

Název veřejné zakázky:	UK KaM – Stavební úpravy a zprovoznění technologií, menza Troja
Zadavatel:	Univerzita Karlova, Koleje a menzy
Sídlo zadavatele:	162 08 Praha 6, Zvoníčková 5

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

Předmětem stavebních úprav a zprovoznění technologií jsou níže popsané body:

1. UP.101: Úprava prostoru jídelny

- 1.1. V prostoru jídelny budou provedeny demontáže, zpětné montáže, úpravy a stavební přípomoc související s úpravou předmětných prostor včetně osazení zařízení SoZ.

2. UP.102: Nové SOZ (požární odvětrání jídelny A) - silnoproud

- 2.1. Pro prostor jídelny v objektu "a" byl doprojektován systém soz. Systém se skládá z přívodního a odtahového ventilátoru a klapky na přívodu a odtahu. Umístění komponentů je dle půdorysu. Ventilátory budou provozovány v zapojení y/d.
- 2.2. Nově instalované pole 3 bude dle stávající legislativy s požární odolností ei30 dp1. Pole 3 bude osazeno v rozvodně areálu m.č. a.095 poblíž stávajících dvou polí rozvaděče rg. Jediný propoj mezi stávajícím rg a novým polem bude silový přívod wl0. Tedy jediný požadavek, který je ze strany nového pole, je dodávka napájení.
- 2.3. Stávající 2 pole rozvaděče rg byla naprojektována a osazena v roce 2005 firmou revel plus neratovice. Dieselagregát byl osazen firmou powerbridge brno. Firma powerbridge pravidelně servisuje a přezkušuje dieselagregát a má na starosti i rozvaděč rg včetně řídicí jednotky. S firmami bylo konzultováno, připojení nových zařízení schváleno firmou powerbridge z hlediska kapacity dieselu. Firma powerbridge by taky měla zajistit součinnost při vyvedení nového silového kabelu do nového pole 3. Tato dokumentace nepřebírá odpovědnost za provedení stávajících polí rozvaděče rg, který není s požární odolností.
- 2.4. Vchod sestavy bude ovládán kontaktem v releovém modulu eps. Tento releový modul dodá a osadí profese eps do nebo vedle nového pole 3. Řízení sestavy soz je tedy přímo z eps - jde mimo stávající rozvaděč rg a jeho řídicí jednotku. Startovací proud nové sestavy soz je max. 25a, provozní proud sestavy je 16a. Při revizích a servisu některého komponentu ze sestavy jsou zde k použití servisní přepínače. Podrobně viz. Výkres pole 3.
- 2.5. Automatický zapínací pokyn vede k postupnému zapnutí celé sestavy. Nejdříve se otevře vstupní a výstupní klapka (trvá cca 30 sekund). Poté se nastartuje motor odtahového ventilátoru a následně motor přívodního ventilátoru. Při pokynu k vypnutí se zastaví najednou oba motory a je zahájeno zavírání klapky. Sestava může pracovat pouze, když všechny komponenty fungují bezvadně. Je nabrán kontakt infa o otevření klapky. Je nabrán kontakt infa o chodu ventilátorů přes měřící proudové relé. Tyto 4

beznapěťové kontakty jsou zapojeny do série. Při povelu pro chod sestavy by měly do max. 1 minuty všechny kontakty sepnout a zapnout tak relé kp4.10. To má 3 kontakty. První kontakt je vřazen do ovládacího obvodu-více podrobný popis funkce ovládacího obvodu na výkrese. Druhý kontakt rozsvící signálku celkového chodu. Třetí kontakt posílá info do eps. Kontakty infa otevření klapky také povolují chod ventilátorům. Pokud nedojde k otevření klapky, ventilátory se nerozběhnou.

- 2.6. Veškerá kabeláž nového pole 3 bude v provedení nehořlavém a bude uložena v požárně odolné trase. Profese soz předepisuje min. 15 minutovou odolnost. Trasy ale budou provedeny p30-r. Hlavní napájecí propoj z 2.pole bude p60-r. Bude proveden průzkum a určení nejvhodnější trasy. Pro uložení kabeláže se použije normovaný kabelový žlab p30-r dle výkazu. Provede se připojení potrubních vedení vzt na systém uzemnění, pospojení budovy.
- 2.7. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 1 UP.102** grafické přílohy.

3. UP.103: Ovládání SOZ jídelny systémem EPS

- 3.1. Pro nově vytvořené odvětrání jídelny bude systém EPS zajišťovat ovládání SOZ. Ovládání a monitorování bude provedeno na pomoci vstupně výstupních modulu instalovaného u rozvaděče RG pole 3 v místnosti A.095 rozvodna nn. EPS předává signál
– Spuštění SOZ (ovládací signál 230V do rozvaděče MaR – napájení 230V zajišťuje MaR).
- 3.2. Rozvaděč MaR RG předává signály:
 - 3.2.1. - vypni provozní VZT jídelny (MaR předává - bezpotenciální kontakt relé),
 - 3.2.2. - odvětrání SOZ spuštěno jídelny (MaR předává - bezpotenciální kontakt relé),
 - 3.2.3. - ruční spuštění SOZ z rozvaděče MaR – RG jídelny (MaR předává - bezpotenciální kontakt relé).
- 3.3. Pro ovládání bude použit nový V/V modul MIO800 s přídavným relé HRV800, které budou připojeny na ovládací linku R-BUS číslo 03. Kabeláž bude provedena s funkční odolností při požáru kabelem PRAFlaGuard 2x2x0,8. Součástí linky je i posilující napájení 24V pro napájení relé HVR.
- 3.4. Součástí doplnění bude instalace tlačítkového hlásiče v prostoru jídelny, tlačítkový hlásič bude připojen na linku č. 1. Hlásič bude v modrém provedení s o značení ruční spuštění SOZ. Hlásič nevyhlašuje požár, pouze ovládá SOZ.
- 3.5. Ovládání spuštění SOZ je prováděno automaticky na základě vyhlášení poplachu v prostoru jídelny detekované ústřednou EPS instalovanou na vrátnici v objektu B. Všechny hlásiče v jídelně jsou zařazeny do samostatné poplachové skupiny. Po vyhlášení poplachu předá ústředna EPS v objektu B do ústředny EPS v objektu C informace, která zajistí sepnutí poplachového relé pro ovládání SOZ – jídelna. Obě ústředny jsou propojeny kruhovou sítí ústředn pro plnohodnotnou výměnu informací mezi jednotlivými ústřednami. Systém MaR předává signál o spuštění SOZ, na základě, kterého se spíná vypnutí provozní VZT v provozu jídelny. Spínání je prováděno ústřednou EPS v objektu B. Spuštění SOZ je možné provést ručně pomocí nově instalovaného tlačítka v jídelně, nebo pomocí ovládacího panelu na rozvaděči MaRRG.
- 3.6. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 2 UP.103** grafické přílohy.

4. UP.104: Ovládání ventilů vody systémem EPS

- 4.1. Pro nově vytvořené ovládání ventilů vody budou doplněny ovládací vývody EPS od stávajícího koppleru pro zavírání HUP k ventilům. Kabely budou v provedení PRAFlaGuard 1x2x0,8. Kabely budou vedeny ve funkční trase. EPS předává signál – uzavření ventilu (ovládací signál 24V k ventilům).
- 4.2. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 3 UP.104** grafické přílohy.

5. UP.105: Změna rozvodů VZT v průjezdu (v závislosti na dořešení SOZ jídelny)

- 5.1. Změna VZT spočívá v následujících úpravách:
 - 5.1.1. posun trasy nasávacího potrubí zařízení číslo 19 (mezi osami 6 a 7) tak, aby byla splněna požadovaná vzdálenost od výdechu potrubí SOZ, doplnění potrubích oblouků a tím vyžádané změny plochy nasávací žaluzie (pro kompenzaci tlakových ztrát oblouků),
 - 5.1.2. doplnění požárních klapek na potrubí provozního větrání menzy (mezi osami 6 a 7); doprojektováním SOZ byla zrušena dříve požadovaná funkce tohoto potrubí jako součásti SOZ a potrubí nyní musí být při požáru uzavřeno požárními klapkami,
 - 5.1.3. posun trasy výfukového potrubí stávajícího VZT zařízení (okolo osy 13) tak, aby byla splněna požadovaná vzdálenost od nasávání potrubí SOZ,
 - 5.1.4. další vyvolané posuny tras VZT potrubí mezi osami 14 až 18.
- 5.2. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 4 UP.105** grafické přílohy.

6. UP.106: Dopojení nových PK v průjezdu (vliv SOZ jídelny) - MaR

- 6.1. Jedná se o dopojení dvou požárních klapek s pohony na přívodní a odtahové potrubí jednotky VZT, která slouží pro prostory menzy. Tyto klapky oddělují požární zónu průjezdu proti požární zóně vnitřní chodby. Tzn. pokud EPS detekuje požár v průjezdu nebo uvnitř a je vyhlášen požární poplach, klapky by se měly uzavřít a také dojít k vypnutí VZT jednotky. Klapky jsou s pohonem 230V s pružinou. Pokud mají napětí 230V tak drží otevřeny, pokud napětí spadne, pružina je zavře. Ale mají i termopojistku, takže pokud je zvýšená teplota u klapky, tak ta sama zavře i když napětí je stále přítomno. Mají 2 koncové spínače poloh - otevřeno, zavřeno.
- 6.2. V okolí jsou další klapky, které již byly osazeny dříve. Tyto jsou silově připojeny z objektu C z rozvaděče 01RM101 na okruh 8, jistič FA36 kabelem CXKH-R-O 2x1,5. Na tento kabel, který prochází přímo kolem nových klapek, se připojí i tyto klapky, k již připojeným stávajícím 8 klapkám.
- 6.3. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 5 UP.106** grafické přílohy.

7. UP.107: Dopojení nových PK v průjezdu (vliv SOZ jídelny) - EPS

- 7.1. Jedná se o dopojení dvou požárních klapek s pohony na přívodní a odtahové potrubí jednotky VZT, která slouží pro prostory menzy. Tyto klapky oddělují požární zónu průjezdu proti požární zóně vnitřní chodby. Tzn. pokud EPS detekuje požár v průjezdu nebo uvnitř a je vyhlášen požární poplach, klapky by se měly uzavřít a také dojít k vypnutí VZT jednotky. Klapky jsou s pohonem 230V s pružinou. Pokud mají napětí 230V tak drží otevřeny, pokud napětí spadne, pružina je zavře. Ale mají i termopojistku, takže pokud je zvýšená teplota u klapky, tak ta sama zavře i když napětí je stále přítomno. Mají 2 koncové spínače poloh - otevřeno, zavřeno.

- 7.2. Tyto klapky budou monitorovány systémem EPS, budou napojeny na stávající kruhovou linku (kruh č. 3) do stávajícího vstupně-výstupního prvku MIO800.
- 7.3. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 6 UP.107** grafické přílohy

8. UP.108: Ovládání ventilů vody systémem EPS

- 8.1. Pro ovládání ventilů vody budou doplněny ovládací vývody EPS od stávajícího koppleru pro zavírání HUP k ventilům. Kabele budou v provedení PRAFlaGuard 1x2x0,8. Kabele budou vedeny ve funkční trase. EPS předává signál – uzavření ventilu (ovládací signál 24V k ventilům).
- 8.2. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 7 UP.108** grafické přílohy.

9. UP.109: Řešení detailu D.93

- 9.1. Z důvodu nefunkčního napojení stávající hydroizolace je navržena stavební úprava předmětného detailu napojení.
- 9.2. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 8 UP.109** grafické přílohy.

10. UP.110: Vstup do obj. B - Rozdělení souvrství

- 10.1. Na očištěnou a vyspravenou stávající stropní železobetonovou desku bude proveden penetrační nátěr a natavena parozábrana z asfaltového modifikovaného SBS pásu a vytažena na stěnu obj. B. Parozábrana bude zakryta geotextilií. Dále bude provedeno tepelně izolační souvrství z drceného pěnoskla s překrytím cementovým zátěrem tl. cca 35 mm a z desek z pěnoskla v těch místech. Dodavatel zajistí vyznačení poloh deskového pěnoskla. Přes výše uvedená souvrství budou nataveny 3 x SBS hydroizolační modifikované asfaltové pásy ve spádu navazujícím na spád hydroizolace na přilehlé podnoži. Tato hlavní hydroizolace bude vytažena na stěnu obj. B a zakončena krycí lištou (min. 150 mm nad úrovní č.p.).
- 10.2. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 9 UP.110** grafické přílohy.

11. UP.111: Aktualizace vodoměrů

- 11.1. Vodoměr č.1 - hlavní vodoměr pro obj. C, umístěný v m.č. 098, bude typu IALF, DN 32, vícevtokový pro horizontální osazení a možnost impulsního výstupu s průtokem 10m³/hod.
- 11.2. Vodoměr č.2 - vodoměr pro měření spotřeby gastroprovozu a hyg. uzlu v 1.PP, umístěný v m.č. 076, bude typu ER-AM, DN15, jednovtokový pro horizontální osazení a možnost impulsního výstupu s průtokem 1,6m³/hod.
- 11.3. Vodoměr č.3 - vodoměr pro měření spotřeby gastroprovozu a hyg. uzlu v 1.NP, umístěný v m.č. 170, bude typu ER-AM, DN 15, jednovtokový pro horizontální osazení a možnost impulsního výstupu s průtokem 1,6m³/hod.
- 11.4. Přívodní potrubí v m.č. bude zaslepeno a vodoměr bude dodán dodatečně v souvislosti s vybavením prostoru m.č. 081
- 11.5. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 10 UP.111** grafické přílohy.

12. UP.112: Regulátor tlaku

- 12.1. Na základě aktuálně zjištěného tlaku v rozvodech vody bude v místě napojení rozvodu vody pro objekt C osazen regulátor tlaku. Před regulátorem tlaku bude osazen filtr. Před a za regulátorem tlaku budou osazeny uzávěry.
- 12.2. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 11 UP.112** grafické přílohy.

13. UP.113: Dopojení elektromagnetického ventilu na rozvodu vody (EL-si)

- 13.1. Je nutné doplnit napájení elektromagnetického ventilu hlavního uzávěru vody v případě požáru. Ventil je umístěn v místnosti č. 005, v 1.PP. Z hlavního rozvaděče HRC-DA, z požární části, se musí dotáhnout nový kabel pro napájení tohoto ventilu na rozvodech vody. V rozvaděči HRC-DA bude doplněn jistič pro napájení ventilu, kabel bude vyvedený přes hlavní požární rozvodnu, pak povede ve stejné trase, jako jsou ostatní požární rozvody, tj. po kabelových žlabech s požární odolností P60-R, až do místa ventilu. Ovládání (uzavírání) ventilu řeší systém EPS, silnoproud bude pouze napájet tento ventil.
- 13.2. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 12 UP.113** grafické přílohy.

14. UP.114: Přípojka kanalizace

- 14.1. Po odkrytí konstrukcí byl nalezen havarijný/nefunkční stav přípojky kanalizace. Pro zaústění střešních svodů je třeba vytvořit novou přípojku kanalizace. Tento změnový list popisuje soubor prací k vytvoření přípojky svislého svodného potrubí dešťové kanalizace a kanalizační šachty ke stávající kanalizační stoce v prostoru vjezdu do garáží objektu C (průjezd 1.PP).
- 14.2. Realizovány budou následující stavební práce:
 - 14.2.1. Výkopové práce rýhy pro potrubí i pro osazení šachty do hloubky 3,5m,
 - 14.2.2. Podbetonávka pro uložení potrubí výšky 0,5m
 - 14.2.3. Vyplnění prostoru nad obetonávkou potrubí až po povrch výkopu 2,6,
 - 14.2.4. U povrchu 2 vrstvy tl.200mm podklad kamenivo stmelené cementem,
 - 14.2.5. Napojení svislého svodného potrubí dešťové kanalizace na stávající stokovou síť vedoucí v průjezdu,
 - 14.2.6. Osazení šachty z prefa dílců,
 - 14.2.7. Napojení na stávající stokovou síť jádrovým vrtem shora.
- 14.3. Uvedené práce jsou vyznačeny v **příloze č. 13 UP.114** grafické přílohy.

15. UP.115: Provizorní podepření potrubí v kotelně

- 15.1. V prostoru kotelny je třeba realizovat dočasné opatření v podobě provizorního podepření potrubí technologií procházejícího kotelnou.