

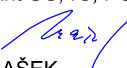
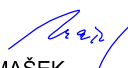



Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Zhotovitel: účastníci společnosti "SP+SEU_Plzeň hl. n."
 

Správce:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: JAROSLAV SOUMAR
		Garant profese: ING. ARCH. JIŘÍ MAŠEK

Středisko: PROJEKTOVÉ STŘEDISKO PLZEŇ			
Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
 ING. OTA HELLER	 ING. ARCH. JIŘÍ MAŠEK	 ING. ARCH. JIŘÍ MAŠEK	 JAROSLAV SOUMAR

Název akce:		Číslo smlouvy:	
REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST. PLZEŇ HL. N.		18-144.230	
		Projektový stupeň:	
		DSP	
Část:		Datum:	
SO 201 - VÝPRAVNÍ BUDOVA		01/2020	
ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		Číslo částí:	
		D.2.2.1.1	
Název přílohy:		Měřítko:	Počet formátů:
		-	54x A4
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo přílohy:	
		1	

Obsah

1	Identifikační údaje	4
1.1	Identifikační údaje stavby.....	4
1.2	Identifikační údaje stavebníka.....	4
1.3	Identifikační údaje zpracovatele dokumentace.....	4
2	Charakter stavby.....	6
3	Přehled výchozích podkladů.....	6
4	Předmět a rozsah dokumentace.....	7
5	Stávající stav	8
5.1	Stavebně historický vývoj	8
5.2	Popis budovy	10
5.2.1	Východní část – část A	10
5.2.2	Západní část – část B	10
5.2.3	Přednádraží – část C	11
6	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma, ochrana stavby podle jiných právních předpisů	11
7	Základní parametry stavby.....	12
8	Návrh	12
8.1	Architektonické a provozní uspořádání.....	12
8.1.1	Základní koncepce.....	12
8.1.2	Úroveň 1. podzemního podlaží (úroveň přednádraží) a 2. podzemního podlaží	12
8.1.3	Úroveň 1. nadzemního podlaží (úroveň nástupišť)	13
8.1.4	Úroveň 2. a 3. nadzemního podlaží.....	13
8.1.5	Vertikální komunikace	13
8.1.6	Zásobování	14
8.1.7	Manipulační vozíky, bezbariérové plošiny, čisticí vozíky	14
8.2	Bourací práce	14
8.2.1	Střešní konstrukce	15
8.2.2	Stropy	15
8.2.3	Nosné svislé konstrukce	15
8.2.4	Nenosné svislé konstrukce	15
8.2.5	Prvky pro opětovné použití, repasované prvky	15
8.3	Zemní práce	15
8.4	Základy, instalační kanál	16
8.5	Ochrana stavby před nepříznivými vlivy vnějšího prostředí	16
8.5.1	Radon	16
8.5.2	Hydroizolace.....	16
8.5.3	Trvalé odčerpávání spodní vody.....	16
8.5.4	Ochrana proti bludným proudům	16
8.6	Stavební prvky a materiálové řešení	17
8.6.1	Vodorovné nosné konstrukce	17
8.6.1.1	Podlahy na terénu	17
8.6.1.2	Stropní konstrukce.....	17
8.6.1.3	Nosné konstrukce střech	18
8.6.2	Střechy.....	18
8.6.2.1	Střešní plášť budovy A	18

8.6.2.2	Střešní plášť budovy B, kopule	18
8.6.2.3	Střešní plášť budovy B, zelená střecha nad 3.NP a nad čekárenskou halou.....	19
8.6.2.4	Střešní plášť budovy B, střešní terasa nad 1.NP	19
8.6.3	Svislé nosné konstrukce	19
8.6.4	Svislé nenosné konstrukce	20
8.6.4.1	Příčky	20
8.6.4.2	Sanitární příčky	20
8.6.5	Výplně otvorů vnější.....	20
8.6.5.1	Historická okna	20
8.6.5.2	Historické dveře.....	21
8.6.5.3	Vitráže.....	21
8.6.5.4	Vstupní automatické dveře	21
8.6.5.5	Lehký obvodový plášť čekárenské haly.....	21
8.6.5.6	Nová okna 3.NP, části B.....	22
8.6.5.7	Okna a dveře do anglických dvorků.....	22
8.6.5.8	Okna do části C (přednádraží)	22
8.6.5.9	Střešní světlíky	22
8.6.5.10	Střešní výlezy	24
8.6.6	Výplně otvorů vnitřní	24
8.6.6.1	Výkladce s dveřmi komerčních jednotek.....	24
8.6.6.2	Výkladce s dveřmi do prostor dopravců	24
8.6.6.3	Vstup do zavazadlového tunelu.....	24
8.6.6.4	Prosklení výtahových šachet	24
8.6.6.5	Nové prosklení lunet.....	24
8.6.6.6	Skleněné podlahy	24
8.6.6.7	Skleněné příčky (čajové kuchyňky, kanceláře A-3.NP, zasedací místnost B-3.NP)	25
8.6.6.8	Vnitřní dveře.....	25
8.6.7	Povrchy.....	26
8.6.7.1	Fasády stávající	26
8.6.7.2	Fasáda 3.NP budovy B	29
8.6.7.3	Povrchy podlah	29
8.6.7.4	Povrchy stropů a podhledy	30
8.6.7.5	Povrchy stěn	30
8.6.7.6	Obklady a dlažby.....	30
8.6.8	Anglické dvorky	31
8.6.8.1	Jihovýchodní dvorek.....	31
8.6.8.2	Severovýchodní dvorek	32
8.6.9	Schodiště	32
8.6.9.1	Hlavní schodiště pro cestující mezi 1.PP a 1.NP	32
8.6.9.2	Provozní (původní) schodiště v administrativní části	32
8.6.9.3	Provozní (servisní) schodiště do 2.PP v severovýchodním anglickém dvorku.....	33
8.6.9.4	Provozní (servisní) schodiště do krovu věží v západním průčelí.....	33
8.6.10	Výtahy a eskalátory	33
8.6.11	LAPOL	33
8.6.12	Střešní záchytný systém	34
8.6.13	Klempířské prvky	35
8.6.14	Zámečnické prvky.....	35
8.6.15	Pasířské prvky.....	36
8.6.16	Kované prvky.....	36
8.6.17	Kamenné prvky.....	36
8.6.18	Truhlářské prvky	36
8.6.19	Restaurátorské prvky - výtvarné a umělecko-řemeslné prvky	37
8.6.20	Památník	37
8.6.21	Ostatní prvky	37
8.6.21.1	Vnitřní parapety.....	37
8.6.21.2	Stojany na kola	37
8.6.21.3	Nasvícení fasád a historického interiéru	37
8.6.21.4	Telefonní automaty	38
8.6.21.5	Prvky pro reklamu, nástěnky	38

8.6.21.6 Zeleň	39
8.7 Stavební připravenost	39
8.8 Úspora energie, tepelně technická opatření	41
8.8.1 Posouzení možnosti alternativních zdrojů energií včetně možnosti využití rekuperace energií 41	
8.8.2 Zhodnocení navržených konstrukcí.....	41
8.8.2.1 Výplně.....	41
8.8.2.2 Nové obvodové stěny.....	43
8.8.2.3 Nové střešní konstrukce	43
8.8.2.4 Nové podlahy.....	43
8.9 Akustická opatření.....	43
8.9.1 Studie prostorové akustiky nádražní haly a návrh audiovizuální techniky.....	43
8.9.2 Provozní a dispoziční opatření	44
8.9.3 Akustické obklady.....	44
8.9.4 Akustické podhledy	44
8.10 Dopravní řešení	45
8.11 Řešení přístupu, systém generálního klíče.....	47
9 Zhodnocení požadavků na bezbariérové používání	48
10 Zhodnocení požadavků TSI.....	51
11 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	51
12 Poznámky	53

1 Identifikační údaje

1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Plzeň hl. n.
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení /DSP/
Místo stavby:	žst. Plzeň hlavní nádraží
Adresa:	Nádražní 102/9 326 00 Plzeň 2-Slovany – část obce Východní Předměstí
Kraj:	Plzeňský
Katastrální území:	Plzeň [721981]

1.2 Identifikační údaje stavebníka

Název:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. <i>(Pozn.: od 1.1.2020 byla organizace přejmenována na Správa železnic, státní organizace)</i> Zapsaná v OR vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. A 48384 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 – Nové město
Zastupující organizační složka:	Stavební správa západ Sokolovská 1955/278 190 00 Praha 9 – Libeň
Číslo smlouvy objednatele:	29717054

1.3 Identifikační údaje zpracovatele dokumentace

Název zpracovatele:	účastníci společnosti „SP + SEU_Plzeň hl. n.“
Správce a společník 1:	SUDOP PRAHA a.s. Zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. B 6088 IČ: 25793349 DIČ: CZ25793349 Olšanská 2643/1a 130 80 Praha 3
Společník 2:	SUDOP EU a.s. Zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. B 21645 IČ: 05165024 DIČ: CZ05165024 Olšanská 2643/1a 130 80 - Praha 3

Zpracovatelský útvar:	PROJEKTOVÉ STŘEDISKO PLZEŇ Husova 71 301 00 Plzeň
Zástupce ve věcech smluvních:	Ing. Ota Heller tel. 378 132 830, mobil: 605 229 069 e-mail: ota.heller@sudop.cz
Číslo smlouvy zhotovitele:	18-144.230
Hlavní inženýr projektu:	Jaroslav Soumar autorizovaný technik v oboru pozemní stavby číslo autorizace: 0013008 tel. 378 132 820, mobil: 605 229 073 e-mail: jaroslav.soumar@sudop.cz
Odpovědný projektant SO:	Ing. arch. Jiří Mašek autorizovaný architekt v oboru architektura (A1) číslo autorizace ČKA 4811 tel. 378 132 821, mobil: 735 193 113 e-mail: jiri.masek@sudop.cz
Označení a název SO:	SO 201 Výpravní budova
Část dokumentace:	D.2 Stavební část D.2.2.1.01 Pozemní stavební objekty Architektonicko-stavební část
Kontroloval:	Jaroslav Soumar tel. 378 132 835, mobil: 605 229 073 e-mail: jaroslav.soumar@sudop.cz

2 Charakter stavby

Rekonstrukce výpravní budovy v železniční stanici Plzeň hlavní nádraží.

3 Přehled výchozích podkladů

Pro zpracování DSP byly použity následující podklady:

- Smlouva o dílo vč. ZTP, VTP a dalších příloh
(SŽDC, s.o., 04/2018)
- Návrhová studie
(SUDOP PRAHA a.s., 04/2019 – součást zakázky)
- Záměr projektu
(SUDOP PRAHA a.s., 05/2019 – součást zakázky)
- Dokumentace pro územní rozhodnutí
(SUDOP PRAHA a.s., 08/2019 – součást zakázky)
- Projekt stavby „Uzel Plzeň, 1.stavba – přestavba pražského zhlaví“
(SUDOP PRAHA a.s., 05/2013)
- Projekt stavby „Uzel Plzeň, 2.stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“
(SUDOP PRAHA a.s., 02/2016)
- Stavebně historický průzkum
(Mgr. Martin Čechura, 12/2016)
- Stavebně technický průzkum
(TORION, projekční kancelář, s.r.o., 12/2016)
- Průzkum kanalizace
(CHJ spol s r.o., 11/2018 – součást předchozí etapy zakázky)
- Průzkum vlhkosti a salinity
(Diagnostika staveb Dostál a Potužák, s.r.o., 11/2018 – součást předchozí etapy zakázky)
- Průzkum inženýrských sítí
(SUDOP PRAHA a.s., 11/2018+12/2019 – součást předchozích etap zakázky a této dokumentace)
- Zaměření stávajícího stavu objektu
(SUDOP PRAHA a.s., 11/2018 – součást předchozí etapy zakázky)
- Radonový průzkum
(RDM servis, 01/2020 – součást této dokumentace)
- Studie prostorové akustiky nádražní haly a návrh audiovizuální techniky
(AVETON s.r.o., 01/2020 – součást této dokumentace)
- Studie denního osvětlení
(DEKPROJEKT s.r.o., 01/2020 – součást této dokumentace)
- Doplňkový stavebně technický průzkum
(Kloknerův ústav, ČVUT v Praze, 01/2020 – součást této dokumentace)
- Jednání se zástupci investora a dalšími osobami
- Technické konzultace s výrobcí materiálů a výrobků
- Místní šetření
- Fotodokumentace
- Legislativa
- Normy
- Interní předpisy objednatele

4 Předmět a rozsah dokumentace

Dokumentace řeší celkovou rekonstrukci výpravní budovy v ŽST Plzeň hlavní nádraží. Hlavním cílem této stavby je zvýšení komfortu cestujících veřejnosti s ohledem na současný i budoucí stav počtu cestujících a optimalizace provozu objektu výpravní budovy. Dále je to zajištění spolehlivého zázemí pro provoz stanice, zajištění požadavků interoperability, zajištění podmínek pro provozovatele dráhy a odstranění nevyhovujícího stavu budovy.

Rozsah rekonstrukce je určen obvodovým pláštěm výpravní budovy. Mimo obvodový plášť výpravní budovy je řešena výměna krytiny přilehlého přístřešku nástupiště – viz SO 204 a oplocení stanoviště kontejnerů – viz SO 205.

Z architektonického hlediska je kompletně revidováno dispoziční uspořádání s ohledem na současné požadavky. Je navrácen původní vzhled historických prvků obvodového pláště. Novodobé prvky je soudobě pojaty a výtvarně odlišeny od původních historických.

Ze stavebního hlediska jsou vedle oprav stávajících konstrukcí navrženy výměny těch konstrukcí, jejichž současný technický stav je nevyhovující (typicky stropy nadzemních podlaží) nebo jsou výsledkem dřívějších provizorních stavebních zásahů (čekárenská hala se střešní konstrukcí zasahující do oken 2. nadzemního podlaží). S ohledem na nové dispoziční uspořádání jsou navrženy nové dělicí stavební konstrukce. Nově jsou pojaty všechny povrchy konstrukcí.

Vnitřní instalace jsou navrženy zcela nové, zachovány jsou pouze přípojná místa, páteřní stoky kanalizace a sdělovací technologie. Nově jsou navrženy eskalátory propojující 1. podzemní podlaží a 1. nadzemní podlaží.

Dokumentace SO 201 Výpravní budova v žst. Plzeň hl. n. se skládá z těchto částí:

- D.2.2.1.01 Architektonicko-stavební řešení
- D.2.2.1.02 Stavebně konstrukční část
- D.2.2.1.03 Požárně bezpečnostní řešení
- D.2.2.1.04 Zdravotně technické instalace (vodovod, kanalizace)
- D.2.2.1.05 Zařízení pro odvod kouře a tepla
- D.2.2.1.06 Vzduchotechnické zařízení
- D.2.2.1.07 Zařízení pro ochlazování staveb
- D.2.2.1.08 Zařízení pro vytápění staveb
- D.2.2.1.09 Plynová zařízení
- D.2.2.1.10 Silnoproudá elektrotechnika včetně ochrany před bleskem
- D.2.2.1.11 Měření a regulace
- D.2.2.1.12 Gastroprovoz
- D.2.2.1.13 Horkovod (interiérová část) – dodávka PLTEP a.s.
- D.2.2.1.14 Výměňíková stanice – dodávka PLTEP a.s.

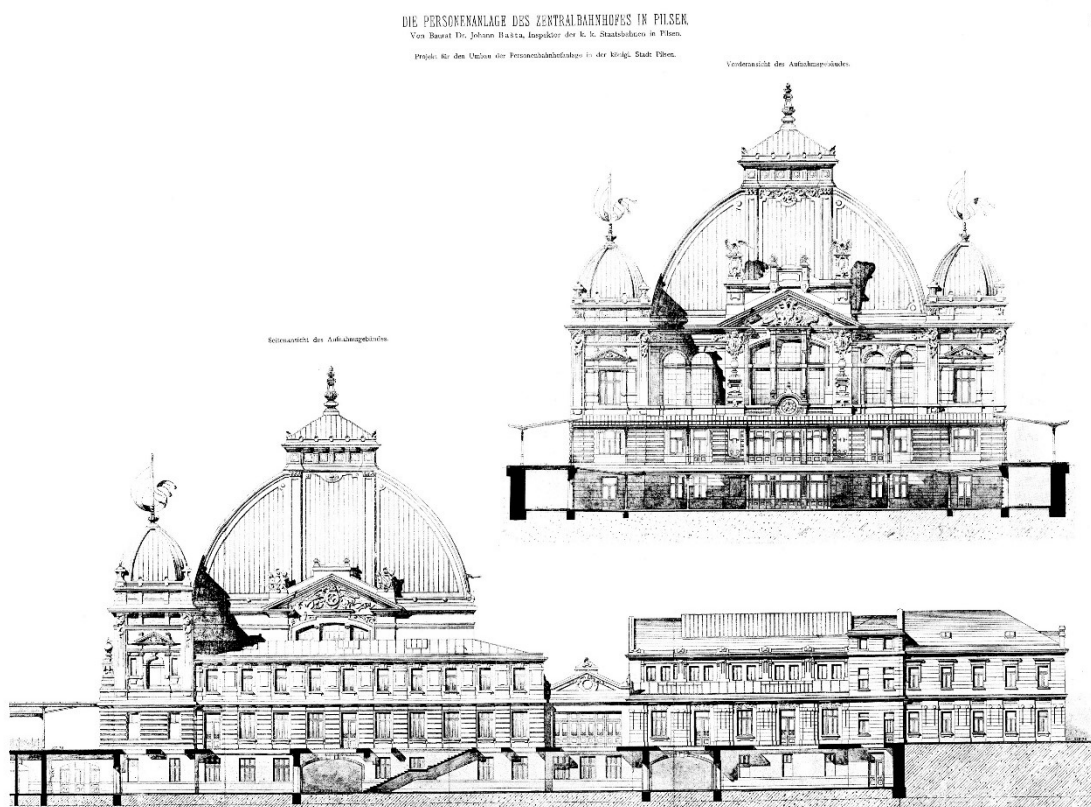
5 Stávající stav

5.1 Stavebně historický vývoj

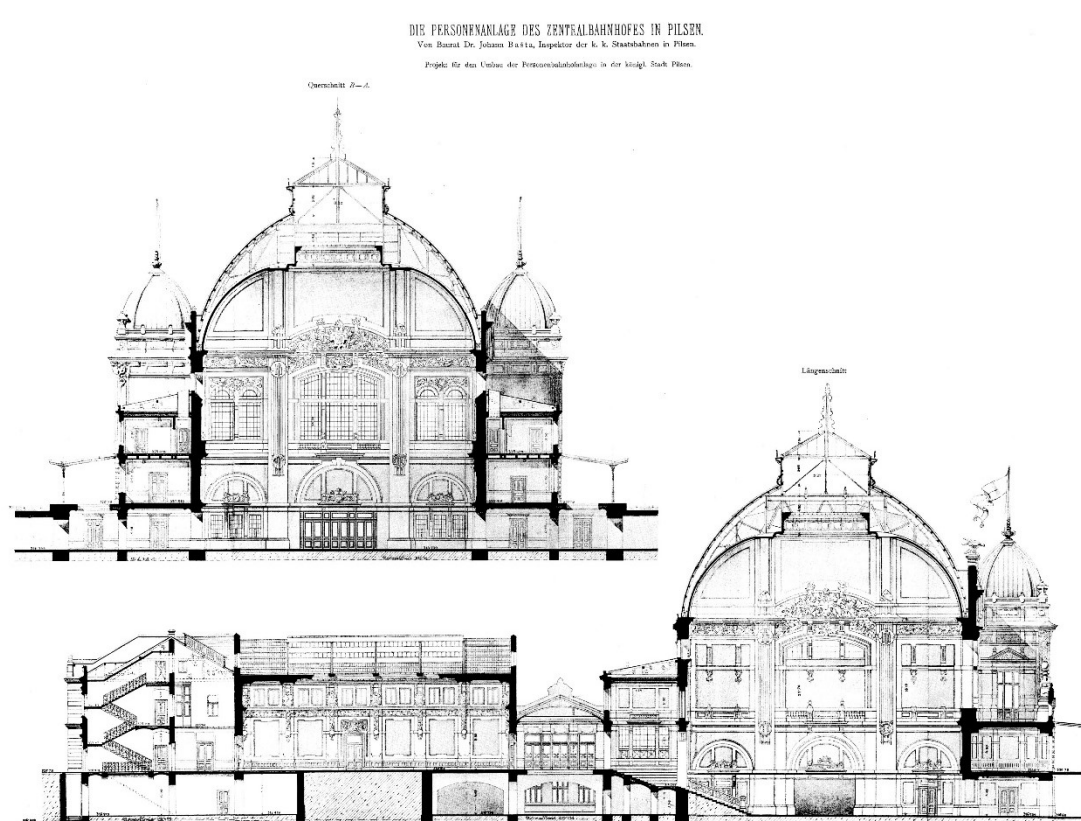
Výpravní budova plzeňského hlavního nádraží byla slavnostně otevřena 17. 7. 1907. Projektová dokumentace byla vyhotovena během roku 1903 a dokončena zřejmě 30. ledna 1904, jak vypovídá datum na dochovaných plánech. Ideovým autorem návrhu se stal Jan Bašta. Vedoucím autorského týmu byl architekt Karl Immer, na pracích se dále podíleli architekti Karl Holzhammer, Gustav Kulhavý, Ignaz Bronner a Hans Ungethüm. ^{/1} Na fasádách budovy lze nalézt zejména novorenesanční tvarosloví doplněné secesními prvky. Stavební práce na výpravní budově vedl známý plzeňský stavitel Rudolf Štech.

Od dokončení budovy až do počátku druhé světové války neproběhl na objektu žádný větší stavební počín. Stavební úpravy v tomto období se omezují především na dostavbu nebo naopak bourání příček, což souviselo se změnou funkce jednotlivých místností.

V prosinci roku 1944 se stalo nádraží terčem prvního bombardování, útok se však soustředil na seřadovací část nádraží a ve výpravní budově byla jen vytlučena okna. Při intenzivním náletu spojeneckých bombardérů dne 17. 4. 1945 bylo do prostoru nádraží shozeno 891 tun bomb a při náletu tehdy zahynulo 347 osob, a to jak nádražních zaměstnanců tak i cestujících. Toho dne jedna z bomb zasáhla i jihozápadní roh kopule nad vestibulem, prorazila krytinu a po nárazu na obvodové zdivo explodovala. Celá kopule, vážící cca 160 tun se působením tlakové vlny nadzdvihla, vypadla z ložisek a posunula se asi o 15 cm. Největší úhony došla kromě kopule především střecha střední haly, která byla prakticky celá zničená. Kovová konstrukce krovu i velká část zdiva zasypala celé schodiště i větší část vestibulu. Mezi méně významné škody můžeme připočítat vysklení prakticky všech oken. V roce 1945 byla skupinou montérů škodovácké mostárny zahájena oprava kupole, která spočívala v uložení zpět do původní polohy a provedení nového výrazně jednoduššího střešního pláště. Obnova vnitřních prostor vestibulu byla dokončena až v roce



1956. Po stavební stránce nedoznal prostor hlavní haly žádných zásadních změn. Nově však byla vyřešena výzdoba interiéru. Do půlkruhových lunet byly osazeny keramické reliéfy s motivy typickými pro plzeňskou oblast: strojírenství, pivovarství a železniční motivy. V centrálních lunetách byly provedeny malby a po obou stranách schodiště byly umístěny dvě rozměrné sochy – vlevo socha kovodělníka a vpravo socha železničáře.



Došlo však k rozšíření čekárenské haly v úrovni nástupišť na dvounásobnou šíři, čehož bylo dosaženo zkrácením sousedících restauračních sálů a salonků. Původní čekárenská hala byla bombardováním prakticky zničena. Nové řešení bylo podřízeno potřebě rychlého uvedení do provozu. V této době došlo také k úpravě zastřešení nad restauračními sály, kdy původní dvouštitové uspořádání s vnitřním úžlabím bylo doplněno nástavbou ocelového krovu do tvaru mansardy.

V rámci poválečné obnovy byla o jedno podlaží zvýšena západní část výpravní budovy okolo kupole a zároveň byla provedena vestavba nad jižní částí východního traktu, kde byl vybudován „útulek“ - pravděpodobně prostory pro nouzové přespání železničních zaměstnanců. V roce 1969 byla zahájena oprava vnějšího pláště velké kopule v podobě obložení měděnými pláty. Stavební vývoj ve 2. polovině 20. století lze charakterizovat jako pozvolné chátrání, doplněné neustálými marnými snahami o přidělení investičních prostředků. Stavební aktivita se omezovala pouze na drobné úpravy, z nepodstatné části prováděné brigádnicky vlastními prostředky. Po roce 1989 se stavební aktivita v prostoru nádraží opět poměrně razantně rozběhla – v roce 1991 byl zpracován projekt stavebních úprav restauračních provozů, v následujících letech pak proběhla řada adaptací především obchodních prostorů. V prostoru vestibulu proběhla výměna inženýrských sítí, osazení nových informačních systémů, informačních tabulí apod. Podobně jako v minulosti, řada těchto úprav byla později odstraněna, změněna nebo nahrazena jinými úpravami. Vždy se však jednalo o drobné, převážně reverzibilní aktivity. Posledním větším stavebním počinem na výpravní budově byla rekonstrukce z roku 2012 spočívající v náhradě původní historické dlažby za repliky a restaurování vnitřních omítek a štukové výzdoby v prostorách odbavovací haly. Dále byly provedeny opravy vnějších dveří a oken západní části budovy v úrovni nástupiště a opravy a vyčištění fasád vč. oprav vnější štukové výzdoby.

Objekt výpravní budovy byl 15. 5. 2000 prohlášen kulturní památkou a je veden pod katalogovým číslem 1000163433, číslo ÚSKP 50202/4-5194. V katastru je stavba uvedena jako stavba pro dopravu budova č. p. 102, na pozemku p. č. 5644/1 v katastrálním území Plzeň [721981]. Budova se nachází na adrese Nádražní č.p. 102/9, Plzeň, Východní Předměstí. Vlastníkem objektu je Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu má Správa železniční dopravní cesty, státní organizace.

5.2 Popis budovy

Výpravní budova plzeňského hlavního nádraží je rozlehlý, členitý památkově chráněný objekt pocházející z roku 1907. Půdorysné rozměry objektu jsou cca 89x41 m a v nejvyšším místě (vrchol hrotnice) budova dosahuje výšky až 36 m od $\pm 0,000$ nacházející se v úrovni přízemí (celkem tedy přes 40 m od podlahy hlavní haly nacházející se v suterénu).

Provozně je budova nádraží řešena jako ostrovní s hlavními uličními vstupy v úrovni suterénu, kde se i nachází hlavní hala s pokladnami. Nástupiště jsou situována v úrovni 1. nadzemního podlaží a jsou přístupná z podchodů ústících do hlavní haly nebo v případě 3., 4. a 5. nástupiště je možný přístup přímo z 1. nadzemního podlaží výpravní budovy.

5.2.1 Východní část – část A

Jedná se až o čtyřpodlažní část objektu nacházející se na východní straně (resp. pětipodlažní, s přihlédnutím k prostoru bývalé kotelny zasahující až do hloubky druhého suterénu). V této části budovy se jako v jediné nachází snížený sklep (2. podzemní podlaží), který kdysi sloužil jako kotelna. Podlaha se v této části o půdorysných rozměrech cca 11x5 m nachází na úrovni -7,800 m od úrovně podlahy přízemí, resp. od $\pm 0,000$.

Suterén je členitý a není proveden v celém půdorysném rozsahu nadzemní části – na západní straně se nachází pod restauračními sály prostor cca 10x25 m, který podsklepen není. Naopak na východní straně je rozsah podsklepení oproti nadzemním podlažím rozšířen a zasahuje pod dlažbu nástupiště. Rozšíření suterénu oproti nadzemním podlažím je provedeno také na severní i jižní straně – zde podsklepení začíná cca v polovině šířky příslušné části budovy a rozsah rozšíření je omezen šířkou přilehlých nástupišť (suterénní stěna probíhá podél nástupní hrany nástupiště umístěného o úroveň výše).

1. nadzemní podlaží je v polovině šířky rozděleno vnitřní nosnou stěnou, která vymezuje rozsah výškových rozdílů – východní část se světlou výškou podlaží cca 3,9 m a západní část budovy (prostory současné jídelny a prodejny potravin) se světlou výškou až 8,8 m (tj. přes dvě výškové úrovně přilehlé východní části).

2. nadzemní podlaží na východní straně je půdorysně vymezeno výše zmíněnou vnitřní nosnou stěnou a světlá výška v tomto podlaží činí cca 3,4 m. Na severní a jižní straně jsou prostory nacházející se vedle zvýšených prostor jídelny a prodejny potravin v této výškové úrovni tvořeny krovem pultové střechy se čtvercovým světlíkem.

3. nadzemní podlaží je půdorysně vymezeno jako podlaží níže s tím rozdílem, že na jižní a severní stranu navazují podstřešní nevyužívané prostory. Západní část je v této výškové úrovni tvořena ocelovou konstrukcí mansardové střechy zakrývající zvýšené prostory jídelny a prodejny potravin.

Střecha části A je členitá a vychází z členění celé této části. Východní část je zastřešena podélně zalomenou pultovou střechou vč. zastřešení vystupujícího rizalitu. Severní a jižní strana je v návaznosti na výše popsanou část zastřešena střechou pultového tvaru s jedním lomem směřujícím k nároží. Schodiště na severní a jižní straně je zakryto valbovou střechou. Zvýšené prostory jídelny a prodejny potravin jsou kryty mansardou a navazující prostory na severní a jižní straně jsou zakryty střechou pultovou.

Svislé nosné konstrukce jsou zděné – z plných pálených cihel na maltu. Stropy nad suterénem východní části jsou tvořené cihelnými valenými klenbami do ocelových traverz nebo valenými klenbami na celou šíři místnosti. Stropy nad 1. nadzemním podlažím a 2. nadzemním podlažím jsou převážně dřevěné trámové. Nad místnostmi stávající jídelny a prodejny potravin v přízemí je střecha mansardová s nosnou ocelovou příhradovou konstrukcí s dřevěnými vlašskými krokvemi. Boční střechy jsou pultové, tvořené dřevěnými tesařsky vázanými krovky. Vertikální spojení jednotlivých podlaží je zajištěno třemi služebními schodišti.

5.2.2 Západní část – část B

Tato část budovy je tvořena čtyřpodlažní částí s velkolepou kupolí nad hlavní halou. Na obou nárožích vyšší západní části se nacházejí schodiště zastřešena menšími kuplemi.

Suterénu vévodí hlavní hala zastřešená majestátní kupolí. Po obvodě hlavní haly se nacházejí prostory pro potřeby cestujících (pokladny, úschovna zavazadel, ČD Centrum) a komerční prostory. Ze severní a jižní části haly jsou vedeny podchody pro cestující ústící na jednotlivá nástupiště

s protažením až do Šumavské a Železniční ulice – tím je zajištěno zprůchodnění celé stanice bez nutnosti obcházení celého nádraží. Naproti historickému hlavnímu vstupu se nachází hlavní schodiště ústící do horní haly.

Spojení s východní částí tvoří dvoupodlažní část obsahující zavazadlový tunel v 1.PP a halu v úrovni nástupišť. Zavazadlový tunel umístěný v přímé návaznosti na část A byl na severní i jižní straně již prodloužen pod další nástupiště v rámci stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba“ a „Uzel Plzeň, 2. stavba“.

1. nadzemní podlaží je na východní straně tvořeno horní halou zastřešenou vazníky s průběžným pásovým sedlovým světlíkem. Odtud je přístupná restaurace, samoobsluha a veřejná WC.

Prostory, které se nacházejí po obvodě kupole a jsou přístupné z nástupišť, slouží jako zázemí a proozy „drážních“ zaměstnanců.

Ve 2. nadzemním podlaží slouží trakty na východní, jižní a severní straně kolem kupole jako administrativní prostory. Na západní straně se v úrovni 1. patra nachází terasa, přístupná z hlavních podest nárožních schodišť.

3. nadzemní podlaží je řešeno obdobně jako podlaží o úroveň níže. Z hlediska stavebního vývoje se ovšem jedná o dodatečnou nástavbu z 50. let 20. století.

Svislé nosné konstrukce jsou zděné – z plných pálených cihel na maltu. Stropy nad suterénem západní části jsou tvořené cihelnými valenými klenbami do ocelových travers. Stropy nad 1. nadzemním podlažím a 2. nadzemním podlažím jsou převážně dřevěné trámové. Zastřešení haly v 1.NP na východní straně je tvořeno vazníky sedlového tvaru. Navazující trakty kolem hlavní haly jsou kryty střechem pultového tvaru. Dvojice nárožních věží jsou zastřešeny kupolemi. Vertikální spojení jednotlivých podlaží je zajištěno dvěma služebními schodišti v nárožních věžích. Pro cestující slouží hlavní schodiště mezi dolní halou s pokladnami a horní halou v úrovni nástupišť a pouze jeden výtah pro cestující vedle hlavního schodiště. Prostor hlavní nádražní haly je zastřešen monumentální kupolí s nosnou ocelovou příhradovou konstrukcí doplněnou dřevěnými nosnými prvky.

V rozích půdorysu objektu na severní a jižní straně se nachází dvě věže, nosné konstrukce střech věží jsou dřevěné tesařsky vázané. Historický hlavní vstup do objektu se nachází na západní straně z prostoru přednádraží v úrovni suterénu. V současnosti je hlavní vstup tvořen severním podchodem propojujícím výpravní budovu se Šumavskou ulicí, ve které se nacházejí zastávky MHD. Obdobný podchod je proveden rovněž na jižní stranu nádraží, kde vyúsťuje do Železniční ulice.

5.2.3 Přednádraží – část C

Prostor přednádraží byl dříve pro cestující hlavním vstupem do výpravní budovy. Nyní, vzhledem k dopravnímu řešení okolí nádraží se jeho význam zmenšil a slouží zjm. pro parkování a pro přistavení náhradní autobusové dopravy.

Pod 3. a 5. nástupištěm se nacházejí komerční prostory přístupné z venkovního prostoru přednádraží. Jedná se o prostory fasádou plynule navazující na kamenné opěrné zdi pod plochami nástupišť.

6 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma, ochrana stavby podle jiných právních předpisů

S ohledem na charakter objektu se celá stavba nachází v ochranném pásmu dráhy.

Objekt výpravní budovy byl 15. 5. 2000 prohlášen nemovitou kulturní památkou a je veden pod katalogovým číslem 1000163433, číslo ÚSKP 50202/4-5194. V katastru je stavba uvedena jako stavba pro dopravu budova č. p. 102, na pozemku p. č. 5644/1 v katastrálním území Plzeň [721981].

7 Základní parametry stavby

Zastavěná plocha výpravní budovy:	4990 m ²
Obestavěný prostor výpravní budovy:	66 860 m ³
Celková podlahová plocha objektu:	7940 m ²
Celková ostatní nepodlahová plocha objektu:	985 m ²
(podstřešní prostory, podschodišťové prostory, světlíky apod.)	

8 Návrh

8.1 Architektonické a provozní uspořádání

8.1.1 Základní koncepce

Pro návrh nového řešení bylo provedeno zjišťování aktuálního stavu všech přístupných prostor s ohledem na aktuální využití, architektonickou hodnotu jednotlivých prostor i jejich původnost. U architektonicky hodnotných prostor je snaha o zachování, případně navrácení původní podoby. U prostor novodobějších, nebo výrazně znehodnocených pozdějšími stavebními zásahy je nové řešení vedeno snahou o maximální funkční i estetické ztvárnění podle soudobých požadavků. Návrh zohledňuje i skutečnost, že se jedná o ojedinělou příležitost provést rekonstrukci komplexně. Tato příležitost se po několik dalších desetiletí nemusí opakovat.

Nově navrhované prostory a konstrukce budou soudobé bez historizujících reminiscencí. Budou kvalitní, střízlivé a na velmi vysoké architektonické úrovni, a to jak po stránce návrhu, tak i po stránce použitých materiálů a detailů.

8.1.2 Úroveň 1. podzemního podlaží (úroveň přednádraží) a 2. podzemního podlaží

Stávající komerční jednotky po obvodu hlavní haly v 1. podzemním podlaží jsou zachovány na základě výslovného požadavku investora, a to i přes doporučení projektanta, že tyto prostory by bylo vhodnější uvolnit dopravním službám. Koncept pokladen byl konzultován se zástupci Českých drah, coby majoritního dopravce, byly doplněny klientské zóny před pokladnami a dochází tak ke sjednocení koncepce prodeje jízdenek v duchu již realizovaného ČD Centra na pražském hlavním nádraží. V nově navrženém ČD Centru a navazujících prostor v užívání Českých drah dochází k optimalizaci provozních vazeb mezi jednotlivými složkami ČD.

Samostatně jsou umístěny Informace a spojená mezinárodní a doplňková pokladna. Oba tyto prostory jsou umístěny v prostorách bývalých hlavních pokladen. Na základě požadavku zadavatele jsou tyto pokladny řešeny jako samostatně provozovatelná a uzavíratelná pokladní místa se společným zázemím. V budoucnu tak bude umožněno provozování pokladních míst různými dopravci nezávisle na sobě.

Kromě ČD je v 1. podzemním podlaží umístěno i zázemí s možností přímého prodeje jízdenek pro GW Train.

Nově se do suterénních prostor přesouvají toalety pro cestující, aby v 1. nadzemním podlaží uvolnily prostor pro obchod a služby.

Vzhledem k nezájmu Českých drah o další provozování úschovny zavazadel ve své režii a k požadavku SŽDC na plné nahrazení úschovny s obsluhou samoobslužnými skříňkami byla úschovna s obsluhou zrušena. Samoobslužné skříňky jsou umístěny ve veřejně přístupném prostoru naproti toaletám pro veřejnost.

V suterénu pod východní budovou bude přepatrováním upraven prostor bývalé kotelny na provozní místnost pro provozně technický personál. Navazující anglický dvorek bude rekonstruován pro zajištění přívodu přirozeného větrání a denního světla.

Obdobný princip bude aplikován zrcadlově na prostory na protilehlé straně východní budovy. Bude zřízen nový anglický dvorek, do kterého bude umístěno zásobovací schodiště pro zázemí

restaure. Stávající zásobovací vstup z úrovně nástupiště nerespektuje historickou štukovou výzdobu fasády a je nutné ho nahradit architektonicky citlivějším řešením.

Spodní úroveň bývalé kotelny bude zpřístupněna novým schodištěm. Tento prostor je pravidelně zaplavován spodní vodou. Proto zde nebude navržen žádný provoz a bude zde umístěna technologie pro trvalé čerpání spodní vody.

8.1.3 Úroveň 1. nadzemního podlaží (úroveň nástupišť)

Zásadní stavební zásah se týká čekárenské haly. Současná podoba vychází ze stavebních úprav po vybombardování nádraží na konci 2. světové války. Tento původně velmi reprezentativní prostor byl rozšířen, avšak zcela ztratil na atraktivnosti pro cestující.

Nově budou obě haly propojeny eskalátory umístěnými v prostoru existujícího schodiště. Tím bude zajištěno komfortní propojení obou hal i pro cestující s velkými zavazadly. Horní čekárenská hala se tak více propojí se spodní halou, bude pro cestující více atraktivní a očekává se i zvýšení atraktivity prostoru pro budoucí nájemce komerčních prostor. Stávající schodiště zůstane zachováno ve zúženém profilu.

Prostory přímo přístupné z čekárenské haly jsou určeny pro umístění obchodních jednotek a služeb pro cestující.

V návrhu je čekárenská hala koncipována jako obchodní pasáž s komerčními jednotkami po obou stranách. Je navrženo velkorysé prosklení jak do komerčních jednotek, tak do průčelí směrem k nástupištím. Stávající stěna oddělující čekárenskou halu a bývalé restaurační sály a salonky byla nově vybudovaná v posunuté pozici oproti původní předválečné podobě. Tato nová stěna byla vyzdobena štuky stejně jako zachovaná část sálů. U salonku vedle 10. koleje tato nová stěna odpovídá pozičně původní přičce z předválečné realizace, avšak s ohledem na její tloušťku (dříve tenká nenosná přička, nyní silná nosná stěna) lze předpokládat, že stávající přička byla přizděna nebo jiným způsobem zesílena.

S ohledem na nově vybudovaný autobusový terminál v těsné blízkosti výpravní budovy a absenci navazujících služeb očekáváme zvýšenou frekvenci cestujících a jejich poptávku po službách (na autobusovém terminálu se nacházejí jen veřejné toalety).

Nově je navrženo i zastřešení haly, které bude řešeno v soudobém architektonickém výrazu s průběžným světlíkem. Konstrukce zastřešení je navržena jako pohledová, ve které se výtvarně uplatňují střešní vazníky. Konstrukce zastřešení bude v dalším stupni projektové dokumentace optimalizována na minimální tloušťku, aby u přilehlých kanceláří ve 2. nadzemním podlaží (západní budova) bylo možné zvětšit okna na rozměr odpovídající kancelářskému provozu.

Je zcela zrušena uzavřená čekárna s kapacitou cca 25 míst k sezení a nahrazena architektonicky pojatými modulovými lavicemi umístěnými v prostoru horní haly. Již během této projektové přípravy byla do horní haly doplněna místa k sezení, která jsou aktuálně cestujícími využívána v mnohem větší míře, než tomu bylo dříve v případě uzavřené čekárny.

Tři velké reprezentativní místnosti v hlavním západním průčelí, kde dříve byla kancelář přednosta a nyní jsou zde kancelářské prostory, budou primárně sloužit jako školící středisko SŽDC. Současně je lze využívat jako pronajímatelné víceúčelové sály s vlastním zázemím a možností samostatného vstupu. Tyto sály mohou mít celoměstský význam pro pořádání různých kulturních, konferenčních nebo společenských akcí.

8.1.4 Úroveň 2. a 3. nadzemního podlaží

Ve 2. a 3. nadzemním podlaží východní i západní budovy jsou umístěny kancelářské prostory. Vzhledem k předpokládané celkové opravě stropních konstrukcí budou kanceláře zcela nově přepříčkovány a doplněny toaletami, čajovými kuchyňkami a zasedacími místnostmi ve standardu odpovídajícím 21. století. Ve 2. nadzemním podlaží budou kromě kanceláří umístěné i šatny s nočními a denní místnostmi pro potřeby vlakových čet ČD (průvodčí).

Ve 3. nadzemním podlaží východní budovy budou po změně technologie vytápění a přípravy TUV uvolněny prostory stávající kotelny. Uvolněné prostory budou využity pro nové kanceláře.

8.1.5 Vertikální komunikace

V současnosti se uvnitř budovy nachází jediný výtah u hlavního schodiště, který je přístupný pro cestující a propojuje obě haly. Provozně zajišťuje bezbariérový přístup na 5. až 10. kolej z úrovně 1.PP (úroveň hlavní haly).

Kromě již zmiňovaných eskalátorů do čekárenské haly, jsou navrženy 3 nové výtahy do administrativních prostor a náhrada stávajícího výtahu pro cestující dvojicí nových výtahů spojujících spodní a horní halu. Dva nové výtahy jsou umístěny v severozápadní a jihozápadní věži západní budovy na místě bývalých toalet. Jeden výtah obsluhující východní budovu je umístěn naproti centrálnímu schodišti.

8.1.6 Zásobování

Pro zásobování komerčních jednotek, administrativních prostor a provozních částí je určen zavazadlový tunel, ze kterého je možný přístup výtahy na každé z nástupišť a na hlavní zásobovací místo u pošty podél Železniční ulice. Tunel se nachází v úrovni 1.PP a je z něj přímý bezbariérový přístup do hlavní haly.

Administrativní plochy ve východní části budou zásobovány přes zavazadlový tunel výtahem na 3. a 5. nástupišti a odtud pak jedním ze tří schodišť v rámci východní budovy. Menší objemy lze dopravit ze zavazadlového tunelu přímo k vertikálním komunikacím suterénními chodbami bez nutnosti použití výtahů na nástupišti.

Komerční jednotky v úrovni 1.NP kolem čekárenské haly budou zásobovány přes zavazadlový tunel výtahem na 3. a 5. nástupišti a odtud pak do jednotlivých jednotek.

Administrativní prostory v západní budově (část B) lze zásobovat přímo z prostoru přednádraží s využitím služebních vstupů v severozápadním a jihozápadním nároží s věžemi.

Komerční jednotky v přednádraží (část C) budou zásobovány přímo z přednádražního prostoru.

Veškeré zásobování je vhodné časově segregovat od hlavních dopravních špiček, kdy zjm. v prostoru přednádraží a v úrovni nástupišť může docházet ke styku s cestující veřejností.

8.1.7 Manipulační vozíky, bezbariérové plošiny, čisticí vozíky

Umístění elektrických akumulčních plošinových vozíků bude nově situováno do zavazadlového tunelu, do kterého byly v rámci staveb Uzel Plzeň 1. a 2. stavba navrženy nákladní výtahy velikostně odpovídající nadefinovaným parametrům, které mají umožnit přepravu AKU plošinových vozíků. V současnosti jsou elektrické plošinové vozíky odstaveny na nástupišti, protože jejich délka přesahuje délku výtahové kabiny – z toho plyne, že nejsou používány správné typy vozíků. Je tedy třeba počítat s tím, že pro nový stav bude nutné obměnit vozový park, tak aby bylo možné využívat výtahy a v suterénu určené odstavné plochy. Rozměr kabiny výtahu je 2700 x 1550 mm – naměřené hodnoty používaných menších žlutých vozíků jsou 2750 x 1040 (na nástupišti je používán i větší modrý).

V novém stavu je uvažováno s 2 ks nových elektrických akumulčních vozíků, které nahradí stávající nevyhovující 3 ks vozíků (dva menší žluté a jeden větší modrý).

Současně budou v zavazadlovém tunelu umístěny také 2-3 ks ručních manipulačních vozíků (ze stávajících 6).

8.2 Bourací práce

V rámci rekonstrukce výpravní budovy dojde k demolici stávající horní haly o půdorysných rozměrech 15,8x38,5 m a výšky od podlahy po vrchol sedlového světlíku 10 m - odstraněná hala bude nahrazena halou novou. Během rekonstrukčních prací dojde k vybourání otvorů ve stěnách, k odstranění vybraných staticky nevyhovujících stropních konstrukcí, vybourání podlah, příček, rozšíření anglických dvorků, odstranění provizorní zámkové dlažby na východní straně budovy, odstranění střešních krytin, výplní otvorů, vnitřních rozvodů TZB a dalších konstrukcí spojených s komplexní rekonstrukcí objektu.

S demolicí stávajících konstrukcí bude možno začít až po dokonalém odstranění inženýrských sítí a různých případných pomocných konstrukcí. Toto musí být výslovně zkontrolováno a musí o této skutečnosti být proveden zápis.

Veškeré demolice budou prováděny ručně případně za pomoci malé mechanizace. Vždy je nutno ověřit nosnost konstrukcí pod bouraným stropem s ohledem na případný pojezd techniky a případně provést podstojkování potřebných úseků.

Při demolici střešních vazníků u hlavní haly a zadního traktu bude možno zdemolovat vždy celé křídlo najednou. Během demolice je nutno prohlédnout pilíře zdiva a případně je vyspravit. Poté bude zbudován věnec a osazeny střešní trámy.

8.2.1 Střešní konstrukce

Vazníky nad halou bude nutno odstranit ručně nebo za pomoci malých manipulátorů. Je nutno zabránit jejich pádu na podlahu a páčení ve zdi. Odstraněna bude celá střecha haly.

Krov ve východní části bude odstraněn celý a najednou, podmínky demolice jsou stejné jako pro předchozí konstrukce.

Shodně bude odstraněn krov nad 3.NP části B.

8.2.2 Stropy

Bourání stropů bude prováděno ručně a bude prováděno po úsecích – maximálně 12 m. Při uvolňování trámů ze zdi je nutno postupovat opatrně a nedopustit pád trámu a jeho páčení ve zdi. Po vybourání úseku 12 m budou do upravených kapes na podbetonávku osazovány ocelové nosníky, které budou v kapse zabetonovány. Následně bude provedena stropní deska z trapézového plechu a betonu ze sítí. Pracovní spára bude 300 mm od konce plechu, síť budou procházet 300 mm za spáru.

Poté bude možno pokračovat s další částí stropu.

8.2.3 Nosné svislé konstrukce

Stávající nosné stěny z plných pálených cihel zůstávají zachovány. V místech, kde budou provedeny vybourávky větších otvorů a kde určí statik, bude provedeno posílení zdiva přespárováním, případně vložením ocelového rámu.

Dodatečně vkládané překlady nad novými otvory budou z ocelových válcovaných profilů

8.2.4 Nenosné svislé konstrukce

Při bourání příček je nutno postupovat opatrně. V první fázi je nutno ověřit, zda na příčce nejsou uloženy nosné prvky stropu (například při pozdějších stavebních úpravách). Dále je nutno zajistit ochranu stropní konstrukce před padajícím materiálem. Během bourání je nutno materiál průběžně odvážet a zabránit jeho hromadění. Při bourání je nutno postupovat shora dolů, od prvků podporovaných k prvkům podporujícím.

8.2.5 Prvky pro opětovné použití, repasované prvky

Zachovalá původní okna a dveře – viz výčet v Pasportu historických prvků budou odborně a s pečlivostí demontovány, uschovány v depozitu a po odborné opravě osazeny zpět na určená místa. Po celou dobu manipulace s nimi a o dobu uskladnění musí být ochráněny před poškozením.

8.3 Zemní práce

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu ohraničenou obrysem budovy a z toho důvodu jsou zemní práce realizovány v minimálním rozsahu.

- odstranění souvrství podlahy 1.PP na terénu a odtěžení svrchní vrstvy odhalené zeminy v souladu s tloušťkou navrhované konstrukce.

- hloubení jam pro založení výtahových šachet
- hloubení jam pro zřízení betonové vany eskalátorů
- hloubení rýh pro ležaté rozvody technické infrastruktury pod podlahou objektu

Při hloubení výkopů je nutno postupovat tak, aby nedošlo k podkopání základové spáry stávajících konstrukcí.

8.4 Základy, instalační kanál

Pod novými výtahovými šachtami budou provedeny nové monolitické železobetonové základové desky, na kterou budou navazovat svislé konstrukce výtahové šachty.

U výtahové šachty v části A je třeba brát zřetel na probíhající podzemní kanalizační stoku

Pod nové eskalátory bude provedena železobetonová vana.

V návaznosti na přívod horkovodu do výměňkové stanice a na další rozvody instalací v zavazadlovém tunelu bude vybudován žb instalační kanál pod podlahou s dvěma odděleními komorami.

Podrobněji viz Souhrnná technická zpráva.

8.5 Ochrana stavby před nepříznivými vlivy vnějšího prostředí

8.5.1 Radon

Na základě týdenního měření objemové aktivity radonu provedeného v 03/2019 elektretovými dozimetry bylo prokázáno, že naměřené hodnoty objemové aktivity radonu nepřekračují referenční úroveň 300 Bq/m³ a pobytové prostory splňují požadavky §97, odst. 1, písm. a) vyhl. č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje v platném znění. Radonový průzkum viz kap. B.1 f).

Dostatečnou ochranu proti radonu tedy splní i navrhovaná standardní hydroizolace proti zemní vlhkosti.

8.5.2 Hydroizolace

Stávající hydroizolace objektu buď zcela chybí nebo již překročila svojí životnost. Provedený průzkum vlhkosti však neprokázal zásadní průsaky způsobené nefunkčností hydroizolační vrstvy. Většina zjištěných defektů je způsobena primárně nedostatečnou údržbou a nedostatečným větráním suterénu, stejně tak jako závadami na svodech stávající dešťové kanalizace.

Všechny podlahy na terénu jsou navrženy jako nové. V rámci jejich realizace budou odstraněny stávající konstrukce podlahy až na podkladní zeminu. V novém souvrství podlahy bude hydroizolace tvořena asfaltovými hydroizolačními pásy a podkladní vrstvou s provětrávanou mezerou. Tato provětrávaná mezera bude odvětrávána v rámci interiéru. Hlavním významem provětrávané mezery je zamezit vztlínání zemní vlhkosti do stávajících masivních zděných nosných stěn.

Nové svislé hydroizolace podél objektu nelze aplikovat vzhledem k stavebním úpravám provedených v rámci staveb „Uzel Plzeň“. S ohledem na tuto skutečnost budou povrchy obvodových a vnitřních nosných řešení řešeny tak, aby byl co nejvíce umožněn odpar případné vlhkosti z konstrukce zdiva (sanační omítky, ponechání režného zdiva tam, kde to provoz umožňuje).

U podlahy **2. suterénu bude hydroizolace navržena jako proti tlakové vodě.** S možností odčerpání průsakové vody v níže umístěné jímce. Hydroizolační vrstva podlahy by měla být co nejdříve po aplikaci přitížena vyspádovanou betonovou podlahou, aby nedošlo k její deformaci vlivem působení spodní vody.

8.5.3 Trvalé odčerpávání spodní vody

Nejnižší úroveň – suterén 2.PP je trvale zaplavován spodní vodou. Vzhledem k charakteru rekonstrukce je nepravděpodobné, že se podaří suterén zcela zatěsnit. Z toho důvodu bude podlaha 2.PP vyspádována k jímce a voda odtud bude čerpadlem odčerpávána do kanalizace. Čerpadlo bude ovládáno plovákovým spínačem.

8.5.4 Ochrana proti bludným proudům

Korozní průzkum byl proveden v letech 2012 a 2015 v rámci souvisejících staveb „Uzel Plzeň, 1. stavba“ a „Uzel Plzeň, 2. stavba“ nacházejících se přímo v prostorách železniční stanice., tedy v blízkosti záměru rekonstrukce výpravní budovy. Předmětem korozního průzkumu bylo měření intenzity stejnosměrných bludných proudů v místě stávajících a projektovaných mostních objektů.

Nejbližším místem měření bylo měřicí stanoviště č. 4 z protokolu stavby „Uzel Plzeň, 1. stavba“ vzdálené cca 80 m od výpravní budovy. V tomto bodě byla naměřena zdánlivá rezistivita půdy velmi

nížká dle ČSN 03 8375 ($\rho > 100 \Omega \cdot m$). Z hlediska stejnosměrného proudového pole byla naměřena agresivita půdního prostředí dle ČSN 03 8375 zvýšená ($J = 3,0$ až $100 \mu A/m^2$).

Ze závěrů korozního průzkumu tak vyplývají požadavky na konstrukci spodní stavby ve styku se zemínou v podobě provedení základních ochranných opatření stupně č. 3 dle TP 124 – tab. 1. Jedná se o kombinaci primární a případně sekundární ochrany bez propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce.

Navrhované konstrukce (dojezdové výtahové šachty, železobetonové vany pro eskalátory) jsou navrženy s dostatečným krytím výztuže (viz Stavebně konstrukční řešení).

8.6 Stavební prvky a materiálové řešení

8.6.1 Vodorovné nosné konstrukce

8.6.1.1 Podlahy na terénu

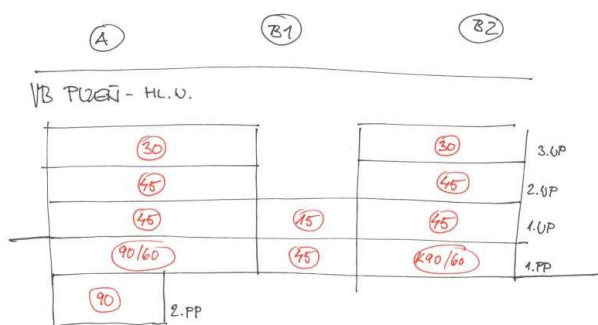
Všechny podlahy na terénu jsou navrženy jako nové. V rámci jejich realizace budou odstraněny stávající konstrukce podlahy až na podkladní zeminu. V novém souvrství podlahy bude hydroizolace tvořena asfaltovými hydroizolačními pásy a podkladní vrstvou s provětrávanou mezerou. Tato provětrávaná mezera bude odvětrávána do interiéru. Hlavním významem provětrávané mezery je zamezit vztlínání zemní vlhkosti do stávajících masivních zděných nosných stěn.

Stavebně technickým průzkumem byla zjištěna absence výztuže v konstrukci podlahy hlavní haly. V rámci celkové rekonstrukce bude sjednána náprava a přestože tato podlaha byla realizována poměrně nedávno (2012), bude znovu zhotovena s odpovídajícími stavebně-konstrukčními parametry.

8.6.1.2 Stropní konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce nad 2.PP

V prostoru bývalé kotelny, který v současné době sahá přes dvě patra (2.PP + 1.PP) bude zřízen nový strop z válcovaných nosníků uložených do kapes ve zdivu. Vlastní deska bude tvořena trapézovým plechem 50/250/1 s přebetonávkou 50 mm nad vlny (resp. 60 mm podle požadavku na požární odolnost) se sítí 6/150 v ose přebetonávky.



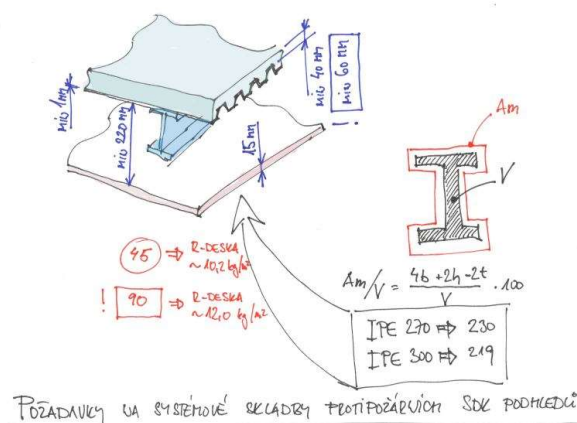
Vodorovné nosné konstrukce nad 1.PP

Stávající stropy nad suterénem jsou z cihelných případně betonových kleneb a zůstanou zachovány s výjimkou stropu kolem nové výtahové šachty části A. Ten je z ohledu na rozsah bouracích prací navržen jako nový.

Vodorovné konstrukce nad 1.NP a 2.NP

Vzhledem k nedostatečné únosnosti a špatnému stavu stávajících dřevěných stropů je namísto nich navržena nová konstrukce stropu. Ta je tvořena ocelovými nosníky IPE 270/300 nesoucími trapézový plech TR 50/250/1 vybetonovaný 50 mm nad vlny (resp. 60 mm podle požadavku na požární odolnost) s výztuží z KARI sítě.

Nosníky budou uloženy do kapes hloubky 250 mm na podbetonování 50 mm.



8.6.1.3 Nosné konstrukce střech

Střecha nad novou čekárenskou halou

Jedná se o atypickou ocelovou vzpínadlovou konstrukci z válcovaných profilů HEB 300 a HEA 300. Vazníky mají půdorysný tvar dvojitého Y. Rozpětí vazníků je cca 15,85 m, osová vzdálenost vazníků je 4,0 m, rozevření konců cca 3,0 m. Vazníky mají vzepětí 1,8 m. Vzpínadlo je z trubky 108/6,3 a tyčoviny RD32 s možností rektifikace.

Střecha je zateplena.

Střecha nad 1.NP (salonky) – část A

Střešní konstrukce bude tvořena dřevěnými trámy uloženými do kapes v nosném zdivu.

Střecha není zateplena.

Střecha nad 3.NP – část A

Ve střední části bude realizována nová střecha tvořena dřevěnými krokviemi v kombinaci s ocelovými nosníky a sloupy.

Střecha je zateplena.

V nárožích bude nově realizován krov tesařské konstrukce. Uspořádání odpovídá stávajícímu krovu, prvky jsou nadimenzovány v souladu se současnými požadavky.

Střecha je zateplena.

Střecha nad 3.NP – část A (mansarda)

Do nosné konstrukce mansardové střechy není zasahováno.

Střecha není zateplena.

Střecha nad 3.NP – část B

Střešní konstrukce bude tvořena dřevěnými trámy uloženými do kapes v nosném zdivu a na novém železobetonovém věnci, tvořícím zároveň i překlady nad okny.

Střecha je zateplena.

8.6.2 **Střechy**

8.6.2.1 Střešní plášť budovy A

Stávající krytina je v kombinaci měděného plechu a hydroizolační folie z měkčeného PVC. Stávající krytina bude v celém rozsahu kompletně demontována včetně oplechování, nástřešních žlabů a svodů.

Nový střešní plášť bude provedený z falcovaného měděného plechu tl. 0,63 mm pokládaného na separační provětrávací rohož. Veškeré navazující klempířské prvky a celky musí být obdobně jako na střeše budovy B kvůli eliminaci galvanických článků realizovány z měděného plechu.

V místě střechy s minimálním sklonem je navržena nová skladba pro zelenou extenzivní střechu, případně kačírkový povrch.

8.6.2.2 Střešní plášť budovy B, kopule

Stávající krytina kopulí je měděná novodobá s absencí řemeslných pasířských profilovaných prvků. Krytina byla do tohoto stavu osazena v roce 1969 v rámci poslední opravy. Vzhled a podoba není zcela adekvátní k hodnotnému pojetí a zdobnému řešení celého objektu. Z tohoto důvodu je snaha o navrácení původního vzhledu kupolí.

Dle dochované fotodokumentace je dobře čitelné původní pojetí střech – kombinace zinkových plechových zdobných pásů se šablonovou eternitovou krytinou.

Z důvodu správného a funkčního celku není možné navrátit původní eternitovou krytinu – dnešní konstrukční řešení a kvalita materiálu nezajistí dlouhodobou životaschopnost kopule.

Proto navrhuje zvolení měděné šablonové krytiny s doplněním o měděné pasířské prvky. Patinované měděné šablony budou respektovat původní proporce a ornament (vyskládaný vzor v ploše kopulí), proto budou dvojího formátu – pro hlavní kupoli 300/300 mm a pro kopule

schodišťových věží pak 200/200 mm, a zároveň budou ve dvojím barevném odstínu – docíleno pomocí patinace.

Lemy a stuhy kopulí, včetně nové zdobné pasířsky zhotovené věžičky, budou provedeny z měděného patinovaného plechu – předpoklad dvou odstínů. Lemy mají mnoho zdobných detailů vycházející z původního vzhledu, proto je nutné, aby tyto práce prováděla odborná řemeslná firma.

8.6.2.3 *Střešní plášť budovy B, zelená střecha nad 3.NP a nad čekárenskou halou*

Pultové střechy budovy B jsou kryty falcovaným měděným plechem. Vzhledem k nutnosti revize souvrství střešního pláště, nutnosti provedení nových detailů v návaznosti na opravované fasády a vytvoření nových prostupů střechami je navržena kompletní demontáž stávající krytiny. Nový střešní plášť bude provedený z falcovaného měděného plechu tl. 0,63 mm pokládaného na separační provětrávací rohož. Veškeré navazující klempířské prvky a celky musí být kvůli eliminaci galvanických článků realizovány také z měděného plechu. V místě, kde by mohlo dojít ke kontaktu mědi a hliníku bude vložen pro přechod olověný pás.

Na nově řešené střešní konstrukci je navržena extenzivní zelená střecha s výsadbou suchomilné vegetace (rozchodníků). Skladba střechy je tvořena střešním substrátem filtrační geotextilií, drenážní folií a ochrannou textilií nad hydroizolační folií. Retenční kapacita střechy je minimálně 36l/m². Extenzivní zelená střecha nevyžaduje závlahový systém a má pouze minimální nároky na údržbu. Zelené střechy dokážou zachytit dešťovou vodu, čímž odlehčují kanalizačnímu řádu a současně díky odpařování zachycené vody ochlazují a zvlhčují své okolí. Tím také zelené střechy výrazně přispívají k ochlazení budovy v létě.

Ve styku s ostatními konstrukcemi (světlíky, přilehlé stěny) bude realizován pás obsypu kačírkem v šíři 300 mm.

8.6.2.4 *Střešní plášť budovy B, střešní terasa nad 1.NP*

Střešní terasa nad 1.NP u západního průčelí budovy B je přístupná pouze pro zaměstnance. Její povrch je v současnosti tvořen pouze asfaltovými hydroizolačními pásy.

V rámci stavebních úprav bude shora odstraněno souvrství až na klenby stropní konstrukce. Nové souvrství bude opatřeno spádovou vrstvou z lehčeného betonu, tepelnou izolací a hydroizolací. Povrch terasy bude z části upraven jako pochozí vytvořením terasy z modřínových terasových prken. Součástí terasy budou i pevné lavice ve tvaru kvádrů zhotovené taktéž z terasových modřínových prken. Nepochozí části střechy budou opatřeny souvrstvím zelené extenzivní střechy – viz předchozí bod.

Vzhledem k narůstajícím požadavkům na větrání a chlazení jsou na tuto terasu vyvedeny i venkovní prvky VZT (větrání školicího střediska) a chlazení. Aby tyto prvky nepůsobily rušivě, jsou umístěny tak, aby nebyly patrné při pohledu z nástupišť nebo přednádraží a současně jsou umístěny tak, aby při pohledu z hlavní haly skrz vitrážová okna byla osazena v zákrytu za parapety oken nebo za masivními pilíři mezi okny. Všechny tyto prvky budou opatřeny pláštěm ze svisle orientovaných kovových lamel (schematický pohled viz půdorys 2.NP).

S ohledem na danou výškovou úroveň střešní terasy, navazujících prostor historických schodišť a historickou podobu dveřní výplně je tloušťka tepelné izolace limitována.

8.6.3 *Svislé nosné konstrukce*

Stávající nosné stěny z plných pálených cihel zůstávají zachovány. V místech, kde budou provedeny vybourávky větších otvorů a kde určí statik, bude provedeno posílení zdiva přespárováním, případně vložením ocelového rámu.

Dodatečně vkládané překlady nad novými otvory budou z ocelových válcovaných profilů.

Nově je vložen ocelový sloup pro vynesení stropu nad 1.NP jihovýchodní části budovy A a navazující sloupy ve vyšších podlažích této části. Vložení těchto prvků neomezuje variabilitu vnitřní dispozice a výrazně přispívá k ekonomickému návrhu nové stropní konstrukce.

Podrobný popis navrženého řešení je uveden v příslušné části D.2.2.1.02 Stavebně konstrukční řešení.

8.6.4 Svislé nenosné konstrukce

8.6.4.1 Příčky

V suterénu budou nové příčky navrženy z keramických bloků a omítnuty. V nadzemních podlažích budou nové příčky řešeny jako sádkartonové.

8.6.4.2 Sanitární příčky

Jedná se o systémový výrobek z typizované nabídky výrobce. Jsou použity dřevotřískové desky tl. 32 mm, které jsou lemovány po všech stranách 2 mm silnou ABS hranou v barvě desky.

Kotvení ke stěnám se provádí speciálním skrytým, do desky zafrézovaným hliníkovým profilem. V případě velkých nerovností stěn je možno použít i standardní kotvící U profil.

Kliky a zámkové soupravy jsou klasické, s bezpečnostním odmykáním a s ukazatelem obsazenosti, v provedení z hliníku či z nerez. Celý systém je postaven na stavitelných nerezových podpěrách, které jsou překryty rozetami z hliníku popřípadě z nerez, a spojen horním hliníkovým zpevňovacím profilem.



Výška sanitárních příček je 2050 mm.

Dveřní křídla, rovněž s ABS hranami jsou zavěšena na klasických nerezových pantech. Dveřní křídlo dosedá na částečně skrytý hliníkový dorazový profil s těsněním.

Barevnost sanitárních příček bude určena v dalším stupni projektu.

8.6.5 Výplně otvorů vnější

Obecně

V průběhu let dostaly okenní i dveřní výplně značných změn a úprav, což mělo za důsledek poměrnou různorodost a narušení souměrnosti fasád. Z tohoto důvodu návrh uvažuje s celkovým sjednocením a uklidněním vzhledu a navrácení architektonické hodnoty celého objektu výpravní budovy.

Novodobé výplně budou kompletně demontovány a nahrazeny novými původního vzhledu a profilace. Původní okna, v dobrém stavu zachovalosti budou ponechána a řemeslně opravena. V rámci různorodého pojetí nadsvětlíků oken bylo přistoupeno k jejich sjednocení – nadsvětlíky budou členěny na jednotlivá pole, vždy shodně s členěním spodní části okna.

Původní dveřní výplně budou ponechány, kdy pouze u daných prvků dojde k úpravě jejich výšky v návaznosti na upravený terén (výška terénu upravena v předchozích stavbách „Uzel Plzeň, 1. stavba“ a „Uzel Plzeň, 2. stavba“). Novodobé dveře kompletně vyměněny za nové původního vzhledu. U jižní a severní fasády objektu B2 a objektu A budou doplněny nové profilované obložkové zárubně dle původního stavu. U západního průčelí objektu B2 v úrovni 1NP bude navraceno původní vertikální centrální okno s plnou dřevěnou spodní částí – dle dochované historické fotodokumentace.

8.6.5.1 Historická okna

Stávající hodnotná historická okna

Návrh uvažuje s co nejvyšší mírou zachování stávajících původních prvků – viz dochovaná původní okna uvedená v Pasportu historických prvků. Stávající historická okna (špaletová i jednoduchá) budou upravena. Stávající vnější okno nahrazeno novými, atypickými křídly modelovým způsobem dle stávajícího vzoru z třívrstvých hranolů – profilace uzpůsobena izolačnímu dvojsklu. U jednoduchých oken budou stávající křídla uzpůsobena izolačnímu dvojsklu.

Vnitřní okno zachováno – odborná oprava prvku a obnova povrchu vč. funkčnosti všech doplňků. Křídla šetrně demontována a repasována – sejmutí nátěru, prověření a doklínkování spojů, obnovená

těsnost jednotlivých křídel, doplnění chybějících částí, vybroušení. V případě rozsáhlého poškození a degradace (např. sklížení) bude provedena výměna za prvek nový modelovým způsobem.

V projektové dokumentaci je uvažováno s dobrým stavem okenních ráků a špalet, je tedy uvažováno s jejich zachování, bude pouze provedena řemeslná oprava – obdobně jako vnitřní křídla. Jestliže však bližší průzkum, provedený před zahájením opravy, prokáže špatný stav špalet a ráků je nutná kompletní výměna za nové prvky modelovým způsobem. Původní kování zanecháno v co největším rozsahu, poničené prvky budou nahrazeny novými dle předlohy.

Nově doplňovaná okna

Nová okna, která budou nahrazovat stávající novodobé nevhodné prvky (včetně novodobých replik a nevhodně provedených repasí), budou vytvořena modelovým způsobem dle stávajících. Vzhled, profilace i průřez musí zcela odpovídat původnímu vzorovému oknu se zohledněním jiné tloušťky zasklení.

8.6.5.2 Historické dveře

Na objektu se nachází dveře s původní profilací (do salonku na jižní fasádě) i dveře novějšího data se zjednodušeným členěním a profilací. U všech dveří bude profilace a členění sjednoceno podle původního vzoru.

K odborné opravě dveří bude přistupováno shodně jako je výše uvedeno u oken.

8.6.5.3 Vitráže

Stávající skleněné vitrážové plochy oken na západním průčelí hlavní haly se dochovaly v celistvém stavu. Bude provedena individuální prohlídka a řemeslná oprava každého prvku.

Bude provedena repase - očištění, tabulky zajištěny proti uvolnění, dle soudržnosti bude individuálně určen případný rozsah rozebrání jednotlivých částí. Bude provedena fixace zavětrovacích želez.

V době stavebních prací bude chráněna proti poškození – zabednění dřevěnými prkny či provizorní výplní.

Všechny práce budou probíhat po provedených průzkumech.

8.6.5.4 Vstupní automatické dveře

Vstupní automatické dveře jsou osazeny v těchto pozicích:

- a) hlavní vstup z přednádraží (sestava 3ks)
- b) vstup z haly do podchodu směr Železniční ulice
- c) vstup z haly do podchodu směr Šumavská ulice
- d) vstupy z horní haly na přilehlá nástupiště (celkem 6ks)
- e) průchod spojovacím krčkem z podchodu směr Šumavská do přednádraží (2ks)
- f) průchod spojovacím krčkem z podchodu směr Železniční do přednádraží (2ks)

Všechny posuvné automatické dveře jsou napojeny na systém EPS a je jim přiřazen výchozí režim v případě vyhlášení požárního poplachu – podrobně viz Požárně bezpečnostní řešení.

Dveře na nástupiště (d) jsou součástí systému odvodu tepla a kouře.

Pohon posuvných dveří odpovídá požadavku na vysokou frekvenci otevírání. U dveří a), b) a c) je nutné vzhledem k prostorovým omezením instalovat teleskopicky posuvná křídla.

Zasklení dveří bude jednoduchým bezpečnostním sklem (s ohledem na frekvenci otevírání a reálné tepelné ztráty větráním nejsou tepelné ztráty prostupem konstrukcí rozhodující). Jednoduché zasklení přispěje ke snížení hmotnosti křídel a delší životnosti pohonu. Před dveřmi směřujícími do vytápěného prostoru jsou z vnitřní strany instalovány dveřní tepelné VZT clony.

8.6.5.5 Lehký obvodový plášť čekárenské haly

Rastrový rastrový fasádní systém z ALU konstrukce s pohledovou šířkou sloupků a příčlů 50 mm. Zaskleno izolačním trojsklem. Do fasádního systému bude osazena trojice automatických posuvných dveří pro přístup na nástupiště.

Štítový pětiúhelník bude řešen ve shodném fasádním systému s prostorově modelovanou plochou předstupující před rovinu štítu. Neprůhledné části budou tvořeny neprůhlednými tepelněizolačními panely slícovanými s čely sloupků a příčlípí.

Barevnost – antracitově šedá/ antracitově šedá (exteriér/interiér)

Skladba štít. stěny fasádní hliníkový systém s izol. trojsklem 210 mm
($U_f = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$)

8.6.5.6 Nová okna 3.NP, části B

U objektu B2 v úrovni 3NP je navržena nová moderní podoba vnějšího pláště s novými hliníkovými okny - hliníkový fasádní systém zasklený izolačním trojsklem. Rozmístění oken navazuje na původní umístění oken přístavby patra, ovšem je zdůrazněna vertikálnost okenních výplní. Okna jsou řešena jako pevná bez otevírací části z hliníkového systému pro lehké obvodově pláště se ztenčenou pohledovou šířkou sloupku na 35 mm. Okna tvoří boxy vystupující před líc fasády. Opláštění boxu z venkovní strany je z lakovaného hliníkového plechu v antracitově šedé barvě. Tepelná izolace opláštění je tvořena PIR deskami vloženými mezi lakovaný hliníkový plech (exteriér) a kompaktní laminátovou desku (interiér).

Barevnost – antracitově šedá/bílá (exteriér/interiér)

$U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

8.6.5.7 Okna a dveře do anglických dvorků

Okna a dveře budou provedena do hliníkových rámců. Zásobovací dveře v severovýchodním anglickém dvorku budou řešeny s plnou výplní a s dveřním kováním

Okna, včetně balkonových oken, budou provedena do hliníkových rámců a opatřena izolačním trojsklem. Všechna skla budou opatřena bezpečnostní folií ve vnějším skle.

Barevnost – antracitově šedá/ antracitově šedá (exteriér/interiér)

$U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

8.6.5.8 Okna do části C (přednádraží)

Stávající okenní otvory budou sjednoceny ve svém výrazu. V současnosti mezi jednotlivými poli nepanuje jednotnost s umístěním parapetů a umístěním vstupních dveří. V rámci úprav budou odstraněny zděné parapety u všech okenních otvorů a okna budou sjednocena na podobu pevně prosklených částí po stranách (se skrytým rámem při pohledu z exteriéru) a vstupních dveří ve středním poli. Dveře budou celoprosklené. Pro okna i dveře je navržen hliníkový systém.

Barevnost – antracitově šedá/ antracitově šedá (exteriér/interiér)

$U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

8.6.5.9 Střešní světlíky

Světlíky nad restauračními sály

Jako odkaz na původní řešení budou v mansardové střeše realizovány dva velké světlíky nad restauračními sály a bude znovu odhalen skleněný strop nad těmito sály, který byl v minulosti zakonzervován a překryt ochranným rámem s bedněním.

Střešní světlíky budou realizovány v hliníkovém systému s pevným zasklením. Zasklení je izolačními bezpečnostními dvojskly (kalené sklo z vnější strany, lepené sklo z vnitřní strany). V souladu s požárně bezpečnostním řešením je prostor pod světlíky požárně oddělen od zbytku půdního prostoru. Sklon světlíku kopíruje sklon střešních rovin.

$U_{w,min} = 2,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Světlíky nad bočními salóňky

Oba světlíky se zachovaly, včetně požární obezdívky oddělující světlíky od prostoru krovu.

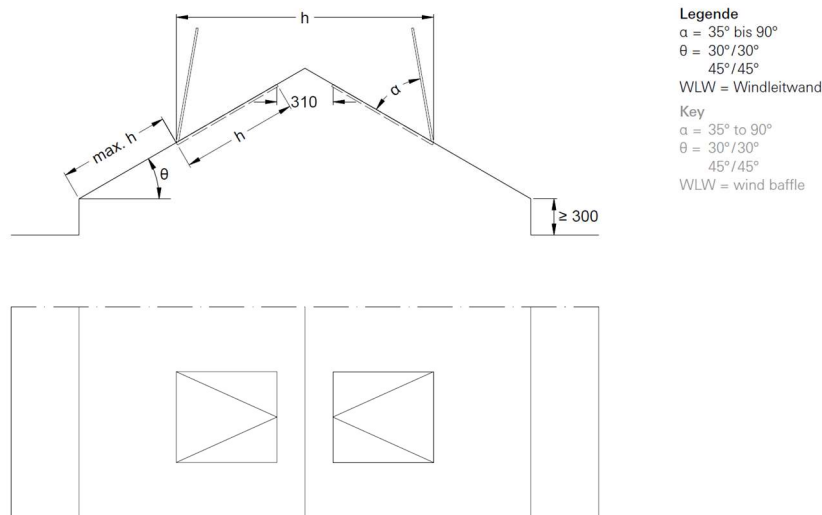
Střešní světlíky budou realizovány v hliníkovém systému s pevným zasklením. Zasklení je izolačními bezpečnostními dvojskly (kalené sklo z vnější strany, lepené sklo z vnitřní strany). Sklon světlíku kopíruje sklon střešních rovin.

$U_{w,min} = 2,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Světlík nad čekárenskou halou

Světlík na čekárenskou halou kromě funkce prosvětlení prostoru také zajišťuje přirozené odvětrání haly a současně je vybaven otvíracími mechanismy pro odvod tepla a kouře v případě požáru. Střešní světlíky budou realizovány v hliníkovém systému s pevným zasklením spolu s otvíravými křídly. Zasklení je izolačními bezpečnostními dvojskly (kalené sklo z vnější strany, lepené sklo z vnitřní strany). Na světlíku je umístěno celkem 16 otevíravých křídel vždy v páru proti sobě. Polovina větracích klapek slouží pro běžné větrání a noční ochlazování interiéru, polovina je napojena na systém odvodu tepla a kouře a spolu se vstupními dveřmi na nástupiště umožňuje odvětrání zplodin z prostoru. Sklon světlíku je v souladu s požárními požadavky instalován ve sklonu 30°. Pro zvětšení účinnosti odvodu tepla a kouře budou podél otevíravých částí instalovány postranní venkovní clony.

$$U_{w,min} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Světlík nad lucernou hlavní kopule

Stávající zasklení, které je zaneseno letitými nečistotami bude nahrazeno novým zasklením z bezpečnostního skla. Kovová nosná konstrukce bude odborně očištěna a opravena.

Světlíky nad 3.NP části B

Nad chodbami 3.NP jsou umístěny 3ks střešních světlíků. Světlíky slouží k prosvětlení dlouhých chodeb administrativního traktu a svým umístěním navazují na historické prosklené lunety orientované do hlavní haly. Střešní světlíky budou realizovány v hliníkovém systému s pevným zasklením. Zasklení je izolačními bezpečnostními trojskly (kalené sklo z vnější strany, lepené sklo z vnitřní strany).

$$U_{w,min} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Barevnost všech světlíků – antracitově šedá/ antracitově šedá (exteriér/interiér)

Střešní okna nad 3.NP části A

Ve střešní konstrukci budou instalovány 2 typy střešních oken.

V části střechy se sklonem cca 30° budou instalována kyvná střešní okna v nízkoenergetickém provedení. Skladebný rozměr okna je 740/1600mm Okno je mechanicky ovládané, zasklené trojskly. Vnitřní provedení rámu bílý plast, vnější lemování měď.

$$U_{w,min} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$$

V části střechy s mírným sklonem budou instalovány bodové světlíky o skladebném rozměru 1000/1000 mm. Část světlíků (vyznačeno ve výkresové dokumentaci) je elektricky otevíraná. Materiál rámu – bílý plast. Zaskleno izolačním dvojsklem. Zaoblené zasklení světlíku omezuje usazování nečistot. Venkovní tvrzené sklo o tloušťce 6 mm. Design bez polykarbonátového kopulovitého krytu.

$$U_{w,min} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$$

8.6.5.10 Střešní výlezy

Do střechy nad 3.NP části B (2ks, s přístupem z chodby) a do střechy nad 3.NP části A (1ks, s přístupem z chodby před výtahem) jsou osazeny prosklené výlezy na střechu. Detail provedení konstrukce je obdobný jako u u bodového světlíku – viz odstavec výše.

Skladebný rozměr 1000/1000 mm (čistý průchod cca 850/850 mm, úhel otevření 60°), materiál rámu bílý plast. Výlez je ručně ovládaný. V blízkosti výlezu bude na stěně osazený žebřík s háky pro přístup na střechu. Žebřík bude zajištěn proti neoprávněné manipulaci.

$U_{w,min} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

8.6.6 Výplně otvorů vnitřní

8.6.6.1 Výkladce s dveřmi komerčních jednotek

Výkladce budou tvořeny hliníkovým systémem s čirým zasklením s vloženými dveřmi dle výkresové dokumentace. Vzhledem k velkým požárním nárokům na dveře komerčních jednotek, jsou dveře navrženy jako otevíravé. Předpokládaný režim provozu je takový, že během otevírací doby komerční jednotky budou dveře plně otevřené (obě křídla) a v otevřeném stavu budou držena elektromagnety. V případě vyhlášení požárního poplachu budou křídla uvolněna a samozavírač je zavře.

Do velkých restauračních sálů jsou nově proražena boční prosklení. Na tato pevná skla jsou kladeny požární požadavky – viz PBŘ. Zasklení bude realizováno bez dalšího členění pevnými příčkami. Skleněné tabule jsou napojeny tmelenou spárou. Boční připojovací spára výplně je pomocí přířezu z certifikovaného požárně odolného materiálu. Spodní a horní připojovací spára je pomocí kovového profilu 50/20/2mm.

Rám hliníkový, barevnost – antracitově šedá

8.6.6.2 Výkladce s dveřmi do prostor dopravců

Výkladce budou tvořeny hliníkovým systémem s čirým zasklením s vloženými dveřmi dle výkresové dokumentace. Na předělu mezi klientskou a pokladní zónou je osazena prosklená příčka s obslužnými okénky.

Rám hliníkový, barevnost – antracitově šedá

8.6.6.3 Vstup do zavazadlového tunelu

Vstup do zavazadlového tunelu bude osazen v rámci portálu s obloukovým nadpražím. Jedná se o sestavu pevného bezpečnostního zasklení v hliníkovém rámu. Uprostřed budou osazeny dvoukřídlé plně dveře. Zasklení bude opatřeno průsvitnou pískovanou folií pro zamezení pohledů do zavazadlového tunelu

8.6.6.4 Prosklení výtahových šachet

Opláštění výtahových šachet včetně navazujícího prostoru pro remitenda v 1.PP bude tvořeno hliníkovým systémem s mléčným zasklením s vloženými dveřmi dle výkresové dokumentace. Na opláštění jsou kladeny požární požadavky – EW30DP1.

Rám hliníkový, barevnost sloupků a příčl (pohledová šíře 50mm) – antracitově šedá, barevnost zasklení – mléčné neprůhledné

8.6.6.5 Nové prosklení lunet

Je obnoveno prosklení lunet z haly do přilehlých chodeb 2.NP a 3.NP, které bylo během poválečných oprav zazděno. Zasklení bude čiré průhledné s protipožárními parametry dle PBŘ. Pro zachování historického vzhledu budou na zasklení z pohledu haly osazeny kovové příčky v tloušťkách a profilaci odpovídající původnímu zasklení.

8.6.6.6 Skleněné podlahy

V podlaze čekárenské haly se nacházejí 4 pole s luxferovým prosklením. V rámci rekonstrukce budou tyto luxfery nahrazeny lepeným bezpečnostním sklem s protiskluzovou úpravou. Záměnou bude dosaženo větší propustnosti světla do prostor ČD Centra a chodby před veřejnými záchodky.

Nově budou – jako odkaz na původní řešení světlíků realizovány skleněné pole podlah v části chodby objektu B mezi 3.NP a 2.NP. Zasklení dovolí prostup denního světla do chodby 2.NP skrz střešní světlík nad chodbou 3.NP.

Všechna skla budou matována, s protiskluznou úpravou s požárními parametry dle PBŘ.

8.6.6.7 Skleněné příčky (čajové kuchyňky, kanceláře A-3.NP, zasedací místnost B-3.NP)

S ohledem na akustické požadavky je navržen systém příček s dvojitým zasklením, který umožňuje dostatečné útlum hluku mezi prostory.

Vzduchová neprůzvučnost R_w

Prosklená příčka: do 47 dB dle typu použitého zasklení

Dveře: 37 dB

Tloušťka příčky: 100 mm

Tloušťka skla: 8, 10, 12 mm

Standardní šířka modulu: 1 000 mm

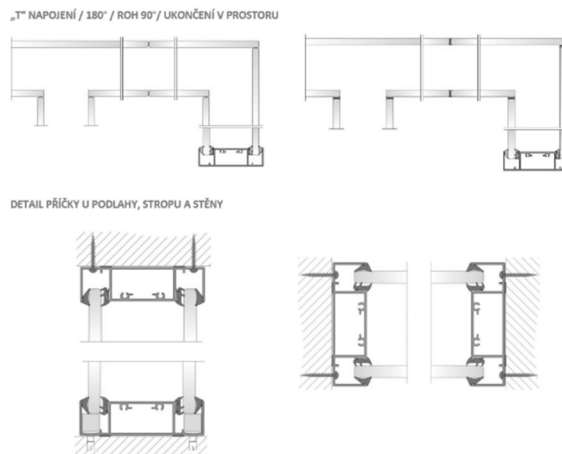
Standardní výška příčky: 3 000 mm

Maximální výška příčky: 3 500 mm

Standardní rozměr dvevního křídla: 800 × 2 100 mm

Rám hliníkový, barevnost – antracitově šedá

U čajových kuchyňek může být provedení s jedním sklem.



8.6.6.8 Vnitřní dveře

Repasované historické dveře nebo jejich repliky

Budou osazeny:

- na výstupech z historických schodišť
- do sálů školicího střediska umístěného v západní části budovy B v 1.NP
- na vstupu do toalet náležejícím ke školicímu středisku
- vstupech z historických restauračních sálů do zázemí
- repasované historické pancéřované dveře z původní doplatkové pokladny budou znovu osazeny na vstupu do velína



Plné dveře s ocelovou zárubní pro dodatečnou montáž

Budou osazeny:

- v technickém zázemí a v 1.PP budovy A
- v zázemí komerčních jednotek (připravenost typu A – viz bod 8.7)
- v zázemí dopravců mimo prostor veřejně přístupných nebo viditelných z prostor veřejně přístupných

Barevnost bude určena v dalším stupni projektu. Zárubně budou ocelové, hranaté, dvevní křídla plná.

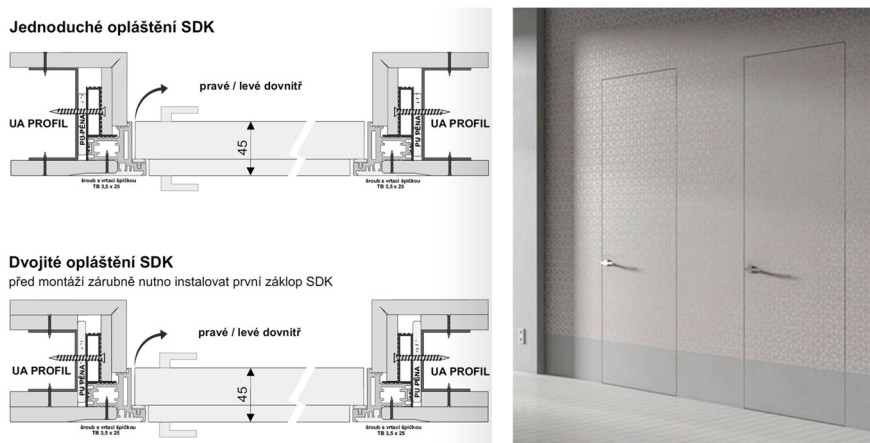
Dveře se skrytou zárubní

Budou osazeny:

- ve veřejně přístupných prostorech dopravců nebo pokud jsou z těchto prostor přímo viditelné

- ve vstupech do kanceláří v nadzemních podlažích

S ohledem na památkovou ochranu objektu a s ohledem na nalezení optimálního technického a ekonomického řešení, které splňuje požadavky na vzhled a současně umožňuje realizaci z typizovaných prvků zárubní a dveřních křídel, budou na pohledově exponovaných místech osazeny dveře se skrytou zárubní. Toto řešení umožňuje výběr z více dodavatelů a (na rozdíl od výroby velkého počtu kusů replik původních dveří) z pohledu realizace dovoluje rychlou typizovanou montáž srovnatelnou s běžnými systémy dveří. Vzhledově se jedná o řešení, které obstojí v přímé konfrontaci s existujícími osazenými historickými prvky, které mají vysokou umělecko-řemeslnou úroveň.



Všechny dveře budou instalovány bez prahů. Vyjimku tvoří historické dveře se zachovaným původním prahem a ty dveře, kde to vyžaduje PBR.

8.6.7 Povrchy

8.6.7.1 Fasády stávající

Obecně

Po postavení lešení bude proveden podrobný průzkum omítek včetně barevnosti fasád, zavlhčení stávajících spodních partií fasád a průzkum kamenických prvků. Poté budou stávající omítky opraveny včetně štukových profilací říms a opatřeny fasádními nátěry. Kamenné prvky budou po provedení průzkumů očištěny, doplněny, restaurovány, sjednoceny ve struktuře a barevnosti, jejich povrch bude hydrofobizován.

Součástí oprav fasád bude rovněž restaurování výplní vnějších otvorů – oken, vitráží a dveří.

Veškeré navržené stavební úpravy směřují k celkové ochraně objektu pro prodloužení životnosti objektu se zachováním jeho architektonické hodnoty a autentičnosti a nepřinesou poškození kulturních, estetických, historických, památkových, ani dokumentačních hodnot objektu. Nutné je zachování všech historických konstrukcí, prvků a detailů, zejména kamenických prvků, výplní otvorů s detaily a dalších. Všechny navržené úpravy by měly přispět k potlačení nebo úplné eliminaci architektonických a technických závad a novodobých doplňků.

Po postavení lešení před zahájením prací bude proveden restaurátorský průzkum na všechny hodnotné umělecké a uměleckořemeslné prvky, které budou opraveny v restaurátorském režimu.

Před zahájením stavebních prací budou stávající umělecko – řemeslné prvky i ostatní ponechané prvky a konstrukce zakryty a ochráněny proti poškození stavební činností řádným zakrytím, případně převezením na jiné, investorem určené místo.

Původní okna, dveře, včetně rámců a kamenné prvky fasády budou chráněny proti poškození a znečištění. Původní dochovaná dveřní křídla budou zdokumentována, označena pro znovuosazení na původní místo, vysazena a uložena na místo určené investorem nebo k dodavateli či k restaurátorovi k odborné opravě a vzniklé otvory budou vyplněny provizorní výplní.

Všechny prvky fasád – kamenické, kovářské a pasířské budou prováděny v restaurátorském režimu.

Práce musí probíhat v souladu s požadavky zástupců PP s odborným přístupem k řešení závad.

Snahou stavebních úprav je maximální zachování všech částí s obnovou povrchových úprav pro prodloužení životnosti původního stavu.

Zásadou, platnou při veškerých stavebních úpravách bude snaha o maximální respektování veškerých původních prvků, materiálů a konstrukcí, které se zachovaly po dlouhém vývoji a užívání této stavby.

Všechny práce budou probíhat co nejšetrněji ke všem stávajícím konstrukcím a povrchům, bez jakéhokoliv poškození.

Omítky vnější

U opravy fasády, při stavění lešení nutno postupovat opatrně, s ohledem na historicky cenné prvky.

Stávající omítané plochy jsou opatřeny hladkou vápenoštukovou omítkou s fasádními nátěry.

Po provedení všech průzkumů a po sejmutí otisků pro obnovení členitosti původní fasády bude stávající povrch fasád odborně očištěn – omytím tlakovou vodou. Bude provedeno odstranění všech nevhodných omítek a povrchových úprav a očištění všech ploch fasád. Před prováděním sanace trhlin a opravy omítek bude překontrolována soudržnosti umytých omítek fasády. Přesný rozsah snímání a oprav omítek bude upřesněn po postavení lešení.

Bude provedeno očištění a odstranění nesoudržných poškozených omítek, trhliny ve zdivu a viditelné spáry zdiva budou proškrábnuty a očištěny od prachových částí a opraveny dle druhu a velikosti prasklin.

Dle druhu praskliny a poškození bude přistoupeno k opravě:

a) jemné (uzavřené) praskliny ponechat, neopravovat, jen přebrousit líc -mikrotrhliny vyčistit a opravit scelením přepěnováním v plochách

b) širší, otevřené praskliny trojúhelníkově rozšířit - rozříznout a vyplnit jemnou maltou bez smrštění; vytmelení- velké hluboké trhliny budou doplňovány do líce omítek po vrstvách – viz technologický popis výrobce

c) nesoudržné odpojené omítkové plochy (zjištěné poklepem) provrtat a injektovat

d) odpojené části říms odstranit a nově dotmelit pružnějšími hmotami - spáry mezi kamennými prvky vytmelit trvale pružným tmelem s lícem opatřeným vsypem písku (lepivost povrchu)

e) plochy bez omítek opatřit vápenocementovou jádrovou omítkou vnější a líc následně přetáhnout jemným štukem

Doporučený postup prací:

Před zahájením oprav omítek bude provedeno měření vlhkosti stávajícího zdiva a případné očištění všech organických částí (výkvěty plísní, zelený povrch.)

Po postavení lešení budou provedeny průzkumy pro ověření stávajícího stavu omítek i architektonických, dekorativních prvků ve vyšších partiích. Zakrytí výplní oken a dveří

Předpoklad přípravy podkladu:

- odstranění stávajícího hrotového a síťového systému
- sejmutí poškozených nátěrů, vrstva nátěrů + nesoudržných a poškozených omítek
- mechanické očištění ploch prvků a říms – znečištěných povětrnostmi, mechy a řasami omytí tlakovou vodou
- odstranění nesoudržných omítkových ploch fasád
- vyškrábat nesoudržné spárování – v místech poškození vlhkostí- bude provedena kontrola stavu včetně přespárování především v soklové partii

- zpevnění podkladu penetrací

Skladba vrstev pro soudržné omítky:

soudržné omítky budou mechanicky očištěny od zbytků nesoudržných nátěrů

- napadení mechem a plísní
- zpevňovač povrchu omítky (nehydrofobní organitokřemičitý)
- sjednocení povrchu bude pomocí tenkovrstvé omítky
- po vyvrátění omítek použít minerální nátěr pro sjednocení savosti

Skladba vrstev pro nesoudržné omítky:

(nepevné části omítek budou odstraněny, spáry budou vyškrabány, ostatní části budou očištěny a budou provedeny základní opravy poškozených cihel a kamenných stavebních článků. Celkově obnaženou fasádu necháme větrat a vysychat)

- obnažené hrubé zdivo + doplnění zdiva - cihla plná ostře pálená mrazuvzdorná CPP P20 na MVC M5
- vápenná omítka mírně nastavená cementem - maltový podhoz
- jádrová omítka - vápenná historická omítka
- sjednocení povrchu bude pomocí tenkovrstvé omítky
- po vyvrátění omítek použít minerální nátěr pro sjednocení savosti
- vápenný nátěr nebo silikátový nátěr (přednost bude dána aplikaci vápenných nátěrů)
- celá fasáda bude ošetřena hydrofobním nátěrem

Nová omítka bude provedena jako vápenná omítka dvouvrstvá štuková - klasická - vápennou technologií (říční písek, kvalitní hašené uleželé vápno) mírně nastavená cementem. Římsy, šambrány, pilastry, štuky, reliéfy a další stávající dekorativní prvky budou doplněny v původní profilaci dle vzorů, římsy a šambrány budou provedeny taženými šablonami dle sejmutých vzorů.

Nově doplňované plochy budou bez viditelných linií napojovány a celkový povrch hladkých ploch bude celkově sjednocen přepěnováním. Struktura omítky a provedení bude upřesněna a odsouhlasena na vzorku před prováděním, postupem daným restaurátorským průzkumem. Celkový povrch štukových ploch bude celkově sjednocen, provedení nové povrchové úpravy shodnou technologií, pro dodržení zachování stejné struktury omítky. Bude odsouhlaseno na vzorcích zástupci PP.

Štuky

Štuková výzdoba fasády bude řemeslně opravena – doplnění a oprava chybějící profilace u štukových šambrán, pilastrů, lizén, festonů, podokenních, nadokenních koruněk a kordonových říms, oprava pásové rustiky a bosáže (sjednocení výšek a náprava novodobých nezdařilých oprav) – stejné profilace, modelovým způsobem dle zachovaného vzoru o stejné tloušťce, profilaci a struktuře. Na místě tažené profily z omítky, které po odstranění nátěru fasády budou shledány nepevnými, budou nahrazeny vápenocementovou maltou pro tento účel. Dle způsobu zhotovení je třeba volit techniku oprav.

Nově bude provedena štuková výzdoba nových tympanonů severní a jižní fasády objektu B2. Přesný vzhled a podoba plastik bude odvozena z historické fotodokumentace. Návrh nutno předložit pro odsouhlasení orgánům památkové péče a architektovi, stejně jako samotné šablony.

Severní fasáda budovy B2 v úrovni 2NP je ve značně tristním stavu s absencí původních profilací, kdy je nutné rozsáhlá štukatérská obnova fasády. U objektu A došlo v průběhu času k několika dílčím opravám, které měly za výsledek eliminaci původní štukové zdobnosti. Z tohoto důvodu návrh uvažuje s celkovým obnovením a navrácením původní architektonické hodnoty domu.

Nátěry fasád

Bude použit difúzně propustný nátěr s hydrofobními vlastnostmi, kvalitní nátěr s nízkým obsahem disperzního pojiva - čistě vápenný nátěr popřípadě modifikovaná vápenná barva především na exponovaných plochách fasád.

Penetraci nátěru je vhodné zvolit mírně zpevňující, aby došlo ke zvýšení povrchové pevnosti stávajících neopravovaných omítek.

Barevný odstín nátěrů bude upřesněn po provedeném průzkumu původní barevnosti, případně určen architektem.

Nutno provést vzorek, který bude odsouhlasen architektem a zástupci PP.

Pro prodloužení životnosti nátěrů navrhujeme povrch omítek v místech, kde jsou namáhány ostřikem srážkové vody a tajícím sněhem, hydrofobizovat nátěrem na bázi organokřemičtanů.

U vodorovných parapetních ploch (u nik oken a vysazených architektonických článků) bude provedena oprava povrchu a po provedení nového fasádního nátěru provedena hydrofobizace nátěrem na bázi organokřemičtanů, včetně svislé plochy do výšky min. 300 mm pro zamezení degradace odstřikem vody.

Dle průzkumu barevnosti bude provedeno případné barvení fasádními nátěry, či provedení barevných retuší dle postupu daného restaurátorským průzkumem.

8.6.7.2 Fasáda 3.NP budovy B

Fasáda 3.NP budovy B bude obložena v systému z HPL fasádních kompaktních desek, vynesných certifikovaným systémem nosných roštů. Barevnost desek bude antracitově šedá. Obklad bude osazen na stávající zdivo, ze kterého bude sejmuta dožívající omítka. V traktu nad čekárenskou halou bude obvodová stěna přezděna až k úrovni oken 2.NP. Prostor mezi obkladem a obvodovým zdivem bude zateplen.

8.6.7.3 Povrchy podlah

Roznášecí vrstvy

Roznášecí vrstva podlah nad novými stropními konstrukcemi 2.NP a 3.NP bude tvořena systémovými sádrovláknitými podlahovými deskami. Aplikace lehkých suchých podlah sníží čas potřebný k vysušení skladby před pokládkou finální podlahy a přispěje k plynulosti výstavby.

Roznášecí vrstva podlah v 1.PP a nad klenbami bude betonová.

Protiskluznost

Povrch podlah bude splňovat následující

Veřejné toalety – WC, vč. umývárny:	ker. dlažba - R9, $\mu \geq 0,6$ (0,5 za mokra)
Veřejné toalety – sprchy:	ker. dlažba - R10, $\mu \geq 0,6$ (0,5 za mokra)
Dolní hala	replika historické dlažby - $\mu \geq 0,5$
Horní hala	ker. dlažba – R9, $\mu \geq 0,5$
Vyrovnávací rampa k nástupišti	ker. dlažba – R10, $\mu \geq 0,5 + \tan 3,6^\circ = 0,56$
Provozovny dopravců a komerční plochy	ker. dlažba - R9, $\mu \geq 0,5$
Hlavní schodiště	kamenný obklad - $\mu \geq 0,5$ ($\mu \geq 0,6$; 4cm od hrany)

Hlavní hala a navazující chodby

Na podlahu bude položena replika historické dlažby dle stávajícího vzoru.

Prostory historických schodišť

Na podlahu bude položena replika historické dlažby dle stávajícího vzoru.

Nová čekárenská hala

Uvažují se keramické dlažby rektifikované s minimální rozměrem 600/600 mm.

Veřejné toalety

Uvažují se keramické dlažby rektifikované s minimální rozměrem 600/1200 mm.

Toalety a sprchy, administrativa a provozní zázemí

Uvažuje se keramická dlažba v modulu 100 mm, nejméně o rozměru 300/300 mm

Úklidové místnosti

Uvažuje se keramická dlažba v modulu 100 mm, nejméně o rozměru 300/300 mm.

Podlahy suterénu, provozně technické místnosti

Uvažuje se keramická dlažba v modulu 100 mm, nejméně o rozměru 300/300 mm.

Podlahy komerčních jednotek

V souladu s bodem 8.7 Stavební připravenost budou obklady a dlažby realizovány v podobě dle dohody investora s nájemcem.

Kancelářské prostory, nocležny

Nášlapná vrstva podlah bude tvořena zátěžovým kobercem.

Chodby administrativní části, šatny ve 2.NP-B, Zasedací místnost 3.NP-B

Nášlapná vrstva bude tvořena marmoleem s vytažením soklu na stěnu.

Sály školicího střediska

Nášlapná vrstva bude tvořena lepenými dřevěnými parketami (dub).

Navazující chodba u toalet školicího střediska

Na podlahu bude položena replika historické dlažby dle stávajícího vzoru.

8.6.7.4 Povrchy stropů a podhledy

Klenby stropů nad 1.PP budou omítané vápenné jednovrstvě. S ohledem na požární ochranu budou zaomítané i viditelná pásnice ocelových nosníků do kterých jsou klenby vyneseny.

Pod novými stropy budou realizovány stropy ze sádkartonových desek. Ve vybraných prostorech budou aplikovány akustické podhledy – viz bod 8.9.4 Akustické podhledy.

8.6.7.5 Povrchy stěn

Vnitřní omítky budou vápenné jednovrstvé. Provedení nových vnitřních omítek se předpokládá v plochách po vybourání dveřních otvorů v rámci vnitřních stěn a dozdění okenních otvorů v rámci obvodových stěn, dále v rámci oprav po vytvoření požadovaných nik a drážek pro vedení rozvodů ZTI, SLP, SIL. Dále budou vápenné omítky provedeny u nových příček. Přechody mezi různými materiálovými řešeními budou opatřeny výztužnou armovací tkaninou (perlinkou) s oky max. 10x10 mm.

V místech se zvýšenou vlhkostí budou v zasažených plochách s dostatečným přesahem provedeny sanační omítky. V suterénu budou sanační omítky provedeny u obvodových stěn v celé ploše, u vnitřních stěn alespoň 0,75 metru nad viditelně zavlhlé části zdiva, minimálně do výšky 1,5metru nad podlahu.

8.6.7.6 Obklady a dlažby

Hygienická uzly, sprchy, úklidové komory se obloží keramickými obklady, pro krytí rohů se použijí nerezové lišty. Výška obkladů viz výkresy jednotlivých podlaží.

Pravidla pro provádění obkladů:

Obklady budou do výšky dle PD.

Spáry budou široké 2-3 mm.

Dořez obkladu bude u podlahy.

Spáry budou probíhat ve styku obkladu s dlažbou v jednotlivých místnostech. Spáry dlažeb jednotlivých místností probíhat nebudou.

Začátek a směr pokládky obkladu a dlažeb bude řešen přímo na stavbě tak, aby dořezy byly min. 150 mm. Začátek pokládky od nároží na celou obkladačku, nebo osu stěny v případě malého dořezu, Začátek pokládky obkladu jednotlivých stěn na osu stěny nebo dveří.

U místností s více zařizovacími předměty na osu mezi těmito zařizovacími předměty.

Do vnitřních rohů obkladů, kolem zárubní, na styk obklad x dlažba bude použit silikon dle odstínu spárovací hmoty.

Odstín silikonu a spárovací hmoty dle knihy standardů. Navrhujeme do dlažby a obkladů odstín cementově šedá. Barva silikonu ve styku obklad x dlažba v odstínu spárovací hmoty obkladu.

Vnější rohy obkladu opatřeny nerezovou L lištou.

Obklady jsou navrženy dle účelu a charakteru místností. Materiály a barevnost budou podléhat vzorkování – tj. před zabudováním do stavby musí dojít k jejich odsouhlasení projektantem a investorem. S ohledem na charakter objektu je třeba volit obklady z kvalitních a vizuálně zajímavých materiálů a výrobků v kvalitě vyšší, než je běžný standard. Střep probarven v celé tloušťce, povrchová úprava mat (natural), barevné provedení upřesněno dle vzorkování.

V obkladech budou osazeny revizní dvířka pro přístup k čistícím kusům případně jiným armaturám. Poloha a velikost bude upřesněna dle příslušného osazení armatur a tvarovek. Dvířka v případě polohy v obkladech budou řešena jako zadlažďovací na magnety.

Hlavní hala a navazující chodby

Na podlahu bude položena replika historické dlažby dle stávajícího vzoru.

Prostory historických schodišť

Na podlahu bude položena replika historické dlažby dle stávajícího vzoru.

Nová čekárenská hala

Obklady stěn budou bezpečnostním bílým sklem do výšky dle projektu.

Uvažují se keramické dlažby rektifikované s minimální rozměrem 600/600 mm.

Veřejné toalety

Uvažují se keramické obklady rektifikované s minimální rozměrem 600/1200 mm.

Uvažují se keramické dlažby rektifikované s minimální rozměrem 600/1200 mm.

Toalety a sprchy, administrativa a provozní zázemí

Uvažují se obklady o skladebném rozměru 100/100 mm.

Uvažuje se keramická dlažba v modulu 100 mm, nejméně o rozměru 300/300 mm.

Úklidové místnosti

Uvažují se obklady o skladebném rozměru 100/100 mm.

Uvažuje se keramická dlažba v modulu 100mm, nejméně o rozměru 300/300 mm.

Podlahy suterénu, provozně technické místnosti

Uvažuje se keramická dlažba v modulu 100mm, nejméně o rozměru 300/300 mm.

Podlahy komerčních jednotek

V souladu s bodem 8.7 Stavební připravenost budou obklady a dlažby realizovány v podobě dle dohody investora s nájemcem.

8.6.8 Anglické dvorky

Na východní straně budovy dojde k bouracím pracím za účelem rozšíření stávajícího (jihovýchodního) a vybudování nového (severovýchodního) anglického dvorku.

8.6.8.1 Jihovýchodní dvorek

Vnější rozměry stávající 6,24 x 1,69 m

Vnější rozměry navrhované 9,04 x 1,69 m

(rozměr obruby se zábradlím v úrovni nástupiště)

Jedná se o rozšíření stávajícího anglického dvorku, který je v úrovni nástupiště kryt mříží z pásové oceli. V rámci stavebních úprav dojde k odstranění novodobější výtahové šachty, která byla vybudována v poválečných letech a nyní neslouží svému účelu. Budou upravena okna a dveře do prostoru bývalé kotelny a prádelny. Nově bude opatřen okenní výplň prostor navazující na anglický dvorek a umístěný pod zpevněnou plochou 4. nástupiště mimo půdorys výpravní budovy. Tyto nově rekonstruované prostory budou sloužit jako zázemí pro provozně technický personál.

Stěny anglického dvorku budou omítané, opatřeny bílou výmalbou.

Podlaha bude z betonové dlažby kladené na terče. Pod dlažbou bude osazena dvorní vpust s napojením na kanalizaci.

Okenní, resp. dveřní výplně budou z hliníkových rámu s izolačními dvojskly.

V úrovni nástupiště bude dvorek opatřen zábradlím proti pádu. Zábradlí bude ocelové ve shodném designu jako již realizovaná zábradlí (zábradlí 3. a 5. nástupiště nad přednádražním prostorem).

Dále bude anglický dvorek shora krytý nerezovou sítí, která nahradí stávající hustou mříž z pásové oceli. Nahrazením stávající mříže sítí bude zajištěna lepší propustnost denního světla do suterénních prostor.

8.6.8.2 Severovýchodní dvorek

Vnější rozměry stávající -

Vnější rozměry navrhované 5,75 x 2,82 m

(rozměr obruby se zábradlím v úrovni nástupiště)

Tento anglický dvorek bude nově zřízen z důvodu zajištění komfortního zásobovacího vstupu do zázemí restaurace, které se nachází v suterénu. Současný vstup z úrovně nástupiště necitlivě zasahuje do štukové výzdoby fasády. Do anglického dvorku bude vloženo nové ocelové schodiště. V rámci stavebních úprav bude zřízen zásobovací vstup do restaurace v úrovni 1.PP a bude nově vybouráno okno do anglického dvorku pro prosvětlení provozně-technického zázemí v suterénu.

Stěny anglického dvorku budou omítané, opatřeny bílou výmalbou.

Podlaha bude z betonové dlažby kladené na terče. Pod dlažbou bude osazena dvorní vpust s napojením na kanalizaci.

Okenní, resp. dveřní výplně budou z hliníkových rámu s izolačními dvojskly.

V úrovni nástupiště bude dvorek opatřen zábradlím proti pádu. Zábradlí bude ocelové ve shodném designu jako již realizovaná zábradlí (zábradlí 3. a 5. nástupiště nad přednádražním prostorem). Zábradlí bude opatřeno zamykatelnou brankou ve shodném designu pro přístup na podestu schodiště.

8.6.9 Schodiště

8.6.9.1 Hlavní schodiště pro cestující mezi 1.PP a 1.NP

Stávající schodiště bude demontováno a při jedné straně budou umístěny eskalátory se zábradlím z čirého skla. Pevná část schodiště zůstane zachována paralelně s eskalátory. Bude tvořena kamennými stupni uloženými na betonové desce s využitím nosných zdí pod schodišťovým ramenem. Stěny schodiště budou obloženy velkoformátovými deskami z tvrzeného bílého skla. Sochy v hlavní hale vedle schodiště zůstanou zachovány.

8.6.9.2 Provozní (původní) schodiště v administrativní části

Jedná se o dva původní schodišťové prostory v nárožních věžích západní části a o tři původní a velmi zanedbané schodišťové prostory ve východní části.

Všechna schodiště se dochovala v původní podobě, včetně prvků zábradlí. Na základě konzultací s orgány památkové péče budou tyto prostory obnoveny se zachováním původního vzhledu. Kamenné schodišťové stupně budou zachovány. Keramická dlažba na podestách a mezipodestách bude obnovena s využitím replik původní dlažby. Ocelová zábradlí s dřevěnými madly budou repasována, poškozená dřevěná madla budou v celém rozsahu nahrazena replikami shodného tvaru a materiálu. Omítky budou vyspraveny a celoplošně přestukovány.

8.6.9.3 Provozní (servisní) schodiště do 2.PP v severovýchodním anglickém dvorku

Nové schodiště nahrazuje stávající dodatečně zhotovený zásobovací přístup do zázemí restaurace, který narušuje historickou štukovou výzdobu fasády. Nový zásobovací vstup je přemístěn do suterénu a vstup k němu je přes nové ocelové dvouramenné schodiště umístěné v nově zřízeném anglickém dvorku.

Schodiště je řešeno jako celooceľové, se stupni a podestami z pororoštu. Schodiště není veřejně přístupné, slouží pro přístup údržby k nádržím LAPOLu a jako pravidelný zásobovací přístup do restaurace (čerpání tankového piva).

Schodiště bude ošetřeno proti korozi žárovým zinkováním.

8.6.9.4 Provozní (servisní) schodiště do krovu věží v západním průčelí

Obě schodiště jsou řešena jako zámečnický prvek s využitím typizovaných schodišťových stupňů z pororoštu. Obě schodiště nahrazují stávající dřevěné schodiště, která sloužila pro přístup údržby do krovu věží. Nejsou veřejně přístupná.

Schodiště je řešeno jako vřetenové kolem centrální nosné trubky. Posledních 6 stupňů je řešeno jako navazující přímé rameno. Kvůli průběhu stávajícího historického krovu je v jednom místě horní části snížena průchodná výška vazným trámem krovu na hodnotu cca 1,6m. Trám v místě průchodu bude zřetelně označen výstražnými pruhy. Snížený průchod nelimituje přístup a umožňuje přístup s běžným materiálem a nářadím potřebným pro údržbu.

Obě schodiště jsou shodná, zrcadlově otočena, s mírně rozdílnou konstrukční výškou – viz výkresová dokumentace.

Schodiště bude ošetřeno proti korozi žárovým zinkováním.

8.6.10 Výtahy a eskalátory

Stávající výtah mezi halami v 1.PP a 1.NP bude odstraněn a nahrazen dvěma novými výtahy. Dále dojde k osazení dalších tří výtahů a to do administrativních prostor objektu. Veškeré výtahy jsou navrženy jako lanové bez strojovny. Výtahové šachty mezi halami jsou navrženy jako prosklené, v administrativních veřejně nepřístupných prostorách jsou výtahové šachty navrženy jako železobetonové (část A) a zděné (část B).

Při realizaci výtahů je nutné předem rozkrýt výkop pro spodní dojezd výtahové šachty a ověřit případné kolize se základovými konstrukcemi či kanalizační stokou a na základě zjištěného stavu konzultovat s projektantem případnou úpravu návrhu. Výtahová šachta v části A je umístěna nad kanalizační stokou a bude nutné osadit výtah se zkráceným spodním i horním dojezdem.

V novém stavu dojde k osazení dvou kusů eskalátorů umístěných do prostoru stávajícího hlavního schodiště propojujícího suterénní a přízemní halu. Tím bude zajištěno komfortní propojení obou hal i pro cestující s velkými zavazadly. Horní čekárenská hala se tak více propojí se spodní halou, bude pro cestující více atraktivní a očekává se i zvýšení atraktivity prostoru pro budoucí nájemce komerčních prostor. Stávající schodiště zůstane zachováno ve zúženém profilu. Boční balustrády eskalátoru budou z estetických důvodů navrženy jako prosklené.

Pozice umístění obou eskalátorů sdruženě po jedné straně schodiště je dána technickými možnostmi navigačních majáčků pro nevidomé a slabozraké, přestože z architektonického hlediska by bylo vhodnější umístění ramen eskalátorů symetricky po obou stranách se zachováním pevného schodiště uprostřed.

Podrobný popis navrženého řešení je uveden v PS 411 Výtahy a PS 412 Eskalátory.

8.6.11 LAPOL

Po provedené rekonstrukci kolejiště v rámci staveb „uzlu Plzeň“ je v současnosti nereálné dostat se sací cisternou do prostor před východní budovu, kde se nachází tukový lapol zachycující tuky a oleje z restauračního provozu, a tudíž je zde i problém s vyčerpáním lapolu, který generuje nepříjemný zápach, který se line po nástupišti.

V suterénu budou umístěny dvě nádrže lapáku tuku určené pro provoz komerčních jednotek K12 a K13. Komerční jednotka K13 se nachází v místě stávající jídelny a i do budoucna se uvažuje, že zde bude restaurační provoz většího rozsahu vyžadující LAPOL. Komerční jednotka K12 se nachází v místě současné samoobsluhy. Její budoucí využití nevyklučuje taktéž gastroprovoz (restaurace,

jídelna, fastfood) s kapacitními nároky na osazení LAPOLu, proto i tato jednotka bude stavebně připravena pro separovaný odvod kanalizace do lapáku tuků.

Z nádrží bude pod stropem suterénu vyvedeno sací potrubí do prostoru přednádraží, kde bude zakončeno bajonetovým uzávěrem v čerpací šachtě, která již bude přístupná pro sací vůz.

Přečerpání LAPOLu a stání sacího vozu podléhá zvláštnímu užívání pozemní komunikace dle platných právních předpisů.

Podrobný popis navrženého řešení je uveden v příslušné části D.2.2.1.04 Zdravotně technické instalace.

8.6.12 Střešní záchytný systém

Obecně

Na základě zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a souvisejících legislativních dokumentů, zejména pak nařízení vlády 362/2005 Sb. v platném znění, je nutné u stavebních konstrukcí, kde hrozí pád z výšky nebo do hloubky větší než 1500 mm, vytvořit taková opatření, která by umožnila provádět jejich bezpečnou údržbu a kontrolu (vč. případných dalších zařízení na nich umístěných).

Ochrana proti pádu se zajišťuje přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.

Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.

Jako ochrana proti pádům z výšek, kde se předpokládá pohyb údržby, a to zejména bez ohledu na povětrnostní podmínky, je navržen záchytný systém s trvale osazenými nerezovými lany, popř. může být použito tzv. „montážního lana“, které se mezi jednotlivé kotvicí body napne pouze v případě práce na střeše. Toto řešení využívající dle terminologie zmíněné normy „poddajné kotvicí vedení z textilního lana“ umožní také plynulý pohyb podél okraje střechy, vždy ale jen v rozsahu několika málo polí, kde se pracovníci zrovna vyskytují, a v případě práce u ostatních okrajů střechy je nutné montážní lano vždy přemístit a upevnit na jiné vhodné místo.

K oběma výše uvedeným kotvicím systémům je pak možné v rámci zabezpečení ochrany proti pádu z výšky nebo pro případ zachycení možného pádu z výšky nebo propadnutí do hloubky připojit osobní ochranné pracovní prostředky (dále jen OOPP).

Technické řešení

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

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

U kopulí je zvolen systém pro horolezecký přístup odborně proškolenou osobou pro tento druh manipulace a údržby. Přístup na hlavní kopuli je zvolen stávající vyústěn pod hrotnicí věže, v místě bezpečnostního zábradlí. Pod zábradlí budou umístěny hlavní kotvicí prvky, pro možnost spuštění/zavěšení osob údržby.

Dále je u objektu B2 navržen nerezový kotvicí systém pro možnost spuštění k údržbě oken a fasády.

Přesná specifikace a rozsah bude upřesněn v rámci prováděcí dokumentace.

Účel záchytného systému

- Pohyb osob u nebezpečných okrajů střechy v nutných případech (především po realizaci stavby)
- Odstraňování sněhu
- Kontrola stavu střechy a provádění údržby střechy a prvků umístěných na střeše
- Revizní činnost prvků a zařízení instalovaných na střeše

Užívání zabezpečovacího systému je umožněno jen proškoleným a vhodně vybaveným pracovníkům, kteří jsou poučeni a řádně seznámeni s návodem na používání navrženého zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky.

Nikdy by neměl žádný pracovník pracovat ve výškách sám. Práce ve výškách je umožněna jen za vhodných povětrnostních podmínek. Pro práci ve výškách by měl být zpracován plán pro případ zachycení pádu, podle kterého by se mělo postupovat v případě zachycení pádu. Pro ten účel je možné využít také záchranné složky, je však nutné mít ověřen dojezdový čas záchranných složek.

Pro připojení OOPP ke kotvícím bodům platí následující pravidla:

Spojovací lano (tj. lano, ke kterému je připojený postroj pracovníka) je nutné vždy zkrátit na minimální možnou délku vzhledem k prováděné pracovní činnosti, maximálně však na takovou délku, aby nemohlo dojít k volnému pádu delšímu než 1,5 m.

Na lanovém úseku (podél lana) mohou pracovat současně maximálně 4 osoby, z toho vždy maximálně dva v jednom poli (tj. délka lana mezi dvěma kotvícími body).

Na jednotlivém kotvicím bodu mohou být připevněny maximálně 3 osoby.

Připevňování OOPP k systému ochrany proti pádu musí být prováděno vždy ze strany, kde nehrozí pád z výšky, tzn. mimo nebezpečný okraj v šířce 1,5 m od hrany pádu.

Při nepříznivých povětrnostních podmínkách je zaměstnavatel povinen zajistit přerušení prací. Nepříznivé povětrnostní podmínky, které výrazně zvyšují nebezpečí pádu nebo sklouznutí, jsou definovány nařízením vlády č. 362/2005 Sb.

8.6.13 Klempířské prvky

Veškeré oplechování bude realizováno z měděného plechu tl. 0,63 mm.

Klempířské práce nutno provádět dle ČSN 73 36 10 a technologických předpisů dodavatelů. Dilatační prvky oplechování nutno provádět dle ČSN a technologických předpisů výrobce materiálu.

Kotvení prvků bude příponkami z plechových pásků, drátěnými příponkami a vruty s těsněním. Podrobně budou klempířské prvky popsány v samostatném výpisu v projektu pro provedení stavby.

Klempířské prvky pro systémové detaily napojení na PVC hydroizolaci budou provedeny ze systémového poplastovaného plechu požadovaným technologickým předpisem výrobce fóliové hydroizolace. Pohledové části těchto systémových plechů budou opatřeny nacvakávacími kryty z odpovídajícího materiálu dle navazující konstrukce (podrobně bude řešeno v dokumentaci pro provedení stavby).

8.6.14 Zámečnické prvky

Nová tyčová zábradlí hlavního schodiště budou opatřena odolným černým matným nátěrem.

Ocelové zábradlí z ohýbaných tyčí u stávajících schodišť budou repasována.

Další zámečnické prvky uplatňující se zejm. v interiéru budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Zámečnické výrobky interiérových servisních schodišť včetně zábradlí budou ošetřeny proti korozi zinkováním. Zámečnický výrobek servisního schodiště v angl. dvorku bude ošetřen proti korozi žárovým zinkováním a práškovým lakem – odstín antracitově šedý mat.

Nové měděné žaluzie na západním průčelí budovy A (zakrytí štítu a jednotek klimatizace).
Nové hliníkové žaluzie na východním průčelí budovy B (zakrytí jednotek klimatizace).

Kolem anglických dvorků bude realizováno zábradlí ve shodném designu a barevnosti, jako je stávající zábradlí na hranách nástupišť

8.6.15 Pasířské prvky

Pasířsky budou zpracovány nové zdobné prvky kupolí – zdobné profilované pásy (stuhy) včetně nové vrcholové věže zakončující hlavní kupoli. Věž bude provedena ve vysokém stupni zdobnosti a profilace dle dochované fotodokumentace.

Dále bude pasiřsky opravena stávající hrotnice na hlavní kupoli, vlajkové stožáry na kupolích schodišťových věží a lucerny umístěné na balkoně objektu B2.

8.6.16 Kované prvky

Pro odbornou opravu je kladen důraz na maximální zachování autenticity včetně vývoje prvků – historické úpravy navrhujeme respektovat s uplatněním zcelující povrchové úpravy kování, kotvící a spojovací prvky.

Jedná se především o odbornou opravu stávajících oken s jednoduchým zasklením, s kovanými a litinovými rámy, dělené na jednotlivá pole. Všechna okna budou zachována a odborně opravena.

Oprava bude provedena v koordinaci s opravou vitráže s barevným sjednocením, včetně odborné opravy jednoduchého vitrážového skla. Rámy budou řemeslně opraveny konzervačním přístupem s mechanickým očištěním, lokálním odřezením koroze, s provedením antikoročních nátěrů. Sclující nátěry 1x základní nátěr + 2x vrchní nátěr na kov dle technologie povrchové úpravy, která bude určena průzkumy. Odstín bude odsouhlasen na vzorcích architektem a pracovníky památkové péče dle provedeného průzkumu barevnosti - předpoklad ve stávajícím odstínu.

8.6.17 Kamenné prvky

U stávajících hodnotných kamenných prvků (kamenné čučky) bude provedena řemeslná oprava - předpoklad: restaurovat, navrátit původní povrchovou úpravu podle výsledků sondážního průzkumu, provedení opravy v umělém kameni, retuše, konzervace povrchu dle technologie danou restaurátorskými průzkumy, doplnění chybějící profilace, ve stejné struktuře stávajícího kamene a zatónování do odstínu stávající části, doplnění novými částmi modelovým způsobem, sjednocení povrchu.

Zpevnění roztokem pro konzervaci stávajícího povrchu hydrofobním nátěrem - dvousložkovým organokřemičitým prostředkem v etanolu, který lze zatónovat (zachová propustnost materiálu), zatónování či barvení dle restaurátorských průzkumů.

Před opravou provést sondážní průzkum pro zjištění původní barevnosti - navrátit původní povrchovou úpravu a provedení – i z vnitřní strany.

V rámci projektu je uvažováno s novými kamennými výduskami nových tympanonů. Přesný vzhled soch bude odvozen z dochované fotodokumentace a odsouhlasen architektem a pracovníky památkové péče. Dále budou realizovány nové kamenné čučky atik lemující hlavní kupoli a kupole schodišťových věží.

8.6.18 Truhlářské prvky

Budou repasována, případně nahrazena dřevěná madla zábradlí historických schodišť (předpoklad dub).

Formou vestavěné nábytkové stěny budou realizovány zástěny stacionárních VZT jednotek v 1.PP části A (zázemí DKV) a ve 2.NP části B (prostor nocležení). Materiál – laminované dřevotřískové desky s ABS hranami.

Pevná (parapetní) část stěny pokladních přepážek bude řešena jako obklad laminovanými dřevotřískovými deskami s ABS hranami.

V souladu s bodem 8.7 Stavební připravenost budou ve vyznačených částech realizovány čajové kuchyňky.

8.6.19 Restaurátorské prvky - výtvarné a umělecko-řemeslné prvky

Po postavení lešení před zahájením prací bude proveden restaurátorský průzkum na všechny hodnotné umělecké a uměleckořemeslné prvky, které budou opraveny v restaurátorském režimu.

Po posouzení stávajícího stavu historicky cenných prvků doporučujeme uskutečnění restaurátorského zásahu o restaurování a při dodržení následujících podmínek.

1. Restaurátorské práce musí provádět odborníci – restaurátoři, kteří jsou držiteli oprávnění Ministerstva kultury ČR k restaurování uměleckořemeslných děl.

2. Na základě detailního průzkumu stavu jednotlivých prvků bude vypracován záměr restaurování kamenných prvků pověřeným restaurátorem (restaurátory), který bude obsahovat návrh technických a technologických postupů restaurátorského procesu. Součástí předložených záměrů v případě dveřních výplní bude i detailní návrh restaurování původního kování nebo návrh jeho obnovy. Záměry restaurování budou předloženy orgánům SPP k posouzení a odsouhlasení.

3. Restaurování bude ukončeno přejímacím řízením a předáním závěrečné restaurátorské zprávy. Dokumentace musí obsahovat veškeré náležitosti dané § 10, odst. 4, vyhlášky č. 66/1988 Sb.,

Byl proveden „Pasport historických prvků“ (Ateliér Soukup, Opl, Švehla), který je součástí Dokladové části tohoto projektu, ve kterém jsou jednotlivé prvky podrobněji popsány.

8.6.20 Památník

V horní hale se v současnosti nachází pamětní deska nuceně nasazených a pamětní deska padlých železničářů s doprovodným výtvarným dílem s figurálním motivem. S ohledem na nové pojetí horní haly probíhaly se zástupci investora a památkáři opakované diskuze nad tím, jak by mělo být s památníkem padlých železničářů naloženo. Od otázky možného vypsání výtvarné soutěže na novou podobu památníku, který by lépe zapadal do plánovaných prostor, se dospělo k závěru v podobě zachování současné pamětní desky a jejího přemístění do prostoru hlavního západního vstupu směřujícího do přednádraží. Na obou postranních stěnách u vstupu tak budou mít jak pamětní deska padlých železničářů, tak i pamětní deska nuceně nasazených vymezen svůj vlastní prostor. K přemístění pamětní desky byla ve smyslu zákona o válečných hrobech již ve studii podána na Ministerstvo obrany žádost o souhlas s přemístěním pietního místa, ke které bylo následně ministerstvem vydáno kladné stanovisko.

Po dohodě se zástupcem Českého svazu bojovníků za svobodu bude zrušena skleněná stěna s dveřmi oddělující hlavní halu od vstupu do přednádraží, aby byla pamětní deska více vnímána jako součást hlavního prostoru.

Sádrová deska s malbou bude po dohodě s OPP MMP nabídnuta např. Západočeské galerii.

U všech výše uvedených prvků s řemeslnými či výtvarnými detaily (viz kapitoly 8.6.5 až 8.6.20) budou před zahájením oprav provedeny odborné průzkumy se zaměřením na technický stav, barevnost a materiálové řešení, aby při jejich opravě, případně doplnění replik, bylo dosaženo původního vzhledu.

8.6.21 Ostatní prvky

8.6.21.1 Vnitřní parapety

Vnitřní parapety budou s ohledem na plánovanou dlouhou životnost, bezúdržbovost a odolnost proti poškození realizovány z litého mramoru.

8.6.21.2 Stojany na kola

Při stavebních pracích v prostoru přednádraží budou demontovány, ochráněny před poškozením a uloženy stojany na kola. Po dokončení budou namontovány nazpět v nové pozici – budou přesunuty z prostoru před fasádou části C dále do úrovně sloupů přístřešku.

8.6.21.3 Nasvícení fasád a historického interiéru

Je navrženo osvětlení fasád a historického interiéru hlavní haly. Svítidla jsou zapracována do části Elektro – silnoproud. Byly modelovány režimy nasvícení a podle pracovních vizualizací je navrženo schéma rozmístění svítidel. Jejich podrobná specifikace bude zapracována v Dokumentaci pro provedení stavby.

8.6.21.4 Telefonní automaty

V objektu budou umístěny 2 telefonní automaty (B.P1.47 a B.N1.02).

8.6.21.5 Prvky pro reklamu, nástěnky

V objektu budou vyhrazené reklamní plochy vázané na prodejní plochy (obchody a služby) a vyhrazené reklamní nosiče se zprostředkovaným zobrazovaným obsahem spravované smluvním partnerem Railreklam s.r.o.

Světelná loga dopravců

Pod portálem napravo od hlavního schodiště z dolní haly směrem k ČD Centru bude umístěno světelné logo „ČD Centrum“.

Pod portálem nalevo od hlavního schodiště z dolní haly směrem k zázemí GW Train Regio může být umístěno světelné logo dopravce. Vzhledem k tomu, že GWT v současnosti realizuje prodej jízdních dokladů pouze v partnerské prodejně PONT, nebude logo osazeno, aby nedocházelo k dezorientaci cestujících. Osazení se doporučuje v případě změny způsobu prodeje. Možnost umístění takto představeného loga pouze u těchto dvou prodejních míst (ČD; GWT v případě přímého prodeje dokladů) je vyvoláno snahou o přímé navedení cestujících k pokladnám, které se nacházejí mimo prostor hlavní haly.

Nástěnky (SO202)

Nástěnky jsou podrobně řešeny v SO202 – Drobná architektura.

Zahrnují:

- 2x 5ks nástěnek A0, vč. záhlaví s logem umístěných v napojení spodní haly na podchod pod nástupiště

Provozní a jiné povinně zobrazované informace

Provozní řád, informace o správci budovy a informace o otevírací době budou umístěny v souladu s Manuálem jednotného vizuálního stylu SŽDC a budou přednostně umístěny v podobě samolepicích fólií na prosklené ploše vstupních dveří do objektu. Variantně je možné je osadit v podobě celoplošného polepu na hliníkové sendvičové tabule odpovídajícího rozměru upevněné na stěnu.

Informační štítky resp. tabule budou umístěny u vstupů do objektu či do podchodů.

Reklamní plochy vázané na prodejní plochy (obchody a služby)

Každá z pronajímatelných komerčních jednotek má k dispozici pás nad výkladcem k umístění loga své provozovny. Další možnost pro umístění reklamního materiálu je v rámci interiérových prosklených výkladců. Plocha je ohraničena vyznačeným pásem pro logo provozovny a prosklenými výkladci a je nepřekročitelná. Prvky umístěné v těchto vyhrazených plochách mohou být plastické s omezením max. 250 mm před líc vymezené plochy.

Informační stojany (SO203)

Informační stojany jsou podrobně řešeny v SO203 – Orientační systém

Kromě výše uvedeného bude Český dráhám jako dominantnímu dopravci (případně i jiným dopravcům v odpovídajícím poměru a v závislosti na zastoupení dopravců na trati) poskytnut jeden ze dvou informačních stojanů v rámci dolní haly jehož součástí jsou oboustranně umístěné plochy pro LCD obrazovku (příp. tištěný materiál). Tím budou nahrazeny stávající klaprámy volně rozmístěné po celém interiéru.

Druhý z informačních stojanů bude vyhrazen výhradně pro informační servis SŽDC.

Pronajímatelné reklamní nosiče spravované Railreklam s.r.o. (SO202)

Reklamní plochy jsou podrobně řešeny v SO202 – Drobná architektura.

Zahrnují:

- 2ks City Light vitrin umístěných na bočních fasádách v přednádražním prostoru
- 2x 2ks City Light vitrin umístěných v napojení spodní haly na podchod pod nástupiště
- 2x 3ks City Light vitrin umístěných na stěnách nad hlavním schodištěm mezi 1.PP a 1.NP
- 2x 2ks jednostranných City Light vitrin ve stojanové podobě umístěné v interiéru horní haly mezi výstupy na nástupiště

City Light vitriny jsou navrženy pro formát A0 a mohou být nahrazeny LED obrazovkami v podobné velikosti.

- 1ks velkoplošná LED obrazovka za zadní stranou odjezdových tabulí nad hlavním schodištěm

Jiné než uvedené reklamní a ostatní prvky, včetně volně stojících reklamních objektů na podlaze či A-stojanů nejsou povoleny.

Nevztahuje se na dočasný informační a orientační systém v případě mimořádnosti v dopravě nebo v přímé návaznosti na probíhající stavebních úpravy.

Regulace reklamních ploch je provedena s ohledem na památkový charakter objektu a byla konzultována s OPP MMP. Jakékoliv výjimky z tohoto řešení musí být písemně odsouhlaseny zástupcem Odboru památkové péče Magistrátu města Plzně.

8.6.21.6 Zeleně

V rámci rekonstrukce bude provedena výsadba zeleně – 4ks stromů (muchovník stromovitý) před východním průčelím budovy A (SO 801 Úpravy zpevněných ploch) a 2ks keřů (myrta obecná) pěstovaných v interiéru v nádobě v horní odjezdové hale (SO 202 Drobná architektura)

Podrobná specifikace zeleně bude uvedena v dalším stupni příslušných SO.

8.7 Stavební připravenost

Stavební připravenost objektu SO 201 se řídí dokumentem **Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží**. Stavební připravenost se různí podle jednotlivých funkcí budovy, které jsou definovány v kap. 4.13. Jedná se o:

a) využití spojené s provozováním dráhy:

Jedná se zejména o technologické prostory, funkce spojené s provozováním dráhy a její údržbou, prostory užívané pro funkce řízení provozu a související funkce zahrnující hygienická zařízení výhradně určená pro zaměstnance provozovatele dráhy, denní místnosti a také kancelářské prostory spojené s těmito funkcemi.

b) využití spojené s provozováním drážní dopravy:

Jedná se zejména o prodejny jízdenek dopravců, nákladní pokladny, nocležny dopravců, kanceláře a související prostory, hygienická zařízení pro zaměstnance dopravců apod. (pozn.: pouze pokladny, úschovny zavazadel, hygienická zařízení pro cestující, další prostory po služby dopravců a související

prostory jsou součástí zařízení služeb dle vyhlášky č. 76/2017 Sb., ostatní prostory jsou z hlediska charakteru komerčními plochami).

c) komerční plochy bez vazby na provozování drážní dopravy

Jedná se zejména o prodejny občerstvení, tisku atd., kanceláře mimo drážní provoz včetně kancelářů policie, místní samosprávy apod. Tzn. u prostor pro využití ÚZSVM se nepředpokládá specifický přístup.

d) byty – VE VÝPRAVNÍ BUDOVĚ PLZEŇ HL.N. SE NEVYSKYTUJÍ

Specifikace stavební připravenosti je pak rozlišena podle jednotlivých typů prostorů. Vždy se předpokládá použití materiálů a výrobků v běžném standardu, tj. výrobky běžně dostupné na trhu v základních materiálech, rozměrech, kvalitě a barevnosti, jejichž montáž případně pokládka je bez dalších příplatků.

1) Využití spojené s provozováním dráhy

Pro využití spojené s provozováním dráhy je stavební připravenost zřejmá z odst. 3, § 2 zákona 266/1995 Sb. To znamená, že **stavební připravenost je kompletní pro nastěhování vybavení a technologického zařízení**. V rámci kolaudace správce dodává pouze vybavení přenosné typu hasicí přístroje, některé vybavení sociálních zařízení (držáky toaletního papíru, mýdelníky apod.). V rámci uvedení do užívání správce dodává další veškerý nábytek a vybavení, kromě nábytku vztahového k technologickému zařízení, které je instalováno v rámci stavby (např. stoly pro pracoviště řízení dopravy).

2) Využití spojené s provozováním dráhy

Pro využití spojené s provozováním drážní dopravy je **stavební připravenost definována finálními povrchy a finálními rozvody médií, včetně elektroinstalace přizpůsobené pro napájení a připojení technických zařízení** (tj. klasicky zařízení pro prodej jízdních dokladů). **Stavební připravenost místností umožňuje okamžité nastěhování vybavení, osazení pultů/stolů prodeje jízdenek atd.** (pozn.: stoly jsou součástí nábytku a dodává je uživatel, součástí stavby je ale prodejní okénko, resp. přepážka, a to včetně zabezpečení). **Svítlidla, která jsou součástí stavby (stropní a nástěnná) jsou osazena. Zařizovací předměty v sociálních zařízeních jsou osazeny včetně baterií, nejsou osazeny např. kuchyňské linky v čajových kuchyňkách (tam je pouze vývod pro vodu a odpad).** V rámci kolaudace budoucí uživatel nebo správce dodává pouze vybavení přenosné typu hasicí přístroje, některé vybavení sociálních zařízení (držáky toaletního papíru, mýdelníky apod.). V rámci uvedení do užívání uživatel dodává veškerý další nábytek a vybavení.

V koncepci jsou uvažovány i prostory jiných rezortů státní správy, popř. samosprávy, které jsou spojeny s provozováním drážní dopravy (jedná se například o Drážní úřad, policii ČR, obecní policii). I zde se postupuje dle uvedených principů s tím, že jsou v těchto případech možné i trvalé stavební zásahy zmíněných prostor. Avšak tyto zásahy jdou plně na vrub uživatele, tj. uživatel si je v plné výši bude hradit a budou považovány za nefinanční plnění nájemného. Jedná se například o trezorové místnosti, služebny, prostory pro úschovu zbraní apod.

3) Komerční plochy bez vazby na provozování drážní dopravy

Tyto komerční plochy bez vazby na provozování drážní dopravy jsou stavebně připravovány ve dvou standardech. Standard A definuje připravenost malých prostorů s jednoduchým provozem a kancelářských prostor. **Standard B** definuje připravenost větších ploch, u nichž není účelné před získáním nájemníka nebo nájemníků definovat jejich přesné členění, a dále definuje připravenost ploch, u kterých se předpokládá využití s náročnějšími požadavky na splnění hygienických předpisů – standardně se jedná o gastroprovozy nebo prodejny potravinářského zboží.

Připravenost typu A zahrnuje: čisté podlahy včetně finální krytiny v budoucí provozovně, vybudování kompletního sociálního zařízení včetně finálních povrchů (obklady, dlažby a bílá výmalba, dveře), finální členění prostorů příchodkami, osazené výplně otvorů do vnějšího prostředí, funkční technické vybavení – elektroinstalace, rozvody vody včetně výtokových prvků v sociálním zařízení, osazené zařizovacími předměty (např. umyvadlo, mísa, výlevka, a pro provozy, kde je požadováno sprchový kout), funkční vzduchotechnika – odvětrání a funkční vytápění (pozn.: odvětrání a vytápění jsou součástí funkčního systému celé budovy, proto musí být vybudovány). Podle místních podmínek je vybudováno oddělení prostoru od zbytku budovy, předpokladem je, že vstupní dveře a výkladec jsou součástí dodávky uživatele dle jeho požadavků (pozn.: v tomto případě jde o tzv. zhodnocení budovy, pokud není smluvně dohodnuto, že tyto úpravy si nájemce odstraní po ukončení nájmu). Připouští se i varianta, že vstupní dveře a výkladec jsou součástí architektonického řešení prostoru, v tomto případě jsou dodávkou stavby. Měření médií je zajištěno zpravidla podružnými měřidly, případně si nájemce zajistí osazení elektroměru.

Připravenost typu B zahrnuje: hrubé podlahy bez finální stěrky a povrchu, hrubé povrchy obvodových stěn, osazení okenních výplní (z důvodu zajištění funkce celé budovy), oddělení od ostatního prostoru budovy je zajištěno provizorně s předpokladem dobudování nájemcem (pouze v případech, kdy je zřejmé, že poloha oddělení je finální a neexistuje variabilita v umístění a vybavení otvorů, je oddělení ve finální podobě). Rovněž se předpokládá dobudování finálního členění prostorů nájemcem nebo nájemci. **Technické vybavení je dobudováno tzv. „na patu“ – tzn. zajištění přívodu vody po vodoměr jednotky, zajištění místa napojení na kanalizaci, dovedení elektrické energie do rozvaděče jednotky. Z důvodu funkčnosti budovy je osazeno vytápění (s možností úprav). Vzduchotechnika je z důvodu rozdílných hygienických požadavků jednotlivých typů provozů řešena pouze trasou skrz objekt a možností napojení.**

U prostorů typu A zajišťuje správce/investor kolaudaci pouze prostorů s jednoznačně určeným využitím (např. kanceláře). U ostatních prostorů včetně všech prostorů typu B zajišťuje kolaudaci provozovny/prodejny nájemce konkrétního prostoru.

Investice do dobudování prostoru jsou zčásti tzv. technických zhodnocením objektu, které je předmětem vyrovnání po ukončení nájmu nebo v rámci vybíraného nájemného.

Veškeré komerční jednotky ve výpravní budově jsou navrženy v připravenosti typu B (tj. holoprostory). Jedinou výjimku tvoří čtveřice komerčních jednotek v 1.PP budovy B, tj. v hlavní hale. Tyto čtyři komerční jednotky jsou navrženy v připravenosti typu A (tedy plně vybavené). Vstupní

dveře a výkladce všech komerčních jednotek jsou dodávkou stavby, protože jsou součástí architektonického řešení prostoru.

Rozsah dodávky v jednotlivých prostorech dle koncepce je v jednotlivých částech dokumentace příslušného SO 201 graficky odlišen (barevně, tloušťkou čáry či popisem).

V souladu s požadavkem správce na univerzální řešení pokladen (v návrhu označené jako mezinárodní a doplňková pokladna) jsou tyto navrženy jako samostatná uzamykatelná pokladní místa se společným zázemím. Ve společném zázemí bude připraven vývod na vodu a odpad pro navrženou kuchyňku v zadní společné části, vlastní kuchyň dodá buď dopravce – tj. uživatel (pokud všechny prostory budou jeho) případně OŘ – tj. správce (pokud budou dopravci různí).

8.8 Úspora energie, tepelně technická opatření

Jelikož železniční stanice Plzeň – hlavní nádraží vč. objektu výpravní budovy je nemovitou kulturní památkou, není nutné, v souladu s §7a odst. 5 zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií v platném znění, zpracovat PENB.

Dle ustanovení §7 odst. 5 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií v platném znění, nemusí být u budovy která je kulturní památkou a u které by splnění některých požadavků na energetickou náročnost této budovy výrazně změnilo její charakter nebo vzhled, nemusí být splněn požadavek na energetickou náročnost budovy - tuto skutečnost je nutno doložit závazným stanoviskem orgánu státní památkové péče. Toto závazné stanovisko bylo vydáno Odborem památkové péče Magistrátu města Plzeň pod spis. zn.: MMP/319460/18 v rámci projednání studie a je zde uvedeno, že z důvodu zachování štukové výzdoby nebudou na budově zateplovány obvodové stěny.

S ohledem na charakter objektu, který je nemovitou kulturní památkou jsou požadavky na energetickou náročnost splněny v omezeném rozsahu. Zateplení obvodových stěn není s ohledem na zachování štukové výzdoby navrženo. Zateplení podstřešních prostor je provedeno v místech, kde dojde k větším stavebním zásahům (např. prostor kupole není z důvodu bohatého členění konstrukce a potřeby zajištění vizuální kontroly zateplen). Nové výplně otvorů v obvodových stěnách, vč. těch, které budou řešeny formou novodobých replik budou splňovat požadavky na požadované hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky.

8.8.1 Posouzení možnosti alternativních zdrojů energií včetně možnosti využití rekuperace energií

Stávající plynová kotelna o výkonu 3 x 360 kW bude zrušena a nahradí se alternativním systémem dodávky energie v podobě napojení na soustavu zásobování tepelnou energií - centrální zdroj tepla Plzeň.

Podrobněji viz samostatná dokumentace D.2.2.1.13 Horkovod a D.2.2.1.14 Výměňíková stanice.

V rámci nově navržené vzduchotechniky je rovněž uvažováno při řízeném větrání s rekuperací. Podrobněji viz samostatná část dokumentace D.2.2.1.6 Vzduchotechnická zařízení.

8.8.2 Zhodnocení navržených konstrukcí

8.8.2.1 Výplně

Historická okna – nově doplňované repliky

Jedná se o jednoduchá nebo špaletová okna, která budou zasklena izolačním dvojsklem

Špaletová okna

- vnitřní zasklení 4 mm - 8 mm jednoduché
- venkovní zasklení (4 - 16 - 4)

$$U_{N,20} = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}); U_{\text{rec},20} = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

$$U = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) \text{ Je splněna doporučená hodnota}$$

Jednoduchá okna

- venkovní zasklení (4 - 16 - 4)

$$U_{N,20} = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}); U_{\text{rec},20} = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

$U_w = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ Je splněna doporučená hodnota

Historické dveře

$U_{N,20} = 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$; $U_{\text{rec},20} = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Vzhledem k požadavku na původní vzhled historických dveří a velkou míru plných dřevěných částí není s ohledem na technické možnosti projektem předepsán součinitel prostupu tepla konstrukcí.

Vitráže

Jedná se o výtvarně pojaté vitráže na jednoduchém sklu (autor Vladimír Levora). Vitráže budou opraveny restařátorským způsobem bez stavebních úprav - s ohledem na technické možnosti projektem není předepsán součinitel prostupu tepla konstrukcí.

Vstupní automatické dveře

Vstupní automatické dveře jsou osazeny v těchto pozicích:

- a) hlavní vstup z přednádraží (sestava 3ks)
- b) vstup z haly do podchodu směr Železniční ulice
- c) vstup z haly do podchodu směr Šumavská ulice
- d) vstupy z horní haly na přilehlá nástupiště (celkem 6ks)
- e) průchod spojovacím krčkem z podchodu směr Šumavská do přednádraží (2ks)
- f) průchod spojovacím krčkem z podchodu směr Železniční do přednádraží (2ks)

Zasklení dveří bude jednoduchým bezpečnostním sklem (s ohledem na frekvenci otevírání a reálné tepelné ztráty větráním nejsou tepelné ztráty prostupem konstrukcí rozhodující). Jednoduché zasklení přispěje ke snížení hmotnosti křídel a delší životnosti pohonu. Před dveřmi směřujícími do vytápěného prostoru jsou z vnitřní strany instalovány dveřní tepelné VZT clony.

Lehký obvodový plášť čekárenské haly

$U_{f,N,20} = \text{n/a } \text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$; $U_{f,\text{rec},20} = 1,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

$U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ Je splněna doporučená hodnota

Nová okna 3.NP, části B

$U_{N,20} = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$; $U_{\text{rec},20} = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

$U_w = 1,1 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ Je splněna doporučená hodnota

Okna do anglických dvorků

$U_{N,20} = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$; $U_{\text{rec},20} = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

$U_w = 1,1 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ Je splněna doporučená hodnota

Okna do části C (přednádraží)

$U_{N,20} = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$; $U_{\text{rec},20} = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

$U_w = 1,1 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ Je splněna doporučená hodnota

Dveře do části C (přednádraží)

$U_{N,20} = 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$; $U_{\text{rec},20} = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

$U_w = 1,5 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ Je splněna požadovaná hodnota

Světlík nad restauračními sály a nad bočními salonky

Výplň mezi venkovním a nevytápěným prostorem

$U_{N,20}$; $U_{\text{rec},20}$ - bez požadavku

$U_{w,\text{min}} = 2,3 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$

Světlík nad čekárenskou halou

$U_{N,20} = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$; $U_{\text{rec},20} = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

$U_{w,\text{min}} = 1,4 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ Je splněna požadovaná hodnota

Světlík nad lucernou hlavní kopule

Výplň mezi venkovním a nevytápěným prostorem

$U_{N,20}$; $U_{rec,20}$ - bez požadavku

Světlíky nad 3.NP části B

$U_{N,20} = 1,4 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$; $U_{rec,20} = 1,1 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

$U_{w,min} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ Je splněna požadovaná hodnota

Střešní okna nad 3.NP části A

$U_{N,20} = 1,4 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$; $U_{rec,20} = 1,1 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

$U_{w,min} = 1,0/1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Je splněna doporučená hodnota

Střešní výlezy

$U_{N,20} = 1,4 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$; $U_{rec,20} = 1,1 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

$U_{w,min} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Je splněna doporučená hodnota

8.8.2.2 [Nové obvodové stěny](#)

Tabulka skladeb včetně Tepelně technického posouzení konstrukcí tvoří přílohy této technické zprávy.

8.8.2.3 [Nové střešní konstrukce](#)

Tabulka skladeb včetně Tepelně technického posouzení konstrukcí tvoří přílohy této technické zprávy.

8.8.2.4 [Nové podlahy](#)

Tabulka skladeb včetně Tepelně technického posouzení konstrukcí tvoří přílohy této technické zprávy.

8.9 Akustická opatření

Pro potřeby zlepšení nevyhovujícího stávajícího stavu hlavní haly s kupolí z hlediska srozumitelnosti rozhlasem podávaného hlášení a vůbec celkově špatných akustických poměrů v hale byla v 07/2019 zpracována studie řešící prostorovou akustiku a audiovizuální techniku. Studie prostorové akustiky nádražní haly a návrh audiovizuální techniky je doložen v části E.2 – Průzkumy a měření.

8.9.1 Studie prostorové akustiky nádražní haly a návrh audiovizuální techniky

Cílem této části studie je splnit toleranční pásmo frekvenčního průběhu doby dozvuku předepsané normou a dosáhnout co nejlepší srozumitelnosti mluveného slova a reprodukování informací. Na základě provedeného výpočtu jsou navrženy úpravy nádražní haly spočívající v provedení akustických obkladů stěn a provedení akustických podhledů. Navržené akustické úpravy jsou navrženy s ohledem na historický ráz budovy, z kterého vyplývají značná omezení a není tak možné dosáhnout ideálních podmínek.

Předepsané akustické úpravy přinášejí oproti stávajícímu stavu velké zlepšení a zajistí dobrou srozumitelnost mluveného slova. Toleranční pásmo nemůže být širokopásmově splněno kvůli omezením plynoucím ze snahy zachovat historický ráz budovy, nicméně dostupné plochy byly využity v maximální možné míře pro akustické prvky. Na středních a vysokých frekvencích, které jsou z hlediska srozumitelnosti mluveného slova nejdůležitější, je požadavek na dobu dozvuku splněn nebo téměř splněn. Kromě zkrácení doby dozvuku je s navrženými akustickými úpravami spojen výrazný pokles hladiny hluku v hale, který je v hlavním řečovém pásmu $< 4 \text{ dB}$.

Audiovizuální technika

Cílem této části studie je zajistit patřičné ozvučení prostoru tak, aby byly splněny požadavky na dostatečné pokrytí prostoru zvukovým signálem a jeho patřičných parametrů. Na základě akustického modelu a výpočtů, byly stanoveny veškeré sledované parametry (hladiny pokrytí, parametry srozumitelnosti).

Postupnou víceprůchodovou optimalizací návrhu ozvučovacího řetězce s využitím různých referenčních konkrétních na trhu dostupných typů reproduktorů byly dosaženy parametry, které lze z pohledu elektroakustického hodnocení považovat za optimální vzhledem k možnostem ozvučení daného prostoru za stanovených podmínek. Výsledkem studie je návrh čtyř reproduktorů na stěnách u průchodů na nástupiště s umístěním středu reproduktorů ve výšce 3,5 m a cca 7 m od rohů haly. Samotné vybavení uvažované ve studii však nesplní očekávané parametry. Jeho podstatnou částí je nastavení celého systému pro daný prostor, se kterým počítaly ve studii zpracované simulace. Nastavení systému ozvučení může provádět jen patřičně proškolená osoba pro daný systém. Pro správnou funkci je nezbytné pro navržené reproduktory vyčlenit samostatný kanál ozvučovacího řetězce s vlastní možností nastavování ekvalizací apod.

Ozvučení řeší samostatný PS 211.

8.9.2 Provozní a dispoziční opatření

Dispozičními úpravami bylo dosaženo oddělení pokladen od rušného a hlučného prostoru hlavní haly. Většina (5ks) pokladen ČD bude nově umístěna v ČD Centru, které bude mít vlastní uzavíratelnou klientskou zónu. Tato klientská zóna bude oddělena od prostoru prosklenou stěnou s dveřmi a současně je zde možné instalovat prvky pohlcující hluk. Geometrie prostoru je výrazně příznivější pro akustická opatření oproti vysokému prostoru hlavní haly. Také mezinárodní pokladna a informace ČD na místě stávajících pokladen jsou řešeny s předstoupím pro klienty.

Pouze okénko GW Trainu je orientováno přímo do boční chodby navazující na hlavní halu. V současnosti je prodej jízdních dokladů GW Trainu realizován skrze prodejnu PONT.

8.9.3 Akustické obklady

Hlavní hala

Ve výkresové dokumentaci jsou vyznačeny plochy pro umístění akusticky pohltivých obkladů. S ohledem na výtvarné pojednání haly budou tyto obklady realizovány pouze ve vyznačených místech a jejich barevné řešení bude koordinováno s restaurátorskými pracemi (přednostně je uvažováno s bílou barvou).

Jedná se o širokopásmově pohltivý akustický bezesparý obklad s maximem pohltivosti na středních a vysokých kmitočtech. Obklad je tvořen jádrem z minerální vlny tl. 40 mm; povrch obkladu (včetně bočních hran jednotlivých obrazců) je dále tvořen speciální vícevrstvou stěrkou zajišťující jednotlou plochu bez spár a předělů; požadovaný činitel zvukové pohltivosti prvku tl. 40 mm v oktávových pásmech je: 125 Hz - $\alpha \div 0,15$; 250 Hz - $\alpha \div 0,55$; 500 Hz - $\alpha \div 0,85$; 1 kHz - $\alpha \div 0,85$; 2 kHz - $\alpha \div 0,90$; 4 kHz - $\alpha \div 0,90$;

Nízkofrekvenční rezonátor

Jedná se o akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na nízkých kmitočtech; prvek je tvořen z materiálu na bázi dřeva tl. 18mm. Rezonátor bude horizontálně orientovaný, uložený na římsu pod kopulí stropu. Návrhová rezonanční frekvence je $f_{rez} = 100 - 130$ Hz; šířka a hloubka štěrbin dle požadovaných akustických parametrů, rubová strana štěrbin bude celoplošně překryta průzvučnou textilií. Vnitřní objem nízkofrekvenčního rezonátoru bude zatlučený absorpční vložkou o tloušťce, objemové hmotnosti a s umístěním nutným pro dosažení požadovaných hodnot činitele zvukové pohltivosti; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu v oktávovém pásmu 125 Hz – $\alpha < 0,65$; 250 Hz $\alpha \div 0,40$; 500 Hz $\alpha \div 0,30$; 1 kHz $\alpha \div 0,25$; 2 kHz $\alpha \div 0,20$; 2 kHz $\alpha \div 0,15$. Povrchová úprava - HPL, barva bílá; na čelní desku rezonátoru

Budou instalovány ochranné hroty proti ptactvu; požární požadavky dle projektu PBŘ

Zasedací místnost 3.NP-B

Stěny a stropní konstrukce budou celoplošně bez viditelných spar obloženy barevným akusticky pohltivým obkladem z netkané textilie v barevnosti dle prováděcího projektu.

8.9.4 Akustické podhledy

Hlavní hala 1.PP a navazující prostory

Kromě lepených akustických obkladů popsaných výše, které budou aplikovány i na zakřivený povrch kopule budou v navazujících prostorách (chodba před výtahy, chodba k veřejným toaletám, průchody k podchodům směr Šumavská a Železniční) realizovány podhledy s akusticky pohltivými

deskami, které budou tvořit lem stropního pole. Vnitřní část pole bude osazena akustickými lamelami „baffle“ o výšce 300mm.

Čekárenská hala 1.NP

Plochy stropu mezi ocelovými vazníky budou opatřeny sádkartonovým podhledem. Na něj bude kontaktně aplikován akustický obklad ve shodném provedení jako je uvedeno v bodě 8.9.3. u hlavní haly.

Strop nad hlavním schodištěm s eskalátory

Jedná se o širokopásmově pohltivé solitérní absorpční panely s maximem činitele zvukové pohltivosti na středních a vysokých kmitočtech; panely mají obdélníkový tvar o výchozím rozměru 300x1200 mm a tl. 40 mm; panely mají jádro vyrobené ze skelné vlny o vysoké hustotě; panely mají povrch s možností údržby formou denního stírání prachu/vysávání a týdenního čištění za mokra; hrany panelů jsou rovné a zatřené; panely jsou systémově kotveny na nosné profily instalované na strop s minimálním odsazením od stropu (tj. 25 mm) a v osové vzdálenosti prvků 300 mm; požadovaný činitel zvukové pohltivosti akustických prvků při výše uvedeném svěšení v oktávových pásmech je: 125 Hz - $\alpha \div 0,20$; 250 Hz $\alpha \div 0,30$; 500 Hz $\alpha \div 0,55$; 1 kHz $\alpha \div 0,65$; 2 kHz $\alpha \div 0,70$; 2 kHz $\alpha \div 0,70$.

Klientské zóny prostor pro dopravce

Podhledy jsou tvořeny kazetovým podhledem se skrytým roštem s akusticky pohltivými kazetami.

Chodby administrativy ve 2. a 3.NP

Stropy chodeb jsou tvořeny protipožárním sádkartonovým podhledem. Pod ním jsou viditelně vedeny instalační žlaby, a jiné rozvody sítí (včetně VZT). Pod stropem budou zavěšeny solitérní objekty (desky) z akusticky pohltivých materiálů.

Požární požadavky na jednotlivé akustické prvky dle projektu PBŘ.

8.10 Dopravní řešení

Parkovací stání jsou navržena v prostoru přednádraží v rámci předchozí samostatné akce „Uzel Plzeň, 2. stavba“. V souladu s tímto návrhem jsou v prostoru přednádraží realizovaná parkovací stání v tomto počtu:

- 4 vyhrazená stání pro vozy TAXI
- 4 vyhrazená stání K+R (zároveň slouží i pro zásobování)
- 67 stání (z toho 4 vyhrazená stání pro osoby s omezenou schopností pohybu)

Požadavky na parkování u železničního nádraží jsou v ČSN 73 6110 definovány v odstavci 14.1.17 takto:

U železničních a autobusových nádraží je třeba zajistit potřebný počet parkovacích stání pro vozidla zaměstnanců, autotaxi a soukromá vozidla čekající na odjezd (příjezd) vlaků nebo autobusů a dále parkovací stání pro dlouhodobé (i několikadenní) parkování vozidel cestujících. U letišť je nutno navíc uvažovat i s parkovacími stáními pro vozidla diváků. Vzhledem k velké rozmanitosti vstupních podmínek je nutno potřebné počty parkovacích stání u těchto staveb vyčíslit podle konkrétní situace individuálně.“

Z toho vyplývá, že ČSN neposkytuje pro výpočet parkovacích míst přesný postup. Pro určení minimálního požadavku byl proveden výpočet podle jednotlivých funkcí nacházející se ve výpravní budově.

Přednádraží - prodejna (m²)		192,5
1.PP - přednádraží	C.P1.K05 - C.P1.K08	192,5
Hlavní hala		163,0
1.PP – západ	B.P1.K01	35,2
	B.P1.K02	51,8
	B.P1.K03	34,7
	B.P1.K04	41,3
Čekárenská hala - nákupní středisko s potravinami do 1000 m² prod. plochy (m²)		672,8
1.NP - západ	B.N1K09	87,5
	B.N1.K10	171,5
1.NP - východ	A.N1.K11 (kavárna)	50,0
	A.N1.K12 (samoobsluha)	307,9
	A.N1.K14 (tiskoviny)	55,9
Restaurace - jídelna (odbytová plocha) (m²)		197,7
jídelna	A.N1.K13 (restaurace)	197,7
Administrativa s malou návštěvností (m²)		847,8
Část B - západ	1.PP	0
	1.NP	21,1
	1.NP – šk.stř.	177,1
	2.NP	97,2
	3.NP	269,5
Část A - východ	1.PP	0
	1.NP	0
	2.NP	163,5
	3.NP	119,4
Ostatní zaměstnanci / technický provoz - jako výroba (počet zaměstnanců / směna)		43
Část A - východ	úklid vlaků	6
	DKV - vozmistři, ..	11
	Úklid objektu	4
	Výpravčí	6
	Ostraha	3
Část B – západ	Pokladny a ost.	13

Na základě těchto hodnot lze určit v souladu s ČSN 73 6110 následující požadavky na parkovací a odstavná místa:

Minimální požadovaný počet parkovacích míst vycházející z navrhovaných funkcí ve výpravní budově je 65 míst. V prostoru přednádraží se nachází *67 míst* (plus 4 stání TAXI a 4 stání K+R).

Dle dostupných informací je ze strany správce uvažováno s možností zřízení parkoviště, které by se nacházelo na volné ploše před poštou (na ploše bývalého objektu rychlozboží a přilehlých pozemků vč. výše uvedené p.č. 5661).

Poznámka:

Pokrytí požadavků na parkovací stání pro cestující veřejnost lze uvažovat z počtu 4 místa K+R, 2 místa realizovaná nad rámec výše vypočteného požadavku a dalších 25 míst $(= (4+21+16) \times 1 \times 0,6)$ odpovídajících výše vypočteným krátkodobým stáním pro obchody a restaurace ve výpravní budově, protože lze předpokládat, že tyto služby budou využívány především cestujícími a naopak jejich návštěvnost zákazníky, kteří současně nevyužijí železniční přepravu bude zanedbatelná.

Přestože ČSN nedefinuje jednoznačné požadavky pro výpočet parkovacích míst, lze výše uvedeným výpočtem doložit splnění minimálního požadavku na parkovací místa.

8.11 Řešení přístupu, systém generálního klíče

V rámci objektu dle požadavku zadavatele bude řešen systém generálního klíče. Jeho upřesnění proběhne v rámci PDPS na základě požadavků správce a O30.

V objektu výpravní budovy Plzeň hl.n. bude realizován systém generálního a hlavního klíče (dále jen SGHK), do kterého budou zařazeny všechny plášťové i vnitřní dveře. Bezpečnostní pracovníci, kteří provádějí odemykání a uzamykání objektů budou mít u sebe hlavní klíč od všech plášťových vstupů, které jsou v mimoprovozní době uzamykány.

SGHK bude tvořen elektronickým přístupovým systémem v souladu s bezpečnostním projektem a bezpečnostními cylindrickými zámkovými vložkami, které musí splňovat požadavky dle ČSN EN 1627 na bezpečnostní třídu minimálně RC3, případně RC4. Tento systém bude složen z autonomních zámkových vložek. Ke každé zámkové vložce budou dodány kusy klíčů dle požadavků investora (bude upřesněno v PDPS). Musí být zajištěn požadovaný počet autonomních klíčů tak, aby každý uživatel disponoval vlastním klíčem (v závislosti na počtu uživatelů jednotlivých kanceláří a chodeb) a současně byl vytvořen duplikát. Zhotovení nového klíče bude možné pouze na základě dispozice duplikátu a příslušné bezpečnostní karty, čímž bude zajištěna ochrana před neoprávněným zkopírováním klíče.

Dále budou vytvořeny hlavní klíče pro vnitřní prostory. Tyto klíče budou využity v případě nutnosti vstupu do určitých prostor bezpečnostními pracovníky při realizaci zásahu.

Současně s SGHK musí být stanovena matice přístupů a správy jednotlivých úrovní klíčů.

Vydávání klíčů pracovníkům servisních a dodavatelských společností bude prováděno správcem objektu případně oprávněným zaměstnancem, a to na základě předchozího ohlášení požadavku na vypůjčení klíče spolu s datem, přibližným časem a totožností osoby, která si přijde klíč vyzvednout. Při výdeji klíče musí být ověřena totožnost osoby dle občanského průkazu, zaevidování vypůjčení klíče do knihy klíčů v rozsahu: jméno, příjmení, číslo občanského průkazu, číslo vypůjčeného klíče. Klíče budou uloženy na dohledovém pracovišti v klíčovém trezoru.

Zaměstnancům, nájemcům a pověřeným pracovníkům jsou vydávány do osobního užívání vlastní klíče od svých kanceláří a dotčených neveřejných prostor. Prvotní vydání klíčů bude realizováno proti podpisu a po obeznámení se s pokyny pro případ ztráty klíčů a tvorbu kopií klíčů.

Nájemci jsou povinni použít na vstupech do svých pronajatých vnitřních prostor i uvnitř těchto prostor pouze zámkové evidované a kompatibilní se SGHK. Jiné zámkové neodsouhlasené správcem objektu a nezahrnuté do SGHK nejsou přípustné.

Náhradní duplikáty klíčů od veškerých prostor v objektu budou uloženy v kanceláři správce objektu v uzamčeném úschovném objektu. Bezpečnostní karty pro zhotovení nového klíče budou uloženy rovněž u správce objektu v uzamčeném úschovném objektu.

Záložní klíče od nájemních subjektů budou uloženy v zapečetěných obálkách v kanceláři správce objektu v uzamčeném úschovném objektu. Tyto klíče budou uskladněny pro možnost nutného vstupu do prostor nájemců v případě mimořádné události.

Musí být stanoveny pokyny pro případ ztráty svěřených klíčů, kdy po ztrátě klíčů musí být zajištěna výměna dotčených zámků, aby se zabránilo neoprávněnému přístupu a zneužití ztracených klíčů.

Požívat kopie klíčů bude možno pouze se svolením správce objektu, a to pouze v oprávněných a nezbytných případech.

Požíování nových klíčů a kopií klíčů bude v kompetenci výhradně správce objektu, u kterého budou rovněž uloženy duplikáty klíčů a příslušné bezpečnostní karty. Každé zhotovení klíče musí být podloženo žádostí ze strany žadatele s odůvodněním požadavku. Tímto opatřením vznikne přehled o počtu klíčů a bude tak minimalizováno riziko neoprávněného zkopírování klíče. Likvidace nepotřebných klíčů bude v kompetenci správce objektu případně jím pověřené osoby. Každá likvidace klíče však musí být podložena žádostí o likvidaci. Likvidaci nepotřebných klíčů je vhodné zaznamenat do evidence klíčů s uvedením data a důvodu likvidace. Tento záznam je doporučeno stvrdit podpisem osoby správce objektu a žadatele. Stanovením odpovědnosti za likvidaci klíčů dojde k centralizaci organizace klíčového hospodářství.

9 Zhodnocení požadavků na bezbariérové používání

Přístupnost a užívání stavby se týká všech cestujících, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, tj. osob se ztrátou nebo omezenou schopností zraku, sluchu a pohybu.

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (dále jen „bezbariérová vyhláška“) ve svém ustanovení § 1 odst. 3 „Předmět úpravy“ stanoví, že pro užívání staveb infrastruktury osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému platí jiný právní předpis. Tímto předpisem je nařízení Evropské komise č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (dále jen TSI PRM). Vzhledem k tomu, že žst. Plzeň hlavní nádraží s předmětnou výpravní budovou je součástí dráhy celostátní a náleží do TEN-T podle nařízení EP a Rady (EU) č. 1315/2013, do hlavní sítě osobní dopravy a do globální sítě nákladní dopravy, jsou pro tuto stavbu nadřazeny požadavky TSI PRM nad národní bezbariérovou vyhláškou.

Bezbariérová přístupnost a užívání stavby je řešeno:

- pro cestující s omezenou schopností pohybu
- pro cestující se zrakovým postižením
- pro cestující se sluchovým postižením

V rámci rekonstrukce objektu není uvažováno s pracovními pozicemi pro osoby se zdravotním postižením – specializovaná pracoviště nejsou zřizována.

Dveře a vchody

Rozměry vstupních dveří do veřejného sociálního zázemí a dveří do jednotlivých WC kabin splňují požadavky na veřejné záchody:

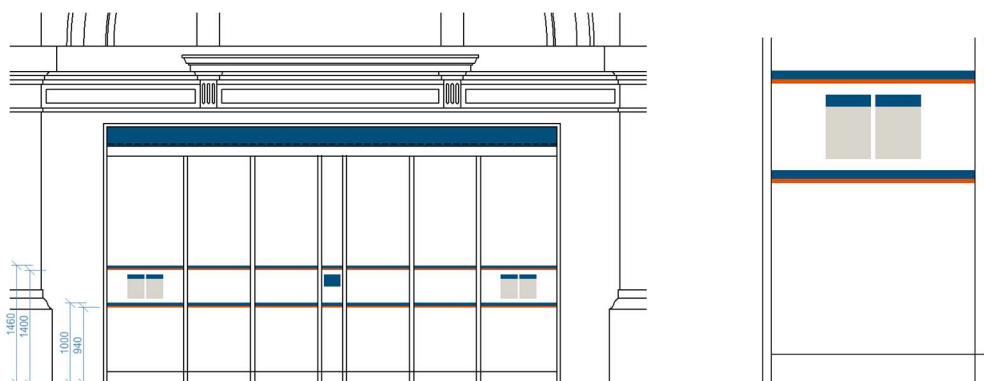
Dveře do WC kabin: š. 800 mm

Dveře vstupní do sociálních uzlů: š. 1800 mm a dále turnikety

Dveře do WC pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace: š. 900 mm, včetně osazení madel ve výšce 800 až 900 mm přes celou jejich šířku

Nové vstupní dveře do objektu v rámci veřejných prostor pro cestující, vždy automatické posuvné, š. min. 1500 mm.

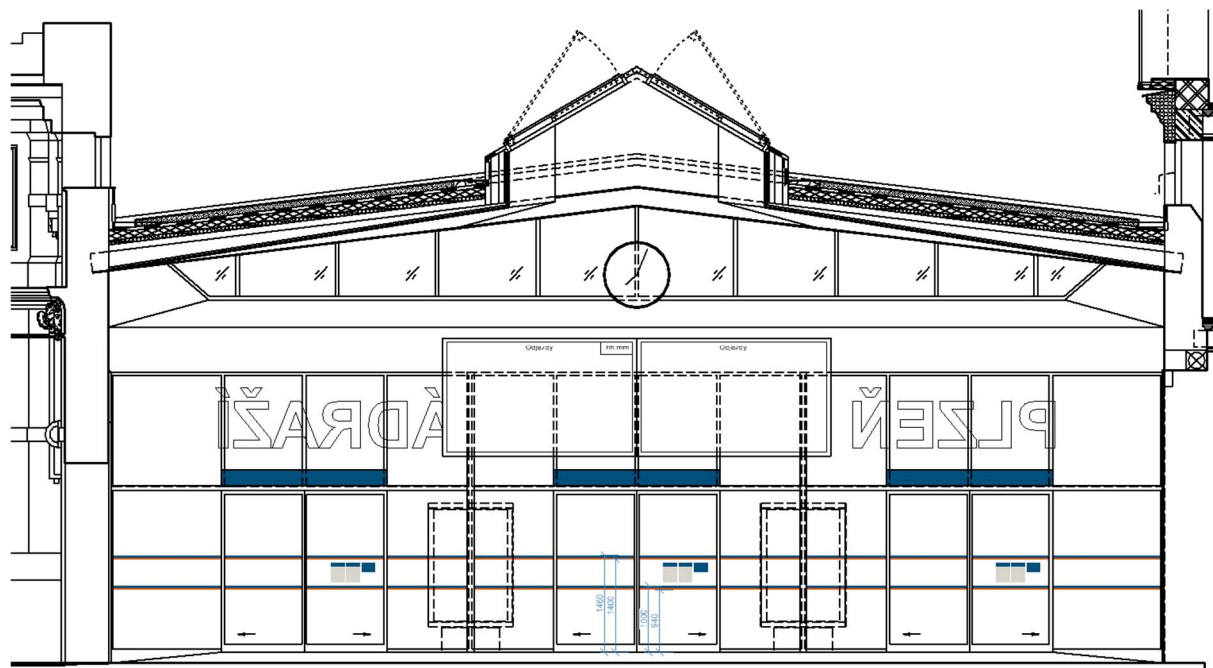
Skleněné výplně budou obsahovat vodorovné kontrastní pruhy šířky 6 cm ve výškách od 0,8 do 1,0 m a od 1,4 do 1,6 m. Pruhy ze dvou vzájemně kontrastních barev (tm. modrá a oranžová v odstínech a vzájemném poměru 4:2 dle platného Manuálu vizuálního stylu SŽDC – viz SO202).



Příklad vstupu do podchodu



Příklad hlavního vstupu



Příklad vstupu do horní haly

Povrchy podlah

Povrch podlah a požadavky na protiskluznost jsou řešeny v části 8.6.7.3.

Toalety a zařízení pro přebalování dětí

Vybavenost a min. rozměry jsou dodrženy dle Vyhl. č.398/2009 Sb. – O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb ve znění pozdějších předpisů:

- Dveře budou uzavíratelné zevnitř s vnějším označením o obsazení; současně musí být zajištěna možnost otevření kabiny z vnějšku (např. nástrčkovým klíčem). Zámek dveří musí být vždy odjistitelný zvenku.

- Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výšce 460 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, nejvýše 1 200 mm nad podlahou. V dosahu ze záchodové mísy ve výšce 600 mm až 1 200 mm od podlahy a v dosahu z podlahy nejvýše 150 mm od podlahy musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání.

- Horní hrana umyvadla ve výšce 800 mm.

- Přebalovací pult, pevný o rozměrech min. 500x700 mm, horní hrana 900 mm nad podlahou (lze osadit i sklopný přebalovací pult s certifikátem), nosnost nejméně 80 kg. Pokud stůl pro přebalování dětí bude vyčnívat do volného prostoru toalety, musí být možné jej sklopit silou

nepřesahující 25 newtonů. (přebalovací pult je umístěn v kabině pro osoby s schopností pohybu a orientace).

- Sklopné zrcadlo 600x450x5 mm, rozsah sklopení 0-22°
- Odkládací polička u umyvadla ve výšce 850 mm.
- 2 háčky na oděvy ve výši 1100 a 1400 mm nad podlahou
- Nástěnný nerezový koš - objem 27 litrů
- Sklopné madlo délky 800 mm (nad sklopným madlem umístěn piktogram zobrazující madlo ve vzpřímené poloze. Svislé madlo délky min. 500 mm. Pevné madlo lomené (tvar L, dolní horizontální část délky 400 mm, svislá část délky 810 mm, umístění vedle WC). Umístění madel dle obrazové přílohy ČSN 73 4108 – obr. 17b,c.
- Spodní hrana osoušeče rukou, zásobníku na papírové ručníky, dávkovače mýdla a toaletního papíru nejvýše 1 000 mm od podlahy
- Štítek s nápisem v Braillově písmu ve standardní ražbě "WC muži" a "WC ženy" umístěny na vnější straně vedle dveří ve výši 200 mm nad klikou – viz SO203.

Hlavní schodiště

Hmatový pás před prvním sestupným schodem bude materiálově tvořen vloženým kamenným pásem navazujícím na kamenný obklad schodišťových stupňů. Povrch bude v šířce 300-400 mm zdrsňen. Hrana pásu navazuje na přirozenou linii okolních stěn

Kontrastní značení prvního a posledního stupně (dole, mezipodesta, nahoře) bude provedeno v celé šíři stupně. Celkem budou označeny 4 stupně.

Madla budou umístěná po obou stranách a ve dvou úrovních 700 a 900 mm.

- přesahy: je splněn požadavek přesahu minimálně 150 mm na každou stranu (dole: 450 mm, nahoře 220 mm)
- odsazení: líc madla je odsazen 60 mm od stěny
- průměr: madlo je provedeno z ocelového profilu 45/25 mm se zaoblenými hranami. Je splněn požadavek průřezu madla dle ČSN 74 3305.

Osvětlení

Osvětlení veřejných prostor splňuje požadavky ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – část 1. Jedná se o úpravu osvětlení v rámci odjezdové a příjezdové haly (zatřídění prostoru dle 5.53.8 – 200 lx, osvětlení před pokladními přepážkami (zatřídění prostoru dle 5.53.6-300 lx)

Pokladny, informace

V ČD Centru bude jedna z 5 přepážek řešena jako pro osoby s omezenou možností pohybu a orientace. V ČD Mezinárodní pokladně budou takto řešeny obě pokladny. U pokladny GW Trainu B.P1.45 (jediná pokladna) je upřednostněna snížená podoba přepážky pro přístup na vozíčku. Dotčené přepážky jsou v půdorysu označeny poznámkou s piktogramem pro bezbariérový přístup.

Výškové členění informačního pultu bude umožňovat přístup pro osoby s omezenou možností pohybu a orientace.

U všech pokladních přepážek je rozměr vykonzolované části pultu 300/900mm. Informace o výšce horní hrany (h.h.) a spodní hrany (s.h.) pultu je součástí výkresové dokumentace.

Vyhrazené pokladní přepážky ČD a GWT budou vybaveny indukční smyčkou (ve výkresu označeno piktogramem), komunikačním systémem pro dorozumění přes sklo přepážky a zařízením zobrazujícím cenu osobě kupující jízdenku.

Informační pult není oddělen od cestujícího skleněnou přepážkou, nemusí být tedy vybaven komunikačním systémem. Bude osazena indukční smyčka. Prodej není přes informační pult ČD realizován.

Telefonní automaty

Telefonní automat v 1.PP (u pokladny GW TRAIN) zasahuje do prostoru. Na obou bocích bude opatřen bočnicemi do výše 2,0 – 2,2 metru zasahujícími 10 cm nad podlahu, které budou sloužit jako zářezka pro slepeckou hůl a současně tvořit hlukovou clonu.

Telefonní automat v 1.NP (u výtahů je umístěn v zálivu mimo komunikační trasu a netvoří bariéru.

Oba automaty budou opatřeny sedátkem o rozměrech nejméně 450 mm × 450 mm ve výši 460 mm nad podlahou nebo sedací operou v souladu s bodem 1.1.8 Vyhl. 398/2009 Sb.

Dispoziční úpravy

Veřejné WC je přesunuto na spodní úroveň (1.PP), která je bezbariérově přístupná z úrovně podchodů. Ve stávající konfiguraci je od sebe část WC – MUŽI a WC – ŽENY vzdálena na šířku celého objektu. Návrh nově obě WC, včetně toalety pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, umísťuje pro lepší orientaci do jednoho místa.

Stávající jediný výtah pro cestující mezi úrovněmi 1.PP a 1.NP je nově nahrazen dvojicí výtahů. Jsou doplněny eskalátory pro cestující.

10 Zhodnocení požadavků TSI

Z hlediska toho, že se jedná o rekonstrukci objektu stávající výpravní budovy (v této etapě se řeší pouze výpravní budova ohraničená svým obvodovým pláštěm je z hlediska interoperability dotčeno posouzení interoperability v subsystému infrastruktury. Jedná se pouze o posouzení řešení veřejně přístupných prostor – vybudování nových WC pro veřejnost a úprav v hale.

Doklad o splnění požadavků uvedených v TSI PRM je uveden v části dokumentace E.1.4 Doklady o posouzení shody s požadavky interoperability.

11 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Je zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi – podrobně část E.3.3 Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Pro stavbu platí zjm. tyto zásady:

Stavba bude rozdělena do několika na sebe navazujících kroků (pracovních záběrů) pro zajištění nepřetržitého provozu nádraží. Zejména pak provoz veřejných toalet a pokladen. Po celou dobu výstavby bude zajištěn bezbariérový přístup na nástupiště. Celková délka rekonstrukce a jednotlivých pracovních kroků byla stanovena dle požadavku investora.

V rámci rekonstrukce nádražní budovy dojde k modernizaci a přesunu provozů v celém objektu. Některé části objektu budou muset být v nepřetržitém provozu (pokladny, veřejné toalety, sdělovací místnost a další). Z hlediska provádění dojde k rozdělení rekonstrukce na jednotlivé kroky, díky nimž bude moci rekonstrukce proběhnout i za podmínek zachování daných provozů bez přerušení po celou dobu výstavby. Tyto provozování budou během postupu výstavby jednotlivých kroků postupně uváděny do provozu.

Stavba bude probíhat v několika pracovních postupech, jejichž rozsah se bude s postupem výstavby měnit. Stavba bude dodržovat takový postup, aby nedošlo k úplnému přerušení tras pro pěší. V určitých fázích může dojít k omezení těchto tras, v takovém případě bude ponechána jiná obchodní trasa, aby byly neustále zajištěny veřejné bezbariérové komunikační trasy.

Prostory s přístupem veřejnosti jako žst. a nástupiště budou koridorově vymezeny v šíři min. 2 m tak, aby nedošlo ke vstupu na staveniště.

Zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením bude u podlah a pochozích cest s přístupem veřejnosti v žst. a k nástupišťům instalována podélná lišta lemující zábrany/oplocení.

Bezbariérové řešení přístupu tělesně postižených osob na nástupiště bude řešeno rovnou pochozí plochou v šíři min. 2 m.

- Během stavby musí být zachována dopravní obslužnost okolních budov a musí být zachovány bezpečné trasy pro pěší. Musí být zachován přístup pro požární techniku.
- Veškeré stavební činnosti spojené s realizací stavby nesmí omezit případný provoz linek hromadné dopravy. S výjimkou dopředu projednaných omezení.
- Stavba bude přísně dodržovat povolené trasy dopravy.

- d) Během výstavby musí zůstat přístupné vstupní šachty kanalizace a uliční hydranty a armatury veřejných sítí, a to i pro těžkou techniku. Musí být zachován přístup ke všem stávajícím požárním hydrantům.
- e) Po dobu stavby bude zachován přístup k telekomunikačním kabelům.
- f) Do ochranného pásma STL a NTL plynovodů a jejich přípojek nebudou bez souhlasu majitele sítě umístěny objekty zařízení staveniště, skládky, sklady apod.
- g) Případné provádění výkopových prací v ochranném pásmu podzemních vedení bude vždy ruční a za spoluúčasti správce sítě.
- h) Kabelové sítě v souběhu s výkopem nebo při jeho křížení budou ručně obnaženy a bezpečně provizorně vyvěšeny nebo jinak zajištěny.
- i) Případně obnažené vodovodní potrubí bude zabezpečeno proti poklesu nebo vybočení.
- j) Stavba přijme veškerá opatření proti zabránění průniku nečistot do kanalizace a úniku ropných látek ze stavebních strojů a automobilů, v případě úniku bude okamžitě zjednána náprava k minimalizaci vlivu na životní prostředí.
- k) Umístění osvětlení a jeho směřování bude provedeno tak, aby nedocházelo k nadměrnému osvětlení okolní zástavby.
- l) Po celou dobu výstavby bude na staveništi dodržována technologická kázeň při užívání stavebních strojů a mechanismů, opatření pro snížení hlučnosti a prašnosti z dopravy a používání stavebních strojů a bude přísně dodržována doba stavby během dne i týdne.
- m) Stavební mechanismy budou opatřeny osvětlením, ve smyslu předpisu ministerstva dopravy ČR L-14, nočním výstražným překážkovým.
- n) Výkopek, vybourané ani vnesené hmoty nebudou ukládány v prostoru místních komunikací včetně chodníků jinak, než na místě povoleném a ohrazeném, při zajištění hmot proti splavení na plochu místních komunikací a do dešťových vpustí.
- o) Konstrukce místních komunikací včetně chodníků, poškozené realizací akce, budou uvedeny do plně funkčního stavu, spolu s obnovou všech bezbariérových úprav, s obnovou dopravního zařízení (např. zábradlí a pevné sloupky) a dopravního značení včetně vodorovného;
- p) Přechodné zábery v prostoru místních komunikací včetně chodníků (i krátkodobé, nepřesahující 1 den, např. k odstavení kontejnerů na chodníku, nebo vozidla zásobujícího stavbu na vozovce) bude investor akce či realizační společnost min. 30 dnů předem řešit povolením zvláštního užívání pozemních komunikací podle §25 odst./1/ a /6/c/ zákona o provozu na pozemních komunikacích.
- q) Doprava pro stavbu bude prováděna po stávajících komunikacích v nočních hodinách z důvodu omezených prostorů. Bude dopravován jen materiál určený k okamžité spotřebě, případně odvoz přebytečného materiálu a zeminy.

Práce a povinnosti cizích právnických a fyzických osob v prostorách provozované železniční dopravní cesty z hlediska BOZP v rámci stavby Rekonstrukce VB v ŽST Plzeň hl.n.:

1. Pro zhotovitele stavby je smluvně závazný předpis SŽDC Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
2. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací odborně způsobilými osobami dle předpisu SŽDC Zam1 - o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, účinný od 1. 9. 2014
3. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací osobami zdravotně způsobilými ve smyslu vyhlášky č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy
4. Zhotovitel stavby zajistí, aby všechny fyzické osoby, které se budou při provádění díla pohybovat na dráze nebo v obvodu dráhy na místech veřejnosti nepřístupných, měly povolení pro vstup do těchto prostor. Povolení se vydává dle předpisu SŽDC Ob1 díl II.

12 Poznámky

- 1/ Tato dokumentace slouží k vydání stavebního povolení, není určena k realizaci.
- 2/ Stávající stav objektu byl geodeticky zaměřen. Od data zaměření dobíhaly stavební úpravy navazujících konstrukcí (stavby "Uzel Plzeň"), které se ve finálním provedení mohou lišit od zaměřeného stavu.
- 3) Rozměry uvedené v této dokumentaci jsou koordinační a mohou se lišit od skutečnosti (zjm. u stávajících konstrukcí s přihlédnutím k jejich nerovnostem a nepravidelnostem.)
- 4) Nové konstrukce jsou kótovány ve skladebných rozměrech.
- 5) Podrobné řešení jednotlivých prvků, výpisy prvků a standardy bude řešeno v následující fázi - dokumentace pro provedení stavby.
- 6) Nedílnou součástí dokumentace je Pasport historických prvků a veškeré stavební práce budou prováděny s ohledem na umělecko- řemeslné prvky zde popsáné. Vyjmenované činnosti může provádět jen osoby s oprávněním k restaurátorské činnosti.
- 7) Musí být provedena kontrola všech zakrývaných prvků. Musí být provedena kontrola výztuže před betonáží. Musí být provedena kontrola ocelové konstrukce – profily, spoje, nátěrový systém.
- 8) Jedná se o nemovitou kulturní památku – pohledově se uplatňující architektonické prvky, materiály a barevnost povrchů, jsou-li součástí exteriéru, veřejně přístupných částí nebo původních částí interiéru, budou vzorkovány a budou podléhat odsouhlasení zástupcem orgánu památkové péče.

Vypracoval v 01/2020 v Plzni

Ing. arch. Jiří Mašek
autorizovaný architekt v oboru architektura (A1)
číslo autorizace ČKA 4811
tel. 378 132 821, mobil: 735 193 113
e-mail: jiri.masek@sudop.cz