

D.1.1- 00 Technická zpráva

SOUBOR	D 1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
ČÁST	D DOKUMENTACE OBJEKTŮ
STUPEŇ	DPS DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

NÁZEV STAVBY	REKONSTRUKCE NEFUNKČNÍ TECHNOLOGIE VZT AULY V BUDVĚ Z
MÍSTO STAVBY	ZEMĚDĚLSKÁ 1665/1, 613 00 BRNO
INVESTOR	MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ ZEMĚDĚLSKÁ 1/1665, 613 00 BRNO
HLAVNÍ PROJEKTANT	 Ing. arch. Petr Goleš, autorizovaný architekt Purkyňova 35a, 612 00 Brno, tel.: +420 608 130 679 www.petrgoles.cz
DATUM	02/2024

1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Řešená plocha se nachází v 1NP budovy Z Mendelovy univerzity v Brně. Jedná se o aulu a přilehlé místnosti skladů a chodeb.

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

Předmětem dokumentace je rekonstrukce nefunkční technologie VZT auly. Dispoziční ani architektonické řešení prostoru se nemění.

3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení auly se nemění, nová technologie VZT a související ÚT a projekt MAR viz samostatná část PD.

4. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Před zahájením prací bude provedena kontrola a prohlídka místa stavby s vyhodnocením stavu konstrukcí ke dni zahájení prací. Před zahájením prací bude provedena pasportizace stávajících tras vnitřních rozvodů a vedení s ověřením jejich funkčnosti. Realizační firma si provede přesné výškové zaměření a provede kontrolní rozměření celé stavby (dispozičního uspořádání) před samotným započatím bouracích prací!

a) Stávající stav

Bourací a demontážní práce

Před zahájením bouracích prací je nutno odpojit všechna technologická zařízení, vypnout dotčené okruhy slaboproudých i silnoproudých instalací. Je také nutné zajistit vyklizení dotčených prostor a přesvědčit se o průběhu rozvodů energií, aby při provádění prací nedošlo k poškození stávajících sítí či újmě na zdraví pracovníků, provádějících stavební práce! Před započatím prací je nutno ověřit statickou funkci bouraných konstrukcí, je nutno počítat i s možnými odchylkami, které mohly při vynášení stávajícího stavu objektu vzniknout (nerovnost povrchů, nepřístupnost částí stavby, nerovnost zdiva, zakrytí konstrukcí, apod.). Předpokládaný rozsah prováděných prací se může změnit na základě skutečností, zjištěných na místě stavby před jejím započatím či v průběhu samotné realizace. Před zahájením bouracích prací a postavením lešení budou rovněž zakryty interiérové prvky. Jedná se zejména o systém sezení a stolů v rámci auly. Dodavatel je povinen vyhotovit dílenskou dokumentaci lešení, která umožní staticky stabilní umístění lešení v prostoru auly bez odstranění stávajícího nábytkového systému sezení.

Před bouráním či demontáží technologických zařízení bude mít dodavatel stavby povinnost ověřit si, zda jsou veškerá technologická zařízení neaktivní a vypnutá a to tak, aby neměla negativní vliv na bezpečnost práce a funkci ostatních částí budovy stavbou nedotčené. Při provádění stavebních a bouracích prací dodržovat všechny předpisy a vyhlášky, které s prováděním těchto činností souvisí, zejména pak o bezpečnosti práce a ochraně zdraví! Součástí prací je i odstranění vybouraného materiálu a sutí z prostoru stanoviště k ekologické likvidaci tak, aby nedocházelo k nadbytečnému omezování provozu objektu a znečišťování sousedních prostor.

Součástí prací je i potřebná a nutná demontáž případné přeložení stávajících rozvodů, instalačních prvků a dalších zařízení. V místě bouracích prací budou odpojeny všechny rozvody energií, zejména NN! Dodavatel je povinen ověřit, že všechna zařízení jsou vypnutá a odpojená, aniž by přitom byl omezen provoz a funkce ostatních částí objektu. Bourání a demontáže technologických zařízení budou probíhat v souladu s prováděním ostatních stavebních prací.

Veškeré bourací práce budou prováděné postupným rozebíráním a musí být prováděné seshora směrem dolů. Vybouraný materiál nesmí být skladován v objektu, ihned se musí transportovat mimo budovu, aby nedocházelo ke zbytečnému znečišťování vnitřních prostor. Při bouracích pracích bude GD zajištěn odborný stavebně-statický dozor, budou dodrženy všechny bezpečnostní předpisy a vyhlášky. Zajištění, zabezpečení a ochrana konstrukcí budou součástí technologické dokumentace realizační firmy stejně tak jako ochrana před působením povětrnostních vlivů vč. ochrany pracovního prostoru. Časové provádění bouracích prací bude předem odsouhlaseno investorem v návaznosti na průběh výstavby.

Prostor prací bude oddělen např. pomocí SDK, OSB konstrukcí, těžkých závěsů a dalších zařízení dle zvyklostí odborné prováděcí firmy, které zabráni a omezí šíření hluku a prašnosti do objektu univerzity, ale i do okolí stavby. Se zajištěním prostoru stavebních prací seznámí GD investora a uživatele přiléhajících vnitřních prostor a kanceláří a případně svůj návrh přizpůsobí jejich požadavkům! Zajištění prostoru stavebních prací musí ochránit stávající konstrukce, navazující části objektu a přiléhající prostory!

Před samotnou realizací při provádění přípravných a pomocných prací a i v průběhu stavby bude generální dodavatel, včetně svých subdodavatelů dbát zvýšení opatrnosti a přizpůsobí svoji činnost charakteru a místu stavby s maximální možností omezit negativní vlivy a dopad na stávající objekty a okolí stavby.

Také je nutné brát zřetel na to, že stávající objekt univerzity a jeho okolí budou po dobu realizace plně provozovány! Veškerá činnost GD a jeho subdodavatelů bude koordinována s potřebami investora, který bude vždy seznámen s průběhem prací tak, aby případně mohl v součinnosti s GD korigovat využívání objektu. Průběh prací bude tak bude vždy investorem odsouhlasen.

Součástí všech prací je i zajištění a zabezpečení okolních, bouraných a demontovaných konstrukcí, vč. ochrany pracovního prostoru. Časové provedení prací bude předem odsouhlaseno investorem v návaznosti na průběh výstavby. Způsob a provedení demontážních a bouracích prací bude ověřen (sondy, ověření statické funkce konstrukce atd.).

Vodorovné konstrukce

Podhledy

Dojde k demontáži SDK podhledu auly a podhledu v chodbě N1009, který je ve špatném stavebně-technickém stavu. Stávající osvětlovací a bezpečnostní prvky osazené do SDK budou demontovány a uschovány pro pozdější zpětnou montáž.

Související práce

Součástí prací je i potřebná a nutná demontáž a případné přeložení stávajících rozvodů, instalačních prvků a dalších zařízení.

b) Nový stav

Vodorovné konstrukce

Podhledy

V aule N1000 bude osazen nový SDK podhled – bude se jednat o dva soustředné prstence a vnitřní kruh, které tvarově kopírují původní tvar podhledu. Ve svislém „schodu“ mezi nejvyššími dvěma úrovněmi budou v rovnoměrných rozstupech umístěny bílé mřížky 400 x 200 mm (16 ks) pro nasávání odpadního vzduchu do VZT. Výška a tvar podhledu dle výkresové části PD.

V chodbě N1009 bude vytvořen nový plný SDK podhled ve výšce původního podhledu. Výška a tvar podhledu dle výkresové části PD. Do podhledu bude zasahováno z důvodu izolace stávajících prvků VZT.

Konstrukci podhledu bude tvořit rošt z ocelových tenkostěnných pozinkovaných profilů CD ve dvou úrovních a UD, zavěšených na táhlech pod nosnou konstrukci stropu. Spáry desek, styky s navazujícími konstrukcemi, kotevní šrouby, apod. zatmelit speciálním tmelem a zabrousit dohladka. Výškové osazení podhledů musí zohlednit zabudování osvětlení. Přístup do prostoru podhledu zajištěn pomocí revizních dvířek - jejich provedení a umístění budou součástí dílenské dokumentace a musí být schváleny architektem projektu v rámci autorského dozoru! Pozice nosných konstrukcí (táhel) bude koordinována s nadpodhledovými instalacemi, které budou kotveny do nosné konstrukce podhledu. Zakončení u stěn bude systémové.

Předpokládaný postup provádění podhledů:

- vytyčení polohy SDK podhledu
- vytvoření nosného rastru - montáž obvodových UD profilů, závěsů a nosných a montážních CD profilů
- tmelení 2x spárovacím tmelem a 1x finálním tmelem dohladka
- po vytvrdnutí tmele zbroušení spojů, penetrace a provedení finální výmalby (barva RAL bílá 9010)

Elektroinstalace

Stávající kabel vyhovuje pro rekonstruovanou jednotku je vyhovující. Jedná se o kabel s ozn. WL98 – CYKY 4Bx25 + CY25. Vývod v rozvaděči je měřený, označení jističe je FA98.

5. Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovního prostředí

Bezpečnost při užívání bude dána použitím certifikovaných výrobků a realizací bezpečnostních a ochranných prvků. V rámci instalovaných prvků a vybavení pak bude bezpečnost používání doložena prohlášením výrobce, certifikáty, popř. jejich návodem apod.

Stavba bude užívána za plnění všech stanovených platnými předpisy, zejména podmínek ochrany života a zdraví osob a životního prostředí. Před započetím užívání stavby stavebník zajistí provedení a vyhodnocení všech zkoušek předepsaných zvláštními předpisy.

Místnosti budou užívány pouze způsobem, ke kterému byly určeny. Během užívání budou dodržována všechna běžná bezpečnostní opatření.

Během životnosti bude její majitel a uživatel dbát na udržování všech stavebních konstrukcí v náležitém technickém stavu. U určených technických zařízení a instalací uživatel zajistí provádění předepsaných periodických zkoušek a revizí po celou dobu užívání stavby. V případě zjištění závad bránících bezpečnému užívání stavby nesmí být stavba až do doby odstranění závad užívána a musejí být neodkladně provedena účinná opatření k zajištění bezpečnosti osob, ochrany zdraví, majetku a životního prostředí. Investor si zpracuje pro užívání stavby provozní řád v návaznosti na celkový areál, respektive objekt Z.

6. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace

a) Tepelná technika

Neřešeno. Nedochozí ke změně oproti stávajícímu stavu.

b) Osvětlení a oslunění

Oslunění zůstává stávající. V místnostech je navrženo i dostatečné umělé osvětlení. Výpočet je součástí samostatné přílohy této dokumentace.

c) Akustika – hluk, vibrace

Hlukové poměry se nemění. Do místností nebudou instalována zařízení, která by způsobovala hluk nebo vibrace.

7. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Není zasahováno do stávajícího požárně bezpečnostního řešení objektu.

8. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

-

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

V rámci výstavby nebudou probíhat žádné netradiční technologické postupy.

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

Výrobní a dílenská dokumentace není součástí této dokumentace. Požadavky na dílenskou dokumentaci jsou součástí dílčích výkresů a výpisů výrobků.

11. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou vyžadovány nad rámec povinných

Neřeší se.

12. Výpis použitých norem

Zákon č 183/2006 Sb.: Zákon o územním plánování a stavebním řádu; vyhláška č. 499/2006 Sb.: O dokumentaci staveb; vyhláška č. 268/2009 Sb.: O technických požadavcích na stavbu; nařízení vlády č. 591/2006 Sb.: O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích; vyhláška č. 23/2008 Sb.: O technických podmínkách požární ochrany staveb; zákon č.133/1985 Sb.: Požární zákon ve znění pozdějších předpisů; vyhláška č. 246/2001 Sb.: O požární prevenci; Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části; ČSN 01 3450 – Výkresy zdravotních instalací; ČSN ISO 128 – 23 – Technické výkresy – Pravidla zobrazování; ČSN 73 0810:04/2010 – Požární bezpečnost staveb (PBS) – společná ustanovení