

Projektová dokumentace pro provádění stavby, SŽ SM011, Příloha 7

Technická zpráva
SO 01, Hlavní objekt

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby: Areál HZS Cheb
ISOPROFIN: 3273214901
Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby
Dílčí část – objekt (PS/SO): SO 01, Hlavní objekt
Charakter dílčí části: novostavba
Katastrální území, pozemky: viz. A. Průvodní zpráva, A.1.1 Údaje o stavbě, b) místo stavby
Místo stavby dílčí části: parc. č.
kat. úz. Cheb
ulice Vrázova
350 02 Cheb

Trať podle Prohlášení o dráze: -
Traťový úsek TU: -
Definiční úsek DU: -
Kategorie dráhy: -
Kategorie trati podle TSI: -
Období realizace: 01.2024–05.2025

Údaje o stavebníkovi
Stavebník/investor: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla: SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 2643/1A
130 80 Praha 3
IČ: 25793349
Zhotovitel dílčí části díla: SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 2643/1A
130 80 Praha 3
IČ: 257 93 349
Hlavní projektant (HIP): Ing. arch. Luboš Sejkora
IČ: 40645711
ČKA 00 657
Specialista dílčí části: Sdělovací zařízení – Ing. et Ing. arch. Zuzana Čabalová, ČKAIT 0014298
– technika prostředí staveb – elektrotechnická zařízení (IE02)
Pozemní komunikace, Kolejový svršek a spodek – Ing. Petr Starý, ČKAIT 000917 - dopravní stavby, vyhotovil Ing. Jan Hlom
Světelné signalizační zařízení – Petr Skalička, ČKAIT 0014777 – technika prostředí staveb elektrotechnická zařízení (TE03), vyhotovil Ing. Kamil



Čáp,
Architektonicko-stavební řešení - Ing. arch. Luboš Sejkora, autorizovaný architekt ČKA 00 657
Stavebně konstrukční část – Ing. Luboš Douček ČKAIT 0000463
Požárně bezpečnostní řešení – Ing. Svatava Čermáková, ČKAIT 0006456, vyhotovila Ing. Eliška Skopalová
Zdravotní technika vnitřní – Ing. arch. Luboš Sejkora, autorizace ČKA 00 657, vyhotovil Antonín Drbušek
Zdravotní technika areálová – Ing. Jan Hlóm, ČKAIT 0014879
Vzduchotechnika a klimatizace - Ing. Zdeněk Pojman, ČKAIT 0002059
Topení - Ing. Jan Myšička ČKAIT 0003872
Měření a regulace – Petr Skalička, ČKAIT 0014777
Elektroinstalace - Ing. Milan Šafář, autorizace Ing. Jan Mixa ČKAIT 0007780
Fotovoltaika – Ing. Antonín Navrátil, autorizace Bohumil Sýkora ČKAIT 0201716
Zahradní architektura – ATELIER VERDE s.r.o., Dipl. Ing. Lenka Červínková, ČKA 03 505
BOZP – Ing. Ondřej Patera, koordinátor BOZP číslo osvědčení SGS/002/KOO/2018
ZOV – Ondřej Žídek ČKAIT 0012065 - technika prostředí staveb, technologická zařízení staveb, stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství (IE01, IT00, IV00), vyhotovil Ing. Petr Očásek
PENB – DEKPROJEKT s.r.o. energetický specialista Ing. Ctibor Hůlka, číslo oprávnění 269, vypracoval Ing. Martin Šiblík
Rozpočet a výkaz výměr – Ing. Natálie Veselá ČKAIT a Ing. Miroslav Vlček ČKAIT 0001553
DIO – Ing. Jan Růžička, autorizace Ing. Jakub Pleiner ČKAIT 0013151

Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS): viz výše

Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS): viz výše

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:

Správa železnic, státní organizace. IČ 70994234
Dlážděná 1003/7
Nové Město 110 00 Praha 1

2. Seznam vstupních podkladů (pokud existují)

- základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace;
 - Směrnice č. V-2/2012
 - Koncepce přípravy a realizace objektů HZS Správy železnic 2020-2025, 2020-06-09
 - Všeobecné technické podmínky, 27.2.2020
 - Zvláštní technické pomníky, 17.9.2020
 - Směrnice SŽ 011, Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, 5.4.2022
 - Směrnice SŽDC č. 16
 - Předpis Bp1, Bp2 a Bp3
 - TS 1/2022-SZ, Optické kabely a jejich příslušenství v přenosové síti státní organizace Správy železnic, Vydání 1., účinnost od 23.3. 2022 a TS2/2008-SZE a v TZ provozních souborů TS1/2022 opt. Kabely v platném znění
 - Vzorový projekt HZS
 - Standardizace technologií požárních stanic HZS, SPRÁA ŽELEZNIC
 - Manuál pro strukturu dokumentace a popisové pole, SŽ, 8.3.2022
- seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby, včetně data a stupně zpracování a identifikace



Zhotovitele;

- Areál HZS Cheb, 08/2021, Záměr projektu, SUDOP PRAHA, a.s.
- Areál HZS Cheb, 30.5.2022, DUSP, SUDOP PRAHA a.s.
- seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost, nebo svým charakterem podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele;
 - Cheb (CH), kVN, č. pozemku 1393/12, PD k ÚR, Ing. Zdeněk Marek (přívod kabelu NN k trafostanici a částečné řešení vlastní trafostanice)
- seznam vyjádření (včetně odkazu na dokladovou část), které podmiňují návrh technického řešení daného objektu včetně data vydání vyjádření a identifikace dotčeného orgánu;
 - před zahájením práce na projektu žádná konkrétní vyjádření neexistovala
 - projekt reagoval na místní podmínky, které byly již částečně známy jako např. přeložka potoka, problematika navážek apod. a za tímto účelem byly realizovány některé průzkumy
- seznam ostatních vstupních podkladů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu včetně data jejich zpracování a identifikace Zhotovitele (např. geotechnický průzkum, georadar; archivní dokumentace, zaměření stávajícího stavu, výstupy měřících protokolů apod.).
 - Zaměření potoka, Správa železnic, státní organizace, Správa železniční geodézie, Regionální pracoviště Plzeň, Ing. Jan Andrlé, René Marek, 07/2020
 - Zaměření geodetických mapových podkladů, Správa železnic, státní organizace, Správa železniční geodézie, Regionální pracoviště Plzeň, Ing. Eliška Karlíková, Ing. Kateřina Pyšková, Petr Vacovský, 11/2020
 - Odkanalizování objektu Vrázova č.p. 842/6, Cheb, splašková a dešťová kanalizace, Projekční kancelář Beránek a Hradil, 07/2019
 - Zaměření skutečného provedení stavby, Odkanalizování objektu Vrázova č.p. 842/6, Cheb, splašková a dešťová kanalizace, Petr Fantyš, Jaroslav Dolanský, 12/2020
 - Inženýrskogeologický průzkum, TERRESTA a.s., Ing. Tomáš Číž, Ing. Ota Jandejsek, 03/2022
 - Kanalizační průzkum, Gvoždík s.r.o., 04/2022
 - Stanovení radonového indexu pozemku, RADON STAV s.r.o., 04/2022
 - Základní korozní průzkum (Bludné proudy), JEKU s.r.o., Ing. Bohumil Kučera, Alexandr Litko
 - Dendrologický průzkum a kácení SO 31, ATELIER VERDE s.r.o., Dipl. Ing. Lenka Červinková
 - Výpisy z katastru nemovitostí
 - Závěry z porad a Teamsů

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav

Popis současného stavu a hlavních technických parametrů.

Ve stávajícím pronajatém objektu v prostoru nákladového obvodu ŽST Cheb je umístěna HZS stanice. Objekt je v havarijním stavu, pracoviště a zázemí HZS nejsou soustředěna do jednoho objektu, ale jsou dislokována v pronajatých prostorách nákladového obvodu ŽST Cheb. Budova byla postavena na konci 19. století k účelům administrativním a skladovacím. Jsou zde nevyhovující podmínky pro zabezpečení řádného výkonu služby, nevyhovující prostory pro uskladnění a údržbu techniky. Sociální zařízení je nedostatečné pro stav zaměstnanců.

Hlavní garážová temperovaná stání pro 3 nákladní vozidla a OA, jsou rozměrově nevyhovující, není zajištěn normový rozestup mezi vozidly. Stávající stav objektu neumožňuje jeho rozšíření. Výjezd vozidel na komunikaci z garáže je komplikovaný, chybí dostatečný manipulační předprostor.

Ostatní vozidla jsou garážována v provizorních, nezateplených a nevytápěných objektech rozmístěných neorganizovaně po areálu.

V areálu je nevyhovující hydrantová síť, plnění cisteren CAS je nutné provádět mimo areál, ve vzdálenosti cca 3 km. V areálu není rezervní zásobník pitné vody.

Výjezd z areálu na veřejnou komunikaci (ul. Vrázova) je nevyhovující a nepřehledný.

Stávající pronajatý objekt nevyhovuje jak platné legislativě ČR, tak provozním požadavkům HZS.

Ve stávajícím areálu chybí sportoviště, či relaxační prostory. Zaměstnanci HZS tak musí za účelem



udržení, zdokonalování fyzické kondice a relaxace dojíždět mimo areál do pronajímaných zařízení.

3.2 Nový stav

Popis navrhovaného řešení s údaji o hlavních technických parametrech včetně zdůvodnění úprav a využití stávajících konstrukcí.

a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Z hlediska účelu se jedná o objekt HZS Cheb správa železnic.

Funkční náplň tvoří administrativní část a dále pobytová, odpočinková, relaxační a sportovní a v neposlední řadě zázemí s dílnami, skladem a garážemi.

Kapacitní údaje jsou následující:

- počítá se s 5 administrativními pracovníky pracujícími přes den
- 45 hasičů ve 3 směnném provozu (směna á 24 hod.)
- maximální uvažovaná kapacita garáží je následující
 - 4 stání pro OA
 - 10 stání pro hasičské vozy nebo jejich ekvivalenty
- součástí objektu jsou i prostory
 - dílny
 - myčky a
 - tanku.

Využití garáží se předpokládá následujícím způsobem:

- prvosledová vozidla:
 - 2x cisterna automobilová Scania
 - vyprošťovací automobil Scania
 - nosič kontejneru Scania
 - terénní automobil Amarok
- druhosledová vozidla:
 - Tatra 8x8
 - minibus
 - kontejner
 - automobilový jeřáb Liebherr
 - automobilová plošina Tatra 815

a

- tank v samostatné garáži.

b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Z architektonického hlediska se jedná o kompaktní monoblok, ke kterému je přisazeny 2 další hmoty. Nízká hmota garáže tanku a vysoká věž pro sušení hadic a požární sport.

Z výtvarného hlediska je objekt pojat ve dvou površích

- garáže a věž na sušení hadic má předsazený plechový plášť a
- zbývající část objektu hladkou bílou omítkou.

Kazety jsou v prostoru garáží šedé a lamely jsou pásové, věž má obdélníkové kazety v barvě červené. Vstup je akcentován výraznou předsazenou markýzou, která zároveň vytváří krytý a chráněný prostor. Okna jsou pásová. Veškeré výplně otvorů na fasádě jsou šedé. Podstatná část oken má podomítkové žaluzie nebo alespoň přípravu na ně.

Barevnost jednotlivých prvků je následující a principiálně vychází z užití barev šedé (RAL 7024 – plechové kazety na fasádě a 7016 – ostatní klempířské a zámečnické výrobky), červené (RAL 3000) a žluté reprezentující výmalbu některých stěn (veřejné prostory), ostatní stěny v bílém provedení (snadná údržba a obnova).

- prášková barva (komaxit), tmavě šedá, RAL 7024:
 - okenní a dveřní výplně na fasádě vč. meziokenních vložek parapety a atiky
 - garážová vrata (z interiéru RAL 9002)
 - (průmyslové) světlíky ve stropě v garáži, dílně s montážní šachtou a v auto myčce
 - veškeré vnitřní interiérové dveře vč. zárubní a světlíků nade dveřmi a vedle dveří



- zábradlí vnitřní a vnější
- veškeré zámečnické výrobky (pokud jsou kryty ochranným nátěrem)
- šedá, RAL 7016 v interiéru:
 - interiérové parapety
- prášková barva bílá (komaxit) nebo jiný materiál ve stejné barvě
 - typové světlíky mimo místn. č. 1.02, 1.04 a 1.05, tzn. při schodištích, v chodbičce u kuchyně a v posilovně
- plechové kazety na fasádě ve dvou barevných provedeních
 - červené – RAL 3000, FLAME RED, lak texturovaný s metalizovanými odlesky
 - šedé – RAL 7024, GRAPHITE GRAY, lak texturovaný s metalizovanými odlesky
- omítky
 - standardně tenkovrstvá bílá
 - na soklu mozaika šedá
- malba na stěnách
 - bílá standardně
 - žlutá RAL 1018 ve veřejném prostoru (haly a chodba) + některá sociální zařízení (podhledy), viz. tabulka Legenda místností na výkresech jednotlivých půdorysů
 - omyvatelná výmalba stěn - malba otěruvzdorná za mokra (středně), nachází se v šatně čisté a v šatně špinavé. Ostatní výmalba v provedení otěruvzdorná za sucha (středně)
- obklady
 - obkladačky – světle šedá v betonovém designu s matným povrchem s velkými rozdíly v odstínu barev, struktury povrchu a kresby
- podlahy
 - dlažba na podlaze – světle šedá v betonovém designu s matným povrchem s velkými rozdíly v odstínu barev, struktury povrchu a kresby
 - auto-mýčka – černá (čedič)
 - PVC (OIS) – světle šedá až bílá s šedým zrněním
 - VINYL – světle šedá v betonovém designu, v kuchyni, jídelně a školící místnosti
 - koberec (velitel jednotky) – světle šedý
 - betonová broušená, tzv. průmyslová, podlaha – bez nátěru (garáže a zázemí), v přírodním probarvení, tedy šedá

Z materiálového hlediska je nosná část objektu provedena jako montovaná prefabrikovaná konstrukce.

Stropy panelové.

Schodiště betonové prefabrikované.

Obvodový plášť tvořen především těmito skladbami

- betonovým prefabrikátem tl. 200 mm se zateplením 220 mm (EPS)
- keramickými tvárnicemi tl. 300 mm se zateplením 220 mm (EPS) nebo 150 mm (minerální vlna)
- vápenopiskové cihly tl. 200 mm se zateplením 220 mm (EPS)
- plechovými sendvičovými panely tl. 150 mm.

Vnější obvodový plášť tvoří

- omítky na zateplení (obvykle na montované železobetonové konstrukci nebo její vyzdívce)
 - tenkovrstvá silikonová omítka, zrnitost 1,5 mm, na podkladním (penetračním) nátěru, základní vrstvu tvoří sklo-textilní síťovina
 - sokl tvořen mozaikovou omítkou tl. 2 mm
- přesazené plechové kazety s provětrávanou mezerou. Lamely se připevňují šrouby k nosnému roštu. Připevňovací prvky jsou skryté. Povrch lamel bude chráněn při montáži ochrannou fólií. Plechové kazety mají následující specifikaci:
 - fasádní lamely průběžné, bez svislé spáry (šedé), výška 200 mm + mezera 20 mm, polyesterový lak tl. 35 mikronů,
 - fasádní kazety obdélníkové s viditelnými spárami 1540/600 mm, mezera 30 mm, polyesterový lak tl. 35 mikronů,

Okna pásová. Prosklení izolačními trojskly. Veškeré okenní a dveřní otvory na fasádě $U_x = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Světlíky ve střeše $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

Parapetní plechy – Al, tl. 2 mm, tažený hliník

Oplechování atik – Al. Tl. 1 mm na parapetech (hliníkový plech)

- oba dva v práškové barvě v odstínu RAL 7024

Ostatní klempířské prvky – rovněž Al, prášková barva, tloušťka odpovídá rozměrům jednotlivých prvků



Příčky

- vyzdívané z pórobetonových tvárnic tl. 150 mm (až ke stropu z důvodu vyšší stability) a
- vápenopiskové tl. 150 a 200 mm v dílně s montážní jámou, v mycím boxu a v posilovně (menší nasákavost a možnost kotvení cvičebních strojů).

Obklady

- keramické – 598/298/8 mm, rektifikované, do interiéru, vzhled pohledového betonu (viz obr. níže)



Na podlaže dlažba (sociální zázemí vstupní hala s chodbou a schodiště), vinyl, koberec (VJ), PVC (OIS) nebo průmyslová podlaha (garáže a zázemí). Zátěžová třída 33 – vysoká komerční zátěž.

- dlažba – 598/598/10 mm, protiskluzná R10 B, R11 B jen v prostoru sprchy, rektifikovaná, mrazuvzdorná, vzhled pohledového betonu (jako keramický obklad, viz obr výše)
- čedičová – 250/250/30, protiskluzná (včetně L soklů), R 11 B, design viz níže, uložit do speciální malty s vysokou pevností a dobrou vodonepropustností a odolností proti solím



- PVC – čtverce o rozměrech 608/608/1,7 mm v antistatickém provedení, určeno pro komerční prostory se zátěží průmyslovou vysokou, vnitřní elektrický odpor $\leq 1 \cdot 10^8 \Omega$



- Vinyl – dílce, lepené, imitace pohledového betonu, tl. 2,5 mm nebo monochromatické



- koberec – zátěžový, nižší vlas, čtverce

Podhledy – jen v těch místnostech, kde se to jeví účelné. Skládané, kazetové do rastru. V reprezentativních prostorech, pokud to rozvody instalací dovolí, celistvé (vstupní hala, ...), viz výkresy č. 017 a



018. Materiál SDK, kde větší akustická zátěž, tam budou použity minerální kazety (jídlna, odpočívárna a školící místnost).

Vnitřní dveře plechové do ocelových zárubní v provedení pro dodatečnou montáž.

Střešní krytina tvořena pásy měkčeného PVC s požární odolností $B_{ROOF}(t)3$ s podkladní vrstvou ze sklovláknitého vlysu. Viz výkres 016 Skladby konstrukcí.

Skladbu „zelené střechy“ řeší výkres detailů č. 21b. Skladba je následující:

- nosná konstrukce (železobetonová konstrukce, přepjatý panel)
- podkladní nátěr, asfaltový, vodou ředitelná emulze
- parotěsná vrstva, pás z ESB modifikovaného asfaltu s Al. vložkou a jemnozrnným posypem
- tepelná izolace, EPS 150 ve spádu, ve 2 vrstvách, tl. min. 180 mm
- separační vrstva, netkaná textilie, 100 % polypropylen
- hydroizolace – fólie, PVC-P, mechanicky kotvená
- drenážní, hydroakumulační, filtrační a ochranná vrstva – nopová fólie v. 40 mm, horní vrstva recyklovaná PES rohož tl. 20 mm, spodní povrch kaširovaná PP textilie 300 g/m²
- substrát pro sušomilné rostliny tl. 60 mm
- vegetační vrstva hydroakumulační, předpěstovaná vegetační rohož na vytlívací kokosové rohoži protkané PP sítkou s vrstvou substrátu a směsí extenzivních rostlin (5-8 druhů), 25-40 mm

Dispoziční řešení vychází z navrženého umístění objektu a strukturování jeho funkcí s ohledem na pozemek a jeho možná napojení na okolí.

Vstup do objektu nejbližší možnou cestou z chodníku od ulice Vranská, v těsné blízkosti autobusové zastávky.

Garážování vozidel ve směru vjezdu na pozemek rovněž z ulice Vranská.

V přízemí samostatný vstup do oddělení krize, ze zádveří vstup do návštěvnické místnosti.

Z haly u vstupu schodiště do patra.

Místnosti v obou dvou podlažích jsou umístěny tak, že ze všech 3 stran obestavují garáže.

Na čele, u vstupu, jsou nejvíce frekventované prostory, v zadních partiích prostory méně frekventované.

V přízemí u vstupu šatny se sociálními zařízeními, v zadní partii dílny, sklady a zázemí.

V patře jednotka OIS, kanceláře, odpočinková a školící místnost s jídelnou, v zadní části ložnice, relaxační a technické místnosti.

Bezbariérové užívání stavby je plně v souladu s požadavky normy a NIPI o.p.s.

Týká se především

- sklonu schodišť
- velikosti výtahové kabiny 1100/1600 mm vč. příslušné úpravy hmotových tlačítek a akustického hlášení
- WC v úrovni 1.NP u vstupu.

Na střeše se nacházejí 2 drobné hmoty. Zděný objekt se zastřešením pultovou plechovou střechou, který kryje přechod vzduchu potrubí a zároveň ve druhé části slouží pro nasávání vzduchu. Druhý objekt je v podstatě optické zakapotování výdechů VZT vodorovnými plechovými lamelami. Tento objekt není zastřešen. Nosnou část tvoří jeklová konstrukce.

c) celkové provozní řešení, technologie výroby

Z hlediska provozu mají všechny prostory logické uspořádání s vazbami mezi sebou navzájem, vše dle schválené koncepce.

V 1.NP:

Vazba mezi garáží a čistými a špinavými šatnami. Dílna s montážní halou na prostoru dílny se skladem. Myčka na prádelnu se sušárnou a prostorem na sušení hadic. Dílny se sklady doplňují přízemí.

V 2.NP:

Vazba mezi denními místnostmi (školící, odpočinková místnost a jídelna) a kanceláři na jedné straně a samostatnou partií reprezentovanou relaxační zónou s posilovnou a ložnicemi spolu s technickým zázemím (strojovna VZT a kotelna s FVE).

Vzhledem k délce objektu navrženo kromě hlavního tříramenného schodiště i jedno pomocné, jednoramenné.

Technologie výroby není předmětem tohoto objektu.



d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Nosná konstrukce je navržena jako železobetonový montovaný skelet s vyzdívaným obvodovým pláštěm, u vjezdů do garáží opláštěný sendvičovými panely. Rozpětí polí je různé v jedno a dvoupodlažní části, v příčném i podélném směru. Konstrukční výška 1. NP je 3,67 m, 2. NP 3,85m, atika je v úrovni +8,20 m.

Příčné a podélné vazby jsou tvořeny sloupy vetknutými do hlavic a převázek pilot a kloubově uloženými průvlaky, vazníky a ztužidly.

Strop nad 1. NP je tvořen předepnutými dutinovými panely tloušťky 250 mm. Stavební vrstvy střechy jsou nesené předepnutými dutinovými panely. Tloušťka panelů je dána jejich délkou a činí 320, 200 a 150 mm. Mezi panely jsou nad schody, posilovnou a garážemi jsou vloženy světlíky nesené výměnami z ocelových profilů.

Založení objektu

V souladu s doporučením IGP a s ohledem na charakter stavby je navrženo založení objektu na vrtačných velkopříměrových pilotách plovoucích v jílovitých pískách nebo písčitých jílech třídy F4 CS, S5 CS. Navrženy jsou piloty průměru 800 mm s délkou 15,00 m, pro více zatížené sloupy piloty o průměru 1,20 m s délkou 14,00 m pod spodní líc kalichů.

S ohledem na výskyt spodní vody budou piloty v celé délce prováděny pod pažením bentonitovou směsí. Piloty pod sloupy dvoupodlažního skeletu budou ukončeny hlavicemi s kalichy pro vetknutí sloupů haly. Po obvodě haly budou hlavice pilot spojeny prefabrikovanými železobetonovými prahy, které slouží jako základ pro vyzdívkou obvodových stěn a kotvení sloupů opláštění u vjezdů do garáží.

Svislé nosné konstrukce

Sloupy skeletu budou železobetonové prefabrikované vetknuté do kalichů v hlavicích pilot. V úrovni uložení průvlaků budou sloupy rozšířeny konzolami. Pro spojení s vazníky budou ze sloupů vytaženy trny z betonářské oceli.

Vodorovné nosné konstrukce

Průvlaky stropu nad 1. NP budou kloubově uloženy na konzoly vetknutých sloupů. Sedlové předpínané vazníky nad garážemi budou uloženy na hlavy sloupů. Spojení se sloupy bude zajištěno zabetonováním otvorů s trny.

Větší podrobnost řeší statická část projektu, D.2.2.6.02 Stavebně konstrukční řešení.

e) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Budou dodržovány všechny předpisy týkající se provozu a užívání

- dieselagregátu
 - výtahu
 - čističky a
 - elektrických spotřebičů
- dle vlastních, konkrétních předpisů a návodů na použití.

f) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Tepelná technika

Z hlediska tepelné techniky budou pro obálku budovy a její výplně dodrženy parametry PENB.

Osvětlení

Všechny kanceláře a většina dílen má denní osvětlenost.

Ke kolaudaci bude doloženo, dle případných požadavků HS, měření intenzity osvětlení na pracovištích. Viz Výpočet osvětlení a Kniha svítidel.

Oslunění

Všechny prostory, které mohou být obtěžovány sluncem a mohou způsobovat přehřívání především v letních měsících jsou ošetřeny instalací venkovních podomítkových žaluzií. Tyto jsou ovládány elektricky z interiéru příslušné místnosti.



Chlazení (klimatizace)

Z důvodu lepší pohody práce na pracovišti jsou určité vybrané místnosti chlazeny. Jedná se o kanceláře vč. OIS a krize, ložnice, odpočinkovou a školící místnost s jídelnou a posilovna.

Větrání

Většina místností má zajištěno přímé větrání, všechny pak nucené větrání. To se týká především i prostoru garáží.

Je zajištěn přívod větracího vzduchu i do montážní jámy.

Vibrace

Umístěním náhradního zdroje, dieselagregátu, mimo vlastní stavbu, odpadá největší zdroj hluku a vibrací.

Všechny na pevně instalovaná zařízení budou uloženy (kotveny) do konstrukcí přes pryžové podložky tak, aby nedocházelo k přenosu hluku a vibrací do konstrukce objektu.

Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí

- Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na základě průzkumu provedeného specializovanou firmou RADON STAV s.r.o. byl stanoven radonový index pozemku „střední“.

S ohledem na to, že všechny pobytové místnosti v přízemí budou nuceně větrány s intenzitou 0,6 m³/h na osobu, není třeba přijímat žádná speciální opatření, viz ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží.

- Ochrana před hlukem

Zdrojem hluku bude především vlastní provoz hasičské vozů a náhradní zdroj.

Garáže jsou záměrně situovány tak, že kromě školící místnosti nesousedí s žádným pracovištěm, jsou odděleny chodbou, příp. provozními místnostmi.

Náhradní zdroj – dieselagregát je umístěn na venkovní ploše vedle garáže tanku, tj. na opačné straně jak kancelářský blok s ložnicemi.

Pojezdová plocha pro vozy navazuje na garáže, takže je od pobytových místností separována.

Okna na fasádě budou kovová, hliníková, s izolačním trojsklem. Všechny pobytové místnosti jsou nuceně větrány. Tímto budou splněny hlukové limity.

g) požadavky na požární ochranu konstrukcí

Tlačítko PROVOZNÍCH TECHNOLOGIÍ vypíná provozní technologie (VZT, elektro) a FVE.

Tlačítko CENTRAL STOP vypíná provozní technologie (VZT, elektro), FVE a zařízení napojené na dispečink (OIS) atd. resp. zařízení, které jsou nutné pro chod HZS akcí.

Tlačítko TOTAL STOP vypíná provozní technologie (VZT, elektro), FVE, zařízení napojené na dispečink atd. resp. zařízení, které jsou nutné pro chod HZS akcí a veškerá požárně bezpečnostní zařízení např.: větrání CHÚC, tzn. kompletní vypnutí elektrické energie v objektu.

Elektrická požární signalizace – EPS – Není z hlediska ČSN 735710 požadována.

V řešeném objektu bude realizováno ZPDP – zařízení pro detekci požáru, resp. zařízení pro lokální detekci požáru dle 4.12 ČSN 730875. Funkčnost ZPDP vychází z požadavků Správy železnic.

Větrání CHÚC A – úniková cesta od ostatních požárních úseků komunikačně oddělena požárními uzávěry otvorů a je odvětrávána nuceným větráním 10x hod.

Požární klapky – VZT – protipožární klapky jsou typu 90 B se spouštěním od ZPDP – zařízení pro detekci požáru

Nouzové osvětlení – Nouzové osvětlení se 100 % osvětleností je navrženo ve vytypovaných provozních místnostech hasičské stanice, dále na chodbách a v garážích, toto je zvoleno vzhledem k danému pohotovostnímu nepřetržitému provozu. Bude navrženo přes propojení na UPS = okamžité svícení bez prodlevy a následně napojení na DA., ostatní svítidla s vl. zdrojem s funkcí min. 60 minut. Svítidla s vlastním zdrojem s funkcí min. 60 minut, při běžném delším výpadku (ne při požáru) proudy lze napojit na DA.



Náhradní zdroj pro požárně bezpečnostní zařízení (ZPDP) je umístěn v 1.NP (m.č. 1.41), musí být v činnosti po dobu min. 30 minut,

Náhradní zdroj pro provozní účely – dieselagregát 200 kVA umístěný vedle garáže pro tank - 72 hodin **všechna zařízení požadovaná investorem** (kabely bez požadavku na funkčnost při požáru)

Vnitřní odběrná místa požární vody

Objekt – hadicové systémy typu D s tvarově stálou hadicí H 19/30 s $Q = 0,3 \text{ l.s}^{-1}$, při tlaku 0,2 MPa (hadice o průměru 19 mm a délkou 30 m).

Vnitřní hydranty budou osazeny tak, aby hadice dosáhla na kterékoliv místo v každém podlaží objektu (30 m hadice + 10 m dostřik)

Garáže – hydrantové systémy s tvarově stálou hadicí H **25/30** (hadice o profilu 25 mm o délce 30 m) s minimálním průtokem **$Q > 1,1 \text{ l.s}^{-1}$** , při tlaku 0,2 MPa, nejvzdálenější místo smí být vzdáleno max. 40 m (30 m hadice + 10 m dostřik).

Vnější odběrná místa požární vody

Na pozemku HZS se nachází venkovní hydrant na přípojce o DN100.

Požárně nebezpečný prostor – tvořený řešeným odstupem od hlavního objektu nezasahuje na objekty ani na sousední pozemky. Požárně nebezpečný prostor tvořený řešeným odstupem trafostanice zasahuje pouze na sousední pozemky 1402/20 a 1402/15, které jsou ve vlastnictví obce.

V objektu musí být zřetelně označen na všech únikových cestách směr úniku na volné prostranství, umístění přenosných hasících přístrojů, hydrantů a nouzového osvětlení tabulkami podle ČSN ISO 3864. **PBŘ podrobně řešeno v samostatné části D.2.2.1.03. Požárně bezpečnostní řešení.**

h) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Interiérové dveře

Jednotné plechové do ocelových zárubní. Pro vybrané prostory se zvýšeným akustickým útlumem (OIS, VJ, ložnice). Požadovaný útlum 37–38 dB.

Podlahy

Podlaha v prostoru garáží bude snadno udržovatelná, protiskluzná a odolná proti chemikáliím.

Dlažba na ve vlhkých prostředích bude s protiskluznou úpravou.

PVC v místnosti OIS s antistatickou úpravou.

Podlahy v OIS a v kanceláři VJ „zdvojené“.

Stěny

Veškeré omítané stěny budou opatřeny výmalbou v provedení bezprašném a otěruvzdorném.

Stěny v šatnách budou v provedení omyvatelné výmalby.

Stěny v garážích budou mít malbu bezprašnou, omyvatelnou, avšak pouze v rozsahu 1.NP.

Podhledy

- podhledy jsou řešeny jenom v těch prostorech, které to vyžadují, v ostatních prostorech podhledy nebudou instalovány

- podhledy řešeny kazetovým skládaným systémem v rastru 600 / 600 mm

- standardně je uvažováno s panely ze sádkartónu

- pro vybraných místnostech se počítá s panely z minerální vlny (čedič), požadavek na vyšší akustický útlum

- všude, kde hrozí přetlak, např. chodby nebo malé prostory, při otevření dveří, budou kazety sponkované proti zvednutí

- ve vybraných reprezentativních prostorech budou SDK podhledy celistvé, bez rastru

Okenní a dveřní výplně na fasádě

Hliníková s izolačním trojsklem.

Okna se zvýšeným parapetem budou mít zajištěno ovládání pákovým mechanismem z úrovně podlahy.

Fasáda



- fasáda ETICS se systémovou omítkou
- plechové kazety s provětrávanou vzduchovou mezerou, pásové a kazetové, šíře pásu 200 mm, me- zera 40 mm, pro kazety platí schéma dle výkresu fasád

Výtah, provedení vychází z předpisu SŽ S10

- šachta o rozměrech 1650/1950 mm
- výtahová kabina 1100/1600 mm
- prohlubeň 1100 mm
- horní přejezd 3500 mm
- vstupní dveře 900/2100, jednostranně posuvné
- materiálové provedení
 - stěny klece z nerezové oceli s jemnou texturou dle ČSN EN81-71+AC kategorie 2,
 - podlaha z odolného protiskluzového materiálu kategorie 2 dle ČSN EN 81-71+AC, nehořlavá třída A2 podle ČSN EN13501-1+A1
- na zadní straně proti dveřím zrcadlo ve výšce spodní hrana 350 mm a horní hrana 1800 mm od pod- lahly, na celou šíři, tl. skla 4 mm s bezpečnostní fólií, zrcadlo zapuštěno do zadní stěny
- madlo na stěně proti sedátku, ve výšce 900 mm od podlahy, průměr 40, odsazení od stěny o 40 mm, materiál leštěný nerezový plech
- součástí šachty je olejový nátěr prohlubně do v. 500 mm ode dna, zásuvka na 230 V min. 500 mm ode dna a osvětlení šachty – vše v režii dodavatele výtahu
- musí splňovat požadavek předpisu SŽ S10
- výtah bude dodán od dodavatele jako 1 kompletní set, tzn., ucelený soubor prvků, ne tzv. „sklá- dačka“ od více dodavatelů, a to především s ohledem na budoucí provoz a servis, a především do- stupnost jednotlivých komponentů

Veškerá **povrchová úprava** kovových konstrukcí, pokud bude požadována, bude práškovou vypalova- nou barvou.

Veškeré **viditelné prvky** budou materiálově a barevně vyvzorkovány a odsouhlaseny jak projektantem, tak investorem!

Více viz D.1.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory

ch) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a ja- kost navržených konstrukcí

Všechny postupy jsou běžné, žádné zvláštní požadavky nejsou specifikovány.

i) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Dodavatelská dokumentace musí být vyhotovena v takovém rozsahu, aby umožňovala ekonomické a odborné provedení stavby. Zejména musí být zpracovány výkresy tvarů základů, stěn a stropů a vý- kresy výztuže monolitických konstrukcí. Podrobné výkresy stěnových a stropních prefabrikovaných dílců musí vypracovat jejich dodavatel.

Detaily připojení všech prvků (vrata, požární roleta, opláštění, kotvení okenních a dveřních prvků, svět- líky, markýza ...) musí být dopracovány v dílenské dokumentaci na základě podkladů vybraných doda- vatelů těchto částí.

j) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými techno- logickými předpisy a normami; výpis použitých norem.

Geotechnický dozor při provádění pilotového založení

Geotechnický dozor při provádění zpevněných ploch.

Bude zkontrolováno provedení hydroizolace na podlahové desce před jejím zakrytím.

Přebírka výztuže monolitických konstrukcí.

Budou dodrženy všechny normy související s výrobou a montáží prefabrikovaných železobetonových konstrukcí.



Kontrola těsnosti instalace oken – parotěsný uzávěr z interiéru a vodotěsný a paropropustný uzávěr z exteriéru.

Kontrola spojů střešní hydroizolační fólie.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Uvede se seznam projednaných a schválených výjimek a odchylných řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám (pokud zajišťují nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) nebo úlevových řešení s odůvodněním ve vztahu k aktuálně platným předpisům a normám, včetně případných podmínek pro jejich aplikace. Součástí popisu bude i přesný název dotčeného předpisu včetně konkrétního ustanovení, které nemůže být dodrženo a z něhož se žádá výjimka, odchylka či úleva. Současně bude uveden odkaz na jejich zařazení do dokladové části, kde bude doložen i způsob projednání.

Výjimku představuje pouze věž pro sušení hadic a pro požární sport. Její výška je 14,2 m.

Na vyhotovenou dokumentaci nebylo vydáno žádné rozhodnutí o povolení výjimky.

„Výjimku“ reprezentuje pouze výška věží, toto je však pouze formální výjimka, výška věže byla akceptována v rámci řízení a nemuselo být v této souvislosti řešeno jako regulérní Výjimka z obecných požadavků na využívání území.

Povolení výjimky tedy nebylo třeba.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Uvede se seznam pouze přímo souvisejících objektů, které mají přímou souvislost s návrhem technického řešení daného objektu. Dále se popíše návaznost na ostatní objekty tedy průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých objektů případně také návaznost na jiné – související či výhledové investice.

Hlavní stavební objekt má návaznost na stavby realizované v jeho bezprostřední blízkosti. Jsou to především tyto stavby:

- přeložka potoka vč. jeho regulace
- areálové rozvody inženýrských sítí situované v bezprostřední blízkosti stavby
- zpevněné plochy situované v bezprostřední blízkosti stavby
- dieselagregát.

Ostatní stavební objekty nemají bezprostřední souvislost se stavbou hlavního objektu, jedná se o tyto stavby:

- veškeré přípojky a vedení inženýrských sítí v rámci areálu anebo mimo vlastní pozemek
- čistička, lapoly, jezírko
- přístřešky
- cvičná koleje
- sportovní plochy
- areálové osvětlení
- oplocení
- trafostanice.

6. Stavebně montážní postupy výstavby

Bude uveden popis potřebných provizorních stavů a z nich vyplývajících dočasných stavebních či organizačních opatření. Provedeno bude zařazení objektu do harmonogramu výstavby.

Uvede se postup výstavby objektu, resp. jeho montáže, a to zejména s důrazem na minimalizaci omezení železničního provozu, případně jiná omezení či podmínky pro jeho realizaci.

S provizorními stavy se nepočítá a ani z nich vyplývají dočasná stavební či organizační opatření.

Výstavba bude v souladu s harmonogramem, který je nedílnou součástí dokumentace B.8 Základy organizace výstavby.



7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Uvedou se shrnutí či zásady statických, kapacitních, hydrotechnických výpočtů, výpočtů spotřeby elektrické energie či jiných posouzení nutných ke zdůvodnění navrhovaného řešení. Vlastní výpočty jsou pak zpravidla dokladovány pro jednotlivé PS/SO v části Výpočty.

V kapitole také mohou být uvedeny zpravidla krátké výpočty (např. samostatný vzorec nebo jednoduchý výpočet), které není vhodné uvádět jako samostatnou přílohu v části Výpočty.

V některých případech (například hydrotechnické výpočty) mohou být výpočty také nahrazeny odkazem na části dokumentace B, minimálně jejich závěry však budou uvedeny i v této kapitole.

Z hlediska **statiky** je návrh nosné konstrukce je proveden podle příslušných platných ČSN /EN/. Stálé a nahodilé /klimatické a užité/ zatížení, je uvažováno podle ČSN /EN/. Parciální součinitele spolehlivosti a součinitele zatížení jsou použity platné pro ČR.

Návrh a posouzení nosné konstrukce nových objektů je provedeno v souladu s platnými technickými normami a směrnici.

Návrh vnitřního vodovodu byl proveden dle ČSN 73 6660 - Vnitřní vodovody.

Dimenze rozvodů je navržena dle ČSN 73 6 655 - Výpočet vnitřních vodovodů, přičemž byl použit vzorec pro výpočet v budovách s rovnoměrným odběrem

$$Q_d = \sum_{i=1}^m q_i \cdot \sqrt{n_i}$$

v kombinaci se vzorcem pro výpočet při hromadném nárazovém odběru (sprchy a toalety při využívání po návratu z výjezdu k požáru)

$$Q_d = \sum_{i=1}^m \varphi_i \cdot q_i \cdot n_i$$

Návrh vnitřní kanalizace byl proveden podle ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace a podle ČSN EN 12056-1 - Vnitřní kanalizace – gravitační systémy – všeobecné a funkční požadavky ČSN EN 12056-2 - Odvádění splaškových odpadních vod – navrhování a výpočet. Dimenzování dle vzorce $Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\Sigma DU}$

ČSN EN 12056-3 - Odvádění dešťových vod ze střech – navrhování a výpočet. Dimenzování dle vzorce $Q = r \cdot A \cdot C$

Potřeby pitné vody z vodovodního řadu a množství vypouštěných splaškových vod bylo určeno dle Směrnice č.428/2001 a Vyhlášky č.120 z r.2011 (dle směrných čísel spotřeby vody).

Dešťová kanalizace, retenční a akumulární objekty byly dimenzovány dle ČSN 75 9010 – vsakovací zařízení srážkových vod.

Odlučovače lehkých kapalin byly navrženy dle intenzity návrhového deště.

Kapacita přeložky potoka a propustku byla určena dle Chézyho rovnice.

Při výpočtu **spotřeby elektrické energie** se vychází z "Energetické bilance spotřeby el, energie objektu" (součást TZ) a z rozvahy provozování daného objektu s ohledem na soudobost v kW z tabulky v TZ. Určuje se denní spotřeba, týdenní spotřeba a roční spotřeba v kWh. Doba a způsob provozu objektu se určuje ve spolupráci s investorem nebo provozovatelem.

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Porovnání řešení s předchozím stupněm dokumentace, zdůvodnění úprav a případně způsob vypořádání požadavků, připomínek a změn k danému objektu.

PDPS je v souladu s předchozím stupněm PDPS. Všechny případné změny byly včas podchyceny již ve stupni PDPS (náhradní zdroj mimo objekt apod.).

Jedinou změnou zůstává redukce velikosti přístřešku na jízdní kola, kde došlo k jejímu zmenšení.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Uvedou se požadavky a podmínky pro realizaci daného objektu mající vliv na technické řešení. Pokud je relevantní, uvede se odkaz na příslušnou dokladovou část obsahující tyto požadavky. V odůvodněných případech se mohou uvést požadavky na provedení doplňkového průzkumu či doměření.



Pro vybrané části stavby bude potřeba vyhotovit dílenskou dokumentaci v souvislosti s konkrétním dodavatelem, pokud nebude řešeno typovým provedením. Detaily připojení všech prvků (vrata, opláštění, kotvení okenních a dveřních prvků, světlíky, markýza ...) musí být dopracovány v dílenské dokumentaci na základě podkladů vybraných dodavatelů těchto částí.

Jedná především o tyto podrobnosti:

- obvodový plášť, jeho kotvení
- okenní a dveřní otvory na fasádě, uchycení a návaznost
- vrata, instalace
- detaily osazení světlíků na střeše
- lezecká stěna
- armatury prefabrikátů dodávaných a vyrobených panelárními. Dodavatelská dokumentace musí být vyhotovena v takovém rozsahu, aby umožňovala ekonomické a odborné provedení stavby. Zejména musí být zpracovány výkresy tvarů základů, stěn a stropů a výkresy výztuže monolitických konstrukcí. Podrobné výkresy stěnových a stropních prefabrikovaných dílců musí vypracovat jejich dodavatel.

Během zemních prací je možno, s ohledem na výsypku, počítat s případnými náklady na doplňkový průzkum kontaminace zeminy či pyrotechnický průzkum.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

Seznam použitých platných norem a předpisů, které přímo souvisejí s návrhem technického řešení daného objektu.

- Příloha č. 3 c) Smlouvy, Zvláštní technické podmínky, SŽ, 17.9.2020
- Předpis Bp1, Bp2 a Bp3
- TS 1/2022-SZ, Optické kabely a jejich příslušenství v přenosové síti státní organizace Správy železnic, Vydání 1., účinnost od 23.3. 2022 a TS2/2008-SZE a v TZ provozních souborů TS1/2022 opt. Kabely v platném znění

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

Uvedou se základní požadavky a rozhodující údaje související s vlivem výstavby nebo provozu na životní prostředí a bude přiložen odkaz na část B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Dále se uvede souhrn odpadů za objekt a další omezení vyplývající z realizace objektu (např. hluk, prašnost).

Stavbou nedojde ke zhoršení životního prostředí dané lokality.

Z hlediska **ovzduší** stavba prakticky nebude mít vliv na kvalitu ovzduší, neboť objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem vzduch – voda se spoluúčastí elektřiny s tím, že tato elektřina bude z nemalé části generována fotovoltaickými panely umístěnými na ploché střeše budovy.

Z hlediska **hluku** bude nárůst zátěže minimální. Bude se jednat především o pojezd nákladních a osobních vozů. Náhradní zdroj má jak odkouření, tak odvětrání řešeno akustickými tlumiči. Venkovní jednotky tepelných čerpadel jsou umístěny na střeše a jediným objektem v širokém okolí je objekt azylového domu jehož fasáda se nachází od těchto jednotek ve vzdálenosti cca 65-70 m. Azylový dům neslouží k trvalému bydlení, jedná se o ubytovací jednotky, kde v případě ubytování krátkodobého požadavky na akustiku jsou zanedbatelné.

Z hlediska **vodního hospodářství** dojde sice k nárůstu zpevněných ploch, avšak voda z těchto ploch bude jímána do podzemního tanku a prakticky celá se spotřebuje pro potřebu mytí vozidel (recyklační myčka). Jenom přebytečná voda (v případě velkých dešťů) a voda z parkoviště osobních vozů bude zadržována v jezírku u vstupu do objektu. Při naplnění jezírka bude přebytečná voda regulovaně odtékat do přilehlého potoka. Zasakování s ohledem na skládku a možnost její kontaminace nebylo záměrně realizováno.

Z hlediska **půdního fondu** jsou 2 pozemky vedeny jako zemědělský půdní fond a v rámci řízení budou převedeny na stavební pozemky. Jedná se o č. parc. 1393/12 a 1404/4. Kvalita půdy je velice špatná, jedná se o bývalou skládku s heterogenními materiály, povrchová vrstva s ohledem na únosnost bude muset být odebrána.

Výstavbou moderního objektu hasičské záchranné stanice dojde ke zkultivování daného prostoru.

Ten, původně skládku, byl druhotně užíván jako parkoviště osobních vozidel v samostatných plechových garážích.



Zeleň – stávající náletová zeleň bude odstraněna, je navržena nová výsadba. Odstranění zeleně řešeno v části „Dendrologický průzkum a kácení, SO 31“, sadové úpravy pak v části „Sadové úpravy, SO 32“. Likvidace dešťové vody je řešena na vlastním pozemku bez využití dešťové kanalizace a to retencí

- se zpětným využitím – pro potřebu auto-myčky a
- akumulací (po přečištění) v retenčním jezírku s následným přepadem přebývajících vody do potoka

Objekt je vytápěn tepelným čerpadlem vzduch-voda s doplňkovým využitím fotovoltaických panelů. Objekt je vzduchotechnicky větrán s rekuperací.

Produkce škodlivin je tudíž minimální.

Budova je zařazena do klasifikační třídy A (mimořádně úsporná) s koeficientem 44,7.

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Za původce odpadu je považován zhotovitel stavby.

Veškerý odpad vzniklý během výstavby musí být řádně zlikvidován dle platných zákonů, zejména dle zákona č 541/2020 Sb. o odpadech a souvisejících právních předpisů.

Odpady vzniklé při stavbě:

Katalog. č. odpadu	Specifikace odpadu	kategorie	Množství (t nebo m ³)	Způsob naložení s odpadem	poznámka
15 01 01	Papír a lepenkové obaly	O	0,01 t	Recyklační zařízení PH KOVO – RECYCLING Cheb, s.r.o.	
15 01 02	Plastové obaly	O	0,04 t	Recyklační zařízení PH KOVO – RECYCLING Cheb, s.r.o.	Obaly od tvárnic
15 01 06	Směsné obaly	O	0,5 t	Skládka	Obalový materiál od stavebních materiálů
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	0,03 t	Recyklační zařízení PH KOVO – RECYCLING Cheb, s.r.o.	Obaly od náterových hmot
17 01 01	Beton	O	0,2 t		
17 04 05	Železo a ocel	O	0,1 t	Recyklační zařízení PH KOVO – RECYCLING Cheb, s.r.o.	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	2 500 m ³	Skládka	Výkopová zemina
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 (izolační materiál	O	50 m ³	Recyklační zařízení PH KOVO – RECYCLING Cheb, s.r.o.	



	s obsahem azbestu) a 17 06 03 (jiné materiály, které obsahují nebezpečné látky)				
Bioodpad		O	5 m ³	Recyklační zařízení PH KOVO – RECYCLING Cheb, s.r.o.	

- Přednostně bude zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů. Stavební odpady budou tříděny podle následujících položek: odpadní zemina a kamení, kov, směsný stavební odpad, dřevo, papír, plast, nebezpečný odpad.
- Odpady budou předány pouze osobám, které jsou podle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.
- Převážné prostředky při přepravě odpadu budou uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytu, aby bylo zabráněno úniku převáženého odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a místo bude uklizeno.
- Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Odpad z provozování objektu

Během užívání stavby budou převážně vznikat komunální odpady, a to směsný komunální odpad, plasty, papír, sklo, biologický odpad, v menší míře bude vznikat také nebezpečný odpad (baterie, barvy, vyřazena elektrická zařízení, zářivky aj.).

Stání sběrných nádob na směsný a tříděný komunální odpad bude zajištěno na vlastním pozemku u hlavního vjezdu

ČOV – reaktorová čistírna odpadních vod

- odstranění znečištění procesem chemického srážení, vytvoření vloček a jejich následné separace
- kal je ze sedimentačního prostoru reaktoru automaticky odváděn do odkalovací jímky v nastavených časových intervalech
- vyčištěná voda zachytávána (akumulována). Pro tuto akumulaci se používají zásobní nádrže

Při provozu ČOV bude vznikat následující druh odpadu:

Katalog. č. odpadu	Specifikace odpadu	Kategorie	Způsob naložení s odpadem
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot (kaly ze sedimentačních jímek a sběrného žlabu)	N	Smluvní firma
13 05 07	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje (voda ze sedimentačních jímek a sběrného žlabu)	N	Smluvní firma
19 08 13	Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod obsahující nebezpečné látky (sekundární kaly z ČOV)	N	Smluvní firma



S uvedeným odpadem bude nakládáno dle zákona o odpadech a navazujících příslušných předpisů. Odpady se budou likvidovat na základě smlouvy s odbornou firmou, která má oprávnění pro nakládání s těmito druhy odpadů.

Pevné látky z mytí osobních vozidel znečištěných běžným silničním provozem – 0,2 kg/auto. Četnost čištění žlabů a jímek bude stanovena empiricky pro roční provoz. Předpokládané čištění sběrných žlabů cca 1 x týdně, sedimentační jímka bude čištěna v četnosti cca 2x ročně.

Po celou dobu provádění výstavby nedojde k podstatnému zhoršení životního prostředí v okolí stavebního místa. Dodavatel určí nezbytná opatření, aby tyto negativní vlivy co nejvíce omezil, a to vhodným způsobem, průběžným čištěním příjezdové komunikace, dodržováním technologických a bezpečnostních pravidel během výstavby. Provoz stavebních strojů vyvolávajících nadměrný hluk bude časově omezen. Prašnost bude snížena kropením, ochrannými plachtami apod. Na stavbě nebudou likvidovány žádné odpady pálením.

12. Požadavky na BOZP

Uvedou se požadavky na BOZP pro daný objekt ve vazbě na provádění stavby (např. pokládka v blízkosti trakce, pohyb cestujících) a bude přiložen odkaz na část B.8 Zásady organizace výstavby, respektive její kapitoly věnující se BOZP.

Vzhledem k tomu, že se nejedná o objekt nádražní budovy, odpadá problém s pokládkou v blízkosti trakce a ani se nemusí řešit pohyb cestujících.

BOZP podrobně řešeno v části B.8 Zásady organizace výstavby, jedná se o samostatnou přílohu.

Praha, 26.2.2023



Ing. arch. Martin Horáček, Ing. arch. Luboš Sejkora

