





Jiná ověření:		Paré: <i>[otisk razítka počtu paré]</i>	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby: <i>[s uvedením autorizované osoby a čísla oprávnění]</i>	



Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

<b>Stavebník/investor:</b>	Správa železnic, státní organizace	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8	

<b>Zhotovitel díla:</b>	Správa železnic, státní organizace	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>	
Adresa:	Markéty Kuncové 990/12, 615 00 Brno		
Kontakt:	T: +420 972 235 830 E: O09sek@spravazeleznic.cz		
<b>Zhotovitel části/objektu:</b>	Správa železnic, státní organizace	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Kontakt:	T: [+420 972 235 830] E: [O09sek@spravazeleznic.cz]		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Miroslav Revaj	Specialista:	Ing. Miroslav Revaj

<b>Název stavby/akce:</b>	<b>Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Bečov nad Teplou</b>		Označení investora: S611700140
			Zakázka: 2403
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: <b>B</b>
Název objektu/dílní části:	<b>Souhrnná technická zpráva</b>		Číslo objektu/komplexu: -
Název přílohy:	-		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Název dílní části přílohy:	-		-
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:
Ing. Miroslav Revaj	Ing. Miroslav Revaj	Formáty:	<b>PDPS</b>
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Karlovarský	Bečov nad Teplou [601268]	0241 F1	<b>15.06.2024</b>
Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:
S 6 1 1 7 0 0 1 4 0	- P D P S	- B X X X X X	- X X X X X X X X X X
			Podoblast:
			Příloha:
			Revize:
			- P 0 0

Prostor pro další informace



## Obsah

B.1	Popis území stavby .....	6
a)	charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území .....	6
b)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování .....	6
c)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území .....	7
d)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....	7
e)	geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod .....	9
f)	výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod. ....	9
g)	ochrana území podle jiných právních předpisů – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod. ....	27
h)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	29
i)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území + vliv stavby na stabilitu svahů .....	29
j)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	29
k)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....	30
l)	územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě .....	31
m)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	31
n)	seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí .....	31
o)	seznam pozemků a staveb podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo .....	32
B.2	Celkový popis stavby .....	33
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	33
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich 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, definiční úsek, staničení apod. + u výpravní budovy číslo podle SR 70 .....	33
b)	účel užívání stavby + význam dráhy v rámci sítě, .....	35
c)	trvalá nebo dočasná stavba, .....	35
d)	celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění a na účel stavby (traťová staničení, staničení technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických	

parametrů stavby (základní údaje jako navržené traťové rychlosti zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích provozních a dopravních technologií a zařízeních) + vliv na dopravní obslužnost území .....	35
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 + uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahují .....	35
f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....	35
g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů, (kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území, ...) .....	39
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod. ....	39
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy 42	
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby .....	43
orientační náklady stavby .....	44
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	44
a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení .....	44
b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení .....	44
B.2.3 Celkové technické řešení .....	47
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 nepřijatelného přetvoření .....	47
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima .....	53
c) celková spotřeba vody .....	53
d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem a jeho množství .....	54
e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě .....	54
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	54
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	54
a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení .....	54
b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů .....	54
výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.) .....	54
opatření zabráňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring	55

zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi.....	55
B.2.6 Základní charakteristika (popis) technologických objektů a technických zařízení...	55
a) popis stávajícího stavu .....	55
b) popis navrženého řešení .....	56
B.2.7 Základní charakteristika (technický popis) stavebních objektů.....	68
a) (stručný) popis stávajícího stavu stavebních objektů.....	68
b) (stručný) popis navrženého řešení .....	69
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby .....	103
a) stručný popis stavby, koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb, seznam použitých podkladů pro zpracování .....	103
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	117
B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí .....	118
a) denní a umělé osvětlení.....	118
b) oslunění .....	118
c) hluk a vibrace .....	118
d) větrání .....	118
e) mikroklima – zajištění tepelné pohody, zátěž teplem a chladem .....	118
f) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami ..	119
g) opatření ohledně expozice azbestem .....	119
h) hodnocení fyzické zátěže .....	119
i) hodnocení pracovní polohy.....	119
j) opatření k ochraně zdraví .....	119
k) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo.....	120
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	120
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	120
b) ochrana před bludnými proudy .....	120
c) ochrana před technickou seizmicitou .....	120
d) ochrana před hlukem a vibracemi .....	120
e) protipovodňová opatření,.....	120
f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod. ....	120
B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu .....	120
a) napojovací místa technické infrastruktury .....	120
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	121
Odstavné a parkovací plochy - výpočet celkového počtu stání .....	122
Základní údaje .....	122
Celkový počet stání pro automobily dle SŽ PO -11/2020-GŘ .....	122
Celkový počet stání pro kola dle SŽ PO -11/2020-GŘ .....	124
B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.....	125
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	126
a) terénní úpravy .....	126
b) použité vegetační prvky .....	126

c)	biotechnická, protierozní opatření .....	126
	B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	126
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda (a horninové prostředí, památky, archeologie, v rámci odpadového hospodářství bude uvedeno) .....	126
b)	vliv na přírodu a krajinu – (zvláště chráněná území, přírodní parky,) ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, (krajinný ráz, VKP a ÚSES) apod. ....	127
c)	vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000 .....	127
d)	návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem .....	127
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 .....	127
f)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	127
	B.7 Ochrana obyvatelstva .....	128
a)	opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.)	128
b)	prevence závažných havárií .....	128
	B.8 Zásady organizace výstavby .....	128
	B.9 Celkové vodohospodářské řešení .....	128

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Prostor železniční stanice se nachází v údolí řeky Teplé na západním okraji města Bečov nad Teplou.

Podél budovy prochází silnice směrem západním do Mariánských Lázní, směrem východním do centra města. Prostor kolem výpravní budovy volně přechází do území provozního a technického zázemí železniční stanice. Součástí těchto ploch je i prostor přednádraží, který se odehrává na městských pozemcích. Jeho stav je zanedbaný, chybí definovaný dopravní systém a jasně určená provozní pravidla.

Pozemky dotčené stavbou: parc. č. st. 451, st. 692 a parc. č. 3244, 3236, 3241/2, 3179/2, 3189/1, 3190/1, 3179/21, vše k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou.

Výpravní budova je napojena na stávající technickou a dopravní infrastrukturu. Nově jsou navrženy pouze tyto IS:

- Kanalizace splašková – nová přípojka
- Kanalizace dešťová – nové řešení likvidace dešťových vod
- Areálové vedení NN a SLP
- Vodovodní přípojka bude zrekonstruována v původní trase

Navrhovaný stavební záměr respektuje stávající charakter území a jeho dosavadní využití.

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

Návrh je proveden v souladu s územně plánovací dokumentací, konkrétně s Územním plánem města Bečov nad Teplou.

Stavební záměr se nachází prioritně v zóně technické vybavenosti – železnice (fialová) DZ, prostor před nádražím je v zóně dopravní vybavenosti (okrová) DS.

#### **DS – DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA - SILNIČNÍ**

hlavní využití:

- silniční pozemky silnic I., II. a III. třídy a místních komunikací I. a II. třídy
- pozemky náspů, zářezů, opěrných zdí, mostů a doprovodné a izolační zeleně

přípustné využití:

- pozemky staveb dopravního zařízení a dopravního vybavení: autobusová nádraží, odstavná stání, hromadné a řadové garáže, údržba komunikací
- čerpací stanice pohonných hmot

nepřípustné využití:

- bytové domy, rodinné domy, stavby pro rodinnou rekreaci

Podmíněně přípustné využití:

- v tomto konkrétním případě se nestanovuje

#### **DS – DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA - ŽELEZNIČNÍ**

hlavní využití:

- železniční (drážní) pozemky obvodu dráhy
- pozemky náspů, zářezů, opěrných zdí, mostů, kolejí a doprovodné a izolační zeleně

přípustné využití:

- pozemky zařízení pro železniční dopravu: stanice, zastávky, nástupiště a přístupové cesty, provozní budovy a pozemky dep, opraven, vozoven, překladišť a správních budov

nepřípustné využití:

- bytové domy, rodinné domy, stavby pro rodinnou rekreaci

Podmíněně přípustné využití:

- v tomto konkrétním případě se nestanovuje







1. U čerpací stanice splaškových vod bude doložena zkouška vodotěsnosti podle ČSN 75 0905.
2. U tlakové splaškové kanalizace bude provedena a doložena tlaková zkouška podle ČSN 75 5911.
3. U gravitační splaškové kanalizace bude provedena a doložena zkouška těsnosti podle ČSN 75 6909.
4. Účinný objem havarijní jímky ve skladu hořlavin bude větší než objem největší skladovací nádoby a současně větší než 20 % z celkového skladovaného objemu hořlavin.
5. Na základě § 39 odst. 2 písm. a) vodního zákona požadujeme pro objekt zpracovat, resp. aktualizovat plán opatření pro případ havárie, který bude před kolaudací předložen Povodí Ohře, státní podnik, závodu Karlovy Vary (Horova 12, 360 01 Karlovy Vary), k vyjádření. ... bude doložen ke kolaudaci

**III. Vyjádření z hlediska Povodí Ohře, státní podnik**

- nevyjadřují se

**2/ Město Bečov, souhlas města se stavbou, starosta Miroslav Nepraš**

- souhlas udělen

**Městský úřad Toužim, stavební úřad, Barbora Homolová**

**3/ Vyjádření příslušnosti, pokud stavba bude řešena komplexně v rámci stavby hlavní, bude Městský úřad Toužim, stavební úřad vydávat ve věci závazné stanovisko ke stavbě vedlejší dle ustanovení § 149 zákona č. 500/2004 Sb.**

**a**

**4/ Vyjádření podle § 13 odst. 1 písm. d) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), podle ustanovení § 15 odst. 2 stavebního zákona, navržená stavba je v souladu se záměry územního plánování v dotčeném území**

**a**

**5/ Závazné stanovisko podle § 94 stavebního zákona a v souladu s ust. § 149 správního řádu s těmito podmínkami**

6. SO 08 Kanalizace splašková a dešťová, venkovní rozvody, SO 09 vodovod pitný a užitkový, ven- kovní rozvody dle ust. § 103, odst. 1 písm. e) bod 10 nepodléhají vodovodní a kanalizační přípojky stavebnímu povolení ani ohlášení. Ostatní části kanalizace a vodovodu nejsou v kompetenci stavebního úřadu Toužim, o závazné stanovisko je nutné požádat příslušný odbor Magistrátu města Karlovy Vary – vodoprávní úřad.
7. SO 10 silnoproudá elektroinstalace, venkovní rozvody, SO 11 slaboproudá elektroinstalace, ven- kovní rozvody dle ust. § 103 odst. 1 písm. e) bod 4 nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení. Tato skutečnost nezavazuje stavebníka povinností vyplývajících z ust. § 152 odst. 1 stavebního zákona (řádna příprava a provádění stavby, ochrana života a zdraví osob nebo zvířat, ochrana životního prostředí a majetku, šetrnost k sousedství, zajištění provedení a vyhodnocení zkoušek a měření předepsaných zvláštními právními předpisy), a to včetně dodržení podmínek vyplývajících z obdržených stanovisek dotčených orgánů a účastníků řízení týkajících se provádění stavby.
8. Při provádění stavby dojde ke střetu se stávajícími inženýrskými sítěmi, kterou jsou umístěny v do- tčených pozemcích, jejichž připomínky a podmínky pro provádění stavebních prací v blízkosti ve- dení nebo ochranném pásmu vedení budou zapracovány do projektové dokumentace pro stavební povolení.
9. Investor zajistí vytyčení veškerých stávajících sítí technického vybavení od příslušných správců sítí a zajistí jejich ochranu nebo přeložení, křížení a souběh dle příslušných norem a předpisů.
10. Dokončenou stavbu lze užívat pouze na základě kolaudačního souhlasu podle § 122 stavebního zákona. Stavebník zajistí, aby byly před započatím užívání stavby provedeny a vyhodnoceny zkoušky předepsané zvláštními právními předpisy. Pro vydání kolaudačního souhlasu stavebník opatří závazná stanoviska dotčených orgánů k užívání stavby vyžadovaná zvláštními právními předpisy. Jde-li o stavbu technické nebo dopravní infrastruktury, předloží dokumentaci skutečného provedení stavby vždy.

**6 / České dráhy, národní dopravce, Odbor správy a rozvoje majetku, oddělení stavebních činností a rozvoje, Josef Urbanský a Denisa Čilová**

11. regionální správa majetku Praha – podmínky:
- RSM Praha bude po uzavření smluvního vztahu mezi Správou železnic, státní organizací a zhotovitelem stavby bezodkladně písemně (e-mailem) informována o osobě zhotovitele (kont. e-mail: cilova@rsm.cd.cz)
  - souhlas vlastníka podle Hlavy VII, §184a Stavebního zákon bude vydán Odborem správy a prodeje majetku (O32) Generálního ředitelství ČD, a.s.
  - geometrický plán dokončené stavby na pozemcích ve vlastnictví ČD, a.s. nesmí být zapsán bez souhlasu vlastníka pozemku
  - OŘOD Západ – bez připomínek
  - odbor obchodu osobní dopravy O16 – bez připomínek
  - odbor provozu osobní dopravy O18 – bez připomínek

**7/ Magistrát města Karlovy Vary, Úřad územního plánování a stavební úřad, jako vodoprávní úřad příslušný podle § 106 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., Ladislava Plachá – Závazné stanovisko**

- vyjádření bez podmínek

**8/ Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Bc. Petr Fiala, vyřízení věcného břemene**

- podrobnosti viz Smlouva mezi KK a SŽ, s.o.

**9/ Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s., p. Buberle**

Před zahájením prací bude stávající zařízení vytýčeno pracovníky příslušných provozů, rovněž před záhozem přípojek budou přizváni naši pracovníci.

Investor doloží doklad o provedení tlakových zkoušek přípojek.

Investor je povinen zajistit geodetické zaměření skutečného provedení stavby (přípojek) před záhozem a toto předat v digitální podobě na CD-R příslušným provozům.

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

Informace převzaty ze Stavebně-technického a geotechnického průzkumu – viz info níže bod B.1.f.

**f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, inženýrskogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, kontaminace železničního svršku a spodku apod.**

- Projektová dokumentace Rekonstrukce výpravní budovy v zšt. Bečov nad Teplou vypracovaná 08/2021 – zpracovatel **IPSUM CZ s r.o.**
- Záměr projektu vypracovaný 09/2019 – vypracoval Ing. Kouba.
- Zaměření stávajícího stavu a průzkum skladeb stávajících konstrukcí vypracovaný - **Správa železnic, státní organizace.**
- Fotodokumentace.
- Geodetické zaměření SŽG Praha vypracované 08/2023.
- **STAVEBNĚ - TECHNICKÝ PRŮZKUM** zpracovaný firmou: Kancelář stavebního inženýrství s.r.o. - Ing. Stanislav Vonka, Botanická 256, 360 02 Dalovice, mob.: 725 782 220, e-mail: info@ksi.cz, IČO 25224581. Stavebně technický průzkum z roku 12/2017; Stavebně technický průzkum VB Bečov nad Teplou kopané sondy do podlah a stropních konstrukcí z roku 10/2023; Stavebně technický průzkum VB Bečov nad Teplou vizuální posouzení dřevěných konstrukcí krovu.
- **STAVEBNĚ - HISTORICKÝ PRŮZKUM** zpracovatel: Ing. arch. Alice Čepeláková - hlavní zpracovatel; Mgr. Daniela Prekop Staňková - archivní řešerše, ikonografie. Datum provedení a zpracování průzkumu 10-12/2017.

- **Zaměření stávajícího stavu** vypracovaný pro Kancelář stavebního inženýrství s.r.o., vypracoval Ing. Jan David. Datum 12/2017.
- **HYDROGEOLOGICKÉ POSOUZENÍ** zpracovaný firmou HGset s.r.o. – Mgr. Richard Hampl, Křenová 438/7, 162 00 Praha 6, mob.: 774 732 244, e-mail: info@hgset.cz, IČO 191 36 951. Zpracované v roce 09/2023.

## Výsledky průzkumů a jejich posouzení:

### • HYDROGEOLOGICKÉ POSOUZENÍ

Cílem posouzení je zhodnocení možnosti likvidace srážkových vod, zejména vsakováním do nesaturované zóny horninového prostředí.

#### Vsakovací zkouška

Vsakovací zkouška je běžně užívaná metoda pro určování hydraulické vodivosti (koeficientu vsaku) geologického prostředí. Zkouška zahrnuje pozorování kolísání hladiny v čase po nalití známého množství vody do sondy. Kvalita výsledku je závislá na vlastnostech vykopané nebo vyvrtané sondy. Stanovení hydraulické vodivosti in-situ může být dosaženo metodou klesající hladiny. Sonda se zaplní vodou a voda se nechá prosakovat do půdy. Rychlost poklesu se po zahájení zkoušky měří metrem v časových intervalech 1,2 a 5 minut po startu a poté pokračuje v 5 minutových intervalech. Pokles hladiny se zapisuje, dokud pokles nezačne být zanedbatelný nebo hladina neklesne až na dno. Pro výpočet hydraulické vodivosti se využije Hvorslevova rovnice.

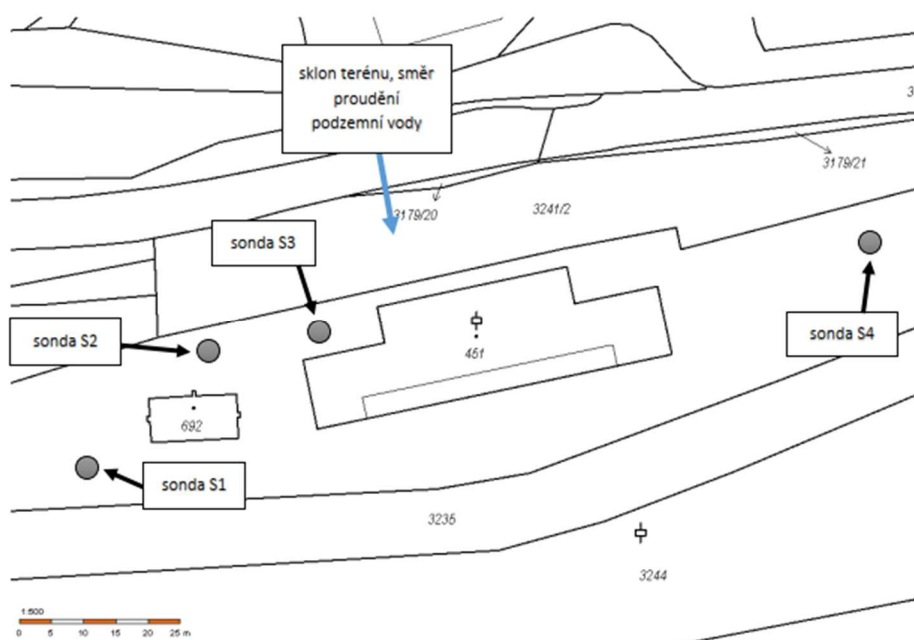
#### Výsledky vsakovací zkoušky

Vyhodnocení terénní vsakovací zkoušky je provedeno podle metodiky normy ČSN 75 9010. Rozmístění sond je vyobrazeno v příloze posudku.

Název sondy	Hydraulická vodivost	Souřadnice	Geologický profil
S1	$1,96 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$	Y: 855510.61 X: 1026783.42	0 – 0,4 m asfalt, navážka 0,4 – 2 m hlinito-písčité sediment s valouny
S2	$8,89 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$	Y: 855489.96 X: 1026765.84	0 – 0,2 m travní drn 0,2 – 2,1 m hlinito-písčité sediment
S3	nezjištěna	Y: 855474.07 X: 1026764.72	0 – 0,4 m asfalt, kamenná dlažba, navážka 0,4 – 1,5 m navážka, hlinito-písčité sediment <i>Pozn. od 1 m p. t. zastiženy kaverny</i>
S4	$2,08 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$	Y: 855395.81 X: 1026748.55	0 – 0,2 m travní drn 0,2 – 2,1 m hlinito-písčité sediment s občasnými většími říčními valouny

Sondy S1 a S3 byly vykopány ve zpevněné ploše. Sondy S2 a S4 byly vykopány v nezpevněné zatravněné ploše. Hloubka sond se pohybovala od 1,5 m do 2,1 m dle soudržnosti zemin a možnosti výkopu. V sondě S4 byla zastižena ocelová trubka v hloubce 1,5 m, proto výkop nebyl dále prohlubován. Sondy S1, S2 a S4 jsou vhodné pro umístění vsakovacího objektu. V místě sondy S3 ani v její bezprostřední blízkosti se nedoporučuje realizovat vsakovací objekt v důvodu existence kaveren a možnosti negativního působení vsakované vody na základy objektu železniční stanice.

Podloží v lokalitě tvoří nezpevněné fluviální sedimenty, zejména hlinito-písčité až písčité sedimenty s říčními valouny, které je vhodné pro vsakování srážkových vod do vod podzemních.



## • STAVEBNĚ - TECHNICKÝ PRŮZKUM

Rozsah stavebně technického průzkumu:

- Podrobná vizuální prohlídka a fotodokumentace
- Nedestruktivní měření vlhkosti konstrukcí a stanovení příčin vlhkosti
- Určení druhu základových konstrukcí a stavu podzákladí
- Určení typu a skladby všech stropních konstrukcí
- Dřevěné stropní konstrukce
- Cihelné klenby
- Posouzení stavu vázaného krovu
- Posouzení střešního pláště
- Stanovení pevnosti cihel a malty ve zdivu
- Stanovení přídržnosti obkladu fasád a omítek fasád pomocí akusticko - poslechové metody
- Vyhodnocení stavebního stavu vybraných konstrukcí
- Výpočet zatížitelnosti vybraných konstrukcí
- Rámcový návrh na opravu nebo sanaci stropních konstrukcí, návrh na odstranění vlhkosti a sanace svislých nosných konstrukcí a návrh na opravu střechy a fasády

### Metodika zkoušek

#### Nedestruktivní zjištění pevnosti cihel ve zdivu

Pevnost cihel ve stěnách byla přibližně posouzena Schmidtovým tvrdoměrem N, ev. č. 31 521 metodou uvedenou v ČSN 73 1373. Na pevnost cihel v tlaku se usuzuje na základě zjištěné tvrdosti povrchu s využitím obecných kalibračních vztahů a zkušeností. Tato zkouška je s nezaručenou přesností. Pro výpočet pevnosti byl použit upřesňující koeficient 0,47, který byl vypočítán Kanceláří stavebního inženýrství na základě dlouhodobého míření.

#### Nedestruktivní zjištění pevnosti malty mezi cihlami

Zkoušky byly prováděny i vyhodnoceny podle metodiky Ing. Václava Kučery, CSc "Zjišťování pevnosti malty ve stávající zděné konstrukci pomocí upravené ruční vrtačky", z roku 1989. V každém zkušební místě byly provedeny 3 zkušební vrty. Pro vyhodnocení zkoušky bylo použito obecného kalibračního vztahu. Výsledky tedy jsou s nezaručenou přesností.

#### Stanovení vlhkosti zdiva

Vlhkost zdiva byla měřena přístrojem WHT — 770 „Tester vlhkosti zdiva a stavebních materiálů“ od firmy Elbez. Přístroj pracuje na principu měření elektrického odporu mezi

elektrodami měřicí sondy. Výsledná hodnota je zjištěna na základě naměřených hodnot přepočtem podle údajů výrobce. Zároveň byla změřena teplota vzduchu v okolí konstrukce a jeho relativní vlhkost, následně byl vypočítán rosný bod povrchu konstrukce.

#### **Nedestruktivní zkoušky betonu**

Bylo provedeno nedestruktivně Schmidtovým tvrdoměrem N v. č. 31 521 podle ČSN 73 1373. Pro vyhodnocení byl použit obecný kalibrační vztah. Jedná se tedy o zkoušku s nezaručenou přesností. Podstatou zkoušky je stanovení krychelné pevnosti betonu na základě měření tvrdosti povrchu betonu.

#### **Chemická analýza odebraných vzorků betonu, posouzení možnosti použití hlinitanových cementů**

Chemická analýza odebraných vzorků betonu byla provedena rentgenovou fluorescenční spektrometrií bez standardní analýzy na přístroji S4 PIONEER BRUKER. Tímto postupem byly určeny a kvantifikovány všechny důležité chemické prvky a sloučeniny ve vzorcích betonu.

#### **Mykologický rozbor odebraných vzorků**

Odebrané vzorky byly fotograficky zdokumentovány a prohlédnuty pod lupou. Ze vzorků byly zhotoveny mikroskopické preparáty, na kterých byly stanoveny mikroskopické znaky zhotovených preparátů. Podle zjištěných makroskopických a mikroskopických znaků byl stanoven převažující dřevokazný škůdce.

#### **Stanovení přídržnosti obkladu fasád a omítek fasád pomocí akusticko - poslechové metody**

Zkoušky byly provedeny podle ČSN 73 6242 příloha B. Vlastní odtržení bylo provedeno přístrojem DYNA Z 16, výrobní č. 1-0362 firmy PROCEQ. Maximální dosažená pevnost byla odečtena na digitálním ukazateli přístroje. Pro zkoušku byly použity ocelové terče o průměru 50 mm, které byly nalepeny na povrchové vrstvy betonu lepidlem od firmy Biochemie.

#### Podrobná vizuální prohlídka

Budova železniční stanice je tvořena dvěma nadzemními podlažními, částečně obyvatelným podkrovím a suterénem. Na západní a východní části jsou k budově přistavěny 2 nepodsklepené jednopodlažní přístavky kryté sedlovou střechou. Z konstrukčního hlediska se jedná o podélný dvoutrakt. Stropní konstrukce jsou v suterénu cihelné klenbové a v 1.NP a 2.NP dřevěné trámové. Nosné zdivo suterénu je kamenné, u uložení klenebních pásů jsou provedeny cihelné dozdivky. Střešní konstrukce je polovalbová. Konstrukce dřevěného krovu je hambalková.

#### **Suterén objektu**

Cihelné klenby suterénu jsou vyskládány ze dvou vrstev plných cihel skládaných na výšku (150 mm). Cihelná klenba je valená do příčných cihelných klenebních pásů, které jsou uloženy na podélné zdi nosného dvoutraktu. Nosné svislé zdi jsou převážně vyskládány z částečně opracovaného kamene, u uložení klenebních pásů a v ostění otvorů jsou provedeny cihelné dozdivky. Povrch stropních konstrukcí i zdi je opatřen hrubou vápenocementovou omítkou s nátěrem. Při vizuální prohlídce byly zjištěny drobné poruchy cihelných klenb a klenebních pásů, které ale vznikly v okolí nevhodně provedených průrazů a prostupů. V cihelných klenbách a pasech nebyly nalezeny žádné poruchy nebo trhliny, které by svědčily o přečerpání únosnosti klenb nebo jejich rozvolňování. Svislé kamenné zdi jsou bez viditelných poruch. Obnažené kamenné zdivo je pevné a při poklepu zkušebním kladívkem se kameny netrhají ani se jejich povrch nerozpadá. Výplňová malta mezi kameny je dožilá a drolivá, lokálně s mírně zvýšenou vlhkostí.

#### **1.NP a 2.NP**

Stropní konstrukce v 1. a 2.NP jsou dřevěné, trámové, s horním prkenným záklopem. Podhledové konstrukce jsou tvořeny rákosovým podhledem s omítkou na prkenném podbití. Dřevěné trámy jsou uloženy na podélné nosné zdi z cihelného zdiva. Při vizuální prohlídce nebyly zjištěny žádné poruchy, které by svědčily o snížení únosnosti stropních konstrukcí nebo o jejich poškození vlivem stárí nebo napadení dřevokaznými škůdci. Nosné zdi jsou kryty dožilou vápennou omítkou. Jednotlivé cihly jsou plné pálené. Cihly jsou na povrchu neporušené a kompaktní. Při poklepu zkušebním kladívkem vydávají dunivé ozvuky. Povrch je pevný nedrolivý. Malta mezi cihlami je dožilá, se samovolným postupným rozpadem. Do stropních konstrukcí lokálně zatéká a to ve 2.NP, vlivem poruch střešní konstrukce a v 1.NP v okolí

průchodu instalací. Dřevěná konstrukce krovu a podhledu v přístavcích je lokálně zvlhlá a dřevní hmota konstrukcí je povrchově degradovaná.

#### **Krovová konstrukce a bednění střešní konstrukce**

Na dřevěných trámech konstrukce krovu a prknech bednění střechy jsou patrné stopy po intenzivním zatékání. V místě zatečení jsou dřevěné konstrukce na povrchu drobně poškozeny, jádro dřevěných prvků je nezasaženo. V době vizuální prohlídky byly všechny dřevěné prvky vyschlé, bez známek aktuálního zatečení. Při vrypových zkouškách a při poklepu zkušebním kladívkem bylo zjištěno, že dřevní hmota je neporušená, povrch dřevěných konstrukcí je pevný a neštípe se. Vizuální prohlídkou nebyly nalezeny žádné stopy po dřevokazných houbách nebo dřevokazném hmyzu. Povrchová střešní konstrukce je tvořena vláknocementovými šablonami typu Cembrit. Podle podkladů ze stavebně historického průzkumu byla střešní krytina vyměněna v roce 2002, tedy v období, ve kterém se již do tohoto typu střešní krytiny nepoužívala azbestová vlákna. Při vizuální prohlídce střešní krytiny bylo potvrzeno, že stávající krytina je bez použití azbestocementových šablon. Střešní krytina je drobně porušená vlivem nedostatečné údržby. Lokálně jsou šablony popraskané a spoje vytrhané. Oplechování je funkční bez viditelných rozsáhlých narušení.

#### **Exteriér objektu**

V obvodových a štítových zdech objektu nebyly nalezeny trhliny, ani jiné poruchy, které by svědčily o změnách v podzákladi nebo poruchách v založení objektu. Povrch zdí je opatřen omítkou, bez viditelného zatékání.

Pokračující zatékání povrchové vody lze pozorovat v obkladech štítových stěn ve 2.NP a v konzolovém vyložení krokví.

#### Nedestruktivní měření vlhkosti konstrukcí

Naměřené a vypočítané hodnoty jsou uvedeny v tabulce.

Vysvětlivky:

VK ... vlhkost povrchu konstrukce, hmotnostní koncentrace v %

RV ... relativní vlhkost vzduchu u povrchu konstrukce v %

TV ... teplota vzduchu u povrchu konstrukce v °C

RB ... rosný bod povrchu konstrukce v °C



Sonda č.	Umístění sondy	Typ konstrukce	VK (%)	RV (%)	TV (°C)	RB (°C)
1	Místnost č. 1502, severní obvodová zeď	Kamenné zdivo	1,4	71,7	9,2	4,6
2	Místnost č. 1502, západní příčka	Kamenné zdivo	1,4	73,4	9,3	4,8
3	Místnost č. 1505, západní příčka	Kamenné zdivo	1,3	71,9	10,1	5,1
4	Místnost č. 1505, severní obvodová zeď	Kamenné zdivo	1,3	68,7	9,0	3,8
5	Místnost č. 1509, severní obvodová zeď	Kamenné zdivo	1,3	70,1	9,4	4,0
6	Místnost č. 1506, východní štítová zeď	Kamenné zdivo	1,4	68,4	8,6	3,2
7	Místnost č. 1506, střední nosná zeď	Kamenné zdivo	1,3	69,3	8,9	3,2
8	Místnost č. 1506, příčka u č. 1504	Kamenné zdivo	1,3	70,6	9,0	4,1
9	Místnost č. 1502, střední nosná zeď	Kamenné zdivo	1,2	70,7	9,1	4,3
10	Místnost č. 1513, zeď u schodiště	Kamenné zdivo	1,3	73,0	9,3	4,8
11	Místnost č. 1516, severní obvodová zeď	Kamenné zdivo	1,1	67,2	11,4	5,4
12	Místnost č. 1516, severní obvodová zeď	Kamenné zdivo	1,4	67,3	11,8	5,2
13	Místnost č. 1510, západní příčka	Kamenné zdivo	1,3	70,1	10,9	6,0
14	Místnost č. 1510, jižní obvodová zeď	Kamenné zdivo	1,4	70,8	11,5	6,3
15	Místnost č. 1510, jižní obvodová zeď	Kamenné zdivo	1,4	70,3	11,2	5,9
16	Místnost č. 1510, střední nosná zeď	Kamenné zdivo	1,3	74,8	9,3	5,2
17	Místnost č. 1510, východní příčka	Kamenné zdivo	1,3	74,2	9,1	5,2
18	Místnost č. 1510, střední nosná zeď	Kamenné zdivo	1,4	74,6	9,2	5,0
19	Místnost č. 1510, východní příčka	Kamenné zdivo	1,4	75,0	9,5	5,6
20	Místnost č. 1510, jižní obvodová zeď	Kamenné zdivo	1,4	70,6	11,4	6,1

#### Nedestruktivní zjišťování pevnosti malty mezi kameny

Sondy pro zjišťování pevnosti malty v kamenném zdivu byly provedeny v místech sond pro zjišťování vlhkosti kamenného zdiva se stejným označením

Naměřené hodnoty a přiřazené pevnosti podle obecného kalibračního vztahu jsou uvedeny v tabulce.

Označení sondy	Hloubka vrtu mm	Pevnost malty v tlaku MPa
1	42	0,6
2	45	0,5
3	28	1,0
4	36	0,7
5	42	0,6
6	10	5,1
7	31	0,9
8	27	1,1
9	35	0,7
10	22	1,5
11	62	0,1
12	34	0,7
13	28	1,0
14	25	1,2
15	31	0,9
16	36	0,7
17	40	0,6
18	32	0,8
19	30	0,9
20	45	0,5

#### Nedestruktivní zjištění pevnosti malty a cihel v cihelných klenbách

Umístění sond:

- K1 — místnost č. 1516, východní část, stropní klenba
- K2 — místnost č. 1516, stropní klenba
- K3 — místnost č. 1510, západní část, stropní klenba
- K4 — místnost č. 1510, východní část, stropní klenba
- K5 — místnost č. 1510, klenební pás
- K6 — místnost č. 1502, cihelná klenba
- K7 — místnost č. 1502, klenební pás
- K8 — místnost č. 1504, klenební pás
- K9 — místnost č. 1506, východní část, cihelná klenba

#### Nedestruktivní stanovení pevnosti cihel

Sonda č.	Velikost platných odrazů	Průměr	Pevnost v tlaku nedestruktivně MPa	Pevnost v tlaku k = 0,47 MPa
K1	28 26 24 32 30 34 30	29	15	7,1
K2	28 28 30 28 32 34 32	30	17	8,0
K3	32 30 36 34 30 30 32	31	18	8,5
K4	40 32 32 40 42 38 40	38	30	14,1
KS	30 32 30 30 32 36 30	31	25	11,8
K6	38 38 28 30 28 26 30	31	25	11,8
K7	26 26 28 32 26 28 28	28	14	6,6
K8	30 32 36 28 30 30 36	32	27	12,7
K9	28 30 26 28 26 30 28	28	14	6,6

#### Nedestruktivní zjištění pevnosti malty mezi cihlami

Sondy pro zjištění pevnosti malty v cihelných klenbách zdivu byly provedeny v místech sond pro zjištění pevnosti cihel v klenbách a se stejným označením.

Naměřené hodnoty a přiřazené pevnosti podle obecného kalibračního vztahu jsou uvedeny v tabulce

Označení sondy	Hloubka vrtu Mm	Pevnost malty v tlaku MPa
K1	36	0,7
K2	52	0,4
K3	27	1,1
K4	32	0,8
KS	52	0,4
K6	45	0,5
K7	42	0,6
K8	27	1,1
K9	34	0,7

#### Určení skladby stropní konstrukce

Skladba stropní konstrukce byla určena na základě kopané sondy do stropní konstrukce pod místností OP15 v 1.NP. Sonda byla provedena v cihelné klenbě ve vzdálenosti 4 500 mm od uložení klenby na klenební pás, výška klenby ve vrcholu 340 mm.

Skladba:

- Prkenná podlaha tl. 20 mm
- Podlahový trám š x v = 95 x 90 mm
- Nosný trám podlahy š x v = 120 x 60 mm
- Zásyp 140 mm
- Cihelná klenba 300 mm (2x pálená cihla, ukládaná na šířku)

1.NP a 2.NP

#### Nedestruktivní měření vlhkosti konstrukcí

Sonda č.	Umístění sondy	Typ konstrukce	VK (%)	RV (%)	TV (°C)	RB (°C)
1	Místnost č. OP15, severní obvodová zeď	Cihelná zeď	0,7	53,6	11,4	3,2
2	Místnost č. OP15, západní zeď	Cihelná zeď	0,8	58,4	11,3	3,9
3	Místnost č. OP18, přístavek, severní zeď	Cihelná zeď	0,7	58,1	10,7	3,7
4	Místnost č. OP18, přístavek, jižní zeď	Cihelná zeď	0,7	58,2	10,8	3,7
5	Místnost č. OP15, východní příčka	Cihelná zeď	0,5	53,2	11,3	3,3
6	Místnost č. OP15, jižní obvodová zeď	Cihelná zeď	0,7	53,4	11,5	3,2

#### Nedestruktivní zjištění pevnosti cihel a malty v cihelném zdivu

Sondy pro zjištění pevnosti cihel a malty v cihelném zdivu byly provedeny v 1.NP objektu.

#### Nedestruktivní zjištění pevnosti cihel ve zdivu

Umístění sond:

Sonda P1 — 1. NP, místnost č. OP15, severní zeď

P2 — 1. NP, místnost č. OP15, západní zeď

P3 — 1. NP, místnost č. OP18, přístavek

P4 — 1. NP, místnost č. OP18, jižní zeď

P5 — 1. NP, místnost č. OP15, západní pilíř pod průvlakem

P6 — 1. NP, místnost č. OP15, východní příčka

Sonda č.	Velikost platných odrazů	Průměr	Pevnost v tlaku nedestruktivně MPa	Pevnost v tlaku k = 0,47 MPa
P1	32 26 24 26 28 24 26	27	19	8,9
P2	20 28 28 20 20 26 26	24	15	7,1
P3	36 34 32 28 30 30 34	32	27	12,7
P4	24 28 26 28 30 28 32	28	21	9,9
P5	20 24 24 24 26 28 24	24	15	7,1
P6	20 30 34 30 28 32 24	28	21	9,9

#### Nedestruktivní zjištění pevnosti malty mezi cihlami

Sondy pro zjištění pevnosti malty v cihelných klenbách a zdivu byly provedeny v místech sond pro zjištění pevnosti cihel v klenbách a se stejným označením.

Namočené hodnoty a přiřazené pevnosti podle obecného kalibračního vztahu jsou uvedeny v tabulce.

Označení sondy	Hloubka vrtu Mm	Pevnost malty v tlaku MPa
P1	30	0,9
P2	81	0
P3	62	0,1
P4	61	0,1
P5	42	0,6
P6	28	1,0

#### Určení skladby stropní konstrukce

Skladba stropní konstrukce byla určena na základě 2 kopaných sond. Sonda S1 byla provedena do průvlaku v 1.NP v místnosti č. OP15. Sonda S2 byla provedena do stropní konstrukce nad 1.NP v místnosti OP15 - východní část.

Sonda S1 - průvlak:

Průvlak — 2 x „I“ profil -r výplňové cihelné zdivo, š. x v = 640 x 260 mm, Ocelové nosiče 2 x „I“ 300

Sonda S2 – stropní konstrukce

Skladba:

- Prkenný záklop tl. 20 mm

- Dřevěné trámy š x v = 150 x 195 mm v osových vzdálenostech 850 mm

- Prkenný pohled tl. 20 mm
- Rákosový pohled + omítka tl. 25 mm

#### Mykologický rozbor odebraného vzorku dřeva

Pro mykologický rozbor byly odebrány 3 vzorky č. 2, 4 a 6. Z nosného trámu stropní konstrukce přístavku v místnosti č. OP18 byl odebrán vzorek dřeva č. 2. Z podlahového trámu v místnosti č. OP15 v místi kopané sondy byl odebrán vzorek č. 4. Ze stropního trámu v místnosti č. OP15, severní část, v místě kopané sondy, byl odebrán vzorek č. 6.

Výsledky mykologického rozboru:

Sonda číslo	Popis vzorku	Zjištěný škůdce
2	Na povrchu jsou prachové usazeniny a skvrny, způsobené zatékáním a výluhy nátěrů a solí.	Ojedinelé hyfy, přezkování není patrné.
4	Barva vzorku tmavě hnědá, hmotnost snížena. Pevnost nízká, vzorek lze v tlaku drtit na prach.	Preparát je porostlý hyfovým systémem. Dřevní buňky jsou proděravěny. Identifikovány tlustostěnné hyfy. Kombinovaná činnost více zástupců dřevokazných hub, mezi nimi identifikována i dřevomorka domácí
6	Hmotnost a barva odpovídají standardu.	Četnost identifikovaných hyf odpovídá běžné kontaminaci vzorku

#### Chemická analýza odebraného vzorku betonu

Pro odebrání vzorku byla provedena kopaná sonda do podlahové konstrukce 2.NP v místnosti 1P16 u schodiště. Stropní konstrukce je tvořena betonovou deskou, ze které byl odebrán vzorek č. 4 pro chemickou analýzu.

Prvek	Hmotnostní koncentrace v %
Na <sub>2</sub> O	0,133
MgO	0,244
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4,15
SiO <sub>2</sub>	76,3

P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,034
SO <sub>3</sub>	0,281
Cl	0,0
K <sub>2</sub> O	0,932
CaO	8,09
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,912
Br	1,20

#### Nedestruktivní zjištění pevnosti betonu

Povrchová pevnost betonu byla stanovena v nosné stropní konstrukci ve 2.NP v místnosti 1P16 u schodiště.

Naměřené hodnoty jsou uvedeny v tabulce:

Směr zkoušení: svisle nahoru

Stáří betonu  $c < t = 0,9$

Stav betonu  $w' = 1,0$

Sonda č.	Velikost platných odrazů	Průměr	R <sub>b</sub> MPa
1	46 45 44 44 46 44 44	45	39

#### Krovová a střešní konstrukce

Ze stavebně historického průzkumu vyplývá, že v roce 2002 byla provedena částečná rekonstrukce střešního pláště, která spočívala v demontáži a výměně střešní krytiny za českou šablonu CEMBRIT DOMINANT, výměně bednění z 60%, částečné výměny nosných částí krovu (protežování), impregnace dřevních prvků a provedení nových klempířských prvků. V současné době do konstrukcí nezatéká a konstrukce krovu a bednění střechy jsou vyschlé. Dřevěné trámy krovu vydávají při poklepu dunivé ozvuky, dřevní hmota je soudržná a nerozpadá se. V dřevěných konstrukcích krovu a střechy nebyly nalezeny žádné stopy po působení dřevokazných škůdců. V místech bývalého intenzivního zatékání z porušené střešní krytiny dochází k povrchové destrukci dřeva do hloubky cca 2 mm. Velikost poškozených míst je cca 500 mm. V době vizuální prohlídky destrukce povrchu dřeva nepokračuje a dřevní hmota v jádře prvků je neporušená. Na krovové konstrukci jsou patrné drobné opravy a částečné protežování prvků, které byly pravděpodobně provedeny zároveň s výměnou střešní krytiny. Záhlaví jednotlivých trámů jsou neporušená. Při vrypových zkouškách a zkouškách zkušebním kladívkem je dřevní hmota pevná a povrchové se nerozpadá. V záhlaví trámů nebyly nalezeny žádné stopy po působení dřevokazných škůdců.

#### Mykologický rozbor odebraných vzorků dřeva

Celkem byly odebrány 3 vzorky dřevní hmoty, a to č. 1, 3 a 5 z vizuální nejméně destruované povrchové části dřevní konstrukce způsobené intenzivním zatékáním v minulosti.

Vzorek č. 1 byl odebrán v 3.NP z podlahového trámu v místnosti 2P10

Vzorek č. 3 byl odebrán ve 4.NP z krokve u uložení na jižní stěnu nad místností 2P08

Vzorek č. 5 byl odebrán v 3.NP z úžlabí šikmé krokve v místnosti 2P02



Sonda číslo	Popis vzorku	Zjištěný škůdce
1	Povrch vzorku je zanesen prachovými nánosy. Hmotnost i pevnost vzorku bez změn proti standardu.	Četnost hyf odpovídá běžné kontaminaci vzorku.
3	Na povrchu vzorku jsou zbytky zelených nátěrů a masivní prachové nánosy. Dřevní hmota je pevná, hmotnost je bez změn. Barva je oproti standardu mírně ztmavlá.	Četnost hyf odpovídá běžné kontaminaci vzorku.
5	Hmotnost a barva vzorku odpovídají standardu. Povrch je zanesen prachovými nánosy.	Četnost identifikovaných hyf odpovídá běžné kontaminaci vzorku.

#### Posouzení střešního pláště

Střešní plášť je tvořen vláknocementovými deskami „CEMBRIT“. Firma Cembrit v roce 1990 celkově přešla na bez azbestovou technologii a azbestová vlákna byla nahrazena vláknitými křemičitými přísadami. Výrobce deklaruje záruku na tento typ výrobků po dobu 15 let. Střešní krytina je drobně porušena vlivem nedostatečné údržby. Lokálně jsou šablony popraskané a spoje vytrhané. Oplechování je funkční, bez viditelných rozsáhlých narušení. Pokračující zatékání povrchové vody lze pozorovat v obkladu štítových stěn ve 2.NP a v konzolovém vyložení krokví.

#### Stanovení přídržnosti obkladu fasád a omítek fasád pomocí akusticko - poslechové metody

Ze stavebně historického průzkumu vyplývá, že v roce 2003 byla provedena obnova obvodového pláště objektu, tj. vyspravení omítky z cca 20% plochy fasády, odstranění nátěru omítky a dřevěného obložení štítů a nový nátěr celé fasády i dřevěného obložení včetně nátěru oken a vstupních dveří a provedení nového oplechování na fasády.

Akusticko - poslechovou metodou byla plošně zjištěna vyhovující přídržnost fasády k cihelnému zdivu. Přerušení soudržnosti je pouze lokální, v omezených částech cca 500 x 500 mm v celkové ploše do 5% fasády. Vetší narušení je patrné na severní straně objektu nad kamenným soklem a u okapového svodu, kde dochází k odpadávání fasády vlivem vlhkosti. Na západní straně ve 2.NP je fasáda narušená stavebními úpravami a nedokonalým zahlazením podkladových vrstev.

#### **Vyhodnocení stavebního stavu vybraných konstrukcí**

Objekt železniční stanice je celkově v zachovalém stavebním stavu, který odpovídá době výstavby a délce používání. V konstrukci nejsou patrné žádné poruchy, které by svědčily o vyčerpání únosnosti stropních konstrukcí nebo svislých nosných zdí. Podzákladí je konsolidované a nedochází k žádným změnám v základových poměrech.

### Konstrukce krovu a bednění střechy

Konstrukce krovu a bednění střechy je zachovalé, bez viditelného napadení dřevokaznými škůdci. Mikroskopickým rozbořem byly v krovu nalezeny hyfy nižších hub, které odpovídají úrovni běžné kontaminace vzorku. Dřevěné konstrukce krovu, střechy a podlahy jsou vyschlé a aktivita dřevokazných hub nebyla zjištěna. Střešní krytina s vláknocementovými šablonami Cembrit je dožilá, upevnění šablon je rozvolněné a šablony jsou lokálně popraskané. Podle údajů výrobce šablon skončila záruka na použitý výrobek v roce 2017.

### Suterén objektu

Nosné stropní konstrukce nad 1.PP jsou tvořeny cihelnou klenbou. Cihelná klenba je opatřena vápenocementovou omítkou a nátěrem. Cihelná klenba je bez poruch, ve středu kleneb nebyly nalezeny žádné trhliny. Klenby se nerozestupují, nosné kamenné zdi, do kterých jsou klenbové pásy valeny, jsou bez vodorovných vybočení. Vápenocementová omítka je soudržná a z kleneb neopadá. Přídržnost vápenocementové omítky je částečně přerušena a funkčnost omítky je snížena. Malta mezi cihlami v klenbách je na povrchu drolivá, ale jádro je pevné. Naměřené hodnoty pevnosti malty kolísají od 0,4 do 1,1 MPa, v průměru 0,7 MPa. Maltě tak lze podle ČSN 72 2430-1 přiřadit pevnostní značku 0,4. Povrch cihel je bez poruch a bez trhlin. Pevnost cihel se pohybuje od 6,6 do 12,7 MPa, v průměru 9,7 MPa. Cihly lze zařadit dle ČSN 72 2610 do pevnostní značky P10.

Svislé nosné zdi suterénu jsou převážně tvořeny kamenným zdivem s lokálními cihelnými dozdvídkami. Povrch kamenů je neporušený, kameny jsou kompaktní a při poklepu zkušebním kladívkem se nerozpadají a povrch se nedrolí. Malta mezi kameny je na povrchu drolivá, jádro je pevné. Pevnost malty mezi kameny v nosných zdech kolísá od 0,1 do 5,1 MPa. Průměrná hodnota pevnosti malty po vyřazení extrémních hraničních vzorků 0,1 MPa a 5,1 MPa je 0,8 MPa. Maltě tak lze podle ČSN 72 2430-1 přiřadit pevnostní značku 0,4.

Z naměřených hodnot vlhkosti zdí suterénu vyplývá, že vlhkost povrchu je nízká a pohybuje se od 1,3% do 1,4%. Relativní vlhkost vzduchu v době prohlídky se pohybuje od 67,2% do 75,0%. V době měření byla teplota vzduchu od 8,6°C do 11,8°C a byla dostatečně vysoká oproti rosnému bodu (3,2 – 6,3°C). V konstrukcích bude pravděpodobně docházet k lokální kondenzaci pouze v zimním období. Tuto kondenzaci je možné odstranit intenzivním provětráváním suterénu objektu.

### 1.NP a 2.NP

Svislé nosné zdi 1.NP a 2.NP jsou převážně tvořeny cihelným zdivem a vápennou omítkou. Povrch cihel je neporušený, bez trhlin a bez známek degradace. Při poklepu zkušebním kladívkem jsou cihly pevné a nerozpadají se. Malta mezi cihlami je na povrchu drolivá, jádro je pevné. Pevnost malty mezi cihlami v nosných zdech kolísá od 0 (Lokální extrémní hodnota) do 0,9 MPa. Průměrná hodnota pevnosti malty je 0,5 MPa. Maltě tak lze podle ČSN 72 2430-1 přiřadit pevnostní značku 0,4. Pevnost cihel v tlaku kolísá od 7,1 MPa do 12,7 MPa. Průměrná hodnota pevnosti cihel je 9,3 MPa. Cihly lze zařadit dle ČSN 72 2610 do pevnostní značky P10. Z naměřených hodnot vlhkosti zdí 1.NP vyplývá, že vlhkost povrchu je nízká a pohybuje se od 0,5% do 0,8%. Relativní vlhkost vzduchu v době prohlídky se pohybuje od 53,2% do 58,4%. V době měření byla teplota vzduchu od 10,7 °C do 11,5 °C a byla dostatečně vysoká oproti rosnému bodu (3,2 – 3,9°C). V konstrukcích nebude docházet ke kondenzaci vzdušné vlhkosti.

Stropní konstrukce jsou tvořeny dřevěnými trámovými stropy s horním záklopem, rákosovým podhledem na dřevěném podbití. V místě provedené sondy je trámový strop volný, bez zásypu. Dřevní hmota trámů je bez viditelného napadení dřevokaznými škůdci, dřevo je zachovalé a na povrchu i v jádře pevné a kompaktní. Mykologickým rozbořem byly nalezeny pouze ojedinělé hyfy nižších hub. Na vzorku odebraném z trámu přístavku je patrné zatékání do konstrukce. Vzorek odebraný z podlahového trámu 1.NP v místě sondy do konstrukce kleneb je poškozen lokálně v místech pravděpodobného zatékání odpadní vody z provozu restaurace. Napadení vzorku je v délce trámu cca 700 mm.

Dodatečné dobetonované stropní desky v místech sociálního zařízení jsou neporušené a jejich pevnost odpovídá třídě betonu C25/30. Z chemické analýzy vyplývá nižší obsah CaO a zvýšený obsah kameniva. Hmotnostní koncentrace ostatních sloučenin se pohybují v běžných nebo nižších hodnotách.

### Exteriér objektu

Na obvodových a štitových zdech objektu nejsou patrné žádné poruchy a trhliny, které by svědčily o změnách v podzákladi, porušení základů nebo vyčerpání únosnosti nosných zdí. Fasáda je rekonstruovaná, bez povrchových trhlin a jiných významných narušení. Dřevěné obklady v podkroví jsou lokálně narušené vlhkostí a klimatickým narušením. Narušení jsou

nejvíce patrná na západní straně objektu pod oplechováním střešní konstrukce a v samotném štítu. Nátěr obkladu ve štítu je oprýskaný a lokálně dochází k rozvoji napadení dřevní hmoty dřevokaznými houbami. Vlivem klimatického namáhání dochází k uvolnění jednotlivých prken a k lokálnímu zatékání do objektu.

*Rámcový návrh na opravu nebo sanaci stropních konstrukcí, návrh na odstranění vlhkosti a sanace svislých nosných konstrukcí a návrh na opravu střechy a fasády*

### **Stropní konstrukce**

V době stavebně technického průzkumu jsou stropní konstrukce neporušené a plně funkční. Protože stropní konstrukce byly navrženy původně pro obytné místnosti, nelze je jakkoliv přetěžovat a je tedy možné je používat pouze k původně navrženému účelu. Při jakékoliv rekonstrukci nebo úpravě dispozic obytných prostor je nutné provést stavebně technický průzkum stavebního stavu stropních konstrukcí a jejich únosnost ověřit statickým výpočtem.

### **Konstrukce suterénu**

Stavebně technickým průzkumem bylo ověřeno, že vlhkost konstrukcí vzniká v omezené míře pouze kondenzací vzdušné vlhkosti. Tuto kondenzaci je možné odstranit zvýšením teploty vzduchu v prostoru a intenzivním odvětráváním.

### **Střešní konstrukce**

Střešní konstrukce je dožilá a jednotlivé střešní šablony jsou rozvolněné a lokálně popraskané. Záruční doba pro použité šablony vypršela v roce 2017. Střešní konstrukci doporučujeme v plném rozsahu vyměnit, včetně provedení nového oplechování. Všechny dřevěné prvky krovu, bednění, přístupných stropních konstrukcí a obkladů budou napuštěny fungicidním prostředkem.

### **Exteriér objektu**

Fasáda objektu bude lokálně opravena v místech zvýšené vlhkosti na severní straně objektu a v místech viditelného porušení soudržnosti s podkladem. Dřevěný obklad podkroví bude zrevidován a prkna napadená hnilobou a plísněmi budou vyměněna. Všechny dřevěné prvky budou napuštěny fungicidním prostředkem a na povrchu opatřeny ochranným nátěrem.

### *Kopané sondy*

#### **Kopané sondy do podlahy v 1.NP**

Celkem byly provedeny 2 kopané sondy v 1.NP, a to sonda č. 1 v severozápadním rohu místnosti č. OP24 a sonda č. 2 v severovýchodním rohu místnosti OP05.

#### *Sonda č. 1*

Umístění: severozápadní krajní místnost OP24, severozápadní roh místnosti

Skladba konstrukce:

- Betonová podlaha 70 mm
- Hlinitoštěrkový podsyp 120 mm
- Volné prosypané kameny 150 mm; velikost kamenů 200x200x150 mm

#### *Sonda č. 2*

Umístění: severovýchodní krajní místnost OP05, severovýchodní roh místnosti

Skladba konstrukce:

- Betonová podlaha 30 mm
- Cihly 80 mm
- Hlinitoštěrkový podsyp s drobnými kameny 240 mm

#### **Kopané sondy do stropní konstrukce nad 1.NP**

Celkem byly provedeny 2 kopané sondy do stropní konstrukce nad 1.NP. Sondy byly provedeny z podlahy 2.NP. Sonda č. 3 byla umístěna ve východní části objektu v místnosti č. 1P06 v severozápadním rohu místnosti a sonda č. 4 v severní části objektu v místnosti 1P04 v severovýchodním rohu místnosti.

**Sonda č. 3**

Umístění: východní část objektu, místnost 1P06, severozápadní roh místnosti

Skladba konstrukce:

- Parkety 25mm, podlahová prkna 30 mm
- Trámy podlahy 150 x150 mm, uložené v osových vzdálenostech 750 mm
- Písečný zásyp 45 mm
- Prkenný záklop 25 mm
- Trámy podhledu 150/200 mm, uložené v osových vzdálenostech 850 mm, trámy jsou uloženy na štitovou a střední zeď ve směru východ - západ.

**Sonda č. 4**

Umístění: severní část objektu, místnost 1P04, severovýchodní roh místnosti

Skladba konstrukce:

- Lino 5 mm
- Dřevotřískové desky 15 mm
- Podlahová prkna 25 mm
- Trámy podlahy 95 x100 mm, uložené v osových vzdálenostech 615 mm
- Štěrková stavební suť 120 mm
- Prkenný záklop 25 mm
- Trámy podhledu 150x200 mm, uložené v osových vzdálenostech 850 mm, trámy jsou uloženy na štitovou a střední zeď ve směru východ - západ.

**Kopané sondy do stropní konstrukce nad 2.NP**

Celkem byly provedeny 4 kopané sondy do stropní konstrukce nad 2.NP. Sondy byly provedeny z podlahy 3.NP. Sonda č. 5 byla umístěna ve střední chodbě č. 2P12 u jižní stěny u místnosti č. 2P20 a ve středu chodby, sonda č. 6 byla umístěna ve střední části objektu v místnosti 2P20 v severozápadním rohu, sonda č. 7 byla umístěna ve střední části objektu v místnosti č. 2P02 v severozápadním rohu místnosti a sonda č. 8 byla umístěna ve východní části objektu v místnosti č. 2P07 v severozápadním rohu.

**Sonda č. 5 - u stěny**

Umístění: chodba č. 2P12 u jižní stěny

Skladba konstrukce:

- Keramická dlažba 30 mm
- Podlahový beton 20 mm
- Štěrková stavební suť 250 mm
- Cihelná klenba 200 mm

**Sonda č. 5 - střed chodby**

Umístění: chodba č. 2P12 ve středu chodby

Skladba konstrukce:

- Keramická dlažba 30 mm
- Podlahový beton 20 mm
- Štěrková stavební suť 50 mm
- Cihelná klenba 200 mm

**Sonda č. 6**

Umístění: střední část objektu v místnosti č. 2P02 v severozápadním rohu místnosti

Skladba konstrukce:

- Keramické půdovky 60 mm
- Písečná stavební suť 120 mm
- Dřevěný záklop 30 mm
- Stropní trám 200; trámy 150/200 mm uloženy osově ve vzdálenosti 780 mm od sebe

**Sonda č. 7**

Umístění: střední část objektu v místnosti 2P20 v severozápadním rohu

Skladba konstrukce:

- Keramické půdovky 40 mm
- Škvárový podsyp 100 mm
- Dřevěný záklop 30 mm
- Stropní trám 190 mm; trámy 150/190 mm osově ve vzdálenosti 770 mm od sebe

**Sonda č. 8**

Umístění: východní část objektu v místnosti č. 2P07 v severozápadním rohu

- Prkenná podlaha 30 mm
- Podlahový trám 100 mm, trámy 150/100 mm osově ve vzdálenosti 850 mm od sebe
- Škvárový zásyp s tepelnou izolací 250 mm
- Prkenný záklop 30 mm
- Stropní trám 200 mm; trámy 150/200 mm osově ve vzdálenosti 930 mm od sebe

**Vizuální posouzení dřevěných konstrukcí krovu**

V době vizuální prohlídky bylo zjištěno, že do konstrukcí převážně nezatéká a konstrukce krovu a bednění střechy jsou vyschlé. Lokální zatékání bylo možné pozorovat pouze v okolí prostupů u komínů, u střešních oken a v oblastech s narušenou krytinou. Dřevěné trámy krovu vydávají při poklepu dunivě ozvuky, dřevní hmota je soudržná a nerozpadá se. V dřevěných trámech se vyskytují podélné vysychací trhliny. V konstrukcích krovu a střechy nebyly nalezeny žádné stopy po působení dřevokazných škůdců. V místech bývalého intenzivního zatékání z porušené střešní krytiny dochází k povrchové destrukci dřeva do hloubky cca 2 mm. V současné době destrukce povrchu dřeva nepokračuje a dřevní hmota v jádře prvků je neporušená. Na krovové konstrukci jsou patrné drobné opravy a částečné protežování prvků, které byly pravděpodobně provedeny zároveň s výměnou střešní krytiny. Viditelná a neobezdřená zhlaví jednotlivých trámů jsou neporušená. Při vrypových zkouškách a zkouškách zkušebním kladívkem bylo zjištěno, že dřevní hmota je pevná a povrchově se nerozpadá. V záhlaví trámů nebyly nalezeny žádné stopy po působení dřevokazných škůdců. Při prohlídce exteriéru objektu bylo zjištěno lokální zatékání a povrchové porušení dřevěných obkladů štítů a konzolových vyložení krokví. Na severovýchodní straně je patrná výměna podbití a částí krokví.

Dřevěné konstrukce přístřešku nad nástupištěm jsou dožilé, s patrným intenzivním zatékáním do konstrukcí a spojů prvků. Části spojů prvků jsou degradované a musely být zesíleny kovovými příložkami. Krycí lišty jsou zvlhlé a vybočené. V místech zatékání dochází k postupné degradaci a rozpadu dřevní hmoty.

**• STAVEBNĚHISTORICKÝ PRŮZKUM**

Stavebně historický průzkum výpravní budovy č.p. 331 v Bečově nad Teplou byl zpracováván od října do prosince roku 2017 na objednávku KSI - Kancelář stavebního inženýrství s. r. o., Botanická 256, 360 02 Dalovice potažmo pro SŽDC, státní organizaci, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1.

Systematický archivní průzkum a ani dokumentace výpravní budovy č.p. 331 v Bečově nad Teplou dosud nebyla provedena. Nově tedy byly prostudovány jak obecné informace o výpravních budovách, tak archivní fondy uložené v Národním archivu v Praze a především spisový materiál poskytnutý ze strany SŽDC, který je uložený ve spisovně v Karlových Varech. Podařilo se dohledat, jak původní plánovou dokumentaci z r. 1898, i když jen půdorys 1.PP. 1.NP a 2.NP., tak pozdější úpravy a přestavby. Nejméně informací máme z období cca 1985-1995. Dále poskytlo cenné informace o novodobých úpravách (po r. 1995) ÚOP NPÚ v Lokti na základě materiálů uložených tamtéž ve spisovně.

Výpravní budova se nachází v západní části obce Bečov nad Teplou, na levém břehu řeky Teplé. Předmětem zkoumání je pouze hlavní objekt výpravní budovy, přestože v okolí se nacházejí další nádražní budovy a pozemky, které jsou také součástí areálu nemovité kulturní památky (viz níže). Do elaborátu nejsou zahrnuty, jelikož nemají stejného majitele či se nepočítá s opravami dalších objektů. V případě, že by se plánovalo rekonstruovat i další objekty areálu kulturní památky je nutné stavebně historický průzkum doplnit.

Samotná nádražní budova se severním průčelím přimyká k silniční komunikaci, jižní průčelí se obrací ke kolejišti. Hlavní budova má obdélný půdorys, tři nadzemní podlaží a je podsklepená. Na ni navazují na západní i východní fasádě jednopatrová částečně podsklepená křídla s půdorysným tvarem písmena L. Hlavní budova je zastřešená polovalbovou střechou, boční křídla mají střechu sedlovou s velmi nízkým spádem, která je propojená se zastřešením nástupiště.

Výpravní budova postavená v r. 1898 č.p. 331 byla prohlášena kulturní památkou v r. 1995 a je evidována ve státním seznamu kulturních památek pod číslem 10158/4-4997.

V prohlášení z roku 1995 jsou charakterizovány hodnoty nádraží následovně: " Areál železniční stanice Bečov nad Teplou je vcelku dobře dochovaným dokladem podoby a provozu našich železnic v druhé polovině 19. století. Nalézá se ve výjimečně vhodné poloze, na trati mezi dvěma světovými lázeňskými městy (Karlovy Vary a Mariánské Lázně), trati, která má i své krajinné půvaby - členité údolí řeky Teplé, právě tak jako půvaby historicko-technické - řada tunelů, mostů, charakter jednokolejné trati. Objekty mají zachovány kvalitní detaily: litinové, truhlářské aj." V roce 2014 nabylo právní moci rozhodnutí o vyjmutí některých parcel z památkové ochrany. Jednalo se pouze o parcely, na kterých se nenacházely žádné hodnotné části železničního areálu, ale pouze novodobé utilitární stavby, parcely byly vyděleny z původních větších parcel, které byly pod ochranu zahrnuté celé.

Obecně lze říci, že je dokladem dopravního rozvoje a technologií 19.stol., přestože v této oblasti lidstvo již značně postoupilo i dnes ještě může výpravní budova plnohodnotně sloužit svému původnímu účelu. Nároky na velikost využívaných prostor na regionálních tratích se poměrně proměnily, a proto je třeba hledat pro některé prostory nové využití. Tyto hodnotné stavby je vhodné udržívat z hlediska památkového, historického (doklad rozvoje dopravy v 19.stol), ekonomického (levnější než stavět nové budovy) i ekologického (podpora ekologického cestování vlakem, nevzniká další stavební odpad). Aby mohlo být i třeba dalším turistickým lákadlem v místě, je však nutné k obnově přistupovat s maximální citlivostí. Utilitární zásahy a přestavby z minulých dob jsou třeba jen dílčí, ale zásadním způsobem degradují vzhled celého objektu. Při obnově je nutné myslet na detail, na reprezentativnost minimálně prostor pro návštěvníky / cestující, na adekvátní využití, na budoucí údržbu atd.

#### **NÁMĚTY:**

Následující doporučení můžeme klasifikovat takto:

- 1) náměty k prohloubení a upřesnění dosaženého poznání, které přispějí k doplnění stavebního vývoje objektu
- 2) náměty pro vlastní péči o objekt tzn. rekonstrukci, rehabilitaci, transformaci apod.

#### Náměty kategorie 1

- 1) Doplnit archivní rešerši o výsledky po prostudování spisového materiálu Drážního úřadu, Škroupova 11, 30136 Plzeň, který vznikl jako speciální stavební úřad pro stavby drah a stavby na dráze v roce 1994.
- 2) Odebrat vzorky pro dendrochronologickou analýzu především pro zjištění stavu dřevěných konstrukcí a také pro zjištění stáří. Pokud nebude již řešeno v souběžně probíhajícím stavebně technickém průzkumu.
- 3) Provést doplňkovou sondáž a ev. zjišťující restaurátorský průzkum exteriérových omítek a v interiéru uměleckořemeslných prvků a detailů. Tyto práce se musí provést před započítím jakýkoliv stavebních prací. Odebrané vzorky by měly být laboratorně zpracovány a výsledky zaznamenány ve zprávě. Taktéž by bylo vhodné doplnit průzkum o barevnosti interiérů především ve veřejných prostorech tzn. přízemí.
- 4) Po započítí stavebních prací při rekonstrukci budovy je nutné provádět operativní průzkum a dokumentaci (OPD) dle Metodiky NPÚ. OPD je jednou ze zásadních forem průzkumu nemovitého památkového fondu. Jeho výsledky upřesní a doplní výsledky stavebně historického průzkumu. Tento průzkum není možné opomenout, aby se během stavby např. nepoškodily nálezové situace s hodnotnými detaily či prvky.

#### Náměty kategorie 2

##### *Vlastní objekt*

Přestože je areál nádraží chráněn jako celek, zaměříme se pouze na výpravní budovu a její bezprostřední okolí, což je zadáním tohoto elaborátu. Je zachována plánová dokumentace (půdorysy všech podlaží) z doby výstavby objektu 1898 a mnoho dalších obrazových materiálů, které vypovídají o dispozici, provozu i celkovém vzhledu objektu. Mladší zásahy po r. 1928 spadají spíše do kategorie rušivé.



### *Exteriér*

Vnější plášť budovy působí vcelku zachovale, ale při podrobnějším zkoumání nacházíme i větší nedostatky. Určitá plocha fasády je způsobena nahrazením nárožního plastického armování (Viz INV NA1) pouze barevně odlišeným fasádním nátěrem. Vzhledem k tomu, že je zachován na dvou místech ještě přesný vzor armatury, bylo by vhodné ji na nárožích opět obnovit. Také bude třeba opravit lokální poškození omítek a barevných nátěrů především v soklové partii. Dřevěné prvky fasády jsou degradované nejvíce ve štítu východní fasády. Nátěry, které byly provedeny cca před 15 lety jsou již poškozené nebo úplně chybí.

Nehodnotné okenní výplně a dveře je třeba při zachování opravit, repasovat ev. nechat vyrobit věrné kopie. Většina výplní otvorů je původních, některé jsou nevhodně nahrazené (luxfery, novodobé dveře do ocelové zárubně) a je třeba odstranit a nahradit replikami původních či využít prvků (dveří), které jsou vysazené a nachází se v půdních prostorách či sklepech. Nebyl učiněn pokus, kam by mohly svými rozměry a rastrem odpovídat, ale svým charakterem odpovídají ostatním prvkům na stavbě. Stávající mříže, ať už na fasádě nebo meziokenní jsou převážně novodobé a degradují vzhled objektu a je třeba je odstranit. Pokud bude třeba některé místnosti zabezpečit, bude vhodné provedením navázat na mříž u okna O4 v místnosti OP08b na východním křídle objektu. Pod dohledem restaurátora a technologa by také měly být odebrány vzorky fasádních nátěrů, interiérových výmaleb, dřevěných nátěrů na fasádních prvcích i výplní otvorů. Současná barevnost je sice dle záznamů NPÚ ÚOP v Lokti odpovídá původní barevnosti, ale např. u výplní otvorů dle analogických srovnání je barevnost v odstínu „slonové kosti“ pozdější úpravou. Době vzniku by spíše odpovídalo fládrování. Bez destruktivních zásahů, ale toto nelze ověřit.

Částečně poškozený nátěr u dveří D22 by tuto teorii potvrzoval, ale vzorek je příliš malý a proto je vše třeba ověřit.

Střešní krytina prošla také před 15 lety kompletní rekonstrukcí. Nebyly ale dodrženy všechny požadavky, které byly předepsané za strany památkářů. Stávající krytina cembrit je kladená diagonálně s vodorovným lemováním, ale v nároží chybí klasické hřebenáče. Tento „detail“ je vhodné také doplnit, aby se neztrácela autenticita stavby. Je možné, že původní krytinou byla i např. břidlice, ale pro tuto teorii neexistuje zatím žádný konkrétní důkaz, je tedy vhodné, aby střecha zůstala ve své skladbě identická s historickou, když už je nahrazená novodobým materiálem.

### *Interiér*

V interiéru došlo k úpravám, které odpovídají změnám užívání a technologickým požadavkům mladších dob. Přehrazení dispozice především v přízemí odpovídá současným nárokům na provoz, ač jsou prostory značně degradované. Přízemí se proměňovalo postupně, a tudíž není možné říct, že stávající podoba odpovídá promyšlenému konceptu dispozice ani provoznímu či technologickým požadavkům. Na základě historických plánů je možné provést rehabilitaci interiéru odstraněním příček a přesunutím novodobých rozvodů. Vše je ale potřeba v součinnosti se studií nové využitelnosti prostor nádraží. Z původního technického vybavení nádraží se dochoval především historický dispečink, který by měl důstojnější místo.

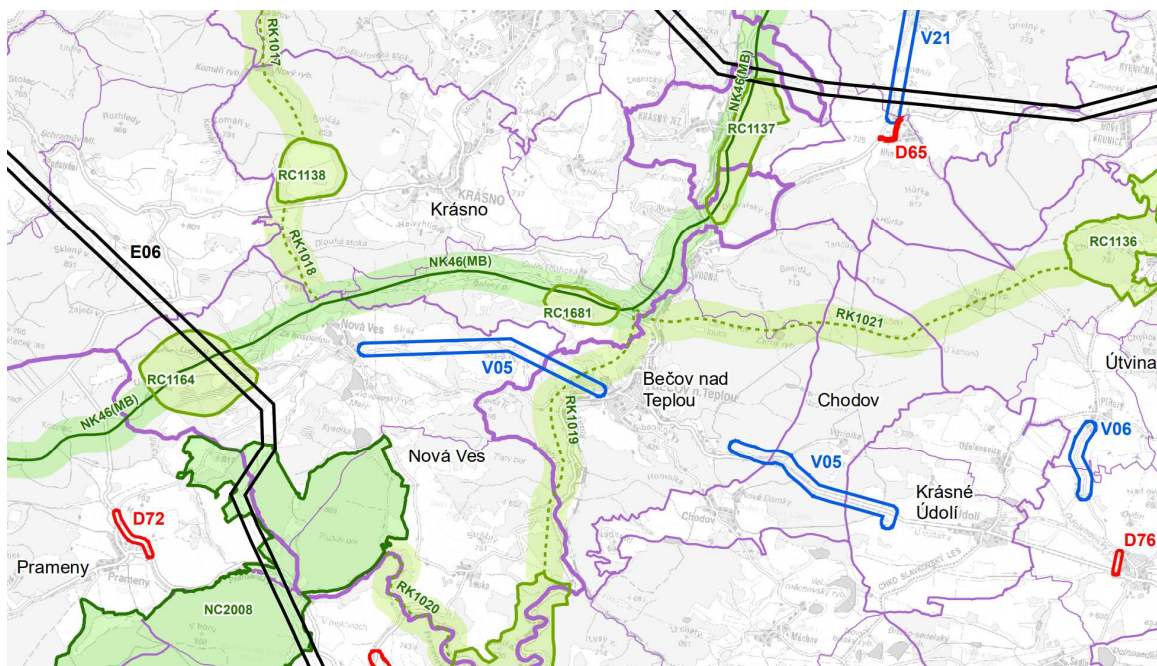
Další kapitolou pro úpravy budou podlahy. V přízemí je různé množství podlah odkrytých i neprobádaných, na kterých jsou novodobé materiály. Dle účelu užívání bude v dalším stupni rozhodnuto, které podlahy lze doplnit, obnovit a které bude třeba nahradit. Také to bude vycházet ze stavu konstrukcí, jelikož některé stropy vykazují mapy po zatékání, a je otázkou v jakém stavu jsou vodorovné nosné konstrukce a i vrstvy rákosových podhledů s omítkou. V poměrně dobrém stavu se jeví interiérové výplně otvorů - dveře, i když je třeba ověřit jejich historickou barevnost. V různých částech objektu se nachází dveřní křídla, u kterých by bylo vhodné předejít další degradaci, a buď je navrátit na původní místo, či uschovat na místě se stabilními teplotními a vlhkostními podmínkami.

### *Ostatní*

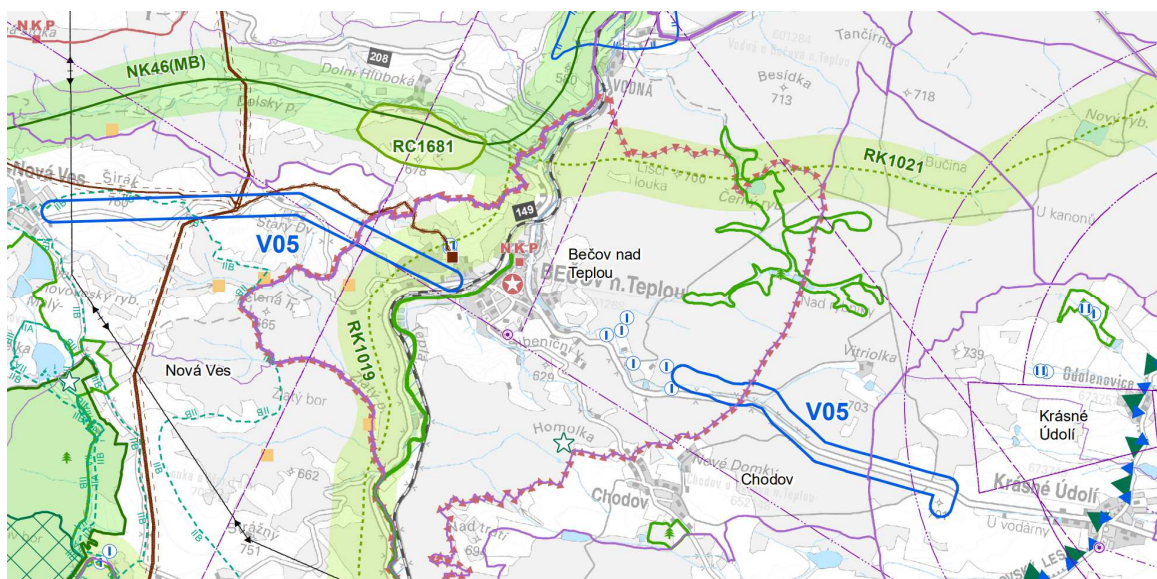
Z historických fotografií a pohledů je zřejmé, že i prostředí okolo výpravní budovy bylo kultivované. Jedná se především o rehabilitaci ploch, příjezdových komunikací, parkoviště a taktéž o doplnění potů, zeleně apod.

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů – archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000, ÚSES, VKP, chráněné ložiskové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.**

- Výpravní budova je nemovitou kulturní památkou a leží na pozemku v památkové zóně a v chráněné krajinné oblasti ve II. - IV. zóně. **Celá železniční stanice v Bečově je od roku 1995 prohlášena za nemovitou kulturní památku.**
- Stavba se nachází v ochranném pásmu železnice.
- V dotčeném území se nenachází žádné chráněné území NATURA 2000, ÚSES, VKP či chráněné ložiskové území.
- Stávající ochranná a bezpečnostní pásma definují jednotlivé inženýrské sítě, které se nacházejí v dotčeném území.  
Stavba musí respektovat stávající ochranná pásma dle jednotlivých správců technických / inženýrských sítí + je nutné dodržovat ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání vedení technického vybavení.
- Výpravní budova je umístěna v ploše koridoru V05 – koridor pro zásobování vodou dle ZUR Karlovarského kraje z r. 2018.



- D.III.1. Zásobování pitnou vodou PLOCHY A KORIDORY NADMÍSTNÍHO VÝZNAMU (53) Koridory pro rozšiřování a zkvalitňování systémů zásobování vodou: a) V05 – Vodovod Krásné Údolí – Chodov – Bečov nad Teplou / Bečov nad Teplou – Nová Ves [VPS V05]; b) V06 – Vodovod Útčina – Přílezy [VPS V-06]
- Regionální ÚSES – biocentra: západní m sZ směrem je: RK1019 Kaňon Teplé - K46 Bečov nad Teplou Krásno Nová Ves
- UPŘESNĚNÍ PLOCH A KORIDORŮ REPUBLIKOVÉHO VÝZNAMU (56) ZÚR KK upřesňují vymezení těchto ploch a koridorů pro umístění vedení a zařízení přenosové soustavy (400 kV): a) E04 – vedení 400 kV, propojení TR Verněřov (ÚK) – TR Vítkov [VPS E04];



## ÚPLNÉ ZNĚNÍ ZÚR KARLOVARSKÉHO KRAJE PO VYDÁNÍ AKTUALIZACE Č. 1 (2018)

### A.2 VÝKRES PLOCH A KORIDORŮ, VČETNĚ ÚSES 1 : 100 000

#### JEVY NÁVRHOVÉ<sup>1</sup>

##### DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

- D44** koridor pro silniční dopravu
- D100** koridor pro železniční dopravu
- D200** rozvojová plocha pro leteckou dopravu
- **D301** koridor pro ostatní dopravu

##### TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

- E04** koridor pro zásobování elektrickou energií
- P02** koridor pro zásobování plynem
- T07** koridor pro zásobování teplem
- V22** koridor pro zásobování vodou

Pozn. <sup>1</sup>: Alfanočíslový nebo numerický kód u kartografického znaku vyjadřuje označení zákresu v návaznosti na textovou část ZÚR KK

#### JEVY INFORMATIVNÍ

##### ADMINISTRATIVNÍ ČLENĚNÍ

- hranice státu
- hranice kraje
- hranice obce s rozšířenou působností
- hranice obce
- hranice katastrálního území

##### ROZVOJOVÉ PLOCHY

- 5** rozvojová plocha pro ekonomické aktivity
- 11b** rozvojová plocha pro rekreaci a sport

##### ÚSES

- NC72** plocha pro nadregionální biocentrum
- NK1(H/MB/N/V)** plocha pro nadregionální biokoridor (osa horská / mezofilní bučinná / nivní / vodní)
- RC1166** plocha pro regionální biocentrum
- RK534** plocha pro regionální biokoridor

##### ÚZEMNÍ REZERVY

- R17** rezerva - plocha pro ekonomické aktivity
- DR88** rezerva - koridor pro silniční dopravu
- VNR1** rezerva - plocha pro vodní nádrž (LAPV)

**Karlovy Vary** krajské město

**Kraslice** obec s rozšířenou působností

**Jáchymov** obec

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

Území leží v údolí řeky Teplé a nachází se v hranicích záplavového území Q 100.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

**i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území + vliv stavby na stabilitu svahů**

Úpravami dojde ke zlepšení vlivu stavby na okolí. Stavební záměr nebude mít negativní vliv na své okolí, a tudíž nepodléhá zjišťovacímu řízení dle zákona. Neprodukuje žádné emise a vytváří hluk pouze v povolených limitech. Odtokové poměry budou změněny v min. míře. Vliv stavby na stávající výstavbu je minimální, dojde pouze k úpravě dotčeného okolí v nezbytně nutné ploše

a úpravě zpevněných ploch.

Odtokové poměry selepší provedením ucelené dešťové kanalizace.

Pro objekt výpravní budovy a objekt SO03 je uvažováno se zasakováním.

Nově budou odstraněna veškerá topidla na pevná paliva a bude provedena instalace nových, plynových kotlů (kondenzačních), zajišťujících jak ohřev TV, tak vytápění objektu.

Stavba je umístěna v rovinatém území, tj. nebude mít vliv na stabilitu svahů.

**j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

**Asanace a kácení:**

Asanace a kácení nejsou tímto projektem řešeny, neboť **nejsou požadavky na kácení a asanaci.**

**Demolice:**

**SO 55-78-02 Příprava území a demolice (SO 02)**

Předmětem stavby je odstranění tří objektů, kde jeden je zapsán v KN jako jiná stavba bez č. p. i č. ev., zbylé dva nejsou zapsány v KN, odstranění je navrženo včetně dotčené přípojné infrastruktury.

Dosavadní účel objektů je definován jako provozní - technické objekty se zázemím pro provoz žst. Bečov nad Teplou.

Pouze objekt na st. parc. č. 692 k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou je zapsán v KN.

Dle KN je objekt definován jako „jiná stavba bez č. p. i č. ev.“

Zbylé dva objekty jsou umístěny na parc. č. 3244 k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou, dané objekty nejsou zapsány v KN.

– Demolice jsou částí stavby, avšak budou povoleny samostatně.

**Před provedením demoličních, bouracích a výkopových prací dojde k vytyčení vedení veškerých stávajících sítí! Při provádění bouracích / stavebních prací nesmí dojít k poškození kabelů a zařízení stávajících technologií a stávajících funkčních IS!**

**Kabely / zařízení budou dostatečně chráněny a v jejich blízkosti se bude postupovat se zvýšenou opatrností!** Veškeré demoliční práce budou prováděny dle požadavku a zásad aktuálně platné legislativy řešící BOZP!

**Stavba bude realizována za částečného provozu, proto je nutné dbát zvýšené bezpečnosti při realizaci s ohledem na požadovaný provoz.**

**Při nesouladu PD se zjištěnou skutečností má zhotovitel stavby povinnost kontaktovat TDS a HIPa.**

Demolice budou prováděny běžným způsobem pomocí stavební mechanizace. Předpokládá se převážně ruční provádění bouracích prací za pomoci drobného elektrického nářadí, aby nedošlo k nečekanému narušení nosného systému.



Veškeré vyzískané stavební materiály budou roztríděny a následně deponovány na skládce k tomu určené. S ohledem na trvale udržitelný rozvoj („udržitelnost“) bude provedeno vyhodnocení, zda je možná smysluplná recyklace a opětovné využití vybraných odpadních materiálů (stavební a demoliční odpad). Min. zdravé cihelné zdivo bude očištěna a použito na dozdivky pro stavbu hlavní (VB).

**Popis objektů, jež mají být odstraněny:**

**Před samotnou demolicí objektů dojde k odpojení veškerých napojených technických a inženýrských sítí!**

- Stávající objekt, jenž je umístěn na st. parc. č. 692 k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou.

Objekt zázemí se šatnami je jednopodlažní a má obdélníkový půdorysný rozměr 8,18 x 14,45 m, výšky cca 3,3 m.

Zastavěná plocha	118,2 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	390,0 m <sup>3</sup>

Jednopodlažní objekt zázemí se šatnami se zděnou konstrukcí je zastřešen ocelovými nebo dřevěnými sbíjenými příhradovými vazníky opláštěnými trapézovými plechy. Celý objekt je taktéž opláštěný trapézovými plechy. Objekt je patrně založen na pasech z prostého betonu s očekávatelnou úrovní základové spáry cca 1,00 m úrovní pod stávající komunikací. Objekt je napojen na vodovod, splaškovou kanalizaci a elektro (osvětlení a zásuvky, elektrokotel a 2 bojler). Vzhledem ke stáří objektu je možné, že se budou v některých konstrukcích nacházet materiály s obsahem azbestu (např. kanalizační potrubí, izolace).

Objekt je napojen na jednotný kanalizační řad vedený přes parc. č. 3244 k.ú. Bečov nad Teplou. Kanalizace bude na hraně zrušeného objektu zapopílkována a zaslepena. Objekt je napojen na stávající rozvod vody z výpravní budovy, který bude demontován, dále bude odpojen rozvod NN (stávající elektrorozvodná skříň je ve VB).

Celková délka demontovaného vodovodního rozvodu je cca 12 m.

- Stávající objekty zázemí, jež jsou umístěny na parc. č. 3244 k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou.

Objekt garáže je jednopodlažní a má obdélníkový půdorysný rozměr 2,95 x 5,90 m, výšky cca 2,4 m.

Zastavěná plocha	17,5 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	42,0 m <sup>3</sup>

Objekt má lehkou ocelovou konstrukci opláštěnou trapézovým plechem. Konstrukce je uložena na betonovou desku stávající komunikace.

- Objekt skladu je jednopodlažní a má obdélníkový půdorysný rozměr 3,30 x 6,35 m, výšky cca 3,1 m.

Zastavěná plocha	21,0 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	65,0 m <sup>3</sup>

Objekt má lehkou dřevěnou konstrukci opláštěnou dřevěnými palubkami. Konstrukce je uložena přes betonové prahy na betonovou desku stávající komunikace.

Stávající objekt bude kompletně odstraněn, včetně napojení na IS. Demolice bude provedena postupným rozebráním všech konstrukcí.

Objekty jsou napojeny na NN, před zahájením demolice budou objekty odpojeny od přívodu el. energie. (Vedení NN není v detailu známo, celková délka bude definována při vytyčení stávajících IS.)

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

Dle katastru nemovitostí nejsou dotčeny parcely s ochranou ZPF či PUPFL.

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

**Stávající objekt výpravní budovy je napojen na stávající technickou infrastrukturu.**

Jedná se o vodovodní přípojku, která bude zrekonstruována v původní trase.

Přípojka silového vedení od ČEZu, která se nebude nadále využívat.

Objekt je napojen v současné době na dvě plynové přípojky, pro účely plynofikace budovy bude využita pouze jedna.

Kanalizace:

Splašková – nová přípojka; dešťová – nové řešení likvidace dešťových vod.

**Napojení na dopravní infrastrukturu je z ul. U trati.**

Popis bezbariérového přístupu:

Pro bezpečný a bezbariérový přístup na nástupiště slouží upravený přístupový chodník na východní straně výpravní budovy, který je v souladu s požadavky vyhl. 398/2009 Sb.

Nová/repasovaná podlaha je výškově navázaná na stávající hranu nástupiště. Bezbariérově je řešen jen prostor perónu. V předešlé etapě rekonstrukce přednádražní plochy byly použity dlaždice určené k funkci varovného pásu a vodící linie.

Bezbariérový přístup je řešen dle požadavků Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

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

Přepokládaný termín realizace stavby: 09/2024–12/2025.

**Podmiňující a vyvolané investice jsou:**

- zabezpečení zachování částečného provozu zastávky pro cestující, řešeno v části ZOV
- zabezpečení zachování provozu technologické části (kompletní v plném rozsahu, po celou dobu rekonstrukce); dočasně vymístěná bude pouze dopravní kancelář

**Koordinace s jinými záměry:**

Projektantovi v průběhu projektových prací nebyl znám žádný jiný záměr, se kterým by měla být stavba koordinována.

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

Pozemky dotčené stavbou v **katastrálním území Bečov nad Teplou** [601268], Bečov nad Teplou [554995] ke dni 15.5.2024:

Parcela č.	Plocha (m2)	LV	Způsob využití / druh pozemku	Vlastník	Zp. ochrany // omezení vl. práva:
<b>st. 451</b>	770	638	součástí je stavba č.p. 331: stavba pro dopravu / zastavěná plocha a nádvoří	Česká republika - Právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace, Dílžďená 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1	<u>Zp. ochrany:</u> Pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně. Nemovitá kulturní památka. Chráněná krajinná oblast II.-IV. zóna.
<b>st. 692</b>	94	638	Budova bez čísla popisného nebo evidenčního: jiná stavba / zastavěná plocha a nádvoří	Česká republika - Právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace, Dílžďená 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1	<u>Zp. ochrany:</u> Pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně. Chráněná krajinná oblast II.-IV. zóna.
<b>3244</b>	22296	639	dráha / ostatní plocha	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12,	<u>Zp. ochrany:</u> Pam. zóna – budova, pozemek v památkové



				Nové Město, 110 00 Praha 1	zóně. Nemovitá kulturní památka. Chráněná krajinná oblast II.-IV. zóna.
<b>3236</b>	169	638	dráha / ostatní plocha	Česká republika - Právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1	<u>Zp. ochrany:</u> Pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně. Chráněná krajinná oblast II.-IV. zóna.
<b>3241/2</b>	2480	1	jiná plocha/ ostatní plocha	Město Bečov nad Teplou, nám. 5. května 1, 364 64 Bečov nad Teplou	<u>Zp. ochrany:</u> Pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně. Chráněná krajinná oblast II.-IV. zóna.
<b>3179/2</b>	1586	150	silnice / ostatní plocha	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 360 06 Karlovy Vary - Správa nemovitostí ve vlastnictví kraje: Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Chebská 282, 356 01 Sokolov	<u>Zp. ochrany:</u> Pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně. Chráněná krajinná oblast II.-IV. zóna.
<b>3189/1</b>	843	1	Ostatní komunikace / ostatní plocha	Město Bečov nad Teplou, nám. 5. května 1, 364 64 Bečov nad Teplou	<u>Zp. ochrany:</u> Pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně. Chráněná krajinná oblast II.-IV. zóna. // <u>Omezení vl. práva:</u> věcné břemeno zřizování a provozování vedení.
<b>3190/1</b>	16324	150	silnice / ostatní plocha	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 360 06 Karlovy Vary - Správa nemovitostí ve vlastnictví kraje: Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Chebská 282, 356 01 Sokolov	<u>Zp. ochrany:</u> Pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně. Chráněná krajinná oblast II.-IV. zóna. // <u>Omezení vl. práva:</u> věcné břemeno zřizování a provozování vedení.
<b>3179/21</b>	86	1	Ostatní komunikace / ostatní plocha	Město Bečov nad Teplou, nám. 5. května 1, 364 64 Bečov nad Teplou	<u>Zp. ochrany:</u> Pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně. Chráněná krajinná oblast II.-IV. zóna. // <u>Omezení vl. práva:</u> věcné břemeno zřizování a provozování vedení.

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

Stavba definuje požárně nebezpečné prostory (PNP) dle PBŘ na parc. st 692, 3244, 3241/2 a 3241/3. Nově vznikají ochranná pásma u nově vzniklých IS, a to:

- **SO 55-31-08 Kanalizace splašková a dešťová – venkovní rozvody včetně zasak. bloků (SO 08)**

Ochranné pásmo kanalizace do DN 500 mm je definováno 1,5 m na obě strany IS, 1,0 m od objektů (RN), OP se nachází na st. parc. č. 3244, 3241/2, 3179/21, 3179/2 a 3189/1 k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou.

- **SO 55-32-09 Vodovod – venkovní rozvody (SO 09)**

Ochranné pásmo je definováno 1,0 m na obě strany IS, OP se nachází na st. parc. č. 3244, 3241/2, 3179/21, 3179/2, 3189/1 a 3190/1 k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou.

- **SO 55-71-01 Silnoproudá elektroinstalace – venkovní rozvody (SO 10)**
- **SO 55-71-01 Slaboproudá elektroinstalace – venkovní rozvody (SO 11)**

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících staveb údaje o jejich 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, definiční úsek, staničení apod. + u výpravní budovy číslo podle SR 70**

Stavba definuje rekonstrukci stávajícího objektu výpravní budovy včetně blízkého okolí.

Jedná se o **změnu dokončené stavby výpravní budovy Bečov nad Teplou, včetně navazující technické a dopravní infrastruktury, včetně přípravy území a demolice tří samostatných objektů v blízkosti výpravní budovy, včetně IS a úpravy dotčeného blízkého okolí, zatravněných a zpevněných ploch, které řeší chodníky, parkovací stání a úpravu styku stávající komunikace.**

#### ▪ **SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

Stávající objekt výpravní budovy (**SO 51-71-01 – Výpravní budova SO 01**) se nachází na pozemcích č. st. 451, 3244 k.ú. Bečov nad Teplou, v intravilánu obce Bečov nad Teplou.

Číslo dle SR70	<b>745059</b>
Kategorie stanice dle UIC CODE 180	D
Součást sítě TEN-T	NE (mimo)
Číslo trati podle jízdního řádu	149
Správce objektu	OŘ Ústí nad Labem
Inventární číslo budovy (IC)	IC6000388459

Stanice Bečov nad Teplou leží na železniční trati tzv. „Tepelské dráhy“ na trati Karlovy Vary – Mariánské Lázně (trať č. 149) a zároveň na začátku trati Rakovník – Bečov nad Teplou (č. 161).

Stavba hlavní řeší sanaci objektu výpravní budovy, zlepšení podmínek pro zaměstnance provozovatele dráhy, zvýšení komfortu pro cestující a dále zajištění energetických úspor.

- **Závěr STP a SHP je uveden v bodě B.1.f.**
- **Statické hodnocení nových i stávajících konstrukcí je součástí části SKŘ** (viz D.2.2.1 této PD)

V případě zjištění poruch nosných konstrukcí, popř. po odkrytí skrytých konstrukcí bude zjištěna neshoda s projektem, bude neprodleně kontaktován statik a HIP projektu, se kterým bude konzultováno náhradní řešení.

#### ▪ **SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

Objekt novostavby situovaný západně od VB. Svým objemem zakryje (pohltní do sebe) i stávající objekt technologického objektu (TO). Svým hmotovým uspořádáním se sedlovou střechou imituje podobu budov, které v minulosti tvořili zázemí historických nádraží (obvykle skladové prostory).

#### ▪ **SO 55-79-04 Drobná architektura a mobiliář (SO 04)**

Lavičky, cyklostojany a odpadkové koše v rámci historického krytého nástupiště a veřejné přístupných prostor budovy.

#### ▪ **SO 55-79-05 Historické oplocení (SO 05)**

Jedná se o oplocení na východní straně od VB při veřejném chodníku do centra města a vedoucí souběžně s kolejištěm. Oplocení bude repasováno, dožilé a nevhodné prvky nahrazeny.

- **SO 55-52-06 Komunikace a zpevněné plochy (SO 06)**

Jedná se o návrh zpevněných ploch v blízkosti výpravní budovy a komunikace pro obsluhu zázemí technologických objektů.

**b) účel užívání stavby + význam dráhy v rámci sítě,**

Stávající výpravní budova (VB) – SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)

Dopravní stavba se zázemím v 1.PP a 1.NP.

Bytová funkce ve 2.NP (3 bytové jednotky), byt ve 3.NP zrušen.

Výpravní budova se nachází na trati Karlovy Vary dolní nádraží – Mariánské Lázně (trať č. 149 dle KJŘ) a zároveň na konci trati Rakovník – Bečov nad Teplou (trať č. 161 dle KJŘ). Dle Prohlášení o dráze celostátní a dráhách regionálních se jedná o regionální dráhu č. 105 00 Mariánské Lázně – Karlovy Vary a regionální dráhu č. 181 00 Rakovník – Bečov nad Teplou.

Novostavba objektu zázemí (OZ) – SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO03)

Obestavuje stávající technologický objekt, obsahuje garáž pro 3 vozidla, sklad hořlavých materiálů, prostor pro záložní zdroj – dieselagregát a otevřenou část pro odpadové hospodářství.

Drobná architektura a mobiliář – SO 55-79-04 (SO 04)

Slouží k uskladnění kol a odpočinku.

Historické oplocení – SO 55-79-05 (SO 05)

Vymezuje zelený pás mezi kolejištěm a chodníkem a zároveň tvoří hranici vlastnických vztahů.

**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 a na účel stavby (traťová staničení, staničení technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (základní údaje jako navržené traťové rychlosti zatížitelnost a prostorová průchodnost, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích provozních a dopravních technologií a zařízeních) + vliv na dopravní obslužnost území**

Stavba řeší pouze stavební objekty a IS mimo prostor kolejiště, dopravní cesta nebude stavbou dotčena.

**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 + uvedení částí dokumentace, ke kterým se vztahují**

Na stavbu nebyly vydané výjimky z technických požadavků na stavby dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Navrhovaná stavba splňuje příslušná ustanovení vyhlášky a nevyžaduje udělení výjimky.

Podrobný popis bezbariérového řešení stavby včetně interoperability je popsáno v kapitole B.2.4 této STZ. Nejsou definovány žádné výjimky.

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

Veškeré podmínky ZS a ostatní podmínky či připomínky DOSS a správců sítí jsou v PD zpracovány.

Jednotlivá stanoviska DOSS níže:

**1/ Magistrát města Karlovy Vary, Odbor památkové péče, Ing. Riedlová – Závazné stanovisko s podmínkami**

1) Stávající výpravní budova:

- V maximální míře bude respektována podoba objektu v době po uvedení do provozu na konci 19. století. Měly by tedy být respektovány a na místě zachovány veškeré původní konstrukce a prvky včetně povrchových úprav a detailů (výplně, dlažby, sanita apod.). Soupis všech prvků včetně jejich časového zařazení je součástí SHP z roku 2017.

- Veškeré původní výplně otvorů včetně zasklení budou zachovány a odborně opraveny. V případě chybějících prvků budou zhotoveny kopie, případně repliky dle dochovaných analogií. Nové dveřní a okenní výplně (které nebudou repasovány) budou vyrobené tradiční truhlářskou technologií dle historických analogií, s nimiž budou materiálově a způsobem provedení shodné. Rozsah náhrad kopiemi či replikami, způsob obnovy, či výrobní dokumentace bude prokazatelně odsouhlasena pověřenými zástupci státní památkové péče.

... po dohodě s Mgr. Chaloupkou z NPÚ Loket bylo provedeno místní šetření, na kterém bylo požadováno zachování veškerých výplní otvorů na fasádě a původních interiérových dveří a to vč. jejich zasklení,

**... po dohodě s investorem došlo k částečné korekci tohoto rozhodnutí tím způsobem, že ponechána/zachována bude jen část oken a dveří v 1.NP. Ostatní výplně otvoru na fasádě budou nahrazeny přesnými replikami původních výplní.**

- Střešní krytinou hlavní budovy (střecha patrové části) bude vláknocementová šablona šedé (tmavě šedé) barvy, kladená na koso. Mělo by se jednat o shodný formát se stávajícím.

... projektant trvá na navrženém materiálu, tzn. plechové šablony, krytina požadovaná zástupcem NPÚ a následně zakotvená ve stanovisku MM KV OPP nesmí být použita na daný sklon střechy a v dané nadmořské výšce, pokud by přesto byla použita, dojde velice rychle k její destrukci tak jako se to stalo se stávající, nedávno položenou krytinou

- Řešení fasád bude rovněž vycházet z původního stavu. Za tímto účelem bude proveden podrobný průzkum fasád, zaměřený na materiálové složení a barevné řešení povrchových úprav.

... s p. Mgr. Chaloupkem bylo na místním šetření dohodnuto, že po postavení lešení bude jím osobně proveden průzkum stavu omítky a bude rozhodnuto o rozsahu a způsobu její opravy

2) Drobná architektura a mobiliář:

- Týká se to především krytého stání pro kola a novostavby garáží. Jejich podoba bude vycházet z původní drážní architektury, jako vzor by měly posloužit v areálu se nacházející (či již zaniklé) utilitární objekty. Převzat bude tvar, sklony střech, konstrukční řešení a detaily, jako např. dřevěné deštění apod. Taktéž materiál a povrchové úpravy by měly zohlednit původní řešení zdejších objektů.

**... přístřešek na kola se nebude realizovat**

- Mobiliář bude vycházet z historických vzorů, užívaných v rámci areálu nádraží. Inspirací by v tomto měly být normálie a typové plány vypracované Generálním ředitelstvím státních drah koncem 80. let 19. století (viz SHP z roku 2017).

... po dohodě s investorem bylo rozhodnuto, že budou použity typové výrobky historizující podoby

3) Komunikace se zpevněnými plochami:

- Na plochy určené k vydláždění bude na místo navržené betonové použita dlažba kamenná. Konkrétní typ dlažby a rozsah pokládky by měl být předložen ke konzultaci a odsouhlasení zástupcům státní památkové péče.

... betonová dlažba v projektu nahrazena kamennou, identickou, jaká již byla použita na 1. nástupišti

## **2/ Krajská hygienická stanice Karlovarského kraje se sídlem v Karlových Varech, Ing. Adéla Plachá, Ludmila Žampachová – Závazné stanovisko bez podmínek**

- ke kolaudaci je třeba doložit doklad o výsledku laboratorního rozboru pitné vody z nové části vnitřního vodovodu

## **3/ Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje, Krajské ředitelství, kpt. Bc. Ladislav Hejný,**

- v souladu

## **4/ Magistrát města Karlovy Vary, Odbor životního prostředí**

- **Závazné stanovisko podle § 11 odst. 3 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší k provedení stavby stacionárního zdroje neuvedeného v příloze č. 2 k tomuto zákonu, Ing. Průša – souhlas s těmito podmínkami**

S odstraněním objektu garáže, objektu skladu a původního objektu zázemí se šatnami na st.p.č. 962 v k.ú. Bečov nad Teplou za dodržení následujících podmínek:

- V průběhu demolice nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí hlukem a prachem a k znečišťování ovzduší.
- Všechna technologická zařízení pracující se sypkým materiálem musí být provozována v povolené konfiguraci, se všemi instalovanými zařízeními sloužícími k ochraně ovzduší ve funkčním stavu a veškeré související činnosti musí být prováděny v souladu s provozním řádem.
- Materiály, například suť a zemina, na mezideponiích musí být za suchého a větrného počasí vlhčeny (například kropením hadicí z kropicího vozu nebo hadicí s koncovou rozprašovací hubicí vy- tvářející vodní mlhu).
- Nezpracovaný i zpracovaný (například vytříděný) materiál musí být v případě potřeby (například při viditelném prášení) před manipulací skropen a v případě potřeby skrápěn i během ní.
- Po ukončení provozu nebo přerušení provozu na delší dobu musí být skládky materiálů odklizené nebo zajištěné proti prášení vlivem větru a manipulační plochy, komunikace a také případné ná- nosy sedimentovaného prachu na objektech a zařízeních uklizené.
- Řidiči nákladních automobilů odvázejících materiál z demolice musí být prokazatelným způsobem poučeni o povinnosti zakrytí nákladu na ložném prostoru nákladního automobilu (korbě) plachtou před odjezdem.
- Všechny automobily musí být před odjezdem očištěny (v suchých dnech od prachu, ve vlhkých dnech umytím kol od bláta).
- V případě znečištění příjezdových komunikací k místu demolice musí být proveden či zajištěn jejich úklid.

a

- **Závazné stanovisko podle § 146 odst. 3 písm. a) zákona č. 541/2020 Sb., zákon o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“), Mgr. Hoffmannová**

- v souladu, bez podmínek

**5/ Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, RP Správa CHKO Slavkovský les, Dr.**

**Jaška – Souhlas**

... s Dr. Jaškou dohodnuto jiné umístění „štěrbínovitých úkrytů“ pro netopýry (přednostně JZ–J–JV), nově 2 úkryty umístěny v JZZ štítu domu, J a JV strana domu neumožňuje realizaci těchto úkrytů

**6/ Povodí Ohře, Ing. David Polách**

**I. Vyjádření z hlediska Národního plánu povodí Labe (NPP) a Plánu dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe (PDP), uvedený je možný**

**II. Stanovisko z hlediska správce povodí, stanoveny tyto podmínky**

1. U čerpací stanice splaškových vod bude doložena zkouška vodotěsnosti podle ČSN 75 0905.
2. U tlakové splaškové kanalizace bude provedena a doložena tlaková zkouška podle ČSN 75 5911.
3. U gravitační splaškové kanalizace bude provedena a doložena zkouška těsnosti podle ČSN 75 6909.
4. Účinný objem havarijní jímky ve skladu hořlavin bude větší než objem největší skladovací nádoby a současně větší než 20 % z celkového skladovaného objemu hořlavin.... splněno
5. Na základě § 39 odst. 2 písm. a) vodního zákona požadujeme pro objekt zpracovat, resp. aktualizovat plán opatření pro případ havárie, který bude před kolaudací předložen Povodí Ohře, státní podnik, závodu Karlovy Vary (Horova 12, 360 01 Karlovy Vary), k vyjádření. ... bude doložen ke kolaudaci

**III. Vyjádření z hlediska Povodí Ohře, státní podnik**

- nevyjadřují se

**7/ Město Bečov, souhlas města se stavbou, starosta Miroslav Nepraš,**

- souhlas udělen

Městský úřad Toužim, stavební úřad, Barbora Homolová

**8/ Vyjádření příslušnosti, pokud stavba bude řešena komplexně v rámci stavby hlavní, bude Městský úřad Toužim, stavební úřad vydávat ve věci závazné stanovisko ke stavbě vedlejší dle ustanovení § 149 zákona č. 500/2004 Sb.**

a

**9/ Vyjádření podle § 13 odst. 1 písm. d) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), podle ustanovení § 15 odst. 2 stavebního zákona, navržená stavba je v souladu se záměry územního plánování v dotčeném území**

a

**10/ Závazné stanovisko podle § 94 stavebního zákona a v souladu s ust. § 149 správního řádu s těmito podmínkami**

1. Výše uvedená stavba bude umístěna v souladu s koordinační situací C3 v měřítku 1:200, která je součástí projektové dokumentace. Obsahuje zakreslení současného stavu území se zakreslením stavebního pozemku, požadovaným umístěním stavby, s vyznačením vazeb a vlivů na okolí, zejména vzdálenosti od hranic pozemku a sousedních staveb. Dokumentaci z června 2021 zpracoval Ing. arch. Luboš Sejkora.

2. SO 01 Stavba nového exteriérového nákladního výtahu pro transport materiálu mezi suterénem a manipulační plochou podléhá stavebnímu povolení dle ust. § 115 stavebního zákona.

**... stavba exteriérového výtahu se nebude realizovat**

3. SO 03 Novostavba objektu zázemí dle ust. § 104 odst. 1 písm. c) dle stavebního zákona vyžaduje ohlášení stavebnímu úřadu.

4. SO 04 Drobná architektura a mobiliář nepodléhá dle stavebního zákona žádnému povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu.

5. SO 06 Komunikace a zpevněné plochy – chodník pro pěší a komunikace pro vozidla. Vydání závazného stanoviska k tomuto stavebnímu objektu je v příslušnosti Magistrátu města Karlovy Vary, odboru dopravy. O závazné stanovisko je nutno požádat příslušný úřad.

6. SO 08 Kanalizace splašková a dešťová, venkovní rozvody, SO 09 vodovod pitný a užitkový, venkovní rozvody dle ust. § 103, odst. 1 písm. e) bod 10 nepodléhají vodovodní a kanalizační přípojky stavebnímu povolení ani ohlášení. Ostatní části kanalizace a vodovodu nejsou v kompetenci stavebního úřadu Toužim, o závazné stanovisko je nutné požádat příslušný odbor Magistrátu města Karlovy Vary – vodoprávní úřad.

7. SO 10 silnoproudá elektroinstalace, venkovní rozvody, SO 11 slaboproudá elektroinstalace, venkovní rozvody dle ust. § 103 odst. 1 písm. e) bod 4 nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení. Tato skutečnost nezabývá stavebníka povinností vyplývajících z ust. § 152 odst. 1 stavebního zákona (řádná příprava a provádění stavby, ochrana života a zdraví osob nebo zvířat, ochrana životního prostředí a majetku, šetrnost k sousedství, zajištění provedení a vyhodnocení zkoušek a měření předepsaných zvláštními právními předpisy), a to včetně dodržení podmínek vyplývajících z obdržených stanovisek dotčených orgánů a účastníků řízení týkajících se provádění stavby.

8. Při provádění stavby dojde ke střetu se stávajícími inženýrskými sítěmi, kterou jsou umístěny v dotčených pozemcích, jejichž připomínky a podmínky pro provádění stavebních prací v blízkosti vedení nebo ochranném pásmu vedení budou zapracovány do projektové dokumentace pro stavební povolení.

9. Investor zajistí vytyčení veškerých stávajících sítí technického vybavení od příslušných správců sítí a zajistí jejich ochranu nebo přeložení, křížení a souběh dle příslušných norem a předpisů.

10. Dokončenou stavbu lze užívat pouze na základě kolaudačního souhlasu podle § 122 stavebního zákona. Stavebník zajistí, aby byly před započetím užívání stavby provedeny a vyhodnoceny zkoušky předepsané zvláštními právními předpisy. Pro vydání kolaudačního souhlasu stavebník opatří závazná stanoviska dotčených orgánů k užívání stavby vyžadovaná zvláštními právními předpisy. Jde-li o stavbu technické nebo dopravní infrastruktury, předloží dokumentaci skutečného provedení stavby vždy.



- vyjádření

**12 / České dráhy, národní dopravce, Odbor správy a rozvoje majetku, oddělení stavebních činností a rozvoje, Josef Urbanský a Denisa Čilová**

11/ regionální správa majetku Praha – podmínky:

- RSM Praha bude po uzavření smluvního vztahu mezi Správou železnic, státní organizací a zhotovitelem stavby bezodkladně písemně (e-mailem) informována o osobě zhotovitele (kont. e-mail: cilova@rsm.cd.cz)
- souhlas vlastníka podle Hlavy VII, §184a Stavebního zákon bude vydán Odborem správy a prodeje majetku (O32) Generálního ředitelství ČD, a.s.
- geometrický plán dokončené stavby na pozemcích ve vlastnictví ČD, a.s. nesmí být zapsán bez souhlasu vlastníka pozemku
- OŘOD Západ – bez připomínek
- odbor obchodu osobní dopravy O16 – bez připomínek
- odbor provozu osobní dopravy O18 – bez připomínek

**g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů, (kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území, ...)**

- Lokalita spadá do chráněné krajinné oblasti – II.-IV. zóna.
- Stavba se nachází v ochranném pásmu železnice.
- V dotčeném území se nenachází žádné chráněné území NATURA 2000, ÚSES, VKP či chráněné ložiskové území.
- Výpravní budova je nemovitou kulturní památkou a leží na pozemku v památkové zóně a v chráněné krajinné oblasti ve II. - IV. zóně. **Celá železniční stanice v Bečově je od roku 1995 prohlášena za nemovitou kulturní památku.**
- Stávající ochranná a bezpečnostní pásma definují jednotlivé inženýrské sítě, které se nacházejí v dotčeném území.  
Stavba musí respektovat stávající ochranná pásma dle jednotlivých správců technických / inženýrských sítí + je nutné dodržovat ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání vedení technického vybavení.
- Stavba je chráněnou kulturní památkou.

**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

**▪ SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

**Stávající bilance:**

Celkové stávající bilance pro celý objekt nejsou plně známy

**Nové bilance:**

**Bilance tepla**

- tepelná ztráta objektu (dle ČSN EN 12831) 87,0 kW
- tepelný výkon pro přípravu TV 15,0 kW

Přípojná hodnota zdroje tepla dle ČSN 060310 je stanovena pro větší provozní špičku II.

$$Q_{II} = Q_{\dot{U}T} + Q_{VZT}$$

$$Q_{II} = 87,0 + 0 = 87 \text{ kW}$$

Při uvažovaných maximálních ztrátách v rozvodech, v technické místnosti, rozdělovači celkem do 5 % vychází potřebný výkon zdroje tepla 91,4 kW.

Byla navržena kaskáda dvou plynových kondenzačních kotlů o výkonu  $2 \times 49,9 \text{ kW} = 99,8 \text{ kW}$ .

roční potřeba tepla pro vytápění	182,7 MWh
roční potřeba tepla pro přípravu TV	34,50 MWh

celková roční potřeba tepla

217,2 MWh

Předpokládaná roční spotřeba plynu 25 000 m<sup>3</sup>/rok

#### Příprava teplé vody

Teplá voda bude připravována centrálně v nepřímotopném zásobníkovém ohřívači vody o objemu 400 litrů a výkonu min. 15 kW. Navržený systém přípravy TV vyhovuje požadavkům ČSN 060320.

<b>Bilance spotřeby teplé vody - 55°C</b>			
Q <sub>ro</sub> TV - Celková roční spotřeba teplé vody - Q <sub>ro</sub> x 0,75 x 0,67	311,55	m <sup>3</sup> /rok	
Q <sub>d</sub> TV - Denní spotřeba teplé vody - Q <sub>ro</sub> TV / počet dní	0,85	m <sup>3</sup> /den	850 litrů/den
Q <sub>dmax</sub> TV - Maximální denní spotřeba teplé vody (Q <sub>d</sub> x 1,5)	1,275	m <sup>3</sup> /den	1275 litrů/den
Q <sub>h</sub> TV - Hodinová spotřeba teplé v.	53,1	litrů/hod	
Q <sub>hmax</sub> TV - Max. hodinová spotřeba teplé v. (Q <sub>h</sub> x 1,5 x 2,1)	168	litrů/hod	

#### Bilance potřeby plynu

Palivem je zemní plyn o výhřevnosti 33,5 MJ/ m<sup>3</sup>

2x kotel každý o výkonu

max. 49,9 kW

2 x 5,96 m<sup>3</sup>/hod

Celkem:

max. 99,8 kW

11,92 m<sup>3</sup>/hod

Roční spotřeba zemního plynu

17 310 m<sup>3</sup>/rok

Minimální potřeba zemního plynu

2,50 m<sup>3</sup>/hod

#### Vodovod

Výpočet potřeby vody

Roční spotřeba vody (dle vyhlášky č. 428/2001 Sb.)

Průměrná denní potřeba vody pro objekt

počet obyvatel v bytech

11

počet zaměstnanců

13

Roční spotřeba vody na jednoho obyvatele v bytech

35m<sup>3</sup>/rok

Roční spotřeba vody na jednoho zaměstnance

18m<sup>3</sup>/rok

$Q_d = (11 \times 96 + 13 \times 75) = 2031$  l/den

2,03 m<sup>3</sup>/den

$Q_{d,max} = 2,03 \times 1,5 = 3,045$  m<sup>3</sup>/den

0,13 m<sup>3</sup>/h

$Q_{h,max} = 0,13 \times 2,1 = 0,27$  m<sup>3</sup>/h

0,08 l/s

$Q_{ro} = 11 \times 96 \times 365 + 13 \times 75 \times 240$

620 m<sup>3</sup>/rok

Roční potřeba vody 620 m<sup>3</sup> /rok

Požární potřeba objektu:

V objektu budou vnitřní hydrantové systémy D(25) s tvarově stálou hadicí délky 30 m a hydrant bude vyzbrojen dle požadavků 5.3. ČSN 730873.

Dle ČSN 73 0873, dle čl 6.8. - uvažuje se současností dvou hydrantů na 1 stoupacím potrubí, při min průtoku 0,3 l/s.

Výpočtový průtok pro určení minimální dimenze přípojky je 1,31 l/s, dimenze přípojky musí být min.d50.

#### Splašková kanalizace

Stávající stav:

Budova žst. v současnosti není napojena na obecní veřejnou kanalizaci. Splaškové i dešťové odpadní vody z objektu žst. Jsou odváděny do vzdáleného recipientu – řeky Teplé

Navrhovaný stav:

Nově je navrhovaná kanalizační přípojka splaškové kanalizace v rámci SO 08 – venkovní splašková a dešťová kanalizace, která bude zaústěna do stávající stoky splaškové kanalizace vedené v ulici U Trati, v její vzdálenější části od budovy.

#### Dešťová kanalizace

##### **Odvodňované plochy**

A = 1104 m <sup>2</sup>	Střechy s nepropustnou horní vrstvou	sklon nad 5%	ψ = 1.00	A <sub>red</sub> = 1104 m <sup>2</sup>
A = 488 m <sup>2</sup>	Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spár	sklon 1% až 5%	ψ = 0.80	A <sub>red</sub> = 390.4 m <sup>2</sup>
A = 404 m <sup>2</sup>	Dlažby s pískovými spárami	sklon 1% až 5%	ψ = 0.60	A <sub>red</sub> = 242.4 m <sup>2</sup>

##### **Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice**

6 - Mariánské Lázně

##### **Návrhové a vypočítané údaje**

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60 \quad T_{pr} = \frac{V_{vz}}{Q_{vsak} + Q_o}$$

A <sub>red</sub>	1736.8 m <sup>2</sup>	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
A <sub>vz</sub>	0 m <sup>2</sup>	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
Q <sub>p</sub>	0 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	jiný přítok
p	0.2 rok <sup>-1</sup>	periodicita srážek
k <sub>v</sub>	0.00070000 m.s <sup>-1</sup>	koeficient vsaku
f	2	součinitel bezpečnosti vsaku
Q <sub>o</sub>	0 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	regulovaný odtok
A <sub>vsak</sub>	50.9 m <sup>2</sup>	velikost vsakovací plochy
h <sub>d</sub>	15.5 mm	návrhový úhm srážek
t <sub>c</sub>	10 min	doba trvání srážky
Q <sub>vsak</sub>	0.0178022 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	vsakovaný odtok
V <sub>vz</sub>	16.2 m <sup>3</sup>	největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)
T <sub>pr</sub>	0.3 hod	doba prázdnění vsakovacího zařízení - VYHOVUJE

Při výstavbě vsakovacího zařízení je bezpodmínečně nutné dodržet nejen čistý návrhový objem Vvz, ale současně také minimální velikost vsakovací plochy Avsak !!!

#### Klimatizace:

Navrhované zdroje chlazení:

2x jednotky chlazení 2x 2,6 kW

#### Bilance provozní části stanice

Napájené z TS SŽ

Navýšení příkonu z důvodu úpravy VZT - 36kW

#### Bilance bytového objektu

bytové jednotky /3/ Druh spotřeby

##### bytové jednotky /3/

Druh spotřeby	Pi	P
Osvětlení	2,	1
Zásuvky	10	3
El.sporák	6,	4
<u>Spotřebiče 6,0 kW 0,4 2,4 kW</u>		
Celkem	28	11,6 Kw

#### ▪ **SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

##### Bilance tepla

- tepelná ztráta objektu (dle ČSN EN 12831) 4,8 kW

Tepelná ztráta objektu: 4 800 W

Teoretická roční spotřeba tepla pro vytápění: 10,1 MWh

Teoretická roční spotřeba tepla celkem: 10,1 MWh

V objektu je navržen systém vytápění s elektrickými přímotopnými konvektory.

##### Příprava teplé vody

Teplá voda bude připravována v elektrickém průtokovém ohříváči vody.

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

Předpoklad realizace stavby: 09/2024–12/2025.

##### **Stavba bude členěna na etapy.**

Finální HMG stavby včetně řešení ZOV bude definovat zhotovitel stavby, a to v souladu s požadavky BOZP a provozními podmínkami a limity správce budovy, a to Správy železnic, státní organizace. Podrobné údaje jsou obsaženy v části „B.8 Zásady organizace výstavby“ a to vč. harmonogramu výstavby.

#### **Návrh ZOV je členěn dle HMG na 2. základní etapy:**

**Etapa 1:** V 1. etapě dojde k rekonstrukci stávající výpravní budovy včetně ostatních ploch.

Etapa je rozdělena na 2 fáze.

##### **1.FÁZE:**

- Vymístění dopravní kanceláře spolu s dočasným připojením NN a SLP + umístění mobilního soc. zázemí, vytvoření provizorního koridoru pro cestující na nástupiště, včetně dočasného navigačního systému pro cestující.

- Vyklizení stavby objektu SO 55-71-01, zahájení samotné rekonstrukce hlavní stavby, bourací práce dle statického zajištění. Popis činností rekonstrukce ve 2. fázi.
- Místnosti OP04, OP04A a OP04B mají pouze omezený přístup a musí zůstat v provozu! Prostory patří SSZT, a během první fáze budou využívány jejími zaměstnanci.
- Rekonstrukce prostor pro SSZT
- Do místnosti OP40 a OP41 bude zamezen přístup, a tyto prostory nebudou rekonstruovány.

## 2.FÁZE:

- Dokončení rekonstrukce prostor SSZT, přestěhování zaměstnanců.
- Probíhající rekonstrukce objektu: Hrubé práce, demontáž střechy, demolice části krovu, příček a podlah, vybourání nových otvorů atd.
- Realizace části nového krovu, zastřešení, vytyčení a výstavba nových příček, příprava instalací vody, kanalizace, NN, VZT, ZTI, vyrovnání podlah atd.
- Realizace finalizace technických zařízení, výstavba nových podhledů, obkladů, podlah, vyspravení omítek, osazení zařizovacích předmětů atd.
- Dokončovací práce, malby, montáž obložek dveří a dveřních křídel, pokládka čistých podlah, montáž vestavěného nábytku, atd.
- Realizace nových IS, osazení vsakovacích bloků, řešení venkovních zpevněných ploch (vyjma západní strany).

**Etapa 2:** Ve druhé etapě dojde k demolici stávajících objektů správy tratí a k výstavbě nové budovy správy tratí.

- Vyklizení stávajících objektů, zahájení demolice tří přidružených staveb, zachování TO který bude obestavěn. Na TO bude přemístěna VZT jednotka.
- Realizace nového objektu – základy, obvodové zdivo, vazníky, zastřešení, vytyčení a výstavba nových příček, příprava instalací vody, kanalizace, NN, VZT, ZTI, podlah atd.
- Realizace finalizace technických zařízení, výstavba nových podhledů, obkladů, podlah, omítek, osazení zařizovacích předmětů atd.
- Dokončovací práce, malby, montáž obložek dveří a dveřních křídel, pokládka čistých podlah, montáž vestavěného nábytku, atd.
- Realizace nových IS, řešení venkovních zpevněných ploch (vyjma východní strany).

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

#### **▪ SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

**Stavba bude řešena za částečného provozu**, je požadován bezpečný nepřetržitý přístup na část nástupiště během prováděných prací. Plocha je vyznačená v části B.8 Zásady organizace výstavby. **Na vymístění zařízení dopravní kanceláře bude nutný výlukový rozkaz s popisem jednotlivých technologií. Výlukový rozkaz se řeší vždy na začátku rekonstrukce a po její dokončení. Propojení technologií se provede do připravené buňky / kontejneru v nočních hodinách, odhad max. 4 hod. Proces výluky je zapotřebí řešit minimálně 4 měsíce před samotným propojením dle předpisu D7/2. Po upřesnění termínu a dodání potřebné dokumentace a podkladu řeší SS západ, Úsek investiční v kooperaci se zhotovitelem. Pro místnosti číslo OP09A, OP09B, OP22 v 1.NP (číslování dle nového stavu) platí přísná opatření a omezení! Do těchto místností se bude zasahovat minimálně! Přístup do těchto prostor bude možný pouze se správcem!**

**Provoz dopravní kanceláře bude po dobu rekonstrukce VB v provozu. Dopravní kancelář bude během rekonstrukce vymístěna mimo stávající VB.**

**Pouze do místnosti OP40 a OP41 bude zamezen přístup, a tyto prostory nebudou rekonstruovány.**

**Do všech dalších místností bude zajištěn nepřetržitý přístup po celou dobu výstavby! Nesmí dojít k omezení provozu všech ponechaných technologií během celé doby stavby!**

**Jedná se o úpravy stávajícího objektu VB a příslušného blízkého okolí, základní požadavek je na zajištění prostor provozu dráhy, po celou dobu výstavby. Ostatní prostory bude možné užívat po dokončení stavby a kolaudaci jednotlivých stavebních a inženýrských objektů, včetně příslušných technologií.**

▪ **SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

**Jedná se o novostavbu skladu, garáží, prostor pro umístění náhradního zdroje – dieselagregátu a prostoru pro odpadové hospodářství. Objekt bude možné po dokončení a kolaudaci užívat.**

**orientační náklady stavby**

Celkové náklady stavby jsou cca 65 mil. Kč.

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení**

Stávající výpravní budova (SO01) zůstane zachována ve stávajícím objemu.

Z hlediska okolní kompozice je dnes stanice znehodnocena umístěním drobných provozních a technologických objektů, které jsou postaveny západně od výpravní budovy.

Tři z těchto objektů budou zdemolovány a nově zde vznikne kompaktní Objekt zázemí (OZ – SO 03) zastřešený sedlovou střechou. V rámci tohoto objektu bude zakomponován i stávající technologický objekt (TO).

**b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení**

▪ **SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

Historická podstata objektu bude zachována. Nebude se měnit jeho kubatura ani tvar či zastavěná plocha. Hodnotné partie vnitřních dispozic budou rehabilitovány, je snahou, aby nové dispoziční řešení zásadně nenarušovalo principy, dle kterých byla stavba kdysi navrhována.

Venkovní plášť budovy bude rehabilitován do podoby, která odpovídá době vzniku objektu – tedy přelomu 19. a 20. století. Bude doplněna chybějící štukatérská výzdoba – zejména nárožní armování bosážemi všech nároží budovy, dílčí chybějící či poškozené prvky apod.

Historické výplně otvorů – okna a dveře budou z části repasovány pouze v 1.NP, zbylé budou vyměněny a provedeny jako repliky původních – tyto práce musí být prováděny odborně způsobilým způsobem. V případě realizace nových výplní - budou tyto vsazovány do někdejších otvorů, které jsou dnes zaslepeny – se bude jednat opět o repliky. Z průčelí zmizí veškeré mřížoví, zajištění objektu bude řešeno jiným způsobem. Zrestaurovány budou i veškeré venkovní povrchy jednotlivých průčelí (plochy kamenného soklu, omítané plochy i plochy hrázdění a dřevěného obložení v podkroví). Zachovány budou veškeré hodnotné prvky jako dlažba, sanitární zařízení apod. Bude proveden průzkum omítek a barevnosti. Všechny tyto podrobnosti budou řešeny se zástupcem NPÚ (p. Chaloupkou) před vlastním zahájením stavby, kdy dojde k rozhodnutí, které prvky budou zachovány a které budou vyhotoveny nově.

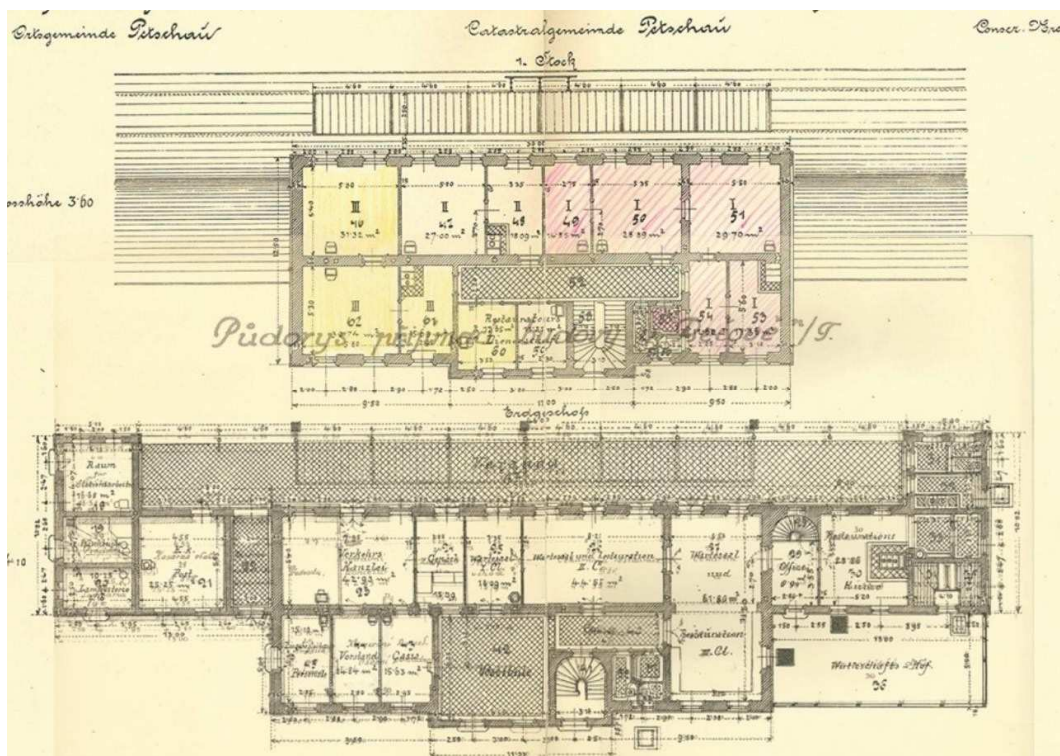
Nová bude i střešní krytina – hlavní hmota bude kryta plechovými střešními šablonami v břidlicovém odstínu (vzorové řešení legovaný hliník). Ve vyšší části objektu dojde k odstranění nepůvodních vikýřů bez náhrady. Přízemní hmotová kubatura bude ve střešních partiích kryta hladkou plechovou krytinou na drážky v odstínu dle požadavku NPU. Ze stejného materiálu jako tato krytina budou provedeny i klempířské prvky celé stavby. Zámečnické konstrukce, pokud se bude jednat o historické prvky, budou opatřeny adekvátní povrchovou úpravou.

Speciální pozornost je třeba věnovat konstrukci přístřešku kryjícího nástupiště u kolejiště. Litinová konstrukce bude opravena opět restaurátorským způsobem. Prosvětlení bude



zachováno, rozsah případných náhrad konstrukčních prvků oken bude po zpřístupnění konzultován s pracovníkem NPÚ. Samotné zasklení je navrženo z drátoskla.

Náležitá pozornost bude věnována i VNITŘNÍM PROSTORÁM A MÍSTNOSTEM. Rehabilitovány do původního formátu budou někdejší HALY, které využívala cestující veřejnost. Ve výpravní budově se nebudou prodávat jízdenky na vlakové spoje. Tato premisa vyplývá z nezájmu přepravních společností provozujících vlakové spoje. Nebude tedy zřízena žádná z forem pokladny, v hlavní hale je pro případ potřeby ponechána prostorová rezerva pro prodejní automat. Úpravou a vyznačením nových přístupových cest, opravou mechanismu otevírání historických dveří a odstraněním současných nevhodných a provizorních vnitřních dveří mezi halami veřejně přístupných ploch dojde k časové úspoře, která bude podpořena i skutečností, že cestující si nebudou muset kupovat jízdenky.



Archivní dokumentace – patrné historické prosklení části zastřešení nástupiště

Zbývající část přízemí bude využita pro PROVOZY INVESTORA. Jedná se o dopravní kancelář, provoz ST (západní křídlo objektu) a SSZT (východní křídlo objektu). Všechny tyto úseky v sobě integrují plnohodnotné zázemí pro personál investora.

Provoz ST (správy tratí) a fragmentárně i provoz SSZT (správy sdělovací a zabezpečovací techniky) se budou odehrávat na úrovni přízemí i suterénu stavby – tyto dvě nivelety jsou dnes propojeny v partiích budoucího zázemí schodištěm někdejší kuchyně restaurace, které bude propojovat obě části i nadále.

Ve vazbě na zmiňované schodiště jsou v suterénu stavby navrženy skladovací prostory obou úseků. Ty tvoří převážnou část náplně využití tohoto podlaží. Zbývající plochy podzemního podlaží jsou vymezeny pro technické vybavení, místnost s kotli pro vytápění a zdroj TV pro 1.NP, a pro plochy související s provozem bytů ve 2.NP objektu (ve 3.NP bude jen volný půdní prostor). Tyto navazují na hlavní domovní schodiště, které prochází celým objektem a propojuje všechna podlaží. V této části suterénu jsou umístěny komory příslušící k jednotlivým bytům. Koridor umožňuje přístup k těmto prostorám a propojuje je s hlavním schodištěm, při kterém je navržena umyvárna. Domovní schodiště je cenným architektonickým prostorem –



jedná se o relativně intaktní součást stavby, proto bude opraveno do původní podoby. I v tomto případě je potřeba počítat s výkonem restaurátorských prací.

V úrovni 2.NP budou provedeny kompletní rekonstrukce všech tří bytů a úpravy související s rehabilitací venkovního pláště stavby. Provede se zateplení stropů – umístěním tepelné izolace na podlahu 3.NP.

Z výše uvedených důvodů budou v regulovaném rozsahu provedeny i práce související s rehabilitací komunikačních koridorů na těchto podlažích.

V úrovni 3.NP bude zrušen dosud užívaný byt č. 4. Veškeré příčky a konstrukce na tomto podlaží tak budou odstraněny, s výjimkou stěn a stropu společných prostor – schodiště a chodby. Prostor bude opět tvořit půda s viditelným krovem.

### **Okolí výpravní budovy**

Okolí stavby se bude revitalizovat ve vazbě na veřejná městská prostranství, zejména na prostor přednádraží.

Směrem ke kolejišti je důležitá vazba na 1. nástupiště a kolejiště obecně, či plochy lemující linii kolejiště. S ohledem na provozní požadavky a plošnou determinaci areálu stanice nebylo možné na jeho plochy umístit žádná z parkovacích stání pro cestující ani pro nájemníky bytů ve výpravní budově, proto budou tato situována v prostoru přednádraží, investice bude v režii města.

Analogon platí o parkovacích stáních pro invalidy (investice Města Bečov nad Teplou). Majetkoprávní uspořádání území umožnilo umístit na řešené plochy pouze parkovací stání pro služební vozy zaměstnanců investora (při novostavbě objektu zázemí). Při návrhu a dimenzi dané záležitosti byly respektovány předpisy a normy vztahující se k této problematice.

Podle výpočtu potřebných parkovacích kapacit bude potřeba pro železniční stanici v Bečově nad Teplou 34 stání pro osobní vozy. Z tohoto počtu, s ohledem na výše uvedené, se podařilo umístit na zájmové plochy pouze požadovaný počet stání pro služební vozy zaměstnanců (4). Zbývající parkovací kapacity je nutné zajistit v prostoru přednádraží. Při dodržení vypočtených hodnot bude doprava v klidu při železniční stanici zajištěna náležitým způsobem, kapacity budou odpovídat frekvencím pohybu osob a dalším provozním zásadám.

Návrh je zřejmý ze situačního výkresu C3 - Koordinační situace stavby.

Řešení přednádražního prostoru není předmětem tohoto elaborátu.

#### **▪ SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

Novostavba celkově kultivuje partii mezi výpravní budovou a provozně technickou částí areálu železniční stanice. Bude postavena na místě, které je v současnosti provizorně zastavěno drobnými objekty zázemí provozu ST.

Kompozice stavby respektuje stávající technologický objekt, který absorbuje do svého objemu. Kubatura stavby je odvozena od okolních objemů, její tvarování vychází ze zásad typologie nádražních staveb vznikajících na přelomu 19. a 20. století. Jedná se o přízemní hmotu, která je završena sedlovou střechou, jejíž hřeben je souběžný s osou kolejiště. Kubatura, jež v sobě skrývá technologický objekt, doplňuje a zceluje celkovou hmotu stavby.

Stavba je tvaroslovnou reminiscencí historického objemu, její design je ale ryze soudobý. Charakteristické je použití dřevěného obkladu na exteriérových plochách stavby a průřelí kubatury skrývajících technologický objekt. Sokl je komponován pomocí cihelného obkladu, kde linii mezi dřevěnými prvky fasády a soklu tvoří taktéž cihla. Jednotlivé vjezdy do garáží jsou děleny sloupy z pohledového betonu. Výplně otvorů (dveře, vrata) budou kovové, lakované.

Střešní krytina bude provedena z hladkého plechu na drážky. Ze stejného materiálu budou vyrobeny i klempířské výrobky.

Budova bude sloužit pro zázemí úseků ST a SSZT. Budou zde umístěny garáže - 3 stání pro dodávkové vozy údržby s otevřenou korbou (oddělená podle uživatelů vozidel) a sklad hořlavých materiálů, pohonných hmot a příbuzných komodit. Samostatnou záležitostí je zmiňovaný technologický objekt, kterého se novostavba nedotýká, pouze jej pohltí. Jednotlivé místnosti mají samostatné vstupy přímo z exteriéru. Při východní straně bude umístěn náhradní zdroj – dieselaagregát přímo přístupný z venkovního prostoru. Na západní straně objektu je situován prostor pro odpadové hospodářství.

### 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**

#### ▪ SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)

#### **Popis stávajícího stavu obj. SO 55-71-01 – Výpravní budova SO 01**

##### Bilance výpravní budovy – stávající stav:

Zastavěná plocha objektu	798,37 m <sup>2</sup> (602,56 m <sup>2</sup> bez plochy pod perónem)
Obestavěný prostor objektu	6 700 m <sup>3</sup>
Maximální výška hřebene střechy:	+13,215 m (jednopodlažní část objektu + 4,385)
Počet zaměstnanců dopravní kanceláře:	2 osoby ve směně
Počet bytových jednotek:	v 2.NP (byt vel. 4+KK, byt vel. 2+1, byt vel. 2+KK)
Počet bytových jednotek:	v 3.NP (byt vel. 4+KK, byt vel. 3+KK)

Výpravní budova postavená v r. 1898 č.p. 331 byla prohlášena kulturní památkou v r. 1995 a je evidována ve státním seznamu kulturních památek pod číslem 10158/4-4997.

Výpravní budova železniční stanice je tvořena dvěma nadzemními podlažními, částečně obyvatelným podkrovím, půdou a suterénem. Na západní a východní straně jsou k hlavní kubatuře přimknuty dvě nepodsklepené, resp. částečně podsklepené jednopodlažní hmoty kryté nízkou sedlovou střechou. Z konstrukčního hlediska se jedná o podélný dvoutrakt. Stropní konstrukce jsou v suterénu cihelné, klenbové a v 1. a 2. NP dřevěné trámové. Nosné zdivo suterénu je kamenné, u uložení klenebních pásů jsou provedeny cihelné dozdivky. Střešní konstrukce hlavní kubatury je polovalbová, konstrukce dřevěného krovu je hambalková; přízemní hmoty završuje střecha sedlová.

Cihelné klenby suterénu jsou vyskládané ze dvou vrstev plných cihel, skládaných na výšku (150 mm). Cihelná klenba je valená do příčných cihelných klenebních pásů, které jsou uloženy na podélné zdi nosného dvoutraktu. Nosné svislé zdi jsou převážně vyskládané z částečně opracovaného kamene, u uložení klenebních pásů a v ostění otvorů jsou provedeny cihelné dozdivky. Povrch stropních konstrukcí i zdí je opatřen hrubou vápenocementovou omítkou s nátěrem.

V 1.PP jsou sklepy bytových jednotek a další prostory původně užívané jako zázemí restaurace a ostatních provozů v objektu (v současné době bez využití). Sklepy pod restaurací jsou přístupné po samostatném schodišti. Ke zbývajícím sklepům je přístup po hlavním domovním schodišti.

V 1.NP jsou prostory pro cestující a pro zaměstnance železnice, včetně potřebného zázemí, prostory bývalé restaurace se zázemím a další prostory (aktuálně většinou bez využití).

Ve 2.NP jsou 3 bytové jednotky.

Ve 3.NP jsou 2 bytové jednotky.

Skladby stávajících konstrukcí (střešních, obvodových, stropních, podlahových) jsou uvedeny v příslušné výkresové dokumentaci bouracích prací pro jednotlivé části.

### **Popis navrhovaného stavu obj. SO 55-71-01 – Výpravní budova SO 01**

**Objekt bude nadále sloužit ke stejnému účelu.** Revitalizací výpravní budovy a racionalizací jejího provozu dojde k vytvoření nových pracovišť pro zaměstnance, a zároveň se využijí veškeré volné prostory v přízemí a suterénu výpravní budovy. Rekonstrukce bytů je navržena v souladu s max. využitím vnitřních prostor a s ohledem na potřeby nájemců.

#### Bilance výpravní budovy – nový stav:

Zastavěná plocha objektu	798,37 m <sup>2</sup> (602,56 m <sup>2</sup> bez plochy pod perónem)
Obestavěný prostor objektu	6 700 m <sup>3</sup>
Maximální výška hřebene střechy:	+13,315 m (jednopodlažní část objektu + 4,460)
Počet zaměstnanců dopravní kanceláře:	2 osoby ve směně
Počet zaměstnanců ST:	10 osob jedna směna
Počet zaměstnanců SSZT:	3 osoby jedna směna
Počet bytových jednotek:	v 2.NP (2x byt vel. 4+KK + 1x byt vel. 3+KK)

Prostory v 1.PP jsou navrženy ve vazbě na schodiště. Skladovací prostory obou úseků tvoří převážnou část náplně využití tohoto podlaží. Zbývající plochy podzemního podlaží jsou vymezeny pro technické vybavení, místnost s kotli pro vytápění a zdroj TV a plochy související s provozem bytů ve 2.NP objektu. Tyto navazují na hlavní domovní schodiště, které prochází celým objektem a propojuje všechny podlaží. V této části suterénu jsou umístěny komory náležící jako příslušenství k jednotlivým bytům. K bytové části přináleží umyvárna, pro část zázemí úklidová komora.

V 1.NP najdeme veřejné prostory a to, hala pro cestující, hala expozice včetně stávajícího hygienického zázemí, venkovní zastřešené prostory u nástupiště s bezbariérovým přístupem. Hala expozice je bez využití. Zbývající část přízemí bude využita pro provozy investora. Jedná se o dopravní kancelář, provoz ST (západní křídlo) a SSZT (východní křídlo). Všechny tyto úseky integrují plnohodnotné zázemí pro personál investora.

V úrovni 2.NP budou provedeny kompletní rekonstrukce všech tří bytových jednotek a nové uspořádání prostor.

V prostoru 3.NP již bytové jednotky nebudou obnoveny. Celý prostor půdy bude uvolněn a otevřen do krovu s výjimkou schodiště a středové chodby, ta zůstane zachována včetně svého zastropení.

V celém objektu výpravní budovy se provede rekonstrukce vnitřních rozvodů, vodoinstalace, elektroinstalace, vytápění a plynu.

### **V rámci rekonstrukce VB dojde k přemístění dispečerského pracoviště (dopravní kanceláře) v žst. Bečov nad Teplou mimo stávající výpravní budovu.**

Dopravní kancelář bude během rekonstrukce vymístěna mimo stávající budovu VB. Budou zde umístěny dvě mobilní buňky o rozměrech 2,5 x 6 m, v jedné buňce bude provizorní DK ve druhé buňce bude zázemí pro zaměstnance VB. Sociální zázemí bude řešeno pomocí chemického WC.

**Na vymístění zařízení dopravní kanceláře bude nutný výlukový rozkaz s popisem jednotlivých technologií. Výlukový rozkaz se řeší vždy na začátku rekonstrukce a po jejím dokončení. Propojení technologií se provede do připravené buňky / kontejneru**

**v nočních hodinách, odhad max. 4 hod. Proces výluky je zapotřebí řešit minimálně 4 měsíce před samotným propojením dle předpisu D7/2. Po upřesnění termínu a dodání potřebné dokumentace a podkladu řeší SS západ, Úsek investiční v kooperaci se zhotovitelem.**

**V místnostech obsahujících sdělovací a zabezpečovací zařízení m.č. 0P09A, 0P09B, 0P22 budou prováděny minimální stavební práce vyjma výměny dožitých okenních výplní. Pro tyto místnosti platí přísná opatření a omezení, přístup do těchto prostor bude pouze s určenou osobou (správcem)! Po dobu stavby musí být tyto prostory chráněny, vše bude ochráněno před prachem a práce budou provedeny s max. opatrností. Dopravní technologie musí po celou dobu výstavby zůstat v provozu bez omezení a poškození. Z tohoto požadavku plynou určitá omezení provozem pro realizaci a postup výstavby.**

**Do všech těchto místností bude během stavby zajištěn nepřetržitý přístup!**

**Pouze do místnosti 0P40 a 0P41 bude zamezen přístup, a tyto prostory nebudou rekonstruovány.**

▪ **SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

Novostavba budovy po technické stránce koresponduje s architektonickým řešením. Zásady a konstrukční principy lze shrnout do následujících premis:

- novostavba budovy, v konstrukci a technickém provedení
- zachování stávajícího technologického objektu a jeho zakomponování do nové kubatury
- solitérní objekt se sedlovou střechou, orientace hřebene souběžně s dráhou
- dřevěná fasáda tvořící venkovní plášť objektu včetně zakrytí technologického objektu
- sokl z cihelného zdiva, pohledový beton na dílčích plochách, střecha – hladká plechová krytina na drážky, výplně otvorů (dveře, vrata) – kovové, lakované
- založení na betonových pasech, nosný stěnový systém, konstrukce zastřešení pomocí dřevěných vazníků

POZOR Při provádění základů se bude postupovat velmi šetrně – ruční výkopy z důvodu zajištění neporušení eventuálně v zemi vedených kabelů, resp. jiného průběhu kabelů než zdokumentovaného v situaci.

Napojení objektu bude provedeno na silnoproudou elektroinstalaci, slaboproudou elektroinstalaci, kanalizaci splaškovou a dešťovou a pitný vodovod, hromosvod (kompletní rozvody a zařízení, včetně zemnění).

Stávající technologický objekt nebude fyzicky svázán s novostavbou. Mezi objekty zůstane revizní ulička.

▪ **SO 55-79-04 Drobná architektura a mobiliář (SO 04)**

Vnitřní mobiliář se nachází v prostorách veřejně přístupných - hala pro cestující. Obsahuje 2 ks laviček a 1ks nádoby na směsný odpad.

Venkovní mobiliář se nachází pod zastřešeným prostorem perónu. Obsahuje 4 ks laviček, cyklostojany a nádoby na směsný a tříděný odpad.

▪ **SO 55-79-05 Historické oplocení (SO 05)**

Plot na východní straně od VB při veřejném chodníku do centra města souběžném s kolejištěm je součástí nemovité kulturní památky. Proto je nutné při jeho opravě počítat s ne zcela rutinními pracovními postupy – restaurátorské práce s kamenem a dřevem, speciální povrchové úpravy režného zdiva apod.

Plot vymezuje veřejné prostranství a odděluje jej od ploch železniční stanice. Záměrem investora je celé jeho těleso opravit a navrátit mu jeho někdejší parametry. Toto bude spočívat ve výměně či opravě dřevěných plotovek a opravě zdiva.

▪ **SO 55-52-06 Komunikace a zpevněné plochy (SO 06)**

Jedná se o návrh zpevněných ploch v blízkosti výpravní budovy a komunikace pro obsluhu zázemí technologických objektů.

První část se týká bezprostředního okolí výpravní budovy. Po pravé straně objektu bude obnoven chodník. Chodník vede podél stávajícího zděného oplocení. Chodník bude obnoven ve stejném rozsahu a nově bude doplněno bezbariérové řešení zejména v napojení na stávající stav. Tento chodník zajišťuje přístup na nástupiště.

Další část se nachází před výpravní budovou, kde bude opravena zpevněná plocha v rozsahu pozemku Správy železnic. Podél západní části VB bude doplněn služební chodník. Tato plocha obnovuje stávající zpevnění, ale materiálově bude nové řešení vhodnější s ohledem na památkovou ochranu.

V západní části dojde k výraznějším úpravám s ohledem na realizaci technologických objektů. Bude zřízena nová obslužná komunikace zajišťující objíždění technologického objektu. Na západní straně bude zřízeno parkoviště pro zaměstnance. Technologický objekt bude napojen na zpevnění pomocí asfaltové plochy tak, aby bylo možné využívat garáže. Také budou doplněny služební chodníky.

Chodníky a zpevněná plocha u VB

Stávající chodník ze zámkové dlažby bude rekonstruován včetně konstrukce. Základní šířka chodníku je 4,60 m. Maximální podélný sklon je 3,0%. Směrově je trasa chodníku vedena v přímé.

Povrch bude ze zámkové dlažby v barvě šedé. Rozměr 20 x 20 x 0,06 cm.

Bezbariérový pohyb je předpokládán od stávající autobusové zastávky (stávající stav nevyhovuje bezbariérovým požadavkům). Ze směru od zastávky bude přirozená vodící linie podél podezdívky plotu. Před vstupem do prostoru nástupiště bude zajištěno bezpečné navedení pomocí signálního a varovného pásu, který zůstane zachován ze stávajícího stavu. V napojení bude rozhraní nového chodníku a stávajícího stavu odděleno betonovou obrubou BO 15/25/100 v betonovém loži min C20/25 nXF3.

Zpevněná plocha před VB

Obnova zpevněných povrchů bude spočívat v odříznutí stávající hrany asfaltové plochy před VB. Na rozhraní povrchů (rozdíl dvou asfaltobetonových krytů) bude nově umístěna obruba, která je vedena v celé své délce v přímé a v úrovni terénu. Obruba bude BO 15/25/100 do betonového lože C 20/25 nXF3.

Výškově obruba kopíruje stávající stav povrchů. Vrchol nivelety je přibližně před vstupem do budovy. Tento vrchol je zaoblen vypuklým obloukem o poloměru 700m. Podélné sklony jsou minimální v rozmezí 0,5 – 0,55%.

Podél obruby bude dvouřádek ze žulové kostky v betonu (bet. lože min. C20/25 nXF3), který bude šířky 0,25m a bude s nulovým příčným sklonem. Dvouřádek ze žulové kostky bude zajišťovat odvod povrchové vody od výpravní budovy do uličních vpustí.

Od výpravní budovy bude povrch ze žulové kostky v příčném sklonu 3,0%. Vstup do VB bude muset být upraven. Tuto část řeší objekt SO 01.

V těchto plochách se nepředpokládá pochyb osob se sníženou schopností pohybu nebo orientace z důvodu, že vstup do VB je bariérový a plocha před VB není vhodná pro pohyb pěších. Vstup do VB nelze také upravit z důvodů, že objekt je památkově chráněn.

Pro zachování stávajícího režimu povrchových vod bude také opravena část zpevněné asfaltové plochy v šířce 0,75m.

Odvodnění je zajištěno příčným a podélným sklonem od budovy. V dvouřádku ze žulové kostky u obruby budou umístěny uliční vpusti UV1, UV2 a UV3

#### Obslužný chodník po západní straně VB

Pro zajištění obsluhy VB a nového technologického objektu je navržen obslužný chodník. Šířka chodníku podél VB je 1,25m. Na konci navazuje na nástupiště, kde bude výškový rozdíl povrchu chodníku a povrchu nástupiště 0,15m, tedy jeden výškový schodišťový stupeň.

Na začátku navazuje tento obslužný chodník na propojení, které spojuje SO-03 přes obslužnou komunikaci a zpevněnou plochu.

Ohraničení chodníku bude ze záhonové obruby BO 05/25/100 v betonovém loži C 20/25 nXF3.

Podélný sklon je minimální max 1,0 %. Příčný sklon bude max. 2,0%.

Povrch bude ze zámkové dlažby v barvě šedé. Rozměr 20 x 20 x 0,06 cm.

#### Obslužná komunikace

Nově navržená komunikace začíná za stávajícími vrchními znaky inženýrských sítí a směřuje na jih ke kolejišti. Následně je vedena podél objektu SO 03 a malým směrovým obloukem se u osvětlovací věže napojuje na stávající zpevněnou plochu.

Napojení na začátku úpravy je řešeno prostým nárožím o poloměrech R 4,0 m a R 6,0 m.

Konstrukce vozovky je dotažena až ke hraně nástupištní konstrukce tak, aby byl celý prostor udržovatelný a jednotný. Obruba bude vzdálena od osy koleje minimálně 4,0 m.

Napojení na stávající stav je realizováno pomocí prostého nároží o poloměrech 2,0m a 2,0m.

Nepředpokládá se žádný zásah do konstrukce nástupiště.

#### Parkoviště a služební chodník u SO03

Na západní straně objektu jsou umístěna čtyři parkovací stání. Základní šířka parkovacího stání je 2,5m. Krajní stání jsou rozšířena o 0,25m. Délka stání je 5,0m.

Povrch bude z asfaltobetonového krytu.

Z důvodu minimalizace zemních prací je ve výškovém řešení vytvořeno úžlabí v ose plochy, tedy je zde proměnný sklon od SO03, a to v hodnotách 0,5 % až 1,5 %. Z druhé strany je příčný sklon 1,0 %. Podélný sklon je zde proměnný od 1,5 % do 2,0 %. V nejnižším místě je zde umístěna uliční vpust UV7, která je zaústěna do zasakovacích těles.

Ohraničení je z betonové obruby BO 15/25/100 bet. lože min C 20/25nXF3 o standartní výšce 0,12m.

Mezi obrubami parkoviště a obrubou obslužné komunikace vznikne zelený ostrůvek, který bude vyplněn vhodnou humózní zeminou a oset travním semenem.

V severní části jsou vjezdy do objektu SO03, kde bude povrch z asfaltobetonu dotažen až k objektu. Příčný sklon bude od objektu ke zpevněné ploše.

Nové úpravy budou odděleny o stávajícího povrchu novou obrubou BO 15/25/100 v bet. loži min. C 20/25 nXF3. Obruba bude v úrovni nové konstrukce zpevněné plochy. Podél zeleného ostrůvku bude základní výška 0,12m.

Plocha před SO03 bude odvodněna do uliční vpusti UV 8. U objektu bude obslužný chodník. V severní části je o šířce 0,90 m a na východní straně bude proměnné šířky 1,0 - 1,55m. Příčný sklon bude max 2,0%. Podél zeleného ostrůvku bude ohraničení ze záhonové obruby BO 5/20/100 do betonového lože min. C 20/25 nXF3.

#### **▪ SO 55-95-07 Venkovní zeleň (SO 07)**

Plochy venkovní zeleně budou dotvářet venkovní veřejný prostor okolí výpravní budovy. Jedná se především o travnaté plochy.

K oživení a zpříjemnění prostoru v okolí výpravní budovy přispějí i relativně rozsáhlé plochy venkovní zeleně. Tyto jsou komponovány záměrně tak, aby revitalizovaly ty partie prostoru, které svou kompozicí oživení potřebují.

Proto se zeleň objevuje i při manipulačních plochách v přednádražním prostoru, a aby se zpříjemnilo prostředí i v partiích zázemí železniční stanice, jsou relativně rozsáhlé plochy venkovní zeleně navrženy i v okolí nově uvažované budovy zázemí. Zde dotváří kompozici nové dopravní situace.

Při restaurování historického oplocení budou okolní plochy zeleně využity jako manipulační plochy pro práci, tedy budou značně poškozeny. Po provedení těchto činností bude tato venkovní zeleň revitalizována.

Nová zelená prostranství budou vytvořena technologií klasicky založeného trávníku – travní semeno, stávající výměry budou rehabilitovány rovněž klasickým způsobem.



- **SO 55-31-08 Kanalizace splašková a dešťová – venkovní rozvody včetně zasak. bloků (SO 08)**

**objekt SO 55-31-08 je ve vydaném společném povolení uveden jako kanalizace splašková a dešťová – venkovní rozvody včetně akumul. nádob a zasak. bloků (SO 08)**

Nová splašková kanalizace:

Nově navrhovaná kanalizační přípojka splaškové kanalizace bude zaústěna do stávající stoky jednotné kanalizace vedené v ulici U Trati v její vzdálenější části od budovy. Bude odvádět veškeré splaškové vody z výpravní budovy i z objektu zázemí, který je navrhován západně od výpravní budovy na místě původní technické budovy SŽ.

Na hranici pozemku investora bude umístěna přečerpávací šachta, do níž budou svedeny splaškové vody z hlavní budovy a z obou křídel výpravní budovy.

Stoka obecní kanalizace B DN400 se nachází na opačné straně zmíněné komunikace. Tlaková přípojka splaškové kanalizace z PE SDR17 40x2,4 bude zaústěna do stávající šachty č. 38.

Výběr místa zaústění přípojky do obecní kanalizace byl proveden v závislosti na potřebě dostatečné nezámrzné hloubky uložení potrubí. Přípojka bude provedena protlakem pod komunikací ze startovací šachty umístěné v místě napojení na veřejnou stoku do cílové šachty umístěné v místě přečerpávací šachty na pozemku investora.

Nová dešťová kanalizace:

Předpokládají se kompletně nové rozvody dešťové kanalizace. Bude provedeno přepojení dešťové kanalizace na nové dešťové potrubí vedoucí do vsakovacího tělesa. Stávající septik bude zrušen. Ze střechy přízemního křídla bude dešťový odpad sveden nejprve do voštinového zasakovacího bloku umístěného ve východní části pozemku. Zasakovací blok bude vybaven bezpečnostním vývěrem na povrch zeleně.

Střecha objektu SO 03, komunikace a část střechy výpravní budovy budou svedeny do severní části dešťové kanalizace. Na rozvodu budou osazeny revizní šachty s poklopem.

Dešťové okapové odpady budou zaústěny do lapačů střešních splavenin, které jsou navrženy k rekonstrukci. Lapače střešních splavenin budou nově instalovány s košem pro zachytávání střešních splavenin. Dešťové svody od odpadů na koncích obou přízemních křídel výpravní budovy budou nově provedeny.

Západně od výpravní budovy bude nově vybudován objekt zázemí (OZ - SO03). Okolo objektu je navržena nová obslužná komunikace a vedle OZ je navržena zpevněná plocha se zatravněvací dlažbou, umožňující parkování pro čtyři osobní auta zaměstnanců železniční stanice.

Objekt zázemí bude vybaven čtyřmi dešťovými odpady zaústěnými do lapačů splavenin, dále uličními vtoky odvodňujícími obslužnou komunikaci a odvodňujícími prostor zpevněné plochy se zatravněvací dlažbou a prostor před nástupem na rampu.

Veškeré dešťové vody z objektu zázemí a jeho okolí budou svedeny do zasakovacích voštinových bloků.

Přepad ze vsakovacího tělesa bude vyveden nad terén.

Navrhované úpravy nebudou mít vliv na kapacitu stávající kanalizační přípojky.

- **SO 55-32-09 Vodovod – venkovní rozvody (SO 09)**

**objekt 55-32-09 je ve vydaném společném povolení uveden jako Vodovod – pitný a užitkový venkovní rozvody (SO 09)**

Stávající stav:

Budova žst. je napojena na veřejný vodovod z r. 2005 PE ø100 vedený v ulici U Trati vodovodní přípojkou PE ø32 v délce 53m z roku 2016. Vodovodní řad je veden ve vzdálenější části ulice za hlavní ulicí na Mariánské Lázně, kterou přípojka křížuje. Na přípojce je v zeleném pásu umístěna vodoměrná šachta.

Vodovodní přípojka je zavedena do hlavního objektu výpravní budovy z východní strany, kdy její závěrečný úsek je veden podél východního křídla budovy. Vstup přípojky do budovy je v prostoru sklepu určeném pro obyvatele bytu a hlavní domovní uzávěr vody je proto umístěn až ve společné sklepní chodbě. Od uzávěru je rozveden nový rozvod studené pitné vody PPR ø32,

který je veden pod stropem suterénu ke všem stávajícím stoupačkám. Přípojka nemá dostatečnou dimenzi pro bezproblémové zásobování celého navrhovaného objektu pitnou vodou, zvláště bude-li zapotřebí řešit protipožární zabezpečení budovy zavodněnými hydrantovými systémy a má-li být zabezpečeno bezproblémové zásobování všech provozů včetně bytů a včetně možného využití doposud volných půdních prostor pro zřízení dalších bytových jednotek. Současná dimenze přípojky je vyhovující pouze pro současný provoz, který je značně utlumen.

#### Rekonstrukce přípojky:

Přípojka bude v celé trase rekonstruována na potrubí rPE SDR11  $\varnothing 50 \times 4,6$ . Část přípojky pod komunikací bude provedena protlakem. Startovací jáma bude umístěna u stávající vodoměrné šachty, cílová jáma bude umístěna ve zpevněné ploše před výpravní budovou v místě, kde končí rovná část trasy. Přípojka bude vedena v trase původní přípojky s tím, že potrubí pod komunikací bude protlakem vedeno těsně vedle stávajícího potrubí. V otevřeném výkopu se předpokládá odstranění původního potrubí. Vodoměrná souprava ve stávající vodoměrné šachtě bude zrekonstruována na DN 40.

#### **• SO 55-71-01 Silnoproudá elektroinstalace – venkovní rozvody (SO 10)**

Napájení nezálohovaných obvodů ve VB bude po kabelech 2 x AYKY-J 3x120+70 do nové KS 09 na fasádě VB, která bude osazena přepětovými ochranami T1.

Zálohované obvody budou napájeny ze společného kabelu AYKY-J 4x70 (TS → RE1 RZZ u tech. obj. SSZT) pro osvětlení a RZZ v tech. objektu.

Zálohovaný kabel do VB se připojí do rozvaděče RZS01, kde bude 5 ks elektroměrů (pult výpravčího, RDOOS, technologické rozvaděče ŠŽT, technologické rozvaděče SSZT a jedna rezerva).

Na současném objektu TO dojde ke zrušení KS12, ze které je napájen RE v budově TO, nově budou garáže a sklad připojeny z nezálohovaného rozvaděče ve VB. Osvětlovací věž ROV2 se napojí novým kabelem CYKY-J 4x16 z RE-VO u tech. obj. SSZT.

Z kabelové skříně bude proveden jeden vývod do hlavního elektroměrového rozvaděče v prostoru objektu. V elektroměrovém rozvaděči pak budou soustředěny elektroměry pro příslušné prostory jednotlivých správců.

#### **• SO 55-71-01 Slaboproudé elektroinstalace – venkovní rozvody (SO 11)**

Přípojka objektu zázemí – podzemní kabelové vedení napojené na rozvody výpravní budovy.

**Statické výpočty jsou uvedeny v samostatné části dokumentace D.2.2.1 – stavebně konstrukční řešení.**

**Prostorové upořádání nově navržených IS respektuje a splňuje normu ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.**

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

Bilance jsou definovány v oddíle B.2.1.h této STZ.

- c) celková spotřeba vody**

Bilance je definována v oddíle B.2.1.h této STZ.

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

**Předpokládaná produkce domovního odpadu:**

Výpočtové hodnoty:

Bytová jednotka: 4 EO vznik 3 l/EO za den pro b.j. Qdenní = 4 x 3 = 12 l/den Qtýdenní = 12 x 7 = 84 l/týden Qroční = 84 x 52 = 4368 l/rok

Kanceláře: 4/3 = 1,5 EO vznik 3 l/EO za den pro 4 kanceláře Qdenní = 1,5 x 3 = 4,5 l/den Qtýdenní = 4,5 x 7 = 31,5 l/týden Qroční = 31,5 x 52 = 1638 l/rok

Celkem: 6006 l/rok

Směsný odpad bude ukládán do popelnic, které budou umístěny v západní části nového objektu zázemí. Budou zde umístěny kromě těchto nádob na komunální odpad i nádoby na tříděný odpad (papír, sklo, plasty).

Popis odpadů ze stavby – viz. B.6. v této STZ.

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

Bez nároku.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Veřejně přístupné prostory stavby jsou řešeny bezbariérově a splňují vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Obecně:

Bezbariérový pohyb je předpokládán od stávající autobusové zastávky (stávající stav také nevyhovuje bezbariérovým nárokům). Ze směru od zastávky bude vedena přirozená vodící linie podél podezdívky plotu. Před vstupem do prostoru nástupiště bude zajištěno bezpečné navedení pomocí signálního a varovného pásu, který zůstane zachován ze stávajícího stavu. Bezbariérový přístup k jednotlivým nástupišťům byl řešen v rámci akce Oprava staničních kolejí 1 - 8 a výhybek v ŽST Bečov nad Teplou z roku 2020. Bezbariérovost je řešena jen v rámci zastřešeného perónu.

Přístup do výpravní budovy a haly není navržen bezbariérově.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

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

Stavba se nedotýká kolejíště + trakce není - projektem tedy není řešeno.

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

Projektem není řešeno. Jedná se o stávající budovu ve stávajícím charakteru.

**výjimky z norem a předpisů (resp. popis řešení odchylného od řešení podle technické normy a zajišťujícího nejméně stejnou úroveň bezpečnosti jako řešení podle technické normy) ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby (např. omezení volného a schůdného manipulačního prostoru atd.)**

Projektem nejsou požadovány výjimky.

**opatření zabráňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring**

Opatření zůstávají stávající, monitoring je řešen pomocí kamerového systému a přímým dohledem obsluhy dopravní kanceláře.

**zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi.**

V dotčeném území nedochází ke křížení železniční dráhy s pozemními komunikacemi.

## **B.2.6 Základní charakteristika (popis) technologických objektů a technických zařízení**

### **a) popis stávajícího stavu**

**Technologická drážní zařízení:**

V případě zabezpečovacího zařízení se jedná o zadávací pracoviště LOP1 (lokální ovládací pracoviště) a záložní LOP2 spolu s GTN (graficko-technologická nadstavba). V Místnosti za dopravní kancelář je RACK s technologickými počítači pro REMOTE98 M.Lázně – K.Vary d.n. a Rakovník – Bečov nad Teplou.

Ve správě SSZT se jedná o toto zařízení

- kabel z OP22 do RACKU za dopravní kancelář pro REMOTE 98
- kabelové závěry místní kabelizace v ŽST k VTO u vjezdových návěstidel, VTO u Pst v kolejišti a VTO na PZS km 33,445
- řízený interface GAMA-IFC-AUT včetně přepětové ochrany SAVE-3S-2L s uzemněním dispečerského systému GAMA Blatno – Bečov zapojený na traťový kabel směr Žlutice
- hlavní hodiny EH71 s přijímačem DCF s vedením k podružným hodinám

Kabelové závěry kabelů ve správě SŽT

Metalická kabelizace zakončená v prostorech SSZT:

- Úsek Bečov – Otročin – Toužim
- Úsek Bečov – Mariánské Lázně

Modrá HDPE TRUBKA 40/33, bez kabelu

- Úsek Bečov – Karlovy Vary dolní Nádraží
- Optický kabel DOK Karlovy Vary dolní nádraží – Bečov

DOK se s největší pravděpodobností nachází v modré HDPE trubce 40/33, která vybíhá z VB Bečov. Na DOK je provozován optický okruh z datového uzlu Intranet v Karlových Varech pro konektivitu VB Bečov do sítě Intranet SŽ. Topologie okruhu je tato: K.V.d.n. - Bečov - K.V. Aréna. Kabel je ve sděl.m. Bečov zakončen na ODF ve skříni rack u stěny.

Popis technologického zařízení v DK

Dle vyjádření technika ČD Telematika:

Za radiostanice 3ks, ovládacích skříněk v DK, záznamové zařízení ReDat. Vysílací část je ve sdělovací místnosti za DK v racku.

Dle vyjádření s ohledem na technologii (od. p. Janču) SSZT OŘ Ústí nad Labem:

ovládací pult telefonního zapojovače ALFA-OP16-MUD

náhradní zapojovač MIKRO-NZ-10 včetně rozhraní interface IFC-CANON-KRONE

PC informačního systému HAVIS

PC klient kamerového systému

**Technická zařízení budov - vnitřní instalace VB:**

Stávající objekt je osazen soustavou technologických zařízení (vytápění, elektrorozvody, zdravotně technické instalace), jenž se nalézají ve stavu odpovídajícím době svého vzniku. Jsou z velké části dožilá. Vnitřní instalace byly částečně zmodernizovány v rámci připojení samostatných zařizovacích předmětů ve viditelných částech. Páteřní vedení nebylo průběžně rekonstruováno, opravováno ani upravováno. Připojení samostatných zařizovacích předmětů skrytých ve zdi nebylo invazivně sondováno, dá se však předpokládat jeho lokální stárnutí v rámci stárnutí jednotlivých částí stavby. Přípojná místa budou v rámci stavby osazena prvky s moderní materiálovou charakteristikou, napojení bude do stávajících přípojných bodů.

**Vytápění a příprava teplé vody:** stávající nevyhovující stav - kombinace zdrojů na pevná paliva, elektřinu a dalších. Otopná soustava je původní dvoutrubková. Ležaté rozvody ÚT jsou vedeny podél stěn jednotlivých místností. Potrubí je ocelové, neizolované. Otopné plochy tvoří převážně ocelová článková otopná tělesa, lokálně jsou opět nahrazena novodobými panelovými otopnými tělesy. Teplá voda je připravována lokálně v jednotlivých částech objektu.

**Větrání:** Veškeré prostory jsou větrány přirozeně otevíratelnými okny.

**Chlazení:** Chlazení není v celém objektu využíváno.

**Vodovod:** Budova žst. je napojena na veřejný vodovod PE ø100 vedený v ulici U Trati z r. 2005 vodovodní přípojkou PE ø32 v délce 53m z roku 2016. Vodovodní řad je veden ve vzdálenější části ulice za hlavní ulicí na Mariánské Lázně, kterou přípojka křížuje. Na přípojce je v zeleném pásu umístěna vodoměrná šachta. Vodovodní přípojka je zavedena do hlavního objektu výpravní budovy z východní strany, kdy její závěrečný úsek je veden podél východního křídla budovy. Vstup přípojky do budovy je v prostoru sklepu určeném pro obyvatele bytu a hlavní domovní uzávěr vody je proto umístěn až ve společné sklepní chodbě. Od uzávěru je rozveden nový rozvod studené pitné vody PPR ø32, který je veden pod stropem suterénu ke všem stávajícím stoupačkám.

**Kanalizace:** Současná venkovní splašková kanalizace je do budoucnosti nepoužitelná, protože přípojka splaškové kanalizace musí být provedena z důvodu dispozice městské splaškové kanalizace na opačné straně areálu železniční stanice oproti současnému odvodu odpadních vod do recipientu.

**Plyn:** Dům je napojen a na veřejný STL plynovod vedený v ulici U Trati. Plynovod je veden v části ulice přiléhající k budově žst. Pro dům jsou provedeny dvě STL plynovodní přípojky PE ø32 v délce cca 6,5m. Obě přípojky jsou ukončeny hlavním uzávěrem plynu ve skříni na fasádě objektu hlavní budovy, každá přípojka je ukončena v samostatné skříňce.

#### **Technická zařízení budov - elektrotechnické rozvody VB:**

**Elektro – silnoproud:** Stávající rozvody elektrické energie v objektu jsou různého stáří. Byty jsou napojeny na distribuční síť ČEZu. Technologická část objektu je napojena ze stožárové trafostanice SŽ.

**Elektro – slaboproud:** Hlavním prostorem všech slaboproudých technologií celé stanice je sdělovací místnost.

**Měření a regulace:** V objektu není sledována spotřeba tepla pro potřeby energetického managementu. Pro sledování spotřeb je určen odečet jednotlivých fakturačních měřidel, vodovodu a elektrické energie.

#### **Technická zařízení budov – další technická zařízení (výtahy, eskalátory, ..):**

Výtahy, eskalátory: Ve výpravní budově se nenachází výtah ani eskalátory.

##### **b) popis navrženého řešení**

Do zařízení drážní technologie nebude bezprostředně zasahováno.

#### **V rámci rekonstrukce VB dojde k přemístění dispečerského pracoviště (dopravní kanceláře) v žst. Bečov nad Teplou mimo stávající výpravní budovu.**

Dopravní kancelář bude během rekonstrukce vymístěna mimo stávající VB. Budou zde umístěny dvě mobilní buňky o rozměrech 2,5 x 6 m, v jedné buňce bude provizorní DK ve druhé buňce bude zázemí pro zaměstnance VB. Sociální zázemí bude řešeno pomocí chemického WC.

Na vymístění zařízení dopravní kanceláře bude nutný výlukový rozkaz s popisem jednotlivých technologií. Výlukový rozkaz se řeší vždy na začátku rekonstrukce a po jejím dokončení. Propojení technologií se provede do připravené buňky / kontejneru v nočních hodinách, odhad max. 4 hod. Proces výluky je zapotřebí řešit minimálně 4 měsíce před samotným propojením dle předpisu D7/2. Po upřesnění termínu a dodání potřebné dokumentace a podkladu řeší SS západ, Úsek investiční v kooperaci se zhotovitelem.

Je nutno počítat mj. s provizorním přemístěním rádiové technologie v rozsahu zachování pokud možno stávajících parametrů s ohledem na umístění antény radiového zařízení.

Rádiové zařízení je jediná možnost zajištění komunikace pro dispečera na trati.

Po dobu rekonstrukce VB se dočasně umístí anténa na osvětlovací stožár JŽ v majetku a správě OŘ - SEE K. Délka anténního svodu by neměla přesáhnout 25 m.

V rámci provizorní přeložky dopravní kanceláře nutno počítat i s přeložkou kabelového vedení (dnes zaústěno do sděl. m.).

V místnostech obsahujících sdělovací a zabezpečovací zařízení m.č. 0P09A, 0P09B, 0P22 budou prováděny minimální stavební práce – pouze výměna dožitých okenních výplní. Pro tyto místnosti platí přísná opatření a omezení, přístup do těchto prostor bude pouze s určenou osobou (správcem)! Po dobu stavby musí být tyto prostory chráněny, vše bude ochráněno před prachem a práce budou provedeny s max. opatrností. Dopravní technologie musí po celou dobu výstavby zůstat v provozu bez omezení a poškození. Z tohoto požadavku plynou určitá omezení provozem pro realizaci a postup výstavby.

**Do všech těchto místností bude během stavby zajištěn nepřetržitý přístup!**

Objekt bude osazen standardními technologiemi vytápění, elektrorozvodů a zdravotně technických instalací obvyklými pro daný účel stavby.

#### ▪ **SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

##### **Zdravotní instalace:**

**Rozvody SV:** Domovní rozvody začínají připojením potrubí za vstupem do budovy v 1.PP, kde bude umístěn hlavní uzávěr vodovodu. Vodovod bude rozdělen na vodovod pitné vody a vodovod požární vody. Požární vodovod bude od pitné vody oddělen dle ČSN EN1717 kontrolovatelnou zpětnou klapkou.

**Ohřev a rozvod TUV:** Ohřev teplé vody bude zajištěn v kotelně plynovými kotli a zásobníkem TUV. Potřebný průtok pro TUV bude 1,1 l/s, dimenze d40. Teplá voda bude připravována centrálně v nepřímotopném zásobníkovém ohřívači vody o objemu 400 litrů a výkonu min. 15 kW. Navržený systém přípravy TV vyhovuje požadavkům ČSN 060320. Teplá voda bude připravována paralelně s vytápěním objektu

**Kanalizace vnitřní (splašková):** V rámci nově navrhovaných stavebních úprav objektu budou původní odpady a svody demontovány. Jsou navrženy nové splaškové svody i odpady v nových polohách z důvodů změn dispozičního uspořádání jednotlivých podlaží. Nově navržené odpady v hlavní budově budou napojené do svodné domovní kanalizace, která bude vedena částečně pod stropem 1.PP a místy pod klenbami v 1.PP. Na svislých částech odpadů budou nad úrovní podlahy v 1.NP umístěny čistící kusy v místech, kde přechází svislý odpad do ležatého svodu. Hlavní odpady budou vyvedeny až nad střechu objektu, kde budou ukončeny ventilačními hlavicemi. Na úrovni 1. PP budou umístěny dvě výlevky a technická místnost pro zabezpečení vytápění budovy a ohřevu teplé vody pro celou budovu. Technická místnost bude vybavena podlahovou vpustí. Odpady od výlevek, vpusti a odvody kondenzátu a úkapů od kotle budou svedeny do automatického přečerpávacího zařízení umístěného ve snížené šachtě pod úrovní podlahy 1. PP. Splaškové vody od zařízení umístěných v 1.PP budou přečerpávány do domovní splaškové kanalizace.



**Dešťová kanalizace:** Bude provedeno přepojení dešťové kanalizace do nového vsakovacího tělesa. Zasadovací blok bude vybaven bezpečnostními přepady na povrch zeleně. Kanalizační odpady jsou navrženy z plastových potrubních systémů pro vnitřní instalace PP HT a pro uložení do země PVC KG. Montáž kanalizace je nutno provádět při dodržení ČSN 75 6760 a montážních pravidel pro rozvody z plastů. Montáž rozvodů kanalizace nutno provádět v koordinaci a s přihlédnutím k ostatním rozvodům.

### **Vytápění:**

**Zdroj tepla:** 2x plynový nástěnný kondenzační kotel o výkonu 49,9kW (celkem 99,8kW)

**Účel zdroje tepla:** Systém vytápění bude sloužit pro pokrytí tepelných ztrát objektu a k zajištění tepla pro přípravu TV.

**Umístění:** v 1.PP v místnosti 1S08

### **Teplovodní otopná soustava:**

**provoz objektu:** Kaskáda kotlů bude řízena nadřazeným systémem MaR. Vedle kotlů budou na stěně instalovány regulační přístroje, které umožní řízení kaskády kotlů nadřazeným systémem MaR signálem 0-10.

### **okruh vytápění:**

Je uvažováno s těmito topnými okruhy a jejich teplotními spády:

- okruh vytápění provozu ST - 60/50 °C – směšovaný okruh (ekvitermní regulace)
- okruh přípravy TV - 70/50 °C – nesměšovaný okruh (konstantní)
- okruh vytápění VPP - 60/50 °C – směšovaný okruh (ekvitermní regulace)
- okruh vytápění provozu SSZT - 60/50 °C – směšovaný okruh (ekvitermní regulace)
- okruh vytápění řízení provozu - 60/50 °C – směšovaný okruh (ekvitermní regulace)
- okruh vytápění haly expozice - 60/50 °C – směšovaný okruh (ekvitermní regulace)
- okruh vytápění bytů - 60/50 °C – směšovaný okruh (ekvitermní regulace)

**otopná tělesa:** budou použita ocelová desková otopná tělesa, ocelová článková otopná tělesa, vertikální ocelová desková otopná tělesa a koupelňová otopná tělesa.

### **Vzduchotechnika:**

Vzduchotechnika nově řeší přívod vzduchu do technické místnosti v 1.PP. Pracoviště v 1.NP a jejich hygienické zázemí a WC cestujících a návštěvníků jsou větrána přirozeně repasovanými okny. Nucený odvod ze záchodů a sprch je navržen nástěnnými nebo potrubními ventilátory. S ohledem na památkovou ochranu objektu výpravní budovy je v bytech ve 2.NP zachováno přirozené větrání okny. Koupelny a samostatné záchody jsou nuceně odvětrávány pomocí malých stěnových radiálních dvouotáčkových ventilátorů v místnosti (návrhový parametr 90 nebo 60 m<sup>3</sup>/h při tlaku 100 Pa). Ventilátory v koupelnách s krytím min. IP X4. Výtlač odsátého vzduchu je většinou veden do stávajících komínových průduchů. Vyústění komínového průduchu je zaslepeno a na boku je osazena protidešťová žaluzie, přímé vyústění nad střechu s výfukovou stříškou. Potrubí procházející půdním prostorem bude opatřeno tepelnou izolací. Náhrada za odsátý vzduch je řešena podtlakem z okolních prostor netěsnostmi dveří (podříznutí). Jsou připravena samostatná výtlačná potrubí pro napojení odsavače par, který bude součástí kuchyňské linky.

### **Chlazení:**

Chlazení je navrženo pouze do prostoru dopravní kanceláře a sdělovací místnosti.

### **Elektroinstalace a hromosvod:**

Napájecí napěťová soustava: TN-C, v podružných rozvaděčích TN-C-S, koncové rozvody TN-S. Napěťová hladina: 230/400 V, 50 Hz

Stávající kabely z TS jsou v rámci rekonstrukce budovy přivedeny do nové rozpojovací pojistkové skříně (bude vyměněna za vyhovující). Z této pojistkové skříně budou napájeny přes RE-ŽST všechny rozvaděče provozní budovy R1 – R8.

Náhradní zdroj (diesela agregát) a UPS s návazností na CENTRALSTOP a TOTALSTOP není v součinnosti s projektem PBR požadován a zajišťuje pouze napájení technologické místnosti se sdělovacím zařízením (OZ) při provozní ztrátě napájení a dalších okruhů dle PD. V případě požáru dojde použitím tlačítka TOTAL STOP k odpojení kompletní elektroinstalace výpravní budovy. Tlačítko CENTRAL STOP je umístěno na dveřích rozvaděče RH a vypíná pouze nezálohované okruhy výpravní budovy (hlavní napájení z trafostanice).

Součástí rekonstrukce provozní budovy bude kompletní výměna elektroinstalace včetně rozvaděčů a rekonstrukce TZB.

#### Ochrana proti přepětí:

Veškeré rozvaděče budou osazeny ochranou proti přepětí typu B+C.

RH- Hlavní rozvaděč

RH- Elektroměr č.1: Rozvaděč RS1-prostory správy tratí (0P30,0P31,0P32,0P33,0P34, 0P35,0P36,0P37,0P38)

RH - Elektroměr č.2: Rozvaděč RH –část RS2-veřejně přístupné prostory (0P02,0P40,0P41 osvětlení přístupových cest, osvětlení nápisů stanice, osvětlení vstupu do vestibulu/čekárny, výdejové automaty, VZT)

RH -Elektroměr č.3: Rozvaděč RH –část RS3-prostory k pronájmu(0P3)

R4-Elektroměr č.4: Rozvaděč RH –část RS4 Prostory dopravní kanceláře ( 0P04,0P05,0P06,0P08 )

R5-Elektroměr č.5: Rozvaděč RH –rozvaděč

RS5 Prostory SSZT+TÚDC ( 0P09,0P13,0P15,0P16,0P17,0P18,0P19,0P20,0P21,0P22,0P23 )

R6-Elektroměr č.6: Rozvaděč RH –rozvaděč RS6 Prostory (0P24,0P25) R6.1-Elektroměr č.7:

Rozvaděč RH –rozvaděč RS6.1 Prostory:(0P12,39)

R7-Elektroměr č.7: Rozvaděč RH –rozvaděč RS7 Prostory k bytovým jednotkám-sklepy( 1S03,1S04,1S05,1S06,1S07,1S090) schodiště prostory k bytovým jednotkám (1S01,0P01,0P02,1P02)

R8-Elektroměr č.8: RH –rozvaděč RS+RK

1S08 kotelna+1S010,1S011,1S012,1S013,1S014,1S016,1S017)

RE-2 Elektroměrový rozvaděč byty1,2,3 2NP

R9-Elektroměr č.9: RH –rozvaděč RB1,2,3 Prostory ve 2.NP byt 1,2,3

R10-Elektroměr č.10: RH –rozvaděč nabíjecí stanice pro elektro kola.

R11-Elektroměr č.11: RH –rezerva

R12-Elektroměr č.12: RH –rozvaděč RZ

R13-Elektroměr č.13: RH –rozvaděč RDOOS

R14-Elektroměr č.14: RH –RS8 prostory (0P02)

Bytová část: Součástí rekonstrukce bytové části bude kompletní rekonstrukce elektroinstalace v těchto jednotkách.

#### Ostatní elektroinstalace:

Veškeré zásuvkové obvody budou chráněny proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30 mA. Zásuvky budou umístěny 250 mm nad čistou podlahou. Výjimkou bude kuchyňská linka a koupelna, kde budou umístěny 1300 mm nad čistou podlahou. V dopravní kanceláři bude instalován parapetní žlab se zásuvkovými moduly 45x45.

Pro zajištění napájení systému zabezpečení ŽS v případě provozního výpadku el. energie bude instalován náhradní zdroj – DG v objektu (SO03) a UPS (místnost OP09 nebo jiné určené investorem). Při výpadku elektrické energie převezme lineárně zátěž zdroj UPS a po nastartování DG Bypass přepne UPS opět do režimu Standby (Bypass je součástí UPS). Zároveň bude v rozvaděči RH instalován přepínač sítí 1-0-2 s možností překlenutí obvodu při případné poruše či servisu UPS

Záložní zdroj diesel agregát) bude umístěn ve nově dobudovaném objektu SO03, přívod pro něj bude použit stávající AYKY-J 3x120+70 končící momentálně rozvodnici KS17, z tohoto bodu bude napájen i rozvaděč RG. Od diesel agregátu bude položen nový kabel AYKY-J 5x35 směr výpravní budova který bude sloužit k napájení záložního napájení viz schéma napájení silnoprůdu, tento kabel bude končit v nové pojistkové skříně na pojistkách 3x120A dále bude veden do rozvaděče

RH. Bude proveden propoj CYKY-J 12x1,5 a to mezi rozvaděčem dieselagregátu a rozvaděčem RH, tento bude sloužit k hlášení poruchových stavů diesel agregátu, jako jsou vybitá baterie, nedostatek paliva apod.

Na pojistkové skříni bude označení výstražnou tabulkou pozor napájeno ze dvou sítí. V rozvaděči RS5 (místnost OP09A) se nacházejí zálohované i nezálohovaná okruhy, nutno umístit žlutou výstražnou tabulku POZOR NAPÁJENÍ ZE DVOU SÍTÍ !

V hale pro cestující budou instalovány 1x nápojový automat a 1x potravinový automat. Nově bude také zrealizovaný propoj kabelem CYKY-J 4x16 uložený v ochranné trubce ve společném výkopu s kabely od diesel agregátu. Tento kabel bude sloužit, jako propoj mezi rozvaděčem ROV a rozvaděčem ROV-2.

#### Hromosvod + rizika škod:

Po rekonstrukci střechy bude zhotoven hromosvod dle normy IEC/EN 62305. Svody na objektu budou v provedení povrchové na typizovaných podpěrách zakončené zkušební svorkou s ochranným úhelníkem 1,7m. Jímací soustava je tvořena hřebenovou soustavou a hliníkovými jímači tak, že je vytvořen dostatečný ochranný prostor vyšetřený metodou valivé bleskové koule s poloměrem  $r = 45\text{m}$  pro LPL III. Pomocné jímače u komínových těles z drátu AlMgSi 8mm délka cca 1m. Výjimku tvoří anténní stožár který bude vyčnívat cca 3m nad hřeben objektu, na tomto stožáru bude proveden oddálený jímač s distančními tyčemi 0,5m s převýšením cca 1m. Všechny jímací tyče jsou vzájemně propojeny drátem AlMgSi o průměru 8mm uchyceným v podpěrách na hřeben a podpěrách pod tašku a v místě oplechování pomocí svorek. Do systému vnějšího LPS jsou zapojeny veškeré okapy, oplechování a úžlabí (pokud nejsou jejich vzájemné spoje provedeny falcem a nebo nýtováním jsou vzájemně vodivě propojeny drátem AlMgSi o průměru 8mm pomocí vhodných svorek) Výška podpěr bude min. 0,1m. Do vedení budou vloženy dilatační prvky nebo budou na vedení ponechány záměrné nerovnosti pro možnost dilatace vodiče AlMgSi. Roztažnost vodiče AlMgSi je cca 2,4mm/m. Všechny přístupné součásti hromosvodu budou označeny výstražnými cedulkami upozorňující na nebezpečí úrazu od dotykového nebo krokového napětí v případě špatného počasí! Zemniče budou provedeny pasovinou FeZn 30/4mm nebo zemnicími tyčemi dle rozsahu výkopových prací v okolí budovy. Pasovina bude uložena v rýze minimální hloubka 500mm a vzdálenost od domu 500mm. Vývody k zemničům budou provedeny buď přímo pasovinou nebo na pasovinu bude připojena kulatina FeZn o průměru 10mm. Svorky budou v zemi budou řádně antikorozivně ošetřeny. Tedy bude provedena ochrana proti korozi u přechodu mezi uložením vodiče v různých materiálech dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 např. gumoasfaltovou suspenzí, a to: - přechod z betonu do země nejméně 30cm v betonu a 100cm v zemi - přechod z betonu na povrch nejméně 10cm v betonu a 20cm nad povrchem - přechod z půdy na povrch nejméně 30cm v půdě a 20cm nad povrchem Při instalaci jímacího a svodového vedení musí být dodrženy předepsané poloměry ohybu vodičů. Každý spoj, který bude proveden pomocí svorek, musí být proveden 2ks svorek. Připojení na svody viz výše. Z uzemnění bude vyveden vodič FeZn  $d=10\text{mm}$  PVC pro uzemnění hlavní ochranné přípojnice HOP, které bude umístěna v pod hlavní rozvaděčem a u pojistkové skříni. Odpor uzemňovací soustavy musí být menší než 10 ohmů

#### Elektro – slaboproud:

Na vymístění zařízení z dopravní kanceláře bude nutný výlukový rozkaz s popisem jednotlivých technologií. Výlukový rozkaz se řeší vždy na začátku rekonstrukce a po jejím dokončení. Propojení technologií se provede do připravené buňky / kontejneru v nočních hodinách, odhad max. 4 hod. Proces výluky je zapotřebí řešit minimálně 4 měsíce před samotným propojením dle předpisu D7/2. Po upřesnění termínu a dodání potřebné dokumentace a podkladu řeší SS západ, Úsek investiční v kooperaci se zhotovitelem. Je nutno počítat mj. s provizorním přemístěním rádiové technologie v rozsahu zachování pokud možno stávajících parametrů s ohledem na umístění antény rad. zař. Rádiové zařízení je jediná možnost zajištění komunikace dispečera na trati.

Po dobu rekonstrukce VB se dočasně umístí anténa na osvětlovací stožár JŽ v majetku a správě OŘ - SEE K. Délka anténního svodu by neměla přesáhnout 25 m.

V rámci provizorní přeložky dopravní kanceláře nutno počítat i s přeložkou kabelového vedení (dnes zaústěno do sděl. m.).

V místnostech obsahujících sdělovací a zabezpečovací zařízení m.č. OP09A, OP09B, OP22 budou prováděny minimální stavební práce vyjma výměny dožitých okenních výplní. Pro tyto

místnosti platí přísná opatření a omezení, přístup do těchto prostor bude pouze s určenou osobou (správcem)! Po dobu stavby musí být tyto prostory chráněny, vše bude ochráněno před prachem a práce budou provedeny s max. opatrností. Dopravní technologie musí po celou dobu výstavby zůstat v provozu bez omezení a poškození. Z tohoto požadavku plynou určitá omezení provozem pro realizaci a postup výstavby. Veškeré sdělovací zařízení nebude překládáno a bude ochráněno proti poškození a zvýšené prašnosti. Po ukončení stavby budou tato zařízení očištěna od prachu.

Do všech těchto místností bude během stavby zajištěn nepřetržitý přístup!

**Pro potřeby servisní činnosti skrz prostory OŘ SSZT na pracovišti ŽST Bečov n. T. do místnosti OP09B pro pracovníky CTD a SŽT resp. smluvní servisní organizaci ŽTM ČD Telematiku a.s. je nutné nastavit systém PZTS, tak aby toto bylo umožněno.**

**Nově navržené slaboproudé rozvody v objektu výpravní budovy jsou:**

Strukturovaný kabelový systém (SKS): Rozvod strukturované kabeláže v žst. Bečov nad Teplou, bude proveden formou dvojzásuvek typu A-B . Kabeláž bude v provedení cat.6A 10/100/1000/10000,s uložením pod omítkou v ochranných instalačních trubkách, v místnosti OP09 v drátěném kabelovém žlabu pod stropem. V místnosti výpravčího v parapetním žlabu, zakončení v tomto žlabu v půl modulech RJ45.Provedení kabeláže bude hvězdicová topologie, zakončená v datovém rozvaděči v místnosti OP09. Investorem bude určeno, které zásuvky budou vybrány pro telefonní přístroje. Zakončení v datovém rozvaděči bude na prázdném patch panelu s jednotlivými kostkami (keystone ) cat.6A. Z datového rozvaděče bude veden datový kabel do rozvaděče DDTS. Budou použity aktivní prvky splňující parametry 92 Gbit/s. Síťové standardy: IEEE 802.1D,IEEE 802.1Q,IEEE 802.1p,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1x,IEEE 802.3,IEEE.,instalace do racku. Napájení datového rozvaděče (230V) bude provedeno ze zálohovaných okruhů. Rozvaděč bude osazen vícenásobnou rackovou zásuvkou s přepětovou ochrannou třídou D. V nájemních bytech bude instalován slaboproudý rozvaděč se zásuvkou 230V pro možné osazení routeru. Příjem internetu do bytu bude realizován samostatným projektem. Veškeré datové rozvaděče budou uzemněny vodiče. H07V-K 16mm.Veškerá datová kabeláž bude uložena v ochranných trubkách pod omítkou, kabelových žlabech po povrchu v pevných instalačních trubkách. Výběr koncových prvků je nutno projednat před dodáním s investorem dle zvyklosti Správy železnic. Projektová dokumentace neřeší přívod internetu (intranetu) do budovy, tento by měl zůstat zachován stávající.

Strukturovaný kabelový systém (SKS), BYTY:**1.1 Datové rozvody**

Rozvod strukturované kabeláže v bytových jednotkách, bude proveden formou dvojzásuvek typu A-B . Kabeláž bude v provedení cat.6A 10/100/1000/10000,s uložením pod omítkou v ochranných instalačních trubkách. Rozsah kabeláže začíná bytovým multimediálním rozvaděčem v zádveří každého bytu. Z tohoto rozvaděče bude vyvedena jedna datová zásuvka pro televizi, zbytek bytu bude pokryt wifi signálem z routeru dodaný vybraným poskytovatelem internetu. Konce datových kabelů jsou v multimediálním rozvaděči zakončeny konektory RJ 11, datové zásuvky v bytech jsou v provedení cat.6A ,umístění v bytech dle projektové dokumentace. Výběr poskytovatele internetu bude ponechán na jednotlivých nájemcích. Z důvodu zlepšení výběru dodavatele je k instalovanému stožáru RZ na půdu vyveden z každého bytu jeden datový kabel v trubce 32 mm, možnost obrátit se na místního poskytovatele Internetu.

**1.2 Televizní rozvody**

Televizní rozvody pro bytové nájemní jednotky budou provedeny taktéž z bytové multimediální rozvodnice a to koaxiálním kabelem do příslušné zásuvky u televize v bytě. Na střese (stožáru RZ) bude instalována anténa pro příjem DVBT televizního signálu odtud bude přes anténní zesilovač distribuována do jednotlivých multimediálních bytových rozvaděčů. Topologie rozvodu TV bude provedena hvězdicově.

**1.3 Domácí telefon**

Systém domovního telefonu bude proveden jako dvou vodičový (např. M-BUS). Hlavní tablo bude umístěno při vstupu na schodiště bytové části z ulice u Trati. Před vstupem do bytu bude instalováno zvonkové tlačítko s popisným štítkem. V zádveří dle PD bude instalován bytový domovní telefon. Systém DT bude umožňovat dvojí vyzvánění z důvodu rozlišení vstup-chodba před byty. O umístění dveřního zámku ve vstupních dveřích rozhodne investor

**1.4 Napájení slaboproudých rozvodů**

Napájení multimediálních bytových rozvodnic bude provedeno z příslušného silnoproudého rozvaděče v bytové jednotce a ukončen zásuvkou 230|V v multimediálním rozvaděči. Napaječ domovního telefonu bude umístěn v rozvaděči 3NP společně z jističe pro televizní zesilovač. Silové kabely pro tato zařízení jsou součástí rozpočtu silnoproudu. Kabely ke stožáru (RZ) jsou umístěny na v půdním prostoru v chráničkách 32mm.

Jednotný čas (JČ): V objektu bude provedena nová instalace systému jednotného času. Je navržen systém s hlavními hodinami s přijímačem DCF signálu a připojením k časovému serveru, ke kterým budou připojeny jednotlivé koncové hodiny řízené digitální sběrníci jednotného času. Hodiny budou digitální ve formátu HH:MM:SS, případně je možno instalovat variantu hodin zobrazující také datum, případně další informace dle požadavku investora. Hodiny budou instalovány dle PD v celkovém počtu 7 ks, případně dle požadavku investora je možné hodiny instalovat do dalších vytipovaných míst. Napájení ústředny J. Č. (230V) bude provedeno ze zálohovaných okruhů. Ústředna bude umístěna na stěně v místnosti OP09B z ústředny bude veden 1x datový kabel cat.6A do rozvaděče DDTS. Průběh trasy bude nevypínatelným přívodem kabelem CYKY-J 3x2,5 z ústředny J.Č. uloženým pod omítkou. Jednotlivé koncové hodiny jsou již napájeny z linky jednotného času.

Místní kabelizace (MK): Mezi objekty výpravní budovy (OP09B) a objektem zázemí. Bude položen 1x metalický kabel TCEKPFLEZE 10XN08 zakončen na páscích LSA pro připojení systému PZTS a M BUS (sběrnice elektroměru). Bude uložena 2x trubka HDPE DN50 (1x rezerva), 1 trubka bude sloužit jako chránička mikrotrubiček a optických kabelu. Do HDPE trubky bude vtažena 5x mikrotrubička 10/8 a následně zatažen 2x optický čtyř vláknový kabel pro budoucí napojení VSS a PZTS.

PZTS: V prostorách objektu zázemí, bude vybudován nový systém PZTS. Objekt VB spadá do bezpečnostní kategorie IV. Pro prostory DK a SM (OP09B) je určena bezpečnostní kategorie C. Dle Standardu fyzické ochrany objektů SŽ. Systém PZTS je navržen jako sběrníkový s analogovými závěrnými magnety (plášťová ochranná). Ve vybraných prostorech dle PD bude instalovaná plášťová a prostorová ochrana (pohybová čidla) doplněná detektory kouře. Ovládání, bude zajištěno klávesnicemi (SLAVE) v prostorech dle rozdělení na jednotlivé odbory správy železnic. Klávesnice (MASTER) je umístěna v prostoru opravní kanceláře. Ústředna PZTS instalována v místnosti OP09B s vlastní baterií se zálohou 24hodin. Do systému ústředny bude možné připojit maximálně 264 zón a rozdělit ji až na 32 podsystémů, bude taktéž vybavena telefoním komunikátorem. Napájení (vývod 230V) je provedeno ze zálohovaných okruhů. Kabeláž je provedena sběrníkovými kabely, uloženými v ochranné trubce pod omítkou, ve sklepe (1PP) případně v kabelových žlabech, instalačních trubkách či lištách. V Nájemních bytech bude (2NP) budou instalovány dle PD autonomní opticko kouřové hlásiče. Indikace stavu PZTS v DK vnitřní sirénou s majákem, varovnou SMS, hlasovým vytáčením na určená telefonní čísla. Ústředna bude připojena na pult ostražky SŽ. Propoj z ústředny kabelem 1x do rozvaděče DDTS.

Pro potřeby servisní činnosti skrz prostory OŘ SSZT na pracovišti ŽST Bečov n. T. do místnosti OP09B pro pracovníky CTD a SŽT resp. smluvní servisní organizaci ŽTM ČD Telematiku a.s. je nutné nastavit systém PZTS, tak aby toto bylo umožněno.

Radiové systémy (RS): Na střešku Výpravní budovy, bude umístěn nový stožár. Jeho výška na základě počtu antén a zajištění jejich rozložení, bude 3m nad úrovní střechy. Stožár, bude osazen zhotovitelem stavby v rámci rekonstrukce střešní krytiny. Ukotven bude na do dřevěné vazby na základě statického výpočtu, který zajistí zhotovitel stavby. Ve střešní krytině, zřídit 2 x anténní postupku pro odchozí kabely dle druhu krytiny, vikýř, osadit střešní lávku se zábradlím, včetně prostupky pro stožár, ochranná antén bude provedena oddáleným jímačem na distančních tyčích 0,5. Od paty stožáru, bude zřízena trasa, tvořená 2x trubka 50mm včetně protahovacích krabic do místnosti OP09B (datový rozvaděč technologie drah). Zároveň ve stejné trase bude osazena 3x trubka 32mm s propojením do jednotlivých bytových rozvodnic ve 2NP (nájemní byty) ,pro případnou instalaci antén (příjem pozemního TV signálu, případně bezdrátového internetu.



**Kamerový systém (VSS):** Stávající systém bude rozšířen: O 13 IP kamer s rozlišením 4Mp s nočním přísvitem dle projektové dokumentace. Jednotlivé kamery budou nataženy kabelem UTP cat.6 který současně souží pro komunikaci a přenos obrazu, napájení bude využito po tomto kabelu PoE. Kabeláž bude provedena hvězdicovou topologií z datového rozvaděče VSS v místnosti OP09. Kabeláž bude uložena v ochranných trubkách pod omítkou, provedena bude hvězdicová topologie. Jednotlivé kabely budou zakončeny na straně kamer konektorem RJ11. Ukončení kabelů v datovém rozvaděči bude provedeno na prázdném Patch panelu cat.6 jednotlivé kostky (keystone). V datovém rozvaděči VSS bude také uloženo záznamové zařízení (NWR pro 16 kamer +HDD 4Mb), monitor, myš a klávesnice.. Z datového rozvaděče bude veden 1xkabelcat.6A do rozvaděče DDTs. Dohledové pracoviště zůstává v místnosti výpravčího, kde budou umístěny dva nové monitory pro tento okruh kamer. Investorem bude určen záběr a nastavení kamer. Napájení datového rozvaděče (230V) bude provedeno ze zálohovaných okruhů. Rozvaděč bude osazen vícenásobnou rackovou zásuvku s přepětovou ochrannou třídy D.

**Rozhlasové zařízení (RZ):** V prostorách zastřešeného nástupiště budou doplněny dva reproduktory R10 a R11, v místnosti haly pro cestující (OP02) reproduktor vnitřní R13. Při vstupu do budovy z ulice Nádražní bude instalován nad venkovním vchodem reproduktor R12. Při rekonstrukci budovy bude reproduktor R9 demontován a po ukončení rekonstrukce opět osazen na stávající místo. Projektant dle dostupných informací předpokládá zachování stávajícího rozhlasového zařízení. Stávající vytížení je cca 100W, maximální kapacita 300W. Stávající zesilovač řízení rozhlasu je nutno prověřit. Ovládací zařízení rozhlasu bude umístěno v kanceláři, hlášení bude z ovládacího pultu výpravčího automatické hlášení bude prováděno z řídicího počítače Informačního systému umístěného v dopravní kanceláři. Zesilovač bude v datovém rozvaděči v místnosti (OP09B). Kabeláž je provedena kabely CMFM 4Gx2,5mm v ochranné trubce pod omítkou. Veškeré kabely vstupující do objektů stanice budou na vstupu vybaveny svodiči přepětí. Dále budou jako ochrany použity translátory. Ochrany u stávajících kabelů budou rovněž doplněny a rozšířeny o výše uvedená zařízení.

#### **MaR:**

Pro potřeby ovládání technologie vytápění, vzduchotechniky, chlazení a zdravotnické bude instalován nový řídicí systém MaR. Umístění programovatelného automatu systému MaR (PLC) je uvažováno do rozvaděče RMR, který bude umístěn v místnosti č. 1S08. Stavové informace z polní instrumentace a ovládaná zařízení jsou naznačeny v technologickém schématu. Všechny stavy budou přenášeny do nového systému MaR. Požadavkem budoucího správce systému MaR je předávat provozní stavy ovládaných a sledovaných technologií ÚT, VZT, CHL a ZTI do systému DDTs ŽDC dle směrnice TS2/2008 třetí vydání. Komunikace mezi systémem MaR a DDTs bude pomocí protokolu ModBus RTU (RS485).

#### **DDTS:**

Předmětem provozních souborů DDTs ŽDC je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (třetí vydání).

Integrační koncentrátor DDTs ŽDC (InK) bude vybudován v ŽST Bečov nad Teplou ve sdělovací místnosti. Tento koncentrátor bude sloužit pro zaintegrování všech určených technologických systémů z této stavby.

Předmětem bude integrace následujících technologických systémů (TLS) z těchto lokalit:

ŽST Bečov nad Teplou

- Rozhlasový systém (ROZ)
- Informační systém pro cestující (ISC)
- Kamerový systém (KAM)
- Odečet spotřeby el. energie (OSE)

- Určené stavy jističů, přepěťových ochran apod. energetických a elektronických systémů (EE)
  - Náhradní zdroj elektrické energie (NZEE)
  - Elektronická zabezpečovací signalizace (EVS)
  - Klimatizace a vzduchotechnika (VZT)
  - Elektrický ohřev výměn (EOV)
  - Osvětlení (OSV)
  - Switche/aktivní prvky lokální technologické datové sítě (LTDS)
  - Zdroje 48V DC a UPS pro sdělovací technologii
- 
- Předávání provozních stavů ze systému MaR vybraných prostorů a technologií (teploty, zaplavení, souhrnné poruchy technologie vytápění, chlazení apod.)

#### **ŽST Teplá**

- Elektrický ohřev výměn (EOV)

#### **Zas. Krásný les**

- Elektrický ohřev výměn (EOV)

#### **Zas. Ovesné Kladruby**

- Elektrický ohřev výměn (EOV)

### **Orientační a informační systém:**

Návrh orientačního a informačního systému vychází ze směrnice SŽ SM118 „Orientační a informační systém v železničních stanicích a železničních zastávkách“, který doplňuje Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému a TNŽ 73 6390 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“.

Nový orientační systém bude obsahovat tabule s názvem stanice, směrovou a cílovou tabuli, a orientační hlasové majáčky (OHM) pro nevidomé a slabozraké. Vstupní dveře ze strany nástupiště a příjezdové komunikace budou obsahovat informace označení čekárny, provozní dobu a prostor je monitorován formou nálepek.

Nový informační systém bude obohacen před vstupem do čekárny ze strany nástupiště č.1 je uvažováno s monitorem – e-papír, který nahradí dosavadní papírové vývěsky, které slouží na odjezdy, příjezdy, výluky a další potřebné údaje v této dokumentaci bude provedena pouze příprava (el.+dat.) nikoliv dodávka a prozatím budou pouze dodány vývěsky historického rázu, které budou součástí dodávky ASŘ.

#### **▪ SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

##### **Zdravotní instalace:**

**Rozvody SV:** Nové připojení objektu bude vedeno z výpravní budovy v zemi. Po vstupu do budovy povede rozvod pod stropem v podhledu do místnosti s výlevkou a umyvadlem, kde bude osazen uzavírací ventil a vodoměr pro měření spotřeby.

**Ohřev a rozvod TUV:** Teplá voda bude připravována v elektrickém průtokovém ohříváči vody.

**Kanalizace vnitřní (splašková):** Nově instalované zařizovací předměty budou napojeny na svislý splaškový odpad vyvedený nad střechu, kde bude ukončen větrací hlavicí. Na odpadu bude nad úrovní podlahy nad přechodem do ležatého svodu umístěn čistící kus. Ležatý svod bude veden v zemi pod podlahou do koncové šachty nově navrhované venkovní splaškové kanalizace.

**Dešťová kanalizace:** Dešťové svody budou napojeny na novou dešťovou kanalizaci, která bude ukončena v zasakovacím tělese.

##### **Vytápění:**

Účel zdroje tepla: V objektu je navržen systém vytápění s elektrickými přímotopnými konvektory.

Otopná tělesa: budou použity elektrické přímotopy s elektronickým termostatem a možností ovládání přes pilotní vodič.

#### **Vzduchotechnika:**

V novostavbě technického objektu je navržen sklad materiálu a hořlavin. Jedná se o uzavřený příruční sklad pro skladování max. 7 m<sup>3</sup> hořlavin všech kategorií v uzavřených obalech. V prostoru skladu nebude prováděna manipulace s obsahem. Větrání prostoru skladu bude přirozené s přívodem vzduchu otvorem u podlahy o volné ploše min. 1 % podlahové plochy a dále odvětrávacím otvorem pod stropem v protilehlé zdi o volné ploše min. 1,3 %. Otvory jsou kryty protidešťovou žaluzií. Na přívodním otvoru je osazena ruční regulační klapka pro omezení odvětrávání v zimním období. Součástí objektu zázemí je jednotlivá garáž pro 3 vozidla kategorie 1B (lehká dodávka). Prostor garáže (rozdělený průvzdušným drátěným programem) je větrán přirozeně neuzavíratelnými otvory o ploše min. 0,025 m<sup>2</sup> na stání v protilehlých stěnách. Polovina plochy se umísťuje u podlahy (spodní hrana max. 0,5 m nad podlahou) tak, aby byla alespoň 0,3 m nad terénem. Druhá polovina větrací plochy je navržena pod stropem (horní hrana nejnižší 0,3 m pod stropem).

#### **Elektroinstalace a hromosvod:**

Měření elektrické energie: Měření spotřeby el. energie provozní části stanice je ve velkoodběratelské trafostanici železniční stanice Bečov nad Teplou. Kompenzace je součástí této TS. Podružné měření spotřeby je v rozvaděči RG a je veden MK do rozvaděče RH. Rozvaděč RG je napájen z pojistkové skříně KNS žst.

Napájení objektu SO03: Nový kabel CYKY-5x10 ze skříně KNS bude přiveden do nového rozvaděče RG. Náhradní zdroj (dieselagregát) a UPS s návazností na CENTRALSTOP a TOTALSTOP není v součinnosti s projektem PBŘ požadován a zajišťuje pouze napájení technologické místnosti se sdělovacím zařízením (OZ) při provozní ztrátě napájení, dalších okruhů dle PD. V případě požáru dojde k vypnutí tlačítkem TOTAL Stop k odpojení kompletní elektroinstalace objektu SO03 včetně diesel agregátu. Diesel agregát je napájen stávajícím kabelem AYKY-J 3x120+70 končící momentálně rozvodnicí KS17, z tohoto bodu bude napájen i rozvaděč RG. Od diesel agregátu bude položen nový kabel AYKY-J 5x35 směr výpravní budova který bude sloužit k napájení záložního napájení viz schéma napájení silnoprůdu, tento kabel bude končit v nové pojistkové skříně na pojistkách 3x120A dále bude veden do rozvaděče RH. Dále bude proveden propoj CYKY-J 12x1,5 a to mezi rozvaděčem dieselagregátu a rozvaděčem RH, tento bude sloužit k hlášení poruchových stavů diesel agregátu, jako jsou vybitá baterie, nedostatek paliva apod. V části pudního prostoru bude vedena trubka DN50 pro budoucí umístění systému FVE vyústění trubky v dané místnosti bude určeno investorem (místnost pro technologii FVE). Součástí rekonstrukce objektu zázemí bude nová elektroinstalace včetně rozvaděče RG

Ochrana proti přepětí:

Rozvaděč RG bude osazen ochranou proti přepětí typu B+C.

Rozvaděč RG –rozvaděč Prostory:(OP03) v SO03

Osvětlení objektu SO03: Osvětlení bude řešeno LED svítidly s nouzovým zdrojem dle výkresové dokumentace, ovládanými vypínači na stěnách. Led pásy nad garážovými vraty soumrakovým čidlem a v prostorech pro pasažéry vypínačem, případně soumrakovým čidlem. Nouzové osvětlení není v tomto objektu požadováno.

Hodnoty osvětlenosti dle ČSN 73 4301 Z1 a dle ČSN EN 12464-1 v ostatních prostorech, případně na rozhraní s venkovním prostorem ČSN EN 12464-2 a předpis SŽDC E11. Kabeláž bude vedena pod omítkou, ve skladbě stropů, podlah v sádkartonových předstěnách a tuhých instalačních trubkách. Kabely budou v provedení CYKY. Jedinou výjimku tvoří kabel pro tlačítko TOTAL Stop, tento bude v provedení Prafladur (uložení pod omítkou po povrchu na požárních příchytkách). POZOR- tlačítko TOTAL stop vypíná rozvaděč RG i diesel agregát.

Ostatní elektroinstalace: Veškeré zásuvkové obvody budou chráněny proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30 mA. Zásuvky budou umístěny 250 mm nad čistou podlahou. V prostorech garáže ve výšce 1100mm.

Diesel agregát: Bude instalován diesel agregát dle není součástí této dokumentace, napájení (BY-PASS) bude provedeno kabely CYKY-J 5x35 a to přívod z rozvodnice KNS a odvod do KSZ rozvodnice, z této rozvodnice bude provedeno napájení výpravní budovy do rozvaděče RH.

Hromosvod + Rizika škod: Po dokončení střechy objektu bude zhotoven hromosvod dle normy IEC/EN 62305. Svody na objektu budou v provedení povrchové na typizovaných podpěrách zakončené zkušební svorkou s ochranným úhelníkem 1,7m. Jímací soustava je tvořena hřebenovou soustavou a hliníkovými jímači tak, že je vytvořen dostatečný ochranný prostor vyšetřený metodou valivé bleskové koule s poloměrem  $r = 45m$  pro LPL III. Pomocnými jímači z drátu AlMgSi délka cca 1m. Všechny pomocné jímače jsou vzájemně propojeny drátem AlMgSi o průměru 8mm uchyceným v podpěrách na hřeben a podpěrách pod tašku a v místě oplechování pomocí svorek. Do systému vnějšího LPS jsou zapojeny veškeré okapy, oplechování a úžlabí (pokud nejsou jejich vzájemné spoje provedeny falcem a nebo nýtováním jsou vzájemně vodičů propojeny drátem AlMgSi o průměru 8mm pomocí vhodných svorek) Výška podpěr bude min. 0,1m. Do vedení budou vloženy dilatační prvky nebo budou na vedení ponechány záměrné nerovnosti pro možnost dilatace vodiče AlMgSi. Roztažnost vodiče AlMgSi je cca 2,4mm/m. Všechny přístupné součásti hromosvodu budou označeny výstražnými cedulkami upozorňující na nebezpečí úrazu od dotykového nebo krokového napětí v případě špatného počasí! Zemniče budou provedeny pasovinou FeZn 30/4mm nebo zemnicími tyčemi dle rozsahu výkopových prací v okolí budovy. Pasovina bude uložena v rýze minimální hloubka 500mm a vzdálenost od domu 500mm. Vývody k zemničům budou provedeny buď přímo pasovinou nebo na pasovinu bude připojena kulatina FeZn o průměru 10mm. Svorky budou v zemi budou řádně antikorozivně ošetřeny. Tedy bude provedena ochrana proti korozi u přechodu mezi uložením vodiče v různých materiálech dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 např. gumoasfaltovou suspenzí, a to: - přechod z betonu do země nejméně 30cm v betonu a 100cm v zemi - přechod z betonu na povrch nejméně 10cm v betonu a 20cm nad povrchem - přechod z půdy na povrch nejméně 30cm v půdě a 20cm nad povrchem Při instalaci jímacího a svodového vedení musí být dodrženy předepsané poloměry ohybu vodičů. Každý spoj, který bude proveden pomocí svorek, musí být proveden 2ks svorek. Připojení na svody viz výše. Z uzemnění bude vyveden vodič FeZn  $d=10mm$  PVC pro uzemnění hlavní ochranné přípojnice HOP, které bude umístěna v pod hlavním rozvaděčem a u pojistkové skříně. Odpor uzemňovací soustavy musí být menší než 10 ohmů

**PZTS:** V prostorách SO 55 73 03 bude zřízen systém PZTS. Objekt SO 55 73 03 spadá do bezpečnostní kategorie IV. Dle Standardu fyzické ochrany objektů SŽ. Systém PZTS je navržen jako sběrníkový s analogovými kovovými vratovými magnety (ochrana proti násilnému otevření vrat). Ve vybraných prostorech dle PD bude instalována prostorová ochrana (pohybová čidla) doplněná detektory kouře. Ovládání, bude zajištěno klávesnicemi (SLAVE) v prostorech dle rozdělení na jednotlivé odbory správy železnic. Klávesnice (MASTER) je umístěna v prostoru opravní kanceláře. Ústředna PZTS instalována v místosti OP09B s vlastní baterií se zálohou 24hodin. Do systému ústředny bude možné připojit maximálně 264 zón a rozdělit ji až na 32 podsystémů, bude taktéž vybavena telefonním komunikátorem. Napájení (vývod 230V) je provedeno ze zálohovaných okruhů. Kabeláž je provedena sběrníkovými kabely, uloženými v ochranné trubce pod omítkou, v kabelových žlabech, instalačních trubkách či lištách. Propoj PZTS do výpravní budovy je v PD místní kabelizace (linka PZTS). Indikace stavu PZTS v SO03 venkovní sirénou s majákem, varovnou SMS, hlasovým vytáčením na určená telefonní čísla. Ústředna bude připojena na pult ostrahy železnic. Propoj z ústředny kabelem 1x do rozvaděče DDTS.

- 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 účinníku + je uveden souhrn základních vstupních parametrů a souhrn a závěr návrhu; výpočet je dokladován v samostatné části Doklady – Doklady objednatel**

Není součástí PD Pozemních staveb.

## B.2.7 Základní charakteristika (technický popis) stavebních objektů

### a) (stručný) popis stávajícího stavu stavebních objektů

Stávající objekt výpravní budovy (**SO 55-71-01 – Výpravní budova SO 01**) se nachází na pozemcích č. st. 451, 3244 k.ú. Bečov nad Teplou, v intravilánu obce Bečov nad Teplou.

Číslo dle SR70	<b>745059</b>
Kategorie stanice dle UIC CODE 180	D
Součást sítě TEN-T	NE (mimo)
Číslo trati podle jízdního řádu	149
Správce objektu	OŘ Ústí nad Labem
Inventární číslo budovy (IC)	IC6000388459

Stanice Bečov nad Teplou leží na železniční trati tzv. „Tepelské dráhy“ na trati Karlovy Vary – Mariánské Lázně (trať č. 149) a zároveň na začátku trati Rakovník – Bečov nad Teplou (č. 161).

Výpravní budova je napojena na stávající technickou a dopravní infrastrukturu.

### Popis stávajícího stavu obj. SO 55-71-01 – Výpravní budova SO 01

#### Bilance výpravní budovy – stávající stav:

Zastavěná plocha objektu	798,37 m <sup>2</sup> (602,56 m <sup>2</sup> bez plochy pod perónem)
Obestavěný prostor objektu	6 700 m <sup>3</sup>
Maximální výška hřebene střechy:	+13,215 m (jednopodlažní část objektu + 4,385)
Počet zaměstnanců dopravní kanceláře:	2 osoby ve směně
Počet bytových jednotek:	v 2.NP (byt vel. 4+KK, byt vel. 2+1, byt vel. 2+KK)
Počet bytových jednotek:	v 3.NP (byt vel. 4+KK, byt vel. 3+KK)

Výpravní budova postavená v r. 1898 čp. 331 byla prohlášena kulturní památkou v r. 1995 a je evidována ve státním seznamu kulturních památek pod číslem 10158/4-4997.

Výpravní budova železniční stanice je tvořena dvěma nadzemními podlažními, částečně obyvatelným podkrovím, půdou a suterénem. Na západní a východní straně jsou k hlavní kubatuře přimknuty dvě nepodsklepené, resp. částečně podsklepené jednopodlažní hmoty kryté nízkou sedlovou střechou. Z konstrukčního hlediska se jedná o podélný dvoutrakt. Stropní konstrukce jsou v suterénu cihelné, klenbové a v 1. a 2.NP dřevěné trámové. Nosné zdivo suterénu je kamenné, u uložení klenbových pasů jsou provedeny cihelné dozdivky. Střešní konstrukce hlavní kubatury je polovalbová, konstrukce dřevěného krovu je hambalková, přízemní části završuje střecha sedlová.

Cihelné klenby suterénu jsou vyskládané ze dvou vrstev plných cihel, skládaných na výšku (150 mm). Cihelná klenba je valená do příčných cihelných klenbových pasů, které jsou uloženy na podélné zdi nosného dvoutraktu. Nosné svislé zdi jsou převážně vyskládané z částečně opracovaného kamene, u uložení klenbových pasů a v ostění otvorů jsou provedeny cihelné dozdivky. Povrch stropních konstrukcí i zdí je opatřen hrubou vápenocementovou omítkou s nátěrem.

V 1.PP jsou sklepy bytových jednotek a další prostory původně užívané jako zázemí restaurace a ostatních provozů v objektu (v současné době bez využití). Sklepy pod restaurací jsou přístupné po samostatném schodišti. Ke zbývajícím sklepům je přístup po hlavním domovním schodišti.

V 1.NP jsou prostory pro cestující a pro zaměstnance železnice, včetně potřebného zázemí, prostory bývalé restaurace se zázemím a další prostory (aktuálně většinou bez využití).

Ve 2.NP jsou 3 bytové jednotky.

Ve 3.NP jsou 2 bytové jednotky.

**Stávající objekt na st. parc. č. 692** k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou je využíván jako objekt zázemí se šatnami.

Zastavěná plocha 118,2 m<sup>2</sup>

Jednopodlažní původní objekt zázemí se šatnami o půdorysu 8,18 x 14,45 m se zděnou konstrukcí je zastřešen ocelovými nebo dřevěnými sbíjenými příhradovými vazníky opláštěnými trapézovými plechy. Celý objekt je taktéž opláštěný trapézovými plechy. Objekt je patrně založen na pasech z prostého betonu s očekávatelnou úrovní základové spáry cca 1,00 m pod úrovní stávající komunikace. Objekt je napojen na vodovod, splaškovou kanalizaci a elektro (osvětlení a zásuvky, elektrokotel a 2 bojler). Vzhledem ke stáří objektu je možné, že se budou v některých konstrukcích nacházet materiály s obsahem azbestu (např. kanalizační potrubí, izolace).

**Stávající objekt na st. parc. č. 3244** k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou je využíván jako sklad.

Zastavěná plocha 21 m<sup>2</sup>

Jednopodlažní objekt skladu o půdorysu 3,30 x 6,35 m má lehkou dřevěnou konstrukci z trámů opláštěnou dřevěnými palubkami. Konstrukce střechy je z dřevěných trámů se záklopem a krytinou z asfaltových pásů. Konstrukce podlahy je tvořena kombinací dřevěných sloupků a ocelových nosníků a je uložena přes betonové prahy na betonovou desku stávající komunikace. Objekt je napojen na elektřinu, na stěně je instalován 1 radiátor (provizorní napojení ze sousedního objektu zázemí).

**Stávající objekt na st. parc. č. 3244** k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou je využíván jako garáž.

Zastavěná plocha 17,4 m<sup>2</sup>

Jednopodlažní objekt garáže o půdorysu 2,95 x 5,90 m má lehkou ocelovou konstrukci opláštěnou trapézovým plechem. Konstrukce je uložena na betonovou desku stávající komunikace.

**Stávající objekt na st. parc. č. 3244** k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou je využíván jako technický objekt TO.

Zastavěná plocha 23,5 m<sup>2</sup>

Jednopodlažní technický objekt o půdorysu 7,78 x 3,02 m z prefabrikovaného betonu. Konstrukce je uložena na betonovou desku stávající komunikace.

#### **Stávající zpevněné plochy:**

Stávající zpevněné plochy jsou tvořeny kombinací povrchů - asfaltem, bet. dlažbou a zámkovou bet. dlažbou.

Pozn.: Stávající přípojky IS jsou popsány v kapitole B.3.a. Stávající výskyt sítí je patrný z koordinačního situačního výkresu.

#### **b) (stručný) popis navrženého řešení**

##### **SO 55-71-01 – Výpravní budova SO 01– nový stav:**

**Objekt bude nadále sloužit ke stejnému účelu.** Revitalizací výpravní budovy a racionalizací jejího provozu dojde k vytvoření nových pracovišť pro zaměstnance Správy železnic a zároveň se využijí veškeré volné prostory v přízemí a suterénu výpravní budovy. Rekonstrukce bytů je navržena v souladu s max. využitím vnitřních prostor a s ohledem na potřeby nájemců.

##### Bilance výpravní budovy – nový stav:

Zastavěná plocha objektu	798,37 m <sup>2</sup> (602,56 m <sup>2</sup> bez plochy pod perónem)
Obestavěný prostor objektu	6 700 m <sup>3</sup>
Maximální výška hřebene střechy:	+13,315 m (jednopodlažní část objektu + 4,460)



Počet zaměstnanců dopravní kanceláře: 2 osoby ve směně  
Počet zaměstnanců ST: 10 osob jedna směna  
Počet zaměstnanců SSZT: 3 osoby jedna směna  
Počet bytových jednotek: v 2.NP (2x byt vel. 4+KK + 1x byt vel. 3+KK)

Prostory v 1.PP jsou navrženy ve vazbě na schodiště do skladovacích prostor obou úseků. Ty tvoří převážnou část využití tohoto podlaží. Zbývající plochy podzemního podlaží jsou vymezeny pro technické vybavení, místnost s kotlí pro vytápění a zdroj TV a plochy související s provozem bytů ve 2.NP objektu. Tyto navazují na hlavní domovní schodiště, které prochází celým objektem a propojuje všechny podlaží. V této části suterénu jsou umístěny komory náležící jako příslušenství k jednotlivým bytům. K bytové části přináleží umyvárna, pro část zázemí úklidová komora.

V 1.NP jsou veřejné prostory a to, hala pro cestující, hala expozice včetně stávajícího hygienického zázemí, venkovní zastřešené prostory u nástupiště s bezbariérovým přístupem. Hala expozice je bez využití. Zbývající část přízemí bude využita pro provozy investora. Jedná se o dopravní kancelář, provoz ST (západní křídlo) a SSZT (východní křídlo). Všechny tyto úseky integrují plnohodnotné zázemí pro personál investora.

V úrovni 2.NP budou provedeny kompletní rekonstrukce všech tří bytových jednotek a nové uspořádání prostor.

V prostoru 3.NP již bytové jednotky nebudou obnoveny. Celý prostor půdy bude uvolněn a otevřen do krovu s výjimkou schodiště a středové chodby, jež zůstanou zachovány včetně svého zastopení.

**V místnostech obsahujících sdělovací zařízení m.č. 0P09A, 0P09B, 0P22 budou prováděny minimální stavební práce vyjma výměny dožitých okenních výplní. Pro tyto místnosti platí přísná opatření a omezení, přístup do těchto prostor bude pouze s určenou osobou (správcem)! Po dobu stavby musí být tyto prostory chráněny, vše bude ochráněno před prachem a práce budou provedeny s max. opatrností. Dopravní technologie musí po celou dobu výstavby zůstat v provozu bez omezení a poškození. Z tohoto požadavku plynou určitá omezení provozem pro realizaci a postup výstavby.**

**Do všech těchto místností bude během stavby zajištěn nepřetržitý přístup!**

**Pouze do místností 0P40 a 0P41 bude zamezen přístup a tyto prostory nebudou rekonstruovány.**

#### **Bourací práce realizovány na samotném objektu VB:**

Jelikož se jedná o rekonstrukci výpravní budovy, bude přihlédnuto u bouracích prací k této skutečnosti a **na stavbě budou vždy ověřeny skryté a nosné konstrukce pro zjištění skutečného stavu konstrukcí. Před bouráním je nutné zajistit stabilitu všech nosných navazujících konstrukcí. V průběhu bouracích prací je nutno zajistit pravidelný dohled statika.** Obecně jednotlivé skladby konstrukcí podlah, stěn, stropů atd. budou upřesněny při rozkrytí konstrukcí v rámci bouracích prací (sondy byly prováděny pouze u vybraných částí). **Při nesouladu PD se zjištěnou skutečností má zhotovitel stavby povinnost kontaktovat TDS a HIPa.**

Bourací práce realizované na výpravní budově jsou definovány níže:

- *Střešní konstrukce a konstrukce krovu:*

Při vizuální prohlídce vyšší části budovy bylo zjištěno, že do konstrukcí převážně nezatéká a konstrukce krovu a bednění střechy jsou vyschlé. Lokální zatékání bylo možné pozorovat pouze v okolí prostupu u komínů, u střešních oken a v oblastech s narušenou krytinou. V roce

2002 proběhla částečná rekonstrukce střešního pláště, která spočívala v demontáži a výměně střešní krytiny za českou šablonu CEMBRIT DOMINANT. Dřevěné trámy krovu vydávají při poklepu dunivé ozvuky, dřevní hmota je soudržná a nerozpadá se. V dřevěných trámech se vyskytují podélné vysychající trhliny. V konstrukcích krovu a střechy nebyly nalezeny žádné stopy po působení dřevokazných škůdců. V místech bývalého intenzivního zatékání z porušené střešní krytiny dochází k povrchové destrukci dřeva do hloubky cca 2 mm. V současné době destrukce povrchu dřeva nepokračuje a dřevní hmota v jádře prvků je neporušená. Na krovové konstrukci jsou patrné drobné opravy a částečné protézování prvků, které byly pravděpodobně provedeny zároveň s výměnou střešní krytiny. Viditelná a neobezdřená zhlaví jednotlivých trámů jsou neporušená. Při vrypových zkouškách zkušebním kladivem bylo zjištěno, že dřevní hmota je pevná a povrchově se nerozpadá. Ve zhlaví trámů nebyly nalezeny žádné stopy po působení dřevokazných škůdců. Při prohlídce exteriéru objektu bylo zjištěno lokální zatékání a povrchové porušení dřevěných obkladů štítů a konzolových vyložení krokví.

V rámci demolice bude kompletně odstraněna střešní krytina včetně navazujících konstrukcí, tj. veškeré klempířské prvky, hlavice pro odvětrání VZT, demontáž jímací soustavy, komínové lávky atd., taktéž prkenné plnoplošné bednění, odstraní se konstrukce obou vikýřů a jedna úžlabní krokev. **Po odkrytí krovové konstrukce proběhne zhodnocení stavu jednotlivých prvků s následným návrhem sanace dřevěných prvků v rozsahu cca 30%. U dřevěného fasádního obkladu včetně nosných prvků krovu proběhne též zhodnocení stavu a případná výměna prvků v rozsahu cca 50%. Jelikož se jedná o památkově chráněný objekt, měla by být snaha o zachování co největšího množství původních dřevěných prvků.**

Dřevěné konstrukce přístřešku nad nástupištěm jsou dožilé, s patrným intenzivním zatékáním do konstrukcí a spojů prvků. Části spojů prvků jsou degradované a musely být zesíleny kovovými příložkami. Krycí lišty jsou zvlhlé a vybočené. V místech zatékání dochází k postupné degradaci a rozpadu dřevní hmoty. Konstrukce krovu jednopodlažních částí objektu navazují na prvky přístřešku. Stav samotného krovu nebylo možné posoudit z důvodu nepřístupnosti.

**Z výše uvedeného textu vyplývá, že dřevěné prvky krovu a přístřešku budou odstraněny v celém rozsahu včetně střešního pláště a navazujících konstrukcí, tj. veškeré klempířské prvky, hlavice pro odvětrání VZT, demontáž jímací soustavy, atd., plnoplošného bednění a světlíku z polykarbanátu. Další nosné části přístřešku a krovu jsou tvořeny ocelovými profily U120. Po odkrytí se zhodnotí jejich stav a navrhne případná sanace. Prvky, které budou za hranici své životnosti se vymění za zcela nové, předpokládaný rozsah výměny cca 50%.**

Střešní konstrukce musí být demontována takovým způsobem, aby nehrozilo zatečení vody do stávajících stropních konstrukcí. Po ukončení denních prací musí být střecha zakryta.

- *Svislé zdivo (nosné i nenosné) a komíny:*

Stávající komínové konstrukce budou využity pro vedení technologie, v daném prostoru budou vytvořeny šachty od úrovně stropu 1.PP a to až do úrovně stropu nad 3.NP. Drážky pro šachty budou provedeny odřezáním, aby nedošlo k narušení statiky stěny! Komín ve 2.NP procházející skrz místnost 1P14 bude ubourán až nad střešní rovinu. Proběhne demolice jednoho komína u jednopodlažní části objektu na východní straně.

Odstranění komínu proběhne vždy tak, aby byla v každém okamžiku výstavby zajištěna stabilita všech nových i stávajících konstrukcí podle současně platné legislativy. Může být použit kupříkladu následující postup:

Teprve po důsledném prozkoumání a zhodnocení navazujících konstrukcí lze přistoupit k ubourání pilíře a komínu ve 2NP pod ponechanou částí komínu ve 3NP. Zajištění komínu prostřednictvím ocelových nosníků proběhne postupně po jednotlivých nosnících. Dojde k vytvoření průrazu vždy pouze pro jeden nosník. Každý nosník bude nejprve aktivován pomocí ocelových plechů a cementové malty o pevnosti P10. Teprve po vytvrdnutí malty dojde k realizaci dalšího ocelového nosníku. Před ubouráním komínu budou nosníky konstrukčně

spojeny za účelem dosažení příčné stability zejména v místě uložení nosníků a z obou stran komínu.

1.PP: V 1.PP budou odstraněny dřevěné dělicí konstrukce příček, dále pak budou odbourány nenosné stěny v m.č. 1S09, 1S08, 1S07, 1S06 (stávající zdivo je z CPP na maltu MVC). Do nosného zdiva nebude zasahováno vyjma míst, kde jsou umístěny komínové průduchy, neboť se zde budou vyvážet nové šachty a prostupy pro vedení vnitřních instalací. Nově bude vytvořen otvor pro dveře v místnosti 1S16. Velikost otvorů a umístění nosných překladů je definováno v detailu ve výkresové dokumentaci. Použité jsou systémové keramické překlady.

1.NP: Stávající dřevěný kiosk m.č. 0P11A pod přístřeškem bude celý odbourán. Nově budou vytvořeny otvory pro nové výplně (okna / dveře) a prostupy pro jednotlivé instalace v nosném i obvodovém zdivu, velikost otvorů a umístění nosných překladů jsou definovány v detailu ve výkresové dokumentaci. Překlady jsou použity z ocelových nosníků IPE 100, IPE 140 a HEB 100, min. osazení a přesah ocel. nosníků definuje část PD SKŘ. Ocel. překlady se ukládají na betonové patky. V místnostech 0P07, 0P08A, 0P08 a 0P18 je nutné před uložením ocelových překladů nejdříve vyzdít část stěny/příčky, na které se následně překlad uloží. Nové zdivo z CPP je nutné provázat se stávajícím zdivem pomocí ocelových příponek. V místnostech 0P07, 0P06, 0P05, 0P08, 0P21, 0P23 a 0P24 se před samotným vybouráním nových otvorů pro okna/dveře v obvodovém zdivu nejdříve ověří existence stávajících překladů. V případě jejich absence provede statik nový návrh překladů. Na stávajících veřejných WC v jednopodlažní části objektu na západní straně bude kompletně vybourána vnitřní dispozice nenosných stěn (CPP). U schodiště umístěného západně bude vybourána dřevěná stěna m.č. 0P16. Vedle místnosti vestibulu bude kompletně vybourána celá dispozice hygienického zázemí (0P28A, 0P28B, 0P28C) včetně pokladny (0P28). Nenosné příčky budou vybourány mezi místnostmi 0P29 a 0P03, 0P04A a 0P04B. V prostoru kanceláře 0P11 bude odstraněna dřevěná stěna s horní částí ze zasklení (0P30). Ohraničení předsínky 0P08A bude taktéž vybourané (CPP).

V místech s umístěnými komínovými průduchy jsou nově vytvořeny šachty pro vedení vnitřních instalací. Drážky pro šachty budou provedeny odřezáním, aby nedošlo k narušení statiky stěny!

Ve venkovním prostoru bude rozebrána stávající zámková dlažba a vybourán asfalt – venkovní zpevněné plochy jsou řešeny v části PD pozemní komunikace. Před vstupem do prostoru bytu a vestibulu budou odbourány schodišťové stupně.

2.NP: Budou odbourány nenosné příčky u všech hygienických zázemí jednotlivých bytů (příčky z CPP, z plynosilikátových / pórobetonových tvárnic), dělicí příčky mezi místnostmi 1P07 a 1P08, 1P03 a 1P18, 1P02 a 1P21, 1P13 a 1P14, SDK příčka v 1P04. V místnosti 1P07 bude odstraněna dřevěná vestavba. Pro nově vzniklé otvory jsou navrženy překlady v kombinaci systémových keramických překladů a ocelových nosníků IPE 100 IPE 140 a IPE 220, min. osazení a přesah ocel. nosníků definuje část PD SKŘ. Ocelové překlady se ukládají na betonové patky.

3.NP: Budou odbourány veškeré stávající nenosné konstrukce (příčky z dřevěných profilů včetně opláštění z dřevovláknitých desek s povrchovou úpravou z omítky) s výjimkou ponechání opláštění schodiště a části chodby. Dále budou vybourány všechny konstrukce dvou vikýřů a nově provedeny otvory / prostupy ve stávajícím nosném zdivu pro jednotlivé instalace atd.

Při bourání dveřních zárubní ve stěnách, které zůstanou ponechány, **je potřebná kontrola, zda se nejedná o součást nosného prvku stěny**, v případě že ano, je nutné podchycení stěny nad otvorem a umístění nosného překladu!

V případě, že stávající prostupy, niky a drážky po demontáži st. instalací nebudou nově využity, tak budou patřičně zapraveny, dozděny atd., aby byla zaručena požadovaná únosnost daných konstrukcí.

- *Stropní konstrukce:*

Stropní konstrukce nad 1.PP jsou tvořeny valenou klenbou s hrubozrnnou omítkou. Do konstrukcí kleneb není zasahováno, pouze se provedou požadované prostupy dle jednotlivých profesí. **Zásahy do stropních konstrukcí vlivem prostupů budou minimalizovány a vždy řešeny tak, aby nedocházelo k oslabení nosnosti a stability nosné konstrukce!** Po demontáži horního dřevěného bednění se provede kontrola stavu podkladních trámů a zásypu. Degradované prvky budou nahrazeny novými, které odpovídají dimenzi a vlastnostem stávajících.

Klenba, jejímž základem je půlkruhový oblouk, má (při svislém zatížení) přibližně v jedné třetině rozpětí nebezpečný průřez, kde se tlaková čára odchyluje od střednice a kde je klenba namáhána kromě tlaku i smykem a ohybem. Historické klenby proto mívaly ve spodní třetině větší tloušťku, případně byly na rubu přitíženy nadezdívkou nebo kamennou rovinaninou. Je proto nepřijatelné nadezdívku nebo rovinaninu na klenbě, která je součástí nosné konstrukce, odstraňovat. Rovněž nežádoucí je plošné odstraňování podlah a násypů na klenbách. Důvodem je (kromě výše uvedené funkce přitížení patky) především to, že násyp je, stejně jako všechny součásti stavby, nositelem informací – je tedy součástí památkové hodnoty stavby.

Každý zásah do konstrukcí na rubu klenby je proto nutné řádně zdůvodnit a předem schválit příslušným památkovým orgánem. Pokud z analýzy konstrukčního systému stavby vyplyne řádně zdůvodněná nutnost zásahu do konstrukcí nad klenbou, je nutné zajistit stavebně historický průzkum a případně i archeologický výzkum tohoto prostoru.

U stropních konstrukcí s dřevěnými trámovými stropy v 1.NP, 2.NP a 3.NP bude pouze sejmuto prkenný záklop včetně navazujících nášlapných vrstev a mezilehlého zasypu. U některých stropních konstrukcí ve 3.NP bude prkenný záklop ponechán včetně podsypu a keramických půdovek. Po demontáži horního dřevěného bednění se provede kontrola stavu podkladních trámů, zasypu, spodního dřevěného záklopu a zasedlých zhlaví stropu. Důležité je zkontrolovat stav stropních prvků hlavně v místech, kde vedli rozvody (voda) jednotlivých technologií! Degradované prvky budou nahrazeny novými, které odpovídají dimenzi a vlastnostem stávajících. U zhlaví je nutné posoudit rozsah poškození, a na jeho základě navrhnout vhodnou metodu sanace. Ideálním řešením je použití dřevěných příložek z obou stran stropních trámů spojených svorníky a uložených do původních kapes ve zdivu. Dimenze nových prvků a spojů budou vycházet ze statického výpočtu. Rozsah je popsán v skladbách konstrukcí. V místech, kde se umísťují nové příčky, může dojít k přitížení stávajících stropů. Proto se strop v místě příčky zesílí vkládáním nových ocelových prvků dle požadavku SKŘ.

- *Schody:*

Stávající schodiště zůstávají zachované v plném rozsahu beze změny, včetně povrchových úprav. Bude provedena renovace stupňů resp. doplnění včetně soklů. Veškeré stavební úpravy musí být prováděny tak, aby prostory ani samotné schodiště nebyly poškozeny.

- *Základy:*

Do stávajících základových konstrukcí bude zasahováno pouze nově navrženými prostupy, které jsou definovány jednotlivými profesemi. Budou provedeny sondy, které definují výšku základové spáry.

- *Vnější a vnitřní výplně otvorů:*

Okenní výplně a dveře včetně dveřních zárubní, okenních rámců a vnějších i vnitřních parapetů je třeba při zachování opravit, repasovat ev. nechat vyrobiť věrné kopie. Repasované výplně otvorů v obvodovém plášti se nacházejí v 1.NP. Většina výplní otvorů je původních, některé jsou nevhodně nahrazené (luxfery, novodobé dveře do ocelové zárubně) a je třeba je odstranit a nahradit replikami původních či využít prvků (dveří), které jsou vysazené a nachází se v půdních prostorech či sklepích.

Výrobky sloužící pro odvětrání anglických dvorků a 1.PP budou demontovány a zhodnotí se jejich stav. V případě nevyhovujícího stavu se nahradí přesnou replikou.

- *Vnější a vnitřní povrchy:*

#### Vnější povrchy:

Po započetí stavebních prací při rekonstrukci budovy je nutné provést doplňkovou sondáž a ev. zjišťující průzkum stavu omítky, soklového zdiva a dřevěných konstrukcí. Taktéž by bylo vhodné doplnit průzkum o barevnosti jednotlivých vrstev povrchů. Predikce odstranění stávajících venkovních omítek je cca 30% z celkové plochy.

U dřevěných fasádních a všech dalších venkovních dřevěných prvků je zapotřebí ověřit jejich stav a následně zvolit vhodný postup sanace. Prvky, které už není možné repasovat, budou nahrazeny zcela novými tak, aby respektovali původní zdobnost a profilaci dřeva. Odhad výměny za nové dřevěné prvky v rozsahu cca 50%.

#### Vnitřní povrchy:

1.PP: Obnova omítek a malby je podmíněna požadavku OPP na zachování původní skladby omítky v co největší možné míře. Bude odstraněna stávající nesoudržná omítka v minimálním rozsahu na zdivo a proškrábají se spáry do hloubky 20 mm v odhadovaném rozsahu do 50%.

1.NP – 3.NP: Stávající vnitřní omítky se osekají pouze o nesoudržné části v odhadovaném rozsahu 50 %. Následně budou otlučená místa zapravena. U stropu s jednoduchou fabionovou římsou je nutné prvek fabionu zachovat – památková hodnota. Veškeré vnitřní keramické a dřevěné obklady budou odstraněny.

- *Podlahové konstrukce:*

1.PP: V prostoru suterénu budou veškeré podlahy v rámci sanačních prací vybourány. Nová podlaha musí být dostatečně vzdušná nebo provětrávaná. Výšková úroveň vybourání je definovaná ve skladbě S.01, materiálově z betonové mazaniny, kameninové a cihelné dlažby, případně hlíny. **Před samotným bouráním podlah je nutné sondami ověřit výšku základové spáry tak, aby výška upraveného terénu byla nad základovou spárou!**

1.NP: V jednopodlažních částech objektu bude stávající podlaha komplet vybourána na rostlý terén. Výšková úroveň vybourání je definovaná ve skladbě S.02, S.03, S.04, S.05, S.06, S.07 a S.08. V místnostech, kde se podlahová konstrukce nachází na klenbách, dojde k vybourání nášlapných vrstev, dřevěného bednění, trámů a části násypu (skladby S.09, S.10, S.11). Po demontáži horního dřevěného bednění se provede kontrola stavu podkladních trámů a zásypu. Degradované prvky budou nahrazeny novými, které odpovídají dimenzi a vlastnostem stávajících. U vybourané dlažby v místnosti 0P.02 se zhodnotí stav. Bude-li v dobré kondici, použijí se zpětně do vybraných místností. Obdobně se zhodnotí stav demontovaných vlysů

z místností OP12, OP14 a OP15, v případě že budou v dobrém stavu, je možné jejich zpětné použití. V místnosti OP13 (čekárna) do podlahy vůbec nezasahujeme, proběhne pouze její vyčistění. V průběhu celé rekonstrukce musí být dostatečně chráněná před poškozením. Podlaha zastřešené části perónu je popsána ve skladbě ZP.01. Šamotová dlažba se přeskládá a doplní. Chybějící kusy se doplní z dalších místností v objektu, příp. se použijí nové – přesné repliky.

2.NP: Dojde k vybourání nášlapných vrstev, dřevěného bednění, trámů a části násypu tak, aby bylo možné ověřit stav spodního prkenného záklopu včetně zhlaví trámů. Po demontáži horního dřevěného bednění se provede kontrola stavu podkladních trámů, zásypu, spodního dřevěného záklopu a zazděných zhlaví stropu. Degradované prvky budou nahrazeny novými, které odpovídají dimenzi a vlastnostem stávajících. U zhlaví je nutné posoudit rozsah poškození, a na jeho základě navrhnout vhodnou metodu sanace. Ideálním řešením je použití dřevěných přílozek z obou stran stropních trámů spojených svorníky a uložených do původních kapes ve zdivu. Dimenze nových prvků a spojů budou vycházet ze statického výpočtu. Cementová dlažba v místnosti 1P.03 se rozebere, očistí a vyspraví, případně doplní přesnou replikou. Obdobně se zhodnotí stav demontovaných vlysů z místností 1P05 a 1P06, kde v případě dobré kondice, je možné jejich zpětné použití.

3.NP: Do podlahových konstrukcí, kde je nášlap tvořen keramickými půdovkami, nezasahujeme (skladby S.16 a S.17), provede se pouze kontrola zhlaví trámů. Podlaha na chodbě je tvořena cihelnou dlažbou s glazurou (skladba S.15), která se očistí a vyspraví příp. doplní přesnou replikou. Ve zbylých místnostech podkroví bude odstraněna nášlapná vrstva po horní dřevěný záklop a musí být provedeno zhodnocení stavu zhlaví trámů.

- *Podhledy:*

Podhledy v jednopodlažních částech objektu budou celoplošně odstraněny, dále budou odstraněny podhledy podkroví výpravní budovy - vyjma prostoru nad schodištěm a části chodby. Ostatní podbití stropních konstrukcí včetně omítek musí zůstat zachováno!

- *Ostatní prvky:*

Litinový sloupek - proběhne zanalyzování stavu sloupků včetně profilované základové patky a kotvicích prvků. V případě poškození se zpracuje statický posudek a návrh vhodného řešení.

Venkovní dřevěné zábradlí u perónu je za hranicí svojí životnosti, a proto bude demontováno a nahrazeno stejným výrobkem respektujícím dimenze stávajících prvků.

Plechové pítko/umyvátko a litinové svody budou demontovány, repasovány a zpětně použity na objektu.

Stávající informační technologie budou opatrně sejmuty a uloženy na bezpečné místo.

- *Technologické, technické a sanitární zařízení:*

Veškeré stávající sanitární prvky budou odstraněny, a to včetně kotvicích prvků a nápojných armatur. Stávající dožité rozvody, které již nebudou s ohledem na rekonstrukci funkční (voda, elektřina, plyn, kanalizace, topení) budou odstraněny.

Zachován bude historický dispečink z místnosti OP14 a kachlová kamna z místnosti 1P05, které budou v průběhu celé rekonstrukce ochráněny před poškozením. Nová poloha bude upřesněna po dokončení všech prací.

## **Nový návrh:**

- *Zemní práce:*



**Před provedením výkopových prací je nutné nechat vytyčit veškeré kabelové vedení!**

Zemní práce budou provedeny v nezbytném rozsahu pro vedení nových sítí především nové venkovní kanalizace, okolní výkopové práce budou provedeny v souladu s částí PD zpevněných komunikací. V okolí objektu se nachází velké množství IS a technologií, zhotovitel je povinen nechat sítě vytyčit a po zjištění přesných poloh se definuje vhodný způsob odkopů! Veškeré zemní práce budou prováděny z pozemků, jež má ve správě investor, příp. má s majiteli pozemků platnou dohodu. Místo skládky zeminy si zajistí dodavatel stavby.

**Při zemních pracích je nutné počítat s dočasným přítokem vod infiltrovaných ze srážkové činnosti či z tajícího sněhu do téměř nepropustného stavebního výkopu. Z toho důvodu je podstatné zajistit řádné odvedení srážkových vod z lokality a minimalizovat možnost infiltrace srážek, resp. zajistit odvodnění výkopů.**

- *Základové konstrukce:*

Před zahájením betonáže je nezbytně nutné zkontrolovat veškeré prostupy základy a zajistit jejich přípravu. Je tedy nutná koordinace stavby s ostatními profesemi – zdravotně technické instalace, vytápění, silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace, sdělovací zařízení aj. Základová spára bude zkontrolována na místo přizvaným geotechnikem, kterého zabezpečí dodavatel stavby.

1.PP: Pod nově navržené příčky a výplně otvorů jsou navrženy betonové základové pasy. V místě základového pasu bude provedena rýha o šířce 300 mm do hloubky -3,750, v rýze bude základový pas z betonu C20/25 XC2 XA1 na úroveň -3,350 (výška základového pasu 400 mm). V místnostech 1S.02, 1S.08 a 1S.11 na základové pasy navazuje podlahová deska konstrukčně vyztužená svařovanými sítěmi 6/150/150 při spodním a horním lící.

V technické místnosti bude provedena nová šachta pro umístění čerpadla. Konstrukce šachty je uložena na podkladní betonovou desku vyztuženou svařovanými sítěmi 6/150/150 při spodním a horním lící, beton C20/25 XC2 XA1. Spodní hrana desky je v úrovni -4,575. Pokud bude šachta níže než základová spára stávajících stěn, dojde k podbetonování, které se bude realizovat po částech na přeskáčku s maximální délkou jednoho záběru 500 mm. Navržený beton C20/25 XC2 XA1. Stěny šachty jsou ze ztraceného bednění tl. 150 a 100 mm. Tvárnice ztraceného bednění jsou vyplněny betonem C20/25 XC2 XA1 a výztuží třídy B500B stykovanou s výztuží podkladní desky. Svislá výztuž bednicích tvarovek je částečně zatažena do podlahové desky, která tvoří vodorovné ztužení základových konstrukcí.

1.NP: V jednopodlažních částech objektu (mimo prostory nad klenbou) je navržena podlahová betonová deska vyztužená svařovanými sítěmi 6/150/150 při spodním a horním lící, beton C20/25 XC2 XA1.

Dále nové základové konstrukce jsou realizovány pod nové schodišťové stupně v exteriéru. Navržený beton C20/25 XC2 XA1. Schodišťové stupně jsou vykázány jako samostatný výrobek.

*Svislé konstrukce:*Nosné a obvodové stěny:

Jako výplňové zdivo pro zazdívané otvory, dozdivky po vybouraných vykýřích, niky, příp. vyzdění pilíře pro uložení ocelového překladu bude použito zdivo z plných cihel o pevnosti M20 dle skupiny norem ČSN EN 1996 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí na maltu MVC popř. MC. Dozdivky budou vždy provázány se stávajícím zdivem, a to zasekáním do kapes, popř. pomocí ocel. kotev nebo ocelových trnů.

*Nenosné stěny (příčky):*

Dozdivky šachet a výplně otvorů ve všech podlažích jsou provedeny z CPP. Nové zdivo bude propojeno se stávajícím zdivem zasekáním do kapes popř. pomocí ocel. kotev, min. požární odolnost EI 45 a EI 30 (nadzemní podlaží) / EI 60 (podzemní podlaží) – definováno viz PŘŘ.

V prostoru 1.PP jsou nové stěny tvořeny z CPP. Nové zdivo bude propojeno se stávajícím zdivem zasekáním do kapes popř. pomocí ocel. kotev. Zdivo je umístěno na nové základové pasy. První vrstva příčekvek se založí na těžký asfaltový pas do maltového lože z vápenocementové malty tl. 5-20 mm.

V jednopodlažních částech 1.NP jsou příčky tvořeny z broušených cihelných bloků tl. 140 mm a 80 mm na maltu pro tenké spáry. Nové zdivo bude propojeno se stávajícím zdivem zasekáním do kapes popř. pomocí ocel. kotev. Instalační předstěny v této části půdorysu jsou navrženy z pórobetonových tvárnic tl. 200 mm na celoplošné lepidlo.

Ve zbylých případech 1.NP a 2.NP jsou vnitřní nenosné stěny či přisazené předstěny tvořeny SDK příčkami. Na stěny jsou kladeny odlišné požadavky na akustiku, odolnost proti vlhkosti, požární odolnost atd. Skladby SDK konstrukcí jsou uvedeny v legendě na jednotlivých výkresech půdorysů v ASŘ včetně tl. minerální izolace mezi jednotlivými deskami. Veškeré SDK stěny musí být provedeny až po stropní konstrukci a v celé své ploše musí splňovat akustické a požárně bezpečnostní požadavky. Jednotlivé bytové jednotky resp. byt a společné prostory, které jsou odděleny SDK předstěnami, musí splňovat požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi dle ČSN 73 0532. Mezi byty resp. byt/chodba jsou navrženy akustické SDK desky ve dvou vrstvách kotvených do vodících prvků (75 CW/UW), mezi které bude vkládána izolace z minerální vlny (60 mm). Izolace vkládána do konstrukce CW profilu (minerální izolace tl. 40 mm a 60 mm) musí být v celé ploše příčky pro zajištění akustických a požárně technických parametrů. U příček vyšších než 3000 mm je nutné zajistit izolaci proti sesedání. Maximální rozteč svislých CW profilů je 625 mm. Tyto profily musí být od sebe rovněž odděleny přířezy napojovacího těsnění. Použito bude systémových ocelových podkonstrukcí a opláštění SDK deskami. Opláštění bude vždy provedeno 2x. V prostorech náročných na vlhkost a s možností ostřiku vody bude použito impregnovaných voděodolných desek. V prostorech s požadavkem na požární odolnost konstrukce budou použity SDK desky, které budou splňovat požadované hodnoty uvedené v části dle požárně bezpečnostní řešení. Veškeré práce, zvláště provedení detailů u podlahy a stropu, budou provedeny v souladu s technologickými předpisy výrobce příčekvek. Provádění SDK příček musí respektovat technologické předpisy výrobce systému.

- *Schodiště a stupně:*

Do nosné konstrukce obou schodišť nebude zasahováno. Proběhne renovace betonových/teracových schodů u obou vnitřních schodišť a stupňů před vstupy do objektu. Na základě zanalyzování povrchu se zvolí vhodná metoda a rozsah renovace nebo čištění a případné doporučení ochranné impregnace. Samotná renovace bude spočívat v mechanickém broušení stupňů, případně jehličkování a pemrlování, doplněním nesoudržných částí, chemickým čištěním, impregnací/hydrofobizací.

U hlavního vstupu do čekací haly a vstupu do prostoru schodiště k bytové části bude přístup zajištěn pomocí nových betonových stupňů. Nové stupně budou s povrchovou úpravou teraco uložené do podkladního betonu. Podkladní beton bude provázán se stávajícími konstrukcemi - obvodové zdivo. Šířka stupně 300 mm, výška stupně 150 mm, beton C20/25 XC2 XA1. Lité teraco se provádí na podkladní-konstrukční beton, který je vyztužen ocelovou kari sítí. Podkladní beton by měl být vyzrálý alespoň 30 dnů. Nerovnost podkladu max. 3 mm na celé ploše měřené latí délky 2 m. Aby nevznikaly nežádoucí trhliny, je nutnost teraco dilatovat. Dilatační systém se navrhuje individuálně ve spolupráci s projektanty. Velikost dilatačního pole je max. 3x3 m. Materiály pro dilatace se nejčastěji používají žlutá mosaz, hliník, plastová dilatace, které jsou tlusté 2-3 mm anebo mramorové kostičky. Dilatace se lepí před samotným litím teraca. Na takto připravený betonový podklad se lije teraco ve výšce 15 až 20 mm. Podlaha je pochozí po 14 hodinách, ale není zde možné stavět lešení, provádět hrubé práce, skladovat materiál. Broušení se provádí po 4 a více dnech a zahrnuje standardně 3 stupně broušení, o hrubosti 120 jako finální brus. V závěrečné fázi se provádí impregnování a voskování teraca, ale až po úplném vyschnutí a vyzrání teracové podlahy. Do té doby je nutné, aby stavba udržovala čistotu a dbala, aby teracová podlaha nebyla znečištěna oleji, naftou, kyselinami. Lité teraco je vyrobeno z přírodního kamene a proto má i jeho negativní vlastnosti

jako nejednotnost zrn, které může dosáhnout max. 30% z celé plochy. Malé dírký 2 mm a jemné vlasové trhliny jsou u litého teraca přirozeným jevem, které však musí být řádně zatmeleny.

- *Vodorovné (stropní) konstrukce:*

1.PP: Cihlové klenby suterénu jsou vyskládány ze 2 vrstev plných cihel, skládaných na výšku (150 mm). Cihelná klenba je valená do příčných cihelných klenebních pasů, které jsou uloženy na podélné zdi nosného dvoutraktu. Povrch stropních konstrukcí je opatřen hrubou vápenocementovou omítkou s nátěrem. Při vizuální prohlídce byly zjištěny drobné poruchy cihelných kleneb a klenebních pasů, které ale vznikly v okolí nevhodně provedených průrazů a prostupů. V cihelných klenbách a pasech nebyly nalezeny žádné poruchy nebo trhliny, které by svědčily o přečerpání únosnosti cihelných kleneb nebo jejich rozvolňování. Dojde k lokální opravě poškozených omítek. V místě kolize se stávajícími kabelovými trasami budou povrchy pouze očištěny za pomoci ocelových kartáčů. Je potřeba dbát zvýšené opatrnosti při provádění pracovních úkonů, zejména poblíž vedení optických kabelů!

1.NP a 2.NP: Pozn: Umístění stropních trámů ve výkresech je pouze orientační. Stropní konstrukce v 1. a 2.NP jsou dřevěné, trámové, s horním prkenným záklopem. Podhledové konstrukce jsou tvořeny rákosovým podhledem s omítkou na prkenném podbití. Dřevěné trámy jsou uloženy na podélné nosné zdi z cihelného zdiva. Při vizuální prohlídce nebyly zjištěny žádné poruchy, které by svědčily o snížení únosnosti stropních konstrukcí nebo o jejich poškození vlivem stárí nebo napadení dřevokaznými škůdci. Rozměry a orientace jednotlivých stropních trámů jsou popsány ve skladbách konstrukcí.

Stávající nosná stropní konstrukce bude seshora obnažena pro kontrolu kondice jednotlivých prvků, a to včetně zhlaví dřevěných trámů. Po demontáži horního dřevěného bednění se provede kontrola stavu podkladních trámů, záspy, spodního dřevěného záklopu a zazděných zhlaví stropu. Degradované prvky budou nahrazeny novými, které odpovídají dimenzi a vlastnostem stávajících. U zhlaví je nutné posoudit rozsah poškození, a na jeho základě navrhnout vhodnou metodu sanace. Ideálním řešením je použití dřevěných příložek z obou stran stropních trámů spojených svorníky a uložených do původních kapes ve zdivu. Dimenze nových prvků a spojů budou vycházet ze statického výpočtu. Vyhodnocení provede statik s ohledem na únosnost a odborná firma pro definici napadení dřevokaznými škůdci (dřevokazný hmyz a dřevokazné houby). Na základě vyhodnocení HIP definuje finální rozsah úprav.

Obnažené stropní trámy budou před zakrytím nově ošetřeny insekticidním a antimykotickým nástřikem. Vyrovnání dřevěného záklopu se provede pomocí příložek na podlahových trámech, případně podklínkováním prken.

Stávající omítnuté prkenné stropní podbití včetně omítky bude v max. míře ponecháno, neboť tvoří požární předěl a má památkovou hodnotu. V místech, kde bude s ohledem na požadované prostupy či demolice příček omítko poškozena, bude omítko zapravena stejným nebo obdobným způsobem. Je třeba doplnit nové zapravení dle definované odolnosti z PBR. Nově použité dřevěné prvky budou opatřeny nástřikem proti dřevokazným škůdcům. V místě, kde je navržena nová SDK příčka (mezi místnostmi 1P15 a 1P16) orientovaná ve směru nosných trámů, bude do stropu pod příčku vložen válcovaný ocelový průvlak HEB 120 uložený do zdiva (min. délka uložení je 250 mm), nosník je dlouhý cca 3900 mm. Nový stropní nosník bude umístěn mezi stávající stropní trámy. V místě uložení bude obetonován.

3.NP: Stropní konstrukce bude ponechána jen nad částí chodby a schodiště. Nosná konstrukce stropu je tvořena dřevěnými trámy s rozměry cca 80x100 mm, na které je zespodu umístěn heraklitový podhled s omítkou. Strop bude vyčištěn a vyspraven. Obnažené stropní trámy budou před zakrytím tepelnou izolací nově ošetřeny insekticidním a antimykotickým nástřikem.

Veškeré konstrukce budou provedeny v souladu s PBR. Prostupy mezi jednotlivými požárními úseky nutno opatřit požárními ucpávkami a tmely dle vyznačených požárních úseků. Ve střepech nutno ponechat otvory – prostupy pro instalace VZT, ZTI a elektroinstalace dle projektu jednotlivých profesí.

- *Krov a střešní konstrukce*

Stávající konstrukce krovu třípodlažní části budovy bude ponechána. Dle výkresové části budou doplněny či případně nahrazeny poškozené konstrukční prvky krovu a doplněny nové prvky v místě vybouraných střešních vikýřů. Rozsah nových resp. protézovaných prvků je 20%. Přesný popis a umístění viz výkresová část dokumentace. Stávající skladba střešního pláště bude demontována v plném rozsahu. Nově navržená skladba střešního pláště počítá s vybudováním celoplošného bednění z dřevěných prken tloušťky 25 mm, šířka prken je 80 až 160 mm, vlhkost dřeva max. 15 %. Pro omezení vlivu kroucení a boulení prken je vhodné ponechat mezi prkny mezeru cca 3 mm. Pod plnoplošným bedněním budou umístěny dřevěné latě 60x40 mm, čímž vzniká provětrávaná vzduchová mezera. Mezi latě a nosné prvky krovu je navržena difúzně otevřená fólie. Krytina bude z falcovaných šablon z barevného legovaného hliníku uložených na novém plnoplošném bednění. Mezi šablonami a bedněním bude bitumenová separační vrstva. Nedílnou součástí střešního pláště budou sněhové zachytávače, rozmístění a typ navrhne dodavatel střešního pláště a bude odsouhlasen generálním projektantem stavby a technickým dozorem investora. V rámci nové střešní krytiny budou provedeny nové klempířské prvky s napojením na všechny konstrukce procházející skrz střešní plášť a zajišťující odvodnění pomocí dešťových žlabů a svodů. Veškeré dřevěné prvky budou opatřeny fungicidním a insekticidním nátěrem.

- Falcovaná šablona 44x44, barvený legovaný hliník tl. 0,7 mm, legura almn1mg 0,5; povrch embosovaný; přední strana v úpravě dvouvrstvý vypalovaný lak na bázi polyamid-polyuretanu, matný povrch, způsob lakování coil-coating, UV odolný, barevně stálý se zárukou na barvu 40 let; zadní strana v provedení ochranný lak s integrovaným protihlukovým páskem, velikost v položené ploše 437x437 mm; příčné spoje na ležatou drážku s přímým připevněním pomocí pozinkovaných vroubkovaných hřebíků nebo vrutů do integrované kotvící lišty, kotvení pomocí 4 ks vroubkovaných hřebíků 28/25 na každou šablonu, pohledová strana krytiny včetně kotvení navržena v barvě antracitové. Dodávka včetně startovacích okapových šablon, ukončovacích hřebenových šablon, ochranné mřížky proti ptákům, odvětracích hřebenáčů, odvětrací haubny, příslušenství pro stoupací plošiny včetně plošin, bezpečnostních úžlabí, lemování okolo oken, komínu, šablon pro prostupy, nástavce pro odvětrání.

Prostor krovu jednopodlažních částí objektu byl nepřístupný, takže nebylo možné zhodnotit jeho technický stav. Dřevěné prvky krovu navazují na stropní konstrukci zastřešení perónu. Dle stavebně technického průzkumu je tato konstrukce dožilá s patrným zatékáním. Konstrukce krovu sedlové střechy a perónu je tvořena ocelovými profily U120 a dřevěnými profily rozměru 60x120 mm s funkcí vaznice a krokví. Střešní plášť včetně všech dřevěných prvků bude kompletně odstraněn. Přesný popis prvků, dimenze a umístění viz výkresová část dokumentace. Nové prvky budou odpovídat zdobností a profilací stávajícím.

Nově navržená skladba střešního pláště sedlové střechy počítá s vybudováním celoplošného bednění z dřevěných prken tloušťky 25 mm, šířka prken je 80 až 160 mm, vlhkost dřeva max. 15 %. Pro omezení vlivu kroucení a boulení prken je vhodné ponechat mezi prkny mezeru cca 3 mm. Pod plnoplošným bedněním budou umístěny dřevěné latě 60x60 mm, čímž vzniká provětrávaná vzduchová mezera. Mezi latě a nosné prvky krovu je navržena difúzně otevřená fólie. Krytina bude z barevného legovaného hliníku tl. 0,7 mm hladký, povrchová úprava coil-coating, šířka pásu 500 mm – šířka falcu 430 mm, barva antracit, uloženého na novém plnoplošném bednění. Mezi plechem a bedněním bude bitumenová separační vrstva. Nedílnou součástí střešního pláště budou sněhové zachytávače, rozmístění a typ navrhne dodavatel střešního pláště a bude odsouhlasen generálním projektantem stavby a technickým dozorem investora. V rámci nové střešní krytiny budou provedeny nové klempířské prvky s napojením na všechny konstrukce procházející skrz střešní plášť a zajišťující odvodnění pomocí dešťových žlabů a svodů. Veškeré dřevěné prvky budou opatřeny fungicidním a insekticidním nátěrem. U stávajících ocelových profilů se zhodnotí jejich stav (ocelový profil U120). V případě nevyhovujícího stavu se prvky vymění, rozsah 50%. Profily, které budou ponechány, se zbaví nečistot, mastnoty apod. Následně proběhne ošetření antikoročním a vrchním nátěrem dle výběru architekta a NPU.

Krytina z legovaného hliníku prochází přímo na zastřešení perónu. Nově navržená skladba střešního pláště pultové střechy nad perónem počítá s vybudováním celoplošného bednění z dřevěných prken tloušťky 25 mm, šířka prken je 80 až 160 mm, vlhkost dřeva max. 15 %. Pro omezení vlivu kroucení a boulení prken je vhodné ponechat mezi prkny mezeru cca 3 mm. Pod plnoplošným bedněním budou umístěny dřevěné latě 60x60 mm a tím vzniká provětrávaná vzduchová mezera. Mezi latě a spodní plnoplošné bednění je navržena difúzně otevřená fólie. Spodní vrstva celoplošného bednění je z dřevěných palubek tloušťky 25 mm, které odpovídají zdobnosti a rozměry stávajícím prvkům. Palubky budou uloženy mezi nosné prvky, a to vaznice a krokve rozměrů 60x120 mm přikotveny pomocí dalších dřevěných profilů. Mezi plechem a bedněním bude bitumenová separační vrstva. Nedílnou součástí střešního pláště budou sněhové zachytávače, rozmístění a typ navrhne dodavatel střešního pláště a bude odsouhlasen generálním projektantem stavby a technickým dozorem investora. V rámci nové střešní krytiny budou provedeny nové klempířské prvky s napojením na všechny konstrukce procházející skrz střešní plášť a zajišťující odvodnění pomocí dešťových žlabů a svodů. Veškeré dřevěné prvky budou opatřeny fungicidním a insekticidním nátěrem. U stávajících ocelových profilů se zhodnotí jejich stav (ocelový profil U120). V případě nevyhovujícího stavu se prvky vymění, rozsah 50%. Profily, které budou ponechány, se zbaví nečistot, mastnoty apod. Následně proběhne ošetření antikoročním a vrchním nátěrem dle výběru architekta a NPU.

Část zastřešení perónu je navrženo se zasklením pomocí drátoskla s možností úpravy čirá/matná/barevná. Zasklení je vloženo do jednotlivých polí o rozměrech cca 4,6x2,7 m, každé pole dále děleno na 9 částí. Osová vzdálenost vynášecích profilů je cca 500 mm. Jednotlivá skla jsou položena na ocelové tenkostěnné profily jekl 100/50/5 mm v délce cca 2550 mm jakosti S235 s povrchovou úpravou žárově pozinkování a následně opatřeny lakem. Tyto profily jsou osazeny na stávající ocelovou nosnou konstrukci z profilů U120. Svrchu je na jekly osazeno gumové těsnění pro zasklívání. Na těsnění je osazeno drátosklo. Sklo je ve směru spádu, tj. po delších stranách mechanicky ukotveno hliníkovou přítlačnou lištou, která je přikryta krycí lištou s povrchovou úpravou vypalovací práškovou barvou ve standartním odstínu RAL.

- Popis technického řešení zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky:

#### Technické řešení

Předmětné střešní konstrukce (popř. ostatní stavební konstrukce) nejsou koncipovány jako pochozí (nejsou určeny pro běžný pohyb osob), proto v daném případě není technicky vhodné ani ekonomické pro zajištění všech volných okrajů využít trvalou kolektivní ochranu proti pádu z výšky a do hloubky při užívání stavby. Z tohoto důvodu bylo zvoleno řešení kotvicích bodů umožňujících bezpečné připevnění OOPP při práci v nebezpečném prostoru u volného okraje v době užívání stavby.

Tímto řešením není dotčena povinnost chránit pracovníky proti pádu osob z výšky a do hloubky v průběhu realizace stavby primárně kolektivními prostředky ochrany proti pádu osob z výšky a do hloubky (např. vhodným překrytím otvorů ve střeše, zřízením provizorního zábradlí s dostatečnou únosností, lešení atp.), jak ukládají platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále jen BOZP).

- *Komíny:*

Degradované části zdiva budou doplněny a provede se nové prospárování. Z důvodu barevného sjednocení celkového vzhledu budovy budou veškeré komíny natřeny. Před prováděním nátěru bude provedena penetrace podkladu. Samotný nátěr bude proveden kvalitní fasádní silikátovou barvou. Před prováděním bude barva vyvzorkována a vzorek musí být odsouhlasen architektem.

- *Izolace:*

V řešeném projektu jsou navrženy standardní izolační materiály s ohledem na jejich umístění a použití. Tloušťky jednotlivých tepelných izolací jsou přesně vyspecifikovány ve výpisu skladeb.



#### Izolace proti zemní vlhkosti:

Na objektu se nebude provádět výrazná sanace izolace proti zemní vlhkosti. V prostoru 1.PP, konkrétně v místnostech s výlevkou 1S02 a 1S11, technické místnosti 1S08 a pod nové vyžděné příčky je navrženo hydroizolační souvrství s SBS modifikovaných asfaltových pásů uložené na nové základové konstrukce. Stejně řešení je použito u nových základových konstrukcí jednopodlažních částí objektu.

Návrh sanace objektu a zvýšené vlhkosti ve sklepech počítá se zlepšením situace, a to díky zlepšení odtokových vlastností zpevněných ploch směrem od objektu, zlepšení odvětrání sklepů pomocí anglických dvorků a odvodu vzduchu novými potrubí nad střechu, otlučení sklepního zdiva a návrhu odstranění stávajících betonových mazanin a nahrazení jednoduchou skladbou podlahy z betonové dlažby, která by měla lépe propouštět vlhkost z podloží. Investor byl upozorněn, že toto navržené řešení nemusí být dostačující.

#### Hydroizolace základových konstrukcí:

Na podkladní beton a základové pasy bude přes penetrační nátěr provedeno hydroizolační souvrství o celkové tloušťce 8 mm z hydroizolačních asfaltových pásů.

#### Tepelné izolace:

Stávající vnitřní zdivo v prostoru 3.NP bude dodatečně zatepleno fasádním kontaktním zateplovacím systémem ETICS. Tepelná izolace je z fasádní minerální izolace s podélným vláknem tl. 160 mm,  $\lambda_d=0,038$  W/m K. Tepelná izolace bude k připravené podkladní vrstvě z cihelného zdiva nalepena pomocí cementového lepidla a přikotvena pomocí talířových šroubovacích hmoždinek s ocelovým šroubem. Počty a rozmístění kotevních bodů budou provedeny dle technologických podkladů výrobců a požadavků ETAG 004. Fasádní systém bude splňovat certifikaci ETICS. Před prováděním fasády je nutné provést veškeré rozvody a trubkování pro jednotlivé profese, např. SLP, NN, atd.

Nové zateplení v úrovni stropu nad 3.NP, zateplení prostoru nad schodištěm a chodbou ve 3.NP a v úrovni stropů jednopodlažních částí budovy je navrženo ze skelné vaty o celkové tl. 280 mm (140 + 140 mm),  $\lambda_d=0,033$  W/m K. Při použití více vrstev izolantu je osazení jednotlivých desek řešeno vždy s přesahem, a to s ohledem na eliminaci tepelných mostů. Izolace bude položena na vyčištěný a vyspravený podklad. Součástí dodávky skladby bude ve 3.NP pochozí lávka z OSB 3 desek tl. 22 mm. Desky budou uloženy na podkladních trámech: spodní trámy, rozměr v/š 140/80 mm, horní trámy, rozměr v/š 200/80 mm. Trámy budou vzájemně spojeny vruty. Rozsah je patrný z výkresu 3.NP.

Nad SDK podhledy s požární odolností v jednopodlažních částech objektu je umístěna minerální izolace o objemové hmotnosti 40 kg/m<sup>3</sup> v tloušťkách 40 mm resp. 60 mm.

- *Podlahové konstrukce:*

Veškeré navrhované nášlapné vrstvy budou navrženy v protiskluzném provedení dle jednotlivých účelů místností dle vyhlášky č. 266/2021 Sb. V projektu je navržena nášlapná vrstva v provedení keramické dlažby, betonové dlažby, historické dlažby, polyuretanové stěrky, vinylové lepené lamely, vlysy a antistatické PVC. **Veškeré skladby podlah jsou navrženy tak, aby pochozí vrstva byla v jedné úrovni, a nebylo potřeba použití vyrovnávacích nebo přechodových lišt.** Po vybourání nášlapných vrstev bude podkladní vrstva přebroušena, případně sanována, vyčištěna, penetrována a následně srovnána dle skladeb konstrukcí. V místnostech, ve kterých bude ponechána stávající podlaha, bude provedeno její důkladné vyčištění. V 1.PP, 1.NP (krom části místnosti 0P02), 2.NP a 3.NP (krom části místnosti 2P02) bude provedeno kompletně nové podlahové souvrství. V 1.NP krom místností nad suterénem (klenby) bude provedeno kompletně nové podlahové souvrství.

V místnostech 0P12; 0P23; 0P24; 0P25; 0P39; 0P09; 0P22; 0P02; 1S02; 1S08; 1S11; 1P02 je roznášecí vrstva navržena z cementového potěru, tloušťky cca 50 mm. Dilatační celky



konstrukce podlahy budou provedeny dle technologických předpisů dodavatele, dilatace bude na rozhraní místností (v místě prahu dveří). Při výrobě, dopravě a realizaci je třeba postupovat dle technologických pravidel dodavatele. Od svislých konstrukcí bude konstrukce podlahy oddělena pruhem izolace z expandovaného nebo z pěnového polyetylenu tl. 5-10 mm (dle velikosti dilatačního celku), izolační pás bude vytažen nad úroveň čisté podlahy, čímž vznikne tzv. plovoucí podlaha. Také veškerá prostupující potrubí musí být obalena izolací z extrudovaného polyetylenu s uzavřenou buněčnou strukturou do úrovně čisté podlahy. Před prováděním musí být vše důkladně přeměřeno. Při jakékoliv odchylce musí být projektant dostatečně dopředu informován pro případnou úpravu skladby k zajištění celkové rovinatosti pochozí vrstvy.

V místnostech OP18; OP34; OP35A; OP35B; OP36; OP13; OP15; OP33; OP19; OP16; OP17; OP21; OP37A; OP37B; OP38; OP04; OP08; OP20; OP31 a OP33 je roznášecí vrstva navržena z SDK podlahových desek. Spodní vrstvu tvoří suchý podlahový dílec - 2 sádrokartonové dílce slepené k sobě, po obvodě s perodrážkou tl. 25 mm. Na dílec je umístěna konstrukční sádrokartonová deska, složená ze speciálního sádrového jádra vyztuženého skleněnými vlákny a obaleného silným papírovým kartonem tl. 15 mm. Desky jsou k sobě lepeny pomocí speciální lepicí hmoty na bázi polyuretanů. V místnostech, kde je podlaha uložena na podsypu, je na vyrovnání podkladu navržena suchá vyrovnávající podsyp z lehčeného nehořlavého přírodního materiálu s ideální zrnitostí od 2 do 4 mm tloušťky cca 50 mm. Po obvodu místnosti je použit okrajový pásek z extrudovaného polyetylenu. Pásek slouží k zabránění přenosu zvuku mezi podlahou a okolními konstrukcemi a pro umožnění její dilatace. Spáry mezi deskami jsou vyplněny sádrovým tmelem.

V místnostech OP05; OP06A; OP06B; OP06C; OP03; OP30; OP32, 1P07; 1P04; 1P09; 1P14; 1P15; 1P16; 1P18; 1P19; 1P24; 1P25; 1P06; 1P08; 1P12; 1P13; 1P20; 1P23; 1P03; 1P11; 1P17; 1P22 je navržena nová horní dřevěná základa z prken tl. 25 mm, dřevo musí mít normální vlhkost 12%. Pod horním záklopem proběhne kontrola stavu podlahových trámů, které se v případě poškození vymění. Ten samý postup platí i pro stávající zásyp, který se v případě potřeby doplní novým z keramzitu. Spodní stávající základ musí být stabilní, neporušený a dřevo musí mít normální vlhkost. Volná prkna je nutné pevně přišroubovat, poškozená prkna vyměnit. Vyrovnání podlahy bude provedeno ve vrstvě základu pomocí příložek na podlahových trámech, případně podklínováním prken.

Sjednání a dorovnání podkladu podlahy menších výškových rozdílů je řešeno pomocí syntetické sádrové samonivelační stěrky se zpevňujícími vlákny do tl. 15 mm. Stěrka je navržena na dřevěný prkený základ i na SDK podlahové dílce. Podklad u dřevěné podlahy musí být stabilní, neporušený a dřevo musí mít normální vlhkost. Při vyrovnání se ponechá u stěn volné místo (cca 10 mm), aby se zajistilo odvětrání konstrukce. Dle typu podkladu se zvolí nejvhodnější penetrační nátěr. V prostorech s vlhkým provozem (WC, sprchy) bude v rámci podlahy před pokládkou keramické dlažby natažena stěrková hydroizolace na cementové bázi.

#### Polyuretanový podlahový systém

V řešeném projektu je v 1.NP navržena pochozí vrstva podlahy v polyuretanovém podlahovém systému, konkrétně v místnostech OP13; OP15; OP33; OP16; OP17; OP21; OP37A; OP37B; OP38; OP04; OP08; OP20; OP31; OP33; OP09; OP22; OP05; OP06A; OP06B; OP06C. Jedná se o hladký, barevný, houževnatě pružný polyuretanový podlahový systém, beze spár, s nízkým obsahem VOC.

#### Vinylová podlaha

Ve většině obytných místností bytů ve 2.NP (krom místností s dřevěnými vlysy) je navržena jako povlaková krytina vinylová lepená lamela.

#### Dřevěné vlysy

V 1.NP v místnostech 0P03 (hala expozice), 0P30 a 0P32 (kanceláře provozu ST) a ve 2.NP v místnosti 1P07 (obývací pokoj) se nachází stávající podlaha z dřevěných vlysů o rozměru 10x50 cm. Po demontáži vlysů se zhodnotí jejich stav. Budou-li v dobré kondici, použijí se zpětně do vybraných místností, v případě nezvratného poškození budou nahrazeny novými. U stávajících vlysů je navržena jejich renovace/broušení. Broušení dřevěných podlah se provádí v několika postupných krocích od hrubé zrnitosti brusných prostředků až po nejjemnější zrnitost. Po vybroušení se provede tmelení dřevěné podlahy. Tmelení se provádí speciální směsí tmelu s přídavkem dřevěného prachu odsátého při broušení dřevěné podlahy. Je tak zaručen optimální odstín spár. Po zatmelení podlahy se dokončí plošné broušení. Následuje dokončení renovace dřevěné podlahy - lakování nebo olejování dle výběru architekta a NPÚ. V rámci podlahy bude proveden sokl z MDF výšky 60mm, barva bílá.

#### Historická keramická dlažba

V místnosti haly pro cestující 0P02 se nachází historická keramická dlažba. Specifikace šamotová dlažba, tzv. poltynky – profilovaná, barva béžová, rozměry 180x180 mm, z doby výstavby 1898. Bude provedena kontrola stavu podlahy včetně vyčistění a vyspravení. Poškozené a dožité části dlažby se doplní přesnou replikou. Po demontáži jednotlivých vrstev podlahy se podklad vyrovná suchým podsypem zrnitosti 2-4 mm. Následně se provede cementový potěr tl. cca 50 mm, na který bude nalepena replika historické dlažby.

#### Historická cementová dlažba

V místnosti 1P02 ve 2.NP prostor chodby, místnost 0P01 vstup, 1P01 schodiště a mezipodesta se nachází historická cementová dlažba. Specifikace cementová dlažba, barva bílá a černá, černé orámování, rozměry 200x200 mm, 160x320 mm, časové zařazení 1. pol. 20. století. V prostorech schodiště, mezipodesta a u vstupu na perón bude zachována v plném rozsahu a proběhne pouze její vyčistění a vyspravení. V chodbě bude dlažba doplněná replikou. Po demontáži jednotlivých vrstev podlahy se podklad vyrovná/doplní novým zásypem z keramzitu. Následně se provede cementový potěr tl. cca 50 mm, na který bude nalepena replika historické dlažby.

#### Historická cihelná dlažba s glazurou

V prostoru místnosti 2P12 – chodba ve 3.NP se nachází historická cihelná dlažba s glazurou. Specifikace cihelné dlažby s glazurou, barva červená, rozměry 140x290 mm, z doby výstavby 1898. Dlažba bude zachována v plném rozsahu a proběhne pouze její vyčistění a vyspravení. Poškozené části se doplní replikou.

#### Historická šamotová dlažba

V prostoru zastřešené části perónu OP10 a části místnosti OP02 se nachází historická šamotová dlažba. Specifikace šamotové dlažby, tzv. poltynky - profilovaná, barva béžová, rozměry 180x180 mm, z doby výstavby 1898. V chodbě u vstupu na perón bude zachována v plném rozsahu a proběhne pouze její vyčištění a vyspravení. V prostoru perónu bude nahrazena přesnou historickou replikou. Po demontáži jednotlivých vrstev podlahy se podklad vyrovná/doplní novým podsypem ze stěrkočrti fr. 0-63 mm. Následně se provede pokládka dlažby do cementové malty.

#### Betonová dlažba v 1. PP

V prostoru 1.PP kromě technické místnosti a místnosti s výlevkami je jako pochozí vrstva navržena betonová dlažba tloušťky 50 mm a rozměru 500x500. Na vyrovnaný a zhuštěný povrch se položí separační a ochranná textilie 250 g/m<sup>2</sup>. Následně bude dlažba uložena do kladecké vrstvy z kamenné drti fr. 4-8 mm o mocnosti 100 mm. Nová podlaha musí být dostatečně vzdušná nebo provětrávaná.

#### Podlaha keramická dlažba

V objektu je navržena nášlapná vrstva v provedení rektifikované keramické dlažby o rozměru 0,2x0,2 m, tloušťky 10 mm, protiskluznost min. R10, barva písková mat, spárovací hmota písková. Výška soklu 60 mm. Před pokládkou bude dlažba vyvzorkována včetně spárovací hmoty a musí být odsouhlasen kladečský plán architektem a technickým dozorem investora.

#### Pozn:

- Spárořez dlažby bude vždy průběžný přes všechny prahy a hranice místností a bude navazovat na spárořez obkladů.
- Doporučená hrubší povrchová úprava dlažby
- Minimální dořez obkladů a dlažeb je 50 mm, v případě menšího dořezu je nutno spárořez nastavit tak, aby byl dořez větší. V historických objektech s nepravoúhlými stěnami je nutno tento efekt eliminovat a dořezové kusy vždy navrhovat do nejméně pohledově exponovaných míst.
- Je zakázáno použití výrobků „B“ kvality, či jinak snížené kvality. Nutno používat prvky nejvyšší kvality.
- Veškeré pohledové prvky budou před instalací vzorkovány a schváleny stavebním dozorem, dttó bude potvrzen arch. návrh spárořezů.

#### Antistatické PVC

V prostoru dopravní kanceláře OP04 je navržena jako nášlapná vrstva antistatické PVC v odstínu šedé barvy. Po obvodu bude proveden fabionový sokl z podlahoviny.

#### *• Podhledy:*

V třípodlažní části objektu budou zachovány stávající podhledy realizované dřevěným podbitím a omítkou na rákosu, které zároveň tvoří požární strop mezi jednotlivými patry. V případě poškození nebo provádění prostupů je nutné doplnit odstraněný materiál tak, aby nebyla narušena požární odolnost konstrukce. V místech odbouraných konstrukcí bude omítka doplněna. U jednopodlažní části objektu jsou navrženy nové SDK s požadovanou požární odolností. Jednotlivé skladby podhledů, určení výšek a rastrů jsou uvedeny ve skladbách konstrukcí. Na podhledy jsou odlišné požadavky, a to na požární odolnost, odolnost proti vlhkosti atd. Návrh jednotlivých skladeb tuto skutečnost reflektují. Ve vybraných skladbách podhledů je umístěna i izolace z minerální vaty – viz. popis v odstavci izolace v této TZ.

#### SDK podhledy:

Jsou navrženy zavěšené systémové SDK podhledy z desek plných protipožárních 1x15 mm. Podhledy budou zavěšeny na systémovém kovovém nosném roštu a jsou navrženy jako ucelený certifikovaný systém včetně případných montážních otvorů, revizních dvířek a řešení dilatací, apod. V rámci sdružené montáže se do podhledů osazuje příprava pro svítidla, popř.

vyústky vzduchotechniky, vývody el. instalace atd. V místnostech koupelen budou provedeny podhledy z impregnovaných SDK desek, při požadavku na požární odolnost jsou použity desky s požadovanou protipožární odolností. Provádění SDK podhledů musí respektovat technologické předpisy výrobce systému. Desky se upevní pomocí rychlošroubů SN3,5x30 k podkonstrukci z profilu CD 60/27, rozteč šroubů 170 mm. Po skončení montáže následuje přetmelení spár a hlav šroubů.

- *Úpravy povrchů:*

#### *Exteriérové úpravy povrchů:*

Z výsledků stavebně historického průzkumu vyplývá, že v roce 2003 proběhla renovace obvodového pláště objektu. Tato renovace zahrnovala opravu omítky na přibližně 20 % plochy fasády, odstranění nátěru omítky a dřevěného obložení štítu. Dále byla provedena nová malba celé fasády a oken, včetně nového oplechování na fasádě.

Akusticko-poslechovou metodou byla plošně zjištěna vyhovující přídržnost fasády k cihlovému zdivu. Přerušení soudržnosti je pouze lokální, v omezených rozměrech cca 500 x 500 mm, v celkové ploše do 5% fasády. Větší narušení je patrné na severní straně objektu nad kamenným soklem a u okapového svodu, kde dochází k odpadávání fasády vlivem vlhkosti. Na západní straně v 2.NP je fasáda narušena stavebními úpravami a nedokonalým zahlazením podkladních vrstev.

**Před samotnou rekonstrukcí by měli být pod dohledem restaurátora a technologa odebrány vzorky fasádních nátěrů, interiérových výmalb, dřevěných nátěrů na fasádních prvcích i výplních otvorů. Odebrané vzorky by měly být laboratorně zpracovány a výsledky zaznamenány ve zprávě. Taktéž by bylo vhodné doplnit průzkum o barevnosti interiérů především ve veřejných prostorech, tzn. v přízemí. Na základě analýzy odebraných vzorků budou určeny přesné odstíny jednotlivých konstrukcí a prvků.**

Základní plocha fasády by měla být žlutá (dle stávajícího odstínu); lemování oken i parapetní římsy by měly být zachovány ve stávajících rozměrech a měly by být bílé; nárožní bosáž i průběhové římsy by měly zůstat ve stávajícím rozsahu a měly by být rovněž bílé; kamenný sokl objektu by měl být pouze vyspraven, očištěn a konzervován; veškeré dřevěné prvky (obložení, okna a dveře) by pak měly být obnoveny v červenohnědém barevném tónu.

#### Sokl:

Po venkovním obvodu stěn se nachází sokl, který je ze žulového kamene. Předpokládá se žula z blízkých ložisek, jež byly v minulosti hojně využívány. Sokl jeví známky degradace, a proto je nutná komplexní sanace, a to nové vyspárování mezi kameny. Před sanací žulového soklu bude sokl zbaven všech nátěrů, omítky, očištěn tlakovou vodou, případně jehličkováním. Jako spárovací hmota se použije minerální restaurátorská hmota s hydraulickými pojivy. V rámci přípravy se vyseká poškozená spárovací hmota a všechny cementové spáry se musí beze zbytku vyškrábat do hloubky dvojnásobné šířky spáry. Otevřené spáry pečlivě vystříkat vodou. Restaurátorská hmota se smí nanášet pouze na vlhký podklad. Povrch spárování volit uhlazením, nebo kartáčováním v zavatlém stavu. Následně se aplikuje hydrofobní ochrana kamene i spárování bezbarvým hydrofobizačním prostředkem na bázi siloxanu. Podklad musí být suchý, savý, čistý, zbavený prachu a mastnoty. Nátěr několikanásobně, neředěný, v intervalu 10 minut v případě potřeby několikrát opakovat do nasycení podkladu. Stejný postup se aplikuje i u venkovních schodišťových stupňů.

#### Fasáda omítka:

V rámci opravy fasády dojde k vyspravení a doplnění už degradovaných částí architektonických prvků. Nejprve proběhne očištění fasády, omytí tlakovou vodou a odstranění nesoudržných ploch omítek a prvků. Na suchý podklad se aplikuje nátěr s hloubkovým účinkem na bázi polymerních pryskyřic obsahující rozpouštědla, v případě potřeby je možné přípravek zředit v

poměru 1:1, u silně nasákavých podkladů se nanáší výrobek v několika vrstvách mokrý na mokrý podklad. V dalším kroku dojde k doplnění fasádních prvků a fasády vápennou omítkou, zrno 0-3 mm. Vápenná omítka je minimálně tloušťky 10 mm, u tloušťky nad 20 mm a za jiných nepříznivých okolností se zpracovává ve více vrstvách, při tom se doporučuje dodržet dostatečnou čekací dobu před nanesením poslední vrstvy (1 den na každý mm spodní omítky, předchozí vrstvu zdrsňt). Na silně savém podkladu se jádrová omítka nanáší ve dvou vrstvách mokré na mokré. Po dostatečném vyzrání vápenné omítky dojde k přeštukování a reprofilizaci ozdobných profilů minerální kombinovanou maltou pro lepení, armování a renovace, vyztuženou vlákny. Následně se provede celoplošný mezinátěr, plněný, pigmentovaný, silikátový. V případě potřeby se několikrát opakuje. Po mezinátěru se provede minerální konečná omítka jako modelační omítka podle EN 998-1, nanášení ve dvou vrstvách. Jako poslední vrstva se nanese fasádní barva s technologií lotosového efektu, přirozená ochrana proti řasám a plísním, bez biocidního ochranného filmu. Nátěr se aplikuje dvojnásobně.

#### Fasáda dřevo:

U dřevěných fasádních prvků je zapotřebí ověřit jejich stav a následně zvolit vhodný postup sanace. Prvky, které už není možné repasovat, budou nahrazeny zcela novým, tak, aby respektovali původní zdobnost a profilaci dřeva. Odhad výměny za nové dřevěné prvky v rozsahu cca 50%.

Ponechané dřevěné profily budou zbaveny starého laku, a to buď broušením, nebo opálením až na původní dřevo. Případné spáry budou zatmeleny. Následně se provede nátěr. Před nátěrem musí být dřevo čisté, zbavené výronů pryskyřic a hladce obroušené smirkovým papírem. Povrch dřeva se nejprve napustí penetračním nátěrem, který zajistí ochranu dřeva proti napadení plísněmi, houbami a hmyzem. Nanáší se ve 2 až 3 vrstvách. Po zaschnutí se aplikuje krycí vodou ředitelná vrchní barva určená k renovačním vrchním nátěrům dřeva v exteriéru, v odstínu dle výběru architekta. Nátěr je stálo barevný s nelepivým povrchem se zachováním přirozené struktury a kresby dřeva. Umožňuje průstup vlhkosti dřeva a obsahuje UV filtr. Nanáší se ve 2 až 3 vrstvách.

#### Litinový sloupek:

Sloupek je členěn na tři části s různými půdorysnými průředy. Ve spodní části je osmihranná profilovaná patka ukončená zvonovicí, dále pokračuje osmihranný sloupek do úrovně zábradlí peronu. Dále navazuje kruhový profil sloupku s patkou ukončenou oblounem. Dřík je kanelovaný a je ukončen hlavicí kompozitního řádu. Ve vrchní části má sloupek čtvercový půdorys a je ve východozápadní ose vynášén pásky s dekorativními geometrickými prvky.

Proběhne zanalyzování stavu sloupků včetně profilované základové patky a kotvicích prvků. V případě poškození se zpracuje statický posudek a návrh vhodného řešení. Sloupy budou zbaveny původního nátěru, antikorozně ošetřeny a opatřeny vrchním nátěrem dle výběru architekta a OPP.

Specifikace barevných ploch viz výkres barevnostních pohledů. Všechny pohledové prvky a povrchy materiálů musí být odsouhlaseny architektem, investorem a OPP + podléhají vzorkování!

#### *Interiérové úpravy povrchů:*

##### Omítky a malby:

**Obnova omítek a maleb je podmíněna požadavku OPP na zachování původní skladby omítky v co největší možné míře.**

##### Kontaktní zateplovací systém:

Povrch stěn chodby a schodiště ve 3.NP je tvořen zateplovacím systémem ETICS, finální povrchová úprava je fasádní probarvená silikonová silikátová omítka, velikost zrna 1,5 mm.

#### Okenní a dveřní výplně otvorů:

Část výplní na fasádě objektu v 1.NP bude odborně repasována. Zbytek je navržen jako repliky stávajících výplní. Okenní výplně jsou historizující dřevěné otvíravé jedno nebo více křídle s nadsvětlíkem nebo bez nadsvětlíku, sklopné či fixní. Rám okna je dřevěný, povrchová úprava lakování, barevnost podle nálezových situací na původně dochovaných oknech, vícevrstvá krycí barva. Křídla budou mít gumové systémové těsnění. Zasklení tepelně izolačním dvojsklem 4-14-4, čiré,  $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ , vybrané okenní otvory budou osazeny bezpečnostní folií min. odolnosti třídy P1A podle ČSN EN 356. Kování historizující závěsy, klika půloliva, materiál mosaz.

Podrobný výpis oken a dveří – viz. výpis prvků část ASŘ.

#### Truhlářské výrobky:

Jedná se především o repliku zábradlí u nástupiště – viz. výpis prvků část ASŘ.

#### Zámečnické výrobky:

V rámci 1.PP bude instalován mřížový rošt v technické místnosti, v 1.NP bude zhotoveno nové zábradlí u vstupu do objektu a rekonstrukce zábradlí u obou schodišť. Dále budou zhotoveny nové zámečnické výrobky např. zastřešení perónu, ocelové rošty pro budoucí klimatizační jednotky, ostatní zábradlí, madla, komínová lavička a nášlapy u střešních výlezů atd. Podepření budoucích příček ve stropěch, dle návrhu části SKŘ atd. – viz. výpis prvků část ASŘ.

#### Klempířské výrobky:

Veškeré klempířské prvky budou provedeny dle technických listů a v souladu s ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební a ČSN 73 0202 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě, dále v systému dodavatele plechů. Materiál kl. výrobků je lakovaný hliník tl. 0,7 mm, povrchová úprava barvy RAL 7016 – antracit. Podrobný výpis klempířských výrobků – viz. výpis prvků část ASŘ.

#### Ostatní výrobky:

Jedná se především o tyto výrobky a prvky: revizní dvířka, PHP, autonomní bateriové detektory kouře, přechodové lišty atd. Výpis ostatních prvků – viz. výpis prvků část ASŘ.

### **SO 55-78-02 Příprava území a demolice (SO 02)**

Předmětem stavby je odstranění 3. objektů, kde jeden je zapsán v KN jako jiná stavba bez č. p. i č. ev., zbylé dva nejsou zapsány v KN, odstranění je včetně dotčené přípojné infrastruktury.

Dosavadní účel objektů je definován jako provozně - technické objekty se zázemím pro provoz žst. Bečov nad Teplou.

Pouze objekt na st. parc. č. 692 k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou je zapsán v KN. Dle KN je objekt definován jako „jiná stavba bez č. p. i č. ev.“

Zbylé dva objekty jsou umístěny na parc. č. 3244 k.ú. Bečov nad Teplou, obec Bečov nad Teplou, dané objekty nejsou zapsány v KN.

### **SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

Novostavba celkově kultivuje partii mezi výpravní budovou a provozně technickou částí areálu železniční stanice. Bude postavena na místě, které je v současnosti provizorně zastavěno drobnými objekty zázemí provozu ST.

Kompozice stavby respektuje stávající technologický objekt, který absorbuje do svého objemu. Kubatura stavby je odvozena od okolních objemů, její tvarování vychází ze zásad typologie nádražních staveb vznikajících na přelomu 19. a 20. století. Jedná se o přízemní hmotu, která



je završena sedlovou střechou, jejíž hřeben je souběžný s osou kolejiště. Kubatura, jež v sobě skrývá technologický objekt, doplňuje a zceluje celkovou hmotu stavby.

Stavba je tvaroslovnou reminiscencí historického objemu, její design je ale ryze soudobý. Charakteristické je použití dřevěného obkladu na exteriérových plochách stavby a průčelí kubatury skrývající technologický objekt. Sokl je komponován pomocí cihelného obkladu, kde linií mezi dřevěnými prvky fasády a soklu tvoří taktéž cihla. Jednotlivé vjezdy do garáží jsou děleny sloupy z pohledového betonu. Výplně otvorů (dveře, vrata) budou kovové, lakované. Střešní krytina bude provedena z hladkého plechu na drážky. Ze stejného materiálu budou vyrobeny i klempířské výrobky.

Budova bude sloužit pro zázemí úseků ST a SSZT. Budou zde umístěny garáže - 3 stání pro dodávkové vozy údržby s otevřenou korbou (oddělená podle uživatelů vozidel) a sklad hořlavých materiálů, pohonných hmot a příbuzných komodit. Samostatnou záležitostí je zmiňovaný technologický objekt, kterého se novostavba nedotýká, pouze jej skrývá. Jednotlivé místnosti mají samostatné vstupy přímo z exteriéru. Při východní straně bude umístěn náhradní zdroj – dieselagregát, přímo přístupný z venkovního prostoru. Na západní straně objektu je situován prostor pro odpadové hospodářství.

#### Bilance objektu zázemí:

Zastavěná plocha objektu	210,08 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor objektu	1 280 m <sup>3</sup>
Maximální výška hřebene střechy:	+7,255 m

- *Zemní práce:*

#### **Před provedením výkopových prací je nutné nechat vytyčit veškeré kabelové vedení!**

Výkopy budou provedeny bezpečně tak, že v průběhu výstavby i ve finálním stavu působení bude zajištěna stabilita všech nových i stávajících konstrukcí v souladu s normou ČSN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí. V případě zjištění, že výšková úroveň nových základových konstrukcí zasahuje pod stávající základovou spáru, dojde nejprve k bezpečnému zajištění stávajících konstrukcí (např. podbetonováním). Založení nových konstrukcí bude provedeno tak, aby přetížení od nových základových konstrukcí neovlivnilo negativně stávající konstrukce nebo sousední nově budované konstrukce. V okolí objektu se nachází velké množství IS a technologií, zhotovitel je povinen nechat sítě vytyčit a po zjištění přesných poloh definuje vhodný způsob odkopů! Veškeré zemní práce budou prováděny z pozemků, jež má ve správě investor, příp. má s majiteli pozemků platnou dohodu. Místo skládky zeminy si zajistí dodavatel stavby.

- Statické zajištění základových konstrukcí stávajícího objektu TO

Statické zajištění základových konstrukcí stávajícího objektu proběhne tak, aby byla zajištěna stabilita všech stávajících i nově budovaných konstrukcí podle příslušné současně platné legislativy v každém okamžiku výstavby i po celou dobu životnosti zajišťovaných konstrukcí. Požadovaným výsledkem statického zajištění základových konstrukcí stávajícího objektu je bezpečná a stabilní konstrukce založení objektu se základovou spárou ve stejné výškové úrovni, jako je plánovaná výšková úroveň základové spáry nově budovaných základových konstrukcí.

- *Základové konstrukce:*

Základové pasy jsou navrženy dvoustupňové betonové, a tvoří vzájemně provázaný základový rošt. První stupeň pasů je navržen monolitický o výšce 400 a 600 mm, druhý stupeň je navržen z bednicích tvarovek o šířce 400 mm a celkové výšce 0,5 m (dva šáry tvarovek). Pod soklové zdivo jsou navrženy bednicí tvarovky o šířce 100 mm a celkové výšce 0,5 m. Šířka prvního stupně pasů je navržena na šířky 600, 700, 800, 875 a 1000 mm dle úrovně zatížení pasu. Základové pasy jsou navrženy na únosnost základové půdy  $R_{dt} = 120 \text{ kPa}$  (musí být

potvrzeno geologem!). Základové pasy jsou z prostého betonu C20/25- $\text{XC2-CL0,2-Dmax22-S3}$ . Tvárnice ztraceného bednění vyplněné betonem C25/30- $\text{XC3-CI0,2-Dmax16-S4}$  s výztuží třídy B500B zakotvenou do základových pasů a stykovanou s výztuží základové desky. Na horní hraně druhého stupně základových pasů je navržena podlahová deska o tl. 150 mm vyztužená svařovanými sítěmi 6/100/100 při spodním a horním lící, beton C20/25 XC2 XA1. Svislá výztuž základových pasů je částečně zatažena do podlahové desky, která tvoří vodorovné ztužení základových konstrukcí. V místě železobetonových sloupů jsou bednicí tvarovky vynechány. Sloupy jsou rozměru 300 x 450 mm z betonu C30/37- $\text{XC3-XF1-CI0,2-Dmax-S4}$ , výztuž třídy B500B. Světlá délka sloupu 4,03 m. Sloupy jsou v patě spojeny s konstrukcí založení, sloupy jsou monoliticky propojeny s průvlaky (průběžná výztuž) a s železobetonovým pozedním věncem.

Před betonáží bude do výkopů vložen zemnicí FeZn pásek.

- *Svislé konstrukce:*

#### Nosné a obvodové stěny:

Obvodové zdivo a vnitřní nosné stěny objektu zázemí bude z broušených cihelných bloků pro tl. stěny 44 a 30 cm na maltu pro tenké spáry. Část obvodového zdiva u garáží je navržena z plně pálené tvarovky. Tvárnice jsou ve dvou výškových úrovních přerušeny stužujícími železobetonovými věnci.

#### Výpis použitých tvarovek:

- nosné zdivo tl. 440 mm, broušená keramická tvarovka na maltu pro tenké spáry, skupina zdících prvků 2, (P10),  $f_k = 3,88 \text{ MPa}$ ,  $R_w = 48 \text{ dB}$ ,  $\lambda = 0,113 \text{ W.m-1.k-1}$ , rozměr 248x440x249 mm
- nosné zdivo tl. 300 mm, broušená keramická tvarovka na maltu pro tenké spáry, skupina zdících prvků 2, (P10),  $R_w = 48 \text{ dB}$ ,  $\lambda = 0,18 \text{ W.m-1.k-1}$ , rozměr 247x300x249 mm
- Pálené keramické tvarovky kategorie I dle ČSN EN 771-1+A1, skupina prvků HD dle ČSN EN 771-1+A1, rozměr cihly 290x140x65 mm, skupina zdících prvků 1 dle ČSN EN 1996-1-1+A1, pevnost tvarovek P15 - min 15,0 MPa v tlaku, objemová hmotnost zdícího prvku 1800 kg/m<sup>3</sup>, obyčejná malta pro zdění (G) dle ČSN EN 998-2 ED.3 pevnosti v tlaku M5 (min 5,0 MPa v tlaku) nanесena celoplošně, charakteristická pevnost zdiva minimálně  $f_k = 4,0 \text{ MPa}$  dle ČSN EN 1996-1-1+A1, přídržnost 0,15 N/mm<sup>2</sup> dle ČSN EN 1015-3, třída reakce na oheň: A1, požární odolnost REI 180 DP1

#### Nosné sloupy:

Prostor mezi jednotlivými vjezdy do garáže je rozdělen železobetonovými monolitickými sloupy o rozměru 300 x 450 mm délky 4030 mm v pohledové kvalitě PB3 dle tab. 4/1 technických pravidel ČBS 03. Sloupy jsou z betonu C30/37- $\text{XC3-XF1-CI0,2-Dmax-S4}$ , výztuž třídy B500B. V patě jsou spojeny s konstrukcí základů a monoliticky propojeny s průvlaky a železobetonovým pozedním věncem. Všechny hrany budou ohraněny trojúhelníkovou lištou 15x15 mm.

Stávající objekt bude obestavěn na severní a východní straně dřevěnými sloupky rozměru 150 x 150 mm pevnosti C30. Sloupy jsou do základové konstrukce kotveny pomocí ocelové kotevní botky.

- *Schodiště a stupně:*

V objektu se nenachází žádné schodiště, pouze před vstupem do stávajícího technologického objektu bude umístěn betonový prefa stupeň. Šířka stupně 300 mm, výška stupně 150 mm, uložen do podkladního betonu. Stupeň je popsán jako samostatný výrobek.

- *Vodorovné konstrukce:*

Překlad dveřního otvoru uvnitř objektu bude z keramického systémového překladu. V ostatních případech jsou navrženy železobetonové monolitické věnce/průvlaky umístěné ve dvou výškových úrovních. Výška prvků je 250 mm, šířka dle zdiva 300 a 450 mm. Dřevěné sloupky u TO jsou provázány konstrukčními spoji s dřevěnou pozednicí rozměru 150 x 150 mm, pevnost C30. Bližší informace jsou obsaženy ve stavebně konstrukční části.

- *Krov a střešní konstrukce:*

Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěné vazníky, na kterých je zavěšena konstrukce z SDK a s cementovlákninovým pohledem. Vazníky budou uloženy na pozednice rozměru 150 x 150 mm s pevnostní třídou C30. Do železobetonového věnce je pozednice uchycena pomocí dodatečně vlepené závitové tyče M16 osově max. po 1000 mm. Bližší informace jsou obsaženy ve stavebně konstrukční části.

Požadavky na střešní vazníky:

Střešní vazníky budou navrženy na návrhové hodnoty zatížení vyplývající z následujících charakteristických hodnot zatížení:

- maximální plošná tíha střešních vazníků 0,80 kN.m-2,
- svislé liniové zatížení horního pásu střešních vazníků od vlastní tíhy panelů FVE 0,50 kN.m-1,
- svislé liniové zatížení horního pásu střešních vazníků od vlastní tíhy střešního pláště 0,30 kN.m-1,
- svislé liniové zatížení horního pásu střešních vazníků sněhem 1,04 kN.m-1,
- liniové zatížení horního pásu působící kolmo ke střešní rovině větrem 0,84 kN.m-1,
- svislé liniové zatížení dolního pásu střešních vazníků od vlastní tíhy tepelné izolace 0,10 kN.m-1,
- svislé liniové zatížení dolního pásu střešních vazníků od SDK podhledu 0,10 kN.m-1.

Střešní vazníky budou ztuženy ve vodorovném směru v rovině střešního pláště a v rovině dolních pásů vazníků. Ztužení bude navrženo také na účinky větru působícího na střešní vazníky tak, aby nedošlo k ohybovému namáhání pozednicích věnců v důsledku působení vazníků.

Ve statickém výpočtu předpokládána osová vzdálenost vazníků činí 1000 mm. V místech uložení vazníků na obvodovou zeď a dřevěnou pozednici bude k podepření vazníku ve svislém i vodorovném směru plnohodnotně využita rovněž zděná stěna tl. 300 mm. Návrhové hodnoty vodorovného osového zatížení od řady pozednice podporované řadou sloupků činí 10 kN v každém spoji vazníku a pozednice (tah i tlak).

Maximální svislé dovolené zatížení pozednice každým střešním vazníkem činí v charakteristických hodnotách:

- stálé zatížení 5,79 kN,
- zatížení sněhem 2,94 kN,
- zatížení větrem 1,50 kN.

Vodorovné zatížení pozednice střešními vazníky není dovoleno, vazník bude ve vodorovném směru účinně přikotven ke zděné stěně tl. 450 mm a ke zděné stěně tl. 300 mm.

Na obou koncích vazníků se pro zhotovení přesahu střechy použijí krokve o rozměru 100 x 140 mm, vzájemně propojeny s použitím dvojice závitových tyčí M12. Přesah u štítových stěn je 365 mm.

Navržená skladba střešního pláště sedlové střechy počítá s vybudováním celoplošného bednění z dřevěných prken tloušťky 25 mm, šířka prken je 80 až 160 mm, vlhkost dřeva max. 15 %. Pro omezení vlivu kroucení a boulení prken je vhodné ponechat mezi prkny mezeru cca 3 mm. Pod plnoplošným bedněním budou umístěny dřevěné latě 60x60 mm, čímž vzniká provětrávaná vzduchová mezera. Mezi latě a nosné prvky krovu je navržena difúzně otevřená fólie. Krytina bude z barevného legovaného hliníku tl. 0,7 mm hladký, povrchová úprava coil-coating, šířka pásu 500 mm – šířka falcu 430 mm, barva antracit, uloženého na novém plnoplošném bednění. Mezi plechem a bedněním bude bitumenová separační vrstva. Nedílnou

součástí střešního pláště budou sněhové zachytávače, rozmístění a typ navrhne dodavatel střešního pláště a bude odsouhlasen generálním projektantem stavby a technickým dozorem investora. V rámci nové střešní krytiny budou provedeny nové klempířské prvky s napojením na všechny konstrukce procházející skrz střešní plášť a zajišťující odvodnění pomocí dešťových žlabů a svodů. Veškeré dřevěné prvky budou opatřeny fungicidním a insekticidním nátěrem.

Celé střešní krytiny včetně příslušenství budou řešeny dle technologických principů a postupů použité krytiny, tj. včetně všech lemů, kotvení, ukončovacích lišt, výlezů atd.

Jímací soustava bude nově osazena a provedena dle ČSN EN 62305-1 ED. 2 Ochrana před bleskem. Přesnější řešení viz samostatná část PD.

Pro zabezpečení proti pádu osob při údržbě střechy a zařízení umístěných na střeše bude instalován systém zachycení pádu a zadržovací systém určený pro údržbu střech dle ČSN EN 363 Prostředky ochrany proti pádu – viz. systémy ochrany osob proti pádu a dalších souvisejících norem a předpisů.

#### *Popis technické řešení zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky*

##### Podklady pro návrh

- Výkresy v ASŘ
  - ČSN EN 795 Prostředky ochrany osob proti pádu - Kotvicí zařízení
  - ČSN 73 1901-1 Navrhování střech – část 1. Základní ustanovení
  - ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení
  - ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu
  - Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
  - Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- U předpisů a norem platí poslední znění včetně novelizací a změn vydaných k datu projektu

##### Všeobecně

Na základě zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a souvisejících legislativních dokumentů, zejména pak nařízení vlády 362/2005 Sb., je nutné u stavebních konstrukcí, kde hrozí pád z výšky nebo do hloubky větší než 1500 mm, vytvořit taková opatření, která by umožnila provádět jejich bezpečnou údržbu a kontrolu (vč. případných dalších zařízení na nich umístěných).

Ochrana proti pádu se zajišťuje přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a hrazení, poklopy, záchytná lešení, hrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.

Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.

Jako ochrana proti pádům z výšek pro předmětnou stavbu, kde se předpokládá častý pohyb údržby, a to zejména bez ohledu na povětrnostní podmínky, se navrhuje záchytné systémy s trvale osazenými nerezovými lany. Kompromisním řešením, které je často využíváno, může být použití tzv. „montážního lana“, které se mezi jednotlivé kotvicí body napne pouze v případě práce na střeše. Toto řešení využívající dle terminologie zmíněné normy „poddajné kotvicí vedení z textilního lana“ umožní také plynulý pohyb podél okraje střechy, vždy ale jen v rozsahu několika málo polí, kde se pracovníci zrovna vyskytují, a v případě práce u ostatních okrajů střechy je nutné montážní lano vždy přemístit a upevnit na jiné vhodné místo.

K oběma výše uvedeným kotvicím systémům je pak možné v rámci zabezpečení ochrany proti pádu z výšky nebo pro případ zachycení možného pádu z výšky nebo propadnutí do hloubky připojit osobní ochranné pracovní prostředky (dále jen OOPP).

### Technické řešení

Předmětné střešní konstrukce (popř. ostatní stavební konstrukce) nejsou koncipovány jako pochozí (nejsou určeny pro běžný pohyb osob), proto v daném případě není technicky vhodné ani ekonomické pro zajištění všech volných okrajů využít trvalou kolektivní ochranu proti pádu z výšky a do hloubky při užívání stavby. Z tohoto důvodu bylo zvoleno řešení kotvicích bodů umožňujících bezpečné připevnění OOPP při práci v nebezpečném prostoru u volného okraje v době užívání stavby.

Tímto řešením není dotčena povinnost chránit pracovníky proti pádu osob z výšky a do hloubky v průběhu realizace stavby primárně kolektivními prostředky ochrany proti pádu osob z výšky a do hloubky (např. vhodným překrytím otvorů ve střeše, zřízením provizorního zábradlí s dostatečnou únosností, lešení atp.), jak ukládají platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále jen BOZP).

### **NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ**

S ohledem na typ podkladu a skladbu střešní konstrukce byly navrženy následující typy výrobků a komponentů:

Záchytný a zádržný bodový systém s poddajným kotvicím vedením z nerezového lana a textilního lana (tzv. „montážní lano“), kotvicí body určené ke:

#### **kotvení pro falcovanou krytinu**

- Nerezový kotvicí bod pro falcované krytiny.  
Použití na střešní konstrukci z nerezového plechu a z ocelového plechu min. tl. 0,5 mm, měděného plechu min. tl. 0,6 mm pro jištění jedné osoby TiZn min. tloušťky 0,7 mm a hliníkového plechu min. tl. 0,8 mm  
Kotvicí body vhodné jako samostatné kotvicí body.

#### Minimální požadavky na kotvicí zařízení:

Musí být certifikovány podle ČSN EN 795:2013 a CEN/TS 16415:2013 (pro 3 osoby),  
Musí být vyrobeny kompletně z nerezů (včetně základnové desky - materiál 1.4301).

#### **OBECNĚ:**

Mezi kotvicí body, kde není navrženo permanentní nerezové lano, bude před prováděním prací v nebezpečném prostoru napnuto montážní lano.

Výška kotvicích bodů nad úroveň finální exteriérové vrstvy střešní konstrukce (popř. jiné stavební konstrukce) se zpravidla navrhuje cca 200 mm, hydroizolační vodonepropustná vrstva musí být vyvedena min. 150 mm nad povrch střechy.

#### Účel záchytného systému:

- Pohyb osob u nebezpečných okrajů střechy v nutných případech (především po realizaci stavby)
- Odstraňování sněhu
- Kontrola stavu střechy a provádění údržby střechy a prvků umístěných na střeše
- Revizní činnost prvků a zařízení instalovaných na střeše

#### Montáž záchytného systému proti pádu z výšky a do hloubky:

Montáž mohou provádět pouze společnosti a fyzické osoby proškolené buď výrobcem, nebo jím pověřenou a zplnomocněnou osobou. Montáž všech bodů musí být zdokumentována způsobem dokladujícím vhodné ukotvení. Firma provádějící montáž musí dodržovat striktně návody k montáži zpracované výrobcem nebo dodavatelem systému a musí tuto skutečnost potvrdit v protokolu o montáži.

Jelikož kotvicí body ve většině případů prostupují skrz hlavní hydroizolační vrstvu, je nutné provést opatření pro zajištění vodonepropustnosti těchto prostupů. Vodonepropustnost bude zajištěna navléknutím speciální kruhové tvarovky z materiálu kompatibilního s použitým materiálem střešní krytiny a o průměru otvoru dle průměru použitých kotvicích bodů na jednotlivé prostupující kotvicí body. Tato tvarovka bude vodonepropustně svařena s hydroizolační vrstvou v souladu s technologií svařování použité hydroizolační vrstvy.

#### Užívání záchytného systému:

První použití zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky je možné teprve po řádně provedené revizi a po předání zabezpečovacího systému do užívání oprávněnou osobou.

Užívání zabezpečovacího systému je umožněno jen proškoleným a vhodně vybaveným pracovníkům, kteří jsou poučeni a řádně seznámeni s návodem na používání navrženého zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky.

Nikdy by neměl žádný pracovník pracovat ve výškách sám. Práce ve výškách je umožněna jen za vhodných povětrnostních podmínek. Pro práci ve výškách by měl být zpracován plán pro případ zachycení pádu, podle kterého by se mělo postupovat v případě zachycení pádu. Pro ten účel je možné využít také záchranné složky, je však nutné mít ověřen dojezdový čas záchranných složek.

Pro připojení OOPP ke kotevním bodům platí následující pravidla:

- Spojovací lano (tj. lano, ke kterému je připojený postroj pracovníka) je nutné vždy zkrátit na minimální možnou délku vzhledem k prováděné pracovní činnosti, maximálně však na takovou délku, aby nemohlo dojít k volnému pádu delšímu než 1,5 m.
- Konkrétní maximální délky spojovacích prostředků jsou uvedeny v dokumentaci skutečného provedení a v návodu na užívání
- Na lanovém úseku (podél lana) mohou pracovat současně maximálně 4 osoby, z toho vždy maximálně dva v jednom poli (tj. délka lana mezi dvěma kotvicími body)
- Na jednotlivém kotvicím bodu mohou být připevněny maximálně 3 osoby
- Připevňování OOPP k systému ochrany proti pádu musí být prováděno vždy ze strany, kde nehrozí pád z výšky, tzn. mimo nebezpečný okraj v šířce 1,5 m od hrany pádu

Při nepříznivých povětrnostních podmínkách je zaměstnavatel povinen zajistit přerušení prací. Nepříznivé povětrnostní podmínky, které výrazně zvyšují nebezpečí pádu nebo sklouznutí, jsou definovány nařízením vlády č. 362/2005 Sb.

#### Pravidelné prohlídky:

Systém zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky vyžaduje každoroční periodické prohlídky stanovené dle pokynů výrobce.

#### - *Izolace:*

V řešeném projektu jsou navrženy standardní izolační materiály s ohledem na jejich umístění a použití. Tloušťky jednotlivých tepelných izolací jsou přesně vyspecifikovány ve výpisu skladeb.

#### Izolace proti zemní vlhkosti:

V objektu je navrženo hydroizolační souvrství s SBS modifikovaných asfaltových pásů uložené na nové základové konstrukce.

#### Hydroizolace základových konstrukcí:

Na podkladní beton a základové pásy bude přes penetrační nátěr provedeno hydroizolační souvrství o celkové tloušťce 8 mm tvořeno:



- 1x SBS asfaltový modifikovaný pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny (spodní pás nataven bodově), pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem, na spodním povrchu spalitelnou PE folií. Nosná vložka ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g/m<sup>2</sup>. SBS modifikovaná asfaltová hmota, množství 3000 g/m<sup>2</sup>. Tloušťka pásu 4,0 (±0,2) mm. Největší tahová síla v podélném směru 1400 (±400) N/50 mm, v příčném směru 1600 (±400) N/50 mm. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Faktor difuzního odporu 29 000 (±1000). Součinitel difúze radonu 1,4.10<sup>-11</sup> m<sup>2</sup>/s. Pás splňuje podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1.
- 1x SBS asfaltový modifikovaný pás s nosnou vložkou z polyesterové rohože (horní pás, nataven celoplošně na penetrovaný podklad), Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem, na spodním povrchu spalitelnou PE folií. Nosná vložka z polyesterové rohože o plošné hmotnosti 200 g/m<sup>2</sup>. SBS modifikovaná asfaltová hmota, množství 3000 g/m<sup>2</sup>. Tloušťka pásu 4,0 (±0,2) mm. Největší tahová síla v podélném směru 1100 (±250) N/50 mm, v příčném směru 800 (±250) N/50 mm. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Faktor difuzního odporu 28 000 (±1000). Součinitel difúze radonu 1,9.10<sup>-11</sup> m<sup>2</sup>/s. Pás splňuje podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1.

#### Opatření proti pronikání radonu:

Neřeší se.

#### Tepelné izolace:

Nad SDK podhledy s požární odolností je umístěna minerální izolace o objemové hmotnosti 40 kg/m<sup>3</sup> v tloušťkách 100 mm,  $\lambda_d=0,033$  W/m K.

- *Podlahové konstrukce:*

Veškeré navrhované nášlapné vrstvy budou navrženy v protiskluzném provedení dle jednotlivých účelů místností dle vyhlášky č. 266/2021 Sb. V projektu je navržena nášlapná vrstva v provedení epoxidového nátěru ve dvou různých provezech. **Veškeré sklady podlah jsou navrženy tak, aby pochozí vrstva byla v jedné úrovni, a nebylo potřeba použití vyrovnávacích nebo přechodových lišt.**

V prostoru garáží je dle PBR požadavek na třídu reakce na oheň A1fl-Cfl. Podlaha v garáži je vypárovaná směrem do exteriéru.

Roznášecí vrstva je navržena z cementového potěru, tloušťky cca 60 mm. Dilatační celky konstrukce podlahy budou provedeny dle technologických předpisů dodavatele, dilatace bude na rozhraní místností (v místě prahu dveří). Při výrobě, dopravě a realizaci je třeba postupovat dle technologických pravidel dodavatele. Od svislých konstrukcí bude konstrukce podlahy oddělena pruhem izolace z expandovaného nebo z pěnového polyetyleny tl. 5-10 mm (dle velikosti dilatačního celku), izolační pás bude vytažen nad úroveň čisté podlahy, čímž vznikne tzv. plovoucí podlaha. Před prováděním musí být vše důkladně přeměřeno. Při jakékoliv odchylce musí být projektant dostatečně dopředu informován pro případnou úpravu sklady k zajištění celkové rovinnosti pochozí vrstvy.

Na provádění podlahových vrstev v objektu budou kladeny požadavky, vyplývající z ustanovení ČSN 74 4505 a ČSN 74 4507.

Projektant upozorňuje zejména na tyto:

- čl. 3.3.1 – mezní odchylky místní rovinnosti do 2 mm / 2 m,
- čl. 3.8.6 – odolnost proti opotřebení,
- čl. 3.13.1 – odolnost proti chemickým látkám.

Koeficient smykového tření podlah bude odpovídat vyhlášce č. 398/2009 Sb. Pro navrhované nášlapné vrstvy bude  $\mu \geq 0,6$  a bude doložen při kolaudaci atestem výrobce.

Druh podlahy bude použit jen pro ten účel, pro který byl schválen (atestován)!

Přechody mezi jednotlivými druhy podlah budou řešeny pomocí ukončovacích, popř. přechodových lišt.

### Epoxidový nátěr

V řešeném projektu je v objektu zázemí navržena pochozí vrstva z epoxidového nátěru. Jedná se o nátěr vysoce odolný mechanickému poškození, protiskluzný, matný, odolný vůči agresivnímu prostředí, testovaný pro styk s ropnými látkami, odolný vůči poškrábání.

Technické údaje nátěru:

- Hlavní pojivo: pryskyřice
- Vyrobeno z materiálu: epoxidová pryskyřice v rozpouštědle, speciální plniva a aditiva
- Třída reakce na oheň: A1fl
- Hustota: 1300 Kg/m<sup>3</sup>
- Minimální tloušťka vrstvy: 0,12 mm

Podklad musí být čistý, suchý a zbavený všech kontaminantů jako jsou nečistoty, olej, mastnota, nátěry, cementové mléko a drobný materiál. K zvýšení přilnavosti případně pro vyrovnaní a opravy defektu se použije vhodný výrobek dle požadavku výrobce.

Příprava směsi: Do důkladně promíchané složky A se za stálého míchání přidá složka B.

Hmotnostní poměr tužení: složka A ku složce B je 100:20. Před nanášením se naředí natužená směs s ředidlem v množství dle aplikace.

Ředění:

Penetrační nátěr: 20-30%

Mezivrstva: 5-10%

Krycí nátěr: 0-10%

### Epoxidový nátěr odpadové hospodářství

V řešeném projektu je v prostoru odpadového hospodářství navržen epoxidový nátěr. Jedná se o nátěr mechanicky odolný, bezesparý, odolný proti chemikáliím a oděru, s protiskluzovou úpravou, vhodný pro exteriérovou aplikaci.

Popis produktu:

- Chemický odolný nátěr 2-komponentní barevný, trhliny překlenující na bázi epoxidové pryskyřice
- Třída reakce na oheň: Bfl-S1
- Chemická báze: epoxid bez obsahu rozpouštědel
- Tvrdost Shore D: ~ 60 (EN ISO 868)
- Odolnost proti obrusu: ~ 75 mg(CS 10/1000g/1000 cyklu) (EN ISO 5470-1)
- Pevnost v ohybu: ~ 10N/mm<sup>2</sup> (ISO 178)
- Schopnost překlenutí trhlin: 0,2 mm (ZG BITf)
- Tahová přídržnost: > 1,5 N/mm<sup>2</sup> (EN 1542)

Poměr míchání: komponent A: komponent B – 85:15. Podklad musí být čistý, suchý a zbavený všech kontaminantů jako jsou nečistoty, olej, mastnota, nátěry, cementové mléko a drobný materiál. K zvýšení přilnavosti případně pro vyrovnaní a opravy defektu se použije vhodný výrobek dle požadavku výrobce. Pro vytvoření protiskluzového prosypaného nátěru se použije křemičitý písek nebo karbid křemíku dle požadavku výrobce.

Před pokládkou bude barevnost lité podlahy vyvzorkována a musí být odsouhlasena generálním projektantem a technickým dozorem investora!!!

#### • *Podhledy:*

Ve vnitřních částech objektu jsou navrženy nové SDK podhledy s požadovanou požární odolností. Ve venkovním prostředí je podhled tvořen cementovláknitými deskami s požární odolností. Jednotlivé skladby podhledů, určení výšek a rastrů jsou uvedeny ve skladbách konstrukcí. Na podhledy jsou odlišné požadavky, a to na požární odolnost, odolnost proti vlhkosti atd. Návrh jednotlivých skladeb tuto skutečnost reflektuje. Ve vybraných skladbách podhledů je umístěna i izolace z minerální vaty – viz. popis v odstavci izolace v této TZ.

#### SDK podhledy:

Jsou navrženy zavěšené systémové SDK podhledy z desek plných protipožárních 1x15 mm. Podhledy budou zavěšeny na systémovém kovovém nosném roštu a jsou navrženy jako ucelený certifikovaný systém včetně případných montážních otvorů, revizních dvířek a řešení dilatací, apod. V rámci sdružené montáže se do podhledů osazuje příprava pro svítidla, popř. vyústky vzduchotechniky, vývody el. instalace atd. Při požadavku na požární odolnost jsou použity desky s požadovanou protipožární odolností. Provádění SDK podhledů musí respektovat technologické předpisy výrobce systému. Desky se upevní pomocí rychlošroubů SN3,5x30 k podkonstrukci z profilu CD 60/27. rozteč šroubů 170 mm. Po skončení montáže následuje přetmelení spár a hlav šroubů.

#### Cementovláknité desky:

V prostoru nad odpadovým hospodářstvím a stávajícím technologickým objektem je podhled navržen z cementovláknitých desek plných, protipožárních 1x15 mm a 2x15 mm. Výrobek je cementem pojená lehká betonová deska se sendvičovou strukturou. Pod krycími vrstvami je oboustranná výstužná mřížka s alkalicky rezistentní sklovláknitá tkanina. Třída reakce na oheň (dle ČSN EN 13501-1): nehořlavá, A1. Podhledy budou zavěšeny na systémovém kovovém nosném roštu a jsou navrženy jako ucelený certifikovaný systém včetně případných montážních otvorů, revizních dvířek a řešení dilatací, apod. Provádění podhledů musí respektovat technologické předpisy výrobce systému. Desky se upevní pomocí rychlošroubů SN3,5x30 k podkonstrukci z profilu CD 60/27. rozteč šroubů 170 mm. Po skončení montáže následuje přetmelení spár a hlav šroubů.

- *Úpravy povrchů:*

#### *Exteriérové úpravy povrchů:*

#### Dřevěná fasáda na zdivu:

Objekt zázemí bude obložen dřevěným obkladem kladeným na svislo. Objekt je nezateplený, pod obkladem bude provedena mezera k odvětrání pomocí vynášecích dřevěných latí. Svislý obklad bude z modřínu z nehoblovaných prken rozměrů 140x24mm ukotvených na modřínových latích rozměru 32x50mm. Prkna uložená na sraz, s překrytím svislou modřínovou latí 32x50mm, s nehoblovanou povrchovou úpravou. Dřevěný obklad bude ošetřen olejovou lazurou, která bude mít vlastnosti přírodních olejů a bude zachovávat přirozené struktury a kresby dřeva. Nevytváří žádnou lakovou vrstvu na dřevě. Vodorovný vynášecí dřevěný profil bude opatřen ochranným nátěrem proti atmosférickým a biologickým vlivům a proti dřevokazným houbám, technicky vysušeno na vlhkost  $15 \pm 3\%$ , latě budou osově max. 600 mm.

#### Dřevěná fasáda na sloupech:

Stávající technický objekt je zakryt nosnými dřevěnými sloupy, na kterých je modřínový obklad kladen na svislo. Svislý fasádní dřevěný obklad, dřevo modřín z nehoblovaných prken, profil 24x140 mm, mezi prkny bude mezera 50 mm, dřevěný obklad bude ošetřen olejovou lazurou, která bude mít vlastnosti přírodních olejů a bude zachovávat přirozené struktury a kresby dřeva. Nevytváří žádnou lakovou vrstvu na dřevě. Vodorovný vynášecí dřevěný profil bude mít rozměr 32 x 50 mm, dřevo modřín, které bude opatřeno ochranným nátěrem proti atmosférickým a biologickým vlivům a proti dřevokazným houbám, technicky vysušeno na vlhkost  $15 \pm 3\%$ , latě budou osově max. 600 mm.

#### Sokl:

Po venkovním obvodu stěn je navržen sokl z betonové zdící cihly. Sokl je vyzděn na betonových tvárnících ze ztraceného bednění tl. 100 mm a zaizolován asfaltovými hydroizolačními pásy. Výška cihlové předstěny je 600 mm (4 řády cihel) ukončená cihlou na ležato v mírném spádu směrem od objektu. Betonová zdící cihla rozměru 140x290x65 mm kladena na kant běhounskou vazbou, mrazuvzdorná, vysoce pevnostní, přírodní, zděná na

obyčejnou maltu pro zdění (G) dle ČSN EN 998-2 ED.3 pevnosti v tlaku M5 (min 5,0 MPa v tlaku) nanesena celoplošně do ložných i styčných spár.

#### Pohledový beton

Pohledové železobetonové plochy sloupů budou provedeny v kvalitě hladkého pohledového betonu ve třídě PB3, jedná se o pohledové betony s velmi vysokými požadavky. Struktura povrchu, provedení spár bude v S2 - hladká a uzavřená, jednotná betonová plocha, žádná hnízda hrubšího kameniva, v místech spojů dílců bednění výrony cementového mléka/ jemné malty šířky do 3 mm, skoky povrchu mezi jednotlivými bednicími dílci do 3 mm, jemné výrony šířky do 2 mm, jimiž technicky nelze zamezit, otisk rámu bednicího dílce se připouští. Pórovitost betonu bude v P3. Vyrovnaná barevnost bude v B1 – jsou nepřípustné barevné skvrny způsobené rzí, růzností materiálu bednicího pláště, neodborným zacházením s bednicími dílci, neodborným, následným ošetřením, kamenivem různého původu, čárovým probarvením. Pracovní spáry budou v PS2 – výškový odskok mezi dvěma sousedními úseky betonáže do 10 mm, výrony jemné malty na straně k dříve betonovanému dílu musí být v čas odstraněny, všechny hrany budou ohraněny trojúhelníkovou lištou. Rovinatost bude v R1. Požadavek na bednění - třída bednění TB3. Výkres bednění včetně rozmístění spínacích tyčí bude předložen projektantovi a TDS k odsouhlasení. Pokud nebudou splněny zhotovitelem předchozí požadavky na pohledový beton, zajistí dodavatel na své náklady dodatečnou úpravu. Všechny hrany budou ohraněny trojúhelníkovou lištou 20x20 mm. Na samostatných nových betonových konstrukcích se požaduje povrchová úprava betonu ve třídě PB3. Povrch pohledového betonu bude ošetřen transparentním uzavíracím nátěrem.

#### *Interiérové úpravy povrchů:*

Vnitřní zdivo bude omítnuto vnitřní jádrovou omítkou tl. 10 mm, štukovou omítkou tl. 5 mm a opatřeno vnitřní malbou. Všechna nároží v omítkách budou zpevňována omítkářskými profily. V prostoru skladu je na jedné stěně navržen keramický obklad.

#### Keramické obklady:

Před pokládkou bude keramický obklad vyvzorkován včetně spárovací hmoty a musí být odsouhlasen kladečský plán architektem podle skutečného zaměření daných prostor.

Obklady v bílé barvě s matným povrchem rozměr 200x200 mm, tloušťka 10 mm + spárovací hmota barva bílá. Ukončovací lišty u obkladů jsou nerezové. Výška obkladu 2000 mm.

#### Pozn:

- Spárořez obkladů bude vždy navazovat na výrazné prvky, například na osu umyvadla atd.
- Minimální dořez obkladů je 50 mm, v případě menšího dořezu je nutno spárořez nastavit tak, aby byl dořez větší. V historických objektech s nepravouhlými stěnami je nutno tento efekt eliminovat a dořezové kusy vždy navrhovat do nejméně pohledově exponovaných míst.
- Je zakázáno použití výrobků „B“ kvality, či jinak snížené kvality. Nutno používat prvky nejvyšší kvality.
- Je zakázáno použití plastových rohových lišt.
- Veškeré pohledové prvky budou před instalací vzorkovány a schváleny stavebním dozorem, dtto bude potvrzeno odsouhlasení arch. návrh spárořezů.

- *Dilatace*

Celý objekt je navržen jako jeden dilatační celek. Zděné stěny a příčky budou dilatovány dle technologických předpisů výrobce systému zdiva. Podhledy budou dilatovány dle technologických předpisů výrobce. Betonové podlahy, keramické dlažby, atd. budou dilatovány dle technologických předpisů výrobce.

- *Výplně otvorů:*

*Exteriérové výplně otvorů:*

#### Hliníková dveře a vrata

Rámy, sloupky a poutce budou mít vícekomorové profily s přerušeným tepelným mostem, oboustranně barevné opatřené kvalitní práškovou barvou v odstínu RAL 7016 MAT. Profily musí splňovat požadavky příslušných norem na pevnost a stálobarevnost. Provedení kování nerez mat, klika vč. štítu. Skutečné parametry otvorových výplní budou doloženy certifikáty zabudovaných výrobků (stavební neprůzvučnost  $R_w$ , součinitel prostupu tepla  $U_w$ ,  $U_d$ ). Součinitel prostupu tepla kompletní, dveřní výplně  $U_w = U_d \leq 1,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . Výplně jako celek i rámy jednotlivě musí splňovat požadavky ČSN 730540-2 „Tepelná ochrana budov“ v platném znění, včetně provedení detailů na navazující konstrukce, přerušení tepelných mostů a pod. Prvky musí být vyrobeny a namontovány tak, aby jejich celý vnitřní povrch, ostění i nadpraží byly i při venkovní teplotě  $t_r = -15^\circ\text{C}$ , nad normovou kritickou teplotou  $t_i = +10^\circ\text{C}$ .

Montáž dveří se bude řídit montážním postupem výrobce oken a dále dle ČSN 74 60 77 – okna a vnější dveře – požadavky na zabudování. Zejména funkční montážní spára bude opatřena vnitřní a vnější těsnicí fólií. Minimální šířka vnější připojovací spáry pro těsnění komprimovanými páskami činí 10 mm. V rámci minimalizování tepelných mostů jsou výplně otvorů osazeny do líce zdí tak, aby bylo možno přetáhnout tepelnou izolaci v šíři 30 mm přes rám okna nebo dveří. Okna budou kotvena do železobetonové nebo vyzdívané konstrukce pomocí systémových kotvicích prvků. Kotvení okenních výplní do ostění, parapetu a nadpraží bude provedeno výhradně přes nekorodující speciální příponky, nikdy ne TURBO šrouby přímo skrz okenní rám. Návrh počtu, dimenze kotevních prvků a způsobu kotvení je dodávkou výrobní dokumentace dodavatele oken. Připojovací spáry ke stavebním konstrukcím, spoje a styky musí být utěsněny účinným těsnicím materiálem s potřebnou životností, odolávajícími vlivům povětrnosti, dilatačním pohybům a objemovým změnám. Je třeba též zajistit, aby nedocházelo ke kondenzaci vlhkosti v těsnění spár - těsnění 3D systém.

#### Dveře vnitřní

Vnitřní výplně otvorů budou hliníkové se stejnými požadavky jako exteriérové výplně otvorů. Případné protipožární, akustické a bezpečnostní požadavky musí splňovat celá konstrukce dveří, tj. křídlo, zárubeň, funkční spáry bez prahu, popř. včetně prahu a napojující spáry na stavební konstrukci. Požadavky jsou definovány ve stavebních výkresech a v projektu, části PBR - Požárně bezpečnostní řešení. Dveře s požární odolností jsou vybaveny ve funkční spáře požárně zpěnitelnou páskou a padacím těsnicím prahem. Pro dotěsnění dveří budou použity trvale pružné materiály a pěny u nichž musí být zajištěna trvalá přidržnost ke stavebním konstrukcím.

- *Výrobky klempířské, zámečnické, truhlářské, ostatní:*

Podrobnější informace k jednotlivým výrobkům jsou uvedeny v příslušných výpisech výrobků. **Rozměry všech výrobků je třeba před výrobou ověřit na stavbě!** Veškeré uvedené rozměry je nutné považovat jako podklad pro ocenění prvku, skutečné rozměry budou upraveny vždy podle místní situace na stavbě po dokončení stavebních příprav / úprav. Z tohoto důvodu je nezbytné uvažovat s určitou rozměrovou tolerancí, která již dále nebude mít vliv na cenu dodávky. Veškeré typové výrobky vždy zabudovat dle návodů, montážních a technologických pokynů udávaných výrobcem jednotlivých výrobků, k jejich montáži a zabudování používat předepsané materiály, doplňkové systémové výrobky atd. Tyto materiály a doplňkové prvky musí být oceněny jako součást výrobku. Pro všechny nestandardní výrobky zpracovává dodavatel dodavatelskou dokumentaci. Výroba prvků může být zahájena, až po ověření skutečných rozměrů na stavbě a odsouhlasení dodavatelské dokumentace projektantem a investorem. **Všechny pohledové prvky a povrchy materiálů musí být odsouhlaseny architektem a investorem a podléhají vzorkování. U výrobků s požadavky z hlediska požárně bezpečnostního řešení dodavatel zajistí předložení příslušných certifikátů ke všem částem výrobku.**



#### Klempířské výrobky:

Veškeré klempířské prvky budou provedeny dle technických listů a v souladu s ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební a ČSN 73 0202 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě, dále v systému dodavatele plechů. Materiál kl. výrobků je lakovaný hliník tl. 0,7 mm, povrchová úprava barvy RAL 7016.

Veškeré klempířské prvky, plechy a všechna jejich spojení, připojení a připevňovací prvky klempířských prací a výrobků musí být z materiálů stejného druhu (se stejným elektrickým potenciálem) jako základní materiál a musí být provedeny dle předepsaných technologických předpisů daného výrobce. Kotvení podkladu zásadně přes příponky, nikdy ne přes přivrtání, přibití přes horní plech. Klempířské výrobky musí umožňovat volný a plynulý odtok dešťové vody a nesmí vytvářet místa, ve kterých by mohla voda trvale stát. Pokud bude plech lepen na zateplovací systém, bude lepící hmota nanášena až na vyzrálou vrstvu s výztužnou tkaninou ve směru od fasády. Součástí dodávky jednotlivých výrobků budou podkladní, kotvicí a připojovací konstrukce (podkladní plechy, OSB desky do mokrého venkovního prostředí, příponky, háky, objímky, dilatační prvky apod.)

#### Zámečnické výrobky:

V garáži bude zhotovena dělicí příčka včetně dveřního otvoru, a ukončovacích profilů podlahy. Detailní popis zámečnických výrobků – viz. výpis zámečnických výrobků.

Materiálem pro zámečnické výrobky jsou převážně běžně dostupné kovové profily typové řady běžné nebo pozinkované oceli nebo nerezové oceli, válcovaných nebo tenkostěnných profilů, nebo typové kompletační výrobky. Součástí některých zámečnických výrobků jsou doplňky z jiných materiálů, aby výrobek tvořil jeden kompletní, funkční celek. Všechny rozměry budou ověřeny na stavbě a před výrobou zaměřeny! Pro všechny nestandardní výrobky zpracuje dodavatel dodavatelskou dokumentaci. Výroba prvků může být zahájena až po ověření skutečných rozměrů na stavbě a odsouhlasení dodavatelské dokumentace investorem a projektantem. Veškeré prvky musí být v souladu s projektem PBR. Před prováděním povrchových úprav ocelových prvků je nutné provést před úpravu povrchu:

- odstranění mastnoty vhodným detergentem
- omytí solí a nečistot vysokotlakou čistou vodou
- abrazivní otryskání povrchu na Sa 2,5
- odstranění prachu

Protikorozní ochrana ocelových prvků bude zajištěna pomocí ochranných nátěrových systémů navržených podle ČSN EN ISO 12944 pro korozní prostředí v interiéru na stupeň korozní agresivity prostředí C2, pro korozní prostředí v exteriéru na stupeň korozní agresivity prostředí C3. Základním požadavkem pro nátěrový systém je záruka 5 let, životnost 15 let. Dodavatel je povinen navrhnout ochranný systém, jenž splní výše uvedené podmínky záruky, životnosti a stupně korozivního prostředí. Pokud je předepsáno žárové pozinkování, bude provedeno v tl. min. 80µm, případně povrchová úprava nátěrem v odstínu RAL 7016 MAT.

#### Truhlářské výrobky:

Nevyskytují se.

#### Ostatní výrobky / prvky:

Mezi ostatní výrobky patří, např. revizní dvířka, madla u WC a umyvadla, sanitární doplňky, přechodové lišty, PHP, autonomní bateriový detektor kouře, interiérové a exteriérové hodiny, požární a bezpečnostní značky.

### **SO 55-79-04 Drobná architektura a mobiliář (SO 04)**

Vnitřní mobilár se nachází v prostorech veřejně přístupných - hala pro cestující. Obsahuje 2 ks laviček a 1ks nádoby na směsný odpad.

Venkovní mobiliář se nachází pod zastřešeným prostorem perónu. Obsahuje 4 ks laviček, cyklostojany a nádoby na směsný a tříděný odpad.

#### **SO 55-79-05 Historické oplocení (SO 05)**

Plot na východní straně od VB při veřejném chodníku do centra města souběžném s kolejištěm je součástí nemovité kulturní památky. Proto je nutné při jeho opravě počítat s ne zcela rutinními pracovními postupy – restaurátorská práce s kamenem a dřevem, speciální povrchové úpravy rezného zdiva apod.

Plot vymezuje veřejné prostranství a odděluje jej od ploch železniční stanice. Záměrem investora je celé jeho těleso opravit a navrátit mu jeho někdejší parametry. Toto bude spočívat ve výměně či opravě dřevěných plotovek a opravě zdiva.

#### **SO 55-52-06 Komunikace a zpevněné plochy (SO 06)**

Jedná se o návrh zpevněných ploch v blízkosti výpravní budovy a komunikace pro obsluhu zázemí technologických objektů.

První část se týká bezprostředního okolí výpravní budovy. Po pravé straně objektu bude obnoven chodník. Chodník vede podél stávajícího zděného oplocení. Chodník bude obnoven ve stejném rozsahu a nově bude doplněno bezbariérové řešení zejména v napojení na stávající stav. Tento chodník zajišťuje přístup na nástupiště.

Další část se nachází před výpravní budovou, kde bude opravena zpevněná plocha v rozsahu pozemku Správy železnic. Podél západní části VB bude doplněn služební chodník. Tato plocha obnovuje stávající zpevnění, ale materiálově bude nové řešení vhodnější s ohledem na památkovou ochranu.

V západní části dojde k výraznějším úpravám s ohledem na realizaci technologických objektů. Bude zřízena nová obslužná komunikace zajišťující objíždění technologického objektu. Na západní straně bude zřízeno parkoviště pro zaměstnance. Technologický objekt bude napojen na zpevnění pomocí asfaltové plochy, tak aby bylo možné využívat garáže. Také budou doplněny služební chodníky.

#### **SO 55-95-07 Venkovní zeleň (SO 07)**

Plochy venkovní zeleně budou dotvářet venkovní veřejný prostor okolí výpravní budovy. Jedná se především o travnaté plochy.

K oživení a zpříjemnění prostoru v okolí výpravní budovy přispějí i relativně rozsáhlé plochy venkovní zeleně. Tyto jsou komponovány záměrně tak, aby revitalizovaly ty partie prostoru, které svou kompozicí oživení potřebují.

Proto se zeleň objevuje i při manipulačních plochách v přednádražním prostoru.

Aby se zpříjemnilo prostředí i v partiích zázemí železniční stanice, jsou relativně rozsáhlé plochy venkovní zeleně navrženy i v okolí nově uvažované budovy zázemí. Zde dotváří kompozici nové dopravní situace.

Při restaurování historického oplocení budou okolní plochy zeleně využity jako manipulační plochy pro práci, tedy budou značně poškozeny. Po dokončení restaurování oplocení bude tato venkovní zeleň revitalizována.

Nová zelená prostranství budou vytvořena technologií klasicky založeného trávniku – travní semeno, stávající výměry budou rehabilitovány rovněž klasickým způsobem.

#### **SO 55-31-08 Kanalizace splašková a dešťová – venkovní rozvody včetně zasak. bloků (SO 08);**

***objekt SO 55-31-08 je ve vydaném společném povolení uveden jako kanalizace splašková a dešťová – venkovní rozvody včetně akumul. nádob a zasak. bloků (SO 08)***

##### Nová splašková kanalizace:

Nově navrhovaná kanalizační přípojka splaškové kanalizace, která bude zaústěna do stávající stoky jednotné kanalizace vedené v ulici U Trati v její vzdálenější části od budovy, bude odvádět veškeré splaškové vody z výpravní budovy, i z objektu zázemí, který je navrhován západně od výpravní budovy na místě původní technické budovy SŽ.

Na hranici pozemku investora bude umístěna přečerpávací šachta, do níž budou svedeny splaškové vody z hlavní budovy a z obou křídel výpravní budovy. Stoka obecní kanalizace B DN400 se nachází na opačné straně zmíněné komunikace. Tlaková přípojka splaškové kanalizace z PE SDR17 40x2,4 bude zaústěna do stávající šachty č. 38. Výběr místa zaústění přípojky do obecní kanalizace byl proveden v závislosti na potřebě dostatečné nezamrzlé hloubky uložení potrubí. Přípojka bude provedena protlakem pod komunikací ze startovací šachty umístěné v místě napojení na veřejnou stoku do cílové šachty umístěné v místě přečerpávací šachty na pozemku investora.

#### Nová dešťová kanalizace:

Předpokládají se kompletně nové rozvody dešťové kanalizace. Bude provedeno přepojení dešťové kanalizace na nové dešťové potrubí vedoucí do vsakovacího tělesa. Stávající septik bude zrušen. Ze střechy přízemního křídla bude dešťový odpad sveden nejprve do voštinového zasakovacího bloku umístěného ve východní části pozemku. Zasakovací blok bude vybaven bezpečnostním vývěrem na povrch zeleně.

Střecha objektu SO03, komunikace a část střechy výpravní budovy budou svedeny do severní části dešťové kanalizace. Na rozvodu budou osazeny revizní šachty s poklopem.

Dešťové okapové odpady budou zaústěny do lapačů střešních splavenin, které jsou navrženy k rekonstrukci. Nově budou instalovány lapače střešních splavenin s košem pro zachytávání střešních splavenin. Dešťové svody od odpadů na koncích obou přízemních křídel výpravní budovy budou nově provedeny.

Západně od výpravní budovy bude nově vybudován objekt zázemí (OZ - SO03). Okolo objektu je navržena nová obslužná komunikace a vedle OZ je navržena zpevněná plocha se zatravnovací dlažbou, umožňující parkování pro čtyři osobní auta zaměstnanců železniční stanice.

Objekt zázemí bude vybaven čtyřmi dešťovými odpady zaústěnými do lapačů splavenin, dále uličními vtoky odvodňujícími obslužnou komunikaci a odvodňujícími prostor zpevněné plochy se zatravnovací dlažbou a prostor před nástupem na rampu.

Veškeré dešťové vody z objektu zázemí a jeho okolí budou svedeny do zasakovacích voštinových bloků.

Přepad ze vsakovacího tělesa bude vyveden nad terén.

Navrhované úpravy nebudou mít vliv na kapacitu stávající kanalizační přípojky.

#### **SO 55-32-09 Vodovod – venkovní rozvody (SO 09);**

***objekt 55-32-09 je ve vydaném společném povolení uveden jako Vodovod – pitný a užitkový venkovní rozvody (SO 09)***

#### Stávající stav:

Budova žst. je napojena na veřejný vodovod PE ø100 vedený v ulici U Trati z r. 2005 vodovodní přípojkou PE ø32 v délce 53m z roku 2016. Vodovodní řad je veden ve vzdálenější části ulice za hlavní ulicí na Mariánské Lázně, kterou přípojka křížuje. Na přípojce je v zeleném pásu umístěna vodoměrná šachta.

Vodovodní přípojka je zavedena do hlavního objektu výpravní budovy z východní strany, kdy její závěrečný úsek je veden podél východního křídla budovy. Vstup přípojky do budovy je v prostoru sklepu určeném pro obyvatele bytu, a hlavní domovní uzávěr vody je proto umístěn až ve společné sklepní chodbě. Od uzávěru je rozveden nový rozvod studené pitné vody PPR ø32, který je veden pod stropem suterénu ke všem stávajícím stoupačkám. Přípojka nemá dostatečnou dimenzi pro bezproblémové zásobování navrhovaného objektu pitnou vodou, zvláště bude-li zapotřebí řešit protipožární zabezpečení budovy zavodněnými hydrantovými systémy a má-li být zabezpečeno bezproblémové zásobování všech provozů včetně bytů, především přícházelo-li by v úvahu využití doposud volných půdních prostor pro zřízení dalších bytových jednotek. Současná dimenze je vyhovující pouze pro současný provoz, který je značně utlumen.

#### Rekonstrukce přípojky:

Přípojka bude v celé trase rekonstruovaná na potrubí rPE SDR11 ø50x4,6. Část přípojky pod komunikací bude provedena protlakem. Startovací jáma bude umístěna u stávající vodoměrné šachty, cílová jáma bude umístěna ve zpevněné ploše před výpravní budovou, v místě, kde

končí rovná část trasy. Přípojka bude vedena v trase původní přípojky s tím, že potrubí pod komunikací bude protlakem vedeno těsně vedle stávajícího potrubí. V otevřeném výkopu se předpokládá odstranění původního potrubí. Vodoměrná souprava ve stávající vodoměrné šachtě bude zrekonstruována na DN 40.

#### **SO 55-71-01 Silnoproudá elektroinstalace – venkovní rozvody (SO 10)**

-Napájení nezálohovaných obvodů ve VB bude po kabelech 2 x AYKY-J 3x120+70 do nové KS 09 na fasádě VB, která bude osazena přepětovými ochranami T1.

-Zálohované obvody budou napájené ze společného kabelu AYKY-J 4x70 (TS → RE1 RZZ u tech. obj. SSZT) pro osvětlení a RZZ v tech. objektu.

- Zálohovaný kabel do VB se připojí do rozvaděče RZS01, kde bude 5 ks elektroměrů (pult výpravčího, RDOOS, technologické rozvaděče SŽT, technologické rozvaděče SSZT a jedna rezerva)

- Na současném objektu TO dojde ke zrušení KS12, ze které je napájen RE v budově TO, po novu garáže a sklad, budou připojeny z nezálohovaného rozvaděče ve VB a osvětlovací věž ROV2, se napojí novým kabelem CYKY-J 4x16 z RE-VO u tech. obj. SSZT.

- Z kabelové skříně bude proveden jeden vývod do hlavního elektroměrového rozvaděče v prostoru objektu. V elektroměrovém rozvaděči pak budou soustředěny elektroměry pro příslušné prostory jednotlivých správců.

#### **SO 55-71-01 Slaboproudé elektroinstalace – venkovní rozvody (SO 11)**

Přípojka objektu zázemí – podzemní kabelové vedení napojené na rozvody výpravní budovy

### **B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení stavby**

#### **a) stručný popis stavby, koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb, seznam použitých podkladů pro zpracování**

Návrh je proveden v souladu s platnými právními předpisy a technickými normami. Podrobně řešeno v samostatné části - PBR.

#### **SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

##### Všeobecně o stavebním záměru

- Předmětem tohoto PBR jsou stavební úpravy a rekonstrukce stávajícího objektu výpravní budovy v železniční stanici Bečov n. Teplou. Stávající objekt je postaven dávno před rokem 1975 a je zároveň nemovitou památkou. Doložené datum výstavby je r. 1898.

- Stávající objekt má rozměry cca 56,2x17,5m, objekt má ve stávajícím stavu 1.PP a 3.NP v novém stavu 1.PP a 2.NP + nevyužívaný půdní prostor. Jižní strana je orientovaná ke kolejišti s krytým nástupištěm s pultovou střechou. Výška střechy v hřebeni je + 13,315, hlavice komínů + 14,375.

- Rekonstrukce zahrnuje kompletní sanaci dožilých konstrukcí na všech podlažích a nové stavební úpravy dispozice.

- V 1.PP je technické zázemí, komory, sklad, úklid

- v 1NP se navrhuje modernizace prostor pro výpravnu, prostory pro cestující (hala, zastřešené nástupiště), zázemí výpravní, dílnu, drobné skládky, kanceláře, halu expozice

- ve 2.NP jsou navrženy celkem 3 obytné jednotky (malometrážní byt pro trvalé bydlení). Na úrovni 3.NP je navržena nevyužívaná půda, která po změně ve smyslu ČSN netvoří užitné podlaží. Objekt má tak v novém stavu pouze 2.NP.

- Objekt není měněn půdorysnými rozměry. Zastavěná plocha není měněna.

- Tři obytné buňky ve 2.NP jsou navrženy pro trvalé bydlení charakteru OB2.

- V objektu se nachází dvě schodiště. Hlavní schodiště spojuje 1.PP až 3.NP půdní prostor, druhé schodiště vede z 1.PP do 1.NP.

##### Stavební popis

- Svislá nosná konstrukce stávajícího objektu je zděná cihelná z cihel plných pálených tl. min 450mm případně smíšená konstrukce (cihla – kámen masivní stěny).

- Nové zděné konstrukce v nepodsklepené části 1.NP a 1.PP jsou navrženy zděné z cihelných nebo pórobetonových tvarovek.
- Stávající konstrukce stropů nad 1.PP cihelné klenby stávající výška klenáků min 150mm.
- Strop nad 1.NP a 2.NP stávající dřevěný trámový se záklopem, podbitím a omítkou na rákosu. V části s 1.NP podhled SDK.
- Schodiště hlavní se stropní konstrukcí z cihelné klenby.
- Střešní konstrukce je tvořena dřevěným krovem sedlového typu. Střešní krytina plechová.
- Vnitřní příčky jsou navrženy zděné nebo SDK.
- Na podlahové krytiny nejsou kladeny v rámci bytů zvláštní požadavky.
- Ve společných prostorech v chodbě je navržena keramická dlažba, dřevěné vlysy nebo stěrka na betonu.
- Okna a dveře dřevěné.
- Zateplení provedeno třída reakce A1, A2 vnitřní izolace.

#### Stavební objekt – využití, technologie

Jedná se o nevýrobní objekt, který slouží jako výpravní budova železniční stanice a v rámci 2.NP je navržena skupina obytných buněk OB2 (byty pro trvalé bydlení). Nejsou nyní navrženy výrobní technologie. Objekt je hodnocen jako nevýrobní a je dále řešen podle ČSN 730802 a dále podle ČSN 730833 a 730834.

#### Údaje o kapacitách

Z kapacit je rozhodující obsazení objektu osobami, řešené dle ČSN 730818 a počet bytů z hlediska OB2 (3 obytné buňky umístěné v objektu jiného účelu než je bytový dům). Jiné kapacity není nutné nyní sledovat.

#### Stavební objekt – umístění vůči okolní zástavbě

Posuzovaný objekt je stávající parc. č. st. 451 k.ú. Bečov n. Teplou. Nezasahuje se nijak do vnějších rozměrů objektu.

#### Koncepce PO, základní ČSN

Objekt je hodnocen dle ČSN 730802 (nevýrobní objekty), dále je objekt hodnocen dle ČSN 730834 (změny staveb) a pro objekt platí ČSN 730833 (budovy pro bydlení a ubytování). Rozdělení do požárních úseků je provedeno podle ČSN 730802 a 730833 a 730834. Změna je řešena jako změna stavby skupiny II, byty jsou odděleny do samostatného požárního úseku a je vyřešena evakuace celého objektu v souladu s ČSN 730834 pomocí ČHÚC a NÚC. Objekt je památkově chráněný a je navržena detekce LDP v celém objektu včetně akustického signálu vyhlášení poplachu.

#### Seznam použitých podkladů pro zpracování

Tato zpráva byla provedena podle těchto podkladů:

- Projektová dokumentace, půdorys, řezy, situace, technické zprávy 2023
- ČSN 730802:2023 ed.2 PBS Nevýrobní objekty
- ČSN 730810:2016 PBS Společná ustanovení
- ČSN 730818 PBS Obsazení objektů osobami + změny
- ČSN 730821:ed.2 PBS Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 730833 PBS Budovy pro bydlení a ubytování + změny
- ČSN 730834 PBS Změny staveb + změny
- ČSN 730848:2023 PBS Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody
- ČSN 730872 PBS Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
- ČSN 730873 PBS Zásobování požární vodou
- ČSN 730875 PBS Požární signalizace,
- ČSN 342710 Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem
- Vyhl. 268/2009Sb.+ Stavební zákon
- Vyhl. 246/01Sb. + Vyhl. 23/2008 Sb. Ve znění pozdějších předpisů + Zákon o PO

- ČSN 650201 PBS Hořlavé kapaliny
- 499/2006 Sb., Vyhl. 62/2013 Sb.
- ČSN 01 34 95 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb
- ČSN 06 10 08 Požární bezpečnost tepelných zařízení
- ČSN EN 13501-1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- ČSN EN 13501-2 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení
- ČSN ISO 3864-1 (01 8011) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech
- ČSN 13 00 72 Označování potrubí podle provozní tekutiny
- Výpočtová příloha Winfire Office , pomocné výpočty Pelc František
- ZOUFAL, Roman a kolektiv. Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů. Praha: PAVUS, a.s., 2009, s. 128. ISBN 978-80-904481-0-0
- HANUŠKA, Zdeněk. Metodický návod k vypracování dokumentace zdolávání požárů. 2. vydání. Praha: MV – ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR ve vydavatelství FACOM, 1996, s. 74. ISBN 80-902121-0-7 (dále jen „MN“)
- KRATOCHVÍL, Michal, KRATOCHVÍL, Václav. Technické prostředky požárních ochrany. Ostrava: SPBI, 2009, s. 270, ISBN 978-80-7385-064-7

### **SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

#### Všeobecně o stavebním záměru

- Předmětem tohoto PBR je novostavba technického objektu SO03 - zázemí výpravní budovy. Nový objekt vznikne v ploše stávajících demontovaných objektů kromě typového kiosku zázemí technologie, okolo kterého vznikne nová budova a stávající kiosek vytvoří jednu z vnitřních dispozičních místností nového objektu.
- Objekt má rozměry 23,145 x 8,65m, navrženo je 1.NP a objekt není podsklepený. Výška střechy v hřebeni je + 7,185.
- V 1NP se navrhuje garáž pro 3 osobní automobily skupiny I, sklad odpadu volně otevřený s přestřešením objektu, technologická místnost (rozvodna NN), sklad hořlavých látek (tuhé látky) a dieselagregát pro zálohu elektrické energie v provozu.
- Objekt je nyní navržen bez trvalých pracovních míst. Jde o zázemí a garáž.
- Nyní je posouzená dokumentace ve stupni PDPS.

#### Stavební popis

- Svislá nosná konstrukce je zděná cihelná z cihel plných pálených tl. min 290mm případně z cihelných tvarovek tl. min 300 - 440mm zděných na maltu. Nosnou konstrukci doplňují ŽLB sloupy 450/300mm.
- Strop plošně nad dispozicí včetně otevřeného skladu SDK s požární odolností.
- Část nosných konstrukcí u N1.03 s kioskem rozvodny technologií je dřevěná – nosné svislé konstrukce dřevěných sloupů.
- Stávající kiosek pro technologie rozvodny je železobetonový – stěny a stropy. V novém stavu netvoří tento kiosek nosnou konstrukci objektu. Je k němu přihlíženo jako na nenosné konstrukce uvnitř objektu.
- Střešní konstrukce je tvořena dřevěným krovem sedlového typu. Střešní krytina plechová.
- Objekt vybavený plošně dřevěným obkladem fasád, který je zohledněn při výpočtu PNP.

#### Stavební objekt – využití, technologie

- Jedná se o nevýrobní objekt – zázemí výpravní budovy, který slouží jako garáž pro 3 osobní vozidla, sklady, rozvodna a záložní zdroj (dieselagregát). Nejsou nyní navrženy výrobní technologie. Objekt je hodnocen jako nevýrobní s ohledem na jeho funkční příslušnost k výpravní budově. Konceptně by bylo možné využít obě normy jak ČSN 730804 tak 730802. Objekt je dále řešen podle ČSN 730802 a dále dle ČSN 730804 příloha I pro garáže.

#### Údaje o kapacitách

- Z kapacit je rozhodující obsazení objektu osobami, řešené dle ČSN 730818.



- Dále je navržena garáž pro parkování 3 osobních vozidel skupiny I.
- Dieselagregát je navržen s kapacitou nádrže do 1000 litrů. (nafta III.TN) .
- Jiné kapacity není nutné nyní sledovat.

#### Stavební objekt – umístění vůči okolní zástavbě

- Posuzovaný objekt je navržen na p.č. 3244 a st. 692 k.ú. Bečov n. Teplou.

#### Koncepce PO, základní ČSN

- Objekt je hodnocen dle ČSN 730802 (nevýrobní objekty), dále je objekt hodnocen dle ČSN 730804 příloha I – garáže.
- Rozdělení do požárních úseků je provedeno podle ČSN 730802 a 730804.
- V západní části je pod přesahem střechy sklad odpadu, je otevřený < 50% a je hodnocený jako běžný PÚ uvnitř objektu. Nejedná se o otevřený sklad hořlavých látek ve smyslu ČSN.

#### Seznam použitých podkladů pro zpracování

Tato zpráva byla provedena podle těchto podkladů:

- Projektová dokumentace, půdorys, řezy, situace, technické zprávy 2023
- ČSN 730802:2023 ed.2 PBS Nevýrobní objekty + 730804:2023 ed. 2 PBS Výrobní objekty
- ČSN 730810:2016 PBS Společná ustanovení
- ČSN 730818 PBS Obsazení objektů osobami + změny
- ČSN 730821:ed.2 PBS Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 730848:2023 PBS Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody
- ČSN 730872 PBS Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN 730873 PBS Zásobování požární vodou
- ČSN 730875 PBS Požární signalizace,
- ČSN 342710 Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem
- Vyhl. 268/2009Sb.+ Stavební zákon
- Vyhl. 246/01Sb. + Vyhl. 23/2008 Sb. Ve znění pozdějších předpisů + Zákon o PO
- ČSN 650201 PBS Hořlavé kapaliny
- 499/2006 Sb., Vyhl. 62/2013 Sb.
- ČSN 01 34 95 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb
- ČSN 06 10 08 Požární bezpečnost tepelných zařízení
- ČSN EN 13501-1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- ČSN EN 13501-2 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení
- ČSN ISO 3864-1 (01 8011) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech
- ČSN 13 00 72 Označování potrubí podle provozní tekutiny
- Výpočtová příloha Winfire Office , pomocné výpočty Pelc František
- ZOUFAL, Roman a kolektiv. Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů. Praha: PAVUS, a.s., 2009, s. 128. ISBN 978-80-904481-0-0
- HANUŠKA, Zdeněk. Metodický návod k vypracování dokumentace zdolávání požárů. 2. vydání. Praha: MV – ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR ve vydavatelství FACOM, 1996, s. 74. ISBN 80-902121-0-7 (dále jen „MN“)

- b) posouzení celé stavby z hlediska požární ochrany ve vztahu k přístupovým komunikacím, zabezpečení požární vody, spojení a signalizace pro požární účely, odstupové vzdálenosti a ochranná pásma**

### **SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

#### Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou

##### Vnitřní požární voda

- Požadavek - ANO
- Je požadováno osadit hadicový systémy DN19 a DN25mm s tvarově stálou hadicí délky 30m. Dle výkresové přílohy.
- Jsou navrženy hydrantové systémy typ DN19/25 mm s umístěním dle výkresové přílohy a s těmito parametry na nejméně příznivém hydrantovém systému (DN = 19/25mm,  $Q \geq 0,3l.s^{-1}$ ,  $p \geq 0,2MPa$ , délka hadice 20m). Jde o trvale zavodněný systém.
- Po provedení prací je nutné předložit doklady dle požadavků zákona 22/97Sb. a navazujících a pozdějších předpisů a montáž, provozuschopnost a funkčnost dle vyhl. 246/01Sb.
- Navržený hydrantový systém odpovídá ČSN 730873 (pokrývají plochu všech požárních úseků s požadavkem na vnitřní hydranty a respektují a zohledňují místní podmínky provozu.
- Rozvody požární vody jsou navrženy v nehořlavém provedení.
- Přívod vody do objektu musí být konstruován tak, aby nebyla omezena kvalita pro hadicové systémy viz výše - například zúžení průtoku v místě vodoměru a pod.
- Hydrantový systém je navržen a musí být osazen ve výšce 1,1-1,3 m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení) a musí k nim být zajištěn vždy snadný přístup.
- Hydranty musí být dodané takové, aby je mohla obsluhovat jediná osoba.
- Hydranty v rámci požárních stěn nesmí omezit požadované požární odolnosti například zeslabením konstrukce apod.

##### Vnější požární voda

- Potřeba požární vody stanovena dle ČSN 73 0873, tab. 1 a 2, pol. 2 hydrant na DN 100 ve vzdálenosti od 150m od objektu. Takový hydrant je dle sdělení HIP k dispozici do požadovaných 150m na potrubí min DN 100 mm.
- K místnímu šetření musí být předložena provozuschopnost a funkčnost dle vyhl. 246/01Sb.

##### Přístupové komunikace

Požadavky: ČSN 730802

- Přístupové komunikace musí vést podle ČSN 73 0802 k nástupní ploše a v případě, kdy se nástupní plocha nepožaduje, do vzdálenosti nejvýše 20 m od vchodů do objektu, na které navazují vnitřní zásahové cesty, nebo kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu (hodnocení je provedeno pro přísnější variantu dle ČSN 730804).

Posouzení:

- Stávající obecní komunikace vede bezprostředně okolo objektu ve vzdálenosti do 20m od objektu. Vyhovuje. Není nutné komunikace upravovat.

##### Lokální detekce požáru (LDP)

- Objekt je navržen s celkovou ochranou systémem LDP dle ČSN 730875. Nejedná se o EPS, jde však o návrh PBZ.
- Dle ČSN 730833 je minimální požadavek na vybavení stanoven takto: autonomní hlásič kouře podle české technické normy ČSN EN 14604, nebo hlásič požáru podle české technické normy řady ČSN EN 54 "Elektrická požární signalizace" a to například část 5, část 7 a část 10; tyto hlásiče jsou použity například v lince elektrických zabezpečovacích systémů v souladu s českými technickými normami řady ČSN EN 50131 "Poplachové systémy - Elektrické zabezpečovací systémy".
- Pokud je v ubytovacích jednotkách více pokojů, pak je nutné osadit detekci do každého pokoje.

- Objekt musí být vybaven systémem akustického signálu ve smyslu ČSN 730833 čl. 6.5.1 a musí být zajištěn elektrickým zařízením (sirény). Záložní zdroj je možné navrhnout pouze uvnitř zařízení ve smyslu ČSN 730848. Navržený je systém EZS.

- Aktivace akustického signálu je navržena spojit s aktivací větrání CHÚC (společné tlačítka).
- Systém lokální detekce je navržen s vyhodnocovací ústřednou EZS. Jedná se však o požárně bezpečnostní zařízení dle 730875.
- Návrh je nutné provést mimo jiné dle ČSN 342710.
- Pro kabelové trasy, kde jsou pouze hlásiče, není nutné navrhovat funkční integritu kabelových tras.
- Ústředna je umístěna v 1.NP m.č. 0P09B.

#### Lokální detekce požáru (LDP)

##### Doklady

- Zařízení detekce je navrženo jako požárně bezpečnostní zařízení ve smyslu vyhl. 246/01Sb. Nejedná se však o vyhrazené zařízení, ve smyslu ČSN 730875 nejde o EPS.
- K místnímu šetření je požadováno doložit doklady dle vyhl. 246/01Sb.
- Ve smyslu ČSN EPS není navržena ani požadována. Jde o obytné buňky charakteru OB2 a stará budova je navržena s ochranou v rámci památkové ochrany a ve smyslu požadavků ČSN 730834 a vyhl. 23/2008Sb.
- V objektu je navržen jeden systém LDP (lokální detekce požáru ve smyslu ČSN 73075 čl. 3.17), a to pro celý objekt – jednotný systém). Systém LDP je ve všech prostorech s požárním rizikem a dále dle ČSN 730733 v chodbách před byty tj. ČCH ÚC P1.01/N3, systém je dále navržen v chodbách a schodištích v obou částech a zajišťuje centrální systém akustického signálu vyhlášení poplachu, a jsou tak splněny požadavky ve smyslu požadavku vyhl. 23/2008Sb a ČSN 730833.

#### Návrh a posouzení LDP je provedeno dle ČSN 342710

- Jde o lokální detekci požáru bez požadavku na zajištění trvalé služby. Nejde o systém EPS ve smyslu ČSN 730875. Systém je navržen s přenosem GSM na vybraná čísla.
- Systém je navržen ve všech prostorech s požárním rizikem + ČCH ÚC P1.01/N3.

#### Detekce požáru - samočinné hlásiče

- Jsou navrženy samostatně adresovatelné bodové hlásiče
- Jsou navrženy zejména opticko kouřové hlásiče, teplotní podle vhodnosti použití ve střežených prostorech zejména s ohledem na stanovené prostředí
- Vždy musí být dodrženy konstrukční zásady pro projektování konkrétního zařízení (průvodní dokumentace výrobce), a to včetně přihlídnutí k protokolu vnějších vlivů.

#### Popis hlásičů

- V objektu jsou instalovány automatické hlásiče na stropěch případně na podhledech (bodové stropní hlásiče).
- U východů z objektu a v rámci chodeb v objektu jsou navrženy tlačítkové hlásiče. Tlačítkové hlásiče musí být podle ČSN 73 0875, čl. 4.3.3 umístěny v zorném poli osob, nejdále 3 m od východů ve výšce 1,2 – 1,5 m. Vzájemně prostorové hlásiče lze sdružit (např. pro 2 prostorové blízké východy (např. 2 m), lze použít jeden tlačítkový hlásič).

#### Tlačítkové hlásiče jsou min. navrženy v těchto prostorech.

- U všech východů na volné prostranství.
- Další může navrhnout projektant LDP.

#### Ovládaná zařízení systémem (LDP) a scénář při požáru – koordinace zařízení

- V případě vzniku požáru dojde k reakci prvního čidla LDP. Po obdržení této informace běží čas t1. V čase t1 dojde k potvrzení o převzetí informace poplachu možnou přítomnou obsluhou LDP a běží čas t2. Pokud nedojde k potvrzení času t1, je vyhlášen všeobecný poplach. V případě uplynutí času t2 dojde k vyhlášení všeobecného poplachu.
- Návrh časů t1 a t2 je navržen ve smyslu požadavků ČSN 342710, kde musí tyto časy být stanoveny. Návrh je proveden obdobně jako u požadavků EPS na straně bezpečnosti.
- Spouštění ovládaných zařízení je navrženo při vyhlášení všeobecného poplachu.
- Všeobecný poplach je vyhlášován pro celý objekt – všechny střežené PÚ.
- Všeobecný poplach je vyhlášen vždy i při stisknutí tlačítkového hlásiče a to bez zpoždění (zpoždění je nyní 0s) a bez časů t1 či t2.

#### Stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

- Odstupové vzdálenosti jsou posouzeny jednotně dle 730802 a 730834 viz výpočtová příloha.
- Střecha objektu netvoří POP.
- Odstupy dle jednotlivých směrů jsou určeny takto:

##### Odstupy jižní

Největší odstup jižním směrem v 1.NP uvažovaný pro celé průčelí je 5,49m. Od hranice pozemku je více než 6m. Vyhovuje.

Západní odstup (2.NP bez POP) největší odstup jižním směrem 1.NP uvažovaný pro celé průčelí je 5,49m. Od hranice pozemku je více než 6m. Vyhovuje.

Západní koutová dispozice 1.NP odstup je jižním směrem 1.NP uvažovaný pro celé průčelí je 5,49m. Od hranice pozemku je více než 6m. Vyhovuje.

Východní odstup (2.NP bez POP) největší odstup jižním směrem 1.NP uvažovaný pro celé průčelí je 5,49m. Od hranice pozemku je více než 6m. Vyhovuje.

Východní koutová dispozice 1.NP odstup je jižním směrem 1.NP uvažovaný pro celé průčelí je 3,7m. Od hranice pozemku je více než 6m. Vyhovuje.

Severní odstup předsazená fasáda - největší odstup jižním směrem 1.NP uvažovaný pro celé průčelí je 5,61m. Od hranice pozemku je 1,8m. PNP zasahuje do obecní komunikace do volného prostranství což není v rozporu s vyhl. ani s ČSN. Vyhovuje.

Severní odstup uskočená fasáda pravá N1.01 - největší odstup jižním směrem 1.NP uvažovaný pro celé průčelí je 5,98m. Od hranice pozemku je více než 6m. Vyhovuje

Severní odstup uskočená fasáda levý - největší odstup jižním směrem 1.NP uvažovaný pro celé průčelí je 5,7m. Od hranice pozemku je více než 6m. Vyhovuje

#### Ochranná pásma VN

- Objekt není navržen v ochranném pásmu nadzemního vedení VN.

### **SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

#### Stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

- Odstupové vzdálenosti jsou posouzeny jednotně dle 730802 viz výpočtová příloha.
- Střecha objektu netvoří POP.
- Odstupy dle jednotlivých směrů jsou určeny takto:

Severní odstup - největší odstup pro celé průčelí 100% POP je 8m. Od hranice pozemku je cca 1,1m. PNP zasahuje do obecní komunikace do volného prostranství, což není v rozporu s vyhl. ani s ČSN. Vyhovuje.

Západní odstup - největší odstup pro celé průčelí 100% POP je 8m. Od hranice pozemku je cca 1,6m. PNP zasahuje do obecní komunikace do volného prostranství, což není v rozporu s vyhl. ani s ČSN. Vyhovuje.

Jižní odstup - největší odstup pro celé průčelí 100% POP je 10,68m. Od hranice pozemku je více než 15m. Vyhovuje.

Východní odstup - největší odstup pro celé průčelí 100% POP je 10,74m. Od hranice pozemku je více než 15m. Sousední budova výpravny je vzdálena 11,8m. Vyhovuje.

##### Ochranná pásma VN

- Objekt není navržen v ochranném pásmu nadzemního vedení VN.

#### Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou

##### Vnitřní požární voda

- Požadavek – NE
- Požární úseky mají ve všech částech  $p \times s < 9000$  kg. Viz výkresová příloha. V rámci garáže je  $p \times s = (30+10) \times 82,54 = 3301,6 < 9000$  kg.

##### Vnější požární voda

- Potřeba požární vody stanovena dle ČSN 73 0873, tab. 1 a 2, pol. 2 hydrant na DN 100 ve vzdálenosti od 150m od objektu. Takový hydrant je dle sdělení HIP k dispozici do požadovaných 150m na potrubí min DN 100 mm.

#### Přístupové komunikace

Požadavky: ČSN 730802

Přístupové komunikace musí vést podle ČSN 73 0802 k nástupní ploše a v případě, kdy se nástupní plocha nepožaduje, do vzdálenosti nejvýše 20 m od vchodů do objektu, na které navazují vnitřní zásahové cesty, nebo kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu (hodnocení je provedeno pro přísnější variantu dle ČSN 730804).

Posouzení:

- Stávající obecní komunikace se šířkou min 3,0m vede bezprostředně okolo objektu ve vzdálenosti do 20m od objektu a všech vstupů. Jednoznačně vyhovuje. Není nutné komunikace upravovat.

Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti

Společné požadavky

- Je nutné provádět revize elektroinstalace, hromosvodu a spalinových cest.
- Elektroinstalace v objektu musí být provedena do daného prostředí na základě protokolu o určení vnějších vlivů.
- Po provedení prací je požadováno předložit doklady dle zákona 22/97Sb. a dle vyhl. 246/01Sb.
- Veškerá zařízení navržená v objektu musí být navržena a provedena podle vnějších vlivů.

**c) posouzení požární bezpečnosti inženýrských a pozemních stavebních objektů v rozsahu příslušné vyhlášky**

**SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

- Objekt je hodnocen dle ČSN 730802 (nevýrobní objekty), dále je objekt hodnocen dle ČSN 730834 (změny staveb) a pro objekt platí ČSN 730833 (budovy pro bydlení a ubytování).
- Rozdělení do požárních úseků je provedeno podle ČSN 730802 a 730833 a 730834.
- Změna je řešena jako změna stavby skupiny II, byty jsou odděleny do samostatného požárního úseku a je vyřešena evakuace celého objektu v souladu s ČSN 730834 pomocí ČHÚC a NÚC.
- Objekt je památkově chráněný a je navržena detekce LDP v celém objektu včetně akustického signálu vyhlášení poplachu.

**SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

- Objekt je hodnocen dle ČSN 730802 (nevýrobní objekty), dále je objekt hodnocen dle ČSN 730804 příloha I – garáže.
- Rozdělení do požárních úseků je provedeno podle ČSN 730802 a 730804.
- V západní části je pod přesahem střechy sklad odpadu, je otevřený < 50% a je hodnocený jako běžný PÚ uvnitř objektu. Nejedná se o otevřený sklad hořlavých látek ve smyslu ČSN.

**d) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby**

**SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

Společné požadavky

- Je nutné provádět revize elektroinstalace, hromosvodu, plynu a spalinových cest.
- Elektroinstalace v objektu musí být provedena do daného prostředí na základě protokolu o určení vnějších vlivů.
- Po provedení prací je požadováno předložit doklady dle zákona 22/97Sb. a dle vyhl. 246/01Sb.
- Veškerá zařízení navržená v objektu musí být navržena a provedena podle vnějších vlivů.

#### Elektroinstalace

- Veškerá zařízení navržená v objektu musí být navržena a provedena podle vnějších vlivů.
- V rámci ČCHÚC nesmí být volně vedené běžné kabely, hořlavé instalace ani izolace.

#### Zařízení s požadovanou funkcí při požáru

- Nejsou navrženy.

#### Vypínání elektroinstalace

- Je navrženo jednostupňové vypínání elektroinstalace dle ČSN 730848.
- TOTAL STOP – odpoj v každém stavu elektroinstalace kompletní elektroinstalaci Total Stop je navrženo zabezpečit proti nechtěnému použití. TOTAL STOP je navrženo označit – Hlavní VYPÍNAČ ELEKTROINSTALACE VČETNĚ POŽÁRNÍCH ZAŘÍZENÍ - PŘI POŽÁRU NEVYPÍNEJ".
- Umístění za vstupem do výpravní budovy m.č. OP04 kabel pro tlačítko vypínače P30R kabel B2ca s1 d1 a1.

#### Rozvaděče a rozvody v chodbách ČCHÚC

- V rámci chodeb ČCHÚC jsou navrženy rozvaděče ve kvalitě A1,A2 plechová dvířka.
- Volně vedené kabely a trasy je možné vést pouze ve kvalitě B2ca s1 d1 a1.
- Rozvody v rámci chodby musí být nehořlavé s nehořlavou izolací (chlazení apod.).

#### Hromosvod, uzemnění

- Objekty budou vybaveny uzemňovací soustavou. Musí být provedeno také uzemnění a pospojování technologie a spalinových cest. Podle Vyhlášky č. 23/2008 Sb. § 9, odst. 2 musí být zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.
- K místnímu šetření musí být předložena revizní zpráva uzemnění objektu a technologie.

#### Rozvody hořlavých a nehořlavých látek

- V posuzovaném objektu budou provedeny tyto rozvody: vodovod, kanalizace dešťová, vytápění, VZT, plyn, elektro). Jde o svislé i vodorovné instalace. Pro utěsnění je nutné používat certifikované systémy vhodné pro dané instalace s výjimkami v textu níže.
- Prostupy rozvodů a instalací, technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů a vodičů) apod., mají být podle ČSN 73 0810, čl. 6.2.1 navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce.
- Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce (DP1 apod.).
- Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu ČSN 73 0802 a 730872,
- V rámci stavebního dotěsnění je možné provést bez certifikovaných ucpávek prostup betonovou nebo zděnou konstrukcí a jedná se o maximálně 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí třídy reakce na oheň A1, A2 nebo musí mít vnější průměr maximálně 30mm Případně izolace v místě potrubí musí být nehořlavé. (A1,A2) s přesahem 500mm na obě strany konstrukce jde o jednotlivý prostup kabelu elektro bez chráničky s průměrem kabelu do 20mm.
- Ostatní prostupy instalací musí být požárně dotěsněny certifikovaným způsobem.
- Požární odolnost je požadována na požární odolnost konstrukce značené ve výkresové příloze.

#### Vytápění, kotelna, plyn, mar



- Vytápění je navrženo teplovodní pomocí plynových kotlů v 1.PP s výkonem 50kw. (požárně odděleno v TM P1.05). Nejsou navrženy kotelny ve smyslu ČSN.
- Při osazení lokálních elektrických přímotopů je nutné dodržet bezpečnostní vzdálenosti podle ČSN 06 1008, tab. 1 a přílohy č.8 Vyhlášky č. 23/2008 Sb. Musí být zachovány bezpečné vzdálenosti od povrchů stavebních konstrukcí a dalších předmětů z hořlavých hmot, a to ve směru hlavního sálání 500 mm, v ostatních směrech pak 100 mm.
- Při provozu elektrických přímotopů musí být dodrženy příslušné předpisy, ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení, Vyhláška č. 23/2008 Sb. a návod k instalaci, obsluze a provozu spotřebičů od výrobce.

#### Plynovod

- Vnitřní rozvod plynu bude proveden z ocelových trubek (vnitřní rozvody plynu musí být provedeny z výrobků třídy reakce na oheň A1 včetně konstrukcí nesoucích toto potrubí), průřez potrubí je menší než 35 000 mm<sup>2</sup>.
- Uzávěry jsou navrženy ruční.
- K místnímu šetření musí být předložena revizní zpráva rozvodu plynu vč. jeho uzemnění. A vpuštění plynu do spotřebičů.
- K místnímu šetření je nutné doložit revizi spalínové cesty.

#### Spalinová cesta - komín

- Odkouření je sestaveno pro každý kotel samostatně. Každý komín je samonosný, komínové průduchy budou vedeny uvnitř nosné konstrukce.
- Podle Vyhlášky č. 23/2008 Sb., § 8, odst. 1) musí být konstrukce komínů, kouřovodů nebo jejich částí (vč. komínů od technologie) navržena ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2. Komín, kouřovod nebo jejich část mohou vykazovat třídu reakce na oheň B až E, jsou-li splněny požadavky ČSN 73 4201.
- Vzdálenost stavební konstrukce z výrobků třídy reakce na oheň B až F od vnějšího povrchu pláště komínů a kouřovodů (vč. komínů od technologie) musí být podle Vyhlášky č. 23/2008 Sb., § 8, odst. 2) stanovena zkouškou podle ČSN EN 1443. U systémového komínu, individuálního komínu a kouřovodu je vzdálenost stavební konstrukce od vnějšího povrchu pláště komína a kouřovodu dána hodnotami uvedenými v ČSN EN 12391-1.
- Komíny musí být podle Vyhlášky č. 23/2008 Sb., § 8, odst. 3) označeny podle ČSN EN 1443.
- K místnímu šetření musí být předložena revizní zpráva odkouření kotle, revizní zpráva plynového kotle a revizní zpráva rozvodu plynu.

#### Vzduchotechnika

- Projekt vzduchotechniky je podrobně řešen samostatnou projektovou dokumentací.
  - Navržená vzduchotechnika je v souladu s ČSN 73 0872.
  - Běžná VZT - jedná se o provozní větrání
- Doklady
- Projektant požárních klapek je projektant vyhrazeného požárně bezpečnostního zařízení. Je požadováno, aby v projektu bylo vydáno prohlášení podle §10 vyhl. 246/2001Sb.

#### Dělení do požárních úseků

- Požárně dělícími konstrukcemi prostupují VZT zařízení, tj. je nutné řešit prostupy VZT zařízení podle zásad ČSN. Na hranicích požárních úseků jsou navrženy a musí být provedeny požární klapky s požární odolností alespoň EI30 s následující konkretizací.
- Prostupy VZT - je nutné navrhovat požární klapky na nehořlavých (plechových) potrubích s plochou > 40000mm<sup>2</sup> za předpokladu neblíží vyústky min 500mm od prostupu PO konstrukcí. Zpěnitelné mřížky apod. nejsou navrženy.

#### Centrální strojovna

- Není navržena, jde pouze o lokální systémy.
- Uzavírání PK termickou pojistkou.

- Pokud potrubí požárním úsekem pouze prochází (bez vyústek), je navržena požární izolace na a EI30.

Nasávací a výfukové otvory VZT zařízení

- U běžné VZT (u které není nutná činnost při požáru) dojde při požáru k odstavení těchto VZT systémů detekce kouře v potrubí.

Potrubí VZT systémů

- Potrubí je navrženo nehořlavé.
- Potrubí chráněné s požadavkem na požární odolnost je navrženo s klasifikací ve všech případech EI ( $i < -> o$ ) a obousměrnou orientací tj. „ho“ i „ve“.
- Konstrukce nesoucí potrubí požárně odolné musí vykazovat třídu požární odolnosti „R“ zajišťující stabilitu potrubí nejméně po dobu požadované odolnosti tohoto potrubí ( $R \geq EI$ ). Závěsy potrubí apod. jsou součástí systému požárně odolného potrubí a musí být jako celek klasifikováno, případně u atypických konstrukcí musí být odolnost prokázána jiným způsobem.
- Dle ČSN 730872, čl. 4.3.6 nesmí být materiál vyústek z hmot stupně hořlavosti C3. Ve smyslu tabulky C.1 přílohy C ČSN 730810:2016 nesmí být tedy třídy reakce na oheň E či F.
- Nechořlavé plechové mřížky jsou vyhovující.

Výfukové otvory VZT zařízení

- Nad střechu s parametry Broof (t3) vyhovuje.

Označení potrubí

- VZT systémy MUSÍ BÝT označeny tak, aby byl označen směr proudění vzduchu a bylo označeno, zda jde o výfuk nebo o sání ve smyslu vyhl. 23/2008Sb.

VZT s požadovanou funkcí při požáru

- Není navržena ani požadována.

Výtahy

- Nejsou nově navrženy ani požadovány.

Samočinné hasící zařízení

- Není požadováno ani navrženo.

Samočinné odvětrávací zařízení - soz

- Není navrženo ani požadováno  $E \times S < 150$  osob.

Elektrická požární signalizace - eps

- Není navržena ani požadována.

Lokální detekce požáru (LDP)

- Objekt je navržen s celkovou ochranou systémem LDP dle ČSN 730875. Nejedná se o EPS, jde však o návrh PBZ.
- Dle ČSN 730833 je minimální požadavek na vybavení stanoven takto:  
autonomní hlásič kouře podle české technické normy ČSN EN 14604, nebo hlásič požáru podle české technické normy řady ČSN EN 54 "Elektrická požární signalizace" a to například část 5, část 7 a část 10; tyto hlásiče jsou použity například v lince elektrických zabezpečovacích systémů v souladu s českými technickými normami řady ČSN EN 50131 "Poplachové systémy - Elektrické zabezpečovací systémy".  
Pokud je v ubytovacích jednotkách více pokojů, pak je nutné osadit detekci do každého pokoje.

- Objekt musí být vybaven systémem akustického signálu ve smyslu ČSN 730833 čl. 6.5.1 a musí být zajištěn elektrickým zařízením (sirény). Záložní zdroj je možné navrhnout pouze uvnitř zařízení ve smyslu ČSN 730848. Navržený je systém EZS.
- Aktivace akustického signálu je navrženo spojit s aktivací větrání CHÚC (společné tlačítka).

- Systém lokální detekce je navržen s vyhodnocovací ústřednou EZS. Jedná se však o požárně bezpečnostní zařízení dle 730875.
- Návrh je nutné provést mimo jiné dle ČSN 342710.
- Pro kabelové trasy, kde jsou pouze hlásiče, není nutné navrhovat funkční integritu kabelových tras.
- Ústředna je umístěna v 1.NP m.č. 0P09B

#### Lokální detekce požáru (LDP)

##### Doklady

- Zařízení detekce je navrženo jako požárně bezpečnostní zařízení ve smyslu vyhl. 246/01Sb. Nejedná se však o vyhrazené zařízení, ve smyslu ČSN 730875 nejde o EPS.
- K místnímu šetření je požadováno doložit doklady dle vyhl. 246/01Sb.
- Ve smyslu ČSN EPS není navržena ani požadována. Jde o obytné buňky charakteru OB2 a stará budova je navržena s ochranou v rámci památkové ochrany a ve smyslu požadavků ČSN 730834 a vyhl. 23/2008Sb.
- V objektu je navržen jeden systém LDP (lokální detekce požáru ve smyslu ČSN 73075 čl. 3.17), a to pro celý objekt – jednotný systém. Systém LDP je ve všech prostorech s požárním rizikem a dále dle ČSN 730733 v chodbách před byty tj. ČCH ÚC P1.01/N3, systém je dále navržen v chodbách a schodištích v obou částech a zajišťuje centrální systém akustického signálu vyhlášení poplachu a jsou tak splněny požadavky ve smyslu požadavku vyhl. 23/2008Sb a ČSN 730833.

Návrh a posouzení LDP je provedeno dle ČSN 342710

- Jde o lokální detekci požáru bez požadavku na zajištění trvalé služby. Nejde o systém EPS ve smyslu ČSN 730875. Systém je navržen s přenosem GSM na vybraná čísla.
- Systém je navržen ve všech prostorech s požárním rizikem + ČCH ÚC P1.01/N3.

##### Detekce požáru - samočinné hlásiče

- Jsou navrženy samostatně adresovatelné bodové hlásiče.
- Jsou navrženy zejména opticko kouřové hlásiče, teplotní podle vhodnosti použití ve střežených prostorech zejména s ohledem na stanovené prostředí.
- Vždy musí být dodrženy konstrukční zásady pro projektování konkrétního zařízení (průvodní dokumentace výrobce) a to včetně přihlédnutí k protokolu vnějších vlivů.

##### Popis hlásičů

- V objektu jsou instalovány automatické hlásiče na stropěch případně na podhledech (bodové stropní hlásiče).
- U východů z objektu a v rámci chodeb v objektu jsou navrženy tlačítkové hlásiče. Tlačítkové hlásiče musí být podle ČSN 73 0875, čl. 4.3.3 umístěny v zorném poli osob, nejdále 3 m od východů ve výšce 1,2 – 1,5 m. Vzájemně prostorové hlásiče lze sdružit (např. pro 2 prostorové blízké východy (např. 2 m), lze použít jeden tlačítkový hlásič).

Tlačítkové hlásiče jsou min. navrženy v těchto prostorech:

- U všech východů na volné prostranství.
- Další může navrhnout projektant LDP.

##### Ovládaná zařízení systémem (LDP) a scénář při požáru – koordinace zařízení

- V případě vzniku požáru dojde k reakci prvního čidla LDP. Po obdržení této informace běží čas t1. V čase t1 dojde k potvrzení o převzetí informace poplachu možnou přítomnou obsluhou LDP a běží čas t2. Pokud nedojde k potvrzení času t1, je vyhlášen všeobecný poplach. V případě uplynutí času t2 dojde k vyhlášení všeobecného poplachu.
- Návrh časů t1 a t2 je navržen ve smyslu požadavků ČSN 342710, kde musí tyto časy být stanoveny. Návrh je provedený obdobně jako u požadavků EPS na straně bezpečnosti.
- Spouštění ovládaných zařízení je navrženo při vyhlášení všeobecného poplachu.
- Všeobecný poplach je vyhlášen pro celý objekt – všechny střežené PÚ.
- Všeobecný poplach je vyhlášen vždy i při stisknutí tlačítkového hlásiče a to bez zpoždění (zpoždění je nyní 0s) a bez časů t1 či t2.

### **SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

#### Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti

##### Společné požadavky

- Je nutné provádět revize elektroinstalace, hromosvodu a spalinových cest.
- Elektroinstalace v objektu musí být provedena do daného prostředí na základě protokolu o určení vnějších vlivů.
- Po provedení prací je požadováno předložit doklady dle zákona 22/97Sb. a dle vyhl. 246/01Sb.
- Veškerá zařízení navržená v objektu musí být navržena a provedena podle vnějších vlivů.

##### Elektroinstalace

- Veškerá zařízení navržená v objektu musí být navržena a provedena podle vnějších vlivů
- Základní popis elektroinstalace.
- Do objektu je přivedený do rozvod NN a dále z rozvodny je navrženo vedení do jednotlivých odběrných míst NN (400V).
  - Po objektech jsou vedeny pouze rozvody NN. Vypínání objektů je provedeno na nízké (sekundární) straně, tj. na straně NN.
  - Záložní zdroje sloužící pro zařízení s požadovanou funkcí při požáru jsou navrženy s vlastními bateriemi (baterie ve svítlidlech N.O.) bezpečnostní záložní zdroj ve smyslu ČSN 730848 maximálně 24V.
  - Umístění zdrojů musí být vždy vyhovující z hlediska vnějších vlivů..

##### Zařízení s požadovanou funkcí při požáru

- Nejsou navrženy ani požadovány

##### Vypínání elektroinstalace

- Je navrženo jednostupňové vypínání elektroinstalace dle ČSN 730848.
- TOTAL STOP – odpoj v každém stavu elektroinstalace kompletní elektroinstalaci Total Stop je navrženo zabezpečit proti nechtěnému použití. TOTAL STOP je navrženo označit – HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTROINSTALACE VČETNĚ POŽÁRNÍCH ZAŘÍZENÍ - PŘI POŽÁRU NEVYPÍNEJ".
- Umístění za vstupem do výpravní budovy m.č. 0P04 kabel pro tlačítko vypínače P30R kabel B2ca s1 d1 a1.

##### Rozvaděče s PO

- Nejsou požadovány ani navrženy.

##### Hromosvod, uzemnění

- Objekty budou vybaveny uzemňovací soustavou. Musí být provedeno také uzemnění a pospojování technologie a spalinových cest. Podle Vyhlášky č. 23/2008 Sb. § 9, odst. 2 musí být zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.
- K místnímu šetření musí být předložena revizní zpráva uzemnění objektu a technologie.

##### Rozvody hořlavých a nehořlavých látek

- V posuzovaném objektu budou provedeny tyto rozvody: vodovod, kanalizace dešťová, VZT, elektro). Jde o svislé i vodorovné instalace. Pro utěsnění je nutné používat certifikované systémy vhodné pro dané instalace s výjimkami v textu níže.
- Prostupy rozvodů a instalací, technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů a vodičů) apod., mají být podle ČSN 73 0810, čl. 6.2.1 navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce.
- Požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce (DP1 apod.).
- Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu ČSN 73 0802 a 73087.2

- V rámci stavebního dotěsnění je možné provést bez certifikovaných ucpávek. Prostup betonovou nebo zděnou konstrukcí - jedná se o maximálně 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí třídy reakce na oheň A1, A2 nebo musí mít vnější průměr maximálně 30mm. Případné izolace v místě potrubí musí být nehořlavé (A1,A2) s přesahem 500mm na obě strany konstrukce. Jde o jednotlivý prostup kabelu elektro bez chráničky s průměrem kabelu do 20mm.
- Ostatní prostupy instalací musí být požárně dotěsněny certifikovaným způsobem.
- Požární odolnost je požadována na požární odolnost konstrukce značené ve výkresové příloze.

#### Vytápění, kotelná, plyn, mar

- Prostory nejsou centrálně vytápěny, do objektu není zavedený zemní plyn.
- Nejsou navrženy kotelny ve smyslu ČSN.
- Při osazení lokálních elektrických přímotopů je nutné dodržet bezpečnostní vzdálenosti podle ČSN 06 1008, tab. 1 a přílohy č. 8 Vyhlášky č. 23/2008 Sb. Musí být zachovány bezpečné vzdálenosti od povrchů stavebních konstrukcí a dalších předmětů z hořlavých hmot, a to ve směru hlavního sálání 500 mm, v ostatních směrech pak 100 mm.
- Při provozu elektrických přímotopů musí být dodrženy příslušné předpisy, ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení, Vyhláška č. 23/2008 Sb. a návod k instalaci, obsluze a provozu spotřebičů od výrobce.

#### Spalinová cesta - DA

- Odkouření je sestaveno z certifikovaného systému jako součást spalinové cesty dieselagregátu.
- Podle Vyhlášky č. 23/2008 Sb., § 8, odst. 1) musí být konstrukce komínů, kouřovodů nebo jejich částí (vč. komínů od technologie) navržena ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2. Komín, kouřovod nebo jejich část mohou vykazovat třídu reakce na oheň B až E, jsou-li splněny požadavky ČSN 73 4201.
- Vzdálenost stavební konstrukce z výrobků třídy reakce na oheň B až F od vnějšího povrchu pláště komínů a kouřovodů (vč. komínů od technologie) musí být podle Vyhlášky č. 23/2008 Sb., § 8, odst. 2) stanovena zkouškou podle ČSN EN 1443. U systémového komínu, individuálního komínu a kouřovodu je vzdálenost stavební konstrukce od vnějšího povrchu pláště komína a kouřovodu dána hodnotami uvedenými v ČSN EN 12391-1.
- K místnímu šetření musí být předložena revizní zpráva.

#### Vzduchotechnika

- Projekt vzduchotechniky je podrobně řešen samostatnou projektovou dokumentací.
- Navržená vzduchotechnika je v souladu s ČSN 73 0872. Jde nyní jen o lokální větrací otvory, není navržena centrální VZT.
- Běžná VZT - jedná se o provozní větrání.

#### Dělení do požárních úseků

- Požárně dělícími konstrukcemi prostupují VZT zařízení, tj. je nutné řešit prostupy VZT zařízení podle zásad ČSN. Na hranicích požárních úseků jsou navrženy a musí být provedeny požární klapky s požární odolností alespoň EI30 s následující konkretizací.
- Prostupy VZT - je nutné navrhovat požární klapky na nehořlavých (plechových) potrubích s plochou > 40000mm<sup>2</sup> za předpokladu neblíže vyústky min 500mm od prostupu PO konstrukcí
- Alternativně je možné využít zpěnitelné mřížky.

#### Potrubí VZT systémů

- Potrubí je navrženo nehořlavé.
- Potrubí chráněné s požadavkem na požární odolnost je navrženo s klasifikací ve všech případech EI (i<->o) a obousměrnou orientací tj. „ho“ i „ve“.
- Konstrukce nesoucí potrubí požárně odolné musí vykazovat třídu požární odolnosti „R“ zajišťující stabilitu potrubí nejméně po dobu požadované odolnosti tohoto potrubí. (R>= EI)
- Závěsy potrubí a pod jsou součástí systému požárně odolného potrubí a musí být jako celek klasifikováno, případně u atypických konstrukcí musí být odolnost prokázána jiným způsobem

- Dle ČSN 730872, čl. 4.3.6 nesmí být materiál vyústek z hmot stupně hořlavosti C3. Ve smyslu tabulky C.1 přílohy C ČSN 730810:2016 nesmí být tedy třídy reakce na oheň E či F.
- Nehořlavé plechové mřížky jsou vyhovující.

Výfukové otvory VZT zařízení

- VZT a větrací otvory není vedena nad střešní plášť.

Označení potrubí

- VZT systémy MUSÍ BÝT označeny tak, aby byl označen směr proudění vzduchu a bylo označeno, zda jde o výfuk nebo o sání ve smyslu vyhl. 23/2008Sb.

VZT s požadovanou funkcí při požáru

- Není navržena ani požadována.

Výtahy

- Nejsou nově navrženy ani požadovány.

Samočinné hasící zařízení

- Není požadováno ani navrženo.

Samočinné odvětrávací zařízení - soz

- Není navrženo ani požadováno  $E \times S < 150$  osob.

Elektrická požární signalizace - eps

- Není navržena ani požadována.

**e) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavby**

Stavba nemá zvláštní požadavky na zvýšení požární bezpečnosti.

**f) návrh koncepce vlivu detekce požáru na navazující technologické zařízení (např. na zabezpečovací zařízení vč. ETCS), pokud vyplývá z koncepce požární bezpečnosti**

Projektem není řešeno žádné zvláštní zabezpečení s vlivem technologické zařízení.

**g) pro tunelové stavby bude zpracován (aktualizován a upřesněn)**

- model šíření kouře a modelování úniku osoby
- operativně taktická studie,
- analýza rizik,
- projekt ventilace.

Stavba neobsahuje stavbu tunelu, projektem není řešeno.

## **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

### **SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

Stávající objekt je kulturní památka. U budov prohlášených za kulturní památku nemusí být dle zákona 406/2000 Sb. v platném znění, splněny požadavky na energetickou náročnost.



**SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

Novostavba objektu zázemí bude mít tepelnou izolaci odpovídající charakteru těchto prostor, ty jsou pouze temperovány a neslouží k trvalému pobytu osob.

**B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí****a) denní a umělé osvětlení****SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

Trvalá pracoviště mají přirozené osvětlení, popř. umělé osvětlení dle hygienických limitů. Umělé osvětlení bude použito dle požadovaných výpočtů (viz. samostatná část projektu silnoproudů).

**SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

Neobsahuje pobytové místnosti ani sociální zázemí.

**b) oslunění****SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

Bytové jednotky jsou umístěny ve 2.NP. Oslunění je splněno dle ČSN EN 17037+A1 Denní osvětlení budov.

**SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

Neobsahuje prostory pro bydlení.

**c) hluk a vibrace**

Po dobu provádění stavby i při samotném provozu nesmí okolní prostor ovlivňovat nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v NV č. 272/2011 Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

**d) větrání**

Větrání je z velké části uvažováno jako přirozené okenními otvory tam, kde nejsou umístěny otevíravé okenní výplně, je větrání řešeno pomocí vzduchotechnického zařízení.

**e) mikroklima – zajištění tepelné pohody, zátěž teplem a chladem****SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

Budou osazeny nové kondenzační kotle, které budou dle potřeby vytápět požadovaný objekt. Plynové kotle jsou potřebným zdrojem k vytápění. Lokální umístění klima jednotek slouží ke chlazení vybraných místností. Podrobněji je vytápění a chlazení zpracováno v samostatné části PD - viz. ZTI, AC (klima).

Podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, musí být na uzavřených pracovištích zajištěny přípustné mikroklimatické podmínky, podmínky ve VB splněny jsou.

**SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

Neobsahuje pobytové místnosti ani sociální zázemí.

**f) opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami**

Provoz výpravní budovy nepřepokládá nadměrné expozice chemickými látkami, z tohoto důvodu není v PD řešeno.

**g) opatření ohledně expozice azbestem**

S ohledem na předpokládaný výskyt azbestu bude objekt v případě jeho nálezu při realizaci bouracích prací ohraničen a označen výstražnými tabulkami jako kontrolované pásmo. Bude vyloučen jakýkoli pohyb nepovolaných osob. Odstraňování azbestových materiálů bude provádět odborná stavební firma (specializovaná a certifikovaná společnost). Odborná stavební firma bude postupovat v souladu s ustanovením zákona č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, a dále dle vyhlášky č. 432/2003 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, provede ohlášení orgánu ochrany veřejného zdraví, předem projedná opatření k předcházení a omezení rizik souvisejících s expozicí azbestu (opatření pro zamezení vdechování azbestových vláken, jak pracovníky provádějícími demontáž azbestových materiálů, tak obyvateli budovy či obyvateli v blízkém okolí, vymezení kontrolovaného pásma, zákaz jídla, pití, kouření v tomto pásmu, kontrola a pravidelná údržba zařízení, pracovních oděvů, respirátorů apod., pravidelné čištění podlah, stěn a povrchů, odstraňování odpadů v uzavřených a označených obalech apod. Pracovníci manipulující s materiálem s obsahem azbestu musí být vybaveni osobními ochrannými pomůckami – certifikovanou kombinézou, polomaskou či maskou opatřenou filtrem s odpovídající účinností, návleky na obuv a rukavicemi.

**h) hodnocení fyzické zátěže**

Pracovní místa jsou „administrativního typu“, nepředpokládá se nadměrná fyzická zátěž.

**i) hodnocení pracovní polohy**

VB se skládá z několika samostatných provozních úseků.

Trvalá pracoviště jsou především „administrativního typu“, tím jsou dány veškeré parametry pracoviště včetně umístění v daném prostoru (dispozici) a včetně podmínek pro práci. Pracovní poloha se vždy hodnotí jen v souvislosti s vykonávanou činností, tedy jen pokud jde o strukturální části pracovní činnosti, a ne o náhodné činnosti.

Systém hodnocení pracovních poloh:

- 1. krok zahrnuje hodnocení pracovní polohy jednotlivých částí těla pomocí úhlů.
- 2. krok zahrnuje podmínky, při nichž je možné polohy označené v předchozím kroku za podmíněčně přijatelné zařadit mezi polohy přijatelné.

Veškerá trvalá pracovní místa budou mít pracovní místo uzpůsobeno vhodné ergonomii, dále budou řešeny v souladu s hygienickými požadavky (denní a umělé osvětlení, mikroklima, atd.).

**j) opatření k ochraně zdraví**

Rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance stanoví prováděcí právní předpis. Obecně musí být dodržen zákon č. 309/2006 Sb. Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Použité stavební materiály odpovídají schváleným hygienickým a technickým předpisům. Objekt VB se skládá z několika samostatných provozních úseků, v každém z nich je řešeno

sociální zařízení v požadovaném rozsahu, včetně samostatného sociál. zařízení pro OPP a OZP. Rekonstrukcí objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí. Stavební konstrukce obvodového pláště budovy včetně navržených okenních výplní zajišťují dostatečnou ochranu uživatelů před hlukem z vnějšího prostředí.

**k) požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo**

Veškerá trvalá pracovní místa budou mít pracovní místo uzpůsobeno vhodné ergonomii.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Odvětrání radonového zatížení je přirozené pomocí odvětrání 1.PP. Větrání je zajištěno přirozeně pomocí komínového efektu, potrubím vedeno v šachtách na střechu, přívod vzduchu je zajištěn otevřenými anglickými dvorky resp. otvory nad nimi.

**b) ochrana před bludnými proudy**

Korozní průzkum a monitoring bludných proudů nebyl proveden. Významné namáhání bludnými proudy se v místě stavby nepředpokládá.

**c) ochrana před technickou seizmicitou**

Namáhání technickou seizmicitou (např. trhacími pracemi, dopravou, průmyslovou činností, pulzujícím vodním proudem apod.) se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

**d) ochrana před hlukem a vibracemi**

Stavební konstrukce obvodového pláště budovy včetně navržených okenních výplní zajišťují dostatečnou ochranu uživatelů před hlukem z vnějšího prostředí. U vybraných okenních otvorů směrem do kolejíště budou osazeny akustické větrací štěrby. Vzhledem k charakteru objektu a konstrukci stěn je zaručena jejich dostatečná vzduchová neprůzvučnost. Všechny řešené konstrukce vyhoví požadavkům na zvukovou izolaci z hlediska vzduchové neprůzvučnosti i z hlediska hladiny akustického tlaku. Provoz budovy a její charakter se záměrem projektu nemění, a tudíž se výrazně nebude měnit předmětná zátěž.

**e) protipovodňová opatření,**

Projektem není řešeno – objekt se nenachází v záplavovém území.

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

Projektem není řešeno – objekt se nenachází v poddolované oblasti nebo v oblasti s výskytem metanu.

## **B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

### **SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

Objekt je napojen na vodovod (ten bude rekonstruován), plynovod a elektrickou síť vedenou v ulici. Kanalizace není nyní na síť napojena, nově bude provedena přípojka splaškové kanalizace z uliční sítě a dešťová kanalizace s vsakem na pozemku. Objekt je napojen na dopravní infrastrukturu z ulice U Trati.

**SO 55-73-03 Objekt zázemí (SO 03)**

Objekt bude připojen na kanalizaci splaškovou, dešťovou, vodovod a elektro. Objekt bude napojen na dopravní infrastrukturu z ulice U Trati.

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky****SO 55-71-01 Výpravní budova (SO 01)**

Nově navrhovaná kanalizační přípojka splaškové kanalizace, která bude zaústěna do stávající stoky jednotné kanalizace vedené v ulici U Trati v její vzdálenější části od budovy bude odvádět veškeré splaškové vody z výpravní budovy, i z objektu zázemí, který je navrhován západně od výpravní budovy na místě původní technické budovy SŽ. Stoka obecní kanalizace B DN400 se nachází na opačné straně zmíněné komunikace. Tlaková přípojka splaškové kanalizace z PE SDR17 40x2,4 bude zaústěna do stávající šachty č.38. Výběr místa zaústění přípojky do obecní kanalizace byl proveden v závislosti na potřebě dostatečné nezámrzé hloubky uložení potrubí. Přípojka bude provedena protlakem pod komunikací ze startovací šachty umístěné v místě napojení na veřejnou stoku do cílové šachty umístěné v místě přečerpávací šachty.

Celková délka kanalizační přípojky je 27,80 m. Protlak je navržen v délce 24,5 m.

Bude provedeno přepojení dešťové kanalizace na nové dešťové potrubí vedoucí do vsakovacího tělesa. Stávající septik bude zrušen.

Přípojka bude v celé trase rekonstruovaná na potrubí rPE SDR11  $\varnothing 50 \times 4,6$ . Část přípojky pod komunikací bude provedena protlakem. Objekt zázemí je napojen z VB.

**c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Princip napojení na dopravní infrastrukturu není měněn – tedy je stávající.

Jedná se o návrh zpevněných ploch v blízkosti výpravní budovy a komunikace pro obsluhu zázemí technologických objektů.

První část se týká bezprostředního okolí výpravní budovy. Po pravé straně objektu bude obnoven chodník. Chodník vede podél stávajícího zděného oplocení. Chodník bude obnoven ve stejném rozsahu a nově bude doplněno bezbariérové řešení zejména v napojení na stávající stav. Tento chodník zajišťuje přístup na nástupiště.

Další část se nachází před výpravní budovou, kde bude opravena zpevněná plocha v rozsahu pozemku Správy železnic. Podél západní části VB bude doplněn služební chodník. Tato plocha obnovuje stávající zpevnění, ale materiálově bude nové řešení vhodnější s ohledem na památkovou ochranu.

V západní části dojde k výraznějším úpravám s ohledem na realizaci technologických objektů. Bude zřízena nová obslužná komunikace zajišťující objížďení technologického objektu. Na západní straně bude zřízeno parkoviště pro zaměstnance. Technologický objekt bude napojen na zpevnění pomocí asfaltové plochy, tak aby bylo možné využívat garáže. Také budou doplněny služební chodníky.

Veřejně přístupné prostory stavby jsou řešeny bezbariérově a splňují vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Ve stávajícím stavu není zajištěn bezbariérový přístup do VB, pouze do prostoru zastřešeného perónu.

#### d) doprava v klidu

Celkový počet parkovacích stání pro vozidla je zajištěn v rámci stávajících odstavných míst před výpravní budovou. Na západní straně objektu zázemí jsou nově umístěna čtyři parkovací stání pro zaměstnance SŽ.

## Odstavné a parkovací plochy - výpočet celkového počtu stání

### Základní údaje

Okres	Karlovy Vary
Obec	Bečov nad Teplou
Typ objektu	Bečov nad Teplou - osobní nádraží

## Celkový počet stání pro automobily dle SŽ PO -11/2020-GŘ

### Výpočet dle SŽ PO -11/2020-GŘ

$$N_{zst} = P_Z * k_Z * k_I + P_C * k_A * k_I + P_{K+R}$$

kde:

- $N_{zst}$  celkový počet stání pro OA u železničních stanic a zastávek
- $P_Z$  počet zaměstnanců SŽ, případně smluvních nájemců budovy ON (na jednu smlouvu jedno parkovací místo)
- $k_Z$  součinitel počtu zaměstnanců
- $P_0$  počet parkovacích stání typu P+R
- $P_C$  počet cestujících (uvažuje se polovina výhledového obratu cestujících za den stanovená např. dopravním modelem)
- $k_A$  součinitel počtu odbavených cestujících (kritérium A)
- $k_I$  součinitel redukce počtu stání obslužností lokality
- $P_{K+R}$  počet parkovacích stání typu K+R pro krátkodobé stání OA v závislosti na počtu nastupujících/vystupujících cestujících a velikosti stanice. Koeficient  $P_{K+R}$  se stanovuje na základě tabulky nejmenšího doporučeného počtu parkovacích míst v přestupních uzlech dle ČSN 73 6425-1.

Samotný výpočet:

$$N_{zst} = P_Z * k_Z * k_I + P_C * k_A * k_I + P_{K+R}$$

$$N_{zst} = 15 * 1/4 * 1 + 300/2 * 1/15 * 1 + 0 = 3,75 + 10 + 0 = 13,755 \sim \mathbf{14 \text{ míst}}$$

Navržený počet parkovacích stání pro VB Bečov nad Teplou:

	Požadavek min	Navrhovaný stav
Systém P+R:	14	4 + 1 ZTP
Systém K+R:	0	0
Plochy pro Taxi:	0	0

Parkování zaměstnanců Správy železnic:	1	1
Parkování pro komerční nájemce VB:	0	0

Počet stání pro zaměstnance provozovatele dráhy je dle požadavků správce objektu navržen v počtu **1 parkovací místo**.

V souladu s Vyhláškou č. 266/2021, § 48 b. neuvažujeme s umístěním nabíjecích stanic pro elektromobily (požadavek na řešení elektromobility je od návrhu 10 parkovacích míst výše).

**S ohledem na provozní požadavky a plošnou determinaci areálu stanice, uvažujeme se zřízením pouze 4 parkovacích míst, jelikož nebylo možné na dostupné návrhové plochy umístit žádná další parkovací stání.**

**Ve výhledu je v přílehlé oblasti uvažována akce cizího investora (Města Bečov nad Teplou), která by měla zbylá chybějící místa pokrýt.**



## Celkový počet stání pro kola dle SŽ PO -11/2020-GŘ

### Výpočet dle SŽ PO -11/2020-GŘ

$$P_{zk} = N * K_c * K_K$$

kde:

- $P_{zk}$  – je počet zaparkovaných jízdních kol, minimálně však 2
- $N$  – je počet cestujících (uvažuje se polovina výhledového obratu cestujících stanovená např. dopravním modelem),
- $K_c$  – 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 %.
- $K_K$  – je koeficient vyjadřující rozvinutost cyklo dopravy v lokalitě. Jeho hodnotu v rozsahu 0–3 určuje, obhajuje a uvádí důvody zpracovatel ZP na základě místního šetření. Vychází při tom z podílu cestujících, kteří přijedou nebo odjedou ze stanice na kole.

Koeficient  $K_K$  byl stanoven v souladu se skutečnostmi zjištěnými v rámci místního šetření provedeného zpracovatelem Záměru projektu a dle místní znalosti správce VB. Byl zjištěn potenciál využití cyklo dopravy v celém regionu.

Samotný výpočet:

$$P_{zk} = (300/2) * 0,1 * 0,5 = 15 * 0,5$$

$$P_{zk} = 7,5 = \mathbf{8 \text{ míst}}$$

Dle požadavku OŘ budou navrženy 4 oboustranné cyklostojany.

Nabíjecí stanice pro elektrokola se navrhuje v počtu 1 stání.

Hodnoty potřebného počtu parkovacích míst pro osobní automobily i pro nemotorovou dopravu jsou navrženy v souladu s předpisem SŽ PO-11/2020-GŘ a Konceptí MD „Koncepte při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží“.

### **e) dopravní řešení z hlediska automobilové, cyklistické a pěší dopravy, pěší, cyklistické a smíšené stezky**

Stanice Bečov nad Teplou leží na železniční trati tzv. „Tepelské dráhy“ na trati Karlovy Vary – Mariánské Lázně (trať č. 149) a zároveň na začátku trati Rakovník – Bečov nad Teplou (č. 161). Jedná se o regionální železniční uzel, mezi 5. až 21. hod zde staví 25 spojů. Vlaky zde staví v průměru 1x za 38 min. Ve stanici staví regionální spoje různých dopravců, je zde možné provést přestup mezi vlaky navzájem i na navazující VHD. Údaje o frekvenci cestujících jsou uvedeny v samostatné příloze L tohoto záměru projektu.

Železniční stanice Bečov n. Teplou – objekt výpravní budovy se nachází v ulici U Trati č.p. 331, v západní části obce na levém břehu řeky Teplé. Budova se s distancí severním průčelím přimyká k silniční komunikaci (Bečov – Mariánské Lázně), jižním průčelím se obrací ke kolejišti. Vlaková doprava zde navazuje na čtyři autobusové spoje regionálního významu – zastávky bez přístřešku přímo před výpravní budovou (linka č. 481630 – Autobusy Karlovy Vary a.s., č. 420401 – VV autobusy s.r.o., č. 421401 – BUS LIGNETA a.s. a č. 481910 – VV autobusy s.r.o.).

Přístup a příjezd od centra města je přes chráněný přejezd ulicemi Mariánskolázeňskou či Nádražní na plochu přednádraží severně od výpravní budovy. Pěší přístup je po chodníku kolem této silniční komunikace. Plocha přednádraží – veřejný prostor města - volně přechází do ploch zázemí železniční stanice.

U objektu se kříží dvě cyklostezky a jedna značená turistická cesta.

## **B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

### Stávající stav:

V 1.PP jsou sklepy bytových jednotek a další prostory původně užívané jako zázemí restaurace a ostatních provozů v objektu (v současné době bez využití). Sklepy pod restaurací jsou přístupné po samostatném schodišti. Ke zbývajícím sklepům je přístup po hlavním domovním schodišti.

V 1.NP jsou prostory pro cestující a pro zaměstnance železnice, včetně potřebného zázemí, prostory bývalé restaurace se zázemím a další prostory (aktuálně většinou bez využití).

Ve 2.NP jsou 3 bytové jednotky.

Ve 3.NP jsou 2 bytové jednotky.

### Nový stav:

Bude provedena rekonstrukce za účelem zlepšení úrovně stávající výpravní budovy jak pro cestující, tak i pro zaměstnance. Nový návrh dispozice je navržen v souladu s maximálním využitím vnitřních prostor.

**Na vymístění zařízení dopravní kanceláře bude nutný výlukový rozkaz s popisem jednotlivých technologií. Výlukový rozkaz se řeší vždy na začátku rekonstrukce a po její dokončení. Propojení technologií se provede do připravené buňky / kontejneru v nočních hodinách, odhad max. 4 hod. Proces výluky je zapotřebí řešit minimálně 4 měsíce před samotným propojením dle předpisu D7/2. Po upřesnění termínu a dodání potřebné dokumentace a podkladu řeší SS západ, Úsek investiční v kooperaci se zhotovitelem. Pro místnosti číslo 0P09A, 0P09B, 0P22 v 1.NP (číslování dle nového stavu) platí přísná opatření a omezení! Do těchto místností se bude zasahovat minimálně! Přístup do těchto prostor bude možný pouze se správcem! Provoz dopravní kanceláře bude po dobu rekonstrukce VB v provozu. Dopravní kancelář bude během rekonstrukce vymístěna mimo stávající budovu VB.**

Dispoziční řešení bude odpovídat požadavkům stavebníka a bude v souladu s příslušnými předpisy.

V části 1.PP jsou umístěny sklady provozu ST, technická místnost, umyvárny a slepní kóje pro bytovou část objektu.

V části 1.NP jsou umístěny veřejné prostory (čekárna), provozy dopravní kanceláře, provozy pro úseky ST a SSZT včetně sociálního zázemí a skladů.

V části 2.NP jsou umístěny 3 bytové jednotky.

Ve 3.NP je neobytná půda.

Implementace navržených technologií Smart railway station z obchodní činnosti je řešena přímo, popř. jako příprava a jedná se o tyto zařízení:

- Nápojový automat
- Potravinový automat

**Projekt dopravní infrastruktury, technologie není řešen, dopravní řešení je stávající.**

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### a) terénní úpravy

Po ukončení prací budou okolní plochy zeleně upraveny, zapraveny a dosypány vhodnou zemínou, poté osety travním semenem. Jedná se pouze o malé plochy dotčeného území na západní a východní straně ve styku s nově vzniklými zpevněnými plochami. Na nově vzniklou, popř. upravenou travnatou plochu bude umístěna ornice v tl. 300 mm.

### b) použité vegetační prvky

Žádné nové vegetační prvky nebudou použity (stromy, keře atd.), pouze budou zatravněny lokálně nově definované plochy pro zeleň.

Pro maximální možnou ochranu dřevin budou dodržena všechna opatření na ochranu dřevin vyplývající z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a ze Standardů k ochraně dřevin při stavební činnosti, aby nedošlo k nežádoucímu poškozování dřevin v blízkosti stavební činnosti.

### c) biotechnická, protierozní opatření

Nejsou vyžadována biotechnická opatření.

## B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

### a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda (a horninové prostředí, památky, archeologie, v rámci odpadového hospodářství bude uvedeno)

Na sousedních pozemcích nejsou objekty, které by vyžadovaly zvláštní ochranu, jedná se především o obecné zásady ochrany při samotné realizaci stavby, a to hluk, prach, splaškové a dešťové vody, které vznikají v průběhu realizace atd.

**Stavba nebude svým provozem zatěžovat životní prostředí.** Provoz dokončené stavby nebude vzhledem k jejímu charakteru zdrojem nadměrných škodlivin (hluk ani prach) ani jiné škodlivé zátěže na okolí. Splaškové a dešťové vody budou odváděny do veřejného jednotného kanalizačního řádu. S odpady bude nakládáno podle místní vyhlášky a příslušných norem a předpisů pro nakládání s odpady, a především dle **zákona č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech**. Při samotném provozu stavby bude produkován směsný komunální odpad, jehož likvidace bude řešena centrálním svozem odpadků pověřenou smluvní organizací města / obce, způsobilou k nakládání s odpady.

V průběhu realizace stavby bude v místě stavby zvýšena prašnost a hlučnost, jejich vliv na okolní pozemky a zástavbu je nutné minimalizovat organizačními opatřeními při provádění stavby.

**Upozornění – nakládání s odpady je v souladu s VTP a směnicemi SŽ SM011 a SM096. Dále pak musí být odpady řešeny v souladu dle SŽ SM042 – (především výzisky odpadů).**

**Při výstavbě budou použity běžné stavební materiály, jejich odpad je možné recyklovat či ukládat na skládku k tomu příslušnou.** Původcem odpadu se stane dodavatel stavby a je tak odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech, SŽ požaduje, aby dodavatel stavby nechal vypracovat dokumentaci o nakládání s odpady, a to

s ohledem na finanční náklady stavby v rozsahu uvedeném ve VTP a doplněno v ZTP). Zhotovitel stavby bude dodržovat interní směrnici pro nakládání s odpady SŽ SM096 a na základě ní vyhotoví „Závěrečnou zprávu odpadového hospodářství stavby“ a „Výkaz o předcházení vzniku odpadů a nakládání s odpady“.

V průběhu realizace stavby je očekáván výskyt izolačních materiálů a stavebních materiálů s obsahem azbestu (dle platných předpisů bude zabráněno uvolňování azbestových vláken do ovzduší a současně bude zabráněno vdechování azbestového prachu pracovníky). Navržená opatření budou splňovat: zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, vyhlášku č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací, vyhlášku č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhlášku č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb. Dále dle metodického návodu pro řízení vzniku odpadů s obsahem azbestu při provádění a odstraňování staveb a pro nakládání s nimi, vydaného MŽP v roce 2018.

**b) vliv na přírodu a krajinu – (zvláště chráněná území, přírodní parky,) ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, (krajinný ráz, VKP a ÚSES) apod.**

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu, stávající stromy byly ponechány. Dotčené území se nenachází v ÚSES ani VKP.

Nově budou instalovány 2 štěrbínové úkryty pro netopýry v západním štítu VB.

**c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000**

V dosahu stavby se nenachází evropsky významné lokality, ani ptačí oblasti pod ochranou Natura 2000. Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Zjišťovací řízení a stanovisko EIA se na tento typ výstavby nepožaduje.

**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**

Popis ochranných a bezpečnostních pásem je popsáno viz. B.1.o této STZ.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

- a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva, zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.)**

Objekt není zařazen do systému ochrany civilního obyvatelstva, ani neobsahuje prostory určené pro ochranu civilního obyvatelstva, z tohoto důvodu nejsou projektem řešeny žádné speciální požadavky na ochranu obyvatelstva.

Pouze jsou na objektu umístěny monitorovací kamery provozovatele.

- b) prevence závažných havárií**

Problematika prevence závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými směsmi je metodicky řízena Ministerstvem životního prostředí. Základním právním předpisem upravujícím tuto problematiku je zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), který nabyl účinnosti dnem 1.10.2015. Zákon o prevenci závažných havárií zapracovává příslušný předpis Evropské unie (Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU, tzv. Seveso III) a stanoví povinnosti právnických nebo podnikajících fyzických osob, které užívají nebo budou užívat objekt, ve kterém je umístěna nebezpečná látka. Rovněž stanoví působnost orgánů veřejné správy na úseku závažných havárií způsobených nebezpečnými látkami. Cílem zákona je snížit pravděpodobnost vzniku a omezit následky případných závažných havárií na zdraví a životy lidí, hospodářská zvířata, životní prostředí a majetek. Objekty s nebezpečnými látkami lze rozdělit podle množství umístěných nebezpečných látek na tzv. zařazené a nezařazené. Zařazené objekty, tj. objekty s velkým množstvím nebezpečných látek, se dále člení na objekty skupiny A a objekty skupiny B, přičemž v objektech skupiny B je umístěno větší množství nebezpečných látek, než v objektech skupiny A. Pro zařazení objektu je třeba, aby množství látky dosáhlo nejméně množství uvedeného v příloze č. 1 zákona o prevenci závažných havárií nebo součet poměrných množství nebezpečných látek pro příslušnou skupinu dosáhl minimálně hodnoty 1. Nezařazené objekty tohoto množství látek ani hodnoty součtu nedosahují.

**Objekt VB nespadá do skupiny A ani B.**

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

Viz samostatný elaborát zpracovaný Ing. Petrem Ocáskem.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Předpokládají se kompletně nové rozvody dešťové kanalizace. Bude provedeno přepojení dešťové kanalizace na nové dešťové potrubí vedoucí do vsakovacího tělesa. Stávající septik bude zrušen. Ze střechy přízemního křídla bude dešťový odpad sveden nejprve do voštinového zasakovacího bloku umístěného ve východní části pozemku. Zasakovací blok bude vybaven bezpečnostním vývěrem na povrch zeleně.

Střecha objektu SO03, komunikace a část střechy výpravní budovy budou svedeny do severní části dešťové kanalizace. Na rozvodu budou osazeny revizní šachty s poklopem.

Dešťové okapové odpady budou zaústěny do lapačů střešních splavenin, které jsou navrženy k rekonstrukci. Budou nově instalovány lapače střešních splavenin s košem pro zachytávání střešních splavenin. Dešťové svody od odpadů na koncích obou přízemních křídel výpravní budovy budou nově provedeny.

Západně od výpravní budovy bude nově vybudován objekt zázemí (OZ - SO03). Okolo objektu je navržena nová obslužná komunikace a vedle OZ je navržena zpevněná plocha se

zatravnovací dlažbou, umožňující parkování pro čtyři osobní auta zaměstnanců železniční stanice.

Objekt zázemí bude vybaven čtyřmi dešťovými odpady zaústěnými do lapačů splavenin, dále uličními vtoky odvodňujícími obslužnou komunikaci a odvodňujícími prostor zpevněné plochy se zatravnovací dlažbou a prostor před nástupem na rampu.

Veškeré dešťové vody z objektu zázemí a jeho okolí budou svedeny do zasakovacích voštinových bloků.

Přepad ze vsakovacího tělesa bude vyveden nad terén.

Navrhované úpravy nebudou mít vliv na kapacitu stávající kanalizační přípojky.

## Návrh vsakovacího tělesa

### Odvodňované plochy

$A = 1104 \text{ m}^2$	Střechy s nepropustnou horní vrstvou	sklon nad 5%	$\psi = 1.00$	$A_{\text{red}} = 1104 \text{ m}^2$
$A = 488 \text{ m}^2$	Asfaltové a betonové plochy, dlažby se záhlavkem spár	sklon 1% až 5%	$\psi = 0.80$	$A_{\text{red}} = 390.4 \text{ m}^2$
$A = 404 \text{ m}^2$	Dlažby s pískovými spárami	sklon 1% až 5%	$\psi = 0.60$	$A_{\text{red}} = 242.4 \text{ m}^2$

### Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

6 - Mariánské Lázně

### Návrhové a vypočítané údaje

$$V_{\text{vz}} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{\text{red}} + A_{\text{vz}}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{\text{vsak}} \cdot t_c \cdot 60 \quad T_{\text{pr}} = \frac{V_{\text{vz}}}{Q_{\text{vsak}} + Q_0}$$

$A_{\text{red}}$	1736.8 m <sup>2</sup>	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
$A_{\text{vz}}$	0 m <sup>2</sup>	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
$Q_p$	0 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	jiný přítok
$p$	0.2 rok <sup>-1</sup>	periodicita srážek
$k_v$	0.00070000 m.s <sup>-1</sup>	koefficient vsaku
$f$	2	součinitel bezpečnosti vsaku
$Q_0$	0 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	regulovaný odtok
$A_{\text{vsak}}$	50.9 m <sup>2</sup>	<b>velikost vsakovací plochy</b>
$h_d$	15.5 mm	návrhový úhrn srážek
$t_c$	10 min	doba trvání srážky
$Q_{\text{vsak}}$	0.0178022 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	vsakovaný odtok
$V_{\text{vz}}$	16.2 m <sup>3</sup>	<b>největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)</b>
$T_{\text{pr}}$	0.3 hod	<b>doba prázdnění vsakovacího zařízení - VYHOVUJE</b>

Při výstavbě vsakovacího zařízení je bezpodmínečně nutné dodržet nejen čistý návrhový objem  $V_{\text{vz}}$ , ale současně také minimální velikost vsakovací plochy  $A_{\text{vsak}}$  !!!

**Celkové vodohospodářské řešení stavby se mění bez větších zásahů pro okolí.**