

VYTVOŘENÍ INFRASTRUKTURY PRO CENTRUM E-LEARNINGU

**V BUDOVĚ CENTRUM KRYSTAL,
JOSÉ MARTÍHO 407/2, PRAHA 6
pozemek parc. č. 278/4, k.ú. Veleslavín**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
A VÝBĚR ZHOTOVITELE**

V Praze v říjnu r. 2019

Vypracoval:

Revitali s.r.o.

Ing. Stanislav Šticha

A PRŮVODNÍ ČÁST

Identifikační údaje

Údaje o stavbě

Název stavby:	Vytvoření infrastruktury pro Centrum e- learningu v budově Centrum Krystal
Místo stavby:	José Martího 407/2, Praha 6, 162 00
Parcela:	parc. č. 278/4, druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Katastrální území:	Veleslavín
Stupeň projektu :	Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele

Údaje o stavebníkovi

Stavebník, objednatel	Univerzita Karlova – Ústřední knihovna Ovocný trh 560/5, Praha 1, Staré Město, 116 36 IČ:00216208
-----------------------	--

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant:	Revitali s.r.o. Ing. Martin Stybor, Ph.D. - jednatel Mechovka 270 Praha - Klánovice, 190 14 IČO: 04308557 DIČ: CZ04308557
-----------------------	---

Zpracovatel architekt. - stavební části projektu:

Architekt. - stavební část	Ing. Stanislav Šticha ČKAIT č. 0004774 – autor. inženýr pro pozemní stavby
PBŘS (pož. bezp. řešení stavby)	Ing. Petr Havlíček – autor. inženýr v oboru PBS ČKAIT 0004584
Větrání, VZT:	Miroslav Fokt ČKAIT č. 0400286 – autor. technik pro techniku prostředí staveb
Elektro (silno a slaboproud):	Jakub Frajkovský ČKAIT č. 0010258 – autor. technik pro techniku prostředí staveb
Výkazy výměr, rozpočet:	Ing. Petra Kadlecová

Základní charakteristika stavby a účel

Jedná se o provedení takových stavebních úprav určených místností ve 2.NP objektu, které vedou k vytvoření infrastruktury pro Centrum e-learningu, modernizaci vybavení, osazení

klimatických jednotek, úpravy podhledů a povrchů podlah a stěn pro zlepšení akustických poměrů v místnostech, rozvody silnoproudu a slaboproudu a celkově zlepšení uživatelského standardu učeben e-learningu a kanceláří.

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Část archivních výkresů a dokumentů – jednak zapůjčené zadavatelem projektu
- Doměření řešených prostor objektu;
- Seznam písemných požadavků zadavatele projektu;
- Prohlídka objektu se správcem objektu, konzultace nad písemnými požadavky;
- ČSN, vyhlášky, předpisy a OT.

Veškeré podklady a požadavky byly zapracovány do projektové dokumentace pro provedení stavby.

A.3 Údaje o stavbě

Stávající budova o šestnácti nadzemních a jednom podzemním podlaží je tvořena prefabrikovaným stěnovým konstrukčním systémem VVÚ-ETA s rozpony stropních konstrukcí 3,6m a tloušťkou stěnových panelů 200mm. Vnitřní cihelné stěny s omítkou tl.150mm. Strop je tvořen panely tl.200mm.

Účel užívání stavby se stavebními úpravami ve 2.NP nemění, dům jako celek zůstane i nadále objektem administrativním sloužícím pro Univerzitu Karlovu.

Stávající objekt je stavbou trvalou.

B ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Architektonické řešení

Hlavními materiály použitými na vnitřních površích jsou:

- *Určená nová podlaha – bude opatřena kvalitním zátěžovým kobercem s kobercovou lištou*
- *Určené nové podlahy – budou opatřeny kvalitním zátěžovým vinylem lepeným se soklovou lištou*
- *V určitých místnostech bude instalován nový akustický kazetový podhled tl.40mm, který bude osazen do rastru 600/600mm; výška podhledu bude cca 100mm pod stropním podhledem (samozřejmě v závislosti na vedení rozvodů ZTI, resp. ostatních profesí)*
- *V určených místnostech budou osazeny před žebet. stěny akustické sádrokartonové předstěny do rastru tl.50mm; jedná se o perforované SDK desky popř. plné akustické, dutina bude vyplněna min. vatou tl.40mm*
- *Všechny řešené stávající dveřní křídla z chodeb do místností budou opatřeny samozavíračem C2*
- *Dvě prosklené stěny oddělující víceúčelové místnosti 218 a 202c od chodby budou odděleny prosklenými stěnami s dveřmi – pevné části prosklené stěny budou s požární odolností EI 60DP1 a dveře pak budou s požární odolností EW 30DP3-C2; do prostoru mezi víceúčelovou místností 202c a chodbou budou osazeny dvoukřídlé dveře s požární odolností EW 30DP3-C2*

- Pouze u nových stěn a prostupů klimatizace budou tyto části opatřeny novou malbou s odolností vůči plísním a otěruvzdornou, paropropustou vlastností
- Jádrové vrty do obvodových panelů pro protažení potrubí od klimajednotek a el. kabelu budou řádně dotěsněny protipožárním materiálem

Pofese:

- Nová klimatizace – kompletní nové vnitřní a venkovní jednotky
- Kompletní nová elektroinstalace – silno a slabo (rozvody EPS a rozhlasu po drátě zůstávají, dále se jedná o posun a doplnění všech koncových prvků (novější lišty, novější zásuvky); budou doplněny nové rozvody od rozvaděče kompletně osazeny nová světla – řeší projekt Elektro
- Zaslepení rozvodu vody ZTI – jedná se o lokální místo v m.č. 287
- Stávající tělesa UT zůstávají, pouze seřízení a očištění
- Dle PBRŠ musí být dveře vyznačené na výkrese (vstupy z chodeb) do námi řešených prostor opatřeny samozavíračem (C2) pro 10000 cyklů

Stavebně - technické řešení

Bourací práce a demontáže

Bourací práce nezasahují do nosných konstrukcí objektu. Pouze jádrové vrty pro protažení vedení potrubí od klima jednotek budou provedeny do obvodových panelů tl. 200mm Vrtky budou provedeny speciální vrtací soupravou s vodním výplachem. Jedná se o lokální prostupy, které nemají vliv na statiku objektu. Přesné umístění bude určeno na místě za přítomnosti projektanta.

Dále se jedná o sejmutí koberce včetně vrstvy lepidla v m.č. 213, 214, 287. Budou odstraněny i kobercové lišty. Povrch betonové mazaniny bude následně zbroušen.

V části místnosti m.č. 218, 202c, a kompletně v m.č. 286 bude demontován stávající kazetový podhled včetně rastru 600/600mm. Dutiny stropní budou vyčištěny.

V m.č. 287 se jedná o demontáž polic včetně nosných lišt, předokenní garnyže a vybourání původního keramického obkladu včetně zaslepení rozvodů vody. Taktéž parapet bude demontován v m.č. 286 a 287.

Svislé nosné konstrukce

Do nosných konstrukcí obvodové stěny a střední nosné stěny nebude staticky zasahováno.

Vodorovné nosné konstrukce

Do vodorovných konstrukcí panelového stropu nebude staticky zasahováno.

Nenosné svislé konstrukce – příčky

Příčky nebudou stavbou nijak dotčeny.

Podhledy

Nové podhledy jsou navrženy pouze v m.č. 286 a 287 a to z akustického podhledu tl.40mm

- kompaktní kazety z minerální vlny s vysokou akustickou absorpcí, na lícním povrchu s jednobarevným povlakem ze skelných vláken. Na rubové straně kazety se nachází povlak z přírodních skelných vláken. Způsob výroby jim zaručuje dokonalou a trvalou mechanickou pevnost, pružnost a životnost.

Kazety budou vč. roštu s přiznanou hranou. Kazety budou velikosti 600/600mm – podrobněji popsáno – viz bod B.2.6.

V ostatních místnostech kde je stávající podhled rastrový minerální 600/600mm zůstane zachován a v části m.č. 202c a 218 bude stávající podhled před okny demontován a upraven tak, aby bylo možno okna celé otevřít.

Akustika, akustické izolace

Pro zlepšení akustických vlastností bude instalováno v místnostech m.č. 287, 245, 214 akustické obložení určených stěn stěnovými předstěnami ze sádrokartonových desek na ocelovém roštu s vloženou min. vatou. Desky budou perforované - děrované sádrokartonové desky dle EN 14190 vybavené schopností čistit vzduch v místnosti. Desky mají na rubové straně černé nebo bílé rouno. Po obvodu na všech čtyřech stranách mají desky hranu (stupňovitá hrana). Díky přesným rozměrům desek je automaticky zajištěna správná poloha děrování, pokud jsou desky kladeny na sraz a výplň minerální vlnou; alter. desky sádrokartonové s houževnatostí sádrovlákna, objemovou stálostí a zpracováním sádrokartonu, nabízejí tedy vyšší kvalitu při snadnějším zpracování. Desku lze ohýbat a provádět z ní i jiné než pravoúhlé půdorysy. Deska řeší požární a mechanickou odolnost, má lepší akustické vlastnosti oproti klasickým sádrokartonovým deskám; předstěna bude do syst. roštu tl.50mm a odsazena bude 5mm od žebet. stěny.

Pro zlepšení akustických vlastností bude v m.č. 286 a 287 proveden akustický podhled z kazet z minerální vlny a na povrchu ze skelných vláken tl. 40mm - kompaktní kazety z minerální vlny s vysokou akustickou absorpcí, na lícním povrchu s jednobarevným povlakem ze skelných vláken. Na rubové straně kazety se nachází povlak z přírodních skelných vláken. Způsob výroby jim zaručuje dokonalou a trvalou mechanickou pevnost, pružnost a životnost. Kazety budou bílé, s reakcí na oheň A1. Do kazet budou zapuštěny světla.

Vnitřní povrchy stěn a stropů

Malování bude pouze v místech po jádrových vrtech sloužících pro klimatizaci. Nové sádrokartonové předstěny budou taktéž vymalovány.

Poškozené místa stěn a nevyštukované části budou opatřeny novým štukem a sjednoceny se stávajícím okolním povrchem.

Podlahy

V m.č. 287 bude lepen na vyrovnaný a nepenetrovaný povrch nový zátěžový koberec. Třída zátěže min. 33 a hustota smyčky min. 800g/m2 s třídou reakcí na oheň A1fl-Bfl (dle PBŘS).

Koberec bude opatřen soklovou kobercovou lištou.

V m.č. 213 a 214 bude nalepena nová vinylová podlaha tl. 2,5mm, zátěžová třída 33, s tl. nášlapné vrstvy 0,55mm, struktura reálného povrchu dřeva, např. dub.

Přesný popis skladeb viz skladby podlah.

Výplně dveřních otvorů

Mezi m.č. 218 a 202 a mezi místností 202c a 202 budou provedeny dělicí protipožární prosklené příčky s jednokřídlými prosklenými protipožárními dveřmi. Příčka bude s požární odolností – pevné zasklení EI60DP1 a dveře pak EW30DP3-C2, členění bude provedeno dle výrobce stěny.

Do místnosti 202c budou taktéž osazeny do stávající ocelové zárubně dvoukřídlé dveře s požární odolností EW30DP3-C2.

Řešené stávající dveřní křídla do učeben a kanceláří jsou provedeny jako protipožární EI 30DP3 a s bezpečnostní úpravou – zůstanou zachovány, pouze budou doplněny o samozavírač C2.

Ostatní výrobky

Jedná se o nové parapety oken v m.č. 286, 287.

Výrobky jsou uvedeny v tabulce ostatních výrobků.

Požární ucpávky prostupů vnitřních instalací požárně dělicími konstrukcemi

Provedení elektro a klimatizace bude provedeno podle platných ČSN a dle platného PBŘS z 10/2019 – Ing. Havlíček Petr.

ZÁVĚREČNÁ DOLOŽKA

Rozsah a účinnost projektu

Tato dokumentace nenahrazuje výrobní a dílenskou dokumentaci dodavatele. Doporučujeme včasné zpracování výrobní dokumentace – před zahájením stavebních prací v objektu.

Dokumentace dodavatele bude kontrolována a schvalována investorem. Některé dílčí detaily mohou být řešeny po výběru dodavatele stavby v rámci technického dozoru s investorem.

- *Všechny použité materiály musí odpovídat českým normám, technologickým, bezpečnostním, hygienickým a požárním předpisům. Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto prováděcím projektem se budou řídit příslušným ustanovením ČSN.*
- *Jakákoliv část technické zprávy a dokumentace nezavazuje dodavatele povinnosti seznámit se s rozsahem prací vyplývajícím také z požadavků ostatních zpráv a výkresů popisujících dílo a provést bez změny celkové ceny stavby i všechny další potřebné práce, které vyplynou ze smyslu požadavků dokumentace.*

Povinnosti dodavatele při přípravě stavby

- *Před zahájením stavebních prací je dodavatel povinen provést přípravu díla a případné nejasnosti či nesoulad, nebo chybu v dokumentaci ihned oznámit investorovi, který vydá ve věci jednoznačné stanovisko.*
- *U výrobků, které nejsou přímo specifikovány v dokumentaci, je dodavatel povinen předložit vzorky, případně katalogové listy.*

- Pokud se vyskytnou nějaké nesrovnalosti v projektové dokumentaci nebo v dokumentech poskytnutých generálním projektantem, musí o tom dodavatel neprodleně informovat investora. Veškeré nejasnosti musí být ze strany dodavatele řešeny s dostatečným předstihem tak, aby investor mohl poskytnout kvalifikovanou odpověď.
- Jakákoli změna postupu prací, materiálová změna či technologický postup jiný než je uveden v projektu musí být předán investorovi k vyjádření a to ve fázi přípravy stavby – tzn. v dostatečném předstihu před vlastní realizací díla
- Změny vůči předané projektové dokumentaci, které nebudou odsouhlaseny investorem nebo budou předány k vyjádření investorovi, až po zahájení jejich realizace budou posuzovány jako chybně dodané dílo.
- Dodavatel je povinen v rámci přípravy stavby stanovit ZOV, dodavatelský HMG, výrobní projektovou dokumentaci, zajistit si projekt zařízení staveniště, vyřídít nutné zábory, dopravně inženýrská opatření a rozhodnutí, výkopová povolení, stanoviska správců sítí a další nezbytné kroky nutné k zahájení realizace díla.

Veškeré práce musí být v souladu s platnými závaznými i doporučenými ČSN, platným stavebním povolením včetně vyjádření DOSS. Nedílnou součástí výkazu výměr a soupisu prací je kompletní PD obsahující textovou i výkresovou část.

Pokud budou probíhat bourací práce zasahující do nosných konstrukcí, musí být provedeny pod dohledem statika a jím potvrzeny.

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci, může během stavby dojít ke zjištění okolností a informací o stavu objektu, které nebyly v momentě projektování známy, ať již z obecného důvodu nebo z důvodu požadavku zadavatele kvůli úspoře nákladů na projektovou dokumentaci, neprovedení stavebně technického průzkumu, dalších průzkumů, geodetického zaměření apod. Doporučujeme toto řešit po započetí stavby ve spolupráci s realizační firmou pomocí technického dozoru investora, případně i autorského dozoru.

Projektová dokumentace, sondy, průzkumy a zjištění sítí, inženýring apod. odrážejí stav stavby v momentě vydání dokumentace. Před zahájením stavby je nutné výše uvedené zkontrolovat, zda nedošlo ke změnám a případně aktualizovat. Před začátkem stavby je nutné provést aktuální zaměření sítí.

Pokud není v dokumentaci stanoveno jinak, pak platné české technické a právní normy jsou pro zhotovitele, realizační firmu závazné v tom smyslu, že stanovují minimální požadavky na realizaci díla.

Zhotovitel, realizační firma se zavazuje, že bude respektovat platné znění všech interních předpisů investora, či jinak ze strany objednatele specifikovaných. V případě, že interní předpisy objednatele zpřísňují nebo doplňují české technické normy, je zhotovitel, realizační firma povinna se řídit těmito interními předpisy.

V Praze v říjnu 2019

vypracoval:

Ing. Stanislav Šticha