

S m l o u v a o d í l o č. 28/2015/SMP-DT

uzavřená podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
(dále jen „občanský zákoník“) ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „smlouva“)

I.

S M L U V N Í S T R A N Y

Správa majetkového portfolia Praha 3 a.s.

sídlo: Olšanská 2666/7, 130 00 Praha 3
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 15521
zastoupená: Michalem Kuciánem, předsedou představenstva
IČ: 28954866
DIČ: CZ28954866

dále jen „objednatel nebo Nabyvatel licence“

a

TZB Kladno s.r.o.

sídlo: Třebízského 466, Kladno, 273 09
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 140764
zastoupená: Ing.Aloisem Maršnerem - jednatelem
IČ: 284 281 61
DIČ: CZ 284 281 61

bankovní spojení: KB Kladno
číslo účtu: 43-2428320207/0100

dále jen „zhotovitel nebo Poskytovatel licence“

II.

P Ř E D M Ě T S M L O U V Y

1) Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele provést řádně a včas pro objednatele dílo „Realizace dodávky technologie kotelny v objektu **Biskupcova 20/512** v Praze 3“.

Realizace díla bude provedena v souladu se zadávací dokumentací veřejné zakázky a nabídkou dodavatele v tomto rozsahu:

1.1 Popis předmětu veřejné zakázky

Předmětem je realizace dodávky technologie kotelny včetně její montáže a souvisejících stavebních prací a to v rozsahu daném zadávací dokumentací. Součástí plnění je i demontáž a likvidace stávajícího kotle a související technologie. Součástí plnění je dále přenosový systém a aplikační SW (software) - úprava stávajících obrazovek technologií a návazných programů pro komunikaci se servisními a obsluhujícími pracovníky. Kompletní dodávka předmětu veřejné zakázky a související montážní práce, stavební práce a ostatní práce a služby musí být realizovány v souladu s projektovou dokumentací a zákony, vyhláškami, technickými a kvalitativními normami ČR majícími vztah k předmětu plnění.

1.1.1 demontáž stávající technologie plynové kotelny

- 1.1.1.1 demontáž dvou kusů plynových kotlů YGNIS PYROMAT o výkonu 2x160 kW
- 1.2.1.1 demontáž rozvodů tepla, studené vody včetně tepelných izolací
- 1.3.1.1 demontáž rozdělovačů a sběračů, čerpadel, regulačních ,uzavíracích a ostatních armatur
- 1.4.1.1 demontáž rozvodů silnoproudé elektroinstalace a rozvodů Měření a regulace
- 1.5.1.1 demontáž vzduchotechnického zařízení
- 1.6.1.1 demontáž kouřovodů a stávajících Al vložek v komínech
- 1.7.1.1 demontáž rozvodů plynu

1.1.2 dodání a montáž nové technologie plynové kotelny

- 1.1.2.1 dodání a montáž dvou kusů stacionárních kondenzačních teplovodních plynových kotlů o výkonu 2 x 12 kW
- 1.1.2.2 dodání a montáž čerpadel, trojcestných ventilů, mezipřírubových klapek, filtrů, a jednoho kusu zabezpečovacího zařízení se základní nádobou o obsahu 175 litrů a jednoho kusu tlakové membránové expanzní nádoby o obsahu 35 litrů
- 1.1.2.3 dodání a montáž silnoproudé elektroinstalace a zařízení Měření a regulace tak, aby byl kompatibilní se zařízením Centrálního dispečinku kotelen
- 1.1.2.4 dodání a montáž nových rozdělovačů a sběračů, rozvodů tepla, studené vody, včetně tepelných izolací
- 1.1.2.5 dodání a montáž rozvodů plynu včetně pojistného a bezpečnostního rychlouzávěru a ostatních uzavíracích a regulačních armatur a manometrů
- 1.1.2.6 úprava vzduchotechnického zařízení dle projektové dokumentace
- 1.1.2.7 dodání a montáž nových kouřovodů (odkouření plast) dle projektové dokumentace

1.1.3 stavební úpravy dle projektové dokumentace

- 1.1.3.1 oprava omítek a maleb po demontáži a montáži technologie

1.1.4 zkoušky, revize a zajištění potřebných záborů a vyjádření správců sítí

- 1.1.4.1 provedení všech předepsaných zkoušek včetně vypracování revizních zpráv a protokolů
- 1.1.4.2 zajištění všech potřebných záborů včetně jejich úhrady, nutných k realizaci stavby
- 1.1.4.3 zajištění všech dalších vyjádření správců a provozovatelů jednotlivých sítí včetně úhrady poplatků, které budou nutné k realizaci zakázky
- 1.1.4.4 zajištění úklidu v průběhu provádění stavby a zajištění konečného úklidu. Likvidace odpadu v souladu s platnými právními předpisy.

Zadavatel v souladu se zákonem č.137/2006 Sb., o veřejných zakázkách připouští použití i jiných kvalitativně a technicky obdobných výrobků a materiálů, které rovnocenným způsobem splňují požadavky stanovené technickými podmínkami v zadávací dokumentaci.

1.2 Informace zadavatele: Kotelny v majetku Městské části Prahy 3 jsou obsluhovány z jednotného řídicího pracoviště - Centrální dispečink kotelen (dále jen „CDK“), Olšanská 7/2666, Praha 3, tel.č.271776 323, email: info.cdk@smppraha3.cz.

a) Připojení na CDK vyžaduje připojení technologií radiových přenosů přes stávající certifikovanou radiovou síť na Praze 3 prostřednictvím PLC včetně radiových modemů CDA 70, které jsou současně osazeny na dalších 42 tepelných zdrojích připojených na CDK.

b) Dodávka musí splňovat technické podmínky podle oprávnění ČTÚ 158003/TI na radiovou síť (vysílá na kmitočtu 406.575 MHz, projekt a zaměření firmou CONEL s.r.o.), provozovanou Městskou částí Prahy 3, Havlíčkovo nám. 700/9. Síť již obsahuje projektované prostředky radiového přenosu na tuto kotelnu.

c) Pro sjednocení všech rekonstruovaných kotelen s dálkovou obsluhou a kontrolou z CDK je nezbytné, aby byl pro připojení akceptován veřejný komunikační protokol EPSNET (dodaný firmou TECO a.s.). Na serverech CDK jsou APLIKAČNÍ PROGRAMY na stávajícím dispečerském SW - SCADA/HMI opatřeny patentovou ochranou (společnost TECONT s.r.o.).

Přílohou č. 7 této smlouvy je kopie čestného prohlášení zhotovitele, že jím dodávaný automatizační systém bude komunikovat výlučně s výše uvedeným protokolem a bude integrován do stávajícího stupně řízení na CDK.

d) Ve výkazu výměr jsou poptávané také položky pro přenosový systém a aplikační SW - úprava stávajících obrazovek technologií a návazných programů pro komunikaci se servisními a obsluhujícími pracovníky. Součástí ceny SW je i zajištění servisu SW po dobu záruční doby. Dodavatel se musí seznámit se zvyklostmi a značením jednotlivých vstup/výstupních adres dvoustupňového řídicího systému: řízení v čase na úrovni tepelného zařízení a na úrovni technologií CDK - programu SCADA/HMI v návaznosti na internetovou a mobilní síť. Součástí plnění je i bezúplatné poskytnutí neomezené licence k poskytovanému SW po dobu 15 let ode dne předání a převzetí díla a poskytnutí pozáručního servisu SW v rozsahu 50 hodin po dobu životnosti kotle tj. max. na dobu 10 let po skončení záruky za dílo. Podrobné licenční podmínky jsou uvedeny v čl. XI této smlouvy.

2) Objednatel se zavazuje převzít provedené dílo od zhotovitele a zaplatit zhotoviteli smluvní cenu.

3) Smluvní strany berou na vědomí, že v době uzavření této smlouvy je rozsah provedení díla specifikován následujícími podklady :

a) zadávacími podmínkami objednatele ze dne 26.2.2015

b) zadávací dokumentací

c) nabídkou zhotovitele ze dne **16.03.2015**, která tvoří přílohu č. 1 a je nedílnou součástí této smlouvy

d) harmonogramem postupu prací, který tvoří přílohu č. 2 a je nedílnou součástí této smlouvy

e) informace o rizicích a přijatých opatřeních objednatele, které tvoří přílohu č. 3 a jsou nedílnou součástí této smlouvy

III.

DOBA PLNĚNÍ

1. Zhotovitel se zavazuje provést sjednané dílo podle čl. II odst. 1 v termínech :

Místo plnění	Začátek plnění	Konec plnění
Biskupcova 20/512	06.07.2015	01.08.2015

2. Zhotovitel se zavazuje převzít protokolárně staveniště od objednatele bez zbytečného odkladu.
3. Termínem zahájení prací na díle dle této smlouvy se rozumí první den po protokolárním převzetí staveniště nebo první den následujících po dni, kdy zhotovitel z důvodu na své straně staveniště nepřevzal.
4. Věcný a časový průběh prací bude zpracován v „Harmonogramu postupu prací“, který je přílohou č. 2 a tvoří nedílnou součást této smlouvy.
5. Dodavatel bude poskytovat pozáruční servis dodaného SW po dobu 10let ode dne skončení záruky za dílo viz čl. VIII. odst. 1 této smlouvy v rozsahu 50 hodin.
6. Dodavatel dodrží délku odstávky teplé vody po úplném odstavení kotlů v délce 5 dnů.

IV.

CENA DÍLA

1. Cena díla včetně DPH je sjednána jako pevná a nepřekročitelná. Smluvní cena díla byla sjednána na základě cenové nabídky zhotovitele uvedené v zakázkovém řízení a obsahuje veškeré náklady spojené s realizací díla včetně pojištění odpovědnosti zhotovitele za škodu a pojištění budovaného díla. Podrobná kalkulace cenové nabídky zhotovitele tvoří přílohu č. 1 a je nedílnou součástí této smlouvy.

Biskupcova 20/512

celkem bez DPH /součet cen a) + b) 2. / 1.646.286,- Kč

DPH (dodávka vč. montáže) [15%] 240.943,- Kč

DPH (pozáruční servis SW) [21%] 8.400,- Kč

Celkem včetně DPH /součet cen a) + b) 2./ 1.895.629,- Kč

Nabídková cena je členěna takto:

a) Cena za dodávku včetně montáže (viz výkaz výměr)

Cena bez DPH 1.606.286,-

DPH 15% 240.943,-

Celková nabídková cena za dodávku včetně montáže (viz. výkaz výměr) 1.847.229,-

b) Cena za pozáruční servis SW v rozsahu 50 hodin

1. Cena za 1 hodinu pozáručního servisu SW bez DPH 800,-

DPH 21% 168,-

Celková cena za 1 hodinu pozáručního servisu SW včetně DPH 968,-

2. Cena za pozáruční servis SW za 50 hodin bez DPH	40.000,-
DPH 21%	8.400,-
Celková cena za pozáruční servis SW za 50 hodin včetně DPH	48.400,-

2. Zhotovitel bere na vědomí, že při dodávce stavebních a montážních prací zařazených v Klasifikaci produkce platné od 1. 1. 2008 pod kódy 41, 42, 43 se bude jednat o tzv. přenesení daňové povinnosti v souladu s § 92e zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty. V tomto případě bude DPH odvádět státu objednatel. Zhotovitel vystaví daňový doklad v souladu s čl. VI odst. 5 této smlouvy.
3. Změna ceny díla je možná jen na základě změny rozsahu díla nebo z důvodu zásahu třetí osoby, jejíž stanovisko, rozhodnutí apod. je nezbytně nutné pro zhotovení díla. Změna rozsahu díla musí být sjednána písemným dodatkem k této smlouvě podepsaným zástupci obou smluvních stran, jinak zhotoviteli právo na zaplacení těchto prací nevzniká. Změna ceny díla je též možná na základě změny sazby DPH, a to ke dni účinnosti této změny.
4. Veškeré dodatečné práce nezbytné pro dokončení díla nebo požadované na základě kolaudačního řízení musí být písemně dohodnuty osobami oprávněnými jednat ve věcech této smlouvy a v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů. Ceny dodatečných prací nezbytných pro dokončení díla, nebo požadovaných na základě kolaudace (dále jen „dodatečné práce“) budou tvořeny takto:
 - dodatečné práce, které lze zařadit do kalkulovaných položek obsažených v kalkulaci základní ceny díla (této základní smlouvy) budou oceněny jednotkovými cenami kalkulace základní ceny díla nebo cenami nižšími, pokud se tak smluvní strany dohodnou
 - u dodatečných prací neobsažených v kalkulaci základní ceny díla bude provedena kalkulace ceny dodatečných prací na základě ceníku URS platného v době provádění těchto dodatečných prací, případně může dodavatel nabídnout cenu nižší, než uvádí výše uvedený typ ceníku. U prací v ceníku URS neuvedených bude stanovena dle cen obvyklých v čase a místě plnění.

V.

PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ DÍLA

1. Zhotovitel se zavazuje provádět práce podle technologických a pracovních postupů vyplývajících z příslušných právních předpisů, zavazuje se dodržovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany, zavazuje se dodržovat příslušné platné ČSN a ČSN EN, které jsou použitelné pro oblast investiční výstavby, zavazuje se prokazovat shodu u výrobků trvale zabudovaných do staveb dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a dodržovat ostatní obecně závazné právní předpisy.
2. Zhotovitel je povinen před zahájením provádění díla písemně informovat zástupce objednatele o rizicích a přijatých opatřeních k bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců, která se týkají výkonu jeho práce a pracoviště. Zhotovitel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění. Informace o rizicích a přijatých opatřeních objednatele jsou jako příloha č. 3 nedílnou součástí této smlouvy o dílo. Zhotovitel bude respektovat pokyny bezpečnostního koordinátora a je povinen mu poskytovat součinnost a požadované dokumenty.

3. Zhotovitel je obeznámen s místa realizace díla i riziky na něm a nese odpovědnost za škodu, kterou způsobí objednateli nebo třetím osobám.
4. Zhotovitel je povinen vést ode dne předání a převzetí staveniště stavební deník, do něhož bude chronologicky provádět zápisy mimo jiné o postupu prací, o nutnosti součinnosti s objednatelem a další zápisy v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., stavební zákon, a jeho prováděcími předpisy. Stavební deník bude trvale přístupný oprávněnému zástupci objednatele, bezpečnostnímu koordinátorovi a oprávněným orgánům státního dohledu na stavbě.
5. Zhotovitel je povinen v případě jakýchkoli oprav a jiných stavebních zásahů do odkouření a komínových těles, pokud se na stavbě vyskytují, zajistit vypracování revizní zprávy o kontrole spalinových cest před zahájením stavby, provádět kontrolu a odpovídat za zajištění průchodnosti odkouření v průběhu realizace prací a zajistit vypracování revizní zprávy o kontrole spalinových cest po dokončení díla. Zároveň je povinen vést evidenci o těchto úkonech ve stavebním deníku a závěry z revizních zpráv neprodleně postoupit zástupci objednatele.
6. Zhotovitel je povinen provádět dílo s maximální ohleduplností, a to vzhledem k plnému provozu dotčeného objektu a jeho okolí, aby co nejméně omezil nájemce bytů a nebytových prostor. Práce budou prováděny výhradně v pracovní dny od 7:00 do 11:00 hod. a od 14:00 hod. do 18:00 hod., v jiných termínech jen s předchozím písemným souhlasem objednatele.
7. Zhotovitel je povinen udržovat každodenně pořádek na staveništi a v prostorách dotčených realizací díla, je povinen odstraňovat bez zbytečného odkladu na své náklady odpady a nečistoty vzniklé při provádění díla. Zhotovitel provádí denně hrubý úklid společných domovních prostor. Pokud si to vynutí povaha a rozsah díla, je zhotovitel povinen místo díla střežit a řádně zabezpečovat proti vniknutí nepovolaných osob. Pracovníci zhotovitele jsou oprávněni užívat výhradně prostory potřebné a vymezené k realizaci díla.
8. Zhotovitel je povinen vyzvat písemně objednatele k převzetí provedených prací, které budou dalším pracovním postupem zakryty nebo se stanou nepřístupnými, a to nejméně 3 pracovní dny před jejich provedením. Neučiní-li tak, je povinen na svůj náklad práce odkrýt, je-li o to požádán objednatelem nebo TDI.
9. Zhotovitel bere na vědomí, že výkon technického dozoru může být prováděn i třetí osobou, o čemž je povinen objednatel zhotovitele předem uvědomit.
10. Zhotovitel se zavazuje předem projednat s objednatelem případné změny technického řešení oprav v průběhu jejich provádění.
11. Pokud zhotovitel použije pro provedení díla subdodavatele, odpovídá zhotovitel objednateli jako by dílo prováděl sám. O tom, že použije subdodavatele, učiní zhotovitel před zahájením prací záznam do stavebního deníku a uvede též kontaktní osoby a tel. spojení. Zhotovitel je oprávněn využít pouze ty subdodavatele, které uvedl ve své nabídce. Pro případ změny subdodavatele je povinen požádat písemně o souhlas objednatele.
12. Zhotovitel je povinen předat objednateli po dokončení díla kopie veškerých dokladů o likvidaci odpadů, které vznikly při provedení díla, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, a předložit originály ke kontrole.
13. Zábory veřejných ploch zajistí zhotovitel a náklady s tím spojené jsou součástí smluvní ceny díla. Zhotovitel je povinen uhradit objednateli případné pokuty za užívání veřejných ploch po dobu delší, než jaká je smluvními stranami sjednána, nebo za nedodržování podmínek, uvedených v povolení pro jejich užívání.

14. Zhotovitel si zajistí sám a na vlastní náklady potřebné napájecí energie a případně vodu z přípojných bodů určených mu objednatelem. Dále zajistí na vlastní náklady i měření spotřeby těchto médií a instalaci potřebných měřících zařízení.
15. V případě napojení vlastního měřícího zařízení až za centrální domovní měření, budou počáteční a konečný stav elektroměru, popř. vodoměru, zapsány ve stavebním deníku, nebo v protokolu o předání a převzetí místa realizace díla (staveniště). Spotřebovaná energie a voda budou fakturovány objednatelem a zhotovitel je povinen je uhradit. Splatnost faktur se stanoví na 20 kalendářních dnů po jejich doručení zhotoviteli. Dnem zaplacení faktur se rozumí den připsání fakturované částky odeslané z účtu zhotovitele ve prospěch účtu objednatele.
16. Zhotovitel se zavazuje hradit i odsouhlasený podíl na paušálních nákladech vzniklých spotřebou médií ve společných prostorách domu, např. osvětlení chodeb a schodišť, používání osobního výtahu zaměstnanci zhotovitele, voda v prostorách poskytnutých objednatelem pro šatnu, sklad a další zázemí zhotovitele atd.
17. Odsouhlasení proběhne následujícím způsobem: Po skončení zúčtovacího období bude vždy do 10. 4. následujícího roku provedeno objednatelem roční vyúčtování služeb s vyčíslením nákladů na úhradu služeb spotřebovaných zhotovitelem, přičemž objednatel bude vycházet z předchozích ročních průměrů spotřeby. Dohoda se zhotovitelem o úhradě podílu na paušálních nákladech uvedených v odst. 16 musí být uzavřena do 20. 4.
18. Splatnost úhrady podílu na paušálních nákladech se stanoví na 20 kalendářních dnů od data uzavření dohody dle odst. 17. Dnem zaplacení se rozumí den připsání vyúčtované částky odeslané z účtu zhotovitele ve prospěch účtu objednatele.
19. Zhotovitel si zajistí na vlastní náklady případnou šatnu, sklad a další zázemí a zařízení staveniště, potřebné pro účel provedení díla.
20. Oprávněný zástupce zhotovitele se bude účastnit pravidelných kontrolních dnů, které se budou konat 1x za 7 dnů, pokud nebude určeno jinak. Organizací kontrolních dnů je pověřen oprávněný zástupce objednatele.
21. Pokud právní předpisy a normy stanoví provedení zkoušek, revizí a testů, osvědčujících smluvené vlastnosti díla, musí úspěšné provedení těchto zkoušek předcházet převzetí díla. Za úplnost těchto zkoušek a jejich výsledky plně ručí zhotovitel. Zhotovitel se zavazuje nejpozději tři pracovní dny předem vyzvat zástupce objednatele k těmto zkouškám. Pokud tento závazek nesplní, je povinen provést opakované zkoušky za přítomnosti objednatele a sám uhradí náklady s tím spojené.
22. V případě, že je součástí objektu kde je dílo realizováno osobní nebo jiný výtah, a zhotovitel se rozhodne jej v průběhu prací používat, je povinen jej udržovat v čistotě a technickém stavu odpovídajícím příslušným normám a předpisům. V případě poškození je povinen bezprostředně zapsat závadu do stavebního deníku a oznámit tuto skutečnost odpovědnému zástupci objednatele. Náklady vynaložené na opravu výtahu budou po vyčíslení servisní firmou vyúčtovány zhotoviteli a tento je povinen je uhradit.
23. Zhotovitel je povinen vyzvat objednatele k převzetí dokončeného díla 7 pracovních dnů předem a k tomuto předávacímu řízení zajistit všechny potřebné doklady. Jedná se zejména o níže uvedené:
 - a) dokumentace skutečného provedení díla
 - b) revizní zprávy o provedených zkouškách

- c) atesty, záruční listy, prohlášení o shodě
- d) osvědčení o zkouškách použitých materiálů
- e) stavební deník

24. Předání díla objednateli bude provedeno písemným protokolem, který bude obsahovat zejména vyhodnocení provedení díla, soupis případných vad a nedodělků včetně dohody o lhůtě jejich odstranění, prohlášení objednatele, zda dílo přejímá, nebo zdůvodnění, proč dílo nepřevzme. Dílo je provedeno dnem podpisu protokolu o předání a převzetí díla oběma smluvními stranami.
25. Zhotovitel je v prodlení tehdy, nebude-li dílo provedeno ve sjednané lhůtě, nebo jestliže objednatel oprávněně odmítne dílo převzít z důvodu vady díla, která brání užívání funkčně nebo esteticky, nebo která podstatným způsobem omezuje užívání stavby.
26. Zhotovitel je povinen bezplatně odstranit všechny vady nebo odstranit všechny nedodělky, které vyplynou z předávacího řízení, a to v termínech uvedených v protokolu o předání a převzetí díla. Pokud nebudou vady a nedodělky odstraněny v dohodnutém termínu, má objednatel právo zajistit jejich odstranění (vad a nedodělků) u jiného zhotovitele na náklad zhotovitele díla.
- 27. Oprávněný zástupce ve věcech technických:**
za objednatele: Josef Jureček, vedoucí technického oddělení, Olšanská 7/2666, Praha 3,
tel.221 590 012, email: jurecek@smppraha3.cz
za zhotovitele: Ing.Alois Maršner – jednatel, Ing.David Jelínek - technik
28. Smluvní strany mohou na základě předchozího písemného (resp. elektronického) oznámení druhé smluvní straně měnit oprávněné zástupce ve věci plnění smlouvy.
29. Zhotovitel je povinen umístit u hlavních vchodových dveří objektu minimálně 1 týden před započítáním prací vývěsku s uvedením dne, kdy bude realizace díla zahájena a ukončena. Vývěska musí obsahovat i kontaktní telefon na hlavního stavbyvedoucího. Kopii vývěsky je povinen zhotovitel ve stejné lhůtě, tj. 1 týden před zahájením prací, předat technickému zástupci objednatele.

VI.

PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Objednatel uhradí zhotoviteli dílčí faktury na základě věcného a termínového plnění díla. Skutečný rozsah provedených prací bude specifikován ve stavebním deníku a potvrzen oprávněným zástupcem objednatele. Poté zhotovitel vystaví fakturu v předem odsouhlasené výši. Přílohou faktury bude procentuální specifikace rozsahu provedených prací (tzv. "zjišťovací protokol"), potvrzená oprávněným zástupcem objednatele. Tímto způsobem bude zhotovitel průběžně fakturovat až do výše 90 % celkové ceny díla dle čl. IV odst. 1 písm. a).
2. Zbývajících 10 % z celkové ceny díla dle čl. IV odst. 1 písm. a), bude objednatelem zapláceno v konečné faktuře. Konečnou fakturu je oprávněn zhotovitel vystavit až po protokolárním předání dokončeného díla, po odstranění všech vad a nedodělků vyplývajících z předávacího řízení uvedených v protokolu o předání a převzetí díla a po splnění všech ostatních závazků zhotovitele, které by bránily užívání objektu.
3. Objednatel uhradí zhotoviteli cenu za poskytování pozáručního servisu dle čl. IV odst. 1 písm. b) na základě fakticky poskytnutého plnění. Zhotovitel vystaví objednateli fakturu za poskytnuté plnění vždy k poslednímu dni příslušného kalendářního měsíce, ve kterém bylo plnění

poskytnuto, přičemž přílohou faktury bude vždy odsouhlasený přehled poskytnutého servisu v hodinách a podepsaný zástupcem objednatele.

4. Splatnost faktur se stanoví na 20 kalendářních dnů po jejich doručení objednateli. Dnem zaplacení faktur se rozumí den připsání fakturované částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.
5. Veškeré faktury vystavené zhotovitelem dle čl. VI. této smlouvy budou obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty. Objednatel je oprávněn neproplatit a vrátit fakturu zhotoviteli v případě, že obsahuje nesprávné cenové údaje nebo neobsahuje náležitosti dle zákona č. 235/2004 Sb. Ode dne doručení řádné nové faktury se počítá nová lhůta splatnosti. Charakter dodávané práce bude na daňovém dokladu označen kódem CZ – CPA dle Klasifikace produkce platné od 1. 1. 2008.
6. V případě režimu přenesení daňové povinnosti, v souladu s § 92e zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, zhotovitel vystaví a objednatel uhradí faktury na základě věcného a termínového plnění díla v předem odsouhlasené procentuální výši ceny díla bez DPH. Na daňový doklad je zhotovitele povinen uvést toto sdělení: Daň odveden zákazník (§ 29 zákona o dani z přidané hodnoty).
7. Pokud dojde v rámci jedné zakázky k souběhu dodávaných prací, které podléhají přenesené daňové povinnosti, s dodávanými pracemi, které přenesené daňové povinnosti nepodléhají, je zadavatel povinen vystavit dva samostatné daňové doklady.
8. V případě přenesení daňové povinnosti budou daňové doklady obsahovat sdělení, že výši daně je povinen doplnit a priznat plátce, pro kterého je plnění uskutečněno.
9. Pokud je zhotovitel plátcem DPH, je povinen ve smlouvě za účelem provedení úhrady faktur uvést číslo svého bankovního účtu, které sdělil registru plátců a identifikovaných osob zveřejněnému správci daně (dále jen registr), a označil jej jako účet pro ekonomickou činnost určený ke zveřejnění.
10. Dále se zhotovitel - plátce DPH zavazuje toto číslo bankovního účtu udržovat po celou dobu smluvního vztahu v registru jako aktuální, resp. nebude k datu úhrady faktury vyžadovat po odběrateli úhradu na jiné číslo bankovního účtu.
11. Nahradí-li zhotovitel - plátce DPH číslo bankovního účtu uvedené v registru jiným číslem bankovního účtu, uvědomí o tom současně objednatele, a to průkazným způsobem (kopii dokladu o oznámení změny účtu v registru).
12. V případě, že se číslo bankovního účtu uvedené zhotovitelem - plátcem DPH na faktuře nebude k datu úhrady shodovat s číslem bankovního účtu uvedeným v registru, je objednatel oprávněn odvést DPH z uskutečněného zdanitelného plnění přímo příslušnému finančnímu úřadu (správci daně), a zhotoviteli uhradit pouze základ daně.
13. Objednatel odvede částku DPH z uskutečněného zdanitelného plnění přímo příslušnému finančnímu úřadu (správci daně) vždy, když bude tuzemský zhotovitel - plátce DPH požadovat úhradu na číslo bankovního účtu v zahraničí, nebo bude k datu zdanitelného plnění uveden v registru jako nespolehlivý plátce.
14. Úhradou DPH na účet finančního úřadu se pohledávka zhotovitele - plátce DPH vůči objednateli v částce uhrazené DPH považuje bez ohledu na další ustanovení smlouvy za uhrazenou. Zhotovitel - plátce DPH neprodleně písemně oznámí, zda takto provedená platba je evidována jeho správcem daně.

15. Zhotovitel - plátce DPH není oprávněn postoupit nebo dát do zástavy jakékoliv pohledávky plynoucí ze smlouvy bez předchozího písemného souhlasu objednatele, a to ani pohledávky před splatností.
16. Veškeré platby, které je objednatel povinen hradit zhotoviteli, budou hrazeny na základě mandátní smlouvy uzavřené mezi Městskou částí Praha 3 a Správou majetkového portfolia Praha 3 a.s. z účtu Městské části Praha 3 – č. 9021-2000781379/0800.
17. Veškeré faktury vystavené zhotovitelem dle této smlouvy budou obsahovat následující označení objednatele:
- Městská část Praha 3
Havlíčkovo náměstí 700/9, 130 85 Praha 3
IČ: 000663517
DIČ: CZ00063517
zastoupená Správou majetkového portfolia Praha 3 a.s.
Olšanská 2666/7, 130 00 Praha 3
18. Faktury budou zasílány na adresu: Správa majetkového portfolia Praha 3 a.s., Olšanská 2666/7, 130 00 Praha 3. V případě, že faktura nebude obsahovat náležitosti dle zákona a požadavku zadavatele, bude vrácena dodavateli zpět a nová lhůta splatnosti počne běžet od doručení bezvadného dokladu (faktury).
19. V případě prodlení objednatele se zaplacením faktury je zhotovitel oprávněn vyúčtovat objednateli úrok z prodlení ve výši 0,05% z nezaplacené částky předmětné faktury za každý den prodlení a objednatel je povinen tuto sankci uhradit.

VII.

POJIŠTĚNÍ DÍLA A ODPOVĚDNOST ZA ŠKODY

1. Zhotovitel je povinen být pojištěn po celou dobu provádění díla z odpovědnosti za škody vzniklé třetí osobě v souvislosti s prováděním díla a na škody vzniklé z jakékoliv příčiny na prováděné stavbě, a to až do celkové výše **3.000.000,-Kč**. Zhotovitel je povinen prokázat uzavření pojištění objednateli nejpozději v den podpisu smlouvy. Kopie pojistné smlouvy je nedílnou součástí této smlouvy jako příloha č. 4. Zhotovitel se zavazuje, že po celou dobu trvání této smlouvy a po dobu záruční doby bude pojištěn ve smyslu tohoto ustanovení a že nedojde ke snížení pojistného plnění pod částku uvedenou v předchozí větě.
2. Zhotovitel odpovídá za škody, které vzniknou objednateli a třetím osobám porušením povinností zhotovitele uvedených v této smlouvě nebo porušením právním předpisů a norem. V případě vzniku škody objednateli nebo třetím osobám, je zhotovitel povinen neprodleně informovat objednatele a dohodnout s ním způsob úhrady vzniklé škody nebo způsob jejího odstranění. Pokud se jedná o odstranitelnou škodu, je zhotovitel povinen ji po dohodě s objednatel bez zbytečného odkladu odstranit. Pokud nedojde k odstranění škody v dohodnutém termínu, je objednatel oprávněn zajistit odstranění škody třetí osobou na náklad zhotovitele díla.

3. Při vzniku pojistné události zabezpečuje veškeré úkony vůči pojistiteli zhotovitel. Objednatel je povinen poskytnout v souvislosti s pojistnou událostí zhotoviteli veškerou součinnost, která je v jeho možnostech.
4. Náklady na pojištění nese zhotovitel a má je zahrnuty ve sjednané ceně díla.

VIII.

ZÁRUKA ZA DÍLO A POZÁRUČNÍ SERVIS

1. Záruka na provedené dílo je sjednána na: **60 měsíců**.
2. Záruční lhůta začíná běžet ode dne protokolárního předání a převzetí díla bez vad a nedodělků a vztahuje se na veškerá plnění zhotovitele dle čl. II této smlouvy. Délka záruky je v souladu s nabídkou zhotovitele.
3. Objednatel je povinen předmět díla prohlédnout při převzetí díla a bez zbytečného odkladu oznámit zhotoviteli případné vady díla.
4. V případě zjištění vady díla v záruční lhůtě je objednatel povinen bez zbytečného odkladu uplatnit prokazatelně reklamaci u zhotovitele (v písemné podobě poštou, emailem, faxem nebo osobním předáním oproti podpisu). Zhotovitel je povinen ihned sjednat s objednatelem lhůtu k odstranění vady díla s tím, že je povinen vadu bezplatně odstranit nejpozději do 10-ti dnů po doručení písemné reklamace. Pokud se bude jednat o vadu, která způsobí havarijní stav, bude její odstraňování zahájeno bezodkladně po oznámení objednatelem, nejpozději však do 24 hodin. V případě oprávněné reklamace přestává běžet původní záruční lhůta pro reklamovanou část díla dnem uplatnění reklamace a začíná běžet až po odstranění reklamovaných vad.
5. V případě, že reklamovaná vada není odstraněna v požadovaném nebo dohodnutém termínu má objednatel právo na odstranění vady vlastními pracovníky či třetí osobou. Takto vzniklé náklady na odstranění vady se zavazuje zhotovitel uhradit.
6. Zhotovitel bude objednateli poskytovat pozáruční servis dodaného SW v rozsahu max. 50 hodin. Požadavek na poskytnutí pozáručního servisu bude zhotoviteli dodavatel zaslán v souladu s odst. 4 tohoto článku a lhůty pro poskytnutí servisu jsou stejné jako lhůty pro odstranění vad v záruční době, včetně nároku objednatele na uplatnění smluvních pokut v případě, že zhotovitel servis neposkytne ve lhůtách dle odst. 4 tohoto článku.
7. Pokud v průběhu trvání záruční lhůty dojde k prodeji bytového domu ve správě Městské části Praha 3, jehož oprava je předmětem této smlouvy, přechází právo uplatňovat reklamace vad díla dle této smlouvy vůči zhotoviteli na nové vlastníky jednotek, případně na jimi zmocněnou osobu.
8. Objednatel i třetí osoby, kterým vznikla škoda z příčiny vadného plnění zhotovitele, mají nárok na náhradu škody.

IX.

SMLUVNÍ POKUTY

1. Objednatel je oprávněn požadovat po zhotoviteli zaplacení následujících smluvních pokut:
 - a) za nedodržení termínu dokončení díla dle čl. III. odst. 1 písm. této smlouvy ve výši 0,1 % ze smluvní ceny díla za každý den prodlení,
 - b) při prodlení s vyklizením místa plnění (staveniště) ve lhůtě, která byla zapsána ve stavebním deníku, ve výši 5.000,- Kč za každý den prodlení,
 - c) při prodlení s odstraňováním vad a nedodělků, zjištěných v průběhu přejímacího řízení a zapsaných v protokolu o předání a převzetí díla ve výši 1.000,- Kč za každou neodstraněnou vadu a den prodlení.
 - d) v případě nedodržení sjednané lhůty pro odstranění vad a nedodělků dle čl. VIII. odst. 4 a odst. 6 této smlouvy ve výši 0,1% z ceny díla za každý den prodlení.
 - e) při nedodržení smluvní povinnosti dle čl. V. odst. 10 pokutu ve výši 30.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení smluvní povinnosti
 - f) za nedodržení termínu délky odstávky teplé vody dle čl. III. odst. 6 této smlouvy ve výši 0,5 % ze smluvní ceny díla za každý den prodlení,
 - g) při nedodržení jakékoliv smluvní povinnosti neuvedené v čl. IX odst. 1 písm. a) – f) smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každé jednotlivé porušení nebo den porušení smluvní povinnosti
2. Smluvní strany se dohodly, že v případě uplatnění smluvní pokuty ze strany objednatele podle čl. IX. odst. 1 této smlouvy, je zhotovitel povinen vystavit konečnou fakturu podle čl. VI. odst. 2 této smlouvy sniženou o tuto smluvní pokutu, tj. započíst smluvní pokutu do celkové ceny díla.
3. Smluvní strany se dohodly, že zaplacením smluvní pokuty není dotčena povinnost smluvní strany splnit závazek ani není dotčeno právo oprávněné smluvní strany požadovat náhradu škody, a to i v rozsahu, ve kterém tato škoda zaplacenou smluvní pokutu převyšuje.
4. Zhotovitel není oprávněn jednostranně postoupit pohledávky za zadavatelem třetím osobám bez předchozího písemného souhlasu objednatele.

X.

ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

1. Obě smluvní strany mohou odstoupit od této smlouvy v případech podstatného porušení smluvních povinností uvedených v čl. X odst. 2 této smlouvy a v případech uvedených zákonem. Odstoupení od smlouvy musí být písemné.
2. Smluvní strany se dohodly, že za podstatné porušení smluvních povinností lze pokládat zejména:
 - a) prodlení zhotovitele s provedením díla o více než 30 kalendářních dnů, prodlení dílčího smluvního termínu plnění o více než 15 kalendářních dnů

- b) nekvalitní provádění prací, na které byl zhotovitel opakovaně objednatelem upozorněn zápisem ve stavebním deníku
- c) prodlení objednatele s úhradou platebního dokladu o více než 30 kalendářních dnů.

XI.

L I C E N Ě N Í U J E D N Á N Í

1. Licence poskytnutá dle této smlouvy je poskytována v následujícím rozsahu:

- Licence je poskytována jako nevýhradní, což znamená, že autor smí poskytnout licenci třetí osobě
- Časový rozsah licence se sjednává na dobu 15 let ode dne předání a převzetí bezvadného díla objednatelem.
Věcný rozsah licence je sjednán tak, že objednatel je výslovně oprávněn ke všem způsobům užití díla dle § 12 odst. 4 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) tj. k užívání, rozmnožování, rozšiřování, pronájmu, půjčování.
- Objednatel je oprávněn oprávnění, tvořící součást licence, zcela nebo zčásti poskytnout třetí osobě.
- Objednatel není povinen licenci využít.
- Objednatel je oprávněn využít licenci i jen z části.
- Licence je poskytována bezúplatně.
- Poskytovatel licence (zhotovitel díla) výslovně prohlašuje, že užitím dodaného SW nedojde k zásahu do práv třetích osob. V případě, že k zásahu do práv třetích osob dojde, zavazuje se Poskytovatel licence (zhotovitel díla), že nahradí škodu, která Nabyvateli licence (objednateli) vznikne v souvislosti s nároky třetích stran z důvodu porušení jejich chráněných práv.
- Poskytovatel licence (zhotovitel díla) je povinen předat Nabyvateli licence (objednateli) veškeré související podklady umožňující řádné užití SW jako např. zdrojové texty, písemnou dokumentaci apod.
- Poskytovatel licence (zhotovitel díla) odpovídá za to, že užití SW objednatelem k účelu dle této Smlouvy neodporuje právu třetí osoby na ochranu osobnosti. Dodavatel SW dále prohlašuje, že získal případná oprávnění od příslušných nositelů práv k zapracování jejich děl do Díla.
- Nabyvatel licence (objednatel) je dále oprávněn spojit Dílo s jiným dílem, jakož i zařadit Dílo do díla souborného. Poskytovatel licence (zhotovitel díla) výslovně prohlašuje, že ošetřil veškerá práva k duševnímu vlastnictví v rozsahu nezbytném k naplnění účelu Smlouvy, zejména, že je oprávněn poskytnout Nabyvateli licence (objednateli) právo užít poskytnuté Dílo k účelům stanoveným ve Smlouvě.
- Zhotovitel díla (poskytovatel licence) odpovídá za právní a finanční ošetření případných práv třetích osob k Dílu (dodanému SW), a to takovým způsobem, aby mohlo být Dílo (dodaný SW) Nabyvatelem licence (objednatelem) bez dalšího užíváno k účelu dle Smlouvy. Předchozí věta se vztahuje zejména na práva třetích osob vyplývající z autorského zákona a na práva třetích osob v případě, že Dílo bude obsahovat označení či motiv, které je chráněno jako ochranná známka ve smyslu zákona o ochranných známkách.

XII.

Z Á V Ě R E Č N Á U S T A N O V E N Í

1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
2. Tuto smlouvu lze doplňovat nebo měnit pouze písemnými číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
3. Smluvní vztahy ve smlouvě neupravené se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
4. Zhotovitel souhlasí s tím, že uzavřená smlouva (včetně případných dodatků) bude dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, zveřejněna na profilu zadavatele, příp. v rámci transparentnosti i na internetových stránkách objednatele.
5. Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží po dvou.
6. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
 - Příloha č. 1 – Cenová nabídka zhotovitele
 - Příloha č. 2 – Harmonogram postupu prací
 - Příloha č. 3 – Informace o rizicích a přijatých opatřeních
 - Příloha č. 4 – Kopie pojistné smlouvy
 - Příloha č. 5 – Seznam subdodavatelů s uvedením jejich identifikace, předmětu plnění a vyjádření podílu na díle v Kč
 - Příloha č. 6 - Technický popis použitých výrobků
 - Příloha č. 7 – Kopie čestného prohlášení zhotovitele o automatizačním systému

V Praze dne 22 -06- 2015

Správa majetkového portfolia
Pražská a.s.
130 00 Praha 3, Olšanská 2566/7
IČ: 269 54 866
(1)

objednatel

V Praze dne 22 -06- 2015

TZB Kladno s.r.o.
Třebízského 466, 273 09 Kladno
IČ: 284 28 161
DIČ: CZ28428161

zhotovitel

Celkový oceněný výkaz výměr

Stavba: Rekonstrukce kotelny Biskupcova 512/20, Praha 3
Výměna technologie plynové kotelny

Celková cena profesí:

Profese	Cena bez DPH
D.1.2 - Stavba	29 589 Kč
D.1.4.1 - Plyn	50 080 Kč
D.1.4.3 - Vzduchotechnika	18 046 Kč
D.1.4.4 - Vytápění	871 193 Kč
D.1.4.5 - Měření a Regulace	637 377 Kč

Celková cena bez DPH

1 606 286 Kč

TZB Kladno s.r.o.

Třebízského 466, 273 09 Kladno

IČ: 284 28 161

DIČ: CZ28428161

VÝKAZ VÝMĚR

Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, dopravy, vnitrostaveništní manipulace, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.
Při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (technické zprávy, seznamu pozic, všech výkresů a specifikace materiálu).
Součástí ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž akce.
Všechny použité výrobky musí mít osvědčení o schválení k provozu v České republice.
Veškeré práce budou provedeny úhledně, řádně a kvalitně řemeslným způsobem.

Kotelna Biskupcova 20					
Pozice	Popis	MJ	Výměra	Jednotková cena	Cena celkem
Stavební část					
1	Podlahy				5 400 Kč
1 1	Keramické dlažba - vyspravení podlahy, vyspravení dlažby po odstraněných zařízeních atd	m2	12,0	450,0	5 400,0
2	Stěny				13 227 Kč
2 1	Keramický obklad - vyspravení odfolklých či opadáných obkladů, vyspravení obkladů po odstraněných zařízeních atd	m2	14,0	450,0	6 300,0
2 2	Oprava poškozených částí omítek	m2	13,0	263,4	3 424,2
2 3	Interiérová malba stěn a stropu - bílý nátěr se zvýšenou odolností proti otěru	m2	73,0	48,0	3 503,0
3	Výplně otvorů				10 962 Kč
3 1	Inetřiérové dveře s požární odolností EW 30/DP3-C, 800 x 1970 mm, otevírání pravé, včetně zárubně a samozavírače	ks	1,0	10 962,0	10 962,0
Celková cena bez DPH					29 589 Kč

ROZPOČET

Název stavby: Rekonstrukce kotelny Biskupcova 512/20,
Praha 3
Část dokumentace: PLYN

Popis položky	Počet měr. jednotek	Měrná jednotka	Jednotková cena v Kč	Celková cena v Kč
Potrubí ocelové bezešvé černé svařované, vč. montáže D 10/2,35	10	m	130,-	1 300,-
D 20/2,6	8	m	174,-	1 391,-
D 31,8/2,6	0,5	m	263,-	131,-
D 44,5/2,6	8	m	345,-	2 759,-
D 76/3,2	0,5	m	520,-	260,-
Plynový kohout, vč. montáže KK 15	4	ks	170,-	680,-
KK 40	2	ks	708,-	1 417,-
KK 65	1	ks	3 939,-	3 939,-
Plynový kohout na hadici K 858-15, DN 15, vč. montáže	2	ks	177,-	354,-
Tlakový ukazovací vč.troj.c.kohoutu, vč. montáže	2	ks	591,-	1 181,-
Filtr plynový PN16 DN65, vč. montáže	1	ks	5 298,-	5 298,-
Membránový uz. BAP DN 65, NT, B, PN16, 230V, vč. montáže	1	ks	17 420,-	17 420,-
Nátěr syntet. potrubí do DN 50 mm Z 2x +1x email	26	m	69,-	1 802,-
Nátěr syntet. potrubí do DN 150 mm Z 2x +1x email	0,5	m	106,-	53,-
Tlaková zkouška, revize - dle platných ČSN	1	kpl	8 184,-	8 184,-
Kotevní materiál	1	kpl	1,-	1,-
Přesun hmot ze skladu na místo montáže	1	kpl	1 775,-	1 775,-
Demontáž a likvidace stávajících rozvodů a armatur	1	kpl	1,-	1,-
Stavební přípomoce obsahují bourací a zednické začišťovací práce vč. uchycení rozvodů, případně veškeré ostatní práce výslovně neuvedené, ale související s bezporuchovou funkčností dodávaných prvků a zařízení	1	kpl	2 134,-	2 134,-
CELKEM bez DPH				50 080,-

Pozice	Název Zařízení 1	Mj	Počet	Materiál	Materiál celkem	Montáž	Montáž celkem	Cena	Cena celkem
1.001	DIAGONÁLNÍ VENTILÁTOR DO KRUHOVÉHO POTRUBÍ IP44 Ø125 dvouotáčkový ventilátor V=50m³/h, dp=90Pa - nižší otáčky	ks	1,00					3 346	3 346
	FILTRACNÍ KAZETA								
1.005	EU3 (G4), Ø125	ks	1,00					1 418	1 418
	BUŇKOVÝ TLUMIČ HLUKU kaširovaný								
1.011	200x500x1500 , 1 náběhy na obou koncích tlumiče	ks	1,00					893	893
	TLUMIČ HLUKU kruhový								
1.012	Ø125/900	ks	1,00					1 313	1 313
1.013	Ø160/900	ks	1,00					1 418	1 418
	PROTIDEŠŤOVÁ ŽALUZIE HLINÍKOVÁ 200x400	ks	1,00					1 418	1 418
	PROTIDEŠŤOVÁ ŽALUZIE PLASTOVÁ Ø160	ks	2,00					840	1 680
	DLE OZNAČENÍ NA VÝKRESU: IZOLACE POTRUBÍ DESKOU Z MIN. PLSTI POLEP; AL FOLIÍ NA TRNY								
1.081	tl. 60 mm	m2	8,00					336	2 688
	ČTYŘHRANNÉ POTRUBÍ SKUPINY I.MATERIÁL POZINKOVANÝ PLECH								
	Trouby rovné se stranou do 250 mm	M2	3,00					410	1 229
	Tvarovky se stranou do 250 mm	M2	2,00					441	882
	Tvarovky se stranami přes 250 mm	M2	1,00					452	452
	KRUHOVÉ POTRUBÍ SPIRO								
	do průměru140 rovné	bm	2,00					200	399
	do průměru200 10% tvarovek	bm	3,00					305	914
	Zařízení 1 - celkem								18 046

VÝKAZ VÝMĚR

Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, dopravy, vnitrostaveništní manipulace, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.

Při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (technické zprávy, seznamu pozic, všech výkresů a specifikace materiálu).

Součástí ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž akce.

Všechny použité výrobky musí mít osvědčení o schválení k provozu v České republice.

Součástí potrubí jsou kolena, oblouky, redukce, uložení, šroubení, prostupové manžety, podpěry, konzoly a veškeré ocelové konstrukce potřebné k uložení potrubí (včetně pevných, kluzných bodů a dalších prvků zajišťující dilataci potrubí).

Potrubí bude provedeno, odzkoušeno a zdokladováno dle ČSN EN 13 480.

Přírubové a bezpřírubové armatury jsou uvažovány včetně protipřírub, těsnění, šroubů atd., závitové armatury budou osazeny včetně připojovacích Manometry budou použity včetně smyčky a trojcestného manometrického kohoutu, teploměry včetně návarku a jímky.

Veškerá zařízení (čerpadla, výměníky atd.) jsou uvažována včetně připojovacích protipřírub popř. šroubení.

Součástí dodávky je i propláchnutí veškerého potrubí, hydraulické zaregulování soustavy měřícím přístrojem, oživení systémů, všechny potřebné zkoušky (dle platných předpisů v ČR), zaškolení obsluhy včetně výkresů skutečného provedení a návodů k obsluze a údržbě, provozních knih a řádů.

O provedených zkouškách budou vystaveny protokoly.

Bude provedeno měření hluku pro instalovaná zařízení ve venkovním a vnitřním prostředí. O měření bude proveden protokol.

V průběhu provádění prací budou respektovány všechny příslušné platné předpisy a požadavky BOZP. Náklady vyplývající z jejich dodržení jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.

Všechna strojní zařízení a rozvody budou opatřena předepsanými antihlukovými a antivibračními izolacemi ve smyslu platných předpisů. Tyto izolace jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.

Tepelně neizolované části potrubí a kovové kotelny a pomocné prvky budou opatřeny syntetickým základním a dvojnásobným konečným nátěrem. Tyto práce a dodávky jsou součástí nabídky a nebudou zvlášť hrazeny.

Tepelně izolované prvky budou opatřeny základním nátěrem.

Tepelnou izolaci budou opatřena veškerá potrubí, armatury a zařízení.

Součástí díla je dodávka a provedení všech tepelných izolací v rámci jednotkové ceny. Tepelné izolace budou provedeny dle. vyhl. 193/2007 Sb.

Veškeré práce budou provedeny úhledně, řádně a kvalitně řemeslným způsobem.

Kotelna Biskupcova 20					
Pozice	Popis	MJ	Výměra	Jednotková cena	Cena celkem
ÚT					
1	Zařízení				547 162 Kč
1.1	Plynový kondenzační kotel 129 kW, ZP: 13 m3/h, EL: 230 V/193 W, hl. akustického tlaku v 1 m max. 65 dB(A), včetně integrovaného neutralizačního boxu, modul pro řízení kaskády, přidružený ovládací panel a čidla	kpl	2	154 161 Kč	308 322 Kč
1.2	Membránová expanzní nádoba 35 l, 6 bar	kpl	1	935 Kč	935 Kč
1.3	Čerpadlo s expanzní automat se základní nádobou 11,3 l, 230 V/0,6 kW (určování tlaku v soustavě, dopouštění, regulace soustavy)	kpl	1	62 351 Kč	62 351 Kč
1.4	Úprava vody, max 2.5 m3/h, 230 V/200 W (obsahuje mechanický filtr hrubých nečistot, oddělovací člen, demineralizační filtr, membránové ventily, digitální měnič vodivosti, dávkovací čerpadlo inhibitoru, chemikálie)	kpl	1	65 435 Kč	65 435 Kč
1.5	Kombinovaný rozdělovač - sběrač, průtok 23 m3/h, modul 150, l = 3,5 m, alyp L, vč. izolace	kpl	1	22 267 Kč	22 267 Kč
1.6	Elektronické čerpadlo, 4 m3/h, 6 m, 230 V/110 W/ 0,91A	kpl	2	7 812 Kč	15 624 Kč
1.7	Elektronické čerpadlo, 5.5 m3/h, 12 m, 230 V/440 W/1,95 A	kpl	4	18 057 Kč	72 227 Kč
1.8	Montáž zařízení	kpl	1	1 Kč	1 Kč
2	Potrubí (včetně kolen, redukcí, kotvení, nátěrů)				37 889 Kč
2.1	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN15	m	16	170 Kč	2 726 Kč
2.2	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN20	m	14	205 Kč	2 863 Kč
2.3	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN25	m	3	257 Kč	770 Kč
2.4	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN40	m	22	350 Kč	7 702 Kč
2.5	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN50	m	32	431 Kč	13 796 Kč
2.6	Potrubí z trubek ocelových černých bezešvých běžných DN65 (76x3,2)	m	16	505 Kč	8 082 Kč
2.7	PPr potrubí 32x4,4 na pitnou vodu, PN16	m	14	139 Kč	1 950 Kč
2.8	PPHT potrubí DN40 na odvod kondenzátu	m	28	179 Kč	5 016 Kč
3	Tepelné izolace				12 241 Kč
3.1	Tepelná izolace pro rozvody topení (teplota vody do 100°C), vnitřní průměr 22 mm, tloušťka 13 mm	m	16	53 Kč	852 Kč
3.2	Tepelná izolace pro rozvody topení (teplota vody do 100°C), vnitřní průměr 28 mm, tloušťka 20 mm	m	14	79 Kč	1 105 Kč
3.3	Tepelná izolace pro rozvody topení (teplota vody do 100°C), vnitřní průměr 35 mm, tloušťka 20 mm	m	3	81 Kč	243 Kč
3.4	Tepelná izolace pro rozvody topení (teplota vody do 100°C), vnitřní průměr 48 mm, tloušťka 30 mm	m	22	121 Kč	2 660 Kč
3.5	Tepelná izolace pro rozvody topení (teplota vody do 100°C), vnitřní průměr 60 mm, tloušťka 30 mm	m	32	125 Kč	4 003 Kč
3.6	Tepelná izolace pro rozvody topení (teplota vody do 100°C), vnitřní průměr 76 mm, tloušťka 30 mm	m	16	165 Kč	2 647 Kč
3.7	Izolace PPr potrubí 32x4,4 na pitnou vodu, PN16	m	14	52 Kč	731 Kč
4	Armatury závitové (včetně připojovacích šroubení), min. PN6				90 055 Kč
4.1	Ruční regulační ventil s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN40, kvs = 19,2 m3/h	ks	4	2 294 Kč	9 174 Kč
4.2	Ruční regulační ventil s možností měření a vypouštění (včetně měřících vsuvek), DN50, kvs = 33 m3/h	ks	1	2 913 Kč	2 913 Kč
4.3	Regulátor diferenčního tlaku (včetně měřících vsuvek a kapiláry), DN40, 20-80kPa	ks	3	4 543 Kč	13 628 Kč
4.4	Regulátor diferenčního tlaku (včetně měřících vsuvek a kapiláry), DN50, 20-80kPa	ks	1	5 731 Kč	5 731 Kč
4.5	Termostatický ventil s integrovaným regulátorem diferenčního tlaku, přímé provedení, DN15, 5 kPa	ks	1	295 Kč	295 Kč
4.6	Trojcestný regulační ventil se servopohonem, kv=25 m3/h, DN40 (pouze montáž)	ks	1	458 Kč	458 Kč
4.7	Uzavírací ventil se servopohonem DN40, s možností ručního uzavření (pouze montáž)	ks	1	290 Kč	290 Kč
4.8	Uzavírací ventil se servopohonem DN50, s možností ručního uzavření (pouze montáž)	ks	4	355 Kč	1 418 Kč
4.9	Kulový kohout 3/4"	ks	2	183 Kč	367 Kč
4.10	Kulový kohout 1"	ks	12	271 Kč	3 249 Kč
4.11	Kulový kohout 6/4"	ks	5	551 Kč	2 753 Kč
4.12	Kulový kohout 2"	ks	16	739 Kč	11 822 Kč
4.13	Filtr 6/4"	ks	1	473 Kč	473 Kč
4.14	Filtr 2"	ks	2	675 Kč	1 350 Kč
4.15	Zpětná klapka 1"	ks	2	228 Kč	455 Kč
4.16	Zpětná klapka 6/4"	ks	2	428 Kč	855 Kč
4.17	Zpětná klapka 2"	ks	6	537 Kč	3 224 Kč
4.18	Kohout plnicí a vypouštěcí 3/4"	ks	24	162 Kč	3 895 Kč
4.19	Odvzdušňovací ventil 3/8"	ks	18	171 Kč	3 086 Kč
4.20	Radiátorové uzavírací regulační šroubení s vypouštěním, DN15, kvs = 1.31m3/h	ks	1	209 Kč	209 Kč
4.21	Termostatická hlavice dle výběru investora	ks	1	183 Kč	183 Kč
4.22	Kulový kohout se zajištěním DN1"	ks	1	995 Kč	995 Kč
4.23	Pojistný ventil DN1/2", 8 bar	ks	1	268 Kč	268 Kč

Kotelna Biskupcova 20					
Pozice	Popis	MJ	Výměra	Jednotková cena	Cena celkem
4.24	Pojistný ventil DN1", 4 bar	ks	2	754 Kč	1 508 Kč
4.25	Přřžový kompenzátor chvění DN40	ks	2	783 Kč	1 565 Kč
4.26	Přřžový kompenzátor chvění DN50	ks	4	942 Kč	3 766 Kč
4.27	Teploměr 0-120°C	ks	15	292 Kč	4 381 Kč
4.28	Tlakoměr 0-600 kPa, včetně man. smyčky a 3-cest. man. kohoutu	ks	10	1 008 Kč	10 079 Kč
4.29	Vodoměr na pitnou vodu, Qp = 1.5 m3/h, impulzní výstup	ks	1	1 517 Kč	1 517 Kč
4.30	Montáž závitových armatur	ks	140	1 Kč	147 Kč
5	Armatury přírubové (včetně protipřírub), min PN6				30 778 Kč
5.1	Uzavírací klapka mezipřírubová DN65	ks	3	1 373 Kč	4 120 Kč
5.2	Měřič spotřeby tepla, qp=15.0 m3/h, M-BUS, včetně komunikační karty	ks	1	26 658 Kč	26 658 Kč
5.3	Montáž přírubových armatur	ks	4	1 Kč	4 Kč
6	Otopná tělesa (včetně kotvení, barva bílá)				3 872 Kč
6.1	Deskové otopné těleso s bočním připojením, typ 33, výška 900 mm, délka 1200 mm	kpl	1	3 870 Kč	3 870 Kč
6.2	Montáž otopných těles	kpl	1	1 Kč	1 Kč
7	Odkouření (včetně kolen, kotvení, požárních ucpávek)				71 457 Kč
7.1	Centrická přechodka DN160/150 s hrdlem DN160 pro odvod spalin	ks	2	446 Kč	893 Kč
7.2	Trubka DN160, 250 mm, PP, s hrdlem	ks	1	202 Kč	202 Kč
7.3	Trubka DN160, 500 mm, PP, s hrdlem	ks	1	337 Kč	337 Kč
7.4	Trubka DN160, 1000 mm, PP, s hrdlem	ks	2	506 Kč	1 012 Kč
7.5	Trubka DN160, 2000 mm, PP, s hrdlem	ks	28	818 Kč	22 903 Kč
7.6	Patní koleno s podpěrou DN160, PP (koleno, kolej, opěrná tyč)	ks	2	1 155 Kč	2 310 Kč
7.7	Kontrolní T-kus s víkem DN160x87°, PP	ks	2	1 558 Kč	3 116 Kč
7.8	Komínový poklop DN160, nerez, s výústěním PP-UV černá	ks	2	1 176 Kč	2 352 Kč
7.9	Komínová zděř DN225/160 nerez	ks	2	966 Kč	1 932 Kč
7.10	Kryt zděře DN225/160 průměr otvoru DN 227, nerez	ks	2	587 Kč	1 174 Kč
7.11	Koleno 45°, DN160, PP	ks	1	614 Kč	614 Kč
7.12	Distanční objímka DN250, nerez	ks	48	336 Kč	16 128 Kč
7.13	Montáž odkouření	kpl	2	9 242 Kč	18 484 Kč
8	Ostatní				63 671 Kč
8.1	Izolační závěsy, ocelové pomocné konstrukce, kotvení potrubí	kpl	1	1 Kč	1 Kč
8.2	Požární ucpávky prostupů požárně dělícími konstrukcemi	kpl	1	525 Kč	525 Kč
8.3	Orientační štítky, značky toku média	kpl	1	659 Kč	659 Kč
8.4	Tlaková zkouška	kpl	1	1 584 Kč	1 584 Kč
8.5	Dilatační zkouška	kpl	1	396 Kč	396 Kč
8.6	Topná zkouška	kpl	1	3 564 Kč	3 564 Kč
8.7	Hydraulické seřízení pomocí měřicího přístroje	kpl	1	5 121 Kč	5 121 Kč
8.8	Koordinace s ostatními rozvody	kpl	1	198 Kč	198 Kč
8.9	Vnitrostaveništní doprava	kpl	1	12 600 Kč	12 600 Kč
8.10	Mimostaveništní doprava	kpl	1	12 314 Kč	12 314 Kč
8.11	Měření hluku ve vnějším a vnitřním prostředí	kpl	1	9 648 Kč	9 648 Kč
8.12	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1	1 317 Kč	1 317 Kč
8.13	Vyhotovení revizní právy o kontrole spalinových cest před zahájením stavby	kpl	1	525 Kč	525 Kč
8.14	Kontrola a odpovědnost za zajištění průchodnosti odkouření v průběhu realizace prací	kpl	1	525 Kč	525 Kč
8.15	Vyhotovení revizní zprávy o kontrole spalinových cest po dokončení díla	kpl	1	525 Kč	525 Kč
8.16	Trvale pružné polyuretanové podložky pro uložení kotlů (Sylomer), šířka 200 mm, délka 200 mm, výška 25 mm	ks	8	166 Kč	1 325 Kč
8.17	Zařízení kotelny II. kategorie dle ČSN 07 0703 (přenosný hasicí přístroj, pěnnotvorný prostředek, lékárnička, detektor na oxid uhelnatý, provozní řád, schéma zapojení, bateriová svítlna)	kpl	1	6 446 Kč	6 446 Kč
8.18	Protokol o autorizovaném měření plynných emisí CO a NOx	kpl	1	6 399 Kč	6 399 Kč
9	Demontáže				14 070 Kč
9.1	Kotel	kpl	2	4 725 Kč	9 450 Kč
9.2	Kouřovod	kpl	2	158 Kč	315 Kč
9.3	Komínová vložka	kpl	2	158 Kč	315 Kč
9.4	Rozdělovač/sběrač, včetně izolace, armatur, čerpadel	kpl	1	1 890 Kč	1 890 Kč
9.5	Úprava vody, včetně zásobníku chemikálií, připojovacích armatur a potrubí	kpl	1	1 050 Kč	1 050 Kč
9.6	Expanzní zařízení	kpl	1	525 Kč	525 Kč
9.7	Potrubí, včetně izolací a armatur	kpl	1	525 Kč	525 Kč
Celková cena bez DPH					871 193 Kč

Rozpočet:		Kotelna Biskupcova 20 (SMP Praha 3 a.s.)				
1411-224-R	MaR, silnoproudé rozvody, osvětlení, komunikace					PLC 11
<i>druh</i>	<i>technické parametry</i>	<i>poznámka</i>	<i>jed.</i>	<i>počet</i>	<i>jed. cena</i>	<i>cena</i>
1. Dodávka přístrojů a zařízení		součet				249 610
1.1 Řídicí a monitorovací systém		součet				51 022
základní modul - centrální jednotka	centrální jednotka CPU, 6xAI/DI, 2xAO, 6xRO, Ethernet 10/100, CH1-RS232, CH2-volitelný submodul, TCL2, CIB, napájení 24VDC, 192KB program memory, 64KB variables memory, 512 KB DataBox, SD/MMMC slot, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)	PLC11	ks	1	11 252	11 252
submodul pro komunikaci	1xRS232/CH2, 2xRS485GO/CH3,CH4, bez zakončení	PLC11	ks	1	3 783	3 783
rozšiřovací modul	TCL2, 6xAI, 2xAO	PLC11	ks	1	5 432	5 432
rozšiřovací modul	TCL2, 12xDI	PLC11	ks	1	2 522	2 522
rozšiřovací modul	TCL2, 12xDI	PLC11	ks	1	2 522	2 522
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	PLC11	ks	1	3 589	3 589
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	PLC11	ks	1	3 589	3 589
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	PLC11	ks	1	3 589	3 589
převodník rozhraní	SCH RS232/Modbus pro max.64 měřičů	PLC11	ks	1	3 395	3 395
operátorský panel	operátorský panel 4x 20 znaků, klávesnice 26 tlačítek (0-9, des. tečka, F1-F6, 4x kursor, +-, lomítko, enter, clear), napájení 24 V DC, 1x volitelné rozhraní RS232/485/422, foliová klávesnice, montáž do panelu	PLC11	ks	1	10 670	10 670
sériové rozhraní	RS232 pro operátorský panel	PLC11	ks	1	679	679
1.2 Rozvaděče		součet				85 651
rozvaděč	oceloplechový rozvaděč 800x1800x400 mm, včetně montážní desky a schránky na výkresy elektrická výzbroj dle TS	PLC11	ks	1	85 651	85 651
1.3 Periferie		součet				68 715
snímač teploty	venkovní, Ni1000, 6180ppm, IP65		ks	2	689	1 377
snímač teploty	do potrubí, Ni1000, 6180ppm, IP65, jímka 100 mm, G1/2"		ks	2	873	1 746
snímač teploty	příložný snímač teploty, Ni1000, 6180ppm, IP65		ks	6	611	3 667
snímač tlaku	0÷600kPa = 4÷20mA, napájení 12÷36VDC, závit G1/2"		ks	1	6 140	6 140
vyrážecí tlačítko	komplet, na zeď, červené •Připravená pro instalaci zelené LED pro indikaci stavu nouzového obvodu •dva kontakty 1NA + 1NC (4) A - 400V DC •vnější rozměry (DxVxH) 120x120x50 mm •instalace -15 až +60 °C •stupeň krytí IP55 (EN 60529) •žhavá smyčka GWT 650 °C •tepelný tlak TP 70 °C •třída II (EN 61140) •barva červená RAL 3000		ks	1	795	795
detektor plynu	pro zónu 2,pro zemní plyn,signalizace dvoustupňová + pomocný výstup, výstup signálu obou stupňů otevřený kolektor (60V / 0.5A), pomocný výstup galvanicky oddělený spínací tranzistor (35V/ 0.2A - ubytok v sepnutém stavu <1V), doba žhavení po startu cca 20 sec, standardně nastavená úroveň signalizace 20% LEL pro stupeň II, 10% LEL pro stupeň I, napájecí napětí 12 V ss +/- 10%, 60 mA, IP20, rozměry bez držáku 115x103x40 mm, konstruováno dle ČSN EN 50054, ČSN EN 50057		ks	1	4 220	4 220
detektor CO	signalizace třístupňová, výstupní signál otevřený kolektor (60 V/0,5A), zpoždění zapnutí/vypnutí stupně 2 - 2 min, standardně nastavená úroveň signalizace 120 ppm pro stupeň 2, 90 ppm pro stupeň 1, 30 ppm pro stupeň P, max měřicí rozsah 300 ppm (podle čidla), napájecí napětí 12 V ss +/- 10%, 50 mA max, rozměry bez držáku 115x103x35 mm		ks	1	3 308	3 308
detektor pohybu	Napájení: 12 V ss ± 25% Klidový odběr (bez LED): max.10 mA Maximální odběr (včetně LED): max. 35 mA Max. průřez přívodních vodičů: 1 mm ² Doporučená instalační výška: 2,5 m nad úrovní podlahy Úhel detekce / délka záběru: 120° / 12 m (se základní čočkou) Doba stabilizace po zapnutí: max. 180 s Zatížitelnost výstupu PIR: spínač max. 60V / 50 mA vnitřní odpor max.30 Ohm Zatížitelnost sabotážního výstupu TMP: spínač max. 60 V / 50 mA vnitřní odpor max.16 Ohm Prostředí dle ČSN EN 50131-1 II. vnitřní všeobecné Rozsah pracovních teplot -10 až +40 °C Klasifikace dle ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-2-2 stupeň 2		ks	1	514	514
	zvířecí čočka		ks	1	87	87

magnetický kontakt	magnetický dveřní kontakt, vrchní montáž, barva bílá	ks	1	78	78
sonda zaplavení	dvousondový snímač, elektroda 30mm pro vyhodnocovací zařízení	ks	1	543	543
uzavírací dvoucestný ventil se servopohonem	uzavírací dvoucestný ventil, DN50, kvs=49, tmax=120°C, dps=1400kPa	ks	2	3 240	6 480
	servopohon 230VAC, ovládání on/off, doba přestavení 90s, včetně adaptéru	ks	2	2 997	5 995
uzavírací dvoucestný ventil se servopohonem	uzavírací dvoucestný ventil, DN40, kvs=31, tmax=120°C, dps=1400kPa	ks	1	2 435	2 435
	servopohon 230VAC, ovládání on/off, doba přestavení 90s, včetně adaptéru	ks	1	2 638	2 638
uzavírací dvoucestný ventil se servopohonem	uzavírací dvoucestný ventil, DN50, kvs=49, tmax=120°C, dps=1400kPa	ks	2	3 240	6 480
	servopohon 230VAC, ovládání on/off, doba přestavení 90s, včetně adaptéru	ks	2	2 997	5 995
regulační ventil se servopohonem	směšovací 3-cestný regulační kulový kohout, kvs=25, DN40, PN6, Tmax=120°C, dps=1400kPa, vnitřní závit Rp	ks	1	5 112	5 112
	servopohon 230VAC, 3-bodové ovládání, doba přestavení 90s, včetně adaptéru	ks	1	2 997	2 997
regulační ventil se servopohonem	směšovací 3-cestný regulační kulový kohout, kvs=25, DN40, PN6, Tmax=120°C, dps=1400kPa, vnitřní závit Rp	ks	1	5 112	5 112
	servopohon 230VAC, 3-bodové ovládání, doba přestavení 90s, včetně adaptéru	ks	1	2 997	2 997

1.4 Dispečerské pracoviště a komunikace	součet				0
HW+SW	stávající, beze změny	dle TS+TZ	kpl	1	0

1.5 Komunikace	součet				44 222
-----------------------	---------------	--	--	--	---------------

rozvaděč	plastový rozvaděč 310x230x127 mm	PLC11A	ks	1	12 756	12 756
	elektrická výzbroj dle TS					
rádiový modem	rádiový modem, dosah jednotky až desítky km bez nutnosti přímé viditelnosti	PLC11A	ks	1	27 548	27 548
	kmitočtová pásma 143 – 174 MHz, 403-470 MHz					
	nastavitelný vysílací výkon 0,01 až 5 W					
	vysoká přenosová rychlost - 21600 bit/s při šířce kanálu 25 kHz, 10800 bit/s při šířce 12,5 kHz					
	paketový přenos dat se zabezpečením a kompresí dat					
	1x volitelné rozhraní Ethernet					
	3x rozhraní – volitelně 3x RS232 nebo 1x RS232 + 1x RS485 + 1x MBUS					
	1x rozhraní CIO – 5 vstupů/výstupů pro připojení modulů CIO					
	více než 60 protokolů pro připojení průmyslových zařízení					
	možnost vytvoření vlastního protokolu, vlastní aplikace					
	možnost volby mezi pevným směrováním a automatickým (adaptivním) směrováním ve složitých a rozsáhlých sítích					
	snadná kombinace s jinými komunikačními technologiemi (GPRS, Internet/Intranet) v systému AGNES					
	široké možnosti konfigurace a vzdálené správy					
	bohatá škála diagnostických a servisních funkcí					
	nástroj pro správu zdarma, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)					

anténa	Ground plane anténa 433MHz s BNC konektorem, 2.5m coax.kabel	PLC11A	ks	1	1 494	1 494
--------	--	--------	----	---	-------	-------

projekt pro ČTÚ		PLC11A	kpl	1	2 425	2 425
-----------------	--	--------	-----	---	-------	-------

2. Dodávka a montáž elektroinstalačního materiálu	součet					183 582
--	---------------	--	--	--	--	----------------

2.1 Demontáže a odpojení	součet					10 833
---------------------------------	---------------	--	--	--	--	---------------

demontáže a odpojení přístrojů a el. zařízení			h	30	248	7 438
ekologická likvidace odpadů			ks	1	3 395	3 395

2.2 Dodávka elektroinstalačního materiálu	součet					46 257
--	---------------	--	--	--	--	---------------

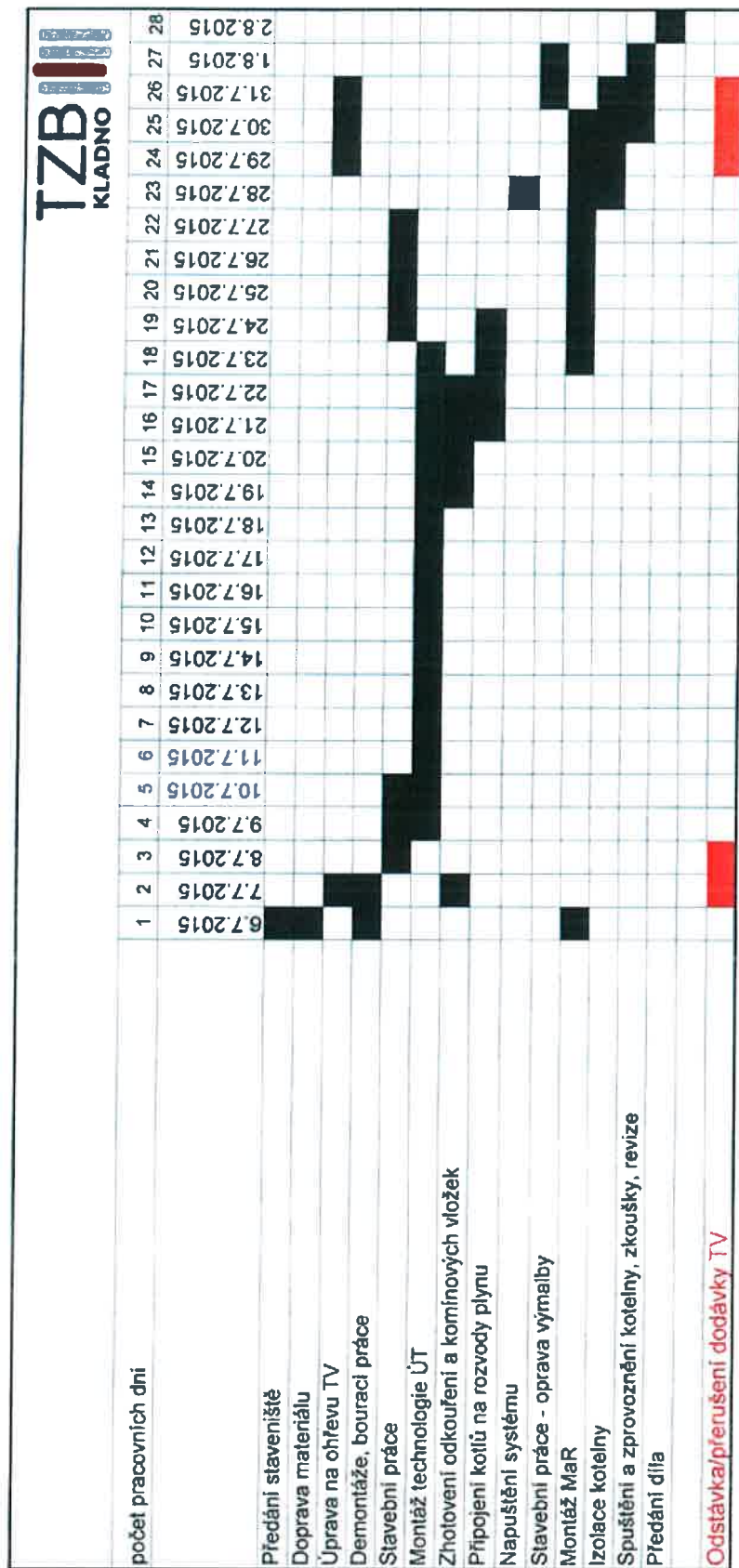
kabel	CYKY O 3x1,5	m	52	11	590
	CYKY J 3x1,5	m	262	11	2 973
	CYKY J 3x2,5	m	74	18	1 364
	CYKY J 5x1,5	m	167	19	3 110
	CYKY J 4x10	m	10	95	948
	SYKFY 2x2x0,5	m	711	5	3 448
	SYKFY 3x2x0,5	m	25	6	153
	UTP5	m	5	6	28
vodič	CY 6	m	20	16	312
	CY 4	m	10	10	97
anténní svod	kabel RG213 včetně konektorů	m	13	81	1 058
kabelový žlab	drátěný žlab 50x50	m	15	77	1 161
	drátěný žlab 100x50	m	30	97	2 925
	drátěný žlab 200x50	m	15	204	3 058
	přepážka 50	m	45	57	2 558
	nosník	ks	70	70	4 902
	spojka	ks	50	8	393
elektroinstalační trubka	plastová pevná pr.16÷32	m	150	11	1 601
	plastová ohebná pr.16÷32	m	80	6	520

	držák trubky	ks	230	3	781
instalační krabice	plast, 80x80mm, včetně svorek	ks	15	65	982
instalační krabice	krabice rozvodná, termoset, 210x275x102mm s mústky L,N,PE, IP66	ks	1	1 637	1 637
upevňovací bod	hmoždinka, vrut, vrtání	ks	200	7	1 319
prostup	prostup do pr.30 mm	ks	5	0	0
vypínač	řazení 1, IP44, barva bílá	ks	3	65	194
zásuvka	jednónásobná, 230V, 16A, IP44, barva bílá	ks	2	70	141
zásuvka	dvojnásobná, 230V, 16A, IP44, barva bílá	ks	2	165	331
svítidlo zářivkové	2x58W, prachotěsné, IP65, pro průběžnou montáž s kompenzací, světelná účinnost 80%	ks	4	815	3 261
světelný zdroj	L 58 W/840 G13,Cool White 26 mm,58W,5200lm,10000hod	ks	8	47	376
spojovací a podružný materiál		kpl	1	6 037	6 037
2.3 Montáž elektroinstalačního materiálu		součet			82 746
kabel		m	1 306	24	31 037
vodič		m	30	27	809
anténní svod		m	13	39	513
kabelové žlaby		m	60	333	19 986
elektroinstalační trubka		m	230	68	15 528
instalační krabice		ks	15	129	1 940
upevňovací bod		ks	200	6	1 300
prostup		ks	5	410	2 050
vypínač		ks	3	66	198
zásuvka		ks	4	66	263
svítidlo zářivkové		ks	4	366	1 466
světelný zdroj		ks	8	17	138
spojovací a podružný materiál		ks	1	7 519	7 519
2.4 Montáž přístrojů, el.připojení, koordinace		součet			43 746
instalace rozvaděčů		ks	1	1 439	1 439
instalace čidel		ks	18	223	4 016
instalace ovladačů		ks	1	108	108
instalace servopohonů		ks	2	122	244
připojení ostatních el.zařízení		ks	4	295	1 180
instalace radiové stanice a antény		ks	1	1 583	1 583
ukončení kabelů vč.označení žil		ks	76	115	8 773
individuální vyzkoušení		kpl	1	8 206	8 206
technické práce a koordinace		kpl	1	9 923	9 923
zařízení stavby		kpl	1	8 274	8 274
3. Služby		součet			204 185
aplikační software	monitorování, řízení, komunikace (řídící systém)	96IO	kpl	1	53 738
aplikační software	komunikční připojení měřiče tepla M-Bus (řídící systém)	40DB	kpl	1	7 760
aplikační software	úprava a doplnění stávající vizualizace, řízení, archivace, grafů (dispečink CDK)	247DB	kpl	1	32 980
aplikační software	úprava a doplnění SW pro SMS hlášení a parametrizaci telefon. čísel (počítač PC - dispečink CDK)	dle TS+TZ	kpl	1	3 880
oživení, zprovoznění, nastavení parametrů regulace			kpl	1	70 034
komplexní zkoušky, zaškolení obsluhy, návod na obsluhu			kpl	1	14 065
výchozí revize elektro (v rozsahu dodávky)			kpl	1	7 566
projekt pro realizaci stavby (výrobní dokumentace)			kpl	1	11 543
projekt skutečného provedení			kpl	1	2 619
Měření a regulace		celkem			637 377

Poznámka:

1. Uvedené ceny jsou v Kč bez DPH.
2. Ceny jsou uvedeny včetně nákladů na dopravu a přesun materiálu.

Harmonogram realizace díla



1. 1. 2015
 2. 1. 2015
 3. 1. 2015
 4. 1. 2015
 5. 1. 2015
 6. 1. 2015
 7. 1. 2015
 8. 1. 2015
 9. 1. 2015
 10. 1. 2015
 11. 1. 2015
 12. 1. 2015
 13. 1. 2015
 14. 1. 2015
 15. 1. 2015
 16. 1. 2015
 17. 1. 2015
 18. 1. 2015
 19. 1. 2015
 20. 1. 2015
 21. 1. 2015
 22. 1. 2015
 23. 1. 2015
 24. 1. 2015
 25. 1. 2015
 26. 1. 2015
 27. 1. 2015
 28. 1. 2015

Informace o rizicích BOZP na společném pracovišti

dodavatelem montážních prací : TZB Kladno s.r.o., IČO 284 28 161, Třebízského 466, Kladno
 "Realizace dodávky technologie kotelny v objektu
 Biskupcova 20/512, v Praze 3"
 které budou přineseny na stavbu

Popis pracovní činnosti – pracovní postupy : Bourání, demontáže, řezání, sekání, nošení, svařování plamenný hořákem, polyfúzní svařování, řezání závitů, pájení, tlakování, broušení, vrtání
Používané strojní zařízení : kompresor ,nákladní automobil, kontejnerová přeprava
Používané ruční nářadí : autogen, závitotež, sbíjecí kladivo, úhlová bruska, vrtačka, sada šroubováků, hasáků, sekáče ploché, kladivo, hladítko, vodováha, špachtle, nože, nůžky, kleště, zkoušečka, gola sada, klíče utahovací

Očekávané rizika BOZP :

Mechanické nebezpečí

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Manipulace s materiálem, ručním nářadím Výčnivé ostré, hranaté části	Kontakt s ostrou hranou strojního zařízení, ručního nářadí nebo materiálu	Užití OOPP, eliminace kontaktu s ostrými hranami.
Pád předmětů, součástí, břemen Pád stroje přetížením, uvolněním Narazení, odření nebo zachycení	Riziko přiražení, naražení, odření, zachycení nebo zavalení v důsledku pádu nebo kontaktu s břemenem na obsluhu zařízení Riziko poranění končetin, poranění hlavy, poškození páteře	Dodržení pracovních postupů. Zajištění stability strojních zařízení a přemisťovaných břemen v souladu s jejich tonáží. Nevyřazovat ochranná zařízení, která mají bezprostřední vztah k udržované části stroje a ochraně obsluhy. Zajistit trvale umístění krytů či ochranných rámců. Užití OOPP
Uklouznutí na znečištěné podlaze, zpracovávaném materiálu nebo jeho zbytcích	Riziko poranění na znečištěné podlaze, venkovní komunikaci, ložné nebo manipulační ploše, na pracovišti stavby	Udržovat čistotu podlah, zajistit volný pracovní prostor. Užití OOPP – pracovní obuv

Nebezpečí vyvolané mobilitou

Nebezpečí, které může způsobit zranění v důsledku pohybu částí strojního zařízení nebo zavěšeným břemenem

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Pojezdové funkce stroje Pohyb při spouštění motoru Pohyb, pokud všechny části nejsou v bezpečné poloze Nadměrná rychlá chůze při ovládání strojního zařízení Nadměrné výkyvy při pohybu	Riziko poranění v důsledku nebezpečí vztahující se k pojezdové funkci stroje Riziko poranění v důsledku nebezpečného pohybu stroje nebo jeho částí	Volba, kontrola a provádění všech pracovních operací tak, aby byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví zaměstnanců. Ochrana zabráňující sklopení, převrácení, posunutí nebo sklouznutí břemene. Pravidelná kontrola a údržba

Nebezpečí vyvolané pády břemene, nehodou, nakloněním stroje způsobené nedostatečnou stabilitou, nekontrolovatelným zatížením, neočekávaným pohybem břemene, nevhodnými prvky pro uchopení břemene, nesprávné upevnění břemene na vazecí prostředek	Riziko poranění při pádu břemene nebo při nekontrolovaném pohybu zavěšeného břemene Riziko přiražení, zavalení	Dodržení pracovních postupů. Způsob vážení nebo odvážení břemene oprávněným zaměstnancem vždy v koordinaci s obsluhou, která zdvihací zařízení ovládá. Opatření k zabránění kolize břemene nebo části zařízení s okolními předměty nebo se zaměstnanci, kteří se nacházejí v jeho manipulačním prostoru, v případě, že obsluha nemůže sledovat dráhu zdvihaného a přemísťovaného břemene. Užití OOPP
Nebezpečí vyvolané nedostatečnou mechanickou pevností, nevhodnou konstrukcí, nevhodnou volbou řetězů, lan, zdvihacích zařízení a příslušenství	Riziko poranění při pádu stroje nebo břemene Riziko naražení, odření nebo zachycení	Přijetí odpovídajících opatření k zamezení samovolnému pohybu nebo převrácení

Nebezpečí pádu z výšky

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Pádu z výšky, propadnutí, sklouznutím, nepozorností zaměstnance nebo nesprávným zajištěním kolektivní ochrany	Riziko poranění v důsledku pádu z výšky. Riziko poranění končetin, poranění hlavy, poškození páteře	Dodržovat pracovní postupy. Zajistit technická a organizační opatření k zabránění pádu z výšky prostředky kolektivní ochrany (ochranná zábradlí, ohrazení, poklapy, zachytňovací lešení, ohrazení, sítě, dočasné stavební konstrukce nebo nepoškozené žebříky) používání nepoškozených a vhodných žebříků a lešení, nebo osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) proti pádu + přílba

Elektrické napětí

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Přímý styk s nechráněnými částmi. Chybějící nebo neodpovídající ochrana před dotykem (nahodilým, úmyslným)	Riziko zasažení obsluhy v důsledku nežádoucího sejmутí ochranných krytů v důsledku údrby či jiné manipulaci na el. strojním zařízení	Preventivní kontrola osazení krytů a jejich ochranných vlastností, správné označení a funkčnost ovládacích prvků a hlavního vypínače.
Ohrožení elektrickým proudem v důsledku chybné konstrukce elektrického zařízení Špatná funkce nebo nevyhovující vlastnosti elektrovýstroje	Riziko ohrožení obsluhy v důsledku přetížení, vyřazení elektrických obvodů, či nevhodné manipulace a zasažení do technologie strojního zařízení	Kontrola elektrických obvodů v rámci pravidelné údrby a konzultace s obsluhou

Tepelné nebezpečí

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Poškození zdraví studeným pracovním prostředím	Riziko prochlazení vlivem studeného prostředí při práci pod 10°C	Užití OOPP, ochranný oděv k zajištění tepelně neutrálních podmínek lidského organismu, vhodný typ ochranných rukavic Zřízení ohříváky vytápěné alespoň na 22°C

Tepelné nebezpečí pouze při svařování

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Popálení od předmětů nebo materiálů Popálení nástrojem Odletající okraje	Riziko popálení při kontaktu s předmětem, materiálem o vysoké teplotě nebo s nástrojem o vysoké teplotě	Užití OOPP, svářečský štít se zorníkem, ochranný oděv pro svařování, svářečské kožené rukavice. Dodržení bezpečných pracovních postupů

Nebezpečí střetu s dopravním prostředkem

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Nebezpečí střetu s dopravním prostředkem, nákl. vozidlem, pojízdný jeřáb, stavební stroj	Riziko poranění, těžkého poranění s trvalými následky	Dodržovat dopravní předpisy. Pro péči využívat komunikace k tomu určené. Při vstupu nebo přecházení komunikace pro nákladní automobily dbát zvýšené pozornosti vozidla na stavbě mají přednost.
Dopravní nehoda	Riziko poranění, těžkého poranění s trvalými následky	Dodržovat dopravní předpisy. Dodržovat dopravní značení a stanovenou rychlost v areálu stavby a firm.

Nakládka a vykládka materiálu

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Nakládka a vykládka dopravních prostředků	Riziko poranění uklouznutím, klopýtnutím, podvrknutím nohy na manipulačních a ložných plochách	Dodržovat správné pracovní postupy. Upravit a udržovat podlahové plochy ložného i nakládacího prostoru čisté tak, aby byly bezpečné. Užití OOPP.
Nebezpečí vysmeknutí, vyklouznutí, sesutí nebo pádu břemene	Riziko poranění vysmeknutím nebo vyklouznutím, naražením, přiražením nebo přeskřípnutím břemenem, pádem břemene na pracovníka, sesutím břemene	Dodržovat stanovené pracovní postupy, vhodného způsobu uložení a upevnění břemene, panelů a panelových výrobků. Užití OOPP.
Nebezpečí naražení, přiražení nebo pádu osob	Riziko poranění pádem pracovníka při výstupu a sestupu ze dopravního prostředku, přejížděním, naražením, přiražením osoby dopravním prostředkem, jeřábem neseným břemenem	Dodržovat stanovené pracovní postupy, nepohybovat se bezdůvodně u samého okraje ložné plochy dopravního prostředku, na konstrukcích stavby bez řádného zajištění Zajistit bezpečné couvání a otáčení a jiných nebezpečných pohybů dopravního prostředku

Nebezpečí provozu ručních manipulačních vozíků

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Vyklopení nákladu z vozíku Přiražení prstů oji Příměknutí vozíkem v důsledku špatného otáčení nebo couvání Přejetí končetin nebezpečnou manipulací, nepozornosti řidiče nebo okolních osob	Riziko poranění osob s možností krátkodobé pracovní neschopnosti	Dodržovat návod na obsluhu ručních vozíků Dodržovat pravidla bezpečné manipulace Pravidelně provádět prohlídky a opravy

Nebezpečí vytvářená zanedbáním ergonomických zásad

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Nepřiměřená tělesná námaha Ruční zvedání těžkých břemen	Riziko přetížení organismu v důsledku manipulace s těžkými břemeny	Používání vhodných manipulačních prostředků
Dlouhodobá vnucená poloha těla Práce trvale ve stoje, předklonu	Riziko přetížení svalových skupin v důsledku polohy těla fyzické zátěže	Střídání pracovních poloh obsluhy.

Nebezpečí vytvářená škodlivými materiály a látkami (lepidla, nátěrové hmoty)

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Přímý dotyk Škodlivé kapalně látky	Riziko alergické reakce přímého styku případně podráždění	Při manipulaci užití vhodného OOPP. Dodržovat bezpečný pracovní postup dle pokynů výrobce označených na obalech.
Přenos do organismu Požití škodlivých kapalných látek. Vdechnutí škodlivých par a mlh.	Riziko nežádoucího požití a vdechnutí látek pro povrchové úpravy	Zajistit trvalé uchovávání látek v uzavřených nádobách tomu určených, zajistit cirkulaci vzduchu v případě nahromadění par a mlh. OOPP respirátor, rukavice a dle pokynů výrobce
Nebezpečí požáru	Riziko popálení nebo poranění	Dodržovat bezpečnostní pravidla na pracovišti.

Nebezpečí vytvářená zářením – pouze při svařování

Nebezpečí UV zářením při svařování elektrickým obloukem	Riziko poškození zraku	Užití OOPP, svářečský štít se zorníkem, ochranný oděv pro svařování, svářečské kožené rukavice. Při svařování musí být rozestavěny zástěny na ochranu osob proti záření a teple
---	------------------------	--

Doporučená OOPP pro stavebního dělníka

- oděv
- ochranný oděv dle ČSN EN 510 (bez volných částí těsné manžety, bez opasku)
 - ochranný oděv dle ČSN EN 470 – 1 pro použití při svařování
- obuv
- bezpečnostní obuv s tužinkou a protiskluznou podrážkou dle ČSN EN 345
- rukavice
- rukavice chránící proti malému rozstříku žhavého kovu dle ČSN EN 388 třídy provedení 2 při svařování
 - rukavice chránící proti kontaktnímu znečištění a mechanickým rizikům dle ČSN EN 388
- ochrana očí
- svářečský štít se zorníkem dle ČSN EN 169 pro svařování obloukem s číslem ochrany 12 při svařování
 - ochranné brýle odolné na mechanickou pevnost nárazem o malé energii dle ČSN EN 168 při broušení a řezání
- ochrana hlavy
- ochranná pracovní přilba
- ochrana proti pádu
- ochranné a vázací prostředky individuální ochrany proti pádu z výšky

Opatření na eliminaci rizik cizích osob

Při provádění stavebních prací na stavbách je nutné vždy vyloučit přítomnost cizích a nepovolaných osob na místě stavby (označením místa práce a předáním písemného upozornění). V případě nutné přítomnosti cizích osob je třeba provést jejich seznámení s výše uvedenými riziky a v případě potřeby podle místních podmínek stanovit další požadavky na zajištění jejich přítomnosti na místě stavby (odpovědnou osobu za jejich přítomnost, vymezení bezpečné vzdálenosti, stanovení společného pracovního postupu apod. nebo bez požadavků).

Další možná rizika a opatření při montáži :

Odpovědná osoba za BOZP na společném pracovišti :

S riziky byli seznámeni :

Jména a podpisy :

Seznámení provedl : Jméno podpis datum :



Z-VPPN60/N

Číslo pojistné smlouvy: 56900718-18
Stav k datu 6. 4. 2012
Kód pojištění: DPO02
Pořadové číslo pojištění: 1

Pojištění odpovědnosti za škodu podnikatele

1. Účastníci smlouvy

Pojišťovna:

Česká pojišťovna a.s., Spálená 75/16, 113 04, Praha 1, Česká republika, IČ 45272956, DIČ CZ699001273, zapsaná v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 1464

Pojistník, Pojištěný:

Název firmy: TZB Kladno, spol. s r.o.

IČ: 28428161

Na základě požadavku pojistníka je sjednána tato změna pojištění, která nahrazuje předchozí verze pojištění tohoto pořadového čísla a je platná ode dne 6. 4. 2012.

2. Smluvní ujednání

2.1. Toto pojištění je nedílnou součástí smlouvy výše uvedeného čísla.

2.2. Toto pojištění se řídí Všeobecnými pojistnými podmínkami pro pojištění odpovědnosti za škodu VPPOS 2005 (dále jen „všeobecné pojistné podmínky“), Doplnkovými pojistnými podmínkami pro pojištění obecné odpovědnosti za škodu podnikatele a průmyslu DPPP 2005 (dále jen „doplnkové pojistné podmínky“), ujednáními v Úvodní části pojistné smlouvy a ujednáními tohoto pojištění.

3. Odpovědi pojistníka na dotazy pojišťovny

Výše příjmů, které jsou předmětem daně z příjmů, popř. předpokládané příjmy v Kč

9 000 000,-

Máte sjednáno pojištění pro stejná pojistná nebezpečí?

NE

V provozovně se vyrábějí nebo zpracovávají potraviny

NE

S provozovanou činností jsou spojeny práce s hořlavinami nebo chemikáliemi, radioaktivními látkami nebo s otevřeným ohněm

ANO

S provozovanou činností jsou spojeny práce s výbušninami a třaskavinami

NE

S provozovanou činností jsou spojeny práce ve výškách nad 5 m

ANO

S činností je spojeno provozování střediska praktického vyučování

NE

bez právní subjektivity nebo pracoviště praktického vyučování

NE

Při poskytování služby dochází k odkládání věcí zákazníků na místech, která nejsou trvale hlídána

4. Pojistná nebezpečí a rozsah pojištění

4.1. Pojištění se sjednává pro případ právním předpisem stanovené odpovědnosti za škodu vzniklou jinému v souvislosti s:

– činnostmi uvedenými ve výpisu z živnostenského rejstříku vedeného Magistrátem města Kladna v Kladně, č. OŽ/1310/11/MA, ze dne 10. 2. 2011

4.2. Odchylně od článku 3 bodu 1 písm. c) doplnkových pojistných podmínek se pojištění vztahuje i na škody na věcech, na kterých pojištěný prováděl objednanou činnost, pokud ke škodě došlo proto, že tato činnost byla provedena vadně. Předpokladem vzniku práva na plnění z pojištění je skutečnost, že pojištěný dodržel předepsaný nebo notoricky známý či běžně používaný postup, resp. návod k používání zařízení, stroje nebo jiné věci.

Pojištění v základním rozsahu se sjednává s limitem plnění v Kč

5 000 000,-

Pojištění v základním rozsahu se sjednává s územním rozsahem

Česká republika

Pojištění v základním rozsahu se sjednává spoluúčastí v Kč

10 000,-

4.3. Pojištění se dále sjednává v rozsahu těchto doložek:

Doložka V70 Pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou jinak než na zdraví, usmrcením, poškozením, zničením nebo pohřešováním věci

Odchylně od ustanovení článku 2 bod 1 doplňkových pojistných podmínek se ujednává, že pojištění se vztahuje na odpovědnost za škodu vzniklou třetí osobě jinak než úrazem nebo jiným poškozením zdraví této osoby, poškozením, zničením nebo pohřešováním věci, kterou má tato osoba ve vlastnictví nebo v užívání. Předpokladem vzniku práva na plnění z pojištění v rozsahu tohoto ujednání je, že ke vzniku (škodné události) došlo v době trvání pojištění v souvislosti s pojištěnou činností nebo vztahy z této činnosti vyplývajícími. Pojištění se však nevztahuje na odpovědnost za škodu vzniklou prodlením se splněním smluvní povinnosti. Dále se pojištění nevztahuje na odpovědnost za schodek na finančních hodnotách, jejichž správou byl pojištěný pověřen, a na odpovědnost za škodu vzniklou při obchodování s cennými papíry. Pojištění se rovněž nevztahuje na odpovědnost za škodu způsobenou pojištěným jako členem představenstva či dozorčí rady jakékoliv obchodní společnosti. Dále se ujednává, že pokud není níže uvedeno jinak, pojištění se nevztahuje na odpovědnost za škodu vzniklou v souvislosti s poradenstvím ve věcech dotací z Evropské Unie včetně zpracování žádosti o dotace a granty, za škodu vzniklou v souvislosti s organizací veřejných zakázek a dále vzniklou v souvislosti s vymáháním pohledávek.

Pojištění v rozsahu doložky V70 se sjednává se sublimitem plnění v Kč

1 000 000,-

Pojištění v rozsahu doložky V70 se sjednává s územním rozsahem

Česká republika

Pojištění v rozsahu doložky V70 se sjednává se spoluúčastí v Kč

10 000,-

Doložka V105 Pojištění regresní náhrady vyplacené dávky nemocenského pojištění

Odchylně od doplňkových pojistných podmínek se ujednává, že pojištění se vztahuje i na regresní náhradu dávek nemocenského pojištění vyplacených orgánem nemocenského pojištění v důsledku zaviněného protiprávního jednání pojištěného zjištěného soudem nebo správním úřadem.

Pojištění v rozsahu doložky V105 se sjednává se sublimitem plnění v Kč

500 000,-

Pojištění v rozsahu doložky V105 se sjednává s územním rozsahem

Česká republika

Pojištění v rozsahu doložky V105 se sjednává se spoluúčastí v Kč

10 000,-

4.4. Odchylně od ustanovení článku 10 bodu 1 všeobecných pojistných podmínek se ujednává, že zachraňovací náklady na záchranu života nebo zdraví osob nahradí pojišťovna nejvýše do 30 % limitu nebo sublimitu pojistného plnění sjednaného v pojistné smlouvě pro pojistné nebezpečí, kterého se zachraňovací náklady týkají.

5. Rozsah pojištění

Pol. č.	Pojistná nebezpečí	Pojistné v Kč
01	Pojištění odpovědnosti za škodu v základním rozsahu	14 646,-
02	Připojištění odpovědnosti za škodu v rozsahu doložky V 70	5 400,-
03	Připojištění odpovědnosti za škodu v rozsahu doložky V 105	675,-

Pojistné za všechna pojistná nebezpečí v Kč

20 721,-

Pojištění se sjednává s obchodní slevou 50,00 % tj. v Kč

10 361,-

Roční pojistné po zaokrouhlení v Kč

10 361,-

6. Počátek a doba trvání pojištění

Sjednané pojištění je účinné od 00:00 hod. dne 6. 4. 2012

7. Přílohy

Součástí pojistné smlouvy jsou přílohy: výpisu z živnostenského rejstříku č. OŽ/1310/11/MA

6900718-18

Kód pojištění: DPO02

Pořadové číslo pojištění: 1

Ujednání

Pojištěnka na dotazy pojišťovny a údaje jím uvedené u tohoto pojištění se považují za odpovědi na písemné dotazy pojištěnka svým podpisem potvrzuje jejich úplnost a pravdivost.

svým podpisem dále potvrzuje, že převzal pojistné podmínky uvedené v bodě 2.2. tohoto pojištění.

Ujednáno v

[Handwritten signature]

dne

5.4. 2012

v

hodin

minut

TZB Kladno, spol. s r.o.

Jarmila PICKOVÁ

ČESKÁ POJIŠŤOVNA a.s.
Region západní Čechy
agentura Kladno 20

[Handwritten signature]

Podpis (a razítko) pojistníka

Podpis a razítko zástupce České pojišťovny a.s.
pověřeného uzavřením této smlouvy

Seznam subdodavatelů podílejících se na plnění veřejné zakázky

Realizace dodávky technologie kotelny v objektu Biskupcova 20/512 v Praze 3

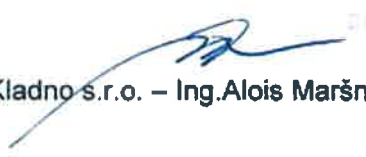
(podlimitní veřejná zakázka na stavební práce zadávaná v otevřeném řízení dle zákona č.137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů)

<u>Subdodavatel č. 1</u>	Název: IČ: sídlo: právní forma: podíl na zakázce:	Tecont s.r.o., 60113758 Jana Palacha 1552, Pardubice, 532 35 s.r.o. 39%
<u>Subdodavatel č. 2</u>	Název: IČ: sídlo: právní forma:	
<u>Subdodavatel č. 3</u>	Název: IČ: sídlo: právní forma:	

Dodavatel tímto prohlašuje, že část ostatní části předmětu plnění veřejné zakázky nebude plněna prostřednictvím žádného dalšího subdodavatele.

V případě, že se na plnění veřejné zakázky nebudou podílet žádní subdodavatelé, předloží dodavatel čestné prohlášení, ve kterém uvede, že takoví subdodavatelé neexistují.

V Kladně dne 16.03.2015


TZB Kladno s.r.o. – Ing. Alois Maršner – jednatel

Název uchazeče
a podpis osoby oprávněné jednat
jménem či za uchazeče

Technický popis předmětu díla

HLAVNÍ KOMPONENTY

plynové kotle	De Dietrich	C 230-130 ECO	tech list viz. příloha
zabezpečovací zařízení zajišťující vyrovnání objemu	OLYMP HC 5 S 4		tech list viz. příloha
úpravna vody	Reflex - Aquina		tech list viz. příloha
oběhová čerpadla	Grundfos		tech listy viz. příloha
měřiče tepla	Siemens		tech list viz. příloha

OSTATNÍ

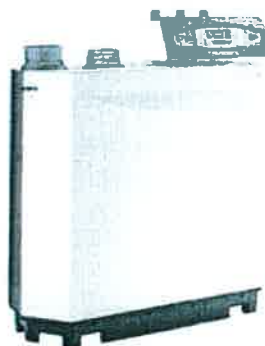
klapky	KSB
poj. Ventily	Meibes
filtry	Giacomini
zp. Klapky	Giacomini
potrubí ocel	Mittal Steel Ostrava a.s.
potrubí vodovod plast	Ekoplastik PPr
potrubí kanalizace plast	Osma HT
vyvažovací ventily	TA Hydronics
havarijní uzávěry plynu	Armagas Třinec
otopná tělesa	Korado
šroubení + ventil k radiátoru	Concept
expanzní nádoby	Reflex
term.hlavice	Concept
izolace	Paroc + Tubex
rozdělovač/sběrač	ETL Ekotherm
kulové kohouty	IVR
vodoměry	Spanner pollux
regulační ventily	TA Hydronics
teploměry	Afriso



C 230-...Eco

STACIONÁRNÍ KONDENZAČNÍ PLYNOVÉ KOTLE

C 230 - 85 až 210 Eco: od 18 do 217 kW pro centrální teplovodní vytápění a přípravu teplé vody v samostatném ohřivači



Vytápění,
příprava teplé vody pomocí
samostatného ohřivače



Kondenzace



Zemní plyn
Propan



certifikační číslo CE:
0065BS0132



Realtà supportata
più importanti network
Gaz de France
DalceVita

Všechny tyto kotle jsou nabízeny se dvěma typy ovládacích panelů:

- panel DIEMATIC-m3: řízení vytápění elektronickou regulací, podle vnější teploty, což umožňuje, podle připojeného příslušenství, ovládání až 3 okruhů + 1 okruhu teplé vody.
- panel K3: pouze ve spojení s DIEMATIC-m3 pro řízení «podřízených» kotlů v případě instalace do kaskády 2 až 10 kotlů.

Jsou možné různé konfigurace připojení vzduch/spaliny: Nabízíme řešení pro připojení přes vodorovné, svislé odkouření nebo do komína.

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Max. provozní teplota: 90 °C

Bezpečnostní termostat: 110 °C

Max. provozní tlak: 6 bar

Min. provozní tlak: 0,8 bar

Napájení: 230 V/50 HZ

Stupeň krytí: IP 21

HOMOLOGACE

B₂₂/B_{22P} - C₁₅ - C₃₅ - C₄₅ - C₆₅ - C₈₅ - C₈₅

KATEGORIE PLYNU

II_{2H}

PŘEDSTAVENÍ ŘADY

Stacionární plynové kondenzační kotle C 230 Eco jsou mimořádně kompaktní kotle (0,54 m² podlahové plochy a méně než 200 kg při 217 kW), které se dodávají smontované a otestované u výrobce. Mají vysokou výkonnost:

- Roční provozní účinnost až 109 %
- Třída účinnosti ★★★★★ CE
- Nízké škodlivé emise:
NOx od 49 do 62 mg/kWh
[třída 5 podle EN 656 (typ B)/prEN 15420 (typ C)]
- Nízká úroveň hluku (akustický tlak)
 - od 57 do 63 dB(A) podle výkonu
- Nízká spotřeba elektřiny
 - od 31 do 317 W max. podle výkonu.
- Max. provozní tlak: 6 bar.

Jelich přednosti:

- Výměník tvořený díly ze slitiny hliník/křemík s velkou odolností vůči korozi, se samočisticími vlastnostmi a nevyžadující minimální kolový průtok při provozu na nastavitelnou teplotu (kromě provozu při kotlové teplotě > 75 °C)

- Válcový plynový hořák z nerezů s poviakem ze spletených kovových vláken, plynule nastavitelný od 18 do 100 %, s úplným předsmíšením pro:

- dokonalé přizpůsobení výkonu kotle skutečným potřebám zařízení
- optimální kvalitu spalování v celém rozsahu výkonu díky systému s Venturiho trubicí zajišťujícím optimální poměr vzduch/plyn
- Elektronické zapalování
- Ionizační sonda

- Ovládací panel DIEMATIC-m3, jehož elektronická regulace je otevířená pro všechny případy instalace, včetně těch nejkomplexnějších (provoz v kaskádě je možné od 2 do 10 kotlů vybavených panelem K3, spojovací kabely sběrnice jsou součástí původní dodávky) pro maximální pohodlí a velice jednoduché použití. Je koncipován pro komunikaci s regulacemi DIEMATIC VM iSystem a s kompatibilními systémy dálkového ovládání.

- Oddělení vratné vody dle teploty možné jako příslušenství pro maximální využití kondenzace

- Zjednodušená údržba:

- samočisticí kondenzační těleso
- rychlý přístup k hořáku díky přednímu krytu s klipsami
- snadný přístup k výměníku revizním otvorem

NABÍZENÉ MODELY

Kotel	Výkon ⁽¹⁾ kW	Diematic-m3	K3 ⁽²⁾
 Pro vytápění (příprava teplé vody samostatným ohřívačem)	18 až 93	C 230-85 Eco DIEMATIC-m3	C 230-85 Eco K3
	24 až 129	C 230-130 Eco DIEMATIC-m3	C 230-130 Eco K3
	33 až 179	C 230-170 Eco DIEMATIC-m3	C 230-170 Eco K3
	44 až 217	C 230-210 Eco DIEMATIC-m3	C 230-210 Eco K3

(1) Rozsah užitečného výkonu při t = 50/30 °C.

(2) C 230 Eco K3 fungují pouze ve spojení s C 230 Eco DIEMATIC-m3 v případě instalace do kaskády

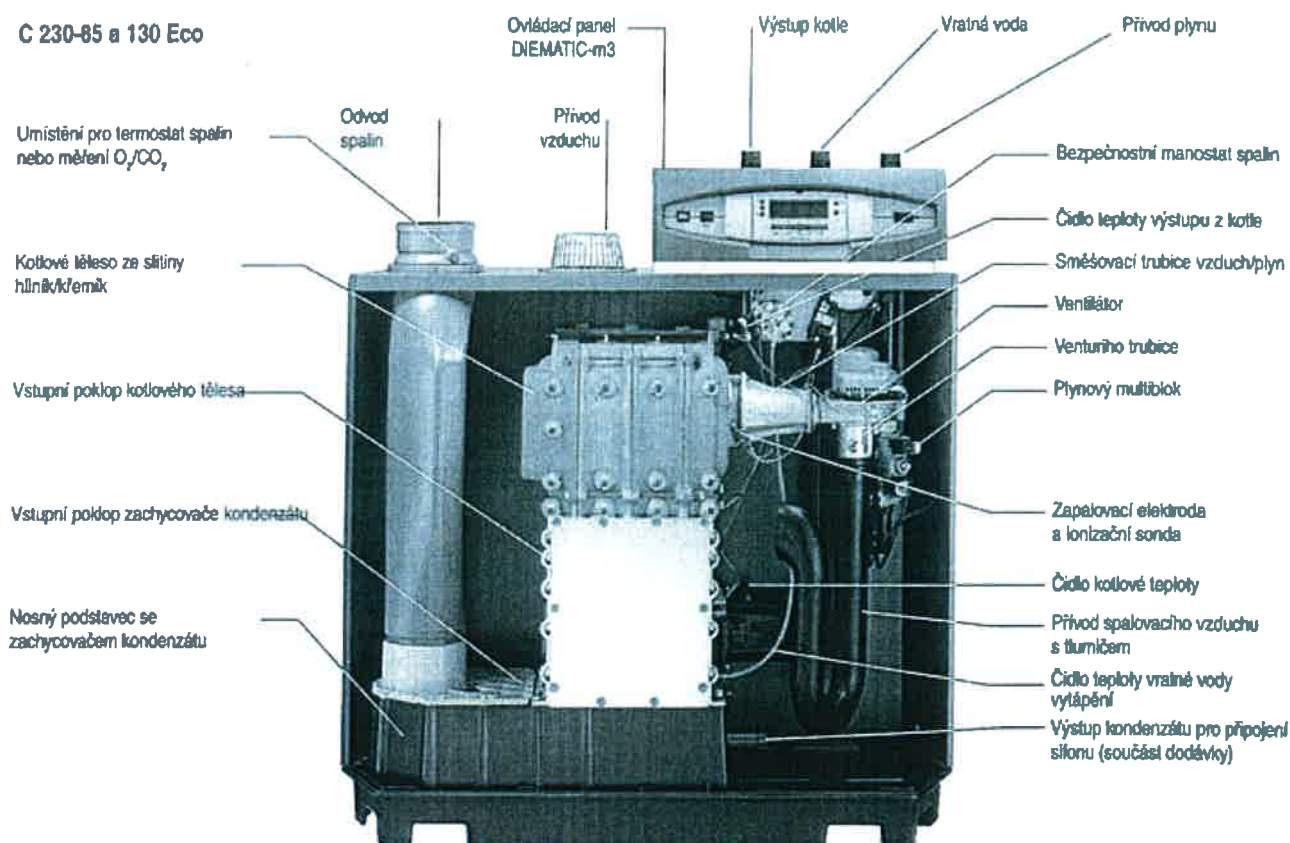
1 BALENÍ

Model	Balení č.	Kód výrobku	Hmotnost v kg	C 230-85 Eco K3 100010393 nebo C 230-85 Eco DIEMATIC-m3 100010397	C 230-130 Eco K3 100010394 nebo C 230-130 Eco DIEMATIC-m3 100010398	C 230-170 Eco K3 100010395 nebo C 230-170 Eco DIEMATIC-m3 100010399	C 230-210 Eco K3 100010396 nebo C 230-210 Eco DIEMATIC-m3 100010420
C 230-85 Eco	GV1	114597	150,0	1			
C 230-130 Eco	GV2	114598	170,0		1		
C 230-170 Eco	GV3	114599	190,0			1	
C 230-210 Eco	GV4	114600	220,0				1
Panel K 3 nebo DIEMATIC-m3	GV5	100010391	12,0	1	1	1	1
	nebo	nebo	nebo	nebo	nebo	nebo	nebo
	GV6	100010392	15,0	1	1	1	1
Celkový počet balení				2	2	2	2
Celková hmotnost expedice (verze DIEMATIC-m3) v kg				165,0	170,0	190,0	220,0

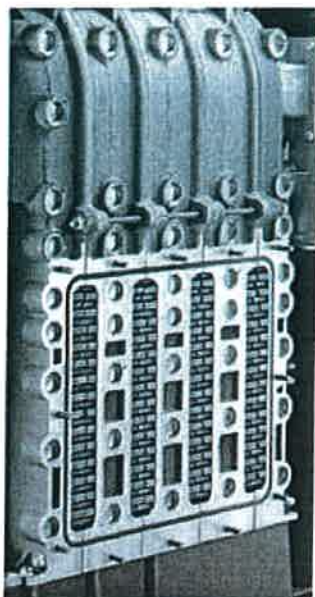
TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY KOTLŮ

POPIS

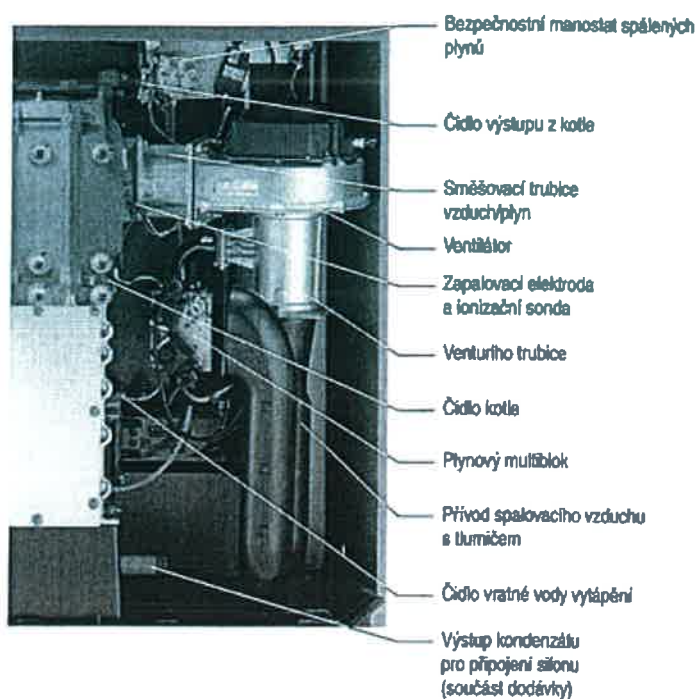
C 230-85 a 130 Eco



Kotlové těleso C 230 Eco s otevřeným vstupním poklopem



Plynová část C 230 - 170 a 210 Eco



TECHNICKÉ ÚDAJE

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY A VÝKONNOSTI PODLE RT 2005

Určení: pro vytápění
Typ kotle: kondenzační
Hořák: plynule nastavitelný s úplným předsměšováním

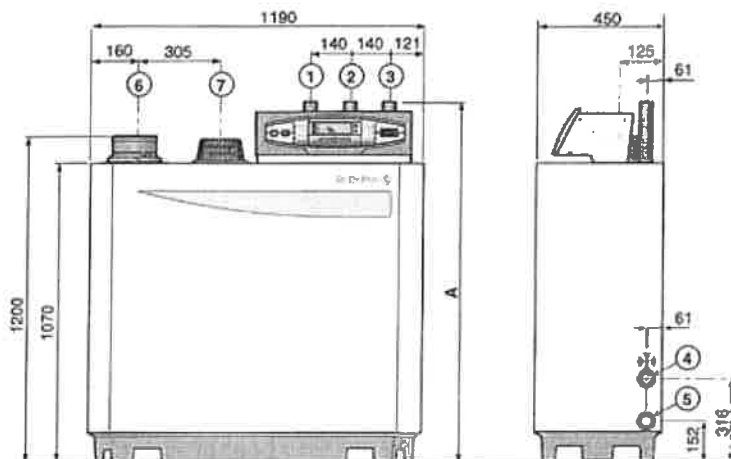
Použitá energie: zemní plyn nebo propan
Odvod spalin: komín nebo utěsněné potrubí
Min. teplota vratné vody: žádná

Min. teplota výstupu: 20 °C
Ref. "Certifikát CE": 0085BS0132

Typ kotle		C 230	85	130	170	210
Max. jmenovitý výkon při 50/30°C		kW	93	129	179	217
Účinnost v % PCI	100 % Pn při prům. teplotě 70°C	%	97,4	97,5	97,5	97,6
při zatížení... % Pn	30 % Pn při teplotě vrat. vody 30°C	%	107,9	108,1	108,3	108,4
a tepl. vody... °C	100 % Pn při vratné teplotě 30 °C	%	104,3	104,7	105,2	105,7
Jmen. průtok vody při $\Delta t = 20$ K		m³/h	3,73	5,16	7,14	8,17
Pohotovostní ztráty při $\Delta t = 30$ K		W	230	257	276	288
% ztráty stěnami		%	75	75	75	75
Elektrický příkon při Pn kotle		W	125	193	206	317
Elektrický příkon při min. Pn kotle		W	34	36	56	59
Min. jmenovitý výkon při 50/30°C		kW	18	24	33	44
Max. jmenovitý výkon při 80/60°C		kW	87	120	166	200
Min. jmenovitý výkon při 80/60 °C		kW	16	22	29	39
Provozní ztráty na straně vody při $\Delta t = 20$ K		mbar	165	135	170	180
Spotřeba plynu	zemní plyn H	m³/h	1,8 - 9,4	2,4 - 13,0	3,3 - 18,0	4,3 - 21,7
	propan	kg/h	1,94 - 6,91	1,94 - 9,56	3,42 - 13,21	3,19 - 15,93
Hmotnostní průtok spalin		kg/h	27,2 - 149,7	36,7 - 206,9	49,5 - 286,0	65,5 - 344,9
Max. teplota spalin při 40/30 °C		°C	43	43	43	43
Dispoziční tlak na straně spalin		Pa	130	130	130	130
Objem vody		l	12	16	20	24
Minimální průtok vody (1)		m³/h	1,12	1,49	2,14	2,59
Plocha na zemi		m²	0,54	0,54	0,54	0,54
Hmotnost bez vody		kg	115	135	165	188

(1) je třeba dodržet pouze tehdy, pokud maximální teplota překročí 75 °C, PCI = výhřevnost paliva, Pn = jmenovitý výkon.

HLAVNÍ ROZMĚRY (MM A PALCE)



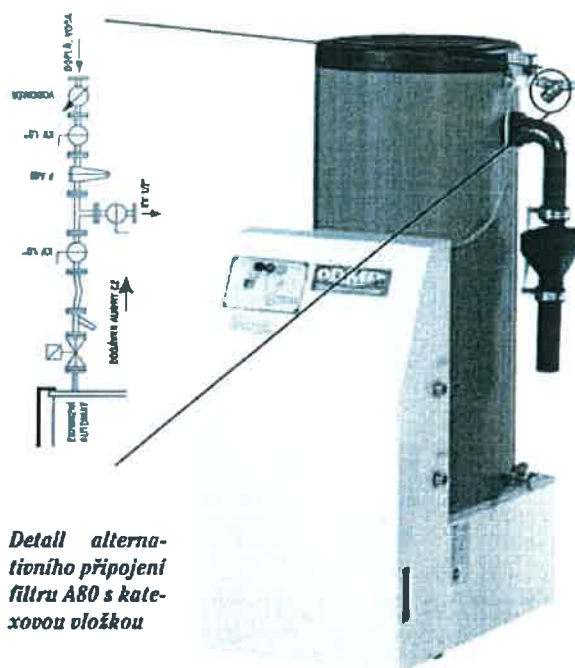
- ① Výstup z kotle
- ② Potrubí vratné vody
- ③ Připojka plynu R 1 1/4
- ④ Plnicí a vypouštěcí/spojovací kohout pro druhou vrtáku R 1 1/4
- ⑤ Odtok kondenzátu, součástí dodávky silon pro trubku PVC, vnější Ø 32 mm
- ⑥ Hrdlo kouřovodu Ø 150 mm
- ⑦ Přívod spalovacího vzduchu

	A	①	②
C 230-85 Eco	1309	R 1 1/4	R 1 1/4
C 230-130 Eco	1309	R 1 1/4	R 1 1/4
C 230-170 Eco	1309	R 1 1/4	R 1 1/4
C 230-210 Eco	1324	R 1 1/2	R 1 1/2

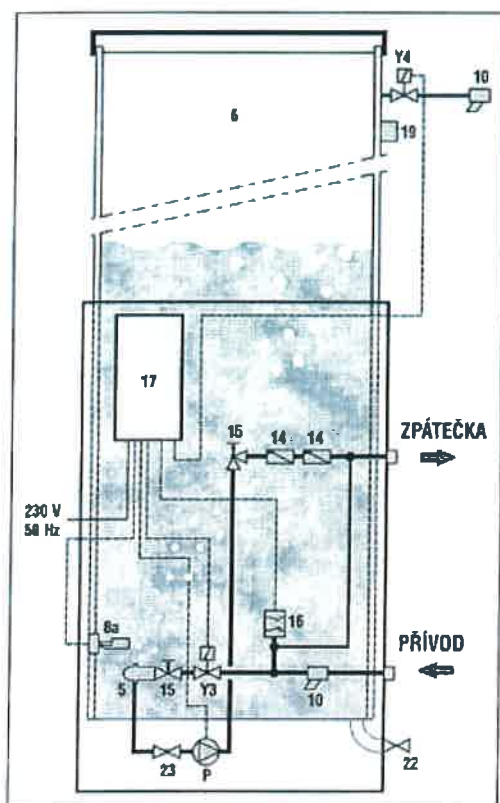
Katalogový list expanzních automatů OLYMP HC-5S, HC-7S a HC-10S

Technické údaje

Typ nádoby	HC-5S	HC-7S	HC-10S
Objem nádoby [m ³]	0,050	0,100	0,175
Vodní objem (Δt = 80 C) [m ³]	1,385	2,770	4,800
soustavy (Δt = 60 C) [m ³]	2,220	4,440	7,675
(Δt = 50 C) [m ³]	2,925	5,850	9,940
Maximální topný výkon [kW]	150	250	400
Maximální pracovní tlak [bar]	5	5	5
Maximální statická výška [m]	45	45	45
Rozměry: Ø [mm]	420	420	420
výška [mm]	1200	1600	1910
El. příkon 220 V [kW]	0,8	0,8	0,8
Hmotnost [kg]	45	53	63
Objednávací číslo	HC005S	HC007S	HC010S



Detail alternativního připojení
filtru A80 s kate-
xovou vložkou



Funkce zařízení:

- fyzikální úprava vody na základě desorpce
- odvzdušňování a odplynování
- provozování otopné soustavy bez chemikálií
- udržování konstantní hladiny zvoleného tlaku
- automatické doplňování vody
- zabezpečení otopné soustavy
- vodní objem do 9,94 m³
- tepelný výkon do 400 kW

Principiální schéma zapojení

- P – čerpadlo pro doplňování vody a udržení hladiny tlaku
Y3 – elektromagnetický ventil přepouštěcí
Y4 – elektromagnetický ventil pro přívod doplňovací vody
5 – odplynovací komora s ejektorem
6 – zásobní nádoba (beztlaká)
8a – vodoznak
10 – filtr
11 – manometr
14 – zpětný ventil
15 – regulační ventil
16 – čidlo tlaku
17 – programovatelná řídicí jednotka
19 – přepákové potrubí
22 – odkalovací ventil
23 – uzavírací ventil servisní

OLYMP

(2005)

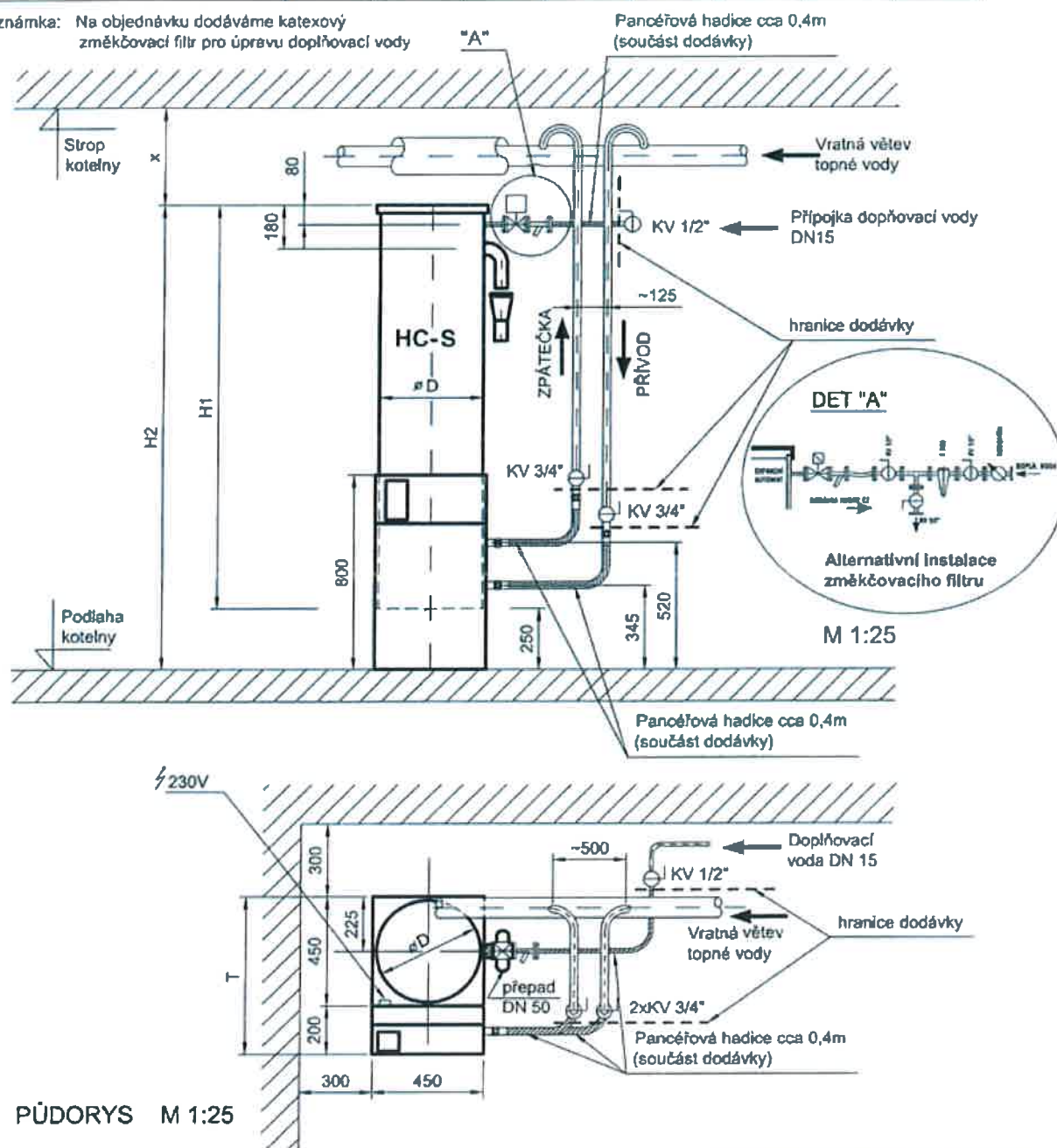
AUDRY CZ A.S.

Oskara Nedbala 1131, 500 02 Hradec Králové 2, www.audry.cz
e-mail: info@audry.cz, Tel./Fax: 495 211 747, 495 220 628

Montážní schéma zapojení a rozměry HC-5 / 7 / 10 S

Typ	vstup výstup Ø	El.příkon 230 V (kW)	H1 (mm)	H2 (mm)	ØD včetně izolace (mm)	T (mm)	x min. (mm)	x opt. (mm)
HC-5 S	3/4"	0,8	950	1200	420	650	100	400
HC-7 S	3/4"	0,8	1350	1600	420	650	100	400
HC-10 S	3/4"	0,8	1660	1910	420	650	100	400

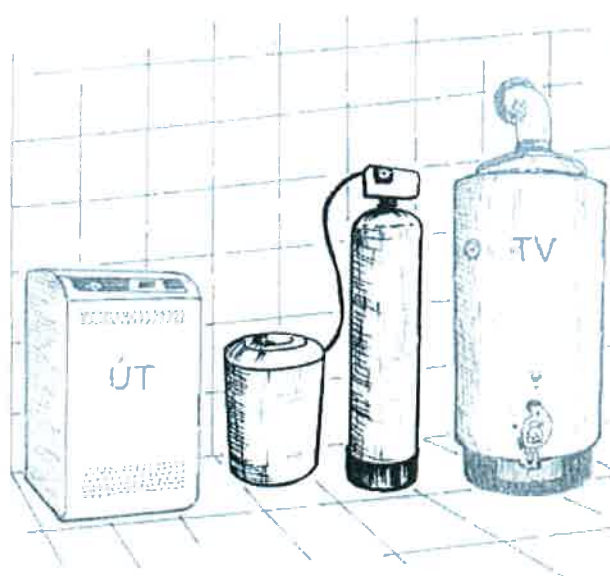
Poznámka: Na objednávku dodáváme katexový změkčovací filtr pro úpravu doplňovací vody



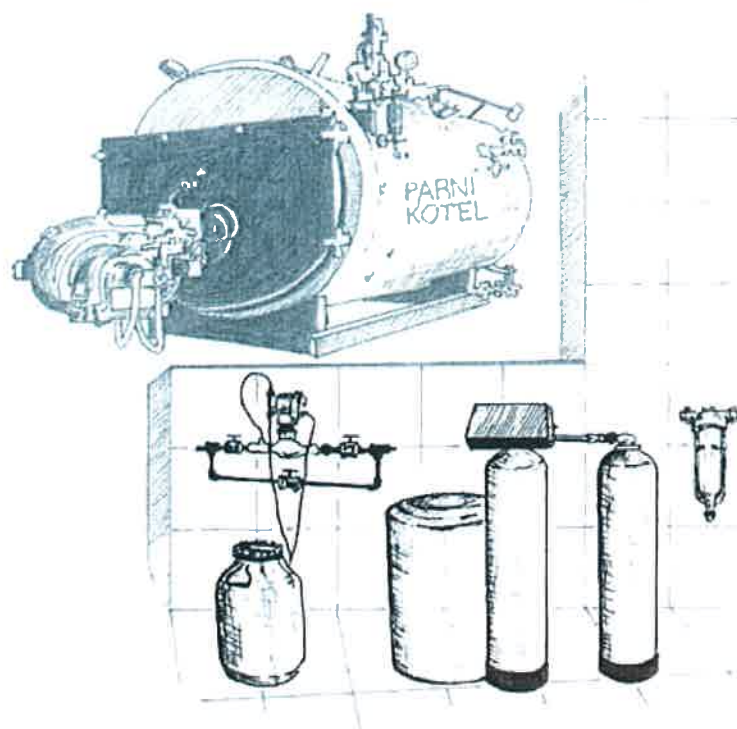
aquina
úprava vody

JESCO

system ŮT



parní systém



úprava vody
pro systémy ŮT a parní systémy

Úprava vody pro systémy ÚT

Úvod:

U systémů ústředního topení uvažujeme, že se jedná o uzavřený systém s minimálními ztrátami, které jsou způsobeny běžným únikem, popř. po servisním zásahu. Náš úkol je tedy zajistit úpravu vody pro prvotní napuštění systému a dále pro jeho další pravidelné doplňování.

Co již víme pro stanovení rozsahu úpravy vody pro uzavřený teplovodní systém:

- úprava vody se vždy instaluje na dopouštěcí větev do systému
- pro vzorové sestavy budeme vycházet vždy z hlavního kritéria a to výkonu teplovodní soustavy
- pro rozsah úpravy vody je dle normy ČSN hraniční výkon systému 500 kW

Co musíme mít ujasněné, chceme-li stanovit rozsah úpravy vody pro uzavřený teplovodní systém:

- jaký výkon má teplovodní systém (udáváno v kW, popř. lze vyjít z vodního objemu)
- je požadavek jen na doplňování systému, nebo bude požadováno i prvotní napuštění přes úpravnu
- známe typ zdroje surové vody pro doplňování systému (pitný řád, studna, atp.)
- jaké jsou požadavky dodavatele kotlů

NÁŠ DOTAZNÍK:

druh zdroje surové vody

požadavky výrobce / dodavatele kotle

výkon systému ÚT (kW)

požadavek i pro napouštění systému ÚT, ano / ne

je požadavek na dodávku systému BUV, ano / ne

možné sestavy do 500 kW

Základní sestava

- vstupní mechanický filtr
- kabinetový změkčovací filtr
- instalační armatury



Funkční komplet BUV

- funkční instalace na rámu
- armatury
- mechanický filtr
- změkčovací filtr
- korekční dávkování



Najdete v katalogu:

kapitola 2 - základní sestavy filtrů s příslušenstvím

kapitola 6 - instalace blokových úpraven vody – BUV



MAGNA1 splňuje
požadavky legislativy
EuP i pro rok 2015.

MAGNA1 ÚČINNÁ NÁHRADA ČERPADEL UPS

MAGNA1 je cenově dostupné a přesto vysoce výkonné oběhové čerpadlo. MAGNA1 splňuje požadavky EuP a zajišťuje základní funkce oběhového čerpadla. Čerpadlo MAGNA1 lze použít jako náhradu čerpadel UPS ve větších budovách a aplikacích, kde bude poskytovat stejné funkce s nižší spotřebou energie.

Čerpadlo MAGNA1 je určeno pro cirkulaci kapalin v těchto systémech:

- Vytápění
- Chlazení
- Systémy TUV
- Geotermální výměny

Vlastnosti MAGNA1

- Jednoduchá instalace
- Nízká spotřeba energie – všechna čerpadla MAGNA1 jsou v souladu s požadavky EuP 2013 a 2015
- Devět možných provozních nastavení
- Nízká hlučnost
- Minimální údržba a dlouhá životnost
- Řada je také k dispozici pro maximální systémový tlak 16 bar (PN 16)

TECHNICKÉ ÚDAJE

Max. výtlačná výška:	18 m
Max. průtok:	70 m³/h
Max. výkon:	1550 W
Přípojky:	G1½ až DN100
Teplota kapaliny:	-10 °C až +110 °C
Okolní teplota:	0 °C až +40 °C
Jmenovitý tlak systému:	6/10/16 bar
Skříň čerpadla z nerezové oceli:	25-40 až 65-100



Provozní a řídicí režimy

Řízení	MAGNA3	MAGNA	MAGNA1	UPS
AUTOADAPT	✓	✓	✗	✗
FLOWADAPT	✓	✗	✗	✗
FLOWLIMIT	✓	✗	✗	✗
Proporcionální tlak	✓	✓	✓	✗
Konstantní tlak	✓	✓	✓	✗
Konstantní rychlosti čerpadla	✓	✓	✓	✓
Automatický noční redukováný provoz	✓	✓	✗	✗

Řídicí režimy Multi-pump

Vlastnost	MAGNA3	MAGNA	MAGNA1	UPS
Střídavý provoz	✓	✓	✗	✗
Operace zálohování	✓	✓	✗	✗
Kaskádový provoz	✓	✗	✗	✗

MAGNA1 VLASTNOSTI A VÝHODY

Tepelně-izolační kryty

- Tepelně-izolační kryty pro klimatizační systémy jsou součástí dodávky.

Konstantní otáčkové stupně

- Tři konstantní otáčkové stupně pro aplikace s konstantním průtokem

Tlačítko pro snadný výběr řídicího režimu



Režim proporcionálního tlaku

Režim konstantního tlaku

Odolnost

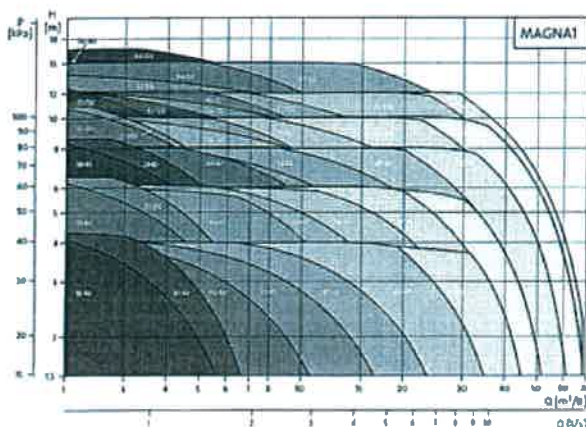
- Není nutná žádná externí ochrana motoru

Široký teplotní rozsah

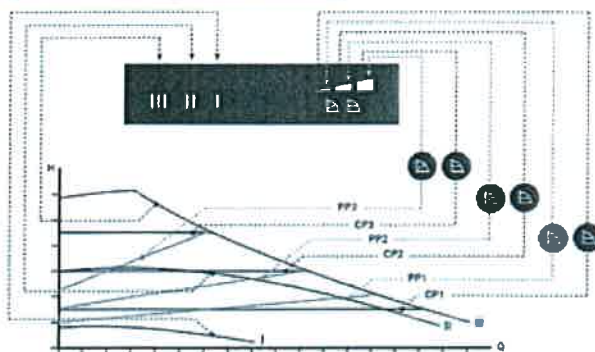
- Široký teplotní rozsah, kde teplota kapaliny a okolní teplota jsou na sobě nezávislé

VÝKONOVÉ KŘIVKY

S širokou řadou jednoduchých i zdvojených čerpadel pro různé provozní podmínky nebylo specifikování aplikací HVAC nikdy jednodušší. Rozšířená řada nabízí maximální výtlačnou výšku 18m, maximální průtok 70 m³/h (140 m³/h pro modely se dvěma hlavami) a systémový tlak 6 až 16 bar.



PŘEHLED ŘÍDICÍCH REŽIMŮ

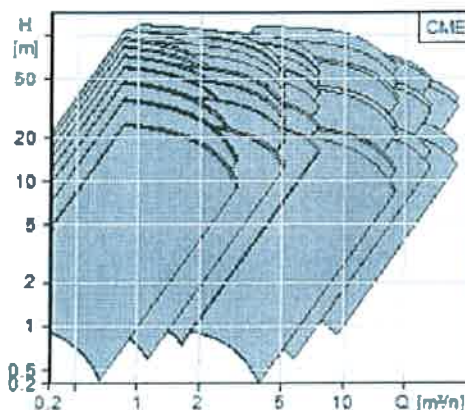


Obr. 1 Nastavení čerpadla dle požadovaného výkonu

Nastavení	Charakteristická křivka čerpadla	Funkce
PP1	Nepřímá křivka	Proportionální tlak Provozní bod čerpadla se bude pohybovat po křivce proporcionálního tlaku v závislosti na požadavku na dodávku tepla. Doprní výška (tlak) se směr s ideální potřeby tepla (otevření termostatických ventilů). Doprní výška (tlak) se zvýší s rostoucí potřebou tepla (otevření termostatických ventilů).
PP2	Střední křivka	
PP3	Nepřímá křivka	
CP1	Nejnižší křivka	Konstantní tlak Provozní bod čerpadla se bude pohybovat po křivce konstantního tlaku v závislosti na požadavku na dodávku tepla. Doprní výška je udržována konstantní s výjimkou se přetok při otevření termostatických ventilů. Požad požitka po vytápění kříd, průtok čerpadla po uzavření ventilů topného systému klesne.
CP2	Střední křivka	
CP3	Nepřímá křivka	
III	Otáčkový stupeň III	V provozním režimu s otáčkovým stupněm III pracuje čerpadlo při všech provozních podmínkách podle maximální křivky. Rychlého odzvušení čerpadla se dosáhne jeho krátkodobým nastavením na otáčkový stupeň III.
II	Otáčkový stupeň II	V provozním režimu s otáčkovým stupněm II pracuje čerpadlo při všech provozních podmínkách podle střední křivky.
I	Otáčkový stupeň I	V provozním režimu s otáčkovým stupněm I pracuje čerpadlo při všech provozních podmínkách podle minimální křivky.

CME

CME jsou spolehlivá, tichá a kompaktní horizontální čerpadla s axiálním sáním. Modulární konstrukce čerpadla umožňuje přizpůsobit čerpadlo požadavkům zákazníka. Čerpadla CME jsou dodávána v provedení šedá litina a korozivzdorná ocel.



Technická data

FLOWMAX	36.5 m³/h
HEADMAXM	114 m
PMAXBAR	16 bar
QC_SRC_LiquidTemp	-20 .. 120 °C

Info o výrobku, vodní čerpadlo (MEI)

Minim. index účinnosti (MEI) zajišťuje bezrozměrný údaj pro hydraulickou účinnost v nejlepšímu bodu účinnosti (BEP), při částečném zatížení (PL) a při přetížení (OL). Nařízení Komise EU požaduje MEI > 0.1 od 1.1.2013 a MEI > 0.4 od 1.1.2015. Údaj pro nejlepší čerpadla na trhu od 1.1.2013 je uveden v Nařízení.

- Referenční hodnota pro neúčinnější vodní čerpadla je MEI ≥ 0,70, nebo případně označení referenční hodnota MEI ≥ 0,70.
- Účinnost čerpadla s upraveným oběžným kolem je obvykle nižší než účinnost čerpadla s plným oběžným kolem. Úprava oběžného kola přizpůsobí čerpadlo pevnému bodu výkonu, což povede ke snížení spotřeby energie. Ukazatel minimální účinnosti (MEI) vychází z průměru plného oběžného kola.
- Provoz tohoto vodního čerpadla s variabilními body výkonu může být účinnější a hospodárnější, je-li kontrolován například použitím pohonu s proměnnými otáčkami, který přizpůsobuje výkon čerpadla systému.
- Informace o referenčních hodnotách účinnosti jsou k dispozici na internetové adrese <http://europump.eu/efficiencycharts>.

Ultrazvukový měřič tepla UH50

Stav vydání: únor 2008

Návod k obsluze

UH 306-116b

Tento návod k obsluze musí být při uvedení do provozu předán konečnému uživateli

Všeobecně

Ultrazvukový měřič tepla UH50 kombinuje moderní mikropočítačovou techniku s inovační ultrazvukovou měřicí technikou, která nevyžaduje žádné mechanicky pohyblivé díly.

Z tohoto důvodu nepodléhá tato technika opotřebení, je robustní a po dlouhou dobu nevyžaduje údržbu. Vysoká přesnost a dlouhodobá stabilita zaručují přesnou a spolehlivou kalkulaci nákladů na vytápění.

Množství tepla, dodané z topné vody, je úměrné teplotní diferencí mezi teplotou v přívodním a vratném potrubí a objemu průtoku topné vody.

Objem topné vody se měří ultrazvukovým impulsem, který je vyslán nejdříve ve směru proudu a poté proti směru proudu.

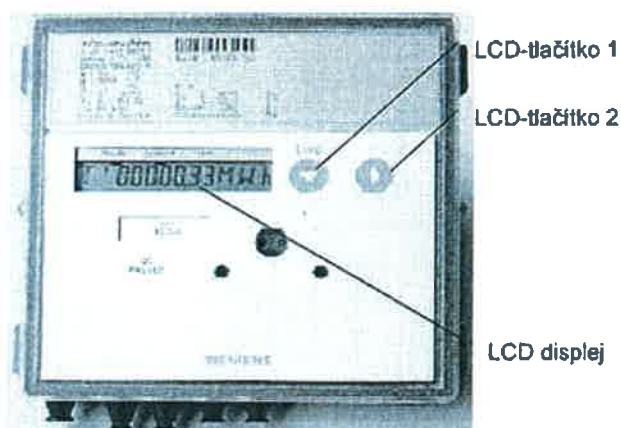
Po proudu se doba průchodu signálu mezi vysílačem a přijímačem zmenšuje, proti proudu se odpovídajícím způsobem zvětšuje.

Z naměřených hodnot doby průchodu signálu se potom vypočítává objem topné vody. Teploty v přívodním a vratném potrubí se určují pomocí odporových platinových teplotních čidel.

Objem topné vody a teplotní difference mezi přívodním a vratným potrubím se nakonec násobí a součin se sčítá.

Jako výsledek se zaznamenává a zobrazuje spotřebované množství tepla ve fyzikálních jednotkách kWh / MWh nebo v jednotkách MJ / GJ.

Ovládací prvky



Zobrazení na displeji

Pozice zobrazených hodnot za desetinnou čárkou jsou označeny orámováním.

Kalibrované hodnoty můžou být rozpoznatelné podle zobrazeného symbolu hvězdičky.

Zobrazení měřiče tepla jsou rozdělena do několika úrovní (LOOP) nebo-li smyček. Pomocí LCD-

tlačítka 2 se cyklicky zobrazují hodnoty zvolené úrovně (LOOP).

Upozornění: V závislosti na parametrizování přístroje se od sebe mohou jak rozsah zobrazení tak zobrazená data lišit. Kromě toho mohou být některé funkce tlačítek zablokovány.

Uživatelská úroveň („LOOP 0“)

LOOP 0	Záhlaví úrovně ... zvolený (LOOP)
1234567 kWh	Celkové množství tepla se statusem tarifu
1234567 kWh	Tarifní rejstřík 1 (volitelné)
1234567 m³	Kumulovaný objem
0000000 kWh	Test segmentu
F-----	Chybové hlášení s číslem chyby

Pomocí LCD-tlačítka 1 se zobrazení přepne z uživatelské úrovně do volby servisních úrovní (LOOP 1..n).

Servisní úrovně (výběr)

LOOP 1	Servisní úroveň 1
LOOP 2	Servisní úroveň 2
...	...
LOOP n	Servisní úroveň n

Pomocí LCD-tlačítka 1 se provede přepnutí na další úroveň. Po poslední úrovni se zobrazí znovu uživatelská úroveň (LOOP 0).

Pomocí LCD-tlačítka 2 se zobrazí obsah ve zvolené servisní úrovni.

V rámci jedné úrovně pomocí LCD-tlačítka 2 přepnete vždy na další řádek zobrazení. Po posledním zobrazeném řádku se znovu zobrazí první řádek.

Servisní úroveň 1 („LOOP 1“)

LOOP 1	Záhlaví úrovně ... zvolený (LOOP)
1234 m³/h	Aktuální průtok
904 kW	Aktuální tepelný výkon
91.56 °C	Aktuální teplota v přív./vrat. potrubí
Δ 34.9 K	Teplotní difference
Δt 1234 h	Doba provozu
Pd 1234 h	Doba provozu s průtokem
Fd 123 h	Stav poruchových hodin
K 12345678	Číslo zákazníka, 8-místné
D 100506	Datum
SD 3105--	Den odečtu v minulém roce (dd.mm)
1234567 kWh	Množství tepla v den odečtu v min. roce
1234567 m³	Objem v den odečtu v min. roce
FW 1 5-00	Verze mikroprogramu
CRC 1234	Kontrolní součet

Servisní úroveň 2 („LOOP 2“)

V servisní úrovni 2 se zobrazují **maxima**. Pomocí LCD-tlačítka 2 je možné zobrazení vyvolat postupně.

L.OOP 2	Záhlaví úrovně ... zvolený (LOOP)
Ma 3899 m/h	Maximální průtok,
S+ 13.12.05	střídání s datum, razítkem každé 2s
Ma 2889 kW	Maximální výkon,
S+ 13.12.05	střídání s datum, razítkem každé 2s
Ma 98.87 °C	Maximální teploty,
S+ 08.12.05	střídání s datum, razítkem každé 2s
S+ 04.12.05	pro maxima v přív. a vrat. potrubí
MP 60 min	Perioda měření pro stanovení maxim

Servisní úroveň 3 („LOOP 3“)

V servisní úrovni 3 se zobrazují **měsíční hodnoty**. Pomocí LCD-tlačítka 1 je možné vybrat požadovaný měsíc z 18 předchozích. Příslušná data se potom otevrou pomocí LCD-tlačítka 2. Po každém dalším stisknutí LCD-tlačítka 2 se zobrazí další hodnota ze zvoleného měsíce.

L.OOP 3	Záhlaví úrovně ... zvolený (LOOP)
0 10.10.6 M	Den odečtu za prosinec 2005
0 1.12.05 M	Den odečtu za listopad 2005
...	...
0 10.08.04 M	Den odečtu za červenec 2004

vždy pomocí LCD-tlačítka 2: ↓

1234567 kWh	Množství tepla v den odečtu
T 1234567 kWh	Tarifní rejstřík 1 v den odečtu
1234567 m³	Objem v den odečtu
Ma 3899 m/h	Maximální průtok v den odečtu,
S+ 13.12.05	střídání s datum, razítkem každé 2s
Ma 2889 kW	Maximální tepelný výkon v den odečtu,
S+ 13.12.05	střídání s datum, razítkem každé 2s
Ma 98.87 °C	Maximální teploty v den odečtu,
S+ 08.12.05	střídání s datum, razítkem každé 2s
S+ 04.12.05	pro maxima v přív. a vrat. potrubí
Fd 123 h	Stav poruchových hodin v den odečtu

Po posledním zobrazeném řádku se opět zobrazí dříve zvolený den odečtu. Pomocí stisknutí LCD-tlačítka 1 je možné zvolit další den odečtu.

Servisní úroveň 4 („LOOP 4“)

V servisní úrovni 4 se zobrazují **parametry přístroje**. Pomocí LCD-tlačítka 2 se zobrazení vyvolávají postupně za sebou.

L.OOP 4	Záhlaví úrovně ... zvolený (LOOP)
T2 0000 m/h	Aktuální tarif
' 0000 m/h	střídání každé 2s s prahovou hodnotou 1
FP 200 SEC	Interval měření průtoku
TP 30 SEC	Interval měření teploty
Modul 1 M3	Modul 1: M-Bus-Modul
RP 1 127	Primární adresa M-Bus modulu 1
R 12345678	Sekundární adresa, 8-místná
Modul 2-1 CC	Modul 2: Imp. modul; kanál 1 = množství tepla
Modul 2-2 CV	kanál 2 = objem, střídání každé 2s
PO1 12500 kWh	Impulsní číslo pro impulsy množství tepla *)
PO2 00250 L	Impulsní číslo pro impulsy objemu *)
PO3 2ms	Délka trvání impulsu v ms *)

*) pro „rychlé impulsy“

Hodnoty za předchozí rok

Počítadlo vždy v den ročního odečtu ukládá stavy naměřených hodnot množství tepla, objemu, tarifních rejstříků, stavu poruchových hodin, doby provozu s průtokem, také i aktuálních maxim průtoku, výkonu, teplotního rozdílu, teplot v přív./vrat. potrubí společně s datumovým razítkem.

Měsíční hodnoty

Počítadlo vždy v den měsíčního odečtu každý měsíc ukládá stavy naměřených hodnot množství tepla, objemu, tarifních rejstříků, stavu poruchových hodin, doby provozu s průtokem, také i měsíčních maxim pro průtok, výkon, teplotní rozdíl, teplotu v přív./vrat. potrubí společně s datumovým razítkem po dobu 18 měsíců.

Upozornění: Jako standardní čas platí středoevropský čas (MEZ/SEČ). Je-li aktivní letní čas, probíhá ukládání v tomto odpovídajícím čase.

Měsíční hodnoty je možné odečítat pomocí optického a 20 mA rozhraní.

Chybová hlášení

Měřič tepla provádí neustále autodiagnostiku a může takto zobrazit různé chyby.

Při chybovém hlášení **F0** není možné měření průtoku, např. z důvodu přítomnosti vzduchu v hydraulické části, topný okruh musí být pečlivě odvzdušněn.

Při chybovém hlášení **F4** je nutno vyměnit baterii.

Při chybových hlášeních **F1, F2** nebo **F5, F6, F8** jsou defektní teplotní čidla. Hlášení **F3, F7, F9** znamenají defekt elektroniky. Všechny tyto případy je nutno nahlásit servisní firmě.

Funkční detaily

Je-li překročen daný práh citlivosti a jsou-li průtok a teplotní difference kladné, množství tepla a objem se přičítá. Při testu segmentu se pro kontrolní účely zapnou všechny segmenty displeje.

V den ročního odečtu se převedou stavy množství tepla a objemu, maximální hodnoty a také i doba provozu s průtokem a stav poruchových hodin do paměti minulého roku.

Průtok, tepelný výkon a teplotní rozdíl se zaznamenávají se správným znaménkem. Není-li prahu citlivosti dosaženo, zobrazí se na předním místě písmeno **u**. Aktuální teploty jsou znázorněny společně na jednom řádku displeje celým číslem ve °C.

Pro vytvoření maximálních hodnot se tepelný výkon a průtok průměrují pomocí **periody měření** např. 60 minut. Takto vytvořené **maximální hodnoty** jsou zepředu označeny symbolem **Ma**.

8-místné číslo zákazníka (tj. také sekundární adresu M-Bus) lze nastavit v režimu parametrizace. Číslo přístroje je přiděleno výrobcem.

Doba provozu se počítá od prvního zapojení napájecího napětí. Doba ve stavu poruchy se přičítá, vyskytne-li se chyba a měřič proto nemůže měřit. Datum se načítá denně.

Zobrazuje se typ vloženého modulu. Je-li instalován M-Bus modul, zobrazí se na dalším řádku také primární adresa a sekundární adresa.

Číslo verze mikroprogramu (FW verze) je přiděleno výrobcem.

Prohlášení o shodě podle směrnic EU

Tímto prohlašuje Landis+Gyr, že tento produkt odpovídá důležitým požadavkům následujících směrnic:

- 2004/22/EG měřicí přístroje
- 89/336/EWG elektromagnetická kompatibilita
- 73/23/EWG nízké napětí

Certifikát ES přezkoušení typu

DE-06-MI004-PTB018

Certifikát ES přezkoumání návrhu

DE-07-MI004-PTB010

Další pokyny

- Počítadlo smí být čištěno pouze zvenku. K tomuto účelu používejte vlhký, měkký hadr, který může být napuštěný neagresivním čisticím prostředkem.
- Uživatelské plomby smí sejmut výhradně autorizovaná osoba za účelem servisu a následně musí být opět obnoveny.

Aktuální informace naleznete také na internetu na adrese : www.siemens.cz/technologiebudov

Čestné prohlášení dodavatele o dodaném automatizačním systému.

Předmět výběrového řízení: „Realizace dodávky technologie kotelny včetně souvisejících stavebních prací v objektu-ul. Biskupcova 20/512 v Praze 3, kat. území Žižkov“.

Dodavatel:

Obchodní firma: TZB Kladno s.r.o.
Sídlo: Třebízského 466, Kladno, PSČ 273 09
IČO: 28428161
DIČ: CZ28428161
Statutární zástupce: Ing. Alois Maršner - jednatel
Zápis v obchodním rejstříku: C 140764 vedená u Městského soudu v Praze

Tímto prohlašujeme, že v případě realizace zakázky dle výše uvedeného výběrového řízení použijeme řídicí systém Tecomat Foxtrot, jehož výrobcem je firma TECO a.s. a že tento řídicí systém komunikuje protokolem EPSNET. Tento dodaný řídicí systém bude integrován do stávajícího stupně řízení na CDK.

Dále prohlašujeme, že naším subdodavatelem aplikačního software pro tento řídicí systém je firma TECONT s.r.o. a že pro realizaci zakázky využijeme její dodávku dle nabídky č. 1503-036-0 čímž bude zajištěna plná kompatibilita se stávajícím stupněm řízení jak na úrovni obsluhy kotelny, tak na úrovni dispečinku CDK.

V Praze 10.3.2015

Ing. Alois Maršner - jednatel



Ověřovací podpis zástupce společnosti Tecont s.r.o.:



TECONT s.r.o. ⑤
Jana Palacha 1552
532 35 Pardubice
tel./fax: 466 310 650-1
DIČ: CZ60113758