



INTECON[®] spol. s r. o.
Stará 2569/96
400 11 Ústí nad Labem
Česká republika

ZÁKAZNÍK	6		
ZPRACOVATEL	-		
PM	1		
INTECON [®]	OR		
ROZDĚLOVNÍK			
Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
99299 300	---	1 z 14	0

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

název akce: **Rekonstrukce plynové kotelny v IB, instalace plynové
project: kogenerační jednotky včetně tepelných čerpadel**

investor: Vysoká škola ekonomická v Praze
client: nám. W. Churchilla 1938/4, 130 67 Praha 3 – Žižkov

místo stavby: Vysoká škola ekonomická v Praze
building site: nám. W. Churchilla 1938/4, 130 67 Praha 3 – Žižkov

charakter: Stavební úpravy
type of project:

obsah: D. Dokumentace objektů a technických a technologických
content: zařízení

SO 04 Úpravy budovy Rajská

D.1.4. Technika prostředí staveb

D.1.4.1 Zařízení pro vytápění staveb

Technická zpráva

									KOPIE
0	11/2024	Ing. V. Hrotek		Ing. B. Hrotek		Ing. B. Hrotek		PD pro provádění stavby	
Rev.	Datum	Zpracoval	Podpis	Kontroloval	Podpis	Schválil	Podpis	Účel	

INTECON ® spol. s r. o.	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev
Stará 2569/96, 400 11 Ústí nad Labem Česká republika	99299 300	---	2 z 14	0

OBSAH :

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
2. ÚČEL PD A CHARAKTER STAVBY	3
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	3
4. TECHNICKÝ POPIS ŘEŠENÍ	3
5. UPOZORNĚNÍ !	4
6. POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPNĚ PD.....	5
7. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	5
8. SEZNAM VÝKRESŮ.....	5

Příloha č.1 – Seznam regulovaných zón a topných těles IRC systému 8 listů

INTECON[®] spol. s r. o.	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev
Stará 2569/96, 400 11 Ústí nad Labem Česká republika	99299 300	---	3 z 14	0

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Místo stavby : nám. W. Churchilla 1938/4, 130 67 Praha 3 – Žižkov

Charakter stavby : Stavební úpravy

Název stavby : Rekonstrukce plynové kotelny v IB, instalace plynové kogenerační jednotky včetně tepelných čerpadel

Investor : Vysoká škola ekonomická v Praze
nám. W. Churchilla 1938/4, 130 67 Praha 3 – Žižkov

2. ÚČEL PD A CHARAKTER STAVBY

Projekt je dokumentací pro provádění stavby profese vytápění stavebně upravovaného zdroje tepla v části 1.NP objektu budovy Italská v areálu Vysoké školy ekonomické na nám. W. Churchilla 1938/4 v Praze.

Tato dokumentace slouží pro výběr zhotovitele. V rámci tohoto stupně PD je uvažován nejmenovaný výrobce. V dalších zpracovaných stupních PD (dílensko-dodavatelská dokumentace) a dle skutečně dodaného zařízení pro vytápění je pak nutné upřesnit požadavky na navazující profese.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- stavební výkresy
- související normy a předpisy
- požadavky z Energetického auditu :
 - rekonstrukce stávající technologie plynových kotlů za nové - je řešena v části PD - SO 01, D.1.4.1 Zařízení pro vytápění staveb
 - instalace nové kogenerační jednotky o elektrickém výkonu cca 100 kW a tepelném výkonu cca 173 kW – je řešena v části PD - SO 02, D.1.4.1 Zařízení pro vytápění staveb
 - výměna stávajících ventilů na stávajících otopných tělesech za nové s osazením systému IRC - je řešeno v rámci této PD
- zadavatelem projektu (VŠE Praha) nebylo povoleno zaměření a zjištění stávajícího stavu topného systému a stavebních dispozic, popř. ověření platnosti obdržené podkladní projektové dokumentace
- dle domluvy se zadavatelem (VŠE Praha) tak tato část projektové dokumentace pracuje s obdrženými podklady v digitální podobě jako se závaznými, v případě odlišností v počtech kusů IRC hlavice a příslušných ovladačů vlivem jiných skutečných stavebních dispozic zjištěné poté při samotné stavbě, tak zodpovědnost tímto přebírá objednatel projektu
- obdržený podklad - projektová dokumentace vytápění zpracovaná Ateliérem WIK v 06/2003 včetně revizí až k poslednímu datu k 06/2005 reflektující stávající stav zařízení pro vytápění v objektu Rajská

4. TECHNICKÝ POPIS ŘEŠENÍ

Dle zpracovaného Energetického auditu z 11/2021 zpracovaného Ing. V. Skalníkem budou na stávajících topných tělesech v objektu Rajská v prostorách učeben, poslucháren, kabinetů a kanceláří stávající termoregulační hlavice vyměněny za regulační hlavice s napojením na IRC systém (Individual Room Control) – definováno jako příležitost T03.

INTECON ® spol. s r. o.	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev
Stará 2569/96, 400 11 Ústí nad Labem Česká republika	99299 300	---	4 z 14	0

Jedná se celkem o 231 topných těles, které jsou situovány v celkem 162 samostatných zónách (místnostech).

Seznam všech regulovaných zón a topných těles je uveden v příloze č.1 této zprávy.

V místnostech, kde bude instalován systém IRC, budou dále umístěna prostorová čidla pro měření vnitřní teploty. Všechny hlavice budou propojeny komunikační a napájecí sběrnici (24 V) s příslušnou řídicí jednotkou bezdrátově nebo pomocí kabelů vedených v plastových lištách.

Dalším nezbytným příslušenstvím pro řízení bezdrátového systému IRC je centrální jednotka.

Každá nastavovaná místnost objektu bude dálkově ovládána v čase s proměnnou hodnotou nastavené teploty, jejichž nastavení provozních teplot bude provedeno podle provozního určení jednotlivých místností v souladu s vyhláškou. Systém řízení vytápění pro jednotlivé místnosti IRC plně respektuje základní tepelné charakteristiky stavby tak, aby v požadované provozní době místnosti byla dosažena potřebná tepelná pohoda, a přitom byla zajištěna optimalizace procesu vytápění i z ekonomického hlediska.

IRC systém je automatické řízení teplotních režimů v jednotlivých místnostech. Princip funkce spočívá v řízení termoelektrických hlavic, které se otevírají či zavírají dle rozdílu naměřené teploty v místnosti a požadované teploty v reálném čase nastavené v týdenním programu.

Systém komunikuje s řídicím modulem přes protokol. Díky tomu je možné ovládat celý systém i dálkově.

Jedná se o nejčastěji používaný režim, o který se uživatel dále nemusí starat nebo něco nastavovat. Funguje na základě týdenního programu, kde si lze pomocí teplotních scén sestavit vyhovující program.

Elektrické zapojení IRC systému je řešeno v části SO 04, D.1.4.2 Zařízení MaR.

Hydraulické vyvážení stávající topné soustavy bude zachováno dle stávající platné projektové dokumentace zpracované Ateliérem WIK v 06/2003 včetně revizí až k poslednímu datu k 06/2005.

IRC systém nebude instalován na podlahové konvektory s ventilátorem, které již mají instalovanou svou autonomní regulaci výkonu.

5. UPOZORNĚNÍ!

Montážní práce mohou být prováděny pouze kvalifikovanými pracovníky dle zákona č. 309/2006 Sb. (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů.

Na zařízení ÚT budou provedeny příslušné zkoušky dle ČSN 06 0310, ČSN 060830, ČSN 730760.

O tlakové zkoušce a topné zkoušce budou vypracovány protokoly.

Veškeré výpočty a údaje uvedené v technické zprávě a jejích přílohách se vztahují ke zde uvedeným technologiím a produktům a není je možno měnit. V opačném případě nenese projektant zodpovědnost za nefunkčnost nebo znehodnocení předmětného otopného systému.

Nedodržení projektovaných parametrů či záměnou zařízení bez písemného odsouhlasení projektantem je odpovědnost za funkčnost zařízení přesunuta na autora změn.

Před uvedením vytápěcího zařízení do provozu musí být stanovena a zaučena odpovědná osoba za jeho provoz.

Oživení a uvedení do provozu veškerého vytápěcího zařízení bude ve spolupráci profesí vytápění, elektro a MaR.

INTECON ® spol. s r. o.	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev
Stará 2569/96, 400 11 Ústí nad Labem Česká republika	99299 300	---	5 z 14	0

Vzhledem k případným stavebním úpravám realizovaných během doby mezi projektem a samotnou stavbou projektant doporučuje před zahájením montážních prací ověření aktuálního stávajícího stavu stavebních dispozic, a tím i stanovení skutečného počtu regulovaných zón a počtu topných těles. Tímto se sníží riziko víceprací, resp. méněprací.

Zpracovatel této části PD nepřijímá odpovědnost za skutečnosti, které mu v rámci zpracovávání této projektové dokumentace nebyly a nemohly být známy.

Zadavatelem projektu (VŠE Praha) nebylo povoleno zaměření a zjištění stávajícího stavu topného systému a stavebních dispozic, popř. ověření platnosti obdržené podkladní projektové dokumentace v budově Rajská.

Dle domluvy se zadavatelem (VŠE Praha) tato část projektové dokumentace pracuje s obdrženými podklady v digitální podobě jako se závaznými.

V případě odlišností v počtech kusů IRC hlavíc a příslušných ovladačů vlivem jiných skutečných stavebních dispozic zjištěné poté při samotné stavbě, tak zodpovědnost tímto přebírá objednatel projektu.

6. POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPNĚ PD

Tato dokumentace je zpracována v rozsahu PD pro provádění stavby. V dalších stupních zpracování PD bude dokumentace doplněna dle požadavků stavebního povolení a budou zaktualizovány požadavky na jednotlivé dotčené profese, dle skutečně dodaného zařízení.

Dodavatelská firma zajistí před vlastní realizací zpracování dodavatelské dokumentace (realizační, dílenské) a po montáži zpracuje PD skutečného provedení stavby.

7. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Elektro + MaR

Napájení a ovládání regulačních hlavíc na topných tělesech s napojením na nově vybudovaný systém IRC pro budovu Rajská.

Seznam všech regulovaných zón a topných těles je uveden v příloze č.1 této zprávy.

8. SEZNAM VÝKRESŮ

Číslo výkresu	Účel	Archivní číslo	Revize
SO 04 Úpravy budovy Rajská			
D.1.4.1 Zařízení pro vytápění staveb			
HU.04-01	Půdorys 1.NP	IN-0-1347	0
HU.04.02	Půdorys 2.NP	IN-0-1348	0
HU.04.03	Půdorys 3.NP	IN-0-1349	0
HU.04.04	Půdorys 4.NP	IN-0-1350	0
HU.04.05	Půdorys 5.NP	IN-0-1351	0

INTECON [®] spol. s r. o.	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev
Stará 2569/96, 400 11 Ústí nad Labem Česká republika	99299 300	---	6 z 14	0

PROJEKT A TECHNICKÁ ČÁST DOKUMENTACE JE ZPRACOVANÁ DLE ZÁKONA 134/2016 Sb.

Projektant navrhl dané řešení projektu v souladu s ustanoveními zákona 134/2016 Sb., tj. bez konkrétních určení výrobců a případně typů výrobků. Projektová dokumentace je zpracovaná dle vyhlášky č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb a výkaz výměr dle vyhl. 169/2016 Sb. V případě, že nebylo možné popsat dané konstrukční či technické řešení jinak než udáním typu výrobku, je tento považován za standard a lze jej nahradit jiným výrobkem či systémem za předpokladu, že:

- nebude měněno architektonické a výtvarné řešení stavby a interiérů a nebude tím porušen Autorský zákon
- nebude měněna konstrukce, dispozice a statika objektu tak, aby nedošlo ke snížení únosnosti, deformaci a parametrů stanovených statickým výpočtem
- specifikovaný typ výrobku, systému, technologického souboru lze zaměnit za předpokladu dodržení všech technických, uživatelských a kvalitativních parametrů v minimální kvalitě a kvantitě určené projektem, současně musí případný nový technologický soubor, výrobek či systém zabezpečit stejné provozní vazby, kompatibilitu s dalšími technologickými systémy tak, jak navrhuje projektová dokumentace

Vybraný zhotovitel stavby vypracuje v rámci svého díla realizační (výrobně-montážní) dokumentaci v rozsahu nezbytném pro realizaci díla. Tato dokumentace bude řešit veškeré technické návaznosti jednotlivých dodávaných prvků, zařízení a aparátů na ostatní části stavby. Jedná se např. o připojovací místa a rozměry, kotvení aparátů, zařízení a potrubí, aj.