

NÁZEV AKCE: <b>Vybudování serverovny v objektu G</b>			
INVESTOR: <b>Technická univerzita v Liberci</b> Studentská 1402/2, Liberec 1, 461 17			
GENERÁLNÍ PROJEKTANT: <b>DC4U s.r.o.</b> Sazečská 560/8, Malešice (Praha 10), 108 00 Praha			
PROJEKTANT ČÁSTI:		STUPEŇ PD: <b>DPS</b>	
		DATUM: <b>06 / 2020</b>	MĚŘÍTKO / FORMÁT: <b>- / A4</b>
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČÁSTI: <b>ing. Luboš Brandeis</b>	VYPRACOVAL: <b>ing. Luboš Brandeis</b>	KONTROLOVAL: <b>ing. Luboš Brandeis</b>	HIP: <b>Ing. Jan Vlček</b>
NÁZEV SO, PS:		OZNAČENÍ SO, PS: <b>-</b>	ČÍSLO PARÉ:
NÁZEV ČÁSTI: <b>Stavební část</b>		OZNAČENÍ ČÁSTI: <b>D.1.2</b>	
NÁZEV PŘÍLOHY: <b>Technická zpráva</b>		ČÍSLO PŘÍLOHY: <b>D.1.2_a01</b>	

### **D.1.1. Architektonicko stavební řešení a D1.2.Stavebně konstrukční řešení**

(z důvodu charakteru stavebních úprav sloučeno)

D.1.2.\_a01 – Technická zpráva

název stavby:

Vybudování datového centra (DC) Technické univerzity v Liberci (TUL)

místo stavby (adresa, čísla popisná, čísla pozemků, katastrální území):

Technická univerzita v Liberci - pavilón G, Studentská 1402/2, 461 17 Liberec

Pozemek č. stav. 2863/7 a poz. č. 2864, k.ú. Liberec I – Staré Město

majitel pozemku:

Technická univerzita v Liberci, Studentská 1402/2, 461 17 Liberec

předmět projektové dokumentace:

Vybudování datového centra (DC) TUL

Údaje o stavebníkovi - název (právnícká osoba):

Technická univerzita v Liberci, Studentská 1402/2, 461 17 Liberec

Hlavní projektant: DCI Czech a.s., Štěrboholská 1404/104, 102 00 Praha 10

IČ: 04501624, ing.Jan Vlček

Stavební část:

ing. Luboš Brandeis,

autorizovaný inženýr pro pozemní stavby,

ČKAIT 0000604,

Varšavská 546/31, 120 00 Praha 2 – Vinohrady,

IČ: 41153511, mobil: 602 203 066

Obsah stavební části:

D.1.2.\_a01 – technická zpráva

D.1.2.\_b01 – řešení prostoru motorgenerátoru

D.1.2.\_b02 – řešení prostoru serverovny a venkovních klimatizací

Řešené prostory se nachází ve výše uvedené budově Technické univerzity v Liberci - pavilón G, Studentská 1402/2, 461 17 Liberec, pozemek č. stav. 2863/7 a poz. č. 2864, k.ú. Liberec I – Staré Město. Jedná se o stávající budovu z roku 2015 postavenou v konstrukčním systému monolitického železobetonového skeletu MS. Stavebními úpravami dochází ke změně užívání některých prostor, nedochází k zásahům do nosných konstrukcí budovy ani ke změně vzhledu budovy (s výjimkou nové VZT žaluzie na fasádě. Vliv stavby na okolí je posouzen v samostatných přílohách této dokumentace. Jedná o změnu dokončené stavby, která spočívá v úpravě malých částí dispozic 1. NP.

## Výpis stavebních prací:

### Stavební úpravy prostoru motorgenerátoru (MG):

- provedení demontáže podhledu v prostoru motorgenerátoru v ploše 43 m<sup>2</sup>
- provedení demontáže minerální vaty v podhledu z prostoru motorgenerátoru v ploše 43 m<sup>2</sup>
- provedení zděných stěn z přesných cihelných akustických bloků tl. 190 mm v ploše do 37 m<sup>2</sup>
- dodávka a montáž překladů do zdiva např. POROTHERM KP7 dl. 1000 mm - 4 ks, dl. 1250 mm
- 2 ks, dl. 1500 mm - 2 ks
- dodávka a montáž překladů např. POROTHERM KP11,5 mm, dl. 1250 - 1 ks, dl. 1750 - 1 ks
- provedení oboustranných omítek tl. 15 mm na zdivo tl. 190 mm v ploše 88 m<sup>2</sup>
- provedení zděných stěn z přesných cihelných bloků tl. 115 mm v ploše do 20 m<sup>2</sup>
- provedení oboustranných omítek tl. 15 mm na zdivo tl. 115 mm v ploše 40 m<sup>2</sup>
- dodávka a montáž železobetonové desky tl. 100 mm do VSŽ plechu v ploše 5,1 m<sup>2</sup>
- provedení betonové desky tl. 150 mm v ploše 3 m<sup>2</sup>

dodávka a montáž dveří 1 a 2:

dveře 1 - jednokřídlé protipožární plné ocelové dveře EW30 DP1 - C, rozměrů 800/1970 mm - P, akustické provedení -R'w více 40dB, kování klika - klika, příprava pro EL zámek, samozavírač, s těsnícím prahem, dodávka a montáž vlastní ocelové zárubně š=150 mm, počet: 1 ks nátěr ocelové zárubně a dveří - odstín antracit

dveře 2 - ocelové dveře plné hladké jednokřídlé 800 x 1970 mm - P, klika - klika, práh, do vlastní zárubně do zdiva tl. 100 mm, zámek dozický počet: 1 ks, nátěr dveří a zárubně - antracit

- dodávka a montáž předsazených sádkartonových stěn tl. 100 mm, skladba 2 x deska standart tl. 12,5 mm, konstrukce 75 mm, výplň z minerální vaty tl. 75 mm.
- provedení SDK podhledu s min. vatou tl. do 100 mm v ploše do 39 m<sup>2</sup>
- provedení vnitřních akrylátových bílých maleb prostoru MG v ploše 80 m<sup>2</sup>
- provedení přeštukování vnějších omítek stěn motorgenerátoru, penetraci a fasádní nátěr v odstínu kovářská černá nebo antracit v celkové ploše do 40 m<sup>2</sup>
- provedení podlahového nátěru na beton (šedá) podlahy MG a soklu 150 mm v celkové ploše 45 m<sup>2</sup>
- zhotovení vrtaných prostupů v betonových stěnách:
  - průměr 100 mm ve stěně tl. 300 mm - počet 2 ks
  - průměr 200 mm ve stěně tl. 300 mm - počet 1 ks
  - průměr 200 mm ve stěně tl. 500 mm - počet 2 ks
  - průměr 200 mm ve stěně tl. 200 mm - počet 1 ks
  - průměr 200 mm ve stěně tl. 300 mm - počet 2 ks

Sokl obvodové místnosti motorgenerátoru bude ze strany parkoviště proveden jako nenasákavý a izolovaný proti ošťikující vodě z tajícího sněhu v zimním období. Řešení je vyznačeno na detailu – viz stavební výkres a obsahuje tyto stavební práce:

- provedení soklu - 2 řady zdivo z betonových prolévaných tvárnic 150/500/250 mm celkem 7 m<sup>2</sup>
- celové vrtané trny z beton. výztuže prům 10 mm, dl. 0,5 m - celkem 2 ks na tvárnici - t.j. 50 ks
- asfaltové pasy - hydroizolace - do 7 m<sup>2</sup>
- bitumenová hydroizolační stěrka do 7 m<sup>2</sup>
- extrudovaný styropor tl. 40 mm na vnější sokl - 7 m<sup>2</sup>
- marmolit 7 m<sup>2</sup>

### **Stavební úpravy místnosti 123 a,b,c**

- sejmutí umyvadla + zazátkování rozvodů ZTI
- provedení sejmutí podlahové krytiny plochy 71,5 m<sup>2</sup>
- provedení vybourání a odvozu betonového potěru tl. 70 mm v celkovém objemu 5 m<sup>3</sup>
- provedení odebrání a likvidace tepelné izolace styropor v tl. 100 mm v objemu 7,2 m<sup>3</sup>
- provedení demontáže a likvidace stávajících dveří 800/1970 mm včetně ocelové zárubně
- po odpojení tech. rozvodů provedení vybourání stávající sádkartonové SDK příčky tl. 100 mm v celkové ploše 21,2 m<sup>2</sup> mezi prostory 135 a 123a,b
- provedení pokládky podlahové tlakově únosné izolace styrodur tl. 40 mm v ploše 71,5 m<sup>2</sup>
- provedení dilatovaného betonového potěru tl. 130 mm vyztuženého 2 x sítí KARI 6/6 mm - oka 100/100 mm v celkovém objemu betonu 9,3 m<sup>3</sup>, plocha sítí KARI celkem 170 m<sup>2</sup>
- provedení zdiva z přesných plynosilikátových tvárnic tl. 150 mm v celkové ploše 50 m<sup>2</sup>, objemu 7,5 m<sup>3</sup>
- dodávka a montáž 2 x překladu tl. 150 mm délky do 2 m
- provedení natažení plynosilikátových stěn lepidlem a perlínkou v ploše 100 m<sup>2</sup>
- provedení natažení plynosilikátových stěn tenkovrstvou omítkou v ploše 100 m<sup>2</sup>
- dodávka a montáž antistatického PVC s uzemňovací mřížkou v ploše 72 m<sup>2</sup>, provedení PVC lepeného soklu do 40 mb
- dodávka a montáž dveří 3 a 4:
- dodávka a montáž dveří 3: dřevěné dveře plné hladké dvoukřídlé 1450 x 1970 mm - L, asymetrické, křídla 900-550 mm, klika - klika, práh, do vlastní zárubně do zdiva tl. 150 mm, zámek dozický počet: 1 ks, nátěr dveří a zárubně - antracit nebo bílá
- dodávka a montáž dveří 4, jednokřídlé protipožární plné ocelové dveře EW45 DP1 - C, rozměrů 800/1970 mm - P, kování klika - klika, příprava pro EL zámek,

samoavírač, kouřotěsné s těsnícím prahem, dodávka a montáž vlastní ocelové zárubně š=150 mm, počet: 1 ks, nátěr ocelové zárubně a dveří - odstín antracit  
- zhotovení prostupů ve zdivu dle výkresu a zednické začistění  
- provedení penetrace a malby stěn a stropu v celkové ploše 270 m<sup>2</sup>

### **Stavební úpravy prostoru venkovních klimajednotek:**

- provedení snížení terénu u stěny kompresorové stanice o cca 200 - 400 mm (bude rozhodnuto před výstavbou, před snížením terénu provést kontrolu z hlediska kolize s případnými sítěmi, tyto ochránit!). Terén ve vyznačeném rozsahu shrábnout a odvézt v objemu 8 m<sup>3</sup>
- provedení výkopu zeminy pro základové patky sloupků protihlukové stěny v objemu do 3 m<sup>3</sup>
- provedení betonáže základových patek sloupů protihlukové stěny v celkovém objemu do 3 m<sup>3</sup>
- dodávka a montáž ocelových pozinkovaných sloupků I120 délky 2,3 m, počet 10 ks, hmotnost celkem 256 kg
- dodávka a montáž ocelových pozinkovaných sloupků U120 délky 2,3 m, počet 4 ks, hmotnost celkem 123 kg
- dodávka a montáž ocelových pozinkovaných tahokovových plechových desek v celkové ploše 55 m<sup>2</sup>
- dodávka a montáž nenasákavé minerální vaty tl. 100 mm v ploše 25 m<sup>2</sup>
- dodávka a montáž pozinkovaných plechových profilů tl. 0,6 mm celkové plochy do 5 m<sup>2</sup>
- provést vyrovnaní podkladu terénu plochy 40 m<sup>2</sup>, provést hutněný štěrkový podsyp

v následující skladbě:

skladba nové nepojízdné plochy z betonové dlažby 500/500/50 mm: - celkem plocha skladby 40 m<sup>2</sup>

- betonová dlažba 500 x 500 mm šedá tl. 50 mm
- drcené válcované kamenivo frakce 4 - 8 mm tl. 50 mm
- drcené válcované kamenivo frakce 8 - 16 mm nebo válcovaný štěrkopísek tl. 100 mm
- hutněný válcovaný podklad
- dodávka - zásyp soklu štěrkem frakce 30 - 60 mm - valouny v objemu do 1 m<sup>3</sup>
- dodávka a montáž protipožárních INTUMEXOVÝCH ucpávek v ploše do 3 m<sup>2</sup>
- dodávka a montáž ručních hasicích přístrojů dle PBR - pro motorgenerátor a serverovnu s rozvodnou NN celkem 4 ks
- rozebrání obvodového pláště, vybourání vyznačených otvorů v obvodovém zdivu a zednické začistění

Ostatní stavební úpravy jsou patrné z výkresové dokumentace nebo budou upřesněny při výstavbě dle situace přímo na staveništi.

Nutno respektovat požadavky PBR (požárně bezpečnostního řešení), které je součástí dokumentace.

Při výstavbě budou dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy a pokyny stavebníka z hlediska organizace a provádění stavby v podmínkách provozu budovy TUL.

Vypracoval: ing. Luboš Brandeis, ČKAIT0000604  
Varšavská 546/31, 120 00 Praha 2