Název stavby: Společenské středisko Sever – výtah, Temenická 5, Šumperk

Investor: Město Šumperk, náměstí Míru č.1, 78701 Šumperk

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROVÁDĚCÍ PROJEKT

Zpracovatel : Jiří Frys - stavební projekce

Langrova 12, 787 01 Šumperk

583 215 988, frys@frys.cz

Číslo zakázky : 19/17b

V Šumperku : 03/2020

# Architektonické a stavební řešení

Architektonické a stavební řešení přístavby výtahu a nové rampy je navrženo v technologie ze ztraceného bednění (výtah) tl.200 mm a prefabrikovaných dílců z pohledového betonu pro řešení vstupní rampy – toto řešení je v souladu s nedávno řešeným předprostorem před objektem střediska Sever v Šumperku.

Celá koncepce vychází ze studie zpracované v roce 2017 architektonickým studiem Knesl Kynčl z Brna. Koncept tohoto řešení je rozšířen o vstupní vyrovnávací rampu, která bude jediným přístupem pro imobilní do objektu a nahradí stávající rampu, která by bránila výstavbě nového výtahu.

Výtahová šachta je navrženy do prostoru (zálivu) mezi dvěma objekty a včetně zádveří – haly téměř vyplňuje plně tento prostor. Přímo na výtah navazuje zadní vstup s již zmíněnou rampou. Ta splňuje požadavky na vstupní rampu dle vyhlášky č.398 z roku 2009. Rampa je navržena jako dvouramenná o mírně rozdílných sklonech 8% nástupní a 9,33% výstupní rameno, délka nástupního ramene je 2,5m, výstupního je 3m.Šířka rampy mezi madly je 1500mm. Výška zábradlí je ve výšce 900mm nad pochůzí plochou, spodní zarážka je řešena v rámci prefabrikovaných bočnic rampy a sice výškou 100mm nad pochůzí plochu.

## Výkopy

Jedná se o dvě výkopové figury, jedna pro rampu, druhá pro založení samotného výtahu. Výkopy jsou provedeny v malém rozsahu dle navržených základů.

## Základy

Základové konstrukce pro konstrukci rampy i výtahu jsou navrženy z klasického betonu C25/30 XC2. Základová deska pro výtah je podporovány sadou mikropilot průměru 70mm. mikropiloty jsou délky cca 7m.

## Svislé konstrukce

Jedná se převážen o nosnou konstrukci výtahové šachty - tato je navrženy z železobetonu do ztraceného bednění – tvarovky tl.200mm výšky 250mm z betonu C25/30 XC1. Výztuž 10505 R průměru 14mm, vodorovná výztuž průměru 10mm. .

Ostatní svislé konstrukce jsou převáženě z Therma bloků vyplněných vatou v tl. 300mm. Rozsah klasické cihelného zdiva je minimální – pouze v prostoru 2.NP.

## Nadpraží otvorů, průvlaky

Nadpraží otvorů je navrženo z ocelových nosičů nebo jako typové překlady dodavatele cihelného systému , nebo jako monolitické s výztuží – prostor výtahové šachty.

## Stropní konstrukce

Není zde nový strop – bude plně využita stropní konstrukce stávajícího objektu – část střešního pláště se odstraní, tam kde ve 2.NP bude prostor před výtahem.

## Konstrukce střechy

Konstrukce střechy je navržena nad výtahovou šachtou z ŽB desky – na ní skladba parozábrana z ASF pásu s hliníkovou vložkou tl.3mm – samolepící pás, dále pak tepelný izolant z PIR desek tl.120mm a spádový klín ve sklonu 2% z EPS 100S , sklovkláknitý vlies + finální povlakoví krytina z mPVC tl.1,5mm, mechanicky kotveno do ŽB desky.

Střešní plášť nad příhradovou konstrukcí je obdobný, jen místo ŽB desky je zde použita OSB 3 P+D deska tl.25mm, jako hlavní nosná konstrukce.

Střešní plášť bude ukončena na obvodových atikách. Atika bude ukončena na své koruně ŽB věncem. Kotvení OSB 3 P+D desky – jako podklad pro kotvení poplastovaného plechu, na který se následně nataví mPVC, bude provedeno šrouby do betonu.

Konstrukce stříšky nad vstupem je navržena jako sedlová s čelem z HPL desek – stejný materiál jako provětrávaná fasáda – stejný materiál bude použit i na spodní stranu stříška – jako podhled. Podokapní žlab střechy pultového tvaru bude schovám za svislým čelem, svod bude odveden do vsaku vedle budovy.

Konstrukce je navržena jako nosná ocelová ze žárovězinkovaných JAKL profilů, sklon je vytvořen krokvemi ve sklonu 5%, záklop proveden z OSB 3 P+D desek tl.20mm, finální krytina je shodná jak na hlavní střeše – mPVC tl.1,5mm, šedá barva, mechanicky kotveno do OSB desek.

## Podhledy

V objektu jsou navrženy podhledy v prostoru vstupu v 1.NP a ve 2.NP před výtahem. V obou případech jsou zde navrženy – jako klasická SDK deska na dvojitém ocelovém roštu – desky jsou navrženy bez požární odolnosti.

## výtah

V objektu je navržen elektrický výtah bez strojovny - o čistých vnitřních rozměrech 1400 x 1100. Výtah má dvě stanice a dvě nástupiště. Nosnost 630kg/ počet osob 8.

Požární odolnost šachetních dveří není požadována. Výtah není evakuační a nelze jej použít v případě požáru. Podrobný popis bude specifikován ve výkresové dokumentaci včetně veškerého příslušenství, materiálového řešení apod.

## Izolace proti vlhkosti

Izolace proti vlhkosti jsou navrženy ve skladbě podlah nad 1.NP. Hydroizolační vrstvy jsou navrženy v technologii SBS asfaltových pásu natavovaných celoplošně na pevný poklad, jsou zde navrženy dvě vrstvy SBS pásu v tl.4mm, navzájem protaveny. Ochranné pásy jsou jako doplňující izolant proti zemní vlhkosti k ŽB základům z vodostavebního betonu.

## Izolace tepelné a zvukové

Izolace tepelné jsou na objektu řešeny převážně deskami kamenné čedičové vlny polotuhé desky **(**lambda = 0,035 W/mK) v tloušťce – 160 mm – je zde navrženo řešení provětrávané fasády. Soklová část objektu je ošetřena tepelným izolantem z extrudovaného polystyrénu **XPS** v tl.140 mm (**(**lambda = 0,033 W/mK) a mozaikové omítky.

## Konstrukce zámečnické

Je uvažováno s zámečnickými výrobky, jako zábradlí vyrovnávací rampy v prostoru vstupu v 1.NP. Zábradlí u rampy je navrženo dle vyhlášky č. 398. z roku 2009 v žárovězinkovaném provedení. Sklon rampy a zábradlí je navrženo v souladu s touto vyhláškou.

Materiál zábradlí jednotlivých schodišť jsou specifikovány ve výkresové dokumentaci pro provádění stavby.

Ostatní zámečnické práce se týkají vesměs ocelových profilů – překlady a ocelové nosné konstrukce spojovacího koridoru mezi objekty.

## Podlahy

Podlahy jsou navrženy v závislosti s nášlapnými vrstvami z keramické dlažby-jednotlivé nášlapné vrstvy pro každou místnost jsou vedeny v legendách místností v půdorysech ve výkresové části PD.

## Venkovní výplně otvorů

V objektu jsou navrženy plastové okenní výplně s tepelněizolačním trosklem s vnitřními plastovými parapety – provedení bílý plast. Okna budou v provedení, otvíravá, otvíravá a sklápěcí a fixní – specifikace ve výkresové dokumentaci.

Všechny okna budou řádně ukotveny dle požadavků. Všechny okna budou mít napojovací spáry ošetřeny speciálními. páskami např. „twinaktive“ s funkcí parozábrany či difuzně otevřené konstrukce.

Oplechování vnějších parapetů je řešeno poplastovanými plechy tl.0,6mm – barevné řešení sladěno se stávajícími výplněmi.

Venkovní dveře jsou navrženy v hliníkové provedení šedá barva. Jsou zde uvažovány automatické dveře celoprosklené teleskopické s posuvem na levou stranu. Dveře budou označeny výstražnými prvky na skle dle vyhlášky 398/2009sb.

## Úpravy povrchů

Vnitřní povrchy

Omítky zděných stěn jsou navrhovány jako dvouvrstvé jádrová + jemná finální v min. tl.15mm.

Sádrokartonový povrch konstrukcí podhledů a předstěn apod. bude po přetmelení a přebroušení opatřen bílým nátěrem. Jádrová omítka rovněž použita jako vyrovnání podkladu pro ker. obklady. Systém omítek je možno zaměnit za sádrový systém v jednovrstvém provedení. V hygienických zařízeních je navrhován keramický obklad do výšky uvedené v legendách místností-v těchto místnostech bude použit dvouvrstvý vápenocementový systém omítek.

Veškeré přechody různých stavebních materiálů nutno vyztužit skleněnou výztužnou mřížkou vkládanou do 2/3 celkové tl. omítky. Pro zpevnění rohů nutno používat profily z pozinkovaného plechu.

Vnější

Fasáda je navržena jako provětrávaná z velkoformátových desek z HPL laminátu tl.6mm, tyto budou kotveny do speciální profilů v distanci 200 mm od nosné stěny – prostor mezi deskou a bet. stěnou bude zateplen čedičovou vatou tl.160mm (desky po ukotvení budou opatřeny difuzní fólií) , bude zde vytvořena větraná mezera po celé výšce výtahu v šířce 40mm. Kotvení desek je uvažováno dle doporučení výrobce trhacími nýty v barvě shodné s obkladem. Spárořez bude konzultován s výrobcem desek – podle dodavatele tohoto materiálu (velikost desek se mohou u různých výrobců lišit)

## Konstrukce klempířské

Klempířské výrobky - venkovní parapety u oken budou provedeny z poplastovaných plechů tl.0,6mm. Klempířské prvky na plochých střechách budou rovněž ze speciálních poplastovaných plechů, na které budou navařena hydroizolační vrstva střešního pláště mPVC.

Všechny klempířské konstrukce budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610.

## Nátěry

Veškeré ocelové konstrukce, které budou viditelné budou opatřeny jedním základním a dvouvrstvými syntetickými nátěry..

## Zpevněné plochy

Zpevněné plochy jsou řešeny z betonové dlažby tl.150mm - do štěrkového lože. Dlažba bude použita stejná jako v prostoru před vstupem do objektu – shodná barva, výrobce – je nutno dodržet jednotný vzhled, aby objekt působil kompaktně.

## Prefabrikáty

Pro vytvoření - vymezení vyrovnávací rampy budou použity ŽB prefabrikáty, které budou řešit čela ramp. Prefabrikované desky s kartáčováním (protiskluz) budou rovněž použity jako finální povrch na podestě a rampách – opět shodné provedení jako v předprostoru. Beton pro tyto konstrukce je navržen **C30/37 XF4 – D max 8mm.**

## Závěrečná ustanovení

Projektant upozorňuje, že stavba musí být vedena odborným dohledem s patřičnou autorizací a musí být respektovány všechny požadavky dodavatelů jednotlivých stavebních konstrukcí, prvků, ucelených systémů. Stavba musí být v tomto duchu koordinována, jakékoliv změny vyplývající ze záměny stavebního řešení či materiálů musí být konzultovány s projektantem.



V Šumperku, 03/2020

Vypracoval: Ing. Pavel Langer