

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) účel objektu,

Jedná se o rekonstrukci a obnovu stávající pasáže Vesmír, kterou tvoří průchod přes dva bytové domy, tato pasáž umožňuje průchod z ulice Nádražní na ulici Tyršova.

Záměrem stavebníka je rekonstrukce stávajícího objektu, resp. pasáže. V rámci rekonstrukce se nebude měnit dispoziční řešení, jedinou změnou z hlediska provozu pasáže bude její uzavření u vstupu na obou stranách tak, aby v nočních hodinách nedocházelo ke kumulaci nežádoucích skupin obyvatel a vandalů ve vnitřních prostorech pasáže.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Z funkčního a urbanistického pohledu se řešení území a objektu pasáže nemění. Dispozičně zůstává pasáž taktéž beze změn, pouze dojde k jejímu uzavření na obou stranách pomocí ocelových mříží. Z architektonického pohledu bude upravena přízemní část fasády domu Tyršova 1795/25, která bude zrekonstruována do původní podoby, fasáda domu z ulice Nádražní již byla opravena a neupravuje se. Budou zrekonstruovány veškeré povrchy v interiéru pasáže, tj. obklady, výmalby, podlahy, výkladce, podhled v atriu, světlík atria. V rámci rekonstrukce je navržena taktéž výměna svítidel. Pasáž je a zůstává přístupná pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Počty, kapacity, výměry a řešení obchodních jednotek se nemění, kromě výměny výkladců nebude do obchodních jednotek nijak zasahováno.

V rámci pasáže se nachází 6 komerčních jednotek.

Celková rekonstruovaná plocha pasáže je 282 m²

Posouzení osvětlení

Posouzení bylo provedeno dle ČSN 73 0580 – Denní osvětlení budov – posouzení bylo provedeno prodejcem navržených svítidel EOCELL.

Všechny části pasáže tedy bez obtíží vyhoví požadavkům normy ČSN 73 5080.

Posouzení proslunění

V rámci rekonstrukce se stávající stav nemění, nebude ani nijak zasahováno do bytových jednotek a prostor určených pro trvalý pobyt osob.

Pasáž je podélně orientována na osu JZ-SV.

- d) **technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,**

Současný stav konstrukcí

Dle provedených průzkumů a měření byl zjištěn současný stav konstrukcí:

Skladby konstrukcí

Podlaha 1NP

Podlaha pasáže je tvořena nášlapnou vrstvou ze žulové dlažby (žula Liberecká) uložené na beton. podkladě.

Obvodové konstrukce

Obvodové konstrukce jsou tvořeny cihelným zdivem o tloušťkách 720 resp. 900 mm

Stropní konstrukce

Stropní kce je tvořena žb deskou.

Střešní konstrukce

Průzkum střešní konstrukce byl vzhledem k charakteru rekonstrukce proveden v atriu pasáže světlíku a byla zjištěna následující skladba:

Skladba ploché střechy

- souvrství asfaltových lepenek cca tl. 50 mm
- škvárobeton tl. 75 mm
- stropní konstrukce (železobetonová deska spád 5%) tl.100 mm
- vzduchová mezera - 465 mm
- podbití – 20 mm
- omítka na rákosování – 20 mm
- zavěšený lamelový podhled

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí po provedených úpravách budou v souladu s ČSN 73 0540-2.

Dílčí část fasády opravena a řešena bez zateplení. Všechny nově osazené okenní výplně (výkladce) budou s hodnotou součinitele prostupu tepla $U_w < 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, všechny nově osazené dveřní výplně budou mít hodnotu $U_w < 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Tím dojde k podstatnému zlepšení tepelně-technických vlastností objektu a ke zlepšení vnitřního prostředí.

Norma ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov stanovuje hodnoty součinitele tepla (U_N) požadované a doporučené:

	U_N požadovaný	U_N doporučený
<i>Střecha plochá a šikmá (do 45 °)</i> [W/m ² K]	0,24	0,16
<i>Stěna vnější</i> [W/m ² K]	0,30	0,25
<i>Strop z vytápěného k nevytápěnému prostoru</i> [W/m ² K]	0,60	0,40
<i>Podlaha/stěna přilehlá k zemině</i> [W/m ² K]	0,60	0,40

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,

vzhledem k charakteru stavebních úprav není předmětem

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Zdroje, druhy vlastnosti a množství škodlivin a způsob nakládání s odpady.

Pevné odpady.

S odpadem vzniklým při stavebních pracích bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Odpad bude ukládán do přistavených velkoobjemových kontejnerů, které budou zajištěny před nežádoucím znehodnocením odpadu. Přednostně bude zajištěno využití odpadu před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů. Stavební odpady budou tříděny dle následujících položek: kov, směsný stavební odpad, dřevo, papír, plast. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Přepravní prostředky při přepravě budou uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zákrytu, aby bylo zabráněno úniku převáženého odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a místo bude uklizeno.

Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Exhalace

Stavebními úpravami nedojde ke zvýšení exhalací.

Hluk a vibrace

Navrhované stavební úpravy stávajících objektů nezvýší hladinu hluku ze stacionárních i mobilních zdrojů.

Zeleň

V rámci stavebních úprav stávajících objektů nedojde k budování nových ani úpravě stávajících zpevněných ploch a nedojde tedy k žádnému kácení ani doplnění zeleně.

Ptáci

V rámci projektu nedochází k dotčení nebo úpravě částí objektu, kde by se mohlo vyskytovat jakékoliv ptactvo

h) dopravní řešení,

Dopravní řešení při realizaci stavby i po jejím dokončení zůstává nezměněno. Označit vjezd a výjezd ze staveniště odpovídajícím **přechodným dopravním značením**:

Na ulici Tyršova bude v obou směrech osazena dopravní značka – A22 – Jiné nebezpečí s dodatkovou tabulkou s textem „Pozor, výjezd ze stavby“ a značka B28 – Zákaz zastavení, platící v délce 24,0 m – tj. podél celého domu Tyršova.

Veškeré vozidla stavby si musí počínat obezřetně s ohledem na stávající provoz na přilehlých pozemních komunikacích. Před vjezdem na pozemní komunikace musí být všechna vozidla stavby řádně očištěna.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,

Vzhledem k typu stavebních úprav nebyl radonových průzkum zpracován

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Stavební úpravy jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném znění.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Rekonstrukce pasáže zahrnuje tyto stavební práce, v rámci nichž jsou navrženy následující technická řešení:

1) DEMONTÁŽ

Demontáž veškerých přidaných a rušených prvků a konstrukcí (mimo výkladců):

kovové kce. oplechování piliřů u vstupů do bytových domů,

na fasádě domu Tyršova 1795/25 se demontuje:

kovové konstrukce na ostění fasády domu

kovové krabicové poutače nad výkladci na římse fasády domu

kamenný obklad přidaný na fasádu domu (piliře mezi výkladci)

na fasádě domu Nádražní 1265/24 se demontují kovové úchyty pro upevnění poutače

Dále bude demontován plechový podhled v atriu pasáže včetně veškerých doprovodných kotevních konstrukcí.

Bude demontováno veškeré osvětlení - tzn. zářivkové osvětlení lemující světlík v atriu, také zářivkové osvětlení instalované v koridorech pasáže na plechových konstrukcích a to včetně těchto plechových kci. Demontáž reflektorů, které sloužily pro osvětlení plastiky kosmonauta.

Demontáž stávajícího nevyhovujícího/nefunkčního kamerového systému.

2) REKONSTRUKCE SVĚTLÍKU A PŘÍLEHLÉ ČÁSTI STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ

V rámci stavebních úprav bude zrekonstruován stávající světlík, budou odstraněny veškeré skleněné výplně (drátosklo). Dále bude ocelová konstrukce světlíku kompletně očištěna, odstraněny všechny vrstvy nátěrů až na čistý kov. Budou doplněny chybějící a nahrazeny zkorodované prvky pro kotvení skleněných tabulí a zkorodované plechové krytí spojuj skleněných tabulí bude nahrazeno za nové. Provede se nově ošetření nátěrem bílé barvy a instalují se nové skleněné výplně z matného průsvitného skla opálového odstínu - (odstín skla odsouhlasí projektant). Toto sklo a jeho osazení musí splňovat podmínky pro umístění nad prostor s pohybem osob. Tabule budou nově usazeny do silikonového lože, celá sestava bude pečlivě utěsněna proti pronikání vlhkosti. V souvislosti s rekonstrukcí světlíku bude ověřeno a opraveno napojení hydroizolace v návaznosti na světlík, budou taktéž opraveny všechny poruchy ve střešním plášti nad atriem kolem světlíku.

3) VÝMĚNA VÝKLADCŮ A OSTATNÍCH VÝPLNÍ OTVORŮ

Bude provedeno postupné vybourání veškerých výkladců a výplní otvorů v rámci pasáže a v rámci přízemní části fasády domu č.p. 1795/25 na ulici Tyršova.

Provedou se potřebné stavební úpravy pro instalaci nových výkladců: tzn. Úprava povrchu, úprava rozměru otvoru po vybourání původní výplně. Následná instalace nových výkladců.

Práce je nutno provádět po domluvě s provozovateli jednotlivých obchodních jednotek.

Výkladce musí splňovat výše stanovené limity na tepelnou prostupnost. Konstrukce rámu a soklových částí bude z hliníkových profilů bez barevné povrchové úpravy.

Shodný styl konstrukce a materiálu bude použit taktéž na výplně otvorů pro elektrickou rozvodnu (hliníkový rám, perforovaná/plná výplň). Stávající výplň otvoru pro hydrant bude odstraněna, otvor se zazdí pěnosiilikátovými tvárnicemi a provede se obklad (využije se odstraněného obkladu u vstupu z pasáže do bytového domu Tyršova 25.

4) ELEKTROINSTALACE

Podrobně řeší samostatná část projektu - ELEKTRO

Provedení rozvodů elektroinstalace (osvětlení, napájení elektrického stahování mříže) a zařízení (zvonková tabla) a následná úprava povrchů stěn a stropů (vyspravení, zapravení rýh, instalací apod.) Elektroinstalace bude vedena v drážkách a ty následně zapraveny.

5) REKONSTRUKCE FASÁDY

Fasáda domu Tyršova 1795/25 (její přízemní část) bude zrekonstruována do své původní podoby, bude zachováno a obnoveno členění patrné na ostění u výkladců, toto členění bude zrenovováno ev. nově vytvořeno na části piliřů mezi jednotlivými ostěními - viz výkres pohledu. Vše bude provedeno ze stejného materiálu jako stávající ostění (umělý kámen – barva červená cihlová) včetně shodné zdobné profilace nároží (ostění).

postup práce:

Po odkrytí plechového lemování a žulového obkladu fasády bude zhodnocena míra poškození a nutné opravy. Posouzení provede projektant a zástupce orgánu státní památkové péče při kontrolním dnu na stavbě.

Stávající kámen bude odborně očištěn, doplněn a ošetřen.

V případě, že bude zjištěn značný rozsah poškození umělého kamene parteru domu a bude nutné provést umělý kámen nově, bude zajištěn vzorek tzv. umělého kamene o velikosti cca 50 x 50 cm, který prokáže, že nově použitý materiál odpovídá technologickým a vzhledovým požadavkům.

Stávající umělý kámen se odstraní, provede se příprava a vyspravení podkladu a umělý kámen se provede nově.

Barevnost dle odsouhlaseného vzorku stávajícího umělého kamene, vyvzorkování nutno provést za účasti projektanta a zástupce orgánu státní památkové péče při kontrolním dnu na stavbě.

Po dokončení opravy fasády bude proveden hydrofobní nátěr - bezbarvá impregnace na vodní bázi na ochranu omítek, cihlových, kamenných povrchů fasád proti vodě, která nemění optický vzhled budovy, nátěr po aplikaci nebude viditelný a bude redukovat nasákavost vody a zlepšovat vodotěsnost, bránit růstu mechu a zvyšovat odolnost vůči ušpinění. Nátěr bude přetíratelný a po aplikaci zachová prodyšnost fasády.

Dále bude instalováno nové zdvojené zvonkové tablo v provedení nerez, umístění dle výkresové dokumentace (na ostění – na obklad u hlavní vstupní mříže).

Na obě fasády bude nainstalován nápis VESMÍR. Kovové písmo, černá barva, modře svítící ze zadní strany na fasádu. Font Verdana – tučné, výška 250mm, tloušťka 50mm. Umístění dle PD – viz výkres ST.12 .

Stávající oplechování (mezipatrová římsa) na fasádě domu Tyršova 1795/25 bude nahrazena za novou, mat. TiZn tl. 0,6mm.

6) OPRAVA POVRCHU STĚN A STROPŮ

Bude odstraněna veškerá výmalba stěn a stropů. Dále budou provedeny lokální vysprávký podkladu a všech nerovností, zapravení vedení elektroinstalace (vedeno v drážkách ve zdivu) a následné přebroušení.

7) OPRAVA KANALIZACE

Stávající kanalizace v rámci pasáže bude před rekonstrukcí podlahy opravena resp. nahrazena za novou. Součástí projektu je výsledek a vyhodnocení kamerové zkoušky stávající kanalizace. Kanalizace bude nově provedena v plastu, DN dle stávajícího stavu. Pozice (trasa vedení) kanalizace bude zachována. V rámci rekonstrukce bude upraven počet podlahových kanalizačních vpustí ze čtyř na dvě, umístění dle PD, budou osazeny dvě nerezové exteriérové kruhové podlahové vpusti o průměru 150mm (Nutno zajistit

poklop vpusti proti snadné demontáži bez nutnosti použití nářadí, nebo osadit takové podlahové vpusti, které toto kritérium již splňují). V rámci rekonstrukce kanalizace resp. podlahy budou zrekonstruována taktéž vyústění všech kanalizačních a jiných šachtic včetně řešení jejich poklopů. Konstrukce poklopů musí umožňovat v případě potřeby přístup do příslušných šachtic. Poklopy budou řešeny pomocí ocelové vany (ocelový rám s pevným plechovým/betonovým dnem), do které bude osazena dlažba, tento poklop bude umístěn do ocelového rámu šachtice. Uložení kanalizace bude provedeno v souladu s technickým předpisem a požadavky na uložení předepsanými výrobcem použitých kanalizačních trub.

Před zahájením rekonstrukce kanalizace se odstraní potřebná část kamenné dlažby. Dlažba bude demontována s maximální opatrností a uložena pro opětovné položení a rekonstrukci podlahy – viz. REPASE PODLAHY

8) REPASE PODLAHY

Stávající kamenná podlaha ze žulové dlažby (žula Liberecká - tl.35mm) bude v potřebných poškozených místech doplněna za kopie, v místech nerovností bude srovnán podklad a dlažba přeložena. Repasi podlahy je nutno provést po domluvě zpracovatele s investorem s ohledem na technické možnosti provádění tak, aby byl vždy zajištěn přístup obyvatel bytových domů do jejich bytových jednotek. Vyzorkování kopie dlažby proběhne na stavbě za účasti a odsouhlasení projektanta. Po doplnění chybějících dílců, zapravení případných poruch a přeložení resp. srovnání celého povrchu podlahy bude provedeno odborné ošetření (broušení, čištění, impregnace, leštění). Konstrukce, materiál a skladba podlahy zůstane zachována.

Pozn: půdorysné rozměry dlažby se liší, kopie budou rozměrově odpovídat stávajícím poškozeným nebo chybějícím částem.

9) REPASE OBKLADŮ

Stávající kamenné obklady (tl. 30mm) budou zachovány, doplnění se nepředpokládá, v případě poškození části obkladu v průběhu rekonstrukce budou tyto dílce nahrazeny za kopie. Vyzorkování kopií bude provedeno na stavbě za účasti projektanta. Po zapravení děr po kotvení odstraněných konstrukcí a případných jiných poruch bude provedeno odborné ošetření (broušení, čištění, impregnace, leštění). Pozn. – zapravení poruch a děr v kamenném obkladu a materiál pro zapravení budou provedeny odborně – bude provedeno specialistou.

10) INSTALACE MŘÍŽÍ U VSTUPNÍ ČÁSTI PASÁŽE

Po opravě všech povrchů bude instalována kovová mříž u obou vstupů do pasáže, mříž bude ovládána elektronicky, kontrola nad uzavřením mříže bude svěřena pověřené osobě (zajistí investor). Konstrukce mříže musí umožňovat přístup obyvatel bytových jednotek přístupných přes pasáž v době uzavření mříže. Proto musí být mříž vybavena samostatně otevíratelným dílcem o průchozí minimální šíři 900mm. Tato část bude vybavena cylindrickou vložkou FAB a bezp. koulí ze strany ulice, z pasáže bude osazeno panikové kování dle projektu PBR. Výplň mříže musí být perforovaná s ohledem na zajištění úniku kouře v případě požáru v pasáži. Souběžně s instalací mříže budou instalována zvonková tabla. Mříž bude ve stejné povrchové úpravě jako výkladce. Řešení mříže bude stejným systémem jako sekční vrata s integrovaným vstupem, místo plné výplně se do rámu jednotlivých sekcí osadí perforovaná výplň – tahokov. Součástí mříže jsou fixní boční dílce, provedení shodné s provedením mříže. Vedení (kolejnice) pro pohyb jednotlivých sekcí vrat bude součástí fixního dílce. Fixní dílec bude kotven do podlahy, stropu a na boční straně do nosného profilu výkladce (nutno zohlednit již při výrobě výkladce). Konstrukce mříže se bude vysouvat do prostoru profilace stropu a bude kryta SDK zavěšeným podhledem – GKBi – tl. 12,5mm – green.

11) INSTALACE PODHLEDU A VÝMALBA

Bude instalován SDK podhled v atriu kolem světlíku. Podhled bude výškově instalován tak, aby licoval s hranou kamenného obkladu světlíku. Dále se instalují SDK zavěšené podhledy u obou koridorů pasáže, který bude sloužit jako krytí konstrukce sekční mříže, osazení viz výkres konstrukce mříže. Výška umístění podhledu bude u vstupů do pasáže stanovena po instalaci mříží tak, aby byl podhled co nejvýše. SDK zavěšené podhledy v ostatních částech koridoru budou výškově osazeny dle výkresu ST.15. Podhled bude konstruován tak, aby v části sekční mříže umožňoval nouzově přístup k elektrickému pohonu mříže. Veškeré SDK podhledy budou typu GKBi – tl. 12,5mm – green.

Při instalaci podhledu je potřeba zohlednit následnou montáž ostatních konstrukcí - zejména svítidel a zajistit potřebnou připravenost elektroinstalace.

Bude provedena výmalba stěn a stropů otěru-vzdornou exteriérovou barvou barevnosti dle kamenného obkladu, vyvzorkování a odsouhlasení proběhne na stavbě za účasti projektanta. Podhled v atriu bude opatřen výmalbou otěru-vzdornou exteriérovou barvou v barevnosti - bílá.

12) INSTALACE SVÍTIDEL, POUTAČŮ A RENOVACE PLASTIKY

Budou instalována svítidla v koridoru a atriu pasáže, a to LED downlight vestavěná kruhová nerez svítidla, dále budou SDK podhledy v koridorech pasáže opatřeny liniovým osvětlením pomocí LED pásky – přesné osazení viz výkres ST.15. Dále bude instalováno liniové osvětlení pomocí pásu LED na římsu lemující atrium světlíku - toto osvětlení bude osvětlovat část stěny a strop atria. Bude osazen LED reflektor do podlahy v atriu pasáže, který bude nasvětlovat sochu kosmonauta. Rozmístění a přesná specifikace svítidel dle výkresové dokumentace – viz výkres ST.14.

Součástí pasáže je stávající plastika kosmonauta v atriu pod světlíkem. Plastika bude odborně zrestaurována.

V Ostravě dne 17.6.2013

Zpracoval: Ing. arch. Václav Pochylý