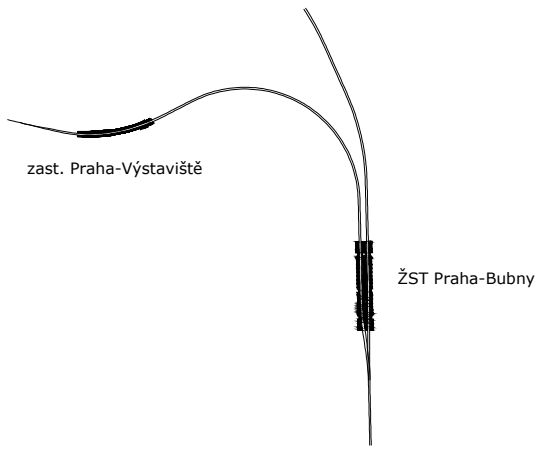


Orientační schéma:





zast. Praha-Výstaviště

ŽST Praha-Bubny

Autorizovaná osoba:	Razítko:
Č. autorizace:	
Datum:	
Podpis:	

Revize:	Datum:	Popis změny:	Provedl:

Stavebík/investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa zástupce investora:	Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9		
Kontakt:	e-mail: SSZsek@szdc.cz		

Zhotovitel stavby:	METROPROJEKT Praha a.s.		
Adresa:	Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7		
Kontakt:	tel.: +420 296 154 105 e-mail: info@metroprojekt.cz		
			
Zhotovitel objektu:	METROPROJEKT Praha a.s.		
Adresa:	Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7		
Kontakt:	tel.: +420 296 154 105 e-mail: info@metroprojekt.cz		
HIP:	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:
Ing. Jiří Úlehla	Ing. Aleš Raimr	Mgr. A. Jan Hofman	Ing. arch. Jiří Zakopal

Název stavba/akce:	Modernizace trati Praha-Bubny (vč.) - Praha-Výstaviště (vč.)		S-kód:	S631500650
			Zakázka:	20_7842
Název části:	Architektonické řešení		Označení části:	C.4.2
Název objektu:	ŽST Praha-Bubny		Číslo objektu:	-
Název přílohy:	Požadavky na pohledově exponované části budovy		Číslo přílohy:	008
Název dílčí části přílohy:			Paré:	
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Hlavní město Praha	Bubeneč [730106], Dejvice [729272] Holešovice [730122], Karlín [730955]	0101 02 0801		
Dokumentace:				
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formát:	Meřítko:	
PDPS	31.08.2021	1 x A4	1 : 200	
S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:
S 6 3 1 5 0 0 6 5 0	P D P S	C 4 2 X X	X X X X X X X X X X	X X
IČD:	20	7842	03	04
	02	00	00	008
				Skartovací znak: V21/2042

**TECHNICKÁ ZPRÁVA
POŽADAVKY NA POHLEDOVĚ EXPONOVANÉ
ČÁSTI BUDOVY**

OBSAH

1	ÚČEL DOKUMENTU	3
2	ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	3
3	OBVODOVÝ PLÁŠŤ	3
3.1	Svislý obvodový plášť	3
3.2	Kvalita povrchů pohledově exponovaných monolitických konstrukcí	6
3.3	Střecha, střešní terasa	8
4	DROBNÁ ARCHITEKTURA, MOBILIÁŘ	8
4.1	Čekárny	8
4.2	Zastřešení krajních schodišť a eskalátorů	8
4.3	Lavičky	8
4.4	Infosystém	9
4.5	Odpadkové koše	9
4.6	Vitríny pro tištěné informace	9
5	OSVĚTLENÍ	9
5.1	Osvětlení nástupiště	9
5.2	Střešní terasa nad jižním vestibulem	9
5.3	Schodiště	9
5.4	Čekárny a přístřešky nad schodišti	10
5.5	Vestibuly	10
5.6	Veřejné osvětlení / osvětlení venkovních prostor	10
5.7	Osvětlení tramvajového podjezdu	10
6	INTERIÉRY VESTIBULŮ	10
6.1	Podhledy	10
6.2	Stěny a sloupy	10
6.3	Podlaha	10
6.4	Obchodní jednotky ve vestibulech	10
7	POŽADAVKY NA DODAVATELE, DODAVATELSKOU DOKUMENTACI A VZORKOVÁNÍ	11
7.1	Obecně	11
7.2	Základní požadavky na dodavatelskou dokumentaci	11
7.3	Schvalování dodavatelské dokumentace	11
7.4	Požadavky na dodavatelské dokumentace pohledově exponovaných částí stavby	12
7.5	Vzorkování	12
7.6	Seznam vzorků, odsouhlasování	13
8	ZÁVĚR	15

1 ÚČEL DOKUMENTU

Tato technická zpráva je společně s knihou materiálových listů (C4_2_009) a Brožury Architektonického řešení (C4_2_007) nedílnou součástí prováděcí dokumentace. Účelem této technické zprávy a zmíněných dokumentů je kromě stručného popisu architektonického řešení, popisu řešení obvodového pláště a dalších částí stavby (mobiliář, interiéry, apod.) stanovit zejména:

- referenční standardy a požadavky na pohledově exponované části stavby, ať už jde o konstrukce, prvky, výrobky aj.,
- požadavky na dodavatele z hlediska předkládání dokumentace dodavatele stavby (dílenské dokumentace apod.)
- požadavky na předkládání vzorků ke schválení

Dodavatel stavby je povinen informace zohlednit jak při nacenění díla a postupovat v souladu s nimi při přípravě realizace i samotné realizaci díla.

2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Projekt nádraží Praha Bubny vychází z koncepce předchozího stupně dokumentace ÚR projektu železniční zastávky Praha Bubny zpracované společností Metroprojekt Praha a.s. v roce 2018. Diskusi o redesignu návrhu vyvolala zejména nová urbanistická studie celého přilehlého rozvojového území Bubny - Zátory, která v oblasti stanice metra Vltavská definuje nové významné městské prostory. Jedná se zejména o budovu filharmonie v jižním předpolí nádraží, náměstí podél celé východní hrany a památník Ticha v severní části území pracující s původní historickou budovou nádraží Praha Bubny. Nové nádraží se spolu s filharmonií stanou přirozeným centrem nově vznikající čtvrti, která propojí Dolní Holešovice s Letnou.

Zásadním novým požadavkem - zadáním - pro redesign návrhu bylo vytvořit přestřešení nástupišť takovým způsobem, aby tato konstrukce umožnila budoucí výstavbu nad samotným kolejištěm. Hmotové řešení objektu je tak v čase rozděleno do dvou etap. Fáze tzv. uvedení do provozu (předkládaný projekt DSP), kdy samotné nádraží provozně funguje, ale nejsou aktivována propojení a vazby do všech směrů v území a fáze 2, kdy dojde bez významného omezení provozu k výstavbě samotného objektu nad kolejištěm a podél západní hrany nádraží. Funkce tohoto objektu je uvažována jako administrativní, doplněná obchodními plochami v přízemí. Budoucí objekt bude v části severního vestibulu (1PP) propojen podzemní pasáží s novým vestibulem stanice metra Vltavská. Výrazným architektonickým prvkem budovy nádraží je podloubí podél celé východní hrany směrem do nového náměstí, které svým "vysokým řádem" odkazuje na tradici nádraží jako významné veřejné budovy v území.

Přestože mezi jednotlivými etapami může s ohledem na připravenost území vzniknout časová prodleva, je třeba v předstihu architektonickou formu obou objemů vzájemně koordinovat, tak aby výsledný celek působil koherentně.

3 OBVODOVÝ PLÁŠŤ

3.1 Svislý obvodový plášť

Objemové i materiálové řešení nádraží (první fáze výstavby) je koncipováno jako jednoduchý "pevný sokl", na který bude v druhé fázi osazena administrativní budova. Nosná konstrukce zastřešení včetně podpor je důsledně navržena z pohledového betonu. Stropní deska je perforovaná rastrem kruhových světlíků. Samotná fasáda v úrovni vestibulů je tvořena

celoprosklenými plochami vstupů a obchodních výkladců v kombinaci s plnými plochami, které jsou obloženy keramickými tvarovkami s vertikální strukturou.

Prosklené části jsou navrženy jako LOP- sloupko-příčkové fasádní konstrukce s izolačním zasklením. Všechny hliníkové fasádní profily jsou opatřeny práškovou vypalovanou barvou s metalickým efektem v antracitovém odstínu IGP 5803E 71266. V tomto odstínu jsou rovněž provedeny všechny doplňky dveří (zejména panty, samozavírače, kliky, rozety apod.) Madla jsou navržena nerezová. Do prosklené fasády jsou v některých místech integrovány VZT žaluzie v provedení ze systémových al. lamel v odstínu fasády. Tyto pole jsou vždy na celou výšku fasády. Typ skla fasád včetně prosklených výtahů bude navržen s ohledem na maximální transparentnost fasád bez zrcadlových a barevných efektů (sklovina ultra clear).

Plné plochy obvodového pláště jsou navrženy z fasádních keramických tvarovek s 3D strukturou. Střídáním několika typů tvarovek s vertikální kanelurou je docíleno nepravidelné struktury, která vizuálně rytmičuje 240 metrů dlouhé fasády objektu nádraží. Šířka tvarovek je od cca 200 mm do 400mm, výška cca 1500 mm. Vertikální proporce tvarovky umožňuje řešit specifické, dlouhé východní a západní fasády, kde vodící linie fasády a římsa fasády nejsou vodorovné, ale stoupají ve stejném sklonu jako osa kolejí. Jednotlivé tvarovky "schodovitě" stoupají a kopírují šikmý úhel římsy, při zachování svislé vertikály obkladu. Výhodou je systémové řešení, nižší hmotnost a modulárnost, s možností snadné výměny jednotlivé tvarovky, případně dočasné demontáže v souvislosti s budoucí výstavbou. Kotvení fasády je obdobné, jako u jiných typů lehkých obvodových plášťů - zavěšením na hliníkovou podkonstrukci. Značné plochy nasávacích otvorů VZT na fasádě je možné řešit rozvolněným rastrem lamel ve stejném materiálu jako okolní fasáda. Finální povrchová úprava bude opatřena antigrafiti vrstvou.

Celoprosklená zábradlí v úrovni nástupiště jsou v bezrámovém provedení. V horní části opatřené nerezovým profilem proti delaminaci vrstveného skla.

Pohledové betony jsou navrženy v třídě provedení PB3.

F01 – rastrová fasáda parteru

Jedná se o systémovou sloupko-příčkovou fasádu s profily o pohledové šířce 60mm. Fasáda má spodní kotvení pevné a horní kluzné). Vše je opatřeno práškovou vypalovanou barvou antracitové až černé barvy (antracitová metalická barva) dle samostatné specifikace. Veškeré viditelné prvky, i když se jedná pouze o kotvy obkladů apod., musí být v barvě fasády, aby se zamezilo průhledům spárami na části bez povrchové úpravy. Spáry jsou z vnější strany tmelené, lišty jsou použity pouze v místech požadavku doplňkového L-profilu.

Typ zasklení je v závislosti využití vnitřního prostoru:

- trojsklo s protislunečním pokovením
- trojsklo bez protislunečního pokovení
- dvojsklo s protislunečním pokovením
- tzv. shadowbox – dvojsklo s protislunečním pokovením a se smaltem na #4

V napojení na obvodové konstrukce budovy jsou použity parotěsné a hydroizolační EPDM fólie, v patě fasády musí být provedeno napojení na hlavní hydroizolaci objektu. Toto napojení musí být pomocí kompatibilních materiálů, případně přechodových pásů, a musí zajistit vodotěsnost.

V přechodu na obklady je na pohledové lišty namontován L-profil, který tvoří lem kolen prosklené konstrukce a který zamezuje průhledu na připojovací spáru a za obklad. Tento obvodový profil je také v místě osazené protidešťové žaluzie u prostorů technologií a výdechů.

V místě technologií jsou zasklívací jednotky nahrazeny tepelně izolačními panely, které umožňují napojení větších i menších trubních rozvodů do exteriéru. Tyto rozvody jsou zakončeny na tomto panelu, jsou vodotěsně a parotěsně ošetřeny EPDM fóliemi. Vizuálně jsou skryty za protidešťovými žaluziemi a jsou opatřeny nerezovými sítěmi proti ptákům a hmyzu. Aerodynamicky volná plocha protidešťových žaluzií musí odpovídat požadavkům pro umístění výdechů. Nyní se předpokládá tato plocha cca 49%.

Součástí fasádních sestav jsou také posuvné dveře do průchodu. Tyto dveře jsou tvořeny systémem s fixními křídly a symetricky otvíranými posuvnými díly. Horní vynášecí profil tvoří podporu pro pohon dveří a je integrován do sloupko-příčkové fasády. Průchod těmito dveřmi musí splňovat požadavek PBR na průchodnou šířku z důvodů úniku.

Dveře do obchodních jednotek jsou systémové o stavební hloubce min. 75mm. Jejich vybavení odpovídá požadavku na základní obchodní jednotky, tedy budou manuálně ovládané, opatřeny mechanickými zámky s funkcí válečku a budou mít z vnitřní a vnější strany osazené nerezové madlo na celou výšku dveří. Zabudování bude provedeno pomocí systémového profilu, který bude rozšířen o malý L-profil, pro zajištění aplikace strukturálního tmelu.

F02 – plošný obklad stěn

Jedná se o obklad zateplených železobetonových stěn. Tento obklad je tvořen keramickými tvarovkami s výraznými svislými vlasy. Šířka jedné tvarovky činí 240mm (skladebně 250mm).vzhledem k délce objektu a mírnému natočení horizontálních linií je nezbytné, aby každá tvarovka byla výškově mírně posunuta, aby celkový výsledek tvořil průběžnou (i když schodovitě uskakovanou) linii.

Kotevní systém bude použit systémový dle dodavatele obkladu. Vzhledem k požadavku na barevnost obkladu (viz samostatná specifikace) bude o tato podkladová nosná konstrukce tvořena prvky s povrchovou úpravou černé barvy.

Součástí obkladu je i tepelná izolace s nakaširovanou černou geotextilií (případně geotextilií dodatečně montovanou) pro zajištění minimalizace průhledů a zajištění jednotného vzhledu spár.

Tak, jak je použit L-profil u rastrové fasády parteru, bude použit tento profil i u zakončení obkladu v nejvyšším místě, kde je vytvořen parapetní detail nástupiště.

F03 – sestavy otvírek z protidešťových žaluzií

Jedná se o prvky, které jsou umístěny na severní straně objektu. Tvoří uzavření technologických zálivů. Konstrukčně se jedná o jeklový rám s pivotovým otvíráním. Jsou opatřeny protidešťovými žaluziemi a vůči keramickému obkladu stěn jsou zakončeny lemovacím L-profilem. Je zde kladen důraz na zajištění skrytí pantů a zároveň minimalizaci šířek spár mezi jednotlivými díly. Musí být také zajištěno plynulé otvírání s dostatečnou rezervou.

F04 – prosklené zábradlí

Konstrukce proskleného zábradlí je půdorysně utopena vůči hraně objektu, tím je zde vytvořena okapnice, která je obložena velkoformátovým kamenem, který bude plošně podepřen, kotven kamenicky a spáry budou zatmeleny proti zatékání vody tmelem, který netvoří skvrny na použitém kameni. Samotná čelist zábradlí je tedy v ploše mezi nášlapem nástupiště a takto vytvořenou kamennou okapnicí.

Sklo je kotveno pouze ve spodní části a musí zajistit splnění všech požadavků vyplývajících s požadavků investora a příslušných norem. Horní hrana skla zábradlí je osazena nerezovým U-profilem o minimální výšce. Skleněné tabule jsou pravoúhlé, proto svislé spáry jsou vůči skloněné podlaze kolmé ale vůči horizontále jsou ve sklonu. Tento sklon se projeví v místě návaznosti na sloupy.

Na výšku zábradlí je tento rozdíl v řádu milimetrů a s ohledem na velikost spáry u sloupu (v řádech centimetrů) bude tento rozdíl opticky potlačen.

F05 – zasklení čekáren

Je podrobně popsáno v samostatné části TZ (3.1) a v samostatné části projektové dokumentace.

F06 – zasklení schodišťových prostorů

Je podrobně popsáno v samostatné části TZ (3.2) a v samostatné části projektové dokumentace.

F07 – zasklení výtahů na nástupištích

Na samostatnou ocelovou konstrukci vynášející technologii výtahu je nasazena sloupko-příčková fasádní konstrukce, která má z vnější strany tmelené spáry a v nároží jsou do tmelu vloženy L-profily. Pro zasklení jsou použity zasklívací jednotky z dvojskla bez protisluneční ochrany a tím tvoří tepelně izolační obálku výtahu.

S ohledem na požadavek odvětrání výtahové šachty je střecha provedena z rámového prvku s vyvýšenou „lucernou“, která je osazena stavitelnými protidešťovými žaluziemi. Celá konstrukce střechy je tepelně izolována a je napojena pomocí přesahů a komprimačních pásek na sloupko-příčkovou fasádu stěn výtahové šachty. soklový prvek z obkladového plechu tvoří zároveň vodotěsnou rovinu.

F08 – atiky střechy

Veškeré atiky střešní roviny jsou opláštěny hliníkovým kazetovým obkladem. Tloušťka plechů, ze kterých jsou kazety vyrobeny, je min. 3mm pro zajištění rovinnosti.

F09 – kruhové světlíky na střeše

Prefabrikované dílce ve tvaru kruhu (po spojení do jednoho dílu) s prolisy směrem do středu) jsou vyrobeny z pohledového betonu. Vytvoření spádu je pomocí šikmého seříznutí ve spodní části. Na horní lem tohoto okruží je osazen předpřipravený rám se zasklením. Celý rám je rozdělen na polovinu a tvoří pohledově dva samostatné půlkruhy – vizuálně připomínající prášek. Veškeré zasklívací spáry jsou pouze tmeleny.

3.2

Kvalita povrchů pohledově exponovaných monolitických konstrukcí

Veškeré betonové konstrukce které budou pohledově exponovány musí být provedeny v kvalitě betonu PB3 dle TP ČBS 03. Jedná se zejména o stropní desku nad nástupištěm, sloupy na nástupišti, sloupy ve vestibulech pod nástupišti a další prvky definované v dokumentaci.

U všech pohledově exponovaných povrchů je požadavek na provedení betonu v odstínu světle šedá až bílá barva. To je důležité především v prostoru nástupiště, které je přestřešeno rozsáhlou žb deskou 40 x 250 m, kde světlá barva výrazně zlepší intenzitu denního osvětlení a optickou pohodu cestujících.

Odstín betonu a kvalita povrchu betonu (vč. řešení pracovních spár, hran, spojů bednicích dílců apod.) a podléhají schválení vzorku Architektem a Investorem. Vzorek bude na stavbě uchován po celou dobu realizace žebet konstrukcí a bude používán jako referenční standard pro odsouhlasování realizovaných konstrukcí.

Vzorek sloupu musí být proveden ve verzi kruhový sloup, oválný sloup a hranatý sloup. U kruhových sloupů bude vzorek proveden včetně niky pro rozvody (sloupy na nástupišti). Součástí vzorku betonové konstrukce musí být i provedení penetračního / antigrafiti nátěru.

Obecné požadavky na pohledový beton

Povrch musí být hladký, celistvý, vyrovnaný, ve stejném barevném odstínu, napínací zámky a místa styku bednění musí být odsouhlasena architektem.

Povrch musí být takový, aby jej nebylo nutné dále stěrkovat, či omítat. Má být hutný, hladký, uzavřený, množství pórů velikostí 1 – 15 mm, maximálně 0,3% ze zkušební plochy 0,50 x 0,50 m. Ostré hrany musí být zkoseny, do pracovních spar musí být osazeny lišty, dilatační spáry musí být utěsněny proti vniknutí vody a kryty lištami nebo pásy.

Rozmístění pracovních a optických spar musí být odsouhlaseno architektem a zadavatelem.

Pracovní postup musí být navržen tak, aby nedocházelo ke vzniku větších než vlasových trhlin nebo k následnému znečištění nebo poškození povrchu.

- bednění je nutné překontrolovat z hlediska nerovností
- důsledné těsnění styku bednění a betonové plochy již hotového prvku (např. styk stěna strop) pro zabránění stékání cementového mléka po hotových železobetonových površích
- použití betonových distančních podložek pod výztuž
- použití bezbarvého odbedňovacího prostředku nezanechávající viditelné stopy
- těsně po odbednění je potřeba provést tzv. kosmetiku železobetonové konstrukce, pečlivé mechanické očištění
- montážní otvory po spínacích tyčích budou zalepeny betonovými ucpávkami bez dalších úprav
- jsou nepřijatelné jakékoli následné zásahy do hotových povrchů betonových konstrukcí (např. broušení, stěrkování, opravy maltami apod.) před prohlídkou a odsouhlasení způsobu opravy TDI a GP
- až do kolaudace a předání hotového díla musí být povrchy pohledově exponovaných konstrukcí chráněny před možným poškozením, zejména pak proti provádění značek, zatlučování hřebíků, zašpinění ploch apod.

U všech pohledově exponovaných železobetonových sloupů je navíc oproti standardu PB3 dle TP ČBS 03 zvýšený požadavek na hladkost, jednotnost a celistvost povrchu, bez jakéhokoliv propsání pracovních spar, spojů bednění dílců, styků pláště bednění atp. a zejména na eliminaci jakéhokoliv propsání spínacích míst do povrchu betonu.

Povinnosti dodavatele železobetonových konstrukcí

Nedílnou součástí projektové dokumentace je materiálový list definující kromě požadavků na betonové konstrukce, citace TP ČBS 03 i referenční standard povrchu již realizované stavby. (kód materiálového listu je 488_as_ML_03-02-04)

Dodavatel je povinen zohlednit požadavky na realizaci pohledově exponovaných betonových konstrukcí (se směsí v jiném než standardním odstínu) v harmonogramu výstavby a časovém plánu betonáže.

Dodavatel stavby je pro přípravu a realizaci pohledově exponovaných povrchů povinen zpracovat technologický postup, který kromě přípravy betonové směsi a způsobu dosažení požadované pigmentace podrobně popíše zejména řešení bednění, řešení pracovních spar, ukládání směsi, hutnění, ošetřování betonu, odbedňování a ochranu konstrukce po dobu výstavby. Tento technologický postup předloží s předstihem ke schválení generálnímu projektantovi, Architektovi a zástupci Investora ke schválení.

3.3 Střecha, střešní terasa

V první etapě je střecha nádraží nad jižním vestibulem navržena jako vyhlídková terasa. Přístupná je čtyřramenným schodištěm z prvního nástupiště. Vzhledem k tomu, že nádraží bude první budovou v transformačním území, může se terasa stát infopointem s vyhlídkou na město a okolní vznikající čtvrt'. Pochozí část je navržena jako dřevěná paluba, ve středu terasy je situována pohledová zelená střecha s prvky intenzivní zeleně. V letních měsících může být terasa doplněna lavičkami, případně mobilním boxem se zázemím pro кафетерии apod. V zábradelní zídce schodiště jsou integrována potřebná media (napojení závlah, přívod vody, kanalizace, přívod el.), pro trasu rozvodů z úrovně nástupiště je využito prostoru v konstrukci ocelového schodiště. Zbývající část střechy není veřejnosti přístupná a je provedena ve standardní skladbě s finální pohledovou vrstvou z bílého šterku drobné frakce.

Celá plocha střechy je perforována rastrem kruhových světlíků, které prosvětlují nástupiště. Světlíky jsou řešeny jako prefabrikované, umožňující demontáž v místech budoucí budovy v další etapě výstavby nad kolejištěm a případné znovuvyužití.

4 DROBNÁ ARCHITEKTURA, MOBILIÁŘ

Prvky drobné architektury jsou pohledově exponované a svým umístěním se stávají součástí vnějšího vzhledu nádraží. Z tohoto důvodu jsou navrženy individuálně tak, aby svým designem respektovaly celkový vizuální koncept budovy nádraží.

Pro čekárny na nástupištech a zastřešení krajních schodišť je vytvořena samostatná dokumentace.

4.1 Čekárny

Čekárny jsou navrženy jako jednoduché celoprosklené boxy ve dvou modifikacích. Pro krajní nástupiště jako jednostranné o rozměrech cca 3x6m s jedním vstupem. Pro středové nástupiště jako oboustranné o rozměrech cca 4x6m se dvěma vstupy a oboustranným sezením. Světlá výška boxu je 2,5m. Střecha boxu je plná, tvořená ocelovým roštem a plným podhledem. Nosné ocelové sloupky jsou v interiéru odsazeny od fasády. Přestože je nástupiště kryto hlavní deskou ve výšce 8m, střechy boxů jsou odvodněny - vyspádovány k jednomu okraji a případná voda je odvedena žlabem do chrlíče po okrajích. Detail soklu umožňuje reagovat na různé proměnlivé spády nástupiště, podlaha v samotném boxu kopíruje sklon nástupiště, a je provedená ve stejné kamenné dlažbě jako nástupiště. Plný sloupek vedle dveří slouží mj. jako kabelovod pro rozvod instalací ve stropě a rovněž na střeše (kamery, audio, apod.). Osvětlení je navrženo do podhledu zapuštěnými downlighty.

4.2 Zastřešení krajních schodišť a eskalátorů

je navrženo analogicky jako prosklené boxy čekáren, tak aby v prostoru nástupiště byl design prvků sjednocen. Vzhledem k prostorové konfiguraci, kdy jsou schody s eskalátory těsně sevřeny mezi žb. sloupy je nosná konstrukce střechy vynesena na jedné straně pomocí ocelových sloupků a na straně výstupu je zakotvena přes příčný ocelový nosník přímo do žb. sloupů. Odvodnění střechy je řešeno obdobně jako u čekáren. Prosklené stěny jsou opatřeny potiskem pro slabozraké.

4.3 Lavičky

Jsou vybrány designové modulární lavičky, které jsou nejen funkční, ale mohou ve strohém prostoru nástupiště působit jako určitý designový objekt. Odolný sedák lavičky je odlit z hliníku, sokl je z pohledového betonu. Sedáky jsou doplněny odkládací plochou, konfigurace sedáků neumožňuje "polehávání".

4.4 Infosystém

Vzhledem k vysoké výšce zastřešení cca 7,5m nad nástupištěm není možné svěšovat prvky infosystému ze stropu jak je to obvyklé. Z tohoto důvodu je navržen jednotný design sloupků s výložníky, které jsou dle potřeby rozmístěny v ploše nástupiště. Na ně jsou osazeny samotné boxy informačních a orientačních systémů. Barva nosných ocelových prvků je v odstínu RAL 7021, stejně tak barva boxů, podkladní barva pro IS a OS je v modré barvě RAL 5010. Boxy orientačního systému jsou prosvětleny.

Vzhledem k výšce stropu budou na tyto sloupky osazeny i některé koncové prvky slaboproudu, zejména reproduktory a kamery. Barva těchto zařízení bude sjednocena se samotnými nosiči do odstínu RAL 7021.

4.5 Odpadkové koše

Jsou navrženy modulární odpadkové koše. Sestava se třemi boxy umožňuje základní třídění odpadu na papír, plasty a směsný odpad. Vzhledem k jednoduchému kubickému tvaru je možné sestavu zakázkově doplnit o další modul do kterého může být integrován např. rozvaděč slaboproudu apod. Barva koše jednotně s ostatními prvky - RAL 7021.

4.6 Vitríny pro tištěné informace

Pro tento druh komunikace budou na nástupištích i ve vestibulech umístěny jednoduché prosklené boxy v shodném designu jako mají reklamní citylighty Railreklam.

5 OSVĚTLENÍ**5.1 Osvětlení nástupiště**

je navrženo pomocí válcových LED downlightů osazených do stropní desky z pohledového betonu, která je ve výšce cca 7,5 m nad nástupištěm. Pro světla je do žb desky připravena kruhová nika o průměru 700 mm, zapuštěná 200 mm do desky. V každé nici je osazena čtveřice svítidel v antracitovém odstínu. Teplota LED zdroje bude 4000K. Tyto světla zajistí požadované normové hodnoty na nástupištích. Servis světel bude zajištěn pomocí nůžkové plošiny (typ, hmotnost a velikost kompatibilní s rozměry a nosností výtahu).

Vzhledem k velkému rozsahu stropní desky (250x40 m) jsou downlighty doplněny uplight projektory, které budou nasvětlovat stropní desku z podhledu tak, aby nástupiště opticky působilo světlým, bezpečným dojmem. Teplota LED zdroje bude 4000K. Tyto reflektory budou jako designový koncový prvek osazeny na sloupky z pohledového betonu ve výšce cca 3,5m.

Tyto reflektory mohou být v případě požadavku doplněny o funkci slavnostního barevného nasvětlování tzv. RGBW.

5.2 Střešní terasa nad jižním vestibulem

Střešní terasa je pro základní orientaci nasvětlena pomocí osvětlovacích sloupků výšky 600 mm. Výsadby extenzivní zeleně ve středu terasy jsou nasvíceny pomocí světelných "prutů".

5.3 Schodiště

Schodiště obecně jsou doplňkově nasvětleny pomocí lineárních světel integrovaných do schodišťových madel.

5.4 Čekárny a přístřešky nad schodišti

Čekárny - prosklené boxy na nástupištích - jsou osvětleny do stropu zapuštěnými downlighty na intenzitu 300 lux. Obdobně jsou integrována světla do podhledu přístřešků nad schody a eskalátory a také do plného podhledu jinak celoprosklených výtahových šachet.

5.5 Vestibuly

Hlavní osvětlení ve vestibulech je osazeno do lamelového podhledu, ve kterém jsou pro instalace včetně osvětlení vytvořeny v pravidelných rozestupech lineární pásy. Je řešeno pomocí dvojice válcových downlightů v antracitovém odstínu. Toto základní osvětlení bude doplněno směrovatelnými reflektory pro nasvětlení specifických prvků (výlohy obchodů, automaty jízdenek apod.)

Teplota zdrojů všech osvětlovacích těles je navržena jednotně na 4000 K.

5.6 Veřejné osvětlení / osvětlení venkovních prostor

Veřejné osvětlení venkovních prostor bude realizováno stožárovými světly, viz materiálový list.

5.7 Osvětlení tramvajového podjezdu

Osvětlení tramvajového podjezdu je na straně nádražní budovy osazeno na hraně fasádního obkladu v úrovni mostních ložisek. Typ svítidla bude obdobný jako stožárové svítidlo venkovního osvětlení, viz materiálový list.

6 INTERIÉRY VESTIBULŮ

Je navržen jednoduchý přehledný prostor půdorysně podřízený hlavním komunikačním koridorům mezi vstupy a nástupišti. Tyto pěší koridory jsou lemovány obchodními jednotkami. Jižní a severní vestibul je navržen v zimních měsících jako temperovaný (15°), je tedy v návrhu uvažován jako plnohodnotný vnitřní prostor. Středový podchod je uvažován jako venkovní prostředí. Z důvodu lepšího prosvětlení 40m dlouhého podchodu je v jeho středu ve stropě osazen kruhový otvor o průměru 5m, vizuálně propojující podchod s nástupištěm a přinášející do podchodu denní světlo.

6.1 Podhledy

Výrazným prvkem interiéru vestibulů je bílý lamelový podhled, ve kterém jsou pro instalace včetně osvětlení vytvořeny v pravidelných rozestupech lineární niky. Výška podhledu ve vestibulech byla stanovena cca kolem 3,5 m.

6.2 Stěny a sloupy

Nosné žb. sloupy jsou v provedení pohledový beton tř. PB3, opatřené antigrafiti nátěrem. Plné stěny ve vestibulech jsou obloženy na celou světlou výšku bílým sklem lepeným na deskovou podkonstrukci.

6.3 Podlaha

Podlaha ve vestibulech je navržena z velkoformátových žulových desek 900x600 mm, typ šluknovský syenit, povrchová úprava antik. Stejný typ kamene je použit na nástupištích, v tryskané povrchové úpravě odpovídající venkovnímu prostředí.

6.4 Obchodní jednotky ve vestibulech

Portály obchodních jednotek jsou navrženy jednotně, jsou celoprosklené na celou světlou výšku vestibulů. Barva profilů zasklení výkladců je jednotná v odstínu RAL 7021. Větší obchodní jednotky mají hlavní vstup s prosklenými posuvnými dveřmi. Samotné výkladce jsou navrženy jako bezrámové, pouze s subtilním al.profilem v úrovni podlahy a nadpraží. Svislé spáry jsou

bezrámové, pouze protmelené. Prosklená nároží jednotek jsou bezrámová. Loga nájemců jsou předložena před výkladce směrem do pasáže, zavěšena ze stropu na připravený systémový závěs. Samotná loga a nápisy jsou v plastickém 3D provedení, s vnitřním prosvětlením.

Pro samotné obchodní jednotky bude připraven tzv. Design manuál, který se běžně používá v nákupních pasážích a smluvně stanovuje pravidla pro nájemce jednotek ve vztahu k vizuální koncepci celé budovy.

7 POŽADAVKY NA DODAVATELE, DODAVATELSKOU DOKUMENTACI A VZORKOVÁNÍ

7.1 Obecně

Povinností dodavatele stavby je předkládat dodavatelskou dokumentaci a vzorky.

Dokumentace pro provedení stavby nenahrazuje dokumentaci Dodavatele stavby.

Dodavatelská dokumentace bude předložena Autorskému dozoru zajišťovanému týmem Generálního projektanta a Technickému dozoru Investora ke komentáři / schválení v dostatečném časovém předstihu před započítáním vlastních prací.

Stejně tak vzorkování materiálů bude probíhat v dostatečném časovém předstihu před objednáním a vlastní montáží. Vzorkování všech pohledově exponovaných prvků se musí zúčastnit Architekt.

7.2 Základní požadavky na dodavatelskou dokumentaci

Na základě prováděcího projektu nebo jeho příslušné části a případně podle podmínek vyplývajících z povolení stavby a event. doplňujících požadavků zadáných investorem, zpracovává dodavatel stavby, příp. jednotliví dodavatelé dodavatelskou dokumentaci jako součást své dodávky v následujícím rozsahu:

- montážní výkresy jednotlivých strojů a zařízení;
- dílenské výkresy zámečnických, klempířských a truhlářských konstrukcí;
- celkové technologické nebo pracovní postupy

V dostatečném předstihu musí dodavatel také vyhotovit a předložit investorovi tzv. KZP = kontrolní a zkušební plán.

Dodavatelská dokumentace musí obsahovat:

- Výkresovou část, technickou zprávu, výpočty
- Specifikace výrobků
- Technologické postupy
- Doklady (atesty, certifikáty, prohlášení o shodě)

7.3 Schvalování dodavatelské dokumentace

Dodavatelské a výrobní dokumentace musí před zahájením dodávek a montáže schválit:

- a) Generální dodavatel, aby zajistil zohlednění těchto dodávek subdodavatele do celkového technického řešení a zajistil případné dopady do ostatních profesí (technická koordinace) a zároveň potvrdil, že z hlediska daného prostoru je řešení určitého subdodavatele proveditelné (prostorová koordinace).

- b) Autorský dozor generálního projektanta, zda dodavatelská dokumentace odpovídá celkové koncepci projektu a nemá vazbu na systém jako takový.
- c) Technický dozor investora nebo uživatele, zda případnou náhradou nedochází k neschválenému snížení standardu budovy.

V případě, že se dodavatelská a výrobní dokumentace se týká jakýchkoliv pohledově exponovaných ploch, výrobků a materiálů, musí být předkládána ke komentáři / schválení Architektovi.

7.4

Požadavky na dodavatelské dokumentace pohledově exponovaných částí stavby

Dodavatel stavby je povinen předložit dodavatelskou dokumentaci pro:

- všechny části svislého vnějšího obvodového pláště (vnější fasáda)
- obvodový plášť orientovaný do tramvajového podchodu
- střešní světlíky
- skleněné zábradlí
- čekárny na nástupišti
- přístřešky nad schodišti
- veškeré zámečnické konstrukce a zábradlí
- konstrukce závěsných zařízení trakce (kozlíky kotvené do stropní desky)
- prvky informačního a orientačního systému vč. konstrukcí
- veškeré klempířské konstrukce a prvky
- veškeré truhlářské konstrukce a prvky
- opláštění konstrukcí výtahů
- kabiny výtahů
- eskalátory
- schodiště na střešní terasu
- nika ve sloupech vč. revizního přístupu, návaznosti na podlahu a strop
- řešení objektových dilatací
- fasády vnitřních obchodních jednotek
- skleněný obklad stěn v podchodech

7.5

Vzorkování

Dodavatel připraví seznam vzorků a zajistí s dostatečným časovým předstihem vzorky k prezentaci a schválení investorem a generálním projektantem. Předkládání vzorků bude zapracováno do časového harmonogramu výstavby s časovou rezervou pro možné zamítnutí vzorku. V rámci vzorkování budou předloženy veškeré viditelné prvky, konstrukce, materiály a povrchové úpravy stavebních konstrukcí. Pro pohledově exponované prostory budou provedeny přímo na stavbě tzv. "mock-upy" k odsouhlasení návazností konstrukcí a jejich barevného sladění.

Zhotovitel poskytne vzorky ve vzorkovací místnosti. Obecně budou vzorkované všechny viditelné povrchy a prvky, barevné a materiálové řešení.

7.6

Seznam vzorků, odsouhlasování

Architektonicko – stavební část

- vnější obvodový plášť bude vzorkován ve formě tzv. "mock-up" tak aby dostatečně reprezentoval následující řešení:

- obklad vč. kotevního systému
- prosklený obvodový plášť vestibulu resp. obchodní jednotky
- neprůhledný obvodový plášť technologických prostor
- obvodový plášť s větrací žaluzií

- skleněné zábradlí na úrovni nástupiště (sklo-výplň, kotva vč. povrchové úpravy, spáry mezi skly, madlo/horní hrana)

- obvodový plášť orientovaný do tramvajového podchodu

- fasáda kolem výtahových šachet (ÚN i ÚPN)

- povrchy a vybavení výtahové kabiny (vč. přivolávacích / ovládacích prvků)

- konstrukce a opláštění (stěny i střecha) čekárny na nástupišti; vzorek musí být prezentován v takové podobě, aby mohlo být odsouhlaseno:

- řešení nosné konstrukce, spojů a povrchové úpravy
- řešení výplně (sklo), návaznost na podlahu a strop
- řešení otevíravé části (výplň, kování)
- zastřešení, ochrana proti ptákům

- přístřešky nad schodišti; vzorek musí být prezentován v takové podobě, aby mohlo být odsouhlaseno:

- řešení nosné konstrukce, spojů a povrchové úpravy
- zastřešení, ochrana proti ptákům

- interiérové prvky čekárny na nástupišti (podhled, světla, vybavení, mobiliář)

- fasáda vnitřních obchodních jednotek do bude vzorkována ve formě tzv. "mock-upu" tak aby dostatečně reprezentoval následující řešení:

- řešení návaznosti u podlahy
- řešení návaznosti na strop a svěšený podhled
- pevná část / otevíravá část / požární roleta

- provizorní opláštění budoucích obchodních jednotek (středový podchod a část východní fasády ŽST)

- podhled vestibulů do bude vzorkován ve formě tzv. "moc kupu" tak aby dostatečně reprezentoval následující řešení:

- materiál a barevnost lamel v ploše
- závěsný systém a jeho barevnost
- a aby umožnil srovnání se vzorky koncových prvků a prvků informačního / orientačního systému umístěnými do podhledu

- skleněný obklad stěn v podchodech (výplň-sklo, způsob kotvení, řešení spar a návazností na vodorovné konstrukce a povrchy)

- prvky schodiště na střešní terasu (nášlapná plocha, schodnice, zábradlí / madlo s podsvícením)

- všechny ostatní typy exteriérových i interiérových zábradlí (tak aby bylo zřejmý standard řešení konstrukce a spojů, madla, výplně a povrchových úprav)
- jednotlivé materiály a povrchy eskalátorů
- povrchové úpravy stupně a podstupnice schodišť
- veškeré povrchové úpravy vodorovných konstrukcí podlah (jako např. stěrky, dlažby vč. spárovací hmoty apod.) vč. bezpečnostních prvků (vodící linie apod.)
- spárořez nástupiště bude vzorkován ve formě tzv. "moc kupu" v podobě jednoho vydláždění jednoho modulu nástupiště
- přechodové lišty/rozhraní podlah a povrchů
- dělicí příčky v sociálním zázemí
- uzávěry revizních otvorů, niky pro hydranty apod. ve svislých konstrukcích
- revizní šachty, poklopy a revizní otvory ve vodorovných površích
- veškeré povrchové úpravy svislých konstrukcí (obklady, omítky, nátěry, malby apod.)
- dilatace v jednotlivých konstrukcích (hlavní objektové i sekundární)
- sokly (vnějšího obvodového pláště i vnitřních konstrukcí)
- ukončovací profily (např. u obkladů) / lemovací profily apod.
- veškeré pohledově exponované prvky odvodnění (liniové žlaby, vpusti) a pororošty (materiál, velikost oka, barevnost)
- čisticí zóny venkovní (před vstupy) a vnitřní (vestibuly)
- kapotáž niky v betonových sloupech na nástupišti
- Zařizovací předměty a vybavení sociálního zázemí objektu (umyvadla, toalety, pisoáry, výlevka, dávkovače, sušáky, umyvadlová deska, zrcadlo apod.)
- dveře, zárubně včetně závěsů, samozavírače, dveřní zarážky apod.
- kování - kliky, rozety, madla atd.
- materiály truhlářských výrobků
- materiály klempířských výrobků a oplechování
- prvky informačního a orientačního systému vč. nosných prvků a kabeláže (předpoklad – řešení formou skryté kabeláže)
- piktogramy, prvky infosystému, loga, hodiny apod.

Konstrukční část

- odstín / barevnost a kvalita povrchu pohledového betonu ve standardu PB-3 na svislých prvcích (sloupy, stěny)
- odstín / barevnost a kvalita povrchu pohledového betonu ve standardu PB-3 na vodorovných prvcích (stropní deska nad nástupištěm)
- odstín / barevnost a kvalita povrchu pohledového betonu střešního světlíku
- odstín / barevnost a kvalita povrchu všech prefabrikovaných železobetonových konstrukcí (např. schodiště, zídky apod.)
- povrch opěrné zdi kolem objektu Junáka
- pohledově exponované ocelové konstrukce vč. povrchové úpravy

Koncové prvky systémů TZB:

Elektro - silnoproudy

- svítidla v objektu ŽST (všechny typy, vč. prvků nouzového osvětlení) vč jejich ukotvení (pokud je kotvení vidět, např. zavěšení na sloupy apod.)
- venkovní svítidla
- zásuvky příp. podlahové krabice
- vypínače, přepínače, tlačítkové ovladače

Vytápění, chlazení

- otopná tělesa vč. kotevních prvků (nožiček)
- izolace viditelného potrubí včetně kotvení (např. nad podhledem vestibulů)

Vzduchotechnika

- mřížky, žaluzie a další viditelné koncové prvky
- izolace VZT potrubí včetně kotvení
- vzduchové clony a jejich kapotáž (vstupy do vestibulů)

Slaboproudy

- karetní čtečky
- požární hlásiče
- požární tlačítka
- kamery, čidla
- příp. další pohledově exponované koncové prvky (rozhlas, intercom, apod.)
- viditelné ovládací prvky systému Měření a regulace (např. regulátory apod.)

Ostatní

- venkovní povrchy (jednotlivé dlažby, obrubníky apod.)
- kačírek (střecha objektu)
- květníky (před severním a jižním vestibulem)
- lavičky
- betonové opěrné zídky určené pro sezení (před severním a jižním vestibulem)

Nedílnou součástí této zprávy jsou i) tzv. materiálové listy, které specifikují požadovaný standard materiálů, výrobků apod. a ii) brožura výkresů a grafických materiálů, která sumarizuje podklady a řešení, která byla v průběhu přípravy prováděcí dokumentace zpracována a předána generálnímu projektantovi pro účely nastavení vzhledu a standardu pohledově exponovaných částí budovy a zpracování těchto informací do dokumentace pro provedení stavby.

V Praze dne: 31.8.2021