

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU SO 01

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Obsah:

01 – Technická zpráva

02 – Statický posudek úprav konstrukce

1. ÚVOD

Projekt řeší modernizaci stávajících laboratoří ve 4.NP budovy přírodovědné fakulty.

Stávající laboratoře budou rekonstruovány dle požadavků nové technologie, která byla zadáním pro vypracování projektu.

2. D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Pro nově navržené potrubí budou navrženy prostupy přes železobetonové stěny a stropy. Otvory budou vyřezány a budou vedeny mimo hlavní nosnou výztuž železobetonových prvků. Pro nově navržené jednotky vzduchotechniky a chlazení na střeše budou navrženy ocelové rámy, které budou umístěny na železobetonových patkách. Pod jednotku VZT bude na železobetonové patce z betonu C 30/37 XC2 XF1 XA1 ukotven patní plech. Na patním plechu budou sloupky z trubky $\varnothing 83/5$ mm. Vlastní rám pod jednotku bude navržen z I-profilu č. 140. Pod jednotkou chlazení bude na železobetonové patce z betonu C 30/37 XC2 XF1 XA1 ukotven patní plech. Na patním plechu budou sloupky z trubky $\varnothing 83/5$ mm. Vlastní rám pod jednotku bude navržen z jaklu 60/100 mm.

Stanovení kontrol spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití

Požadavky na kontrolu konstrukcí jsou určeny na základě současně platných norem, podle managementu spolehlivosti staveb na základě ČSN EN 1990 je konstrukce zařazena následovně :

- | | |
|----------------------------------|---|
| - třída následků | CC2 (střední následky budovy pro veřejnost) |
| - třída spolehlivosti | RC2 |
| - úroveň kontroly při navrhování | DSL2 (běžná kontrola obvyklým způsobem) |
| - úroveň kontroly při provádění | IL2 (běžná kontrola dle postupů organizace) |

Kontrola stavby a jednotlivých konstrukcí bude prováděna na základě vyhotoveného a schváleného kontrolního plánu dodavatele stavby. V této části projektu jsou stanoveny min. požadavky na plán kontroly tak, aby byla zajištěna požadovaná spolehlivost konstrukce pro danou třídu následků.

Kontrola provedených konstrukcí podle této projektové dokumentace bude prováděna nezávislým expertem na náklady stavebníka.

3. Tepelné technické vlastnosti

Jedná se o rekonstrukci vnitřního prostoru, není součástí projektu.

4. Způsob založení objektu

Není předmětem projektu. Založení je stávající.

5. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Jedná se o rekonstrukci stávajících laboratoří, využití prostoru zůstává stejné. Vliv jeho užívání na životní prostředí zůstává stejný.

6. Dopravní řešení

Jedná se o rekonstrukci a dopravní řešení zůstává stávající.

7. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Není předmětem projektu.

8. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace obsahuje a dodržuje obecné požadavky na výstavbu daných vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. „O technických požadavcích na stavby“.

- Při provádění stavebních prací je nutné, aby dodavatel plně respektoval ustanovení zákona č.309/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, včetně souvisejících technických norem a

zabezpečil její aplikaci na podmínky stavby, NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- Vedoucí stavby zodpovídá za veškerou problematiku BOZP a je zároveň bezpečnostním technikem, který denně provádí inspekce BOZP na stavbě, provádí obchůzky BOZP s představiteli vedení dodavatelů. Taktéž provádí školení BOZP pro pracovníky zhotovitelů.
- Vyhrazená staveniště musí být označena výstražnými tabulemi s vyznačeným zákazem vstupu nepovolaným osobám.
- Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce dle §101 a §102 zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty před zahájením prací a musí být přiměřeně obsaženy v zápise o odevzdání staveniště.
- Dodavatelé stavebních prací jsou povinni: vést evidenci o školení, zaučení, zkouškách a odborné a zdravotní způsobilosti.
- Práce budou probíhat za provozu, proto bude nutno omezit hluk, prašnosti a ohraničit prostory před vstupem nepovolaných osob na staveniště, staveniště bude zabezpečeno a oploceno před vstupem pracovníků objednatele. Nutno postupovat ohleduplně.
- Postup prací za provozu bude projednán s vedením objednatele a dle jejich směrnic a požadavků bude postupováno.
- Investor před případným zahájením výkopových prací nechá vytyčit všechny podzemní inž. sítě a viditelně je vyznačí.
- Zabezpečení požární ochrany-vyvěšením požárních poplachových směrnic při vstupu na staveniště. Stávající rozvod požární vody je určen k hašení a nemůže být využíván k jiným účelům bez předchozího souhlasu. Po uplynutí pracovní doby nutno celý pracovní prostor zkontrolovat a zajistit proti riziku požáru. Žádné stroje, ohřívače, svítidla aj. zařízení nesmí zůstat v chodu. Únikové cesty a únikové východy a přístupy k nim musí být trvale volné, min šíře 800 mm.
- Všechny elektrické kabely křížující pěší komunikace musí být odpovídajícím způsobem chráněny: pevným a spolehlivým zakotveným překrytím - vyvěšením ve výšce min. 2500mm
- V objektu dojde k dispozičním úpravám - bourání částí stěn a příček, které neohrozí stabilitu objektu.
- Při bourání lze stropy zatížit sutí s ohledem na maximální zatížení dle projektové dokumentace nebo posudku statika. Vybouraný materiál nesmí omezovat další práce, jeho uložení nesmí dojít k přetížení podlah a stropů. Suť neskladovat, ale ihned odstraňovat z budovy do příslušných kontejnerů.
- Při lepení podlahových povlaků je nutné zajistit řádné větrání pracovního prostoru tak, aby nedošlo k překročení přípustné koncentrace škodlivin. Požadavky k bezpečnému provedení prací musí být splněny nejen po dobu vlastního provádění, ale i dalších min. 24 hodin po skončení lepení.
- Rozehřívání živíc otevřeným plamenem jen v nádobách k tomu určených za přítomnosti dvou pracovníků.
- Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být pracovník otočen obličejem k žebříku. Mezi zakázané práce na žebříku řadíme práci s pneumatickým nástrojem, vstřelovacím přístrojem, řetězovou pilou, odbedňovací práce. Práce, které se zakazují vykonávat z žebříku, musí být vykonávány z bezpečných pracovních podlah.
- Nářadí, spojovací materiál a jiné drobné součástky se nesmí volně pokládat na konstrukce nebo na podlahu v blízkosti otvorů.

Stavební úpravy na objektu jsou navrženy tak, aby před uvedením do provozu a používání byly splněny požadavky uvedené v § 3 odst. 3 nařízení vlády č. 101/2005 Sb. Povrchy stěn budou provedeny tak, že se dají udržívat a opravovat. Únikové cesty, východy budou trvale označeny značkami pro únik a evakuaci osob. Umístění, počet a rozměr dveří je určen používáním daných pracovišť nebo prostorů.

Stavební a bourací práce budou prováděny dle Přílohy č. 3 kapitoly XII Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. V projektu jsou rovněž dodrženy požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

Při provádění stavby je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky č.268/2009, o technických požadavcích na stavby v platném znění, zákony č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, č. 406/2000 Sb. O hospodaření s energií v platném znění a norem, jejichž splnění požadují výše popsané vyhlášky a zákony.