

D.0 Technická zpráva stavební části

D. Dokumentace stavebního objektu

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

Akce: **Přístavba knihovny v Dačicích**
Zak. č.: **03 02 / 2017**
Investor: **Město Dačice**
Vypracoval: **Ing. arch. Miroslav Dvořák**

Dačice, leden 2018

Obsah :

1	Architektonicko-stavební řešení	3
1.1	Technická zpráva	3
1.1.1	Architektonické, výtvarné, materiállové, dispoziční a provozní řešení	3
1.1.2	Bezbariérové užívání stavby	3
1.1.3	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	3
1.1.4	Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem	5
2	Stavebně konstrukční řešení	5
2.1	Technická zpráva	5
3	Požárně bezpečnostní řešení	6
4	Technika prostředí staveb	6

1 Architektonicko-stavební řešení

1.1 Technická zpráva

1.1.1 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Navrhovaná přístavba bude jednopodlažní objekt zakrytý takřka ze všech vnějších pohledů stávající zástavbou. Plochá střecha bude krytá kačírky. Od jihu (od zámeckého parku bude přístavba „zapuštěná“ za terénním zlomem u opěrné zdi mezi dvorem a zahradou.

Do dvora (směrem severozápadním) bude přístavba výrazně prosklena.

Dispozičně bude prostor přístavby navazovat na oddělení pro dospělé umístěné v 1.NP stávajícího objektu knihovny. Od schodiště do 2.NP bude přístupné nově vestavěné WC pro imobilní občany.

Celkové provozní řešení stávajícího objektu knihovny nebude navrženými stavebními úpravami dotčeno, zůstává stávající.

1.1.2 Bezbariérové užívání stavby

Projektová dokumentace byla zpracována na základě stanovených obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – vyhláška č. 398/2009 Sb.

Vlastní přístup z ulice do stávajícího objektu knihovny je bezbariérový. Navrhovaná přístavba je řešena s bezbariérovým napojením na úroveň podlahy 1NP. V rámci stavby bude v 1.NP doplněn bezbariérový záchod přístupný z chodby před schodištěm.

1.1.3 Konstruktivní a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Přístavba - jedná se o přízemní objekt bez podsklepení s plochou střechou halového charakteru.

I. Zemní práce

Zemní práce se budou týkat výkopů rýh pro navrhované pásové základy a pro doplnění kanalizace. V prostoru zahrady bude vykopána jáma pro osazení podzemní jímky dešťových vod.

Při provádění zemních prací nepředpokládáme dotčení podzemních sítí, pouze může být v prostoru základových pasů přístavby stávající dešťová kanalizace od střešních svodů objektu knihovny.

II. Základy a základové konstrukce

Základy objektu jsou navrženy jako betonové pásové na straně směrem do dvora dvoustupňové (horní stupeň z bednicích betonových tvárnic), ostatní pasy budou jednostupňové lité do výkopů. Do základové spáry bude uložen zemnicí pások FeZn.

III. Svislé konstrukce

Obvodové stěny tl. 50 cm jsou navrženy z cihelných dutých kvádrů tepelněizolačních broušených vyzdřených na PUR pěnu, variantně na celoplošné lepidlo. Nosné stěny směrem ke stávajícím objektům budou vyzdřeny z cihelných kvádrů broušených na tl. 25 cm.

První dvě vrstvy cihel (= v. 50 cm) nad vodorovnou hydroizolací západní strany a část pod zemí až cca 30 cm nad upravený terén směrem do zahrady (tj. v. 200 až 225 cm od vodorovné izolace podlahy) budou vyzdřeny na tl. 38 cm z cihelných bloků broušených. Tyto části obvodových stěn budou vně svisle izolovány hydroizolačními pásy a následně kryty XPS deskami tl. 100 mm chráněnými nopovou fólií.

Obvodové stěny budou v úrovni pod stropem staženy ŽB věncem 250/200 mm vně tepelně izolovaným polystyrénem tl. 10 a 12 cm (u ochlazovaných stěn).

Příčky budou vyzdřeny z broušených cihel na tl. 10 cm.

IV. Vodorovné konstrukce

Strop i střecha přístavby budou vynášeny fošnovými stropními nosníky 60 x 300 mm „na stojato“. Tyto nosníky budou ve třetinách rozpětí zavětrovány proti klopení fošnovými úřezky. Fošny budou kotveny do ŽB věnců (proti působení větru). Mezi stropní nosníky bude vložena tepelná izolace z minerálních vláken v tl. 300 mm. Izolace bude kryta z horní strany pojistnou podstřešní difúzní kontaktní fólií min. 135 g/m². Ze spodní strany bude instalována parotěsná fólie s hliníkovou vrstvou a se vzduchotěsně přelepenými spoji. Fólie bude spočívat na roštu z prken tl. 30 mm.

Nad vybouraný otvor mezi stávajícím oddělením pro dospělé a přístavbou budou osazeny ocelové nosníky I.

V. Zastřešení

Přístavba bude zastřešena plochou střechou krytou povlakovou střešní měkčenou PVC fólií tl. 1,5 mm. Fólie bude položena na prkenné bednění překryté podkladní geotextilií. Pod bedněním bude vytvořena provětrávaná mezera 40 mm tvořená spádovými latěmi 60/40 mm v místě stropních fošnových nosníků. Tyto spádové latě překryjí pojistnou podstřešní fólii – viz výše.

Střešní fólie bude překryta násypem z oblázkového kačírku.

Střešní fólie bude vytažena 250 mm nad úroveň střechy a zde bude zakončena systémovou lištou. U okapu bude oplechování systémové s integrovanou natavovací vrstvou.

V. Výplně otvorů

Prosklená stěna směrem do dvora a okno kanceláře jsou navrženy z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem se zasklením izolačními trojskly. V prosklené stěně v části směrem do zahrady budou vloženy posuvné dveře výklopné. V prosklené stěně budou použita interiérová skla bezpečnostní. Prosklená stěna směrem do dvora bude doplněna o vnější hliníkové žaluzie (3 díly š. cca 3,0 m) elektricky ovládané.

Dveře do navrženého WC imobilních návštěvníků budou ven otvíravé opatřené zevně odjistitelným zámkem a z vnitřní strany vodorovným madlem. Ve sklepě budou pod schody osazeny dveře s požární odolností (se samozavíračem) do typové plechové požární zárubně.

Dveře na půdu budou doplněny o dveřní samozavírač. Dveřní křídla budou dále ze 3 stran olemována protipožární zpěňovací páskou. Dveře ve 2. NP z oddělení pro děti směrem ke schodišti budou otočeny ve směru úniku – tj. směrem ke schodišti.

VI. Izolace proti vodě a radonu

V podlaze přístavby bude instalována PVC fólie svařovaná a těsněná proti pronikání radonu z podloží. Fólie bude podložena a bude kryta ochrannou geotextilií.

VII. Úpravy povrchů

Sokl objektu bude proveden jako ETICS s XPS, tl. 100 mm a povrchovou úpravou s mozaikovou omítkou barvy šedé. Omítky stěn bude provedena jako souvrství s omítnutým jádrem přetaženým lepidlem s vloženou sítí s krycí vrstvou ze systémové omítky barvy bílé lomené se zrnem 1,5 mm.

Vnitřní omítky budou vápenné štukové.

Z požárních důvodů bude stávající dřevěný trámový průvlak ve 2. NP obložen sádkartonovými deskami tl. 15 mm s požární odolností EI 30.

VIII. Klempířské výrobky

Oplechování parapetů bude provedeno z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou, barvy tmavě šedé.

Střešní žlaby a trouby ze střechy budou provedeny též z ocelového žárově pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou, barvy tmavě šedé. Podokapní žlab stávajícího objektu skladu knih ve dvoře bude přespádován směrem do zahrady

1.1.4 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem

Zásady hospodaření s energiemi jsou vyhotoveny jako samostatná část projektové dokumentace.

Navržené stavební úpravy negativně neovlivní akustiku/hluk ani vibrace, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí zůstává zachována stávající, nemění se.

Použité normy

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov
ČSN 73 4301 Obytné budovy
ČSN 73 0532 Akustika
ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
a další

2 Stavebně konstrukční řešení

2.1 Technická zpráva

2.1.1 Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Jedná se o jednopodlažní jednoduchou stavbu halového typu bez podsklepení s plochou střechou. Objekt přístavby bude propojen se stávajícím objektem knihovny větším prostupem.

2.1.2 Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Obvodové stěny ochlazované budou vyzděny z tepelně izolačních cihelných kvádrů. První dvě vrstvy cihel nad hydroizolací podlahy a dále stěna pod úrovní terénu zahrady budou vyzděny z cihelných kvádrů o tl. 38 cm, tyto budovy visle izolovány hydroizolačními pásy krytými zevně nenasákavými deskami polystyrénovými.

Strop a střecha budou vynášeny fošnovými dřevěnými nosníky.

2.1.3 Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Nosné konstrukce objektu byly navrženy s ohledem na zatížení dle platných norem.

2.1.4 Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Nejsou navrženy žádné zvláštní či neobvyklé konstrukce ani technologické postupy. Pouze při provádění prostupu mezi stávajícím objektem a navrženou přístavbou bude nutno podepřít stávající stropní konstrukci nad přízemím (nutno rozebrat podvěšený kazetový podhled) a nosníky otvoru osazovat postupně od jedné strany s doklínováním stávajícího zdiva nad překladem.

2.1.5 Zajištění stavební jámy

Stavební jáma bude řešena vysvahováním se šikmými stěnami.
Výkopy budou ohrazeny, označeny, budou přes ně provedeny provizorní přechodové lávky, popř. budou bezpečně zakryty.

2.1.6 Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Základová spára pásových základů nosného zdiva na hranici se sousedem bude provedena na úrovni základové spáry sousední nemovitosti.

2.1.7 Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Viz bod 2.1.4. Stavba bude prováděna postupně s potřebnými technologickými přestávkami.

2.1.8 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Nejsou požadovány žádné další kontroly, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných.

2.1.9 Seznam použitých podkladů – předpisů, norem, literatury, výpočetních programů apod.

Zákon:

350/2012 Sb. stavební zákon

Vyhlášky:

499/2006 Sb. v pl. zn. o dokumentaci staveb

501/2006 Sb. v pl. zn. o obecných požadavcích na využívání území

268/2009 Sb. v pl. zn. o technických požadavcích na stavby

398/2009 Sb. v pl. zn. o obecných tech. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

2.1.10 Požadavky na obsah a rozsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Nejsou vzneseny žádné mimořádné požadavky na vypracování dokumentace zhotovitele.

3 Požárně bezpečnostní řešení

Řešeno jako samostatná část projektové dokumentace.

4 Technika prostředí staveb

Vytápění, zdravotní instalace a elektroinstalace jsou řešeny v samostatné části projektové dokumentace.

Není známo, že by se pozemek stavby nacházel v ochranném či bezpečnostním pásmu – viz vyjádření správce sítí.

Vypracoval:

Ing. arch. Miroslav Dvořák