

TECHNICKÁ SPRÁVA

Účel objektu

Projektované riešenie obnovy si dáva za cieľ v maximálne možnej miere riešiť predmetné územie podchodu s optimalizáciou bezpečnosti a bezbariérovosti všetkých pohybov v danom území.

Podchod bude slúžiť nielen k pohybu peších medzi jednotlivými vchodmi a nástupišťami k zastávkam MHD ale účelným mixom funkcií v prenajímateľných priestoroch dôjde k významnému posunu v riešení tohto verejného priestoru. Okrem kompletne nového technického zázemia budú v podchode zriadené prenajímateľné priestory s funkčným využitím – vybavenosť, služby – ako malé gastro prevádzky, kaviarne, obchodíky, potraviny, lekáreň, predajňa DPB a verejné toalety (aj pre imobilných).

Bezpečnosť občanov bude zabezpečovať 24 hodinová strážna služba.

Zásobovanie a odvoz komunálneho odpadu z obnoveného podchodu bude riešené v rámci vstupu č.2 – Istropolis, kde bude situované aj stojisko kontajnerov.

Významným zlepšením bude nová vertikálna doprava (výtahy, eskalátory)

Vzhľadom na stiesnené výškové a polohové pomery nie je možné všetky vstupy a nástupišťá riešiť v plnej miere bezbariérovo. Najfrekventovanejšie vstupy (vstup č.1 – Tržnica a vstup č. 2 – Istropolis) budú vybavené vždy 1 výtahom, 1 eskalátorom a pôvodnými dvoma schodiskovými ramenami. Bezbariérovosť vstupu č. 3 (Vajnorská) bude riešená výtahom, vo vstupe č. 4 – Central bude vymenený eskalátor a posilnený výtahom, ktorý vyúsťuje na Krížnu ulicu. Na nástupištiach električiek č. 1 a č. 2 budú vymenené eskalátory, na nástupišti č.3 bude eskalátor nahradený výtahom.

Pôvodné prístrešky vstupov č.1, 2 a 3 budú demontované a nahradené novými oceľovými konštrukciami s presklenými a perforovanými plochami.

V rámci výstavby nových prístreškov dôjde k odkopaniu okolitého terénu – asfaltového chodníka, resp. zatravnenej plochy a tým bude možné nové hydroizolácie napojiť na jestvujúce a tým zamedziť zatekaniu do podchodu.

Odvodnenie striech prístreškov bude na okolitý terén.

Odvodnenie povrchových vôd s priľahlých spevnených plôch a zachytenie vôd v podchode bude novými odvodňovacími BG žľabmi s pozinkovanou hranou svetlej šírky 300mm a s mriežkovým pozink. roštom.

Prístrešok nástupišťa električiek č.3 bude v časti nad novou výtahovou šachtou otvorený a po vybudovaní šachty opäť pripojený k jej obvodovým stenám a následne preizolovaný.

Prístrešky nástupíšť č.1, 2 a 3 nie sú predmetom tejto obnovy (budú však vybavené novými osvetľovacími telesami).

Údaje o technickom riešení

Búracie práce

Súčasťou a podmienkou obnovy podchodu sú búracie práce, ktoré budú realizované takto :

SO – 201 Vstup č.1 – Tržnica

SO – 202 Vstup č.2 – Istropolis

SO – 203 Vstup č. 3 – Vajnorská

Prístrešky nad týmito vstupmi budú v celom rozsahu odstránené. Odstránený bude aj ŽB múrik – sokel na ktorý je kotvená celá oceľová konštrukcia prístrešku. Nosné oceľ. stĺpy 2xU profil sú v rasti cca 2m.

Priestor medzi je vyplnený jednoduchým zasklením. Sokel je obložený zo všetkých strán kamenným obkladom. Podhľad je podvesený z AL lamiel. Prestropenie prístrešku je plechodiskou a krytina je asfaltová. Zhruba 1m okolo sokla bude odkopaný jestv. terén na úroveň jestv. ŽB stropnej konštrukcie podchodu. Dlažba (kamenná i betónová) z nástupných plôch bude odstránená.

Zberné žľaby na teréne budú vybrané

Eskalátory budú zdemontované.

Vo vstupe č.3 bude demontovaný kamenný obklad schodiskových stupňov a pred realizáciou konštrukcie výtahovej šachty bude potrebné upraviť šírku schodiskového ramena.

Kovové madlá zábradlí jestvujúcich schodísk budú demontované a repasované.

SO – 204 Vstup č.4 –Central - Krížna

Z objektu vstupu bude demontovaný kamenný obklad z cele uličnej fasády (obklad sokla, stĺpov a atiky) a taktiež z vnútornej strany obklad stien v plnom rozsahu. Odstránené budú zasklené plochy výkladcov, vstupná dverná zasklená stena do posiaľ neverejnej časti vstupu z Krížnej ulice. Tento vstup bude sprístupnený pre verejnosť, kde osadením nového výtahu sa vytvorí bezbariérový prístup do podchodu.

Navrhované úpravy počítajú s odstránením obslužného schodiska po celej výške v mieste ktorého je nový výtah situovaný. Výšková úprava je nevyhnutná aj v podlahe medzi šachtou a exteriérom. Pre dojazd výtahu je potrebné vyrezať a vyšramovať priebluň do jestvujúcej základovej dosky.

Jestvujúci strop v koridore medzi šachtou a exteriérom bude odstránený. V tomto priestore bude potrebné znížiť výšku pozdĺžneho prievlaku, ktorý je súčasťou stropu nad podchodom. Rovnako bude odstránená aj stena nad prievlakom, nenosné priečky v zázemí prízemí a podchodu, odstránené nášľapné vrstvy podláh v týchto priestoroch.

Oplechovanie atiky bude demontované.

Zhruba 1m okolo obvodu objektu vstupu bude odkopaný jest. terén na úroveň jestv. ŽB stropnej konštrukcie podchodu. Asfaltová vrstva z nástupnej plochy bude odstránená. Zberný žľab na teréne bude vybúraný.
Eskalátor bude demontovaný. Omietky zo stropu a prievlakov budú oškrabané na konštrukciu.
Kovové madlá zábradlí jestvujúcich schodísk budú demontované a repasované.

SO – 205 Nástupište č.1

Eskalátor bude demontovaný.

Z nástupnej plochy bude odstránená kamenná dlažba po úroveň odvodňovacieho žľabu.

Kovové madlá zábradlí jestvujúcich schodísk budú demontované a repasované.

SO – 206 Nástupište č.2

Eskalátor bude demontovaný

Z nástupnej plochy bude odstránená kamenná dlažba po úroveň odvodňovacieho žľabu.

Kovové madlá zábradlí jestvujúcich schodísk budú demontované a repasované.

SO – 207 Nástupište č.3

Prístrešok nástupišťa električiek č.3 bude v časti nad novou výťahovou šachtou otvorený.

Z nástupnej plochy bude odstránená kamenná dlažba po úroveň odvodňovacieho žľabu.

Demontovaný bude kamenný obklad schodiskových stupňov a pred realizáciou konštrukcie výťahovej šachty bude potrebné upraviť šírku schodiskového ramena.

Kovové madlá zábradlí jestvujúcich schodísk budú demontované a repasované.

SO – 101 Podchod

Búracie a čistiace práce v podchode :

Priestor pod nástupišťami – priestory pomocných technických prevádzok:

- Vybúranie murovaných nenosných priečok na celú výšku
- Vybúranie nových dverných otvorov
- Prestupy pre rozvody zdravotníckej, vzduchotechniky, električky do nosných železobetónových konštrukcií
- Vybúranie otvoru 3m x 2,8m časti ŽB steny v rámci dispozičných úprav miestnosti 3.20 .
- Odstránenie všetkých dverných výplní
- Odstránenie nášľapných vrstiev podláh a prebrúsenie podkladnej vrstvy
- Odstránenie povrchov stien (obklady, maľby, nátery)
- Odstránenie všetkých rozvodov VZT, EL, ZT
- Podschodiskový priestor bude vyčistený

Priestor pôvodných sociálnych miestností – WC muži – ženy

- Všetky stavebné konštrukcie a rozvody inštalácií v tomto priestore budú odstránené až po obvodovú stenu incl. zariadení predmetov, dverných výplní a nášľapných vrstiev podlahy v hrúbke 30mm.

Priestor pod vstupmi

- Podschodiskový priestor bude vyčistený
- Pre zriadenie dojazdov výťahov bude odstránená časť šikmých ŽB dosiek hr.350mm aj s izoláciou a podkladným betónom. Nakolko sa jedná o sklon dosky 30° bude skutočná hĺbka rezu – 405 mm v železobetóne a 250 mm v podkladných betónoch. Čiže celková hrúbka rezu bude cca 660 mm. Vzhľadom na skutočnosť že rez sa nedá viesť na úplnom kontakte s obvodovou stenou, bude nevyhnutné v prípade vstupu č.3 počítať aj s došramovaním v úseku obvodovej steny vstupu.

Priestor podchodu

- V celom rozsahu podchodu bude demontovaný podhlád (vrátane závesnej konštrukcie a prípadných izolačných vrstiev – nebola prevedená sonda)
- Kamenný obklad stien bude odstránený v celom rozsahu
- Reklamné presklené vitríny budú demontované
- Kamenná dlažba vo vyznačenej ploche bude odstránená, a podkladná vrstva bude prebrúsená
- Všetky odvodňovacie žľaby budú vybúrané
- Povrch kruhových stĺpov bude očistený
- Dôjde k odstráneniu všetkých inštalácií, osvetľovacích telies, tabúl DPB
- Obstavaný priestor v strede dispozície bude v plnom rozsahu odstránený (pri obhliadke nebol prístupný)

Množstvá odpadov, uvedené v nasledovnej tabuľke č. 1, vyplývajú z výkazu výmer odstraňovaných stavebných prvkov a z odborného odhadu pre jednotlivé druhy činností a použitých druhov stavebných materiálov. Skutočné množstvo vzniknutých jednotlivých druhov odpadov bude dokumentovať pôvodca odpadu v súlade so zákonom o odpadoch a priebežne bude viesť

evidenciu za každý odpad jednotlivo a plniť si aj ročnú ohlasovaciu povinnosť o vzniku a nakladaní s odpadmi v zákone stanovenom termíne, do 28.2. kalendárneho roku.

Tabuľka č. 1

Pol. č.	Katalóg. číslo	Názov odpadu	Kateg.	Množstvo v [t]	Kód naklad.
1	17 01 01	Betón	O	16,600	R5
2	17 01 02	Tehly	O	23,500	R5
3	17 01 07	Zmesí betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106 (<i>zmes zvyškov použitých stavebných materiálov</i>)	O	135,740	R5
4	17 02 01	Drevo (<i>zmes stav. odpadového dreva</i>)	O	0,600	R3
5	17 02 02	Sklo	O	0,250	R13/R5
6	17 04 02	Hliník	O	3,520	R13/R4
7	17 04 05	Železo a oceľ (<i>všetky Fe a oceľové konštrukcie a armatúry</i>)	O	2,550	R13/R4
8	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 (<i>zmes stav. odpadov, nevhod. na triedenie</i>)	O	183,780	D1/R5
9	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky (<i>kartónové obaly zo stav. materiálov</i>)	O	1,500	R13/R3
10	15 01 02	Obaly z plastov (<i>obaly z fólií – PE, PP, streč. a iné</i>)	O	0,250	R13/R3
11	15 01 03	Obaly z dreva (<i>atyp a poškodené drevené palety zo stav. mat.</i>)	O	0,600	R13/ R3
12	15 01 06	Zmiešané obaly (<i>zmes rôznych obalov, nevhodných na separovanie</i>)	O	1,250	D1
13	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (<i>obaly z farieb, riedidiel, olejov ap.</i>)	N	0,12	R12/D1
14	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály (vrátane olejových filtrov inak nešpecif.), handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (<i>vapex, perlit, piesok, handry s obs. RL</i>)	N	0,08	R12/D1
15	20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,140	R12/R4,5
16	20 03 01	Zmesový komunálny odpad (<i>odpad zo ZS – 1,1x1/7=5,2 t/r</i>)	O	10,4	D10/PZ

Množstvá odpadov, uvedené v tabuľke č.1, reprezentujú množstvá odpadov počas výstavby objektu. Konečná produkcia jednotlivých druhov odpadov môže byť odlišná, ale bez ohľadu na skutočnosť treba upozorniť na povinnosť pôvodcu odpadov zabezpečiť triedenie odpadov podľa jednotlivých druhov [§14 ods. 1 písm. b) a c) zákona o odpadoch] ako aj povinnosť, zabezpečiť ich materiálové zhodnotenie [§77 ods.4 zákona o odpadoch].

Odpady vznikajúce realizáciou búracích prác a obnovou priestorov budú riešené priebežne, podľa potreby, tak ako budú vznikať, jednotlivými stavebnými dodávateľmi, vrátane odovzdania vhodných stavebných odpadov na materiálové zhodnotenie oprávneným spracovateľom.

Búracie práce budú realizované za upravenej prevádzky podchodu. Je nutné ich realizovať tak, aby vplyv na jeho prevádzku bol minimalizovaný. Pri búracích prácach je nevyhnutné brať do úvahy v prvom rade bezpečnosť – musia byť dodržané všetky predpisy týkajúce sa BOPZ.

Zemné práce

Vzhľadom na obnovu jestvujúceho objektu sa uvažuje len s minimálnym množstvom zemných prác. Tie spočívajú v odkope zeminy cca 600mm pre vytvorenie podlahovej konštrukcie nového kontajnerového stojiska situovaného v dotyku vstupu č. 2 – Istropolis. Ostatné zemné práce spočívajú v odkope okolo pôvodných soklov prístreškov, do hĺbky jestvujúcej ŽB stropnej konštrukcie.

Základy

V priestore vstupov č. 1, 2 a 3 a nástupište č.3, bude potrebné pod výťahmi zrealizovať konštrukciu dojazdu výťahu. Táto konštrukcia bude pozostávať zo základovej dosky a obvodových stien hrúbky 250 – 300 mm. Dojazdy výťahov sa budú zhotovovať do otvoru vyrezaného v šikmej doske pod eskalátormi. Konštrukcia do ktorej bude vyrezaný otvor pre vyhotovenie dojazdu pozostáva s monolitckej železobetónovej dosky hrúbky 350 mm, pod ktorou sa nachádza hydroizolácia zovretá medzi podkladný betón (150 mm) a ochranný betón (50 mm).

Z uvedeného vyplýva že, vzhľadom na sklon dosky 30° bude skutočná hĺbka rezu – 405 mm v železobetóne a 250 mm v podkladných betónoch. Čiže celková hrúbka rezu bude cca 660 mm. Vzhľadom na skutočnosť že rez sa nedá viesť na úplnom kontakte s obvodovou stenou, bude nevyhnutné v prípade vstupu č.3 počítať aj s došramovaním v úseku obvodovej steny vstupu. Vo vstupoch č.1 a 2 nebude výťahová šachta umiestnená na kontakte s obvodovou stenou, rez bude možné viesť v predpísanej polohe.

Ak z nejakých dôvodov nebude možné použiť technológiu rezania betónu, je možné nahradiť ju jadrovým vŕtaním s odstupom obrysov vrstov umožňujúcim ľahké došramovanie požadovanej geometrie otvoru.

Izolácie proti podzemnej vode a zemnej vlhkosti

Pri realizácii dojazdov nových výťahov jestvujúca hydroizolácia bude pravdepodobne v takom stave že, neumožní kvalitné napojenie novej izolačnej vrstvy. Napojenie stien dojazdu na jestvujúcu šikmú dosku bude riešené ako vodonepriepustné. Okrem previazania výstuže bude pracovná škára vystrojená dvojicou napučiavacích pásiiek a medziľahlou injekčnou hadičkou.

Návrh ochrany objektov pred účinkami tlakovej podzemnej vody pomocou vodonepriepustného betónu je jedno z možných riešení hydroizolácie stavebného objektu.

Konštrukcie dojazdu výtahov môžu byť počas vyšších stavov HPV vystavené pôsobeniu vodného tlaku - základová doska a obvodové steny musia byť vyhotovené ako vodonepriepustné konštrukcie podľa zásad „biela vaňa“ (SmeBV SKSI 2012). V podschodiskových priestoroch pri prípadnom zistení priesakov v obvodových stenách budú použité lokálne náterové hydroizolačné systémy.

Zvislé konštrukcie

V rámci urýchlenia obnovy bola zvolená prevažne suchá montáž nových deliacich priečok.

Priečky v hygienických zariadeniach budú sadrokartónové hr. 100 mm na plnú výšku podlažia. Budú montované na kovovú podkonštrukciu z CW a UW profilov, opláštené obojstranne 1x 12,5 mm hrubých impregnovaných sadrokart. dosák s minerálnou izoláciou hrúbky 50mm s min. objem. hmotnosťou 15 kg/m³. V niektorých prípadoch bude predsadená stienka /nosný rám zosilnený výstužnými oceľ. profilmi/ výšky 1,20m opláštená jednostranne 1x RBI 12,5mm. Škály sa prekryjú výstužnou páskou. Povrch dosiek sa upraví pod obklad, ktorý bude prevedený až po podhľad. Hotová stena bude mať zvukový útlm min. 45-47 dB.

Steny medzi prenajímateľnými priestormi a obslužnými prevádzkami a chodbami budú sadrokartónové, hrúbky 150mm na plnú výšku podlažia. Budú montované na kovovú podkonštrukciu z CW a UW profilov, opláštené obojstranne 2x RBI 12,5 mm s minerálnou izoláciou hrúbky 100mm s min. objem. hmotnosťou 15 kg/m³.

Jestvujúce steny v prenajímateľných priestoroch, po odstránení kamenného obkladu, budú opatrené predsadenou SDK stenou hr. 45 mm na kovovej podkonštrukcii spriahnutej s jestv. murovanou (ŽB) konštrukciou. Opláštená bude 1 x RBI 12,5mm s pretmelenými spojmami, bez penetrácie a maľovky a bez tepelnej izolácie (vo výkrese položka a). Stena bude takto pripravená na povrchovú úpravu budúceho nájomcu.

Pôvodné murované a ŽB steny, ktoré sú v prenajímateľných priestoroch a priestore kancelárie SBS a veľína budú opatrené predsadenou SDK stenou hr. 45 mm na kovovej podkonštrukcii spriahnutej s jestv. murovanou (ŽB) konštrukciou. Opláštená bude 1 x RBI 12,5mm s pretmelenými spojmami, s penetráciou a maľovkou a bez tepelnej izolácie (vo výkrese položka b).

Steny vo WC, na ktoré budú vešané zariadenia predmetu budú šachtové inštalčné steny hr. 65 mm na kovovej podkonštrukcii 2x CW50, opláštené 1 x RBI 12,5mm s pretmelenými spojmami, s vodotesným izolačným náterom s minerálnou tepelnou izoláciou hr. 40mm (vo výkrese položka c).

Steny dopĺňajúce jestv. konštrukcie budú predsadené SDK steny hr. 65 mm na kovovej podkonštrukcii samostatne stojace, opláštená bude 1 x RBI 12,5mm s pretmelenými spojmami, s penetráciou a maľovkou a bez tepelnej izolácie (vo výkrese položka d). Domurovanie pôvodných otvorov v nosných a nenosných stenách je uvažované pórobetónovými tvárnicami Ytong hr. 300mm (250mm).

Pomurovanie schodísk je uvažované pórobetónovými tvárnicami Ytong hr. 150mm.

Výťahové šachty sú navrhnuté ako poloprefabrikované konštrukcie, pozostávajúce z dvojitého stenového panelu zhotoveného spriahnutím dvojice tenkých filigránov. Stenový panel má hrúbku 50+80+50 mm, čiže celkove 180 mm. Prefabrikáty hrúbky 50 mm vytvárajú pohľadovú plochu steny s dokonalým povrchom a dutina šírky 80 mm umožňuje zmonolitnenie konštrukcie šachty. Šachta sa bude montovať a betónovať v troch krokoch. V prvom kroku sa zhotoví šachta po úroveň cca 136,90, čiže výška prefabrikátov bude cca 4,7 m. Po zmonolitnení spodnej časti šachty je možné namontovať prefabrikáty hornej časti, ktoré budú mať výšku cca 3,4 m. Požadované dverné otvory sú súčasťou prefabrikátu steny.

Šachta v dolnej časti (po 137,30) bude pozostávať z trojice stenových prefabrikátov. Jedna stena šachty bude tvorená jestvujúcou stenou hrúbky 300 mm. Nad touto úrovňou už bude šachta tvorená štvoricou betónových stien. V treťom kroku za na hornú hranu šachty položí prefabrikát hrúbky 50 mm s prestupmi pre zabudovanie montážnych prvkov výťahu a pomocou nadbetónávky hrúbky 100 mm sa zmonolitní so stenami šachty.

Podrobnejšie v časti Statika.

Piliere (zvislé nosné konštrukcie) slúžiace k uloženiu novej stropnej konštrukcie pred výťahmi môžu byť zhotovené z murovacích betónových tvárnic, z betónových debniacich tvárnic, prípadne ako monolitické konštrukcie. Hrúbka prvkov bude 150 mm.

Odbúrané parapetné múriky prístreškov č.1, 2 a 3 budú nahradené monolitickou železobetónovou konštrukciou zhotovenou ako pohľadový betón.

Vzhľadom na stiesnené podmienky priestoru na realizáciu výťahovej šachty vo vstupe č.4 navrhujeme zhotoviť šachtu ako murovanú konštrukciu z DT tvárnic šírky 150 mm vyplnených zálievkou z betónu C20/25 v kombinácii s výstužou uloženou v ložných škárah jednotlivých riadkov tvárnic, ako aj zvisle v dutinách tvárnic. Šachta bude zhotovená na novú základovú dosku zhotovenú do priehlbne vyrezanej a vyšramovanej v jestvujúcej základovej doske.

Nová konštrukcia prístupovej lávky k šachte je navrhnutá ako monolitická dosková konštrukcia hrúbky 150 mm zhotovená na klasické debnenie. Doska lávky bude po obvode spriahnutá s jestvujúcimi konštrukciami pomocou zavrtanej a vlepenej výstuže profilu 10 mm.

Vodorovné konštrukcie

Po demontáži eskalátorov a zhotovení výťahových šacht vznikne potreba prepojenia dolnej aj hornej úrovne podchodu s výťahovou šachtou. Prepojenie navrhujeme zabezpečiť pomocou poloprefabrikovaných lávkov uložených na krátke piliere, prípadne stenové prvky zhotovené od hornej hrany zalomenej základovej dosky vstupu po dolnú hranu prepojovacej lávky.

Konštrukciu lávky navrhujeme zhotoviť z tenkého betónového panelu (filigrán 50 mm), slúžiaceho ako stratené debnenie a monolitickej nadbetónávky hrúbky 100 mm. Ako stratené debnenie je možné použiť aj trapézový plech s výškou vlny 35 – 50 mm. V tomto prípade je ale potrebné riešiť konštrukciu premostujúcu medzery medzi zvislými nosnými prvkami, na ktorú bude môcť byť trapéz uložený. Vzhľadom na to, z dlhodobého hľadiska nie je potrebná nosná funkčnosť týchto prvkov (môžu kompletne zhrdzaviť) je možné ich zhotoviť aj z valcovaných nosníkov (napr. L profil).

Vo vstupe č.4 je potrebné uzavrieť časť podlahy v miestnosti č. 1.20. Rozmer otvoru je cca 1,5 / 1,6 m. Dobetonávku je možné vykonať viacerými spôsobmi. Vzhľadom na malý rozmer otvoru navrhujeme použiť jeden z uvedených postupov.

- a.) Dobetonávka do trapézového plechu, použitého ako stratené debnenie. Trapézový plech bude uložený na valcované nosníky pripevnené v rámci hrúbky stropu po obvode otvoru pomocou chemických kotiev.
- b.) Dobetonávku na debnenie. Výstuž dobetonávky bude previazaná s okolitou stropnou konštrukciou pomocou zavrtanej a vlepanej výstuže po celom obvode otvoru.

Nová konštrukcia prístupovej lávky k výťahovej šachte vo vstupe č.4 je navrhnutá ako monolitická dosková konštrukcia hrúbky 150 mm zhotovená na klasické debnenie. Doska lávky bude po obvode spriahnutá s jestvujúcimi konštrukciami pomocou zavrtanej a vlepanej výstuže profilu 10 mm.

Podlahy

Skladba podláh je navrhnutá podľa účelu jednotlivých miestností.

Pôvodná kamenná dlažba – bude ponechaná len pasáži podchodu. Pri rekonštrukcii bude ochránená a následne repasovaná – prebrúsená a impregnovaná.

Dlažba nad technickým kanálom bude odobratá a po spevnení podkladu bude späť doložená.

Nové kamenné dlažby – budú riešené v nástupných plochách prístreškov. Dlažba bude hr. 30mm, kladená do maltového lôžka. Pod dlažbou bude prevedená náterová hydroizolácia na nový spádový cementový poter, alebo jestvujúci podklad.

Kamenná dlažba vo verejných toaletách bude hr. 20mm, kladená do pružného lepidla. Na prebrúsenú jestv. podkladnú vrstvu bude nanesená náterová hydroizolácia (napr. SIKA) vyvedená na steny do výšky 300mm.

Kamenný obklad schodiskových stupňov

Kameň bude povrchovo repasovaný a opatrený impregnáciou, poškodené časti budú doplnené..

Zúžené schodiskové ramená budú obložené novým kamenným obkladom.

Keramická dlažba

V miestnostiach WC muži – ženy , a údržba bude uložená protišmyková keramická dlažba do lepidla . Na podkladovú vrstvu bude nanesená náterová hydroizolácia vyťahnutá steny do výšky 300mm.

V ostatných priestoroch bude aplikovaná priemyselná liata podlaha na samonivel. poter v hr. 5 mm.

Návrh skladieb je len orientačný nakoľko neboli doteraz vykonané žiadne sondy a nie sú nám známe skutočné skladby v jednotlivých priestoroch.

Výplne otvorov

Presklené výplne na prístreškoch budú z hliníkového fasádneho systému, jednoduché zasklenie číre bezpečnostné sklo, osová vzdialenosť zvislých profilov 2,0m a na výšku 2,4m kotvené budú k nosným oceľ. stĺpom prístrešku.

Na vstupe č.4 budú okenné výplne – výkladce vsadené do pôvodných otvorov (cca 2650 x 3260mm) . Rámy budú z AL profilov , zasklenie jednoduché, bezpečnostným sklom. Výkladce budú vodorovne predelené jedným priečnikom.

V novovytvorenej pasáži m.č. 0.44 (prístup k výťahu) vznikne nové presvetlovacie okno v AL rámoch , zasklenie bezpeč. sklom ,rozmer 2500 x 2420 mm.

Vstup do prenajímateľného priestoru m.č. 0.47- 1 kridlové plné dvere s prísvetlíkom v hliníkovom ráme s prerušeným tepelným mostom. Zasklenie je bezpečnostným (kaleným) izolačným dvojsklom. Výplň kridla je tepelnoizolačný sendvič.

Vstupné dvere v podchode do technického zázemia budú plné hliníkové s presklenným prísvetlíkom, zasklenie izolačným dvojsklom, dverná výplň tepelnoizolačný sendvič. Povrchová úprava hliníkových konštrukcií – práškový vypalovaný lak, farba podľa RAL určená v ďalšom stupni dokumentácie .

Dvere do podschodiskového priestoru budú exteriérové, kovové, plné, do rohovej zárubne s tesnením, dverná výplň tepelnoizolačný sendvič.

Všetky ostatné dvere v technickom zázemí budú kovové , plné, do rohovej zárubne.

Dvere do verejných toaliet budú automatické posuvné, jednokridlové.

Dvere do miestnosti veľína a skladu nebezpečného odpadu budú plné kovové s predpísanou požiarnou odolnosťou a dverným kovaním.

Dvere do miestnosti WC telesne postihnutých budú vybavené špeciálnym prístupovým kľúčom pre telesne postihnutých.

Shopfronty prenajímateľných priestorov budú definované v realizačnom projekte na základe predpísaného manuálu.

Hydroizolácie

Pri realizácii dojazdov nových výťahov jestvujúca hydroizolácia bude pravdepodobne v takom stave že, neumožní kvalitné napojenie novej izolačnej vrstvy. Napojenie stien dojazdu na jestvujúcu šikmú dosku bude riešené ako vodonepriepustné. Okrem previazania výstuže bude pracovná škára vystrojená dvojicou napučiavacích pásiiek a medzifahlou injekčnou hadičkou.

Návrh ochrany objektov pred účinkami tlakovej podzemnej vody pomocou vodonepriepustného betónu je jedno z možných riešení hydroizolácie stavebného objektu.

Konštrukcie dojazdu výťahov môžu byť počas vyšších stavov HPV vystavené pôsobeniu vodného tlaku - základová doska a obvodové steny musia byť vyhotovené ako vodonepriepustné konštrukcie podľa zásad „biela vaňa“ (SmeBV SKSI 2012).

V podschodiskových priestoroch pri prípadnom zistení priesakov v obvodových stenách budú použité lokálne náterové hydroizolačné systémy

Pod kamennú dlažbu v nástupných priestoroch pred výťahmi , na podlahe a stenách (do výšky 30 cm) vo všetkých toaletách bude aplikovaná náterová hydroizolácia.

Bočné steny nových soklových múrikov prístreškov budú opatrené novou povlakovou hydroizoláciou, ktorá bude napojená na jestvujúcu izoláciu strechy podchodu.

Strecha nad vstupom č.4 bude celá nanovo zaizolovaná povlakovou hydroizoláciou oddelenou od pôvodnej izolácie (nebola urobená obhliadka strechy) geotextíliou. Izolácia bude vyvedená až na atiku.

Tepelné izolácie

Jestvujúca stropná konštrukcia podchodu v prenajímateľných priestoroch a vo vymedzených priestoroch zázemia pod nástupišťami bude zateplená minerálnou izoláciou Lamely Knauf CLT C1 v hr. 100mm, ktorá bude zvedená aj na zvislé obvodové steny a na bočné steny prievlakov do výšky 650 mm.

Povrch bude opatrený náterom čiernej farby.

Povrchové úpravy

Omietky

Omietky v technickom zázemí budú vápenno cementové.

Obklady

HPL dosky - obklady stien pasáže vyúsťujúcej do jednotlivých vstupov budú z dosiek HPL na vlastnej podkonštrukcii. Rovnako budú obložené bočné steny schodiskových ramien, eskalátorov a portály výťahov. Soklový múrik prístreškov bude z vnútornej strany a hornej strany obložený tak isto doskami HPL. Farebné riešenie bude určené v ďalšom stupni PD

Lacobel - obklad stien vo verejných toaletách a vstupnej chodbe bude z Lacobelu hr. 5mm (bezpečnostné emailové sklo – farebné riešenie určí architekt). Lacobel bude lepený (lepidlo 2mm) na podklad z SDK dosiek alt. OSB dosiek na oc. podkonštrukcii (podľa vybraného dodávateľa) do výšky 2500. SH. Hrana začína 100mm nad podlahou – nad kamenným soklom.

Keramický obklad – steny vo WC zamestnancov, vo WC imobilných a v miestnosti upratovacieho servisu budú obložené keramickým obkladom do výšky 2500 mm.

Maľby a nátery

Maľby - deliace SDK priečky budú v spojoch prepáskované papierovými krycimi páskami s perforáciou kladenými do tmelu. Krycie pásky budú tiež uplatnené pri styku sadrokartónu s inou napr. betónovou konštrukciou. Sadrokartón bude penetrovaný a konečná povrchová úprava bude 2x-maliarska farba – paropriepustná, oteruvzdorná - /odtieň určí architekt/. Tak isto budú opatrené SDK podhlady.

Maľby - omietané steny budú opatrené 2x maliarskou farbou vodou riediteľnou, oteruvzdornou a paropriepustnou.

Náter ŽB stropu pasáže - povrch betónu bude očistený opatrený farbou na betón v čiernom odtieni

Náter jestvujúcich kovových stĺpov – stĺpy po očistení a odmastení budú opatrené 2x náterom na kov.

Náter povrchu izolácie KNAUF CLT C1 je interiérovou farbou.

Nátery - neupravených kovových povrchov - všetky vnútorné povrchovo neupravené kovové výrobky ako sú nosníky a väzníky ocel. konštrukcií, vnútorných zámočnických výrobkov inštalacyjnych rozvodov a technických zariadení, ktoré neboli inak povrchovo upravené sa mechanicky očistia, zbavia sa hrdze a natrú sa základným protikoroziným náterom. Konečný náter bude dvojnásobný.

Nátery pozinkovaných kovových konštrukcií

Všetky pozinkované kovové povrchy, včítane oceľových konštrukcií, vnútorných zámočnických výrobkov, zariadení mechanických a elektrických zariadení budov – pokiaľ nebolo uvedené inak – sa očistia, odmastia a opatria základným náterom. Konečný náter bude dvojnásobný s min. hrúbkou 80 mikrónov suchej vrstvy – dvojnásobný.

Náter na betón – steny výťahových šachiet budú opatrené náterom bielej farby.

Podhlady

Vo vybraných častiach vstupov do pasáží bude spustený podhľad z HPL dosiek na vlastnej podkonštrukcii, s nepravidelnými otvormi pre umiestnenie svetidiel. Farebný odtieň a tvarové riešenie bude upresnené v realizačnom projekte.

V priestoroch všetkých toaliet bude zavesený plný SDK podhľad s RBI doskami a revíznymi otvormi s konečnou povrchovou úpravou maľba.

Klampiarske práce

Všetky klampiarske práce – žľaby, odkvap.rúry, oplechovanie atík prístreškov nad vstupmi č.1, 2, 3 a 4 (oplechovanie atiky) - budú realizované podľa ČSN 73 3610 pozinkovaným plechom hr. 0,55mm

Ochrana hydroizolácie soklových múrikov prístreškov bude krycím plechom s príponkami z pozinku.

Zámočnicke výrobky

sú navrhnuté v nasledovnom rozsahu:

- prístrešky nad vstupmi do podchodu - do nového parapetného múrika bude zakotvená nová oceľová konštrukcia prístreška, ktorá bude z oceľových žiarovo zinkovaných profilov. Nosná konštrukcia je navrhnutá z priečných rámov zhotovených zo stĺpikov profilu IPE 160 a priečlíc IPE 200. Vzdialenosť rámov bude (tak ako pri dnešnej konštrukcii) 2,0 m. V pozdĺžnom smere budú priečne rámy prepojené pozdĺžnikmi profilu UPE 200. Na priečle bude položený strešný trapézový plech profilu 40/160-0,55 mm. Atika strechy a nosná konštrukcia opláštenia bude zhotovená z profilu JO 145x60x3. Na túto konštrukciu bude pripevnené opláštenie pozostávajúce z oceľových profilov rozmeru JO 50x2. Na vodorovné prvky opláštenia prístrešku vo vyznačených polohách je možné upevniť reklamné billboardy. Pred nosnými stĺpmi na bočných stranách prístrešku je predsaďený hliníkový fasádny systém zasklený jednoduchým bezpečnostným sklom. Rámy sú kotvené do horného vodorovného profilu a lokálne pomocou L profilov do

- soklového múriku. Súčasťou nosnej konštrukcie prístrešku sú aj konzoly profilu IPE 100, slúžiace na vytvorenie konštrukcie uloženia VZT jednotiek a ich opláštenia. Opláštenie VZT jednotiek nad schodiskami bude z ťahokovu a doskami HPL.
- prístrešok kontajnerového stojiska – je situovaný v tesnej blízkosti vstupu č.2, s ktorým má spoločnú strešnú konštrukciu a deliacu stenu pri schodisku, ktorá, tak isto ako ostatné steny prístrešku je tvorená ocel. pozink. konštrukciou z Jakl. profilov s výplňou z ťahokovu – typ Embassy, ktorá je kotvená k nosným ocel. stĺpom prístrešku. V prednej časti sa nachádza posuvná brána .
 - zábradlia schodísk (pôvodné madlá schodísk budú repasované) a výplňou z dosiek HPL kotvených na stojky zábradlia
 - ochranné zábradlia vo vstupoch pri výťahoch s výplňou z dosiek HPL
 - oceľové poklopy
 - vetracie a krycie mriežky
 - na odvodňovacích žlaboch BGU – Z-SV-V-NW 300 budú použité typové mriežkové pozinkované rošty

Vstavané súčasti

Vo verejných toaletách budú deliace priečky medzi WC kabinami riešené systémovo. Budú z plných drevotrieskových dosiek v hliníkovom ráme, s otočnými dvernými krídlami. Steny budú odsadené od podlahy a budú do výšky cca 2200 mm.

Vstup do priestoru verejných toaliet bude cez platobný turniket.

V priestore pasáže a vstupov do podchodu budú vo vytypovaných polohách umiestnené informačné tabule dopravného podniku , city lighty a automatu cestovných lístkov MHD.

Záver

Všetky práce budú vykonané v súlade s príslušnými technologickými predpismi a platnými STN !

Pri uskutočňovaní prác na stavbe je dodávateľ povinný dodržiavať platné zákony, vyhlášky a predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce a technických zariadení, dbať na ochranu zdravia osôb na stavenisku .

Nemenej dôležitým bude dodržiavanie platných predpisov, zákonov a vyhlášok, týkajúcich sa vplyvu stavby na okolitú zástavbu a ochrany zdravia ľudí.

Táto PD nenahrádza dokumentáciu pre realizáciu stavby, a pre prípadný výber dodávateľa ju treba doplniť.

Vypracovali: Ing. Zuzana Barusová
Ing. arch. Ivan Kubík