

## B.1 Popis území stavby

### a) Charakteristika území

Výpravní budova žst. je umístěna v intravilánu města Ivanovice na Hané. Severní fasáda přiléhá ke kolejišti, jižní fasáda k příjezdové komunikaci a parkovišti. Pozemky kolem budovy jsou rovinaté, nejbližší rodinné domy jsou vzdáleny cca 150 m. V blízkém okolí stanice je i vzrostlá zeleň – stromy a náletové keře.

V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani není součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v tomto území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.

Zájmové území se nenachází v místě žádného lokálního, regionálního a nadregionálního územního systému ekologické stability.

Na území posuzovaného záměru se nevyskytují povrchové vody, dotčené území neleží v záplavovém území a neleží v pásnu hygienické ochrany vodního zdroje.

### b) údaje o souladu s územním rozhodnutím

Výpravní budova žst. je umístěna v intravilánu města Ivanovice na Hané. Stavba je stávající, územním plánem určena jako stavba pro dopravu. Soulad s územním rozhodnutím je splněn

### c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Obecné požadavky na využití území jsou dodrženy a zapracovány do dokumentace. Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

soulad s § 23 odst. 1 — stavba je umístěna tak, že je umožněno napojení na potřebné sítě — energie. Je umístěna mimo ochranná pásma rozvodu energetických vedení, je umožněn přístup požární techniky a provedení jejího zásahu.

soulad s § 23 odst. 2 — stavba nepřesahuje svou částí na sousední pozemek. Není znemožněna zástavba sousedního pozemku.

soulad s § 23 odst. 4 — stavbou nejsou narušeny urbanistické a architektonické hodnoty stávající zástavby. Vzhled stavby bude zapadat do stávající krajiny a zástavby.

soulad s § 24 odst. 5 — při výstavbě bude použit pro stavební práce a uskladnění materiálu pouze pozemek p.č. 544 ve vlastnictví investora. Nebudou zřízena zařízení stavenišť, která vyžadují povolení stavebního úřadu dle stavebního zákona. Případné znečištění příjezdové komunikace bude odstraněno v neprodlené době a na náklady investora.

soulad s § 25 odst. 1 — Odstup splňuje urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, veterinární, ochrany povrchových a podzemních vod, státní památkové péče, požární ochrany, bezpečnosti, civilní ochrany, prevence závažných havárií, požadavky na denní osvětlení a oslunění a na zachování kvality prostředí. Odstupy umožňují údržbu staveb a užívání prostoru mezi stavbami pro technická či jiná vybavení a činnosti, například technickou infrastrukturu.

### d) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Výpravní budova žst. je umístěna v intravilánu města Ivanovice na Hané. Severní fasáda přiléhá ke kolejišti, jižní fasáda k příjezdové komunikaci a parkovišti. Pozemky kolem budovy jsou rovinaté, nejbližší rodinné domy jsou vzdáleny cca 150 m. V blízkém okolí stanice je i vzrostlá zeleň – stromy a náletové keře.

V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani není součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v tomto území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.

Zájmové území se nenachází v místě žádného lokálního, regionálního a nadregionálního územního systému ekologické stability.

Na území posuzovaného záměru se nevyskytují povrchové vody, dotčené území neleží v záplavovém území a neleží v pásnu hygienické ochrany vodního zdroje.

#### e) Stavebně technický průzkum

Kancelář **Průzkumy staveb, s.r.o.** provedla v červenci 2018 stavebně technický průzkum budovy. Byl zaměřen na zjištění vlhkosti zdiva, poruchy zdiva a omítek, průzkum stropních konstrukcí a krovu.

Prohlídkou objektu bylo zjištěno, že tento je již ve špatném stavu a bude nutno provést mnoho výměn a oprav, aby mohl být i nadále bez problémů využíván. V objektu byly zjištěny i závažnější statické vady a poruchy, které bude nutno v dohledné době řešit, aby nedocházelo k dalšímu poškození budovy (krovu, trhliny ve zdivu, poruchy kanalizace atd.). Poznatky zjištěné tímto STP byly využity v následných projekčních pracích opravy zkoumaného objektu včetně případného statického posouzení.

##### Hydrogeologický průzkum

Nebyl proveden.

##### Inženýrskogeologické zhodnocení

Nebylo nutné

##### Měření radonu

Nebylo pro tuto stavbu prováděno

##### Mapové podklady

Základním podkladem pro zpracování předmětné přípravné dokumentace je jednotná železniční mapa. Tato mapa byla doplněna projektantem o zaměření potřebné pro návrh stavby, směřující ke zjištění stávajícího stavu staveniště.

Výškopisné a polohopisné zaměření stavby a okolí je v souřadném systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální S-JTSK a ve výškovém systému Balt po vyrovnání Bpv.

##### Katastrální mapa

Pro zpracování přípravné dokumentace byly použity platné aktuální katastrální mapy pro k.ú. Ivanovice na Hané /593117/

#### f) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma a ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází v chráněném území, nenarušuje ochranná pásma vodních ploch a nezasahuje do chráněného území Natura 2000

##### Ochranné pásmo dráhy

Stavba je v celém rozsahu, včetně zařízení staveniště, situována v ochranném pásmu dráhy. To je definováno svislou rovinou vedenou u dráhy celostátní a regionální 60 m od osy koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy.

##### Ochranná pásma inženýrských sítí

Během realizace záměru stavby budou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí. Bude se jednat zejména o kabely nn, vn v majetku ČD, a.s. a E.ON Česká republika, s.r.o. a SSZT Jihlava, plynovod, vodovody, kanalizace. Průběhy stávajících inženýrských sítí jsou zakresleny do koordinační situace stavby.

##### Ochranné pásmo elektrického vedení

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1,5 m pro vedení do 110 kV a 3 m pro vedení nad 110 kV od krajního kabelu na každou stranu.

##### Ochranné pásmo telekomunikací

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení. Při křížení s dálkovým optickým kabelem je nutné dodržení zejména ČSN 73 6005.

##### Ochranné pásmo plynovodů

nízkotlakých a středotl. plynovodů a přípojek v zast. území – 1 m

#### Ochranné pásmo kanalizací a vodovodů

U kanalizací a vodovodů je ochranné pásmo vymezeno dle průměru potrubí a pro vedení rozvodů v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005.

- do DN 500 mm – 1,5 m na obě strany
- nad DN 500 mm – 2,5 m na obě strany

#### **Přírodní ochranné pásma:**

##### Ochranné pásmo lesa

Stavba nezasahuje do ochranného pásma lesa / 50m / .

##### Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny

Nejsou

##### Ochrana vod

Stavba nezasahuje do ochranného pásma místně příslušného povodí

##### Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území

Stavba se není umístěna v záplavovém ani v poddolovaném území .

##### Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby budou provedeny v budově VB bourací práce – odbourání přízemních přístavků , Kompletní demontáž krovu a střešního pláště , bourání nenosných příček a podlah.  
Nedojde ke kácení dřevin

##### Požadavky na záborů ZPF nebo PUPFL

Nedojde k záborům ZPF a PUPFL

#### **g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území**

Pozemek není v zaplavovaném nebo poddolovaném území.

#### **h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba nemá žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky, činnost se omezí na pozemek stavebníka

#### **i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci stavby budou provedeny v budově VB bourací práce – odbourání přízemních přístavků , Kompletní demontáž krovu a střešního pláště , bourání nenosných příček a podlah.  
Nedojde ke kácení dřevin.

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

Nedojde k záborům ZPF a PUPFL

#### **k) možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení na dopravní infrastrukturu zůstává stávající

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

**Modernizace trati Brno -Přerov**, investor SPRÁVA ŽELEZNIC, s.o. Stavební správa východ.

Část stavby: **Modernizace trati Brno-Přerov, 2. stavba, Blažovice - Vyškov**

**Modernizace trati Brno-Přerov, 3. stavba, Vyškov – Nezamyslice**

Kontaktní osoba za SPRÁVA ŽELEZNIC SSV je ing. Pavel Suk, 724 932 389, SukP@szdc.cz.

- V rámci stavby **Ivanovice na Hané ON oprava** (v předstihu před výše uvedenými stavbami ) budou stavebně upraveny : stávající vestibul vč. východu ke kolejišti, WC pro cestující a byt v JZ části budovy (jako náhrada za uvolnění prostor pro naši stavbu).V souběhu s touto stavbou bude provedeno zateplení fasády VB ,jako samostatná investiční stavba.

- V rámci následných staveb / předpoklad realizace 2025 / budou upraveny kromě místností pro novou technologii v SZ části budovy také prostory pro SPRÁVA ŽELEZNIC v nevyužívané prádelně a sousedním sociálním zázemí (téměř bez dispozičních úprav) vč. zádveří vedoucímu ke kolejišti. Dále budou upraveny prostory pro služby cestujících (pokladny apod.) vč. sociálního zázemí v prostorách navazujících na vestibul (pokladna, DK).

- V ponechaných bytech budou v rámci stavby rekonstruovány rozvody instalací (vč. zařizovacích předmětů).

Navrhovaná stavba **Ivanovice na Hané ON oprava** je koordinována s uvedenými stavbami / projektant SUDOP Brno /

**Přeložka SEK CETIN** – je vyvolána opravou výpravní budovy .Bude realizována jako samostatná stavba společností Česká telekomunikační infrastruktura v souběhu s opravou ON na základě územního souhlasu ,který vydá stavební úřad v Ivanovicích na Hané.

**m) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby / podle katastru nemovitosti /**

Katastrální území: Ivanovice na Hané /593117/

Parcelní čísla **pozemků dotčených stavbou:**

<u>p.č</u>	<u>druh pozemku</u>	<u>výměra /m²/</u>	<u>vlastnické právo</u>
1982	zastavěná plocha a nádvoří	976	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1015/6	ostatní plocha	59	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1015/4	ostatní plocha	667	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1981/4	dráha	64491	České dráhy ,a.s. nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12 ,110 00 Praha 1
1015/2	ostatní komunikace	568	Město Ivanovice na Hané,Palackého náměstí 796/11, 68323 Ivanovice na Hané

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

Ochranná pásma zůstávají ve stávajícím režimu

**o) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

Nejsou

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

#### a) Údaje o stavbě

Výpravní budova žst. je umístěna v intravilánu města Ivanovice na Hané. Severní fasáda přiléhá ke kolejisti, jižní fasáda k příjezdové komunikaci a parkovišti. Pozemky kolem budovy jsou rovinaté, nejbližší rodinné domy jsou vzdáleny cca 150 m. V blízkém okolí stanice je i vzrostlá zeleň – stromy a náletové keře.

V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani není součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v tomto území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.

Zájmové území se nenachází v místě žádného lokálního, regionálního a nadregionálního územního systému ekologické stability.

Na území posuzovaného záměru se nevyskytují povrchové vody, dotčené území neleží v záplavovém území a neleží v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje.

Stavba bude probíhat na trati 2101, km poloha 55,5  
výpravní budova (dále „VB“) žst. Ivanovice na Hané  
stavba č.p.: 67; č.o.:8, která stojí na pozemku p.č.:1982  
k.ú: Ivanovice na Hané, obec Ivanovice na Hané, okres Vyškov  
kraj: Kraj Jihomoravský  
inventurní číslo budovy (IC): IC6000384847

#### b) Účel užívání stavby

Stavba bude využívána jako výpravní budova osobního nádraží

#### c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

#### d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby

Stavby se netýkají žádné výjimky a úlevová řešení.

#### e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů jsou plněny, právní předpisy jsou plněny a budou doloženy v dokladové části.

Při zpracování projektové dokumentace byly respektovány a dodrženy obecné požadavky na výstavbu. Navrhované řešení stavby v projektové dokumentaci je v souladu s technickými požadavky na stavbu (vyhláška 268 / 2009 Sb. o technických požadavcích na stavby).

§8 - Stavba je navržena tak aby splňovala hospodárnost objektu pro dané využití stavby, a současně bude splňovat základní požadavky:

- mechanická odolnost a stabilita
- požární bezpečnost
- ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- ochrana proti hluku
- bezpečnost při užívání
- úspora energie a tepelná ochrana

§9 - Stavba je navržena a provedena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádné prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit:

- náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby,

- nepřípustné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby,
- poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce,
- ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci a dráze přiléhající ke staveništi,
- ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby

Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby.

§10 - Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech, zejména následkem:

- uvolňování látek nebezpečných pro zdraví a životy osob zvířat a pro rostliny,
- znečištění vzduchu, povrchových nebo podzemních vod a půdy,
- nedostatečného zneškodňování odpadních vod a kouře,
- nevhodného nakládání s odpady
- výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na povrchu stavebních konstrukcí uvnitř staveb,
- nedostatečných tepelně izolačních a zvukoizolačních vlastností
- podle charakteru užívaných místností,
- nevhodných světelně technických vlastností.

§ 11 - Návrh osvětlení je v souladu s normovými hodnotami denního i umělého osvětlení pro daný typ využití budovy.

§25 - Střešní konstrukce je navržena na normové hodnoty zatížení. Střešní konstrukce splňuje požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a prostupu vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami.

§34 - Vnitřní silnoproudé rozvody se napojují na distribuční síť přípojkou a bude podle druhu provozu splňovat požadavky na:

- bezpečnost osob, zvířat majetku,
- provozní spolehlivost v daném prostředí při určeném způsobu provozu a vlivu prostředí,
- přehlednost rozvodu, umožňující rychlou lokalizaci a odstranění případných poruch, snadnou přizpůsobivost rozvodu při požadovaném přemísťování elektrických zařízení
- dodávku elektrické energie pro zařízení, která musí zůstat funkční při požáru, zamezení vzájemných nepříznivých vlivů a rušivých napětí při křížování a souběhu

silnoproudých vedení a vedení elektronických komunikací,

- v elektrických rozvodech staveb instalovat vždy zařízení s takovou elektromagnetickou kompatibilitou a odolností, aby tato zařízení v elektromagnetickém prostředí uspokojivě fungovala, aniž by sama způsobovala nepříznivé elektromagnetické rušení jiného zařízení v tomto prostředí.

Stavba umožňuje vstup silnoproudých kabelů a kabelů sítí elektronických komunikací do budovy, umístění rozvodných skříní a provedení vnitřních silnoproudých rozvodů a vnitřních rozvodů sítí elektronických komunikací až ke koncovým bodům sítě. Vnitřní silnoproudé rozvody a vnitřní rozvody sítí elektronických komunikací splňují požadavky na zabezpečení proti zneužití. Navrhovaná stavba bude mít trvale přístupné a viditelně trvale označené zařízení umožňující vypnutí elektrické energie.

Zásuvky se jmenovitým proudem nepřesahujícím 16 A budou splňovat národně stanovené parametry.

§38 — Objekt bude vytápěn.

Dráha Brno – Přerov je dráhou celostátní. Podle zákona o dráhách je dráha celostátní součástí evropského železničního systému, proto musí navržené úpravy splňovat požadavky technických specifikací pro interoperabilitu (TSI) - Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému v Unii pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI PRM).



Dokumentace je současně zpracována v souladu s požadavky předpisu pro Dálkově ovládaná informační zařízení pro nevidomé a slabozraké dle vyhlášky ministerstva dopravy č. 577/2004 Sb., kterou se mění vyhláška ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb.

Navržená stavba **řeší požadavky** vyhlášky č.398/2009. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace . Vstup do budovy je bezbarierový , v čekárně pro cestující je navrženo WC pro tyto osoby.

- f) **celkový popis koncepce řešení stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.**

Nejedná se o stavbu dráhy

- g) **závěry stavebně technického průzkumu**

závěry průzkumů jsou uvedeny v samostatné dokladové části. Ze závěrů lze konstatovat, že stavba je proveditelná a technické řešení je navrženo tak, aby respektovalo tyto průzkumy.

- h) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba se nachází v ochranném pásmu železniční dráhy. Samotný objekt stavby ani okolní budovy nejsou předmětem ochrany z hlediska památkové péče .

#### **Údaje o splnění stanovených podmínek**

podmínky rozhodnutí o umístění stavby – územní řízení nebylo nutné  
podmínky posuzování vlivů na životní prostředí – nebyly stanoveny  
dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů a zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace : přípravná dokumentace nebyla zpracovávána

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

#### **SPLAŠKOVÁ VNITŘNÍ KANALIZACE**

##### **Výpočet splaškových odpadních vod - NOVÝ STAV (rekonstruovaná část objektu):**

Počet osob - čekárna ŽS .....	100 osob/den (předpoklad max. stavu)
Specifická potřeba vody .....	6 l/osoba/den
Počet osob - byt .....	2 osob/den
Specifická potřeba vody .....	150 l/osoba/den

$$Q_{24} = \sum PO \cdot SPV$$
$$Q_{24} = 100 \cdot 6 + 2 \cdot 150 = 900 \text{ l/den} = \mathbf{0,9 \text{ m}^3/\text{den}}$$
$$Q_h = Q_d \cdot K_h$$
$$Q_h = (900/24 \cdot 7,2) / 3600 = \mathbf{0,075 \text{ l/s}}$$

Návrhový průtok dle ČSN 75 6101

$Q_h = 2 \times Q_h = \mathbf{0,15 \text{ l/s}}$

#### **VODOVOD**

Výpočet potřeby vody - předpoklad pro rekonstruovanou část

Počet osob - čekárna ŽS .....	100 osob/den (předpoklad max. stavu)
Specifická potřeba vody .....	6 l/osoba/den
Počet osob - byt .....	2 osob/den

Specifická potřeba vody ..... 150 l/osoba/den

Potřeba vody:

$$Q_p = \sum PO \cdot SPV$$

$$Q_p = 100 \cdot 6 + 2 \cdot 150 = 900 \text{ l/den} = \mathbf{0,9 \text{ m}^3/\text{den}}$$

$$Q_d = Q_p \cdot k_d$$

$$Q_d = 0,9 \cdot 1,5 = \mathbf{1,35 \text{ m}^3/\text{den}}$$

$$Q_h = Q_d \cdot k_h$$

$$\mathbf{Q_h = (1350 \cdot 2,1)/86400 = 0,033 \text{ l/s}}$$

$$\mathbf{Q_r = Q_p \cdot 365 = 0,9 \cdot 365 = 328,5 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

úklidová plocha (rekonstruovaných místností soc. zařízení) cca 63 m<sup>2</sup>

$$SPV \text{ } 0,333 \text{ l/m}^2$$

$$Q_u = 63 \cdot 0,333 = 20,979 \text{ l/den}$$

$$Q_{u/\text{rok}} = 20,979 \cdot 365 = 7,66 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Celková roční potřeba vody pro objekt (rekonstruovaná část):

$$\mathbf{Q_{r-celk} = Q_r + Q_{u/\text{rok}} = 328,5 + 7,66 = 336,16 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

#### PLYNOINSTALACE

##### Instalované spotřebiče - byt - napojené na st. přípojky plynu

Kotel závěsný max 14,0kW, 1,6m <sup>3</sup> /hod ZP	1ks	1,60m <sup>3</sup> /hod
Plynový kombinovaný sporák 0,80 m <sup>3</sup> /hod ZP	1ks	0,80m <sup>3</sup> /hod
<b>Celkem</b>		<b>2,40m<sup>3</sup>/hod</b>

Po demontáži spotřebičů pro rušenou restauraci se sníží spotřeba plynu pro objekt.

#### POSOUZENÍ STL PŘÍPOJKY PLYNU

Výpočet předpokládaného redukovaného odběru plynu

1. plynový sporák 0,8m<sup>3</sup>/hod ZP 1ks.....K<sub>1</sub> = 1,00  
2. kotel pro vytápění 1ks.....K<sub>3</sub> = 1,00

$$V_r = (1 \cdot 0,8 + 1 \cdot 1,6) \cdot 1 = \mathbf{2,4 \text{ m}^3/\text{hod}}$$

stávající STL přípojka DN 32 mm

Max rychlost v přípojce .....  $v = Q/S$

$$Q = 2400/3600 = 0,67 \text{ l/s}$$

$$S = 0,08 \text{ dm}^2$$

$$v = 0,67/0,08 = 0,84 \text{ m/s} \text{ ..... max. dovolená } v = 20 \text{ m/s} - \mathbf{VYHOVUJE}$$

#### ELEKTROINSTALACE , OCHRANA PŘED BLESKEM

##### ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Soustava napětí dle ČSN 33 2000-1, ČSN EN 61 293:

3 PEN AC 50 Hz, 230 V/400 V/TN-C – hlavní přívod nn

3 N PE AC 50 Hz, 230 V/400 V/TN-S – ostatní el. instalace



**Instalované příkony opravovaných prostor a bytu 1NP:**

	instal. příkon	soudobost	soudobý příkon
soudobý příkon byt kat. B		1x 11 kW	1 11 kW
osvětlení	3 kW	0,8	2,4 kW
ZTI	2 kW	1	2 kW
osoušeče rukou	4 kW	0,5	2 kW
ostatní	5 kW	0,7	3,5 kW

max. soudobý příkon 21 kW

celk. výpočtový proud 30 A

Předpokládaná roční spotřeba el.energie: 12 MWh/rok

Stupeň důležitosti dodávky el. energie: III

Fakurační měření odběru el. energie: v elektroměrovém rozvaděči RE a R1

**VZDUCHOTECHNIKA**

Pro větrání dvou WC (byt + sociální zázemí železniční stanice) je navržen podtlakový systém. Odsávání bude provedeno pomocí dvou samostatných radiálních ventilátorků, které budou umístěny v podhledech WC, rovněž tak SPIRO potrubí, ohebné hadice a talířové ventily budou umístěny v podhledech hygienického zařízení. Znehodnocený vzduch bude odváděn nad střechem objektu. Potrubní systém bude vybaven dalšími potřebnými díly – tlumiči hluku, zpětnými klapkami atd. Zařízení bude provozováno samostatně, jeho zapojení a ovládání zajistí profese Elektro (El) pohybovými čidly nebo společně se světly a s nastavitelným doběhem.

Celkem bude pro provoz všech zařízení třeba cca 0,2 kW elektrické energie.  
Celý systém je navržen, tak, aby se minimalizovala spotřeba energií.

**VYTÁPĚNÍ****Tepelné ztráty :**

Objekt se nachází v oblasti s výpočtovou teplotou -12 st. celsia v krajině, kde nepřevládají intenzivní větry. Tepelné ztráty byly vypočítány v návaznosti na platnou ČSN 730540. Veškeré stavební konstrukce budou vykazovat minimálně požadavky hodnot tepelných odporů daných platnou normou ČSN 730540-2.

Základní ukazatele umístění stavby :

Výpočtová venkovní teplota dle	-	-12 °C
Počet topných dnů dle ČSN 38 33 50	-	233 dnů
Průměrná teplota dle ČSN 38 33 50	-	3,8 °C
Oblast s intenzivním větrem	-	ne

**Celková tepelná bilance ( BYT Č. 1 ):**

ÚČEL	VÝKON – KW	SPOTŘ. TEPLA	TEPELNÝ SPÁD
UT	7	48	70/50
<b>CELKEM</b>	<b>7</b>	GJ/rok	

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

Začátek stavby: 06/2020

Konec stavby: 06/2021

Délka výstavby: cca 12 měsíců

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) Objekt výpravní budovy se nachází na ulici Nádražní 67/8 v Ivanovicích na Hané. Jedná se o dvou až třípodlažní objekt, který byl vystavěn pravděpodobně koncem 19. století. Budova má tři křídla - západní, střední a východní. V západním křídle se dříve nacházelo restaurační zařízení, které je již nefunkční. Ve středním křídle je výpravní budova, kde ve vyšších patrech jsou byty. Ve východním křídle se nachází byty. V 1.PP jsou nevyužívané sklepy nebo skladovací prostory restaurace.
- b) Ze statického hlediska se jedná o objekt s většinou podélným nosným systémem. Základové pasy jsou provedeny z kamenného zdiva. Svislé nosné konstrukce jsou v 1.NP z cihelného zdiva (z cihel plných pálených na maltu pravděpodobně vápennou), v 1.PP je zdivo kamenné (z lomového kamene) nebo smíšené s převládajícím kamenem. Vnitřní omítky jsou převážně vápenné, na mnoha místech 1.PP však byly použity i omítky z cementové malty. Venkovní omítky jsou cementové (břizolitové), v úrovni soklu jsou po téměř celém obvodu objektu dřevěné prkenné obklady. Vodorovné nosné konstrukce jsou nad 1.PP, ve středním křídle i nad 1.NP z cihelných kleneb valených do ocelových válcovaných I nosníků nebo cihelného zdiva. Pod půdami jsou dřevěné trámové stropy bez rákosníků s rovným podhledem z dřevěného podbití a rákosové omítky. Střechy jsou provedeny jako valbové nebo sedlové. Dřevěné krovy jsou nad krajními křídly vaznicové soustavy se stojatou stolicí, nad středním křídlem je ležatá stolice (tzv. „kozlíková“) doplněná v horním patře o hambalky mezi protilehlými krokvi. Bliže viz foto č.42, 43. Střešní krytina je z azbestocementových šablon, pod kterým je lepenka a dřevěné bednění, foto č.44, 45. Dešťová voda je ze střešních svedena do podokapních žlabů. Svody jsou zaústěny do kanalizace. Okolní terén je téměř rovinný, jen velice mírně svažité od kolejiště k parkovišti. Z jižní strany je asfaltový povrch parkoviště, v částech je travnatý povrch a okapový chodníček z betonové dlažby. Travnatý povrch je i z východní a západní strany objektu. Ze strany nástupiště je chodník z betonové dlažby.

### B.2.3 Celkové technické řešení

#### a) popis celkové koncepce technického řešení

Vzhledem k tomu, že v minulosti nebyla na budově provedena žádná komplexnější oprava či rekonstrukce, vykazuje budova značné opotřebení až dožití konstrukcí a instalací. Tepelné izolační vlastnosti obálky objektu jsou nedostatečné z hlediska současných požadavků. Původní výplně otvorů v obvodových stěnách jsou byly zčásti postupně nahrazeny novými plastovými. Bude nutná výměna. Bylo zjištěno, že více jak 1/2 plochy cementových břizolitových omítek neudrží s podkladem !

Menšími sondami bylo zjištěno, že horní cementové omítky byly nataženy na původní vápenocementové omítky pravděpodobně bez jakékoli penetrace či alespoň řádného očištění a zdrsnění. Mezi omítkami jsou několika mm až cm mezery, horní omítky jsou vyboulené.

Střecha ,krov :

V dohledné době alespoň provizorně podepřít některé prvky v místech havarijních stavů, aby nedocházelo k dalšímu místnímu poklesu krovů.

· Vzhledem k rozsahu poškození doporučujeme odstranit a nově provést oba krovy nad krajními nižšími křídly !

· Krovovou konstrukci nad středním křídlem by pravděpodobně bylo možno rekonstruovat a nadále využívat.

· V rámci rekonstrukce bude nutné u krovu provést výměnu všech prvků vyznačených červeně ve výkresové dokumentaci !

· Zesílení nebo výměnu částečně poškozených prvků, které jsou na výkresech vyznačeny modře.

Je velice pravděpodobné, že se zjistí, že i tyto prvky bude nutno zcela vyměnit.

Ponechané dřevěné prvky krovové konstrukce bude nutno zbavit napadených částí (osekáním) důkladně očistit od prachu a v místech největšího napadení naimpregnovat prostředkem s účinností proti dřevokaznému hmyzu i houbám. Impregnaci bude nutno provést i u nového řeziva použitého při sanaci.

· Jednoznačně bude nutné provést celkovou výměnu střešní krytiny, bednění i všech klempířských a zámečnických výrobků.

· Je velice pravděpodobné, že po odstranění střešní krytiny mohou být zjištěny ještě další poškozené prvky nebo jejich části, zejména pak horní líc krokví, krokve v převisu střechy.

· Pravidelně provádět kontrolu a čištění dešťových žlabů a svodů.

Veřejně přístupné prostory nádraží nesplňují současné požadavky kladené na komfortní využívání cestujícími, požadavky interoperability, bezpečnosti a bezbariérovosti.

- b) celková bilance nároků všech druhů energií
- c) celková spotřeba vody
- d) celkové produkované množství odpadů a emisí

viz bod.B.2.1. i)

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Dráha Brno – Přerov je dráhou celostátní. Podle zákona o dráhách je dráha celostátní součástí evropského železničního systému, proto musí navržené úpravy splňovat požadavky technických specifikací pro interoperabilitu (TSI) - Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému v Unii pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI PRM). Dokumentace je současně zpracována v souladu s požadavky předpisu pro Dálkově ovládaná informační zařízení pro nevidomé a slabozraké dle vyhlášky ministerstva dopravy č. 577/2004 Sb., kterou se mění vyhláška ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb.

Navržená stavba **řeší požadavky** vyhlášky č.398/2009. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace . Vstup do budovy je bezbariérový , v čekárně pro cestující je navrženo WC pro tyto osoby.

#### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a má být prováděna takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození.Stavba je navržena zejména s ohledem na zvýšení bezpečnosti železniční dopravy.

Při návrhu byly respektovány zákony, vyhlášky a technické normy, týkající se zajištění bezpečnosti drážního provozu a bezpečnosti provozu souvisejících staveb, zejména inženýrských sítí.

Bezpečnost provozu inženýrských sítí v případech, kdy budou tyto sítě stavbou dotčeny, je řešena samostatnými vyjádřeními správců a provozovatelů těchto sítí, kteří v těchto vyjádřeních stanovili podmínky pro zajištění bezpečnosti provozu.

Při provádění a užívání stavby budou dodržovány platné právní předpisy zejména:

- *Zákon č. 309/2006 Sb.*, o zajištění dalších podmínek BOZP v platném znění
- *Nařízení vlády č.591/2006 Sb.*, O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími právními předpisy,
- *Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce*, ve znění pozdějších předpisů.

Jelikož se stavba nachází v obvodu dráhy, je nutno dodržovat rovněž předpisy:

- *SŽDC Bp 1* Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci,
- *SŽDC Ob1 díl II* Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných.

Průkaz pro cizí subjekt,

- *Vyhlášku MD č.101/1995 Sb.*, Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost.
- *SŽDC Zam 1* Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- *SŽDC Ob14* Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

Je povinností provozovatele výpravní i provozní budovy zajistit jejich bezpečnost při užívání; tj. zajistit veškeré doklady a revize potřebné pro řádné a bezpečné užívání, včetně provozního řádu.

O revizi všech zařízení se vede protokol. Pravidelnou revizi provádí odborník s příslušnou kvalifikací. Výkresová dokumentace (realizační) musí být spolehlivě uložena a doplňována podle skutečného stavu.

Před uvedením el. zařízení do provozu musí být na zařízení provedena výchozí revize vč.zprávy. Současně je montážní organizace povinna při předání objektu zajistit proškolení uživatele o obsluze el. zařízení.

#### BEZPEČNOST PRÁCE

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

- *Zákon č.262/2006 Sb.* - zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
- *Nařízení vlády č. 108/1994 Sb.*, kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony, ve znění pozdějších předpisů.
- *Vyhláška Českého báňského úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 48/1982.*, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, ve znění pozdějších platných předpisů.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších platných předpisů.
- Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších platných předpisů a jeho novelizace zákonem č. 420/2011 Sb.
- SŽDC - Bp 1 - Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC Ob1 - Vydávání povolení do prostor SŽDC, s.o.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni. Vedoucí práce musí být držitelem Vysvědčení o odborné zkoušce pro vedoucího práce .

Posuzovaná stavba a úpravy objektů, navrhované v rámci této stavby, splňují základní požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů PO.

V rámci stavby nedochází k zásadní změně podmínek pro příjezd požární techniky k jednotlivým objektům podél staničního kolejíště i návazné železniční trati.

Dotčené kolejíště je elektrizováno.

Žel. stanice a traťové úseky budou vybaveny novým staničním zabezpečovacím zařízením, garantujícím bezpečný železniční provoz.

V místech, kde je třeba vyloučit přístup veřejnosti, budou osazeny výstražné tabule zákazu vstupu.

Provádění odborných prací, pro které nemá vlastník potřebnou kvalifikaci ani potřebnou techniku, zadá odborným firmám, například úpravy technických zařízení.

#### Bourací práce

Před zahájením bourání musí stavební firma uskutečnit průzkum stavu objektu a jeho okolí , zjistit inženýrské sítě a stav dotčených sousedních objektů. K průzkumu bude využita tato dokumentace případně archivní podklady o skladu a sousedních objektech . O provedeném průzkumu musí být proveden zápis .

Na jejich základě bude vypracován **technologický postup** pro provádění demolice .

Bourací práce budou zahájeny na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka .

Před zahájením bouracích prací musí být odstaveny veškeré technologie, musí být odpojeny přívod plynu, el. energie a vody.

Prováděcí firma zajistí **řádný a bezpečný technologický postup demontáže** nebezpečných stavebních materiálů a prvku a následně **předání vzniklých azbestových odpadů k bezpečnému odstranění**.

Musí být voleny takové technologické postupy, jimiž bude možné **předejít uvolňování azbestu** do ovzduší.

Odpady a materiály obsahující azbest musí být **sbírány a odstraňovány** z místa svého původu **v utěsněných obalech** označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu.

Prostor, kde dochází k odstraňování částí stavby s obsahem azbestu nebo stavby celé, musí být vymezen tzv. „**kontrolovaným pásmem**“, v němž je nutno dodržovat **režimová opatření** - nesmí se zde jíst, pít, kouřit .

Při odstraňování částí staveb, které jsou z azbestových materiálů nebo obsahují jako součást azbest, je nezbytné již **od prvního kontaktu** s takovými materiály **dbát na důsledné zabránění vdechnutí a zabránění kontaminace ovzduší a okolního prostředí azbestem a azbestovým prachem**.

Pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni maskou s filtrem nebo polomaskou, ochranným oděvem (kombinézou), rukavicemi, obuví. Z prostředí, kde dochází k demontáži

#### B.2.6 Základní charakteristika objektů

##### a) Popis stávajícího řešení

Stavba se nachází na okraji obce Ivanovice na Hané mezi příjezdovou cestou a kolejíštěm – objekt je tedy součástí prostoru železniční stanice a je komunikačně je v jedné úrovni propojen s nástupištěm. Budova je osazena v rovinatém terénu s okolním upraveným terénem tvořeným zpevněnými plochami z dlažby či s asfaltovým povrchem. Před hlavním vstupem do budovy, z jihovýchodní strany, je provedena asfaltová plocha sloužící pro příjezd a parkování. Na severozápadní straně je budova ohraničena dlážděnou plochou vedoucím k nástupištěm.

Stávající objekt byl postaven pravděpodobně koncem 19. století. Budova sestává ze tří částí. Střední část je provedena jako dvoupodlažní objekt s částečným podsklepením. Boční části jsou pak provedeny jako jednopodlažní opět s částečným podsklepením. Všechny tři části jsou zastřešeny sedlovou a valbovou střechou. V přízemí, v západním křídle se nachází jedna bytová jednotka, vedle pak již dnes nefunkční restaurační zařízení. Ve středním křídle je umístěna dispozice výpravní budovy a konečně ve východním křídle přízemí jsou umístěny dvě bytové jednotky. Střední křídlo obsahuje druhé podlaží se dvěma bytovými jednotkami, nad kterými je půdní prostor. V obou krajních křídlech jsou nad přízemím již pouze nevyužívané půdní prostory. Budova je částečně podsklepená – levé křídlo je přístupné z bývalého restauračního zařízení, střední část je nepodsklepená a ve východním křídle se nachází jednak dispozice sklepních prostor, které slouží výpravní budově (přístupné z centrálního schodiště vedoucího do patra k bytům) a také samostatné sklepní prostory, přístupné z krajního (východního) bytu. Sklepní prostory jsou nyní využívány pouze v části pod výpravní budovou, jako technické prostory nebo prostory úložné.

Konstrukčně se jedná se o objekt převážně s podélným nosným systémem, se základovými pasy z kamenného zdiva. Svislé nosné konstrukce jsou v přízemí z cihelného zdiva, z cihel plných pálených na maltu (pravděpodobně) vápennou, v suterénu je zdivo kamenné, z lomového kamene nebo smíšené s převládajícím kamenem. Vnitřní omítky jsou převážně vápenné, na mnoha místech suterénu však byly použity i omítky z cementové malty. Venkovní omítky jsou cementové (břizolit), na fasádě jsou v úrovni soklu téměř po celém obvodu objektu dřevěné prkenné obklady. Komínové zdivo je provedeno z plných cihel.

Vodorovné nosné konstrukce jsou nad suterénem, a ve středním křídle i nad přízemím z cihelných kleneb valených do ocelových válcovaných „I“ nosníků nebo cihelného zdiva. Pod půdami jsou dřevěné trámové stropy bez rákosníků s rovným podhledem z dřevěného podbití a rákosové omítky. Podlahy jsou navrženy s nášlapnou vrstvou tvořenou dlažbou či PVC, v suterénu pak převážně cementovým potěrem.

Střechy jsou provedeny jako valbové nebo sedlové. Dřevěné krovy jsou nad krajním západním křídlem vaznicové soustavy se stojatou stolicí, nad středním a východním křídlem je ležatá stolice (tzv. „kozlíková“) doplněná v horním patře o hambalky mezi protilehlými krokve. Střešní krytina je z azbestocementových šablon, pod kterými je lepenka a dřevěné bednění. Dešťová voda je ze střech svedena do podokapních žlabů. Svody jsou zaústěny do kanalizace.

Venkovní výplně otvorů jsou většinou nové plastové s izolačním dvojsklem. Suterénní okna jsou původní, ocelová s jednoduchým zasklením – sklo je mnohde rozbité nebo zcela chybějící. Vnitřní výplně otvorů tvoří dřevěná dveřní křídla osazená o v dřevěných nebo ocelových zárubních.

Okolo suterénních okenních otvorů jsou provedeny vyzdívané konstrukce anglických dvorků opatřené na horní straně rošty z ocelových profilů. Instalační či shozové šachty jsou opatřeny plechovými poklopy.

Vstupy do objektu jsou vedeny přes vyrovnávací schodiště betonové konstrukce.

Návazný upravený terén budovy je ze strany parkoviště proveden s asfaltovým povrchem, z ostatních stran s povrchem z betonové dlažby.

## b) Popis navrženého řešení

### Bourací práce, úprava dispozičního řešení

V rámci bouracích prací bude **odbourán jednopodlažní zděný přístavek** s plochou střechou, umístěný při západním křídle směrem do parkoviště, který sloužil pro sociální zařízení bývalého pohostinství. Stejně tak bude **odbourán celý přístavek - veranda** před vstupem do opravovaného bytu z boční strany tohoto západního křídla. Oba celky vznikly až v průběhu pozdějších let a nebyly tak součástí původní stavby.

Na fasádě bude kompletně **odstraněna omítka** až na cihelný podklad z důvodu nedostatečných pevnostních parametrů pro uvažované **kontaktní zateplení, které bude součástí samostatné stavby**. Zdivo bude mechanicky očištěno a spáry proškrábány.

Navržené dispoziční úpravy vyvolají bourací práce menšího rozsahu v přízemí budovy. Jedná se o **částečné vybourání vnitřních dělicích konstrukcí a podlah, provedení několika vyznačených stavebních otvorů ve zdivu**.

V půdním prostoru bude vybourána **konstrukce krovu** spolu se **střešní krytinou** a souvisejícími **klempířskými prvky** (okapy, odpady, lemování apod.). Dále budou v půdním prostoru **odstraněny konstrukce podlah** sestávající z cihelných tvarovek a násypu až po prkenný záklop trámového stropu. Rovněž bude provedeno vybourání **komínových těles** nad úrovní stropní konstrukce nad přízemím (u bočních částí) a nad úrovní stropní konstrukce nad patrem u střední části. U těles, která jsou nebo mohou být v budoucnu využívána, bude před jejich vybouráním ověřen jejich skutečný stav a v kladném případě budou tato zachována a pouze vyspravena, nebo budou odbourána pouze v jejich částech nad úrovní střešní krytiny.

Odbourány budou také **větrací průduchy** v půdním prostoru, které jsou provedeny **z azbestocementových tvarovek**. Ty budou nahrazeny novými ve stejném rozsahu. S půdním prostorem související **dřevěné schodiště v západní části budovy** – dnes již v nevyhovujícím stavu – bude vybouráno.

Ve vyznačeném rozsahu budou dále v prostoru stavby demontovány **vnitřní a vnější výplně otvorů, vybourání anglických dvorků spolu s demontáží ocelových roštů**, odbourání venkovních **zděných konstrukcí pro umístění uzávěrů plynu**, vybourání **venkovních zpevněných ploch** ve vyznačeném rozsahu.

Zdivo podzemní části, kde bude v rámci návrhu provedeno jeho ochránění nopovou fólií, bude očištěno.

Z technických zařízení budovy budou demontovány relevantní předměty zdravotní techniky spolu s instalacemi, otopná tělesa, osvětlení a elektrické rozvody.

Na fasádě budou odstraněna vybraná technická zřízení (osvětlení, rozhlas, hodiny, světelné nápisy, provedena úprava rozvodných skříní apod.). Nynější rozvod plynu od hlavního uzávěru vedený po fasádě bude v rámci navrženého řešení příslušné části osazen do obvodového zdiva.

**Při bouracích pracích bude provedeno odkrytí všech stropních dřevěných trámů a provedena jejich kontrola**, především v místě jejich uložení na nosném zdivu. V případě zjištění špatného stavu budou dané prvky nahrazeny.

Technologický postup demoličních prací s ohledem na konstrukční systém objektu musí, v případě použití řezání s využitím rozbrušovacích agregátů popř. otevřeného ohně /autogen/ či využití technologického spalování, obsahovat způsob určení podmínek požární bezpečnosti /§15 vyhlášky 246/2001 Sb ve znění pozdějších předpisů / při činnostech souvisejících s realizací demoličních prací tak , aby bylo eliminováno riziko případného vzniku požáru či šíření požáru do okolí.

Při provádění řezání konstrukce případně svařování či jiných obdobných činnostech musí být dodrženy podmínky směrnice SŽDC č.56 o požární bezpečnosti při svařování popř. Předpisu SŽDC Ob 14.

#### **Základové konstrukce**

Stávající základové konstrukce jsou dle průzkumu provedeny z kamenného zdiva.

Návrhem nového řešení nebudou základy dotčeny.

#### **Svislé a vodorovné nosné konstrukce, schodiště**

Stávající svislé nosné konstrukce nebudou návrhem nového řešení prakticky dotčeny, pouze v prostoru nově navrženého bytu bude proveden nový stavební otvor v nosném zdivu – otvor bude překlenut nadpražím z ocelových válcovaných profilů. Ve vodorovných nosných konstrukcích – klenbových stropích budou provedeny prostupy pro nově navržené technické instalace dle jednotlivých částí TZB.

Dozdívky ve stávajících obvodových stěnách a ve vnitřním zdivu budou provedeny z keramických tvarovek systému THERM P15, případně plných pálených cihel P15 na M10.

Nově navržené schodiště spojující přízemí a půdní prostor západního křídla bude provedeno jako dřevěné v podobném řešení jako schodiště původní.

#### **Vnitřní dělicí konstrukce**

Nové vnitřní dělicí konstrukce jsou navrženy v prostoru veřejného sociálního zázemí pro cestující a čekárny jako **keramické** ze systému THERM ve skladebné tloušťce 150 a 250 mm na systémovou zdící maltu M10. V případě pochybností ohledně nosných konstrukcí bude konstrukce před vyzdíváním posouzena projektantem statikem.

Otvory v nových dělicích konstrukcích budou překlenuty systémovými **keramickými překlady**. Otvory nově vytvořené ve stávajících konstrukcích budou překlenuty pomocí **ocelových válcovaných profilů**.

Nové vnitřní dělicí konstrukce v prostorách nově zbudovaného bytu budou provedeny jako **sádkartonové** v tloušťce 150 mm s jednoduchým opláštěním (výplň minerální izolací na celou šířku dutiny. Provedení sádkartonových konstrukcí dle technologických požadavků včetně napojení na stávající konstrukce, založení dilatace u stropu apod. V místnostech s vyšší relativní vlhkostí vzduchu budou použity desky **impregnované**. Pro osazení sanitárního vybavení budou v konstrukcích osazeny příslušné pomocná rámy či profily.

### Výplně otvorů

Většina **stávajících vnějších** výplní je **plastových** (okna, vstupní dveře s výjimkou dveří automatických) a **budou zachovány**. **Nové vnější výplně** jsou navrženy rovněž jako **plastové** šestikomorové s tepelně a zvukově izolačním zasklením obdobného designu jako prvky stávající. Vnitřní parapety oken budou opatřeny systémovými plastovými **parapetními deskami**. Nově osazené okenní výplně suterénu budou vybaveny větrací mřížkou s protidešťovou žaluzií s možností jejího uzavření.

Vnitřní výplně otvorů jsou navrženy standardně jako **dřevěná vnitřní křídla** s povrchovou úpravou HPL fólií. Dveře budou osazeny v ocelových ostrohranných zárubních opatřených nátěrem (v prostorách pro veřejnost) a v obložkových zárubních (v prostorách nového bytu).

### Obvodový plášť

V obvodovém plášti budou upraveny vyznačené stavební otvory, osazeny nové nebo upraveny stávající rozvodné skříně, u nově osazených výplní otvorů bude zapraveno ostění v nezbytném rozsahu.

Základové konstrukce u nepodsklepené části budovy a stěny suterénu až po základové konstrukce budou z vnější strany opatřeny nopovou fólií.

Fasáda stávající výpravní budovy bude opatřena **kontaktním zateplovacím systémem** včetně provedení souvisejících nových klempířských prvků, osazení technického zařízení (osvětlení, rozhlas, hodiny apod.). V místě soklu bude provedena skládaná fasáda s tepelnou izolací a **obkladem konstrukčními fasádními deskami**.

### Konstrukce podlah

Původní konstrukce podlah budou ve vyznačeném rozsahu vybourány a doplněny konstrukcemi novými.

Na stropní konstrukci, v prostorách nově budovaného bytu, tvořenou cihelnými klenbami bude proveden zásyp a následně vytvořena nová skladba.:

- dlažba nebo PVC, 20 mm
- 2 x podlahová deska (SDK), 25 mm
- tepelná izolace, šedý polystyren 100kPa, 100 mm, dosypání prostoru nad klenbou, keramzitový násyp, prolitý cementovým mlékem (min 50 mm nad vrchol klenby
- parozábrana, svařovaný asfaltový pás
- stávající očištěná zděná klenba

**Okomentoval(a): [BMD1]:** Raději bych použil sádrovláknité desky, než čisté sádrokartonové, vzhledem k vlhkosti, která se v námi spravovaných objektech vyskytuje. Ale nechám volbu na projektantovi.

V prostoru čekárny bude stávající podlaha zachována, pouze vyspravena v nezbytně nutném rozsahu. V místnostech nově budovaného sociálního zázemí pro cestující je povrch navržen jako **keramická dlažba**. V místnostech, kde je pod nášlapnou vrstvou navržena hydroizolační stěrka, bude tato vytažena také na svislé konstrukce.

Nášlapná vrstva bude po obvodě místnosti opatřena vhodným typem **soklu** (keramická tvarovka pro dlažby nebo lišta pro vinylovou krytinu).

Koeficient tření nášlapné vrstvy podlah musí mít hodnotu nejméně 0,6.

**Venkovní betonové schodiště** před hlavním vstupem do budovy bude sanováno vhodnou reprofilační maltou a povrch opatřen stěrkou. Toto schodiště bude doplněno o zdrsněný pás a barevné nášlapy vstupního a výstupního schodišťového stupně - viz výkresová část: *Orientační a informační systém*. Ostatní předložená schodiště budou zbudována nová, **betonová** opatřená vhodným **nátěrem**.

Celý půdní prostor bude v úrovni podlahy opatřen **tepelnou izolací** z desek z minerálních vláken v celkové tloušťce 240 mm kladených do dřevěného roštu. Zateplení bude založeno na parozábraně z asfaltových pásů uložených na stávajícím prkenném záklopu. Shora bude konstrukce podlahy uzavřena dřevěnými hoblovanými prkny opatřenými ochranným nátěrem.

Obecně budou všechny zabudované dřevěné prvky opatřeny ekologickým **ochranným prostředkem proti hnilobě a škůdcům**.

### Střešní konstrukce a střešní plášť

Všechny tři střešní části budou provedeny znovu v původním tvaru s novými konstrukcemi krovy ve stejném provedení jako krovy nynější – jedná se pouze o výměnu shodných profilů, které již jsou – mnohdy z důvodu netěsnosti střešní krytiny – za hranicí své životnosti - nad západním křídlem se

jedná o vaznicovou soustavu se stojatou stolicí a nad východním a středním křídlem o ležatou stolicí (tzv. „kozlíkovou“).

Jako střešní krytina je navržena **krytina plechová velkoformátová** s oblou profilací kladená na celoplošné prkenné bednění přes prostorovou smyčkovou rohož.

Všechny tři části sedlových a valbových střešních budou **odvodněny podokapními půlkruhovými žlaby** a kruhovými svislými odpady zaústěnými do kanalizace.

Obecně budou všechny zabudované dřevěné prvky opatřeny ekologickým **ochranným prostředkem proti hnilobě a škůdcům**.

#### Úpravy povrchů

Zděné vnitřní konstrukce budou opatřeny **omítkou a malbou**, sádkartonové povrchy budou **po zatmelení zabroušeny a opatřeny malbou**. V místnostech sociálního zařízení a v dalších vyznačených prostorech budou stěny obloženy **keramickým obkladem**. V veřejně přístupné toalety budou vybaveny keramickým obkladem a dlažbou v kontrastním barevném provedení oproti zařizovacímu předmětu (umyvadlo, WC, pisoár). Vnitřní omítky, které budou během prací poškozeny, budou vyspraveny a celoplošně přetaženy štukovou vrstvou a opatřeny malbou.

Ve vyznačených místnostech budou provedeny **stropní podhledy** ze sádkartonových desek zvukově-izolačních, stropní konstrukce v místnostech bez podhledu bude omítnuta a opatřena malbou.

Veškeré kabely televizních rozvodů bytů po fasádě budou uloženy do chrániček a zasekány do zdiva. Satelitní antény na fasádě budou přemístěny na střešinu. Plynové potrubí vedoucí z HUPu k jednotlivým bytům po fasádě budovy bude vedeno v drážkách ve zdivu a zazděno.

**Venkovní úpravy povrchů budou provedeny v rámci samostatné stavby – viz Obvodový plášť.**

#### Tepelné a zvukové izolace

V podlahové konstrukci přízemí tvoří tepelnou izolaci desky ze šedého polystyrenu 100kPa. V podlahové konstrukci je navržena zvukoizolační a separační vrstva z pásů z extrudovaného polyetylénu.

Na stropních konstrukcích nad posledním podlažím je provedeno zateplení do dřevěného roštu z desek z minerálních vláken v celkové tloušťce 240 mm. Záklop bude proveden s pomocí dřevěných prken.

Podlahová konstrukce **v půdním prostoru** bude doplněna tepelně izolační vrstvou pro zajištění tepelné technických parametrů dělicí konstrukce dle platné ČSN. Současně bude doplněna tepelná izolace i na relevantních svislých konstrukcích v půdním prostoru.

#### Výrobky PSV

Součástí návrhu stavby je návrh plastových, zámečnických, truhlářských a klempířských výrobků PSV. Jedná se o vnější a vnitřní výplně otvorů, zábradlí, rošty, okapy, svody, prvky ukončující apod.

**b) Materiály** jsou běžné tržní, typové s atesty o shodě a tech. listy. Využity byly schválené a atestované materiály a systémové typové řemeslné detaily a řešení. Základní konstrukční systém je stěnový z vápenopískových tvárnic o tl.: 175mm. Zastropení 1NP je tvořeno pomocí zavěšeného stropu, zastropení podkrovní pomocí SDK podhledu kotveného do nosné konstrukce krovu. Překlady v nosném plášti jsou navrženy systémové vápenopískové a případně ŽB v závislosti na rozpětí otvorů (nad 2,5m). Zateplení stanové střechy bude provedeno pomocí minerální izolace. Sklon střešní konstrukce je 23°. Opláštění valbové střechy je řešeno pomocí betonové krytiny barvy antracit.

**c) Mechanická odolnost a stabilita** - stavba je navržena za využití obvyklých standardních materiálů, konstrukcí, předepsaných detailů a úprav. Je navržena tak, aby nedošlo ke zřícení stavby nebo její části.

Použití obvyklých standardů v projektu vylučuje vyšší stupeň přetvoření než je přípustné.

Nedojde vyšším přetvořením k jakémukoliv poškození konstrukcí a zmenšení jejich tuhosti. Nejsou doložitelné okolnosti, za kterých by mohlo k vadnému přetvoření dojít.



### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

#### a) popis stávajícího stavu

##### SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Rekonstruované části objekt budou odkanalizovány pomocí nových přípojek splaškové kanalizace DN150 do opravené areálové jednotné kanalizace, která probíhá kolem celé budovy. Tato část kanalizace bude ukončena v nově osazené betonové prefabrikované revizní šachtě DN1000 odkud pokračuje stávající část kanalizace KAM DN250, která je poté napojena do stávající veřejné jednotné kanalizace BET DN400 pod svahelem pod areálem nádraží. Na novou areálovou jednotnou kanalizaci budou přepojeny i všechny stávající svody splaškové kanalizace z nerekonstruovaných částí budovy.

##### VODOVOD

Objekt je napojen stávající přípojkou vody DN32 (PE 40x5,5), která bude zachována včetně hlavního uzávěru umístěného v prostoru 1.PP v místnosti č.0.2.1 - chodba.

##### PLYNOINSTALACE

Navrhovaný objekt je napojen stávajícími STL plynovodními přípojkami OC 5/4' - DN32 na plynovodní řad STO DN32, který je vybudovaný při jižní straně objektu ŽS. Přípojky jsou ukončeny v uzavíratelných, větratelných nikách, kde jsou umístěny HUPy a regulátor tlaku plynu. Za regulátorem jsou provedeny odbočky k jednotlivým plynůměrům, které slouží pro měření spotřeby plynu železniční stanice a bytů.

##### ELEKTROINSTALACE

Objekt je napojen stáv. kabelovou přípojkou 2x AYKY 4x35 z distribuční trafostanice e.on umístěné naproti objektu. Přípojka je ukončena v rozpojovací skříni RIS 3 (KS EON) na fasádě objektu. Opravou budovy nedojde k navýšení příkonu, přípojka tedy bude ponechána stávající.

##### OCHRANA PŘED BLESKEM

Objekt bude opatřen hromosvodovou soustavou ve smyslu požadavků ČSN EN 62305-1,2,3,4 a ČSN 33 2000-4-43. Výpočet rizik byl objekt zařazen do třídy ochrany LPS III.

#### b) popis navrženého řešení

##### SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

V rámci rekonstrukce budovy železniční stanice budou vybudovány nové kanalizační svody pro byt v západní části objektu a pro místnosti sociálního zařízení v jižní části objektu. Pro byt bude vybudován svod podvěšený pod stropem 1.PP a kompletní odpadní a připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů. Pro místnosti sociálního zařízení ŽS bude vybudován ležatý svod v zemi a kompletní odpadní a připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů.

Svodná podvěšená potrubí budou z trub PP-HT (na přání investora možno zaměnit za svařované potrubí PE), svodná ležatá potrubí v zemi budou z trub PP (případně PVC KG), odpadní a připojovací potrubí budou z trub PP-HT. V 1.NP budou na odpadních potrubích – cca 1m nad podlahou – umístěny čistící kusy. Čistící kusy budou také osazeny na podvěšeném potrubí. Odvětrávací potrubí vytažené nad střešní objektu bude zakončeno větrací hlavicí. Na stoupacích potrubích, která nebudou odvětrána nad střešní objektu budou osazeny přívzdušňovací ventily, případně budou pouze zazátkována.

Prostupy stropem budou opatřeny protipožárními manžetami.

Výpočet splaškových odpadních vod - NOVÝ STAV (rekonstruovaná část objektu):

Počet osob - čekárna ŽS .....	100 osob/den (předpoklad max. stavu)
Specifická potřeba vody .....	6 l/osoba/den
Počet osob - byt .....	2 osob/den
Specifická potřeba vody .....	150 l/osoba/den
$Q_{24} = \sum PO \cdot SPV$	

$$Q_{24} = 100 \cdot 6 + 2 \cdot 150 = 900 \text{ l/den} = 0,9 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_h = Q_d \cdot k_h$$

$$Q_h = (900/24 \cdot 7,2)/3600 = 0,075 \text{ l/s}$$

Návrhový průtok dle ČSN 75 6101

$$Q_n = 2 \times Q_h = 0,15 \text{ l/s}$$

#### DEŠŤOVÁ KANALIZACE

V rámci opravy budovy budou do opravené areálové jednotné kanalizace připojeny všechny stávající dešťové odpady z objektu a dva nové, které musely být vybudovány v rámci úprav a bouracích prací. Dále budou do areálové kanalizace napojeny nové liniové vpusti z nástupiště, které nahradí stávající uliční vpusti. Nové vpusti jsou osazovány z důvodu rekonstrukce povrchu nástupiště.

Na všech dešťových odpadech budou osazeny nové lapače sítěných nečistot GEIGER. Nové části ležaté dešťové kanalizace budou z trub plastových PP 150.

Povrchy zpevněných ploch dotčených rekonstrukcí budou nově předlážděny. Vzhledem k tomu, že rekonstrukcí nebude dotčena střecha a její plocha a dále se nebudou zvětšovat zpevněné plochy z kterých byla odváděna dešťová voda, nedojde k nárůstu odvodu dešťových vod z areálu.

Dle vyjádření pověřeného pracovníka VaK Vyškov, a.s., nemusí být v tomto případě provedeno dělení na splaškovou a dešťovou areálovou kanalizaci.

#### VODOVOD

Nově budou provedeny kompletně ležaté rozvody vody pro rekonstruovanou část ŽS a byt v suterénu a 1. NP objektu, stoupační potrubí a rozvody SV a TV v bytě a místnostech sociálního zařízení.

Napojení rozvodů pro jednotlivé zařizovací předměty místností sociálního zařízení a byt bude provedeno z nového ležatého rozvodu. Na odbočkách budou umístěny vodoměry pro studenou vodu pro byt, místnosti sociálního zařízení a rekonstruovanou místnost s dřezem.

Vnitřní ležaté páteřní rozvody vody a svislé rozvody budou provedeny z plastových trubek typu AL/PEx, PN10, 95°C, případně jiných obdobných parametrů.

Všechny nové rozvody vody budou izolovány náplekovými trubicemi.

Ohřev TV pro místnosti sociálního zařízení bude zajištěn v elektrickém zásobníku TV o objemu 100l - úklidová místnost. Ohřev TV pro byt bude pomocí plynového kotle s vestavěným zásobníkem TV o objemu 30l a v místnosti s dřezem bude pro ohřev TV instalován malý elektrický ohříváč o objemu 5-10l.

Výpočet potřeby vody - předpoklad pro rekonstruovanou část

Počet osob - čekárna ŽS .....	100 osob/den (předpoklad max. stavu)
Specifická potřeba vody .....	6 l/osoba/den
Počet osob - byt .....	2 osob/den
Specifická potřeba vody .....	150 l/osoba/den

Potřeba vody:

$$Q_p = \sum PO \cdot SPV$$

$$Q_p = 100 \cdot 6 + 2 \cdot 150 = 900 \text{ l/den} = \mathbf{0,9 \text{ m}^3/\text{den}}$$

$$Q_d = Q_p \cdot k_d$$

$$Q_d = 0,9 \cdot 1,5 = \mathbf{1,35 \text{ m}^3/\text{den}}$$

$$Q_h = Q_d \cdot k_h$$

$$\mathbf{Q_h = (1350 \cdot 2,1)/86400 = 0,033 \text{ l/s}}$$

$$\mathbf{Q_r = Q_p \cdot 365 = 0,9 \cdot 365 = 328,5 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

úklidová plocha (rekonstruovaných místností soc. zařízení) cca 63 m<sup>2</sup>

$$SPV \text{ } 0,333 \text{ l/m}^2$$

$$Q_{\dot{u}} = 63 \cdot 0,333 = 20,979 \text{ l/den}$$

$$Q_{\dot{u}/\text{rok}} = 293,04 \cdot 365 = 7,66 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Celková roční potřeba vody pro objekt (rekonstruovaná část):

$$Q_{r-celk} = Q_r + Q_{ú/rok} = 328,5 + 7,66 = 336,16 \text{ m}^3/\text{rok}$$

#### PLYNOINSTALACE

V rámci adaptace bude nika při jihovýchodní části objektu zrekonstruována (stavební část) a plynové rozvody vedené po stěně objektu budou přeloženy do drážky do zdiva a zazděny. Jedná se o přeložku cca 20m potrubí.

Nika s plynoměry na západní straně objektu sloužící pro rekonstruovaný byt a rušenou restauraci bude zrekonstruována (stavební část). Přípojka, HUP a regulátor tlaku plynu budou zachovány, plynoměr G4 pro byt bude posunut dle potřeby a další plynoměr pro restauraci bude zrušen. U plynoměru pro byt budou instalovány nové uzávěry KK25 před a za

V objektu budou nové rozvody plynu provedeny z ocelových hladkých černých svařovaných trubek. Potrubí bude vedeno v 1.NP v drážce ve zdi a zazděno. Nutné šroubové spoje budou těsněny vhodným přípravkem a nesmí být vedeny pod omítkou. Zkouška těsnosti se u potrubí provede zkušebním přetlakem 50 kPa dle čl.316, 318 dle příslušné ČSN. Budou respektovány požadavky plynárenského podniku. Veškeré uzavírací armatury budou v kulovém provedení. Prostupy konstrukcemi budou ocelovými prostupkami. Na plynovodní potrubí bude napojen v 1.NP v bytě plynový turbokotel o výkonu max 14,0kW, který bude umístěn v místnosti č. 1.1.03– koupelna. Sání spalovacího vzduchu a odtah spalin z kotle je předmětem profese - Vytápění. Dále bude na nové rozvody plynu v bytě napojen v kuchyni kombinovaný sporák.

Po dokončení rozvodů bude provedena tlaková zkouška a provede se základní nátěr. Volně vedená potrubí budou opatřena ochranným nátěrem základním a krycím žluté barvy.

##### Instalované spotřebiče - byt - napojené na st. přípojky plynu

Kotel závěsný max 14,0kW, 1,6m <sup>3</sup> /hod ZP	1ks	1,60m <sup>3</sup> /hod
Plynový kombinovaný sporák 0,80 m <sup>3</sup> /hod ZP	1ks	0,80m <sup>3</sup> /hod
<b>Celkem</b>		<b>2,40m<sup>3</sup>/hod</b>

Po demontáži spotřebičů pro rušenou restauraci se sníží spotřeba plynu pro objekt.

##### Posouzení STL přípojky plynu

##### Výpočet předpokládaného redukováného odběru plynu

1. plynový sporák 0,8m<sup>3</sup>/hod ZP 1ks.....K<sub>1</sub> = 1,00
2. kotel pro vytápění 1ks.....K<sub>3</sub> = 1,00

$$V_r = (1 \cdot 0,8 + 1 \cdot 1,6) \cdot 1 = 2,4 \text{ m}^3/\text{hod}$$

##### stávající STL přípojka DN 32 mm

Max rychlost v přípojce .....  $v = Q/S$

$$Q = 2400/3600 = 0,67 \text{ l/s}$$

$$S = 0,08 \text{ dm}^2$$

$$v = 0,67/0,08 = 0,84 \text{ m/s} \text{ ..... max. dovolená } v = 20 \text{ m/s} - \text{ VYHOVUJE}$$

#### ELEKTROINSTALACE

Soustava napětí dle ČSN 33 2000-1, ČSN EN 61 293:

3 PEN AC 50 Hz, 230 V/400 V/TN-C – hlavní přívod nn

3 N PE AC 50 Hz, 230 V/400 V/TN-S – ostatní el. instalace

**Instalované příkony opravovaných prostor a bytu 1NP:**

	instal. příkon	soudobost	soudobý příkon
soudobý příkon byt kat. B		1x 11 kW	1 11 kW
osvětlení	3 kW	0,8	2,4 kW
ZTI	2 kW	1	2 kW
osoušeče rukou	4 kW	0,5	2 kW
ostatní	5 kW	0,7	3,5 kW

max. soudobý příkon 21 kW

celk. výpočtový proud 30 A

Předpokládaná roční spotřeba el.energie: 12 MWh/rok

Stupeň důležitosti dodávky el. energie: III

Fakturační měření odběru el. energie: v elektroměrovém rozvaděči RE a R1

**Vnější vlivy:**

Prostředí vnitřních prostorů dle ČSN 33 2000-5-51, ed. 3:

a) vnější vlivy: AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1

b) využití: BA1, BC1, BD1, BE1

c) konstrukce budovy: CA1, CB1

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem jsou vnitřní prostory považovány za prostory normální.

Prostředí venkovních prostorů dle ČSN 33 2000-5-51, ed. 3:

a) vnější vlivy: AB8, AE5, AN2, AQ3

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem jsou venkovní prostory považovány za prostory zvlášť nebezpečné.

**Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41, ed. 2**

Prostředí z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

Z hlediska velikosti nebezpečí úrazu el. proudem, které se může vyskytnout při provozu el. zařízení, jsou dané prostory stanoveny jako normální, nebezpečné a zvlášť nebezpečné dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1.

**Způsob ochrany před úrazem el. proudem**

a) normální

- automatickým odpojením od zdroje

b) doplněná

- proudovým chráničem

- ochranným pospojováním

- doplňujícím pospojováním

V rozvaděči RE a R2 se provede rozdělení nulovacího vodiče PEN na samostatný nulovací vodič ochranný PE a samostatný nulovací vodič pracovní N dle ČSN 33 2000-5-54, čl. 546.2. Značení samostatného středního a samostatného ochranného vodiče musí být v souladu s ČSN EN 60 446.

**Uzemňovací soustava objektu**

Bude provedena vodičem FeZn 30/4, který se uloží do výkopu kolem objektu. Ze zemniče se vodičem FeZn 10 PVC provedou volné vývody nad terén pro uzemnění vodivého pospojování, rozvaděčů el. instalace a svodů hromosvodové soustavy.

Uzemňovací soustava objektu se nesmí spojit s uzemněním kolejové dráhy.

Všechny spoje zemničů a podzemní spoje uzemňovacích přívodů a přechody mezi dvěma rozdílnými prostředními musí být chráněny proti korozi pasivní ochranou (např. asfaltovou zálivkou, licí pryskyřicí, antikorozní páskou atd.) dle ČSN 33 2000-5-54.

#### - **Hlavní pospojování**

Na ekvipotenciální sběrnici MEB v kotelně 1PP se vodičem CYA 25 zž propojí potrubí topení, plynu, vody. Vodičem CYA 16 zž se propojí el. zařízení nacházející se mimo zónu ochrany Z1 chráněné před přímým úderem blesku (anténní stožár, plechový komín). Vodičem FeZn 10 se MEB propojí s uzemňovací soustava objektu.

#### - **Doplňující pospojování**

Bude provedeno v koupelnách vodiči CY 4 zž ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

#### **Ochrana před atmosférickým a pulsním přepětím ze sítě dle ČSN 33 2000-1**

Kombinované svodič přepětí tř. T1+T2 budou doplněny do stáv. elektroměrových rozvaděčů RE a R1. Dále budou svodiče tř. T2 opětovně instalovány v nových podružných rozvaděčích R2 a RB. Svodiče přepětí T3 budou součástí některých zásuvkových vývodů.

#### **KABELOVÉ NAPOJENÍ NN**

Objekt je napojen stáv. kabelovou přípojkou 2x AYKY 4x35 z distribuční trafostanice e.on umístěné naproti objektu. Přípojka je ukončena v rozpojovací skříni RIS 3 (KS EON) na fasádě objektu. Opravou budovy nedojde k navýšení příkonu, přípojka tedy bude ponechána stávající.

#### **VNITŘNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY**

Elektroinstalační rozvody navrženy kabely typu CYKY, uložení kabelů provedeno nad podhledy stropů a pod omítkou.

Dimenzování průřezu žil kabelů a jejich jištění je navrženo v souladu s ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 a ČSN 33 2000-5-523. Barevné značení žil kabelů dle ČSN EN 60 446. Při kladení kabelů nutno postupovat dle ČSN 33 2000-5-52. Kabelové trasy v prostorech únikových cest a shromažďovacích prostorů budou provedeny a vedeny při dodržení ČSN 73 0848.

#### **Prostory dopravní kanceláře**

Bude provedena výměna stáv. rozvaděče dopravní kanceláře R2 za nový. Stávající vývodová kabeláž bude na nový rozvaděč přepojena. Zůstane také přívodní kabel AYKYJ 4x35. V dopravní kanceláři, jejím zázemí a chodbě bude provedena výměna stáv. svítek za nové. Tato budou napojena na původní vývody.

#### **Prostory vestibulu a soc. zázemí pro cestující**

V těchto prostorech bude stáv. el. instalace demontována a provedena kompletně nově. Stáv. rozvaděč vestibulu R3 umístěný v dopravní kanceláři bude vyměněn za nový ve stejné pozici. Rozvaděč bude nově napojen z R2 kabelem CYKYJ 5x10, rezervním ovládacím kabelem CYKYO 7x1,5 a kabelem JYSTY 2x2x0,8 pro možnost dálkového odečtu podružného měření spotřeby. Ve vestibulu bude provedeno nové umělé osvětlení nástěnnými direct/indirect svídky. Dále vývody pro automat jízdenek, označovač, mincovník, odjezdový monitor a příprava pro nápojový automat. V novém sociálním zařízení bude kromě umělého osvětlení instalovány osušiče rukou a el. zásobníkový ohříváč vody.

#### **Opravený byt v 1NP**

Nový byt bude mít vlastní bytovou rozvodnici RB6. Tato bude umístěna v prostorách šatny bytu. Napojení bude provedeno z rozvaděče RE kabelem CYKYJ 5x6. Ve stáv. elměr. rozvaděči RE je rezervní místo pro instalaci fakturačního elektroměru (původního restaurace) a jističe před elektroměrem 20B/3. Z bytové rozvodnice budou napojeny všechny světelné, zásuvkové a spotřebičové rozvody. Pro osvětlení budou mimo koupelny a WC instalovány pouze vývody ukončené objímkou s žárovkou.

### **Vývody na fasádě objektu**

Z důvodu zateplení objektu budou stávající el. přístroje a svítidla na fasádě vyměněny za nové a budou osazeny na systémové montážní desky a krabice do zateplení. Napojení bude provedeno na původní vývody.

### **Vnitřní umělé osvětlení**

Při návrhu osvětlení bude postupováno dle ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení vnitřních pracovních prostorů. Pro osvětlení jsou navržena svítidla s LED zdroji. Ovládní místně, vhodně rozmístěnými páčkovými vypínači nebo pohybovými čidly. Svítidla v prostorách vestibulu budou ovládána z dopravní kanceláře a s možností dálkového řízení.

### **Nouzové osvětlení**

Nebude instalováno.

### **- Prostupy kabelů požárně dělicími konstrukcemi**

Prostupy kabelů požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny požárními ucpávkami v kvalitě EI 60 DP1. Hmoty použité pro utěsnění smějí mít stupeň hořlavosti nejvýše C1 (podle ČSN 73 0862), těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou kabely prostupují, nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 min. (podle ČSN EN 1393-1).

### **Vypnutí el. instalace při požáru**

Stávající. Hlavním vypínačem v rozvaděči RE a R1.

### **Vybavení požárně bezpečnostním zařízením**

Dle § 16 odst. (2) vyhl. č. 23/2008 budou byty 3NP vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace (hlásičem kouře podle ČSN EN 14604). Bateriový autonomní hlásič bude instalován na stropě zádveří bytu.

### **OCHRANA PŘED BLESKEM**

Pro objekt navržen vnější LPS neizolovaný (neoddálený) od budovy. Navržena hřebenová jímací soustava doplněná pomocnými jímači. Střešní krytina je kovová (plechové šablony). Z ekonomických důvodů proto nelze docílit izolovaný hromosvod (možné ekvipotenciální spojení, resp. vyrování potenciálu, je přípustné až na úrovni terénu) a proto bude proveden tzv. pospojovaný hromosvod. Bude tedy dle ČSN EN 62305-3 ed.2, čl.6.2.2, b) provedeno ekvipotenciální pospojování všech vodivých částí, náhodných součástí LPS a jímací soustavy LPS. Jímací soustava bude provedena vodičem ALMGSI 8 na podpěrách vedení PV. Celkem bud instalováno 12 svodů, které budou provedeny skryté pod omítkou. Zkušební svorky se instalují do kovových krabic, +0,6 m nad terénem. Stožáry televizních antén a kostry ostatních el. zařízení na střeše budou vodičem CYA 16 zž spojeny s vnitřním LPS objektu.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

V samostatné požární zprávě.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

a) Nové stavební úpravy budovy jsou navrženy v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Skladby obvodových konstrukcí splňují požadavky normy ČSN 73 0540 na požadovaný součinitel prostupu tepla.

### **Tepelně technické vlastnosti obvodových konstrukcí**

Stávající stěna, kontaktní zateplovací systém (ETICS):

- ETICS (EPS 100 F, 140 mm)
- venkovní vápenocementová omítk
- stávající zdivo z plných cihel, 440 mm

- vnitřní vápenná štuková omítka

$$U = 1/0,125 + 1/(0,025/0,99 + 0,14/0,04 + 0,44/0,86 + 0,015/0,87) + 1/0,043 = 0,24 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$$

Požadavek ČSN 73 0540-2 pro „vnější stěna těžké konstrukce“:

$$U_{N,20} = 0,30 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1} \text{ (požadovaná hodnota)}$$

$$U_{rec,20} = 0,25 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1} \text{ (doporučená hodnota)}$$

$$U < U_{rec,20} < U_{N,20} \dots \text{ konstrukce vyhovuje}$$

#### Strop pod nevytápěnou půdou:

- prkenný záklop, 25 mm
- tepelná izolace z desek z minerálních vláken tloušťky 240 mm kladených do dřevěného roštu
- parozábrana
- prkenný záklop, 24 mm

$$U = 1/0,10 + 1/(0,24/0,038 + 0,024/0,57) + 1/0,043 = 0,15 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$$

Požadavek ČSN 73 0540-2 pro „střecha plochá a šikmá do 45° včetně“:

$$U_{rec,20} = 0,20 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1} \text{ (doporučená hodnota)}$$

$$U < U_{rec,20} \dots \text{ konstrukce vyhovuje}$$

#### Výplň otvoru ve vnější stěně (nová okna)

$$U = 1,15 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$$

Požadavek ČSN 73 0540-2:

$$U_{rec,20} = 1,20 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1} \text{ (doporučená hodnota)}$$

$$U < U_{rec,20} \dots \text{ konstrukce vyhovuje}$$

#### Výplň otvoru ve vnější stěně (nové dveře)

$$U = 1,15 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$$

Požadavek ČSN 73 0540-2:

$$U_{rec,20} = 1,20 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1} \text{ (doporučená hodnota)}$$

$$U < U_{rec,20} \dots \text{ konstrukce vyhovuje}$$

**V rámci projektu stavby byl vyhotoven PENB .**

**Zateplením fasády dojde ke zlepšení energetické náročnosti budovy a jejímu zařazení min. do kategorie C.**

**b) V rámci snížení energetické náročnosti budovy je využito moderních technologií TZB a dostatečného zateplení.**

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

Návrh stavby řeší tyto základní požadavky na ochranu zdraví osob :

- Vytvoření **hygienických podmínek** - dostatečná kapacita hygienických zařízení , zajištění hygieny prostředí v prostorách budovy a kultivace okolí navržené budovy .
- Vytvoření optimálních **mikroklimatických podmínek** v pobytových prostorách . Navržený systém vytápění zajišťuje **tepelnou pohodu** a tepelnou stabilitu vnitřního prostředí uplatněním zpřísněných podmínek ČSN 730540 na součinitel prostupu tepla v obvod. plášti budovy . Zajištění účinné **výměny vzduchu** je řešeno přirozeným větráním všech místností a a nucenou ventilací. Přívod kvalitního vzduchu účinně zamezí i šíření **mikroorganismů** .
- Optimalizace denního a umělého osvětlení** .  
Všechny byty, čekárna cestujících ,kanceláře a sklady v budově mají zajištěno optimální denní

osvětlení okny .

Při návrhu umělého osvětlení bylo postupováno dle ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – osvětlení vnitřních pracovních prostorů. Pro osvětlení jsou navržena svítidla s LED zdroji.

Intenzity umělého osvětlení:

Kanceláře, čekárna	500 lx
místnost s kotlem	300 lx
chodby	100 lx
soc. zařízení	200 lx
sklady	100 lx

**d) Zajištění akustické pohody**

Stavba je navržena tak, aby hluk vnímaný jejími obyvateli byl udržován na úrovni , která neohroží jejich zdraví a dovolí jim pracovní pobyt v uspokojivých podmínkách.

Z hlediska stavební akustiky se jedná zvláště o zajištění dostatečné vzduchové neprůzvučnosti výplní obvodového pláště budovy.

Při navrhování VZT zařízení jsou dodrženy nejvyšší přípustné hladiny hluku uvnitř větraných prostorů a ve venkovním prostoru dle „Nařízení vlády 272/2011 Sb. – O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ vč. novelizací.

**B.2.11 Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí**

**a) Protiradonová ochrana**

Úpravy stávající VB jsou pouze malého rozsahu. Bytové jednotky jsou v 1.NP a 2.NP , v 1.PP jsou technické místnosti a sklepy . Dle odvozené mapy radonového rizika ČR leží tato lokalita v území, které je řazeno do kategorie s nízkým radonovým indexem.

**b) ochrana před bludnými proudy**

Původcem bludných proudů nebezpečných hodnot jsou zejména stejnosměrné [železniční trakce](#). V prostoru kolejíště je dle mapy <http://www.szdc.cz/dalsi-informace> střídavá železniční napájecí trakce 25kV 50 Hz . Vzhledem k blízkosti železniční trati by se ochrana proti případnému výskytu bludných proudů týkala železobetonových konstrukcí nových základů a nových kovových podzemních sítí. V této stavbě se s novými žb konstrukcemi pod úrovní terénu neuvažuje.

**c) Ochrana před seizmickou**

neřeší se

**d) Ochrana před hlukem**

Budova je umístěna v blízkosti žel. tratě Havl. Brod - Brno. Stavebními úpravami dojde k podstatnému zlepšení ochrany objektu před venkovním hlukem zajištěním dostatečné vzduchové neprůzvučnosti výplní obvodového pláště budovy / nová okna /.

**e) Ochrana před zaplavením**

Prostředí nemůže být vystaveno nebezpečí záplavy.

**f) Ochrana před sesuvy půdy**

**g) Ochrana před vlivy poddolování**

**h) Ostatní negativní vlivy**

Neřeší se

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Viz bod 2.7



#### B.4 Dopravní řešení

##### a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření

Budova je umístěna v prostoru železniční stanice Ivanovice na Hané. Stávající dopravní řešení se nemění.

##### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

celková šířka příjezdové komunikace (sjezdu) je 2x2,5m. Sjezd bude napojen na přilehlou komunikaci.

##### c) doprava v klidu

Doprava v klidu

Dojde ke snížení počtu zaměstnanců v budově počet cestujících a bytových jednotek se nemění. Aktivací nového staničního zabezpečovacího zařízení v budově / po realizaci stavby Modernizace trati Brno - Přerov / zanikne potřeba obsazení stanice výpravní, případně jiným dopravním zaměstnancem.

Parkovací stání na parkovacích plochách před výpravní budovou zůstávají stávající.

##### d) Pěší a cyklistické stezky

Neřeší se

#### B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

##### a) terénní úpravy

Žádné zvláštní a mimořádné opatření se stavby netýká. Akumulace dešťové vody je na pozemku v zatravněné ploše na jižní straně do retenční nádrže s přepadem do vsaku. Přístupový chodník a vjezd na pozemek i pro osobní auto je navržen pomocí zámkové dlažby ve štěrkovém loži.

Oplocení bude částečně provedeno z plotu tvořeného ztraceným bedněním a část plotu bude provedena ze standardního pletivového povrchu se stýčnými sloupky. Nedojde k žádným projevům zvýšené hladiny hluku a prachu.

Zemní práce budou minimalizovány a prováděny jen malotonažními stroji Bobcat příp. traktorbagry. Dvoz materiálu je běžnými silničními valníky do 3,5t vyjímečně do 7t.

Ke znečištění spodních vod při stavební činnosti dojít nemůže. Dešťové vody jsou během výstavby ve stávajícím režimu, po dokončení stavby bude s nimi nakládáno dle projektu navrženým způsobem. S ropnými produkty a jinými nebezpečnými látkami se během výstavby pracovat nebude. Strojní vybavení bude elektrické a ruční mechanické.

Žádné odpady nevzniknou, nebezpečné odpady nejsou. Stavba bude prováděna v souladu s ustanoveními zák. 185/2001 Sb. a násl. úprav.

#### B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Objekt byl a bude provozován jako výpravní budova žel. stanice se služebními byty. Jde tedy o nevýrobní stavbu. PD navrhuje stavební materiály, které nezatěžují životní prostředí. Důraz je kladen na snížení spotřeby všech energií.

Provoz objektu nebude mít negativní vliv na okolní zástavbu, odstupy od okolní zástavby jsou dostatečné, nedojde k zastínění sousedních budov.

Řešení ochrany ovzduší

Vytápění budovy zůstává stávající. Provozní plochy a prostory pro cestující jsou vytápěny z plynové kotelny. V místnosti s kotlem je instalován kondenzační Turbo kotel na spalování zemního plynu. Celkový jmen. výkon teplovodní kotelny činí 47,9 kW - nízké emise hluku a škodlivin (kotel splňuje emisní třídu NOx: 5)

Výkon zdroje vytápění je svým výkonem zařazen jako nízký zdroj znečišťování ovzduší.

Každý ze 6 ti stávajících bytů má samostatný zdroj vytápění. Jedná se o nízkoemisní turbokotle o celkovém výkonu 30 kW.

V objektu z hlediska vzduchotechniky nebude docházet k vývinu žádných významných škodlivin. Lze tedy předpokládat, že z hlediska VZT nebudou překročeny nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v pracovním ovzduší (NPK-P), tak jak je udávají Nařízení vlády ČR č.361/2007 Sb., kterým se stanovují podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

#### Řešení ochrany proti hluku

Zařízení vzduchotechniky je navrženo v souladu s nařízením vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (dříve 148/2006 Sb.)

Zařízení vzduchotechniky je navrženo v souladu s nařízením vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací vč. novelizací.

Do projektu jsou navržena následující opatření, která zabraňují šíření akustické energie od zdrojů hluku, tj. zejména ventilátorů, ale i dalších prvků do chráněných prostorů ve smyslu uvedené vyhlášky:

- do potrubí jsou dle potřeby vloženy tlumiče hluku
- ventilátory a další prvky vyzařující akustickou energii budou pružně uloženy pomocí odpovídajících izolátorů
- potrubí bude pružně zavěšeno pomocí pryžových podložek
- návrh potrubí a potrubních dílů je proveden s ohledem na možnost vzniku sekundárních zdrojů akustické energie
- ventilátory a jednotky budou na potrubí napojeny přes pružné manžety
- na potrubí v kritických částech objektu budou použity akustické izolace
- do projektu jsou vybrána a navržena přednostně taková VZT zařízení, která jsou z hlediska akustiky příznivá

Odpadní splaškové vody budou odváděny do stávající městské jednotné kanalizace

Přípojky kanalizace a vody jsou standardní inženýrské podzemní sítě.

#### Řešení ochrany půdy

Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nevyvolává požadavky na zábory zemědělského půdního fondu.

Stavba neklade požadavky na zábory pozemků určených k plnění funkce lesa.

#### Likvidace odpadů

Při nakládání s odpady musí být respektován zákon 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů včetně návazných prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí, dále zejména vyhláška 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a vyhláška 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

#### Seznam odpadů z provozů budovy

zářivkové trubice , výbojky , žárovky	
komunální domovní odpady	2,00 t/rok
papír obalový	1,00 t/rok
plasty obalové	0,20 t/rok

#### Domovní odpad směsný

Likvidaci zajišťují oprávněné firmy na základě stávajících platných smluv

Likvidace splaškových vod - jsou odváděny stávající přípojkou do městské jednotné kanalizace.

Likvidace dešťových vod - budou odváděny opravenou přípojkou do městské jednotné kanalizace. Nedojde k navýšení objemu vypouštěných vod.

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

Stávající stav, nedojde ke změnám vlivu provozu budovy na okolní krajinu. Budova je součástí železniční stanice , kde je malý rozsah zeleně .

**c) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,**

zjišťovací řízení nebylo zpracováváno, není důvod.

**d) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

Stavba, vzhledem ke svému rekonstrukčnímu charakteru, nevyvolává potřebu na zřízení či modifikaci zákonem vydefinovaných ochranných pásem.

**e) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Zvláštním typem jsou území, která byla na základě vědeckých předpokladů vybrána jako lokality pro soustavu chráněných území NATURA 2000 podle legislativy Evropského společenství, konkrétně podle směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Nejbližším prvkem soustavy Natura 2000 je evropsky významná lokalita Obecník. Toto EVL je vzdáleno cca 4,7 km od východně záměru. Vzhledem ke vzdálenosti od záměru, k charakteru záměru a jeho umístění nepředpokládáme významný negativní vliv záměru na soustavu Natura 2000.

Stavba nemůže mít významný negativní vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva  
Na stavbu nejsou kladeny žádné požadavky civilní ochrany

### **řešení zásad prevence závažných havárií**

Výstavba ani provoz záměru nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky. Je srovnatelný s obdobnými běžně provozovanými záměry.

Záměr bude řešen v souladu s platnými předpisy v oblasti požární ochrany.

Riziko dopravních nehod nepřevyší běžně akceptované riziko. Doprava nebezpečného zboží nebude prováděna.

### **zóny havarijního plánování**

Záměr nespadá do režimu zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií.

### **Nepříznivé vlivy na obyvatelstvo jsou přímé nebo nepřímé:**

#### **1. Přímé vlivy souvisí bezprostředně s lidským zdravím a patří mezi ně především:**

- znečištění ovzduší (emise, prach)
- hluk
- vibrace

#### **2. Nepřímé vlivy souvisí s ochranou životního prostředí:**

- vliv na faunu a floru
- vliv na významné krajinné prvky, chráněná území a ÚSES
- vliv na ovzduší
- vliv na půdu
- vliv na nerostné zdroje a geologické prostředí
- vliv na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje
- vliv na nemovitě kulturní památky, archeologické památky a naleziště

Všeobecně lze konstatovat, že navržená stavba vyžaduje ve fázi realizace pouze standardní opatření, odpovídající charakteru drážní stavby, situované v intravilánu.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavba bude napojena na stávající vnitřní vodovod, zhotovitel stavby na vlastní náklady zajistí podružné měření. Napojení do el. sítě bude provedeno kvalifikovanou osobou přes podružný elektroměr staveništního rozvaděče.

Místa napojení/nápojných body budou upřesněny po dohodě s investorem/ vlastníkem objektu nejpozději při předání staveniště.

Náklady na spotřebovanou vodu a elektrickou energii musí mít zhotovitel stavby zahrnuté do ceny dodávky stavby a tyto je povinen vyúčtovat v závěru stavby na základě předávacího protokolu dokončeného díla.

### b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště se vzhledem k navrženým stavebním pracím nepředpokládá. Zhotovitel zabrání stékání srážkové vody do výkopů kolem objektů. Zhotovitel zajistí vhodnými opatřeními, aby srážková nebo technologická voda (např. z tlakového čištění) neodtékala mimo vyhrazené prostory staveniště a neznečišťovala přilehlé plochy a veřejnou kanalizaci.

### c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Objekt výpravní budovy se nachází na konci ulice Nádražní v severozápadní části Ivanovic na Hané. Hlavní přístup do objektu je přes venkovní schodiště z parkovací plochy a komunikace, vedlejší pak z protilehlé strany od kolejiště.

Příjezd na staveniště bude řešen z komunikace ulicí Nádražní s dlážděným povrchem. Okolí hlavního vstupu tvoří pak zpevněná plocha s asfaltovým povrchem, z opačné strany, od kolejiště je to plocha dlážděná.

Prostor kolem budovy bude ohrazen jako prostor staveniště, ve vyhrazeném prostoru budou umístěny kontejnery na stavební odpad a také dočasná skládka stavebního materiálu. Zhotovitel si před zahájením stavebních prací zajistí u vlastníka dotčených pozemků a provozovatele/ správce komunikací potřebná povolení k dočasnému záboru pozemků na zařízení staveniště a rovněž pro příjezd na staveniště (ZUK).

Staveništní buňka, buňka/kontejner na drobná elektrotechnická zařízení a nářadí a chemické WC budou umístěny na jihozápadní straně. Případné další umístění kontejneru na stavební suť je uvažováno ze strany uvnitř hranice stavby od kolejiště.

Kolem staveniště bude zachován volný průchod cestujících a zaměstnanců k výpravní budově. Na severozápadní straně, u kolejiště, budou umístěny mobilní buňky pro cestující (čekárna společně s WC s bezbariérovým přístupem).

V průběhu stavby budou nájemníci bytu, ve kterém budou probíhat stavební úpravy přemístěni do náhradního bydlení.

Maximální tonáž nákladních vozidel stanoví příslušný správní úřad nebo správce komunikace.

### d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při realizaci budou respektovány okolní stavby a pozemky. Bude umožněn volný průchod veřejnosti po chodníku kolem (mobilním oplocením) vyhrazeného staveniště.

Zhotovitel musí při provádění stavebních prací respektovat pohyb veřejnosti, zejména cestujících, nájemníků a zaměstnanců v blízkosti staveniště po přilehlém chodníku. Toto platí zejména při navážení stavebního materiálu a odvozu stavební suti, které bude probíhat přes komunikaci, přes kterou vede přístupová trasa pro pěší k budově.

Při provádění stavebních prací musí být zhotovitelem dodrženy veškeré požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, stejně jako veškeré zásady protipožární ochrany a hygieny práce. Poučení osob zhotovitele o těchto zásadách bude prokazatelně zhotovitelem doloženo zástupci objednatele/investora – TDI. Při provádění stavebních prací budou použita taková opatření, která v největší možné míře eliminují prašnost a zamezí znečišťování sousedních pozemků a objektů.

V případě sucha skrácením, v případě mokra musí být vozidla před opuštěním staveniště očištěna. Případné znečištění komunikací přilehlých ke staveništi musí být průběžně zhotovitelem čištěny.

Náklady spojené s těmito opatřeními musí mít zhotovitel stavby zahrnutý v ceně díla. Ochrana proti prachu a

odlétávající suti bude zajištěna zakrytím plachtou, bedněním apod., a to v potřebném rozsahu.

Stavební práce budou prováděny převážně lehkou/ruční stavební technikou. Pro dopravu

stavebního materiálu a odvoz sutí se předpokládá mechanizace do hmotnosti 10 t. Prostor staveniště bude po celou dobu, kdy budou probíhat stavební práce, vymezen pevným stabilním oplocením a opatřen výstražnými zřetelně viditelným označením (cedulemi) v souladu s podmínkami vyhlášky BOZP. Po dokončení stavebních prací budou stavební činností dotčené plochy/pozemky a stavby uvedeny zhotovitelem (na jeho náklady) do původního stavu. Z tohoto důvodu je povinen zhotovitel při předání staveniště zajistit fotodokumentaci stávajícího stavu staveniště.

#### e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související demolice a kácení dřevin

Před zahájením bouracích prací musí stavební firma uskutečnit průzkum stavu objektu a jeho okolí, zjistit inženýrské sítě a stav dotčených sousedních objektů. K průzkumu bude využita tato dokumentace, případně archivní podklady o sousedních objektech. O provedeném průzkumu musí být proveden zápis. Na tomto základě bude vypracován technologický postup pro provádění bouracích prací.

Bourací práce budou zahájeny na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka. Před zahájením bouracích prací musí být odstaveny veškeré technologie, musí být odpojeny přívod plynu, el. energie a vody.

Zhotovitel zajistí ochranu okolí stavby tím, že přijme v rámci výstavby taková opatření, která budou minimalizovat prašnost, hluk, vibrace. Stavební práce nebudou probíhat v době pracovního klidu. Zhotovitel zamezí znečištění přístupových komunikací a sousedních ploch, a pokud k jejich znečištění dojde, zajistí jejich průběžnou očistu. Okolní plochy a stavby budou respektovány, tj. bude k nim zajištěn bezproblémový přístup, průjezd na sousední pozemky, volný průjezd pro vozidla HZS apod. Skládku staveništního materiálu bude oplocena, prostor staveniště bude zřetelně a řádně vyznačen.

Okolní vegetační plochy a zeleň nebudou stavebními pracemi dotčeny. Zhotovitel přijme taková opatření, která zamezí jejich poškození.

Požadavky na kácení dřevin nejsou.

#### f) Zábory pro staveniště

Zábory pro zařízení staveniště a prostor staveniště jsou uvažovány jako dočasné po dobu stavebních prací.

Zařízení staveniště bude zahrnovat staveništní buňku sloužící jako kancelář a šatna pro zaměstnance a buňku/kontejner na drobný materiál a ruční nářadí a dále mobilní chemické WC. Rozsah záborů je vyznačen na situaci včetně čísel parcel, jejich vlastníků a výměr záboru. Prostor bude oplocen, řádně označen a zajištěn proti nepovolenému vstupu. Princip řešení staveniště je patrný ve výkresech situace.

Na situaci jsou rovněž vyznačena věčná břemena – služebnosti inženýrských sítí. Jedná se o trasu kanalizace a přípojku elektronických komunikací.

#### g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Množství a druh odpadů jsou dány rozsahem navržených stavebních prací. Předpokládané/ vypočtené množství odpadů je uvedeno ve výkazu výměr. Druhy odpadů jsou uvedeny v následující tabulce:

KÓD ODPADU	KATEGORIE ODPADU	POPIS	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ*
03 01 05	O	Jiné piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	1-2
08 01 11	N	Odpadní barvy laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	4
15 01 01	O	Papírový obal	1
15 01 02	O	Plastový obal	1
15 01 03	O	Dřevěný obal	1-2
15 01 06	O	Směsný obal	2

15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	4
17 01 01	O	Beton	1
17 01 02	O	Cihly	1
17 01 03	O	Tašky a keramické výrobky	1
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod číslem 17 01 06	1
17 02 01	O	Dřevo	1-2
17 02 02	O	Sklo	1
17 02 03	O	Plasty	1
17 03 01	N	Asfaltové směsi obsahující dehet	1
17 04 05	O	Železo a ocel	1
17 04 09	N	Kovové odpady znečištěné nebezpečnými látkami	1
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	1
17 05 03	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	3
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01, 17 06 03	4
17 08 02	O	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	1
17 09 03	N	Jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky	3-4
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	10
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	2
20 03 03	O	Uliční smetky	2

Odpady kategorie O vznikající při výstavbě budou tříděny a deponovány ve sběrných kontejnerech na pozemku parcele č. 1981/4. Následně budou odstraněny zhotovitelem stavby vyvezením na řízenou skládku. O uložení odpadu bude při kolaudaci stavby zhotovitelem předložen doklad. Odpady kategorie N uloží zhotovitel stavby ve vhodných uzavřených a zajištěných obalech (kontejnery, sudy apod.) a předá je k likvidaci odborné firmě. O likvidaci bude vystaven doklad, který bude předložen při kolaudaci.

#### h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce jsou uvažovány pouze v souvislosti s realizací zateplení části podzemní stavby a stavebních úpravách původních anglických dvorků a zpevněných ploch. Vykopaná zemina bude použita ke zpětným zásypům, přebytečná zemina bude odvezena a deponována na příslušné skládce.

#### i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Celková ochrana životního prostředí bude ze strany realizační firmy splněna dodržáním systému environmentálního managementu podle mezinárodního standardu ISO 14001. V souladu s požadavky této mezinárodní normy, bude uzpůsobeno zařízení staveniště a provádění stavebních prací. Dále bude zajištěno používání moderních technologií, třídění a recyklaci odpadů a efektivní hospodaření s energiemi. Prováděcí firmy musí splnit požadavky všech platných zákonů, nařízení, vyhlášek a předpisů k ochraně životního prostředí, především zákon 17/1992 Sb. o životním prostředí, zákon 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, zák. č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a zák. č. 254/2001 Sb. o vodách, včetně změn.

#### j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZP podle jiných právních předpisů

Při realizaci stavby budou dodržovány platné předpisy týkající se bezpečnosti práce, technologické předpisy a dále příslušné ČSN. Zejména budou dodrženy následující:  
- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, v aktuálním znění

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších předpisů (pouze platná část)
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o evidenci a hlášení pracovních úrazů
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. o provozu strojů a technických zařízení
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb. o provozování dopravy dopravními prostředky v návaznosti na Vyhlášku č. 39/2003 Sb.
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce
- Zákon č. 309/2006 Sb. – o BOZP
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Směrnice MZd č. 49/1967 ve znění Směrnice č. 17/1970 Věstníku MZD ČSSR, o posuzování zdravotní způsobilosti k práci
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. o poskytování OOPP
- ČSN 26 9030: Z1 - Manipulační jednotky - Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování
- ČSN 33 1310 ed. 2 - Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 1310: Z1 - Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 05 0610: Z1 - Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovov a rezanie kovov
- ČSN 05 0630: Z1 - Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre oblúkové zváranie kovov
- Vyhláška č. 87/2000 Sb. Požární bezpečnost při svařování
- ČSN 73 8101 - Lešení - Společná ustanovení
- ČSN EN 12811-1 - Dočasné stavební konstrukce - Část 1: Pracovní lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh
- ČSN 73 8106: vč. Změn - Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN EN 12812 - Podpěrná lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh
- ČSN EN 1263-2 - Záchytné sítě - Část 2: Bezpečnostní požadavky pro osazování záchytných sítí
- ČSN EN 365 - Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Všeobecné požadavky na návody k používání, údržbě, periodické prohlídce, opravě, značení a balení
- ČSN EN 131-2: vč. Oprav - Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení
- Pokyny výrobců k provozu a údržbě strojů, strojního zařízení a nářadí

Přesný postup prací určí zhotovitel. Technologické postupy a technická opatření se musí vždy přizpůsobit aktuální situaci při provádění a to s vědomím a souhlasem stavebního dozoru. Je velmi žádoucí, aby zhotovitelská firma měla zkušenosti s obdobnými stavebními pracemi = pracemi na objektu v památkovém zájmu; odpovědný pracovník musí splňovat požadavky na vedení realizace těchto staveb. Stavební firma musí respektovat požadavky zákona č. 309/2006 Sb. O bezpečnosti práce v aktuálním znění vč. souvisejících předpisů.

#### k) Úpravy pro bezbariérové užívání stavby

Stávající řešení bezbariérového přístupu do objektu bude zachováno.

#### l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavebními pracemi, resp. zařízením staveniště, bude částečně dotčen průchod k nástupišťům po chodníku kolem staveniště. Příjezd na staveniště bude veden z přilehlé komunikace ulice Nádražní. Příjezd na staveniště se bude týkat především odvozu vybourané suti a návozu stavebního materiálu. Při stavebních pracích musí zhotovitel respektovat pěší provoz na přilehlém chodníku a také pěší provoz před příjezdovou komunikací. Zhotovitel si před zahájením stavebních prací zajistí všechna potřebná povolení týkající se příjezdu na staveniště (max. tonáž vozidel, směr příjezdu/odjezdu apod.). S ohledem na rozsah staveniště a minimalizaci negativních vlivů ze stavební činnosti je projektantem doporučen plynulý odvoz suti a plynulý návoz stavebního materiálu dle aktuální potřeby.

**m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí)**

Je požadováno, aby nejpozději při předání staveniště byl investorovi a generálnímu projektantovi předán ze strany zhotovitele harmonogram postupu prací. Strany (zhotovitel, investor, GP) budou po celou dobu výstavby v úzkém kontaktu a budou se navzájem informovat o skutečnostech, které mohou mít vliv na plynulost výstavby. Povinností zhotovitele je průběžně aktualizovat harmonogram postupu výstavby.

Negativní účinky stavby a zařízení staveniště na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, ořesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací nesmí překročit limity uvedené v zákoně č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

Hygienická směrnice předepisuje splnění následujících limitů pro ekvivalentní hladinu hluku:

- v době od 7.00 do 21.00 nesmí LAeq přesáhnout hodnotu 65 dB(A)
- v době od 21.00 do 22.00 a od 6.00 do 7.00 nesmí LAeq přesáhnout 55 dB(A)
- v době od 22.00 do 6.00 pak 45 dB(A).

Pracovní doba je stanovena v pracovní dny od 7:00 do 17:00 hod (pokud po dohodě neurčí správní úřad jinak), v době pracovního klidu pouze se souhlasem příslušného správního orgánu – místně příslušného stavebního úřadu.

Zhotovitel bude dbát na to, aby zatěžování okolního prostředí a budov negativními vlivy bylo minimalizováno (hluk, prach apod.). Okolní objekty a zelené plochy budou respektovány. Vhodné postupy a technická opatření zvolí zhotovitel stavby s ohledem na aktuální situaci při provádění. Při realizaci stavby budou dodržovány platné předpisy týkající se bezpečnosti práce, protipožární opatření, hygienické předpisy, technologické předpisy a příslušné ČSN/EN.

Zařízení staveniště je graficky znázorněno/vyznačeno na výkrese situace.

Zhotovitel je povinen uzavřít s vlastníkem/ správcem těchto pozemků smlouvu o dočasném záboru pozemku. Po skončení stavebních prací budou pozemky dotčené stavebními pracemi uvedeny do původního stavu – travní porosty budou ohumusovány a osety travním semenem, zpevněné plochy poškozené stavební činností budou předlážděny/ zaasfaltovány, poškozená dlažba a obrubníky nahrazeny.

**n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Stavba bude probíhat v koordinaci se souběžnými stavbami:

Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:

Modernizace trati Brno-Přerov, investor SŽDC, s.o. Stavební správa východ.

Část stavby: Modernizace trati Brno-Přerov, 2. stavba, Blažovice-Vyškov

Modernizace trati Brno-Přerov, 3. stavba, Vyškov-Nezamyslice

Kontaktní osoba za SŽDC SSV je Ing. Pavel Suk, 724 932 389, SukP@szdc.cz.

Povinností zhotovitele je nejpozději před zahájením prací předat zástupci objednatele/ investora a generálnímu projektantovi harmonogram stavebních prací.

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 06/2019

Předpokládaný termín dokončení výstavby: 06/2020