

Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Cheb

D.2.2.1.1 Pozemní objekty výpravních budov a budov zastávek

SO 01-71-01.01 - Architektonicko-stavební řešení

Souhrnná technická zpráva



OBSAH:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	5
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	5
c)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	6
d)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	6
e)	geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	6
f)	výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	7
g)	ochrana území podle jiných právních předpisů	9
h)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	10
i)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	11
j)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	11
k)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	12
l)	územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	12
m)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	12
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	19
o)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	21
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	22
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	22
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené dráze nebo objektu – kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.	22
b)	účel užívání stavby	23
c)	trvalá nebo dočasná stavba	23
d)	celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních)	23
e)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení	24
f)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	24
g)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů	24
h)	základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	24
i)	základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	25
j)	základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby	26
k)	orientační náklady stavby	26
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	26
a)	urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení	26
b)	architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení	26

B.2.3	Celkové technické řešení	27
a)	popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech – včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření	27
b)	celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody – podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima	28
c)	celková spotřeba vody	28
d)	celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	29
e)	požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	40
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	40
	Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením	40
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	41
a)	popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení	41
b)	řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů	42
B.2.6	Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení	45
a)	popis stávajícího stavu	45
b)	popis navrženého řešení	46
c)	energetické výpočty – spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinku	65
B.2.7	Základní charakteristika stavebních objektů	65
a)	stručný popis stávajícího stavu	65
b)	stručný popis navrženého řešení	67
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	69
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	70
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	70
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	71
B.3	PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	76
a)	nápojevací místa technické infrastruktury	76
c)	připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	76
c)	popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky	77
B.4	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	81
a)	traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a rámcová dopravní technologie v průběhu výstavby	81
b)	návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu výstavby	81
c)	zdůvodnění a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení, včetně potřeby navrhovaných rychlostí v jednotlivých kolejích a kolejových propojeních	81
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	81
a)	terénní úpravy	81
b)	použité vegetační prvky	82
c)	biotechnická, protierozní opatření	82
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	82
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	82

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	84
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	84
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	85
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	85
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	85
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	85
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	87
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	87

LEGENDA POUŽITÝCH ZKRATEK

Bpv	...	Výškový systém baltský po vyrovnání
PD	...	Projektová dokumentace
PS	...	Provozní soubor
SO	...	Stavební objekt
SŽ	...	Správa železnic
KN	...	Katastr nemovitostí
DESÚ	...	Dopravní a Energetický stavební úřad
OLK	...	Odlučovač lehkých kapalin

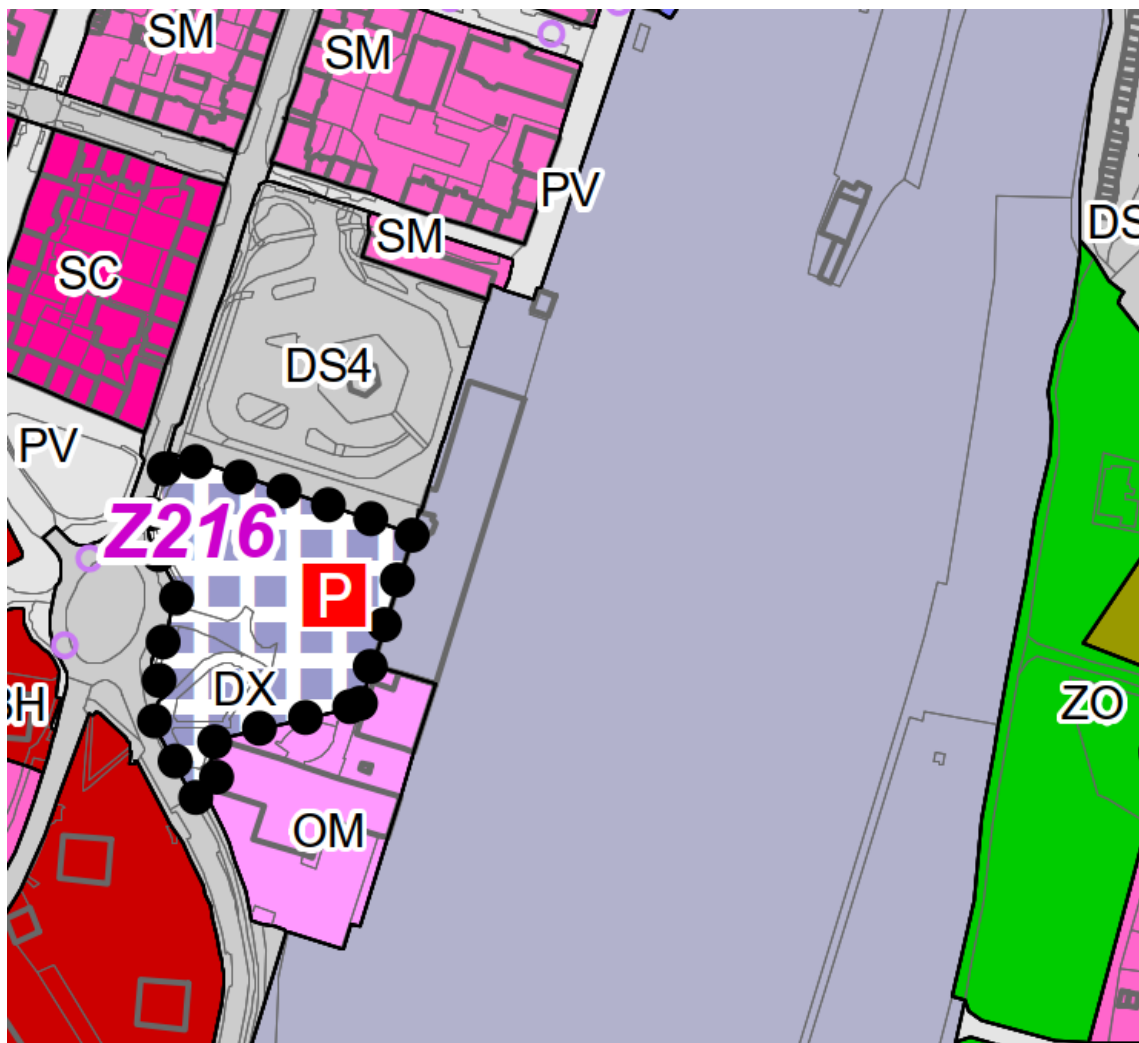
B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

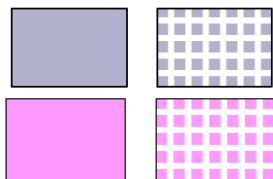
Území stavby se nachází na katastrálním území Cheb v obci Cheb. Předmět stavby se nachází na více pozemcích (viz seznam v bodě m)), dle KN je druh pozemku je buď Ostatní plocha, Zastavěná plocha, Stavba pro dopravu.

Výpravní budova se nachází v jihovýchodní části města Cheb. Objekt stavby je z východní strany lemován vlakovým nástupištěm, z jižní strany sousedí hranice řešeného území s budovou České pošty, s.p. Ze severu je území ohraničeno ulicí Wolkerova a na západní straně je stávající autobusové nádraží a centrální parkoviště. Území, na které bude stavba probíhat je z velké části zastavěno s velmi malým podílem zelených ploch. Účel území se stavebním záměrem nemění, využití jako budova pro dopravu zůstává beze změny. Stavební pozemek je výrazně obdélníkového tvaru.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování



Záměr investora se nachází na plochách:



DZ

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA
železniční

OM

OBČANSKÉ VYBAVENÍ
komerční zařízení malá a střední

Záměr se v současnosti nachází na zastavitelných plochách včetně Severního a Jižního parkoviště. V době zpracování PD nebyly známy uzávěry nebo plomby na pozemcích, na nichž se stavba provádí.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Není žádáno o výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Tato dokumentace je vytvořena za účelem projednání DOSS, vlastníků sítí a vlastníků dotčených pozemků. Případné podmínky budou doplněny do verze čístopisu na Dopravní a energetický stavební úřad (DESÚ).

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Geologie, geomorfologie

Jedná se o morfologicky ploché, území, s nevýraznými elevacemi, které je součástí městské aglomerace.

Předkvartérní podklad buduje variabilní sled lakustrinních jíílů, písčitých jíílů, písků a štěrků neogenního stáří vildštejnského souvrství (svrchní jílovito-písčitý vývoj). Kvartérní sedimenty představují relikty deluviálních a eolických, převážně jemnozrnných sedimentů. Nejmladším členem jsou různorodé navážky.

Záplavová oblast: **ne**

Důlní díla a poddolování

Lokalita se nachází, dle údajů ČGS, v poddolovaném prostoru č. 29 – Cheb-východ, signatura GF P095061, západně pak poddolovaný prostor č. 32 Horní Dvory, signatura GF P095061. Dle uvedených informací se zde do 19. století těžilo hnědé uhlí.

Sesuvy nejsou evidovány.

Hydrogeologie

Daná lokalita spadá do hydrogeologické rajonizace – 2110 Chebská pánev v terciérních a křídových pánevních sedimentech.

Hladina podzemní vody nebyla zachycena žádnou ze sond.

Objekt výpravní budovy se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod a ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů a minerálních vod.



f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Zaměření stávajícího stavu provedené: BW precision systems s.r.o.

Bylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření parcel 1027, 4441 a přilehlého okolí. Součástí zaměření byl objekt výpravní budovy na parcele 1027.

Stavebně technický průzkum provedený: Kancelář stavebního inženýrství s.r.o.

Bylo provedeno zaměření výtahové šachty výškové části objektu, sondy do podlah pro ověření skladeb, sondy do stropních konstrukcí pro ověření krycích vrstev, použité výztuži.

Stavebně historický průzkum provedený: Ing. Václav Kouba Projektový ateliér

Bylo provedena historická rešerše stavebního vývoje objektu, popis stávajícího stavu, zhodnocení, náměty památkové péče

Pasportizace hodnotných prvků a inventarizace stavebních prvků v rámci Historického průzkumu provedený: Mgr. David Otáhal

Dokumentace do větší podrobnosti mapuje hodnotné součásti stavby a do potřebného detailu specifikuje vše, co bylo ve stavebně historickém průzkumu určeno jako cenné či z hlediska stavební historie specifikováno jako podstatné a určující. Pozornost je věnována také těm součástem stavby, které naopak hodnotu nemají a jsou v kompozici objektu rušivými prvky.

Inženýrsko – geologický průzkum provedený: Projekce iGEO s.r.o.

Záplavová oblast:

pro Q5, Q20 a Q100 nejsou evidovány žádné data. **Záměr investora neleží v záplavové oblasti.**

Sesuvy nejsou evidovány.

Hydrogeologie:

Hladina podzemní vody ve vrtu hloubky 8m nebyla zastižena.

Vzhledem k výše nedošlo k odběru vzorku a nebyla testována agresivita vody na betonové konstrukce.

Geochemie:

Kontaminace zemin v místě ZS1 a DPH1 byla posuzována subjektivně – zrak a čich. Žádná ze zastižených zemin nepáchla a nevytékala z ní žádná zvláštní kapalina.

Dále byl odebrán vzorek zeminy ze ZS1 z hl. 0,1-0,2 m na stanovení kontaminace těžkými kovy. **Zemina vyhovuje vyhl. vyhl. 273/2021 Sb. a navazují vyhlášce 455/2022 Sb.** (viz příloha 4).

V místě jižního parkoviště byl realizován vrt JV1, který byl zaměřený na stanovení PAU mezi obrusnou vrstvou a aktivní zónou. Na základě laboratorního rozboru realizovaného EMPLou AG spol. s r.o. Celkové množství PAU pro kvalitativní třídy znovuzískání asfaltové směsi ZAS-T1 stanovuje ≤15 mg/kg sušiny. Tato vyhláška byla k 1.1.2021 zrušena (zákon 541/2020 Sb.). **Nová vyhláška 283/2023 Sb. stanovila pro ZAS-T1 ≤12 mg/kg sušiny (tab. 1.1). Obrusná vrstva s výsledkem i makadam jsou tedy recyklovatelné.**

Základové poměry

Základové poměry jsou spíše jednoduché, kdy jsou vrstvy průběžné, a hladina podzemní vody nebyla do hloubky 8,0 m zjištěna a nebude ovlivňovat založení. Plánovaná konstrukce podzemního parkoviště je spíše staticky náročná. Dle ČSN 1997-1 kap. 2 se jedná o **2. geotechnickou kategorii.**

Pod 0,8 m mocnou vrstvou navážky jsou přítomné písčité jíly a od hloubky přibližně 6,5 m střednězrné a občasné jílovité písky. Zeminy **nejsou příliš únosné**, svědčí o tom nízký Edef získaný interpretací DPH i Eoed stanovený laboratorně.

Zeminy spadají do I. třídy těžitelnosti (ČSN 73 6133) a do II. třídy vrtatelnosti (ČSN P 73 1005).

Nezámrzná hloubka je v 1,0 m.

Radonový průzkum provedený: RADON STAV s.r.o.

výsledek: **radonový index střední**

Korozní průzkum provedený: JEKU s.r.o. výsledek:

Průměrné hodnoty stejnoseměrných proudových hustot v jednotlivých bodech a jednotlivých směrech dosahují hodnot:

$$J \in < 2,40 \cdot 10^{-5}; 1,35 \cdot 10^{-4} > [\text{A} \cdot \text{m}^{-2}]$$

Dle dosažených výsledků průměrných hodnot jsou hustoty proudu dle ČSN 03 8372 tab. 1 ve IV. stupni korozní agresivity

Průměrné hodnoty střídavých proudových hustot v jednotlivých bodech a jednotlivých směrech dosahují hodnot:

$$J \in < 5,49 \cdot 10^{-5} > [\text{A} \cdot \text{m}^{-2}]$$

Dle dosažených výsledků průměrných hodnot jsou hustoty proudu dle ČSN 03 8372 tab. 1 ve III. stupni korozní agresivity

Výsledná proudová hustota bludného proudu:

$$J_v = K_s \cdot J; \quad J_v \in < 4,80 \cdot 10^{-5}; 2,70 \cdot 10^{-4} > [\text{A}/\text{m}^2]$$

kde J_v je přepočtená proudová hustota pro stanovení stupně ochranných opatření

Stupeň ochranných opatření pro Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Cheb, se dle TP 124, tab. 1 stanovuje na: č. 4

požadovaná ochrana před bludnými proudy viz. B.2.11 b)

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Dotčené území se nachází:

- nemovitá kulturní památka

Dotčené pozemky se nenachází:

- zvláště chráněné území
- lokalitě soustava Natura 2000
- v záplavovém ani poddolovaném území
- nejsou evidovány BPEJ

Stavba se nachází v ochranných a bezpečnostních pásmech inženýrských sítí:

Ochranné pásmo elektrického vedení

Zemní kabelové vedení NN 1 m od krajního kabelu na každou stranu.

U napětí nad 220 kV do 400 kV

20 m

Ochranné pásmo telekomunikačních vedení

Ochranné pásmo se taxativně neuvádí, je nutné při křížení nebo souběhu s vedením dodržet ČSN 73 6005.

Ochranné pásmo plynovodů

Ochranné pásmo je vymezeno v zákoně č. 458/2000 Sb., v platném znění. § 68 odst. (3)
Ochranná pásma činí:

U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek, kterými se rozvádí plyn v zastavěném území obce 1 m

U ostatních plynovodů a plynovodních přípojek na obě strany od půdorysu 4 m

U technologických objektů na všechny strany od půdorysu 4 m

Bezpečnostní pásma plynovodů

U vysokotlakých plynovodů nad DN700 65 m

U velmi vysokotlakých plynovodů nad DN500 160 m

Ochranné pásmo zařízení pro rozvod tepelné energie

U teplovodů, horkovodů 2,5 m

Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací

Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb.:

U vodovodů do průměru 500 mm včetně 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí

U vodovodů nad průměr 500 mm 2,5 m

Ochranné pásmo dráhy

Ochranné pásmo dráhy tvoří podle zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, § 8 a § 9 tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou ve vzdálenosti od míst vymezených jednotlivým typům drah. Omezení až zákazy využití území a omezení práv v obvodu a ochranném pásmu dráhy určí drážní správní úřad. Pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje.

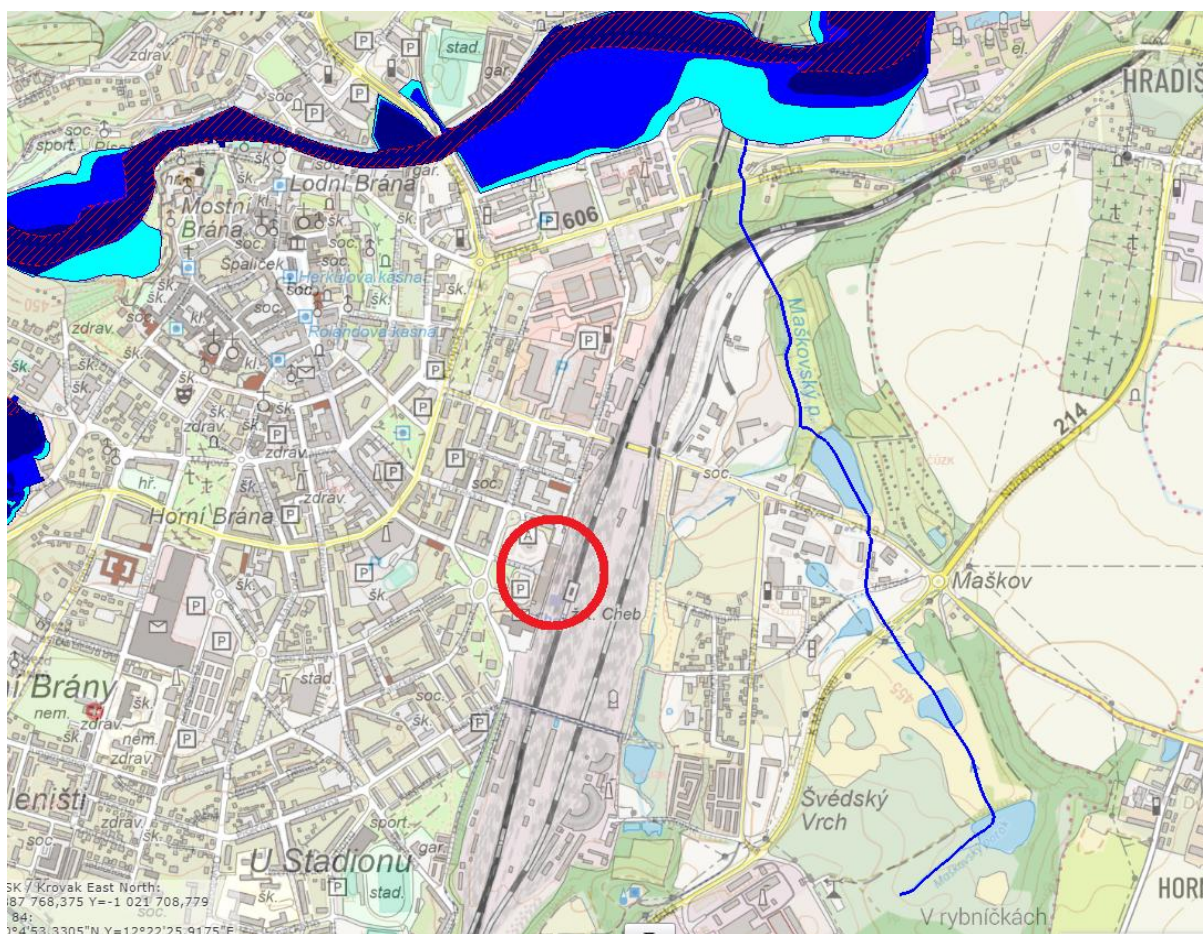
Prostor ochranného pásma dráhy je vymezený vzdáleností od určených objektů dráhy podle typu dráhy a dalším omezením. Obvod dráhy je území určené pro umístění stavby dráhy. U stávajících drah je vymezen pozemkem dráhy. Obvod dráhy je plocha, ochranné pásmo dráhy vytváří prostor.

Typ dráhy	Vzdálenosti [m]	
	od osy krajní koleje	od hranice obvodu dráhy
dráhy celostátní, regionální nad rychlost 160km/h	100	30
dráhy celostátní, regionální ostatní	60	
vlečky	30	-

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

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Q100, Q20, Q5:



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

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba si vyžádá krátkodobý zábor pozemků po obvodě SO 01-71-01 Výpravní budovy pro účely rekonstrukce fasády, předláždění chodníků po sanaci střechy severní chodby, úpravu sjezdu do severního parkoviště, vytvoření sjezdu k jižnímu parkovišti.

Po dokončení rekonstrukce nebude mít předmět PD zvláštní dopad na okolní stavby a pozemky.

Ochrana okolí

Během stavby bude zřízeno bezpečnostní pásmo a použito oplocení. Po dokončení stavby není vyžadována zvláštní ochrana okolí.

Vliv stavby na odtokové poměry v území

Objekty SO 01-50-01, SO 01-50-02 a SO 01-71-01 budou nebo již jsou připojeny k stávající kanalizační síti v okolí. Předmět PD nezhoršuje stávající odtokové poměry v území.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Dojde ke kácení stromu (s obvodem kmene 148 cm ve výšce 130 cm nad povrchem) na jižní straně řešeného území na parkovišti pro zaměstnance ETCS a ČD - Telematika. Jiné požadavky na kácení dřevin nejsou.

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

Parcely, na kterých se stavba provádí, nemají evidované BPEJ ani neplní funkci lesa.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

SO 01-71-01 Výpravní budova žst. Cheb

- je v současnosti napojen na všechny potřebné inženýrské sítě
- objekt má bezbariérový přístup a rekonstrukcí se tento stav nemění

SO 01-50-01 Pozemní komunikace – Sever

- je v současnosti napojen na všechny stávající inženýrské sítě
- objekt bude mít bezbariérový přístup
- objekt má stávající dopravní napojení, objekt vyvolá úpravu sjezdu do 1PP a novou výhybnu pro jednosměrnou rampu

SO 01-50-02 Pozemní komunikace – Jih

- zřizuje se nová kanalizační přípojka odvodnění parkovacích a pojezdových ploch s OLK a retencí
- objekt bude mít bezbariérový přístup
- zřizuje se nové dopravní napojení sjezdu

Přeložky inženýrských sítí vyvolané stavbou severního parkoviště:

SO 01-51-01.07	Přeložky	název pro podobjekt	SO 01-51-01.07
SO 01-51-01.07.1	SLB - ČD - Telematika a.s.	zařazený podobjekt	SO 01-51-01.07.1
SO 01-51-01.07.2	NN - SEE	zařazený podobjekt	SO 01-51-01.07.2
SO 01-51-01.07.3	Kabel ETCS	zařazený podobjekt	SO 01-51-01.07.3

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

SO 01-50-01 Pozemní komunikace – Sever

- úprava sjezdu, zpevněných ploch a výstavba výhybny na pozemku 139/19 v majetku Město Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 35002 Cheb

SO 01-50-02 Pozemní komunikace – Jih

- odkup části pozemku 2615/1 ve vlastnictví České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
- vytvoření sjezdu, úprava zpevněných ploch a umístění inženýrských sítí a jejich ochranných pásem na pozemek 1454/2 ve vlastnictví Město Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 35002 Cheb

Věcná břemena:

V současnosti jsou na fasádě objektu výpravní budovy umístěné nápisy plastické "CHEB" a umělecká zdobná plastika, na které je s městem Cheb uzavřena smlouva o výpůjčce č.2967200816. Z toho důvodu bude OŘ ÚNL informováno min. 3 měsíce před zahájením stavebních prací z důvodu ukončení smlouvy.

Další části objektu, které jsou smluvně ošetřeny s městem jsou prostory podloubí směrem na sever k ulici Wolkerova, odjezdová informační tabule s odjezdy autobusů na fasádě u autobusového nádraží v podloubí a kotvení (konzola) zastřešení přístupu na autobusové nádraží.

Plastické nápisy:



Zdobná plastika na západní fasádě:



Prostory podloubí na západě a severu objektu:





Kotvení zastřešení přístupu na autobusové nádraží:



Odjezdová informační tabule autobusů:



ODJEZDY AUTOBUSŮ		DATE	TIME
DEPARTURE		7.02.24	12:41:47
86	410108 Měhostov		12:40
88	410102 Ujtanou, žel.st.		12:45
87	410106 Františkovy Lázně, Dolní Lomany, sídliště		13:05
89	410101 Hazlov, žel.st.		13:10
86	410107 Plesná		13:10
86	410107 Průmyslový park II		13:20
85	410103 Aš, sídliště		13:22
86	410107 Plesná		13:30

S městem Cheb je uzavřena Dohoda o umístění zařízení trvalého charakteru na tabuli odjezdů MHD, která bude i po rekonstrukci zachována na stávajícím místě.

Seznam nájemních smluv ve výpravní budově Cheb k 31.1.2025

Číslo NS	Nájemce	Účel užívání	Doba nájmu	ZOV	Předmět nájmu
2967200715	EURO JMD s.r.o	Sklad pro potřeby AUTOŠKOLY	NS od 1.6.2015 - DN 3 měsíční výpovědní dobou	Bez náhrady - bude ukončeno.	1S121 a 1S120 (suterén)
2967202512	Réda Lukáš	Zkušebna hudební skupiny	NS od 1.11.2012 - DN 3 měsíční výpovědní dobou	Bez náhrady - bude ukončeno.	1S108;1S103;1S102; 1S101 a 1S104 (suterén CO kryt č.1)
2968001018	AŽD Praha s.r.o.	Administrativní zázemí při stavbě "Modernizace ŽST Cheb"	NS od 1.5.2018 - DN 3 měsíční výpovědní dobou	Bez náhrady - bude ukončeno.	0P51 - (celnice)
2967219407	Česká spořitelna, a.s.	Umístění bankomatu	NS od 1.7.1996 - DN 3 měsíční výpovědní dobou	Bez náhrady - bude ukončeno.	0P21 - (pokladna ČD)
2967219307	Florusová Hana	Kadeřnictví	NS od 1.5.2004 - DN 3 měsíční výpovědní dobou	Bez náhrady - bude ukončeno.	0P150;0P165;0P166; 0P163; 0P164
2967219107	Konečná Olga	Dámské Kadeřnictví	NS od 1.9.1999 - DN 3 měsíční výpovědní dobou	Bez náhrady - bude ukončeno.	0P167;0P168;0P165; 0P166;0P161;0P162
2967219207	SAFEGUARD SERVICE, a.s.	Zázemí pro činnost ostrahy	NS od 1.1.2005 - DN 3 měsíční výpovědní dobou	Bez přerušení (čl. 6.3)	0P183;0P184;0P187;0P195; 0P196;0P197;0P198;0P199
2967202212	Lhota Radek	Kancelář TAXI	NS od 1.7.2012 - DN 3 měsíční výpovědní dobou	Bez náhrady - bude ukončeno.	0P144
2967200613	Lagardere Travel Retail, a.s.	Pekařství a cukrářství	NS od 1.7.2013 - DN 6 měsíční výpovědní dobou	Bez náhrady - bude ukončeno.	0P145;0P146;0P149
2967200807	Lagardere Travel Retail, a.s.	Prodej tabáku, tisku a dop.sortimentu	NS od 1.5.2006 - DU do 8.8.2029	Bez náhrady lze podobu stavby přerušit (čl. 6.3.)	0P140;0P141;0P142;0P143

6508002624	Železniční muzeum Kraslice, zapsaný ústav	Informační skříňka	NS od 1.3.2024 - DN 3 měsíční výpovědní dobou	Bez náhrady - bude ukončeno.	V č.28
6508007421	Muzejní úzkorozchodná dráha Kateřina, o.p.s.	Informační skříňka	NS od 1.11.2021 - DN 3 měsíční výpovědní dobou	Bez náhrady - bude ukončeno.	V č.36
2967219607	Junák - český skaut, středisko Šedého vlka Cheb, z. s.	Informační skříňka	NS od 1.9.2003 - DN 3 měsíční výpovědní dobou	Bez náhrady - bude ukončeno.	S č.20
8011000616	ČD, a.s.	Zázemí dopravce		Bez přerušení	Prostory suterén, přízemí a 1. patro
2968001817	ČD, a.s.	Zázemí dopravce		Bez přerušení	Prostory suterén, přízemí a 1. patro
2968000218	ČD Cargo, a.s.	Zázemí dopravce		Bez přerušení	Prostory 1. patro
6508000420	Město Cheb	Zázemí městské policie	NS od 1.9.2020 - DN 3 měsíční výpovědní dobou	Bez náhrady lze podobu stavby přerušit (čl. 6.3.)	0P151;0P152;0P153;0P154
Smlouva o výpůjčce č. 2967200816	Město Cheb	Umístění 3 kusů neonových nápisů "CHEB" a umístění plastiky na obvodu pláště	NS od 30.6.2016 - lze ukončit dohodou	Uvedeno v SZT str. 13 a 16	Obvod pláště VB Cheb
Dohoda o umístění zařízení trvalého charakteru	Město Cheb	LCD panel - informace o odjezdech/příjezdech autobusů	DN 1 měsíční výpovědní dobou	Uvedeno v PDPS	Umístěn v podloubí

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

Katastrální území Cheb [650 919]

Seznam pozemků a staveb, na kterých se stavba provádí					
pozemky v řešeném území - mimo pozemky vlastněné investorem stavby					
č.parc.	výměra (m ²)	druh pozemku	katastrální území	způsob ochrany	vlastnické právo
1391/9	3246	ostatní plocha	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Město Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 02 Cheb
1454/2	10620	ostatní plocha	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Město Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 02 Cheb
1454/10	1553	ostatní plocha	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Město Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 02 Cheb
1454/35	397	ostatní plocha	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Město Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 02 Cheb
2615/1	244907	ostatní plocha	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 110 00 Praha 1
3294	256	ostatní plocha	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Město Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 02 Cheb

Seznam pozemků a staveb, na kterých se stavba provádí					
ve vlastnictví investora					
č.parc.	výměra (m ²)	druh pozemku	katastrální území	způsob ochrany	vlastnické právo
st. 1027	5374	zastavená plocha a nádvoří, stavba pro dopravu (č.p. 1301)	Cheb [650919]	nemovitá kulturní památk	Česká Republika Správa železnic, s.o., Dlážďená 1003/7, Nové město, 110 00 Praha 1
st. 4441	13	zastavená plocha a nádvoří, objekt občanské vybavenosti	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Česká Republika Správa železnic, s.o., Dlážďená 1003/7, Nové město, 110 00 Praha 1
st. 6947	115	zastavená plocha a nádvoří, stavba technického vybavení	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Česká Republika Správa železnic, s.o., Dlážďená 1003/7, Nové město, 110 00 Praha 1
4440	965	Zastavěná plocha a nádvoří	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Česká Republika Správa železnic, s.o., Dlážďená 1003/7, Nové město, 110 00 Praha 1

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

Seznam pozemků a staveb, na kterých se stavba provádí					
pozemky v řešeném území - mimo pozemky vlastněné investorem stavby					
č.parc.	výměra (m ²)	druh pozemku	katastrální území	způsob ochrany	vlastnické právo
1391/9	3246	ostatní plocha	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Město Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 02 Cheb
1454/2	10620	ostatní plocha	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Město Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 02 Cheb
2615/1	244907	ostatní plocha	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 110 00 Praha 1
3294	256	ostatní plocha	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Město Cheb, náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 02 Cheb

Seznam pozemků a staveb, na kterých se stavba provádí					
ve vlastnictví investora					
č.parc.	výměra (m2)	druh pozemku	katastrální území	způsob ochrany	vlastnické právo
st. 1027	5374	zastavená plocha a nádvoří, stavba pro dopravu (č.p. 1301)	Cheb [650919]	nemovitá kulturní památka	Česká Republika Správa železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, Nové město, 110 00 Praha 1
st. 4441	13	zastavená plocha a nádvoří, objekt občanské vybavenosti	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Česká Republika Správa železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, Nové město, 110 00 Praha 1
st. 6947	115	zastavená plocha a nádvoří, stavba technického vybavení	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Česká Republika Správa železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, Nové město, 110 00 Praha 1
4440	965	Zastavená plocha a nádvoří	Cheb [650919]	nejsou evidovány žádné způsoby ochrany	Česká Republika Správa železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, Nové město, 110 00 Praha 1

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené dráze nebo objektu – kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce výpravní budovy železniční stanice v Chebu.

V současném stavu nevyužívané prostory výpravní budovy postupně chátrají. Záměr stavby má za cíl obnovit vzhled a funkčnost všech prostor v objektu. Budova byla Ministerstvem kultury roku 2016 prohlášena za kulturní památku.

V rámci předprojektových prací proběhla pasportizace a zhodnocení historických prvků v objektu. Prvky, které byly prohlášeny jako historicky cenné jsou vypsány v tabulkách restaurátorských záměrů, které jsou součástí PD. Tyto tabulky popisují, jak se má s jednotlivými prvky naložit. Jestli se mají repasovat, případně jestli se vytvoří dobová replika nebo jestli se prvek věnuje případně uloží do depozitu a v návrhovém stavu s ním není počítáno.

Při stavebně historickém průzkumu byl částečně zjištěn stav části nosné konstrukce a podlah. Byly provedeny kopané sondy do podlah a jádrové průvrty do betonových konstrukcí, případně odšramování kolem spodní výztuže trámů. Z výsledku vyplývá že stav nosné konstrukce až na výjimky odpovídá stáří objektu, která je již za svou návrhovou životností. Avšak je nutné brát v potaz, že průzkumy nemohou určit přesný rozsah porušení a degradace konstrukce. V provedených sondách v byl ověřován stav výztuže, hlavně její koroze.

Provedené sondy STK odhalily na některých místech konstrukce korozní úbytky a narušenou krycí vrstvu betonu. Jedná se nejspíš o kombinaci vlivu karbonatce betonu a přítomnosti vlhkosti (z provozu, v 1PP vztlínání vody ze základů). Sledované korozní úbytky cca 1,0 mm můžou mít vliv na únosnost konstrukce a v kriticky zasažených místech je potřeba provést sanaci. Průzkum také zjistil následující konstrukční materiály:

Beton: většinou odpovídá třídě C20/25, podle PD by měl beton odpovídat min. třídě C16/20

- Ocel: dle PD 10002 – fyk = 210 MPa – hladká výztuž

V rámci průzkumu proběhly také destruktivní zkoušky pevnosti betonu podle ČSN EN 12390 – 3. Zkoušky byly provedeny napříč objektem pro zjištění kvality betonu. Ze zkoušek vyplývá, že pevnost betonu v tlaku se pochybuje od 18MPa do 30 MPa

Výplně otvorů na fasádě jsou již za hranicí životnosti a pro další provoz budovy budou vyměněny za dobové repliky.

Na základě výsledků stavebně technického průzkumu, kdy proběhla podrobná vizuální prohlídka, a to jak stavebních, tak izolačních materiálů včetně ověření materiálů v sondách, které byly provedeny v rámci průzkumu lze usoudit, že na stavbě nebyly nalezeny materiály, u kterých by byla zjištěn výskyt nebo použití azbestu.

b) účel užívání stavby

Výpravní budova slouží jako polyfunkční objekt – odbavovací hala pro cestující, administrativní prostory, retaily, technické prostory pro provozuschopnost dráhy a objektu, sklady, multifunkční prostor v 7NP. Součástí projektu je vytvoření nových parkovacích ploch pro zaměstnance a veřejnost – jižní parkoviště pro parkování zaměstnanců, severní parkoviště – parkovací dům pro veřejnost a zaměstnance SŽ.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních)

Rekonstrukce výpravní budovy nevyvolává úpravy na železniční trati.

e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Je žádána výjimka z předpisu S10 na požadavky bezbariérově užívané výtahové kabiny.

Stávající konstrukční systém objektu neumožňoval bez nepřiměřených finančních nákladů a rozsáhlých konstrukčních úprav osadit kabinu výtahu v minimálních půdorysných rozměrech a světlosti šířky vstupu do kabiny min. 900 mm. Maximální možná světlost šířky průchodu do kabiny je max 800 mm za současných stavebních úprav využívajících maximální prostor mezi sloupy konstrukčního systému.

Výjimka byla na projednání mezi GP a zástupci SŽ předběžně udělena s přihlédnutím k faktu, že výtah výškové části nebude sloužit pro pohyb a odbavení cestujících železniční dopravy.

O ostatní výjimky žádáno nebylo.

f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Předložená dokumentace je vypracovaná pro účely vydání vyjádření a stanovisek dotčených orgánů státní správy v projektové fázi dokumentace pro územní rozhodnutí a vydání společného povolení stavby.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Předmět PD je součástí území, nacházejícího v ochranném pásmu památkové rezervace a nemovité kulturní památky. Předmět PD se nachází v ochranném pásmu železnice – PD je vypracovávána v rámci předpisů Správy železnic.

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

Energie

Celkový soudobý příkon za celý objekt je	240,87 kW pro letní období
	258,69 kW pro zimní období
Celková spotřeba elektrické energie za celý objekt za rok je	566 524 kWh/rok
Vypočtený proud pro celý objekt je	366,07 A

Množství splaškových vod

Průměrné denní množství splaškových odpadních vod 8,8 m³/den

Celkové množství splaškových odpadních vod 3216 m³/rok

Množství potřeby vody

Průměrná denní potřeba vody 8,8 m³/den

Průměrná roční potřeba vody 3216 m³/rok

Maximální hodinová potřeba vody Q_{hmax} 0,25 m³/hod

Množství potřeby teplé užitkové vody

Průměrná denní potřeba teplé vody 5,48 m³/den

Spotřebovaná energie na přípravu teplé vody 86,3 MWh/rok.

Energie na vytápění

Na základě tepelných ztrát objektu a na základě stavební konstrukce a klimatických podmínek je potřeba tepla na vytápění stanovena na 461 kW. Roční spotřeba je pak stanovena na 1050,1 MWh/rok.

Energie na chlazení

Na základě tepelných zisků objektu a na základě stavební konstrukce a klimatických podmínek je potřeba tepla na chlazení stanovena na 335,6 kW. Roční spotřeba je pak stanovena na 180 MWh/rok.

Retenční nádrž:

V objektu je navržena retenční nádrž. Objem nádrže 256,88 m³ na regulovaném odtoku a bezpečnostním přepadu bude umístěna dvojí zpětná klapka proti vzdušné vodě. Nádrž bude železobetonová monolitická umístěná v suterénu.

Odpady:

Zákon o odpadech neurčuje velikost shromažďovacích prostředků vztahených na jednu osobu v objektu dopravní infrastruktury. Sběrné nádoby ve veřejném prostoru musí být rozmístěny v přiměřené vzdálenosti a dostatečném počtu, aby návštěvníci, klienti a zákazníci mohli odpady odkládat. Není stanoven žádný požadavek na umístění nebo hustotu rozmístění sběrných nádob.

Navrženým množstvím velkoobjemových kontejnerů (8 ks) na venkovní ploše místnost 1S160 je možno vykrýt požadavky na shromažďování zbytkového komunálního odpadu a plastů (ve své podstatě obalových odpadů).

Třída energetické náročnosti:

- C

Kapacitní údaje:

Severní parkoviště:	1558 m ²
Jižní parkoviště:	606 m ²
Výpravní budova:	9361 m ²
Obestavěný prostor výpravní budovy:	47 825 m ³
Obestavěný prostor parkovacího domu:	4 348 m ³
Obestavěný prostor celkem:	52 173 m ³

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaný začátek realizace záměru investora je 1.2.2026. Předpokládaná doba realizace je 24 měsíců.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

V rámci rekonstrukce bude objekt SO 01-71-01 Výpravní budova fungovat bez přerušení provozu v rámci odbavení cestujících a technologií pro provozuschopnost dráhy. V nezbytně nutném počtu budou fungovat i kanceláře administrativního provozu.

V době vytváření PD nebyly známy jiné požadavky na předčasné užívání stavby nebo zkušební provoz.

k) orientační náklady stavby

cca 650 mil. Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení

Urbanistické řešení nebude rekonstrukcí železniční stanice dotčeno a návrh počítá se zachováním stávajících poměrů. Železniční stanice Cheb se nachází jihovýchodně od centra města a ukončuje hlavní třídu (ulice Svobody) vedoucí do historického centra města na náměstí Krále Jiřího z Poděbrad. K budově se dá dostat motoricky z ulic Žižkova a Wolkerova. Samotná budova má orientaci sever jih s mírným odklonem. Východně od budovy se nachází nástupiště s kolejištěm pro osobní přepravu, a ještě dále odstavné kolejiště pro průmyslovou přepravu. Na západní straně budovy se nachází náměstí Dr. Milady Horákové, které je tvořeno v jižní části zelená parková plocha navazující na kruhový objezd a kapacitní parkoviště pro nádraží. V severní části náměstí se nachází autobusové nádraží. Tyto části jsou ve středu odděleny hlavním pěším tahem navazujícím na ulici Svobody. Náměstí je ze severu ohraničeno bytovým domem, ke kterému vede zastřešená pěší komunikace propojující parter nádraží s ulicí Wolkerova. V této severní části nádraží se nově navrhuje jednopodlažní parkovací dům, který je výškově zarovnan s vlakovým a autobusovým nádražím, a nově tak umožňuje pěší a cyklistické propojení obou nádraží i mimo nádražní budovu. Náměstí je z jižní části ohraničeno administrativní budovou České pošty. Mezi nádražím a administrativní budovou se navrhuje nová parkovací plocha, ke které se bude přijíždět z kapacitního parkoviště a bude se zde mísit pěší a motorová doprava. Tento pozemek zůstává oplocený a nemění se tak propustnost území.

b) architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení

Budova nádraží byla postavena na počátku 60. let a je pojata ve funkcionalistickém stylu ovlivněném bruselským stylem. Nádraží je vedeno jako kulturní památka na seznamu ministerstva kultury.

Architektura objektu je založena na kontrastu horizontální formy s až levitující vertikální hmotou administrativní, správní částí. Hlavní vstup je umístěn do nejvýraznějšího místa právě pod věž a vyzdvihuje jeho význam. Výtvarně je také důležitým prvkem orientace oken kde spodní horizontální podlaží jsou prosklena směrem ke vstupu a do kontrastu je v tomto pohledu ponechána věž zcela bez oken jako „těžká hmota“. Toto horizontální prosklení prosvětluje hlavní halu z vrchního podlaží, a návrh zarovná prosklení na úroveň atiky, čímž se navrácí vzhled budovy do původní funkcionalistické podoby. Odlehčení jinak těžkého kvádru je provedeno odsunutím střechy od hlavní hmoty a vytvoření „temné“ spáry a vznášející se střechy. Tato kompozice umožňuje jedinečný výhled ze vzniklého ochozu, který ale dneska nevyužívá svůj potenciál. Proto je zde navrženo nové panoramatické zasklení, které podtrhuje horizontální formu stávajícího ochozu a umožňuje jeho využití. Interiér má již

poměrně jasné funkční schéma, kde od centricky umístěného vestibulu jsou symetricky umístěny dvě administrativní části „točící“ se kolem patí. Tyto vnitřní dvorky jsou dnes postupem času potlačeny a v návrhu s nimi pracujeme formou, která umožňuje využití těchto prostor jako pobytových pro kancelářské a provozní prostory rozšiřující denní místnosti do exteriéru s částečným zastřešením. Po provedených průzkumech upřednostňujeme znovuoobnovu prosklených stropů na dvorcích, jež prosvětlovaly interiér podzemního podlaží. Materiálové řešení budovy je převážně zachováno z doby první výstavby, kde se na fasádě kombinuje červenohnědý a světle béžový (slonová kost) řezný obklad, které dohromady podtrhují horizontální a vertikální členění budovy. Návrh počítá se zachováním tohoto členění a původního obkladu, který bude očištěn od nečistot a budou opraveny nebo vyměněny poškozené části. Ostatní části budovy jsou omítnuty břizolitovou omítkou v různých nepůvodních barvách a soklová část je převážně obložena betonovým obkladem. Tyto plochy budou opraveny a barevně sjednoceny do světle béžové barvy, čímž bude barevnost fasády podtrhovat jednoduchou funkcionalistickou formu objektu a její členění na vertikální a horizontální části. Výplně otvorů budou vyměněny za repliky původních výplní a budou barevně sjednoceny do světle béžového odstínu. Na střechu budovy se přemísťují stávající a nové technologie, mezi kterými jsou nejvýraznější fotovoltaické panely a nový hromosvod. Veškeré technologie jsou umísťovány tak, aby nebyly z pohledu chodce viditelné a nerušily tak historický vzhled budovy.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech – včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření

Záměr rekonstrukce výpravní budovy v Chebu je obnovit funkčnost a estetiku celého objektu. V návrhu se počítá nejen s rekonstrukcí samotné výpravní budovy, ale i s vybudováním severního dvoupodlažního parkoviště a jižní parkovací plochy.

V exteriéru proběhne obnova a modernizace obvodového pláště, kdy bude fasádní obklad očištěn, dlaždice s nedostatečnou přídržností k obkladu, případně poškozené dlaždice budou nahrazeny novými, rozměrově a barevně odpovídající stávajícímu obkladu. Okenní výplně budou nahrazeny za dobové repliky. Dojde také k modernizaci výtahu ve výškové části objektu, kdy bude stávající výtah kompletně vybourán včetně obvodových konstrukcí a bude nahrazen novým, moderním výtahem. Uvnitř objektu dojde k dispozičním změnám, tak aby stavba splňovala veškeré požadavky na pracovní prostředí. Do objektu budou instalovány nové technologie včetně nuceného přívodu a odvodu vzduchu z navržených místností a technologie chlazení v kancelářských prostorech. Dojde k rekonstrukci veřejných wc v přízemí objektu přístupných z odbavovací haly. Dojde k výměně celého souvrství skladeb mimo prostory památkově chráněné. Z dispozičními úpravami souvisí i vybourání stávajících nenosných konstrukcí, ty budou v novém stavu nahrazeny za sádkartonové, v suterénu za zděné. Nové povrchové úpravy budou splňovat požadavky platných norem a vyhlášek. V objektu výpravní budovy dojde kompletně k výměně rozvodů TZB. Rozvody, které jsou nezbytné pro provoz budovy budou během rekonstrukce ochráněny. V suterénu je uvažováno s výstavbou nové retenční nádrže a nových strojoven TZB.

Severní parkovací dvoupodlažní objekt je navržen jako sloupový skelet s tuhou stropní pojížděnou deskou. Návrh a stabilita konstrukce je ověřena dle statického výpočtu, který je součástí odevzdané projektové dokumentace. Na horní úroveň, která je navržena v úrovni podlahy vlakového a autobusového nástupiště, je přístup po přímé jednopruhové obousměrné

rampě. Parkoviště bude sloužit jak pro zaměstnance, tak pro veřejnost, kdy pro zaměstnance bude sloužit spodní úroveň parkoviště a pro veřejnost úroveň horní. Výpočet potřeby parkovacích stání byl prověřen v předchozím stupni PD.

Kvůli plánovanému jižnímu parkovišti budou vybourány stávající zpevněné, travnaté plochy včetně stávající konstrukce venkovního výtahu a souvisejícího oplocení a okolních přístřešků. Jižní parkoviště bude betonová pojížděná plocha a bude sloužit jako služební parkoviště pro zaměstnance.

Jedná se o stávající objekt postavený dle tehdejších platných předpisů a zásad. Veškeré konstrukční úpravy a zásahy do nosné konstrukce jsou posuzovány statikem, který zásah ověří statickým výpočtem, který je součástí příslušné části PD STK. Taktéž nové konstrukce, které budou realizovány ve stavebním záměru (severní parkoviště, retenční nádrž, ...). Tyto konstrukce jsou navrženy dle aktuálně platných ČSN norem, tak aby vyhověly na oba mezní stavy použitelnosti, a tak že nové konstrukce neovlivňují stabilitu stávajících okolních konstrukcí a staveb. Při návrhu nových konstrukcí a konstrukčních úprav byl zohledněn současný stav objektu.

V případě, že nebude NPÚ požadovat jinak, budou veřejně přístupné prostory provedeny a vybaveny v souladu se směrnicí SŽ SM009.

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody – podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima

Elektrická energie

Celkový soudobý příkon za celý objekt je 240,87 KW pro letní období

258,69 KW pro zimní období

Celková spotřeba elektrické energie za celý objekt za rok je 566 524 kWh/rok

Vypočtený proud pro celý objekt je 366,07 A

Energie na vytápění

Na základě tepelných ztrát objektu a na základě stavební konstrukce a klimatických podmínkách je potřeba tepla na vytápění stanovena na 461 kW. Roční spotřeba je pak stanovena na 1050,1 MWh/rok.

Energie na chlazení

Na základě tepelných zisků objektu a na základě stavební konstrukce a klimatických podmínkách je potřeba tepla na chlazení stanovena na 335,6 kW. Roční spotřeba je pak stanovena na 180 MWh/rok.

Množství potřeby teplé užitkové vody

Průměrná denní potřeba teplé vody 5,48 m³/den

Spotřebovaná energie na přípravu teplé vody 86,3 MWh/rok.

c) celková spotřeba vody

Bilance potřeby vody

Průměrná denní potřeba vody	8,8	m ³ /den
Maximální denní potřeba vody	11,25	m ³ /den
Maximální hodinová potřeba vody Q_{hmax}	0,25	m ³ /hod

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Při realizaci stavby vzniknou odpady různých skupin, podskupin a druhů zařazovaných dle „Katalogu odpadů“ [vyhl. č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)]. V převážné míře se bude jednat o odpady kategorie „ostatní“ (O), v malém množství o odpady kategorie „nebezpečný“ odpad (N). Povinností původce odpadu (zjednodušeně toho, komu odpad vzniká – tedy dodavateli stavby) je nakládat s odpadem v souladu s právními předpisy platnými na úseku odpadového hospodářství.

Od 1. ledna 2021 v oblasti odpadového hospodářství nabyla účinnosti nová právní úprava daná zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, která nahradila dosavadní právní úpravu danou zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (i současně platný zákon o odpadech byl již 3x novelizován). Mezi nové právní předpisy v oblasti odpadového hospodářství je nutno rovněž zahrnout zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností a zákon č. 543/2020 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o odpadech a zákona o výrobcích s ukončenou životností, dále pak zákon č. 243/2022 Sb., o omezení dopadu některých plastových výrobků na životní. V neposlední řadě do oblasti odpadového hospodářství patří i novelizovaný právní předpis – zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech). Přejít na novou právní úpravu přinesl i nutnost vydání nových prováděcích předpisů (vyhlášek) k těmto zákonům.

Nakládání s odpady se tedy řídí níže uvedenými právními předpisy publikovanými ve Sbírce zákonů:

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech (dále jen „Zákon o odpadech“).

Zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností (dále jen „Zákon o VUŽ“).

Zákon č. 543/2020 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o odpadech a zákona o výrobcích s ukončenou životností (dále jen „Zákon změnový“ – dotýká se m. j. poplatků za odpady).

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) v platném znění (dále jen „Zákon o obalech“).

Zákon č. 243/2022 Sb., o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí – pro tento řešený případ není relevantní.

Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) (dále jen „Katalog odpadů“).

Vyhláška č. 30/2021 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o obalech.

Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (dále jen „Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady“).

Vyhláška č. 345/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s vozidly s ukončenou životností (dále jen „Vyhláška o podrobnostech nakládání s vozidly“).

Nařízení vlády č. 111/2002 Sb., kterým se stanoví výše zálohy pro vybrané druhy vybraných zálohovaných obalů – pro tento řešený případ není relevantní.

Vyhláška č. 116/2002 Sb., o způsobech označování vratných zálohovaných obalů provedení některých ustanovení zákona o obalech – pro tento řešený případ není relevantní.

Vyhláška č. 641/2004 Sb., o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů ohlašování údajů z této evidence (dále jen „Vyhláška o vedení evidence obalů“).

Účelem Zákona o odpadech je zajistit vysokou úroveň ochrany životního prostředí a zdraví lidí a trvale udržitelné využívání přírodních zdrojů předcházením vzniku odpadů a nakládáním s nimi v souladu s hierarchií odpadového hospodářství za současné sociální únosnosti a ekonomické přijatelnosti tak, aby bylo dosaženo cílů odpadového hospodářství stanovených v příloze tohoto zákona a umožněn přechod k oběhovému hospodářství.

Odpadové hospodářství je tak založeno na hierarchii odpadového hospodářství, podle níž je prioritou předcházení vzniku odpadů, a nelze-li vzniku odpadů předejít, pak v následujícím pořadí jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jeho odstranění. Zhotovitel stavby musí postupovat při nakládání se stavebními odpady a odpady vznikající při demolici v souladu s platnou právní úpravou takovým způsobem, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného využití a recyklace. Od hierarchie odpadového hospodářství je možné se odchýlit v případě odpadů, u nichž je to při zohlednění celkových dopadů životního cyklu výrobků a materiálů zahrnujícího vznik odpadu a nakládání s nimi vhodné s ohledem na nejlepší výsledek z hlediska ochrany životního prostředí a zdraví lidí. Prioritní je však materiály vzniklé při demolcích recyklovat v maximální možné míře.

Zhotovitel je povinen dodržovat povinnosti vyplývající ze směrnice SŽ SM096 pro nakládání s odpady. Zhotovitel na základě směrnice vypracuje dokumentaci o nakládání s odpady s ohledem na finanční náklady stavby. Dokument se jmenuje „Závěrečná zpráva odpadového hospodářství“ a to v rozsahu uvedeném (viz. příloha B.1 směrnice včetně textové části a přílohové části) a současně ve VTP na zhotovení stavby. Dále zpracuje Výkaz o předcházení vzniku odpadů a nakládání s odpady (viz. příloha B.2 směrnice). Uvedenou dokumentaci je povinen zpracovat zhotovitel stavby a předat ji objednateli jako jeden z dokladů pro vydání kolaudačního souhlasu.

Směrnice SŽ SM096 včetně jednotlivých příloh je dostupná na internetových stránkách SŽ v záložce Stavby / Zakázky – Podklady pro zhotovitele – Další informace – Odpadové hospodářství

Opadem je každá movitá věc, které se osoba zbavuje, má úmysl nebo povinnost se jí zbavit. Má se za to, že osoba má úmysl zbavit se movité věci, jestliže ji nepoužívá k původnímu účelu a tato věc současně ohrožuje životní prostředí, nebo byla vyřazena na základě jiného právního předpisu anebo vznikla při výrobě, jejímž prvotním cílem nebyla výroba nebo získání této věci a není vedlejším produktem. V pochybnostech, zda je movitá odpadem rozhoduje krajský úřad na žádost vlastníka této movité věci nebo osoby, která prokáže právní zájem, nebo z moci úřední.

Relevantní pro tuto stavbu není ustanovení Zákona o odpadech ve věci nekontaminovaných zemín jako věcí, které nejsou odpadem, materiály přemísťované v rámci údržby vodních toků či vodních děl a podobně není relevantní ani vznik vedlejších produktů.

Nakládání s odpady je v Zákoně o odpadech definováno jako jejich shromažďování, soustřeďování, skladování, sběr, výkup, třídění, přeprava a doprava, skladování, úprava, využívání a odstraňování. Při nakládání s odpady, zejména při jejich odstraňování, je třeba volit vždy ty způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí. Odpovědnost za řádný průběh jakékoliv činnosti s odpadem související nese původce, respektive oprávněná osoba, která odpad při dodržení podmínek stanovených zákonem a prováděcími předpisy převzala. Ukončení odpadového režimu je mj. stav, kdy odpad, který byl předmětem recyklace nebo jiného způsobu využití splňuje požadavky a kritéria stanovená právními předpisy, technické požadavky pro konkrétní účely, byla pro něj zpracována průvodní dokumentace, nebo splňuje požadavky stanovené v povolení krajského úřadu (bližší podrobnosti viz ustanovení § 9 Zákona o odpadech).

Při nakládání s odpady musí každý dodržovat obecné povinnosti dané ustanovením § 13 Zákona o odpadech, mj.:

- nakládat s odpady pouze způsobem stanoveným tímto zákonem a jinými právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí a zdraví lidí pro daný druh a kategorii odpadu,
- nakládat s odpady pouze v zařízení k tomu určeném,
- odděleně soustřeďovat odpady, zabezpečit odpady před odcizením nebo únikem, nebo aby nedošlo k jejich znehodnocení, které by zhoršilo možnost nakládání s daným odpadem v souladu s hierarchií odpadového hospodářství,
- odpady předávat pouze oprávněným osobám, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby.

Povinnosti původcům odpadů jsou stanoveny dle ustanovení § 15 Zákona o odpadech, mj.

- zařadit odpad podle druhu a kategorie a nakládat s ním podle jeho skutečných vlastností,
- prokázat kontrolním orgánům předání produkovaných odpadů oprávněným osobám,
- spolu s předávanými odpady při jednorázové nebo první z řady dodávek předat oprávněným osobám údaje o své osobě a údaje odpadu; u odpadů odstraňovaných na skládce, popřípadě využívaných k zásypu údaje o odpadu zpracovat formou základního popisu odpadu,
- při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace, odpady nabízet k využití (zde je žádoucí upozornit na dřívější metodické pokyny Ministerstva životního prostředí – „Nakládání se stavebními a demoličními odpady“, „Nakládání s odpady obsahujícími azbest“ – nově je tato materie řešena ve Vyhlášce o podrobnostech nakládání s odpady),
- odstraňovat odpady v zařízeních k tomu určených.

Podrobnosti k těmto ustanovením Zákona o odpadech jsou stanoveny ve „Vyhlášce o podrobnostech nakládání s odpady“, základní zásady a terminologii nakládání s odpady uvádíme níže.

Shromažďování odpadů

Shromažďováním odpadů je myšleno krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpady. Odpady, které vzniknou v průběhu realizace stavby (mimo věci charakteru vedlejších produktů a využitelných odpadů na této stavbě), budou odváženy a odstraňovány/využívány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací (zhotovitelem stavby), popř. odbornou firmou (po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a dodavatelem stavby). Ke shromažďování odpadů budou sloužit plochy zařízení staveniště. Obecně však platí zásada, že na plochách zařízení staveniště budou odpady shromažďovány jen krátkodobě, po nezbytně nutnou dobu. Ze strany zhotovitele stavby bude zajištěno, aby odpady byly chráněny před povětrnostními vlivy, aby shromažďovací nádoby odolaly chemickým vlivům odpadů v nich skladovaných. Dále zhotovitel zajistí, aby shromažďovací nádoby zabezpečily odpad před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů, nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí. Zhotovitel stavby je odpovědný za nakládání s odpady až do doby jejich předání oprávněné osobě ve smyslu zákona o odpadech.

Shromažďovací nádoby by měly dále samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečit ochranu okolí před druhotnou prašností. Shromažďovací místo nebo umístění shromažďovacího prostředku bude voleno tak, aby byly zohledněny otázky bezpečnosti při jeho obsluze, požární bezpečnosti, jeho dostupnosti a možnosti obsluhy mechanizačními a dopravními prostředky. Místa určená pro shromažďování odpadů budou řádně označena.

Shromažďování nebezpečných odpadů

Nebezpečné odpady budou ukládány do nádob k tomu určených, tyto nádoby budou označeny dle platné legislativy. Jako shromažďovací nádoby mohou sloužit např. kontejnery, obaly, jímky, nádrže, které splňují technické požadavky kladené na shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů budou odlišeny (tvarově, barevně) od prostředků nepoužívaných pro nakládání s odpady nebo používaných pro jiné druhy odpadů. Shromažďovací prostředky pro komunální odpad musí splňovat příslušné technické normy (např. ČSN EN 840). Pokud budou shromažďovací prostředky sloužit zároveň i jako přepravní obaly, budou splňovat požadavky právních předpisů upravujících přepravu nebezpečných věcí a zboží. Místo určené ke shromažďování nebezpečného odpadu nebo v jeho blízkosti bude označeno identifikačním listem příslušného nebezpečného odpadu. V něm bude uveden zejména název odpadu, katalogové číslo odpadu, původce odpadu, fyzikální a chemické vlastnosti, nebezpečné vlastnosti odpadu, bezpečnostní opatření při manipulaci, skladování a přepravě, opatření při haváriích, nehodách a požárech (podrobněji viz „Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady“).

Výkup

Předávání odpadů je z hlediska ekonomického v převážné míře v záporných finančních položkách, ale u některých položek lze kalkulovat i ekonomický přínos, pokud jsou předány do výkupu odpadů (odpady katalog. č. 17 04 01 – Měď a její slitiny, 17 04 05 – Železo a ocel, 17 04 07 – Směsné kovy, 17 04 11 – Kabely a zbytky vodičů). Výkupem odpadů je sběr odpadů osobami oprávněnými k nakládání s odpady, v případě, kdy jsou odpady odkupovány od původců za předem sjednanou cenu. V současné době platná vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů (Katalog odpadů) upravila v některých případech druhové zařazování odpadů osmi místním kódem.

Recyklace odpadů

Převážnou část odpadů vznikajících v rámci realizace (případně i odstranění po dosažení životnosti) předmětné stavby budou tvořit odpady patřící dle Katalogu odpadů do skupiny č. 17 – Stavební a demoliční odpady včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst). Tyto odpady mohou být při vhodném řízení jejich vzniku a nakládání s nimi významným zdrojem úspor primárních surovin. Prioritně je doporučováno, aby ze staveb a jejich částí vyjmuté stavební výrobky byly použity v místě stavby, pokud je tato varianta technicky možná. Podmínkou pro jejich použití na stavbě je splnění bezpečnosti (např. výrobky nejsou kontaminovány). Na základě provedených zkoušek a jejich výsledků se kolem objektu nevyskytuje kontaminovaná zemina a je tedy plně recyklovatelná

Zhotovitel stavby musí se vzniklým odpadem nakládat v souladu s platnou právní úpravou. A to tak, že bude zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného využití a recyklace. Recyklovat a opětovně použít se musí alespoň 70% materiálu, který vznikne při stavebních a demoličních pracích. Prioritně bude snaha tento materiál opětovně využít před jeho uložením na skládku materiálu.

Materiál navezený k recyklaci bude ovzorkován v souladu se Zákonem o odpadech a jeho prováděcími předpisy a dále s ním bude nakládáno na základě výsledků analýz.

Odstranění odpadů

Odpad, který nebude možno již dále využít na stavbě, bude odvezen do zařízení na využití/odstranění odpadů, resp. skládku příslušné skupiny dle vlastností odpadů.

Odpadní elektromateriál a kovy (měď, hliník,...) budou odváženy do recyklačního centra např. Eco effect, s.r.o. kde bude odpadní elektromateriál a kovy recyklovány. Toto centrum se nachází cca 1km od místa stavby.

Plastový odpad bude odvážen do recyklačního centra k tomu určené. Například VH-FB EURO, s.r.o., kde bude plastový odpad ekologicky recyklován. Recyklační centrum se nachází cca 26km od místa stavby.

Pro likvidaci azbestu nalezeného na stavbě bude přivolána specializovaná firma, která materiál s azbestem, s co největší mírou opatrnosti demontuje. Zhotovitel stavby je povinen zpracovat technologický postup demoličních prací. V něm zohlední Příručku o osvědčených postupech pro prevenci a minimalizaci rizik azbestu při práci, a také Metodický návod pro řízení vzniku odpadů s obsahem azbestu při provádění a odstraňování staveb a pro nakládání s nimi /MŽP, 2018/. Charakter opatření při nakládání s azbestem budou zvolena s ohledem na míru předpokládané toxicity a uvolnění azbestových vláken z materiálu s obsahem azbestu. Materiál s obsahem azbestu se nesmí za žádných okolností poničit. Vyzískaný materiál bude odvezen do specializovaného provozu určeného pro likvidaci nebezpečného materiálu. Materiál bude odvezen v krytém nákladním vozidle v neprodyšném kontejneru na skládku k tomu určenou. Například na skládku Chocovice, s.r.o., která tento nebezpečný materiál umí likvidovat.

Ostatní odpadní materiál ze stavby, který nebude možno recyklovat nebo opětovně využít bude odvážen na skládku odpadů např. na skládku Chocovice, s.r.o., která se nachází cca 5km od místa stavby.

Výše uvedená centra pro svoz materiálu byla vybrána na základě informačního systému VISOH 2, <https://visoh2.mzp.cz/>. Uvedené slouží jen pro informaci a jako návrh budoucímu dodavateli stavby.

Doklady o recyklaci, případně o likvidaci materiálu budou předloženy při kolaudaci stavby.

Druhy odpadů vznikající v rámci stavby

Dle Zákona o odpadech, je povinností každého původce odpadu zařadit odpad pro účely nakládání s odpadem dle Katalogu odpadů. Při realizaci jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů bude vznikat celá škála odpadů. Pro určení množství jednotlivých druhů odpadů bude v následných dokumentacích pro vydání stavebního povolení zpracován seznam odpadů vycházející z plánovaných prací vztahujících se k jednotlivým stavebním objektům a provozním souborům. Určení jednotlivých druhů odpadů a jejich množství je poněkud problematické a závisí především na technologické kázní dodavatelů stavebních prací. Je více než pravděpodobné, že množství odpadů a jejich druhová skladba budou při vlastní realizaci stavby poněkud odlišné. Tato odlišnost však nebude nikterak zásadní.

Jednotlivé rozhodující druhy vznikajících odpadů

V následujících odstavcích je uveden seznam odpadů, které budou vznikat v rámci realizace stavby a rovněž je zde stručně popsán jejich vznik a podmínky nakládání s nimi.

Nakládání s vyzískaným materiálem se bude řídit směrnici SŽ SM42 Hospodaření s vyzískaným materiálem ze dne 7.1.2023.

Beton a stavební suť z demolic (kat. č. odpadu 17 01 01 – Beton; kat. č. 17 01 02 – Cihly; vše kategorie odpadu O)

Vybouraný beton (prostý beton i železobeton) a stavební suť budou přednostně zpracovány v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů.

Výše uvedené odpady určené k recyklaci musí splňovat podmínky stanovené Vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady (přílohy a možné využití či odstranění viz výše jako u zemin a hlušin).

Živičný kryt (kat. č. odpadu 17 03 02 - Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01*, kategorie odpadu O)

Vybouraný živičný kryt (asfaltový beton) bude recyklován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů, popřípadě vybourané kry živice lze nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí na předrcení a následné využití. Pro zjištění kvality živičného krytu bude postupováno v souladu s vyhl. č. 283/2023 Sb., o stanovení podmínek, při jejichž splnění jsou znovuzískaná asfaltová směs a znovuzískaný penetrační makadam vedlejším produktem nebo přestává být odpadem.

Kovový odpad (kat. č. odpadu 17 04 05 – Železo a ocel, kat. č. odpadu 17 04 07 – Směsné kovy, kat. č. odpadu 17 04 11 – Kabely neuvedené pod kat. č. 17 04 10*, vše kategorie odpadu O)

Kovový odpad, zahrnující veškeré kovové konstrukce, vyjma částí kontaminovaných nebezpečnými látkami, demontované kabelové rozvody a skříně, kabely, spojovací materiál.

Elektrošrot (kat. č. odpadu 16 02 14 – Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13)

Prioritně bude posouzeno, zda se nejedná o nakládání s výrobky s ukončenou životností v souladu se Zákonem o VUŽ. V případě, že tyto výrobky nebudou dále využitelné, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno v souladu s právní předpisy platnými na úseku odpadového hospodářství, tedy jako výrobky s ukončenou životností a následně pak odpady. Elektrošrot bude předán oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je oprávněnou osobou k převzetí odpadu/elektrozařízení/elektroodpadu, např. sběrné místo předmětného elektrozařízení/elektroodpadu, resp. jako provozovatel zařízení ke sběru nebo k výkupu uvedeného druhu odpadu.

Zbytky izolačních materiálů (kat. č. odpadu 17 06 04 – Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01* a 17 06 03*, kategorie odpadu O)

Zbytky izolačních materiálů budou odstraněny na skládce skupiny S – ostatní odpad, popř. předány jiné osobě oprávněné k převzetí těchto odpadů.

Odpad kategorie „N“ (*) – nebezpečný odpad – obecně

Izolační materiál s obsahem azbestu (kód odpadu 17 06 01* – Izolační materiál s obsahem azbestu) – možnost podrobnějšího řešení podle dříve platného metodického návodu Ministerstva životního prostředí (Metodický návod pro řízení vzniku odpadů s obsahem azbestu při provádění a odstraňování staveb a nakládání s nimi – vydáno MŽP v roce 2018). Při nakládání s tímto odpadem je nutné respektovat povinnost stanovené v § 35 Zákona o odpadech a ve Vyhlášce o podrobnostech nakládání s odpady. Tento druh odpadů je škodlivý z hlediska rizika zdravotního, práce s těmito odpady podléhají ohlašovací povinnosti příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví (OHS) v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Odpad je možno odstraňovat na skládkách skupiny S-OO3 v příslušném sektoru dané skládky a za podmínek stanovených ve Vyhlášce o podrobnostech nakládání s odpady. Odpad s obsahem azbestu je jinak odstraňován na skládce skupiny S – nebezpečný odpad.

Samostatně shromažďované asfaltové stavební nátěry a izolace (kat. č. odpadu 17 03 03* – Uhelny dehet a výrobky z dehtu).

Tyto odpady lze předat k využití nebo k odstranění pouze oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění (např. spalovna nebezpečného odpadu) nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

Kontaminovaná stavební suť a betony z demolic (kat. č. odpadu 17 01 06* – Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky).

Kontaminovaná stavební suť a betony budou odstraněny na skládce skupiny S – nebezpečný odpad nebo předány k úpravě odpadů za účelem snížení možnosti migrace polutantů.

Odpady z elektrického a elektronického zařízení (kat. č. odpadu 16 02 13* – Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 – 16 02 12)].

Bude s nimi nakládáno v souladu s právní legislativou, platnou na úseku odpadového hospodářství (budou předány do systému nakládání s výrobky s ukončenou životností, resp. oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu).

Dále při realizaci předmětné stavby mohou vznikat, v závislosti na použitých technologiích, odpady mající nebezpečné vlastnosti a to např.:

Odpadní ředidla (kat. č. odpadu 07 03 04* – Jiná organická rozpouštědla).

Odpadní nátěrové hmoty (kat. č. odpadu 08 01 11* – Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky).

Staré nátěrové hmoty (kód odpadu 08 01 17* – Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky).

Asfaltové stavební nátěry (kód 17 03 03* – Uhelný dehet a výrobky z dehtu).

Výše uvedené odpady s nebezpečnými vlastnostmi lze předat k využití nebo k odstranění pouze oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění (např. spalovna nebezpečného odpadu) nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

Během stavby bude vedena samostatná evidence odpadů v rozsahu přílohy č. 13, listu č. 2 „Vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady“. Identifikační údaje a ohlašovací údaje z této evidence, jsou podrobně uvedeny v této příloze této citované vyhlášky. Nakládání s odpady, tedy činnosti spadající do oblasti odpadového hospodářství, budou probíhat v souladu se „Zákonem o odpadech“ a prováděcími právními předpisy k tomuto zákonu. Při kolaudačním řízení budou předloženy doklady o nezávadném odstranění odpadů. Zhotovitel stavby – původce odpadu (bude před zahájením stavby určen investorem), si před zahájením výstavby vyjasní vztahy odpovědnosti za nakládání s odpady do doby jejich využití či odstranění (převezme vlastní odpovědnost ke vznikajícím odpadům nebo smluvním vztahem zajistí odpovědnost nakládání s odpady prostřednictvím oprávněné osoby). Původce odpadů zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které v rámci stavebních prací vzniknou a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě, která je oprávněna k nakládání s odpady podle výše uvedeného Zákonu o odpadech, s ohledem na hierarchii nakládání s odpady. Zejména je nutno upozornit na povinnost původce odpadů danou dikcí ustanovení § 15 odst. 2 písm. c) Zákonu o odpadech – v případě komunálního odpadu, který běžně produkuje, a stavebního a demoličního odpadu, které sám nezpracuje, mít jejich předání podle § 13 odst. 1 písm. e) v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem. Odpady před jejich předáním oprávněným osobám budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, tedy s odpady bude nakládáno v souladu s právními předpisy.

TAB. : PŘEHLED PŘEDPOKLÁDANÝCH ODPADŮ VZNIKAJÍCÍCH PŘI VÝSTAVBĚ

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Množství	Předpokládaný způsob nakládání
07 03 04	odpadní ředidla	N	0,08t	Odvoz na specializované místo k likvidaci
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,18t	Odvoz na specializované místo k likvidaci
08 01 17	odpady z odstraňování barev nebo laků	N	0,09t	Odvoz na specializované místo k likvidaci
08 01 18	jiné odpady z barev a laků neuvedené pod č. 08 01 17	O	0,045t	Odvoz na specializované místo k likvidaci
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	7,79t	Předání k recyklaci
15 01 02	Plastové obaly	O	4,39t	Předání k recyklaci
15 01 03	Dřevěné obaly	O	1,4t	Předání k recyklaci
16 01 22	Pryž	O	0,1t	Odvoz na specializované místo k likvidaci
16 02 12	vyřazená zařízení obsahující volný asbest	N	0,5t	Odvoz na specializované místo k likvidaci
16 02 13	vyřazená elektrická zařízení - piktogramy, prosvětlené tabule	N	120ks	Předání do sběru a výkupu
16 02 14	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn - Al, Cu a vz. kovy)	O	15,63t	Předání do sběru a výkupu
16 06 02	akumulátory alkalické (NiCd)	O	1,0t	Předání do sběru a výkupu
17 01 01	beton z demolic objektů, základů TV	O	1070,1t	Odvoz na skládku
17 01 02	stavební a demoliční suť (cihly)	O	748,25t	Odvoz na skládku
17 01 03	stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)	O	5,63t	Odvoz na skládku

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Množství	Předpokládaný způsob nakládání
17 01 06	směsi s obs.nebezp.látek	N	0,1t	Odvoz na specializované místo k likvidaci
17 02 01	dřevo po stavebním použití, z demolic	O	3,0t	Předání k recyklaci, případně znovupoužití na stavbě
17 02 02	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-sklo	O	9,0t	Předání k recyklaci
17 02 03	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-plasty	O	1,42t	Předání k recyklaci
17 02 03	PE podložky	O	30kg	Předání k recyklaci
17 02 04	Pryžové podložky	O	20kg	Předání k recyklaci
17 03 01	asfaltové směsi s dehtem	N	0,25t	Odvoz na specializované místo k likvidaci
17 03 02	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	O	60,8t	Předání k recyklaci
17 03 03	asfaltové stavební nátěry	N	0,1t	Odvoz na specializované místo k likvidaci
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	0,401t	Předání do sběru a výkupu
17 04 02	Hliník	O	0,25t	Předání do sběru a výkupu
17 04 05	Železo a ocel	O	37,82t	Předání do sběru a výkupu
17 04 07	směsné kovy	O	10,23t	Předání do sběru a výkupu
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	11,118t	Předání do sběru a výkupu
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	5578,7t	Odvoz na skládku, užití k terénním úpravám

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Množství	Předpokládaný způsob nakládání
17 06 01*	Izolační materiál s obsahem azbestu	N	0,3t	Odvoz na specializované místo k likvidaci
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	1t	Odvoz na skládku
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N	1,5t	Odvoz na specializované místo k likvidaci
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 0	O	214,1t	Odvoz na skládku, užití k terénním úpravám
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	500ks	Odvoz na specializované místo k likvidaci
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N	3ks	Odvoz na specializované místo k likvidaci
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	0,4t	Roztřídění a odvoz na příslušná místa
20 03 01	Směsný komunální odpad (pozn. samozřejmě mohou vznikat i vyřazené složky komunálního odpadu, zařazení těchto složek bude v podskupině „20 01 Složky z odděleného sběru“ v závislosti na případném smluvním vztahu s obcí)	O	4,2t	Roztřídění a odvoz na příslušná místa

Uvedený přehled odpadů má pouze informativní charakter. Jedná se o odpady vznikající zhotoviteli stavby. Vždy bude záviset na použité technologii zhotovitele stavby a samotné množství odpadů bude závislé zejména na dodržení technologické kázně jednotlivých subjektů podílejících se na výstavbě. Je třeba rozlišovat odpady, které nákladově jdou za investorem stavby („Správa železnic, státní organizace“) od odpadů vznikajících dodavateli stavby, jejichž využití či odstranění jde nákladově za zhotovitelem stavby.

Posouzení potřeby shromažďovacích nádob na odpady a jejich umístění

Umístění shromažďovacích prostředků pro komunální odpady je navrženo na venkovním stanovišti situovaném u nájezdových ramp parkoviště, označeném „1S160“ („odpadní kontejnery“). Navrženým množstvím velkoobjemových kontejnerů (8 ks) na venkovní ploše je možno vykrýt požadavky na shromažďování zbytkového komunálního odpadu a plastů (ve své podstatě obalových odpadů).

Zákon o odpadech neurčuje velikost shromažďovacích prostředků vztažených na jednu osobu v objektu dopravní infrastruktury. Sběrné nádoby ve veřejném prostoru musí být rozmístěny v přiměřené vzdálenosti a dostatečném počtu, aby návštěvníci, klienti a zákazníci mohli odpady odkládat. Není stanoven žádný požadavek na umístění nebo hustotu rozmístění sběrných nádob. Velikost shromažďovacích prostředků je nutno dimenzovat vzhledem ke kapacitním možnostem shromažďování a následně i kapacitním možnostem subjektů zajišťujícím svoz odpadů. Je nutno vycházet z legislativních požadavků odděleného shromažďování a sběru složek komunálních odpadů (sklo, papír, kov, plast, biologický odpad, zbytkový směsný komunální odpad – lze vycházet z obecně závazné vyhlášky o nakládání s komunálním odpadem města Cheb, resp. resortního pokynu a požadavku OR UNL, od roku 2025 je třeba rovněž zajistit oddělené shromažďování textilu). Nelze stanovit přesné množství odpadů odkládaných cestujícími v ŽS. Měrná produkce komunálních odpadů činí cca 560 kg/ob/rok (údaje jsou mnohdy nevýznamně odlišné), kapacitu shromažďovacích prostředků je třeba v další fázi ověřit podle zaslaných hlášení o produkci a nakládání s odpady do ISPOP. Pokud by kapacitně navržené množství a velikost shromažďovacích prostředků jednotlivých druhů odděleně shromažďovaných odpadů nebyla dostačující, bude třeba tuto skutečnost řešit (např. zahuštěním/změnou počtu shromažďovacích prostředků jednotlivých druhů odpadů, úpravou svozového diagramu apod.).

Nakládání s komunálními odpady je ošetřeno „*obecně závaznými vyhláškami*“, schválenými příslušnou obcí a povinností občanů je dodržování příslušné ustanovení obecně závazné vyhlášky. Zákon o odpadech umožňuje zapojení právnických a podnikajících fyzických osob do tohoto obecního systému nakládání s komunálními odpady na základě písemné smlouvy. Toto zapojení pak má dopad do oblasti hlášení o produkci a nakládání s odpady „skupiny 20“ dle Katalogu odpadů integrovaného registru plnění ohlašovacích povinností (ISPOP).

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

V rámci projektové přípravy nevystaly požadavky na změnu stávajících veřejných sítí komunikačního vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Řešený objekt umožňuje svým technickým řešením bezpečný pohyb a přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace. V rámci celého objektu je tak zaručen bezbariérový přístup a pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vertikální přeprava osob:

V rámci pohybu cestujících z odbavovací haly do podchodu slouží již stávající bezbariérový výtah.

V rámci výškové části budovy 2NP – 7NP je v provozu stávající výtah za hranicí životnosti a bude nahrazen za nový se zvětšenou kabinou. Nový výtah bude obsluhovat podlaží 1PP-7NP se zastávkou v každém podlaží. Nový výtah bude bezbariérový s min. průchozí šířkou 800 mm.

V rámci severního parkoviště bude vybudována rampa pro přístup do vstupních prostor s 1PP.

Všechny nově navržené komunikace splňují požadavky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Z celkového počtu navržených parkovacích stání splňuje předepsaný počet požadavky na stání vozidel osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Předmět PD není výstavba ani úprava trakčního vedení. Před vlivy trakčního vedení je potřeba chránit během rekonstrukce fasád. Základní požadavky jsou:

Ochrana před úrazem elektrickým proudem trakčního vedení 25 kV AC:

Podmínky provedení a způsob připojení zařízení k trakčnímu vedení a ochranu před úrazem elektrickým proudem a atmosférickým přepětím stanovují ČSN EN 50122-1 ed.2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný obvod - Část 1:

Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem, ČSN 34 1500 ed.2 Drážní zařízení -

Pevná trakční zařízení - Předpisy pro elektrická trakční zařízení a ČSN 34 2614 ed. 2. Železniční zabezpečovací zařízení - Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů.

Ochrana neživých částí pro transformátory umístěné v samostatném objektu musí být provedena připojením neživých částí těchto objektů a dalších souvisejících zařízení na zpětné kolejnicové vedení (zpětný obvod) v souladu s ČSN EN 50122-1 ed. 2, ČSN 34 1500 a ČSN 34 2614 ed.2.

Projekt i samotná stavba musí splňovat platné normy týkajících se staveb a prací v blízkosti elektrifikovaných tratí. Je nutné zajistit posouzení, zda je stavba chráněna před vlivy trakce. Při realizaci akce, a zvláště v případě použití pracovních mechanizačních prostředků, je nutno dodržovat veškeré předpisy týkající se prací v blízkosti trakčního vedení tak, aby nedošlo k jeho poškození.

Pokud při stavbě nebude možné dodržet vzdálenost osob, nástrojů, mechanismů či částí stavby větší než 2 m od živých částí trakčního vedení pod napětím, je nutné požádat o vypnutí a zajištění trakčního vedení. Napětíovou výlukou je nutné v dostatečném časovém předstihu projednat s odborem provozu infrastruktury OŘ Ústí nad Labem.

Ochranné opatření pro síť 3x22 kV IT:

Je použito ochranných opatření podle ČSN EN 611 40 ed. 2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení, popř. ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem (dále jen norma), PNE 33 0000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribučních soustavách a přenosové soustavě.

- Ochrana před přímým dotykem

a) Ochrana krytem

b) Ochrana přepážkou

c) Ochrana zábranou

d) Ochrana polohou

- Ochranné prostředky v případě dotyku osob s neživými částmi

kap. 10 dle ČSN EN 611 40 ed.

- Ochranné prostředky osob pracujících na elektrické instalaci
- Ochranné před nebezpečím vyplývajícím z obloukového zkratu
- Ochranné před přímými úderu blesku
- Ochrana před požárem
- Ochrana před únikem izolační kapaliny a SF6

b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů

Ochranná opatření proti vlivu bludných proudů budou implementována v rámci budování nových stavebních konstrukcí, ukládání sítí nebo jejich přeložek.

Hlavními zásadami ochrany proti účinkům bludných proudů jsou:

- na úrovni primárních ochran: Stanovení kvality betonu: Navržený beton bude odpovídat ČSN EN 206+A2 a ČSN EN 1992-1-1. Pro ŽB konstrukce ve styku se zemínou se stanovuje krytí betonem ve výši 50 mm max. průsak 35 mm dle ČSN EN 12390-8. Při návrhu receptury betonu zaručující max. průsak 20 mm dle ČSN EN 12390-8 lze navrhnout krytí výztuže 40 mm. V případě návrhu systému vodotěsných izolací spodní stavby lze navrhnout krytí výztuže ve výši 40 mm, v tomto případě se nestanovují požadavky na vodonepropustnost betonu.

V případě návrhu mikropilot bude šíře vrtu volena tak, aby bylo zajištěno krytí mikropiloty cementovým mlékem ve výši 40 mm. Krytí výztuže pilot bude navrženo dle návrhu statika (70 mm). Volbu kvality betonu navrhuje statik rovněž s přihlédnutím k TP 124 (cement, vodní součinitel atd.). Pro vymezení krytí výztuže monolitických konstrukcí v přímém styku s okolním prostředím budou použity pouze betonové distančníky (kostky, vlnovky, kolečka).

- na úrovni sekundárních ochran: Z hlediska ochrany proti účinkům bludných proudů se nestanovuje požadavek na aplikaci sekundárních ochran. V případě, že budou tyto izolační systémy navrženy, budou využity jako podpora primární ochrany. Jako systémy sekundární ochrany se upřednostňují natavované asfaltové izolace, svařované fóliové izolace, popřípadě bentonitové izolace doplněné svařovanou fóliovou izolací.
- na úrovni konstrukčních opatření: Z hlediska ochrany před účinky BP se nestanovuje požadavek na provaření výztuže dle TP 124 (pomocnými bodovými svary). Při dodržení definovaných parametrů primární ochrany nebo volby systémů sekundární ochrany.
- uzemňovací soustava: Předpokládá se návrh nové uzemňovací soustavy. Nová uzemňovací soustava se navrhuje ve formě základového zemniče tvořeného provařenou výztuží spodní stavby (piloty, základová deska, základové prahy apod.) ve smyslu ČSN 33 2000 5-54 ed.3 a ČSN EN 62305-3. Uzemňovací soustava je tak chráněna alkalickým prostředím betonu, je adekvátně dimenzována pro odvedení zkratových a bleskových proudů, její životnost se rovná životnosti stavby samotné. Pozice vývodů ze základového zemniče budou připraveny dle návrhu a požadavku elektro.

V případě návrhu uzemňovací soustavy, s využitím standardního systému uzemnění, ve formě sítě z pásku FeZn 30x4 mm uložené v podkladním betonu, jsou stanoveny požadavky na provedení této uzemňovací soustavy pro dodržení správného postupu

pro zajištění její životnosti v prostředí s vlivem bludných proudů. Nová uzemňovací soustava bude uložena do podkladního betonu, tak aby bylo zajištěno krytí pásku FeZn 30x4 mm betonem ve výši 50 mm. Spoje budou realizovány jako svařované svary 100 mm, resp. 2x30 mm bez použití svorek. Vývody směrem do terénu budou uloženy do teplem smrštitelné trubice, v místě vyústění pásku FeZn 30x4 mm z betonu bude aplikován dvojitý asfaltový nátěr délky min. 100 mm v betonu a 200 mm vně (ČSN 33 2000-5-54, ed.3) a následně bude na pásek nasazena ochranná smršťovací trubice, v místě vyústění z podkladního betonu bude obetonována. Rovněž je možné v místě vývodů uzemnění z podkladního betonu umístit na pásy teplem smrštitelnou trubici s lepidlem již před betonáží. Při návrhu a realizaci bude postupováno s důrazem na dodržení požadavků stanovených ČSN 33 2000-54 ed.3. Žádná část uzemňovací soustavy nebude uložena volně v zemině bez ochranné vrstvy alkalického prostředí betonu.

- požadavky pro ostatní specialisty – elektroinstalace, plynové rozvody, vodovodní rozvody apod. týkající se volby vhodných materiálů zabráňujících zavlékání bludných proudů do konstrukce, ale i tvorby vnitřních mikro – a makročlánků:

- a) Upřednostňují se nekovové materiály pro liniová vedení před kovovými s izolačními styky.
 - b) V případě vstupu plynovodu do objektu se doporučuje použít materiály HDPE. V případě návrhu ocelového potrubí nesmí být žádná část ocelového potrubí bez doplňkové sekundární izolace uložena v zemi. Dle tohoto pravidla bude proveden i přechod na vnitřní rozvod.
 - c) Pro vodovod se doporučuje, aby byl použit materiál HDPE, tvárná litina nebo ekvivalentní se zesílenou izolací PE. Izolační styk na vstupu do objektu musí být proveden tak, aby nebyl korozně namáhán, tzn. izolační styk samotný a navazující délky liniového potrubí musí být vybaveny izolací.
 - d) Z hlediska elektrických instalací se s výjimkou shora uvedeného požadavku na návrh zemnicí soustavy nestanovují žádné omezující požadavky.
 - e) Studny pro čerpání podzemních vod se nepředpokládají, v případě, že budou navrženy budou provedeny z elektricky nevodivých materiálů, nebo bude ocelová pažnice po dokončení čerpání zakončena až pod úroveň základové desky.
 - f) Žádná trvale zabudovaná zařízení pro sledování vlivu bludných proudů se pro tuto stavbu nenavrhují. Kontrolní a měřicí vývody budou zároveň vývody z navržené zemnicí soustavy a pro hromosvod – jiné vývody se nenavrhují.
 - g) Nenavrhuje se měření vlivu bludných proudů v průběhu a po dokončení stavby. Měření bude redukováno na měření zemního odporu zemnicí soustavy dle ČSN 33 2000-5-54.
- doporučený postup pro další stupně dokumentace. Projektant stavební části a statik zpracují stanovená pasivní ochranná opatření shora uvedené dle TP124, MD ČR 2009 do PD.

Požadavky uvedené výše jsou zároveň zásadami ochrany stavby pro účely vydání stavebního povolení.

Obecně Bezpečnost při užívání stavby

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice. Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Během provozu stavby je nutno dodržovat všechny články platných ČSN a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví, Dle §14 odst.1 zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a

ochrany zdraví při práci a dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb. je povinností stavebníka, resp. zadavatele stavby zajistit koordinátora BOZP.

309/2006 Sb.

včetně změn:

Změna: 362/2007 Sb.

Změna: 189/2008 Sb.

Změna: 223/2009 Sb.

Změna: 365/2011 Sb.

Změna: 375/2011 Sb.

Změna: 225/2012 Sb.

Změna: 88/2016 Sb.

Změna: 250/2021 Sb.

Během provádění stavby bude provozovatelem objektu vypracován provozní řád objektu, ve kterém bude specifikována bezpečnost práce s technickým zařízením, technologické postupy (předpisy) nebo návody na obsluhy, včetně odpovědností zaměstnanců ve vztahu k jednotlivým zařízením.

Při provozování objektů Správou železnic budou dodržovány všechny provozní a bezpečnostní předpisy a zásady pro stavby tohoto typu. Bude prováděna řádná a pravidelná údržba všech objektů včetně provozního vybavení. Pro jednotlivé provozní soubory a zařízení v objektech budou vypracovány provozní řády obsahující všechny předepsané postupy a povolené manipulace se zařízením, nakládáním s materiály, s odpady atd., plány kontrol a revizí a další. Dále budou obsahovat jmenovitě i zodpovědné osoby včetně telefonního spojení. Před uvedením stavby do provozu bude zpracován i celkový Havarijní plán areálů dle §39 zákona č. 254/2001 Sb. (aktuální znění č.113/2018 Sb.) pro řešení mimořádných situací z hlediska vodohospodářského.

Povinnosti majitele a zaměstnanců objektu při užívání

- Používat veškeré vybavení a zařízení domu správným a bezpečným způsobem podle návodů a technických předpisů.
- Provádět v určených termínech stanovené technické kontroly a revize (například elektroinstalace, plynové instalace, hromosvodu atp.) a odstraňovat zjištěné závady.
- Udržovat v provozuschopném stavu požárně bezpečnostní zařízení a vybavení, tzn. zejména přenosné hasicí přístroje, čidla autonomní detekce a signalizace.
- Počínat si tak, aby nezavdali příčinu ke vzniku požáru.
- Ve skladech neukládat hořlavé kapaliny, výbušniny, zábavnou pyrotechniku ani jiné obdobné nebezpečné látky.
- Zacházet s hořlavými kapalinami podle návodů na používání.
- Udržovat volné přístupy k hlavním vypínačům elektřiny a uzávěrům plynu, nebránit v přístupu k venkovním hydrantům.
- Dohlížet na osoby, které by svým jednáním mohly způsobit požár a nejsou schopny posoudit následky svého jednání, aby požár nezpůsobily.
- Dodržovat provozní předpis objektu.
- Odstraňovat případně zjištěné závady.

- Udržovat volné únikové cesty, přístupy k hlavním vypínačům elektřiny, uzávěrům vody a ostatních medií.
- Veškeré činnosti musí provádět osoby s příslušným školením či oprávněním.

B.2.6 Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení

a) popis stávajícího stavu

Ve stávajícím stavu je objekt administrativní části připojen na přípojku vodovodu s hlavním uzávěrem a vodoměrem umístěným v 1PP. Za tímto uzávěrem jsou na vodovodním potrubí v centrální chodbě odbočky k retailům, každá z odboček má samostatné měření. Vodovodní potrubí je ke koncovým prvkům v hygienických zázemích vedeno v suterénu přiznaně, případně je skryto, zasekáno ve zděných stěnách. Rozvod vody z místnosti pro přípravu TUV je veden rovnoběžně s rozvody studené vody.

Objekt je napojen na plynovodní přípojku. Na fasádě je umístěn HUP, v objektu je následně vedeno plynové potrubí, které je natřeno žlutou barvou. Potrubí vede do kotelny v suterénu, kde jsou umístěné dva plynové kotle.

Objekt je napojen na jednotnou dešťovou kanalizaci, do které jsou svedeny veškeré zpevněné odvodňované plochy, tak i veškeré zařizovací předměty v hygienických zázemích. Sběrné a napojovací místo pro veškeré svody je centrální šachta umístěná v chodbě v 1PP.

V objektu není instalován centrální rozvod vzduchotechniky, hygienická zázemí jsou lokálně odvětrávána.

Objekt je vytápěn lokálními litinovými otopnými tělesy umístěnými pod okny. K těmto koncovým prvkům je vedeno potrubí z plynové kotelny umístěné ve snížené části suterénu. V suterénu budovy je umístěna kotelna, která vytápí celý objekt. Jako zdroj pro výrobu tepla slouží dva plynové kotle.

V objektu výpravní budovy je instalován systém EPS. Systémem EPS jsou monitorovány vybrané prostory (typicky technologické místnosti) ve vlastní budově VB a dále jsou z ústředny vyvedeny linky do provozních budov v areálu nádraží a to:

- Stavědlo 1, jih – Linka 3
- Stavědlo 2, sever – Linka 1,
- Trafostanice T1 – Linka 4,
- Trafostanice T5, – Linka 3
- Administrativní budova (DAÚ) - Linka 1 a 2

Ochrana prostor je prováděna tlačítkovými, automatickými kouřovými, teplotními a ionizačními hlásiči.

Ve stávajícím stavu je obraz z kamer zaznamenáván na záznamovém zařízení ve stávající zesilovací (sdělovací) místnosti ve 3. NP výškové části výpravní budovy.

Kamerový systém bezpečnostních (objektových) kamer sleduje, přenáší a zaznamenává obraz z vytypovaných míst důležitých pro zajištění bezpečnosti objektu žst Cheb – především přehledové kamery v odbavovací hale, kamery monitorující vstupy do částí budovy nepřístupné veřejnosti a kamery hlídající perimetr objektu. Kamery jsou zapojeny do nejbližších datových rozvaděčů a jejich obraz je přenášán do záznamového zařízení umístěného v bývalé celnici.

Hlavní silové vedení z trafostanice na severu objektu je vedeno v zemi pod severním parkovištěm. Do objektu vstupují na severu do chodby vedoucí podél severní parkovací plochy. Kabely vedou v kabelovém žlabu volně pod stropem až do hlavní elektrorozvodny a do budovy bývalé celnice. Elektrické silové kabely jsou vedeny z hlavní centrální rozvodny umístěné v suterénu budovy pomocí kabelových žlabů v suterénu volně přiznaných pod stropem do hlavních rozvaděčů a do patrových rozvaděčů. Kabely v nadzemních podlažích jsou vedené k jednotlivým koncovým prvkům skrytě, v omítce, případně zasekány ve stěnách.

Pozn. k výkazu demontáží platná pro všechny SO a PS:

Pasport skutečného stavu nebyl doložen a předané podklady dokumentace stávajícího stavu konstrukcí neodpovídají skutečnosti na základě prohlídky a nebylo možné zjistit skutečný stav skrytých rozvodů potrubí, kabelů apod., tak z toho důvodů jsou demontáže v soupisu prací stanoveny odborným odhadem a jednotlivé položky budou upřesněny na základě pasportu před zahájením stavebních prací nebo evidencí během výstavby a na základě skutečnosti se zpracují ZL, který budou mít dopad na dopravu a poplatky za skládku. Projektant požaduje třídění odpadu na základě Zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (dále jen „Zákon o odpadech“), tak aby během výstavby bylo minimálně 70% odvezeno na recyklaci, z toho důvodu je ve VV započítáno i třídění, dále je nutné vyřešit výzisk z odvezených kovových částí a kabelů apod. Zpracovatel PD nenese odpovědnost za uvedené odhady.

b) popis navrženého řešení

SO 01-71-01.04.1 – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

(Zpracovatel části DUSP: Atepro s.r.o. - Ing. Alena Pistová)

(Zpracovatel části PDPS: Projekce TZB Prokeš s.r.o. - David Pluháček)

Vodovod:

(Zpracovatel části DUSP: Atepro s.r.o. - Ing. Alena Pistová)

(Zpracovatel části: Projekce TZB Prokeš s.r.o. - David Pluháček)

Zásobování objektu bude zajištěno ze stávající vodovodní přípojky DN100. Vodovodní přípojka je vyvedena do suterénu objektu do 1S99 Chodba. Zde bude osazen hlavní uzávěr vody. Vodovodní potrubí, v provedení z nerezového potrubí, bude vedeno do místnosti 1S95 kde bude osazena nová vodoměrná sestava a zároveň zde dojde k rozdělení vodovodu na požární a pitný rozvod vody.

Na rozvodu požární vody, bude osazena sestava armatur s uzávěry a kontrolovatelnou zpětnou klapkou.

Na rozvodu pitné vody, bude provedena sestava armatur s jemným filtrem pro zachycení nečistot. Pro ochranu rozvodu pitné vody a spotřebičů na něho napojených bude osazen jemný filtr mechanických nečistot se zpětným proplachem s jemností síta 100µm.

Za jemným filtrem bude pitný rozvod vody rozdělen na rozvod studené vody a rozvod pro přípravu teplé vody.

Na vstupu studené vody do ohřevu teplé vody bude osazena vodoměrná sestava s domovním vodoměrem s impulzním výstupem.

Na vstupu vodovodního potrubí teplé a studené vody do retailů a pater bude osazena podružná vodoměrná sestava s uzávěry a vodoměry a dálkovým odečtem M-Bus. Přístup k sestavám bude pomocí revizních dvířek v podhledu.

Pro výtakový ventil v prostoru odpadků bude vyvedena odbočka z pitného rozvodu. Na odbočce bude provedena sestava armatur s bytovým vodoměrem, uzávěrem a kontrolovatelnou zpětnou klapkou typu EA. Potrubí vedoucí venkovním prostředím budou mít zvýšenou izolaci a budou opatřeny elektrickým topným kabelem proti zamrznutí 12 W/m, 230 V.

Pro pisoáry bude provedena odbočka z pitného rozvodu. Na odbočce bude provedena sestava armatur s uzávěrem, filtrem a kontrolovatelnou zpětnou klapkou.

Hygienická zázemí v 1.PP budou zachována a budou napojena na nové rozvody vody, budou osazeny sestavy armatur s bytovými vodoměry a uzávěry s pohony.

Na přívodu vody k sestavám zařizovacích předmětů, které je nutno přečerpávat, budou osazeny ventily s pohonem, které v případě poruchy přečerpávacího zařízení, nebo výpadku proudu uzavřou tento okruh rozvodu vody.

Potrubí bude dále po objektu vedeno převážně volně, zavěšené, zakryté podhledem nebo předstěnovým systémem, popř. v drážkách ve zdivu. Potrubí bude vedeno k jednotlivým odběrným místům.

Bilance potřeby vody

(Zpracovatel části: Projekce TZB Prokeš s.r.o. - David Pluháček)

Průměrná denní potřeba vody	8,8	m ³ /den
Maximální denní potřeba vody	11,25	m ³ /den
Maximální hodinová potřeba vody Q_{hmax}	0,25	m ³ /hod

Rozvod požární vody:

(Zpracovatel části: Projekce TZB Prokeš s.r.o. - David Pluháček)

Rozvod vody k hydrantovým systémům bude proveden jako samostatný rozvod napojený na rozvod pitné vody v objektu.

Na rozvodu požární vody, bude osazena sestava armatur s uzávěry, kontrolovatelnou zpětnou klapkou.

Páteřním rozvodem budou napojeny nové hydranty rozmístěné v objektu, v provedení s tvarově stálou hadicí o $\varnothing 19\text{mm}$ a délce 30 m. Při zásahu je uvažováno se současností 3 ks hydrantů, min. průtoku 0,3 l/s a 0,2 MPa přetlaku na nejvzdálenějším odběrném místě.

Rozvody vody k hydrantovým systémům budou provedeny v celém novém rozsahu z uhlíkové oceli uvnitř/vně pozinkované spojovaného lisováním pomocí fitinek, třída hořlavosti A1 dle DIN 4202-1 se závitovými spoji.

Kanalizace:

(Jednotlivé zařizovací předměty budou napojeny na přípojovací potrubí, které je vedeno v nejkratší trase směrem k odpadnímu splaškovému potrubí. Nejvzdálenější odpadní potrubí budou odvětrána 500 mm nad úroveň střechy. Svodná potrubí budou vedena pod úroveň podlahy.

Splaškové odpadní vody budou svedeny do stávající jednotné kanalizační přípojky.

Napojení přípojovacích potrubí na odpadní bude provedeno převážně pomocí rohových panelákových odboček HTEP 110/110/110 – 87° pravých/levých, popř. pomocí odboček jednoduchých s úhlem připojení 45° a 87°. Jednotlivé zařizovací předměty (vyjma WC mís) budou osazeny příslušnými zápachovými uzavírkami.

Hygienická zázemí v 1.PP budou zachována a budou napojena na nová svodná potrubí. Bude proveden průzkum stávající kanalizace, nová kanalizace bude uzpůsobena stávající kanalizaci hygienického zázemí.

Přechod odpadního potrubí do ležaté kanalizace bude proveden pomocí 2ks kolen 45° a ukladňovací délkou 250 mm.

Vedlejší svodná potrubí budou napojena pomocí odboček s úhlem 45°. Změny směru budou provedeny pomocí dvou kolen 45° a ukladňovacím kusem o délce 1 m.

Svodná potrubí budou osazena čistícími tvarovkami dle výkresové dokumentace, tak aby bylo zabezpečeno čištění dle požadavku ČSN 75 6760 v místech změny směru, popř. v předepsaných délkách potrubí.

Přípojovací, odpadní a svodná zavěšená potrubí budou provedena ze systému kanalizace PP-HT, spojovaného hrdlovými spoji. Odpadní a svodná potrubí (zavěšená) budou uchycena pomocí objímek a upevňovací sady v antivibračním provedení.

Přípojovací, odpadní a svodná zavěšená potrubí nacházející se pod hladinou vzduté vody, tedy pod úrovní 1NP, budou provedena ze systému kanalizace PE, spojovaného svařovanými spoji.

Svodná potrubí budou provedena ze systému kanalizace PE, spojovaného svařovanými spoji.

Tuková kanalizace:

(Zpracovatel části DUSP: Atepro s.r.o. - Ing. Alena Pistová)

(Zpracovatel části: Projekce TZB Prokeš s.r.o. - David Pluháček)

Jednotlivé zařizovací předměty gastronomického provozu budou napojeny na přípojovací potrubí, které bude vedeno v nejkratší trase směrem k odpadnímu splaškovému potrubí. Odpadní potrubí budou odvětrána 500 mm nad úroveň střechy.

Napojení přípojovacích potrubí na odpadní bude provedeno převážně pomocí rohových odboček AED 110/110/110–87° popř. pomocí odboček jednoduchých s úhlem připojení 87° a 67°. Jednotlivé zařizovací předměty (vyjma WC mís) budou osazeny příslušnými zápachovými uzavírkami.

Splaškové odpadní vody s obsahem tuku budou svedeny do vnitřního lapáku tuku umístěného v suterénu objektu v 1.PP.

Kanalizace tuková bude vyvedena do m.č. 1S52A Lapol, kde bude umístěn lapák tuku. Navržený je odlučovač tuků o nominální velikosti NS 4 včetně integrované kalové jímky 400 l a zásobníkem na tuky o objemu 200 l.

Lapák tuku bude odvětrán samostatným větracím potrubím 500 mm nad úroveň střechy.

Připojovací a odpadní (zavěšené) potrubí splaškové kanalizace s obsahem tuku budou provedena ze systému kanalizace z nerezového potrubí spojovaného hrdlovými spoji.

Potrubí budou vedena převážně v instalačních předstěnách a šachtách, v SDK příčkách nebo volně zavěšená v technických prostorech.

Dešťová kanalizace:

(Zpracovatel části: Projekce TZB Prokeš s.r.o. - David Pluháček)

Dešťové vody budou odváděny ze střech vnitřními svody do retenční nádrže a následně do jednotné kanalizační přípojky.

Střešní vtoky budou stávající. Vnitřní dešťová kanalizace bude opatřena tepelnou izolací, kaučuková se systémem uzavřených buněk, min. tl. 20 mm.

Přechod odpadního potrubí do ležaté kanalizace bude proveden pomocí 2ks kolen 45° a ukliďňovací délkou 250 mm.

Vedlejší svodná potrubí budou napojena pomocí odboček s úhlem 45°. Změny směru budou provedeny pomocí dvou kolen 45° a ukliďňovacím kusem o délce 1 m.

Svodná potrubí budou osazena čistícími tvarovkami dle výkresové dokumentace, tak aby bylo zabezpečeno čištění dle požadavku ČSN 75 6760 v místech změny směru, popř. v předepsaných délkách potrubí.

Svodná zavěšená a odpadní potrubí budou ze systému Geberit PE, spojovaného svařovanými spoji. Odpadní a svodná potrubí (zavěšená) budou uchycena pomocí objímek a upevňovací sady v protivibračním provedení.

Svodná potrubí v zemi budou provedena ze systému kanalizace Geberit PE, spojovaného svařovanými spoji.

RETENČNÍ NÁDRŽ:

Dešťové vody ze střech budou nově sváděny do retenční nádrže. Ta bude řešena jako ŽB monolitická a bude umístěna v suterénu. Nátok do retenční nádrže bude veden pod stropem 1.pp. RN bude sloužit pro zadržení srážkových vod s řízeným odtokem. RN bude umístěna v objektu. Objem nutný pro retenci srážkových vod dle výpočtu činí min. 256,88 m³. Nádrž je navržena na intenzitu deště s periodicitou 0,1. Povolný odtok do kanalizace bude řízen pomocí vírového ventilu o průtoku 1,57 l/s do stávající přípojky jednotné kanalizace. Na regulovaném odtoku a bezpečnostním přepadu bude umístěna dvojitá zpětná klapka proti vzduťové vodě.

Řízený odtok a havarijní přepad dešťové kanalizace bude proveden do stávající přípojky jednotné kanalizace. Systém vnitřní kanalizace je rozdělen a umožňuje případné přepojení na stoku dešťové kanalizace, pokud dojde k jejímu vybudování.

Retenční nádrž bude vybavena třemi vodotěsnými a pachotěsnými poklopy 600x600mm. Jeden bude sloužit pro vstup do retenční nádrže a dva budou sloužit jako větrací otvory při údržbě retenčních nádrží.

Nádrž bude odvětrána samostatným větracím potrubím, 500mm nad úroveň střechy.

Plynovod:

(Zpracovatel části DUSP: Atepro s.r.o. - Ing. Alena Pistová)

(Zpracovatel části: Projekce TZB Prokeš s.r.o. - David Pluháček)

Pro plynofikovaný objekt je vybudována plynovodní STL přípojka, napojena na veřejný plynovod. Přípojka je z materiálu PE dn63 a je ukončena cca 2m před objektem pomocí zemního uzávěru plynu s teleskopickou soupravou. Za tímto uzávěrem plynu bude stávající plynový domovní rozvod v plném rozsahu demontován a nově potrubí pokračovat v provedení Gasline Robust RC dn63 do objektu. Potrubí původně procházelo anglickým dvorkem, který bude demontován a okno, přes které bylo potrubí vedeno do vnitřního prostoru bude zazděno a osazeno ocelové ochranné potrubí DN100 se zajištěním vzduchotěsnosti a voděodolnosti.

V místnosti fakturačního měření, po vstupu potrubí PE dn63 bude ve směru toku osazen přechod PE63/Ocel DN80 a domovní uzávěr plynu DN80, plynový filtr DN80, rotační plynoměr DN50-G40 s přepočítávačem miniElcor, návarky pro tlakoměr a teploměr. Za fakturačním měřidlem bude osazen uzávěr plynu DN50, regulátor plynu Tartarini typ R72 – přímý s regulací tlaku plynu 100/2kPa a uzávěr plynu DN100. Za tímto uzávěrem bude potrubí rozděleno zvlášť pro rozvod pro plynovou kotelnu a přípravu potrubí pro Gastro provoz. Gastro provoz bude mít osazený vlastní plynoměr s dálkovým odečtem M-Bus.

Bude také vytvořen ochoz rotačního plynoměru Ocel DN50 s uzávěrem plynu, který bude vybaven zařízením pro osazení plomby a zajištěním plynárnami. Ochoz je osazen z důvodu napuštění soustavy plynem, aby nedošlo ke „střžení“ rotačního plynoměru při náběhu soustavy.

Nová větev Gastro provoz bude napojena přes kulový kohout DN50 přes podružný membránový plynoměr G6 (Q_{max}=10m³/hod) o rozteči 250mm a uzávěr plynu DN50. Za tímto uzávěrem bude svařované potrubí Ocel DN50 pro várné centrum vedené po stěně v chodbě, kde bude kopírovat trasu ostatních vedení, případně se vyhýbat rozvodům kanalizace. Potrubí bude vedeno až pod budoucí provozovnu Gastro, kde potrubí klesne do obslužné výšky 1,5m nad podlahu, bude zde osazen uzávěr plynu DN50, Havarijní bezpečnostní ventil Peveko EVH/1050.*2 (do 50 kPa) v závitovém a exovém provedení. Za havarijním ventilem potrubí vystoupá do prostoru gastro provozu, kde bude zaslepeno a přesná pozice plynových spotřebičů bude definována zpracovatelem projektu gastro provozu.

Havarijní ventil bude ovládat nadřazený systém MaR, případně EPS, která bude hlásit signál úniku plynu v gastro provozu a tím bude zastaven přívod plynu do prostoru kuchyně. Zároveň bude systém MaR kontrolovat běh VZT jednotky pro větrání prostoru kuchyně, v případě nefunkčnosti VZT jednotky dojde také k odstavení havarijního ventilu.

Nová větev pro plynovou kotelnu bude osazena samostatným uzávěrem plynu DN100 v přírubovém provedení a potrubí bude pokračovat po stěně chodby v ocelovém svařovaném potrubí DN100 k nové plynové kotelně III. Kategorie. Před vstupem do plynové kotelní potrubí klesne do obslužné výšky cca 1,5m nad podlahu a bude zde osazen přírubový uzávěr plynu DN100 a havarijní ventil Peveko EVHNC/1100.*2 (do 50 kPa) v přírubovém provedení. Za havarijním uzávěrem plynu plynové potrubí vystoupá do výšky 2,15m nad podlahu a projde do plynové kotelní III. Kategorie, kde bude po stěně vedeno až k plynovým kotlům. Pod stropem nad plynovými kotli bude osazeno akumulární potrubí plynu DN250 o délce 3m. Z tohoto akumulárního potrubí bude za přípojkami plynových kotlů vyvedeno odvětrání, přes kulový kohout a vzorkovací ventil DN15 svedeno cca 1,5m nad podlahu vedle kotle 2. Z tohoto akumulárního potrubí budou zhotoveny jednotlivé přípojky pro plynové kotle. Každá přípojka pro kotel Buderus bude z potrubí Ocel DN65.

Před každým kotlem bude osazen uzávěr v přírubovém provedení DN65 a kotel bude dopojen přes rozebíratelný spoj ocelovým potrubím, před kotlem bude osazena redukce DN65/DN32.

V chodbě 1.PP před havarijními uzávěry plynu (kotelny i gastro provozu) bude osazeno profesí stavba ochranná konstrukce pro zabezpečení těchto zařízení před mechanickým poškozením.

Plynové kondenzační kotle budou v provedení s uzavřenou spalovací komorou, spotřebič typu „C“. Přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin řeší profese UT.

Plynové spotřebiče v gastro provozu budou spotřebiči typu „A“. Přívod a odvod spalovacího vzduchu zajišťuje profese VZT.

Při průchodu přes nosné stavební konstrukce bude na potrubí osazena ochranná trubka o 2 dimenze vyšší než samotná dimenze potrubí.

Potrubí pro vnitřní rozvod je navrženo ocelové lisované, za předpokladu užití certifikovaných tvarovek a dodržení technologický postupů výrobce pro vedení plynu.

V případě vyhlášení havarijního stavu kotelny nebo gastro provozu profese MaR přestane napájet havarijní ventil a tím dojde k odstavení dodávky plynu do příslušné části.

SO 01-71-01.04.2 – Vzduchotechnika

(Zpracovatel části DUSP: TP3 s.r.o. - Ing. Tomáš Legner)

(Zpracovatel části PDPS: Projekce TZB Prokeš s.r.o - Ing. Jiří Nekula)

Vzduchotechnika zajišťuje v objektu větrání kanceláří, komerčních ploch, společných prostor, hygienických uzlů a větrání rozvoden a strojoven a přívod spalovacího vzduchu pro stávající dieselaagregát.

Technické řešení:

Větrání kanceláří, retailů a všech přilehlých prostor čerstvým vzduchem bude zajištěno pomocí VZT jednotek (2 ks) umístěných v technických místnostech objektu v 1.PP.

Každá VZT jednotka bude obsahovat uzavírací klapku se servopohonem, filtrační komoru M5+F7, deskový rekuperační výměník zpětného získávání tepla z odpadního vzduchu

(ZZT), vodní ohřívač (dt 50/30°C), vodní chladič (dt 8/14°C), ventilátory s EC motory a komoru pro parní vlhčení. Vyvíječ páry bude umístěn samostatně, detailně viz zařízení KC.x.P. Mezi teplovodním ohřívačem a chladičem bude ve VZT volná komora s výsuvným rámem a otevíratelným/odnímatelným venkovním panelem pro instalaci kapiláry proti mrazové ochraně. Proti mrazové ochraně dodávkou MaR.

Odtah bude v sestavě uzavírací klapka se servopohonem, filtr M5, ventilátor s EC motorem.

Čerstvý vzduch bude nasáván na střeše objektu, resp. na úrovni 3.NP, dále bude veden do VZT jednotek, kde bude filtrován, tepelně upraven, případně dovlhčen a zatlumen a veden stoupacím potrubím do jednotlivých pater objektu. Na každém patře budou ze stoupacího rozvodu osazeny odbočky opatřené požární klapkou a regulátory proměnlivého průtoku.

V rámci kanceláří bude upravený vzduch veden potrubním rozvodem podhledem a napojen přes ohebné hadice na koncové prvky – mřížky na hraně dělicí přičky.

Větrání kanceláří:

V rámci kanceláří bude upravený vzduch veden potrubním rozvodem podhledem a napojen přes ohebné hadice na koncové prvky – mřížky na hraně dělicí přičky.

Znehodnocený vzduch z kanceláří bude odtážen přefukem přes akusticky zatlumené mřížky do podhledu chodby. Nad úroveň podhledu bude veden ke stoupačce. Zde bude nasáván přes krátké odtahové potrubí zpět do stoupačky. Část znehodnoceného vzduchu bude odvedena přes místnosti hygienického zařízení.

Odpadní vzduch bude veden stoupačkou zpět do VZT jednotky pro zajištění rekuperace. Výfuk vzduchu bude z VZT jednotek na střeše přes protidešťové žaluzie do okolí.

Zařízení budou řízena centrálním systémem MaR. Ventilátory VZT jednotek budou osazeny EC motory.

Odvětrání hygienického zázemí

(Zpracovatel části DUSP: TP3 s.r.o. - Ing. Tomáš Legner)

(Zpracovatel části: Projekce TZB Prokeš s.r.o. - Ing. Jiří Nekula)

Pro nárazové větrání místností či šachet s umístěnou technologií ZTI v době jejího servisu jsou na potrubí umístěny potrubní ventilátory pro odtah vzduchu z těchto prostor. Ventilátory jsou umístěny na kruhovém spiro potrubí a znehodnocený vzduch je vyfukován nad střechu objektu. Úhrada odsátého vzduchu je z přilehlých prostor.

Profese silnoproud zajistí silové napájení, jistění a ovládání ventilátorů tlačítkem na zdi v blízkosti dotčené šachty, nebo v dotčené místnosti.

SO 01-71-01.04.2 – Chlazení

(Zpracovatel části DUSP: TP3 s.r.o. - Ing. Tomáš Vacek)

(Zpracovatel části PDPS: Projekce TZB Prokeš s.r.o., - Ing. Petr Mikoláš)

Zdrojem chladu pro výrobu chladicí vody pro FCU a VZT je navržena kaskáda tří kompresorových chladicích jednotek (chillerů) o jmenovitém chladicím výkonu 124,4 kW (7/13°C). Kompresorový okruh chladicích jednotek je naplněn chladivem R454B (15,0 kg) – GWP 466.

Chladicí jednotky budou umístěny v 1.PP.

Pro odvod tepla z chillerů jsou navrženy suché chladiče o nominálním výkonu 174,7 kW při spádu chlazené kapaliny (30% etylenglykol) 56/48°C. Hladina akustického tlaku pro obalovou plochu dle EN 13487/EN 9614-1 činí 84 dB(A), hladina akustického tlaku v 10 m je 52 dB(A).

Každý z chillerů bude vybaven suchým chladičem, osazeným na střeše objektu v úrovni nad 1.NP. Suchý chladič bude uchycen na ocelovém rámu přichyceném ke střeše přes pružné uložení, aby nedocházelo k přenosu vibrací do konstrukce – dodávka stavby.

Primární i sekundární okruh chilleru bude osazen v pojistných úsecích pojistnými ventily. Dále budou doplněny potřebné uzavírací armatury, filtry atd.

Primární okruh, tj. okruh mezi chillerem a suchým chladičem v kompaktním provedení bude proveden se směsí voda + ethylenglycol 30%, který bude pracovat s max. teplotním spádem 56/48°C.

Oběh primárního okruhu mezi chillerem a suchým chladičem, bude zajišťovat vysoce účinné oběhové suchoběžné elektronické čerpadlo. Okruh bude vybaven trojcestnou rozdělovací armaturou dle montážního předpisu výrobce ro řízení teploty při najíždění kompresoru. Okruh bude dále vybaven doplňovací a kontrolní sestavou pro pravidelnou kontrolu kvality náplně i pro samotné doplňování, které v těchto 3 ks malých okruhů bude prováděno ručně.

Na sekundární straně chladičího okruhu bude oběh vody zajišťovat vysoce účinné oběhové elektronické čerpadlo. Pro kontrolu průtoku okruhem bude instalována měřící clonka.

Vyrobená chladičí voda bude vedena do dvojice akumulčních nádob chladičí vody o objemu každé nádoby 1500 litrů s pracovním přetlakem 6 bar. Celkový objem činí 3000 litrů.

Nádoby budou opatřeny izolací pro rozvody chladné vody, jejíž funkce bude zajištěna kontaktní montáží vč. přelepením spojů.

Akumulační nádoba bude umístěna ve strojovně chlazení.

Chladičí soustava:

Okruh chlazení je navržen jako uzavřený, s nuceným oběhem chladičí vody a nemrznoucí směsí (30% ethylenglykol).

Primární okruh je tvořen okruhem mezi chladičí jednotkou a suchým chladičem, který zajišťuje odvod tepla z chladičí jednotky.

Regulace výkonu chladičích jednotek a suchého chladiče bude dle nadřazeného systému MaR.

Oběh nemrznoucí směsí v primárním okruhu budou zajišťovat elektronická oběhová čerpadla.

Sekundární okruh chladičí jednotky bude od chladičího systému oddělen akumulčními nádobami chladné vody o celkovém objemu 3000 litrů. Oběh mezi chladičími jednotkami a akumulční nádobou budou zajišťovat elektronická oběhová čerpadla.

Akumulační nádoby budou jak na primární, tak i sekundární straně potrubními rozvody zapojeny do Tichelmannova. Z akumulčních nádob bude napojen trubkový rozdělovač a sběrač DN200, ze kterého budou vyvedeny jednotlivé chladičí větve (Větev CH1-CH2).

Oběh chladné vody v jednotlivých topných větvích budou zajišťovat elektronická oběhová čerpadla.

Požadovaný průtok chladicí kapaliny v primárním okruhu a průtok chladicí vody v jednotlivých topných větvích, bude nastaven na seřizovacích a vyvažovacích armaturách.

Chladicí systém bude v nejvyšších místech odvzdušněn – na koncových prvcích a pomocí odvzdušňovacích nádobek. Pro možnost vypouštění budou v nejnižším místě osazeny kulové vypouštěcí kohouty.

Větrání CHÚC

Ve výškové části je jedna chráněná úniková cesta a to typu A. Větrání CHÚC je řešeno jako přirozené, kdy při vyhlášení požáru se otevře pomocí signálu z EPS požární světelník ve střeše nad 7NP. Čistá plocha světelníku bude 2m². Zároveň se v úrovni přízemí otevřou dveře do exteriéru.

SO 01-71-01.04.3 – Vytápění

(Zpracovatel části DUSP: TP3 s.r.o. - Ing. Tomáš Vacek)

(Zpracovatel části PDPS: Projekce TZB Prokeš s.r.o. - Ing. Ing. Petr Mikoláš)

Systém přípravy teplé vody:

(Zpracovatel části DUSP: TP3 s.r.o. - Ing. Tomáš Vacek)

(Zpracovatel části PDPS: Projekce TZB Prokeš s.r.o. - Ing. Ing. Petr Mikoláš)

Příprava teplé vody bude zajišťována pomocí sestavy dvou nerez akumulčních zásobníků TV, každý o objemu 2000 litrů.

Ohřev TV v zásobnících bude pomocí nerez deskových výměníků osazeného pro každý zásobníkový ohřivač. Deskové výměníky budou napojeny na topnou větev z rozdělovače/sběrače.

V sezoně, kdy bude v provozu systém nepřímého chlazení, bude pro předehřev / ohřev TV využito tepelné čerpadlo voda/voda o topném výkonu 57,2 kW (W13/W55°C). Tepelné čerpadlo bude využívat odpadního tepla z provozu chladicí soustavy, rekuperováním energie tepelné zátěže, při současné výrobě chladicí vody a teplé vody.

TČ bude napojeno primární stranou na akumulční nádobu chladicí vody. Sekundární strana bude zapojena do deskového výměníku přípravy TV zásobníku ZOV 2.

Přepínání mezi zdrojem tepla pro zásobník ZOV 2 bude pomocí dvoucestných ventilů se servopohonem, osazených na přívodu topné vody do deskového výměníku od TČ a od zdroje tepla.

Napojení zásobníku TV na rozvody studené, teplé a cirkulaci teplé vody je součástí dodávky profese ZTI.

Přívod studené vody do zásobníku TV bude osazen zabezpečovací sestavou dle ČSN 06 0830 – dodávka profese ZTI.

Parametry otopné soustavy, bilance

Potřeba tepla pro vytápění	461 kW
Potřeba tepla pro přípravu TV	57,2 kW

Výpočtová roční potřeba tepla na a větrání vytápění objektu	963,8 MWh/rok
Výpočtová roční potřeba tepla na přípravu teplé vody	86,3 MWh/rok
Celková výpočtová roční potřeba tepla na vytápění a přípravu teplé vody 1050,1 MWh/rok	

Zdroj tepla

(Zpracovatel části DUSP: TP3 s.r.o. - Ing. Tomáš Vacek)

(Zpracovatel části PDPS: Projekce TZB Prokeš s.r.o. - Ing. Ing. Petr Mikoláš)

Zdrojem tepla pro vytápění, VZT a přípravu teplé vody je navržena kaskáda dvou stacionárních plynových kondenzačních kotlů, každý o topném výkonu v rozsahu 38,8-232,9 kW (80/60°C).

Celkový osazený výkon v prostoru umístění kotle bude 465,8 kW. Z hlediska ČSN 07 0703 a Vyhlášky č. 91/1993 Sb., je místnost umístění kotlů klasifikována jako kotelna III. kategorie, dle členění kotlen na kategorie. Kotle budou umístěny v m. č. 1S05 – kotelna, v 1 .PP.

Palivem plynových kotlů je zemní plyn 2,0 kPa. Zařízení splňuje emisní limity pro označení ekologicky šetrný výrobek.

Plynové kotle budou v provedení s uzavřenou spalovací komorou, tj. z hlediska členění plynových spotřebičů typ „C“. Zařízení není závislé na vzduchu v prostoru umístění plynového spotřebiče.

Přívod spalovacího vzduchu bude proveden oddělně od odvodu spalin, nerez vložkou ø250 mm vedenou v samostatné šachtě a vyvedenou min. 0,5 m nad střechu kde bude ukončena nasávacím kusem s mřížkou proti pronikání hmyzu.

Odvod spalin bude proveden kouřovodem s odbočkami ke kotlům, zaústěným do komína ø300, vedeného v samostatné spalinové šachtě. Komín bude vyveden min. 0,5m nad střechou (stávající nevyužitý komín) a ukončen komínovou hlavicí.

Odvod spalin bude proveden v souladu s ČSN 73 4201 a G 800 01.

Kondenzát z kotlů a z odvodu spalin bude vypouštěn přes neutralizaci do kanalizace.

V rámci rekonstrukce dochází stavebně-technickými opatřeními ke snížení potřeby tepla a snížení teplotního spádu otopné soustavy. Systém vytápění je do budoucna připraven na doplnění o tepelné čerpadlo jako primární zdroj pro vytápění a plynová kotelna bude v takovém případě sloužit jako bivalentní, nebo záložní zdroj tepla.

Otopná tělesa

(Zpracovatel části DUSP: TP3 s.r.o. - Ing. Tomáš Vacek)

(Zpracovatel části PDPS: Projekce TZB Prokeš s.r.o. - Ing. Ing. Petr Mikoláš)

Otopný systém je navržen jako uzavřený, s nuceným oběhem topné vody.

Kotlový okruh bude od otopné soustavy oddělen pomocí hydraulického vyrovnávače dynamických tlaků HVDT – 30 m³/h. Za HVDT bude osazen separátor mikrobublin, nečistot a magnetitu s cyklónovou technologií. Oběh topné vody v rámci kotlového okruhu budou zajišťovat oběhová čerpadla jednotlivých kotlů.

Regulace výkonu kotlů bude řízena kaskádovou regulací s vazbou na nadřazený systém MaR. Teplota topné bude řízena ekvitermně (dle venkovní teploty).

Za HVDT bude dále napojen trubkový rozdělovač a sběrač DN150, ze kterého budou vyvedeny jednotlivé topné větve.

Teplota topné vody jednotlivých topných větví bude regulována dle venkovní teploty (ekvitermní teplota), kterou bude zajišťovat nadřazený systém MaR, řízením třicestných směšovacích armatur se servopohonem.

Oběh otopné vody v jednotlivých topných větvích budou zajišťovat elektronická oběhová čerpadla.

Jednotlivé topné větve se budou větvit k jednotlivým odběrným místům.

Požadovaný průtok topné vody v jednotlivých topných větvích, bude nastaven na seřizovacích a vyvažovacích armaturách.

Otopný systém bude v nejvyšších místech odzdušněn – na otopných tělesech a pomocí odzdušňovacích nádobek. Pro možnost vypouštění budou v nejnižším místě osazeny kulové vypouštěcí kohouty.

SO 01-71-01.04.4 - Silnoproudá elektrotechnika

(Zpracovatel části: Sagasta s.r.o. – Ondřej Fabry, Tomáš Novotný)

Připojení objektu na zdroj elektrické energie

Dle výše uvedené části popisu o stávajícím stavu a napojení na vnější síť bude tedy objekt napojený na stávající hlavní rozvaděč RH04, který je umístěný v místnosti hlavní rozvodny, č.m. 1S16. V rámci předchozí rekonstrukce modernizace žst. Cheb byla provedena příprava ve formě ponechání rezervního jističe QF2, který má hodnotu 400A a je umístěný v poli č. 7. Z tohoto jističe bude vytažen nový vývod do přízemí do rozvodny s umístěním hlavního rozvaděče RH05, který bude sloužit jenom pro potřeby výpravní budovy a navazujících nadzemních pater. Rozvodna bude situována v místnosti č. 0P156, která je poblíž vstupu ze zázemí VB do vestibulu. Rozvodna byla umístěna záměrně co nejblíže k hale vestibulu, neboť spolu s hlavním rozvaděčem zde bude i podružný rozvaděč R1.1, který bude sloužit právě i pro potřeby rozvodů vestibulu. V této nové hlavní rozvodně bude ještě umístěný i záložní rozvaděč RZS3, ze kterého pak budou připojené silové rozvody, které musí být zálohované záložním zdrojem DA (dieselem). Detailní rozmístění v této nové rozvodně je vidět ve výkresu přízemí.

Z hlavního rozvaděče RH05 budou pak napájené všechny další podružné rozvaděče, které jsou instalované v 1.PP, 1.NP, 2.NP a dále ve vyšších patrech, až po R7.1, který je v 7.NP. Podružné patrové rozvaděče od 3.NP do 7.NP se připojí jedním silovým vývodem z RH05, který se bude smyčkovat v každém patrovém rozvaděči a ukončí se až v R7.1. Z hlavního rozvaděče RH05 budou i napřímo napájené dobíjecí stanice v obou parkovištích (severní, jižní), kde v RH05 bude provedeno i jejich měření. Kdy v rámci samostatné části venkovních rozvodů pro dobíjecí stanice je toto detailněji řešeno. V hlavním rozvaděči RH05 bude nicméně instalované podružné měření, které jednak bude sloužit pro potřeby

monitoringu VB Cheb, ale i pro potřeby řídicí jednotky dobíjení dobíjecích stanic v obou parkovištích. Počítá se s řízením těchto služebních dobíjecích stanic, nikoliv veřejných, kdy se bude odečítat aktuální spotřeba na patě RH05 a podle toho se pak budou řídit dobíjecí stanice a vlastní dobíjení jednotlivých elektromobilů. Více bude popsáno dále v textu.

Z rozvaděče RH05 bude napájený požární rozvaděč RPO, který bude umístěn v požární rozvodně v 1.PP, v místnosti č. 1S34.

Z rozvaděče RH05 bude napájena i CBS pro nouzové osvětlení, která bude umístěna spolu s požárním rozvaděčem RPO v požární rozvodně v 1.PP, v místnosti č. 1S34.

Venkovní osvětlení:

Svítlidla budou připojena z rozvaděče RVO_S, který bude umístěn vedle rozvaděče ENN_R01.1 v 1PP výpravní budovy. Umístění rozvaděčů ENN_R01.1 a RVO_S v 1 PP VB a schéma napájení je součástí projektu vnitřních elektroinstalací. Ve výkresové části dokumentace jsou naznačeny kabelové trasy mezi RVO_S a svítlidly, která jsou přesně definovány v projektu vnitřních elektroinstalací.

Popis vypínání

Vypínání elektrické energie při požárech a mimořádných událostech (dle ČSN 73 0848:2023)

Pro vypínání elektrické energie je v objektu navržen HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE, který ve smyslu čl.6.1.3 ČSN 73 0848:2023 bude rozdělen na 2.stupně, a to na CENTRAL STOP a TOTAL STOP.

Hlavní vypínač elektrické energie bude umístěn v místnosti 0P156 a pak v místnosti vstupu pro zaměstnance 0P91. Hlavní vypínač nebude vypínat objekt „Celnice“, který má samostatný vypínač elektrické energie. V rámci rekonstrukce VB se bude tedy vypínat pouze RH05, RZS3, ale nebude se zasahovat do celnice (RH02) a do RH04, neboť to vypínání provádí dálkově elektrodispečer SŽ + tlačítka „ODPOJENÍ TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI OD EL.ENERGIE“ a tlačítko „ODPOJENÍ TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI VČETNĚ VÝPRAVNÍ BUDOVY OD EL.ENERGIE“ (viz TZ z PBŘ projektu Celnice), která jsou umístěna u hlavního vstupu do dotčené části (bývalé celnice). Tato tlačítka realizovaná v rámci rekonstrukce stávající celnice ovšem nevypínají stavědlovou ústřednu, kdy její vypnutí je řešeno až v místě této ústředny. Jinak aktivace těchto tlačítek zrealizovaných v rámci rekonstrukce celnice je možné aktivovat až po předchozím schválení od elektrodispečera správy železnic (ESŽ). **Po rekonstrukci VB musí vzniknout provozní řád objektu, kde toto vše musí být popsáno!**

CENTRAL STOP

Ve smyslu čl.6.3.1 ČSN 73 0848:2023 systémem CENTRAL STOP bude umožněn centrální vypnutí těch elektrických zařízení v objektu, jejichž funkčnost není nutná při požáru, ale zároveň musí být zachována dodávka elektrické energie pro požárně bezpečnostní zařízení.

Přepnutí na záložní zdroj napájení musí být provedeno až při případném výpadku primárního zdroje, ne již při aktivaci CENTRAL STOP.

Případné záložní zdroje v objektu, které slouží i pro zařízení bez požadované funkce při požáru, je prioritně požadováno tyto zdroje vypínat již systémem CENTRAL STOP.

TOTAL STOP

Ve smyslu čl.6.4.1 ČSN 73 0848:2023 musí být v případě požáru umožněno systémem TOTAL STOP úplné vypnutí všech elektrických zařízení v objektu (včetně PBZ, FVE).

Prostory, v kterých jsou umístěny záložní zdroje, které nelze vypnout funkci TOTAL STOP, je požadováno označit a řešit postup a oprávnění vypnutí elektrické energie. Zde se bude jednat o stávající záložní zdroj diesel (DA) a hlavní záložní rozvaděče RH400, které jsou v místnosti 1S36 v 1.PP, neboť z tohoto rozvaděče jsou zálohované i rozvody související s provozem dráhy (ETCS, apod.)

Bilance spotřeby el. Energie

Bilance viz. Samostatný dokument souboru SO01-71-01.04.4.

Celkový soudobý příkon za celý objekt: 240,87 KW pro letní období

258,69 KW pro zimní období

Celková roční spotřeba elektrické energie. 566 524 kWhod/rok

Osvětlení vnitřní

(Zpracovatel části: Sagasta s.r.o. – Ondřej Fabry, Tomáš Novotný)

Dle projektu osvětlení jsou v PD navržena svítidla na osvětlenost dle ČSN EN 12464-1. Rozmístění svítidel a typy svítidel - osvětlení je navrženo s ohledem na interiér, kde rozmístění a výpočty UOS musí respektovat příslušné ČSN a hygienické normy. Umělé osvětlení je provedeno svítidly s technickými parametry odpovídajícími charakteru místnosti, požadované intenzitě osvětlení a stanoveným vnějším vlivům. Potřebné výpočty osvětlení jsou samostatnou přílohou v rámci zpracování projektu silnoproudých rozvodů.

Veškerá svítidla (mimo svítidel na toaletách a provozně nezajímavých prostorech – sklady, technické místnosti apod.) jsou vybavena stmívatelnými elektronickými předřadníky DALI s možností plynulé regulace intenzity osvětlení. Řízení Dali je povolované od KNX přes rozhraní KNX/Dali, která jsou instalovaná v patrových rozvaděčích MaRu, případně v silových rozvaděčích, a která jsou součástí dodávky systému MaR. Mezi jednotlivými svítidly a těmito rozhraními KNX/Dali je propojená komunikační sběrnice Dali pro komunikaci se svítidly, po které probíhá vlastní řízení osvětlení. Sběrnice Dali včetně kabeláže a tras jsou součástí dodávky silnoproudu. U všech těchto svítidel je použita regulace na konstantní osvětlenost (tzn. „cte“ dle ČSN EN 15193), navíc u prostor s trvalým pobytem (kanceláře, zasedačky, a další vybrané prostory) bude dovoleno uživateli ručně ovládat osvětlení v místě pobytu. V ostatních prostorech se počítá pouze se zapnutím/vypnutím osvětlení. Veškeré osvětlení je ovládané přes systém KNX, tudíž bude možné provádět zásahy do osvětlení i z vizualizace dle potřeby obsluhy z technické místnosti apod. Navíc mohou být na vybraných místech instalované i smart dotykové displeje, na kterých bude možné ovládat vybrané funkce osvětlení včetně monitorování stavu v jednotlivých místnostech, samozřejmě včetně řízení klimatu apod.

Osvětlení společných prostor:

Osvětlení společných prostor bude provedené osvětlením přesně dle architektonického návrhu interiéru. Osvětlení v uvažovaných prostorech bude řešené přisazenými svítidly v PP, zapuštěnými svítidly v nadzemních patrech. Prostory schodišť jsou navrženy zavěšenými

svítidly vždy na podestách a mezipodestách schodišť, viz výkresová dokumentace. Ovládání bude provedené pomocí pohybových čidel. Součástí osvětlení je také instalace nouzových únikových svítidel (piktogramů), které musí být instalována tak, aby ukazovala správný směr úniku v případě evakuace osob z objektu.

Osvětlení historických prostor:

V rámci návrhu osvětlení je nutné splnit také požadavky památkářů, kdy v 1.PP jsou bývalé místnosti krytu CO provedeny repasemi stávajících svítidel, případně replikami. Toto platí i pro vybrané prostory v přízemí (kadeřnictví, výpravní hala) a pak celé 6.NP. Pro tyto prostory bude nutné ze stávajících svítidel v objektu VB žst. Cheb shromáždit použitelná svítidla, která se zrepasují (vyčistí, vymění se případně elektronika, nainstalují se nové světelné zdroje s barevným podáním, které určí architekt, vymění se jim případně špatné díly z jiných svítidel apod.), kdy se pak tato z repasovaná svítidla nainstalují do požadovaných prostor. Pokud některá svítidla nebude možné zrepasovat, tak budou vyrobené repliky (co nejvíce přesné kopie), které se použijí do těchto prostor, jednak aby vyhověla požadavkům památkářů, a jednak aby třeba v prostorech, kde bude prováděna pracovní činnost (kanceláře atd.) vyhověla požadavkům norem na osvětlenost apod.

Osvětlení odbavovací haly

Osvětlení výpravní haly je provedeno stávajícími svítidly. Jednak osvětlením na stropě výpravní haly, kde je světelné těleso skládající se z několika svítidel v jedné řadě, platí pro levou i pravou stranu výpravní haly. Dále je osvětlení tvořeno stávajícím osvětlením, které je zakomponováno do kovovoskleněné rampy, která kopíruje půdorys výpravní haly a je umístěná ve výšce cca 2,5 (spodní hrana). V této konstrukci pak jsou nově navržená LED svítidla, která budou rozprostřeně osvětlovat mléčné sklo, které je zespodu této rampy, tak, aby světlo vytvářelo celistvou osvětlenou plochu, a aby nebyly vidět světelné zdroje jednotlivých svítidel. Podobná konstrukce je pak ještě nad vstupem k nástupištím, která tvoří jakýsi rám nad tímto vstupem, a je provedený podobným stylem jako již zmíněná rampa kolem výpravní budovy. Také zde jsou instalovaná nová LED svítidla, která pak osvětlují zevnitř celý tento prvek. V levé části výpravní haly, u bočního vstupu, jsou pak ještě svěšená svítidla, která doplňují výše uvedené osvětlení výpravní haly.

Nouzové osvětlení únikových cest a protipanické osvětlení musí být provedeno dle ČSN EN

Osvětlení komerčních prostor:

Osvětlení nájemních prostor v tomto stupni je předmětem řešení projektu elektroinstalace u vybraných retailů, a to dle domluveného stupně přípravy, kdy dle této připravenosti je řešeno osvětlení u všech retailů mimo prodejny a úschovny kol a restaurace, kdy v těchto prostorech bude řešeno až po obsazení nájemcem.

Osvětlení v kancelářských prostorech je řešeno převážně svěšeným osvětlením, které je tvořeno úzkými profilovými LED svítidly, která jsou v řadách vedle sebe, případně nad sebou v liniích. Viz výkresy silnoproudu.

Osvětlení ostatních prostor (toalety, předsíně toalet úklidové místnosti ...):

Osvětlení ostatních prostor bude řešeno LED svítidly, hygienické zázemí je řešeno zapuštěným osvětlením. Ovládání osvětlení bude řešeno pohybovými čidly, která budou zapuštěná do podhledů, ostatní místnosti (místnosti s trvalým provozem) tlačítkovými ovladači instalovanými u vstupů do místností. I zde se uvažuje s tím, že osvětlení bude plně řízeno v rámci KNX, ale nebude se provádět řízení s ohledem na příspěvek denního osvětlení, tj. pouze ZAP/VYP.

Nouzové osvětlení:

Nouzovými svítidly jsou dle ČSN EN 1838, čl. 4.1.2 zdůrazněna požadovaná místa, zejména v blízkosti každých dveří určených pro nouzový východ, bezpečnostní značky únikové cesty s vnějším osvětlením, směrové značky únikové cesty a jiné bezpečnostní značky vyžadující osvětlení v nouzových situacích a další dle citovaného článku.

Požadavek na dobu funkce nouzového osvětlení únikových cest a protipanického nouzového osvětlení je 60 minut.

Do EPS bude pomocí bezpotenciálového kontaktu přiveden signál o chodu a poruše systému NO, a to přímo z centrály CBS v požární rozvodně.

Nouzové osvětlení - nouzové osvětlení únikových cest

Nouzové osvětlení - protipanické osvětlení

Osvětlení venkovní

(Zpracovatel části: Sagasta s.r.o. – Ing. Esmail Salah Ph.D.)

Osvětlení prostor parkingu bude provedené přisazenými průmyslovými LED svítidly. Ovládání bude provedené pomocí pohybových čidel. Detailněji je řešeno v části areálového osvětlení severního parkoviště

V areálu je navrženo venkovní osvětlení viz výkresová část dokumentace. V rámci toho projektu budou použité LED svítidla pro venkovní osvětlení severního parkoviště:

- 1) Venkovní parkoviště, P=39,6W, ΦSvítidlo=2598lm, CCT=4000K, η=86,61 %. CRI=70, E Svítidla budou na sloupech v montážní výšce 4m a se sklonem svítidla 0° a budou propojeny kabely typu CYKY-J 3x4, které budou uloženy ve žlábech (trubkách) pod stropem v 1PP.
- 2) Vnitřní parkoviště, P=52W, ΦSvítidlo=4200lm, CCT=4000K, η=99,99 %. CRI=80, Svítidla budou na stropě a budou propojeny kabely typu CYKY-J 3x2,5, které budou uloženy ve žlábech (trubkách) pod stropem v 1PP.

Kabelové trasy:

Hlavní kabelová trasa VO, bude vést v ENN žlabu pod stropem v 1PP. Kabelové trasy budou provedeny dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, kde v části ENN budou nadefinovány možné způsoby provedení (řezy, podmínky atd.)

Všechna elektroinstalace musí být provedena s minimálním stupněm krytí IP44. Svítidla venkovních parkovišť musí mít min stupeň krytí IP66.

Bilance:

Výpočet instalovaných příkonů - severní parkoviště			
Část	Počet svítidel	Příkon svítidla [W]	Instalovaný příkon Pi [W]
Venkovní severní parkoviště	6	39,6	237,6
Vnitřní severní parkoviště	25	52	1300

Trasy kabeláže

Kabely budou vedeny v elektrických žlabech, které budou mít patřičnou certifikaci. Kabely budou vedeny v suterénu volně pod stropem. V nadzemních částech objektu skryté nad podhledem. Kabelové žlaby budou mezi podlažími vedeny v šachtách. K jednotlivým koncovým prvkům budou kabely vedeny buď volně přiznaně (v suterénu) a v nadzemních částech budou vedeny pod omítkou.

Elektrické rozvody

(Zpracovatel části: Sagasta s.r.o. – Ondřej Fabry)

V rámci rekonstrukce budou provedeny tedy kompletní nové vnitřní silnoproudé rozvody, jejichž součástí bude provedení páteřních a podružných napájecích rozvodů vč. příslušných rozvaděčů, připojení světelných, zásuvkových a běžných silnoproudých vývodů uvnitř objektu výpravní budovy mimo rozvody a prostory, které byly předmětem buď modernizace žst. Cheb, kdy se jednalo především o rekonstrukci nástupišť a s tím spojených rozvodů a technologií, nebo v rámci rekonstrukce ETCS, kdy se jedná o prostory bývalé celnice včetně dotčených technologií. Napojovacím bodem silnoproudé elektroinstalace výpravní budovy bude tedy uvedený hlavní rozvaděč RH05, který je umístěný v přízemí objektu VB.

Rozvaděče

(Zpracovatel části: Sagasta s.r.o. – Ondřej Fabry)

Hlavní rozvaděč RH05 bude instalovaný v rozvodně NN v 1.NP.

Hlavní rozvaděč bude volně stojící skříňový rozvaděč u stěny rozvodny, viz výkres přízemí. Rozvaděč bude s krytím IP40/20.

Přívod do hlavního rozvaděče v rozvodně bude provedený horem z prostoru stoupacího vedení od místnosti toalety v 1.NP, vývody pak budou horem do kabelových žlabů.

Výše uvedené platí i pro rozvaděč RZS3.

Hlavní rozvaděč RH05 bude připojený přes MET k uzemnění celého objektu. Platí i pro rozvaděč RZS3 (zálohovaný rozvaděč z DA) včetně podružných rozvaděčů v objektu, viz schéma napájení a schéma hlavního pospojování. Hlavní HOP (MET) bude v rozvodně NN u rozvaděče RH05, podružné pak jsou po objektu v technických místnostech, rozvodnách, serverovnách, místnostech slaboproudu apod.

Podružné rozvaděče na jednotlivých patrech budou v nástěnném provedení (přiznaném provedení), kde budou instalované v chodbě, která je hned u vstupu na patro (platí pro 3.NP až 6.NP), nebo v technické místnosti ve 2.NP. V 7.NP bude patrový rozvaděč zakomponován do stěny sousedící s technickou místností tak, aby designově nerušil prostor tohoto patra. Vedle tohoto rozvaděče bude ještě rozvaděč pro kamery MP města Cheb, které jsou na ochozu 7.NP. V 1.NP bude jeden patrový rozvaděč pro levou část objektu a výpravní halu umístěný v hlavní rozvodně, druhý, který slouží pro pravou část přízemí pak bude umístěný v chodbě 0P50. V 1.PP jsou podružné rozvaděče instalované v rámci hlavní chodby suterénu, kdy jsou přiznané na stěně této chodby, jak pro pravou část 1.PP, tak i pro levou část 1.PP. Vedle podružných rozvaděčů v 1.PP jsou pak ještě podružné rozvaděče pro napájení rozvodů AVO a silnoproudu v prostorech parkovišť (sever i jih). Další podružné rozvaděče v rámci rozvodů pro retaily jsou buď řešené v rámci rekonstrukce (přípravenost A), nebo pak až po obsazení nájemcem (přípravenost B).

PS 11-04-31 - Elektrická požární signalizace (EPS)

(Zpracovatel části: Sagasta s.r.o. – Ing- Eduard Střelka)

Stávající ústředna EPS je navržena v 5NP v místnosti dopravní kanceláře. V rámci rekonstrukce objektu bude tato místnost komplet přemístěna.

Bude použita nová ústředna MHU 117, která bude umístěna ve sdělovací místnosti v nové celnici. Jedná se o modulární analogovou ústřednu pro adresovatelný systém EPS. Součástí ústředny je grafický podsvícený displej zobrazující stavy systému se strukturovaným menu, šesti multifunkčními tlačítky. Ústřednu je možné konfigurovat a diagnostikovat z PC nebo z nadřazeného systému. Ústředna je kompatibilní se stávajícími hlásiči a prvky systému LITES.

Ústředna obsahuje 12 slotů pro volitelné desky, tedy je rozšiřitelná až na 24 kruhových linek a až 3072 linkových adres, až 144 konvenčních smyček, možnost síťování ústředen a tabel obsluhy.

Ústředna bude vybavena následujícími kartami:

1x DSY-2 Deska systémová

1x DZD-1 Deska zdroje

4x DLI-1 Deska linková - nová kata +1x deska ze stávající ústředny

1x DMA-1 Deska MASTER (1x deska bude použita ze stávající ústředny)

1x DPE-2 Deska periférií (1x deska bude použita ze stávající ústředny)

1x DPE-1 Deska periférií

Ústředna bude opláštěná SDK konstrukcí s požární odolností min. 30 minut, včetně dvířek. Prostor uvnitř opláštění bude tvořit samostatný požární úsek.

Automatické hlásiče

Ve všech vnitřních prostorách je navržena instalace kombinovaných automatických hlásičů požáru opticko-kouřových a tepelných. Jejich rozmístění je patrné z výkresové části PD. Při rozmístění hlásičů bylo v projektu posupováno v souladu s ČSN 34 2710, čl. 6.5.1. Hlásičové linky jsou rozděleny a obsazeny takovým způsobem, aby v případě provádění klientských změn bylo možné doplnit a upravit dotčenou část systému EPS.

Tlačítkové hlásiče

Ochrana objektu automatickými hlásiči je doplněna červenými tlačítkovými hlásiči požáru, které budou instalovány v souladu s ČSN 34 2710, čl. 6.5.6, tzn.

- u východů z NCHÚC na CHÚC,
- u vstupů do schodišť na CHÚC na každém podlaží,
- u východů na volné prostranství,
- v blízkosti míst se zvláštním požárním rizikem, např. technické místnosti.

Speciální hlásiče

Jsou navrženy speciální hlásiče dle ČSN 34 2710 čl. 6.5.2.2 a současně byly při návrhu zohledněny požadavky výrobce pro použití hlásičů.

Lineárně teplotní kabely LDH budou použity v prostoru spojovací chodby 1S142 v 1. PP. Pro vyhodnocení poplachu bude instalována 1 smyčková vyhodnocovací jednotka.

Pro monitorování prostoru odbavovací budou použity lineární optické hlásiče s externí vyhodnocovací jednotkou.

PS 11-02-42 - Kamerový systém (CCTV)

(Zpracovatel části: Sagasta s.r.o. – Ing- Eduard Střelka)

V novém stavu bud kamerový server a záznamové zařízení provozních kamer bude přesunuto ze stávající zesilovací místnosti ve 3. NP do sdělovací místnosti v bývalé celnici. Zařízení budou instalována buď do stávajícího rozvaděče nebo do nového rozvaděče. Toto bude upřesněno podle dalších požadavků v dalším stupni projektové dokumentace.

V rámci rekonstrukce a zasklení ochozu budou stávající kamery K3 a K4 přemístěny na střechu, tak aby byly zajištěny stejné (v rámci možností) pozorovací úhly jako u stávajících. Kamery budou připojeny pomocí PoE do nového rozvaděče UKS v místnosti GSM-R. Datově budou propojeny do sdělovací místnosti v bývalé celnici pomocí optické kabeláže.

PS 11-02-41 - Kamerový systém (CCTO) – objektové

(Zpracovatel části: Sagasta s.r.o. – Ing- Eduard Střelka, Michal Hanuš, Václav Mašek)

Kamerový systém bude v IP provedení realizován v souladu s ČSN EN 62676-4. Systém bude poskytovat operátorovi okamžitý přehled o situaci v monitorovaných prostorech, bude umožňovat široké spektrum operací a poskytovat výkonné nástroje pro rychlou analýzu a vyhodnocení události a poskytnutí důkazového materiálu. Díky modulární a distribuované architektuře bude možné do systému integrovat neomezený počet video serverů, pracovních stanic a video kamer. Do systému bude možné přistupovat prostřednictvím víceúrovňových uživatelských oprávnění nejen z lokálních pracovních stanic, ale i vzdáleně.

SO 01-71-01.04.5 - měření a regulace

(Zpracovatel části: Jan Řasa)

V rámci profese MaR bude zajištěn sběr hodnot měřičů tepla, chladu, elektroměrů a vodoměrů. Údaje se budou zpracovávat mimo řídicí systém MaR a hodnoty se budou předávat pro zpracování přímo do systému ReadEn VPT / EE (VPT – voda, plyn, teplo / chlad a EE – elektrická energie odděleně, dle typu měření).

Je nutné zajistit jednotný systém sběru údajů z měřičů spotřeby energií - pro sběr z jednotlivých měřičů. Bude použita sběrnice M-bus pro připojení měřičů z níž budou data vyčítána prostřednictvím typizovaného LTE modemu s vlastností koncentrátoru, jež také zajistí převod informací na stanovený protokol, definovaný formát a jejich následný přenos do aplikace ReadEn VPT (voda, plyn, teplo/chlad) a ReadEn EE (elektroměry) mimo systém DDTS. Preferovaný způsob přenosu do systému ReadEn VPT je tedy prostřednictvím mobilní sítě.

Rozvaděč MaR

(Zpracovatel části: Jan Řasa)

Rozvaděč obsahuje silovou elektrovýzbroj pro napájení ovládaných vybraných prvků (uvedeno v technologických schématech). Dále řídicí systém se vstupně/výstupními moduly, ústředny pro sběr dat z měřičů spotřeby a LTE modemy.

Měření spotřeby vody

Měření bude probíhat centrálně pro administrativní budovu. Samostatně měřené budou nájemní retaily.

Měření spotřeby

(Zpracovatel části: Jan Řasa)

V rámci projektu MaR bud zajištěn sběr hodnot měřičů tepla, chladu, elektroměrů a vodoměrů. Měření spotřeb bude mimo řídicí systém MaR. Hodnoty se budou předávat pro zpracování do systému ReadEn VPT / EE (VPT – voda, plyn, teplo / chlad a EE – elektrická energie odděleně, dle typu měření).

Požadavky přenosu jsou popsány v kapitole Požadované parametry MaR pro implementaci do struktury SŽ

Přenos dat

MaR bude přenášet provozní a havarijní stavy zařízení do systému DDTS po protokolu Modbus RTU. V rámci dodávky DDTS bude umístěn oddělovací převodník Modbus RTU (RS485) na Modbus TCP/IP

PS 11-88-01 - Bleskosvod a uzemnění

(Zpracovatel části: Sagasta s.r.o. – Ing- Miloslav Kůrka)

Na základě analýzy rizik byl navržena třída systému ochrany před bleskem LPS na třídu LPS II. Výpočet řízení rizik je uveden v příloze č. 3.301.

Metodou valící se koule jsou navrženy rozmístění jímacích tyčí izolovaného hromosvodu IJT, které jsou propojeny izolovanými vodiči a jsou napojeny na systém svodů. Takto navržený systém byl ověřen výpočtovým programem na dostatečnou vzdálenost pro izolované vodiče.

Svody jsou zakončeny v zemní krabici ZK v plastovém provedení zkušební svorkou dále napojeny na nový vnější obvodový zemnič, který je napojen na blízké stávající vnější uzemnění SŽ a další okolní zemniče.

Zemničí soustava bude tvořena obvodovým zemničem z vodiče NEREZ V4A D10 mm. Obvodový zemnič bude uložen v hloubce 1 m a přednostně vzdálen 1 m od obvodu budovy. V místech, kde bude vodič procházen v blízkosti podzemních stavebních konstrukcí výpravní budovy a podchodů bude vodič uložen v izolovaných korungovaných chráničkách nebo bude nahrazen izolovaným vysokonapěťovým vodičem – (např. CUI). Totéž platí i pro trasu zemničího vodiče v blízkosti základů podpěr zastřešení, které jsou ukolejněny.

PS 11-86-01 - Fotovoltaika

(Zpracovatel části: Sagasta s.r.o. – Ing- Miloslav Kůrka)

Pro maximální výšku FVp nad střešní krytinou 600 mm byly navrženy plochy, na kterých je možno osadit FVp, které nebudou vidět z okolních prostranství.

V těchto plochách je navržena instalace panelů se na konstrukcích se sklonem +/- 10° vyjma šikmých střech budovy s orientací východ západ jsou panely osazeny rovnoběžně s povrchem střešní krytiny. S ohledem na omezené plocha a stínění byl maximální FVE navržen na 100 kWp, pro který jsou v pravidlech provozování distribuční soustavy ČEZ ES s.r.o. jednodušší podmínky pro připojení.

Prostory RDP, současné PPV umístěné v budově ETCS (v objektu bývalé celnice) nebudou v rámci rekonstrukce výpravní budovy realizovány, jelikož byly zřízeny v rámci výstavby nové SÚ v jiném technologickém objektu.

PS 11-02-91 – GSM - R

Během realizace stavby dojde k výluce provozu systému GSM-R. SŽ předá 4 termíny, ve kterých bude možnost realizovat přeložku kabelů v 7NP, která proběhne v rámci PS 11-02-91-GSM-R.

Termíny nebyly v době projektových prací známy. Vybraný zhotovitel se těmito termíny bude muset při realizaci přizpůsobit v rámci svého harmonogramu prací. Pro realizaci přeložky budou prioritní a preferované noční hodiny.

c) energetické výpočty – spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napětové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinníku

Výstavba ani úpravy trakčního vedení nejsou předmětem této PD.

B.2.7 Základní charakteristika stavebních objektů

a) stručný popis stávajícího stavu

SO 01 -71-01.01 Výpravní budova

Stavba je kompilátem několika základních hmot – dominantní v jejich kompozici je do osy symetrie umístěná kubatura výškové administrativní budovy, na níž navazují z obou stran partie horizontálně orientované kubatury hmoty ustupujícího patra. Základní bází všeho je jednopodlažní podnoží horizontální deskové hmoty parteru. I ta je dělena v ose symetrie centrálním hranolem výškové budovy na dva díly. Tuto kompozici hmot doplňují otevřené portiky, které propojují jádro stavby s jejími bočními křídly. Za portiky je skryto prostranství otevřeného zásobovacího nádvoří, resp. v opozitu kubatura někdejší celnice. Hmotové schéma celku dotváří objemy budovy pošty, resp. budovy pro bydlení. Nedílnou součástí kompozice jsou i nástupiště nádraží, jejichž plochy jsou kryty otevřenými markýzami.

Výpravní budova slouží jako polyfunkční objekt s administrativní částí, prostory pro komerční účely a prostory pro veřejnost. Hlavní vstup do objektu je situován ze západní strany. Přízemí dominuje památkově chráněný prostor odbavovací haly s pokladnami, přístupem k veřejnému hygienickému zázemí a se vstupy do retailových ploch. Horizontální křídla po obou stranách výškové části slouží převážně administrativní činnosti. Vnitřní dvorky v těchto křídlech pomáhají prosvětlit a odvětrat místnosti uvnitř dispozice, jsou původní záležitostí a otevřeným prostorem. Do dvorků jsou zaústěna okna jednotlivých místností.

Vlaková nástupiště jsou zastropena velkorozponovými ocelovými konstrukcemi.

Konstrukční systém v suterénu objektu je tvořen podélným stěnovým systémem ze železobetonových a zděných stěn. Systém je lokálně doplněn o železobetonové sloupy. Objekt je založen na základových pasech, které jsou dle dostupných informací z archivní dokumentace z kamene a jsou prolévané betonem.

Výšková část je převážně administrativní s několika technologickými místnostmi. Do 6NP jezdí z úrovně 2NP výtah.

Vodorovné konstrukce na objektu se liší dle části objektu a dle podlaží. Stropní konstrukce nad 1PP je tvořena monolitickými trámovými stropy v kombinaci se skládanými stropy ze škvárobetonových vložek. Lokálně jsou užity monolitické deskové stropy. Dimenze těchto stropů se liší v závislosti na rozpětí a účelu místnosti. Stropní desky trámových stropů jsou v tloušťkách od 50 do 80 mm, rovné monolitické desky mají tloušťku od 100 do 450 mm podle rozpětí a účelu místností.

Podlahy v suterénu jsou převážně betonové, stěny jsou místy omítnuté a místy je ponechán betonový povrch.

Obvodový plášť budovy je v přízemí tvořen cihelnými vyzdívkami, které jsou omítnuty. Před rovinu fasády vystupují polosloupy, které jsou obložené keramickým obkladem.

Konstrukční systém výškové části je tvořen železobetonovým skeletem s cihelnými vyzdívkami. Stropní konstrukce je tvořena trámovými stropy, dimenze průvlaků a stropních desek se liší v závislosti na rozponu a účelu místnosti.

Nášlapné vrstvy jsou ve stávajícím stavu různorodé, od dřevěných podlah přes linoleum až po pochozí beton. Stěny jsou převážně omítnuté a vymalované. Na stěnách jsou ve stávajícím stavu na stěnách linkrusty. V hygienických zázemích jsou na podlaze a na stěnách keramické obklady. Ve stávajícím stavu jsou v místnostech betonové podhledy.

V budově jsou ve stávajícím stavu výtahy. Jeden jezdí mezi 1NP a 1PP, který slouží pro transport lidí z odbavovací haly do podchodu na železniční nástupiště. Výtah je průchozí a nově zrekonstruovaný v rámci modernizace nástupiště. Do výtahu stavebně ani technologicky nezasahujeme. Druhý výtah je neveřejný a slouží pro zaměstnance. Jezdí mezi 2NP – 6NP.

Střešní pláště jsou nově zrekonstruované s pochozí vrstvou z asfaltových pásů, případně z plechové krytiny. Ve vrstvě je jako tepelná izolace použita minerální vata.

Na střeše nejvyššího podlaží je umístěn anténní stožár.

Konstrukce vizuálně odpovídá stáří budovy, v současnosti je velká část budovy neobsazena a v provozu jsou odbavovací hala, pokladny, retaily na západní části a severní křídlo objektu.

SO 01 - 51-01.01 Severní parkoviště

Ve stávajícím stavu slouží parkoviště pouze jako parkovací plocha pro zaměstnance. Vjezd na parkoviště je přes kovovou posuvnou vjezdovou bránu. Povrch parkoviště je kryt kamennou dlažbou. Odvodnění je řešeno částečně spádováním k podlahovým pojižděným vpustím a částečně vsakováním. Severní parkoviště je lemováno po obvodu konstrukcemi spojovací chodby vedoucí pod venkovní schodiště, samotnou výpravní budovou, opěrnou stěnou k vlakovým nástupištím a objektem trafostanice.

SO 01 - 52-01 Jižní parkoviště

Na jižní straně, vedle budovy bývalé celnice jsou nyní zpevněné a vegetační plochy, které jsou různě svahované s výrazným objektem, ve kterém je umístěný transportní výtah do suterénu.

b) stručný popis navrženého řešení

SO 01 - 71-01.01 Výpravní budova

V rámci plánovaného záměru stavebního objektu SO 01-71-01 dojde ke kompletní rekonstrukci a obnově výpravní budovy. Počítá se se změnami dispozic jednak kanceláří a hygienických uzlů, aby splňovaly moderní nároky na provoz a splňovaly příslušné normy, tak i retailových prostor. Ve výškové části dojde k vybourání všech podlah a nenosných konstrukcí, které budou nahrazeny za skladby a konstrukce splňující potřebné parametry na akustiku, provoz a funkčnost. Do objektu budou instalovány nová zařízení jako jsou vzduchotechnika, která bude zajišťovat přívod a odvod vzduchu z místností a bude vytvářet příjemné prostředí. Taktéž bude doplněno chlazení kancelářských prostor, které během letních měsíců zajistí teplotní pohodu v místnostech.

Je plánovaná výměna všech obvodových výplní na budově za historické repliky, tak aby byl zachován historický vzhled budovy. Bude taktéž realizované zasklení ochozu v 7NP, po vybourání většiny nenosných konstrukcí v 7NP zde vznikne reprezentativní prostor s multifunkčním využitím. Na západní straně objektu nad odbavovací halou budou v rámci obnovy obvodového pláště doplněny historické atiky.

Střešní pláště budou osazeny fotovoltaickými panely, přesný návrh a rozsah stanoven v rámci příslušné části dokumentace. V suterénu je navržena rozvodna FVE, kde budou umístěné baterie a rozvaděče.

Sklobetonové střechy ve dvorcích budou vyčištěny, betonové části budou reprofilovány, ocelová konstrukce bude zbavena rzi a bude natřena antikoročním nátěrem. Ocelová konstrukce bude v suterénu obložena sádkartonovými kastlíky.

V rámci rekonstrukce bude obnoven fasádní plášť budovy. Keramický obklad, tam kde nemá dostatečnou přídržnost k podkladu, případně je poškozený, bude nahrazen za dobovou repliku. Omítka na fasádě bude vyspravena a nově namalována, tak aby vzhled odpovídal historickému stavu. Okenní výplně budou kompletně nahrazeny za dobové repliky. Proces obnovy exteriérového vzhledu bude podléhat schvalovacímu procesu ÚOP NPÚ v Lokti.

Proběhne repase fasádních hodin na východní straně objektu. V rámci opravy fasádních hodin bude kompletně nahrazen hodinový stroj s hřídelí a převodovkou. Dle dobových fotografií byly hodiny s ručičkami podsvíceny. V rámci repase hodinového ústrojí bude převodovka vybavena uhlíkovými kartáči, přesný návrh bude proveden v rámci dodavatelské dokumentace dodavatele.

Při rekonstrukci bude nahrazen stávající, technologicky a rozměrově nevyhovující výtah za nový. Stěny kolem výtahové šachty budou vybourané včetně dělící příčky mezi stávajícím

výtahem a komínovou šachtou. Stěny výtahu budeme nově vyzdívat. Nový rozměr šachty bude odpovídat požadavkům na moderní výtahy.

Památkově chráněné a cenné prostory budou repasovány do původního historického stavu, tak aby se obnovil původní vzhled a historická hodnota budovy. To zahrnuje repasi keramického obložení, keramických dlažeb a repasování historicky hodnotných prvků.

SO 01 - 51-01 Severní parkoviště

V záměru stavby je plánováno s výstavbou nového severního dvoupodlažního parkoviště SO 01-78-04, kdy spodní úroveň bude sloužit pro parkování SŽ a horní úroveň bude sloužit pro parkování veřejnosti. Parkoviště je navrženo jako režimové, jako nehlídané bez fyzické ostrahy. V rámci rozvoje elektromobility je plánována výstavba kiosků pro nabíjení elektroaut. Počítá se se čtyřmi nabíječkami ve spodní úrovni a se čtyřmi v horní úrovni. Příjezd na parkoviště je z ulice Wolkerova. Na horní úroveň parkoviště bude příjezd po jednoproudé obousměrné rampě, kde bude řízen provoz pomocí světelné signalizace a závorového systému. Konstrukce parkoviště je navržena jako železobetonový skelet se skrytými hlavicemi a nadvlaky v horní úrovni parkoviště.

Severní parkoviště je odvodněno v úrovni 1NP systémem odvodňovacích vpustí, které budou kanalizačním potrubím napojené na venkovní rozvod kanalizace. Ve spodní úrovni parkovacího domu bude parkoviště odvodněno systémem podlahových odvodňovacích žlabů napojených na venkovní kanalizační síť. Odvodňovaná plocha bude do sítě napojena před odlučovačem lehkých kapalin.

V rámci severního parkoviště bude osazen odlučovač lehkých kapalin a retenční nádrž sestávající se ze soustavy velkopřůměrového kanalizačního potrubí a šachet.

V ploše severního parkoviště je také navržena plocha pro odpadní kontejnery viz. samostatná PD odpadové hospodářství.

Plánuje se výstavba nového oplocení ze strany vjezdu s novou dvoukřídlou vjezdovou brankou. Na severním parkovišti budou umístěny stožáry veřejného osvětlení.

Podmínky k přístupu a užívání parkoviště jsou definovány pomocí Parkovacího řádu. Parkovací řád musí být vždy vyvěšen na dobře viditelném místě. Za jeho čitelnost a aktuálnost jsou odpovědná příslušná oblastní ředitelství (dále jen „OR“), resp. v případě provozování prostřednictvím jiného subjektu provozovatel parkoviště.

Na severním parkovišti v úrovni vlakového nádraží jsou navrženy parkovací plochy ve formě B+R (zaparkuj na kole a jed) Základní infrastrukturu tvoří stabilní stojany pro kola celkem 30ks a dvě místa pro nabíjení elektrokol.

Návrh počtu parkovacích stání vychází ze schválené studie záměru, kde je ve spodním podlaží navrženo 20 parkovacích stání pro zaměstnance SŽ, z toho jsou čtyři parkovací místa navržena pro nabíjení elektromobilů. V horní úrovni parkovacího domu, které je určeno pro veřejnost je navrženo 17 parkovacích stání, z toho je jedno pro parkování pro osoby se sníženou pohyblivostí a čtyři pro nabíjení elektroaut.

SO 01 - 52-01 Jižní parkoviště

Na jižní straně objektu budou vybudované nové parkovací plochy pro SŽ, stavební objekt SO 01-78-05. Stávající objekt výtahu bude vybourán. Zároveň dojde k demolici stávajících přístřešků a oplocení. Zpevněné a vegetační plochy budou upraveny dle záměru, tak aby zde

vzniklo parkoviště s betonovým pojížděným povrchem. Betonová plocha je odvodněna dvěma vpustmi.

Jižní parkoviště je plánované s betonovým pojížděným povrchem. Počítá se s vybudováním čtyř parkovacích míst s možností nabíjet elektroauta.

V rámci jižního parkoviště bude osazen odlučovač lehkých kapalin a retenční nádrž. Odvodnění parkoviště bude na venkovní síť napojena před odlučovačem lehkých kapalin.

U jižního parkoviště vznikne z východní a severní strany nové oplocení. Na jižním parkovišti budou umístěny stožáry veřejného osvětlení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Požárně bezpečnostní řešení budovy je vypracováno v souladu s požadavky platných předpisů a norem požární ochrany v čase projektování, zejména Vyhl. 23/2008 Sb. v znění vyhl.268/2011 Sb., v návaznosti na ČSN 73 0834, ČSN 73 0802 ed.2 Z 09/2023, ČSN 73 0804 ed.2, ČSN 73 0810 a dalších platných norem a předpisů.

Rekonstrukce řešené výpravní budovy se ve smyslu čl.3.1, 3.2 a 3.4 ČSN 73 0834 posuzuje jako změna stavby skupiny II –změny staveb s uplatněním specifických požadavků požární bezpečnosti.

Řešená výpravní budova se posuzuje jako nevýrobní stavba a je kulturní památkou. Při řešení požární bezpečnosti stavby se postupuje zejména s ods.5 ČSN 73 0834 Technické požadavky na změny stavby skupiny II a ustanoveními přílohy. B ČSN 73 0834 Technické požadavky na změny staveb kulturních památek v návaznosti na ČSN 73 0802 ed.2 a další platné normy radu ČSN 73 08xx .

Ve smyslu §5 a §5 Vyhl.č.460/2021 Sb. je řešená rekonstrukce výpravní budovy stavbou kategorie II s druhou třídou využití.

Požárně bezpečnostní řešení je samostatnou částí PD SO 01-71-01.03.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při provádění řezání konstrukce případně svařování či jiných obdobných činnostech musí být dodrženy v nezbytném rozsahu z podmínky stanovené směrnici SŽ R 14.

Provoz FV systému je dle § 4 odst. 2 písm. j) zákona č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů bude začleněn jako činnost zvýšeným požárním nebezpečím, u které nejsou běžné podmínky pro zásah (složitě podmínky pro zásah dle § 18 vyhlášky č.246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Na podnikající fyzické a právnické osoby se vztahuje povinnost dle § 6b zákona č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vypracování/schválení Dokumentace zdolávání požárů (dále i „DZP“).

Vypracované PBR bude jako součást zadávacích podmínek pro zhotovitele stavby, tak aby součástí zakázky „zhotovení stavby“ bylo i dodání DZP jako součásti dokumentace skutečného provedení stavby ještě před zahájením provozu FVE.

Před objektem výpravní budovy je dle PBR navržena nástupní plocha. Nástupní plocha bude přístupná z ulice Riegrova, resp. nám Dr. Milady Horákové. Nástupní plocha bude široká minimálně 4m a bude zpevněna nejméně k jednorázovému použití hasičským vozidlem jehož

tíha na nejvýše zatíženou nápravu je nejméně 100KN. Plocha bude ve sklonu v jednom směru nejvýše 8% a v druhém nejvýše 4%.

Veškeré prostupy skrz dělicí konstrukce budou označeny identifikačním štítkem dle požadavků vyhl. č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Každý průstup rozvodu a instalace požární dělicí konstrukcí musí být zřetelně označen podle norem (ČSN 73 0810 a souvisejících) a tento průstup zřetelně označen štítkem alespoň z jedné strany, obsahujícím informace o:

- požární odolnosti,
- druhu nebo typu ucpávky,
- datu provedení,
- firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- označení výrobce systému.

Z označení ucpávky/těsnění musí být patrné její umístění (objekt, číslo místnosti, popř. požárního úseku). Označení ucpávky/těsnění musí souhlasit s jejím označením v příslušné výkresové dokumentaci skutečného provedení uložené jako součást dokumentace požární ochrany provozovatele. V případě, že budou průstupy zakryty stavební konstrukcí (např. sádkartonovým podhledem, zdvojená podlaha apod.) musí být v konstrukci realizován revizní otvor s označením.

Pro zásah HZS je navržena nástupní plocha před hlavním vstupem do výpravní budovy. Nástupní plocha má rozměry 6x12,5m. K nástupní ploše je možné dojet přes autobusové nádraží, popřípadě přes hlavní parkoviště před budovou.

Nástupní plocha se pro řešení stavbu dle. pol. 12.4.4 b) ČSN 73 0802 ed.2 Z 09/2023 se zřídí před hlavním vstupem s přístupem z ulice Riegerova, resp. nám Dr. Milady Horákové.

Nástupní plocha bude mít šířku nejméně 4,0 m a odvodněna a zpevněna nejméně k jednorázovému použití hasičským vozidlem, jehož tíha na nejvýše zatíženou nápravu je nejméně 100 kN; plocha má být sklon v jednom směru nejvýše 8% , v druhém nejvýše 4%.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stávající budova je bez zateplení a z toho důvodu je uvažováno zateplení a snížení energetické náročnosti. Z důvodu památkové ochrany budeme zateplení provádět ze strany interiéru. V rámci zlepšení tepelně izolační obálky budovy budou vyměněna stávající okna za dobové repliky s tepelně izolačními vlastnostmi nynějších parametrů.

Z důvodu, že se jedná o národní kulturní památku, nebude přistoupeno k vnějšímu zateplení. Hodnota součinitele průstupu tepla vnitřního zateplení, resp. obvodových konstrukcí se bude co nejvíce blížit parametrům dle ČSN 73 0540-2 Požadavky.

Na střeše je navržena fotovoltaická elektrárna, zisk z této elektrárny bude využit pro spotřebu v objektu. Uvažuje se pro přípravu TUV, osvětlení a jiné.

Součástí odevzdané PD bude zpracovaný PENB.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Větrání

viz kapitola B.2.7

Vytápění

viz kapitola B.2.7

Denní osvětlení

Rekonstrukce objektu zásadně nemění dispoziční uspořádání. Veškeré pobytové místnosti mají zachovány stávající přirozené osvětlení. Umělé osvětlení – viz kniha svítidel a parametry osvětlení.

Z důvodu dodržení dispozic s ohledem na stávající exteriérové otvorové výplně nebylo osvětlení přirozeným světlem zvláště posuzováno. Objekt byl již v minulosti zkolaudován na stávající využití pro administrativní účely a toto neměníme, pracovní místa jsou povětšinou umístěna u okna s přirozeným osvětlením.

Odpady

Odpady vzniklé při provozu budovy budou mít charakter směsného odpadu a tříděného odpadu. Odpad bude tříděn na plast, sklo, papír a plechovky. Odvoz odpadů bude zajištěn oprávněnou firmou na svoz odpadů v dané lokalitě.

Bezpečnost a hygiena práce

Stavebním řešením a technologickým zařízením bude na všech pracovištích zajištěno bezpečné a z hygienického hlediska nezávadné prostředí.

Zařízení, které bude dovezeno ze zahraničí, musí odpovídat českým normám a předpisům.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

S ohledem na výsledky radonového průzkumu, který stanovil střední radonový index pozemku a stanovené plynopropustnosti zemin jako střední a s tím, že se v suterénu nenacházejí pobytové prostory je stávající ochrana před pronikáním radonu z podloží dostačující.

b) ochrana před bludnými proudy

Z výsledků měření provedených v rámci základního korozního průzkumu vyplývá riziko korozního namáhání železobetonové stavby. V rámci zpracování projektové dokumentace se doporučuje navrhnout adekvátní ochranná opatření snižující působení bludných proudů.

Při zpracování projektové dokumentace zejména spodní stavby objektu bude projektant stavební části pro návrh ochranných opatření vycházet z platné normy – ČSN EN 50 162, příloha NA, resp. technických podmínek TP 124 MD ČR "Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací" (účinnost 1.1.2009).

Hlavními zásadami ochrany proti účinkům bludných proudů jsou:

- na úrovni primárních ochrany: Stanovení kvality betonů: Navržený beton bude odpovídat ČSN EN 206+A2 a ČSN EN 1992-1-1. Pro ŽB konstrukce ve styku se zeminou se stanovuje krytí betonem ve výši 50 mm max. průsak 35 mm dle ČSN EN 12390-8. Při návrhu receptury betonu zaručující max. průsak 20 mm dle ČSN EN 12390-8 lze navrhnout krytí výztuže 40 mm. V případě návrhu systému vodotěsných izolací spodní stavby lze navrhnout krytí výztuže ve výši 40 mm, v tomto případě se nestanovují požadavky na vodonepropustnost betonu.

V případě návrhu mikropilot bude šíře vrtu volena tak, aby bylo zajištěno krytí mikropiloty cementovým mlékem ve výši 40 mm. Krytí výztuže pilot bude navrženo dle návrhu statika (70 mm). Volbu kvality betonu navrhuje statik rovněž s přihlédnutím k TP 124 (cement, vodní součinitel atd.). Pro vymezení krytí výztuže monolitických konstrukcí v přímém styku s okolním prostředím budou použity pouze betonové distančníky (kostky, vlnovky, kolečka)

- na úrovni sekundárních ochran: Z hlediska ochrany proti účinkům bludných proudů se nestanovuje požadavek na aplikaci sekundárních ochran. V případě, že budou tyto izolační systémy navrženy, budou využity jako podpora primární ochrany. Jako systémy sekundární ochrany se upřednostňují natavované asfaltové izolace, svařované fóliové izolace, popřípadě bentonitové izolace doplněné svařovanou fóliovou izolací.

- na úrovni konstrukčních opatření: Z hlediska ochrany před účinky BP se nestanovuje požadavek na provaření výztuže dle TP 124 (pomocnými bodovými svary). Při dodržení definovaných parametrů primární ochrany nebo volby systémů sekundární ochrany.

- uzemňovací soustava: Předpokládá se návrh nové uzemňovací soustavy. Nová uzemňovací soustava se navrhuje ve formě základového zemniče tvořeného provařenou výztuží spodní stavby (piloty, základová deska, základové prahy apod.) ve smyslu ČSN 33 2000 5-54 ed.3 a ČSN EN 62305-3. Uzemňovací soustava je tak chráněna alkalickým prostředím betonu, je adekvátně dimenzována pro odvedení zkratových a bleskových proudů, její životnost se rovná životnosti stavby samotné. Pozice vývodů ze základového zemniče budou připraveny dle návrhu a požadavku elektro.

V případě návrhu uzemňovací soustavy, s využitím standardního systému uzemnění, ve formě sítě z pásku FeZn 30x4 mm uložené v podkladním betonu, jsou stanoveny požadavky na provedení této uzemňovací soustavy pro dodržení správného postupu pro zajištění její životnosti v prostředí s vlivem bludných proudů. Nová uzemňovací soustava bude uložena do podkladního betonu, tak aby bylo zajištěno krytí pásku FeZn 30x4 mm betonem ve výši 50 mm. Spoje budou realizovány jako svařované svary 100 mm, resp. 2x30 mm bez použití svorek. Vývody směrem do terénu budou uloženy do teplem smrštitelné trubice, v místě vyústění pásku FeZn 30x4 mm z betonu bude aplikován dvojitý asfaltový nátěr délky min. 100 mm v betonu a 200 mm vně (ČSN 33 2000-5-54, ed.3) a následně bude na pásek nasazena ochranná smršťovací trubice, v místě vyústění z podkladního betonu bude obetonována. Rovněž je možné v místě vývodů uzemnění z podkladního betonu umístit na pásky teplem smrštitelnou trubici s lepidlem již před betonáží. Při návrhu a realizaci bude postupováno s důrazem na dodržení požadavků stanovených ČSN 33 2000-54 ed.3. Žádná část uzemňovací soustavy nebude uložena volně v zemině bez ochranné vrstvy alkalického prostředí betonu.

- požadavky pro ostatní specialisty – elektroinstalace, plynové rozvody, vodovodní rozvody apod. týkající se volby vhodných materiálů zabráňujících zavlékání bludných proudů do konstrukce, ale i tvorby vnitřních mikro – a makroclánků:

a) Upřednostňují se nekovové materiály pro liniová vedení před kovovými s izolačními styky.

b) V případě vstupu plynovodu do objektu se doporučuje použít materiály HDPE. V případě návrhu ocelového potrubí nesmí být žádná část ocelového potrubí bez doplňkové sekundární izolace uložena v zemi. Dle tohoto pravidla bude proveden i přechod na vnitřní rozvod.

c) Pro vodovod se doporučuje, aby byl použit materiál HDPE, tvárná litina nebo ekvivalentní se zesílenou izolací PE. Izolační styk na vstupu do objektu musí být proveden tak, aby nebyl korozně namáhán, tzn. izolační styk samotný a navazující délky liniového potrubí musí být vybaveny izolací.

d) Z hlediska elektrických instalací se s výjimkou shora uvedeného požadavku na návrh zemnicí soustavy nestanovují žádné omezující požadavky.

e) Studny pro čerpání podzemních vod se nepředpokládají, v případě, že budou navrženy budou provedeny z elektricky nevodivých materiálu, nebo bude ocelová pažnice po dokončení čerpání zakončena až pod úroveň základové desky.

f) Žádná trvale zabudovaná zařízení pro sledování vlivu bludných proudů se pro tuto stavbu nenavrhují. Kontrolní a měřicí vývody budou zároveň vývody z navržené zemnicí soustavy a pro hromosvod – jiné vývody se nenavrhují.

g) Nenavrhuje se měření vlivu bludných proudů v průběhu a po dokončení stavby. Měření bude redukováno na měření zemního odporu zemnicí soustavy dle ČSN 33 2000-5-54.

- doporučený postup pro další stupně dokumentace. Projektant stavební části a statik zapracují stanovená pasivní ochranná opatření shora uvedené dle TP124, MD ČR 2009 do PD.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Záměr nevyvolává zvláštní imise technické seizmicity ani nejsou vyžadována zvláštní opatření proti technické seizmicitě okolí.

d) ochrana před hlukem

Ochrana před hlukem z dopravy

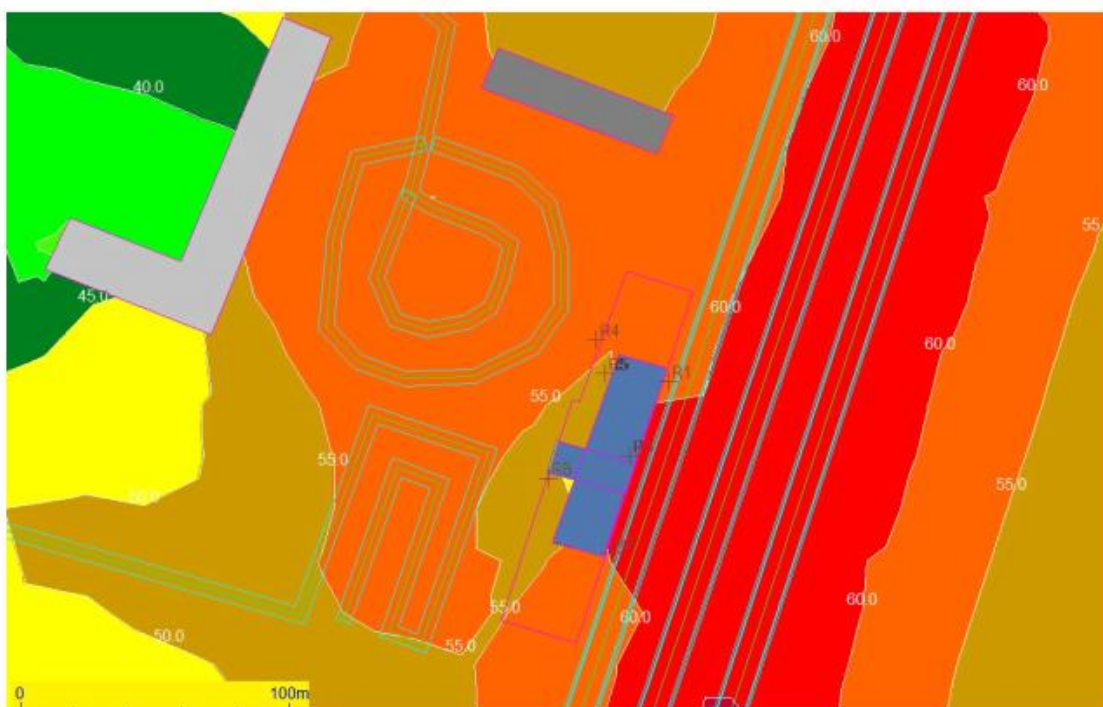
Pro posouzení hluku před fasádou objektu byl sestaven model v prostředí MITHRA IV. Na základě dané polohy domů byly vypočítány hladiny akustického tlaku vyvolané výše uvedenými intenzitami automobilové a železniční dopravy. Žádné jiné zdroje, které by mohly ovlivnit hluk v před fasádou rekonstruované výpravní budovy (stacionární či jiné) se v okolí nevyskytují.

Výsledky výpočtu jsou v následující tabulce III a v obrázku 3. Body výpočtu jsou vyznačeny v obrázku s tím, že bod výpočtu R5 je v tabulce uveden jako 2. NP bodu R4. V tabulce je od vypočítaných hodnot odečtena korekce 2 dB na odraz od fasády - body výpočtu jsou 2 m před fasádou domu.

Tabulka III

Hluk před fasádou projektovaného domu

Bod výp.	1NP	2NP	3NP	4NP	5NP	6NP	7NP
R1	57,5	59,4					
R2	57,4	59,3					
R3			55,6	56,6	56,8	56,7	56,6
R4	52,9	51,9					
R6			51,2	54,5	54,8	55,0	55,0



Obrázek 3: Hluk vyvolaný dopravou před okny 2. NP

Z výsledků výpočtu je zřejmé, že hluk před fasádou nepřekračuje v denní době hodnotu $L_{Aeq, 16h} = 60$ dB. Podle ČSN 73 0532 postačí, aby neprůzvučnost oken kanceláří byla $R_w = 15$ dB, tj. vyhoví prakticky jakékoliv okno. Při daných hodnotách hluku před fasádou lze kanceláře větrat otevřenými okny.

Ochrana před hlukem ze stacionárních zdrojů

Hluk výše uvedených stacionárních zdrojů, tj. kompresorových chladiců a výfuků vzduchotechniky nad střechy 1. NP a 7. NP byl posouzen modelovým výpočtem. Body výpočtu jsou před nejbližšími obytnými domy: R1 Svobody 1, R2 Žižkova 7, R3 Žižkova 13, R4 Wolkerova 13, R5 Wolkerova 15. V tabulkách vypočítaných hladin akustického tlaku je odečtena korekce 2 dB na odraz od fasády, v obrázcích tento odečet učinit nelze.



Obrázek 5: Hluk z provozu stacionárních zdrojů (vzt, klima, topení) a parkovišť, den

	R1		R2		R3		R4		R5	
	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
1NP	25,4	19,4	35,9	22,2	37,3	23,6	46,8	27,8	43,8	22,8
2NP	27,1	20,8	37,0	23,2	38,5	25,0	47,4	29,4	47,0	24,6
3NP	28,0	21,5	37,4	23,7	39,0	25,8	47,2	29,3	46,7	25,0
4NP							46,9	29,2	46,3	25,2

Podle výsledků měření a výpočtů je třeba chránit vnitřní chráněné prostory objektu okny s výše uvedenou neprůzvučností.

Neprůzvučnost stavebních konstrukcí je pro ochranu kanceláří dostatečná.

Hluk vyvolaný předpokládaných zařízení zajišťujících větrání, chlazení a vytápění objektu nepřekračuje ve vnitřních ani venkovních chráněných prostorech hygienický limit.

e) protipovodňová opatření

Záměr investora se nevyskytuje v záplavovém území. Protipovodňová opatření nejsou požadována.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Průzkum IGP neodhalil aktivní sesuvy půdy, vliv poddolování ani výskyt metanu.

B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Stávající přípojky:

- přípojka jednotné kanalizace
- přípojka jednotné kanalizace
- přípojka jednotné kanalizace
- přípojka plynu (STL)
- přípojka plyn (STL)
- přípojka vodovodu
- přípojka kabelu slaboproudu - ČD - Telematika a.s.
- přípojka NN (VTS)
- vedení NN - SEE
- vedení ETCS

Stávající přípojka jednotné kanalizace bude během realizace vyčištěna, zdokumentována a opravena. To samé bude platit pro kanalizaci vedoucí z centrální šachty v suterénu směrem na nástupiště. Taktéž bude vyčištěna, zkamerována a opravena. Čištění bude probíhat po spádu (po směru toku vody). Dokumentaci a vyčištění kanalizace zajistí zhotovitel stavby.

Nově navrhované:

Jižní parkoviště – napojení odvodnění zpevněných ploch. Před přípojkou bude osazen odlučovač lehkých kapalin a retenční nádrž s vírovým ventilem pro zpomalení odtoku do kanalizace.

V rámci severního parkoviště, které je již napojeno na kanalizace a v návrhu nedochází ke zvětšení odvodňovaných ploch bylo přistoupeno k požadavku místního majitele veřejné kanalizační stoky k osazení odlučovače lehkých kapalin a k osazení retenční nádrže s vírovým ventilem pro zpomalení odtoku do kanalizace.

Odtok do kanalizace DN

V rámci Výpravní budovy nedochází k zvětšení odvodňovaných ploch a bylo taktéž přistoupeno k požadavku místního majitele veřejné kanalizační stoky k osazení retenční nádrže s vírovým ventilem pro zpomalení odtoku do kanalizace.

c) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stávající přípojky:

- přípojka jednotné kanalizace: 4,37 m (beton 400)
- přípojka jednotné kanalizace: 55,16 m vejčitá stoka DN500/750 vyvložkovaná
- přípojka jednotné kanalizace: 65,96 m (beton 800)

- přípojka plynu (STL): 2,08 m (PE 63)
- přípojka plyn (STL) - Restaurace: 3,80 m (PE 32)
- přípojka vodovodu: 10,66 m (PVC 160)
- přípojka kabelu slaboproudu - ČD - Telematika a.s.: 30,37 m
- přípojka NN (VTS): 26,99 m
- vedení NN - SEE: 23,35 m
- vedení ETCS: 23,44 m

c) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky

K objektu je příjezd ze západní strany z kruhového objezdu po ulici Riegerova. Před budovou se nachází stávající centrální parkoviště. Stavbou do počtu parkovacích míst na tomto parkovišti nijak nezasahujeme.

Na severní parkoviště je příjezd z ulice Wolkerova. Vznikne zde dvoupodlažní parkovací dům, kdy spodní úroveň bude sloužit jako parkovací plocha pro zaměstnance a horní úroveň bude sloužit pro veřejnost.

Na jižní, zaměstnanecké parkoviště bude pro zaměstnance umožněn příjezd po místní zpevněné komunikaci z centrálního parkoviště před objektem.

Doprava v klidu:

Na severním parkovišti nově vznikne v suterénu 20 parkovacích stání pro zaměstnance z toho budou čtyři parkovací stání pro nabíjení elektroaut. V horní úrovni parkoviště vznikne 17 parkovacích stání pro veřejnost, jedno je vyhrazené pro parkování osob se sníženou pohyblivostí a čtyři parkovací stání jsou navržena jako parkovací místa s možností dobíjení elektroaut.

Na jižním parkovišti nově vznikne 20 parkovacích stání, z toho jsou dvě stání vyhrazena pro osoby se sníženou pohyblivostí a čtyři pro nabíjení elektroaut.

Pro cyklisty je navrženo celkem 30 stojanů pro kola a dva stojany pro elektrokola.

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Výpravní budova je napojena na dvě komunikace a to: ulice Riegerova a ulice Wolkerova. Na severu řešeného území v ulici Wolkerova dojde k úpravě komunikace, kvůli rampě na horní úroveň parkovacího domu. Vzniknou zde ostrůvky se světelnou signalizací a závorovým systémem, pro vyhýbání aut kvůli jednopruhové rampě.

Výpočet potřebných parkovacích míst – Cheb

Výpočet byl proveden podle směrnice SŽ PO-11/2020-GŘ a také podle „Konceptce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží“.

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu je na centrálním parkovišti 108 parkovacích stání (12x podélné, 4x šikmé, 86x kolmé, 2x taxi a 4x vyhrazené parkovací stání), parkoviště je veřejné. Parkoviště z ulice Wolkerova je určené pro zaměstnance SŽ, státní organizace s kapacitou 20 parkovacích stání (10xšikmé, 8x kolmé a 2x podélná). Ve stávajícím stavu je celkem 128 parkovacích stání.

Podle provedeného výpočtu potřebného počtu parkovacích míst u železniční stanice je potřeba celkem 167 parkovacích stání.

Samotný výpočet potřebného počtu parkovacích míst:

$$N_{\text{žST}} = O_o + P_o + P_{K+R}$$

Po rozšíření:

$$N_{\text{žST}} = P_z \cdot k_z \cdot k_I + P_c \cdot k_A \cdot k_I + P_{K+R}$$

$$N_{\text{žST}} = 100 \cdot \frac{1}{4} \cdot 0,8 + 2700 \cdot \frac{1}{15} \cdot 0,8 + 3$$

$$N_{\text{žST}} = 20 + 144 + 3 = 167$$

N_{žST}	celkový počet stání pro OA u železničních stanic a zastávek
O_o	počet vyhrazených stání pro zaměstnance (pouze je-li SŽ investorem)
P_z	počet zaměstnanců SŽ, , případně smluvních nájemců budovy ON.
k_z	součinitel počtu zaměstnanců
P_o	počet parkovacích stání typu P+R
P_{K+R}	počet parkovacích stání typu K+R pro krátkodobé stání OA v závislosti na počtu nastupujících/vystupujících cestujících (kritérium I) a velikosti stanice. (Koeficient P_{K+R} se stanovuje na základě tabulky 3)
P_c	počet cestujících (Ø Po-Pá = 5400 cestujících, uvažuje se polovina výhledového obratu cestujících stanovená např. dopravním modelem)
k_A	součinitel počtu odbavených cestujících (kritérium A)
k_I	součinitel redukce počtu stání obslužností lokality

$$k_z = \frac{1}{UJ_z} = \frac{1}{4}$$

- **UJ_z** představuje počet účelových jednotek na jedno stání. Její hodnota obvykle odpovídá číslu 4 (dle ČSN 73 6110 pro výrobní podnik)
- Z důvodu nepřetržitého směnného provozu se hodnota 4 mění na hodnotu

$$k_A = \frac{1}{UJ_c} = \frac{1}{15}$$

- **UJ_c** představuje počet účelových jednotek na jedno stání. Obvyklá hodnota odpovídá číslu 15 (sportoviště s diváky dle ČSN 73 6110)

k_I = 0,8 (dle tabulky 1)

Kritérium I. = 8 bodů (Tabulka 2)

Tabulka 2 - Hodnota „Kritéria I“ hodnotících jednotlivé návaznosti na další dopravu.

	0 bodů	1 bod	2 body	3 body
Návaznost na autobusy (i dálkové), trolejbusy	není	≤ 5 linek	5 < linek ≤ 10	<u>> 10 linek</u>
Návaznost na tramvaje, metro	<u>není</u>	≤ 2 linky	2 < linky ≤ 5	> 5 linek
Stanoviště taxi	není	-	<u>je</u>	-
Parkovací plochy pro automobily individuální přepravy	nejsou	≤ 100 stání	<u>100 < stání ≤ 500</u>	> 500 stání
Parkovací plochy pro kola a motocykly	není	<u>≤ 100 stání</u>	100 < stání ≤ 500	> 500 stání
Spojení na letiště, do přístavu	<u>není</u>	regionální letiště nebo přístav	-	mezinárodní letiště nebo přístav

Tabulka 1 - Tabulka pro stanovení redukčního součinitele k_I dle parametru obslužnosti z Tabulky č.2.

Kritérium I	Kategorizace dle I	Redukční koeficient k_I		
		do 10 tis obyv.	do 50 tis obyv.	nad 50 tis obyv.
$I \leq 2$	$\rightarrow k(I) = 1$	1	1	1
$2 < I \leq 6$	$\rightarrow k(I) = 2$	1	0,8	0,6
<u>$6 < I \leq 10$</u>	$\rightarrow k(I) = 3$	1	<u>0,8</u>	0,6
$10 < I \leq 15$	$\rightarrow k(I) = 4$	1	0,4	0,25
$I > 15$	$\rightarrow k(I) = 5$	1	0,4	0,25

Tabulka 3 – Nejmenší doporučený počet parkovacích míst v přestupních uzlech dle ČSN

Druh parkoviště	Významné přestupní uzly městské linkové osobní dopravy a přestupní uzly regionálního významu	Přestupní uzly nadregionálního významu
plochy pro dlouhodobé stání osobních vozidel	–	20
system P+R	20	50
system K+R (koeficient P_{K+R})	<u>3</u>	5
plochy pro stání autobusů neveřejné dopravy (např. zájezdové autobusy)	–	3
plochy pro vozidla nehromadné nepravidelné veřejné dopravy osob (např. taxi, mikrobuse)	3	5

Současná parkovací plocha nabízí 108 parkovacích míst, nově navržená jižní plocha nabídne dalších 20 parkovacích stání, které jsou určeny pro zaměstnance, navržená parkovací plocha na severu nabídne pak dalších 20 parkovacích míst pro zaměstnance a 17 pro veřejnost.

S využitím veškerých vhodných ploch v okolí dosáhneme celkového počtu 165 parkovacích míst. Tudíž nedosáhneme požadovaného počtu o dvě parkovací místa.

Pro zbylá dvě parkovací místa nemá SŽ vhodný pozemek k umístění, muselo by se jednat o vykoupení okolního pozemku, případně zastavění části zelené plochy v okolí.

Zbylá parkovací místa by bylo možné zajistit zvýšením parkovacího domu o další podlaží. Bohužel vzhledem k limitní ekonomické přínosnosti stavby a v záměru projektu schválené výši CIN by tato varianta byla značně neefektivní.

Samotný výpočet potřebných parkovacích míst pro jízdní kola:

$$P_{ZK} = N * K_C * K_k$$

$$P_{ZK} = 2700 * 0,1 * 0,1$$

$$P_{ZK} = 27$$

kde:

- P_{ZK} – je počet zaparkovaných jízdních kol, minimálně však 2
- N – je počet cestujících (\emptyset Po-Pá = 5400 cestujících, uvažuje se polovina výhledového obratu cestujících stanovená např. dopravním modelem),

- **K_k** – je koeficient vyjadřující rozvinutost cyklo dopravy v lokalitě. Jeho hodnotu v rozsahu 0-3 určuje, obhájí a uvádí důvody zpracovatel ZP na základě místního šetření. Vychází při tom podílu cestujících, kteří přijedou nebo odjedou ze stanice na kole
Hodnota koeficientu K_k byla zvolena na základě nízkého počtu cyklistů a to $K_k=0,1$
- **K_c** – je koeficient využití parkovacích míst pro kola. Jeho hodnota je doporučena metodickým dokumentem Ministerstva dopravy „Cyklistická doprovodná infrastruktura“ a pohybuje se v intervalu 10-30 %. Pro návrh parkovacích míst pro kola u železničních stanic a zastávek uvažujeme s jeho hodnotou rovnou 10 %.

B.4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

a) traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a rámcová dopravní technologie v průběhu výstavby

Není předmětem PD.

b) návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu výstavby

Dopravní kancelář 0P70 je v objektu bývalé celnice. Objekt bývalé celnice není součástí rekonstrukce výpravní budovy. Dopravní kancelář nebude stavbou dotčena kromě polepů rámců oken ze strany exteriéru.

c) zdůvodnění a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení, včetně potřeby navrhovaných rychlostí v jednotlivých kolejích a kolejových propojeních

Není předmětem PD.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

SO 01-50-02 POZ KOM JIH

Výstavba zpevněných ploch bude provedena po přípravných pracích v místě nového parkoviště jih.

Přípravné práce budou obsahovat bourání stávajících zpevněných ploch a stávajícího výtahu. Dále bude nutné odtěžení zpevněné plochy budoucího pojezdného chodníku. Zemní práce (násypy, aktivní zóna, úpravy podloží pod násypy atd.) musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa PK a TKP.

SO 01-50-01 POZ KOM SEVER

Výstavba zpevněných ploch bude provedena po odtěžení prostoru v rámci zakládání souvisejícího parkovacího domu. Niveleta stávajícího povrchu snížena cca o 1,3m.

V celém prostoru bude v rámci SO parkovacího domu provedena demontáž žulové dlažby a provedeny výkopové práce až na úroveň pro založení parkovacího domu. V koordinaci se zakládáním parkovacího domu bude provedena výstavba zpevněných ploch.

b) použité vegetační prvky

SO 01-50-02 POZ KOM JIH

Vegetační plochy na pozemku 4441 v budoucím vlastnictví investora budou osety travnatým semenem.

Část pozemku 1454/2 v majetku města Cheb po vybudování retenční nádrže související se stavbou parkoviště bude zpětně upravena do původního stavu a oseta travnatým semenem.

SO 01-71-01

V rámci rekonstrukce budou v přízemí, ve dvorcích obou křídel objektu umístěny květníky se zelení.

c) biotechnická, protierozní opatření

Nejsou požadována.

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

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

Ovzduší

Záměr nevyvolá zvláštní vypouštění emisí do ovzduší. Oproti stávajícímu stavu dojde k podstatnému snížení výkonu plynové kotelny. Zařízení kotlů bude rovněž vyměněno za novější a efektivnější.

Během realizace stavby může dojít k lokálnímu zhoršení kvality ovzduší vlivem probíhajících stavebních prací a zvýšené frekvence automobilové dopravy vlivem transportu materiálu, stavební mechanizace. Vliv na kvalitu ovzduší bude vratný a po skončení stavebních prací bude i vlivem nově instalovaných technologií bude kvalita ovzduší minimálně na úrovni před započnutím rekonstrukce. Míra ovlivnění bude záviset zejména na technologické kázni dodavatelů stavby a na zvolené technologii provádění.

Hluk

V rámci akustické studie nebylo zjištěno nadměrné zatěžování hlukem pocházejícím ze záměru. V okolí je dominantní stávající hluk z železnice. Provoz stacionárních zdrojů hluku neprokázal nadlimitní navýšení směrem ke stávajícímu bytovému domu.



Ochrana před hlukem ze stacionárních zdrojů

Hluk výše uvedených stacionárních zdrojů, tj. kompresorových chladičů a výfuků vzduchotechniky nad střechy 1. NP a 7. NP byl posouzen modelovým výpočtem. Body výpočtu jsou před nejbližšími obytnými domy: R1 Svobody 1, R2 Žižkova 7, R3 Žižkova 13, R4 Wolkerova 13, R5 Wolkerova 15. V tabulkách vypočítaných hladin akustického tlaku je odečtena korekce 2 dB na odraz od fasády, v obrázcích tento odečet učinit nelze.

Obrázek 5: Hluk z provozu stacionárních zdrojů (vzt, klima, topení) a parkovišť, den

	R1		R2		R3		R4		R5	
	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
1NP	25,4	19,4	35,9	22,2	37,3	23,6	46,8	27,8	43,8	22,8
2NP	27,1	20,8	37,0	23,2	38,5	25,0	47,4	29,4	47,0	24,6
3NP	28,0	21,5	37,4	23,7	39,0	25,8	47,2	29,3	46,7	25,0
4NP							46,9	29,2	46,3	25,2

Z výpočtu je zřejmé, že provoz kompresorových chladiců na plný výkon nepřekračuje v denní době hodnotu hygienického limitu hluku. Předpokládá se, že v noční době nebudou chladice v provozu.



Obrázek 6: Hluk z provozu stacionárních zdrojů (vzt, klima, topení) a parkovišť, noc

Voda

Likvidace splaškových a dešťových vod probíhá odvodem přes přípojku jednotné kanalizace do ulice Riegerova. Dešťové vody ze střech výpravní budovy budou vnitřními svody svedeny do navržené retenční nádrže o objemu 256,88m³ v suterénu objektu. Retenční nádrže jsou navrženy také pod nově navrženými zpevněnými plochami severního a jižního parkoviště, kde dešťové vody budou do kanalizační sítě vypouštěny přes odlučovač lehkých látek.

Odpady

Viz samostatná kapitola STZ.

Půda

Pozemky, na nichž stavba probíhá, nejsou vedeny jako ZPF. Záměr nevyvolá znečištění půdy.

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

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ani není součástí chráněných lokalit soustavy Natura 2000.

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

Stavba nevyžaduje zvláštní posouzení vlivu záměru na životní prostředí.

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

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Po dokončení stavby nevzniknou nová výjimečná ochranná nebo bezpečnostní pásma. Vzniknou pouze běžná ochranná pásma inženýrských sítí a komunikace.

Ochranná pásma inženýrských sítí:

ČSN 73 6005 (736005) Prostorové uspořádání vedení technického vybavení

a) ochranné pásmo křížujících elektrických vedení (od krajního vodiče):

7 m pro venkovní vedení 1 – 35 kV vodič bez izolace

2 m pro venkovní vedení 1 – 35 kV vodič s izolací

12 m u venkovních vedení 35 – 110 kV vodič bez izolace

5 m u venkovních vedení 35 – 110 kV vodič s izolací

15 m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV

1 m na každou stranu u podzemních kabelových vedení do 110 kV včetně

b) ochranné pásmo vodovodů stanoví zákon č. 274/2001 Sb. a ČSN 73 6620.

1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně

c) ochranné pásmo stok a kanalizací stanoví zákon č. 274/2001 Sb. a ČSN 73 6701

1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně

2, 5 m od vnějšího líce stěny potrubí nad průměr 500 mm

3,5 m pro potrubí uložené ve větší hloubce než 2,5m a o průměru nad 200mm včetně

d) ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb.

1,5 m na každou stranu od krajního vodiče.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt výpravní budovy byl vybudován se dvěma kryty civilní ochrany v 1PP. Požadavek na kryt civilní ochrany byl zrušen rozhodnutím Hasičského záchranného sboru Karlovarského kraje 23.1.2008.

a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí,

- Na dotčené stavbě se nenachází koncový prvek JSVV.
- Dotčená stavba se nachází v zóně slyšitelnosti koncového prvku JSVV.

b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva,

- Ve stavbě se nenachází stálý úkryt vedený v evidenci Hasičského záchranného sboru Karlovarského kraje.

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

- Stavba se nachází v zóně havarijního plánování (zraňující zóna) ohrožujícího objektu – Zimní stadion Cheb, Valdštejnova 1513/10, Cheb, zdroj nebezpečí – únik amoniaku

d) způsob zajištění ochrany před povodněmi,

- Stavba se nenachází v záplavovém území zvláštní ani přirozené povodně

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

- Stavba je stavbou občanského vybavení. Na stavbě se nachází náhradní zdroj elektrické energie. Ve stavbě se nachází naftový generátor se zásobou paliva 464 litrů. Odhad doby provozu na plný výkon je 10 hodin.

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.

- Stavba je financována s využitím prostředků státního rozpočtu. Stavba je vhodná pro vybudování improvizovaného úkrytu, protože se ve stavbě nachází prostory v podzemním podlaží o celkové ploše 1378,5 m²

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

- Jedná se o stavbu občanského charakteru. Ve stavbě se předpokládá pohyb s omezenou schopností pohybu a orientace. Ochrana obyvatelstva je zajištěna bezbariérovým přístupem, vybudování orientačního systému pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, vybudováním hygienického zázemí pro tyto osoby.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

viz. Samostatná příloha

Během realizace stavby dojde k výluce provozu systému GSM-R. Bude realizována přeložka kabelů v 7NP, která proběhne v rámci PS 11-02-91-GSM-R.

Možné termíny pro realizaci přeložky:

Rok 2026 – 22./23.03.2026, 21./22.06.2026, 27./28.09.2026, 20./21.12.2026

Rok 2027 – 21./22.03.2027, 20./21.06.2027, 26./27.09.2027, 19./20.12.2027

Pro realizaci přeložky budou prioritní a preferované noční hodiny.

Před zahájením rekonstrukce bude vyklizen starý nábytek a vybavení, které jsou již za svou dobou životnosti a nebude restaurované. Dojde také k vyklizení starého nepotřebného a nevyužitelného materiálu. Bude se jednat o celkem 15 kontejnerů na suť a nábytek s celkovou tonáží 60t.

Nábytek je uvažován v rozloženém stavu.

Při stěhování ve výpravní budově provozů a kanceláří do provizorních prostor je součástí plnění zhotovitele stavby demontáž, přesun a montáž vybavení nábytku do těchto provizorních prostor. Stěhování vybavení prostor užívaných dopravci a komerčních retailů si zajišťují nájemníci těchto prostor.

Stěhování vybavení z budovy ve Wolkerově ulici si zajistí investor budovy na své náklady.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Veškeré dešťové vody budou zadržovány a vypouštěny ze všech navržených retenčních nádrží regulovaným odtokem. Dešťové vody nebudou v budově dlouhodobě retenovány, nebudou využívány pro závlahy ani pro splachování toalet. V případě deště se nádrže budou plnit a voda z nádrží bude kontinuálně odtékat předem nastaveným odtokem.

Severní parkoviště:

Stávající severní parkovací plocha bude nahrazena novým dvoupodlažním parkovacím domem. Odvodnění parkovacího domu a navazujících ploch bude svedeno do nového kanalizačního systému, který bude dle požadavku správce kanalizace opatřen odlučovačem lehkých kapalin (OLK) a retencí. Odtok z tohoto objektu je veden do stávající kanalizace, která se v místě nachází.

Do šachty Š4, případně Š3 jsou svedeny veškeré žlaby a vpusti, které zachytávají vodu odtékající z prostoru na severním parkovišti. Obě šachty jsou umístěny před OLK s kapacitou 20l/s, který zajistí přečištění dešťových vod od lehkých kapalin na hodnotu odpovídající kanalizačnímu řádu Chevak Cheb a.s.

Z OLK natéká dešťová voda do trubní retence, která je tvořena novým kanalizačním potrubím DN 1000, SN 16 v délce 40,7m, které spolu s napojenými kanalizačními šachtami zajistí dostatečný retenční objem o kapacitě 35 m³. V šachtě Š1 je osazen vírový ventil s průtokem 1 l/s (nejmenší technicky možný průtok) a bezpečnostní přeliv retence DN 250. Do bezpečnostního přelivu je napojeno odtokové potrubí od vírového ventilu a následně je toto potrubí zaústěno do stávající kanalizace vejčitého profilu 500/750.

Přímo do retence jsou přiváděny pouze vody z přilehlých dešťových svodů zastřešení stávajícího autobusového nástupiště a dílen.

Jižní parkoviště:

Nevyužívaný prostor jižně od budovy ETCS, kde jsou ve stávajícím prostoru převážně zatravněné plochy s menším podílem zpevněných ploch. V novém stavu zde vznikne nová parkovací plocha.

Parkoviště je odvodněno pomocí dvojice vpustí do nového kanalizačního systému, který musí být dle požadavku správce kanalizace opatřen odlučovačem lehkých kapalin (OLK) a retencí. Odtok z tohoto objektu je veden do stávající kanalizace pravděpodobně DN 800 je vedena západně od parkoviště.

Z dvojice uličních vpustí osazených na parkovišti jih, natéká dešťová voda na OLK s kapacitou 6 l/s, který zajistí přečištění dešťových vod od lehkých kapalin na hodnotu odpovídající kanalizačnímu řádu Chevak Cheb a.s. a odtud natéká voda do retence.

Retence je tvořena železobetonovou podzemní nádrží o vnitřním průměru 2,5 m a užitém objemu 4 m³. V retenční nádrži bude osazen vírový ventil s průtokem 1 l/s (nejmenší technicky možný průtok) a bezpečnostní přeliv retence. Z retence odtéká voda do nově osazené šachty na stávající kanalizaci o předpokládaném profilu DN 800.

Výpravní budova:

Střechy jsou nedávno rekonstruované včetně nový vpustí a žlabů. V rámci rekonstrukce budou tyto vpustí nově napojeny novým svodným potrubím, které bude uvnitř budovy vedeno až do retenční nádrže.

Veškeré dešťové vody ze střech budou nově sváděny do retenční nádrže o objemu 256,88 m³. Ta bude řešena jako ŽB monolitická a bude umístěna v suterénu v místnosti č. 1S25. Nátok do retenční nádrže bude veden pod stropem 1.pp. Nádrž bude vypouštěna řízeným odtokem 1,57l do stávající přípojky jednotné kanalizace.

Odpadní vody ze zařizovacích objektů budou kanalizačním potrubím svedeny do jednotné kanalizační sítě. Odpadní vody z gastroprovozu budou svedeny do odlučovače tuků a následně přečištěné budou svedeny do kanalizační sítě. Odlučovač tuků bude specializovanou firmou vyvážen a obsah bude bezpečně likvidován.

V Praze 11/2024

Kolektiv autorů jednotlivých částí PD