

D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Jedná se o stavební úpravy vyplývající z dodatečné instalace klimatizace pro dochlazení prostoru knihovny v objektu.

Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Objekt je železobetonový stěnový systém se ztužujícími železobetonovými jádry. Nosná konstrukce knihovny části je ocelová skeletová. Obvodový plášť je zděný nebo lehký montovaný se sendvičovou konstrukcí ve skladbě sklo a minerální tepelné izolace. Budova je navržena s plochou střechou. Objekt se částečně nachází nad stávající budovou. Konstrukční výška podlaží je navržena převážně 3.5 m. Pak je výška budovy od vstupního podlaží 1.N.P. (+ - 0.0) po střešní atiku 20 m. Výšková úroveň 2.P.P. je $h = - 7.14$ m. Celý objekt je obdélníkového tvaru o celkových půdorysných rozměrech cca 78 x 21 m v 5.N.P. Toto podlaží je nesené konstrukcí nad stávající budovou. V levé části půdorysu je komunikační jádro s provozními místnostmi v rozsahu 2.P.P. až 4.NP.

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu – zachováno stávající řešení bez úprav pro bezbariérové užívání staveb.

Stavební úpravy se týkají 5.NP. Objekt má pět nadzemních podlaží (5.N.P.) a dvě podzemní podlaží (2.P.P.).

Celkové provozní řešení, technologie výroby

Budou zhotoveny průrazy pro nové klimatizační vedení a elektroinstalaci, bude zdemontována část podhledu z tahokovu pro montáž klimatizačního vedení, potrubních klimatizačních jednotek, vzduchotechnických rozvodů z ohebných hadic a zavěšení distribučních vyústí a dále instalaci elektrorozvod. Po instalaci bude poté podhled znovu zavěšen s tím, že u 18ti kusů desek z tahokovu bude vyříznut otvor pro vyúst' (vždy uprostřed panelu) o rozměrech 740 x 740 mm. Dále bude provedena výmalba opravených částí, uvažováno vždy v plném rozsahu dotčené stěny místnosti. Na střeše bude připravena lehká konstrukce ze systémových prvků pro instalaci kondenzační jednotky klimatizačního systému. Jako patky této lehké ocelové konstrukce budou sloužit betonové dlaždice 500x500x50 mm. (4 ks). U druhé kondenzační jednotky budou použity stávající dlaždice. Konzola bude volně založena na střechu do stáv. sypaného kačírku. Tato konzola bude součástí dodávky části chlazení.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

5.NP

- Demontáž stávajícího podhledu z tahokovu v půdorysném rozsahu, zajišťujícím možnost instalace klimatizačního vedení, kanalizačního vedení – potrubí odvodu kondenzátu, a elektro připojení potrubních klimatizačních jednotek, rozvodů vzduchotechniky v podobě ohebných hadic a zavěšení vyústek – 18 ks.
- U 18ti stávajících desek z tahokovu bude vyříznut čtvercový otvor o rozměru 740 a 740 mm uprostřed panelu pro vložení vyústky. Poté bude podhled opět zavěšen.
- průrazy pro nové trubní vedení klimatizace, odvodu kondenzátu a elektro připojení. včetně úpravy omítek a maleb. Prostupy těchto technologických rozvodů požárně dělícími konstrukcemi budou těsněny požárními ucpávkami dle ČSN 382156, odolnost podle SPB jednotlivých požárních úseků.
- konečná výmalba, a to hlavně západní stěny vzhledem k instalaci elektro.

Střecha

- průraz pro nové trubní vedení klimatizace a elektro připojení. Prostup tohoto technologického rozvodu požárně dělící konstrukcí bude těsněn požární ucpávkou dle ČSN 382156, odolnost podle SPB jednotlivých požárních úseků.

Prostory dotčené osazením potrubí

- úklid dotčených prostor, a to vždy operativně po jednotlivých koncepčních operacích tak, aby byl minimalizován vliv na provoz příslušných kanceláří.
- Podlaha v knihovně musí být vždy dostatečně zakryta proti poškození při pojezdu pojízdného lešení a proti případnému nahodilému pádu pracovního nástroje či montážního materiálu. S investorem bude dohodnut operativní plán instalace tak, aby bylo minimalizováno omezení provozu knihovny.

Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Pro provádění stavební činnosti a provozu stavby je povinnost řídit se pokyny a ustanoveními předpisů, ve znění pozdějších předpisů:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- Vyhláška č. 101/2005 Sb., Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 365/2011 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pásu z výšky nebo do hloubky.

Požadavky na zajištění staveniště:

1. Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou. **Při vstupu na staveniště musí být umístěna cedule, která označuje zhotovitelskou firmu, včetně kontaktů (telefonní číslo, e-mail) a obsahuje sadu předepsaných příkazových značek.**

2. Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací, komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit.

3. Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

Všechny osoby na staveništi musí používat ochrannou přilbu a reflexní vestu a musí být vybaveny odpovídajícími OOPP. Toto ustanovení platí i pro osoby vykonávající dozor nebo kontrolní činnost!

Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ovzduší

- Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší – stavba nemá bodové zdroje znečištění
- Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší – stavba nemá plošné zdroje znečištění
- Hlavní liniové zdroje znečištění ovzduší – stavba nemá liniové zdroje znečištění

Hluk a vibrace

Stavba není zdrojem nadměrného hluku a vibrací.

Odpadní vody

Odpadní a dešťové vody jsou odváděny stávajícím systémem. Stavba nemá negativní vliv na vodu. Podzemní voda nebude běžným provozem stavby dotčena.

Odpady

Podle schváleného zákona o odpadech je povinností původce odpadu zajistit jeho zneškodnění v případě, že není možné jeho další využití. Likvidace tuhého komunálního odpadu se předpokládá odvozem na řízenou skládku firmou, která se zabývá svozem odpadu.

Půda

Stavba neovlivňuje kvalitu okolní půdy. Nemění typografii území, neohrožuje stabilitu okolního terénu a nemá erosivní účinky.

Osvětlení, oslunění

Osvětlení a oslunění je stávající, beze změn.

Tepelná technika

Tepelná technika je řešena ve svazku D.1.4 2 Chlazení.

Stavbou nevzniknou zdravotní rizika pro obyvatelstvo. Jedná se o ochranu osob před nadměrnými vlivy a zajištění mikroklimatu, který odpovídá pobytu osob. Provoz neovlivní negativně životní prostředí v daném území.

Realizace bude probíhat plně v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Nedochází ke změně užívání objektu.

Ke zvýšení požárního rizika nedojde.

Údaje požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Pro stavbu budou použity jen certifikované materiály dané jakosti.

Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Bez požadavku na netradiční technologické postupy.

Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Bez požadavku na výrobní a dílenskou dokumentaci.

Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Bez požadavku kontrol nad rámec povinných.

Výpis použitých norem

ČSN 013420 - Výkresy pozemních staveb

ČSN 73 0035 - Zatížení stavebních konstrukcí

Seznam výkresů

D.1.1.03 PŮDORYS 5.NP

D.1.1.04 PŮDORYS STŘECHY

V Litvínově, 11/2019

Zdeněk Hába