



S.R.O.

PRŮZKUMY \* ZAMĚŘENÍ \* PROJEKTY  
ul. 28. října 66/201,  
709 00 OSTRAVA - MARIÁNSKÉ HORY

## **D.1.4.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **D O K U M E N T A C E   P R O P R O V Á D Ě N Í   S T A V B Y ( D P S )**

---

## **OU – STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY E, ČS. LEGIÍ 9, OSTRAVA**

Stavebník: **Ostravská univerzita**  
Dvořákova 138/7  
701 03 Ostrava

Zpracovatel: **MARPO s.r.o.**, 28.října 66/201, 709 00 Ostrava – Mar. Hory

Zodpovědný projektant: Tomáš Pavlík

Vypracoval: Ing. Rostislav Babka

## **A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název stavby	:	OU - STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY E
Místo stavby	:	Ostravská univerzita, Filozofická fakulta, budova E Čs. Legií 9, Ostrava
Stavebník	:	Ostravská univerzita Dvořákova 7, 701 03 Ostrava
Část:	:	D.1.4.1 – Vytápění
Projektant	:	Ing. Rostislav Babka, Hradiště 131, 735 42 Těrlicko ČKAIT 1100687 – AI – technika prostředí staveb, specializace technická zařízení

## **B) Úvod**

Dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího objektu Ostravské univerzity Filozofické fakulty ul. Čs. Legií 150/9 v Moravské Ostravě. Tyto úpravy budou probíhat v rámci stavby „Stavební úpravy budovy „E“ Filozofické fakulty. Veškeré úpravy budou probíhat ve stávajícím objektu Čs. Legií 150/9 v podkroví a v 1.PP a 1.-4. NP.

Řešený objekt je vytápěn stávající teplovodní soustavou, která bude demontována. Do objektu je přivedena topná voda 80/60°C z domovní předávací stanice v objektu Veolia a.s. Topná voda je přivedena do 1.PP, kde je osazen rozdělovač a sběrač s příslušnou výstrojí.

## **C) Topná soustava**

V objektu bude demontována stávající otopná soustava. Bude ponechán pouze stávající ležatý rozvod ÚT vedený pod stropem 1.NP a 1.PP. Rovněž nebude zasahováno do místností č. 302, 303, 305, 315 a 319. V těchto místnostech budou ponechány jak stávající rozvody, tak i stávající desková otopná tělesa. Rozdělovač a sběrač umístěný v 1.PP bude rovněž ponechán stávající, provede se pouze úprava na větví vzduchotechnika, která bude předimenzována.

Otopná tělesa, která budou demontována, budou zhotovitelem uložena mimo objekt Ostravské univerzity v prostorech dodavatele stavby. Převážná část stávajících těles bude po provedení stavebních úprav opět namontována. Tělesa, které budou muset být použity nové, budou stejného typu jako stávající tělesa. V objektu jsou použity tělesa Cosmonova a to v provedení multifunkční (spodní připojení na otopnou soustavu) a klasik (boční připojení na otopnou soustavu). Stávající tělesa budou při opětovné montáži opatřeny novými konzolami pro uchycení těles Cosmonova.

Při demontáži otopné soustavy budou rovněž uloženy mimo objekt Ostravské univerzity demontované termostatické ventily vč. hlavice a radiátorové šroubení. Tyto komponenty budou rovněž opět použity při montáži nových rozvodů ÚT. U nově instalovaných těles budou použity komponenty shodné s již namontovanými armaturami. Multifunkční otopná tělesa (VK) budou na otopnou soustavu připojena kompaktní připojovací armaturou Vekoluxivar DN 15 a tělesa klasik

se opatří v přívodu termostatickými ventily Danfoss RA-N DN 15 a ve vratu radiátorovým šroubením IVAR.DD 301. Všechna tělesa budou opatřena termostatickými hlavice.

Rozdělovač a sběrač ÚT umístěny v 1.PP bude ponechán stávající až na větev vzduchotechnika. Tato větev bude předimenzována a osazena novými armaturami příslušné dimenze. Teplota vody větve pro vzduchotechniku nebude regulována a bude odpovídat teplotě dodávané z domovní předávací stanice, tedy 80/60°C.

Na patách jednotlivých stoupaček budou demontovány stávající vyvažovací a regulační armatury. Tyto budou opět uloženy mimo objekt Ostravské univerzity a poté opět namontovány. Jsou použity vyvažovací ventily STAD a regulátory diferenčního tlaku STAP. Ventily budou zaregulovány na hodnoty uvedené v půdorysech.

Na jednotlivých stoupačkách budou rovněž instalovány nové uzavírací a vypouštěcí armatury. Před vzduchotechnickými jednotkami instalovanými na půdě budou instalovány nové kulové a vypouštěcí kohouty vč. vyvažovacích ventilů STAD DN 15. Směšování a úprava parametrů topné vody před vzduchotechnickými jednotkami je součástí vzduchotechniky

Nové rozvodné potrubí o teplotním spádu 75/55°C rozvody vytápění a 80/60°C rozvod pro vzduchotechniku bude provedeno z měděných trub o síle stěny min. 1mm. Část nových rozvodů bude vedena v drážce ve stěně. Veškerý rozvod bude v nejnižší části odvodněn a v nejvyšší odvětrán. Ležatý rozvod bude opatřen tepelnou izolací z minerální plsti s Al folií proti tepelným ztrátám. Potrubí vedené ve zdivu bude opatřeno tepelnou izolací z PP z důvodu eliminace tepelné roztažnosti.

Montáž a vyzkoušení zařízení nutno provést dle ČSN 06 0310. Průběh všech zkoušek nutno doložit protokolem. Topná zkouška bude trvat 72 hod. Před uvedením do provozu bude provedena zkouška těsnosti a provozní zkoušky dle ČSN 060310, které jsou součástí dodávky dodavatele otopné soustavy. Před vyzkoušením a uvedením do provozu musí být každé zařízení řádně propláchnuto. Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy. Zaregulování jednotlivých těles bude provedeno dle hodnot uvedených v jednotlivých půdorysech.

Součástí dodávky montážní organizace je i seznámení uživatele s obsluhou zařízení. Při provádění montáže systému a uvedení do provozu musí být splněna ustanovení souvisejících norem, dodrženy pokyny výrobců zařízení a bezpečnostní předpisy.

V rámci této části projektu jsou řešeny rovněž stavební úpravy spojené s instalací nového topného systému

## **D) Materiály**

### **Potrubí**

Rozvody potrubí budou provedeny z měděného potrubí o síle stěny min. 1 mm.

### **Armatury**

Kulové kohouty z mosazi v poniklovaném provedení s ovládací pákou. Vypouštěcí kohouty kulové mosazné, automatické odvětrávací ventily z mosazi v protizáplavovém provedení. Radiátorové ventily termostatické Danfoss RA-N, pro instalaci termohlavice. Termostatické hlavice kapalinové v provedení pro veřejné prostory, s ochranou proti odcizení, některé s odděleným čidlem. Radiátorové šroubení Vekoluxivar (tělesa VK) a IVAR.DD 301 (tělesa klasik). Veškeré závitové armatury se opatří konopným těsněním, příp. těsnicí nití.

### **Otopná tělesa**

Otopná tělesa ocelová panelová Cosmonova s bočním a spodním přípojem včetně všech úchytlů a odvětrání.

### **Tepelné izolace**

Izolace z pouzder z minerální vlny s povrchovou úpravou Al folií. Ohyby se izolují segmenty, švy se zacelí integrovaným polepem. Průchod přes požární úseky se opatří požárně odolným tmelem s certifikátem.

Potrubí uložené v podlaze a ve stěnách bude opatřeno izolačními pouzdry PP.

### **Nátěry**

Neizolované potrubí a kovové doplňkové konstrukce se po odmaštění opatří dvojnásobným syntetickým nátěrem s 1x emailováním.

### **Uvedení do provozu**

Po ukončení montážních prací se provede kontrola kompletnosti soustavy, tlaková zkouška v předepsané době, hydronické vyvážení soustavy s nastavením vyvaž. ventilů, regulátorů průtoku a pracovních křivek čerpadel. Závěrem se uskuteční tlaková a topná zkouška v délce 72 hodin a seřízení celého topného systému.

## **E) Bezpečnost při práci a montážní pokyny**

Během stavebních i montážních prací je nutné plnění platných bezpečnostních a technických předpisů a norem ČSN-EN, stejně tak i technologických pracovních postupů. Z toho vyplývá, že práci může provádět pouze oprávněná odborná firma.

Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce stanoví vyhláška č. 48/1982 Sb.

Základní právní normou je zde nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.