


Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
0	1.10.2022	Odevzdání dokumentace PDPS k připomínkám	Ing. Jan Polívka
REV1	1.10.2022	Úprava dle požadavků VÚD	Ing. Jan Polívka
1	1.12.2022	Odevzdání dokumentace PDPS - čistopis	Ing. Jan Polívka

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby: Adresa: Kontakt:	DigiTry Art Technologies s.r.o. Voctářova 2449/5, 180 00 Praha 8 T: +420 777 723 481 E: info@digitry.cz			 <small>DigiTry Art Technologies s.r.o.</small>
Zhotovitel objektu: Adresa: Kontakt:	DigiTry Art Technologies s.r.o. Voctářova 2449/5, 180 00 Praha 8 T: +420 777 723 481 E: info@digitry.cz			 <small>DigiTry Art Technologies s.r.o.</small>
Hlavní projektant (HIP): Ing. Jan Polívka	Specialista: Ing. Martin Hulan	Odpovědný projektant: Ing. Bára Zemanová	Zpracovatel přílohy: Ing. Bára Zemanová	

Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Lovosice			S-kód:	S631900085
				Zakázka:	2021-002
Název části:	Pozemní stavební objekty výpravních budov a budov zastávek			Označení části:	D.2.2.1
Název objektu:	SO 01 -Výpravní budova Architektonicko-stavební řešení			Číslo objektu/komplexu:	SO 85-71-85.01
				Číslo:	1
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy:	101
Název dílčí části přílohy:				Pare:	
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:			
	Lovosice [687707]	0801 N5			
Dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby				
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:		
PDPS	1.12.2022	48xA4	-		

S-kód:										Stupeň dokumentace:				Část:				Objekt:					Podobjekt:			Příloha:			Revize:						
S	6	3	1	9	0	0	0	8	5	P	D	P	S	D	2	2	0	1	S	0	8	5	7	1	8	5	0	1	1	1	0	1	0	0	1
Prostor pro další informace																																			

Obsah

1.	Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení	5
2.	Seznam vstupních podkladů.....	6
3.	Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů	6
1.	Využití objektu	6
2.	Přípravné práce.....	8
3.	Stávající stav	9
	Základové konstrukce	9
	Anglické dvorky a šachty.....	9
	Svislé nosné konstrukce	9
	Vodorovné nosné konstrukce	9
	Střešní nosná konstrukce – odbavovací hala	9
	Schodiště.....	10
	Fasádní plášť	10
	Střešní plášť.....	10
	Příčky.....	10
	Podlahy	10
	Podhledy	11
	Vnitřní povrchové úpravy.....	11
	Vnější výplně	11
	Vnitřní výplně.....	12
	Výtahy	12
	Mobiliář.....	12
4.	Bourací plán	12
	Základové konstrukce	12
	Anglické dvorky a šachty.....	13
	Svislé nosné konstrukce	13
	Vodorovné nosné konstrukce	18
	Přístřešky.....	21
	Střešní nosná konstrukce – odbavovací hala	21
	Schodiště.....	21
	Fasádní plášť	22
	Střešní plášť.....	22
	Příčky.....	23
	Podlahy	23
	Podhledy	24
	Vnitřní povrchové úpravy.....	24
	Vnější výplně	25
	Vnitřní výplně.....	25
	Výtahy	25
	Ostatní výrobky.....	25
	Mobiliář.....	26

5.	Nový stav	26
	Opatření proti bludným proudům	26
	Zemní práce	27
	Základy	28
	Svislé nosné konstrukce	30
	Vodorovné nosné konstrukce	33
	Přístřešky	36
	Střešní nosná konstrukce – odbavovací hala	38
	Střešní konstrukce	38
	Schodiště	40
	Vnitřní dělicí příčky	41
	Podlahy	42
	Podhledy	45
	Fasáda	45
	Úpravy vnitřních povrchů	46
	Vnější výplně otvorů	48
	Vnitřní výplně otvorů	51
	Klempířské výrobky	52
	Zámečnické výrobky	52
	Ostatní výrobky	52
	Technologie nákladního výtahu	53
	Mobiliář	53
	Systém fixace plochých střech	55
6.	Manuál pro tvorbu reklamních ploch ve výpravní budově	59
	INTERIÉR	59
	EXTERIÉR	60
4.	Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů	62
5.	Návaznost na ostatní objekty, související stavby	62
	Obecné	62
	Informace pro rozpočtáře	62
6.	Stavebně montážní postupy výstavby	62
	Zásadní podmínky pro dočasné přemístění DOPRAVNÍ KANCELÁŘE - DŮLEŽITÉ:	62
7.	Výpočty a posouzení návrhu technického řešení	64
	Tepelně technické parametry jednotlivých skladeb a výplní obálky stavby	64
8.	Vazba na předchozí stupně dokumentace	64
9.	Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace	64
10.	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.	65
11.	Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání	65
12.	Požadavky na BOZP	66

Souhrn nejdůležitějších opatření k zajištění bezpečné práce	66
Kontrola BOZP	66
Přehled související legislativy pro oblast BOZP	67

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Název stavby:	Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Lovosice
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Dílčí část – objekt (PS/SO):	D.2.2.1
Charakter dílčí části:	změna dokončené stavby trvalá
Katastrální území, pozemky:	Obec: Lovosice [565229] Katastrální území: Lovosice [687707] Číslo parcelní: 506
Místo stavby dílčí části:	(Uvede se jedna nebo více z možností podle charakteru objektu) <ul style="list-style-type: none">• Číslo trati podle náčrtového jízdního řádu: 527• Výpravní budova v ŽST Lovosice, Žižkova ul. Č. p. 922, 410 30 Lovosice• Číslo budovy podle SR70₃₈₉: 558593
Traťový úsek TU:	0801
Definiční úsek DU:	N5
Kategorie stanice:	C
Období realizace:	09/2023

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	DigiTry Art Technologies s.r.o. Vocetářova 2449/5, 180 00 Praha 8 – Palmovka IČ: 01930249
Zhotovitel dílčí části díla:	DigiTry Art Technologies s.r.o. Vocetářova 2449/5, 180 00 Praha 8 – Palmovka IČ: 01930249
Hlavní projektant (HIP):	DigiTry Art Technologies s.r.o. Vocetářova 2449/5, 180 00 Praha 8 – Palmovka IČ: 01930249 Ing. Jan Polívka IP00 – 0008047
Specialista dílčí části:	DigiTry Art Technologies s.r.o. Vocetářova 2449/5, 180 00 Praha 8 – Palmovka IČ: 01930249 Ing. Martin Hulan IP00 – 0013781

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město IČO: 70994234 DIČ: CZ70994234
-------------------	---

2. Seznam vstupních podkladů

- Fotogrammetrické zaměření objektu výpravní budovy a areálu, firma DigiTry Art Technologies s.r.o., Ing. Jiří Krejčí, Lukáš Kubrycht, Pavel Vaščilko, 04/2021
- Fotodokumentace z místního šetření, firma DigiTry Art Technologies s.r.o., Ing. Martin Bouška, 05/2021
- Geodetické zaměření, GEOS Litoměřice s.r.o., Ing. Viktor Němec, 04/2021
- Archivní rešerše inženýrskogeologických poměrů, STAGEO spol. s.r.o., Mgr. Zdeněk Polák, 06/2021
- Komerční průzkum kanalizace, FEKO LT s.r.o., Jan Vích, 08/2021
- Protokol měření objemové aktivity radonu v ovzduší, Ing., RADON v.o.s., Ing. Ivan Fröhlich, 06/2021
- Stavebně technický průzkum, BETONCONSULT s.r.o., Doc. Ing. Jiří Dohnálek, CSc., 08/2021
- Hluková studie, Akulab s.r.o., Ing. Lukáš Haluska, 10/2021

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

1. Využití objektu

Provoz objektu se oproti stávajícímu stavu bude mírně lišit. Pro jasné porovnání byla zpracována Srovnávací tabulka stávajícího a nového stavu, viz níže.

SROVNÁVACÍ TABULKA VYUŽITÍ PROSTORŮ			
STÁVAJÍCÍ STAV		NOVÝ STAV	
Využití	Účel	Využití	Účel
1.PP			
Východní křídlo			
Prostor pro dopravce	výtah, průchod na další nástupiště	Prostor pro dopravce	výtah, průchod na další nástupiště
Prostory pro SŽ	sklady, akumulátorovna	Prostory pro SŽ	sklady, akumulátorovna
Komerční prostor	sklad (Stavební firma Pedasta)	Komerční prostor	sklad (Stavební firma Pedasta)
Západní křídlo			
Prostory pro SŽ	sklady	Prostory pro SŽ	sklady
Prostory pro provoz objektu	výměňíková stanice, technické místnosti	Prostory pro provoz objektu	výměňíková stanice, technické místnosti
1.NP			
Východní křídlo			
Komerční prostor	kanceláře, hygienické zázemí, denní místnost, sklady (Stavební firma Pedasta)	Komerční prostor	kanceláře, hygienické zázemí, denní místnost, sklady (Stavební firma Pedasta)

Prostor pro dopravce	podkladny – kanceláře, hygienické zázemí, denní místnost, sklady (České dráhy)	Prostor pro dopravce	podkladny – kanceláře, hygienické zázemí, denní místnost, sklady (České dráhy) (max 3x osoba)
		Prostor pro dopravce (rezerva)	pokladna – kancelář (max 2x osoba)
		Retail 3 – nepotravinová prodejna prodej lístků BUS	kancelář, denní místnost, sociální zázemí
Centrální část			
Veřejný prostor	odbavovací hala (pobytová místnost), veřejné sociální zázemí	Veřejný prostor	odbavovací hala (pobytová místnost), veřejné sociální zázemí
Západní část – SEVER			
Retail – restaurační zařízení	odbavovací prostor, hygienické zázemí hosté, hygienické zázemí zaměstnanci, sklady, varna, zahrádka, prostor pro rychlé občerstvení – bistro (p. Bereš)	Retail 4 – restaurační zařízení	odbavovací prostor, hygienické zázemí hosté, hygienické zázemí zaměstnanci, sklady, varna, zahrádka, prostor pro rychlé občerstvení – bistro (předpoklad p. Bereš)
Retail – prodej lístků BUS	kancelář, denní místnost, sociální zázemí		
Západní část – JIH			
Prostor pro provozuschopnost dráhy	kancelář, denní místnost, sociální zázemí, šatny	Prostor pro provozuschopnost dráhy	kancelář, denní místnost, sociální zázemí, šatny
Prostor pro AŽD	kancelář, denní místnost, sociální zázemí, šatny	Prostor pro AŽD	kancelář, denní místnost, sociální zázemí, šatny
Prostor pro SŽ	kancelář, denní místnost, sociální zázemí, šatny	Prostor pro SŽ	kancelář, denní místnost, sociální zázemí, šatny
2.NP			
Východní křídlo			
Komerční prostor	kanceláře, hygienické zázemí, denní místnost, sklady (Stavební firma Pedasta)	Komerční prostor	kanceláře, hygienické zázemí, denní místnost, sklady (Stavební firma Pedasta)
Centrální část			

Nevyužité prostory	Bývalý sál		
		Prostor pro dopravce	denní místnost
		Prostory SŽ	kanceláře
Západní křídlo			
Komerční prostor	kanceláře, hygienické zázemí, denní místnosti	Komerční prostor	kanceláře, hygienické zázemí, denní místnosti
Prostor pro SŽ	kanceláře, hygienické zázemí, denní místnosti	Prostor pro SŽ	kanceláře, hygienické zázemí, denní místnosti
Prostor pro dopravce	kanceláře, hygienické zázemí, denní místnosti	Prostor pro dopravce	kanceláře, hygienické zázemí, denní místnosti
LEGENDA:			
BEZ ZMĚNY VYUŽITÍ			
PODSTATNÁ ÚPRAVA DISPOZICE			

DOKUMENTACE JE VYHOTOVENA V ROZSAHU DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY. TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE NENAHRÁZUJE DÍLENSKOU DOKUMENTACI. TU VYPRACUJE ZHOTOVITEL V POTŘEBNÉM ROZSAHU.

Veškeré konstrukce a výrobky je nutné koordinovat s Požárně bezpečnostním řešením. V zásadě je potřeba navrhovat veškeré výrobky třídy konstrukce DP1. V souladu s ČSN 73 0802, čl. 8.8.2 nesmí být v konstrukcích podhledů stropů použity výrobky, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

2. Přípravné práce

Přípravné práce zajistí především zajištění přístupu a přípravu staveniště, budou obsahovat následující rozhodující činnosti:

- vyklizení prostor
- zřízení zařízení staveniště, skládky a sklady materiálu a nářadí
- provedení zaměření stávajících inženýrských sítí v prostoru dotčeném stavbou
- odpojení, resp. ochrana inženýrských sítí před zahájením bouracích prací
- odstrojování a demoliční práce
- zajištění zabudovaných konstrukcí, vybavení místností a zeleně před poškozením během prací
- provedení požadovaných sond vč. jejich vyhodnocení
- provedení všech doplňujících vyhodnocujících průzkumů
- vytýčení stávajících sítí

Během bouracích prací i nové výstavby nesmí docházet k hromadění suti či nových materiálů na stropních konstrukcích. Materiál je nutné rozložit do plochy, ideálně ovšem v patře či jinde na stropních konstrukcích neskladovat!

3. Stávající stav

Základové konstrukce

Objekt je založen na plošných základech, předpokládá se kombinace základových pasů pod stěnami a patek pod sloupy.

Anglické dvorky a šachty

Okolo objektu se nachází několik anglických dvorků, které měly za účel přivětrání a prosvětlení suterénních prostor. Předpokládá se, že podlahy a stěny anglických dvorků jsou vybetonovány, rozměry viz výkresová část. Stěny jsou silné 300-350 mm, deska se předpokládá bez hydroizolace z prostého betonu tl. 150 mm. V současné době jsou otvory do anglického dvorku na úrovni 1.PP zabetonovány. Předpokládá se, že fasádní výplň tvoří okna s dřevěným rámem a jednoduchým zasklením. Na úrovni terénu jsou anglické dvorky zakryty pochozími plechovými záklopy ze slzičkového protiskluzného plechu.

Na západní straně se nachází transportní šachta, kterou prochází izolované potrubí teplovodu.

Při západní fasádě u restaurace se nachází výtahová šachta pro zásobování.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce v suterénu tvoří železobetonové stěny z přiměřeně kvalitního betonu třídy C16/20. Svislé nosné konstrukce v 1. a 2.NP tvoří zděné stěny z plných cihel klasického formátu velmi dobré kvality s minimální tlakovou pevností 15 MPa. Zastižená malta je převážně vápenocementová s pevností v intervalu 1 až 4 MPa.

Výjimečná je nosná a zároveň obvodová stěna vynášející stropní konstrukci nad centrální odbavovací halou. Zde se jedná o kombinované zdivo z plných cihel klasického formátu, prokládané škvárobetonovými tvárnicemi. Kvalita plných cihel je na úrovni značky P15, škvárobetonové tvárnice se pohybují s pevností 10 MPa. Kvalita zdící malty je 2 MPa.

V místnosti „0P96“ v západní části objektu se nachází v 1.NP zhruba vprostřed místnosti prodejny podpora stropního průvlaku. Jedná se o ocelovou trubku tvořící sloupek průměru 130 mm.

Vodorovné nosné konstrukce

Stávající vodorovné nosné konstrukce jsou nejběžněji železobetonové monolitické stropní desky tloušťky 150, 200, 300 a 360 mm. Kvalita betonu by měla odpovídat pevnostní třídě min. C16/20 dle ČSN EN 206-1 + A1. Stropní konstrukce jsou jednosměrně a křížem pnuté stropní desky, které jsou vyneseny nosnými svislými stěnami a průvlaky nejběžněji šířky 500 mm a výšky 500 mm.

Střešní nosná konstrukce – odbavovací hala

Nosná konstrukce nad vestibulem byla zhodnocena ve stavebně technickém průzkumu a je tvořena železobetonovými příhradovými vazníky v rozteči 4,5 m pnutými jako prosté nosníky na modulový rozpon 12 m. V uložení jsou dle předpokladu kotveny na ž.b. monolitické desky výšky min. 250 mm, které jsou podpořeny ž.b. monolitickými sloupy kruhového průřezu. Na vazníky jsou shora ukládány žebírkové panely jako prosté nosníky na rozpon 4,5 m. Oba výrobky, jak vazník, tak žebírkové panely byly ze sortimentu výrobce Prefa Olomouc. Stavebně technickým průzkumem byl zhodnocen stav souvrství střešního pláště a pomocí kamery prozkoumán prostor v zaklopeném prostoru mezi vazníky. Zdola vazníků jsou kotveny podhledové konstrukce z keramických tvarovek. Typ žebírkových panelů je možno odhadnout ze stavebních tkz. Rochlových tabulek, kde jsou vypsána standardizovaná výroba prefy Olomouc. Jedná se patrně o panely SDZ 35-450. V případě železobetonových vazníků se jedná patrně o typ SZP 212/203.

Schodiště

Řešená schodiště (pravé a levé křídlo) jsou shodného provedení. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová konstrukce – ramena a mezipodesty. Povrchová úprava schodišťových stupňů je ze teraca. Mezipodesty mají nášlapnou vrstvu z keramické dlažby 10/10 cm. Schodiště mají navíc lemování teraco stupňů ze keramické dlažby.

Zábradlí je kovové s dřevěným madlem.

Fasádní plášť

Svislé obvodové konstrukce mají povrchovou úpravu ve dvojím provedení:

- Břízolitová omítka
- Keramický obklad

Podkladní vrstvu svislých obvodových stěn v každém případě tvoří vápenocementová omítka. Keramický obklad se nachází zejména při soklu okolo objektu, na bocích průčelí odbavovací haly při severní fasádě a dále výjimečně na lokálních výstupcích jako například na vystupujícím zastropení schodiště do podchodu (při 1. nástupišti). Zbylé plochy fasády jsou opatřeny břízolitovou omítkou.

Střešní plášť

Střešní plášť nad východní a západní částí objektu se skládá z těchto materiálů (mocnosti vrstev se liší, odvozuje se dle provedených sond):

Vrstva	Funkce	Tloušťka
- Vrstva asfaltových pásů	hydroizolace	15–35 mm
- Cementová mazanina	spádová vrstva	30-250 mm
- Lehčená cementová mazanina	tepelná izolace	55-105 mm
- Škvárový zásyp	tepelná izolace	105-210 mm
- Nosná konstrukce		

Střešní plášť nad centrální částí se skládá z těchto materiálů:

Vrstva	Funkce	Tloušťka
- Pozinkovaný plech + nátěr	krytina	3 mm
- Asfaltové pásy	hydroizolace	2 mm
- Lehčená podkladní mazanina	vyrovnávací vrstva	55-60 mm
- Nosné žebříkové panely	podkladní kce, ztužení	(typ nejasný)

Příčky

Příčky byly prováděny z dutých podélně děrovaných cihel tl. 80 mm a 140 mm.

Podlahy

Podlahy na terénu v 1.PP a 1.NP mají zpravidla tuto skladbu:

Vrstva	Funkce	Tloušťka
- Nášlapná vrstva (viz níže)	nášlap	(různé)
- Jemnozrnná mazanina/ beton*	roznášecí deska	40-70 mm
- Asfaltové pásy	hydroizolace	1-5 mm
- Konstrukční beton	podkladní beton	150 mm (?)
- Rostlý terén		

* ... Roznášecí jemnozrnná deska je proměnných pevností.

Podlahy v 1.NP a 2.NP mají zpravidla tuto skladbu:

Vrstva	Funkce	Tloušťka
- Nášlapná vrstva (viz níže)	nášlap	(různé)
- Cementová mazanina	roznášecí deska	65-100 mm
- Vláknitá geotextilie/ granulát/ škvárobeton	kročejová izolace	(různé)
- ŽB monolitická deska	nosná konstrukce	150/ 300 mm

V objektu se nachází hned několik typů nášlapných vrstev:

- PVC 2-6 mm
- Keramická dlažba 7 mm
- Nátěr

Z provedených sond (viz Stavebně technický průzkum) je patrné, že podlahy ve všech podlažích jsou z hlediska statické únosnosti dostatečně dimenzovány, a i kvalita provedených vrstev jako cementových mazanin až na výjimky ve 2.NP, tak konstrukčních betonů je vyhovující. Současně jak v 1.PP, tak v 1.NP byly provedeny hydroizolační vrstvy, které jsou nadále akceptovatelné a dle názoru zpracovatele této zprávy funkční z hlediska transportu zemní vlhkosti.

Podhledy

V suterénu se podhled nachází pouze v neužívaném podchodu a pouze na cca ½ plochy. V nadzemních podlažích se nachází lokálně plně pohledy ze sádkartonových desek zavěšené na kovové podkonstrukci, místy se mohou vyskytovat minerální kazetové podhledy. Předpokládá se, že byly doplněny během rekonstrukce sociálních a hygienických zázemí.

Nad centrální odbavovací halou se nachází podhled z podélných dutinových keramických prvků.

Vnitřní povrchové úpravy

Vnitřní stěny a stropy jsou opatřeny vápenocementovou jádrovou omítkou a štukem. Výjimečně jsou některé plochy opatřeny pouze vápenným nástřikem (dílňa východní křídlo). Finální vrstvu tvoří zpravidla bílý nátěr nebo keramický obklad. Průměrná tloušťka omítky je cca 20 mm.

V prostorách suterénu restaurace se nachází v oblasti pivního tanku a mrazáku pod vápenocementovou omítkou dutinové papírové sendvičové desky, které byly fixovány na vlastní betonovou nosnou konstrukci. Tyto tepelné izolační vrstvy, poplatné době vzniku, jsou nadále neakceptovatelné a musí být odstraněny.

Vnější výplně

Materiálové řešení exteriérových dveří včetně zárubní není jednotná, na fasádě se nachází tyto typy dveří:

- Plechové dveře včetně ocelové zárubně
- hliníkové dveře s prosklením s hliníkovým rámem
- plastové dveře s prosklením a v plastovém rámu
- dřevěné dveře s prosklením a kovovým rámem (obvykle zabezpečeny samostatnou ocelovou mříží)

Vstupní portál do odbavovací haly tvoří novodobý kovový lakovaný rám s výplní z dvojskla.

Dveře vpravo od prosklené fasády tvoří dřevěné křídlo s proskleným portálem v dřevěném rámu.

Vlevo i vpravo od odbavovací haly se nachází původní světlíky sedlového tvaru. Jedná se o ocelovou konstrukci s jednoduchým zasklením.

Vnitřní výplně

1.PP

Interiérové dveře v suterénu jsou plechové s kovovými zárubněmi.

1.NP

Interiérové dveře na úrovni 1.NP jsou převážně voštinové s kovovou zárubní. V odbavovací hale se nachází dveře hliníkové s hliníkovým rámem, vybrané také včetně prosklení křídla.

V rámci interiéru se na několik místech nachází výplně vyzděné z průsvitných luxfer.

2.NP

Interiérové dveře na úrovni 1.NP jsou převážně voštinové s kovovou zárubní. V rámci interiéru se na několik místech nachází výplně vyzděné z průsvitných luxfer s plastovými parapety z obou stran.

Výtahy

V objektu se nachází 4 výtahy, z toho 2 jsou nákladní a 2 zásobovací.

Nákladní výtah č. 1 se nachází ve východním křídle a spojuje prostor pronajímané drážnímu dopravci (1.NP) a prostory suterénu vedoucí k původnímu nákladnímu podchodu. Tento výtah má strojovnu na úrovni 2.NP. Podlaha strojovny je oproti standardní výšce podlahy ve 2.NP o cca 1,0 m výš. Prohlubeň výtahové šachty byla na místě přeměřena a světlá hloubka činí 1,4 m.

Nákladní výtah č. 2 se nachází ve východním křídle a spojoval 1.PP až 2.NP. V současné době není výtah obslužný. Tento výtah má strojovnu na úrovni střechy v samostatném přístavku. Prohlubeň výtahové šachty byla na místě přeměřena a světlá hloubka činí 1,4 m.

Oba zásobovací výtahy se nachází v západním křídle při restauraci. Jeden je při západní fasádě a sloužil k zásobování suterénu přímo z exteriéru. Druhý se nachází v interiéru a sloužil pro zásobování 1.NP ze suterénu.

Mobiliář

Odbavovací hala je vybavena stojany na letáky a noviny, dále několika kovovými sedacími prvky.

4. Bourací plán

Veškeré nové prostupy pro navrženou TZB instalaci se nachází v samostatných koordináčních výkresech jednotlivých podlaží.

Základové konstrukce

Do stávajících základových konstrukcí objektu výpravní budovy nebude primárně zasahováno. Bilance zatížení se nemění, využití objektu a z toho vyplývající kategorie užitných zatížení zůstávají v celkovém měřítku objektu shodná. Mění se pouze využití některých místností (například změna výtahové šachty na sklad atp.).

Bude bourán základový pas v místě stávající prosklené fasády. Stávající prosklená fasáda je určena k demontáži, v novém stavu bude nahrazena novou včetně nových základových konstrukcí.

Anglické dvorky a šachty

Anglické dvorky budou v plném rozsahu zrušeny. Provede se následující:

- Vybourání bednění a oken
- Demontáž plechových zaklopení na úrovni terénu včetně vybourání ocelového rámu
- Vybourání stěn a podlahy anglického dvorku

Transportní šachta bude opravena, viz kapitola Nový stav vodorovné nosné konstrukce: Zastropení manipulační šachty pro pojezd vozidel.

Výtahová šachta při západní straně objektu u bývalé restaurace bude bez náhrady včetně technologie vybourána.

Svislé nosné konstrukce

Obecné:

Do svislých nosných konstrukcí bude zasahováno pouze v nejnutnějších případech, které si žádá úprava dispozice. Podrobně viz jednotlivé podkapitoly níže.

Rámové vynesení stávajících oslabovaných stěn v odbavovací hale:

U exponovaných ostění nově budovaných otvorů svislými zděnými konstrukcemi je navrženo rámové vynesení pomocí ocelové příčle a svislých sloupů (rámů).

U zděných konstrukcí svislých nosných konstrukcí vestibulu není pro tento stupeň projektové dokumentace zřejmé, které pilíře stěn vestibulu jsou nosné a které jsou pouze vyzdívky pod skrytým ž.b. trámem (*). Umístění ž.b. trámu je předpoklad, který musí být na místě ověřen před započítáním stavebních prací. Z tohoto důvodu, pokud je to možné, není do svislých zděných pilířů zasahováno a je navrženo jejich opásání z ocelových válcovaných tyčí L100x10, které budou skryty pod omítkou. K opásání jsou pak kotveny „překlady“, které vynášejí pouze vyzdívku mezi nadpražím otvoru a spodní hranou ž.b. trámu.

Při provádění stavebních prací bude nezbytné provést dodatečný, dostatečně podrobný STP, kdy bude přesně určena pevnost zdiva v dotčených a určených místech exponované konstrukce. Tento nový STP pak potvrdí nebo vyvrátí předpoklady tohoto projektu a bude uvedena prokázaná skutečná pevnost dotčeného zdiva. Vytipování stěžejních exponovaných míst bude provedeno předem po konzultaci se zodpovědným statikem. Poté je zde možnost, že po přepočtu konstrukce s novými (nově zjištěnými) vstupy, některé další zděné konstrukce na nový stav (na nové zatížení) nevyhoví. V tom případě bude nutné provést nové revizní posouzení a návrh, kdy bude rozhodnuto o dalším možném zesílení dotčených konstrukcí. Tento prostup se bude týkat především nosných stěn vestibulu, u kterých není zřejmá jejich statická funkce. Dále není zcela zřejmé, které svislé nosné konstrukce vynášejí zastřešení vestibulu.

U zděných konstrukcí, které budou vykazovat vady budou provedeny sanace:

- 1/ Očištění mechanicky s pomocí ručního náradí,
- 2/ Očištění tlakovou vodou (bude-li to vzhledem k umístění možné)
- 3/ Pasport trhlin, vyhodnocení statikem
- 4/ Případný návrh opravy/zesílení, injektáže trhlin apod.
- 5/ Doplnění zdiva, výprava spárování

Návrh sanace bude probíhat na základě zjištěných skutečností z místa stavby.

(*) ... Vzhledem k exponovanosti vestibulu nemohly být provedeny diagnostické práce stavebně technického průzkumu. Není zřejmé, které pilíře jsou nosné a které jsou pouze výplňové mezidveřní.

Před realizací díla bude na všech pilířích odstraněna omítka včetně omítky na ž.b. monolitickém trámu, který by měl být skrytý v nadpraží otvorů. Na základě skutečnosti bude na místo přizván statik a zde navržené vynesení nadpraží otvorů bude potvrzeno, nebo bude návrh upraven. Je bezpodmínečně nutné, aby po odkrytí omítek byla provedena kontrola zde navrženého vynesení nadpraží otvorů!! Tento projekt vychází z předpokladů, které nebylo možné ověřit.

Překlady do stávajících stěn:

Na konstrukci jsou navrženy nové překlady nově budovaných prostupů ve stávajícím zdivu, nebo v novém zdivu. Pro dodatečně osazované prostupy platí pravidla viz navazující kapitoly této technické zprávy. Nadpraží otvoru a přilehlých stropních konstrukcí bude stojkováno stavebními stojkami 20 kN, počet stojek bude navržen v dodavatelské dokumentaci. U všech překladů ve stěnách šířky větší než 150 mm je nutné s překlady uvažovat jako s překlady v nosných stěnách. U příček tloušťky 150 mm a nižší musí být před provedením překladu vyloučena nosná funkce příčky (ohledání spáry mezi příčkou a navazující stropní konstrukcí a její vyplnění pružným materiálem).

Nový překlad 1.PP zvětšovaného otvoru v místě nového suterénního schodiště – světlost otvoru 1,165 m + 1,0 m.

V západní fasádě v místě nového suterénního schodiště je požadavek na změnu původního okenního otvoru anglického dvorku na dveřní otvor a k němu přiléhající otvor ventilace. Překlad je navržen ze dvou profilů HEB200 z oceli S235JR. Překlad je navržen jako spojitý nosník a tvoří překlad zároveň pro prostup větrání. Dveřní otvor je o světlosti 1,165 m a otvor pro větrání je o světlosti 1,0 m. V uložení je překlad uložen na délku 400 mm na ž.b. stěnu na podlití jemnozrnnou cementovou směsí C25/30. Překlad je malého rozponu – aktivace proběhne dokonalým podlitím jemnozrnnou cementovou směsí C25/30 v uložení a nadpraží bude uklínováno souvisle ocelovými klíny z ocele S235JR. Následně vzniklý prostor bude vyplněn expanzivní hmotou napr. Botament V90, Sikagrou apod.

Nový překlad otvoru 1.NP D.074 a D.073 u chodby pokladen.

U chodby u pokladen – místnost 0P31 jsou dva dveřní otvory světlosti 1,0 m. Každý z překladů je navržen ze dvou profilů HEB200 z oceli S235JR. Překlady jsou navrženy jako prosté nosníky. V uložení je překlad uložen na délku 400 mm na roznášecí betonové lože výšky min. 150 mm na podlití jemnozrnnou cementovou maltou C25/30.

Aktivace proběhne dokonalým podlitím jemnozrnnou cementovou směsí C25/30 v uložení a nadpraží bude uklínováno souvisle ocelovými klíny z ocele S235JR. Následně vzniklý prostor bude vyplněn mírně expanzivní směsí.

Nový překlad otvoru 1.NP D.103 u schodiště, 2.NP D.199 a 2.NP D.219

Ve stěnách tl. 160 mm jsou pro otvory světlosti 1,0 m a 1,6 m navrženy překlady ze dvojice IPE120 z oceli S235JR. Překlady jsou navrženy jako prosté nosníky. V uložení jsou překlady uloženy na délku 300 mm na roznášecí betonové lože výšky min. 150 mm na podlití jemnozrnnou cementovou maltou C25/30.

Aktivace proběhne dokonalým podlitím jemnozrnnou cementovou směsí C25/30 v uložení a nadpraží bude uklínováno souvisle ocelovými klíny z ocele S235JR. Následně vzniklý prostor bude vyplněn jemnozrnnou cementovou směsí C25/30.

Nový překlad 2.NP D.187 u rušeného výtahu. Světlost otvoru 1,200 m.

V bývalé výtahové šachtě, která je zhotovena ze železobetonu je ve 2.NP proveden nový prostup světlosti 1,2m. Překlad je navržen ze dvou profilů IPE200 z oceli S235JR. Překlad je navržen jako

prostý nosník. V uložení je překlad uložen na délku 300 mm na ž.b. stěnu na podlití jemnozrnnou cementovou směsí C25/30. Aktivace proběhne dokonalým podlitím jemnozrnnou cementovou směsí C25/30 v uložení a nadpraží bude uklínováno souvisle ocelovými klíny z ocele S235JR. Následně vzniklý prostor bude vyplněn mírně expanzivní směsí.

Nový překlad 2.NP D.208. Světlost otvoru 1,000 m.

U schodiště ve 2.NP je pro dodatečný prostup nosnou stěnou tl. 600 mm světlosti 1,0 m překlad navržen ze čtyřech profilů IPE200 z oceli S235JR. Překlad je navržen jako prostý nosník. V uložení je překlad uložen na délku 300 mm na roznášecí betonové lože výšky min. 150 mm na podlití jemnozrnnou cementovou maltou C25/30. Aktivace proběhne dokonalým podlitím jemnozrnnou cementovou směsí C25/30 v uložení a nadpraží bude uklínováno souvisle ocelovými klíny z ocele S235JR. Následně vzniklý prostor bude vyplněn mírně expanzivní směsí.

Nový překlad otvoru 1.NP vnější stěny u OP02 v místě stojanů kol.

U fasádní stěny místnosti OP02 ve východní části objektu v blízkosti stojanů pro kola jsou dva nové otvory. Dveřní a okenní otvor o světlosti 1,535 m a 1,540 m, uprostřed rozdělen pilířem z cihel plných o šířce 300 mm. Pilíř bude z cihel plných pevnostní třídy min. P10 zděných na cementovou maltu.

Nadpraží otvoru je tvořeno skrytým ž.b. překladem. Vyztuženost překladu není známá, proto je v tomto stupni projektu navrženo vynesení nadpraží nových otvorů pomocí z interiéru přikotveného nosníku UPE240 na chemické kotvy M20 na chemickou hmotu v rozteči 500 mm. Stojina nosníku UPE240 bude v místě kotev posílena plechem P5-150x150 mm a svislou výztuhou z plechu P10 na plnou šíři nosníku. Před provedením otvorů bude strop stojkován montážními stojkami 20 kN a před zhotovením prostupů bude provedeno nové vynesení.

Nový překlad otvoru D.072 a D.070 u chodby OP31 k pokladnám:

V místě chodby k pokladnám – místnost OP31 se bourá masivní vyzdívka pod trámy stropu v 1.NP. Stavebně technickým průzkumem nebylo ověřeno, zda se jedná o vyzdívku mezi nosnými pilíři, kterou lze odstranit bez vynesení nadpraží, nebo se bude bourat prostup v nosné stěně. Vycházím na straně bezpečné z předpokladu, že se jedná o prostup v nosné stěně a nadpraží prostupu tvořené ž.b. trámy je nezbytné vynést ocelovými překlady.

Navrhují se dva ocelové rámy z ocelových válcovaných tyčí HEB200, které jsou tvořeny sloupy a příčlí pod každým trámem na straně dilatace.

Stropní desky a nadpraží otvorů budou před provedením prostupu stojkovány montážními stojkami 20 kN. Počet stojek bude navržen v dodavatelské dokumentaci. Následně bude postupně z vnější strany bourán otvor, bude osazena příčel se sloupy. Sloupy budou v patě opatřeny patním plechem P20 s podlitím 27 mm jemnozrnnou mírně expanzivní hmotou. Patní plech bude kotven dvěma chemickými kotvami M20 na chemickou hmotu, hl. vlepění 150 mm. Před osazením sloupů bude ověřena přítomnost základu (základového pasu) pod deskou, základ bude zaměřen a posouzen na působící reakci. Ve zhlaví budou sloupy kotveny shodným způsobem k ž.b. překladům.

Nadpraží otvoru bude dokonale uklínováno ocelovými klíny a prostor bude vyplněn mírně expanzivní směsí.

Vybourání komínu v 1.PP u severní fasády – místnost 1S03A:

U západní fasády v místě místnosti 1S03A bude vybouráno stávající komínové těleso a to v 1.NP, v prostoru 1.PP komínové těleso zůstává. Před bouracími pracemi musí být potvrzen předpoklad, že komín je staticky nezávislé komínové těleso, na které nejsou ukládány žádné nosné konstrukce

(například stropy). Komín by měl být zděný z cihel plných a monolitické stropy by měly být betonovány ke komínu na tupo a neměly by přecházet nad zdivo tělesa komínu.

Po potvrzení tohoto předpokladu, že ž.b. deska je samostatně nosná a komín v ní tvořil pouze prostup, bude komín citlivě odstraněn od shora dolů. Bouraný materiál bude průběžně odvážen, aby nedšlo k přetížení stropů. Do vzniklého stropního prostupu budou osazeny ocelové výměny z ocelových úhelníků L150x100x12, které budou osazeny shora na ž.b. desku a do výměn bude provedena železobetonová armovaná dobetonávka na ztraceném bednění – plechu TR40/160Sx0,88. Dobetonávka bude provedena z betonu C25/30-XC1. Při spodním i horním povrchu bude vložena vázaná výztuž dle návrhu.

Úprava stávající výtahové šachty „OP34“ včetně nových stropních desek a založení:

Stávající výtahová šachta z 1.PP do 1.NP ve výkresech značena jako „OP34“ je svislý tubus skrz objekt, který vystupuje v úrovni 2.NP nad úroveň podlahy a je zastropen samostatnou stropní deskou na úrovni s H.H. na +4,600 m (tj. o 1,6 m nad stropní konstrukcí).

Výtah bude modernizován a bude osazen nový výtah. Z tohoto důvodu je zapotřebí výtahovou šachtu půdorysně zmenšit na světlý rozměr 2,25 x 1,95 m. Zmenšení bude provedeno přibetonováním železobetonových monolitických stěn tloušťky 200 mm z betonu C25/30-XC2, XF2, XA2. Stěny výtahové šachty budou od původního tubusu odizolovány asfaltovou izolací.

V úrovni stropu nad 1.PP bude vybetonována nová část stropní desky o šířce 1,57 m a tloušťce 395 mm z betonu C25/30-XC2, XF2. Deska bude křížem vyztužena betonářskou výztuží z oceli B500B a bude nastykována svařením na výztuž stávajících stropních konstrukcí. Stropní deska bude monoliticky tuze spojena s tubusem výtahové šachty a v místě nad otvorem pro dveře přechází do překladu.

V úrovni stropu nad 1.NP bude odstraněna část vyvýšeného stropu vystupující nad úroveň okolní nivelety. Takto vytvořený prostup stropem bude zastropen shodným způsobem jako v podlaží nižším, pouze plocha zastropení je podstatně větší. Nová stropní deska je rozměrů 6,3 x 5,3 m a deska je tloušťky 200 mm z betonu C25/30-XC2, XF2. Deska bude křížem vyztužena betonářskou výztuží z oceli B500B a bude nastykována svařením na výztuž stávajících stropních konstrukcí. Stropní deska bude monoliticky tuze spojena s tubusem výtahové šachty. V zastropující desce výtahové šachty jsou osazeny tři montážní háky v zapuštění dle parametrů dodavatele výtahu. Zatížení na jeden hák je 15 kN v charakteristické hodnotě – užité zatížení, při návrhu bylo uvažováno s dynamickým součinitelem $\delta_s = 2,0$. Háky budou provedeny z oceli 10425 (V) a musí být dostatečně zakotveny do ž.b. desky. Je důležité dodržet doporučené poloměry ohýbání výztuže.

Strojovna výtahu je umístěna na boční stěně v úrovni dojezdu výtahu.

Založení výtahové šachty ve stávajícím tubusu bude realizováno odstraněním stávajícího rozbitého dna výtahové šachty a provedením nové, masivní základové desky, pod kterou bude provedeno posílení stávajících základů tryskovou injektáží. Předběžně je navrženo podtryskání stávajících základů tryskovou injektáží průměru 0,8 m v osové vzdálenosti 0,6 m, dl. 1,25 m s překryvem 200 mm – 36 kusů.

Během bouracích prací musí být všechny stropní konstrukce vystojkovány montážními stojkami 20 kN od nevyššího až po nejnižší podlaží a založeny na základové desce. Technogický plán bouracích a stavebních prací zpracuje zhotovitel na základě předpokládaného postupu z navazujícího stupně projektové dokumentace.

Zvětšení prosklené stěny v místě vstupu do vestibulu:

Štítová stěna nad stávajícím vstupním portálem vestibulu je nyní s největší pravděpodobností vynesena horizontálním nosným prvkem na úrovni 5,63 m. Tento horizontální prvek bude odstraněn, včetně zbývajících štítových stěn. K betonovým vazníkům bude uchycena nová ocelová konstrukce, která nahradí stávající štítovou stěnu a vytvoří novou atiku.

Ocelová konstrukce atiky bude tvořena pomocí šestice svislých nástavců z čtverhranných trubek 60x4, které budou uchyceny do spodního a horního pasu vazníku pomocí „objímek“ (navazují na uchycení podélného svislého ztužení). Pouze kotvení krajních nástavců je navrženo přímo do železobetonových vazníků, kde nelze připojení pomocí „objímek“ provést, ale je zde nutné dbát zvýšené pozornosti při vrtání, aby nebyla porušena výztuž vazníků (navazuje na uchycení podélného svislého ztužení). Šestice nástavců bude vzájemně propojena vodorovnými čtverhrannými trubkami 60x4 případně úhelníky L60x5, L60x4x6. Tyto profily vytvoří plochu pro uložení plošného bednění. Z vnitřní strany atiky bude k trapézovému plechu uchycen ohýbaný úhelník L100x3, do kterého bude možné přichytit plošné bednění i z vnitřní strany.

V současné době jsou železobetonové vazníky zakryté a nebyla možnost ověřit polohy a konkrétní rozměry železobetonových vazníků. Polohy ve výkresech jsou tedy pouze předpokládány a je nutné je ověřit po odkrytí konstrukce. Po ověření je nutné přizpůsobit kotvení svislých nástavců skutečné poloze a rozměrům železobetonového vazníku.

Podpora průvlaku stropu 1.NP v místnosti „0P96“:

Na stavbě bude proveden vývrt trubky a tloušťka stěny bude zaměřena. Na základě odvrtu bude následně rozhodnuto o ponechání nebo výměně sloupku. Při případné výměně musí být nejprve strop vystojkován stavebními stojkami 20 kN. Návrh stojek a postup montáže bude zpracován v technologickém postupu dodavatele.

Poznámka:

Sloup je nutné chránit proti vodorovnému nárazu (například paletovým vozíkem) vhodnou doplňkovou konstrukcí, například zábradlím. Požární odolnost sloupku musí být zajištěna obkladem nebo protipožárním nátěrem. – řešeno v navrženém stavu.

Rušení výtahu ve východní části objektu „0P24“ ve stropu 2.NP:

Ve východní části objektu se ruší výtahová šachta „0P24“. Stávající bouda strojovny výtahové šachty vystupující nad rovinu střechy bude odstraněna. Při bouracích pracích nesmí být přetíženy stávající nosné konstrukce. Během bouracích prací musí být všechny stropní konstrukce vystojkovány montážními stojkami 20 kN od nevyššího až po nejnižší podlaží a založeny na základové desce. Technologický plán bouracích a stavebních prací zpracuje zhotovitel na základě předpokládaného postupu.

Vybourání otvorů v severní fasádě v místě restaurace „0P114“:

Na severní fasádě v místě restaurace „0P114“ se mění rozmístění otvorů. Stávající svislé zděné konstrukce budou bourány a budou vyzděny nové svislé konstrukce z keramických zdících bloků tloušťky 500 mm s nově rozmístěnými otvory. Nadpraží otvorů je tvořeno masivním železobetonovým věncem (trámem) šířky 500 mm a výšky 500 mm, který ze statického hlediska působí jako spojitý vícepolový nosník, na který navazuje železobetonová monolitická deska výšky 150 mm, která je s největší pravděpodobností křížem pnutá a je vyztužena příčnými nosnými žebry o shodné dimenzi jako je pozední věnec.

Je nezbytné věnovat pozornost vyznačenému místu ve statickém výpočtu, tedy kontaktu stropního trámu s pozedním věncem. Lze očekávat, že výztuž trámu je s výztuží věnce provázána a tím případná drobná změna podpory trámu vlivem posunu dveří vzhledem k malému zatížení by neměla mít vliv.

Exaktně to vzhledem k absenci stavebně technického průzkumu v tomto místě říci nelze, proto je navržen systém vynesení průvlaku pomocí ocelových válcovaných profilů. Z vnitřního i vnějšího líce montovaných ocelových příloží UPE300 z oceli S235JR, které budou příčně skrz průvlak a věnec prošroubovány závitnicovými tyčemi M30 8.8 a v kontaktu budou svařeny v tuhý styčník.

Pro zachycení smykových sil jsou oba trámy svisle prošroubovány závitnicovými tyčemi M24 vlepenými na chemickou hmotu HITLI HIT HY 200-A. Zdola trámů budou podložky a matice zasekány do krytí výztuže trámu z důvodu požadavku PBŘ. Při pohledu na fasádu bude v levém pilíři skrytý ocelový sloupek JC120x5,0 z oceli S235JR, který bude vynášet reakci z výměny do základů. Kotvení sloupku je uvažováno kloubově jako kyvná stojka v patě pomocí chemických 2 x HILTI HIT HY 200-A se šrouby HAS-U M16. Všechny šrouby a závitnice jsou jakosti 8.8.

Poznámka: Po ověření vyztuženosti průvlaku a věnce lze vynesení ocelovými tyčemi upravit.

Vybourání vybraných atik:

Nad severní fasádou budou stávající atiky vybourány a nahrazeny novými.

Vodorovné nosné konstrukce

Do stávajících vodorovných nosných konstrukcí nebude převážně zasahováno. Výjimku tvoří prostupy pro TZB instalace, osazení střešních světlíků aj, podrobně viz níže podkapitoly.

Nově budované prostupy stropy musí být vždy zajištěny. Zajištění je navrženo pomocí výměn z ocelových válcovaných nosníků z oceli S235JR, nebo pomocí karbolamel tam, kde nebylo z architektonických, nebo stavebních důvodů možno použít ocelové nosníky. Všechny dodatečné prostupy profilu větším než 200 x 200 mm skrz stropní desky musí být zajištěny. Pokud je některé zajištění v projektu opomenuto je nezbytné ho při realizaci doplnit a posoudit na působící zatížení.

Nově budované prostupy jsou nejběžněji vyneseny novými ocelovými výměnami pod úrovní stropní konstrukce. Alternativně potom zdola stropních desek lepenými Cabrolamelami.

Vynesení dodatečných prostupů stropy – prostupy VZT a světlíky:

Ve stropních a střešních monolitických deskách jsou z důvodu nově budovaných prostupů pro VZT vedení a z důvodu osazení světlíků pro odtah CHÚC a výlezu na střechu navrženy nově provedené prostupy. Prostupy jsou různých rozměrů dle výkresové dokumentace. Před provedením prostupů budou stropní konstrukce vystojkovány přes všechna podlaží montážními stojkami 20 kN. Návrh počtu stojek a jejich rozmístění bude provedeno v realizační dodavatelské dokumentaci.

U výměn z ocelových nosníků jsou výměny navrženy z ocelových válcovaných nosníků HEB200, HEB220, HEB240, HEA160, které jsou příčně rozepřeny IPE160, IPE200.

Ocelové válcované nosníky jsou osazeny v blízkosti prostupů zdola stropních desek a jsou rozepřeny ke svislým nosným konstrukcím – ž.b. trámům, nebo stěnám. Na koncích jsou nosníky kotveny (zavěšovány) svislými závitnicovými tyčemi M24 skrz desku v blízkosti podpor a ve vyšším NP jsou závitnice zakotveny přes roznášecí desky z ocelových plechů P20-200x300 mm. Závitnice jsou pozinkované. Vývrt v desce po závitnici bude vyplněn chemickou hmotou. V ocelovém nosníku jsou závitnice kotveny v dovolených vrtacích zónách pro daný typ nosníku s podložkou a maticí. Kotvení je doplněno vždy o dvojici chemických kotev směřovaných vodorovně do stropních trámů se šrouby M24. Ke stojině nosníků jsou kotveny pomocí přivařených úpalků z úhelníků L150x12. Konce nosníků jsou vyztuženy výztužnými plechy P15 přivařenými koutovými nosnými svary. Pro umožnění kotvení jsou na koncích nosníků částečně upáleny spodní pásnice hlavních nosníků.

Nosníky jsou rozpírány ocelovými válcovanými profily IPE, které jsou přes styčnickové praporkové plechy přivařeny ke stojinám nosníků.

Pokud bude z transportních a manipulačních důvodů nezbytné nosníky dělit, bude dělení provedeno ve třetinách rozpětí nosníků. Spojení se následně provede plným vyvařením kontaktu nosníků nosným svarem na plnou tloušťku základního materiálu. V místě styku bude stojina posílena přílohným plechem s ovařením koutovým svarem kolem dokola. Zdola spodní tažené pásnice bude přiložen plech s ovařením koutovým nosným svarem kolem dokola.

Výměny pro prostupy VZT a výlezy zajištěné pomocí Carbolamel:

Pro návrh dodatečných prostupů stropy zajištěných pomocí Carbolamel není z STP známá pevnostní třída betonu a vyztuženost desek. Vyztuženost stropních desek byla stanovena v tomto stupni projektu odhadem na základě stávajícího zatížení stropů a střešních desek. Uvažuji s hodnotou 4 cm² výtuže ve směru pnutí, což je hodnota minimální a lze očekávat vzhledem k masivnosti desek vyztuženost vyšší.

V tomto stupni dokumentace je navrženo posílení stropních a střešních desek v oblasti pomocí zdola lepených Carbolamelových pásů šířky 50 mm a tloušťky 1,4 mm s pevností 2420 MPa a modulem pružnosti 210 GPa. Vstupy pro návrh zesílení jsou odhadnuty na straně konzervativní na úrovni minimální vyztuženosti stropní desky. Přesný návrh bude proveden v navazujícím stupni projektové dokumentace, pro který je nezbytné u dotčené desky ověřit stavebně technickým průzkumem:

- 1/ Pevnost betonu v tlaku
- 2/ Pevnost betonu v tahu (odtrhová zkouška)
- 3/ Vyztuženost

Prostup střední částí – strop 1.NP – OP42:

Prostup o rozměrech 300 x 840 mm je vynesena pomocí 4 kusů lamel po každé straně prostupu ve směru pnutí desky po celé délce a příčně 3 kusy lamel po každé straně prostupu.

Prostup střední částí – strop 1.NP – OP08:

Prostup o rozměrech 260 x 570 mm je vynesena pomocí 4 kusů lamel po každé straně prostupu ve směru pnutí desky po celé délce a příčně 3 kusy lamel po každé straně prostupu.

Prostup západní částí – strop 1.NP – OP114, OP115, OP116:

Prostup o rozměrech 1300 x 350 mm je vynesena pomocí 4 kusů lamel po každé straně prostupu ve směru pnutí desky po celé délce a příčně 3 kusy lamel po každé straně prostupu.

Prostup o rozměrech 650 x 400 mm je vynesena pomocí 2 kusů lamel po každé straně prostupu ve směru pnutí desky po celé délce a příčně 2 kusy lamel na straně prostupu směrem ke středu desky.

Dvojice prostupů 780 x 400 mm a 710 x 470 jsou vyneseny pomocí 2 kusů lamel po každé straně prostupu ve směru pnutí desky po celé délce a příčně 3 kusy lamel po každé straně prostupu.

Vybourání technologie výtahu včetně stropní konzoly v 1.PP podlaží:

V 1.PP budou odstraněny pomocné ocelové konstrukce včetně vykonzolované stropní desky, na které je uložena strojovna výtahu. Z poskytnuté fotodokumentace, která je přílohou, je patrné, že stropní konzolová deska je konzola ze ž.b. monolitické stěny a její odstranění nemá vliv na statiku přilehlých konstrukcí.

Stropní deska bude odstraněna s maximální opatrností, aby nedošlo k zatížení sousedních konstrukcí vibracemi. Návrh postupu bouracích prací bude předmětem zpracovaného technologického postupu prací v dílenské dokumentaci. V tomto stupni projektu je uvažováno s vystojkováním konzoly a přilehlých stropních konstrukcí stavebními stojkami s nosností 20 kN. Následně bude konzola rozřezána na dílčí segmenty pomocí diamantové pily, nebo diamantového lana. Jednotlivé části budou následně odklizeny.

Vybourání výtahové šachty místnosti 1S02, OP112:

Původní výtahová šachta bude v podlaží 1PP sloužit jako sklad (místnost 1S05), ve 2.NP bude výtahová šachta zbourána a bude ponechána část nosné stěny pod střešním železobetonovým průvlakem.

Během bouracích prací musí být všechny stropní konstrukce vystojkovány montážními stojkami 20 kN od nevyššího až po nejnížší podlaží a založeny na základové desce. Technologický plán bouracích a stavebních prací zpracuje zhotovitel.

Úprava stávající výtahové šachty „OP34“ včetně nových stropních desek a založení:

Stávající výtahová šachta z 1.PP do 1.NP ve výkresech značena jako „OP34“ je svislý tubus skrz objekt, který vystupuje v úrovni 2.NP nad úroveň podlahy a je zastropen samostatnou stropní deskou na úrovni s H.H. na +4,600 m (tj. o 1,6 m nad stropní konstrukcí).

Výtah bude modernizován a bude osazen nový výtah. Z tohoto důvodu je zapotřebí výtahovou šachtu půdorysně zmenšit na světlý rozměr 2,25 x 1,95 m. Zmenšení bude provedeno přibetonováním železobetonových monolitických stěn tloušťky 200 mm z betonu C25/30-XC2, XF2, XA2. Stěny výtahové šachty budou od původního tubusu odizolovány asfaltovou izolací.

V úrovni stropu nad 1.PP bude vybetonována nová část stropní desky o šířce 1,57 m a tloušťce 395 mm z betonu C25/30-XC2, XF2. Deska bude křížem vyztužena betonářskou výztuží z oceli B500B a bude nastýkována svařením na výztuž stávajících stropních konstrukcí. Stropní deska bude monoliticky tuze spojena s tubusem výtahové šachty a v místě nad otvorem pro dveře přechází do překladu.

V úrovni stropu nad 1.NP bude odstraněna část vyvýšeného stropu vystupující nad úroveň okolní nivelety. Takto vytvořený prostup stropem bude zastropen shodným způsobem jako v podlaží nižším, pouze plocha zastropení je podstatně větší. Nová stropní deska je rozměrů 6,3 x 5,3 m a deska je tloušťky 200 mm z betonu C25/30-XC2, XF2. Deska bude křížem vyztužena betonářskou výztuží z oceli B500B a bude nastýkována svařením na výztuž stávajících stropních konstrukcí. Stropní deska bude monoliticky tuze spojena s tubusem výtahové šachty. V zastropující desce výtahové šachty jsou osazeny tři montážní háky v zapuštění dle parametrů dodavatele výtahu. Zatížení na jeden hák je 15 kN v charakteristické hodnotě – užité zatížení, při návrhu bylo uvažováno s dynamickým součinitelem $d_s = 2,0$. Háky budou provedeny z oceli 10425 (V) a musí být dostatečně zakotveny do ž.b. desky. Je důležité dodržet doporučené poloměry ohýbání výztuže.

Strojovna výtahu je umístěna na boční stěně v úrovni dojezdu výtahu.

Založení výtahové šachty ve stávajícím tubusu bude realizováno odstraněním stávajícího rozbitého dna výtahové šachty a provedením nové, masivní základové desky, pod kterou bude provedeno posílení stávajících základů tryskovou injektáží. Předběžně je navrženo podtryskání stávajících základů tryskovou injektáží průměru 0,8 m v osové vzdálenosti 0,6 m, dl. 1,25 m s překryvem 200 mm – 36 kusů.

Během bouracích prací musí být všechny stropní konstrukce vystojkovány montážními stojkami 20 kN od nevyššího až po nejnížší podlaží a založeny na základové desce. Technologický plán bouracích a stavebních prací zpracuje zhotovitel na základě předpokládaného postupu z navazujícího stupně projektové dokumentace.

Manipulační šachta u západního křídla:

Stávající vodorovné zaklopení, tj. prefabrikované nezakryté panely a část zhlaví stěn manipulační šachty při západním křídle budou ubourány.

Stropní konstrukce kolektoru:

Stropní konstrukce kolektoru bude včetně skladby podlahy vybourána. Toto se navrhuje s ohledem na jednodušší rekonstrukci kolektoru (očistění/ nový nátěr podlahy a stěn) a pro snazší osazení TZB instalací. Předpokládá se železobetonová monolitická deska tloušťky 150 mm.

Přístřešky

Veškeré stávající ocelové či dřevěné přístřešky na fasádě objektu výpravní budovy budou demontovány či ubourány a určeny k likvidaci.

Střešní nosná konstrukce – odbavovací hala

Nosná konstrukce nad vestibulem byla zhodnocena ve stavebně technickém průzkumu a je tvořena železobetonovými příhradovými vazníky v rozteči 4,5 m pnutými jako prosté nosníky na modulový rozpon 12 m. V uložení jsou dle předpokladu kotveny na ž.b. monolitické desky výšky min. 250 mm, které jsou podpořeny ž.b. monolitickými sloupy kruhového průřezu. Na vazníky jsou shora ukládány žebírkové panely jako prosté nosníky na rozpon 4,5 m. U žebírkových panelů nelze v tomto stupni dokumentace exaktně určit únosnost. Žebírkové panely byly dimenzovány na únosnost zhruba 60 kg/m². Vlivem nové skladby souvrství střešního pláště a platnosti nové sněhové normy by byla konstrukce podstatně přetížena zhruba na limit únosnosti žebírkových panelů. Vzhledem k tomu, že stáří konstrukce je zhruba 50 let je nezbytné žebírkové panely nahradit novou nosnou konstrukcí.

Keramický podhled zdola vazníků musí být nahrazen. Může hrozit riziko pádu podhledu vzhledem k nejasnosti stavu závěsů podhledu.

Vlivem zrušení žebírkových panelů je nutné vazníky stabilně zajistit. Ztužení železobetonových vazníků je navrženo pomocí trojice podélných svislých ztužidel z čtvercových trubek 70x4, která zajišťují stabilitu a polohu stávajících železobetonových vazníků. Dále vzhledem k neznalosti stávající konstrukce jsou navržena ztužidla v úrovni střešní roviny a to jak v podélném tak příčném směru, opět jsou navržena z čtvercových trubek 60x3. Ztužidla zajišťují přenos sil v úrovni střešní roviny do míst, kde jsou vazníky uloženy a dále pak přes navazující konstrukce do základů.

Ztužidla jsou k železobetonovým vazníkům připojena pomocí „objímek“, aby nebyla narušena nosná výztuž vazníků. Pouze kotvení krajních ztužidel je navrženo přímo do železobetonových vazníků, kde nelze připojení pomocí „objímek“ provést, ale je zde nutné dbát zvýšené pozornosti při vrtání, aby nebyla poškozena výztuž vazníků.

V současné době jsou železobetonové vazníky zakryté a nebyla možnost ověřit polohy a konkrétní rozměry železobetonových vazníků. Polohy ve výkresech jsou tedy pouze předpokládány a je nutné, je ověřit po odkrytí konstrukce. Po ověření je nutné přizpůsobit tvary ocelových ztužidel skutečným polohám a rozměrům železobetonových vazníků včetně připojení ztužidel.

Schodiště

Na schodišti v západním a východním křídle bude sejmuta nášlapná vrstva z keramické dlažby 10/10 cm z mezipodest, dále lemování schodišť při vnitřním zrcadlu a keramický sokl. Ramena schodišť jsou z teraca, zůstane ponecháno, v novém stavu bude obnoveno. Nosná konstrukce schodišť nebude dotčena.

Kovová zábradlí zůstanou beze změny, v novém stavu bude jejich povrchová úprava obnovena. Stávající dřevěná madla budou sejmuta a určena k likvidaci, v novém stavu se navrhnou madla nová.

Zrušení stávajícího schodiště do bývalého podchodu a uzavření suterénní stěnou:

Stávající schodiště, které se nachází v chodbě OP04 bude demontováno a vstup do podchodu bude uzavřen novou železobetonovou monolitickou opěrnou stěnou. Stěna je navržena tloušťky 300 mm a výšky 2,85 m, délka stěny je jako šíře podchodu 3,990 m. Před rušením schodiště budou boční stěny rozepřeny na své koruně ocelovými rozpěrami HEB160, nebo dle návrhu v dodavatelské dokumentaci. Zhotovitelem bude zhotoven plán postupu bouracích a stavebních prací. Bude proveden odkop zeminy v místě opěrné paty nové uzavírací stěny. Opěrná pata bude vybetonována a shora opatřena těsnícím

Mastixovým páskem 20/70 pro pracovní spáry. Shodně bude opatřen i kontakt nové stěny s bočními stěnami. Na vyčnívající výztuž opěrné paty bude navázána betonářská výtuž – startující výtuž stěny. Stěna ze statického hlediska působí jako opěrná stěna s monolitickou opěrnou patou. Tloušťka stěny je 300 mm, celková šířka opěrné paty je 2,1 m a výška 350 mm. Z hlediska návrhu fáze se jedná o stěnu navrženou na zemní tlak v klidu, protože vlivem vlepení trnů do kolmo orientovaných stěn je zamezeno deformaci stěny. Výtuž stěny je navržena z profilů B16/200 mm v obou směrech na krytí 40 mm od povrchu a vodorovně profil B10/150 mm. Krytí výtuže paty 50 mm. Do bočních stěn podchodu bude vlepena betonářská výtuž profilu B14/200 mm při obou površích. Stěna bude vyvázána a vybetonována betonem C30/37- XC2, XF2, XA1 . Po vyvrácení stěny bude demontováno schodiště a vzniklá jáma bude souvisle zasypávána při hutnění po vrstvách. Hutnění bude prováděno na $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$ při poměru $E_{\text{def},2} / E_{\text{def},1}$ menší než 2,5. Zásyp bude prováděn nenamrzavým kamenivem frakce 0-63 až 0-32. Na zhotovené souvrství bude realizována nová ž.b. podkladní deska podlahy tloušťky 150 mm s výtuží předběžně navrženou ze sítí KARI B8-150/150 při spodním povrchu. Krytí výtuže 30 mm. Před započítím bourání schodiště musí být boční stěny montážně rozepřeny – není vyloučeno, že schodiště netvoří rozpěr pro stabilitu bočních stěn. Stěna je z betonu s požadavky na pohledovost dle technických pravidel ČBS 03 – třída pohledovosti PB2 (struktura S1, pórovitost P2, vyrovnaná barevnost B1, pracovní spáry PS1, rovinnost R1, požadavky na bednění TB2).

Fasádní plášť

Břízolitová omítka je zejména při svodech a na rozích atiky objektu nesoudržná anebo zcela chybí. Nesoudržné části omítky budou otlučeny, předpokládá se 35 % celkové plochy fasády. Stávající fasádní obklad bude ve 100 % vybourán, týká se i soklové části a zastřešení schodiště na 1. nástupišti.

Střešní plášť

Nad bočními křídly:

Skladba střešního souvrství bude vybourána až na nosnou konstrukci – železobetonovou stropní konstrukci.

Pro sejmutí podkladních mazanin různé kvality a tloušťky je nezbytné tyto vrstvy nejprve rozřezat diamantovými řeznými kotouči na čtvercové segmenty o půdorysných rozměrech 1,0x1,0 m a následně tyto prvky postupně transportovat mimo střechu. Doporučuje se provádět řezání mazanin tzv. silniční pilou, která se standardně používá pro řezání smršťovacích spár v cementových vozovkách.

Nad centrální odbavovací halou:

Skladba střešního souvrství bude ŠETRNĚ vybourána až na podkladní a ztužující konstrukci – žebříkové panely včetně lehčené vyrovnávací podkladní mazaniny. Nesoudržné části vyrovnávací mazaniny panelů budou odstraněny. Je potřeba dávat pozor na odstraňované části, protože žebříkové panely zpravidla nemají dostatečné krytí výtuže.

Obecně:

Dodavateli stavby se na střeše zakazuje užívat těžší bourací mechanizace a také ruční těžká příklepová kladiva. Je nežádoucí vnášet dynamické účinky do konstrukce.

Po rozebrání střešního pláště a očištění horního líce nosné konstrukce provede dodavatel stavby pečlivé vizuální komisionální posouzení, na kontrolní den přizve zpracovatele Stavebně technického průzkumu a provede se zápis o provedených zjištěních a navrhne se přesný postup stavebních úprav.

Příčky

Příčky, standardně z dutých podélně děrovaných cihel na vápenocementovou maltu v tloušťce zpravidla 14 cm včetně vápenocementové omítky, budou vybourány dle výkresové dokumentace. Příčky budou ubourávány shora dolů. Průběžnost těchto stěn po výšce objektu se nepředpokládá.

S ohledem na založení příček na nosné desce se předpokládá porušení také okolních podlah. Tyto části podlah jsou nutné v novém stavu zapravit.

Podlahy

1. PP:

V suterénu budou podlahy ve 100 % přebroušeny a tím zbaveny veškerých původních nátěrových hmot. Budou použity brousící soupravy s průmyslovými vysavači k zamezení šíření nadměrné prašnosti.

1.NP:

Veškeré nášlapné vrstvy budou ve 100 % šetrně sejmuty, předpokládá se výskyt těchto podlahových krytin:

- PVC
- Koberec
- Keramická dlažba

Stávající podkladní jemnozrnná cementová mazanina bude ve 100 % přebroušena. Budou použity brousící soupravy s průmyslovými vysavači k zamezení šíření nadměrné prašnosti.

Podlahy na terénu v odbavovací hale a v přilehlých prostorech budou vybourány v celé skladbě až na rostlý terén.

Podlaha nad stávajícím kolektorem bude v jeho plné délce vybourána včetně nosné desky a veškerých vstupních kovových poklopů.

2.NP:

Veškeré nášlapné vrstvy budou ve 100 % šetrně sejmuty, předpokládá se výskyt těchto podlahových krytin:

- PVC
- Koberec
- Keramická dlažba

Stávající podkladní jemnozrnná cementová mazanina bude ve 100 % přebroušena. Budou použity brousící soupravy s průmyslovými vysavači k zamezení šíření nadměrné prašnosti.

Bourání podlah pro uložení kanalizačních potrubí pod skladbu podlahy do výkopu:

Týká se pouze podlah, které se nachází na terénu, tj. vybrané plochy na úrovni 1.PP a 1.NP. Navrhuje se ubourání pruhu podlahy v šířce 600 mm na osu ukládané kanalizace. Ve většině případů se případné změny směru vedení kanalizace odehrávají v násobcích 45 °.

1.PP – očekávaná skladba dle průzkumů (bublina ve výkresech [P.2/1.PP]):

- Nášlapná vrstva: nátěr (70 %)/ keramická dlažba (30 %)
- Jemnozrnná cementová mazanina 70 mm
- Asfaltová hydroizolace 5 mm
- Konstrukční beton C16/20 150 mm
- Rostlý terén

1.NP – očekávaná skladba dle průzkumů (bublina ve výkresech [P.2/1.NP]):

- Nášlapná vrstva: dlažba (80 %)/ PVC (20 %)
- Cementová mazanina 100 mm
- Hydroizolace 5 mm
- Vláknitá hobra deska 6 mm
- Podkladní mazanina 70 mm
- Rostlý terén

Upozornění: Tyto skladby se vybourávají celé ze dvou důvodů:

- Pro uložení nového kanalizačního potrubí
- Pro návrh nové skladby podlahy s ohledem na hydroizolační a tepelně izolační požadavky.

Nad kolektorem v 1.NP se ubourává skladba podlahy včetně betonové stropní desky kolektoru. Je nutné desku nad kolektorem vybourat pro snadnou rekonstrukci kolektoru (očištění, nové nátěry) a umístění nových tras TZB.

Podhledy

Lokálně zavěšené pohledy, standardně ze sádkartonových desek zavěšené na kovové podkonstrukci nebo zavěšené kazetové minerální desky, budou demontovány a předány k likvidaci. Odhaduje se:

- SDK podhled 20 % z celé podlahové plochy nadzemních podlaží;
- Kazetový podhled 10 % z celé podlahové plochy nadzemních podlaží.

Podhled z podélných dutinových keramických prvků, umístěný nad centrální odbavovací halou, bude rozebrán a předán k likvidaci. Protože prostor konstrukce zastřešení není přístupný a neví se, v jakém stavu se nachází podhled ani jeho kotvení, je potřeba, aby bourací práce probíhali po částech a citlivě za použití takových nástrojů, které nezvyšují prašnost a při jejich použití nevznikají silné otřesy.

Vnitřní povrchové úpravy

Obecně:

Veškeré keramické obklady budou vybourány. Výjimkou je stávající neužívaný podchod, jehož keramický obklad i dlažba budou zachovány.

1. PP:

Stávající cementové či vápenocementové omítky na stěnách a stropech, které mají dobrou soudržnost s podkladem, budou zachovány. Stávající nátěr bude ve 100 % oškrábán.

Plochy, kde se omítka odfukuje, budou vyspraveny, viz navržený stav (odhaduje se 50 % stávajících ploch stěn suterénu). Po vybourání některých příček, zejména v prostoru pod restaurací, bude nutné stávající zdivo zapravit, viz navržený stav.

V prostorách pod suterénem restaurace budou vybourány veškeré dutinové „papírové“ sendvičové desky, které vytvářely tepelněizolační vrstvu mrazáků a pivního tanku. Jedná se pravděpodobně o desky APA vyráběné ze sulfitového balícího papíru v tloušťkách 30 až 150 mm. Nejedná se o nebezpečný odpad.

1.NP:

Dispoziční úpravy jsou značné, proto se navrhuje:

a) na stěnách:

- v 50 % oškrábání štukové vrstvy, vybourání kompletní tloušťky vápenocementové omítky až na zdivo/ beton (průvlak)

- v 50 % oškrábání štukové vrstvy na jádro vápenocementové omítky

b) na stropěch:

- ve 100 % zbavení nátěru

2.NP:

Dispoziční úpravy jsou značné, proto se navrhuje:

c) na stěnách:

d) v 50 % oškrábání štukové vrstvy, vybourání kompletní tloušťky vápenocementové omítky až na zdivo/ beton (průvlak)

e) v 50 % oškrábání štukové vrstvy na jádro vápenocementové omítky

f) na stropěch:

- ve 100 % zbavení nátěru

Vnější výplně

Veškeré stávající výplně fasádních otvorů (dveře, okna, fasádní mřížky, luxfery aj.) budou vybourány a určeny k likvidaci.

Stávající světlíky nad pokladnami drážního dopravce a nad výklenkem odbavovací haly budou demontovány a určeny k likvidaci. Budou vybourány taky jejich betonové podstavce, předpoklad šířka 150 mm, výška 400 mm po celém obvodu světlíku.

Vnitřní výplně

Veškeré vnitřní stávající výplně otvorů (dveře, okna, mřížky, luxfery aj.) budou vybourány a určeny k likvidaci.

Výtahy

Stávající výtahové technologie budou kompletně demontovány a předány k likvidaci.

Ostatní výrobky

Veškeré vnitřní a vnější parapety budou odstraněny. Na vnitřní straně se nachází parapety keramické nebo plastové – dle typu okna. Na straně venkovní je to vždy plech opatřený nátěrem. Budou odstraněny veškeré stávající žaluzie či jiné stínící techniky.

Budou odstraněny veškeré klempířské výrobky (oplechování atik, okapy, svody, fasádní mřížky aj.), zámečnické výrobky (mříže na oknech či dveřích, stojany na vlajky, žebříky aj.). Bude rozebrána kompletní hromosvodná soustava. Budou sejmuty veškeré klimatizační jednotky a navráceny původním majitelům (nájemníci).

Veškeré ocelové lokální přístřešky budou demontovány.

Nepůvodní umělecké dílo v exteriéru nad hlavním vstupem do budovy od autobusového nádraží, bude opatrně sejmuto a předáno investorovi.

Veškeré přilehlé oplocení v exteriéru bude demontováno.

Se stávajícími anténami bude naloženo dle tabulky níže:

PASPORTIZACE STÁVAJÍCÍCH ANTÉNNÍCH NOSIČŮ						
OZNAČENÍ	POZICE	VLASTNÍK	SYSTÉM	TYP	STAV	NÁVRH

S.1	východní křídlo	PEDASTA dopravní stavby, s.r.o.; Ing. Daniela Damašková; damaskova@pedasta.cz; +420 724 106 331	internet	stojan-trojnožka	nový	zachování v původním provedení, během výstavby musí být v provozu
S.2	západní křídlo při severní fasádě	(NEZJIŠTĚNO)	(NEZJIŠTĚNO)	stojan – ocelová tyč s betonovou podstavou	starý	demontáž a likvidace, v novém stavu se neuvažuje
S.3	západní křídlo blízko terasy restaurace	Libor Bereš; liborberes@seznam.cz; +420 774 126 360	anténa	stožár krátký, trubka	starý	likvidace stožáru, osazení antény na trojnožku, během výstavby nebude v provozu
S.4	centrální část při severní fasádě	(NEZJIŠTĚNO)	anténa	stožár, kotvený do fasády	starý	demontáž a likvidace, v novém stavu se neuvažuje
S.5	centrální část při jižní fasádě	(NEZJIŠTĚNO)	parabola	stožár, kotvený do fasády	starý	demontáž a likvidace, v novém stavu se neuvažuje
S.6	západní křídlo při západní fasádě	ORS CZECH Účetní a daňový servis; Robert Exner; +420 724 005 753	WIFI anténa	kotveno do fasády	nový	osazení na trojnožku, během výstavby musí být v provozu

Mobiliář

Veškeré stávající vybavení odbavovací haly bude demontováno a předáno investorovi k dalšímu hospodaření. Předpokládá se 5x kovový nosič letáků a reklam, 3x kovová sedací souprava.

5. Nový stav

Opatření proti bludným proudům

Na místě bude před realizací stavby provedeno posouzení zemního prostředí z hlediska korozivní agresivity bludnými proudy. Největšími zdroji bludných proudů v zájmové lokalitě jsou stejnosměrně elektrifikované tratě drah. Pro návrh protikorozních opatření se doporučuje použít TP 124 MD ČR „Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací“, která je platná pro stavby pozemních komunikací. Pro ostatní železobetonové objekty je tento předpis doporučeno používat analogicky.

Na základě posudku a zjištěné hustoty bludných proudů a odpovídajícímu stupni korozivní agresivity budou přijata odpovídající ochranná opatření, která omezí negativní účinky bludných proudů na železobetonové konstrukce. Pro objekty v blízkosti stejnosměrně elektrizovaných drah platí, že pokud se nacházejí v jejich těsné blízkosti, tak se doporučuje provádět ochranná opatření vždy alespoň ve 4. stupni základních ochranných opatření, pokud základní korozní průzkum nestanoví stupeň ochranných opatření vyšší.

Obecné požadavky:

Základní opatření pro omezení koroze železobetonových základových konstrukcí v prostředí zvýšené a velmi vysoké agresivity jsou uvedeny v ČSN 03 8350 – Požadavky na protikorozní ochranu úložných zařízení a ČSN EN 206+A1, Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda. Dále to jsou TP124, které stanovují stupeň a provedení ochranných opatření. Ochráněny budou jak ŽB monolit konstrukce, tak

konstrukce speciálního založení V prostředí se zvýšenou a velmi vysokou agresivitou ve vztahu ke kovovým konstrukcím je nutné provést potřebná ochranná opatření před účinky bludných proudů:

Primární ochrana:

a) Důležitým prvkem primární ochrany je dostatečné krytí výztuže betonem se zvýšenou odolností proti agresivitě prostředí. V prostředí zvýšené agresivity se doporučuje minimální krytí výztuže 40 mm. Pro základové konstrukce bylo navrženo krytí výztuže 50 mm a budou použity nevodivé distančníky. Krytí lze dodatečně upravit. Záleží na požadovaném stupni základních PKO podle TP124 – bude vyřešeno v rámci dílenských výkresů výztuže v rámci DD.

b) Zvolit odpovídající kvalitu a ošetřování betonu, potažmo použitého cementu. Předpokládá se zaručená předepsaná kvalita betonu.

Cement musí splňovat požadavky normy.

U železobetonových konstrukcí nesmí obsah chloridových iontů v betonu překročit 0,4% Cl- z hmotnosti cementu.

Záměsová voda pro výrobu železobetonu nesmí obsahovat více chloridů než 500 mg Cl-11.

c) Armokoše výztuže budou provařeny u obou líců. Předpokládá se pravidelný rastr provaření cca 1x1 m až 2x2 m. Smyslem provaření je uvedení potenciálu výztuže na jeden potenciál. Bude upřesněno specialistou v rámci dodavatelské dokumentace.

e) Použití elektricky nevodivých distančních podložek pro krytí výztuže, použití vodivých distančních vložek pro výztuž je nepřípustné.

Sekundární ochranu:

Sekundární ochrana slouží jako ochrana proti účinkům podzemní vody a jako ochrana proti kontaktu betonu se zemním prostředím (nátěry nebo impregnace betonu, použití izolačních fólií). Specifikace hydroizolace - viz ASŘ. V monolitických konstrukcích budou osazeny ocelové měřící body napojené na armaturu. Poloha a počet desek bude specifikován v dodavatelské dokumentaci.

Omezit šíření bludných proudů z okolí do konstrukce stavby

Pokyny pro údržbu konstrukcí se budou řídit technologickým předpisem TP 124. Všechno definitivní řešení ochrany proti bludným proudům bude řešeno se specialistou na tuto problematiku s přihlédnutím ke všem výsledkům z průzkumů. Celkové komplexní řešení problematiky BP viz samostatný projekt elektro. Bude detailně naprojektováno v rámci výkresů výztuže v dílenské dodavatelské dokumentaci.

Zemní práce

Pro zateplení objektu i v soklové oblasti bude objekt po celém obvodu odkopán do hloubky minimálně 1,2 m. V rámci této akce bude na dno výkopu vložen do betonového lože zemnicí pásek, který bude zakryt další vrstvou betonového lože. Zemnicí pásek je součást PD části D.2.2.1.01.47.

Pro realizaci nového schodiště bude zhotoven svahovaný výkop v místě suterénního schodiště. Svahování výkopu bude proveden dle IGP nebo ve sklonu max. 3:1 a musí být zamezeno provozu strojů na koruně výkopu a zamezení skladování stavebních materiálů a přitěžování koruny. Svahování výkopu platí pro jílovité zeminy, pokud by se v místě výkopu nacházely jiné zeminy, je nezbytné úhel svahu upravit na základě konzultace s geotechnikem. Při svahování výkopu bude postupováno v souladu s pravidly BOZP pro tento typ konstrukce.

Pro vybourání a zazdění stávajících anglických dvorků bude část zeminy odtěžena a zpětně navracena. Po vybourání schodiště do neužívaného podchodu a vyzdění nové suterénní stěny bude prostor po schodišti postupně zasypan a hutněn. Hutnění zemních vrstev bude probíhat souvisle po vrstvách tl. 200 mm z nenamrzavého štěrkopískového podsypu frakce 0-63 až 0-32 na Edef,2=60 Mpa a poměru Edef,2 ku Edef,1 menší než 2,5.

Základy

Objekt je stávající a do jeho současných základových konstrukcí nebude primárně zasahováno. Využití objektu se zásadním způsobem nemění a nedochází k jeho přitěžování.

Lokální základy budou řešeny pro tyto nové konstrukce:

1. Nově navrhované venkovní schodiště při západní straně objektu vedoucí ze zpevněné plochy č.1 do suterénu. Schodišťové rameno bude jako prostý nosník uloženo na 2 základových pasech. Spodní podesta a zároveň opěrná stěna schodiště bude uložena na pasech, které budou její okraj lemovat. Základové pasy opěrné stěny budou po její délce skokově založeny. Základové pasy budou nevyztužené z betonu třídy C20/25-XC2-XF4.
2. Sloupky ocelového přístřešku před prosklenou fasádou společně se sloupky prosklené fasády vetknuty do nového základového pasu z prostého betonu, který bude v místech sloupků rámu (i „falešných sloupků rámu“) rozšířen o 0,4 m a má tedy šířku 1,0 m a hloubku 1,2 m. Základová spára základů bude v hloubce 1,5 m.
3. Pod nově navržený ocelový žebřík na střechu objektu bude navržena základová patka o půdorysných rozměrech 0,5x0,8 m z nevyztuženého betonu třídy C25/30-XC2-XF4.
4. Pro realizaci exteriérového schodiště bude provedena nová železobetonová opěrná stěna, která je navržena z prolévacích tvárníc tloušťky 300 mm vyplněných monolitickým železobetonem třídy C30/37-XC4, XF2, XA1 a výšky 3,0 m, která je kaskádovitě odstupňována souvisle se sklonem schodiště. V místě největší hloubky bude opěrná stěna opatřena monolitickou patou výšky 350 mm a celkové délky 1,80 m z betonu C25/30-XC2, XA1.
5. 4x Nový základ v prostoru zahrádky restaurace o velikosti 0,6x0,6x1,0 m pro možné kotvení slunečníků.
6. Základové konstrukce pod mobiliář (lavičky a odpadkové koše), informační panel a elektronické monitory v odbavovací hale.

Základová spára všech nových základových konstrukcí v exteriéru bude vždy v nezámrzné hloubce, minimálně 1,0 m pod úroveň upraveného terénu, pokud projekt neurčí jinak.

Úprava stávající výtahové šachty „0P34“ včetně nových stropních desek a založení:

Stávající výtahová šachta z 1.PP do 1.NP ve výkresech značena jako „0P34“ je svislý tubus skrz objekt, který vystupuje v úrovni 2.NP nad úroveň podlahy a je zastropen samostatnou stropní deskou na úrovni s H.H. na +4,600 m (tj. o 1,6 m nad stropní konstrukcí).

Výtah bude modernizován a bude osazen nový výtah. Z tohoto důvodu je zapotřebí výtahovou šachtu půdorysně zmenšit na světlý rozměr 2,25 x 1,95 m. Zmenšení bude provedeno přibetonováním železobetonových monolitických stěn tloušťky 200 mm z betonu C25/30-XC2, XF2, XA2. Stěny výtahové šachty budou od původního tubusu odizolovány asfaltovou izolací.

V úrovni stropu nad 1.PP bude vybetonována nová část stropní desky o šířce 1,57 m a tloušťce 395 mm z betonu C25/30-XC2, XF2. Deska bude křížem vyztužena betonářskou výztuží z oceli B500B a bude nastýkována svařením na výztuž stávajících stropních konstrukcí. Stropní deska bude monoliticky tuze spojena s tubusem výtahové šachty a v místě nad otvorem pro dveře přechází do překladu.

V úrovni stropu nad 1.NP bude odstraněna část vyvýšeného stropu vystupující nad úroveň okolní nivelety. Takto vytvořený prostup stropem bude zastropen shodným způsobem jako v podlaží nižším, pouze plocha zastropení je podstatně větší. Nová stropní deska je rozměrů 6,3 x 5,3 m a deska je tloušťky 200 mm z betonu C25/30-XC2, XF2. Deska bude křížem vyztužena betonářskou výztuží z oceli B500B a bude nastýkována svařením na výztuž stávajících stropních konstrukcí. Stropní deska bude monoliticky tuze spojena s tubusem výtahové šachty. V zastropující desce výtahové šachty jsou osazeny tři montážní háky v zapuštění dle parametrů dodavatele výtahu. Zatížení na jeden hák je 15

kN v charakteristické hodnotě – užité zatížení, při návrhu bylo uvažováno s dynamickým součinitelem $\gamma_d = 2,0$. Hák bude proveden z oceli 10425 (V) a musí být dostatečně zakotven do ž.b. desky. Je důležité dodržet doporučené poloměry ohýbání výztuže.

Strojovna výtahu je umístěna na boční stěně v úrovni dojezdu výtahu.

Založení výtahové šachty ve stávajícím tubusu bude realizováno odstraněním stávajícího rozbitého dna výtahové šachty a provedením nové, masivní základové desky, pod kterou bude provedeno posílení stávajících základů tryskovou injektáží. Předběžně je navrženo podtryskání stávajících základů tryskovou injektáží průměru 0,8 m v osové vzdálenosti 0,6 m, dl. 1,25 m s překryvem 200 mm – 36 kusů.

PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ TRYSKOVÉ INJEKTÁŽE

- jednotlivé sloupy tryskové injektáže budou prováděny dle technologického postupu zhotovitele a to vždy s časovým odstupem
- nutno zajistit přístup pracovníků stavby do přilehlých prostor podchytávaných objektů
- na přilehlých zdech budou osazeny měřičské terčíky a během injektování budou sledovány technickou/geodetickou nivelací; v případě změřených deformací přesahujících 5 mm bude v příslušném úseku okamžitě přerušena trysková injektáž
- během vrtání a injektování sledovat případné nepříznivé účinky – vliv na konstrukce apod.
- během injektáže je nutno zaměřit pozornost na stálost podlahy a případné průsaky injektážní směsi v příslušném suterénu
- v případě jakéhokoli výše uvedeného jevu okamžitě přerušit vrtání resp. injektáž a problému informovat projektanta/AD, po zhodnocení situace na svolané poradě bude rozhodnuto dalším postupem
- během 24 hod po dokončení každého sloupu TI nutno kontrolovat klesání směsi ve vrtu v případě úniku směs doplňovat
- v případě abnormálního klesání směsi přerušit doplňování a uvědomit projektanta/AD
- během provádění tryskové injektáže je nutné průběžné vizuální sledování přilehlých konstrukcí jednotlivých sousedních konstrukcí, v případě rozvoje trhlin je nutné uvědomit projektanta/AD a svolat poradě pro zhodnocení situace
- kontrola objemové hmotnosti injekční směsi
- odebrání kontrolních vzorků injekční směsi. Na vzorcích budou zkoušeny objemová hmotnost a pevnost v prostém tlaku po 28 dnech
- odebrání kontrolních vzorků vyplaveného materiálu z vrtů během injektáže. Na odebraných vzorcích budou zkoušeny objemová hmotnost a pevnost v prostém tlaku po 28 dnech.
- vizuálně kontrolovat množství vyplaveného materiálu a jakákoli odchylka od normálu musí být okamžitě řešena
- během 24 hodin injektovat vrty ve vzájemné vzdálenosti min. 3,0m, nejsou-li tyto „odstíněny“ již zatvrdlým sloupem tryskové injektáže provedeným v předchozím pořadí

Parametry injektované zeminy

- průměr sloupu tryskové injektáže je 0,8m
- pevnost injektované zeminy v prostém tlaku je min. 4,5MPa
- ukončení sloupů pro podchycení 0,3m v podchytávaném zdivu

Tolerance provedení

- sklon vrtání $\pm 1,5$ % z hloubky
- zahájení a ukončení tryskání výškově ± 150 mm

Svislé nosné konstrukce

Stávající svislé nosné konstrukce budou zachovány. Výjimečně do nich bude zasahováno s ohledem na vedení nových rozvodů TZB, pro osazení dveří nebo obecně s ohledem na úpravu dispozice, viz bourací práce.

Nové svislé nosné konstrukce jsou vyžděny z keramických bloků různých tloušťek dle umístění na objektu. Úpravy na tubusu výtahové šachty výtahu OP34 jsou navrženy ze železobetonových stěn tloušťky 200 mm z monolitického železobetonu z betonu C25/30-XC2, XF2, XA2 a vyztuženy betonářskou výztuží z oceli B500B.

Do nových zděných stěn budou osazovány typizované překlady ze sortimentu výrobce zdiva.

Úprava stávající výtahové šachty „OP34“ včetně nových stropních desek a založení:

Stávající výtahová šachta z 1.PP do 1.NP ve výkresech značena jako „OP34“ je svislý tubus skrz objekt, který vystupuje v úrovni 2.NP nad úroveň podlahy a je zastropen samostatnou stropní deskou na úrovni s H.H. na +4,600 m (tj. o 1,6 m nad stropní konstrukcí).

Výtah bude modernizován a bude osazen nový výtah. Z tohoto důvodu je zapotřebí výtahovou šachtu půdorysně zmenšit na světlý rozměr 2,25 x 1,95 m. Zmenšení bude provedeno přibetonováním železobetonových monolitických stěn tloušťky 200 mm z betonu C25/30-XC2, XF2, XA2. Stěny výtahové šachty budou od původního tubusu odizolovány asfaltovou izolací.

V úrovni stropu nad 1.PP bude vybetonována nová část stropní desky o šířce 1,57 m a tloušťce 395 mm z betonu C25/30-XC2, XF2. Deska bude křížem vyztužena betonářskou výztuží z oceli B500B a bude nastýkována svařením na výztuž stávajících stropních konstrukcí. Stropní deska bude monoliticky tuze spojena s tubusem výtahové šachty a v místě nad otvorem pro dveře přechází do překladu.

V úrovni stropu nad 1.NP bude odstraněna část vyvýšeného stropu vystupující nad úroveň okolní nivelety. Takto vytvořený prostup stropem bude zastropen shodným způsobem jako v podlaží nižším, pouze plocha zastropení je podstatně větší. Nová stropní deska je rozměru 6,3 x 5,3 m a deska je tloušťky 200 mm z betonu C25/30-XC2, XF2. Deska bude křížem vyztužena betonářskou výztuží z oceli B500B a bude nastýkována svařením na výztuž stávajících stropních konstrukcí. Stropní deska bude monoliticky tuze spojena s tubusem výtahové šachty. V zastropující desce výtahové šachty jsou osazeny tři montážní háky v zapuštění dle parametrů dodavatele výtahu. Zatížení na jeden hák je 15 kN v charakteristické hodnotě – užité zatížení, při návrhu bylo uvažováno s dynamickým součinitelem $\delta_s = 2,0$. Háky budou provedeny z oceli 10425 (V) a musí být dostatečně zakotveny do ž.b. desky. Je důležité dodržet doporučené poloměry ohýbání výztuže.

Strojovna výtahu je umístěna na boční stěně v úrovni dojezdu výtahu.

Založení výtahové šachty ve stávajícím tubusu bude realizováno odstraněním stávajícího rozbitého dna výtahové šachty a provedením nové, masivní základové desky, pod kterou bude provedeno posílení stávajících základů tryskovou injektáží. Předběžně je navrženo podtryskání stávajících základů tryskovou injektáží průměru 0,8 m v osové vzdálenosti 0,6 m, dl. 1,25 m s překryvem 200 mm – 36 kusů.

Během bouracích prací musí být všechny stropní konstrukce vystojkovány montážními stojkami 20 kN od nevyššího až po nejnižší podlaží a založeny na základové desce. Technický plán bouracích a stavebních prací zpracuje zhotovitel na základě předpokládaného postupu z navazujícího stupně projektové dokumentace.

Nové rozložení otvorů ve stěnách ve vestibulu vlevo k pokladnám a vpravo k retailům ve směru při vstupu do objektu:

Vyzdívky o šířce 300 mm pod průvlak budou provedeny z cihel plných, překlady části nadpraží prostupů (vynesení části zdiva pod průvlakem) budou provedeny ze sortimentu výrobce zdiva.

Zvětšení prosklené stěny v místě vstupu do vestibulu:

Štítová stěna nad stávajícím vstupním portálem vestibulu je nyní s největší pravděpodobností vynesena horizontálním nosným prvkem na úrovni 5,63 m. Tento horizontální prvek bude odstraněn, včetně zbývajících štítových stěn. K betonovým vazníkům bude uchycena nová ocelová konstrukce, která nahradí stávající štítovou stěnu a vytvoří novou atiku.

Ocelová konstrukce atiky bude tvořena pomocí šestice svislých nástavců z čtverhranných trubek 60x4, které budou uchyceny do spodního a horního pasu vazníku pomocí „objímek“ (navazují na uchycení podélného svislého ztužení). Pouze kotvení krajních nástavců je navrženo přímo do železobetonových vazníků, kde nelze připojení pomocí „objímek“ provést, ale je zde nutné dbát zvýšené pozornosti při vrtání, aby nebyla porušena výztuž vazníků (navazuje na uchycení podélného svislého ztužení). Šestice nástavců bude vzájemně propojena vodorovnými čtverhrannými trubkami 60x4 případně úhelníky L60x5, L60x4x6. Tyto profily vytvoří plochu pro uložení plošného bednění. Z vnitřní strany atiky bude k trapézovému plechu uchycen ohýbaný úhelník L100x3, do kterého bude možné přichytit plošné bednění i z vnitřní strany.

V současné době jsou železobetonové vazníky zakryté a nebyla možnost ověřit polohy a konkrétní rozměry železobetonových vazníků. Polohy ve výkresech jsou tedy pouze předpokládány a je nutné je ověřit po odkrytí konstrukce. Po ověření je nutné přizpůsobit kotvení svislých nástavců skutečné poloze a rozměrům železobetonového vazníku.

Vybourání otvorů v severní fasádě v místě restaurace „OP114“:

Na severní fasádě v místě restaurace „OP114“ se mění rozmístění otvorů. Stávající svislé zděné konstrukce budou bourány a budou vyzděny nové svislé konstrukce z keramických zdících bloků tloušťky 500 mm s nově rozmístěnými otvory. Nadpraží otvorů je tvořeno masivním železobetonovým věncem (trámem) šířky 500 mm a výšky 500 mm, který ze statického hlediska působí jako spojitý vícepolový nosník, na který navazuje železobetonová monolitická deska výšky 150 mm, která je s největší pravděpodobností křížem pnutá a je vyztužena příčnými nosnými žebry o shodné dimenzi jako je pozední věnec.

Je nezbytné věnovat pozornost vyznačenému místu ve statickém výpočtu, tedy kontaktu stropního trámu s pozedním věncem. Lze očekávat, že výztuž trámu je s výztuží věnce provázána a tím případná drobná změna podpory trámu vlivem posunu dveří vzhledem k malému zatížení by neměla mít vliv.

Exaktně to vzhledem k absenci stavebně technického průzkumu v tomto místě říci nelze, proto je navržen systém vynesení průvlaku pomocí ocelových válcovaných profilů. Z vnitřního i vnějšího líce montovaných ocelových příloží UPE300 z oceli S235JR, které budou příčně skrz průvlak a věnec prošroubovány závitnicovými tyčemi M30 8.8 a v kontaktu budou svařeny v tuhý styčník.

Pro zachycení smykových sil jsou oba trámy svisle prošroubovány závitnicovými tyčemi M24 vlepenými na chemickou hmotu. Zdola trámů budou podložky a matice zasekány do krytí výztuže trámu z důvodu požadavku PBŘ. Při pohledu na fasádu bude v levém pilíři skrytý ocelový sloupek JC120x5,0 z oceli S235JR, který bude vynášet reakci z výměny do základů. Kotvení sloupku je uvažováno kloubově jako kyvná stojka v patě pomocí 2x chemických kotev se šrouby M16. Všechny šrouby a závitnice jsou jakosti 8.8.

Poznámka: Po ověření vyztuženosti průvlaku a věnce lze vynesení ocelovými tyčemi upravit.

Nově zhotovené atiky:

Nové atiky jsou navrženy z prolévacích tvárnic tloušťky 250 mm a jsou výšky 0,85 m. Prolévací tvárnice budou vyplněny betonem C25/30-XC1 a vyztuženy betonářskou výztuží B500B na ose atiky. Výztuž svisle profil B10/250 mm při obou površích a vodorovně B10/250 při obou površích.

Atika bude kotvena do stávající ž.b. konstrukce pomocí vlepací výztuže na chemickou hmotu, hloubka vlepení min. 200 mm a profil B12 v rozteči 250 mm. Profil bude umístěn na ose prolévacích tvárnic. Výztuž je navržena z betonářské oceli B500B.

Výztuž bude vlepena na chemickou hmotu.

Atiky v místě montovaných ocelových konzol přístřešků na severní fasádě v úrovni střechy 1.NP jsou nižší výšky 700 mm a budou vyztuženy shodným způsobem.

Žádné ocelové konzoly, markýzy ani přístřešky nejsou kotveny do původních ani nových atik objektu.

Podezdívka pod pultové světlíky nad retaily:

Po obou stranách atria jsou navrženy nové pultové světlíky. Světlíky nahrazují stávající sedlové světlíky. Stávající sedlové světlíky mají lemování stěnami výšky 645 mm a tloušťky 110 mm nejpravděpodobněji z betonu. Sedlové světlíky jsou sklonu 45 ° s hřebenem na kótě +7,170 m.

Nové světlíky jsou nízké pultové světlíky s podezdívkou z keramických zdících bloků tl. 20 cm, které jsou na koruně opatřeny železobetonovým monolitickým věncem výšky 210 mm. Výztuž je navržena v rozích 4 x profil B16 a třmínky profilu B8 v rozteči 150 mm. Do věnce budou kotveny ocelové spony z pásoviny P10, které budou na chemickou kotvu přikotveny do ž.b. stropní desky. Na podezdívky jsou uloženy hliníkové nosníky systémové konstrukce světlíků. Výztuž stropní desky nebyla v tomto prostoru diagnostikována.

Celková bilance zatížení střešního pláště se v této oblasti snižuje zhruba o 200 kg/m² dle výšky původního souvrství střešního pláště. Před realizací stavby bude ověřena výztuž stropní konstrukce, bude provedeno zaměření stávajících světlíků a bude bilancováno odstraňované zatížení se zatížením nově instalovaným. Lze odhadovat, že bilance zatížení nového světlíku vzhledem k jeho materiálovému řešení a tvaru bude nižší nebo shodná s původním odstraňovaným světlíkem. Pokud by nebyl tento předpoklad splněn, bude návrh upraven na základě zjištěných skutečností.

Nová suterénní stěna u bývalého podchodu:

Stávající schodiště, které se nachází v chodbě OP04 bude demontováno a vstup do podchodu bude uzavřen novou železobetonovou monolitickou opěrnou stěnou. Stěna je navržena tloušťky 300 mm a výšky 2,85 m, délka stěny je jako šíře podchodu 3,990 m. Před rušením schodiště budou boční stěny rozepřeny na své koruně ocelovými rozpěrami HEB160, nebo dle návrhu v dodavatelské dokumentaci. Zhotovitelem bude zhotoven plán postupu bouracích a stavebních prací. Bude proveden odkop zeminy v místě opěrné paty nové uzavírací stěny. Opěrná pata bude vybetonována a shora opatřena těsnícím Mastixovým páskem 20/70 pro pracovní spáry. Shodně bude opatřen i kontakt nové stěny s bočními stěnami. Na vyčnívající výztuž opěrné paty bude navázána betonářská výtuž – startující výtuž stěny.

Stěna ze statického hlediska působí jako opěrná stěna s monolitickou opěrnou patou. Tloušťka stěny je 300 mm, celková šířka opěrné paty je 2,1 m a výška 350 mm. Z hlediska návrhu fáze se jedná o stěnu navrženou na zemní tlak v klidu, protože vlivem vlepení trnů do kolmo orientovaných stěn je zamezeno deformaci stěny. Výztuž stěny je navržena z profilů B16/200 mm v obou směrech na krytí 40 mm od povrchu a vodorovně profil B10/150 mm. Krytí výztuže paty 50 mm. Do bočních stěn podchodu bude vlepena betonářská výtuž profilu B14/200 mm při obou površích. Stěna bude vyvázána a vybetonována betonem C30/37-XC2, XF2, XA1. Po vyvrácení stěny bude demontováno schodiště a vzniklá jáma bude souvisle zasypávána při hutnění po vrstvách. Hutnění bude prováděno na Edef,2 = 60 MPa při poměru Edef,2 / Edef,1 menší než 2,5. Zásyp bude prováděn nenamrzavým kamenivem frakce 0-63 až 0-32. Na zhotovené souvrství bude realizována nová ž.b. podkladní deska podlahy tloušťky 150 mm s výtuží předběžně navrženou ze sítí KARI B8-150/150 při spodním povrchu. Krytí

výztuže 30 mm. Před započítím bourání schodiště musí být boční stěny montážně rozepřeny – není vyloučeno, že schodiště netvoří rozpěru pro stabilitu bočních stěn.

Stěna je z betonu s požadavky na pohledovost dle technických pravidel ČBS 03 – třída pohledovosti PB2 (struktura S1, pórovitost P2, vyrovnaná barevnost B1, pracovní spáry PS1, rovinnost R1, požadavky na bednění TB2).

Vodorovné nosné konstrukce

Obecné:

Stávající vodorovné nosné konstrukce zůstanou převážně zachovány. Pro vedení nových tras instalací (potrubí TZB) budou navrženy nové prostupy, viz bourací práce. Prostupy do průměru 150 mm budou řešeny jádrovými odvrtí. Větší prostupy budou staticky zajištěny, podrobně viz D.2.2.2 Stavebně konstrukční řešení.

Podrobný popis nosných částí stropních konstrukcí viz část D.2.2.2 Stavebně konstrukční řešení.

Vybourání komínu v 1.PP u severní fasády – místnost 1S03A:

Po ubourání komínového tělesa na úrovni 1.NP bude nutné doplnit stropní konstrukci. Do vzniklého stropního prostupu budou osazeny ocelové výměny z ocelových úhelníků L150x150x12, které budou osazeny shora na ž.b. desku a do výměn bude provedena železobetonová armovaná dobetonávka shodné výšky jako stropní deska z betonu C25/30-XC1. Při spodním i horním povrchu bude vložena vázaná výztuž profilu 10/150 v obou směrech.

Zastropení stávajícího schodiště místnosti 1S02, 0P112:

Stávající schodiště v místě rušeného výtahu 1S02, 0P112 bude zastropeno v úrovni stropu nad 1.PP novou stropní deskou. Stropní konstrukce je v této oblasti navržena jako monolitická deska výšky 265 mm (shodná výška jako navazující stropní desky). Nová stropní deska je navržena z betonu C25/30-XC1 a ze statického hlediska je to spojitá stropní deska spočívající na nosných konstrukcích výtahové šachty 1.PP, které se nebourají a dále je připojena ke stávající stropní desce pomocí vlepené výztuže na chemickou hmotu z betonářské výztuže B500B profilu B10 v rozteči 200 mm při obou površích na krytí 100 mm. Původní výtahová šachta bude v podlaží 1PP sloužit jako sklad (místnost 1S05), ve 2.NP bude výtahová šachta zbourána a bude ponechána část nosné stěny pod střešním železobetonovým průvlakem. Výztuž stropní desky je navržena z betonářské výztuže B500B křížem armovaná s profily 12/150 v obou směrech. Krytí výztuže je navrženo 30 mm. V místě vlepované výztuže je vždy nová stropní deska na kontaktu uzavřena účky z betonářské výztuže profilu B10/150 z oceli B500B, výztuž tvoří svislou smykovou výztuž proti štěpení desky.

Ve stropu nad 1.NP je stávající stropní deska vlivem bouraných stěn výtahové šachty vynesena pomocí dvou ocelových válcovaných nosníků HEB140 pnutých jako prosté nosníky na rozpon 3,42 m, které jsou příčně rozepřeny dvěma nosníky IPE140. Nosníky HEB140 jsou zakotveny pomocí vlepovacích chemických kotev do železobetonových průvlaků HILTI HIT-HY 200A se šrouby HAS M20 8.8, hl vlepení 200 mm. Po rušení komínu bude otvor zastropen osazením ocelových zavěšených výměn z úhelníků, do kterých bude vložen trapézový plech TR40S/160x0,75 a vybetonován železobetonovou deskou C25/30 s výztuží v každé vlně 12/160 při spodním povrchu.

Během bouracích prací musí být všechny stropní konstrukce vystojkovány montážními stojkami 20 kN od nevyššího až po nejnižší podlaží a založeny na základové desce. Technologický plán bouracích a stavebních prací zpracuje zhotovitel na základě předpokládaného postupu v dílenské dokumentaci.

Stropní desky jsou z betonu s požadavky na pohledovost dle technických pravidel ČBS 03 – třída pohledovosti PB2 (struktura S1, pórovitost P2, vyrovnaná barevnost B1, pracovní spáry PS1, rovinnost R1, požadavky na bednění TB2).

Úprava stávající výtahové šachty „OP34“ včetně nových stropních desek a založení:

Stávající výtahová šachta z 1.PP do 1.NP ve výkresech značena jako „OP34“ je svislý tubus skrz objekt, který vystupuje v úrovni 2.NP nad úroveň podlahy a je zastropen samostatnou stropní deskou na úrovni s H.H. na +4,600 m (tj. o 1,6 m nad stropní konstrukcí).

Výtah bude modernizován a bude osazen nový výtah. Z tohoto důvodu je zapotřebí výtahovou šachtu půdorysně zmenšit na světlý rozměr 2,25 x 1,95 m. Zmenšení bude provedeno přibetonováním železobetonových monolitických stěn tloušťky 200 mm z betonu C25/30-XC2, XF2, XA2. Stěny výtahové šachty budou od původního tubusu odizolovány asfaltovou izolací.

V úrovni stropu nad 1.PP bude vybetonována nová část stropní desky o šířce 1,57 m a tloušťce 395 mm z betonu C25/30-XC2, XF2. Deska bude křížem vyztužena betonářskou výztuží z oceli B500B a bude nastýkována svařením na výztuž stávajících stropních konstrukcí. Stropní deska bude monoliticky tuze spojena s tubusem výtahové šachty a v místě nad otvorem pro dveře přechází do překladu.

V úrovni stropu nad 1.NP bude odstraněna část vyvýšeného stropu vystupující nad úroveň okolní nivelety. Takto vytvořený prostup stropem bude zastropen shodným způsobem jako v podlaží nižším, pouze plocha zastropení je podstatně větší. Nová stropní deska je rozměrů 6,3 x 5,3 m a deska je tloušťky 200 mm z betonu C25/30-XC2, XF2. Deska bude křížem vyztužena betonářskou výztuží z oceli B500B a bude nastýkována svařením na výztuž stávajících stropních konstrukcí. Stropní deska bude monoliticky tuze spojena s tubusem výtahové šachty. V zastropující desce výtahové šachty jsou osazeny tři montážní háky v zapuštění dle parametrů dodavatele výtahu. Zatížení na jeden hák je 15 kN v charakteristické hodnotě – užité zatížení, při návrhu bylo uvažováno s dynamickým součinitelem $\delta_s = 2,0$. Háky budou provedeny z oceli 10425 (V) a musí být dostatečně zakotveny do ž.b. desky. Je důležité dodržet doporučené poloměry ohýbání výztuže.

Strojovna výtahu je umístěna na boční stěně v úrovni dojezdu výtahu.

Založení výtahové šachty ve stávajícím tubusu bude realizováno odstraněním stávajícího rozbitého dna výtahové šachty a provedením nové, masivní základové desky, pod kterou bude provedeno posílení stávajících základů tryskovou injektáží. Předběžně je navrženo podtryskání stávajících základů tryskovou injektáží průměru 0,8 m v osové vzdálenosti 0,6 m, dl. 1,25 m s překryvem 200 mm – 36 kusů.

Během bouracích prací musí být všechny stropní konstrukce vystojkovány montážními stojkami 20 kN od nevyššího až po nejnížší podlaží a založeny na základové desce. Technogický plán bouracích a stavebních prací zpracuje zhotovitel na základě předpokládaného postupu z navazujícího stupně projektové dokumentace.

Zastropení rušeného výtahu ve východní části objektu „OP24“ ve stropu 1.PP, 1.NP, 2.NP:

Budou provedeny nové ocelobetonové stropní konstrukce v místnostech po celé výšce rušeného výtahu ve východní části objektu.

Výměna světlíků nad schodištěm „OP11“ ve východní části objektu.

Jedná se o provedení dvou prostupů, každý o rozměrech 1,0 x 1,0 m, které jsou umístěny v příčném směru objektu za sebou nad schodištěm. Prostupy budou vyneseny v podélném směru objektu (příčně na schodišťovou šachtu) do přilehlých železobetonových průvlaků.

Vynesení je navrženo pomocí nosníků IPE140 z oceli S235JR, které budou pomocí čelního plechu P10 a dvou chemických kotev M16 8.8. kotveny do ž.b. průvlaků. Příčně budou IPE140 rozepřeny shodnými profily, které prostup lemují.

Výměny pro výlezy na střechu v místech sedlových světlíků v centrální části objektu..

Jedná se o provedení dvou prostupů, každý o rozměrech 0,7 x 1,3 m, které jsou umístěny delším rozměrem ve směru pnutí stropní desky. Prostupy budou vyneseny v příčném směru objektu ve směru pnutí ž.b. střešní desky v tomto místě, která je tloušťky 300 mm.

Není známá vyztuženost desky ani pevnost betonu. V souvislosti s rekonstrukcí objektu se snižuje bilance zatížení na střeše vlivem nahrazení spádové vrstvy z betonu novou spádovou vrstvou z EPS. V tomto stupni dokumentace je navrženo posílení stropní desky v oblasti pomocí zdola lepených Carbolamelových pásů šířky 50 mm a tloušťky 1,4 mm s pevností 2420 MPa a modulem pružnosti 210 GPa. Celkem je navrženo 5 kusů lamel po každé straně prostupu ve směru pnutí desky po celé délce a příčně ve směru větší vzdálenosti 5ks a na protější straně 2 ks. Hodnoty pro návrh zesílení jsou odhadnuty na straně konzervativní na úrovni minimální vyztuženosti stropní desky. Přesný návrh bude proveden v navazujícím stupni projektové dokumentace, pro který je nezbytné u dotčené desky ověřit stavebně technickým průzkumem:

1. Pevnost betonu v tlaku
2. Pevnost betonu v tahu (odtrhová zkouška)
3. Vyztuženost

Výměna pro zhotovení světlíků nad schodištěm „1P01“ v západní části objektu.

Jedná se o provedení dvou prostupů, každý o rozměrech 1,0 x 1,0 m, které jsou umístěny podélně za sebou v příčném směru objektu nad schodištěm. Prostupy budou vyneseny v příčném směru objektu do přilehlých železobetonových průvlaků.

Vynesení je navrženo pomocí dvou nosníků HEB140 z oceli S235JR, které budou pomocí čelních plechů P10 a dvou chemických kotev M16 8.8. kotveny do ž.b. průvlaků. Příčně budou HEB140 rozepřeny nosníky IPE140 a svařeny do tuhého rámu, které prostup lemují.

Nové zhotovené plošiny pro vynesení jednotek VZT:

Na střešní konstrukci jsou umístěny nové jednotky VZT, za tímto účelem byly navrženy ocelové konstrukce plošin pro jejich vynesení kotvených do střešních desek. Kotvení je navrženo nejběžněji v místech svislých nosných konstrukcí, nebo do blízkosti stropních průvlaků. Celkem je na konstrukci navrženo šest plošin, dvě ve východní části objektu, jedna v západní části objektu a tři na střeše jednopodlažní části nad restaurací. Všechny ocelové konstrukce plošin jsou pomocí patních plechů a chemických kotev M16, nebo M20 vetknuty do ž.b. střešních konstrukcí. Kotvy jsou vlepeny na chemickou hmotu. Tam, kde je stropní deska tloušťky 150 mm (nad restaurací a bistro) jsou chemické kotvy nahrazeny závitnicovými tyčemi shodných profilů a vývrty jsou vyplněny shodnou chemickou hmotou. Vetknutí sloupků do stropních desek zajišťuje prostorovou tuhost plošin.

Povrchová úprava všech plošin je navržena jako zinková ochranná vrstva z výroby – žárové zinkování. Styky prvků jsou navrženy jako šroubované.

a) Plošiny ve východní části objektu

Vzhledem k malému zatížení jsou plošiny navrženy jako rámy z ocelových uzavřených profilů JC100x5,0 z oceli S235JR a jsou opatřeny sloupy ze shodných profilů, které se kotví pomocí patního plechu a čtyř chemických kotev M16 do ž.b. stropní konstrukce. Kotvení je navrženo jako obousměrně vetknuté a zajišťuje prostorovou tuhost plošiny.

b) Plošiny v západní části objektu

Jsou navrženy jako tuhé rámy z ocelových válcovaných tyčí HEB140 a IPE140 z oceli S235JR. Nosníky HEB140 jsou opatřeny nožkami ze shodných profilů a jsou s nimi tuze spojeny metrickými šrouby M16 a M20 v tuhý rámový styk. Nožky jsou opatřeny patními plechy P10 a každá je kotvena čtyřmi chemickými vlepuvanými kotvami M20 do stropní konstrukce. Kotvení je navrženo jako obousměrně vetknuté a zajišťuje prostorovou tuhost plošiny.

c) Plošiny nad restaurací

Jsou navrženy jako tuhé rámy z ocelových válcovaných tyčí HEB140 a IPE140 z oceli S235JR. Nosníky HEB140 jsou opatřeny nožkami ze shodných profilů a jsou s nimi tuze spojeny metrickými šrouby M16 a M20 v tuhý rámový styk. Nožky jsou opatřeny patními plechy P10 a každá je kotvena čtyřmi chemickými vlepuvanými kotvami M20 do stropní konstrukce. Kotvení je navrženo jako obousměrně vetknuté a zajišťuje prostorovou tuhost plošiny.

Zastropení manipulační šachty pro pojezd vozidel:

Stávající svislé nosné stěny anglického dvorku budou ubourány a bude vytvořeno nové zhlaví stěn z monolitického železobetonu třídy C30/37-XC3, XF1, XA1. Na zhlaví budou osazeny nosné prefabrikované panely výšky 220 mm z betonu min. shodné třídy. Výztuž navržena při spodním povrchu 16/150 mm ve směru pnutí panelů s krytím 30 mm. Rozdělovací výztuž Kari síť Q335 – 8/150 x 8/150. Při horním povrchu Kari síť Q513 – 8/100 x 8/100 z oceli B500B a BSt 500M.

Zastropení kolektoru:

Zastropení stávajícího kolektoru je navrženo z prefamonolitické stropní desky výšky 150 mm tvořené filigránovými stropními panely výšky 60 mm z betonu C30/37-XC3 s výztuží při spodním povrchu se sítí Q335 (8/150 x 8/150) a profily 8/150 kladnými ve směru pnutí desky. Ve filigránech budou osazeny trigony navržené na zatížení čerstvou směsí betonu a na transportní stadium panelů. Navrhují trigony E(D) 70 – výšky 70 mm s horní výztuží profilu 8 mm, diagonálami profilu 2 x 5 mm a spodní výztuží 2 x 8 mm. Filigránové panely budou přebetonovány po usazení čerstvou betonovou směsí C25/30, která bude při horním povrchu vyztužena sítí Q188 (6/150 x 6/150).

Prefamonolitická deska je navržena jako prostý nosník na světlý rozpon 1180 mm stěn kolektoru. V STP nebyly zaměřeny stěny kolektoru a není zřejmé, zda stávající podlahová deska nezajišťuje stabilitu stěn kolektoru. Při jejím odstranění by tedy mohlo dojít k pádu stěn a zavalení pracovníků. Stěny kolektoru je tedy nezbytné rozpírat během stavebních prací. Na koruny stěn kolektoru bude vlepena výztuž profilu 14 mm, hloubka vlepení 300 mm na chemickou hmotu.

Přístřešky

Ocelová konstrukce zastřešení nad hlavním vchodem:

Před hlavními vstupy nově vzniklého vstupního portálu bude nový samostatně stojící ocelový přístřešek. Před vstupy nově vzniklého portálu bude nový samostatně stojící ocelový přístřešek o výšce přibližně 3 m, délce vyložení 1,35 m a celkové délce 7,6 m. Přístřešek se skládá ze čtveřice příčných rámu ve tvaru otočeného písmene „L“ a podélných nosníků, které tvoří střešní rovinu. Rámy budou svařeny z obdélníkových trubek 140x60x6 a budou obousměrně vetknuty do rozšířeného základového pasu pro fasádní sloupky. Rámy budou rozmístěny tak, že kopírují sloupky fasády, avšak dvě pozice budou vynechány pro „falešné sloupky rámu“ v kterých budou umístěné dešťové svody. Rámy budou podélně kloubově propojeny obdélníkovými trubkami 140x60x4, které tvoří plochu pro vytvoření plošného bednění střechy.

V rámci oplechování přístřešku bude v místě u fasády vytvořen plechový žlab, který bude odvodněn dvojicí dešťových svodů. Nad přístřeškem musí být k příčným profilům prosklené fasády připevněna plechová okapnička (případně jiné alternativní řešení), aby bylo zamezeno zatékání vody mezi fasádou a konstrukcí zastřešení.

Sloupky jsou vetknuty do nového základového pasu z prostého betonu, který je v místech sloupků rámu (i „falešných sloupků rámu“) rozšířen o 0,4m a má tedy šířku 1,0m a hloubku 1,2m. Základová spára základů bude v hloubce 1,5m.

Ocelová konstrukce přístřešku nad nakládací rampou:

V jihovýchodní části budovy bude nový přístřešek nad nakládací rampou. Tvarově bude přístřešek stejný jako přístřešky umístěnými na nástupištích, tedy typu „vlaštovka“. Konstrukce přístřešku vychází z návrhu přístřešků umístěných na nástupištích, které jsou typu „vlaštovka“. Jedná se o tvarově stejnou konstrukci a je tedy i orientovaná ve stejném směru jako přístřešky na nástupištích. Přístřešek je složen ze dvojice jednosloupových konstrukcí, které nejsou navzájem propojené, ale tvoří společnou střešní rovinu. Přístřešek je půdorysných rozměrů 7,0 m x 15,0 m a výšky okapu 4,5m a je z čtvercových nebo obdélníkových profilů. Návrh zastřešení vyplývá z typizovaného návrhu zastřešení nástupišť SŽ.

Hlavní nosnou konstrukci přístřešku tvoří sloup 450/250/12,5 s příčným nosníkem 260/260/16. Sloup je obousměrně vetknut do základové patky, spoj s příčným nosníkem je navržen jako tuhý spoj. Na příčném nosníku jsou umístěny dva hlavní podélné nosníky 250/250/8, které jsou opět pevně připojeny tuhým spojením k příčnému nosníku. Pod hlavními podélnými nosníky jsou podvěšeny dva příčné pomocné nosníky 200/200/16, opět připojeny tuhým spojem k hlavním podélným nosníkům. Tyto nosníky především stabilizují krajní podélné nosníky 260/140/6,3. Krajní podélné nosníky jsou tedy kloubově spojeny s hlavním příčným nosníkem a pomocnými příčnými nosníky. Hlavní podélné nosníky a krajní podélné nosníky jsou spojeny plechovým svařencem, který tvoří čelo konstrukce.

Stabilita konstrukce je zajištěna především vetknutím do základové patky, dále pak pomocí spojů mezi jednotlivými montážními díly konstrukce, které jsou navrženy jako tuhé. Tuhost ve střešní rovině zajišťují také střešní panely.

Kotvení hlavních sloupů bude do železobetonové základové patky, půdorysných rozměrů 3,0 m x 2,0 m a hloubky 1,5 m. Horní líc patky bude v hloubce 0,75m pod úrovní nakládací rampy. Patka bude vyztužena po celém obvodu. Kotvení do základové patky bude řešeno pomocí zabetonovaného kotevního koše. Koš se skládá ze závitových tyčí a úhelníků. Kotvení nad základovou patkou bude obetonováno.

Nové konzolové přístřešky nástupišť na severní fasádě objektu:

Na severní fasádě objektu jsou navrženy přístřešky z ocelových uzavřených profilů. Jedná se o ocelové příhradové konzoly z jacklů JC90x5,0 a z jacklů JC60x5,0 a 50x5,0 v rastru 2,0 m, které jsou podélně propojeny jackly JC50x5,0 a v krajních polích diagonálně zavětrovány jackly JC50x5,0. Vyložení konzoly je 2,25 m od líce nosné konstrukce.

Kotvení konzol je navrženo pomocí chemických kotev. V horním uložení je navrženo za atikou do železobetonové stropní desky a stropního trámu pomocí ocelového svařence z plechů a chemických kotev M20 s hloubkou vlepení 150 nebo 200 mm. Ve spodním kotvení jsou navrženy dvě chemické kotvy M16 a čelní patní plech. Všechny ocelové prvky jsou svařované na plný průvar základního materiálu koutovými nosnými svary.

Ochrana před korozivní agresivitou je řešena pomocí povlakových nátěrových systémů.

Markýzy nad vstupy č. 3,4,13,14 s vyložením 1,2 m:

Jsou navrženy jako jednoduché zavěšené konzoly s táhlem (tyčí). Markýzy jsou se světlým vyložením 1,2 m a se spádem pláště 2% směrem k objektu. Konstrukce markýz je vodorovná a je tvořená svařeným rámem z ocelových válcovaných profilů JO80x60x5,0. Markýzy jsou délky 2,0 m a jsou doplněny jedním příčným v poloviční rozteči. Markýza je zhruba ve třetině vyložení zavěšena pomocí táhel z tyčí průměru 25 mm ke stávajícímu objektu. Markýzy budou kotveny do nadpraží otvorů vlepenými závitnicovými tyčemi na chemickou hmotu. Kotvení tyčí bude za atikou nebo nosnou stěnou kotvené vlepenými chemickými kotvami do ž.b. monolitické desky. Kotvení viz výkresová část projektu. Všechny ocelové konstrukce jsou navrženy z konstrukční oceli S235JR. Ochrana před korozivní agresivitou je řešena pomocí žárového zinkování.

Markýza nad vstupem č. 18 s vyložením 1,8 m:

Je navržena obdobného systému jako menší markýzy. Markýza se světlým vyložení 1,8 m je se spádem pláště 2% směrem k objektu. Konstrukce markýzy je vodorovná a je tvořena svařeným rámem z ocelových válcovaných profilů JO80x60x5,0. Markýza je délky 8,5 m a její profily jsou tvořeny podélníky a příčníky v rozteči 1,055 m. Markýza je zhruba ve třetině vyložení zavěšena pomocí táhel z tyčí průměru 25 mm ke stávajícímu objektu. Markýzy budou kotveny do nadpraží otvorů vlepenými závitnicovými tyčemi na chemickou hmotou. Ocelová táhla budou za atikou nebo nosnou stěnou kotvené vlepenými chemickými kotvami do ž.b. monolitické desky. Všechny ocelové konstrukce jsou navrženy z konstrukční oceli S235JR. Ochrana před korozivní agresivitou je řešena pomocí žárového zinkování.

Střešní nosná konstrukce – odbavovací hala

Nosná konstrukce nad vestibulem byla zhodnocena ve stavebně technickém průzkumu a je tvořena železobetonovými příhradovými vazníky v rozteči 4,5 m pnutými jako prosté nosníky na modulový rozpon 12 m. Vlivem nové skladby souvrství střešního pláště a platnosti nové sněhové normy by byla konstrukce podstatně přitížena zhruba na limit únosnosti žebírkových panelů. Vzhledem k tomu, že stáří konstrukce je zhruba 50 let je nezbytné žebírkové panely nahradit novou nosnou konstrukcí. Je navrženo nahrazení panelů trapézovým plechem TR160/250 x 0,75 pnutým ve směru kolmém na vazníky jako spojitý plech.

Ztužení železobetonových vazníků je navrženo pomocí trojice podélných svislých ztužidel z čtvercových trubek 70x4, která zajišťují stabilitu a polohu stávajících železobetonových vazníků. Dále vzhledem k neznalosti stávající konstrukce jsou navržena ztužidla v úrovni střešní roviny a to jak v podélném tak příčném směru, opět jsou navržena z čtvercových trubek 60x3. Ztužidla zajišťují přenos sil v úrovni střešní roviny do míst, kde jsou vazníky uloženy a dále pak přes navazující konstrukce do základů.

Ztužidla jsou k železobetonovým vazníkům připojena pomocí „objímek“, aby nebyla narušena nosná výztuž vazníků. Pouze kotvení krajních ztužidel je navrženo přímo do železobetonových vazníků, kde nelze připojení pomocí „objímek“ provést, ale je zde nutné dbát zvýšené pozornosti při vrtání, aby nebyla poškozena výztuž vazníků.

V současné době jsou železobetonové vazníky zakryté a nebyla možnost ověřit polohy a konkrétní rozměry železobetonových vazníků. Polohy ve výkresech jsou tedy pouze předpokládány a je nutné, je ověřit po odkrytí konstrukce. Po ověření je nutné přizpůsobit tvary ocelových ztužidel skutečným polohám a rozměrům železobetonových vazníků včetně připojení ztužidel.

Střešní konstrukce

Všechny střešní skladby musí dle PBŘ splňovat $B_{\text{roof},t3}$.

Západní a východní křídlo:

Nad západní a východní částí bude navržena jednotná nová skladba střechy. Po bouracích pracích zůstane pouze nosná konstrukce, kterou tvoří monolitická stropní konstrukce (předpoklad). Podklad je nutné očistit od nesoudržných částí a prachu a je nutné jej odmastit. Na čistý penetrovaný podklad bude natavena parozábrana z SBS modifikovaného asfaltového pásu, dále se položí vrstva tepelné izolace s konstantní tloušťkou a až poté tepelná izolace se spádovou hranou ve sklonu 3 %. Tepelná izolace se uvažuje z expandovaného polystyrenu v případech konstantní i spádové vrstvy tepelné izolace. Na tepelnou izolaci bude položena separační vrstva z netkané geotextilie ztužené vpichováním o minimální gramáži 300 g/m². Finální pohledovou a hydroizolační vrstvu skladby střechy bude tvořit PVC-P UV stabilní fólie. Tepelná izolace i vrchní hydroizolace budou k podkladu (respektive k nosné konstrukci) lepeny a zároveň mechanicky kotveny.

Obdobným způsobem bude vyřešeno zateplení a zastřešení přístavku dopravní kanceláře.

Odbavovací hala:

Nad centrální částí je sedlová střecha, jejíž stávající skladba bude rozkryta na prefabrikované dodatečně ztužené příhradové vazníky. Celoplošné bednění vazníků bude tvořit trapézový plech TR160/250x0,75, horní plochy vln trapézového plechu budou natřeny přípravným nátěrem z asfaltové, vodou ředitelné emulze a na něj bude pokládána parozábrana ze samolepícího asfaltového pásu, modifikovaný za studena, s hliníkovou vložkou se skelnou mřížkou s nízkou požární zátěží. Na parozábranu bude kladena a mechanicky kotvena desky z tepelné izolace z minerální vaty 2x 30 mm, dále desky z expandovaného polystyrenu 120+100 mm. Zateplený povrch bude opatřen celoplošným bedněním z dřevotřískových desek tl. 22 mm s okraji v provedení pero drážka, následně separační a drenážní vrstvou z vícevrstvé polypropylenové fólie s nakaširovanou strukturovanou rohoží, která bude tvořit separaci střešní krytiny z falcovaného plechu spojované na stojatou drážku.

Zastřešení přístavku schodiště:

Schodiště propojující podchod a odbavovací halu je zakryto přístavkem, který vystupuje nad pochozí úroveň 1. nástupiště. Tento přístavek bude po provedení bouracích prací (sejmutí obkladu) mechanicky očištěn a z 50 % vyspraven jednosložkovou thixotropní nestékavou jemnozrnnou betonovou směsí v tloušťce cca 20 mm a třídy C30/37. Vyspravený povrch bude celoplošně penetrován asfaltovou vodou ředitelnou emulzí. Na takto připravený povrch bude lepena a mechanicky kotvena tepelná izolace kontaktní tloušťky ve dvou vrstvách z expandovaného polystyrenu. Izolace bude zakryta krycím cementovým potěrem pro vytvoření plochy pro pokládku keramické dlažby. Cementový potěr bude celoplošně opatřen hydroizolační stěrkou. Do tenké vrstvy mrazuvzdorného lepidla bude vložena speciální polyethylenová rohož, která bude fungovat jako dilatační a hydroizolační vrstva. Na takto připravený povrch bude na mrazuvzdorné lepidlo lepen obklad shodného materiálu a tvaru jako na okolních fasádách.

Markýza u prosklené fasády:

Celá plocha markýzy ze spodní, horní strany ale i z boků a čela bude opatřena celoplošným bedněním a následně strukturovanou rohoží. Při horním povrchu bude kladena falcovaná krytina s dvojitou stojatou drážkou. Boky a čelo budou opatřeny závětrnou lištou. Spodní hrana bude opatřena plechovými kazetami se zahnutými konci směrem dovnitř.

V rámci oplechování přístřešku bude v místě u fasády vytvořen plechový žlab, který bude odvodněn dvojicí dešťových svodů. Nad přístřeškem musí být k příčným profilům prosklené fasády připevněna plechová okapnička (případně jiné alternativní řešení), aby bylo zamezeno zatékání vody mezi fasádou a konstrukcí zastřešení.

Markýza nad vstupy č. 3/4/13/14/18:

Celá plocha markýzy ze spodní, horní strany ale i z boků a čela bude opatřena celoplošným bedněním a následně strukturovanou rohoží. Při horním povrchu bude kladena falcovaná krytina s dvojitou stojatou drážkou. Boky a čelo budou opatřeny závětrnou lištou. Spodní hrana bude opatřena plechovými kazetami se zahnutými konci směrem dovnitř.

Zaoblené markýzy na severních fasádách:

Horní hrana ocelové konstrukce je opatřena celoplošným dřevěným bedněním, strukturovanou rohoží a následně falcovanou krytinou s dvojitou stojatou drážkou. Markýza je v čele i na bocích lemována okapním plechem.

Boky a čelo jsou opatřeny také celoplošným dřevěným bedněním. V případě spodní zaoblené plochy dojde k jejímu vytvoření za pomoci výdřevy. Výdřevu budou tvořit:

Plošné prvky z 2x 25 mm cementotřískových desek, kladené na svislo po 1 m, zavěšené na ocelových I profilech, svěšeno z ocelových vaznic JC60/5 markýzy, desky musí být vzájemně sešroubované;

Dřevěné KVH profily 60/60 mm kotvených podél spodní zaoblené hrany plošeného prvku (č.1), délka 50-300 mm dle poloměru zaoblení;

Smrková prkna impregnovaná tl. 24 mm, šířka prken dle poloměru zaoblení, kotveno k dřevěným KVH profilům.

Na takto připravený povrch – celoplošné dřevěné bednění, bude přichycena (přibita) sklovláknitá výztužná tkanina, následně bude povrch opatřen armovacím tmelem a finálně omítkou.

Čelo, boky a spodní zaoblená hrana jsou opatřeny omítkou dle typu na ostatních plochách fasády s tím rozdílem, že podklad pro omítku a výztužnou tkaninu bude tvořit dřevěné bednění.

Obecné:

Střecha nad centrální částí bude odvodněna přes okapy a svody na střechy nad východní a západní částí. Střechy nad východním a západním křídlem budou odvodňovány přes vnitřní vpusti, na vybraných místech pak přes okapy a svody. Veškerá dešťová voda bude zasakována.

Střecha na východní i západní části může sloužit pro umístění technologií objektu. Střecha sedlová nad centrální částí NESMÍ být žádným způsobem přitěžována.

Schodiště

1. Vnitřní schodiště:

Schodiště v západním a východním křídle doznají stejných úprav. Schodišťové stupně z teraco budou revitalizovány, viz popis níže.

Revitalizace teraco stupňů:

Schodiště není masivně poškozeno, jedná se spíše o prošlapání a o úpravu povrchu okrajů ramen, které byly původně lemovány keramickým obkladem.

1. Teraco povrch bude zbroušen suchým procesem mobilní bruskou napojenou na průmyslový vysavač, aby nedocházelo k nadměrné prašnosti;
2. Povrch bude očištěn a navlhčen;
3. Případné nerovnosti či úlomky budou nahrazeny směsí umělého kamene, pevné malty, kamenné směsi včetně probarveného pigmentu (správnou směs namíchá odborná firma);
4. Po zatvrdnutí bude povrch kamenicky opracován – broušení, leštění, patinování;

Nový sokl schodiště bude vytvořen z litého teraca ve stejně barevném řešení. Horní hrana soklu bude rovnoběžná se sklonem schodišťového ramene. Kolmá vzdálenost horní hrany soklu a pomyslné spojnice hrany stupňů bude minimálně 100 mm.

Renovaci teraco povrchů by měla provádět odborná firma.

Zábradlí schodiště:

Stávající zábradlí bude očištěno od původních nátěrů, zbaveno rzi a opatřeno celoplošně základním syntetickým ochranným nátěrem a následně vrchní syntetickou barvou.

Dřevěné madlo bude zbroušeno a zbaveno původních nátěrů. Chybějící místa (napojení madel, výtlučky aj.) budou vytmeleny. Tvarově stálá a pevná konstrukce madla bude opatřena finálním barevným nátěrem.

2. Venkovní schodiště:

Prostor suterénu pod bývalou restaurací bude nově přístupný novým venkovním schodištěm, které bude mít 16 stupňů v jednom rameni.

Po jedné straně ramene bude osazeno kovové pozinkované madlo kotvené do nové opěrné stěny. Pro realizaci nového schodiště bude zhotoven svahovaný odkop v místě suterénního schodiště. Svahování výkopu bude provedeno dle IGP nebo ve sklonu max. 3:1 a musí být zamezeno provozu strojů na koruně výkopu a zamezení skladování stavebních materiálů a přitěžování koruny. Svahování výkopu platí pro jílovité zeminy, pokud by se v místě výkopu nacházely jiné zeminy, je nezbytné úhel svahu upravit na základě konzultace s geotechnikem. Při svahování výkopu bude postupováno v souladu s pravidly BOZP pro tento typ konstrukce.

Pro realizaci schodiště bude provedena nová železobetonová opěrná stěna, která je navržena z prolévacích tvárnic tloušťky 300 mm vyplněných monolitickým železobetonem třídy C30/37-XC4, XF2, XA1 a výšky 3,0 m, která je kaskádovitě odstupňována souvisle se sklonem schodiště.

V místě největší hloubky bude opěrná stěna opatřena monolitickou patou výšky 350 mm a celkové délky 1,80 m z betonu C25/30-XC2, XA1.

Pracovní spára je uvažována na horní hraně monolitické opěrné paty. Opěrná pata je navržena i na druhém výškovém stupni stěny celkové délky 1200 mm.

Výztuž je navržena z betonářské výztuže B500B svisle profil 18/125 mm v případě největší výšky stěny a 18/250 mm v případě druhého nižšího stupně. Při obou površích vodorovně profil 14, dva kusy v každé ložné spáře prolévacích tvarovek Krytí výztuže 50 a 30 mm, krytí uvnitř BTB tvarovek 25 mm. Schodišťové rameno je ž.b. monolitická deska betonována na hutněný svahovaný výkop na štěrkový podsyp tloušťky 200 mm. Rameno bude vyztuženo při spodním i horním povrchu. Rameno je navrženo ze železobetonu třídy C30/37-XC4, XF2, XA1. Ve stupních bude frézována protismyková drážka dle detailu ve výkresové části.

Hutnění zemních vrstev bude probíhat souvisle po vrstvách tl. 200 mm z nenamrzavého štěrkopískového podsypu frakce 0-63 až 0-32 na Edef,2=60 MPa a poměru Edef,2 ku Edef,1 menší než 2,5.

Schodišťové rameno je z betonu s požadavky na pohledovost dle technických pravidel ČBS 03 – třída pohledovosti PB2 (struktura S1, pórovitost P2, vyrovnaná barevnost B1, pracovní spáry PS1, rovinnost R1, požadavky na bednění TB2).

Zrušení stávajícího schodiště do bývalého podchodu a uzavření suterénní stěnou:

Stávající schodiště, které se nachází v chodbě OP04 bude demontováno a vstup do podchodu bude uzavřen novou železobetonovou monolitickou opěrnou stěnou. Stěna je navržena tloušťky 300 mm a výšky 2,85 m, délka stěny je jako šíře podchodu 3,990 m. Opěrná pata bude vybetonována a shora opatřena těsnícím Mastixovým páskem 20/70 pro pracovní spáry. Shodně bude opatřen i kontakt nové stěny s bočními stěnami. Na vyčnívající výztuž opěrné paty bude navázána betonářská výztuž – startující výztuž stěny. Výztuž stěny je předběžně navržena z profilů B16/200 mm v obou směrech na krytí 50 mm od povrchu. Do bočních stěn podchodu bude vlepena betonářská výztuž profilu B14/200 mm při obou površích. Stěna bude vyvázána a vybetonována betonem C30/37-XC2, XF1, XA1. Po vyzrání stěny bude demontováno schodiště a vzniklá jáma bude souvisle zasypávána při hutnění po vrstvách. Hutnění bude prováděno na Edef,2 = 60 MPa při poměru Edef,2 / Edef,1 menší než 2,5. Zásyp bude prováděn nenamrzavým kamenivem frakce 0-63 až 0-32. Na zhotovené souvrství bude realizována nová železobetonová podkladní deska podlahy tloušťky 150 mm s výztuží předběžně navrženou ze sítě KARI B8-150/150 při spodním povrchu. Krytí výztuže 30 mm.

Vnitřní dělicí příčky

Nové vnitřní příčky se navrhuji v provedení z cihelných tvárnic P10 na maltu vápenocementovou M10 pro tloušťku stěny 140 mm.

Instalační předstěny a dělicí příčky hygienických zázemí se navrhují z kovové pozinkované konstrukce opláštěné sádkokartonovými deskami. Jednotlivé typy SDK příček jsou vykázány v samostatné tabulce. Různé dozdivky stávajících otvorů budou vytvářeny zdívkou z cihel plných pálených P20 na maltu vápenocementovou M15.

Do nových zděných příček budou osazovány typizované překlady ze sortimentu výrobce zdiva.

Po vybourání stávajících zárubní v nosné stěně se předpokládá, že dojde k poškození stávajících dozdivek mezi nosnou stěnou a zárubní. V novém stavu se uvažuje (tam, kde se dveře znovu vrací), že budou dozdivky ubourány ve 100 % a mezi nosnou stěnou a novou zárubní vyzděny nové vyzdivky v tloušťce 15 cm z cihel plných pálených na maltu vápenocementovou.

Veškeré dělicí příčky budou zakládány na stávající horní roznášecí vrstvu (zpravidla cementová mazanina), která se nachází hned pod nášlapnou vrstvou. Nášlapná vrstva se ve 100 % vybourá. Před založením nových příček bude cementová mazanina ve 100 % přebroušena a opatřena samonivelační stěrku, viz skladby podlah.

Zajištění zděných příček větších výšek

Zděné příčky o výšce větší než 3,0 m budou opatřeny ž.b monolitickými věnci o výšce ve zděcím modulu 250 mm. Věnce budou vyztuženy betonářskou výztuží z oceli B500B a to se šesti profily B12 a třmínky profilu B6 v rozteči 150 mm.

Pokud nebudou příčky ztuženy kolmými stěnami v délce menší než 6 m, budou příčky opatřeny svislým sloupkem HEA100, který je kotven dvěma vlepovacími chemickými kotvami HILTI HIT HY200 A se šrouby HAS-U M16 v patě do železobetonové základové desky objektu a obdobným způsobem budou kotveny do železobetonové monolitické stropní konstrukce. U sloupků je pro horní kotvení umožněn svislý pokluz pro zajištění pružného průhybu desky. Sloupky budou v patě kotveny dvěma kotvami přes patní plech na podlívě 20 mm jemnozrnnou cementovou směsí C25/30 a ve zhlaví pomocí žiletkového plechu a dvou šroubů M16 se svislým pokluzem 30 mm. Ke sloupkům HEA se pak přivaří výztuž věnců, vzniklý rám zajistí stabilitu příček. Příčky budou založeny na základací maltu dle předpisů výrobce a ve zhlaví budou kotveny sponami dle předpisů výrobce. Spára 30 mm mezi stropní konstrukcí a příčkami bude vyplněna pružným materiálem (např. minerální vatou) a vytmelena.

Pozor při zdění osamělých příček je nutné se vyvarovat větších záběrů a vyšší příčky je nutné zajistit proti ztrátě stability vlivem větru (vnitřní tlaky větru uvnitř budovy). Při zdění příček je nezbytné dodržovat pravidla BOZP.

Veškeré nové stěny musí splnit index šíření plamene $is \leq 100$ mm/min.

Podlahy

1.PP:

Suterénní prostory budou sloužit pouze pro účely skladovací a technické. Povrch bude celoplošně mechanicky očištěn (brokování či tryskání), přebroušen, zbaven nesoudržných částí, odmaštěn a vysát od prachu. Opravdu dobře očištěný zdrsňelý povrch bude opatřen akrylátovou penetrací. Ve všech suterénních místnostech bude přeměřena rovinnost povrchu. Při nerovnostech větších než 3 mm na 2 m je nutné na povrch nanést samonivelační stěrku na bázi cementu – očekává se 50 % ploch veškerých suterénních místností. Na vyrovnaný povrch se nanese ředěný dvoukomponentní barevný nátěr na bázi epoxidové pryskyřice a finálně ten samý produkt bez ředění vodou ve dvou vrstvách.

1.NP:

V odbavovací hale a přilehlých prostorech bude vytvořena kompletně nová podlaha. Na rostlý terén bude uložen podkladní beton třídy C20/25 vyztužený KARI sítí 6/150/150 mm v ose desky. Po nanesení penetrace budou nataveny hydroizolační a protiradonové pásy z SBS modifikovaného asfaltu. Podlaha

bude následně izolována tepelnou izolací z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou ve dvou vrstvách vždy po 70 mm, aby došlo k překrytí spár. Na povrch se vyskládají tepelněizolační a instalační systémové desky pro uložení trubek podlahového vytápění – většinou výška 50 mm včetně nopu. Po uložení trubek vytápění bude povrch zalit roznášecím cementovým potěrem tloušťky 60 mm třídy CT-C30-F6 vyztužený v ose desky KARI sítí 6/150/150 mm. Povrch bude opatřen hydroizolační a ochrannou stěrkou. Finální povrch bude tvořit keramická glazovaná rektifikovaná dlažba o rozměrech 100/100 mm v barevné kombinaci černá a světle krémová. Dlažba tohoto formátu světle krémové barvy bude použita také do prostor navazujících na vestibul.

Nově vytvářené betonové podkladní desky či cementové mazaniny se mají vyztužit KARI sítěmi. V každém případě se musí ukládat KARI síť s přesahem, navrhuje se min. 30 cm!

Nová podlaha se dále navrhuje v obdobném provedení (pouze bez teplovodního vytápění) v suterénu v rušeného výtahu, v zázemí nepotravinové prodejny, kde vzniká nová podlaha nad rušeným podchodem a také v nepotravinové prodejně vedle bistra.

V ostatních místnostech bude stávající jemnozrnná cementová mazanina mechanicky očištěna, zbavena nesoudržných částí, odmaštěna a vysáta od prachu. Výjimku tvoří místnost 0P83 Sdělovací místnost, která musí zůstat v chodu a není možné stávající povrch podlahy zbrousit a dělat jakékoliv silně znečišťující a prašné práce.

Povrch bude celoplošně sjednocen penetračním nátěrem na bázi akrylátové disperze. Plocha bude vždy v každé místnosti vyrovnána samonivelační hmotou na bázi cementu. Finální nášlapné vrstvy se liší, navrhuje se tři možné způsoby:

1. *Nátěr:*

Na vyrovnaný povrch se nanese ředěný dvoukomponentní barevný nátěr na bázi epoxidové pryskyřice a finálně ten samý produkt bez ředění vodou ve dvou provedení.

2. *PVC:*

Na vyrovnaný podklad (max odchylka 2 mm na 2 m) bude nalepeno pomocí jednokomponentního disperzního lepidla bez obsahu rozpouštědel.

Do technických místností, dopravní kanceláře a obzvláště do sdělovací místnosti se navrhuje antistatické vinylové dílce.

3. *Keramická dlažba:*

Podklad bude opatřen celoplošně flexibilní hydroizolační stěrkou tl. 2 mm. V mokřích provozech pak bude hydroizolační stěrka přetažena až 300 mm nad úroveň čisté podlahy. Na hydroizolační stěrku přijde penetrační nátěr na bázi akrylátové disperze a modifikačních přísad. Finální nášlapnou vrstvu bude tvořit keramická dlažba vhodná do interiéru. Navrhují se dlaždice slinuté, glazované, protiskluzné:

- | | |
|----------------------|--|
| A. Vestibul: | 10/10 cm, vysoký standard, rektifikované, barva kombinace černá a světle krémová |
| B. Retaily: | 10/10 cm, střední standard, rektifikované, barva světle krémová |
| C. Veřejné WC: | 60/60 cm, vysoký standard, rektifikované, barva šedá |
| D. Ost. Hyg. Zázemí: | 60/60 cm, střední standard, barva šedá |
| E. Ostatní: | 30/30 cm, střední standard, barva šedá nebo světle krémová (chodby, sklady) |

NUTNO NA STAVBĚ VYVZORKOVAT!!!

Stěny bez navazujícího keramického obkladu budou opatřeny soklem z keramického obkladu o výšce 100 mm.

2.NP:

1. *Nátěr:*

Na vyrovnaný povrch se nanese ředěný dvoukomponentní barevný nátěr na bázi epoxidové pryskyřice a finálně ten samý produkt bez ředění vodou.

2. *PVC:*

Na vyrovnaný podklad (max odchylka 2 mm na 2 m) bude nalepeno pomocí jednokomponentního disperzního lepidla bez obsahu rozpouštědel.

3. *Keramická dlažba:*

Podklad bude opatřen celoplošně flexibilní hydroizolační stěrkou tl. 2 mm. V mokřích provozech pak bude hydroizolační stěrka přetažena až 300 mm nad úroveň čisté podlahy. Na hydroizolační stěrku přijde penetrační nátěr na bázi akrylátové disperze a modifikačních přísad. Finální nášlapnou vrstvu bude tvořit keramická dlažba vhodná do interiéru. Navrhují se dlaždice slinuté, glazované, protiskluzné:

A. Vestibul:	10/10 cm, vysoký standard, rektifikované, barva kombinace černá a světle krémová
B. Retaily:	10/10 cm, střední standard, rektifikované, barva světle krémová
C. Veřejné WC:	60/60 cm, vysoký standard, rektifikované, barva šedá
D. Ost. Hyg. Zázemí:	60/60 cm, střední standard, barva šedá
E. Ostatní:	30/30 cm, střední standard, barva šedá nebo světle krémová (chodby, sklady)

NUTNO NA STAVBĚ VYVZORKOVAT!!!

Obecně k dlažbám:

Materiálové a barevné řešení povrchů je dáno pokynem SŽ PO-22/2019-GŘ, který bude při výběru dlažeb akceptován.

Dlažba musí mít protiskluzovou povrchovou úpravu dle vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Protiskluzná úprava dlaždic musí být dodržena také dle typu provozu, např. varna v restauračním provozu.

Spárořez dlažby musí být vždy průběžný přes všechny prahy a hranice místností. Spárořez dlažby musí navazovat na spárořez obkladů. Bude použito šedé spárovací hmoty na podlahu.

Dlažba na podlaze bude vždy v tmavším odstínu než obklad stěn.

Minimální dořez obkladů a dlažeb je 5 cm, v případě menšího dořezu je nutno spárořez nastavit tak, aby byl dořez větší. Spárořez bude schválen stavebním a autorským dozorem. Je zakázáno použití výrobků „B“ kvality, či jinak snížené kvality. Nutno používat prvky nejvyšší kvality. Je zakázáno použití plastových rohových lišt. Dlažby a obklady musí odpovídat a vyhovět všem platným normám a ostatním závazným požadavkům. Veškeré pohledové prvky budou před instalací vzorkovány a schváleny stavebním a autorským dozorem.

Materiálové a barevné řešení může být řešeno individuálně jen u architektonicky významných budov, například vzešlých z architektonických soutěží. Protože výpravní budova Lovosice byla vysoutěžena včetně architektonické studie, bude dlažba a obklad v odbavovací hale dle architektonického návrhu Ing. arch. Tomáše Holuba.

Stavební úpravy pro nevidomé:

Dlažba v odbavovací hale bude v místě „umělé vodící linie“ provedena s drážkami z výroby. Dlaždice bude opatřena 3 drážkami, celková šířka vodící linie bude 100 mm, dle šířky dlaždice.

Do výkazu výměr se navrhuje opatření plochy podlahy vysprávkovou maltou pro lokální vysprávku kavern stávajících cementových mazanin. Navrhuje se 40 % součtu všech podlah.

Sprchové kouty:

Všechny sprchové kouty budou provedeny stejným způsobem. Podlahové žlaby se navrhuje pro plnohodnotné zapuštění na distančních podložkách. Podlahový žlab je součástí výkazu výměr D.2.2.1.01.41 Zdravotechniky a jeho výška se omezuje na max. 10 cm. S touto výškou počítá i stavební příprava. V podstatě nelze uložit odtokový žlab do stávající skladby podlahy, jelikož horní roznášecí vrstva cementové mazaniny nemá výšku 10 cm a muselo by se ubourávat vyšší skladba podlahy a došlo by k porušení stávající hydroizolace, kterou svírá horní cementová mazanina a spodní betonová mazanina. S ohledem na tuto skutečnost se navrhuje uložení 50 mm extrudovaného polystyrenu a na vrch 50 mm betonové mazaniny. Povrch by se dále opatřil hydroizolační stěrkou a dlažbou do lepidla včetně přespárování.

Podhledy

Ve většině kancelářských prostor a výjimečně i v sociálních zázemí se navrhuje kazetový minerální podhled se skrytou hranou fazety (neviditelný rastr). Kancelářské prostory ve 2.NP v centrální části jsou navíc zatepleny minerální izolací.

Na většině hygienických a sociálních zázemí bude podhled tvořit sádkartonový plný podhled zavěšený na kovové pozinkované konstrukci. Do podhledu budou osazeny revizní dvířka pro servis a údržbu TZB rozvodů a jiných zařízení.

Podrobně viz samostatné výkresy podhledů.

Obecné pro SDK podhledy:

Spárování a tmelení opláštění z SDK desek bude prováděno dle technických předpisů výrobce. Spáry spodních vrstev je nutné vyplnit tmelem a vrchní vrstvy opláštění vytmelit dle požadované kvality. Vyplnění spár spodních vrstev opláštění je nutné ke splnění požadavků na požární odolnost. Řezané, příčné a nestejnorodé hrany na pohledové straně opláštění je nutné překrýt výztužnou páskou. Hlavy šroubů je vždy nutné přetmelit. V případě potřeby lze po zaschnutí povrch přebrousit.

Tmelení se provádí tehdy, kdy již nejsou předpokládány délkové změny desek vlivem změn vlhkosti nebo teploty. Teplota materiálu a okolního prostředí nesmí klesnout pod +10 °C. Veškeré mokré procesy výstavby musí být ukončeny. Je zakázáno při tmelení a po něm aplikovat v místnosti horký asfalt.

Veškeré podhledy jiné zavěšené konstrukce musí splnit index šíření plamene $is \leq 75$ mm/min.

Fasáda

Vyrovnávací vrstva – odhalené zdivo:

Plochy fasád s odhaleným zdivem (po odpadu nesoudržné či chybějící břizolitové omítky a po sejmutí obkladu) se navrhuje opatřit jádrovou vápenocementovou omítkou. Předpokládá se 35 % celkové plochy břizolitové fasády a 100 % plochy fasády, na kterých byl otlučen obklad. Soklová oblast pod terénem bude v každém případě ve 100 % srovnána jádrovou vápenocementovou omítkou.

Tvarosloví severní fasády:

Severní fasáda je dle požadavku architekta navržena jako členitá. Členění bude docíleno přizděním pórobetonových tvárnic v různých výsledných tloušťkách 50 a 100 mm. Tvárnice budou ke stávajícímu zdivu lepeny a mechanicky kotveny. Pórobetonové tvárnice budou založeny na přízdívce stávajícího základu ze ztraceného bednění tl. 100 mm prolité betonem. Přízdívka bude uložena na vytvrzené betonové lože, které bude zároveň sloužit jako ochrana zemního pásu kvůli vysokému stupni opatření proti bludným proudům.

Pro přehlednost členění byl zpracován samostatný výkres 234 – *Spároveň exteriéru*.

Tepelná izolace:

Tloušťka izolace po výšce fasády – od soklu až po atiku bude vždy v jedné rovině. V soklové oblasti bude použit extrudovaný polystyren, který bude přetažen do výšky min. 300 mm. Dále bude fasáda zateplena expandovaným polystyrenem vhodným na fasády (ETICS). Výjimku tvoří západní fasáda západního křídla pouze na úrovni 1.NP, kde izolace bude z desek z minerální vlny – opatření s ohledem na místní dobíjení elektromobilů. Na jižní fasádě bude tloušťka izolace 180 mm, na všech ostatních 160 mm.

Expandovaný polystyren bude lepen a mechanicky kotven hmoždinkami minimálně vždy 8 kusů na 1 m². Tepelná izolace bude lepena a následně překryta armovací vrstvou lepidla tl. 5 mm včetně výztužné sklovláknité tkaniny (perlina). Typ armovací vrstvy lepidla a typ výztužné tkaniny se liší ve finální pohledové vrstvě, které jsou:

1. Silikonová omítka s nanovláknem a s fotokatalitickým efektem – samočistící tl. 2 mm
2. Lícové obkladové pásy s nízkou nasákavostí o rozměrech 240/71/10 mm a plošné hmotnosti do 25 kg/m² (výrobek bude finálně odsouhlasen architektem stavby!)

V případě lícových obkladových pásů bude navržena speciální armovací vrstva společně se zesílenou výztužnou tkaninou tzv. „pancéřovou“.

Veškeré rohy vznikající na fasádě (ostění, nadpraží, uskakující severní fasáda) budou opatřeny rohovníkem s výztužnou tkaninou. Ty rohy, na kterých může dojít ke stékání vody budou mít rohovník s okapničkou.

Úpravy vnitřních povrchů

1.PP:

Po vybourání vybraných příček či nosných stěn bude pohledové zdivo zapraveno jádrovou omítkou a štukem (uvažuje se 50 % celkové plochy stěn). Po sjednocení povrchu budou veškeré stěny a stropy suterénu opatřeny novým bílým nátěrem.

Vybrané plochy budou obloženy keramickým obkladem, viz obecně níže.

V suterénu pod východní částí bude stávající pracovní spára mezi chodbou a neužívaným nákladním podchodem vyplněna polyuretanovou těsnicí injektáží, pro dotěsnění rubové strany pracovní spáry. Povrch bude vyspraven sanační jádrovou omítkou s vysokou porozitou, schopná dlouhodobě jímat případné soli obsažené ve zdivu. Složení jádrové omítky: portlandský cement, vápno, klasické a lehčené plnivo, speciální přísady a polypropylenová vlákna.

1.NP:

Stěny budou vyspraveny dle skutečného provedení bouracích prací. Předběžně se uvažuje:

- v 50 % vybourání kompletní tloušťky vápenocementové omítky až na zdivo/ beton (průvlak)
- v 50 % oškrábání štukové vrstvy až na jádro vápenocementové omítky

Navrhuje se 50 % plochy opatřit novou jádrovou omítkou a štukem a 50 % plochy opatřit pouze novou štukovou vrstvou (vychází z bouraných ploch stávajícího stavu). Veškeré plochy budou finálně opatřeny bílým nátěrem.

Všechny stropy budou opatřeny novým bílým nátěrem.

Výjimku tvoří místnost 0P83 Sdělovací místnost, která musí zůstat v chodu a není možné stávající povrchy stěn a stropu upravovat! Rekonstrukce navrhuje pouze jemné oprášení a omytí stěn.

Na hygienických zázemí bude na stěny nalepen obklad o rozměrech 100x100 mm v bílé barvě. Na celou výšku keramického obkladu bude pod lepidlo celoplošně nanесena hydroizolační stěrka. V odbavovací hale bude nalepen obklad, ovšem v jiném formátu.

2.NP:

Stěny budou vyspraveny dle skutečného provedení bouracích prací. Předběžně se uvažuje:

- v 50 % vybourání kompletní tloušťky vápenocementové omítky až na zdivo/ beton (průvlak)
- v 50 % oškrábání štukové vrstvy až na jádro vápenocementové omítky

Navrhuje se 50 % plochy opatřit novou jádrovou omítkou a štukem a 50 % plochy opatřit pouze novou štukovou vrstvou (vychází z bouraných ploch stávajícího stavu). Veškeré plochy budou finálně opatřeny bílým nátěrem.

Všechny stropy budou opatřeny novým bílým nátěrem.

Na sociálních a hygienických zázemí bude na stěny nalepen obklad. Na celou výšku keramického obkladu bude pod lepidlo celoplošně nanесena hydroizolační stěrka.

Obecně:

Nátěr:

Před nanесením nátěru bude omítka opatřena vhodnou penetrací. Navrhuje se nátěr s vysokou odolností vůči otěru za mokra dle ČSN EN 133 00 2. třída. Nátěr bude proveden vždy ve dvou vrstvách.

Obklad:

Navrhuje se keramický slinutý glazovaný rektifikovaný obklad. Obklad se navrhuje ve všech hygienických, sociálních zázemí (úklid aj.) do výšky horní hrany zárubní, tj. do výšky 2,2 m. Samostatně stojící sanita, např. umyvadlo na chodbě, bude obloženo od osy vždy 0,9 m na každou stranu a do výšky 1,5 m.

Obecně k obkladům:

Materiálové a barevné řešení povrchů je dáno pokynem SŽ PO-22/2019-GŘ, který bude při výběru obkladů akceptován.

Barevnost obkladů bude řešena v tónech barev bílá/ šedá tak, aby stěna se zařizovacím předmětem (vždy bílá keramika) byla ta kontrastní šedá. Minimální rozměr obkladu činí 30x30 cm (VÝJIMKA Z OŘ 10x10 cm!).

Spárovací hmota bude v barvě bílé. Spárořez prvků bude vždy navazovat na výrazné prvky, například na osu umyvadla.

V souladu s Nařízením Komise (EU) č. 1300/2014 – TSI PRM a vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb budou bílé zařizovací předměty umístěny na kontrastním šedém podkladu. Minimální rozměr obkladu se navrhuje 30x30cm.

Materiálové a barevné řešení může být řešeno individuálně jen u architektonicky významných budov, například vzešlých z architektonických soutěží. Protože výpravní budova Lovosice byla vysoutěžena včetně architektonické studie, bude dlažba a obklad v odbavovací hale dle architektonického návrhu Ing. arch. Tomáše Holuba.

Požární nástřík:

Bude použito speciálního požárního nástříku v místech, kde jsou statická zajištění řešena lepenými uhlíko-vláknitými CFRP lamelami. Karbolamely jako takové nemají požární odolnost a je potřeba je chránit. Pro tyto účely se navrhuje opatřit strojně protipožární sádrovou omítkou, která se skládá ze sádry jako pojiva a speciální směsi plniv a přísad, pro snadné strojní nanášení. Přesné provádění bude striktně dodrženo dle doporučení výrobce, jako například:

- tloušťka vrstvy omítky,
- dodržení max. tl. na jednu vrstvu,
- přesah omítky od vnější hrany karbolamel,
- aj.

Ačkoliv se může zdát, že v projektu jsou navrženy i protipožární podhledy a nástřík není potřeba, karbolamely často zasahují do více místností a ne všechny vždy vyžadují protipožární podhled. Pro zajištění požární ochrany projekt předepisuje opatřit skutečně všechny uhlíko-vláknité CFRP lamely touto omítkou.

Vnější výplně otvorů

Okna místností, které jsou zařazeny do bezpečnostní zóny B budou vybavena zasklením s odolností P3A, viz Tabulka oken a dveří exteriér.

1. Do fasády budou osazena okna a dveře s hliníkovým rámem v barvě stříbrné a trojsklem $U_w=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, kyvná a výklopná (viz výkresová dokumentace). Vybrané dveře, například k bankomatu, budou bez prosklení.

Technická specifikace zasklení oken, dveří a prosklené fasády do 3 m nad terénem*:

Tloušťka skel:	VSG 44.2/ ESG 4/ ESG 8 mm
Šířka meziprostoru:	12/12A (plyn Argon)
Celková tloušťka:	44 mm
Celková hmotnost:	max 55 kg/m ²
Hodnota U_g :	0,7 W/m ² K
Světelná propustnost:	72 %
Celkový činitel prost. en.:	49 %
Hodnota zvukové neprůzvučnosti:	32 dB (kanceláře)
Třída odolnosti dle EN 356/1063/13541:	P2A

Legenda:

VSG – Vrstvené bezpečnostní sklo, spojena PVB fólií (pevnost, přilnavost, elasticita)

ESG – Tvrzené bezpečnostní sklo, „kalené“

Technická specifikace zasklení oken, dveří a prosklené fasády výš jak 3 m nad terénem*:

Tloušťka skel:	4/4/4
Šířka meziprostoru:	12/12A (plyn Argon)
Celková tloušťka:	36 mm
Celková hmotnost:	max 35 kg/m ²
Hodnota U _g :	0,7 W/m ² K
Světelná propustnost:	74 %
Celkový činitel prost. en.:	54 %
Hodnota zvukové neprůzvučnosti:	32 dB (kanceláře)

* terénem se myslí například i pochozí střecha nebo navazující zastřešení nástupiště

2. Vstupní portál bude z tenkostěnných profilů a výplň z trojskla U_w=1,2 W/m²K. Hliníkové profily budou odpovídat architektonickému ztvárnění.

Technická specifikace prosklené fasády:

Tloušťka skel:	VSG 44.2/ ESG 4/ ESG 8 mm
Šířka meziprostoru:	12/12A (plyn Argon)
Celková tloušťka:	44 mm
Celková hmotnost:	max 55 kg/m ²
Hodnota U _g :	0,7 W/m ² K
Světelná propustnost:	72 %
Celkový činitel prost. en.:	49 %
Třída odolnosti dle EN 356/1063/13541:	P2A

Legenda:

VSG – Vrstvené bezpečnostní sklo, spojena PVB fólií (pevnost, přilnavost, elasticita)

ESG – Tvrzené bezpečnostní sklo, „kalené“

3. Světlík pultového tvaru:

Technická specifikace:

Tloušťka skel:	VSG 44.2/ ESG 4/ ESG 8 mm
Šířka meziprostoru:	12/12A (plyn Argon)
Celková tloušťka:	44 mm
Celková hmotnost:	max 55 kg/m ²
Hodnota U _g :	0,7 W/m ² K
Světelná propustnost:	72 %
Celkový činitel prost. en.:	49 %
Hodnota zvukové neprůzvučnosti:	32 dB (kanceláře)
Třída odolnosti dle EN 356/1063/13541:	P2A

Legenda:

VSG – Vrstvené bezpečnostní sklo, spojena PVB fólií (pevnost, přilnavost, elasticita)

ESG – Tvrzené bezpečnostní sklo, „kalené“

4. Do střešní roviny bude na dvou místech osazeno výlezové okno s žebříkem $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Výlezové okno bude mít rámy z vícekomorových PVC profilů vyplněných termoizolačním materiálem. Termoizolační křídlo bude vybaveno gumovým těsněním. Výlez bude zabezpečen pomocí kovových stahovacích schodů. Ovládání bude mechanické.
5. Dále se do střešní roviny nad schodiště (východní i západní křídlo) osadí vždy 2x 2 bodové otvíravé světlíky o světlých rozměrech 1,0x1,0 m pro odvětrání CHÚC $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Technická specifikace světlíků:

Zasklení: horní vrstva PET-G kopule, spodní vrstva polykarbonátová deska (PC) tl. 25 mm
Rám: hliník s přerušeným tepelným mostem
Manžeta: FeZn, izolace tl. 50 mm
Ovládání: elektromechanické
Pohon: elektropohon 24 V, úhel otevření 105 °
Třída reakce na oheň: B, dle PBŘ zprávy

Uzamykací systémy:

Veškeré zámky exteriérových dveří budou provedeny v bezpečnostní třídě RC 3 dle ČSN EN 1627. Podrobně viz tabulka exteriérových dveří.

Kotvení a zapravení oken dle požadavků na zabudování dle ČSN 74 6077:

Připojovací spára bude utěsněna komprimační expanzní páskou. Ze strany interiéru bude spára utěsněna parotěsnou fólií a z exteriéru paropropustnou fólií.

Z vnější strany rámu oken bude nalepena začišťovací okenní APU lišta s tkaninou 6 mm pro zajištění dilatačního spoje armovací vrstvy omítky a rámu okna. Tato lišta bude sloužit proti poškrábání a znečištění oken během provádění fasády a ostění.

Součástí dodávky oken budou podkladní profily na polyuretanové bázi z tvrdé recyklovatelné PIR pěny s vlastnostmi dřeva.

Vstupní dveře:

Vstupní dveře do objektu bude osazeny na tepelněizolační profil. V případě prosklené fasády je základový pas hlouběji, proto se uvažuje s vypodložením pěnovým sklem, aby nemusel být tepelněizolační práh tak vysoký.

Konstrukce prosklené fasády u odbavovací haly:

Konstrukce vstupního portálu se skládá převážně ze sloupků z obdélníkových tenkostěnných profilů 76.142 Z, které jsou umístěny v rastru 1,5m. Sloupky jsou kloubově ukotveny do nového základového pasu pomocí lepených kotev. V horní části jsou sloupky přichyceny taktéž kloubově ke spodnímu pasu betonového vazníku pomocí „objímky“. Přípoj ke spodnímu pasu stávajícího vazníku musí umožňovat svislý posun. Sloupky jsou doplněny příčnými obdélníkovými tenkostěnnými nosníky 76.144 Z v pravidelném rastru. Nadpraží nových otvorů pro posuvné dveře tvoří příčné nosníky 76.142 Z.

Vodorovná síla od zatížení větrem působící na vstupní portál je přenesena do uložení/kotvení vazníků přes nové střešní ztužení.

Sloupky jsou kotveny kloubově do nového základového pasu z prostého betonu šířky 0,6m a hloubky 1,2m. Základová spára základů bude v hloubce 1,5m. Stávající základy budou odstraněny.

V současné době jsou železobetonové vazníky zakryté a nebyla možnost ověřit polohy a konkrétní rozměry železobetonových vazníků. Polohy ve výkresech jsou tedy pouze předpokládány a je nutné je ověřit po odkrytí konstrukce. Po ověření je nutné přizpůsobit kotvení sloupků portálu skutečné poloze a rozměrům železobetonového vazníku.

Parapety:

Veškeré vnitřní parapety oken na fasádě i v interiéru budou provedeny z jádra z dřevotřísky (DTD 19 mm, vlhkuodolné) potažené laminátem (0,6 mm CPL) v barvě bílé. Boky ochráněny plastovými krytkami.

Exteriérové parapety jsou řešeny v rámci klempířských výrobků.

Vnitřní výplně otvorů

Dveře:

Veřejné prostory:

- Zárubeň ocelová, bez polodrážky, skryté závěsy, barva stříbrná
- Dveřní křídlo povrch HPL laminát 0,8 mm, barva stříbrná
- Kování kruhová rozeta, materiál matný nikel

Zázemí – čistý provoz:

- Zárubeň ocelová, bez polodrážky, skryté závěsy, barva šedá
- Dveřní křídlo povrch HPL laminát 0,8 mm, barva stříbrná
- Kování kruhová rozeta, materiál economy nerez

Kanceláře:

- Zárubeň ocelová, bez polodrážky, skryté závěsy, barva lomená bílá
- Dveřní křídlo povrch HPL laminát 0,8 mm, barva stříbrná
- Kování kruhová rozeta, materiál matný nikel

Zázemí – hrubý provoz:

- Zárubeň ocelová, barva šedá
- Dveřní celokovové hladké
- Kování kruhová rozeta, materiál hliník

Pohledové v odbavovací hale:

- Zárubeň z hliníkového profilu v barvě stříbrné
- Hliníkový rám s plnou nebo částečně prosklenou výplní
- Kování kruhová rozeta, materiál hliník
- Třída bezpečnosti: P2A
- Zasklení bezpečnostní

Podrobně viz Tabulka interiérových dveří.

Okna:

- Hliníkový rám v barvě stříbrné
- Třída bezpečnosti: P2A
- Zasklení bezpečnostní lepené čiré VSG 33.2 – 6,76 mm (3 mm + PVB 0,76 mm + 3 mm)

- Výjimku tvoří pokladní okna pro vlakové pokladny, kdy tato okna musí splňovat balistickou odolnost.

Podrobně viz Tabulka interiérových oken.

Klempířské výrobky

Budou navrženy nové klempířské výrobky (oplechování střechy aj.) z pozinkovaného plechu s polyuretanovým lakem z výroby v barvě stříbrné. Navrhují se tyto prvky:

- Vnější parapetní plechy;
- Atikové plechy;
- Okapnice;
- Krycí profily;
- Oplechování říms;
- Žlaby;
- Svody;
- Zaatikový žlab;
- Závětrné lišty.

Zámečnické výrobky

Veškeré zámečnické výrobky umísťované v exteriéru budou ocelové, žárově zinkované v barvě stříbrné z polyesterové práškové povrchové úpravy. Zbylé dle popisu v tabulce výrobků – zámečnické. Navrhují se tyto zámečnické výrobky:

- Provozní žebříky;
- Klec pro oddělení prostoru úschovny zavazadel a úschovy kol;
- Ocelová schodiště v interiéru;
- Poklop pro zadláždění nad kolektor;
- Dekorativní falešné radiátorové mřížky;
- Zábradlí v exteriéru;
- Hliníková konstrukce podhledu včetně plexiskla pod novými světlíky;
- Navíjecí bezpečnostní mříž ovládaná EZS;
- Různé typy podpůrných ocelových konstrukcí;
- Držák pro anténní systémy na střeše objektu.

Ostatní výrobky

Navrhují se tyto výrobky:

- Polepy na prosklené plochy (dveře, fasádu);
- Výrobky pro umístění reklam (interiér, exteriér);
- Pultový světlík;
- Sanitární příčky na sociální a hygienická zázemí;
- Sténové mřížky;
- Světlíky pro odvětrání CHÚC;
- Venkovní žaluzie se skrytým kastlíkem;
- Čistící zóny;
- Revizní dvířka do příček, stěn, podhledů (interiér, exteriér);
- Osvětlovací rampa (odbavovací hala, prodejna tabák);
- Hydrantové skříně;
- Hasicí přístroje;

- Stahovací půdní schody včetně střešního poklopu;
- Trezor pro tlačítka CS, TS FVE;
- Sklepní světlík;
- Dřevěná madla schodiště;
- Protipožární rolety;
- Vnitřní parapety (kamenné u interiérových oken, dřevotřískové s povrchovou úpravou exteriérová okna);
- Vybavení pokladních oken dopravce.

Upozornění:

Veškeré konstrukce a výrobky je nutné koordinovat s Požárně bezpečnostním řešením. V zásadě je potřeba navrhovat veškeré výrobky třídy konstrukce DP1. V souladu s ČSN 73 0802, čl. 8.8.2 nesmí být v konstrukcích podhledů stropů použity výrobky, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

Technologie nákladního výtahu

Dodavatel stavby musí doložit, že jím instalovaný nákladní výtah bude splňovat Předpis SŽDC S 10 – pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u státních drah.

Mobiliář

V interiéru se navrhuje mobiliář pouze v odbavovací hale, a to sedací nábytek a odpadové nádoby.

Sedací nábytek:

Navrhují se 4 sestavy laviček. Každou sestavu tvoří 2 lavičky, zády k sobě spojené. Každá sestava bude mít 2 základy o šířce 0,24 m, délce 1,6 m a výšce 0,24 m. Lavičky budou umístovány uprostřed odbavovací haly, kde bude pruh podlahy bez podlahového vytápění. Betonový základ bude proveden na nový podkladní beton opatřený penetrací a protiradonovou hydroizolací. Betonový základ bude z betonu C20/25-XC1. Horní hrana základu bude oproti čisté podlaze níž o tloušťku nášlapné vrstvy – keramická dlažba včetně lepidla. Do základu budou předvrtány otvory \varnothing 10 mm, každá lavička bude přikotvena na 4 bodech. Kotvení bude provedeno pomocí chemické kotvy M8x165 mm.

Sedací nábytek typu A.3 – DeLuxe byl odsouhlasen investorem v Návrhu stavby. Investor požaduje opatření všech laviček područkami.

Obecně dle SŽ PO-20/2019-GŘ Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR – Mobiliář ve znění změny č. 1 – Sedací nábytek – typ A.3:

Sedací prvky pro exponované prostory – designově náročnější sedací prvky do významnějších prostor nádražních budovy umožňující kompozici do sestav s cílem vytvoření místa pro setkávání

- sedací prvky pro jednu a více osob, nosnost dle počtu osob min. 130 kg/osobu, vyšší nároky na kvalitu zpracování, materiálové a barevné řešení;
- nosná konstrukce: konstrukce z ocelových uzavřených profilů, konstrukční spoje svařované nebo odlévané konstrukce, případně výpalky z plechu, příprava pro pevné kotvení k podkladu, kotvení k podkladu, dřevěné a betonové nosné konstrukce nejsou přípustné;
- opláštění: prvky budou opláštěny – kapotovány tak, aby bylo zamezeno ukládání předmětů pod sedací plochou, opláštění bude vyměnitelné, odolné proti poškození a neoprávněné demontáži;

- sedáková část: provedení bez opěráku, trvanlivý materiál (dřevo min. tvrdosti 50 MPa a vyšší s impregnační a barevnou lazurou, kovové provedení), skryté kotvení k nosné části s úpravou proti nedovolené demontáži;
- prvky budou opracovány do hladka, bez ostrých hran, otřepů nebo výčnělků a bez zbytečných zákoutí a štěrbin;
- povrchová úprava: ocelové prvky budou v provedení z nerezavějící oceli nebo ocelové s antikorozií úpravou povrchu žárovým zinkováním ponorem nebo nástřikem (min. tl. povlaku 70 až 85 μm) s následnou finální povrchovou úpravou polyesterovým práškovým vypalovacím lakem (min. tl. povlaku 80 μm) v jemné struktuře mat;
- spojovací materiál: veškerý spojovací a kotevní materiál v provedení nerez A2, resp. A4 pro kotevní prvky k podkladu;
- možnost sestavování do sestav, včetně mechanického vzájemného spojování a minimalizace nosných prvků, zejména u liniových sestav;
- životnost: celková životnost bez nutnosti údržby (obnovy povrchových úprav) je min. 7 let běžného provozu ve veřejně přístupném prostoru, požadovaná životnost nosných prvků z hlediska stability je min. 20 let při běžné údržbě.

Odpadové nádoby:

V odbavovací hale se navrhují celkem 3 jednodruhové nádoby na odpad. Jednodruhové nádoby budou mít základ o půdorysných rozměrech 0,5x0,35 m a výšce 0,24 m. Nádoby budou umístovány tam, kde bude podlaha bez podlahového vytápění. Betonový základ bude proveden na nový podkladní beton opatřený penetrací a protiradonovou hydroizolací (viz sedací prvek uvedený výše). Betonový základ bude z betonu C20/25-XC1. Horní hrana základu bude oproti čisté podlaze níž o tloušťku nášlapné vrstvy – keramická dlažba včetně lepidla. Do základu budou předvrtány otvory \varnothing 12 mm, každá nádoba či sestava nádob bude přikotvena na 4 bodech. Kotvení bude provedeno vždy za pomoci zchemické kotvy \varnothing 10/165.

Obecně dle SŽ PO-20/2019-GR Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR – Mobiliář ve znění změny č. 1 – TYP B.1 – jednotlivé nádoby v interiéru:

Jednotlivě umístované nádoby na odpad v interiéru budov:

- jednotlivě stojící nádoba na směsný odpad do interiéru, čistý objem nádoby min. 60 l;
- bez stříšky, bez úpravy pro kuřáky;
- nosná konstrukce: skrytá (opláštěná) konstrukce z ocelových profilů, konstrukční spoje svařované, příprava pro pevné kotvení k podkladu nebo na stěnu nebo jiné nosné části budovy, dřevěné a betonové nosné konstrukce nejsou přípustné;
- opláštění: prvky budou opláštěny – kapotovány tak, aby bylo zamezeno ukládání předmětů pod nádobou, opláštění bude vyměnitelné, odolné proti poškození a neoprávněné demontáži, aplikace prvků na bázi dřeva je přípustná;
- vnitřní nádoba na odpad: snadné vyprazdňování vysunutím nebo vyklopením do strany, mechanické zamezení zámkem neoprávněného vysunutí nebo vyklopení, možnost aplikace jednorázových náplní (LDPE, HDPE pytlů) s mechanickým kotvením po celém obvodu k vnitřní nádobě (bodové háčkové kotvení není dovoleno), nádoba z odolného nehořlavého nekorodujícího materiálu – plná (bez otvorů), těsná, vodonepropustná;
- prvky budou opracovány do hladka, bez ostrých hran, otřepů nebo výčnělků a bez zbytečných zákoutí a štěrbin;
- povrchová úprava: ocelové prvky budou v provedení z nerezavějící oceli nebo ocelové s antikorozií úpravou povrchu žárovým zinkováním ponorem nebo nástřikem (min. tl. povlaku 70

- až 85 μm) s následnou finální povrchovou úpravou polyesterovým práškovým vypalovacím lakem (min. tl. povlaku 80 μm) v jemné struktuře mat;
- spojovací materiál: veškerý spojovací a kotevní materiál v provedení nerez A2, resp. A4 pro kotevní prvky k podkladu;
 - životnost: celková životnost bez nutnosti údržby (obnovy povrchových úprav) je min. 7 let běžného provozu ve veřejně přístupném prostoru, požadovaná životnost nosných prvků z hlediska stability je min. 10 let při běžné údržbě.

Podrobně viz výkresová dokumentace. Mobiliář exteriéru je součástí *IO 41 – Oplocení, mobiliář a stavební příprava*.

Systém fixace plochých střech

Mechanické kotvení povlakové hydroizolace

Předpokládáme, že povlaková izolace z PVC-P fólie DEKPLAN 76 tl. 1,5 mm a šířky role 1,6 m bude kotvena do nosné konstrukce z železobetonu, odolávající účinkům sání větru. V návrhu je uvažováno s nespécifikovaným kotevním prvkem. Pro ověření návrhové únosnosti jednoho kotevního prvku 400 N je nutné na stavbě provést výtažné zkoušky podle předpisu PD CEN/TS 17659 Design guideline for mechanically fastened roof waterproofing systems. Touto zkouškou musí být dosaženo střední hodnoty výtažné síly nejméně 840 N na šroub (uvažováno s bezpečnostním koeficientem 2,1). Zároveň doporučujeme, aby jednotlivé výtažné síly byly větší než 672 N. V případě, že kotevní prvek tyto požadavky nesplňuje, měl by být navržen a ověřen jiný typ kotevního prvku nebo jiný způsob stabilizace. Je nezbytné, aby výtažné zkoušky s rozhodnutím o způsobu stabilizace prováděla autorizovaná osoba nebo osoba s patřičným živnostenským oprávněním. Důrazně upozorňujeme, že v případě záměny i dílčí části kotevního systému (podklad, kotevní prvek, povlaková hydroizolace) nelze s touto hodnotou uvažovat a návrh fixace je nutné přepracovat!

Nebudou-li uvedené požadavky splněny, vystavuje se zhotovitel díla reálnému riziku, že ponese odpovědnost za přídržnost navrhovaného kotvení v podkladu. Nutno provést výtažné zkoušky v souladu s PD CEN/TS 17659.

Byl proveden výpočet zatížení větrem dle ČSN EN 1991-1-4 (73 0035). Výsledky výpočtu a návrh fixace jsou shrnuty níže. Pro zajištění spolehlivé stability je nezbytnou podmínkou vzduchotěsné uzavření obvodu povlakové hydroizolace vůči podkladu.

Výsledky výpočtů, návrh fixace

Byl proveden výpočet zatížení větrem dle ČSN EN 1991-1-4 (73 0035) [6]. Výsledky výpočtu a návrh fixace jsou shrnuty níže. Pro zajištění spolehlivé stability je nezbytnou podmínkou vzduchotěsné uzavření obvodu povlakové hydroizolace vůči podkladu.

Mechanické kotvení povlakové izolace

Střecha č.1							
Sektor	Vnější tlak větru	Počet kotevních prvků	Uvažovaná šíře role	Max. osová vzdálenost řad kotev	Osová vzdálenost kotev v řadě	Plocha sektoru	Přibližný počet kotev hydroizolace v sektoru
	[kN/m ²]	[ks/m ²]	[m]	[m]	[mm]	[m ²]	[ks]
F1	-2,81	7,5	1,60	0,75 ¹⁾	175	31,10	233
G1	-2,25	6	1,60	0,75 ¹⁾	220	43,78	263
H1	-1,35	3,5	1,60	1,49	220	60,22	211
Celkem²⁾						135,10	707

Střecha č.2							
Sektor	Vnější tlak větru	Počet kotevních prvků	Uvažovaná šíře role	Max. osová vzdálenost řad kotev	Osová vzdálenost kotev v řadě	Plocha sektoru	Přibližný počet kotev hydroizolace v sektoru
	[kN/m ²]	[ks/m ²]	[m]	[m]	[mm]	[m ²]	[ks]
F2	-2,21	6	1,60	0,75 ¹⁾	220	37,19	223
G2	-1,76	4,5	1,60	1,49	145	81,50	367
H2	-1,35	3,5	1,60	1,49	190	305,44	1069
Celkem²⁾						424,13	1659

Střecha č.3							
Sektor	Vnější tlak větru	Počet kotevních prvků	Uvažovaná šíře role	Max. osová vzdálenost řad kotev	Osová vzdálenost kotev v řadě	Plocha sektoru	Přibližný počet kotev hydroizolace v sektoru
	[kN/m ²]	[ks/m ²]	[m]	[m]	[mm]	[m ²]	[ks]
F3	-2,99	7,5	1,60	0,75 ¹⁾	175	42,70	321
Celkem²⁾						42,70	321

Střecha č.4							
Sektor	Vnější tlak větru	Počet kotevních prvků	Uvažovaná šíře role	Max. osová vzdálenost řad kotev	Osová vzdálenost kotev v řadě	Plocha sektoru	Přibližný počet kotev hydroizolace v sektoru
	[kN/m ²]	[ks/m ²]	[m]	[m]	[mm]	[m ²]	[ks]
F4	-2,66	7	1,60	0,75 ¹⁾	190	102,49	717
G4	-2,13	5,5	1,60	1,45 ¹⁾	125	266,81	1467
H4	-1,58	4	1,60	1,49	165	549,09	2196
Celkem²⁾						918,39	4382

¹⁾ Pro velký počet kotev je nutné provést kotvení povlakové hydroizolace v řadách jejichž vzdálenost je uvedena v tabulce. Kotvy jsou překryty přířezy nebo vedlejším pruhem hydroizolace.

²⁾ Počet kotev je nutné rozšířit o:

- obvodové liniové kotvení u okrajů střechy, vnitřních atik a nástaveb v kolmém směru na směr pokládky povlakové hydroizolace v rozteči 250 mm;
- kotvení v okolí detailů (vtoků, prostupů, apod.);
- kotvení povlakové hydroizolace na svislých plochách vyšších než 500 mm v rozteči max. 500 mm (není-li použita pro toto kotvení lišta z poplastovaného plechu);
- montážní kotvení tepelné izolace v doporučeném počtu min. 2 ks/m².

Závěrečné poznámky

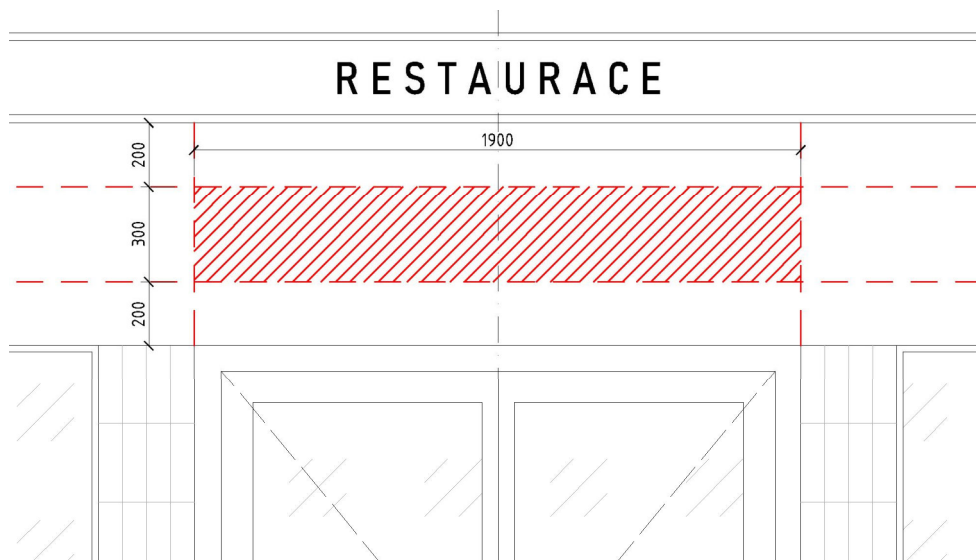
Střecha je uvažována jako jednoplášťová, s podstřeším bez namáhání větrem. Pokud by byla střecha víceplášťová s intenzivním větráním vzduchové vrstvy nebo by pod střechou byl volný nechráněný prostor (např. střecha by tvořila konzolu přístřešku) a zároveň by nosná konstrukce horního pláště nebyla vzduchotěsná (např. dřevěné bednění z prken, trapézový plech), bylo by nutné posoudit mechanické kotvení hydroizolace i nosné konstrukce horního pláště střechy na zatížení, které je součtem sání větru namáhajícího horní povrch střechy a tlaku větru vnikajícího do vzduchové vrstvy a pod přístřešek namáhajícího horní plášť i hydroizolaci tlakem zdola. V tomto případě by bylo nutné výše uvedený návrh přepracovat!

V průběhu užívání střechy je nutné dodržovat doporučené cykly kontrol a obnovy dle ČSN 73 1901-4, příloha B. Zejména funkčnost stabilizačních prvků střechy jednou ročně a vždy po extrémních klimatických jevech nebo mimořádných provozních událostech.

6. Manuál pro tvorbu reklamních ploch ve výpravní budově

INTERIÉR

- Prostor pro prezentaci reklamy nájemců je vymezen 300mm vysokým a 1900mm širokým (šířka dveřního otvoru) pruhem na stěně v prostoru mezi nadpražím dveří a osvětlovací rampou, viz. obr.

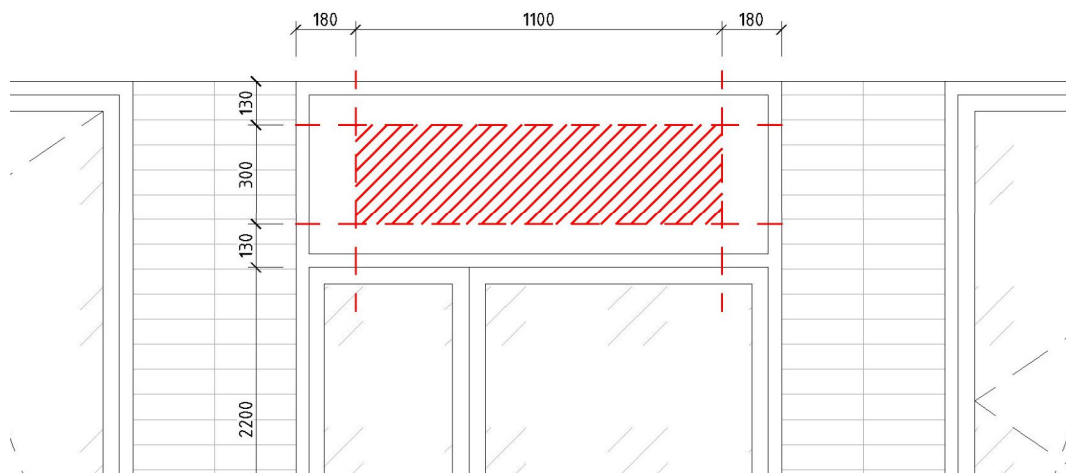


- Je povolen pouze jeden nápis nebo logo na ose vstupních dveří do nájemní jednotky.
- Nápis musí být tvořen jednotlivými písmeny z černého práškově lakovaného plechu tl. 3mm.
- Písmena kotvena jednotlivě ke stěně přes distanční profily 20mm se skrytým šroubením.
- Kotvení do průběžné lišty je v tomto případě nevhodné z důvodu horního nasvícení plochy světelnou rampou. Lišta by vrhala stín a stala se vizuálně dominantní.
- Font písma si určuje nájemce dle svého logotypu.
- Příklad řešení:

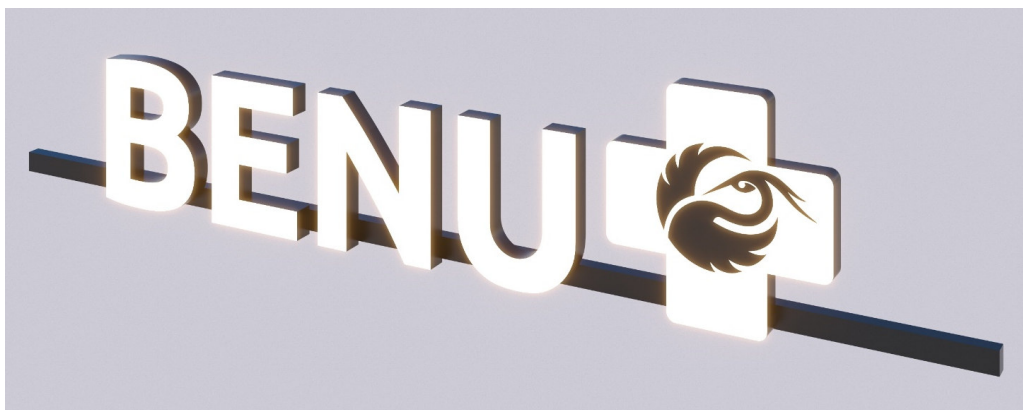


EXTERIÉR

- Prostor pro prezentaci reklamy nájemců je vymezen 280mm vysokým a 1100mm širokým (šířka dveřního otvoru) pásem za sklem nadsvětlíku vstupních dveří do jednotky, viz. obr.



- Je povolen pouze jeden nápis nebo logo na ose vstupních dveří do nájemní jednotky.
- Nápis tvořen jednotlivými písmeny se zády a boky z černého práškově lakovaného plechu a čelem z bílého prosvíceného plexiskla. Hloubka písmen je 30mm.
- Písmena kotvena k čelu průběžného uzavřeného profilu průřezu 30x20mm, který bude umístěn v interiéru mezi ostěními dveří ve výšce 2350mm a vzdálenosti 80mm od skla nadsvětlíku. V profilu bude vedena elektroinstalace k podsvícení písmen. Trafo umístěno nad podhledem.



- Font písma si určuje nájemce dle svého logotypu.

- Příklad řešení:



4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Nenavrhují se odchylná či úlevová řešení, která by vyžadovala udělení výjimky z norem či předpisů.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Obecné

Architektonicko-stavební řešení navrhuje různé výrobky, které bez napájení, datové propojení, napojení na odtok aj. nebudou funkční. Jedná se o tyto výrobky:

- Dveře a světlíky zajišťující odvětrání CHÚC
- Napojení automatických posuvných dveří
- Napojení dveří pro automatizované uzavírání (přerušení napětí) v případě vyhlášení požáru
- Příprava pro světelné reklamy v exteriéru a interiéru nad dveřmi
- Stěnové mřížky umístěné ve stěně na styku s chráněnou únikovou cestou
- Ovládání venkovních žaluzií před okny jižní a východní fasády ve 2.NP
- Napojení venkovní nezakryté čistící zóny do přilehlého stávajícího žlabu
- Trezor pro skrytí Centralstopu, Totalstopu a FVEstopu, otevření LDP
- Aj.

Informace pro rozpočtáře

V oceněném soupisu prací musí být vykázány *Průkazy způsobilosti na technická zařízení*, které vydává Drážní úřad. Viz zákon o drahách, hlava čtvrtá, § 47 a § 48. Jedná se o:

- prohlídku,
- zkoušku a
- revizi.

Zařízení za slaboproud jsou:

- lokální detekce požáru
- PZTS – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy
- Kamerový systém
- Nouzové volání invalidů

Zařízení za technologie umístěvané částí D.2.2.1.1 jsou:

- nákladní výtah

Zařízení za silnoproud jsou:

- hromosvod včetně uzemnění

Pozn.: Kabelové rozvody pro běžnou elektroinstalaci v prostorách výpravní budovy nepodléhají dle vyjádření SŽ této vyhlášce.

6. Stavebně montážní postupy výstavby

Provizorní stavy včetně zajištění je součástí samostatné části této PD D.2.2.1.03 Dočasné stavební objekty.

Zásadní podmínky pro dočasné přemístění DOPRAVNÍ KANCELÁŘE - DŮLEŽITÉ:

- Místnost 0P65, která bude dočasně sloužit jako dopravní kancelář, bude vystěhována a připravena pro možné nastěhování IT technologie Dopravní kanceláře. Ve stávajícím stavu slouží místnost 0P65 jako denní místnost vlakových průvodců. Po čas přemístění dopravní kanceláře bude denní

místnost průvodčích zajištěna v jiné části budovy. Do místnosti OP65 bude nastěhován nábytek potřebný pro nastěhování IT technologie a budou dotaženy veškeré kabeláže potřebné pro zapojení IT technologie dopravní kanceláře. Místnost bude vybavena stávající nástěnnou klimatizací z předešlé dopravní kanceláře.

- Přesun IT technologie proběhne v době, kdy nádražím nebude projíždět osobní doprava. Provozní doba udávaná na stránkách ČD: Po-Pá 00:00 – 01:30, 03:15 – 24:00; So-Ne 00:00 - 02:00, 04:00-24:00. Jako vhodnější doba se nabízí víkend, kdy pauza v osobní dopravě činí 2 hodiny.
- Zhotovitel si pro stěhování technologií zajistí odborné firmy a dozor správců.
- Současný vestavěný nábytek na míru v dopravní kanceláři bude po přestěhování technologie do OP65 a přesunu provozních zaměstnanců zhotovitelem odborně demontován a uložen na vhodném místě pro opětovnou zpětnou odbornou montáž do rekonstruované kanceláře. Umístění nábytku bude v nově rekonstruované místnosti v původní poloze.
- Možnost užívat sociální zařízení provozními zaměstnanci bude po dobu rekonstrukce (etap) zachována.
- Aby měl dopravce během dočasného provozu (dočasné umístění do místnosti OP65) přístup na 1. nástupiště, bude stávající zádveří OP66 přičleněno k dočasnému provozu dopravní kanceláře. Zádveří OP66 (viz výkresy stávajícího stavu) bude zařazeno do stejné fáze výstavby, jako místnost OP65.

Tato PD zavádí předpoklady, jakým způsobem lze postupovat v případě rekonstrukce fasádní a střešní obálky včetně fasádních výplní. Skutečné provedení bude provedeno dle doporučení, postupů a technických listů zvoleného výrobce/ dodavatele materiálů. Tato část PD navrhuje minimálně nutné kvalitativní a technické požadavky na výrobky a materiály. Daný výrobek či materiál, ač splní finální kvalitativní a technické podmínky, může mít odlišný postup aplikace, než je uveden v technické zprávě výše.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Tepelně technické parametry jednotlivých skladeb a výplní obálky stavby

Konstrukce	Kód skladby	ČSN 73 0540-2		konstrukce navržená DUSP
		požadovaná	doporučená (vyžaduje PENB)	
Podlahy:				
Na úrovni nevytápěného 1.PP	P02	Bez požadavku	Bez požadavku	3,681
Na úrovni 1.NP – původní nad suterénem	P03a/ P04a/ P05a	0,6	0,4	2,355
Na úrovni 1.NP – původní na terénu	P03b/ P04b/ P05b	0,45	0,3	4,278
Na úrovni 1.NP – nová s teplovodním vytápěním	P01a	0,65	0,44	0,221
Na úrovni 1.NP – nová bez teplovodního vytápění	P01b	0,65	0,44	0,260
Na úrovni 1.NP – nová nad rušeným schodištěm	P01c	0,45	0,3	0,263
Fasády:				
EPS 160 mm	F01a/ F03a	0,3	0,25	0,232
EPS 180 mm	F01b/ F03b	0,3	0,25	0,212
MV 160 mm	F06	0,3	0,25	0,220
Střechy:				
Nad křídly	R01	0,24	0,16	0,139
Nad odbavovací halou	R02	0,24	0,16	0,145
Nad dopravní kanceláří a rízalitem	R03	0,24	0,16	0,154
Nad schodištěm do podchodu	R04	0,24	0,16	0,173
Fasádní výplně:				
Okna	-	1,5	1,2	1,2
Dveře	-	1,5	1,2	1,2
Prosklená fasáda	-	1,5	1,2	1,2
Prosklená stěna na úrovni 1.PP v podchodu	-	1,5	1,2	1,2
Prosklená stěna z nových luxfer	-	1,5	1,2	1,2
Střešní výplně:				
Světlíky nad CHÚC	-	1,4	1,1	1,1
Výlezy na střechu	-	1,4	1,1	1,1
Pultové světlíky	-	1,4	1,1	1,1

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Tato část byla převzata z předchozího stupně, tj. pro vydání společného povolení ve stejném znění a byla doplněna o výkazy výměr.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Přesné rozměry budou zaměřeny přímo na stavbě. Rozsah kotvení bude stanoven dílenskou dokumentací dodavatele. Přesné napojení na stavební konstrukce bude provedeno dle dílenské dokumentace. Realizaci výrobků a jejich založení je nutné koordinovat s realizací komunikací, odvodňovacích žlabů, inženýrskými sítěmi apod.

Navržené výrobky budou před dodáním na stavbu předloženy v podobě technických listů/ fyzických vzorků včetně barevnosti investorovi a autorskému dozoru ke schválení.

Dodavatel zpracuje dílenskou dokumentaci na základě upřesnění požadavků Investora a architekta s potvrzením počtů, materiálového řešení a barevnosti. Projektant si vyhrazuje možnost na doplnění specifikace během provádění stavby, na určení přesného tvarového řešení na základě skutečného zaměření a konzultace s dodavatelem jednotlivých výrobků. Dodavatel zpracuje dílenskou dokumentaci, která bude před zadáním výroby schválena AD.

Dokumentace je zpracována v souladu s požadavky Vyhl. č. 499/06 Sb. v přiměřeném rozsahu pro stavební povolení. V případě požadavků DOSS či stavebního úřadu lze provést upřesnění případně doplnění jednotlivých částí.

Veškeré práce budou provedeny v souladu s platnými ČSN a předpisy souvisejícími při dodržení veškerých předepsaných bezpečnostních předpisů.

Tento projekt je v celém rozsahu zpracován na investorem schválené zadání. Případné změny dokumentace musí být konzultovány se zpracovatelem PD.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- ČSN třída 7305 – Stavební fyzika (akustika, teplo, denní osvětlení)
- ČSN třída 7306 – Ochrana staveb proti vodě
- ČSN třída 7308 – Požární ochrana staveb
- ČSN třída 7319 – Střechy, navrhování
- ČSN 74 6077 – Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování
- ČSN 74 6078 – Okna a vnější dveře – Třídy a úrovně vlastností podle vhodnosti použití
- ČSN 74 3282 – Pevné kovové žebříky pro stavby
- ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí
- ČSN 73 5305 – Administrativní budovy a prostory

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

Původcem odpadů ze stavební a demoliční činnosti jsou stavební firmy provádějící demoliční/bourací práce a firmy provádějící stavební a montážní práce, nikoliv investor.

Likvidaci odpadů ze stavební činnosti, provozu zařízení stavenišť a z bouracích prací bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění, bude zajištěna smluvně a bude za ni odpovědná firma provádějící stavbu.

Odpadový materiál vzniklý v rámci stavební činnosti bude likvidován v souladu s následujícími zákony a vyhláškami:

- zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech a na něj navazující vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a Seznamy odpadů.
- zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví (§ 41)
- Vyhláška 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli (§ 5)

Zhotovitel stavby je povinen zpracovat a objednateli předat dokumentaci o nakládání s odpady s ohledem na finanční náklady stavby.

12. Požadavky na BOZP

Souhrn nejdůležitějších opatření k zajištění bezpečné práce

- Předepsaná kvalifikace zaměstnanců.
- Školení o BOZP, PO a specifické seznámení s obsluhou technických zařízení.
- Používání OOPP a soustavná kontrola.
- Pravidelné revize technických zařízení, zejména elektrických a zdvihacích zařízení a nářadí.
- Montáž a demontáž lešení prostřednictvím odborně způsobilé osoby, pravidelná kontrola lešení.
- Použití zábran výšky 1100mm se středovou tyčí (cca 550mm), používání OOPP
- Stanovení dopravních tras, poučení a školení pracovníků,
- Zařízení udržovat v řádném technickém stavu a průběžně kontrolovat kryty, školení BOZP, zabezpečit zábrany a ohraničení pracoviště, používání OOPP.
- Použití zábran a zábradlí při výkopových pracích, používání OOPP (přilby), koordinace práce — vyloučit současný pohyb pracovníků nad sebou.
- Dodavatelé i jejich subdodavatelé mají povinnost seznámit fyzické osoby, které pro ně vykonávají pracovní činnosti se všemi riziky a nutností používání OOPP
- V průběhu provádění prací dbát zvýšené pozornosti a nevykonávat práce, které mají charakter nebezpečnosti nebo předpokladu možného vzniku pracovního úrazu.
- Pravidelně kontrolovat alkohol a používání omamných látek u zaměstnanců.
- Pravidelně kontrolovat ohrazení a označení staveniště.

Kontrola BOZP

Kontrolu BOZP na staveništi doporučuji provádět 1 x za 7 dní, za přítomnosti technického dozoru investora, dodavatele, subdodavatelů, koordinátora BOZP a zástupce investora.

Kontrola bude zaměřena zejména na:

- dodržování opatření k omezení rizika (dle registru rizik)
- ohrazení a označení staveniště
- pohyb osob na staveništi
- vzájemná informovanost mezi dodavateli, subdodavateli skladování materiálu
- vyloučení rizika vzájemného ohrožení při jednotlivých pracovních činnostech (výměna rizik, časové posunutí prací apod.)
- používání alkoholu a omamných látek
- používání OOPP (zejména výstražní vesty, přilby, rukavice, pracovní oděv a obuv)
- technický stav zařízení (revize, odborné prohlídky a kontroly)
- umístění a funkčnost zábran a zábradlí
- požárně - bezpečnostní značení
- čistotu a pořádek na staveništi
- kvalifikaci a odbornost dodavatelů prací
- provádění aktualizace dokumentace BOZP

Při opravě střechy, fasády a venkovních úpravách zpevněné plochy nesmí dojít k narušení bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy. Při opravě střechy a fasády musí být znemožněn pád stavebního materiálu do kolejiště. Pokud tomu tak nebude, musí být příslušná kolej vyloučena – je tedy nutné požádat o výluku koleje, příp. kolejí. Stavbou nesmí být narušena plynulost a bezpečnost provozu dráhy, jakákoliv

závada na zařízení dráhy způsobena prokazatelně uvedenou stavbou, musí být neprodleně odstraněna na náklady stavebníka, případně dodavatele stavby. Minimálně 30 dní před zahájením stavby je nutno tuto skutečnost oznámit vedoucímu provozního střediska. S ním také řešit veškeré postupy prací v blízkosti kolejíště.

Přehled související legislativy pro oblast BOZP

- NV č. 591/2006 Sb – O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
- NV č. 362/2005 Sb – O bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- zák. č. 262/2006 Sb – zákoník práce
- zák. č. 309/2006 Sb – zákon o zajištění dalších podmínek BOZP
- zák. č. 183/2006 Sb – stavební zákon
- zák. č. 185/2006 Sb – zákon o odpadech
- NV č. 101/2005 Sb – o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV č. 375/2017 Sb – o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- vyhl. 87/2000 Sb – požární bezpečnost při svařování a nahřívání živic
- vyhl. 50/1978 Sb – odborná způsobilost v elektrotechnice
- vyhl. 499/2006 Sb – o dokumentaci staveb
- vyhl. 192/2005 Sb. – požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- NV č. 378/2001 Sb - bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- NV č. 361/2007 Sb - podmínky ochrany zdraví při práci
- Zák.č. 225/2012 Sb. - zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- NV č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců ve znění nařízení vlády č.361/07
- NV č.494/2001 Sb, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Vyhl. č.48/1982 Sb Českého úřadu bezpečnosti práce ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.183/2006 Sb. – Stavební zákon ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 406/2000 Sb. – Energetický zákon ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 133/1985 Sb ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. č.268/2009 Sb. - O technických požadavcích na stavbu ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. č.361/2007 Sb. – Hygienické předpisy ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. č.398/2009 Sb. – O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání
- staveb ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. 23/2008 Sb.- O obecných technických podmínkách požární ochrany ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.I)
- Vyhl. MV ČR 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení
- Vyhláška 230/2012 Sb. O podrobnosti vymezení předmětu veřejné zakázky na stavební práce a
- rozsah soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. Č. 78/2013Sb. o energetické náročnosti ve znění pozdějších předpisů,