin dle „Katalogu odpadů“ přílohy č.1 Vyhlášky 8/2021 Sb.

15 01	Obaly (včetně odděleného sbíraného komunálního obalového odpadu)
15 01 01	papírové a lepenkové obaly
15 01 02	plastové obaly
15 01 03	dřevěné obaly
17 01	beton, cihly, tašky a keramika
17 01 01	beton
17 01 02	cihly
17 01 03	tašky a keramické výrobky
17 02	dřevo, sklo, plasty
17 02 01	dřevo
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 05	zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 05 06	vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 1 a 17 06 03
17 08	stavební materiál na bázi sádry
17 08 02	stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01
17 09	jiné stavební a demoliční odpady

17 09 04 směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01,

Během stavby bude vznikat komunální odpad.

20	komunální odpady (odpady z domácnosti a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru
20 01	složky z oddělného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)
20 01 01	papír a lepenka
20 01 39	plasty
20 03	ostatní komunální odpady
20 03 01	směsný komunální odpad

Odpady, které budou vznikat v průběhu stavby, budou přechodně shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích nebo na určených místech (zabezpečených plochách), odděleně podle kategorií a druhů. Shromažďovací prostředky resp. místa shromažďování odpadů budou řádně označena názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle Katalogu odpadů.

Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy oprávněnou osobou, mimo staveniště k dalšímu využití resp. ke zneškodnění. Tento postup bude zajištěn smluvně se všemi souvisejícími náležitostmi (způsob a frekvence odvozu odpadů). Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatel stavebních prací.

Likvidační protokoly a vážní lístky ze zařízení na zneškodňování odpadů budou dokladovány při kolaudaci stavby.

j) **bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Celkové množství vykopané zeminy by mělo být cca 3 142 m³. Z toho 652,7m³ bude použito pro zpětné ozelenění ploch na pozemku stavebníka bude použita část skryté ornice. Tato část ornice bude uložena v deponii a udržována v bez plevelelném stavu. Použit bude totální herbicid, aby došlo ke zničení všech jednoděložných i dvouděložných rostlin.

Další část vykopané zeminy (v množství 1 066 m³) bude odvezeno a využito zemědělcem na zemědělských plochách v okolí,

Další část vykopané zeminy bude použito na násypy. Zbytek bude odvezen na skládku.

Zemina z výkopů bude uložena na mezideponii na pozemku investora a bude využita k rekultivaci a formování terénu pozemku. Vykopanou zeminu je nutné stabilizovat hydraulickými pojivy nebo jinou zeminou. Zbylý výkopek bude odvezen na určenou skládku. Přísun zeminy není požadován.

Stavebník před zahájením stavby vytyčí hranice trvalého odnětí zemědělské půdy ze ZPF a zabezpečí, aby hranice nebyly narušeny či svévolně posunovány na okolní přilehlé pozemky spadající pod ochranu ZPF. Deponie ornice, která bude použita na zpětné ozelenění ploch v rámci řešeného území, bude uložena na vhodné ploše staveniště (předpokládá se 652,7 m³). Ornice, která bude skladována na staveništi před využitím, bude ukládána po vrstvách do celkové maximální výšky 4 m se sklonem svahů 1:2. Zemina v deponii musí být chráněna proti znečištění jinými příměsemi, rozplavování, zcizení a zaplevelení. Pokud bude doba uložení delší, je nutné provést po šesti měsících převrstvení.

k) ochrana životního prostředí při výstavbě - popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálu, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadu při provádění stavby na životní prostředí včetně opatření proti prašnosti, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření s nakládáním s azbestem a ochrana dřevin

Zhotovitel stavby je povinen zajistit vhodnými opatřeními minimalizaci hluku a prašnosti v lokalitě stavby. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami. Na staveništi bude k dispozici sada k likvidaci úkapů ropných látek obsahující min. 2kg sorbentu k likvidaci min. 40l ropných látek.

Hluk ze staveniště

Při stavební činnosti musí být dodrženy hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech v ekvivalentní hladině akustického tlaku $L_{Aeq,s}$ 65 dB stanovené pro dobu od 7:00 do 21:00 hodin. V době od 6:00 do 7:00 a od 21:00 do 22:00 budou prováděny pouze nehlukné přípravné/dokončovací práce či úklid.

Pro minimalizaci vlivu hluku ze staveniště je zhotovitel stavebních prací povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochrana proti šíření prašnosti ze staveniště

S ohledem na zvolený konstrukční systém budovy (monolitické ŽB konstrukce + zděné konstrukce) bude prašnost ze stavby zásadní pouze v době provádění zemních prací.

Omezení prašnosti po dobu zemních prací bude zajištěno skrápěním staveništních komunikací vodní mlhou a důslednou očistou vozidel opouštějících staveniště a dále udržováním pořádku na staveništi i v okolí stavby.

Podmínky a požadavky pro realizaci k eliminaci negativních vlivů výstavby na okolní stavby

Chodníky jako součásti místních komunikací nebudou poježděny či přejížděny žádnou staveništní, nebo zásobovací dopravou, nebudou-li účinně chráněny před poškozením od zvýšené zátěže a nebudou znečišťovány ani jinak užívány v rozporu s rozhodnutími nebo platnými právními předpisy.

Zhotovitel stavby je povinen seznámit se s obsahem jednak vyjádření dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí k dokumentaci pro stavební povolení a jednak příslušných stavebních povolení.

Pokud se provádění stavebních prací dotkne povrchových znaků vodovodu a kanalizace pro veřejnou potřebu, podmínkou realizace akce je jejich rektifikace na náklady zhotovitele.

Konstrukce místních komunikací včetně chodníků, poškozené realizací akce, budou uvedeny do plně funkčního stavu, spolu s obnovou všech bezbariérových úprav, s obnovou dopravního značení (např. preferenční betonové prvky ve vozovce) a značení včetně vodorovného.

Po dobu stavby bude zajištěna náležitá ochrana vedení stávajících podzemních inženýrských sítí. Tato ochrana je buď přímo řešena projektovou dokumentací, nebo bude zajištěna zhotovitelem

stavby dle obecně platných předpisů pro realizaci stavebních prací v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Do kanalizace nesmějí být vypouštěny výplachy ze stavebních strojů. Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nebyla splavována zemina či jiné nečistoty do kanalizace. Na dešťových kanalizačních svodech budou osazeny lapáky písku a sedimentů.

V průběhu provádění prací a po jejich dokončení budou vyčištěny možné dotčené kanalizační vpusti. Vzniknou-li prokazatelně v souvislosti s prováděním stavby škody na okolních pozemcích či zařízeních, je stavebník povinen odstranit je neprodleně na vlastní náklad.

Kabelové sítě elektrizační soustavy v těsné blízkosti výkopů pro stavební konstrukce budou ručně obnaženy, provizorně vyvěšeny a zajištěny proti poškození (a to i třetí osobou).

Případně odkryté vodovodní potrubí bude zabezpečeno proti poklesu a vybočení. Nesmí dojít ke snížení krytí stávajících vodovodů. Před obsypem odhalených podzemních zařízení vyzvat investora ke kontrole dodržení prostorové normy.

Nad příslušně nezajištěnými stávajícími inženýrskými sítěmi (např. zpevněním přejezdu) nebude pojížděno těžkými mechanizmy o celkové hmotnosti nad 6 tun. Staveniště bude fyzicky vymezeno oplocením. Realizace stavby bude probíhat v tomto vymezeném prostoru.

I) požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Dokumentace je zpracována v souladu s platnými právními předpisy, které upravují podmínky bezpečného užívání staveb.

Pro fázi výstavby je bezpodmínečně nutné dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Je nutno dodržovat zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, především vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů tj. proškolení zaměstnanců, dohledu nad používáním bezpečnostních předpisů, skutečností, aby příslušné práce vykonávaly osoby, které k ní mají kvalifikaci, dodržení platných postupů, jistění, zabezpečení apod. Dále NV 101/2005 Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí. V 192/2005 Sb (V 48/1982) Vyhláška, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Dále Vyhl. č. 48 ČÚBP 1982/Sb. a dále Vyhl. č. 362/2005 Sb. O práci ve výškách.

Musí být zajištěno zabezpečení proti pádu osob. Tam, kde to není technicky možné, budou osoby vybaveny individuální ochranou před pádem. Osoby, které se budou pohybovat a střeše, musí používat OOPP pro práci ve výškách (bezpečnostní lano, bezpečnostní postroj, lana, samonabíjecí kladka apod.)

Za výstavby bude postupováno ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Budou používána a zabudována pouze ta zařízení, která jsou ve vyhovujícím technickém stavu, s odpovídající dokumentací, technickými prohlídkami, ověření, zda jsou podrobena potřebným revizím a obsluhují je kvalifikovaní pracovníci. Je nutné dodržení úkolů požární ochrany v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb – o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů o požární ochraně.

Stavbu je možno užívat jen běžným způsobem a pouze k takovým účelům, ke kterým byla určena.

Zdroje ohrožení zdraví při výstavbě a jejich omezení

- okolní silniční doprava - dopravní značení, udržování čistoty komunikací, označení a ohrazení staveniště

- pád z výšky - ohrazení, označení a zabezpečení stěn u jam, rýh a výkopů, jejich osvětlení, příp.

překrytí přemostění, ohrazení.

- ohrožení stavebními stroji a mechanismy - poučení a odborná obsluha, pořádek na staveništi, údržba strojů a zařízení, důraz klást na provoz zvedacích zařízení - výtahů a jeřábů.
- práce ve výškách – zajištění volných okrajů konstrukcí zábradlím, vybavení pracovníků OOPP proti pádu.
- práce v rýhách a jamách - zabezpečení stěn výkopů • ohrožení elektrickým proudem - zabezpečení obsluhy a údržby strojů a zařízeními a kvalifikovanými osobami.

Všeobecné požadavky

- zákaz používání alkoholu
- používání osobních ochranných pomůcek
- pořádek na staveništi
- osvětlení, ohrazení, označení a zabezpečení staveniště, strojů a zařízení
- zákaz vstupu nepovolaných osob na staveniště, zejména dětí
- dodržování projektu a stanovených technologických postupů
- pravidelná školení BOZP • respektování

Zákoníku práce Způsob omezení rizikových vlivů

- Zabezpečení všech činností poučenými, vyškolenými zodpovědnými osobami
- Používání ochranných pomůcek a pracovních oděvů
- Respektování podmínek BOZP
- Dodržování Zákoníku práce
- Pravidelná školení všech pracovníků z hlediska BOZP

Obecně možno konstatovat tyto zásady:

- veškeré práce budou vykonávat kvalifikovaní pracovníci s příslušnou odborností a řádně poučení a proškoleni v oblasti BOZP
- dozor nad prováděním prací a jejich řízení bude zajištěno kvalifikovanými technikami
- na stavbě bude přísný zákaz vstupu nepovolaných osob
- při montážních pracích ve výškách budou pracovníci jistiři připoutáním, pod místem montáže se nebudou pohybovat žádné osoby
- pro zajištění pracovníků proti pádu z výšky bude využito kolektivní zajištění pomocí ochranných a záchytných konstrukcí (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, poklopy, záchytné ohrazení, záchytné lešení, záchytné sítě)

Zajištění proti pádu

Ochrana pracovníků proti pádu bude provedena kolektivním nebo osobním zajištěním od výšky 1,5 m na všech pracovištích a komunikacích.

Ochrana proti pádu od výšky 1,5 m se nevyžaduje, jestliže:

- pracoviště nebo komunikace jsou na plochách se sklonem do 10° včetně od vodorovné roviny a jsou vymezeny zábranou (jednotyčové zábradlí o výšce minimálně 1,1 m, které není určené k ochraně proti pádu osob ani předmětů ze zvýšené úrovně apod.) nejméně 1,5 m od hrany pádu,
- místo práce uvnitř objektu je nejméně 0,6 m pod korunou zdi, na které se pracuje.

Kolektivní zajištění

Ochranné a záchytné konstrukce (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, poklapy, záchytné ohrazení, záchytné lešení, záchytné sítě) musí být dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům a upevněny tak, aby bezpečně unesly předpokládané namáhání. Jejich únosnost musí být prokázána statickým výpočtem nebo jiným závazným podkladem.

Pro navrhování, konstrukční provedení, montáž, demontáž, používání a údržbu ochranných a záchytných konstrukcí platí zvláštní předpisy (např. ČSN 73 8101, ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce, ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení)

Osobní zajištění

Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivního zajištění.

Prostředky osobního zajištění (dle ČSN 83 2611 Bezpečnostní postroje a pásy. ČSN 83 2612 Bezpečnostní lana) proti pádu jsou zejména:

- bezpečnostní lano • bezpečnostní pás
- bezpečnostní postroj • zkracovač lana
- samonavíjecí kladka • bezpečnostní brzda
- přípravky pro spouštění a vytahování včetně příslušenství.

Prostředky osobního zajištění musí svými parametry odpovídat požadavkům zvláštních předpisů (ČSN 83 2611 Bezpečnostní postroje a pásy. ČSN 83 2612 Bezpečnostní lana), případně musí být k používání schváleny státní zkušebnou.

Prostředky osobního zajištění musí být pravidelně prohlíženy a zkoušeny nejméně jedenkrát za dva roky, pokud zvláštní předpisy nestanoví jinak. Funkční zkoušku osobního zajištění je nutno vykonat po každé mimořádné události (zachycení pádu pracovníka, extrémní namáhání apod.).

Pracovník je povinen se vizuálně přesvědčit před použitím prostředků osobního zajištění o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a bezzávadném stavu.

Při použití prostředků osobního zajištění musí být místa upevnění (ukotvení) stanovena tak, aby umožňovala jejich bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti v místě ohrožení.

Délka pádu při použití bezpečnostního pásu může být nejvíce 0,6 m. Při použití bezpečnostního postroje bez tlumiče pádové energie může být délka pádu nejvíce 1,5 m, s použitím tlumiče pádové energie nejvíce 4,0 m.

Při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) musí být pracovník stále zabezpečen osobním zajištěním.

Vhodný prostředek osobního zajištění a místo jeho upevnění (ukotvení) je povinen určit zpracovatel technologického nebo pracovního postupu. Pokud se jedná o jednoduché práce, pro které není třeba vypracovat technologický postup nebo o situace, které nemohly být v technologickém nebo pracovním postupu zohledněny, určí místo upevnění případně vhodný prostředek osobního zajištění pracovník, který práce ve výškách řídí. Místo upevnění (ukotvení) musí odolat ve směru pádu minimálně statické síle 15 kN.

K osobnímu zajištění pracovníků při pracích ve výškách, při výstupu nebo sestupu se nesmí používat lanových smyček, uzlů nebo úvazů na lanech, pokud se nejedná o použití horolezecké (speleologické) techniky nebo techniky průmyslového lezectví a k tomu účelu vyrobených a používaných pomůcek, přípravků a prostředků. Horolezeckou (speleologickou) techniku mohou používat pouze pracovníci, kteří vyhovují podmínkám uvedeným v § 9 a 10 a mají horolezeckou (speleologickou) kvalifikaci.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky s návodem na použití prostředků osobního zajištění.

Zajištění proti pádu předmětů a materiálu

Materiál, nářadí a pomůcky musí být uloženy, případně skladovány ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení větrem během práce i po jejím ukončení.

Pracovní nářadí je zakázáno zavěšovat na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami apod.).

Konstrukce pro práce ve výškách se nesmí přetěžovat. Hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce.

Konstrukce ke zvyšování místa práce

Při postupu prací do výšky se musí místo práce i úroveň pracoviště zvyšovat tak, aby pracovníci mohli pracovat bezpečně, vzájemně se neohrožovali a mohli pracovat v obvyklé pracovní výšce. Za obvyklou pracovní výšku se považuje u těžkých prací (zdění z cihel a tvárnic, manipulace s břemeny, těžším nářadím apod.) práce do výšky 1,5 m, pro ostatní práce (natírání, omítání, obkládání, připevňování a spojování lehkých předmětů apod.) práce do výšky 2,0 m nad úrovní pracovní podlahy.

Žebříky se nesmí používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení, s výjimkou lešeníových žebříků.

Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu se nesmí používat labilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, radiátory, bezpečnostní sítě apod.).

Bezpečnostní předpisy

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména :

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- NV 264/2006 Sb. zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím ZP
- Zákon č. 266/2006 Sb., o úrazovém pojištění zaměstnanců
- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška 309/2005 Sb., o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení
- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Vyhláška ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů upravuje kvalifikaci obsluh stavebních strojů, ve znění pozdějších výnosů ministerstva stavebnictví
- Zákon č. 61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu;
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků;
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání

- záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí,
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky;
 - Nařízení vlády č. 339/2002 Sb. o postupech při poskytování informací v oblasti technických předpisů, technických dokumentů a technických norem, ve znění č. 178/2004 Sb.;
 - Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
 - Zákon č. 379/2005 Sb. Sb. o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů
 - Vyhláška 123/2006 Sb. o evidenci a dokumentaci návykových látek a přípravků
 - Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
 - Vyhláška min. zdravotnictví č. 288/2003 Sb, kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání;
 - Zákon 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění platných předpisů
 - Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
 - Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů- úplné znění zákon 471/2005 Sb.;
 - NV 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon 377/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a některé další zákony
 - Vyhláška MZd. č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli;
 - Vyhl. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce a ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
 - Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nař. vl. č. 405/2004 Sb.;
 - ČSN ISO 3864 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky (11.95)
 - Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách;
 - Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.;
 - Nařízení vlády č. 27/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výtahy
 - Vyhláška ČBÚ č. 74/2002 Sb. Vyhláška ČBÚ č. 74/2002 Sb., o vyhrazených elektrických zařízeních
 - Vyhláška ČÚBP č. 91/1993 Sb. k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách;
 - Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení) ve znění pozdějších předpisů
 - Vyhláška č. 392/2003 Sb.o bezpečnosti provozu technických zařízení a o požadavcích na vyhrazená technická zařízení tlaková, zdvihací a plynová při hornické činnosti a činnosti

prováděné hornickým způsobem

- Vyhl. 199/2006, kterou se mění vyhláška ČBÚ č. 72/1988 Sb. o používání výbušnin, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. ČBÚ č. 99/1995 Sb., o skladování výbušnin (ve znění vyhl. č. 342/2001 Sb., 200/2006 Sb.);
- Vyhláška ČBÚ č. 52/1997 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při likvidaci hlavních důlních děl ve znění vyhl. ČBÚ č. 32/2000 Sb.;
- Zákon č. 251/2005 Sb., o České inspekci práce
- Zákon č. 253/2005 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o inspekci práce
- Zákon 338/2005 Sb. - úplné znění zákona č. 178/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozd. předpisů (úplné znění zák. č. 67/2001 Sb.);
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru - vyhláška o požární prevenci
- Vyhláška MV č. 111/1981 Sb., o čištění komínů;
- Vyhláška MV č. 456/2006 Sb, kterou se mění vyhláška MV č. 255/1999 Sb. o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany ve znění NV č. 352/2000 Sb.
- Vyhláška 297/2005 Sb., kterou se mění vyhl. 323/2001 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 238/2000 Sb., o HZS ČR a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

m) objízdne náhradní trasy, požadavky a provedení

Kvůli této navrhované stavbě nejsou navrženy žádné objízdne náhradní trasy.

n) zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem této projektové dokumentace.

o) limity pro užívání výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem této projektové dokumentace.

p) předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající (technicky a technologicky) reálné doby výstavby

Výstavba bude provedena v jedné fázi.

Předpokládaný postup prací.:

- Přípravné práce, vytyčovací práce, vyznačení stávajících inženýrských sítí
- Hrubé terénní úpravy
- realizace nových inženýrských sítí, realizace přípojek
- Výkopové práce
- Zhotovení základových konstrukcí

- Zhotovení nosných konstrukcí
- Zhotovení nenosných konstrukcí
- Připravenost pro montáže
- Dokončující práce
- Úpravy terénu kolem stavby
- Zprovoznění objektu, kolaudace a předání do užívání.

q) požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky

Bez speciálních podmínek.

r) dočasné stavby

Mezi dočasné objekty bude patřit skladovací, hygienické a administrativní zázemí. Objekty budou umístěny na pozemku investora (viz. předchozí body).

s) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

Plán kontrolních prohlídek stavby se vztahuje k nejdůležitějším stavebním pracím.

Za organizaci kontrolních prohlídek bude zodpovědný vybraný dodavatel stavby, který bude mít povinnost při dosažení níže uvedené rozestavěnosti oznámit stavebnímu úřadu tuto skutečnost a domluvit na základ požadavků stavebního úřadu kontrolní prohlídku min 10 dní předem.

Kontrolní prohlídka bude probíhat na podkladě ověřené projektové dokumentace, popřípadě dokumentace zpracované do úrovně dokumentace pro provedení stavby. Dodavatel bude mít za povinnost předložit paré dokumentace pro stavební povolení a případně další podrobnější platnou dokumentaci (DPS).

Na výzvu stavebního úřadu jsou podle povahy věci povinni zúčastnit se kontrolní prohlídky vedle stavebníka též projektant nebo hlavní projektant, stavbyvedoucí a osoba vykonávající stavební dozor.

Ke kontrolní prohlídce stavební úřad podle potřeby přizve též dotčené orgány, autorizovaného inspektora nebo koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, působící-li na staveništi.

Každý z bodů kontrolních prohlídek nemusí být samostatnou fází výstavby, ve které se provádí kontrolní prohlídka. Stavební úřad si počet fází výstavby pro účely kontrolních prohlídek stanoví v podmínkách stavebního povolení. O vykonaných kontrolních prohlídkách na stavbě bude vedena jednoduchá evidence, ze které bude patrné, kdy se kontrolní prohlídka uskutečnila, které dílčí etapy se týkala a jaký je její výsledek.

Budou provedeny zejména tyto kontrolní prohlídky stavby:

1. Kontrolní prohlídka provedení inženýrských sítí, retenční nádrže
2. Kontrola v rámci provádění základových stavebních prací (zajištění stavební jámy, vyvázání výztuže, apod.).
3. Kontrola nadzemních nosných konstrukcí
4. Kontrola dělicích konstrukcí, skladeb podlah, osazení výplní otvorů, obvodového pláště
5. Kontrola provádění technických zařízení budovy, venkovní úpravy
6. Kontrola vztahující se k požadavkům požární ochrany
7. Kontrola dokončovacích prací

8. Kontrola dokončení stavby

Další kontrolní prohlídky budou určeny dle potřeby stavby v návaznosti na podrobný harmonogram stavby zpracovaný generálním dodavatelem.

Každý z bodů kontrolních prohlídek nemusí být samostatnou fází výstavby, ve které se provádí kontrolní prohlídka. Stavební úřad si počet fází výstavby pro účely kontrolních prohlídek stanoví v podmínkách stavebního povolení.

O vykonaných kontrolních prohlídkách na stavbě bude vedena jednoduchá evidence, ze které bude patrné, kdy se kontrolní prohlídka uskutečnila, které dílčí etapy se týkala a jaký je její výsledek.

Vypracoval: Ing. Marek Hrabal