

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST. VESELÍ NAD LUŽNICÍ, NÁDRAŽNÍ 153, VESELÍ NAD LUŽNICÍ II

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

E - DOKLADOVÁ ČÁST

OBSAH:

A	Průvodní zpráva.....	3
A.1	Identifikační údaje.....	3
A. 1.1	Údaje o stavbě.....	3
A. 1.2	Údaje o žadateli.....	3
A. 1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	3
A.2	Seznam vstupních podkladů	3
A.3	Údaje o území	3
A.4	Údaje o stavbě	4
A.5	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	7
B	Souhrnná technická zpráva	7
B.1	Popis území stavby	7
B.2	Celkový popis stavby	9
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	9
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	9
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	10
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	11
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	11
B.2.6	Základní charakteristika objektů	11
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	33
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	54
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi.....	54
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	55
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	55
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	56
B.4	Dopravní řešení	56
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	56

B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	56
B.7	Ochrana obyvatelstva	58
B.8	Zásady organizace výstavby	58
E	Dokladová část	62
E.1	Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů	62
E.2.	Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury	63
E.2.1	Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese	63
E.2.2	Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů.....	63
E.3	Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů63	
E.4	Projekt zpracovaný báňským projektantem	63
E.5	Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií.....	63
E.6	Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace	63

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A. 1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

**Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Veselí nad Lužnicí
NÁDRAŽNÍ 153, VESELÍ NAD LUŽNICÍ**

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

NÁDRAŽNÍ 153, VESELÍ NAD LUŽNICÍ

**STAVBA NA PARCELE - p.č. 4335/3 a 1051/4, k.ú. Veselí nad Lužnicí
(780685)**

c) předmět dokumentace

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

A. 1.2 Údaje o žadateli

Investor (stavebník):

**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové
Město, 11000 Praha 1**

A. 1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Generální projektant:

**MO ATELIER s.r.o.
Sídlo: Tyršova 11, 120 00 Praha 2
Atelier: Procházková 9, 147 00, Praha 4
Ing. Jan Moravec
ČKAIT 0008026 – AI pro pozemní stavby**

Hlavní inženýr projektu:

Jakub Zika

A.2 Seznam vstupních podkladů

Jako podklad pro zpracování projektové dokumentace sloužil:

- Zaměření objektu
- Projektová dokumentace stavebních
- Katastrální mapa
- Požadavky investora

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Jedná se o:

- Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Veselí nad Lužnicí, ulice Nádražní 153
- Stavba na parcele - p.č. 4335/3 a 1051/4, k.ú. Veselí nad Lužnicí (780685)
- Plocha dotčená stavbou:

- 1.PP: 489,24 m²
- 1.NP: 652,32 m²
- 2.NP: 479,33 m²
- 3.NP: 479,33 m²

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany území.

c) údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry se nezmění. Způsob odvodu dešťové vody bude stávající. Na objektu jsou osazeny okapové žlaby a svody.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Dokumentace je v souladu s územně plánovací dokumentací a s územním plánem.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Dokumentace je v souladu s územně plánovací dokumentací a s územním plánem.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Obecně technické požadavky jsou v projektu dodrženy.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

- byly předjednány na úřadech a jsou zapracovány
- jsou splněny všechny požadavky dotčených orgánů

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Není potřeba.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Není potřeba.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

- Stavba na parcele - p.č. 4335/3 a 1051/4, k.ú. Veselí nad Lužnicí (780685)

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby – stavební úpravy

b) účel užívání stavby

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy a oprava objektu výpravní

budovy nádraží ve Veselí nad Lužnicí v ulici Nádražní 153. Dotčené prostory se nacházejí ve všech patrech nádražní budovy. Stávající objekt slouží jako nádraží, využití se nemění. Objekt má 3 nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Nejsou evidována žádná omezení.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a dále dle Rozhodnutí komise evropských společenství ze dne 21.XII 2007 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace“ v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému.

Obecně technické požadavky dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. jsou v projektu dodrženy. Hlavní vstup do objektu je bezbariérový. Bude zhotovena rampa dle ČSN ve sklonu 6,25%. Přístup do objektu bude pro zrakově postižené osoby vytyčen pomocí akustického orientačního majáčku, který bude umístěn nad hlavním vchodem. Podlaha v nádražní hale bude mít povrch rovný, pevný a upravený proti skluzu, se součinitelem smykového tření nejméně 0,6. Prosklené stěny a dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, budou ve výšce 1100 mm až 1600 mm opatřeny výraznou páskou šířky min. 50 mm nebo pruhem značek o rozměru 50x50 mm vzdálenými od sebe max. 150 mm jasně viditelnými proti pozadí.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Byly předjednány a jsou splněny všechny požadavky dotčených orgánů.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Není potřeba.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

- Jedná se o:
- Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Veselí nad Lužnicí, ulice Nádražní 153
- Stavba na parcele - p.č. 4335/3 a 1051/4, k.ú. Veselí nad Lužnicí (780685)

- Zastavěná plocha dotčená stavbou (vč. střechy):
 - Cca 882,32 m²

- Obestavěný prostor:
 - Cca 7174 m³
- Užitná plocha:
 - Cca 1842,62 m²
- Zastavěnost pozemku vč. zpevněných ploch je stávající – nemění se.
- Počet stálých pracovníků není v tuto chvíli znám. Maximální možný počet pracovníků je dán požárně bezpečnostním řešením.

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 apod.)

Výpočet odtokových množství:

Bilance splaškových vod vychází z potřeby vody:

a) průměrná denní potřeba vody $Q_{prům}$ (odtok splaškových vod)

potřeba vody za rok 1 387 m³/rok

$Q_{prům} = 3800 \text{ l/den} = 3,8 \text{ m}^3/\text{den} = 316,67 \text{ m}^3/\text{měs}$

b) maximální denní potřeba vody $Q_{maxden} = Q_p \cdot k_d$ (odtok splaškových vod)

$Q_{maxden} = 3,80 \cdot 1,29 = 4,10 \text{ m}^3/\text{den}$

c) maximální hodinová potřeba vody $Q_{maxhod} = Q_{maxden} \cdot k_h : 24$ (odtok splaškových vod)

$Q_{maxhod} = 4,1 \cdot 2,1 : 24 = 0,359 \text{ m}^3/\text{hod.}$

Silnoproud:

Předpokládaný soudobý odběr nové instalace:

Předpokládaný soudobý odběr nové instalace:

P = cca 60 kW – bude upřesněno dle dodané technologie

Vytápění objektu s ohřevem TUV a přerušovaným větráním

Potřeba tepla pro vytápění (Výpočet tepelných ztrát) $Q_{ut} = 113,0 \text{ kW}$

Potřeba tepla pro ohřev TV (Projekt ZTI) $Q_{tv} = 60,0 \text{ kW}$

Potřeba tepla pro větrání (Projekt VZT) $Q_{vzt} = 25,0 \text{ kW}$

$$Q_c = Q_{ut} \cdot U_T + Q_{tv} \cdot TV + Q_{vzt} \cdot VZT + Q_{tz}$$

koeficienty

UT 0,7 $Q_{ut} \cdot U_T = 79,1 \text{ kW}$

TV 1 $Q_{tv} \cdot TV = 60,0 \text{ kW}$

VZT 0,7 $Q_{vzt} \cdot VZT = 17,5 \text{ kW}$

TZ (ztráty v rozvodech) 0,02 $Q_{tz} = 3,1 \text{ kW}$

Požadovaný výkon kotelny Q_c : **159,7 kW**

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

Stavba není členěná na etapy výstavby. Předpokládaný čas výstavby – 12 měsíců

Stavba bude realizována následně:

- přípravné práce a bourací práce

- hrubé stavební práce
- dokončovací práce

Plán kontrolních prohlídek stavby:

1. prohlídka – realizace stavby – hrubá stavba
2. prohlídka – dokončovací práce

k) orientační náklady stavby

Cca 53 mil. Kč.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- D.01.01 – STAVEBNÍ ČÁST
- D.01.02 - STATIKA
- D.01.03 – PBŘS
- D.01.04.01 – ZTI
- D.01.04.02 – VZT/KLIMATIZACE
- D.01.04.03 – ELEKTROINSTALACE
- D.01.04.04 – VYTÁPĚNÍ
- D. 01.04.05 – KOTELNA
- D.01.04.06 – PASPORT KOMÍNŮ
- D.01.04.07 – BOZP
- D.01.04.08 – EPS
- D.01.04.09 – ZOV
- D.01.04.10 – Orientační systém

Zabezpečení provozu:

Prostory nutné pro provoz dráhy budou provedeny postupně. Nejprve bude provedena rekonstrukce místnosti 1.29 a poté do ní bude přesunuta technologie pro provoz dráhy. Následně bude provedena rekonstrukce místnosti 1.30. K umístění technologie je možné využít i okolní místnosti. Přesnou koordinaci musí odsouhlasit investor a provozovatel. PROVOZ DRÁHY NESMÍ BÝT PŘERUŠEN.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Předmětem projektové dokumentace je prováděcí dokumentace v rámci akce „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Veselí nad Lužnicí“.

Lokalita objektu dotčena plánovanou akcí se nachází v severní části města Veselí nad Lužnicí v prostoru nádraží železniční stanice Veselí nad Lužnicí. Jedná se o stavební úpravy a opravy stávajícího objektu výpravní budovy. V okolí stavby se nacházejí zejména zpevněné plochy nástupiště, vnějšího parkoviště a dále zatravněných ploch. Veškeré nově vytvořené vnitřní rozvody kanalizace, vody, plynu a elektroinstalace budou napojena na stávající přípojky a trasy. Budova se nachází v těsné blízkosti železniční trati. Pozemek, na kterém se objekt nachází, je rovinného charakteru. Stávající budova má jedno podzemní podlaží a tři podlaží nadzemní. Hlavní vstup do objektu je z ulice Nádražní. V rámci stavebních úprav a oprav bude změněna dispozice a opraveny již

nevyhovující části budovy. Po dokončení stavebních prací by měla mít budova plné využití.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Nebyly provedeny žádné průzkumy. Bylo provedeno důkladné stavební zaměření na místě. Dále byly získány informace a zákresy tras technické infrastruktury od správců a vlastníků těchto sítí a proveden průzkum zjišťující polohy a dimenze stávajících přípojek.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Jsou zachována. 4. Všechny práce/zařízení stavby budou probíhat/nacházet mimo volný schůdný a manipulační prostor (min. 3m od osy koleje) = zajištění bezpečnosti všech cestujících, všech zaměstnanců, atd. Nesmí dojít k znečištění, znehodnocení pozemků SŽDC s.o., ani staveb na nich umístěných.

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

Pozemek se nenachází v záplavovém, poddolovaném ani jinak dotčeném území.

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

Stavba nepůsobí negativním vlivem na životní prostředí. Stavba nemá negativní vliv na odtokové poměry v území a okolí stavby. Stavba nebude po dokončení působit negativním vlivem na okolí.

Při provádění stavebních prací je nutno respektovat zejména:

a) ochranu proti hluku a vibracím:

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby snižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.)

b) ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem:

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

c) ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti:

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět. Komunikace budou pravidelně čištěny, v případě tvorby prachu zkrápěny.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou.

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

Není potřeba.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stávající – nebude zasahováno. Pokud bude zařízení staveniště v obvodu ŽST veselí nad Lužnicí v průběhu výstavby připojeno na stávající rozvody elektrické energie LDSŽ, je nutno dodržet následující postup: Podmínky připojení odběrného místa je nutno projednat se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů v místě připojení odběrného místa tj. s OR Plzeň, Správou elektrotechniky a energetiky a současně z hlediska smluvního ošetření odběru el. energie rovněž se SŽE, ÚS Plzeň.

V dotčené budově se nachází sdělovací zařízení v majetku SŽDC, s.o. (kabelová vedení a závěry, vnitřní sdělovací rozvody, technologická zařízení datové a hlasové sítě, informační systém). Tato zařízení slouží k provozování železniční infrastruktury, nesmí být poškozena a nesmí být s nimi neodborně manipulováno. V případě požadavku manipulace s těmito zařízeními musí toto provádět ČD - Telematika a.s., případně jiná odborná firma pod dohledem pracovníků ČD - Telematiky. K případnému přerušení provozu může dojít pouze na dobu nezbytně nutnou na základě písemného zpracování výluky zařízení, případně musí být řešeny provizorní stavy dotčených zařízení. Během rekonstrukce je nutné zachovat v provozu anténní stožáry včetně anténních systémů na střeše budovy.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Nejsou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o:

- Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Veselí nad Lužnicí, ulice Nádražní 153
- Stavba na parcele - p.č. 4335/3, k.ú. Veselí nad Lužnicí (780685)
- Plocha dotčená stavbou:
 - 1.PP: 489,24 m²
 - 1.NP: 652,32 m²
 - 2.NP: 479,33 m²
 - 3.NP: 479,33 m²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Budova, v níž budou prováděny stavební úpravy a opravy stojí v ulici Nádražní ve Veselí nad Lužnicí. Budova se nachází v těsné blízkosti železniční trati. Pozemek, na kterém se objekt nachází, je rovinného charakteru. Stávající budova má jedno podzemní podlaží a tři podlaží nadzemní. Hlavní vstup do objektu je z ulice Nádražní. Projektová dokumentace řeší upravenou dispozici v objektu. Snaží se minimálně zasahovat do nosných a obvodových konstrukcí objektu. Řešení vychází z potřeby nutné opravy objektu výpravní budovy vyvolané zejména nevyhovujícím technickým stavem stavebních konstrukcí a dále provozních potřeb na umístění prostoru WC pro cestující. Stavební úpravy probíhají pouze v rámci dotčeného objektu. Navržené řešení respektuje stávající ráz budovy vzhledem k historické hodnotě objektu.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy a oprava objektu výpravní budovy. Ta je součástí nádraží ve Veselí nad Lužnicí. Rozměry ani zastavěná plocha se nemění. Celá budova projde modernizací a po úpravě budou využity všechny prostory objektu, což se v dnešní době nedaří docílit.

Hlavní vstup do veřejné části objektu je z ulice Nádražní. Po vstupu do budovy se ocitneme v nádražní hale. Kromě haly jsou zde pronajímatelné prostory, sociální zařízení a poklady. V další části budovy se nachází prostory určené pouze pro nájemce a zaměstnance. Jsou zde technické prostory pro provoz nádraží a poté sociální zázemí pro zaměstnance a nájemce.

V suterénu sklad administrativních potřeb nájemců a nově i prostor kotelny a strojovny VZT.

Ve 2.NP se nachází pronajímatelné prostory včetně sociálního zázemí. Do těchto prostor nemá přístup veřejnost, pokud jim to neumožní nájemce.

Poslední patro v podobě půdních prostor bude beze změn. Střešní konstrukce bude provedena nově ve stejném tvaru a sklonu.

Materiálové a barevné řešení bude odpovídat původnímu řešení.

PD neřeší jakkoliv pronikání vody do objektu v úrovni 1.PP, neboť se tato skutečnost nepotvrdila ani při jednom z místních šetření a ze strany zadavatele nebyl vznesen požadavek na dodatečné řešení vlhkosti v objektu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stávající stav:

Námi řešený objekt se nachází v obci Veselí nad Lužnicí v ulici Nádražní. Jedná se o budovu nádraží, která má jedno podzemní a tři nadzemní podlaží. Hlavní vstup je z ulice Nádražní. Stávající kotelna se nachází v samostatné místnosti vně objektu. Současný stav je nevyhovující zejména z hlediska sociálního zařízení pro cestující, které se nachází v sousední budově a neodpovídá normám.

Drážní zabezpečovací zařízení se nachází v jednopodlažní části výpravní budovy (m.č. 1.29 a 1.30).

Navrhovaný stav:

Cílem projektu jsou stavební úpravy a celková oprava objektu nádraží. Modernizace bude zahrnovat změny dispozice, vybudování sociálního zařízení přístupného z haly, vytvoření pronajímatelných prostor a přesunutí kotelny do suterénu.

1.PP – V suterénu se nachází sklad administrativních potřeb nájemců, sociální zařízení, prostor šatny, úklidu, kotelny a strojovny VZT.

1.NP – Prostor 1.NP je rozdělen na čas pro veřejnost a na část přístupnou pouze pro zaměstnance. Pro veřejnost bude sloužit nádražní hala, sociální zařízení, pronajímatelné prostory obchodu a kancelář úřadu práce. Do ostatních prostor nebude mít veřejnost přístup. Jedná se zejména o zázemí pronajímatelných prostor. Technické místnosti a rozvodny NN, denní místnosti a prostor určen pro firmu Telematika. Dále se jedná o místnosti, které slouží k chodu nádraží. Ty se nachází v jednopodlažní budově, napojenou na stávající budovu nádraží.

2.NP – Zde se nově nachází pronajímatelné prostory a prostory pro zaměstnance nádraží. K tomu samozřejmě náleží sociální zázemí.

3.NP – V tomto podlaží se nachází stávající půdní prostor. Jedná se o jeden velký prostor a tři samostatné místnosti. Prostory dnes slouží jako sklady. Bude se dělat nová střecha.

fasády budou štukatérské prvky kompletně nově provedeny v původní podobě, Dále dojde k rekonstrukci fasády objektu v podobě odstranění štukatérských prvků fasády, očištění stávajícího kamenného soklu a zbavení fasády v podobě režného zdiva stávajícího nátěru a otlučení stávajících omítaných povrchů. Po očištění kamenný sokl bude nově vyspárován, stávající režné zdivo fasády bude opatřeno novým fasádním nátěrem a otlučené povrchy budou nově omítnuty.

V rámci této rekonstrukce není požadavek ze strany zadavatele na rekonstrukci přístřešku nad nástupištěm, a to z důvodu provázanosti se sousedním objektem a vhodnosti řešit tento přístřešek komplexně po celé délce, a ne jen na straně objektu SŽDC. V rámci rozpočtu je zanesena výměna podbití, nátěr plechové krytiny a nátěr sloupů a ostatních kcí.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a dále dle Rozhodnutí komise evropských společenství ze dne 21.XII 2007 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace“ v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému.

Obecně technické požadavky dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. jsou v projektu dodrženy. Hlavní vstup do objektu je bezbariérový. Bude zhotovena rampa dle ČSN ve sklonu 6,25%. U vstupu je umístěno tlačítko pro imobilní klienty, jehož spodní okraj bude ve výšce max. 900 mm a horní okraj ve výšce max. 1200 mm. Přístup do objektu bude pro zrakově postižené osoby vytyčen pomocí akustického orientačního majáčku, který bude umístěn nad hlavním vchodem. Akustický orientační. Podlaha v nádražní hale bude mít povrch rovný, pevný a upravený proti skluzu, se součinitelem smykového tření nejméně 0,6. Prosklené stěny a dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, budou ve výšce 1100 mm až 1600 mm opatřeny výraznou páskou šířky min. 50 mm nebo pruhem značek o rozměru 50x50 mm vzdálenými od sebe max. 150 mm jasně viditelnými proti pozadí.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Pro stavbu jsou navrženy a budou použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby. Při užívání nehrozí zvýšené bezpečnostní riziko. Objekt bude využíván běžným způsobem.

Při provozu je nutné dodržovat zejména požární předpisy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Veškeré konstrukce je nutno před realizací ověřit a zaměřit. Při zjištění odchylek je nutné kontaktovat projektanta. Vzhledem k tomu, že je nádraží v provozu celoročně, není možné provést sondy a stavebně-technický průzkum. Návrh vychází ze zkušeností

projektanta s podobným typem staveb, z informací od zaměstnanců a správce objektu a z podkladů dodaných investorem.

a) **stavební řešení**

Popis prací:

- Bude řešena nová dispozice v dotčených patrech
- Budova bude opravena, budou vyměněna okna a dveře a bude provedena nová střecha vč. krovu.
- Budou řešeny nové rozvody vzduchotechniky a klimatizace vč. koncových prvků.
- Dále pak budou instalovány venkovní jednotky VZT a klimatizace
- Budou řešeny nové silnoproudé rozvody a slaboproudé.
- Budou řešeny nové ZTI rozvody. Také bude nově osazen kotel.
- Bude řešeno nové vytápění vč. zdroje vytápění.

b) **konstrukční a materiálové řešení**

Veškeré konstrukce je nutno před realizací ověřit a zaměřit. Při zjištění odchylek je nutné kontaktovat projektanta.

b)1 Bourací práce

Bourací práce:

- odstranění prvků na fasádě
- demontáž stávajících oken a dveří vč. zárubní
- odstranění dlažeb a PVC v dotčených prostorech
- v 1.PP odbourání podlahy v celé ploše
- v 1.NP odstranění cca 10 cm hloubky podlahy
- v 2.NP demontáž záklopu podlahy, kontrola a doplnění
- v 3.NP demontáž dřevěného záklopu a přeměření trámů
- odstranění nepotřebných zařízení (osvětlení, elektroinstalace, ZTI)
- odstranění vnitřních příček (zděné, SDK) viz. výkres bouracích prací
- odstranění omítek
- provedení prostupů pro technické instalace (vč. protažení komínů).
- demontáž krovu vč. střešní krytiny
- demontáž všech koncových prvků VZT a klimatizace, vybavení slaboproudu, kamer atd.
- odbourání části komínů a následné zaslepení sopouchů (zabetonování).

Po vybourání dotčených příček a částí nosných stěn, otvorů a odstranění povrchů bude podlaha vyspravena a bude provedena samonivelační stěrka. Výškový rozdíl mezi částí vinyl a částí dlažby bude vyspraveny a vyrovnán. V 1.PP se bude bourat kompletní povrch podlahy do hloubky cca 350 mm. V 1. NP bude odbourána pochozí vrstva tak, aby bylo možné aplikovat povrchy nové (terazzo, vinyl, dlažba atd.) V 2.NP se dle poskytnutých informací nachází pochozí a vrstva a pod ní dřevěný záklop. V rámci bouracích prací bude pochozí vrstva odstraněna, dřevěný záklop bude demontován a bude provedena kontrola dřevěných prvků. Poté bude opět proveden záklop pomocí OSB desek křížem kotvených a na ně bude provedena pochozí vrstva. V dotčených místnostech bude odstraněna omítka. Budou demontovány podhledy a koncové prvky VZT/klimatizace, světla a výústky. Dále budou demontována okna, dveře vč. zárubní a vnitřní i venkovní parapety. Bude odstraněna střešní krytina vč. výlezu a posléze i krov. Vzhledem k tomu, že na střeše se jako střešní krytina nachází azbestocementové desky,

je nutné, aby likvidaci prováděla odborná firma a dodržovala nejprísnejší s tím spojené zásady. Likvidace střešní krytiny je zohledněna v rozpočtové části. Dodavatelská organizace před započítáním demontáže střešní konstrukce bude o této skutečnosti informovat správce nádražní budovy. Dojde k odbourání části komínů a následné zaslepení sopouchů (zabetonování). Dále budou demontovány okapové žlaby a svody. Budou provedeny prostupy pro nové rozvody a technologii. V 1.PP budou obnovena zazděná okna.

Dále dojde k rekonstrukci fasády objektu v podobě odstranění štukatérských prvků fasády, očištění stávajícího kamenného soklu a zbavení fasády v podobě režného zdiva stávajícího nátěru a otlučení stávajících omítaných povrchů. Po očištění fasády budou štukatérské prvky kompletně nově provedeny v původní podobě, kamenný sokl bude nově vyspárován, stávající režné zdivo fasády bude opatřeno novým fasádním nátěrem a otloučené povrchy budou nově omítnuty.

Před započítáním bouracích prací je nutno uvést mimo provoz veškerá dotčená silová a jiná vedení. Prostor staveniště je nutno před zahájením stavebních prací je nutno zabezpečit proti vstupu nežádoucích osob. Při zahájení bouracích prací se nesmí v žádné části bouraných objektů vyskytovat jakékoliv nebezpečné látky v jakémkoliv skupenství, zejména takové, které by mohly v případě jejich úniku ohrozit životní prostředí, tj. faunu i flóru. Při bouracích pracích je nutné dbát mimo jiné na to, aby při bourání, demontování nebo přemísťování staveb nebo jejich částí nebyla ohrožena bezpečnost a stabilita jiných staveb, bezpečnost osob (i na sousedních pracemi nedotčených pozemcích) a aby okolí odstraňovaných staveb a jejich částí nebylo touto činností a jejími důsledky obtěžováno zbytečně a nad přípustnou míru upravenou příslušnými předpisy a vyhláškami.

Bourací práce musí být prováděny s největší opatrností a postupně odshora směrem dolů. Konstrukce (zdivo) je nutno rozebírat po částech, nepřípustné je náhlé stržení najednou. Výjimku v tomto představují pouze samostatně působící konstrukce jako štítové zdi, pilíře, komíny apod.

Konstrukce, u nichž hrozí sesutí, musí být předem adekvátním způsobem zabezpečeny. To je nutné zejména v místě styku dvou dilatačních celků, kdy se konstrukce jednoho dilatačního celku ponechává a druhá se odstraňuje.

Při bouracích pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Při bourání otvorů stávající konstrukce nejprve zajistit (osadit překlad), zejména v případě bourání otvoru v nosné konstrukci. V případě částečného rozšiřování (posunování) otvorů, nejprve otvor dozít, osadit překlad a dále vybourat otvor. Škody na podlaze vzniklé při bouracích pracích a výškové rozdíly je nutné opravit.

JE NUTNÉ BRÁT V POTAZ, ŽE CHOD NÁDRAŽÍ NESMÍ BÝT NARUŠEN A PROTO JE NUTNÉ NECHAT ODSOUHLASIT PLÁN BOURACÍCH PRACÍ A STAVEBNÍ HARMONOGRAM INVESTORA. Ten bude vyhotoven dle části ZOV a dopřesněn dle aktuální situace na stavbě. Investor požaduje během stavby přemístění informačních panelů tak, aby v každém okamžiku stavby bylo zajištěno informování cestujících.

V přímé závislosti na bouracích pracích je nutné zachovat v provozu staniční sdělovací a zabezpečovací zařízení nacházející se v místnosti číslo 1.23 (dopravní kancelář) – stávajícího stavu. Toto zařízení bude v momentě probíhajících stavebních úprav daného pracoviště vymístěno do venkovního kontejneru umístěného na nástupišti. Po konzultaci se správcem budovy a správcí sdělovacího a zabezpečovacího zařízení je to pro ně z hlediska provozu a logistiky nejpřívětivější varianta, upřednostňována před umístěním ve stávajících částech budovy. V rámci zařízení staveniště je počítáno s umístěním kontejneru/buňky po nutně dlouhou dobu. **Zadavatel požaduje kontejner kancelářského typu, se základním kancelářským nábytkem, který bude nahrazovat trvalé pracoviště. Možnost připojení na silnoproudé a slaboproudé rozvody.** Správce sdělovacího zařízení

(Telematika) pro přemístění dopravní kanceláře vnějšího výpravního potřebuje v náhradních prostorách zajistit IP konektivitu. Rozhodující je vzdálenost od sdělovací místnosti v budově, při vzdálenosti nad 50 m doporučuje samostatný aktivní prvek (switch) v nových prostorách. Proto bylo zvoleno i řešení přesunutí technologie do kontejneru, který může být umístěn v těsné blízkosti stávajícího prostoru. Dále bude nutno řešit místní radiový systém (MRS). Zde je správce limitován vzdálenosti ovládací soupravy od základnové stanice, která je již nyní na hraně. Řešením je tedy přemístit základnovou radiostanici a k ní zřídit provizorní anténu (pokud by byla buňka na nástupišti, dala by se anténa na její střechnu).

Konkrétně dle zástupců ČD – Telematika bude nutné řešit následující:

1) zajistit IP konektivitu do technologické datové sítě pro 2ks IP telefonů. To lze zajistit vhodným kabelovým propojením (UTP kabely pro venkovní provedení v chrániče, v kontejneru zakončení na datových zásuvkách) na stávající switch ve sdělovací místnosti ve výpravní budově. Při vzdálenosti kontejneru větší než 50m od stávajícího stanoviště DK je nutné umístit do kontejneru samostatný switch (s napájením 230V přes UPS, s PoE porty) a opět řešit kabelové propojení na stávající switch ve sdělovací místnosti.

IP konektivitu bude jistě potřebovat i výpočetní technika. Při větším počtu nebo větší vzdálenosti opět samostatný switch pro síť Intranet.

Pro případné umístění switchů a UPS použít menší datový rozvaděč (rack).

2) Přemístění radiostanice MRS včetně ovládací skříňky. Zajistit napájení 230V a na střechnu kontejneru dát malou anténu se svodem.

Detailnější řešení bude navrženo po místním šetření po výběru zhotovitele.

Veškeré přesuny staničního sdělovacího a zabezpečovacího zařízení bude provedeno v rámci koordinační činnosti dodavatele stavby. Investor jasně určí dodavatele pro přesun výše uvedeného zařízení. Upozorňujeme na nutnost spolupráce a koordinace s místně příslušnou SSZT při OŘ Plzeň PO České Budějovice a odborem řízení provozu při OŘ Plzeň, při přemísťování pracoviště venkovního výpravního. V případě radiostanice MRS doporučujeme zřízení náhradní radiostanice v dočasných prostorách venkovního výpravního. Tuto věc je nezbytné projednat s předstihem se správcem zařízení, CTD (Centrum telematiky a diagnostiky).

b)2 Svislé konstrukce

Nosné:

Svislé nosné konstrukce zůstanou stávající. Bude provedena změna dispozice a části nosných zdí budou upraveny. Dozděné části budou provedeny z plynosilikátových tvárníc. Tloušťka dle PD. Propojení styku pro zabezpečení spolupůsobení nosných i nenosných zděných konstrukcí bude provedeno pomocí systémových plechů, kotvených ocelovými hmoždinami v každé druhé ložné spáře zdiva. Všechny povrchy se před omítáním opatří cementovým postříkem. Vnitřní omítky budou vápenné, štukové. Malbou ve 2 vrstvách na předem provedené penetrační malbě. Sanitární prostory budou opatřeny cementovými omítkami a budou obloženy keramickým obkladem do výšky zárubní dveří (obvykle 2000 mm).

U zděných vnitřních stěn budou jako překlady otvorů použity systémové překlady příslušných délek nebo dle části SO 01.02 – Statika.

Nenosné:

Navrhování nenosné stěny v objektu budou z plynosilikátových tvárníc. Tloušťka dle PD. Propojení styku pro zabezpečení spolupůsobení nosných i nenosných zděných konstrukcí bude provedeno pomocí systémových plechů, kotvených ocelovými hmoždinami v každé druhé ložné spáře zdiva. Příčky a nenosné stěny musí být oddílatovány od stropní konstrukce vhodnou měkkou separační vrstvou. Všechny povrchy se před omítáním opatří cementovým postřikem. Vnitřní omítky budou vápenné, štukové. Malbou ve 2 vrstvách na předem provedené penetrační malbě. Sanitární prostory budou opatřeny cementovými omítkami a budou obloženy keramickým obkladem do výšky zárubní dveří (obvykle 2000 mm).

U zděných vnitřních stěn budou jako překlady otvorů použity systémové překlady příslušných délek.

Na všech nových WC budou veškeré splachovací nádržky pod omítku obezděny a omítnuty nebo opláštěny SDK.

Rozvody VZT, vody, kanalizace nebo silnoprodu budou dle potřeby zakryty SDK kastlíkem.

Dělicí příčky pro sanitární prostory buď zděné a nebo budou plechové. Ty budou prováděny ve stavebně dokončeném prostoru. Stěny jsou provedeny z vysoce odolné dřevotřískové desky tl. 28 mm zaklopené plechem s vysokou odolností proti poškrábání. Stěny ukládány do eloxovaných Al. Profilů. Dveře jsou ze stejného materiálu jako stěny, profily rámu jsou přizpůsobeny funkci a zatížení, kování dveří je standardní, panty masivní pozinkované. Rámy jsou z eloxovaných Al profilů. Jako podpěry slouží stavěcí pozinkovaný šroub, krytý eloxovanou Al trubicí, výškově nastavitelný – umožňují vyrovnání nerovností podlahy. Barva sestavy bílá. Profily stříbrný elox. Rozměry standardní, výška dělicích stěn je 2 000 mm, z toho 100 mm volný prostor od země. Mezi pisoáry ve 2.NP budou umístěny dělicí parávány ve stejném provedení jako sanitární příčky.

Nové prosklené příčky budou v provedení s dvojsklem. Tak aby splňovala akustické požadavky na kancelářské prostory. Výjimku tvoří prosklená stěna SP2 a SP3, které bude provedeny ve vstupní a výstupní části haly. Součástí této příčky jsou automatické posuvné dveře. Barva rámu hliník. Výška prosklení je specifikována ve výkresech. V prostoru mezi stropem a prosklenou příčkou bude SDK konstrukce, do které budou kotveny jednotlivé prosklené stěny. Tato konstrukce bude také vyplněna hlukovou izolací. Na skle jsou výrazné pásy šířky min. 50 mm nebo pruhem značek o rozměru 50x50 mm vzdálenými od sebe max. 150 mm jasně viditelnými proti pozadí, ve výšce 1100-1600mm. Stěny jsou osazeny jednokřídlými prosklenými dveřmi. Všechny prosklené příčky budou osazeny bezpečnostním sklem. U pokladny vznikne předávací okno s rámem. Provedení bude hliníkový rám a bezpečnostní sklo. Ze strany investora není požadavek na bezpečnostní sklo.

Komíny budou dle potřeby prodlouženy nebo odbourány, to bude zahrnuto v bouracích pracích. Všechny zachovalé komíny budou převložkovány a vyspraveny. Součástí PD je pasport stávajících komínových těles. Komíny, které nebudou potřeba, jsou znázorněny v grafické části PD viz. výkres bouracích prací.

b)3 Vodorovné konstrukce

Střešní konstrukce:

Objekt je zastřešen sedlovou střechou se sklonem 30°. Nová konstrukce krovu je navržena se dvěma středními vaznicemi, jednou vrcholovou a kleštinami. Střední ocelové

vaznice podporují ocelové sloupy přivařené k ocelovým vazným trámům a ztuženy ocelovými „kleštinami“. Konstrukce krovu je navržena se dvěma středními ocelovými vaznicemi z profilů 2x UPN 240 vzájemně svařených stehovým svarem do krabice. Velikost svaru $a = 4$, délka svaru 200 mm, mezera mezi svary 200 mm. Krokve na celé konstrukci jsou předběžně z průřezu 120/200 mm z rostlého dřeva třídy min. C22 v osové vzdálenosti max. 1000 mm. Ve vrcholu budou krokve opřeny o vrcholovou vaznici 140/200 mm z rostlého dřeva min. třídy C22 a vzájemně tesařsky spojeny a zajištěny kovovým spojovacím prvkem, např. svorníkem M16 + hmoždík bulldog nebo kolíky. K ocelovým vaznicím budou krokve kotveny přes osedlání a pomocí kovových kotevních prvků přivařených k ocelovým vaznicím, např. plechy tl. 10 mm. K ŽB věnci budou krokve kotveny kovovými kotevními prvky buď zámečnické výroby, nebo systémové. Pro kotvení k ŽB věnci budou vždy použity chemické kotvy M12. Případně lze použít systém kotvení dřevěných konstrukcí.

Krokve budou v každé vazbě vzájemně spojeny oboustrannými kleštinami z profilu (2x) 80x160 mm. Spoj krokv a oboustranná kleština bude proveden přes hmoždík typu bulldog a svorník M16. V místě ocelových sloupů podporujících střední vaznice jsou kleštiny navrženy z uzavřeného profilu typu Jekl 200x120x8, aby vznikl ocelový rám.

Pozednice budou průřezu 200/120 mm z rostlého dřeva třídy min. C22. Střední vaznice budou podporovány ocelovými sloupy z uzavřených profilů typu Jekl 200x120x8. Vazné trámy v úrovni stropu nad 2. NP jsou navrženy z válcovaných profilů 2x IPE240 vzájemně svařených stehovým svarem. Velikost svaru $a = 4$, délka svaru 200 mm, mezera mezi svary 200 mm. Kotvení pozednice k železobetonovému věnci bude přes předem zabetonovanou tyčovinu $d = 12$ mm se závitem, která bude ve věnci opatřena smyčkou, do které bude vložena závlač z výztuže. Tyčovina bude zabetonována v osové vzdálenosti 1000 mm. Na styku matek svorníků se dřevem, bude vždy použita velkopřůměrová podložka pro dřevěné konstrukce. Střešní konstrukce bude zateplena tepelnou izolací tl. 300 mm. Dále bude osazena pojistnou hydroizolací a parozábranou. Střešní krytina bude zvolena stejná, jako je na vedlejším objektu ČD. Jedná se o plechovou krytinu imitující betonovou tašku, barva antracit nebo ji podobné. Přesný typ bude vyvzorkován na stavbě.

Skladba střešní konstrukce S1:

- Plechová krytina
- Laťování
- Pojistná hydroizolace
- Krov
- Tepelná minerální izolace tl. 300 mm
- Parozábrana
- Požární SDK pohled

Výpočet Prostup tepla vícevrstvou neprůsvitnou konstrukcí umožňuje určit tepelný odpor a součinitel prostupu tepla konstrukce dle platných norem a výsledek porovnat s požadavky aktuální ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov - Část 2. Výpočet je naprogramován v souladu s ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody a ČSN EN ISO 6946 Stavební prvky a stavební konstrukce.

Podium:

Dřevěné podium výšky 200 mm bude provedeno v prostoru pokladny. Na něm bude položen koberec.

b)4 Podlahy

1.PP: Předpokládáme, že stávající podlaha bude vybourána z důvodu provedení opatření proti pronikání vlhkost v suterénu. Bude provedena hydroizolace a betonová mazanina. V prostoru sociálního zařízení, šatny a úklidu bude provedena dlažba. V ostatních prostorech bude provedena betonová podlaha.

1.NP, 2.NP: V prostorech sociálního zařízení pro zaměstnance a nájemce, denních místnostech, šatnách a kuchyňkách bude provedena dlažba. Ve veřejných prostorech jako je nádražní hala a z ní jdoucí chodby a v sociálním zařízení pro veřejnost bude terazzo. V prostoru budoucího obchodu (pronajímatelný prostor), v ostatních chodbách a v prostoru zásobování bude položen vinyl. Vinyl bude také v prostoru provozu nádraží. V ostatních prostorech jako jsou kanceláře, pokladna, jednací místnost, bude položen koberec. Škody na podlaze vzniklé při bouracích pracích a výškové rozdíly je nutné opravit. U vstupu a výstupu z nádražní haly bude provedena čistící zóna.

Jako nášlapná vrstva bude použit koberec, terazzo, vinyl, dlažba a čistící zóna.

Koberec – kanceláře, pokladna, jednací místnosti

Kobercová krytina v pásích, s vlastnostmi, chránící životní prostředí, barva RAL 5015. Tento materiál snižuje hlučnost o 20 dbA, má bionickou funkci- nevlíká prach, je dobře čistitelný, má pouze kolmá vlákna, antibakteriální a antistatický.

Vinyl – komunikační zóny, prostor obchodu, zásobování, sklady

Vinyl podlaha bude provedena ve stejném odstínu jako dveře Dub sukatý struktur. Budou použity pásy. Vlastnosti této krytiny průmyslově odolné heterogenní PVC, odolné proti klapotu na tomto povrchu boty..

Dlažba – úklid, kuchyňka, sociální zařízení zaměstnanci a nájemci, šatna

Součinitelem smykového tření nejméně 0,6, R11 (sprcha), R10 (WC, úklid,)

Rozměry 600x300mm

Barva: Bílá káva RAL 1015 - probarvené.

Spárovací hmota tmavá šedá, nebo bude vyvzorkována před realizací.

Terazzo – sociální zařízení pro veřejnost

Barva: šedá se vsypem černé zrno

Terazzo – nádražní hala

Barva: cihlově červená barva RAL3000

V zádveří bude položena nová čistící zóna. Ta bude vyvzorkována a schválena investorem.

Nápojení podlahy na stěnu kolem stěn a navazujících konstrukcí je nutno použít pružné obvodové podlahové pásy. Sokl bude z nalepovacích lišt, barva bílá a pásů koberců výšky 60mm, v prostoru, kde se nachází jako nášlapná vrstva dlažba, budou použity jako sokl, pásy dlažby výšky 60mm nebo soklovky daného produktu dlažby.

Dodávka a montáž (pokládka) podlahy je včetně přechodových lišt a dilatací.

Přechodové lišty ve dveřích budou nerezové.

Ve vlhkých prostorech bude pod keramickými dlažbami provedena hydroizolační stěrka, která bude vytažená na stěny do výšky 150 mm. V prostoru sprchy do výšky 2000 mm.

Skladba podlahy v 1.PP:

- Betonová mazanina s ochranným nátěrem tl. 80 mm
- Separální tuhá PE folie
- Tepelná izolace PUR tl. 80 mm
- Hydroizolace vytažená na stěny
- Betonová deska tl. 100 mm s KARI sítí 150/150/6
- Štěrkový podklad
- Zemina
-

Úpravy podlahy v 1.NP (podsklepená část):

- Odstranění pochozí vrstvy a záklopu
- Kontrola, doplnění a nebo výměna částí roštu
- Nové provedení záklopu a pochozích vrstev

Úpravy podlahy v 1.NP (nepodsklepená část):

- Odstranění pochozí vrstvy
- Vystěrkování
- Nové provedení pochozích vrstev

Úpravy podlahy v 2.NP:

- Odstranění pochozí vrstvy a záklopu
- Kontrola, doplnění a nebo výměna částí roštu
- Nové provedení záklopu a pochozích vrstev

Úpravy podlahy v 3.NP:

- Odstranění pochozí vrstvy a záklopu
- Kontrola a zaměření stávajících trámů
- Posouzení statikem únosnosti trámového stropu
- V případě nutnosti provedení přílozek ke stávajícím trámům
- Nové provedení záklopu z OSB desek
- Položení kročejové izolace
- Provedení přebetonávky cca 60 mm

b)5 Povrchové úpravy

Veškeré SDK konstrukce budou mít přetmelené spoje a kotvy, budou přebroušeny a opatřeny malbou 2x s penetrací. Veškeré nové sádkokartonové konstrukce budou ve spojích a na hranách opatřeny sklenou výztužnou páskou resp. Hranovými lištami. Kotevní prvky, spáry, hrany a rohy budou přetmeleny a přebroušeny. Na novém WC a úklidu (výška 2000mm) budou provedeny keramické obklady. V prostorech se zvýšenou vlhkostí a výskytem vody bude pod keramickými obklady provedena hydroizolační stěrka do výšky 100 mm nad podlahu. Obklady v sociálních zařízeních jsou do výšky 2000mm. Spárořezy budou upřesněny přímo na stavbě. Všechny zděné povrchy se před omítáním opatří cementovým postříkem. Vnitřní omítky budou vápenné, štukové. Malbou ve 2 vrstvách na předem provedené penetrační malbě. Škody vzniklé při bouracích pracích a výškové rozdíly je nutné opravit.

Základní malba bílá káva RAL1015. Ostatní prostory budou mít odstíny tohoto spektra. Bude probíhat vyvzorkování přímo v jednotlivých místnostech.

U schodiště budou očištěny jednotlivé stupně pískováním, zbytek omyt saponátem. Celá plocha schodišťových stupňů bude napuštěna prostředkem na ochranu kamene. Bude dodržena následná doporučená údržba.

V 1.PP bude zdivo očištěno a zpenetrováno.

Specifikace obkladů:

Obklad – sociální zařízení pro cestující v 1.NP (veřejné WC)

Rozměry: 600x300mm

Barva: Antracit RAL 7016 – probarvené.

Spárovací hmota tmavá šedá, nebo bude vyzkouškována před realizací.

Obklad – sociální zařízení pro zaměstnance a nájemce, čajové kuchyňky, denní místnosti, úklidové prostory

Rozměry: 600x300mm

Barva: Bílá káva RAL 1015 - probarvené.

Spárovací hmota tmavá šedá, nebo bude vyzkouškována před realizací.

Celkový postup oprav barevné fasády bude **PŘED ZAPOČETÍM STAVBY KONZULTOVÁN s technikem.**

Dojde k odebrání vzorků a následnému návrhu přesného postupu. Je tedy možné, že navrhované řešení bude změněno na základě průzkumu a konzultace s odborníkem na dané téma. Základní postoup oprav musí obsahovat odstranění štukátérských prvků fasády, očištění stávajícího kamenného soklu a zbavení fasády v místě režného zdiva stávajícího nátěru a otlučení stávajících omítaných povrchů. Po očištění kamenný sokl bude nově vyspárován, stávající režné zdivo fasády bude opatřeno novým fasádním nátěrem a otlučené povrchy budou nově omítnuty. Štukátérské prvky (nárožní a okenní bosáže) budou provedeny nově.

KAMENNÉ PRVKY NA FASÁDĚ

Revitalizace kamenných prvků se provede otryskáním, následně bude provedena penetrace a nátěr stabilizačním prostředkem na kámen.

ZÁKLAD FASÁDY REŽNÉ ZDIVO (negativní plocha)

Oprava režného zdiva - stavební chemická barva. Je potřeba použít nealkalický odstraňovač nátěru, nanést a nechat působit dle technického listu výrobce. Pak použít tlakovou vodu s emulgovaným, čistícím prostředkem.

Dále opravit uvolněná místa, kde odpadla omítka pojivem na minerální bázi, barva odstín cihlově červená RAL 3002 KARMINROT (před započítím práce vyzkoušet vzorek na fasádě).

OPRAVA FASÁDY

Bude použita suchá maltová směs pro opravu zdiva pro spárování režného zdiva s minerálními pojivy a s přírodním minerálním kamenivem, odstín světle šedý, 7004 SIGNALGRAU (před započítím práce vyzkoušet vzorek na fasádě).

ROHOVÁ BOSÁŽ A OKENNÍ BOSÁŽE

Pro dekorační plochy (bosáž) bude použit podklad, pro vystupující plochy hrubozrného vzoru. Následně je potřeba rozlišit hrubost nejhrubší rohové bosáže, nejemnější, okenní a dveřní šambrány.

Doporučená barva bude určena na místě, podle skutečnosti.

Stávající plechová krytina nad nástupištěm a budoucím útlukem pro vlakové čety bude zbavena stávajícího nátěru a nově natřena ochranným nátěrem v červené barvě RAL 3016, 1x základní nátěr + 2x vrchní nátěr.

Stávající dřevěné podbití zastřešení nástupiště, podbití přesahů částí střechy útluku pro vlakové čety a viditelné tesařské prvky budou nahrazeny novými a natřeny v původním barevném členění. Tedy žlutá – RAL 1034 a červená – RAL 3016.

Kovová provětrávací dvířka sklepních prostorů budou opatřeny ochranným nátěrem (1x základní, 2x vrchní nátěr) v barvě 7003.

Stávající dvířka rozvaděčů a uzávěrů umístěných ve fasádě objektu budou zbavena stávajícího nátěru, poté opatřena ochranným nátěrem (1x základní, 2x vrchní nátěr) v barvě 7003 a opatřena a doplněna odpovídajícími piktogramy a označeními.

Stávající zámečnické prvky, zejména kovové sloupy nástupiště budou zbaveny stávajícího nátěru a nově opatřeny ochranným nátěrem (1x základní, 2x vrchní nátěr) v barvě 3016. Vnitřní prostory, které budou dotčeny výměnou oken a vstupních dveří, resp, tam kde bude nutné odstranění stávajících omítek, budou tyto omítky provedeny nově a stěny opatřeny výmalbou.

b)6 Podhledy

1.PP: V prostoru 1.PP nebudou provedeny podhledy vzhledem k tomu, že se v místě nachází klenby. Podhledy budou provedeny pouze v sociálním zařízení. Podhledy budou provedeny jako pevné sádrokartonové pro užití do vlhkých prostor. Do pevného SDK podhledu budou osazena revizní dvířka.

1.NP, 2.NP: V nádražní hale, kancelářích a pokladně bude navrhovaný podhled ve výšce 3,55m. Provedení dle výkresové části. Je navržen plný podhled sádrokartonový s podílem akustických desek podlepené z H.H. bílou síťovinou kvůli zamezení průhledu do kce podhledu vč. vsazených revizních sádrokartonových dvířek s Al rámečkem v líci s podhledem, které pokud se vyskytnou v akustické části podhledu budou řešeny ze shodné akustické desky. Podhled kompletně opatřen interiérovou výmalbou RAL 9003 (vzorník RAL Klasik). Po obvodu místnosti půjde 300 mm široký pás vytvořený z plného SDK. Veškeré instalace a koncové prvky budou navrhovány tak, aby bylo docíleno co největší celistvosti a čistoty podhledové konstrukce. Do podhledové konstrukce tak nebude zasahováno nevhodným způsobem a používáním technologických prvků jako jsou mřížky, anemostaty apod.

V prostoru denní místnosti, sociálního zařízení a neveřejné chodby bude proveden rozebíratelný rastrový podhled. Veškeré instalace a koncové prvky budou navrhovány tak, aby bylo docíleno co největší celistvosti a čistoty podhledové konstrukce. Do podhledové konstrukce tak nebude zasahováno nevhodným způsobem.

V podhledu dle VZT, klimatizace a jiných profesí, jako je např. slaboproud budou umístěné revizní otvory pro SDK konstrukce.

Všechny prvky, jako jsou kamery, čidla EZS, atd. budou osazeny na nový podhled v nové poloze dle nové dispozice a dle určení investorem.

3.NP: V prostoru půdy bude proveden plný podhled požární sádrokartonový.

Veškeré SDK konstrukce budou mít přetmelené spoje a kotvy, budou přebroušeny a opatřeny malbou 2x s penetrací. Veškeré nové sádrokartonové konstrukce budou ve spojích a na hranách opatřeny sklenou výztužnou páskou resp. Hranovými lištami. Kotevní prvky, spáry, hrany a rohy budou přetmeleny a přebroušeny.

b)7 Výplně otvorů

Okna:

Po demontáži stávajících oken bude provedena montáž nových oken. Nová okna budou dvojí (deštěná) v dřevěném provedení. Tloušťka okenního rámu bude 130mm. Okno bude provedeno dle původního členění, tedy se sklopným nadsvětlíkem a spodní otvíravou dvoukřídlovou částí. Zasklení bude provedeno v podobě vnějšího bezpečnostního jednoskla typu 33.2 a vnitřního izolačního dvojskla 4-16-4. Zasklení bude čiré. Koeficient prostupu tepla bude $U_w < 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$, vzduchová neprůzvučnost okna bude $R_w = 40\text{dB}$. Závěsy oken bude s možností prostorové regulace, tzv. „3D“. Horní kování okna bude typu elegant. Křídla sklopného nadsvětlíku budou propojena nadsvětlíkovou spojkou. Ovládání otevírání nadsvětlíku bude pomocí pákového ovladače. Popis jednotlivých oken je patrný ze specifikace výrobků. Okna budou opatřena nátěrem – vnější barva rámu – červená RAL 3016, vnitřní barva rámu – slonová kost RAL 1015, barva křídla – slonová kost RAL 1015, povrchová úprava vnějšího kování – Chrom matný. Každé nové okno bude doplněno o vnitřní dřevotřískový parapet a o pozinkovaný plechový parapet. Přesná specifikace oken je podrobně popsána ve výpisu fasádních prvků. V prostoru pokladny budou provedena dvě nová předávací okna. Ty budou splňovat požadavky na bezpečnost (RC2/P2A).

Dveře:

Stávající vstupní dveře do předmětné části objektu budou demontovány a nahrazeny novými. Nové dveře budou kovové - hliníkové. Horní část dveří bude tvořena nadsvětlíkem, spodní část dvoukřídlovými dveřmi. Nadsvětlíková část dveří bude rozdělena vodorovnou příčkou na dvě části. Spodní část bude tvořena sklopným křídlem. Horní část nadsvětlíku bude pevná. Dveře budou tvořeny otvíravými křídly – hlavním, šířky 900mm, výšky 2100mm a bočním, kde šířka bude závislá na šířce otvoru a výšce 2100mm. Hlavní křídlo bude opatřeno oboustranným svislým madlem, samozavíračem a pozičním stavěčem. Boční křídlo bude možné otevřít po odjištění. Zasklení dveřních křídel (horní polovina) a nadsvětlíku bude provedeno čirým izolačním bezpečnostním dvojsklem typu 33.2-10-33.2. Kování dveří bude v podobě cylindrické vložky a zámku s válečkovou střelkou. Otevírání nadsvětlíku bude pomocí pákového ovladače. Barevné řešení povrchů – vnější barva – červená RAL 3016, vnitřní barva – slonová kost RAL 1015, povrch madla – matný chrom.

Dveře dopravních kanceláří budou vybaveny kartovým systémem, přesnou specifikaci dodá investor.

Prosklené příčky:

Nové prosklené příčky budou v provedení s dvojsklem. Tak aby splňovala akustické požadavky na kancelářské prostory. Výjimku tvoří prosklená stěna SP2 a SP3, které bude provedeny ve vstupní a výstupní části haly. Součástí této příčky jsou automatické posuvné dveře. Barva rámu hliník. Výška prosklení je vyspecifikována ve výkresech. V prostoru mezi stropem a prosklenou příčkou bude SDK konstrukce, do které budou kotveny jednotlivé prosklené stěny. Tato konstrukce bude také vyplněna hlukovou izolací. Na skle jsou výrazné pásy šířky min. 50 mm nebo pruhem značek o rozměru 50x50 mm vzdálenými od sebe max. 150 mm jasně viditelnými proti pozadí, ve výšce 1100-1600mm. Stěny jsou osazeny jednokřídlovými prosklenými dveřmi. Všechny prosklené příčky budou osazeny bezpečnostním sklem.

Veškeré vnitřní dveře budou dodány se značením jednotlivých místností umístěné na stěně u příslušných dveří a dveřní zarážkou.

Bezpečnostní kategorie objektu: III.

Bezpečnostní zóny:

Místnost č. 01.17	řídící technologie	zóna C
Místnost č. 01.18	rozvodna NN	zóna C
Místnost č. 01.29	dozorce výhybek	zóna C
Místnost č. 01.30	venkovní výpravčí	zóna C
Místnost č. 02.11	dozorčí provozu	zóna C

Mechanický dveřní samozavírač

Mechanický dveřní samozavírač bude umístěn dle provozního charakteru objektu na všech vstupech ovládaných EACS a dalších vstupech, u kterých je nutno zajistit dovření dveří.

EACS

Na vstupech s realizovaným EACS budou osazeny elektromechanické zámky, které musí pro potřeby EACS signalizovat stavy:

- a) otevření/zavření dveří;
- a) odemknutí/zamknutí klíčem;
- b) použití kliky;
- c) zatažení/vysunutí závory.

Uzamykatelné RACKové a rozvodné skříně

Pokud se budou v místnostech SŽ nacházet RACKové a rozvodné skříně určené pro umístění technologií datových uzlů a řídicích a ovládacích jednotek elektronických, zabezpečovacích a poplachových systémů, musí být tyto skříně uzamykatelné (zámky s deklarovanou odolností podle ČSN EN 1627) a boční strany musí být řádně zajištěny proti neoprávněné manipulaci. Budou-li umístěny v místech s výskytem veřejnosti, musí být v provedení anti vandal.

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)

instalace podle ČSN EN řady 50 131

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (dále také „PZTS“) bude instalován za účelem detekce a signalizace narušení objektu nebo bezpečnostní zóny. Bezpečnostní zóny jsou vždy samostatně ovládanými podsystemy PZTS.

V prostorách s technologickým zařízením (vyskytuje-li se např. sdělovací, zabezpečovací, elektro, řídicí technologie, serverovna) bude PZTS dále doplněno o detekci požáru – o automatické hlásiče požáru. Typ a umístění hlásiče bude stanoveno v PBŘS. Celý systém PZTS bude propojený s technologickou sítí DDTS. Výstup detekce požáru bude mj. prioritně přenášen na ohlašovnu požáru v novém sídle HZS SŽ – JPO České Budějovice.

Rozvody PZTS a umístění jednotlivých komponentů je provedeno s požadavkem na zajištění jejich ochrany proti mechanickému poškození, ohrožení nebo snížení funkčnosti (zásahem cizí osoby, vnějšími vlivy, klimatickými podmínkami apod.).

Všechna svorkovaná místa kabeláže a všechna zařízení včetně rozváděčů musí být zabezpečena sabotážními kontakty (tamper), včetně záznamu při pokusu o jejich překonání.

PZTS musí pracovat s obvody s dvojitě vyváženou smyčkou, každý detektor (s výjimkou odůvodněných případů – např. magnetických kontaktů instalovaných na jednom okně či dveřích nebo tísňových hlásičů v jednom malém prostoru) musí být zapojen do samostatné smyčky.

Ústředna PZTS musí splňovat stupeň zabezpečení min 2 podle ČSN EN 50 131-1 a bude umístěna v souladu s požadavky ČSN CLC/TS 50 131-7 v chráněném prostoru, podsystemem s nejvyšším stupněm zabezpečení (např. technologická místnost), v samostatném uzamykatelném objektu (např. RACK skříní) jištěném magnetickým kontaktem (čidlem otevření) nebo tamper kontaktem.

Detektory PZTS musí splňovat min. stupeň zabezpečení 2 podle ČSN EN 50 131-1

Prostorová ochrana budov v perimetru objektu a prostorová ochrana bezpečnostní zóny je požadována v rozsahu ochrany prostorové:

- a) všechny hlavní komunikační trasy – chodby, schodiště, nádražní hala;
- b) bezpečnostní zóny.

Prvky prostorové ochrany budou zejména pasivní infračervené detektory (PIR), mikrovlnné detektory (MW) nebo jejich kombinace v podobě duálních detektorů (PIR+MW).

Ve veřejných prostorech budou detektory opatřeny vyšší úrovní bezpečnosti ve formě vlastnosti anti masking, tj. ochrana proti zakrytí.

Plášťová ochrana perimetru objektu a bezpečnostní zóny bude realizována v rozsahu signalizace otevření všech křídel výplní stavebních otvorů (vstupů, oken) nebo signalizace rozbití prosklených ploch všech místností situovaných na hranici objektu / bezpečnostní zóny do úrovně 1.NP

Prvky plášťové ochrany jsou:

- a) magnetické kontakty (detektory otevření);
- b) detektory tříštění skla (detektory rozbití skla);

Ovládání PZTS bude zajištěno pomocí jedinečného identifikátoru (PIN, karta), a to prostřednictvím klávesnice/snímače. Ovládací klávesnice slouží oprávněným osobám k obsluze instalovaného PZTS. Slouží k aktivaci a deaktivaci příslušných podsystémů nebo celého objektu.

Ovládací klávesnice bude instalována u vstupu do vybraných prostor, příp. u vybraného vstupu do objektu. Ovládací klávesnice budou instalovány dle místních dispozičních a provozních podmínek, a to tak, že pokud je to možné, používat se bude jedna klávesnice pro více prostor a skupin místností, která bude umístěna na vhodném místě, například na společné chodbě.

Budou využívány LCD klávesnice s minimálně 2-řádkovým displejem.

Místní signalizace provozních a poplachových stavů v objektu bude realizována prostřednictvím ovládací klávesnice (nebo signalizačního tabla) a akustické signalizace.

Místní signalizace poplachových a jiných funkčních stavů PZTS je zajišťována prostřednictvím:

- a) ovládacích klávesnic;
- b) opticko-akustických signalizačních zařízení (sirén) – vnitřních i vnějších.

Vyvedení provozních a poplachových stavů - na dohledové a poplachové přijímací centrum prostřednictvím vyhrazené přenosové cesty.

Elektronické systémy kontroly vstupu (EACS)

instalace podle ČSN EN řady 60839

Elektronický systém kontroly vstupu (dále jen „EACS“) je systém řídicí oprávněnost vstupu a vede přehled o užití vstupu oprávněnými osobami. Spolu s použitými mechanickými zábrannými prostředky zlepšuje podmínky k zajištění režimu vstupu.

Při instalaci a následném provozu EACS musí být dodržovány požadavky platných technických norem řady ČSN EN 60839.

U nově instalovaných EACS musí být zachována kompatibilita se stávajícím systémem a zaměstnaneckými průkazy SŽ.

Způsob instalace komponentů systému může být realizováno jako součást PZTS (instalace podle ČSN EN řady 50 131).

Rozsah instalace je specifikován v Tabulka 1 výše, především se jedná o hlavní (využívané) vstupy v perimetru objektu a bezpečnostních zón.

Klasifikace systému kontroly vstupu podle ČSN EN 60839-11-1 musí splňovat min. stupeň 2. Řídicí a vyhodnocovací jednotka EACS musí být umístěna v zabezpečené místnosti (např. technologické místnosti SŽ) v RACK skříni, která je jištěná magnetickým detektorem. Osoby oprávněné pro přístup k řídicí a vyhodnocovací jednotce EACS při vstupu do technologické místnosti si pak deaktivují příslušnou RACK skříň.

Bezkontaktní čtečky EACS budou umístěny u vybraných vstupů. Na přístupových místech, kde bude EACS realizován, budou instalovány elektromechanické či elektrické zámky se zálohováním a mechanické dveřní samozavírače. Čtečky budou v běžném provedení, nebo v provedení anti vandal u přístupů z veřejných prostor. Čtečky musí být

konfigurovány s univerzálním rozhraním Wiegand a musí být kompatibilní s technologií Mifare s frekvencí 13,56 MHz.

Dohledové video systémy (VSS)

instalace podle ČSN EN řady 62676

Funkce VSS a požadavky na zabezpečení podle ČSN 62676-1-1 musí splňovat min. stupeň zabezpečení 2. Min. rozsah instalace pevných kamer - hlavní vstupy v perimetru objektu/bezpečnostní zóny. Záznam se vzdáleným přístupem definovaných osob.

Nouzový zvukový systém

Nouzový zvukový systém sloužící k interpretaci hlášení v rámci objektu, jehož hlavním účelem je rychlá a bezpečná evakuace osob při jakémkoliv nebezpečí, které se může v budovách vyskytnout, především při požáru. Typ a umístění musí být zhodnoceno a popř. stanoveny návrhové parametry v PBŘS v návaznosti na instalaci PBZ.

Nouzové volání z prostorů sociálních zařízení

Prostory sociálních zařízení pro handicapované osoby budou zabezpečeny systémem pro nouzové přivolání pomoci. Signál musí být vyveden do prostor s trvalou přítomností osob po celou provozní dobu ŽST, kdy jsou i tyto prostory zpřístupněny veřejnosti.

b)8 Truhlářské prvky

Jedná se o vnitřní deskové parapety. Dřevotřískové parapety se vyznačují především vysokou užitnou hodnotou. Nosný materiál tvoří surová dřevotříska s vyšším podílem lepidla a ochranných prostředků proti plísní pro zajištění zvýšené odolnosti parapetu v případě krátkodobému zatečení vody nebo vztlínání vlhkosti ze zdiva. Na desky po naklížení nosu a zbroušení na požadovaný profil, je nalepen na vrchní pohledovou stranu CPL laminát a na spodní stranu tzv. protitah, který tvoří vrstvený papír nebo laminát. Vrchní CPL laminát se vyznačuje především vysokou odolností proti otěru a poškrábání, odolností proti působení UV záření a stálostí barev a neposlední v řadě, širokou paletou dekorů. Barva dub sukatý nebo jak učí investor.

Více informací ve výpisu truhlářských prvků.

b)9 Záměčnické prvky

Spočívají ve výměně stávajících provětrávacích dvířek sklepních prostor a dále výměně ventilačních mřížek ve fasádě objektu. Provětrávací dvířka budou provedena kovová, otvíravá. Výplň křídla bude z tahokovu. Zajištění proti otevření pomocí závlačky na rámu a křídle z interiéru. Dvířka budou opatřena ochranným nátěrem. Provedení ventilačních mřížek bude z nerez. Dále se jedná o zábradlí, ochranné mříže na oknech a oplocení dopadního hospodářství a klimatizačních jendotek. Ve vnitřním prostoru se jedná zejména o sanitární stěny na WC.

Dále se jedná o nově navržené komínové lávky. Na nosné kovové rámy bude přišroubován pororošt. Pororošt má tu výhodu, že se na něm nedrží voda ani sníh. Bude provedena antikorozi úprava. Komínové lávky budou zajišťovat snadný pohyb po střešní konstrukci. Rozdělení komínových lávek na funkční celky je v kompetenci dodavatele, dle vybraného typu komínových lávek. Jednotlivé funkční celky k sobě budou přišroubovány. Kotvení do střechy bude zhruba po 900 mm (do každé jednotlivé krokve). Kotvení do komínových těles bude řešeno v rámci dodávky komínových lávek. Přesné určení tras a výškového umístění komínových lávek a jednotlivých stupňů bude určeno s vybraným dodavatelem stavby přímo na místě. Komínové lávky budou na straně odvrácené od střechy vybaveny ocelovým zábradlím. Výška zábradlí je 1000 mm. Zábradlí i lávky budou natřeno v barvě střešní krytiny.

Samostatné lávky na komínech budou kotveny přímo do komínů. Kotvící prvky budou oplechovány, aby nedocházelo k zatékání do střešní konstrukce a zatmeleny.

Lávky budou mít antikorozi úpravu a budou natřeny v barvě krytiny. V místě prostupu komínových lávek pojistnou hydroizolační vrstvou bude použita speciální páska. Tuto pásku dodá dodavatel pojistné hydroizolace dle zvoleného typu. Je možné také použít systémové komínové lávky, musí však splňovat normy ČSN (zábradlí atd.).

Více informací ve výpisu zámečnických prvků.

b)10 Klempířské prvky

Spočívají v podobě oplechování fasádní římsy, částí parapetů a výměně dešťových svodů a žlabů. Oplechování a dešťové žlaby a svody budou provedeny pozinkovaným plechem tl. 0,65mm, opatřeným ochranným nátěrem. Dále budou oplechována komínová tělesa, prostupy střechou atd.

Více informací ve výpisu klempířských prvků.

b)11 Prvky označení železniční stanice

Budou osazeny na fasádu objektu do původních pozic. Budou provedeny s podsvícením. Provedení musí odpovídat předpisům TNŽ 73 6390.

b)12 Osvětlení

V celém řešeném prostoru bude provedeno nové osvětlení tak, aby splňovalo požadované normy.

b)13 Zařizovací prvky

SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ PRO CESTUJÍCÍ

Umyvadla budou osazena v desce, aby byl zajištěn bezesparý povrch.

Výtokové baterie budou opatřeny fotobuňkou na určité množství vody a požadovanou teplotu. WC mísy budou opatřeny rozstřikem vody (úspora při splachování).

Na zdích za WC budou umístěna rozdělená tlačítka na splachování (dvě části)

SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ PRO ZAMĚSTNANCE A NÁJEMCI

Umyvadla budou osazena v desce, aby byl zajištěn bezesparý povrch.

Výtokové baterie budou opatřeny běžnou baterií ve vyšším standartu. WC mísy budou opatřeny rozstřikem vody (úspora při splachování).

Na zdích za WC budou umístěna rozdělená tlačítka na splachování (dvě části).

b)14 Informační systém

Informační systém byl v nedávné době obnoven a zrekonstruován. Nebudeme do něj zasahovat. Během rekonstrukce bude v místě stavby demontován a po skončení stavebních prací zpětně namontován a uveden do provozu. Část informačního systému, která bude po dobu rekonstrukce v chodu, musí být ochráněna proti působení vnějších vlivů, prachu a nečistot.

b)15 Orientační systém

K problematice orientačního systému uvádíme, že je nutno dveře na veřejné WC opatřit kromě modrobílých cílových tabulí (piktogramů) také hmatnými štítky nad klikou pro nevidomé - bližší popis viz kap. 8.11.3 Grafického manuálu.

Dále na bezbariérovém WC musí být u sklopného madla piktogram sklopného madla (popis viz kap. 5.3 Grafického manuálu – piktogram č. 83, rozměr 100 x 100 mm).

Na WC u tlačítka přivolání pomoci musí být uveden piktogram „SOS“ 100 x 100 mm – viz obr. piktogram č. 84 v kap. 5.3 Grafického manuálu a musí být v prismatickém provedení (požadavek VÚŽ).

V rámci řešení orientačního systému bude doložen půdorys budovy s vyznačením umístění orientačních tabulí (včetně umístění OHM), dále výkres s vyobrazením všech tabulí včetně uvedení rozměrů a popisu uchycení (příklady tabulí řeší Grafický manuál). Dále budou doloženy výkresy pohledů fasád s umístěním tabulí na fasádě s názvem stanice (TNŽ 73 6390) a s umístěním případných dalších orientačních tabulí u vstupu do objektu a umístění OHM nad vstupy do VPP objektu. V TZ budou uvedeny hlasové fráze v orientačních hlasových majáčkích (fráze základní + rozšířené). Návod k umístění OHM a vytvoření frází - viz kap. 8 Grafického manuálu. Příklady frází u vstupu do VB - viz kap. 8.9.

b)16 Mobilář

V rámci dodávky budou dodány jednotlivé prvky mobiliáře požadované zadavatelem PD. Jedná se zejména o tyto prvky:

Sedací prvky (Typ A)

Specifikace Typ A.4 - Sedací prvky pro historicky cenné nebo památkově chráněné budovy

- sedací prvky do interiéru a exteriéru pro dvě osoby, tři osoby nebo čtyři osoby, nosnost dle počtu osob min. 130 kg/osobu, designově aplikovatelné do historicky cenných nebo památkově chráněných nádražních budov;
- nosná konstrukce: konstrukce odlévaná do formy, příprava pro pevné kotvení k podkladu;
- sedáková a opěráková část: provedení s opěrákem s plynulým přechodem i bez, anatomické tvarování, dřevo min. tvrdosti 50 MPa a vyšší s impregnací a barevnou lazurou, skryté kotvení k nosné části s úpravou proti nedovolené demontáži bez speciálního nářadí (speciální spoje, např. šrouby torx nebo imbus);
- prvky budou opracovány do hladka, bez ostrých hran, otřepů nebo výčnělků;
- povrchová úprava: ocelové prvky v podobě odlitku z nerezavějící slitiny, konstrukce bude zbavena okují, ostré hrany budou přebroušeny, povrch sjednocen celoplošným tmelením, finální lakování polyuretanovým lakem matným nebo polyesterovým práškovým vypalovacím lakem (min. tl. povlaku 80 µm) v jemné struktuře mat;
- spojovací materiál: veškerý spojovací a kotevní materiál v provedení nerez A2, resp. A4 pro kotevní prvky k podkladu;
- životnost: celková životnost bez nutnosti údržby (obnovy povrchových úprav) je min. 7 let běžného provozu ve veřejně přístupném prostoru, požadovaná životnost nosných prvků z hlediska stability je min. 20 let při běžné údržbě.



6ks

umístěných v exteriéru na peróně
6ks umístěných v nádražní hale

Příklady:

Nádoby na odpad (Typ B)

Specifikace Typ B.3 - Sestavy pro ukládání tříděného odpadu v interiéru budov

- jednotlivě stojící soustava nádob na tříděný odpad (plast + kov, papír, sklo, směsný odpad), čistý objem nádoby min. 4x45 l, grafické a barevné označení typu odpadu;
- bez stříšky, bez úpravy pro kuřáky, lze použít v zastřešeném prostoru;
- nosná konstrukce: skrytá (opláštěná) konstrukce z ocelových profilů, konstrukční spoje

svařované, příprava pro pevné kotvení k podkladu, dřevěné a betonové nosné konstrukce nejsou přípustné;

- opláštění: prvky budou opláštěny – kapotovány tak, aby bylo zamezeno ukládání předmětů pod nádobou, opláštění bude vyměnitelné, odolné proti poškození a neoprávněné demontáži, aplikace prvků na bázi dřeva je přípustná;
- vnitřní nádoba na odpad: každý druh odpadu musí mít vlastní vnitřní nádobu, snadné vyprazdňování vysunutím nebo vyklopením do strany, mechanické zamezení zámek neoprávněného vysunutí nebo vyklopení, možnost aplikace jednorázových náplní (LDPE, HDPE pytlů) s mechanickým kotvením po celém obvodu k vnitřní nádobě (bodové háčkové kotvení není dovoleno), nádoba z odolného nehořlavého nekorodujícího materiálu – plná (bez otvorů), těsná, vodonepropustná;
- prvky budou opracovány do hladka, bez ostrých hran, otřepů nebo výčnělků;
- povrchová úprava: ocelové prvky budou v provedení z nerezavějící oceli nebo ocelové

s antikorozní úpravou povrchu žárovým zinkováním ponorem nebo nástřikem (min. tl. povlaku 70 až 85 µm) s následnou finální povrchovou úpravou polyesterovým práškovým vypalovacím lakem (min. tl. povlaku 80 µm) v jemné struktuře mat;

- spojovací materiál: veškerý spojovací a kotevní materiál v provedení nerez A2,



pro kotevní prvky k podkladu;

- životnost: celková životnost bez nutnosti údržby (obnovy povrchových úprav) je min. 7 let běžného provozu ve veřejně přístupném prostoru, požadovaná životnost nosných prvků z hlediska stability je min. 10 let při běžné údržbě.

1ks umístěných v nádražní hale

Příklady:

Specifikace Typ B.5 - Jednotlivě umísťované nádoby na odpad v interiéru historicky cenných a památkově chráněných budov

- jednotlivě stojící nebo zavěšená nádoba na směsný odpad do interiéru historicky cenných a památkově chráněných budov, čistý objem nádoby min. 40 l;
- bez stříšky, bez úpravy pro kuřáky, lze použít v zastřešeném prostoru;
- nosná konstrukce: konstrukce odlévaná do formy, příprava pro pevné kotvení k podkladu, na stěnu nebo jiné nosné části budovy;
- vnitřní nádoba na odpad: snadné vyprazdňování vysunutím nebo vyklopením, mechanické zamezení zámek neoprávněného vyklopení nebo vysunutí, možnost aplikace jednorázových náplní (LDPE, HDPE pytlů) s mechanickým kotvením po celém obvodu k vnitřní nádobě (bodové háčkové kotvení není dovoleno), nádoba z odolného nehořlavého nekorodujícího materiálu – plná (bez otvorů), těsná, vodonepropustná;
 - prvky budou opracovány do hladka, bez ostrých hran, otřepů nebo výčnělků;
 - povrchová úprava: ocelové prvky v podobě odlitku z nerezavějící slitiny, konstrukce bude zbavena okují, ostré hrany budou přebroušeny, povrch sjednocen, finální lakování polyuretanovým lakem matným nebo polyesterovým práškovým vypalovacím lakem (min. tl. povlaku 80 µm) v jemné struktuře mat;
- spojovací materiál: veškerý spojovací a kotevní materiál v provedení nerez A2, resp. A4 pro kotevní prvky k podkladu;
- životnost: celková životnost bez nutnosti údržby (obnovy povrchových úprav) je min. 7 let běžného provozu ve veřejně přístupném prostoru, požadovaná životnost nosných prvků z hlediska stability je min. 10 let při běžné údržbě.



6ks umístěných v exteriéru na peróně

4ks umístěných v nádražní hale

Příklady:

Informační a reklamní panely (Typ F)

Specifikace Typ F.1 - Panely jednostranné, nástěnné s vlastním zdrojem osvětlení pro umístění informačních nebo reklamních sdělení, aplikace v interiéru i exteriéru, samostatné nebo v modulových sestavách

- jednotlivě nebo v sestavách osazený informační panel (vitrína) na stěně, v nice stěny, či obkladu stěny, v provedení pro aplikaci v interiéru i exteriéru;
- min. rozměry informačního nebo reklamního plakátu – efektivní zobrazovací plocha 1,1x 1,65 m (možnost orientace formátu horizontálně i svisle), minimalizovaný rozměr rámu;
- přední prosklený díl otvíratelný do strany, min. úhel otevření 95° s aretací v otevřené poloze, samonosný rám, min. 3 ks závěsu na křídlo, křídlo na celou šířku a výšku panelu, včetně ochrany proti povětrnostním vlivům (IP68) a rosení prosklení, uzamykatelný bezpečnostními zámky s možností univerzálních klíčů;
- skleněná deska vitríny musí splňovat minimálně kategorii odolnosti P2A dle normy ČSN

EN 356, přípustné je použití bezpečnostních folií;

- aktivní plocha: z materiálu zajišťující dostatečnou tuhost, kotvení plakátů zajišťující jejich čitelnost a rovinatost v celé ploše pro plakáty běžné produkce (papírové plakáty);
- nosný panel: nosný panel umožňující kotvení celého prvku k podkladu, skryté kotvení z vnitřní strany panelu, integrované vyzbrojení a celoobvodové liniové osvětlení nebo podsvícení, zajišťující rovnoměrné nasvětlení zobrazovaných informací, energetická třída A+, výměna zdrojů světla bez nutnosti demontáže celého panelu z umístění;
- nosná konstrukce: skrytá (opláštěná) konstrukce z ocelových profilů a plechů, konstrukční spoje pouze svařované, příprava pro pevné kotvení k podkladu, kotvení na stěnu, nosný rastr uzpůsobený modularitě, dřevěné nosné konstrukce nejsou přípustné;
- opláštění: prvky budou opláštěny – kapotovány tak, aby bylo zamezeno neoprávněnému vniknutí do útrob panelu, opláštění bude vyměnitelné, odolné proti poškození a neoprávněné demontáži;
- prvky budou opracovány do hladka, bez ostrých hran, otřepů nebo výčnělků;
- povrchová úprava: ocelové prvky budou v provedení z nerezavějící oceli nebo ocelové s antikorozií úpravou povrchu žárovým zinkováním ponorem nebo nástřikem (min. tl. povlaku 70 až 85 µm) s následnou finální povrchovou úpravou polyesterovým práškovým vypalovacím lakem (min. tl. povlaku 80 µm) v jemné struktuře mat;
- spojovací materiál: veškerý spojovací a kotevní materiál v provedení nerez A2, resp. A4 pro kotevní prvky k podkladu;
- životnost: celková životnost bez nutnosti údržby (obnovy povrchových úprav) je min. 7 let běžného provozu ve veřejně přístupném prostoru, požadovaná životnost nosných prvků z hlediska stability je min. 20 let při běžné údržbě.

2ks umístěných v exteriéru na peróně

2ks umístěných v nádražní hale

Příklady:

Úschovny (Typ J)

Specifikace Typ J.2 – Úschovny-malé

- konstrukce celkového modulu musí být uzpůsobena pro možné záměny jednotlivých variant formou výměny pomocných dílů (boxů) umístěných v rámci celkového modulu;
- Variabilita velikosti zavazadel:
příruční
kabinová velikost, ruksaky
standardní velikost kufrů;



- moduly musejí být umístitelné v interiéru a to přisazením ke stěně nebo v exteriéru;
- kompaktní a trvale zachovávající své estetické a výkonové charakteristiky po celou dobu své životnosti, která musí být minimálně 5 let;
- odolné proti přirozeným změnám teplot a vlhkosti, vyrobeny z ohebných materiálů pevných v tahu a tlaku a odolných proti nárazům, odolné proti proražení běžnými nástroji (nůž, šroubovák, železná tyč atp.);
- zařízení bude připojováno na napětí 230 V, vybaveny zásuvkami 230 V nebo USB 5 V a vnitřním osvětlením, moduly musejí mít jištění 16A, proudový chránič, elektroměr, zásuvku na řídicí elektroniku zapojenou přes UPS, zásobující v případě výpadku elektroniku elektrickou energií, zásuvku pro 5V zdroje pro USB, zásuvky na e-bike s možností funkce blokování proti přepětí, bezdrátová komunikace s řídicím datovým centrem pomocí WiFi;
- systém uzamykání jednotlivých boxů: elektro zámky, zámky musí být v případě krizových situací (teroristický útok, požár, záplavy atd.) možno otevřít manuálně, zámky musejí být otevíratelné zevnitř v případě, že by v boxech zůstala uzamčena osoba;
- způsoby platby: musí být zásadně bezhotovostní realizovatelný platební kartou případně i mobilní aplikací, pronájem boxu na jeden den musí umožňovat opakované vložení/uschování a vyjmutí ukládaných věcí, zařízení musí být schopno při každé transakci vydat daňový doklad, mobilní aplikace poskytne veškeré informace o všech uskutečněných transakcích včetně ceny, použité platební metody, času atd.;
- životnost: celková životnost bez nutnosti údržby (obnovy povrchových úprav) je min. 7 let běžného provozu ve veřejně přístupném prostoru, požadovaná životnost nosných

prvků z hlediska stability je min. 20 let při běžné údržbě.

1ks umístěných v nádražní hale

Příklady:



b)17 Mobiliář sanita

V rámci dodávky budou dodány jednotlivé prvky mobiliáře hygienického zařízení požadované zadavatelem PD. Jedná se zejména o tyto prvky:

Kategorie C bez obsluhy

Vstupní prostor

- Bezbariérový vstup (Z)

Společné prostory

- Umyvadlo antivandal - nerezová ocel, povrchová úprava matová, montáž pomocí závitových tyčí skrz stěnu (nutná další místnost) (Z)
- Umyvadlová baterie automatická s elektronikou ALS antivandal – nástěnná/stojánková, směšovací nebo pro jednu vodu, reaguje na přítomnost rukou ve snímané zóně okamžitým spuštěním vody, k vypnutí vody dojde po vyjmutí rukou po uplynutí nastavené doby (A)
- Zrcadlo antivandal - nerezová ocel, k montáži na stěnu s reflexním leštěným povrchem, tloušťka materiálu 1 mm, skryté upevnění proti krádeži, velikost 500x400/ 600x400 (Z)
- Dávkovač tekutého mýdla antivandal – nerezová ocel, povrchová úprava matová, připevnění k závitové tyči, náplň o obsahu 1l, ovládání manuální, uzamykatelný na klíč, tloušťka materiálu 2mm (Z)
- Zásobník na papírové ručníky antivandal – nerez, povrchová úprava matová, uzamykatelný, k montáži pod omítku, pro 600 utěrek (Z)
- Koš na papírové utěrky – bílý, objem dle možností, umístěný v blízkosti umyvadla (Z)

Pisoár

- Pisoár se skrytým splachováním antivandal – nerezová ocel, povrchová úprava matová, závěsný pisoár kulatého tvaru, skryté splachování, automatické spláchnutí po použití, nastavitelná doba splachování (Z)
- Pisoárová stěna dělící – zástěna mezi pisoáry, materiál dle uvážení, v případě nerez provedení, povrchová úprava matová (D)

Kabinka

- WC antivandal – závěsné, nerezová ocel, povrchová úprava matová, možnost připevnit WC sedátko, montáž pomocí závitových tyčí skrz stěnu (nutná další místnost) (Z)

- WC sedátko – tvrzený plast, nerezové panty (Z)
- WC štětka – závěsná, nerez/plast, požadavek na snadnou údržbu odkládací nádoby (Z)
- Zásobník toaletního papíru antivandal – nerezová ocel, povrchová úprava matová, uzamykatelný (Z)
- Zásobník na hygienické papírové podložky na toaletu – montáž na stěnu, nerez/plast, uzamykatelný (D)
- Zásobník dezinfekčních ubrousků na WC – montáž na stěnu, nerez/plast, uzamykatelný (D)
- Koš na hygienické potřeby – nerez, povrch matový, objem 12/ 20l (Z)
- Háček na oblečení – běžný/antivandal, nerezový, matový (Z)

Bezbariérové WC

- WC keramické – závěsné/na podlahu, bílé, možnost připevnit WC sedátko (Z)
- WC sedátko – tvrzený plast, nerezové panty (Z)
- Madlo WC – 2x nerezové, z toho min. 1x sklopné, dle dispozice WC mísy (Z)
- WC štětka – závěsná, nerez/plast, požadavek na snadnou údržbu odkládací nádoby (Z)
- Umyvadlo keramické – nástěnné, bílé, musí umožnit podjezd osoby na vozíku (Z)
- Madlo umyvadlo – nerezové, svislé, po straně umyvadla (Z)
- Umyvadlová baterie – stojánková s pákovým ovládáním (Z)
- Odkládací polička – nerez/plast, v blízkosti umyvadla, ve výšce 850mm (Z)
- Zrcadlo - naklopení zrcadla nad umyvadlem 10°
- Zásobník na toaletní papír – nerez, povrchová úprava matová, pro role pr. 290 x 100 mm (Z)
- Zásobník hygienických sáčků - povrch matný, montáž na stěnu (Z)
- Zásobník na hygienické papírové podložky na toaletu – montáž na stěnu, nerez/plast, uzamykatelný (Z)
- Zásobník dezinfekčních ubrousků na WC – montáž na stěnu, nerez/plast, uzamykatelný (Z)
- Koš na hygienické potřeby – nerez, povrch matový, objem 12/ 20l (Z)
- Háček na oblečení – 2x běžný/antivandal, nerezový, matový (Z)
- Eurozámek – viz Čl. 6 (D)
- Nouzové tlačítko – signalizace zapnutí nouzového osvětlení na pracovišti dohledu infrastruktury (např. klient DDTS, Intercom, DK, HZS SŽDC, pohotovost OŘ). Světelné a zvukové upozornění na tísňovou situaci, zároveň viditelné ve veřejně přístupném prostoru (Z)
- Nouzové/protipanické osvětlení - požadavek na provedení osvětlení - dosáhnout 50 % požadované osvětlenosti do 5s a 100 % požadované osvětlenosti do 60s. + světelné upozornění na tísňovou situaci v bezbariérovém WC tj. signalizace zapnutí nouzového osvětlení na pracovišti dohledu infrastruktury /klient DDTS apod. (Z)
- Přebalovací pult – pokud není samostatná „Přebalovací místnost“, závěsný, horizontální, pevný/sklopný, plast (Z)

Přebalovací místnost – součást imobilního WC

- Přebalovací pult – závěsný, horizontální, pevný/sklopný, plast (Z)

Úklidová místnost

- Výlevka s ochrannou zadní stěnou, závěsná/stojící (Z)
- Vodovodní baterie (Z)
- El. zásuvka pro nabíjení mycího stroje (Z)
- Zázemí pro uložení úklidových prostředků (Z)
- Háček pro svrchní oděv (Z)

Automat dveřního zámku

Automat umožňující za poplatek otevření dveří WC. Po vhození mincí v požadované hodnotě dojde k odemčení zámku po předem nastavenou dobu.

Automat dveřního zámku (mincovník)

Žádoucí

- antivandalové provedení
- možnosti montáže jako přisazené na stěnu nebo montáž do zdi
- ovládání dveřního elektromagnetického zámku (12 V, 24V)
- možnosti nastavení intervalu odemknutí
- možnost nastavení hodnoty pro odemčení
- bezhotovostní platba kartou, bezkontaktní úhrada
- uzamykatelná kasička
- materiál AISI 304, povrch matný
- druhy mincí – 1, 2, 5, 10, 20 a 50 Kč, 0,5; 1 a 2 EUR (mince sčítá a nevrací)
- dálkový monitoring nebo se zobrazením aktuálního stavu financí v kasičce a měsíční uzávěrky na počítadle

Veškeré výrobky PSV – mobilář a zařizovací předměty pro hygienická zařízení musí být v souladu s technickými požadavky pokynů SŽDC PO-22/2019-GŘ Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR – Standardy pro hygienická zařízení.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stávající objekt je nejspíš založen na základových pasech, do stávajícího nosného systému výrazně nezasahujeme.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

01.04.01 - ZTI:

Kanalizace dešťová

Dešťové odpadní vody ze střechy budou sváděny do stávajících vpustí, které zůstanou stávající a nebudou tak součástí projektu. Nedojde k navýšení dešťových vod oproti původnímu stavu. Při stavebních pracích budou potrubí dešťové kanalizace zkontrolovány a případné špatné části opraveny.

Kanalizace splašková

Splaškové vody jsou sváděny kanalizačními stoupačkami DN 100 pod podlahu 1.NP, kde jsou tyto stoupačky napojeny na svody ležaté kanalizace. Na stoupačkách, jsou v 1.NP osazeny čistící kusy. Pokud stoupací potrubí prostorem 1 NP pouze prochází, pak je čistící kus umístěn ve 2. NP. Stoupačky DN 100 jsou vedeny zpravidla v instalačních jádrech. Ležaté svody jsou vedeny pod podlahou 1. NP. Splaškové svodné potrubí je vedeno ve spádu min. 2%. Napojení odvodu kondenzátu od VZT zařízení a klimatizačních jednotek bude provedeno pomocí zápachových uzávěrek s ochranou proti vyschnutí.

Prostory v 1 PP budou odkanalizovány pomocí čerpacích jímek, ve kterých budou umístěné čerpadla pro výtlač splaškových vod. U výlevky bude instalováno tlakové čerpadlo s odolností proti obroušení pískem a čistícími prostředky. U WC bude instalována přečerpávací stanice s možností přečerpávání tuhých látek. Všechna přečerpávací zařízení budou odpovídat požadavky pro provoz v komerčních prostorech.

Bilance splaškových vod vychází z potřeby vody:

a) průměrná denní potřeba vody $Q_{prům}$ (odtok splaškových vod)
potřeba vody za rok 1 387 m³/rok
 $Q_{prům} = 3800 \text{ l/den} = 3,8 \text{ m}^3/\text{den} = 316,67 \text{ m}^3/\text{měs}$

b) maximální denní potřeba vody $Q_{maxden} = Q_p \cdot k_d$ (odtok splaškových vod)
 $Q_{maxden} = 3,80 \cdot 1,29 = 4,10 \text{ m}^3/\text{den}$

c) maximální hodinová potřeba vody $Q_{maxhod} = Q_{maxden} \cdot k_h : 24$ (odtok splaškových vod)
 $Q_{maxhod} = 4,1 \cdot 2,1 : 24 = 0,359 \text{ m}^3/\text{hod}$

d) výpočet průtoku splaškových vod
 $Q_{sd} = K \cdot \dots$ K = 0,5.....součinitel odtoku, bytové domy

Typ zař. předmětu – výtoku	Počet zař. předmětů [ks]	Výpočtový odtok DU [l/s]	($DU \cdot n_i$)
WC 7,5 l	21	2,0	42
Umyvadlo	18	0,5	9
Sprcha	2	0,6	1,2
Vana, aut. pračka, dřez	3	0,8	2,4
Podlahová vpust' DN50	3	0,8	2,4
Sum ($DU \cdot n_i$)			57,0

$Q_{sd} = 0,5 \cdot 37,1 = 3,7 \text{ l/s}$

Kanalizační potrubí vnitřní kanalizace je z plastů. Ležaté svody vedené v zemi jsou z PVC pro venkovní kanalizaci – KG systém. Svislé odpady a připojovací potrubí jsou z PPs HT systém.

Vnitřní vodovod

Rozvod pitné vody a TV

Rozvod vody bude napojen na stávající potrubí a bude zachováno stávající měření spotřeby vody i hlavní uzávěr vody. Rozvod vody bude veden pod podlahou či v podlaze přízemí. Z hlavního rozvodu budou vysazeny odbočky k jednotlivým stoupačkám. Na odbočkách ze stoupaček v jednotlivých podlažích jsou osazeny uzávěry KK. Veškeré potrubí je uloženo, pokud možno, v min. spádu 0,3% směrem k odvodnění nebo k zařizovacím předmětům. Veškeré vnitřní trubní rozvody jsou tepelně izolovány. Mísy WC a baterie pro umyvadla a dřez budou napojeny přes rohové ventily (kohouty) RK s připojovací hadičkou. WC mísy budou dodány v závěsném provedení na předstěnu a tudíž rohový ventil bude již součástí dodávky závěsného systému se splachováním.

Rozvod požární vody

Ve stavebním objektu je osazeno 5 požárních hydrantů v prostoru schodiště, D 25 se stálotvarou hadicí dl. 30m, na otočném bubnu. Požární hydranty budou napojeny na samostatný rozvod požární vody. Rozvod požární vody bude proveden z pozinkovaného potrubí.

Ohřev TV

Teplá voda bude zajišťována centrálně, v zásobnících teplé vody v technické místnosti. Příprava teplé vody je součástí samostatného projektu kotelny.

Výpočtový průtok a bilance potřeby vody (podle vyhl. 428/2001 Sb.)

a) průměrná denní potřeba vody $Q_{prům}$ (odtok splaškových vod)
potřeba vody za rok 1 387 m³/rok

$Q_{prům} = 3800 \text{ l/den} = 3,8 \text{ m}^3/\text{den} = 316,67 \text{ m}^3/\text{měs}$

b) maximální denní potřeba vody $Q_{maxden} = Q_p \cdot k_d$ (odtok splaškových vod)
 $Q_{maxden} = 3,80 \cdot 1,29 = 4,10 \text{ m}^3/\text{den}$

c) maximální hodinová potřeba vody $Q_{\max \text{hod}} = Q_{\max \text{den}} \cdot k_h : 24$ (odtok splaškových vod)

$$Q_{\max \text{hod}} = 4,1 \cdot 2,1 : 24 = 0,359 \text{ m}^3/\text{hod}$$

d) výpočtový (návrhový) průtok pitné vody podle ČSN 73 66 55

$$Q_v = \sum q_i^2 \cdot n$$

Typ zař. předmětu – výtok Počet zař. předmětů [ks] Jmenovitý výtok – q_v [l/s]

Typ zař. předmětu – výtok	Počet zař. předmětů [ks]	Jmenovitý výtok – q_v [l/s]	$(q_{vi}^2 \cdot n_i)$
WC	21	0,1	0,21
Umyvadlo, dřez	21	0,2	0,84
Sprcha	2	0,3	0,18
Vana	0	0,3	0,0
$\Sigma (q_{vi}^2 \cdot n_i)$			1,23

$$Q_v = \sqrt{1,23} = 1,11 \text{ l/s}$$

Izolace potrubí

Teplná izolace zařízení pro vnitřní rozvod teplé vody (TV), cirkulace (CV) a studené vody (SV) bude proveden dle vyhlášky 193/2007 Sb. Jako izolace bude použita na jednotlivá potrubí nápleková , která zabezpečuje tepelnou vodivost při 10°C - 0,038 W/Mk

SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ PRO CESTUJÍCÍ

Umyvadla budou zakoupena ve tvaru v desce, aby byl zajištěn bezespárý povrch.

Výtokové baterie budou opatřeny fotobuňkou na určité množství vody a požadovanou teplotu.

WC mísy budou opatřeny rozstříkem vody/ úspora při splachování/.

Na zdích za WC budou umístěna rozdělená tlačítka na splachování / dvě části/

SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ PRO ZAMĚSTNANCE

Umyvadla budou zakoupena ve tvaru v desce, abychom měli bezespárý povrch.

Dále budou použity běžné výtokové baterie.

WC mísy budou opatřeny rozstříkem vody/ úspora při splachování/.

Na zdích za WC budou umístěna rozdělená tlačítka na splachování / dvě části/

Veškerý výběr zařizovacích předmětů bude nutné nechat odsouhlasit zástupce investora stavby.

01.04.02 – VZT a klimatizace:

Zařízení č. 01 - Větrání komerčních prostor 1.pp

Jedná se o přípravu budoucího zařízení tak, aby nebyly potřeba stavební úpravy mimo větrané prostory. Bude připraveno přívodní a odvodní potrubí pro 5800m³/h čerstvého vzduchu a energie pro dohřev vzduchu topnou vodou a elektrická energie.

Pro větrací jednotku je k dispozici prostor pod stropem v 1.pp. Pokud bude potřeba prostor zvětšit o vybourání nosné zdi uprostřed, je to nutné řešit ve spolupráci se statikem. Větrací jednotka je zavěšena pod stropem. Mezi žaluziemi a strojovnou budou realizovány veškeré potrubní rozvody včetně izolací. Větrací jednotka obsahuje deskový rekuperátor, vodní ohřívač, filtry vzduchu a ventilátory.

Mezi 1.PP a 1.NP bude v úrovni stropní konstrukce umístěna požární klapka na rozvodu VZT potrubí z prostoru kotelny ven.

Požadavek na elektro: napájení 3x400V/4kW

Požadavek na ÚT: rezerva na topné vodě 20kW, čerpadlo

Požadavek na ZT: odvod kondenzátu z větrací jednotky

Zařízení č. 02 - Větrání komerčních prostor 1.np

Větrání komerčních prostor 3 kanceláří a čekárny (předpokládá se úřad práce) zajistí kompaktní větrací jednotka umístěná pod stropem čekárny.
Sání čerstvého vzduchu a výtlač odpadního vzduchu je ze střechy.
Přívod čerstvého upraveného vzduchu a odvod odpadního vzduchu je do prostoru všech kanceláří a čekárny. Na zaměstnance je přiváděno 50m³/h čerstvého vzduchu, na návštěvníky 30m³/h čerstvého vzduchu (pro 5 osob).
Celkové množství větracího vzduchu je 450m³/h.
Větrací jednotka obsahuje deskový rekuperátor, elektrický ohřívač, filtry vzduchu a ventilátory.

Požadavek na elektro: napájení ventilátorů 230V/0,18kW, elektrický ohřívač 0,5kW
Požadavek na ZT: odvod kondenzátu z větrací jednotky

Zařízení č. 03 – Větrání pokladny a nádražní haly

Větrání prostor pokladny v nádražní hale, vlastní nádražní haly a sociálního zázemí nádražní haly zajistí kompaktní větrací jednotka umístěná pod stropem chodby u pokladny.
Sání čerstvého vzduchu je z perónu, výtlač odpadního vzduchu je nad střechem.
Přívod čerstvého upraveného vzduchu je do prostoru pokladny a přes m.č. 01.02 do nádražní haly. Z nádražní haly je odsáván přes sociální zázemí nádražní haly. Množství odsávaného vzduchu je pro záchodovou mísu 50m³/h, pro pisoár 25m³/h, výtlač teplé vody 30m³/h.
Celkové množství větracího vzduchu je 540m³/h.
Větrací jednotka obsahuje deskový rekuperátor, elektrický ohřívač, filtry vzduchu a ventilátory.

Požadavek na elektro: napájení ventilátorů 230V/0,2kW, elektrický ohřívač 0,9kW
Požadavek na ZT: odvod kondenzátu z větrací jednotky

Zařízení č. 04 – Chlazení prostor nádraží (CH1)

Zařízení řeší chlazení prostor, které budou provozně sloužit pro potřebu provozu nádraží. Chlazení je typu VRV/VRF. Skládá se z venkovní kompresorové jednotky umístěné v technickém koutu v pravé části budovy do ulice, ze sedmi nástěnných chladicích jednotek v kancelářích a ze dvou podstropních jednotek v nádražní. Vzájemně jsou propojeny rozvodem chladu a kabely.
Chladicí medium je chladivo R410A.
Rozvod chladu bude veden ve zdech a nad podhledy.
Celkový instalovaný chladicí výkon vnitřních jednotek je 36,5kW. Venkovní kompresorová jednotka má celkový chladicí výkon 33,5kW.
V topné sezóně bude blokáce současného chodu chlazení a vytápění.

Požadavek na elektro: venkovní kompresor napájení 3x400V, příkon 11kW, 9x vnitřní jednotka, každá 230V/50W – celkem 0,45kW
Požadavek na ZT: odvod kondenzátu z vnitřních chladicích jednotek

Zařízení č. 05 – Chlazení komerčních prostor (CH2)

Zařízení řeší chlazení prostor, které budou komerčně pronajímány, provozně nebudou sloužit pro potřebu provozu nádraží.
Chlazení je typu VRV/VRF. Skládá se z venkovní kompresorové jednotky umístěné v technickém koutu v pravé části budovy do ulice a z patnácti nástěnných chladicích jednotek v kancelářích. Vzájemně jsou propojeny rozvodem chladu a kabely.
Chladicí medium je chladivo R410A.
Rozvod chladu bude veden ve zdech a nad podhledy.
Celkový instalovaný chladicí výkon vnitřních jednotek je 40,6kW. Venkovní kompresorová jednotka má celkový chladicí výkon 33,5kW.
V topné sezóně bude blokáce současného chodu chlazení a vytápění.

Požadavek na elektro: venkovní kompresor napájení 3x400V, příkon 11kW, 15x vnitřní jednotka, každá 230V/50W – celkem 0,75kW
Požadavek na ZT: odvod kondenzátu z vnitřních chladicích jednotek

Zařízení č. 06 – Chlazení prostor podkroví (CH3)

Zařízení je přípravou pro případné budoucí chlazení prostor na půdě. Způsob využití půdního prostoru bude řešeno v samostatné dokumentaci, tato dokumentace to neřeší.

Je provedena příprava ve formě návrhu místa umístění venkovní kompresorové jednotky a zajištění jejího napájení. V rámci realizace VZT podle této dokumentace chlazení instalováno nebude. Bude pouze provedena příprava realizací rozvodu chladu mezi fasádou a 3np a napájecí kabel zakončený na fasádě v technickém koutu v pravé části budovy do ulice.

V případě více uživatelů budou náklady rozpočítávány měřením odběru chladu každé vnitřní chladicí jednotky.

Chladicí medium je chladivo R410A.

Rozvod chladu bude veden ve zdech a nad podhledy.

Celkový instalovaný maximální chladicí výkon vnitřních jednotek bude 43kW.

Předpokládaná venkovní kompresorová jednotka má celkový chladicí výkon 33,5kW.

Požadavek na elektro: venkovní kompresor napájení 3x400V, příkon 11kW

Zařízení č. 07 - Sociální zázemí

V budově bude realizován nucený odvod vzduchu odvodním ventilátorem z celkem devíti sociálních zázemí. U všech je použita stejná koncepce.

Odvod odpadního vzduchu z každého z devíti zařízení zajistí odvodní ventilátor osazený do odvodního potrubí. Ve větraných místnostech budou osazeny odvodní ventily, výtlak odpadního vzduchu bude nad střechu budovy nebo do technického koutu v pravé části budovy do ulice.

Množství odsávaného vzduchu je pro záchodovou mísu 50m³/h, pro pisoár 25m³/h, výtok teplé vody 30m³/h, šatní místo 20m³/h, sprcha 150m³/h. Celkové průtoky vzduchu jsou uvedené ve výpisu materiálu.

Požadavek na elektro: 9x 230V/80W, chod od pohybových čidel, doběh 10 minut.

Zařízení č. 08 – Odvětrání CHÚC

Hlavní schodiště je v nadzemní části zařazeno jako chráněná úniková cesta typu A s požadovanou 10ti násobnou výměnu vzduchu. Výpočet požadovaného množství vzduchu 2500m³/h je uveden v příloze technické zprávy.

Sání vzduchu je v rámci horní části dveří z CHÚC do ulice. Ze strany chodby bude umístěn přívodní ventilátor a ten bude vzduch přivádět do schodiště.

Odvod vzduchu bude přetlakem přes samotížnou žaluzii se závažími pro udržení přetlaku na schodišti osazenou do okna. Na přívodní a odvodní části bude uzavírací klapka na servopohon.

V nejvyšším bodě schodiště je umístěn samostatný odvod části vzduchu, aby se případný kouř nehromadil v nejvyšším místě schodiště.

Požadavek na elektro: ventilátor 230V/400W (záložní zdroj), 3x servopohon 230V/10W (při chodu ventilátoru odpojit napájení)

Celkový požadavek na elektrickou energii: 38kW

01.04.03 – Část silnoproud

Základní popis:

- 1) Zateplení, úpravy a opravy fasády objektu
 - a. veškeré staré výložníky a izolátory (bývalé rozvod NN) , které jsou součástí objektu budou demontovány
 - b. bude provedena přeložka svazku kabelů (po upřesnění jejich použití) na fasádě u

- vstupu z uložení "na povrch" do uložení "pod omítku"
- c. veškeré rozvody malého napětí (reproduktory) a sdělovacích vedení (kamery, napojení telefonní budky O2) budou zachovány (resp. nejprve demontovány a následně bude provedena jejich montáž na stejné místo)
- d. na objektu v prostoru nástupiště bude demontován starý dřevěný rozvaděč pro telefon.
- e. na objektu v prostoru nástupiště budou demontovány napojovací body spotřebičů (svítící cedule, ...) a kabelové trasy. Jejich potřeba opětné montáže bude určena investorem.
- 2) Vnitřní rozvody silových a sdělovacích vedení
- a. V místě rekonstrukce budou všechny stávající kabely přeloženy z uložení "na povrch" do uložení "pod omítku"
- b. Náplně rozvaděčů ve vestibulu-hale zůstanou zachovány - bude provedena výměna jejich rámu a dveří za nové vč. protipožární úpravy
- c. Řídící počítačová místnost zůstane beze změn a bude po dobu rekonstrukce stále zcela funkční
- d. Napojovacím bodem pro rozvody NN bude stávající pole rozvaděčů NN v 1.NP.
- e. Veškeré nové odběry budou měřeny podružnými elektroměry. Každá kancelář nezávisle měřená.
- f. Investor určí prostory , které budou po dobu rekonstrukce stále zcela funkční (odbavování cestujících, přednosta,)
- g. Nové rozvody NN a MN budou provedeny v souladu s platnými ČSN a ČSN EN
- h. Veškeré stávající rozvody a přístroje budou v prostoru stavby demontovány (mimo investorem určených)
- i. Po dobu stavby bude instalován staveništní rozvaděč s nezávislým měřením spotřeby a jištěním (oddělení drážních obvodů od staveništních) .

Projektové podklady

- Situace a stavební dispozice objektu
- Konzultace s generálním projektantem a investorem a prohlídka objektu
- Základní technologické podklady

Použité předpisy a normy

Nová silnoproudá instalace bude provedena dle aktuálních předpisů a norem ČSN a ČSN EN.

PZN: Stávající instalace (která není předmětem této dokumentace a zachová se) je provedená dle norem a předpisů platných v době její realizace.

Údaje o provozních podmínkách

Napěťová soustava:

- 3+PEN, 400/230 V, 50 Hz , TN-C
- 3+N+PE, 400/230 V, 50 Hz , TN-S (TN-C-S)
- 1+N+PE, 230 V, 50 Hz , TN-S

Technické údaje

Napěťová soustava	3NPE / 50 Hz / 400V / TN-C/S s bodem rozdělení v rozváděčích jštění
Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	Izolací
Jmenovité proudové zatížení	Dle ČSN 33 2000-5-523 ed.2
Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	Samočinným odpojením od sítě dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Určené okruhy přes proudový chránič 30 mA Realizace s přihlédnutím k ČSN 33 2000-7-701 ed.2. Dle ČEZ, a.s. ochrana proti NDN dle PNE 33 0000-1.
Instalovaný příkon	Pi = 60 kW

Ps = 30 kW

Vlivy prostředí

Vnější vlivy	<p>V souladu s ČSN 33 2000-5-51</p> <ul style="list-style-type: none">- vnitřní prostory NORMÁLNÍ za respektování ČSN 33 2000-7-701 ed.2 !- venkovní prostory dle PNE ČEZ NEBEZPEČNÉ (AB8) Resp. zvlášť nebezpečné <p>Vnitřní prostory budou určeny v dalším stupni PD.</p>
Námrazová oblast	: neurčeno
Třída znečištění ovzduší	: neurčeno
Třída zeminy	: neurčeno

V projektu jsou dodrženy veškeré obecně technické požadavky na výstavbu, které jsou obecně platnými zákony, vyhláškami a doporučeními ČSN, ČSN EN.

Po dokončení realizace stavby bude provedena zkouška nových zařízení a následně výchozí revize. V režimu této zkoušky přebírá odpovědnost zhotovitel a provozovatel těchto zařízení. Při provádění prací je třeba dodržovat normy ČSN, IEC a vyhl.101 NV z 26.1.2005. , bezpečnostní předpisy a technologické postupy. Pracoviště musí být zajištěno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím a před úrazem elektrickým proudem bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Ochrana před dotykem živých částí (základní ochrana) bude provedena základní izolací , kryty , přepážkami , dvojitou izolací.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí (ochrana při poruše) u zařízení do 1000 V AC bude provedena automatickým odpojením od zdroje v síti TNC, TNS , doplněná proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30 mA a doplňujícím ochranným pospojováním (ochranné pospojování se napojí z PE přípojnice z hlavní rozvodnice).

Hlavní ochranné pospojování objektu , je stávající (tato dokumentace neřeší).

PZN: U stávajících rozvodů , které se ponechají je ochrana před nebezpečným dotykovým napětím provedena dle předpisů a norem platných v době jejich realizace

Výkonová bilance

Předpokládaný soudobý odběr nové instalace :

P= cca 60 kW – bude upřesněno dle dodané technologie v dalším stupni PD.

Nová instalace bude připojena ze stávajícího hlavního rozváděče objektu .

Veškeré odběry budou přes podružné elektroměry :

- Kotelna
- Společné prostory
- Prostory SŽDC
- Prostory dopravce
- Prostor drážní
- Prostory státní
- Prostory komerční

Přesné určení počtů bude provedeno podle aktuálních požadavků v dalším stupni PD.

Popis technického řešení

Úpravy distribuční sítě

Bez zásahů

Přívod NN

Stávající beze změn

Měření spotřeby el energie

Stávající – beze změn

Rozváděče

HR – hlavní rozvaděč jištění - stávající

RVZT – rozvaděč vzduchotechniky (dodávka vzduchotechniky)

RMaR – rozvaděč jištění a regulace kotelny

R1.1 – prostory drážní

R1.2 – prostory SŽDC

R1.3 – prostory státní

R1.4 – prostory komerční

PHP – přípojnice hlavního pospojení

Stávající rozváděče budou zkontrolovány a příp. doplněny. V souladu se stavební profesí budou provedeny úpravy rámu a dveří (i v souladu s PBR). Upřesnění bude provedeno v dalším stupni PD.

Zásuvky 230V

Rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x2,5mm².

Uložení pod omítku / v sádkartonovém systému v trubkách PVC nebo kabelovém žlabu.

Standardní umístění v=30cm / v=120 cm.

Část zásuvek zapojena přes proudový chránič 30mA.

U vstupu do vedlejší chodby (úřad práce) bude umístěna samostatně jištěná zásuvka pro napojení kávového automatu.

Na volné zdi u WC budou umístěny 2 samostatně jištěné zásuvky pro umístění potravinových automatů.

U lavic budou umístěny samostatně jištěné zásuvky pro nabíjení tabletů a mobilů.

Informační tabule

Pro tabule příjezd a odjezd budou připraveny 4 okruhy silnoproudu kabelem CYKY-J 3x2,5mm² a 4 datové kabely (UTP cat5e/6a) s umístěním na průvlaku ve střední části odjezdové haly.

Spínače

Rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x1,5mm² / CYKY 3Ax1,5 mm² / CYKY-J 5x1,5mm²

Standardní umístění v= 120 cm.

Provedení dle výběru investora za respektování krytí.

Ovládání haly pomocí impulsních relé a tlačítek 0/1.

Ovládání VZT a osvětlení v určených prostorách pohybovými čidly IR.

Světelné rozvody

Světelné rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5 mm² v uložení pod omítku.

Vývody budou zakončeny svítidly dle výběru investora, spínaná spínači. Část svítidel doplněna o invertor. Svítidla zapojena přes proudový chránič 30mA.

Zařazení dle ČSN EN 12 464-1 ed2.

Tabulka místností			ZAŘAZENÍ DLE ČSN EN 12 464-1 ed.2		
ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m²]	Zařazení	Popis	Osvětlenost / rozsvětlenost / osvětlení / barvy
01.01	SKLEP	35,16	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.02	SKLEP	34,15	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.03	SKLEP	18,55	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.04	SKLEP	35,02	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.05	SKLEP	33,19	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.06	SKLEP BYTU Č.1	14,54	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.07	SKLEP BYTU Č.3	15,53	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.08	SKLEP BYTU Č.3	16,09	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.09	SKLEP BYTU Č.3	16,94	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.10	KRYT	17,5			
01.11	KRYT - WC	1,66			
01.12	KRYT	10,74			
01.13	KRYT - CHODBA	1,95			
01.14	KRYT - CHODBA	4,73			
01.15	KRYT	6,27			
01.16	KRYT	8,15			
01.17	SKLEP	6,11	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.18	SKLEP	8,83	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.19	SKLEP	5,35	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.20	SKLEP BYTU Č. 1	3,37	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.22	SKLEP	26,46	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.23	CHODBA	29	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
01.24	SCHODIŠTĚ	4,37	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40

Tabulka místností			ZAŘAZENÍ DLE ČSN EN 12 464-1 ed.2		
ČÍSLO	ÚČEL	PLOCHA [m²]	Zařazení	Popis	Osvětlenost / rozsvětlenost / osvětlení / barvy
01.01	SKLEP	35,16	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.02	SKLEP	34,15	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.03	SKLEP	18,55	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.04	SKLEP	35,02	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.05	SKLEP	33,19	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.06	SKLEP BYTU Č.1	14,54	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.07	SKLEP BYTU Č.3	15,53	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.08	SKLEP BYTU Č.3	16,09	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.09	SKLEP BYTU Č.3	16,94	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.10	KRYT	17,5			
01.11	KRYT - WC	1,66			
01.12	KRYT	10,74			
01.13	KRYT - CHODBA	1,95			
01.14	KRYT - CHODBA	4,73			
01.15	KRYT	6,27			
01.16	KRYT	8,15			
01.17	SKLEP	6,11	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.18	SKLEP	8,83	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.19	SKLEP	5,35	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.20	SKLEP BYTU Č. 1	3,37	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.22	SKLEP	26,46	5.4.1	Skladiště zásobárny / s pohybem osob	200 lx / 0,4 / 25 / 60
01.23	CHODBA	29	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40
01.24	SCHODIŠTĚ	4,37	5.1.1	Komunikační prostory	100 lx / 0,4 / 28 / 40

ZAŘAZENÍ DLE ČSN EN 12 464-1 ed.2			
	Zařazení	Popis	Osvětlenost / rozsvícenost / osvětlení / bany
02.01	Chodba	5.1.1	Komunikační prostory
02.02	Pronájem - ÚP	5.3.1	Provozní místnosti, dozorny
02.03	Nocležna	5.2.2	Odpočívárny
02.04	Sociální zařízení - sprcha, WC	5.2.4	Šatny, umývárny, koupelny, toalety
02.05	WC	5.2.4	Šatny, umývárny, koupelny, toalety
02.06	Úklid	5.3.1	Provozní místnosti, dozorny
02.07	Pronajímatelný prostor	5.26.1	Zakládání dokumentů, kopírování
02.08	Sklad	5.4.1	Skladiště a zásobárny
02.09	WC muži	5.2.4	Šatny, umývárny, koupelny, toalety
02.10	Kuchyňka	5.3.1	Provozní místnosti, dozorny
02.11	Dozorčí provozu	5.3.1	Provozní místnosti, dozorny
02.12	Pronajímatelný prostor	5.26.1	Zakládání dokumentů, kopírování
02.13	Pronajímatelný prostor	5.26.1	Zakládání dokumentů, kopírování
02.14	Chodba	5.1.1	Komunikační prostory
02.15	Kuchyňka	5.3.1	Provozní místnosti, dozorny
02.16	WC	5.2.4	Šatny, umývárny, koupelny, toalety
02.17	Kancelář	5.26.2	Psaní, čtení, zpracování dat
02.18	Kancelář	5.26.2	Psaní, čtení, zpracování dat
02.19	Kancelář	5.26.2	Psaní, čtení, zpracování dat
02.20	Pronajímatelný prostor - zasedací místnost	5.26.5	Zasedací a konferenční místnosti

Příprava TV

Součástí PD ÚT – profese elektro připraví samostatně jištěné zásuvky pro plynové kotle kabely CYKY-J 3x2,5mm².

Vytápění

Vytápění bude zajištěno plynovými kotli. Každý z nich bude mít samostatně jištěnou zásuvku (přívod kabelem CYKY-J 3x2,5mm²). Řízení bude prováděno z rozvaděč MaR snímáním určených teplot, jištěním a spínáním čerpadel, servopohonu. Nadřazený bezpečnostní řetězec bude snímat STOP tlačítka, výskyt plynu, zatopení kotelny, přehřátí kotelny a pokles provozního tlaku topného média.

Vzduchotechnika

Pro vzduchotechniku bude přiveden napájecí kabel CYKY-J 5x6mm². Zároveň do rozvaděče vzduchotechniky (RVZT – dodávka profese VZT) budou přivedeny snímané hodnoty teplot, protizámrzných čidel, diferenční tlaky kontroly stavu filtrů,)
Určená část VZT bude spínána automaticky přes detekci proudů sepnutých svítidel nebo společně se svítidly (vyp.č. 6+6) s časovým doběhem.

Větrací jednotka

V 1.PP bude umístěn vodní ohříváč pro větrací jednotku, o výkonu max 20 kW. Přívod bude proveden samostatně jištěným kabelem CYKY-J 5x10mm². Upřesnění bude provedeno podle skutečnosti dodávek.

Ventilátor

Nad vstupem bude umístěn ventilátor, společně se servopohonem (230V/10W), který bude trvale pro napětí. Při ztrátě napětí otevře klapku. Na okně v nejvyšším podlaží u klapek bude umístěn servopohon (230V/10W), při ztrátě napětí otevře klapku. Přívody budou provedeny kabely CYKY3/5x1,5mm² podle skutečnosti dodávky.

SOS systém pro imobilní

V 1.NP na WC imobilní bude instalována SOS souprava (centrální jednotka, spínač, tahový spínač, akustické a světelné návěští) která bude mít samostatně jištěný přívod kabelem CYKY-J 3x1,5mm². Ovladač signalizačního systému musí být kromě dosahu ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou, také v dosahu nejvýše 150 mm nad podlahou.

Datové rozvody

V koordinaci s investorem bude doplněn stávající RACK.

V něm budou ukončeny datové rozvody (kabely UTP CAT 6 v trubce PVC pr.23mm) od datových zásuvek v objektu. V objektu budou umístěny routery WIFI a indukční smyčka.

Sdělovací rozvody:

Veškerá zařízení nutná pro bezpečný provoz dráhy musí být trvale v provozu. Před zahájením odpojování rekonstruované části objektu budou tato zařízení definována správcem nemovitosti a budou napojena na náhradní zdroj.

Ochrana proti přepětí

Pro zajištění ochrany proti přepětí budou v rozváděcích umístěny přepětové ochrany B + C. Ochrana typu D bude případně umístěna v zásuvkách u PC, regulátorů, nebo jiných spotřebičů, resp. v prodlužovacích kabelech – montáže na přímý pokyn investora. Kompenzace bude navržena v dalším stupni PD.

Ochranné pospojení

Pod / ve stávajícím rozváděči HR je zřízena ochranná přípojnice hlavního pospojení, na kterou budou připojeny všechny přísl. kovové prvky /např. voda, kanalizace rozváděč, velké kovové hmoty, ábradlí, mříže, rozvody ÚT, VZT /. Ochranné pospojení bude provedeno vodiči CY / CYA 4/6/10/25 mm² zž.

Hromosvod

V souladu s platnou ČSN EN 62 305 -1, -2, -3, -4, -5 bude hromosvodní soustava obsahovat 10 svodů (SO, SZ, OT/OÚ, DOT/DOÚ,).

Svody: v provedení na povrchu.

Provedení: AlMgSi / FeZn / Cu / část vodičem s izolací / pevnost dle ČSN EN

Popis: drát s pomocnými jimači bude veden po plochých střeších na podpěrách PVxx dle typu střešní krytiny. Tento pak bude svody připojen k základovému zemniči – pásce FeZn 30x4mm² (přechod rostlá zem / beton ošetřit izolační hmotou/nátěrem).
K přípojnici hlavního pospojení (PHP pod HR) bude přiveden drát FeZn10mm.

Výpočet rizik archivován u projektanta.

Není zakresleno ve výkresové části.
Bude upřesněno v dalším stupni PD.

Protipožární opatření

Viz PBR objektu.

Zvláště pak:

rozdělení do požárních úseků – viz PD HIP

Rozmístění výstražných a bezpečnostních značek bude provedeno v souladu s ČSN ISO 3864 – Bezpečnostní barvy a značky, ČSN 01 0813 – Požární tabulky. Označena budou rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu.

Upozornění – v místě dřevěných konstrukcí, apod. bude veškerá montáž v provedení na hořlavý podklad !!!!

Odpady

Při provádění stavby vzniknou odpady z obalových materiálů použitých výrobků, stavební sut. Jednotlivé materiály budou členěny podle druhu a ukládány do zvlášť k tomu určených nádob a pytlů. Využitelné odpady budou předány do sběrný druhotných surovin, přebytečné stavební suť (vzniklá při průřezích), tepelná izolace bude vyvezena na k tomu zřízenou skládku. O způsobu likvidace odpadních hmot na skládce povede prováděcí firma evidenci. Při provozu ústředního vytápění nevznikají žádné odpady.

Křížovatky a souběhy

Při souběhu sdělovacích kabelů a vodičů a kabelů NN min vzdálenost 10 cm.

Při křížení a souběhu inženýrských sítí budou dodrženy a respektovány odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005 a respektována ochranná pásma dle zákona č. 670/2004 Sb. V platném znění.

V projektu jsou dodrženy veškeré obecně technické požadavky na výstavbu, které jsou

obecně platnými zákony, vyhláškami a doporučenými ČSN, ČSN EN.

Po dokončení realizace stavby bude provedena zkouška nových zařízení a následně výchozí revize. V režimu této zkoušky přebírá odpovědnost zhotovitel a provozovatel těchto zařízení. Při provádění prací je třeba dodržovat normy ČSN, IEC a vyhl.101 NV z 26.1.2005. , bezpečnostní předpisy a technologické postupy. Pracoviště musí být zajištěno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob.

D.1.1.b. Výkresová část

E-01 Elektroinstalace 1.PP
E-02 Elektroinstalace 1.NP
E-03 Elektroinstalace 2.NP
E-04 Rozvaděče

TEXTOVÁ ČÁST
VNĚJŠÍ VLIVY

Závěr

Výše popsané technické řešení nových silnoproudých rozvodů je znázorněno ve výkresových přílohách: E-01, E-02, E03, E-04

Provedení nové silnoproudé instalace bude upřesněno v rámci realizace a to dle:

- skutečně zjištěné situace na stavbě (dle skutečného zapojení stávajících silnoproudých rozvodů)
- dodatečných a finálních požadavků investora uvedených před realizací, nebo v rámci realizace, včetně finálního návrhu osvětlení
- finálních požadavků dodavatelů jednotlivých technologických zařízení (TČ, ÚT, ...)

Upřesnění a úpravy provedené v rámci realizace budou dodavatelem zohledněné v dokumentaci skutečného provedení. Celé znění TZ v samostatné části PD – D 01.04.03. – Elektroinstalace.

PZN:

Stávající silnoproudá instalace, která se ponechá je provedená dle norem a předpisů platných v době realizace.

Její provozování je podmíněno vyhovujícím technickým stavem zajišťujícím bezpečný provoz a musí být podloženo platnou revizí elektrické instalace NN.

01.04.03 – Část slaboproud

2.1 – Datový a telefonní rozvod

Tato část projektu řeší datové připojení v prostoru „výpravní budovy ve Veselí nad Lužnicí“. Nový stojanový datový rozvaděč o velikosti 42U-800x800 bude umístěn v prostoru Telematika č.m. 1.16. Rozvaděč bude složit pro napojení datových zásuvek a rozvodů CCTV.

V rozvaděči budou umístěny aktivní prvky SK (nejsou součástí PD) a aktivní prvky CCTV (switch PoE,NVR). Rozvaděč bude vybaven dvěma napájecími panely s pěti zásuvkami 230V, pěti propojovacími panely s 24 svorkovnicemi RJ-45 kategorie 6.

V objektu budou instalovány datové zásuvky RJ-45 umístěné na zdi pod omítkou a v elektroinstalačních parapetních žlabech (dodávka NN). Umístění zásuvek je nutné koordinovat na stavbě se zásuvkami 230V. Pro zakabelování všech účastnických zásuvek bude použito kabelů UTP cat.6. Na straně datového rozvaděče budou kabely ukončeny na konektoru RJ-45 propojovacího panelu. Zde pak může dojít k přímému datovému propojení přes switche a pod..

Rozmístění zásuvek je patrné z výkresové části PD.plochu.

Převažující část kabelových rozvodů bude instalována v podhledech v drátěném žlabu nebo uchycených na kabelových příchytkách popř. v instalačních trubkách pod omítkou. Rozvody LAN mohou jít v těsné blízkosti jiných slaboproudých rozvodů, od silových rozvodů, však musí být vzdáleny minimálně 10cm (nebudou-li dostatečně stíněny uzemněnou přepážkou).

Montážní práce na zařízení smí provádět jen montážní organizace, která má pro tuto činnost vyškolené pracovníky.

2.2 – Signalizace WC invalida

V prostoru WC imobilní m.č. 1.04, bude proveden signalizační rozvod pro přivolání pomoci v případě nouze. Systém je navržen od ABB, umístění prvků signalizace je patrné z výkresové dokumentace. Signalizace tísň bude umístěna přímo nade dveřmi WC a dále také v pokladně čm.1.06 a místnosti Venkovního výpravního čm.1.30. Napájecí napětí pro zdroj systému bude ze světelného okruhu v dané místnosti.

Kabelové rozvody budou provedeny kabelem JY-(st)-Y 3x2x0,8. Převažující část kabelových rozvodů bude instalována v podhledech v drátěném žlabu nebo uchycených na kabelových příchytkách popř. v instalačních trubkách pod omítkou. Rozvody mohou jít v těsné blízkosti jiných slaboproudých rozvodů, od silových rozvodů, však musí být vzdáleny minimálně 10cm (nebudou-li dostatečně stíněny uzemněnou přepážkou).

Montážní práce na zařízení smí provádět jen montážní organizace, která má pro tuto činnost vyškolené pracovníky.

2.3 – Orientační hlasový majáček (OHM)

Jedná se o zařízení pro zrakově postižení cestujících. Majáčky budou obsahovat základní povel a rozšířenou frázi, což cestující se zrakovým postižením usnadní orientaci v prostoru. Použité výrobky musí být v souladu s NV č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.02.07. Celkem budou instalovány 2 ks tohoto zařízení v exteriéru u hlavních vstupů (do výšky 3 - 3,5 m, na osu běžně otevíravého křídla o šířce 900 mm).

Hlasové trylky uvozující fráze OHM

Hlasové trylky řeší vyhláška č. 398/2009Sb., příloha 1, bod 1.2.8. V následujícím textu je uvedeno krátké shrnutí s doplňujícími informacemi SONS (pozn.: pokud se tyto informace liší od ustanovení uvedených ve vyhl. :č. 398/2009 Sb., pak je to vždy na základě zkušeností SONS a MMR bude z jejich popudu v této oblasti požádáno o úpravu stávající legislativy).

2.4 - Stávající telekomunikační rozvody

Veškerá zařízení nutná pro bezpečný provoz dráhy musí být trvale v provozu. Před zahájením odpojování rekonstruované části objektu budou tato zařízení definována správcem nemovitosti. Ve veškerých místnostech využívaných SŽDC budou zachovány stávající telekomunikační rozvody. Bude pouze provedena výměna koncových prvků. Zbylá zařízení budou demontována a uložena po dobu rekonstrukce u správce nemovitosti. Následně bude proměřena veškerá kabeláž. Následně bude nevyhovující kabeláž vyměněna za novou po dohodě s investorem. Po rekonstrukci objektu bude kabeláž opětovně proměřena a následně dojde k instalaci stávajících zařízení.

V místnosti 01-23 - kancelář venkovního výpravního, kde je umístěno sdělovací zařízení, bezobslužné pracoviště JOP venkovního výpravního, IP telefonní zapojovač, monitor kamerového systému, velkoplošné monitory informačního systému.

V místnosti ČD-Telematiky 01-16 - rozhlasové zařízení INISS, část kamerového systému, informační zařízení pro cestující, zařízení EPS, EZS.

V místnosti 01-06 - vestibul pro cestující - reproduktory rozhlasového zařízení, velkoplošné monitory informačního zařízení pro cestující, kamery, v osobní pokladně velkoplošné monitory informačního zařízení.

Na fasádě budovy - venkovní reproduktory rozhlasového zařízení, tabule informačního systému, venkovní hodiny, kamery pro sledování nástupiště, radiomajáky - informační zařízení pro nevidomé občany, kamera K19 - vchod do vestibulu budovy.

01.04.04 – Vytápění

Řešení:

Projekt řeší ve stupni pro stavební povolení ústřední vytápění objektu. V této dokumentaci jsou projektovány rozvody UT a způsob sdílení tepla do okolí. Zdroj tepla, vč. Kotelny je

řešen v samostatné dokumentaci.

Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev teplé vody budou kotle na plyn.

Tepelná bilance

Tepelná bilance objektu je zpracována pro hodnoty součinitele prostupu tepla U, určené dle projektovaných stavebních konstrukcí. Určené hodnoty U splňují požadavky ČSN73 0540-2/2008

Tepelná ztráta objektu

113 kW

Tepelné bilance pro výpočet dimenzování kotlů jsou řešeny v samostatné dokumentaci – Kotelna.

Systém ústředního vytápění

Jako topná tělesa budou použita desková otopná tělesa v provedení ventil kompak. Tato tělesa umožňují jejich pravé nebo levé (popřípadě středové) spodní připojení na topnou soustavu. Na vstupu a výstupu topné vody do radiátorů bude v souladu s vyhl. 193/2007 Sb. osazeno regulační rohové šroubení, respektive dvojité šroubení pro radiátory Ventil kompak. Připojení topných těles bude provedeno ze stěny.

Pro vytápění odbavovací haly jsou navržena novodobá litinová, desková otopná tělesa s připojením pomocí uzavíratelného regulačního šroubení s integrovaným ventilem pro osazení termostatické hlavice.

Distribuce tepla bude rozdělena do jednotlivých větví dle účelových celků.

- Větev pro komerční využití
- Větev pro administrativní část vč. odbavovací haly
- Rezerva pro VZT
- Rezerva pro případné využití 3. NP

Veškeré potrubí bude tepelně izolováno k zamezení tepelných ztrát.

Rozvody potrubí budou zhotoveny z měděných trubek příslušných rozměrů. Závěsy potrubí budou řešeny ocelovými úchyty s izolačními vložkami. Rozteče úchtů budou řešeny v souladu s technickými listy a montážními předpisy výrobce.

Nátěry

Kovové potrubí, upevňovací prvky a konstrukce budou natřeny základním nátěrem a dvojnásobným syntetickým nátěrem s jednonásobným emailováním.

Izolace tepelné

Potrubní ležaté rozvody a stoupačky budou tepelně izolovány náplekovou izolací z vypěněného polystyrénu nebo podobného materiálu. Stejně tak potrubní rozvody bytových okruhů.

Zkoušky zařízení

Na zařízení vytápění bude provedena zkouška těsnost a topná zkouška ve smyslu ČSN 06 0310.

Uvedení zařízení do provozu

a) těsnostní zkouška

Potrubní rozvody a zařízení pro vytápění budou prověřeny těsnostními tlakovými zkouškami. Těsnostní zkouška bude provedena podle postupu výstavby po dílčích úsecích před zabetonováním podlah.

b) topná zkouška – komplexní vyzkoušení

Bezpečnost práce

Při provádění montáží je nutno dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a předpisy požární ochrany, zejména vyhlášku č. 324/90 Sb., bezpečnostní předpisy při sváření a manipulaci s těžkými a rozměrnými břemeny. Za proškolení svých pracovníků z bezpečnosti práce odpovídá zhotovitel stavby.

Zařízení může být uvedeno do provozu po provedení všech předepsaných zkoušek a revizí. Obsluha kotlů a plynových rozvodů musí být poučena a s provozem zařízení řádně seznámena. To bude dokladováno protokolem o zaškolení obsluhy.

Závěr

Projekt je zpracován výhradně pro účel vydání stavebního povolení. Projekt předpokládá, že bude vypracována realizační dokumentace a samotná realizace bude prováděna autorizovanou firmou, bude se řídit platnými předpisy ČSN a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů.

01.04.05 – Kotelna

4 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

4.1.1 Demontáže

Stávající kotelna bude demontována a zlikvidována stejně tak i stávající rozvody UT a TUV.

4.1.2 Zdroj tepla

Podle počtu kotlů a jejich výkonu je navrhované zařízení kotelna ve smyslu ČSN 07 0703 Kotelny se zařízením na plyná paliva.

Kotelna III. kategorie - kotelny se jmenovitým tepelným výkonem jednoho kotle od 50 kW do součtu jmenovitých tepelných výkonů kotlů 0,5 MW včetně a kotelny se součtem jmenovitých tepelných výkonů kotlů větším než 100 kW, i když ani jeden z nich nedosahuje

jmenovitého tepelného výkonu 50 kW, do součtu jmenovitých tepelných výkonů kotlů 0,5 MW včetně.

Nová technologie kotelny bude obsahovat dva závěsné kondenzační kotle umístěné na samostatném rámu, zabezpečovací zařízení s instalační sadou, hydraulický vyrovnávač a expanzní nádobu. Výstup z hydraulického rozdělovače bude napojen na rozdělovač a sběrač, ze kterého povede sedm větví. Tři regulované větve vytápění, jedna větev pro ohřev TUV, jedna větev pro VZT a jedna větev pro vytápění kotelny (sahara). Kotle jsou do systému připojeny pomocí propojovací sady, která obsahuje veškeré potřebné zabezpečení kotlů. Soustava je také v místě dopouštění vybavena pojistným ventilem a expanzní nádobou o objemu 250 litrů.

Typ kotle:	----
Tepelný výkon:	80/60°C 18,9-80,0 kW
Tepelný výkon:	50/30°C 20,8-84,5 kW
Tepelný příkon:	9,3-82,0 kW
Normovaný stupeň využití 75/60 °C:	107 %
Normovaný stupeň využití 40/30 °C:	110 %
Přípustný provozní tlak kotle:	4 bar
Teplotní spád primárního okruhu:	20 °C
Zbytkový výtlak kotlového čerpadla:	15 kPa
Průtok kotlem při vytápění:	3,72 m3/h
Připojovací tlak zemního plynu:	2 kPa
Spotřeba paliva při 15 °C a 1013 mbar	10,49 m3/h
Množství kondenzátu:	9 l/h
Maximální elektrický příkon:	243 W
Elektrické napětí:	230 V
Hladina akustického tlaku:	47,1 dB(A)
Teplota spalin, max. / min výkon:	67/48 °C
Hmotnostní tok spalin při max. výkonu:	35,3 g/s
Normovaný emisní faktor CO:	15 mg/kWh
Normovaný emisní faktor NOx:	37 mg/kWh
CO2 při max. jmenovitém výkonu vytápění:	9,3 %

Emisní třída Nox:	5
Připojení topné vody:	G1 ½
Připojení plynu:	G1
Připojení kondenzátu:	pr. 24
Připojení koaxiálního kouřovodu:	110/160

Výstup pro ÚT bude osazen oběhovým čerpadlem, trojcestným ventilem a ručním vyvažovacím ventilem s možností měření průtoku přes diferenční tlak a nastavení ventilu.
Výstup pro VZT bude osazen oběhovým čerpadlem a ručním vyvažovacím ventilem s možností měření průtoku přes diferenční tlak a nastavení ventilu.
Výstup pro ohřev TUV bude osazen oběhovým čerpadlem.

4.1.3 Ohřev TV

Ohřev teplé vody budou zajišťovat dva ohříváky o velikosti 200 litrů. Ohříváky budou napojeny PPR potrubím.
Typ ohříváku TV: SU 200.5
Objem zásobníku TV 200 litrů
Teplota TV 45°C, ÚT 80°C
Trvalý výkon teplé vody 774 l/h
Příkon výměníku 31,5 kW
Rozměry
Průměr 550 mm
Výška 1530 mm
Teplosměnná plocha výměníku 0,9 m²
Hmotnost netto 84 kg
Maximální provozní tlak 16 UT/ 10 TV
Maximální provozní teplota 160 UT / 95 TV
Připojení topné vody R 1“
Výstup teplé vody R 1“
Přívod studené vody R 1“
Cirkulace R ¾“

4.1.4 Přívod pitné vody

Přívod vody k ohřívákům řeší projekt ZTI.
Na přívodu doplňovací vody pro kotle bude umístěn kabinetový změkčovací filtr, potrubní oddělovač a měření. Doplňování bude přes solenoidový ventil.

4.1.5 Kanalizace

Všechny úkapy budou svedeny do nové kanalizační vpusti. V kotelně pak bude v nové betonové jímce (vnitřní povrch nepropustný, odolný vodě o teplotě do 80°C) v cca 600 x 600 a hl. 800-1000 mm osazeno nové kalové čerpadlo, které zajistí přečerpání všech odpadních vod z kotelny do kanalizace objektu.

4.1.6 Měření tepla

Měřením tepla je osazen okruh TUV.

4.1.7 Regulace výkonu zdroje tepla

Teplota topné vody bude regulována podle venkovní teploty. Čidlo venkovní teploty bude umístěno na neosluněném místě fasády.

4.1.8 Plynovod

Zemní plyn bude do objektu přiveden místností 00.05. Bude tu umístěn i hlavní uzávěr kotelny a bezpečnostní elektroventil přívodu plynu (bez proudu uzavřen). Odvětrání plynového potrubí bude vyvedeno přes zeď do venkovního prostředí.

4.1.9 Komíny

Komíny a kouřovody jsou navrženy v souladu s ČSN EN 1443 Komíny – Všeobecné

požadavky (září 2004), ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv, změna 4 (leden 2017), TPG 941 02 Řešení odtahů spalín od spotřebičů na plynná paliva, případně ČSN EN 13084-1 Volně stojící komíny (říjen 2007). Odvod spalín je veden samostatným potrubím $\varnothing 110\text{mm}$ nevyužívanými komínovými průduchy nad střechu objektu do výšky cca 14,5m nad okolní terén. Rozvody jsou plastové, určené pro odvod spalín. Na komín bude napojeno neutralizační zařízení pro odvod kondenzátu, ze kterého bude neutralizovaný kondenzát odveden do kanalizační vpusti.

4.1.10 Větrání

Kotle jsou v provedení B a přívod vzduchu je nasáváním z prostoru kotleny. Větrání kotleny bude přetlakové a bude zajišťovat jednak plynasobnou výměnu vzduchu tak i přívod spalovacího vzduchu a přívod vzduchu pro odvod tepelné zátěže. Větrání bude nucené ventilátorem s dvěma stupni otáček.

Přívod spalovacího vzduchu je navržen podle TPG 908 02 Větrání prostorů se spotřebiči na plynná paliva s celkovým výkonem větším než 100 kW (březen 2010).

4.1.11 Elektroinstalace a MaR

Systém MaR bude napájet veškeré spotřebiče technologie kotleny. Systém bude obsahovat základní řízení kotleny včetně havarijních funkcí.

Havarijní zabezpečení

Havarijní zabezpečení kotleny bude vyhodnocováno modulem poruchové signalizace v rozváděči kotleny. Modul bude vyhodnocovat tyto havarijní stavy:

- zmáčknutí „STOPTLAČÍTKA“ u vstupu do kotleny – odpojí se napájení celého rozváděče kotleny
- překročení teploty v prostoru kotleny nad 45 °C
- únik plynu 2.stupeň (10% dmv) nebo porucha ústředny snímače plynové koncentrace
- zaplavení kotleny – signál od čidla zaplavení
- ztráta tlaku v topném systému ($P < P_{\text{min.havarijní}}$) nebo max. tlak v top. systému ($P > P_{\text{max.havarijní}}$)
- překročení teploty topné vody nad 95°C

Nastane-li alespoň jeden z výše uvedených havarijních stavů, Automat MaR to vyhodnotí jako havárii a rozeptne bezpečnostní smyčku pro regulátor kotlů. Spolu s blokováním bezpečnostní smyčky se uzavře havarijní uzávěr plynu do kotleny. Odblokování a obnovení provozu kotleny může nastat až po ručním potvrzení kvitovacím tlačítkem na rozváděči MaR

- automatu poruchové signalizace, pokud již není indikován žádný havarijní stav. Pokud není indikován žádný havarijní stav, zapne se znovu bezpečnostní smyčka kotlů a je otevřen plynový ventil.

Kotlový okruh

Kotle jsou řízeny automatem MaR v kaskádě. Na výstupu z kotlů je snímána teplota topné vody. Pokud nebude výkon aktuálního počtu zapnutých kotlů dostačovat, dojde ke snížení teploty vody z kotlů, a připne se další kotel do kaskády. Při opětovném dosažení požadované teploty vody z kotlů se opět kotel s největším počtem provozních hodin odepne. (Zapínání kotlů bude probíhat s na stavitelným zpožděním, rovněž odpínání bude realizováno s nastavitelným doběhem. Řízenou veličinou je teplota topné vody za kotli. Algoritmus řízení kotlů je dán regulátorem kotlů.

Topné větve

Regulační ventily topných větví kontrolují podle ekvitermní závislosti teplotu topné vody jednotlivých větví. Požadovaná teplota topné vody, resp. tvar křivky ekvitermní závislosti je možno uživatelsky korigovat. Čerpadla topných větví zapínají při zapnutí topné větve nebo automaticky krátkodobě protáčí jako ochrana proti zalehnutí čerpadla. Regulační

ventily a čerpadla topných větví jsou řízena nadřízeným řídicím systémem.

Příprava teplé vody

Ohřev teplé vody v zásobníku se provádí spínáním nabíjecího čerpadla zásobníku, poklesne-li teplota teplé vody měřené snímačem teploty v zásobníku. Napájení a řízení čerpadel nabíjení a cirkulace je realizováno z regulátoru kotlů.

4.1.12 Potrubní rozvody

Potrubní rozvody budou ocelové, spojované svařováním, zavěšené pod stropem, nebo na zdi a opatřeny ochranným nátěrem. Veškeré potrubní rozvody, které nejsou určeny k vytápění místností, budou vybaveny tepelnou izolací z minerální vaty s povrchem z hliníkové fólie.

4.1.13 Kompenzace tepelných dilatací

Kompenzace tepelných dilatací jsou řešeny změnou trasy, při prostupu zdmi musí být potrubí vedeno v chrániče, která zajistí volný pohyb potrubí.

4.2 Nátěry

4.2.1 Obecné zásady

Před vlastním nátěrem kovových materiálů a výrobků je nutno jejich povrch důkladně očistit a odmastit. Očistí se otryskáním dle ČSN EN ISO 11124 (část 1-4), příp. dle ČSN EN ISO 11126 (část 1-8). Povrch se odmastí vodným roztokem podle postupu stanoveným jeho výrobcem. Na očištěný a odmaštěný povrch se nanese základní nátěr příslušný na kov a dvakrát konečné lakování. Jednotlivé vrstvy nátěru budou nanášeny dle ČSN ISO 12944. Všechny povrchové úpravy musí být v souladu s návodem k použití od výrobce (např. základní nátěr, teplota pro aplikaci, úprava povrchu odrezováním, opískováním apod.) Všechny stroje a zařízení jsou z výroby opatřeny vrchním krycím nátěrem. Veškeré barvy musí vykazovat vysokou kvalitu a dlouhou životnost. Minimální požadavek je syntetická barva ve třech vrstvách s minimální celkovou tloušťkou 150 mikronů (μm). V případě, že povrchová úprava z výroby neodpovídá požadavkům, je povinností Zhotovitele učinit nápravu.

4.2.2 Ochrana ocelových potrubí a konstrukcí

Veškeré nové konstrukce, vnější pláště nádrží a nová zařízení (podle klasifikace povrchu A,B,C,D – ČSN 03 8221) se musí před aplikací nátěrového systému otryskat na stupeň 03 dle ČSN 03 8221. Povrch znečištěný látkami rozpustnými ve vodě se musí předem opláchnout dostatečným množstvím vody nejlépe teplé, v případě mastných nečistot vhodnými chemickými látkami (saponáty apod.).

Povlaky musí být naneseny na suchý povrch s teplotou o min. 3 °C vyšší, než je teplota rosného bodu. Veškeré základní nátěry je nutno provádět štětcem. Pro všechny nátěry je nutno dodržovat pokyny předepsané výrobcem.

Nátěrové systémy s tloušťkou přes 160 μm je nutno nanést více než 2 vrstvami odlišných barevných odstínů. Pracovníci firmy nanášející nátěr jsou povinni do stavebního deníku denně uvádět popis klimatických podmínek, teplotu a relativní vlhkost.

Plochy s nátěrem narušeným svařováním musí být po skončení svářečských prací opatřeny nátěrovým systémem shodným s původním.

Hotové nátěry musí mít jednotný vzhled a lesk podle původní specifikace, bez kapiček, trhlin a dalších defektů. Nátěr nesmí být znečištěn prachem nebo jinými mechanickými nečistotami.

5 MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

5.1 Zdroj tepla

Kotel smí instalovat pouze servisní firma s platným oprávněním provádět montáže a opravy plynových spotřebičů. Kotel smí obsluhovat pouze osoby seznámené s funkcí kotle a jeho ovládáním. Seznámení s funkcí je povinen provést po uvedení do provozu servisní mechanik.

5.2 Zabezpečovací zařízení

Kotelna bude vybavena zabezpečovacím zařízením z pohledu normy ČSN 06 0830 Tepelné

soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení. Jedná se o

1. Teplovodní soustavu s nejvyšší pracovní teplotou do 110°C s kotli a výměníky
2. Ohřívачů teplé vody připojených k tepelné soustavě a ohřívající vodu teplem přenášeným teplotonosnou látkou.

Každý zdroj tepla bude chráněn proti překročení nejvyššího pracovního tlaku (pojistné ventily na jednotlivých zařízeních), překročení nejvyšší pracovní teploty (hlídá řídicí systém) a nedostatku vody v soustavě (automatické doplňování včetně jeho poruch hlídá řídicí systém).

Kotelna je také vybavena expanzním zařízením, které umožňuje změny objemu vody v důsledku její teplotní roztažnosti, bez nedovoleného zvýšení tlaku a bez zbytečných ztrát otopné vody.

Výpočty pojistných ventilů a expanzního zařízení jsou v příloze této zprávy.

Z pohledu normy ČSN 07 0703 Plynové kotelny, musí být kotelna vybavena bezpečnostním detekčním systémem s automatickým uzávěrem plynu, který samočinně uzavře přívod plynu do kotelny při překročení mezních parametrů indikovaných detekčním systémem.

Mezní indikované parametry (viz ČSN ČSN 07 0703 Plynové kotelny, 7.6.1):

- 1. stupeň: koncentrace plynného paliva – mezní hodnota: 10% dolní meze výbušnosti
- Teplota vzduchu v kotelně – mezní hodnota: 45°C
- 2. stupeň: koncentrace plynného paliva – mezní hodnota: 20% dolní meze výbušnosti

Detekční systém u kotelny III. Kategorie může být jednostupňový, s blokovacími funkcemi při dosažení 1. stupně. Provoz kotelny může být obnoven až po osobním zásahu obsluhy nebo dozoru. Požadavky na umístění detekčního systému stanoví TDG 938 01.

Do bezpečnostního systému kotelny se doporučuje zařadit signalizaci 1. stupně (optickou, zvukovou do místa obsluhy nebo dozoru) při zaplavení prostoru kotelny a dosažení nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P oxidu uhelnatého u kotlů bez automatické pojistky proti zpětnému toku spalín.

5.3 Otopná soustava

Veškeré montážní práce mohou provádět pouze osoby (fyzické i právnické) s odpovídající kvalifikací. Pro bezproblémový chod otopné soustavy je potřeba zajistit zejména tyto parametry:

Kvalita napouštěcí a oběhové vody – Platná norma zabývající se kvalitou vody ČSN 07 7401 je závazná pro teplovodní systémy do 115 °C o jmenovitém výkonu vyšším než 60 kW.

Nastavení parametrů tlakové expanzní nádoby – Zvolený objem a tlakové parametry expanzní nádoby jsou důležité pro dlouhodobý bezporuchový provoz otopné soustavy. Tlakové parametry by měl uživatel kontrolovat 1x ročně.

Odvzdušnění topné soustavy – Odvzdušňování je proces, který opakujeme při plnění, zprovoznění a vlastním provozování topné soustavy.

Provoz topné soustavy – První sezóna provozu se zpravidla spojí s topnou zkouškou a se zaregulováním celé soustavy. Během topné sezóny by se mělo také:

- kontrolovat těsnost topného systému, závady neřešit doplňováním ztrátové vody
- kontrolovat stav zanesení filtrů a dle potřeby filtry vyčistit
- systém vypouštět jen v případě nutných oprav a ponechat nenaplněný jen co nejkratší dobu

- pravidelně kontrolovat a udržovat jednotlivé prvky (čerpadlo, kotel, regulační prvky, expanzní nádoba) dle příslušného návodu k použití

- při zahájení každé topné sezóny kontrolovat kvalitu oběhové vody a dle potřeby doplnit příslušné chemické prostředky

Přesné pokyny na údržbu a provoz zdroje tepla a otopné soustavy jsou obsaženy v návodech a pokynech pro obsluhu zařízení, jejichž vypracování je povinností zhotovitele zařízení, včetně zaškolení obsluhy.

6 ZKOUŠKY ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ

Každé smontované zařízení musí být před uvedením do provozu vyzkoušeno.

Před vyzkoušením a uvedením do provozu musí být každé zařízení propláchnuto.

Propláchnutí se provádí při demontovaných škrtících clonkách, vodoměrech, měřicích spotřebovaného tepla a dalších zařízení, u kterých by shromážděné nečistoty mohly vést k jejich poškození.

Seřizovací armatury na větvích a stoupačkách a armatury na otopných tělesech se doporučuje nastavit při proplachování na minimální hydraulický odpor.

Propláchnutí se provádí při 24 hodinovém provozu oběhových čerpadel. Na všech k tomu určených místech (vypouštění, filtry, odkalovací nádoby apod.) je nutno pravidelně odkalovat až do úplně čistého stavu.

Před uvedením do provozu se musí zabudovat demontované prvky, provést nastavení seřizovacích armatur a armatur na otopných tělesech a naplnit zařízení vodou podle ČSN 07 7401 nebo ČSN 38 3350.

Vyčištění a propláchnutí soustavy je součástí montáže a o jeho provedení má být proveden zápis.

Druhy zkoušek ústředního vytápění:

- zkouška těsnosti
- zkoušky provozní

Provozní zkoušky lze provádět pouze po úspěšně vykonané zkoušce těsnosti.

Zkoušky těsnosti a provozní jsou součástí dodávky dodavatele tepelné soustavy.

6.1 Zkouška těsnosti

Zkoušky těsnosti se provádějí před zazděním drážek, zakrytím kanálů a provedením nátěrů a izolaci.

Vodní tepelné soustavy: se zkoušejí vodou na nejvyšší dovolený přetlak určený v projektu pro danou část zařízení.

Soustava se naplní vodou, řádně se odvzdušní a celé zařízení (všechny spoje, otopná tělesa, armatury atd.) se prohlédne, přičemž se nesmějí projevovat viditelné netěsnosti.

Soustava zůstane napuštěna nejméně 6 hodin, po kterých se provede nová prohlídka.

Výsledek zkoušky se považuje za úspěšný, neobjeví-li se při této prohlídce netěsnosti anebo neprojeví-li se znatelný pokles hladiny v expanzní nádobě.

Zdroje tepla, výměníky a ohříváče: zkouší výrobce a podmínky zkoušky uvádí v průvodní dokumentaci výrobku.

Vnitřní potrubní rozvody: uložené na nekontrolovatelných místech se zkoušejí tak, že po napuštění dané části vodou se dosáhne zkušební přetlak, který se nárazově sníží na atmosférický tlak. Po novém dosažení zkušební přetlaku se prohlédne zkoušená část potrubních rozvodů a nesmí se projevit viditelné netěsnosti.

Přetlak se udržuje po dobu 30 minut. Výsledek zkoušky se považuje za vyhovující, jestliže se při této prohlídce neobjeví netěsnosti.

Pokud se objeví při tlakové zkoušce netěsnosti, musí se odstranit a tlaková zkouška se opakuje. Horizontální otopné soustavy se zkouší před montáží příček daného podlaží.

Po skončení montáže tepelných soustav v celém objektu se provede ještě tlaková zkouška těsnosti, při které se odzkoušejí všechny v předcházejících zkouškách neodzkoušené části zařízení.

Zkušební přetlak se volí pro ocelové potrubí 0,9 MPa, pro jiná potrubí jej určí dodavatel potrubí. Voda ke zkoušce těsnosti nesmí být teplejší než 50 °C.

Zkoušky se provádějí za účasti zástupce investora a musí být potvrzeny protokolem o zkoušce.

6.2 Provozní zkoušky

Provozní zkoušky se dělí na zkoušky:

- dilatační
- topné

Dilatační zkouška se provádí před zazděním drážek, zakrytím kanálů a provedením

tepelných izolací. Při této zkoušce se teplota ohřeje na nejvyšší pracovní teplotu a pak se nechá vychladnout na teplotu okolního vzduchu. Poté se tento postup ještě jednou opakuje. Zjistí-li se pak po podrobné prohlídce netěsnosti zařízení, popř. jiné závady, je nutno zkoušku po provedení opravy opakovat. Tuto zkoušku je možno provést v každé roční době. Výsledek zkoušky se zapisuje do stavebního deníku nebo se provede samostatný zápis.

Zkouška se provádí za účasti zástupce investora. Možnost upuštění od této zkoušky musí být dohodnuta mezi dodavatelem a odběratelem za předpokladu splnění stanovených podmínek.

Topné zkoušky se provádějí za účelem zjištění funkce, nastavení a seřízení zařízení.

Kontroluje se zejména:

- a) správná funkce armatur
- b) rovnoměrné ohřívání otopných těles
- c) dosažení technických předpokladů projektu (teploty, tlak, rozdílů teplot atd.)
- d) správná funkce regulačních a měřicích zařízení
- e) správná funkce zabezpečovacích zařízení, hav. opatření a poruchových signalizací
- f) zda instalované zařízení svým výkonem kryje projektované potřeby tepla
- g) nejvyšší výkon zdrojů tepla
- h) výkon zdroje tepla při přípravě teplé vody při maximálním odběru vody podle projektu (odběr vody sledovat alespoň vodoměrem na přívodu s. v. do ohříváčů)
- i) dosažení projektované účinnosti a ověření emisních limitů

Tepelné soustavy lze považovat za způsobilé pro spolehlivý, hospodárný a bezpečný provoz a topnou zkoušku za úspěšnou, jestliže:

- a) zařízení splňuje požadavky této normy
 - b) zařízení splňuje požadavky ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – zabezpečovací zařízení
 - c) výkon otopných těles zajistí výpočtovou vnitřní teplotu (za předpokladu, že provedení stavebních konstrukcí odpovídá vstupním předpokladům pro výpočet tepelných ztrát z projektu stavby)
 - d) soustava je seřizena podle projektové dokumentace
 - e) v průběhu topné zkoušky byla ověřena funkce automatické regulace, jejíž spolehlivost a regulační schopnost byla ověřena předtím samostatnou zkouškou při simulování všech možných provozních stavů, především havarijních a těch, které nastávají v přechodných měsících při vyšších venkovních teplotách. O průběhu této samostatné zkoušky se sepíše rovněž protokol. V protokolu se musí uvést hodnoty, na které je regulace, signalizace a zejména havarijní zabezpečení nastaveno.
- Topná zkouška u zařízení s výkonem větším než 100 kW trvá 72 hodin bez delších provozních přestávek (zpravidla do 60 minut celkem) a v jejím průběhu se dodržují normální provozní podmínky zkoušeného zařízení. U menších zařízení je dovoleno topnou zkoušku zkrátit.

Topnou zkoušku je možno provádět pouze v průběhu otopného období v dokončené etapě stavby (objektu) po odstranění všech stavebních nedostatků. Pokud se zařízení předává mimo otopné období, provede se topná zkouška až v otopném období v termínu podle dohody mezi investorem, provozovatelem a dodavatelem.

Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy, projeví-li se tato potřeba v průběhu topné zkoušky.

Během topné zkoušky se zaškolí obsluha zařízení, o čemž se provede záznam.

Topné zkoušky se provádějí za účasti zástupce investora, uživatele, dodavatele a projektanta. Po ukončení topné zkoušky se její výsledek zhodnotí a zapisuje se do protokolu. Zjistí-li se během topné zkoušky závady, je nutno topnou zkoušku po jejich odstranění opakovat.

7 POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ REVIZÍ A KONTROL PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ

Ve lhůtě 1x za rok se provádí kontrola plynového zařízení. Obsahem kontroly je přezkoušení ovladatelnosti armatur, ověření přístupu k hlavnímu uzávěru plynu, plynoměru a všem armaturám, správnosti orientačních a označovacích tabulek. Kontroly

plynových zařízení definuje §3 vyhlášky č. 85/1978 Sb. Pravidelná kontrola bývá zpravidla nahrazena provozní revizí v roce jejího provedení.

Kontroly provádí pracovník pověřený provozovatelem plynového zařízení, který je proškolen k obsluze zařízení, ovládá bezpečnostní předpisy a požární řád. Výsledky o kontrole jsou zapsány do provozního deníku s identifikačními údaji provádějícího pracovníka, data a rozsahu kontroly, případných zjištěných závad a návrhů na jejich odstranění.

Revize plynových zařízení rozlišujeme na výchozí a provozní.

Výchozí revize je určena podle §6 vyhlášky 85/1978 Sb. a musí se provést na každém plynovém zařízení před uvedením do provozu. Tuto revizi zajistí dodavatelská organizace a zpravidla bývá součástí dodávky plynového zařízení.

Ve lhůtě 1x za 3 roky se provádí provozní revize, která zajišťuje přezkoušení těsnosti spojů v plynovodní soustavě a připojených zařízení. Vyhláška č. 85/1978 Sb. nám předepisuje vykonávat provozní revize dle lhůty uvedené v článku III. technického předpisu ČSN 38 6405, Plynová zařízení – zásady provozu.

Revize a případné zkoušky provádí revizní technik, jehož způsobilost byla ověřena organizací státního odborného dozoru (TIČR).

Vyhláška určuje další případy, kdy je nutné provést provozní revizi:

- zařízení je více jak 6 měsíců mimo provoz
- po ukončení zkušebního provozu
- je provedena generální oprava, nebo zásah, který má celkový vliv na bezpečnost a spolehlivost zařízení
- po nucené odstávce z provozu z důvodu provozní nehody nebo poruchy.

Vzhledem k tomu, že se jedná o celkovou rekonstrukci objektu, týká se tato rekonstrukce i místností určených k provozu a zajištění bezpečnosti dráhy. Tato skutečnost bude zohledněna při tvorbě harmonogramu stavebních prací, ve kterém musí být zajištěna provozuschopnost dráhy. Tento harmonogram bude odsouhlasen zadavatelem a jeho zástupci. Dotčené technologie budou přemístěny dle potřeby a možností. Na přemístění bude dohlížet pracovník SŽDC nebo bude provedeno přímo SŽDC a jejich techniky. Napájení technologie bude řešeno ze stávajících funkčních rozvodů, pokud to v některých případech nebude možné, bude řešen náhradní zdroj. Konkrétní řešení navrhne dodavatel stavby na základ odsouhlaseného harmonogramu stavebních prací.

Veškeré technologie nutné pro provoz nádraží budou přístupné pro potřeby obsluhy a údržby.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení viz. Samostatná část D.01.03 – PBŘS.

Po konzultaci se zpracovatele PBŘS se investor rozhodl, že v 1.PP bude umístěn sklad administrativních potřeb nájemců. Předpokládaný komerční prostor zde nebude. Vzhledem k tomu, že veškeré profese měli své části již hotovy, není tato změna evidována a je možné, že se ve výkrese 1.PP jednotlivých profesí nachází chybné označení. Označení místností se bude držet výkresů ve stavební části - sklad administrativních potřeb nájemců. Pokud se investor rozhodne po kolaudaci využívat tuto část jiným způsobem, je nutné tento prostor rekolaudovat. K tomu bude nutné zpracovat novou PBŘS a provést úpravy s tím spojené.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Veškeré stavební konstrukce splňují tepelně-technické požadavky norem ČSN.

b) energetická náročnost stavby

Nebyla posuzována.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Nejsou. Ze strany zadavatele nebyl požadavek na využití alternativních zdrojů energií.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Stavba je navržena dle požadavku investora a je navržena v souladu bezpečnostními a hygienickými předpisy.

Větrání:

Větrání dotčených prostor bude řešeno přirozeně okny, a nebo pomocí vzduchotechniky.

Vytápění:

Zdroj tepla (kotelna) bude přemístěna z 1.NP do 1.PP. Budou osazeny nové radiátory dle nové dispozice. Rozvody budou provedeny nově.

Osvětlení:

Veškeré hlavní místnosti jsou řádně osvětleny a osluněny.

Vodovod a kanalizace:

Napojení na síť ZTI je stávající. Rozvody budou upraveny dle nové dispozice.

Řešení vlivu stavby na okolí:

Zásady řešení vlivu stavby na okolí viz odstavec „B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Předpokládá se maximální střední zatížení radonem. Proto je nutné, aby folie byly vhodné pro izolaci proti radonu do prostředí, které je charakterizované středním radonovým rizikem.

b) ochrana před bludnými proudy

V blízkosti železnice se lze setkat se bludnými proudy. V rámci PD je navrženo krytí a ochrana dle příslušných norem.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není potřeba.

d) ochrana před hlukem

Není potřeba. V prostoru nádraží budeme řešit zejména akustický ruch. Ten bude řešen v rámci podhledů a obkladů stěn.

Součástí navrženého technického řešení jsou rovněž kancelářské prostory.

V souladu s § 3 odst. 2) nařízení vlády č. 272/2011 Sb. musí být po dobu jejich využívání zajištěno dodržení hygienického limitu hluku 50 dB pro pracoviště náročná na pozornost a soustředění. Vzduchová neprůzvučnost nově osazovaných oken bude $R_w = 40\text{dB}$, je tedy splněn požadavek na hlukový limit.

- e) protipovodňová opatření
Není potřeba. Stávající.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury
Stávající - nebude zasahováno.
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky
Není potřeba.

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení
Dopravní řešeno se nemění. Příjezd k objektu je ulicí Nádražní.
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
Stávající - nebude zasahováno.
- c) doprava v klidu
Stavební úpravy a oprava nemají vliv na dopravu v klidu. V těsné blízkosti nádražní budovy se nachází dostatečný počet parkovacích stání určených pro veřejnost.
- d) pěší a cyklistické stezky
K nádraží vedou chodníky. V blízkosti nádraží se nachází turistické a cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy
Není. Úprava okolních ploch nebyla součástí zadání PD. Okolí objektu přednádraží je řešeno v rámci jiné akce města Veselí nad Lužnicí.
- b) použité vegetační prvky
Není.
- c) biotechnická opatření
Není.

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

Stavba nepůsobí negativním vlivem na životní prostředí. Stavba nemá negativní vliv na odtokové poměry v území a okolí stavby. Stavba nebude po dokončení působit negativním vlivem na okolí.

- a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
Hlukové poměry od stavební činnosti související s výstavbou plánované budovy budou v chráněném venkovním prostoru staveb okolní chráněné zástavby v oblasti stavby

vyjádřeny hodnotami LAeq,14h pod, resp. v úrovni hygienického limitu 65 dB stanoveným pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin pro stavební činnost.

Při provádění stavebních prací je nutno respektovat zejména:

1) ochranu proti hluku a vibracím:

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.)

2) ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem:

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

3) ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti:

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět. Komunikace budou pravidelně čištěny, v případě tvorby prachu zkrápěny.

4) Odpadové hospodářství:

S odpady vznikajícími při provozu objektu bude nakládáno v souladu s platnými předpisy, a to především:

- zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláškou č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a další seznamy odpadů, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

Nakládání s odpady znamená jejich shromažďování, třídění, skladování na vyhrazených místech a jejich zneškodnění, resp. předání na základě smluvních vztahů pouze oprávněným osobám.

Při provozu stavby a s ní souvisejících ploch se předpokládá vznik běžných druhů odpadů.

Nebezpečné odpady podle § 6 odst. 1 a 2 zákona č.185/2001 Sb., (o odpadech) jsou označeny symbolem "X", které stanoví vyhláška č. 381/2001 (Katalog odpadů).

Vytříděný nebezpečný odpad vyskytující se pravidelně (např. zářivky, baterie apod.) se bude shromažďovat odděleně v označených sběrných nádobách a bude se předávat oprávněné osobě k zneškodnění. Původce si bude počínat tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví lidí, zvířat či rostlin nebo nedošlo k ohrožení nebo poškození životního prostředí. Ostatní nebezpečný odpad (např. vyřazená elektrická a elektronická zařízení) bude okamžitě po vyřazení předáván smluvní firmě k zneškodnění.

Sběr objemného odpadu bude probíhat nárazově v závislosti na aktuální potřebě. Bude ukládán do přistavených velkoobjemových kontejnerů, které budou po naplnění ihned odvázeny (týká se odpadu, který pro jeho rozměry nelze uložit do běžných sběrných kontejnerů a nádob, jako např. odpadu z údržby venkovních travnatých ploch, výsadby

stromů a keřů apod.).

Odpady vzniklé při stavebních pracích budou zařazeny podle druhů a kategorií, budou tříděny a odstraněny vhodným způsobem. Stavebník zajistí, aby osoba, které předává odpady, byla k jejich převzetí dle zákona oprávněna.

Po ukončení stavebních prací budou předloženy Odboru životního prostředí MÚ doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné.

Důležité upozornění:

- Zhotovitel stavby se na základě smlouvy o dílo stává původcem odpadů a je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona 185/2001 Sb., v platném znění.
- Zhotovitel stavby předá objednateli jako jeden z dokladů pro vydání kolaudačního souhlasu „Závěrečnou zprávu o nakládání s odpady“, zpracovanou v souladu s přílohou č. 4 Směrnice SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady.

5) Ochrana vod:

Dodavatel stavby se musí řídit zákonem o ochraně vod. Pro případ havárie a možnost kontaminace vod, bude dodavatelem stavby vypracován zjednodušený havarijní plán, který bude součástí dokladů dodaných investorovi.

- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
Není potřeba.
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
Není potřeba.
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.
Není potřeba.
Stavba nevyžaduje zřízení nových ochranných a bezpečnostních pásem, vyjma ochranných pásem nově budovaných inženýrských sítí, určených příslušnými právními předpisy.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavební práce nebudou mít vliv na ochranu obyvatelstva.

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

- zákona č.183/2006 Sb., stavební zákon v úplném znění
- vyhlášky č.135/2001, o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci.

Hodnocení ochrany obyvatelstva

Hodnocení ochrany obyvatelstva je provedeno s přihlédnutím k Vyhlášce MV č.380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, k části šesté, §20, 21, 22.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
Určí dodavatel stavby.

- b) odvodnění staveniště
Není potřeba.
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
Staveniště se nachází v objektu nádraží v obci Veselí nad Lužnicí.
Zdroj vody bude stávající.
Napojení elektřiny bude stávající.
Během provádění stavebních prací a probíhající stavby jako takové, existuje možnost využití nájemního vztahu v nedalekých kancelářských prostorech na adrese J.V.Sládka 699, Veselí nad Lužnicí. Tato možnost je s majitelem předjednána. Lze tam případně umístit i zařízení staveniště. Pro více informací je nutné kontaktovat majitele.
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
Stavba nebude mít negativní vliv na okolí stavby a pozemky.
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
Staveniště se nachází na pozemku investora.
Během stavby musí být zajištěn přístup k přilehlým stavbám a pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.
Veřejné plochy a stávající komunikace nejsou využívány pro stavbu
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)
Pokud si zhotovitel umístí na vytipovaných plochách v prostoru stavby zařízení staveniště neuvedené v § 103 odst. 1 písm. a) stavebního zákona, bude k provedení těchto jednoduchých staveb nutné ohlášení stavebnímu úřadu.
- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
Odpady vzniklé při stavebních pracích budou zařazeny podle druhů a kategorií, budou tříděny a odstraněny vhodným způsobem. Stavebník zajistí, aby osoba, které předává odpady, byla k jejich převzetí dle zákona oprávněna.
Po ukončení stavebních prací budou předloženy příslušnému Odboru životního prostředí doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné.
Při provozu stavby a s ní souvisejících ploch se předpokládá vznik běžných druhů odpadů.

Seznam pravděpodobných druhů odpadů vznikajících při realizaci navrhovaných stavebních úprav:

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
08 02 01	Odpadní práškové barvy	O
08 02 02	Vodné kaly obsahující keramické materiály	O
08 02 03	Vodné suspenze obsahující keramické materiály	O
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo	N

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	jiné nebezpečné látky	
08 04 10	Netoxická odpadní lepidla a těsnící materiály	O
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O
12 01 13	Odpady ze svařování	O
14 06 02	Jiná halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezp. látky nebo nebezp. látkami znečištěné	N
17 03 01	Asfaltové směsi s příměsí dehtu	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	o
20 01 13	Rozpouštědla	n

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

Předpokládané množství odpadů je vyčísleno v položkovém rozpočtu, který je nedílnou součástí PD.

- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin
Při výstavbě nebudou realizovány trvalé deponie zemin

- i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba nepůsobí negativním vlivem na životní prostředí. Stavba nemá negativní vliv na odtokové poměry v území a okolí stavby. Stavba nebude po dokončení působit negativním vlivem na okolí.

Při provádění stavebních prací je nutno respektovat zejména:

- 1) ochranu proti hluku a vibracím:

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.)

- 2) ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem:

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

- 3) ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti:

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět. Komunikace budou pravidelně čistěny, v případě tvorby prachu zkrápěny.

Dodavatel stavby vypracuje před započítím stavebních prací zjednodušený havarijný plán pro fázi realizace stavby, řešící možné havárie vzniklé provozem stavební techniky.

- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády číslo 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem číslo 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Montážní práce budou provedeny dle technologie předepsané dodavatelem a smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v příloze číslo 1 nařízení

vlády 591/2006Sb. Bezpečnost na pracovišti je stanovena zákonem číslo 309/2006 Sb. a nařízením vlády číslo 592/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Stavba bude provedena v souladu s ustanovením ČSN 73 6005, zákona číslo 17/1992 Sb., zákona číslo 388/1991 Sb., nařízení vlády číslo 61/2003 Sb., zákona číslo 185/2001 Sb., zákona číslo 201/2012 Sb., zákona číslo 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízení vlády číslo 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.101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, a některých souvisejících zákonů včetně všech změn ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících.

Více informací v samostatné části projektové dokumentace D 01.04.07 – BOZP a D 01.04.09 - ZOV.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Obecně technické požadavky dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. jsou v projektu dodrženy. Vstup do objektu je bezbariérový.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Nejsou.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

JE NUTNÉ BRÁT V POTAZ, ŽE CHOD NÁDRAŽÍ NESMÍ BÝT NARUŠEN A PROTO JE NUTNÉ NECHAT ODSOUHLASIT PLÁN BOURACÍCH PRÁCÍ A STAVEBNÍ HARMONOGRAM INVESTOREM A PROVOZOVATELEM JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ BUDOVY. JEDNOTLIVÉ FÁZE VÝSTAVBY JSOU OVEDENY V PD – ČÁST 01.04.09 – ZOV.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Součástí PD je samostatná část 01.04.09 – ZOV, která obsahuje potřebné informace. S ohledem na navržený rozsah stavebních prací, stavba žádné výluky staničních kolejí ani trakčního vedení nebo zabezpečovacího zařízení nevyžaduje,

PODROBNĚJŠÍ ŘEŠENÍ POV BUDE REALIZOVÁNO V ÚZKÉ SOUČINOSTI S VYBRANÝM DODAVATEL STAVBY.

E DOKLADOVÁ ČÁST

Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

E.1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Byly předjednány na úřadech a jsou zpracovávány a jsou splněny všechny požadavky dotčených orgánů.

E.2. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

Veškeré připomínky a podmínky vlastníků dopravní a technické infrastruktury nebo vyjádření účastníků řízení jsou zpracované do projektové dokumentace a budou splněny.

E.2.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese

Veškeré připomínky a podmínky vlastníků dopravní a technické infrastruktury jsou zpracované do projektové dokumentace a budou splněny.

E.2.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů

Veškeré připomínky a podmínky vyjádření účastníků řízení jsou zpracované do projektové dokumentace a budou splněny.

E.3 Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

Nebyl zpracován. Objekt je stávající.

E.4 Projekt zpracovaný báňským projektantem

Nebyl zpracován, není potřeba.

E.5 Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií

Je doložen původní PENB, který byl zpracován pro potřeby stavebního povolení v roce 2016.

Pro potřeby změny stavby před dokončením, nebyl vyžadován a tudíž ani zpracován PENB.

E.6 Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

Nejsou.