

|                                                                                      |                   |                   |                   |                                                                        |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Odp.projektant:                                                                      | Vypracoval:       | Schválil:         | Kontroloval:      | <b>PRONIX s.r.o</b>                                                    |               |
| Ing. J. Urbánková                                                                    | Ing. J. Urbánková | Ing. J. Urbánková | Ing. J. Urbánková |                                                                        |               |
|                                                                                      |                   |                   |                   | Office Park Hloubětín, budova D<br>Poděbradská 55/88<br>198 00 Praha 9 |               |
| Investor:<br>Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.                                         |                   |                   |                   | Číslo zakázky:                                                         | <b>Z03094</b> |
| Název stavby:<br><b>Dodávka a montáž náhradního zdroje pro FZÚ<br/>Cukrovarnická</b> |                   |                   |                   | Stupeň PD:                                                             | DSP/DPS       |
| Místo stavby:<br>Cukrovarnická 112/10, 162 00 Praha 6                                |                   |                   |                   | Datum:                                                                 | Květen 2014   |
| Díl / profese:<br><b>STAVEBNÍ</b>                                                    |                   |                   |                   | Formát:                                                                | 5x A4         |
| Obsah přílohy:                                                                       |                   |                   |                   | Značka dok:                                                            | 1.00          |
|                                                                                      |                   |                   |                   | Číslo pare:                                                            |               |

**OBSAH**

|                                                 |   |
|-------------------------------------------------|---|
| 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA ..... | 3 |
| 2. VÝCHOZÍ PODKLADY .....                       | 3 |
| 3. ÚVOD .....                                   | 3 |
| 4. STÁVAJÍCÍ STAV .....                         | 3 |
| 4.1 TECHNICKÝ POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU .....     | 3 |
| 4.2 DEMOLICE .....                              | 3 |
| 5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....                       | 4 |
| 5.1 DISPOZICE .....                             | 4 |
| 5.2 TECHNICKÝ POPIS .....                       | 4 |
| 5.3 STATIKA .....                               | 5 |
| 6. ZÁVĚR .....                                  | 5 |

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA**

|                  |                                                                     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Název stavby     | Dodávka a montáž náhradního zdroje pro FZÚ Cukrovarnická            |
| Místo stavby     | Cukrovarnická 112/10, 162 00 Praha 6                                |
| Investor         | Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8 |
| Charakter stavby | stavební úpravy                                                     |
| Datum zpracování | 05/2014                                                             |

## **2. VÝCHOZÍ PODKLADY**

Podkladem pro zhotovení projektové dokumentace je:

- prohlídka místa instalace
- stavební výkresová dokumentace budovy
- technické zadání investora stavby
- předpisy a normy v platném znění

## **3. ÚVOD**

Tato technická zpráva je dokumentací pro stavební povolení zpracovaná v rozsahu dokumentace pro provedení stavby a řeší stavební práce a úpravy v prostorách stávajícího náhradního zdroje elektrické energie, jehož současné parametry nevyhovují požadavkům na záložní zdroje.

## **4. STÁVAJÍCÍ STAV**

### **4.1 TECHNICKÝ POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU**

Stávající strojní zařízení náhradního zdroje je umístěné v prostorách původní kotelny a uhelny, která je v přízemním objektu situovaném mimo hlavní budovu fyzikálního ústavu AV ČR. Jedná se o železobetonový monolitický skelet, sloupy 500/500mm a průvlaky 500/270mm, s vyzdívanou obvodovou zdí. Vstup do prostoru diesel-agregátu je dveřním otvorem s dvěma ocelovými křídly s akustickou úpravou, do prostoru skladu pohonných hmot jsou ocelové dveře. Diesel agregát stojí na soklu 50mm nad úrovní podlahy. Přívody kabelů k technologii jsou řešeny v kanálcích v podlaze zakrytých plechem. V podlaze jsou dvě bezpečnostní prohlubně pro havarijný úkap tekutiny z baterií a výtok nafty pod nádrží na pohonné hmoty. Větrání prostoru je řešeno nasáváním ze strany ulice přes vzduchotechnickou komoru. Ventilátor odvádí vzduch přes nástavbu na střeše. Prostory jsou řešeny jako jeden požární úsek, vzduchotechnické prostupy mají PO klapkou.

### **4.2 DEMOLICE**

Po demontáži stávající technologie budou odstraněny všechny dělicí nenosné příčky, odseká se sokl pod dieselaagregátem na úroveň stávající podlahy, budou odsekány obklady z jímky pod bateriemi. Demontují se dveřní křídla a zárubně a podle návrhu ve výkresové části a bude rozšířen dveřní otvor pro montáž nové technologie. Bude zbroušen stávající povrch – nátěr podlahy. Odstraní se stávající rampy ke dveřním otvorům. Stávající nástavby na střeše bude celá odstraněna a odstraní se střešní vrstvy pro rozšíření nové nástavby. Odstranit stávající výfuk, který je zaústěn do podlahy a je vyveden na střechu. Bude demontován stávající litinový radiátor, přírodní potrubí se zkrátí a zaslepí.

#### **4.3 STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST**

Po dobu stavby budou otvory z prostorů stavebních úprav zakryty tak, aby se zabránilo prašnosti do okolí, a bude po odstranění stávající střešní nástavby zajištěna střecha proti dešti.

### **5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

#### **5.1 DISPOZICE**

Prostor je rozčleněn na tři místnosti a to vzduchotechnický nádech, strojovnu – dieselagregátu situovanou uprostřed a vzduchotechnický výdech, který prochází na střechu. Nádech i výdech je otočen do vjezdové komunikace v prostoru areálu. Veškeré stávající prostupy otočené do ulice U Laboratoře budou zaslepeny – zazděny.

#### **5.2 TECHNICKÝ POPIS**

Otvory po VZT nádechu ve stávajícím obvodovém zdivu budou zazděny tvarovkami např. YTONG Lambda+ P2-350.

Vnitřní příčky jsou z akustických důvodů navrženy jako dvojité tvarovky např. YTONG P2-500:150mm + 100mm vzduchová mezera + 150mm, respektive YTONG P2-500. Příčky budou realizovány po osazení dieselu a tlumičů hluku. U stropu a obvodové stěny bude zdivo akusticky izolováno od přiléhající konstrukce – např. pásy nebo desky MIRELON z pěnového polyetylénu s uzavřenou buněčnou strukturou!

Dveřní otvory budou osazeny dvěma křídly do ocelové zárubně splňující ak. požadavky tak, aby součet ak. útlumu byl 60dB. (např. DASIP). Dveřní křídlo dřevěné, hladké, na spodní straně výsuvná lišta, klika – klika + zámek. Uzamykatelné budou pouze první dveře z chodby. Mezi diesel- agregátem a VZT komorou budou mít rozměr 600/1970mm, vstupní dveře z chodby 1000/1970mm.

Podlaha se zbrousí a vyrovná 3mm stěrkou. Nátěr odolný ropným látkám bude proveden na očištěný a prachu zbavený povrch podlahy a sokl stěn do výšky 100mm. (např. Rokofloor Epoxi W).

Stropní konstrukce stávající otvor ve stropě 700/1400mm bude rozšířen na otvor o rozměrech 1100/1400mm. Nový prostup bude staticky zajištěn páskem 50/1,5 – dl 3,99m/ resp.2,20m. V rohu místnosti je prostup pro výfuk průměr 260mm – jádrový vývrt.

Překlad nad dveřními otvory 3x I100, uložení 200mm na obou stranách.

Nástavba má z důvodu akustického útlumu hluku zdvojenou obvodovou stěnu z cihel plných s vzduchovou mezerou (rozměry 150/100/150mm). Zastřešení je řešeno na stejném principu, tj. zdvojenou střešní konstrukcí se vzduchovou mezerou. Střešní nástavba převážána betonovým věncem C 20/25 s výztuží R 10 505. Po provedení nových věnců zdiva se provede nový strop z trapézového plechu s antikorozi povrchovou úpravou o výšce vlny 50mm a tl. 1mm s vyztuženou deskou tl.100mm z lehčeného betonu 800kg/m<sup>3</sup>.

Skladba stropu nad nástavbou:

- 2x modifikovaný pás
- Např. FBS modifikovaný pás KVD E 55 K plnoplošně natavitelný
- Např. BH GG 40 Barutek plnoplošně natavitelný
- Penetrace
- Bet. vyrovnávací vrstva 30mm
- pl. VSŽ 12001, KARI R6-100/100, keramzitbeton C20/25 - 90mm
- vzduchová mezera - 100mm
- pl. VSŽ 12001, KARI R6-100/100, keramzitbeton C20/25 - 90mm

Doplní se stávající vrstvy střešní krytiny, opraví se stávající zdemontované zábradlí a upevní se zpět na střechu. Stávající kabelové kanálky v podlaze budou zality betone.

### **5.3 STATIKA**

Před zvětšením otvoru do stropní konstrukce stávající zesilovací strop podepřít a přilepit výztuže např. typ CFK. na spodní povrch stávající betonové desky lepidlem např. SIKADUR 30, dle technologického postupu lepení.

Nástavba na střeše bude zpevněna věncem po celém obvodu – viz statická část.

## **6. ZÁVĚR**

V průběhu prací a stavebních úprav je nutné dodržovat příslušné normy a předpisy.

Pokud by se během prací narazilo na nepředvídané závady konstrukce, které projekt nepředpokládá a neřeší, je třeba před pokračováním prací tuto skutečnost konzultovat se projektantem.

Veškeré práce musí být provedeny řádně a kvalitně řemeslným způsobem.