

## Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem

smlouva zaevidována  
pod č.

286/11

### Článek 1. Smluvní strany

#### 1. ENESA a.s.

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 10200

se sídlem U Voborníků 852/10, 190 00 Praha 9

IČ: 27382052

DIČ: CZ27382052

bankovní spojení: KB, a.s.

číslo účtu: 35-6930270207/0100

jejímž jménem jedná: Ing. Ivo Slavotínek, předseda představenstva  
a Ing. Jiří Držmíšek, místopředseda představenstva

(dále jen „ESCO“)

#### 2. Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl Pr, vložka 1472

se sídlem Vrchlického 59, 586 33 Jihlava

IČ: 00090638

DIČ: CZ00090638

jejímž jménem jedná: MUDr. Lukáš Velev, ředitel

bankovní spojení: KB, a.s. Jihlava

číslo účtu: 18736681/0100

(dále jen „Klient“)

## Článek 2.

### Obsah

<b>Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem</b> .....	1
Článek 1. Smluvní strany .....	1
Článek 2. Obsah .....	2
<b>Část první: Obecná ustanovení</b> .....	4
Článek 3. Preambule .....	4
Článek 4. Úvodní prohlášení .....	4
Článek 5. Definice .....	5
Článek 6. Účel smlouvy .....	7
Článek 7. Předmět smlouvy .....	8
<b>Část druhá: Předběžné činnosti</b> .....	9
Článek 8. Ověření stavu využití energie v objektech .....	9
Článek 9. Kvalitativní kritéria, cenové předpoklady .....	10
<b>Část třetí: Období výstavby - provádění základních opatření</b> .....	11
Článek 10. Práva a povinnosti smluvních stran .....	11
Článek 11. Komplexní zkoušky .....	13
Článek 12. Předání .....	14
Článek 13. Záruka za jakost .....	15
Článek 14. Záruka za dosažení garantované úspory .....	16
Článek 15. Základní prostá opatření .....	16
<b>Část čtvrtá: Doba poskytování garance - energetický management</b> .....	17
Článek 16. Práva a povinnosti smluvních stran .....	17
Článek 17. Roční porady .....	18
Článek 18. Dodatečná opatření .....	19
Článek 19. Změna okolností .....	20
Článek 20. Závěrečná zpráva .....	20
<b>Část pátá: Společná ustanovení</b> .....	21
<b>Oddíl I: Cena a platební podmínky</b> .....	21
Článek 21. Cena za provedení opatření .....	21
Článek 22. Úroky .....	22
Článek 23. Cena energetického managementu .....	22
Článek 24. Sankce za nedosažení garantované úspory .....	22
Článek 25. Prémie .....	22
Článek 26. Závěrečné vypořádání .....	22
Článek 27. Fakturace .....	23
Článek 28. Splatnost .....	24
Článek 29. Ostatní platební podmínky .....	25
<b>Oddíl II: Ostatní ujednání</b> .....	25
Článek 30. Vzájemná informační povinnost .....	25
Článek 31. Ochrana informací .....	26
Článek 32. Komunikace .....	28
Článek 33. Oprávněné osoby .....	28
Článek 34. Právo užití .....	29
Článek 35. Pojištění .....	29

Článek 36. Postoupení pohledávek Poskytovatele .....	29
Článek 37. Vyšší moc.....	30
Článek 38. Náhrada škody .....	30
Článek 39. Smluvní pokuty.....	31
Článek 40. Trvání smlouvy.....	31
Článek 41. Řešení sporů .....	32
Článek 42. Závěrečná ustanovení.....	33

15

## Část první: Obecná ustanovení

### Článek 3. Preambule

1. Klient prohlašuje, že tuto smlouvu uzavírá za účelem zabezpečování veřejných potřeb (uspokojování veřejných potřeb), konkrétně Poskytování energetických služeb metodou EPC v objektech Nemocnice Jihlava.
2. Klient prohlašuje, že při uzavírání této smlouvy dodržel závazné postupy při zadávání veřejných zakázek, neboť předmětem této smlouvy je realizace veřejné zakázky.
3. Klient prohlašuje, že po dobu trvání této smlouvy bude uvažovat se stejnými provozními náklady, které měl před podpisem této smlouvy.
4. Zřizovatelem Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace (Klienta) je Kraj Vysočina. Nemocnice Jihlava p.o. byla zřízena na základě zřizovací listiny schválené usnesením č. 074/02/2003/ZK na jednání Zastupitelstva Kraje Vysočina dne 31. 3. 2003. Zřizovatel předal Nemocnice Jihlava p.o. v souladu se zřizovací listinou do správy nemovitý a movitý majetek. Nemocnice Jihlava, p.o. je povinna v souladu se zřizovací listinou a platnými pravidly Kraje Vysočina požádat zřizovatele o souhlas v případě, bude-li se jednat o změnu v nakládání se svěřeným majetkem v rámci této smlouvy.

### Článek 4. Úvodní prohlášení

1. ESCO prohlašuje, že
  - a) podniká v oblasti energetických služeb a je držitelem všech podnikatelských oprávněných potřebných pro plnění této smlouvy;
  - b) disponuje dostatečnými lidskými a finančními zdroji pro splnění jeho závazků podle této smlouvy.
2. Klient prohlašuje, že
  - a) uzavření této smlouvy je řádně schváleno a je v souladu:
    - s usneseními příslušných samosprávných orgánů a vnitřními organizačními předpisy,
    - s právními předpisy, kterými je vázán nebo které se vztahují k jeho majetku, a
    - s veškerými smlouvami (např. smlouvy s dodavatelem energií s dlouhou výpovědní lhůtou apod.) nebo pravomocnými soudními, rozhodčími nebo správními rozhodnutími, kterými je vázán nebo které se vztahují k jeho majetku;

- b) není mu známo nic, co by z jeho strany mohlo ohrozit plnění této smlouvy (např. nevyjasněné vlastnické vztahy, apod.), zejména mu není známo, že by proti němu v tomto směru bylo vedeno nebo mu hrozilo soudní, rozhodčí či jiné řízení.

## Článek 5. Definice

Pro účely této smlouvy se níže uvedenými termíny rozumí:

- a) **areál** je jedna samostatná provozní nebo správní jednotka Klienta nacházející se v jedné lokalitě, která je tvořena jedním nebo více objekty; specifikace areálů a do nich náležejících objektů je uvedena v Příloze č.1.
- b) **deník** je definován v ustanovení Článek 10.2.l).
- c) **doba splácení** je doba splácení ceny za provedení základních opatření; začíná 1. 1. 2012 a trvá 120 měsíců, neskončí-li předčasně za podmínek stanovených touto smlouvou.
- d) **doba poskytování garance** je doba od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2021, po kterou ESCO vyhodnocuje dosažené úspory a poskytuje garance za dosažení úspory.
- e) **dodatečné opatření** je opatření, které navrhne ESCO k provedení dodatečně po uzavření smlouvy.
- f) **energie** jsou elektřina, zemní plyn a voda.
- g) **energetické služby** je souhrnné označení pro všechny činnosti prováděné ESCO pro Klienta podle této smlouvy.
- h) **energetický management** je souhrn činností ESCO spočívající ve sledování a vyhodnocování hospodaření s energií v jednotlivých areálech a objektech Klienta po provedení základních opatření, a to zejména s ohledem na stanovení vlivu provedených opatření na využití energie a na výši energetických nákladů. Zahrnuje i doporučování dalších možností, jak zlepšit hospodaření s energií.
- i) **energetický systém** je soustava technických a jiných zařízení sloužící k výrobě, rozvodu a užití energie u Klienta.
- j) **ESCO** znamená Energy Services Company (společnost poskytující energetické služby).
- k) **garance** je definována v ustanovení Článek 14.1.
- l) **garantovaná úspora** je úspora nákladů, jež má být v důsledku provedení opatření podle této smlouvy v jednotlivých zúčtovacích obdobích dosahováno. Výše garantované úspory je uvedena v Příloze č.2.
- m) **harmonogram** je definován v ustanovení Článek 10.2.b).
- n) **investiční opatření** je opatření stavebně konstrukční povahy nebo opatření vedoucí ke změně technologie, u nichž náklady na jeho provedení přesáhnou částku

50 000 Kč; investiční opatření je dílem ve smyslu obchodního zákoníku. Základní investiční opatření jsou specifikována v Příloze č.3.

- o) **náhradní opatření** je definováno v ustanovení Článek 8.2.
- p) **období výstavby** začíná dnem předání staveniště Klientem ESCO a končí předáním posledního z předmětů základních investičních opatření po jejich řádném ukončení ze strany ESCO Klientovi (nestanoví-li smlouva jinak).
- q) **objekt** je budova, část budovy, místnost, anebo jiný prostor, který je jednotlivě specifikován v Příloze č.1; není-li v dané příloze výslovně uvedeno jinak, platí, že všechny objekty a v nich umístěná technická zařízení jsou ve vlastnictví Klienta.
- r) **opatření** je opatření, které vede jednotlivě nebo společně s jinými opatřeními ke zvýšení energetické účinnosti a ke snížení provozních nákladů. Konkrétní opatření nemusí vést ke snížení provozních nákladů a zvýšení energetické účinnosti, pokud je nezbytné nebo doplňující k jiným opatřením, které k těmto cílům vedou, anebo si jejich provedení bez ohledu na to před uzavřením smlouvy vyžádal Klient. Opatření vede u Klienta k těmto změnám:
- stavebně konstrukčním změnám,
  - změnám technologie,
  - ekonomickým změnám, nebo
  - změnám v lidském chování.
- Opatření se podle této smlouvy dělí na
- základní a dodatečná opatření;
  - investiční a prostá opatření.
- s) **podstatné smluvní podmínky** jsou tyto:
- určení základních investičních opatření,
  - stanovení ceny,
  - doba a způsob splácení ceny.
- t) **prosté opatření** je opatření, které není investičním opatřením (např. organizační nebo provozní povahy). Prosté opatření může spočívat ve formulování způsobu motivace zaměstnanců Klienta k energeticky účinnému chování.
- u) **protokol** je definován v ustanovení Článek 12.2.
- v) **provedení opatření** je definováno v ustanovení Článek 11.1.
- w) **provozní náklady** jsou náklady Klienta na spotřebu energií a další náklady s tím související. Výčet jednotlivých provozních nákladů je uveden v Příloze č.4.
- x) **průběžná zpráva** je definována v ustanovení Článek 16.4.f).
- y) **předání** je definováno v ustanovení Článek 12.1.
- z) **předběžná zpráva** je definována v ustanovení Článek 8.2.
- aa) **souhrnná zpráva** je definována v ustanovení Článek 16.2.

- bb) **úroky** jsou příslušenstvím ceny za provedení opatření a jsou definovány v ustanovení Článek 22.
- cc) **úspora energií** je rozdíl mezi referenčními hodnotami upravenými s ohledem na vnější podmínky v zúčtovacím období (např. vliv počasí, míra využití, doba používání, intenzita používání technických zařízení, apod.) a skutečnými hodnotami spotřeby energie za zúčtovací období; výše a způsob úpravy referenčních hodnot spotřeby energií, způsob měření energie a způsob výpočtu úspory energií za zúčtovací období jsou uvedeny v Příloze č. 5.
- dd) **úspora nákladů** je rozdíl mezi referenčními hodnotami upravenými s ohledem na vnější podmínky v zúčtovacím období (např. vliv počasí, míra využití, doba používání, intenzita používání technických zařízení, apod.) a skutečnými hodnotami provozních nákladů za zúčtovací období; výše a způsob úpravy referenčních hodnot provozních nákladů a způsob výpočtu provozních nákladů za zúčtovací období jsou uvedeny v Příloze č.5.
- ee) **základní opatření** je opatření, které je uvedeno v Příloze č.3.
- ff) **záruční doba** je definována v ustanovení Článek 13.1.
- gg) **závěrečná zpráva** je definována v ustanovení Článek 20.
- hh) **změna okolností** je definována v ustanovení Článek 19.
- ii) **zúčtovací období** jsou roční období, na něž je rozdělena doba poskytování garance. První zúčtovací období trvá od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2012, další zúčtovací období začíná vždy 1. 1. a končí 31. 12. příslušného roku a poslední zúčtovací období trvá od 1. 1. 2021 do 31. 12. 2021.
- jj) **zvýšení energetické účinnosti** je nárůst energetické účinnosti u Klienta v důsledku provedení opatření ESCO podle této smlouvy.

## **Článek 6. Účel smlouvy**

1. Záměrem Klienta je dosáhnout zvýšení energetické účinnosti a snížení provozních nákladů v objektech a cenu za to splácet ESCO způsobem a za podmínek stanovených touto smlouvou.
2. Klient prohlašuje, že veškeré informace, které poskytl ESCO před uzavřením smlouvy o faktickém a právním stavu objektů jsou správné a úplné a že ESCO sdělil vše podstatné pro splnění účelu této smlouvy. Klient prohlašuje, že všechny informace o stavu areálů a objektů jsou uvedeny v Příloze č. 1, včetně vysvětlení nestandardních odchylek.
3. ESCO prohlašuje, že na základě informací, které obdržel před uzavřením smlouvy od Klienta a které jsou uvedeny v Příloze č.1,
  - a) vymezil základní opatření, jejich cenu a podstatné smluvní podmínky, zejména výši a termíny splátek ceny;

- b) vymezil základní investiční opatření tak, aby po jejich provedení byl při zohlednění stavu objektů a způsobu jejich využití energetický systém funkční.
4. Smluvní strany jsou si vědomy, že naplnění účelu této smlouvy závisí na jejich vzájemné spolupráci. Základní pravidla jejich spolupráce jsou pak tyto:
- a) správnost a úplnost vstupních informací;
  - b) správnost a úplnost dohodnutých měření;
  - c) provedení opatření ESCO;
  - d) maximální součinnost Klienta;
  - e) splácení ceny za provedení opatření v závislosti na úsporách nákladů Klienta dosažených v důsledku provedení opatření.

## **Článek 7. Předmět smlouvy**

1. ESCO se za součinnosti Klienta zavazuje provést v objektech základní opatření a tím snížit způsobem stanoveným touto smlouvou provozní náklady Klienta a zvýšit energetickou účinnost, zejména:
- a) u investičních opatření
    - zpracovat projektovou dokumentaci;
    - poskytnout záruku za jakost;
  - b) dosáhnout prostřednictvím opatření úspory nákladů a úspory energií v rozsahu stanoveném touto smlouvou a dosáhnout zvýšení energetické účinnosti;
  - c) umožnit Klientovi za úroky placení ceny za provedení opatření ve splátkách (dodavatelských úvěr);
  - d) provést investiční opatření tak, že energetický systém bude funkční a bude vyhovovat platným technickým a hygienickým normám.
2. ESCO se dále zavazuje provádět energetický management v rozsahu stanoveném touto smlouvou.
3. Touto smlouvou se Klient zavazuje k
- a) poskytnutí maximální součinnosti ESCO při plnění jeho závazků podle této smlouvy;
  - b) zaplacení ceny ESCO za jednotlivé energetické služby za podmínek stanovených touto smlouvou.
4. Tato smlouva upravuje zejména podmínky provádění opatření, vyhodnocování jejich přínosu a podmínky placení ceny. Proces má následující fáze:
- a) fáze I. – předběžné činnosti (ověření stavu využití energie v objektech);
  - b) fáze II. – období výstavby – provedení základních opatření;



- c) fáze III. – doba poskytování garance – během této fáze probíhá splácení ceny za provedení opatření provádění včetně úroků (po dobu splácení), poskytování energetického managementu, vyhodnocování úspor a poskytování garancí za úsporu.
5. Konkrétní smluvní podmínky pro jednotlivé fáze jsou upraveny samostatně níže v druhé až čtvrté části této smlouvy. Smluvní podmínky upravené v části „Obecná ustanovení“ a v části „Společná ustanovení“ jsou závazné pro všechny fáze. Ustanovení v částech týkajících se samostatně jednotlivých fází jsou vůči ustanovením ve společných částech v poměru speciality.
6. Obecně platí, že ESCO je oprávněna k plnění této smlouvy používat bez dalšího třetí osoby; budou-li takové osoby vykonávat činnost přímo v areálu či objektu, je ESCO povinna předem Klientovi sdělit jejich jméno a příjmení, resp. název nebo obchodní firmu a další základní identifikační údaje, včetně určení rozsahu jejich činnosti v areálu či objektu.

## **Část druhá: Předběžné činnosti**

### **Článek 8.**

#### **Ověření stavu využití energie v objektech**

1. Smluvní strany se dohodly, že ESCO se zavazuje před zahájením provádění základních opatření ověřit stav využití energie v objektech, tj. ověřit, zda informace o stavu využití energie v objektech uvedené v Příloze č. 1 jsou správné a úplné.
2. ESCO se zavazuje do 60 dnů od podpisu této smlouvy a předání všech potřebných podkladů Klientem ESCO předložit Klientovi písemnou zprávu o ověření stavu využití energie v objektech (dále jen „**předběžná zpráva**“), v které minimálně uvede:
- a) zda zjistila nějaké odchylky či nesrovnalosti v údajích uvedených v Příloze č. 1;
  - b) pokud ano, zda to má vliv na vymezení základních opatření, cenu, dobu splatnosti, výši splátek či další podstatné smluvní podmínky;
  - c) a pokud ano, jakým způsobem navrhuje změnit základní opatření (dále jen „**náhradní opatření**“), cenu za provedení základních opatření, dobu splatnosti, výši splátek či jiné podstatné smluvní podmínky. Tato část předběžné zprávy musí být zpracována formou návrhu na změnu smlouvy.
- ESCO je povinna své závěry, pokud shledá, že údaje uvedené v Příloze č. 1 nejsou správné nebo úplné, řádným způsobem odůvodnit.
3. Pokud ESCO zjistí odchylky či nesrovnalosti v údajích uvedených v Příloze č. 1, které mají vliv na vymezení základních opatření, cenu, dobu splatnosti, výši splátek či další podstatné smluvní podmínky, je ESCO oprávněna od smlouvy odstoupit. Tím není dotčeno právo ESCO na náhradu škody vůči Klientovi.

4. Nesouhlasí-li Klient s návrhem na změnu smlouvy, je povinen to do 21 dnů od doručení návrhu na změnu smlouvy písemně ESCO sdělit.
5. Do 14 dnů po obdržení sdělení Klienta, že s návrhem na změnu smlouvy nesouhlasí, je ESCO oprávněna požádat písemně SEVEn, o.p.s., Americká 17, 120 00 Praha 2 (dále jen pro účely tohoto článku "rozhodce"), aby určil,
  - a) zda odchylky či nesrovnalosti v údajích uvedených v Příloze č. 1 mají vliv na vymezení základních opatření, cenu, dobu splatnosti, výši splátek či další podstatné smluvní podmínky v rozsahu uvedeném v předběžné zprávě,
  - b) zda se smlouva mění podle návrhu předloženého ESCO nebo ne. Dohoda uvedená v tomto písmenu je dohodou podle § 269 odst. 3 obchodního zákoníku.
6. Rozhodne-li rozhodce, že odchylky či nesrovnalosti uvedené v Příloze č. 1 mají vliv na vymezení základních opatření, cenu, dobu splatnosti, výši splátek či další podstatné smluvní podmínky, ale nerozhodne o tom, že se smlouva mění podle návrhu předloženého ESCO a smluvní strany v jím poskytnuté lhůtě se nedohodnou na změně smlouvy, je ESCO oprávněna od smlouvy odstoupit. Tím není dotčeno právo ESCO na náhradu škody vůči Klientovi.
7. Po změně smlouvy se na náhradní opatření uplatní režim základních opatření.
8. Postup podle tohoto článku se uplatní i v případě skrytých překážek, které ESCO zjistí při provádění investičních opatření.

## **Článek 9.**

### **Kvalitativní kritéria, cenové předpoklady**

1. Smluvní strany se dohodly, že v případě náhradních opatření je nezbytné splnění následujících kvalitativních kritérií:
  - a) vyhovují platným hygienickým a technickým normám;
  - b) zohledňují stav objektů a způsob jejich využití v rozsahu, v jakém se s nimi ESCO mohla seznámit;
  - c) jsou slučitelné s energetickým systémem.
2. Smluvní strany se dohodly, že v případě náhradních opatření budou ohledně ceny splněny tyto podmínky:
  - a) ESCO je povinna předložit cenovou kalkulaci těchto opatření;
  - b) ESCO je povinna na žádost Klienta i zpětně doložit, zda cenová kalkulace byla dodržena; snížili-li se náklady v některých uvedených položkách, je ESCO povinna snížit Klientovi o to cenu;
  - c) ESCO je oprávněna si do ceny započítat jen jí účelně nebo nutně vynaložené náklady; úroky v souvislosti se splácením ceny je ESCO oprávněna si započítat jen do výše 6,1% ročně.
  - d) ESCO je oprávněna si do ceny započítat maximální zisk ve výši 10% z ceny.

3. Nejsou-li podmínky podle odst. 1 a 2 splněny, je Klient oprávněn to namítat postupem podle ustanovení Článek 30.5.

## **Část třetí: Období výstavby - provádění základních opatření**

### **Článek 10.**

#### **Práva a povinnosti smluvních stran**

1. Klient se zavazuje, že po období výstavby
  - a) umožní ESCO a jím určeným třetím osobám neomezený přístup do areálu a jednotlivých objektů během pracovních dnů v obvyklé pracovní době a v mimopracovní dny kdykoli, bude-li to nutné;
  - b) snášet omezení nezbytná při provádění opatření dle harmonogramu;
  - c) poskytnout bezúplatně ESCO elektřinu, zemní plyn, vodu, případně další média v míře nezbytné pro provádění opatření;
  - d) poskytne ESCO a jí určeným osobám skladovací uzamykatelné prostory pro uskladnění materiálu pro provedení opatření;
  - e) poskytne ESCO a jí určeným osobám sociální zázemí pro jejich zaměstnance a spolupracující osoby (WC, sprcha, šatna s uzamykatelnými skříňkami);
  - f) udělí ESCO příslušné plné moci, vyžaduje-li vyřízení určitých záležitostí v rámci této smlouvy uskutečnění právních úkonů jménem Klienta.
2. ESCO se zavazuje, že za období výstavby provede základní opatření, včetně základních investičních opatření tak, aby byla do skončení období výstavby všechna základní opatření dokončena a předměty základních investičních opatření předány Klientovi, přičemž se zavazuje:
  - a) před zahájením období výstavby vypracovat a předložit Klientovi k připomínce projektovou dokumentaci, je-li pro realizaci základních investičních opatření potřebná anebo nezbytná; nevyjádří-li se Klient do 7 dnů ode dne předložení projektové dokumentace, považuje se projektová dokumentace za schválenou;
  - b) před zahájením období výstavby vypracovat a předložit Klientovi k připomínce časový plán provádění základních opatření (výše a dále jen „**harmonogram**“) tak, aby byl v souladu se základním harmonogramem uvedeným v Příloze č. 7, a aby byl respektován charakter a využití objektů a případné narušení provozu objektů bylo minimální;
  - c) v upřesněném harmonogramu budou definovány podrobně věcně a časově jednotlivé činnosti nutné pro provedení základních investičních opatření, stanovena doba jejich trvání a určena vazba na předcházející a následující činnosti;
  - d) upřesněný harmonogram bude obsahovat i plán kontrolních dnů;

- e) před zahájením období výstavby zajistit za maximální součinnosti Klienta ohledně provedení základních investičních opatření vydání stavebního povolení, příp. jiných povolení či rozhodnutí nezbytných dle právních předpisů k provedení základních investičních opatření;
- f) zastupovat Klienta při projednávání projektové dokumentace s dotčenými fyzickými či právníckými osobami, správci sítí a příslušnými orgány;
- g) zastupovat Klienta v rámci územního, stavebního a kolaudačního řízení souvisejícího s prováděním základních investičních opatření, případně v dalších řízeních před orgány veřejné moci vztahujícími se k základním investičním opatřením;
- h) dle schváleného harmonogramu organizovat kontrolní dny, zvát na ně oprávněné osoby a vyhotovovat z nich pro své potřeby a potřeby Klienta zápisy;
- i) provádět základní investiční opatření v souladu s právními předpisy, příslušnými českými technickými normami, jakož i vnitřními předpisy Klienta, s nimiž byla před uzavřením této smlouvy seznámena (zejména bezpečnostní předpisy);
- j) provést základní investiční opatření tak, že po jejich dokončení bude energetický systém, jehož se předměty základních investičních opatření stanou součástí, schopen provozu v souladu se standardními provozními podmínkami uvedenými v Příloze č.6.
- k) při provádění základních investičních opatření použít výhradně výrobky, na které bylo vydáno prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění;
- l) vést ode dne převzetí staveniště stavební deník (výše a dále jen „deník“) tak, že:
  - deník vede zásadně stavbyvedoucí, nebo jím pověřený pracovník;
  - záznamy do deníku mohou provádět oprávněné osoby;
  - deník bude Klientovi trvale k dispozici na staveništi;
  - jestliže Klient nebo ESCO nepřipojí k záznamu do 5 pracovních dnů svůj nesouhlas s ním, má se za to, že s obsahem záznamu souhlasí. Zápisem do deníku nelze měnit nebo doplňovat tuto smlouvu.
  - deníky uschová ESCO 5 let ode dne předání;
- m) demontovat a zlikvidovat nahrazovaná technická zařízení, která se stanou nepotřebnými, je-li to technicky možné a ekonomicky přiměřené. ESCO je povinna Klienta písemně vyzvat k převzetí takových demontovaných zařízení. Nepřevezme-li Klient taková zařízení, je ESCO oprávněna je bez dalšího jako nepotřebné na svůj účet zlikvidovat, včetně prodeje třetí osobě;
- n) po dokončení každého základního investičního opatření předat Klientovi veškerou dokumentaci potřebnou pro provoz a údržbu předmětu takového opatření;
- o) provést školení zaměstnanců Klienta určených k obsluze nebo údržbě technických zařízení, které jsou předmětem investičních opatření;
- p) včas informovat Klienta o jednáních, na kterých je nezbytná jeho účast;

- q) provést komplexní zkoušky za podmínek stanovených touto smlouvou;
- r) dojde-li v důsledku provedení základních investičních opatření ke změnám v zastavěnosti území, provést geodetické zaměření skutečného stavu stavbou dotčeného území a vyhotovit situační výkres (výškopis + polohopis);
- s) bez zbytečného odkladu předat Klientovi doklady, které za něho převzala při vyřizování záležitostí dle této smlouvy.

## **Článek 11. Komplexní zkoušky**

1. Smluvní strany se dohodly, že před předáním bude provedením komplexních zkoušek v délce nejméně 72 hodin prokázáno, že základní investiční opatření byla provedena ze strany ESCO řádně.
2. Prováděné zkoušky jsou uvedeny v Příloze č. 3. Podmínky jejich úspěšnosti jsou stanoveny příslušnou legislativou a normami.
3. Smluvní strany si dohodly, že energie, média a pracovníky pro provádění komplexních zkoušek poskytne Klient.
4. Nejméně 14 pracovních dnů předem ESCO oznámí Klientovi dojednaným způsobem písemně (a zápisem do deníku) termín zahájení komplexních zkoušek s uvedením požadavků na součinnost ze strany Klienta.
5. Ke dni zahájení komplexních zkoušek se ESCO zavazuje předat Klientovi doklady vztahující se k provozu předmětů základních investičních opatření, zejména:
  - doklady o výsledcích předepsaných zkoušek a o způsobilosti zařízení k plynulému a bezpečnému provozu,
  - revizní zprávy vybraných zařízení.

ESCO se zavazuje nejméně 7 pracovních dnů před zahájením komplexních zkoušek zaslat Klientovi k připomínkám úplný seznam dokladů podle tohoto odstavce.

6. Není-li možné s ohledem na nevyhovující venkovní teplotu provést v rámci komplexních zkoušek topnou zkoušku, topná zkouška se v rámci komplexních zkoušek neprovádí a provede se samostatně při první vhodné příležitosti. Tato skutečnost se uvede v zápise podle odst. 7, včetně uvedení předpokládaného termínu provedení topné zkoušky. Pravidla stanovená pro komplexní zkoušky se v takovém případě pro topnou zkoušku použijí přiměřeně.
7. Nastane-li během komplexních zkoušek přerušení z důvodu, za který není odpovědná ESCO, započítává se doba takového přerušení do celkové doby komplexních zkoušek. O průběhu komplexních zkoušek a jejich výsledku bude sepsán zápis, podepsaný oběma stranami.

## Článek 12. Předání

1. ESCO splní svoji povinnost provést základní investiční opatření jejich řádným ukončením a předáním jejich předmětů Klientovi (výše a dále jen „**předání**“).
2. ESCO se zavazuje nejméně 7 kalendářních dní přede dnem předání písemně oznámit Klientovi termín předání; spolu s oznámením mu k připomínce zašle návrh protokolu o předání a převzetí (dále jen „**protokol**“).
3. Klient se zavazuje převzít předměty základních investičních opatření, jestliže
  - a) komplexní zkoušky byly úspěšné, není-li ve smlouvě stanoveno jinak;
  - b) předměty nevykazují vady nebo nedodělky, které brání jejich užívání, bezpečnému provozu či které ztěžují jejich provoz.
4. Předání nebrání, není-li možné provést topnou zkoušku v rámci komplexních zkoušek (viz ustanovení Článek 11.6). Neprovedení topné zkoušky se v takovém případě považuje za nedodělek.
5. O předání se zavazují smluvní strany sepsat protokol, ve kterém zejména uvedou soupis případných vad a nedodělků, včetně stanovení termínů, v nichž je ESCO povinna takové vady a nedodělky odstranit.
6. Nepřevezme-li Klient předměty základních investičních opatření, ač je k tomu povinen, je v prodlení s tím, že
  - a) končí doba výstavby;
  - b) začíná plynout doba splatnosti;
  - c) začíná plynout záruční lhůta;
  - d) ESCO je oprávněna vystavit fakturu na zaplacení ceny za provedení základních opatření;
  - e) přechází na něj nebezpečí škody na předmětech základních investičních opatření, pokud předtím bylo na ESCO.
7. Zjištěné nedodělky budou uvedeny do předávacího protokolu. Protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nichž po jednom vyhotovení obdrží každá ze smluvních stran.
8. Zjistí-li klient při předání a následně v dalším období záruky za jakost vady a nedodělky, je povinen to neprodleně oznámit ESCO. O zjištěných skutečnostech bude sepsán zápisu ve dvou stejnopisech, z nichž po jednom vyhotovení obdrží každá ze smluvních stran.
9. Jestliže ESCO neodstraní vady a nedodělky ve stanovené lhůtě, ani v dodatečně poskytnuté přiměřené lhůtě, je Klient oprávněn je nechat odstranit na účet ESCO. V takovém případě je ESCO povinna zaplatit Klientovi veškeré náklady jím vynaložené v souvislosti s odstraněním vad a nedodělků.
10. Po odstranění jednotlivých vad a nedodělků bude mezi smluvními stranami sepsán protokol o odstranění vad a nedodělků, na který se vztahují výše uvedená pravidla

W

týkající se protokolu obdobně (povinnost ESCO oznámit jejich odstranění, počet vyhotovení).

### **Článek 13. Záruka za jakost**

1. Na opatření, která Klient převezme a bude provozovat a udržovat podle ustanovení Článek 16.2, poskytne ESCO záruky vztahující se na vady v návrhu, materiálu, provedení a provozuschopnosti, a to:
  - a) 24 měsíců u strojního zařízení
  - b) 48 měsíců na montážní práce
  - c) 60 měsíců na stavební práce(výše a dále jen „záruční doba“).
2. Záruční doba počíná běžet předáním, nestanoví-li smlouva jinak.
3. V případě, že se kdykoliv v průběhu záruční doby objeví nějaká vada, za kterou odpovídá ESCO, prodlužuje se záruční doba příslušného předmětu o dobu, po kterou nemohl být předmět užíván.
4. V případě, že ESCO vymění předmět či jeho část, na něž se vztahuje samostatná záruční doba, běží u vyměněného předmětu či jeho části nová záruční doba ve stejném rozsahu a délce jako u původního předmětu či jeho části.
5. Odpovědnost ESCO za vady, na něž se vztahuje záruka, nevzniká,
  - a) jestliže tyto vady byly způsobeny po přechodu nebezpečí škody vnějšími událostmi a nezpůsobila je ESCO nebo osoby, s jejichž pomocí ESCO plnila svůj závazek, nebo
  - b) jestliže Klient porušil povinnosti stanovené mu touto smlouvou ve vztahu k předmětu základních investičních opatření, jehož se záruka za jakost týká (viz. ustanovení Článek 16.2), není-li zcela zjevné, že porušení takové povinnosti nemohlo danou vadu způsobit.
6. Vady, na něž se vztahuje záruka, je Klient povinen ESCO oznámit bez zbytečného odkladu poté, co je zjistí, formou písemné reklamace, v níž je povinen danou vadu přesně popsat, např. uvedením způsobu, jak se projevuje.
7. ESCO se zavazuje vady, na něž se vztahuje záruka, odstranit na své vlastní náklady.
8. Při zjištění, že předměty základních investičních opatření vykazují vady, má Klient vůči ESCO právo požadovat odstranění vady opravou nebo poskytnutím nového plnění v rozsahu vadné části; v případě, že oprava, ani nové plnění není možné, tak slevu z ceny. Tím není omezeno právo Klienta odstoupit od smlouvy v případech stanovených zákonem.
9. V případě vady bránící provozu objektu, nebo areálu je ESCO povinna ji odstranit do 8 hodin od doby, kdy jí byla oznámena. Odstranění ostatních vad je ESCO povinna

provést do 5 pracovních dnů od doby, kdy jí byly písemně oznámeny. O odstranění vad bude sepsán reklamační protokol.

## **Článek 14.**

### **Záruka za dosažení garantované úspory**

1. ESCO tímto na sebe přejímá závazek, že provedení základních opatření povede po dobu poskytování garance v jednotlivých zúčtovacích obdobích k dosažení garantované úspory (dále jen „**garance**“) uvedené v Příloze č. 2. ESCO tímto garantuje, že garance v každém zúčtovacím období bude vyšší než splátka ceny za provedení základních opatření včetně příslušného úroku a ceny za energetický management za dané zúčtovací období.
2. Smluvní strany se dohodly, že není-li v zúčtovacím období garantované úspory dosaženo z důvodů na straně ESCO, vzniká Klientovi právo na sankci ESCO stanovenou v souladu s Přílohou č.2.
3. Smluvní strany se dohodly, že Klientovi z důvodu nedodržení garance nevznikají vůči ESCO jiné nároky než ty, které jsou v tomto článku výslovně upraveny.
4. V případě, že opatření nepovedou ke snížení provozních nákladů a ke zvýšení energetické účinnosti v rozsahu stanoveném touto smlouvou, je ESCO oprávněna na své náklady provést další opatření v souladu s Článek 18.1, která k takovému cíli povedou. Klient je povinen ESCO poskytnout v takovém případě potřebnou součinnost. Klient může odmítnout provedení takových opatření jen tehdy, jsou-li k tomu dány vážné důvody.

## **Článek 15.**

### **Základní prostá opatření**

1. Povinnost ESCO provést základní prostá opatření je splněna předáním písemného návodu Klientovi, jakým způsobem mají být taková opatření provedena, v termínu stanoveném v harmonogramu a není-li takového termínu, v dostatečném předstihu před skončením výstavby tak, aby Klient mohl dané prosté opatření do skončení období výstavby provést.
2. Vlastní provedení prostých opatření je na Klientovi; Klient se zavazuje základní prostá opatření provést do skončení období výstavby; o tom je povinen ESCO informovat.
3. ESCO je povinna při jejich provedení poskytnout Klientovi potřebnou součinnost, zejména odborné poradenství.
4. Smluvní strany se dohodly, že nebude-li ze strany Klienta prosté opatření provedeno, pro výpočet úspor nákladů platí, že provedeno bylo, a že výše úspor nákladů v souvislosti s takovým prostým opatřením odpovídá předpokládané výši úpor nákladů takového prostého opatření podle Přílohy č. 5.



## **Část čtvrtá: Doba poskytování garance - energetický management**

### **Článek 16.**

#### **Práva a povinnosti smluvních stran**

1. Klient se zavazuje, že po dobu poskytování garance:
  - a) bude provádět obsluhu energetického systému, včetně předmětů opatření svým jménem a na svůj účet;
  - b) bude dodržovat pokyny ESCO týkající se provozu areálů a v nich umístěných objektů, pokud nebudou v rozporu s účelem této smlouvy;
  - c) bude udržovat energetický systém, včetně předmětů opatření, svým jménem a na svůj účet funkčním a v souladu se standardními provozními podmínkami popsány v Příloze č. 6;
  - d) bude chránit energetický systém, včetně technických zařízení, před poškozením, ztrátou, odcizením nebo zneužitím třetí osobou;
  - e) nebude předměty opatření jakkoli upravovat bez souhlasu ESCO a zabrání tomu, aby tak činila nebo mohla činit jiná osoba;
  - f) bez zbytečného odkladu předávat ESCO účetní a jiné doklady potřebné pro činnost ESCO v této fázi;
  - g) plnit ostatní povinnosti stanovené v Příloze č. 8.
2. Klient se zavazuje dodržovat povinnosti uvedené v odst. 1 písm. a) až e) i po záruční dobu.
3. ESCO se zavazuje do 2 měsíců od předání zpracovat a předat Klientovi **souhrnnou zprávu**, jež musí minimálně obsahovat
  - a) soupis opatření provedených v období výstavby s uvedením, zda se jedná o opatření základní, náhradní, dodatečné, prosté či investiční;
  - b) údaj o tom, zda došlo a jak ke zvýšení energetické účinnosti energetického systému v důsledku provedení opatření v období výstavby.
4. ESCO se zavazuje po dobu poskytování garance pro Klienta provádět energetický management, tj.
  - a) sledovat hospodaření s energií v jednotlivých areálech a objektech v rozsahu a způsobem uvedeném v Příloze č. 9;
  - b) vyhodnocovat hospodaření s energií v jednotlivých areálech a objektech v rozsahu a způsobem uvedeném v Příloze č. 9;
  - c) počítat měsíčně, čtvrtletně a ročně úspory nákladů;

- d) doporučovat další možnosti, jak zlepšit hospodaření s energií, zejména prostřednictvím prostých opatření;
- e) pořádat roční porady dle této smlouvy;
- f) zpracovat písemně do 1 měsíce po ukončení zúčtovacího období **průběžnou zprávu** za uplynulé zúčtovací období, jež musí minimálně obsahovat:
  - popis provozu energetického systému během zúčtovacího období; včetně popisu odchylek od standardního provozu energetického systému během zúčtovacího období;
  - specifikaci provedených dodatečných opatření;
  - výši dosažených úspor nákladů;
  - výši dosažených úspor energií;
  - výši garantované úspory;
  - závěr, zda garantované úspory bylo dosaženo či ne, příp. zda Klientovi vzniklo právo na sankci podle ustanovení Článek 24 nebo ESCO vzniklo právo na prémii podle ustanovení Článek 25.
- g) zpracovat závěrečnou zprávu podle ustanovení Článek 20;
- h) je oprávněn ke splnění předmětu této smlouvy používat služeb třetích osob, zejména pak Klient tímto uděluje souhlas se zpracováním a uchováváním údajů a dat, které souvisejí s plněním předmětu dle této smlouvy, pokud k této činnosti bude docházet ze strany jiného subjektu než ESCO;
- i) další činnosti v rozsahu stanoveném v Příloze č. 9.

## **Článek 17. Roční porady**

1. Roční porady ESCO s Klientem o průběhu fáze III. se budou konat vždy po vyhotovení průběžné zprávy hodnotící uplynulé zúčtovací období v sídle Klienta, nedohodnou-li se v konkrétním případě smluvní strany jinak. Na programu roční porady bude vždy:
  - a) záležitosti provozního charakteru;
  - b) vyhodnocení energetického managementu za uplynulé zúčtovací období;
  - c) vyhodnocení součinnosti Klienta za uplynulé zúčtovací období;
  - d) informace o provedení dodatečných opatření;
  - e) průběžná informace o úspoře energií a úspoře nákladů za uplynulé zúčtovací období.
2. Vyhotovení zápisu z roční porady zabezpečuje ESCO do 7 dnů od jejího konání. K zápisu se vždy přikládají veškeré podkladové materiály a listina přítomných. Zápis podepisují obě smluvní strany, příp. na základě žádosti některé ze smluvních stran i další přítomné osoby.

## **Článek 18. Dodatečná opatření**

1. V případě, že ESCO v průběhu trvání této smlouvy nedosáhne v příslušném zúčtovacím období garantované úspory (garance), je oprávněna předložit Klientovi návrh na provedení dodatečných opatření (dále jen v tomto článku „návrh“). Tato dodatečná opatření provede ESCO na své náklady.
2. Návrh bude minimálně obsahovat:
  - a) popis stavu využívání energie v objektech, jichž se mají týkat dodatečná opatření, a jeho hodnocení;
  - b) popis navrhovaných dodatečných opatření, včetně zdůvodnění;
  - c) způsob realizace navrhovaných dodatečných opatření;
  - d) vyčíslení a rozbor úspory nákladů a úspory energií dosažitelných provedením dodatečných opatření, včetně odůvodnění.
3. Ustanovení Článek 9 ohledně kvalitativních kritérií se v případě dodatečných opatření použije obdobně.
4. Přípomínky k předloženému návrhu dodatečných opatření zašle Klient do 14 dnů od doručení návrhu písemně ESCO.
5. Dále je ESCO v průběhu trvání této smlouvy oprávněna předkládat Klientovi v souladu s prováděným energetickým managementem návrhy na provedení dodatečných opatření na zvýšení energetické účinnosti (dále jen v tomto článku „návrh opatření“).
6. Návrh opatření bude minimálně obsahovat:
  - a) popis stavu využívání energie v objektech, jichž se mají týkat dodatečná opatření, a jeho hodnocení;
  - b) popis navrhovaných dodatečných opatření, včetně zdůvodnění;
  - c) cena jednotlivých dodatečných opatření, včetně její kalkulace;
  - d) způsob realizace navrhovaných dodatečných opatření;
  - e) vyčíslení a rozbor úspory nákladů a úspory energií dosažitelných provedením dodatečných opatření, včetně odůvodnění;
  - f) návrh dodatku ke smlouvě.
7. Ustanovení Článek 9 ohledně kvalitativních kritérií a cenových předpokladů se v případě dodatečných opatření použije obdobně.
8. Dohodnou-li se smluvní strany na provedení dodatečných opatření, bude na jejich realizaci uzavřen příslušný dodatek k této smlouvě.
9. Není-li dohodnuto písemně jinak, použijí se ustanovení části třetí na realizaci dodatečných opatření obdobně.

## **Článek 19. Změna okolností**

1. Dojde-li během doby poskytování garance nikoli z důvodů na straně ESCO k některému z níže uvedených případů (nebyla-li ESCO před uzavřením smlouvy o nich ze strany Klienta písemně informována, že nastanou):
  - a) uzavření objektu nebo areálu či jeho části;
  - b) ukončení provozování předmětu opatření nebo jeho části;
  - c) ztrátě, poškození nebo zničení předmětu opatření;
  - d) instalaci nebo odstranění zařízení, spotřebičů nebo dalších přístrojů v objektech způsobujících zvýšení nebo snížení spotřeby energie;
  - e) změně charakteru využití objektů nebo areálů či jejich částí, včetně změn časového využití;
  - f) změně právních předpisů, hygienických předpisů nebo technických norem s vlivem na provoz objektů.

(dále jen „**změna okolností**“)

je každá ze smluvních stran povinna, zjistí-li že nastala změna okolností, na to druhou smluvní stranu písemně upozornit.

2. O dočasnou změnu okolností se jedná v případě, že tato změna není trvalého charakteru. V ostatních případech se jedná o změnu trvalou.
3. Bude-li se jednat o dočasnou změnu okolností, je mezi smluvními stranami sjednáno, že úspora nákladů se vypočte jako průměr úspor nákladů dosažených v předchozích zúčtovacích obdobích a v případě, že tyto údaje nebudou k dispozici, rovná se výše úspory nákladů předpokládané výši úspory nákladů uvedené v Příloze č.5.
4. Jedná-li se o trvalou změnu okolností, zavazují se smluvní strany uzavřít dodatek k této smlouvě, v němž odpovídajícím způsobem upraví referenční hodnoty, výši garantované úspory a rozsah garance. Nebude-li do dvou měsíců ode dne, kdy o to, kterákoli ze smluvních stran písemně druhou požádá, uzavřen dodatek, rozhodne o obsahu dodatku na žádost kterékoli smluvní strany učiněnou do 14 dnů od uplynutí dvou měsíční lhůty rozhodce uvedený v ustanovení Článek 8.5.

## **Článek 20. Závěrečná zpráva**

1. ESCO se zavazuje 2 měsíce před skončením doby poskytování garance ověřit funkčnost všech předmětů investičních opatření.
2. V případě, že se při ověření podle odst. 1 ukáže, že stav předmětů investičních opatření zjevně neodpovídá běžnému opotřebením a tento stav nebyl způsoben Klientem zanedbáním jeho povinností, je ESCO povinna na vlastní náklady tento stav do skončení doby poskytování garance napravit.

3. Ve lhůtě 30 dnů po skončení doby poskytování garance se zavazuje ESCO zpracovat a Klientovi předat závěrečnou zprávu, jež musí minimálně obsahovat:
- a) výsledky ověření podle odst. 1;
  - b) doporučení ohledně provozování energetického systému po skončení doby poskytování garance;
  - c) celkovou výši úspor nákladů dosažených za dobu poskytování garance;
  - d) celkovou výši garantovaných úspor za dobu poskytování garance;
  - e) celkovou výši sankce, na kterou vznikl Klientovi nárok za dobu poskytování garance;
  - f) celkovou výši prémie požadované ESCO za dobu poskytování garance.

## **Část pátá: Společná ustanovení**

### **Oddíl I: Cena a platební podmínky**

#### **Článek 21.**

#### **Cena za provedení opatření**

1. Smluvní strany se dohodly, že cena za provedení základních opatření činí 54 200 000 Kč (slovy: padesát čtyři milionů dvě stě tisíc korun českých). Cena je uvedena bez DPH.
2. Smluvní strany se dohodly, že v ceně za provedení základních opatření nejsou zahrnuty úroky.
3. Cena za provedení základních opatření je uvedena v Příloze č. 10 a obsahuje ceny za provedení základních opatření v členění po jednotlivých opatřeních.
4. Objeví-li se při provádění základních opatření potřeba provést činnosti nezahrnuté ve specifikaci základních opatření uvedených v Příloze č. 3, je ESCO oprávněna se na Klientovi domáhat přiměřeného zvýšení ceny za provedení základních opatření, ale pouze tehdy, pokud tyto činnosti nebyly předvídatelné v době uzavření smlouvy. Na zvýšení ceny o více než 10% se musí smluvní strany dohodnout, jinak je každá z nich oprávněna od smlouvy odstoupit.
5. V ceně nejsou zahrnuty náklady ESCO, které jí vzniknou v souvislosti s provedením archeologického nebo geologického průzkumu. Na potřebu provést archeologický a geologický průzkum je ESCO povinna Klienta předem upozornit.
6. Hovoří-li se v této smlouvě o ceně za provedení opatření, rozumí se tím podle povahy jak cena za provedení základních opatření, tak cena za provedení dodatečných opatření nebo celkově všechny ceny za provedení opatření.

## **Článek 22.**

### **Úroky**

1. Smluvní strany jsou si vědomy toho, že obvykle vzniká objednateli povinnost zaplatit cenu za provedení díla předáním. Mezi smluvními stranami je však sjednáno placení ceny za provedení opatření ve splátkách, a proto se smluvní strany dohodly, že v souvislosti s tím bude Klient platit z ceny za provedení opatření úroky.
2. Ode dne, kdy je Klientovi doručena faktura s vyúčtováním ceny za provedení opatření, je Klient povinen platit úroky z nesplacené části ceny za provedení opatření (výše a dále jen „úroky“). Úroky se sjednávají ve výši 6,1% ročně.

## **Článek 23.**

### **Cena energetického managementu**

1. Smluvní strany se dohodly, že cena za roční provádění energetického managementu činí 350 000 Kč (slovy tři sta padesát tisíc korun českých). Cena je uvedena bez DPH.

## **Článek 24.**

### **Sankce za nedosažení garantované úspory**

1. Smluvní strany se dohodly, že v případě, že z důvodů výlučně na straně ESCO nebo osob, s jejichž pomocí ESCO svůj závazek plnila, bude za dané zúčtovací období v průběhu doby poskytování garance dosaženo nižších úspor nákladů, než činí garantovaná úspora, vzniká Klientovi právo na sankci ESCO za nedosažení garantované úspory. Způsob výpočtu sankce je stanoven v Příloze č. 2.

## **Článek 25.**

### **Prémie**

1. Smluvní strany se dohodly, že vznikne-li v daném zúčtovacím období v průběhu doby poskytování garance úspora nákladů vyvolaná nárůstem cen energie, tj. tím, že skutečná cena energie v daném zúčtovacím období bude vyšší než referenční cena energie uvedená v Příloze č. 5, vzniká ESCO vůči Klientovi právo na zaplacení prémie. Způsob výpočtu prémie je stanoven v Příloze č. 2.
2. V prémii je zahrnuta DPH.

## **Článek 26.**

### **Závěrečné vypořádání**

1. Závěrečné vypořádání bude provedeno po ukončení posledního zúčtovacího období, tj. po uplynutí doby poskytování garance v souladu s Přílohou č. 2.

2. Smluvní strany se dohodly, že v případě, že z důvodů výlučně na straně ESCO nebo osob, s jejichž pomocí ESCO svůj závazek plnila, bude za dobu poskytování garance dosaženo nižších úspor nákladů, než činí garantovaná úspora za tuto dobu, vzniká Klientovi právo na sankci ESCO stanovenou v souladu s Přílohou č. 2.

## **Článek 27. Fakturace**

1. ESCO je oprávněna vystavit fakturu na zaplacení ceny za provedení základních opatření, nebo ceny za provedení dodatečných opatření nejprve v den předání, není-li ve smlouvě stanoveno jinak. Tento den je dnem zdanitelného plnění z hlediska daně z přidané hodnoty.
2. ESCO je oprávněna vystavit fakturu na zaplacení ceny energetického managementu každé čtvrtletí k 1. dni měsíce následujícího po čtvrtletí, ohledně něhož se cena vyúčtovává. Dnem zdanitelného plnění z hlediska daně z přidané hodnoty je poslední den kalendářního čtvrtletí, ohledně něhož se cena vyúčtovává. Přehled plateb za energetický management je uveden v Příloze č. 11.
3. ESCO je oprávněna vyúčtovat prémii podle ustanovení Článek 25 Klientovi do 30 dnů od předložení průběžné zprávy. Dnem zdanitelného plnění z hlediska daně z přidané hodnoty je den zaslání vyúčtování.
4. Klient je oprávněna vyúčtovat ESCO sankci podle ustanovení Článek 24 do 30 dnů od předložení průběžné zprávy.
5. Faktury musí obsahovat následující údaje:
  - a) označení smluvních stran a jejich adresy,
  - b) IČ, DIČ,
  - c) údaj o tom, že vystavovatel faktury je zapsán v obchodním rejstříku včetně spisové značky,
  - d) číslo smlouvy,
  - e) číslo faktury,
  - f) den odeslání,
  - g) údaj o splatnosti faktury,
  - h) den zdanitelného plnění,
  - i) označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit,
  - j) stručný popis plnění, jehož cena se vyúčtovává,
  - k) fakturovanou částku,
  - l) razítko a podpis.

Faktura musí splňovat náležitosti daňového dokladu.

6. Nebude-li faktura obsahovat stanovené náležitosti, nebo v ní nebudou správně uvedené údaje, je Klient oprávněn ji vrátit ESCO ve lhůtě 7 dnů od jejího obdržení. V takovém případě se přeruší běh lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti počne běžet doručením opravené faktury.
7. Úroky jsou příslušenstvím ceny za provedení opatření, a tak se nevyúčtovávají ve faktuře a nepodléhají platbě DPH.

## **Článek 28. Splatnost**

1. Splatnost vyúčtované ceny za provedení základních opatření je dohodnuta takto: cena, včetně DPH, bude splácena spolu s úroky podle ustanovení Článek 22 v pevných splátkách ve výších a termínech uvedených v Příloze č. 11.
2. Splatnost vyúčtované ceny energetického managementu se sjednává v délce 21 dnů ode dne doručení příslušné faktury.
3. Splatnost úroků se sjednává tak, že v den splatnosti každé splátky ceny za provedení základních opatření je splatný i příslušný úrok ze zbytku nesplacené k tomuto dni. Výše splátek úroků splatných spolu se splátkami ceny za provedení základních opatření je uvedena v Příloze č. 11.
4. Splatnost vyúčtované prémie anebo sankce se sjednává v délce 21 dnů ode dne doručení příslušné faktury.
5. Splátky ceny za provedení opatření a úroků jsou sjednány pod ztrátou výhody splátek.
6. Na splatnost vyúčtované ceny za provedení dodatečných opatření se přiměřeně použijí odst. 1 a 3; termíny a výši pevných splátek určí ESCO ve splátkovém kalendáři, který musí být připojen k příslušné faktuře. Klient se zavazuje jej do 21 dnů písemně potvrdit.
7. Klient je povinen platby podle této smlouvy platit bankovním převodem na účet ESCO uvedený ve faktuře. Za den zaplacení se považuje den, kdy je příslušná částka připsána na účet ESCO.
8. Klient je povinen zaplatit celkovou cenu za provedení opatření, všechny úroky, vyúčtované ceny energetického managementu a vyúčtované prémie v den jejich splatnosti podle této smlouvy. Bez ohledu na jakékoli jiné ustanovení této smlouvy stanovící pozdější den splatnosti, je konečným dnem splatnosti ceny za provedení opatření a úroků poslední den doby splácení.
9. Smluvní strany se dohodly, že vždy do 15. dne kalendářního roku připraví ESCO přehled o stavu splátek ceny za provedení opatření, úroků, plateb ceny energetického managementu, prémie a sankcí k poslednímu dni předcházejícího kalendářního roku a Klient se zavazuje jej do 5 dnů písemně potvrdit. Nevznese-li Klient proti přehledu v této lhůtě oprávněné námitky, platí, že s údaji v něm uvedenými souhlasí.



## **Článek 29. Ostatní platební podmínky**

1. V případě prodlení Klienta se zaplacením jakékoli částky podle této smlouvy, vyjma úroků, je ESCO oprávněna po něm požadovat zaplacení z takové nezaplacené částky úroky z prodlení určené předpisy práva občanského, a to vedle úroků.
2. V případě prodlení Klienta s plněním jakýchkoli peněžních závazků uvedených v této smlouvě po dobu delší než 2 měsíců je ESCO oprávněna vyzvat Klienta k zaplacení nesplacené části ceny za provedení opatření spolu s úroky a náklady na předčasné ukončení splácení dle splátkového kalendáře. Doručením výzvy Klientovi podle tohoto odstavce se veškeré závazky Klienta vůči ESCO stávají splatnými.
3. Doručením výzvy podle ustanovení 2 tohoto článku se závazky Klienta uvedené v tomto odstavci stávají splatnými a spolu s tím:
  - a) zaniká závazek ESCO poskytovat Klientovi energetický management a Klientovi zaniká závazek jí za to platit cenu;
  - b) zaniká garance ESCO podle ustanovení Článek 14.;
  - c) předčasně se ukončuje doba splácení a doba poskytování garance.
4. ESCO je oprávněna v případech uvedených v ustanovení 2 odstoupit od smlouvy.
5. Oprávnění podle ustanovení 2 nevylučují ani neomezují použití dalších oprávnění, která ESCO náleží podle právních předpisů nebo jiného smluvního vztahu s Klientem.
6. V případě, že dojde k předčasné splatnosti podle tohoto článku, je ESCO oprávněna požadovat po Klientovi zaplacení smluvní pokuty ve výši prokazatelných nákladů spojených s předčasným splacením. Tím není dotčeno právo ESCO na náhradu škody.

## **Oddíl II: Ostatní ujednání**

### **Článek 30. Vzájemná informační povinnost**

1. Smluvní strany se zavazují si bez zbytečného odkladu sdělovat informace potřebné pro plnění této smlouvy, zejména
  - a) vyrozumět druhou smluvní stranu o všech skutečnostech, problémech a jiných okolnostech, které by mohly ovlivnit plnění této smlouvy (časově, věcně, nákladově nebo jinak);
  - b) Klient bude ESCO nejméně 30 dní předem písemně informovat o všech záměrech, které by mohly vést ke změně okolností.
2. Klient se zavazuje v přiměřené době poskytovat na vyžádání ESCO informace potřebné pro plnění této smlouvy nebo s plněním této smlouvy související. Za tím účelem je ESCO oprávněna

- a) vyžadovat od zaměstnanců Klienta, příp. jeho smluvních partnerů, je-li to třeba, informace a vysvětlení;
- b) vyžadovat předložení listin.

Na žádost Klienta je ESCO povinna mu sdělit důvody, které ji k žádosti o jejich poskytnutí vedly. Klient je povinen součinnost podle tohoto odstavce ESCO poskytnout neprodleně, nejpozději do 14 dnů od vyžádání.

3. ESCO se zavazuje zprávy pro Klienta podle této smlouvy zpracovávat přehledně a srozumitelně tak, aby závěry v nich obsažené byly přezkoumatelné.
4. ESCO se zavazuje prezentovat u Klienta závěry zpráv v termínu, na kterém se strany dohodnou, nejpozději však do 15 pracovních dnů od předání zprávy Klientovi.
5. Klient je oprávněn do 15 pracovních dnů ode dne, kdy mu je zpráva předložena, doručit ohledně ní ESCO odůvodněné písemné námitky věcného charakteru (dotazy, žádosti o doplnění či vysvětlení a požadavky na jejím dopracování či přepracování). ESCO se zavazuje do 10 pracovních dnů poskytnout Klientovi požadované odpovědi a vysvětlení, či zprávu přepracovat, jsou-li námitky Klienta oprávněné. ESCO je vždy oprávněna v této fázi vzít zprávu zcela nebo zčásti zpět.
6. Ustanovení odst. 3 až 5 se přiměřeně použije i na písemné návrhy smluv a dodatků.
7. Klient se zavazuje po dobu trvání této smlouvy předávat každoročně ESCO finanční výkazy za uplynulý kalendářní rok (rozvahu v plném rozsahu, výkaz zisků a ztrát v plném rozsahu a přehled o peněžních tocích v plném rozsahu, zpracovávají-li se), a to do deseti dnů od jejich vyhotovení, nejpozději však v den povinnosti podat přiznání daně z příjmů právnických osob.

### Článek 31.

#### Ochrana informací

1. Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění závazků z této smlouvy:
  - a) si mohou vzájemně úmyslně nebo i opominutím poskytnout informace, které budou považovány za důvěrné (dále jen „**důvěrné informace**“),
  - b) mohou získat vědomou činností druhé strany nebo i jejím opominutím přístup k důvěrným informacím druhé strany.
2. Smluvní strana, která v souvislosti s touto smlouvou získala důvěrné informace druhé smluvní strany, je oprávněna s nimi nakládat pouze v rozsahu stanoveném touto smlouvou a zavazuje se zachovávat jejich důvěrnosti a chránit je před neoprávněným nakládáním, jako by se jednalo o její vlastní důvěrné informace (v tomto článku dále jen „**povinná strana**“). Smluvní strany se zavazují, že nepředají důvěrné informace třetím osobám, ani svým vlastním zaměstnancům a obchodním partnerům s výjimkou těch osob, které s nimi potřebují být seznámeny, aby smluvní strany mohly splnit povinnosti podle této smlouvy. Tyto osoby však musí být zavázány ve stejném rozsahu jako

- povinná strana. Smluvní strany se zároveň zavazují nepoužít důvěrné informace druhé strany jinak než za účelem plnění této smlouvy nebo způsobem v ní stanoveným.
3. Nedohodnou-li se smluvní strany výslovně písemnou formou jinak, považují se za důvěrné všechny informace, které jsou a nebo by mohly být součástí obchodního tajemství, tj. například, ale nejenom, popisy nebo části popisů technologických procesů a vzorců, technických vzorců a technického know-how, informace o provozních metodách, procedurách a pracovních postupech, obchodní nebo marketingové plány, koncepce a strategie nebo jejich části, nabídky, smlouvy, dohody nebo jiná ujednání s třetími stranami, informace o výsledcích hospodaření, o vztazích s obchodními partnery, o pracovněprávních otázkách, všechny další informace, jejichž zveřejnění povinnou stranou by druhé straně mohlo způsobit škodu nebo nemajetkovou újmu, anebo ty, které jsou výslovně smluvní stranou za důvěrné označeny.
  4. Pokud jsou důvěrné informace poskytovány v písemné podobě anebo ve formě textových souborů na elektronických nosičích dat (médiích), je povinností upozornit povinnou stranu na důvěrnost takového materiálu jejím vyznačením alespoň na titulní stránce.
  5. Za důvěrné se nepovažují informace, které:
    - a) se staly veřejně známými, aniž by to způsobila záměrně či opominutím povinná strana,
    - b) měla povinná strana oprávněně k dispozici před uzavřením této smlouvy, pokud takové informace nebyly předmětem jiné, dříve mezi smluvními stranami uzavřené smlouvy o ochraně informací,
    - c) jsou výsledkem postupu, při kterém k nim povinná strana dospěje nezávisle a je to schopna doložit svými záznamy nebo důvěrnými informacemi třetí strany,
    - d) po podpisu této smlouvy poskytne povinné straně třetí osoba,
    - e) si tyto informace na základě právního předpisu vyžádá orgán veřejné moci,
    - f) je povinná osoba povinná je na základě zákona zveřejnit nebo sdělit třetí osobě (např. na základě zákona o svobodném přístupu k informacím).
  6. Smluvní strany se dohodly, že tímto článkem není dotčeno právo ESCO zveřejnit výsledky dosažených úspor s nezbytnými údaji o Klientovi, výchozím stavu a provedených opatření při své prezentaci (tiskové konference, prezentační materiály, výroční zprávy, odborné publikace, reklama apod.) a při propagaci metody EPC; ESCO je rovněž oprávněna umožnit zveřejnění těchto údajů za stejným účelem svým subdodavatelům.
  7. Za prokázané porušení ustanovení o ochraně informací má poškozená strana právo požadovat po druhé smluvní straně smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč (slovy: jedno sto tisíc korun českých).
  8. Práva a povinnosti podle tohoto článku trvají bez ohledu na zbytek smlouvy, dokud některá ze smluvních stran má k dispozici důvěrné informace druhé smluvní strany.

## **Článek 32. Komunikace**

1. Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím oprávněných osob nebo statutárních orgánů či členů statutárních orgánů smluvních stran.
2. Všechna oznámení mezi smluvními stranami musí být učiněna v písemné podobě a druhé straně doručena dle odst. 3 a násl., není-li výslovně stanoveno jinak.
3. Písemnost, která má být dle této smlouvy doručena druhé straně (oznámení, odstoupení, reklamace vad atp.), je doručena dnem jejího převzetí oprávněnou osobou nebo dnem, kdy byla doručena osobně nebo prostřednictvím držitele poštovní licence do sídla této strany a převzata osobou oprávněnou dle zápisu v obchodním rejstříku jménem společnosti jednatel nebo zaměstnancem pověřeným přejímáním písemností. V pochybnostech se má za to, že osoba, která přijetí potvrdila za slovem „převzal dne“ datem, svým podpisem a razítkem společnosti, je zaměstnancem oprávněným písemnosti přejímat.
4. Nepodaří-li se písemnost doručit dle předchozího odstavce, za den doručení se považuje též den, kdy bylo přijetí písemnosti adresátem odmítnuto. Je-li doručováno prostřednictvím držitele poštovní licence do vlastních rukou na adresu uvedenou v této smlouvě nebo na adresu, kterou strana písemně oznámila jako změnu této adresy, za den doručení se též považuje třetí den od oznámení o uložení zásilky na poště, i když se adresát o tom nedozvěděl, nebo den, kdy zásilka byla odeslána zpět jako nedoručitelná, protože strana nadále tuto adresu nevyužívá; po zániku této smlouvy tato fikce platí jen, byla-li písemnost zaslána též na adresu sídla uvedeného v obchodním rejstříku.
5. Účinky doručení mohou nastat též doručením písemnosti telegraficky, faxem nebo elektronickou poštou za podmínky, že taková písemnost bude neprodleně, nejpozději však do tří pracovních dnů, potvrzena způsobem uvedeným v odst. 3, ledaže by tato smlouva výslovně připouštěla v konkrétním případě doručení pouze elektronickou formou.
6. Smluvní strany se zavazují, že v případě změny adresy svého sídla nebo své korespondenční adresy uvedené v záhlaví této smlouvy budou o této změně druhou smluvní stranu informovat nejpozději do tří (3) pracovních dnů.

## **Článek 33. Oprávněné osoby**

1. Každá ze smluvních stran se zavazuje jmenovat osoby oprávněné ji zastupovat ve (i) smluvních a obchodních záležitostech, (ii) technických a provozních záležitostech a (iii) fakturačních věcech (dále jen „**oprávněné osoby**“).
2. Jména prvních oprávněných osob jsou uvedena v Příloze č. 12 této smlouvy. Smluvní strany jsou oprávněny provést změnu v oprávněných osobách; vůči druhé smluvní straně je taková změna účinná ode dne, kdy je jí písemně oznámena.

### **Článek 34. Právo užití**

1. V případě, že je výsledkem činnosti ESCO dle této smlouvy dílo, které podléhá ochraně podle autorského zákona, má Klient k takto vytvořenému dílu jako celku i k jeho jednotlivým částem nevýlučné nepřenosné právo užití. Klient je oprávněn užívat takto vytvořené dílo pouze v souladu s jeho určením. To se netýká případně software, ohledně něž by byly podmínky stanoveny v licenční smlouvě.

### **Článek 35. Pojištění**

1. Klient prohlašuje, že objekty a v nich umístěná zařízení jsou řádně pojištěny proti živelným pohromám. Klient se zavazuje po předání změnit pojištění způsobem odpovídajícím změnám provedeným v objektech či zařízení nebo energetickém systému. Klient se zavazuje pojištění udržovat po celou dobu trvání této smlouvy a v případě pojistné události pojistné plnění po dohodě s ESCO použít k obnově poškozených nebo zničených věcí.
2. ESCO je povinna se pojistit pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou prováděním investičních opatření v rozsahu, v jakém lze rozumně předpokládat, že by jí taková odpovědnost v souvislosti s prováděním investičních opatření mohla postihnout a toto pojištění ve stanovené výši a rozsahu udržovat po dobu výstavby.
3. Smluvní strany jsou povinny na základě žádosti druhé smluvní strany doložit do 3 pracovních dnů, že splnily povinnost pojistit se v rozsahu stanoveném v tomto článku.

### **Článek 36. Postoupení pohledávek Poskytovatele**

1. ESCO má v úmyslu postoupit pohledávky, které vzniknou ESCO na základě této smlouvy, tedy pohledávku za Klientem na úhradu ceny za provedení opatření a příslušné úroky na postupníka, kterým bude renomovaná banka působící na území České republiky.
2. Postoupení každé pohledávky bude Klientovi předem oznámeno. Klient tímto vyjadřuje svůj souhlas s úmyslem ESCO postoupit výše uvedené pohledávky na postupníka.
3. Klient potvrzuje, že je připraven, po dokončení, předání a převzetí Klientem smlouvou definovaných opatření, uznat svůj závazek uhradit cenu za provedení opatření a příslušné úroky definované ve smlouvě a splatné ke stejným datům dle splátkového kalendáře uvedeného ve smlouvě, která bude ESCO fakturována Klientovi, v souladu s podmínkami smlouvy.

### **Článek 37.**

#### **Vyšší moc**

1. Žádná ze smluvních stran není odpovědna za prodlení s plněním závazků stanovených touto smlouvou, pokud bylo způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost (dále jen „**vyšší moc**“).
2. Za vyšší moc ve smyslu této smlouvy se považují mimořádné okolnosti bránící dočasně nebo trvale splnění v ní stanovených povinností, pokud nastaly po jejím uzavření nezávisle na vůli povinné strany a jestliže nemohly být tyto okolnosti nebo jejich následky povinnou stranou odvráceny ani při vynaložení veškerého úsilí, které lze rozumně v dané situaci požadovat.
3. Za vyšší moc se však nepokládají okolnosti, jež vyplývají z osobních, zejména hospodářských poměrů povinné strany, a dále překážky plnění, které byla tato strana povinna překonat nebo odstranit podle této smlouvy, obchodních zvyklostí nebo právních předpisů, nebo jestliže může důsledky své odpovědnosti smluvně převést na třetí osobu, jakož i okolnosti, které se projeví až v době, kdy byla povinná strana již v prodlení.
4. Za vyšší moc se rovněž nepovažuje okolnost, o které mohla a měla povinná strana při uzavírání smlouvy předpokládat, že patrně nastane, ledaže by oprávněná strana dala najevo, že uzavírá smlouvu i přesto, že tato překážka může plnění smlouvy ohrozit, nebo jestliže o této okolnosti oprávněná strana nepochybně věděla a povinnou stranu na ni neupozornila, i když musela důvodně předpokládat, že není tato okolnost povinné straně známa.
5. Za vyšší moc se považují ve smyslu výše uvedeného zejména živelné pohromy, přírodní katastrofy, válka, všeobecná mobilizace, občanská válka nebo generální stávka.
6. Smluvní strany se zavazují upozornit druhou smluvní stranu bez zbytečného odkladu na vznik vyšší moci bránící řádnému plnění této smlouvy. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k odvrácení, překonání a zmírnění následků vyšší moci.

### **Článek 38.**

#### **Náhrada škody**

1. Smluvní strany jsou odpovědny za škodu způsobenou druhé smluvní straně porušením smluvních nebo zákonných povinností.
2. Smluvní strany se zavazují předcházet škodám a minimalizovat vzniklé škody.
3. Žádná ze smluvních stran neodpovídá za škodu, která vznikla v důsledku věcně nesprávného nebo jinak chybného zadání, informací či podkladů, které obdržela od druhé smluvní strany v případě, že na nesprávnost druhou stranu písemně včas upozornila anebo ani při vynaložení odborné péče nebyla schopna nesprávnost zjistit.
4. Smluvní strany s ohledem na charakter předmětu této smlouvy a veškerých jim dostupných informací v době uzavření této smlouvy předpokládají, že možná úhrnná předvídatelná škoda, jež by mohla některé z nich vzniknout, může činit maximálně

částku 3 000 000 Kč (slovy: tři miliony korun českých). Smluvní strany tak s ohledem na ustanovení § 379 obchodního zákoníku omezují rozsah náhrady škody do výše stanovené v předchozí větě. Provedené omezení výše náhrady škody platí pro všechny škody způsobené porušením povinností ESCO nebo Klientem z této smlouvy.

5. Dojde-li k prodloužení ESCO s plněním jejích povinností z důvodů neležících na její straně, prodlužují se přiměřeně tomuto prodloužení lhůty k plnění ESCO. ESCO není v prodloužení po dobu prodloužení Klienta s plněním jeho povinností dle této smlouvy a sjednané termíny, ve kterých měla ESCO plnit své závazky, se prodlužují o dobu prodloužení Klienta.
6. Škoda se hradí v českých korunách.

### **Článek 39. Smluvní pokuty**

1. Smluvní strana je v prodloužení s plněním nepeněžitěho závazku, jestliže nesplní řádně a včas svůj závazek, který pro smluvní stranu vyplývá ze smlouvy nebo z právních předpisů.
2. Žádná ze smluvních stran není povinna zaplatit druhé smluvní straně smluvní pokutu, pokud k porušení povinnosti došlo v důsledku vyšší moci.
3. Smluvní pokuta je splatná do 21 dnů ode dne doručení písemné výzvy k jejímu uhrazení.
4. Zaplacením jakékoliv sjednané smluvní pokuty není dotčeno právo poškozeného na náhradu škody ve výši přesahující smluvní pokutu.

### **Článek 40. Trvání smlouvy**

1. Tato smlouva může být ukončena před splněním v ní obsažených závazků:
  - a) dohodou smluvních stran,
  - b) písemným odstoupením.
2. Každá ze smluvních stran je oprávněna odstoupit od této smlouvy:
  - a) v případě, že druhá smluvní strana vstoupí do likvidace;
  - b) v případě, že na druhou smluvní stranu je prohlášen konkurs;
  - c) v případech výslovně stanovených touto smlouvou;
  - d) v případě, že druhá smluvní strana podstatným způsobem porušila svoji smluvní nebo zákonnou povinnost.
3. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno doporučeným dopisem doručeným druhé smluvní straně.

4. Podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména prodlení smluvní strany s plněním nepeněžitých závazků delší než 1 měsíc, popřípadě prodlení smluvní strany s plněním peněžitých závazků delší než 3 měsíce.
5. Smluvní strana je rovněž oprávněna odstoupit od smlouvy v případě dle Článek 40.2.d), že druhá smluvní strana přes písemné upozornění nenapraví jí způsobené porušení smluvní nebo zákonné povinnosti v přiměřené lhůtě uvedené v písemném upozornění; lhůta k nápravě nesmí být kratší 30 dnů.
6. Dojde-li k odstoupení
  - a) v období výstavby, náleží ESCO cena za provedení opatření, na kterou má nárok podle této smlouvy; od této ceny se však odečte to, co ESCO ušetřila neprovedením opatření v plném rozsahu;
  - b) v době poskytování garance má ESCO právo na zaplacení všech pohledávek, na které měla nárok podle této smlouvy (úroky z prodlení, vyúčtované prémie, vyúčtované ceny energetického managementu, nesplacený zbytek ceny za provedení opatření spolu s příslušným úrokem a náklady na předčasné ukončení splácení dle splátkového kalendáře).

Výše uvedeným nejsou dotčeny nároky Klienta vzniklé z odpovědnosti za vady, nároky smluvních stran vzniklé z titulu náhrady škody a smluvní pokuty.

7. Odstoupením od smlouvy nejsou dotčena ustanovení týkající se výše cen, náhrady škody, smluvních pokut, zajištění, ochrany informací, vzájemné komunikace a řešení sporů. Odstoupením od smlouvy nenastává zánik zajišťovacích právních vztahů.

#### **Článek 41. Řešení sporů**

1. Smluvní strany se zavazují vyvinout maximální úsilí k odstranění vzájemných sporů vzniklých na základě této smlouvy nebo v souvislosti s ní a k jejich vyřešení smírnou cestou, zejména prostřednictvím jednání oprávněných osob, příp. statutárních orgánů či jeho členů.
2. Smluvní strany se dohodly, že pokud se nedohodnou na řešení vzájemného sporu smírně postupem podle odst. 1 ve lhůtě 30 dnů ode dne, kdy došlo ke sporu, takový spor, je-li o
  - a) tom, zda ESCO řádně provedla základní opatření;
  - b) tom, zda došlo k předání, resp. zda Klient nepřevzal předměty investičních opatření, ač k tomu byl podle smlouvy povinen;
  - c) výši úspory nákladů nebo úspory energií;
  - d) tom, zda nastala změna okolností;se pokusí vyřešit prostřednictvím mediátora.



3. Smluvní strany se dohodly, že mediátorem bude na obou smluvních stranách nezávislá osoba s příslušnou odborností a renomé. Na osobě mediátora se smluvní strany musí dohodnout. Mediátor bude vystupovat jako odborník a ne jako rozhodce. Nedohodnou-li se smluvní strany na osobě mediátora ve lhůtě 15 dnů nebo nebude-li mediací dosaženo ve lhůtě 60 dnů od jejího zahájení smírného řešení, je každá ze smluvních stran oprávněna oznámením druhé smluvní straně mediační řízení ukončit. O náklady na mediační řízení se smluvní strany dělí rovným dílem.
4. Nedojde-li ke smírnému vyřešení sporů mezi smluvními stranami postupem podle odst. 1 a 2, smluvní strany se dohodly, že všechny spory vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní budou projednány místně příslušným soudem České republiky.

## **Článek 42.**

### **Závěrečná ustanovení**

1. Pokud se kterékoliv ustanovení této smlouvy nebo jeho část stane neplatným či nevynutitelným, nebude mít tato neplatnost vliv na platnost ostatních ustanovení smlouvy nebo jejich části, pokud přímo z obsahu této smlouvy neplyne, že takové ustanovení nebo jeho část nelze oddělit od dalšího obsahu. V tomto případě se obě smluvní strany zavazují bez zbytečného odkladu poté, co neplatnost vyjde najevo, neplatné ustanovení nahradit novým, které bude svým účelem a hospodářským významem co nejbližší nahrazovanému ustanovení.
2. Jakékoliv změny a doplňky této smlouvy mohou být provedeny pouze písemně formou chronologicky číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami, není-li ve smlouvě výslovně stanoveno jinak.
3. Veškeré přílohy a dodatky k této smlouvě jsou nedílnou součástí smlouvy, proto se pojmem „smlouva“ rozumí také její přílohy a dodatky.
4. Smluvní strany se dohodly podle ustanovení § 262 obchodního zákoníku, že vztah založený touto smlouvou se řídí obchodním zákoníkem; není-li výslovně sjednáno jinak ustanoveními o smlouvě o dílo a v případě úpravy splátek ceny za provedení opatření a úpravy úroků přiměřeně též ustanoveními smlouvy o úvěru.
5. Smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech, z nichž Klient obdrží jedno a ESCO dvě vyhotovení.
6. Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uzavření.

Přílohy:

- Příloha č.1 Specifikace areálů a objektů; údaje o jejich faktickém a právním stavu
- Příloha č.2 Výše garantované úspory, sankce za nedosažení garantované úspory a prémie za úsporu danou nárůstem cen energií
- Příloha č.3 Specifikace základních opatření, včetně investičních opatření
- Příloha č.4 Provozní náklady - výčet
- Příloha č.5 Výpočet úspory nákladů - výše a způsob úpravy referenčních hodnot spotřeby energií, způsob měření energie, způsob výpočtu úspory energií a úspory provozních nákladů za zúčtovací období
- Příloha č.6 Standardní provozní podmínky
- Příloha č.7 Provádění základních investičních opatření – základní harmonogram poskytování služeb
- Příloha č.8 Energetický management – ostatní povinnosti Klienta
- Příloha č.9 Energetický management – činnosti ESCO
- Příloha č.10 Cena za provedení základních opatření
- Příloha č.11 Splátkový kalendář – termíny a výše splátek ceny za provedení základních opatření a úroků a cena energetického managementu
- Příloha č.12 Oprávněné osoby

za Klienta:

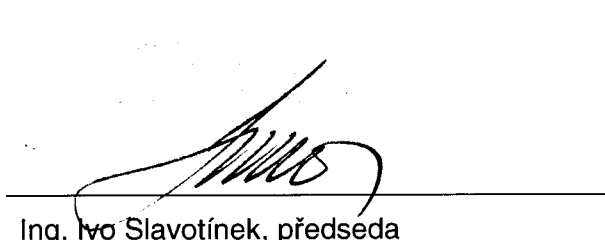
V Jihlavě, dne 30.6.2011



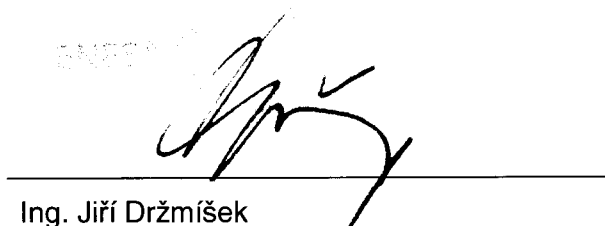
MUDr. Lukáš Velev  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek, předseda  
představenstva ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.



## Příloha č.1

### Specifikace areálů a objektů; údaje o jejich faktickém a právním stavu

Místem plnění jsou objekty související s provozem Nemocnice Jihlava umístěné v areálu nemocnice na adrese Vrchlického 59, 586 33 Jihlava. Jedná se zejména o následující objekty:

- obj.č.1 Informační centrum (pavilon A)
- obj.č.2 Gynekologicko-porodnický pavilon (pavilon B - GYNPOR)
- obj.č.3 Pavilon ODN (pavilon C)
- obj.č.4 Centrální operační sály (pavilon D)
- obj.č.5 Interní pavilon (pavilon E)
- obj.č.6 Infekční pavilon (pavilon F)
- obj.č.7 Diagnostický pavilon (pavilon G)
- obj.č.8 Ozařovací trakt (pavilon H)
- obj.č.9 Stravovací provoz (pavilon I)
- obj.č.10 Spojovací most č.1
- obj.č.11 Spojovací most č.2
- obj.č.12 Kotelna
- obj.č.17 Hlavní trafostanice

## POPIS SOUČASNÉHO STAVU OBJEKTŮ K 1. 1. 2011

### Základní údaje

Provoz v objektech areálu je převážně nepřetržitý. Celkem je v areálu 780 lůžek. Celkový počet zaměstnanců nemocnice je cca 1200 osob.

Areál tvoří tyto objekty:

1	Informační centrum (Pavilon A)	
2	Gyneologicko porodnický pavilon (Pavilon B)	
3	Pavilon ODN (Pavilon C)	
4	Centrální operační sály (Pavilon D)	
5	Interní pavilon (Pavilon E)	
6	Infekční pavilon (Pavilon F)	
7	Diagnostický pavilon (Pavilon G)	
8	Ozařovací trakt (Pavilon H)	
9	Stravovací provoz (Pavilon I)	
10	Spojovací most č. 1	
11	Spojovací most č. 2	
12	Kotelna	
13	Garáže (u kotelny) + vymírací box	nevytápěno
14	Likvidace infekčních vod (vedle kotelny)	vytápěno elektrickou energií
15	Hlavní sklad	
16	Sklad montovaný - Unimont (u hl. skladu)	nevytápěno
17	Trafostanice (u vrátnice Rantířovská)	nevytápěno
18	Ocelový sklad (u vrátnice Rantířovská)	nevytápěno
19	Vrátnice (Rantířovská)	vytápěno elektrickou energií
20	Vrátnice (U cvičiště)	vytápěno elektrickou energií
21	Kryt CO - pod Gyn. por. pav.	
22	Sklad - vedle hlavního skladu	nevytápěno
23	Sklad - proti hlavnímu skladu	nevytápěno
24	Kyslíková stanice - vedle inter. pavilonu	
25	Výměníková stanice pro sklad	nevytápěno

Označené budovy se již neprovozují, protože byly zbourány. Objekty 14, 21 a 24 mají roční spotřebu energie nižší než 700 GJ za rok.

## Kotelna

Hlavním zdrojem tepla pro zásobování areálu je centrální plynová kotelna, jejíž zařízení je umístěno v samostatném objektu. V kotelně jsou instalovány dva parní plynové kotle (K1 – 2,5 t/h, 1,6 MW a K2 – 5,0 t/h, 3,2 MW) a dva teplovodní plynové kotle (K3 – 5,4 MW a K4 – 5,4 MW). V kotelně jsou dále instalovány dvě stejně velké kogenerační jednotky (každá o maximálním elektrickém výkonu 0,255 MW, max. tepelný výkon 0,417 MW, celkový elektrický výkon 0,510 MW, celkový tepelný výkon 0,834 MW), tj. celkový instalovaný výkon kotelny je 16,434 MW. V kotelně jsou nainstalovány dva deskové výměníky pára/voda o výkonu 3,6 MW, pro případ možnosti zabezpečení vytápění areálu nemocnice, při poruše teplovodních kotlů K3 a K4. Kogenerační jednotky jsou, podle sdělení provozovatele, již téměř osm let mimo provoz (cca od poloviny roku 2003), což je zdůvodněno poruchovostí kogeneračních jednotek a vysokou teplotou vratné vody. Ve studené záloze je nyní parní kotel K2. Provoz parních kotlů je střídavý, po šesti měsících.

Z kotelny je dodávána pára, která je využívána pro technologické účely (kuchyň, sterilizace, vlhčení vzduchu pro vzduchotechnické jednotky. Parní systém je provozován celoročně. Topná voda pro teplovodní systém je připravována v teplovodních kotlích, v případě výpadku lze využít výměňkovou stanici pára/voda, která se nachází v prostoru kotelny. Teplovodní systém je též provozován celoročně. Topná voda je využívána pro vytápění, ohřev vzduchu a přípravu TUV. Provoz kotelny je s trvalou obsluhou.

Objekty vrátnice, Rantířovská (č. 19) a vrátnice, U cvičiště (č. 20), které jsou pronajaty, a malá část objektu Likvidace odpadních vod (č. 14), jsou vytápěny s využitím elektrické energie, instalováno je přímotopné vytápění.

Fakturační odběrné místo zemního plynu je jedno, ale v areálu nemocnice jsou tři měřicí místa odběru zemního plynu, a to kotelna (č. 12), kde se nachází středotlaký a nízkotlaký rozvod, kuchyně (č. 9) a laboratoře (č. 7).

Na výstupu zdroje tepla je měřena dodávka tepla do teplovodního systému. Dodávka do parního systému měřena není pro poruchu měřidla. Měření tepla na vstupech do objektů není instalováno, vyjma objektů pavilon ODN (č. 3), pavilon Centrální operační sály (č. 4) a Infekční pavilon (č. 6). Bilance výroby a spotřeby tepla pro kotelnu v energetickém auditu vychází z měření dodávky tepla pro teplovodní systém, dodávka tepla pro parní systém je dopočtena.

Dostupné údaje, z kterých lze odvodit výši dodávky z kotelny pro teplovodní a parní systém, jsou rozporné. Spotřeby zemního plynu jednotlivých kotlů nejsou přepočítávány na vztažnou teplotu a tlak a zaznamenané údaje se od množství zemního plynu fakturovaného pro kotelnu v jednotlivých měsících v různém poměru liší. Další dostupné záznamy jsou množství surové vody, přídavné vody a vratného kondenzátu, informace o provozních hodinách parního kotle a způsobu jeho provozu. Vycházíme-li z poměru nepřepočtených množství zemního plynu pro jednotlivé kotle a záznamů o množství kondenzátu a doplňované vody, lze odvozovat vyšší množství vyrobeného tepla v parním kotli, což však je v rozporu s množstvím paliva příslušného teplovodním kotlům a naměřené dodávce tepla do teplovodního systému, vyloučíme-li provoz předávací stanice pára-voda v kotelně (studená záloha). V popsaném případě by byla vyšší dodávka do teplovodního systému možná pouze v případě, že výměňková stanice pára-voda v kotelně je v provozu a naměřená dodávka do teplovodního systému není správná. Vycházíme-li z provozních hodin parního kotle a informací o způsobu provozu parního kotle, lze dospět k poměrně dobré shodě množství paliva pro parní kotel odvozeného od naměřené dodávky tepla do teplovodního systému a odhadu množství vyrobené páry, není však soulad s množstvím vratného kondenzátu a přídavné vody. V tomto případě by byla vyšší dodávka do teplovodního systému možná

v případě, že nejsou správné naměřené údaje o množství vratného kondenzátu a přidavné vody a není správná naměřená dodávka do teplovodního systému. Zpracovatel energetického auditu se přiklonil možnosti vycházet při sestavení bilance výroby a spotřeby tepla pro kotelnu z údaje o výši dodávky tepla do teplovodního systému s výše uvedenou nejistotou.

Z kotelny je vyvedeno teplo v páře a teplé vodě. Parní kotel K1, případně K2, je provozován s tlakem 0,65 až 0,9 MPa. Rozváděna je sytá pára o tlaku 0,65 MPa až 0,9 MPa.

Na rozvod páry jsou napojeny následující objekty:

- 2 – Gynekologicko-porodnický pavilon /Pavilon B/
- 4 – Centrální operační sály /Pavilon D/
- 7 – Diagnostický pavilon /Pavilon G/
- 9 – Stravovací provoz /Pavilon I/

Pára je využívána pro technologické účely (objekt 2 – sterilizace, kuchyně, objekt 4 – vlhčení vzduchu, objekt 7 – sterilizace, objekt 9 – kuchyně)

Na teplovodní rozvod (jmenovité parametry 100/70 °C), jsou napojeny následující objekty:

- 1 – Informační centrum /Pavilon A/
- 2 – Gynekologicko-porodnický pavilon /Pavilon B/
- 3 – Pavilon ODM /Pavilon C/
- 4 – Centrální operační sály /Pavilon D/
- 5 – Interní pavilon /Pavilon E/
- 6 – Infekční pavilon /Pavilon F/
- 7 – Diagnostický pavilon /Pavilon G/
- 8 – Ozařovací trakt /Pavilon H/
- 9 – Stravovací provoz /Pavilon I/
- 10 – Spojovací most č. 1
- 11 – Spojovací most č. 2
- 25 – Kryt CO (pod Gynekologicko-porodnickým pavilonem)

Mezi zdrojem tepla v objektu 12 a jednotlivými objekty jsou rozvody tepla uloženy v podzemních kanálech (z části průchozích /od objektu 12 po objekt 2/, a z části průlezných). V objektech pak v technických podlažích nebo podlahových kanálech. Odhad tepelných ztrát rozvodů tepla je zpracován na základě délek odměřených ze situace topných kanálů a zde uvedených dimenzí rozvodu tepla doplněných o odhad délek a dimenzí potrubí propojujících rozvodny tepla v objektech 3, 5, 7. Celková délka parních rozvodů tepla propojujících objekt 12 s rozvodnami tepla v objektech 2, 7, 9 a 15 je cca 528,5 m (DN 100/65 cca 307 m, DN 100/50 cca 104 m, DN 80/50 cca 99 m).

Celková délka teplovodních rozvodů propojujících objekt 12 s rozvodnami tepla v objektech 2, 3, 5, 6, 7, 8 a 9 je odhadována na cca 752 m (2xDN 250 cca 60,5 m, 2xDN 200 cca 316,5 m, 2xDN 175 cca 203 m, 2xDN 150 cca 50 m, 2xDN 100 cca 100 m, 2xDN 80 cca 2,5 m, 2xDN 65 cca 14,5 m, 2xDN 40 cca 5 m /nadzemní napojení objektu 15 z objektu 25/). V rozvodnách tepla je teplota topné vody pro vytápění upravována směšováním. Izolace rozvodů tepla jsou provedeny minerální vlnou, povrchová úprava je hliníkovou fólií s pleťem nebo pěnovou návlečnou izolací, případně plastovou fólií. Rozvody TUV jsou kovové, izolace jsou provedeny minerální vlnou, pěnovou návlečnou izolací nebo plstí.

### Vytápěcí soustava

Vytápění objektů areálu je teplovodní až na elektrické přímotopné vytápění objektu 19 (objekt je pronajat), objektu 20 (objekt je pronajat) a malou část objektu 14 (likvidace infekčních vod /vedle kotelny/). Z teplovodního rozvodu vyvedeného z kotelny jsou postupně napojeny předávací stanice v jednotlivých objektech, kde je teplota jednotlivých větví pro vytápění upravována směšováním. Instalována jsou topná tělesa (litinová článková a ocelová desková). Termostatické ventily jsou osazeny pouze v objektu 4 a části objektu 3 (západní strana). V ostatních objektech jsou topná tělesa osazena pouze ručními regulačními ventily (objekty 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11).

### Větrací soustava

Větrání objektů je přirozené v kombinaci s nuceným větráním. Řada prostor je klimatizována. Strojovny vzduchotechniky se nacházejí v objektech 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 a 9. V objektu 3 jsou instalovány pouze odvody vzduchu na střeše.

V objektu 1 (Informační centrum /Pavilon A/) jsou instalována následující vzduchotechnická zařízení:

Označení	Název	Umístění přívodní části	Umístění odvodní části	Rekuperace
zař. č. 1	Ambulance ORL	1. PP	střecha	není
zař. č. 2	Šatny	1. PP	střecha	není
zař. č. 3	Příslušenství	není	střecha	není
zař. č. 4	Bufet	2. NP	střecha	není

V objektu 2 (Gynekologicko-porodnický pavilon /Pavilon B/ - budova Příjem B) jsou instalována následující vzduchotechnická zařízení:

Označení	Název	Umístění přívodní části	Umístění odvodní části	Rekuperace
zař. č. 1	Šatny	1. PP	střecha	není
zař. č. 2	Strojovna ÚT	1. PP	střecha	není
zař. č. 3	Příslušenství	není	střecha	není
neoznač.	RTG	1. PP	střecha	není
neoznač.	Magnetická rezonance	1. PP	1. PP	deskový výměník

V objektu 2 (Gynekologicko-porodnický pavilon /Pavilon B/ - budova Gynekologicko-porodnický pavilon) jsou instalována následující vzduchotechnická zařízení:

Označení	Název	Umístění přívodní části	Umístění odvodní části	Rekuperace
zař. č. 1	Mléčná kuchyně	1. PP	stroj. střecha	glykolový okruh
zař. č. 2	Dětská JIP	1. PP	stroj. střecha	glykolový okruh
zař. č. 3	Dětská JIP	1. PP	stroj. střecha	glykolový okruh
zař. č. 4	Základní sál interny	1. PP	stroj. střecha	glykolový okruh
zař. č. 5	Základní sál plastické chirurgie	1. PP	stroj. střecha	glykolový okruh
zař. č. 8	První doba porodní	1. PP	stroj. střecha	glykolový okruh
zař. č. 9	Slehárenské boxy	1. PP	stroj. střecha	glykolový okruh
zař. č. 10	Základní sál porodnice	1. PP	stroj. střecha	glykolový okruh
zař. č. 11	Lůžka porodnice	1. PP	stroj. střecha	glykolový okruh
zař. č. 12	Chodby	1. PP	stroj. střecha	glykolový okruh
zař. č. 13	Strojovna VZT	1. PP	1. PP	není
zař. č. 14	Příslušenství	není	střecha	není
zař. č. 15	Požární větrání	1. PP	není	není
zař. č. 17	Kompresorovna	1. PP	1. PP	není
zař. č. 18	Kompresorovna	1. PP	1. PP	není
zař. č. 19	Přípravy	1. PP	stroj. střecha	glykolový okruh
zař. č. 20	Přípravy	1. PP	stroj. střecha	glykolový okruh

V objektu 3 (Pavilon ODN /Pavilon C/) jsou instalována následující vzduchotechnická zařízení:

Označení	Název	Umístění přívodní části	Umístění odvodní části	Rekuperace
zař. č. 1	Šatny a umývárny	1. PP	střecha	není
zař. č. 2	Strojovna	1. PP	střecha	není
zař. č. 3	Příslušenství	není	střecha	není

V objektu 4 (Centrální operační sály /Pavilon D/) jsou instalována následující vzduchotechnická zařízení:

Označení	Název	Umístění přívodní části	Umístění odvodní části	Rekuperace
zař. č. 1	Sterilizace	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 2	ARO	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 3	Základní sály	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 4	Vyšetřovny	1. PP	1. PP	není
zař. č. 5	Základní sály	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 7	Příjem	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 9	Ambulance	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 10	Chodby 2. NP	3. NP	3. NP	deskový výměník
zař. č. 11	OPS 5	3. NP	3. NP	deskový výměník
zař. č. 12	OPS 6	3. NP	3. NP	deskový výměník
zař. č. 13	OPS 7	3. NP	3. NP	deskový výměník



zař. č. 14	OPS 8	3. NP	3. NP	deskový výměník
zař. č. 15	OPS 9	3. NP	3. NP	deskový výměník
zař. č. 16	OPS 10	3. NP	3. NP	deskový výměník
zař. č. 17	JIP	3. NP	3. NP	deskový výměník
zař. č. 19	Pooperační pokoje	3. NP	3. NP	deskový výměník
zař. č. 20	Chodby 3. NP	3. NP	3. NP	deskový výměník
zař. č. 22	Chodby 1. NP	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 23	Strojovny	1. PP, 3. NP	1. PP, 3. NP	není
zař. č. 24	Elektrorozvodny	není	3. NP	není
zař. č. 25.1	Výměňiková stanice	není	1. PP	není
zař. č. 25.2	Výměňiková stanice	není	1. PP	není
zař. č. 27	Kaple	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 28	Bufet	1. PP	1. PP	není
zař. č. 29	Požární větrání	3. NP	není	není
zař. č. 31	Lékárna	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 32	Chodby, šatny	1. PP	1. PP	není
zař. č. 33	Zasedací místnost	3. NP	3. NP	deskový výměník
zař. č. 34	Příslušenství	není	střecha	není
zař. č. 35	Sklad	není	střecha	není
zař. č. 36	Strojovna	není	střecha	není
zař. č. 37	Archiv	není	střecha	není
zař. č. 38	Lékárna - laboratoře	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 41	Pitevny	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 42	Laboratoře	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 42.1	Laboratoře	1. PP	není	není
zař. č. 42.A	Laboratoře	není	stroj. střecha	není
zař. č. 43	Šatny	1. PP	1. PP	deskový výměník
zař. č. 44	Sklad	není	stroj. střecha	není

V objektu 5 (Interní pavilon /Pavilon E/) jsou instalována následující vzduchotechnická zařízení:

Označení	Název	Umístění přívodní části	Umístění odvodní části	Rekuperace
zař. č. 1	JIP	1. NP	střecha	není
zař. č. 2	JIP zákrokový sál	1. NP	střecha	není
zař. č. 3	RTG příslušenství	8. NP	střecha	není
zař. č. 4, 8	Šatny	1. NP	střecha	není
zař. č. 5, 9	Šatny	1. NP	střecha	není
zař. č. 6	Strojovna	není	střecha	není
zař. č. 7	Strojovna	není	střecha	není
zař. č. 10a	Jídelny	není	střecha	není
zař. č. 10b	Jídelny	není	střecha	není
zař. č. 11a,b	Chodby	1. NP	střecha	není

zař. č. 12	Lůžkové pokoje	není	střecha	není
zař. č. 13	Lůžkové pokoje	není	střecha	není
zař. č. 14	Příslušenství	není	střecha	není
zař. č. 15	Příslušenství	není	střecha	není
zař. č. 16	Příslušenství	není	střecha	není
zař. č. 17	Elektrozvodny	není	střecha	není
zař. č. 18	Aplikace	5. NP	střecha	není
zař. č. 19	Aplikace	5. NP	střecha	není
zař. č. 20	Digestoře	5. NP	střecha	není
zař. č. 21	Schodiště, havarijní	střecha	střecha	není

V objektu 6 (Infekční pavilon /Pavilon F) jsou instalována následující VZT zařízení:

Označení	Název	Umístění přívodní části	Umístění odvodní části	Rekuperace
zař. č. 3	Šatny kožní	1. PP	1. PP	není
zař. č. 4	Šatny infekční	1. PP	1. PP	není
zař. č. 5	Desinfekce lůžek	1. PP	1. PP	není

V objektu 7 (Diagnostický pavilon /Pavilon G/) jsou instalována následující VZT zařízení:

Označení	Název	Umístění přívodní části	Umístění odvodní části	Rekuperace
zař. č. 1	Vyšetřovny onkologie	1. NP	stroj. střecha	není
zař. č. 2	Vyšetřovny onkologie	1. NP	stroj. střecha	není
zař. č. 5	Kompresorovna	není	stroj. střecha	není
zař. č. 8a	Strojovna VZT	není	stroj. střecha	není
zař. č. 8	Strojovna VZT	není	stroj. střecha	není
zař. č. 9	Větrání RTG	1. NP	stroj. střecha	není
zař. č. 10	Větrání RTG	1. NP	stroj. střecha	není
zař. č. 11	Větrání RTG	1. NP	stroj. střecha	není
zař. č. 12	Příslušenství	není	střecha	není
zař. č. 13	Příslušenství	není	střecha	není
zař. č. 14	Příslušenství	není	střecha	není
zař. č. 15	Větrání RTG	1. NP	stroj. střecha	není
zař. č. 16	Příslušenství	není	střecha	není
zař. č. 17	Příslušenství	není	střecha	není
zař. č. 18	Transfúzní	1. NP	stroj. střecha	není
zař. č. 20	Laboratoře	1. NP	stroj. střecha	není
neoznač.	Mikrobiologie	1. PP	stroj. střecha	není
zař. č. 21	Digestoře	není	stroj. střecha	není
zař. č. 23	Příslušenství	není	střecha	není
neoznač.	Kompresorovna	1. PP	stroj. střecha	není
neoznač.	Digestoře	není	stroj. střecha	není
neoznač.	Příslušenství	není	1. NP	není
neoznač.	SPECT/CT	1. PP	1. PP	deskový výměník

V objektu 8 (Ozařovací trakt /Pavilon H/) jsou instalována následující vzduchotechnická zařízení:

Označení	Název	Umístění přívodní části	Umístění odvodní části	Rekuperace
zař. č. 2	Příslušenství	není	stroj. střecha	není
zař. č. 4	Lůžkové pokoje	1. NP	stroj. střecha	není
zař. č. 5	Aplikace	1. NP	stroj. střecha	není
zař. č. 1	Lineární urychlovač	1. NP	1. NP	není
neoznač.	Strojovna	1. NP	1. NP	není

V objektu 9 (Stravovací provoz /Pavilon I) jsou instalována následující vzduchotechnická zařízení:

Označení	Název	Umístění přívodní části	Umístění odvodní části	Rekuperace
zař. č. 1	Varna	1. PP	1. PP	není
zař. č. 2	Příslušenství varny	2. NP	střecha	není
zař. č. 3	Jídelna	2. NP	střecha	není
zař. č. 4	Umývárna	1. PP	1. PP	není
zař. č. 5	Výdej jídel	2. NP	střecha	není
zař. č. 6	Šatny	1., 2. NP	střecha	není
zař. č. 7	Příslušenství	1. NP	střecha	není
zař. č. 8	Kompresorovna	1. PP	1. PP	není
zař. č. 9	Strojovna	1. PP	střecha	není
zař. č. 10	Kompresorovna	1. PP	střecha	není
zař. č. 11	Kompresorovna	1. PP	střecha	není
zař. č. 12	Kompresorovna	1. PP	střecha	není
zař. č. 13	Chladírny, mrazírny	1. PP	1. PP	není
zař. č. 14	Mycí linky	1. PP	1. PP	není

V objektu 21 (Kryt CO – pod GYNPOR) jsou instalována následující vzduchotechnická zařízení:

Označení	Název	Umístění přívodní části	Umístění odvodní části	Rekuperace
zař. č. 1	Kryt	1. PP	1. PP	není

Vzduchotechnické jednotky pracují téměř výhradně s čerstvým vzduchem. Vzduch je filtrován, dle potřeby dohříván a v řadě případů chlazen. Používáno je parní vlhčení vzduchu (objektech 2 a 4) i vlhčení vodní (objektu 7). Strojovny chlazení se nacházejí na 1. PP objektu 2 a na střeše objektu 4. Vzduchotechnické jednotky v objektu 4 jsou převážně s rekuperací tepla prostřednictvím deskového výměníku tepla. V případě strojovny vzduchotechniky na 1. PP objektu 2 je instalována centrální rekuperace prostřednictvím vloženého kapalinového okruhu pro skupinu vzduchotechnických jednotek a u jedné vzduchotechnické jednotky je použita samostatně. V případě ostatních objektů je instalováno zařízení bez rekuperace tepla, přívodní a odvodní části jsou řešeny samostatně. Přívodní části jsou umístěny ve strojovnách vzduchotechniky, odvodní části převážně na střeších objektů.

### Příprava TUV

Příprava teplé užitkové vody je decentralizovaná na jednotlivé předávací stanice tepla (rozvodny tepla). TUV je připravována pro jednotlivé objekty nebo skupiny objektů. Celkem je TUV připravována na šesti místech. TUV je ohřívána topnou vodou v deskových výměnících a akumulována v zásobních nádržích TUV, které jsou umístěny v prostoru jednotlivých předávacích stanic tepla.

Rozvodny tepla s přípravou TUV se nacházejí v následujících objektech:

- objekt 2 (instalováno 3 x 6,3 m<sup>3</sup>, napojen je objekt 2 a dále objekty 1 a 4)
- objekt 3 (instalováno 2 x 4,0 m<sup>3</sup>, napojen je objekt 3)
- objekt 6 (instalováno 2 x 4,0 m<sup>3</sup>, napojen je objekt 6)
- objekt 7 (instalováno 2 x 10,0 m<sup>3</sup>, napojen je objekt 7 a dále objekty 5 a 8)
- objekt 9 (instalováno 1 x 4,0 m<sup>3</sup> a 1 x 6,3 m<sup>3</sup>, napojen je objekt 9)

Předávací stanice bez přípravy TUV se nacházejí v objektech 5 a 8. V prostoru kotelny je pro místní potřebu instalován ohřev TUV se zásobní nádrží TUV cca 0,1 m<sup>3</sup>.

Instalovány jsou pákové baterie, baterie kohouty i bezdotykové baterie.

### Technologie

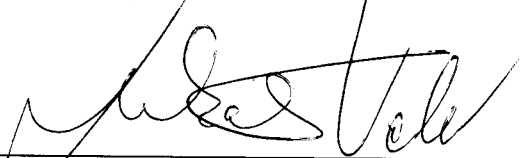
Pára dodávaná z plynové kotelny v objektu 12 je pro technologické účely využívána v následujících objektech:

- objekt 2 (sterilizace, vlhčení vzduchu pro vzduchotechnické jednotky)
- objekt 4 (vlhčení vzduchu pro vzduchotechnické jednotky)
- objekt 9 (kuchyň)

Technologickou spotřebu tepla dále představuje přímé využití zemního plynu v objektu 7 (laboratoře) a objektu 9 (kuchyně).

za Klienta:

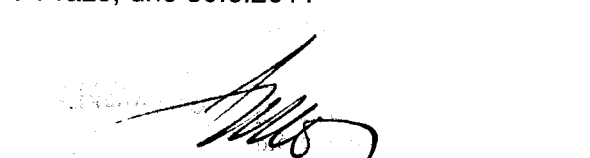
V Jihlavě, dne 30.6.2011



MUDr. Lukáš Velev  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek  
předseda představenstva  
ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.

## Příloha č.2

### Výše garantované úspory, sankce za nedosažení garantované úspory a prémie za úsporu danou nárůstem cen energií

#### 1. Výše garantované úspory

Garantovaná úspora pro jednotlivá zúčtovací období je uvedena v Tab.2.1

Tab.2.1 Garantovaná úspora

Rok (zúčtovací období)	Garantovaná úspora $GÚ_{ZO}$ v Kč s DPH
od 1.1.2012 do 31.12.2012	13 256 000
od 1.1.2013 do 31.12.2013	13 256 000
od 1.1.2014 do 31.12.2014	13 256 000
od 1.1.2015 do 31.12.2015	13 256 000
od 1.1.2016 do 31.12.2016	13 256 000
od 1.1.2017 do 31.12.2017	13 256 000
od 1.1.2018 do 31.12.2018	13 256 000
od 1.1.2019 do 31.12.2019	13 256 000
od 1.1.2020 do 31.12.2020	13 256 000
od 1.1.2021 do 31.12.2021	13 256 000

#### 2. Stanovení sankce za nedosažení garantované úspory a prémie

Sankce ESCO za nedosažení garantované úspory a prémie ESCO za úspory dané nárůstem cen energií oproti roku 2009 bude stanovena následujícím postupem:

- Na konci každého zúčtovacího období provede ESCO výpočet úspory nákladů  $ÚSP_{ZO,RC}$  za uplynulé zúčtovací období v souladu s Přílohou č.5. Výpočet této úspory bude proveden s referenčními cenami energií definovanými v Příloze č.5, platnými v roce 2009.
- Na konci každého zúčtovacího období provede ESCO výpočet úspory nákladů  $ÚSP_{ZO,SC}$  za uplynulé zúčtovací období v souladu s Přílohou č.5. Výpočet této úspory bude proveden s aktuálními cenami energií platnými v daném zúčtovacím období.
- Pokud bude za dané zúčtovací období  $ÚSP_{ZO,SC}$  vyšší, než  $ÚSP_{ZO,RC}$ , vzniká za dané zúčtovacího období ESCO právo na prémii ve výši:

$$\text{Prémie}_{ZO} = 0,5 \cdot (ÚSP_{ZO,SC} - ÚSP_{ZO,RC})$$

Tuto prémii uhradí Klient ESCO v souladu se smlouvou.

- Pokud bude za dané zúčtovací období  $ÚSP_{ZO,RC}$  nižší, než  $GÚ_{ZO}$  uvedená pro toto období v Tab.2.1, vzniká Klientovi právo na sankci ESCO za nedosažení garantované úspory v daném zúčtovacím období. Výše sankce bude stanovena následovně:

$$\text{Pokud } ÚSP_{ZO,RC} \leq 0,80 \cdot GÚ_{ZO}$$

vzniká za dané zúčtovací období Klientovi právo na sankci ESCO ve výši:

$$\text{Sankce}_{ZO} = 0,80 \cdot GÚ_{ZO} - ÚSP_{ZO,RC} + 0,1 \cdot 0,20 \cdot GÚ_{ZO}$$

Pokud  $GÚ_{ZO} > ÚSP_{ZO,RC} > 0,80.GÚ_{ZO}$

vzniká za dané zúčtovací období Klientovi právo na sankci ESCO ve výši:

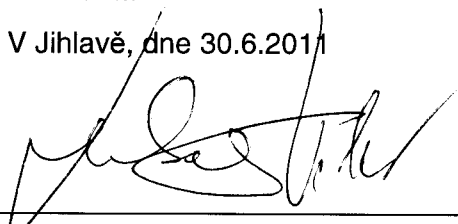
$$Sankce_{ZO} = 0,1.(GÚ_{ZO} - ÚSP_{ZO,RC})$$

**Význam označení:**

- Prémie<sub>ZO</sub> [Kč]** je prémie ESCO za dané zúčtovací období.
- Sankce<sub>ZO</sub> [Kč]** je sankce ESCO za dané zúčtovací období.
- ÚSP<sub>ZO,RC</sub> [Kč]** je celková **úspora nákladů** za zúčtovací období stanovená v souladu s Přílohou č.5 při referenčních cenách energií platných v roce 2009.
- ÚSP<sub>ZO,SC</sub> [Kč]** je celková **úspora nákladů** za zúčtovací období stanovená v souladu s Přílohou č.5 při skutečných cenách energií platných v daném zúčtovacím období.
- GÚ<sub>ZO</sub> [Kč]** je garantovaná **úspora nákladů** za zúčtovací období uvedená v Tab.2.1.

za Klienta:

V Jihlavě, dne 30.6.2011

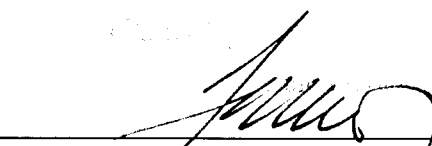


MUDr. Lukáš Velev  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

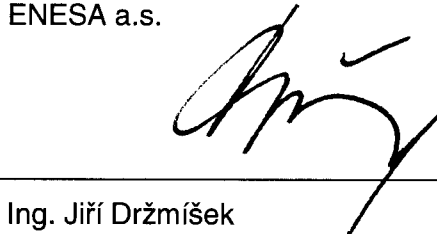


Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek  
předseda představenstva  
ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.

## Příloha č.3

### Specifikace základních opatření, včetně investičních opatření

V této příloze jsou specifikována **základní opatření**, která budou realizována v **objektech** Klienta.

#### 1. Zrušení parního provozu v kotelně a náhrada zrušené centrální výroby páry v kotelně (spotřeba páry - stravovací pavilon, sterilizace, VZT)

V kotelně je v současném provozu vyráběna pára ve středotlakém parním kotli (druhý parní kotel slouží jako záloha). Parní kotle jsou umístěny společně s teplovodními kotli a kogeneračními jednotkami ve stávajícím objektu kotelny. Vyrobená pára je rozvedena parní sítí po areálu nemocnice. Pára se využívá pro odplynění doplňované vody do teplovodního systému a pro vlhčení vzduchu ve vybraných VZT jednotkách, které jsou umístěny v budově diagnostiky, budově „Příjem B“, budově chirurgie a budově GynPor. Dále je pára využívána v centrální sterilizaci a ve stravovacím provozu.

V rámci tohoto opatření bude odstavena z provozu výroba páry v kotelně, termické odplynění napájecí vody a doplňovací vody pro teplovodní kotle a parní síť v areálu nemocnice. Termické odplynění bude nahrazeno nově instalovaným doplňovacím automatem vč. podtlakového odplynovacího automatu a zařízení na dávkování chemikálií. Pára pro stravovací provoz bude vyráběna v nově instalovaném plynovém parním vyvíječi umístěném poblíž místa spotřeby páry. Pára pro sterilizaci bude vyráběna v nově instalovaném plynovém parním vyvíječi umístěném poblíž sterilizace. Pára využívaná pro zvlhčování vzduchu ve VZT jednotkách bude vyráběna v místě potřeby – v jednotlivých VZT strojovnách, kde jsou instalovány parní zvlhčovače. Pro výrobu páry budou ve VZT strojovnách instalovány automatické elektrické parní vyvíječe.

##### 1.1. Doplňovací automat vč. podtlakového odplynovacího automatu

Pro zajištění správné funkce odplynění oběhové vody v teplovodním systému po odstavení parních kotlů z provozu bude v kotelně nainstalován doplňovací automat vč. podtlakového odplynovacího automatu (např. typově Gigamat) a zařízení na dávkování chemikálií. Gigamat je expanzní automat, který udržuje tlak v soustavě pomocí přepouštěcího ventilu a čerpadla, je určený pro velké topné soustavy. Při chladnutí v soustavě klesá tlak, čerpadlo zapne a přečerpá potřebné množství vody z nádoby do soustavy. Při zvýšení teploty se v soustavě tlak zvýší, otevře se přepouštěcí ventil a voda se přepouští do nádoby. Uskladněná voda v beztlaké nádobě je od vzduchu oddělena kvalitní butylovou membránou.

Technické funkce Gigamatu:

- udržuje tlak v soustavě – řízení hladiny statického tlaku v teplovodní soustavě
- odstraní z celého objemu soustavy volný i rozpuštěný plyn
- automaticky doplňuje úbytky vody

## 1.2. Zdroj páry pro stravovací provoz

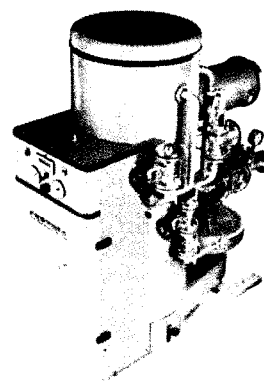
Pára ve stravovacím provozu je využívána ve varných kotlích a v myčkách. Dle podkladů zadavatele bude pára vyráběna denně v době od 6:00 do 10:00 a od 12:00 do 14:00.

V objektu stravovacího provozu bude po potřebných stavebních úpravách instalováno následující zařízení pro výrobu technologické páry:

Parní kotel CERTUSS 300 Junior včetně napájecího čerpadla, zařízení pro občasnou obsluhu a napojení na centrální dispečink. Plně vyzbrojená napájecí nádrž včetně termického odplynění, chemická úprava vody pro napájení. **Pro zajištění maximální účinnosti předpokládáme instalaci ekonomizéru.**

Technické parametry:

typ	<b>CETRUS 300 Junior</b>
ekonomizér	<b>Ventos VCO3</b>
jmenovitý výkon	300 kg/h
parametry páry	0,4 – 0,8 MPa;
tepelný výkon	196 kW
regulační rozsah	0 až 100%
jmenovitá účinnost kotle vč. EKA	96 %
emise NOx	< 150 mg/Nm <sup>3</sup>
emise CO	< 50 mg/Nm <sup>3</sup>



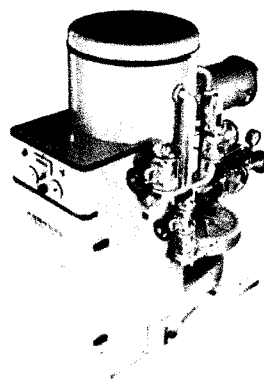
Spaliny z parního kotle CERTUSS (vyvíječe páry) budou odvedeny nově vybudovaným komínem, který bude kotven do stávající stavební konstrukce.

## 1.3. Zdroj páry pro sterilizaci

Pro zajištění páry pro sterilizaci bude v objektu nebo v jeho těsné blízkosti instalován plynový parní vyvíječ - parní kotel CERTUSS 500 Junior včetně napájecího čerpadla, zařízení pro občasnou obsluhu a napojení na centrální dispečink. Dále bude realizována plně vyzbrojená napájecí nádrž včetně termického odplynění a chemická úprava vody pro napájení. V rámci projektové přípravy bude zvážena možnost přímé výroby hygienické páry pro sterilizátory v parním kotli CERTUSS 500.

Technické parametry

typ	<b>CETRUS 500 Junior</b>
ekonomizér	<b>ventos VC04</b>
jmenovitý výkon	500 kg/h
parametry páry	0,4 - 0,8 MPa;
tepelný výkon	364 kW
regulační rozsah	0 až 100%
jmenovitá účinnost kotle vč. EKA	96 %
emise NOx	< 150 mg/Nm <sup>3</sup>
emise CO	< 50 mg/Nm <sup>3</sup>

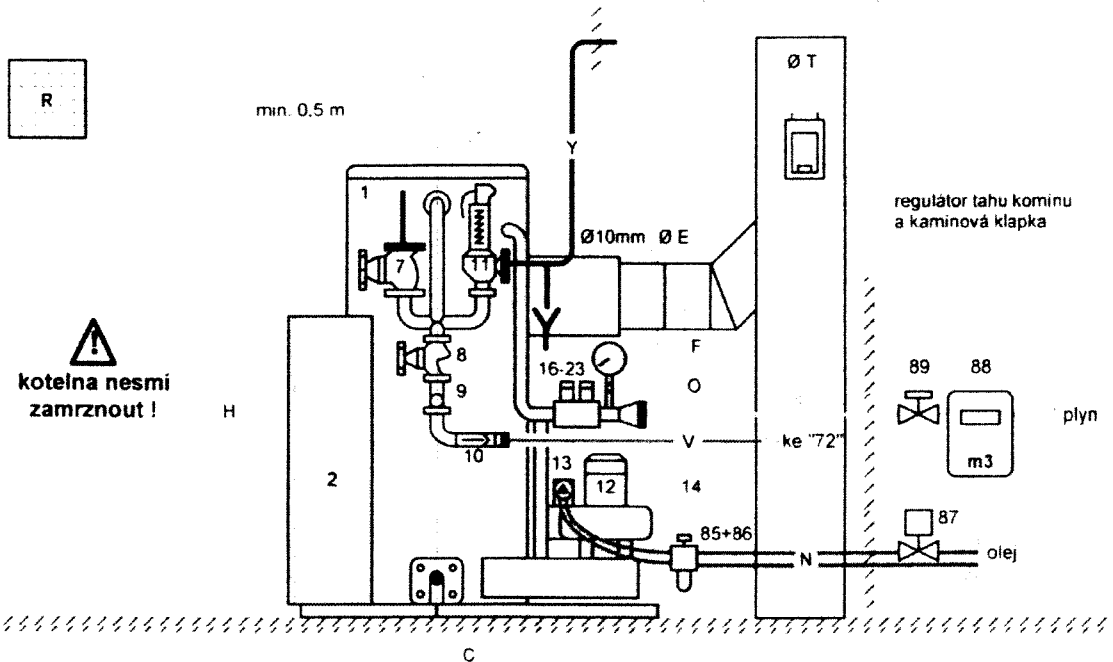
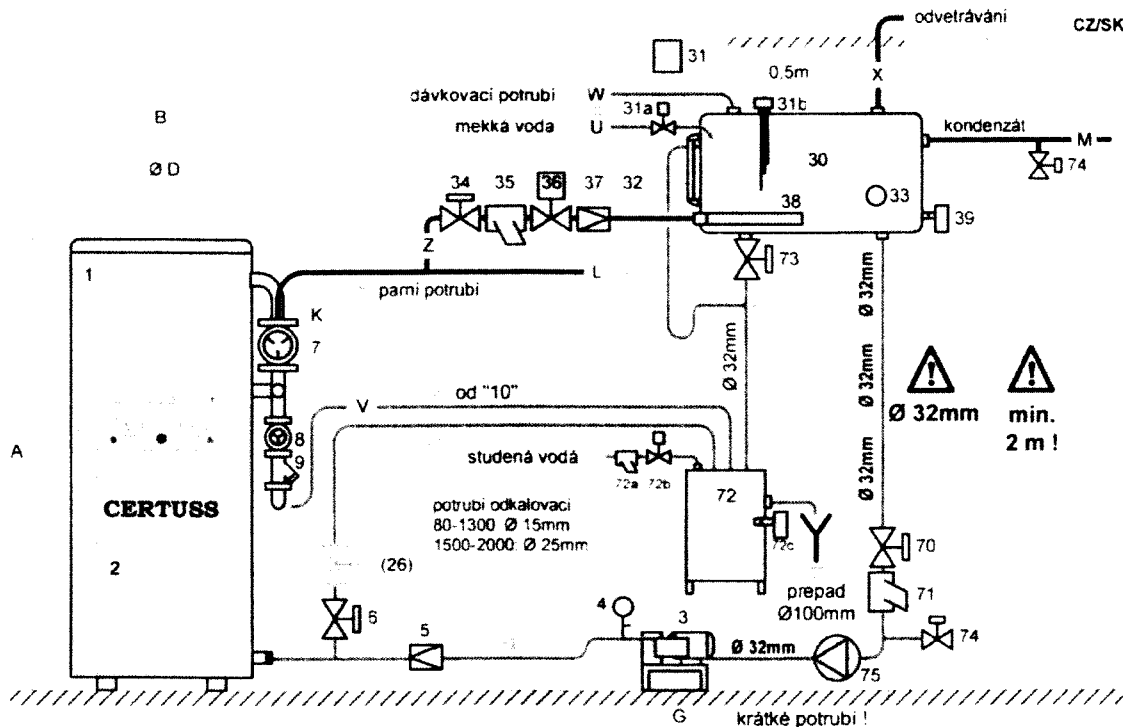


Spaliny z parního kotle CERTUSS (vyvíječe páry) budou odvedeny nově vybudovaným komínem, který bude kotven do stávající stavební konstrukce.

## 1.4. Orientační schéma zapojení vyvíječe páry



# INSTALACNÍ PLÁN PARNÍ KOTEL CERTUSS 80 - 2000



### 1.5. Zajištění páry pro VZT zařízení

Pro zajištění páry bude v jednotlivých strojovnách VZT instalován elektrický parní vyvíječ, model 57/2. Jedná se o kompaktní plně funkční celek umístěný na společném rámu s integrovaným napájecím čerpadlem, vestavěnou nerezovou napájecí nádrží. Součástí dodávky bude plně automatická úpravna vody. V rámci instalace vyvíječů bude řešeno zajištění potřebného el. výkonu pro vyvíječe.

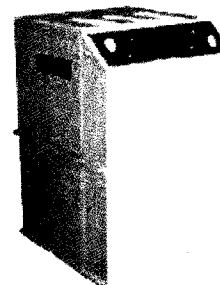
Technické parametry

**typ Elektrický vyvíječ páry MODEL 57/2, 40 – 100kW**

jmenovitý výkon 52 až 150 kg/h

parametry páry do 0,45 MPa;

regulační rozsah 0 až 100%



V následující tabulce je uveden přehled VZT strojoven s instalovaným zařízením na zvlhčování vzduchu, včetně požadované potřeby páry a výkonu a počtu instalovaných vyvíječů páry. Údaje uvedené v tabulce vychází z předaných podkladů.

Umístění VZT strojovny	Požadované množství páry	Výkon vyvíječe	počet
	kg/h	á kg/h	kusů
Budova diagnostika	40,0	52,0	1
Budova příjem „B“	24,0	30,0	1
Budova chirurgie	587,0	150,0	4
Budova gynekologická porodnická	144,2	150,0	1

## 2. Zprovoznění kogeneračních jednotek a rekonstrukce předávacích stanic

V kotelně nemocnice Jihlava jsou umístěny dvě kogenerační jednotky TEDOM. Tepelný výkon každé jednotky je 417 kW a elektrický výkon každé jednotky je 255 kW. Celkem je tedy instalovaný tepelný výkon 834 kW a elektrický výkon je celkem 510 kW.

V současné době nejsou kogenerační jednotky (dále KGJ) provozovány, protože jejich provoz omezuje příliš vysoká teplota zpátečky a způsob vyvedení elektrického výkonu.

Vysoká teplota zpětné vody do kotelny je způsobena příliš velkým počtem instalovaných hydraulických vyrovnávačů dynamických tlaku (dále HVDT). HVDT je instalován jak na vlastní kotelně, kde odděluje topný okruh teplovodních plynových kotlů od topné soustavy, tak i na jednotlivých tlakově závislých předávacích stanicích. Tento způsob zapojení není při dané velikosti topné soustavy obvyklý.

V kotelně bude odstraněn HVDT. Teplovodní kotle budou napojeny na rozdělovač topné vody stejně jako kogenerační jednotky. Bude vypracován projekt nového zapojení kotlů vč. hydraulických výpočtů. Změnám v zapojení kotelny bude přizpůsoben i měřicí a řídicí systém na kotelně (MaR). Vlastní MaR kotelny a VZT bude doplněno nadstavbou, která umožní paralelní ovládání z obou velínů.

Součástí tohoto opatření je rekonstrukce jednotlivých objektových předávacích stanic. Na jednotlivých objektových předávacích stanicích budou demontovány HVDT včetně souvisejících čerpadel a polní instrumentace. Vstupní potrubí bude napojeno na rozdělovač objektu. Směšovací stanice na všech okruzích ÚT budou kompletně rekonstruovány. Topné větve objektů budou vybaveny novými oběhovými čerpadly s frekvenčními měniči a novými trojcestnými směšovacími armaturami pro ekvitermní řízení teploty topného okruhu. Větve pro VZT a TUV budou vybaveny novými čerpadly s frekvenčními měniči. Stávající MaR (Metasys Johnson Controls) předávacích stanic bude přizpůsoben novému zapojení. Ve stanicích, kde tento MaR není dosud instalován, bude doplněn.

Změny v zapojení kotelny a předávacích stanic budou projekčně zpracovány. Projekt je zahrnut v ceně opatření.

Po zprovoznění výše uvedených změn v zapojení systému a souvisejících opatření v topných systémech (instalace IRC) klesne teplota zpětné vody do kotlů trvale pod 70°C. Tím bude splněna základní podmínka pro trvalé provozování KGJ. K akumulaci tepla pro optimalizaci chodu KGJ budou využity stávající zásobníky TUV umístěné v jednotlivých objektových předávacích stanicích.

Další podmínkou plnohodnotného provozu KGJ je provedení změn ve vyvedení elektrického výkonu KGJ do elektrické sítě nemocnice. Toto opatření je součástí projektu a je popsáno v části 4.

## 3. Optimalizace chlazení stávající technologie s novou technologií v novém pavilonu

V rámci zprovoznění kogeneračních jednotek a rekonstrukce předávacích stanic bude provedeno vzájemné propojení dispečinku MaR v kotelně (zajišťuje nadřazený systém řízení kotelny a předávacích stanic) a dispečinku VZT (zajišťuje nadřazený systém řízení jednotlivých VZT zařízení a jednotlivých strojoven chlazení). V rámci umožnění paralelního ovládání z obou velínů (dispečinků) bude řešena i optimalizace chlazení stávající technologie s novou technologií v novém pavilonu.

#### **4. Napojení kogeneračních jednotek do obou rozvodů a hlídání ¼ hodinového maxima**

Vyvedení elektrického výkonu z kogeneračních jednotek a napojení na elektrorozvodnou síť areálu nemocnice je navrženo tak, aby umožňovalo plnohodnotný provoz stávajících kogeneračních jednotek a zajistilo distribuci elektrické energie vyrobené na kogeneračních jednotkách do celého areálu nemocnice včetně nově budovaného pavilonu urgentní péče. Toto řešení umožní prakticky nepřetržitý provoz kogeneračních jednotek a tedy i vysoký stupeň jejich využití, který je pro ekonomiku projektu žádoucí.

##### **4.1. Napojení kogeneračních jednotek do obou rozvodů**

Stávající kogenerační jednotky, každá o el. výkonu 319kVA, 255kW, 400V jsou instalovány v kotelně a v současné době je jejich výkon vyveden do rozvaděče RH-K. Z rozvaděče RH-K je položeno kabelové vedení 5x AYKY 3x240+120 do energocentra EC1 (Rantířovská) a další kabelové vedení 2x AYKY 3x240+120 do energocentra EC2 (Diagnostika). Stávající zapojení dle předaných el. schémat areálu nemocnice na straně 400V nedovoluje plné využití výkonu kogeneračních jednotek a to zejména z důvodů nedostatečné zkratové odolnosti rozvodů při paralelnímu provozu obou energocenter.

V rámci tohoto opatření bude provedeno vyvedení celého el. výkonu kogeneračních jednotek do rozvodny 22kV TS Diagnostika, která je v majetku nemocnice. Výkon bude vyveden přes nový blokovaný olejový transformátor 630kVA, 22/0,4kV. V rozvodně 22kV (Diagnostika) je k dispozici rezervní vybavené pole s jehož využitím je počítáno.

Výkon z kogeneračních zdrojů tak bude spotřebován nemocnicí na úrovni 22kV, kde nejsou taková omezení, popsána v úvodu a stávající propojení rozvodů na úrovni 22kV v celém areálu je již vybudováno. Další výhodou je možnost spotřebování vyrobené el. energie v budoucnu i v nově postaveném objektu urgentní péče.

Pro vyvedení el. výkonu z kotelny bude použito již popsané stávající vedení 2x AYKY 3x240+120, které bude v energocentru EC2 odpojeno a zavedeno na nové stanoviště blokovaného transformátoru, které bude zřízeno v blízkosti TS Diagnostika. Ke dvěma stávajícím paralelním kabelům bude po celé trase, s ohledem na výsledný proud cca 850A, přiložen další paralelní kabel stejné dimenze.

Blokovaný transformátor bude buď na venkovním stanovišti, nebo bude vybudována na vhodném místě nová rozvodna 22/0,4kV s trafokobkou a příslušnými rozvaděči.

##### **4.2. Hlídání ¼ hodinového maxima**

Systém MaR bude doplněn o zařízení pro hlídání ¼ maxima spotřeby el. energie. Při projektovém řešení budou ve spolupráci s technikou nemocnice vytipována vhodná zařízení, která je možné vypínat pro zajištění regulace ¼ hodinového maxima. Postupné vypínání jednotlivých zařízení bude podle předem stanoveného pořadí a bude ho zajišťovat systém MaR na základě skutečně odebrané el. energie ze sítě VN.

## 5. Úsporná opatření v oblasti hospodaření s elektrickou energií – osvětlení

Na toto opatření jsou vyčleněny celkové investiční prostředky ve výši 5 100 tis. Kč bez DPH, v rámci kterých budou provedena následující úsporná opatření:

### 5.1. Výměna zdrojů osvětlení

V rámci tohoto opatření bude provedena výměna stávajících zářivkových trubic či dalších svítidel za úsporné světelné zdroje. Po realizaci tohoto opatření budou prakticky veškerá využívaná tělesa pro umělé osvětlení budovy vybavena moderními úspornými světelnými zdroji (trubicemi, resp. kompaktními zářivkami), které vykazují oproti standardním původním zdrojům úsporu elektrické energie až 40%.

Výběr nahrazovaných světelných zdrojů bude proveden ve spolupráci s provozním personálem na základě podrobného místního šetření a na základě údajů o instalovaných příkonech světelných zdrojů a době jejich využití. Prioritně budou nahrazovány zdroje s nízkou účinností a vyšším stupněm využití tak, aby dosažené úspory ve spotřebě elektrické energie byly co nejvyšší.

### 5.2. Centrální regulace osvětlení denní a noční provoz

V rámci vyhrazených investičních nákladů bude ve vybraných provozech provedena dálková regulace osvětlení s automatickým přepínáním na denní a noční provoz. V denním provozu budou osvětleny chodby a manipulační prostory, kde je pravidelný provoz a není zde přirozené osvětlení. V nočním provozu bude trvale v provozu orientační osvětlení s možností místního zapnutí plného osvětlení, které bude automaticky po nastavené době vypnuto. Rozsah a způsob provedení bude předmětem realizačního projektu a bude konzultován se zástupci nemocnice.

## 6. Rekonstrukce chladicích boxů v kuchyni

Stávající stav chladicích boxů je neuspokojivý. Vstupní dveře jsou bez dostatečné izolace, převážně zkřížené a nedoléhají k zárubním. V důsledku toho dochází ke značným únikům chladu a tím ke zvýšeným nárokům na spotřebu chladu.

Veškeré vstupní dveře chladírenských boxů (cca 22 ks) budou nahrazeny rozměrově odpovídajícími novými kvalitními chladírenskými dveřmi. Dveřní izolační panel má vnitřní skladbu (jádro PUR) shodnou s křídlem dveří a uvnitř má zabudovány konstrukční prvky pro uchycení křídla dveří i zámku. Vstupní otvor je lemován hliníkovým profilem. Uvedený panel lze snadno zabudovat jako celek na stěnu a začlenit do stavby. Pro zabudování dveří do přiček bude použita obložková zárubeň pro různé tloušťky stěny.

Provedení bude jednokřídlé. Dveře budou sestavené ze tří základních dílů - rám dveří, křídlo a zadní krycí lišta. Rám dveří bude vybaven pro instalaci do stěny s potřebnou tloušťkou. Rám dveří bude vyroben z tvrdého PVC profilu. Křídlo dveří bude dodáno dle požadovaného rozměru. Je vyrobeno z polyuretanového jádra tloušťky 60 mm, s bílým čelním oplechováním a bočním olištováním masivním AL profilem. Křídlo dveří bude vždy osazeno klikou s bezpečnostním zámkem proti vnitřnímu uzamčení. Excentrické závěsy se při otevření křídla nadzvedávají tak, aby nedošlo k poškození spodního těsnění. Křídlo je utěsněno spodním praporkovým těsněním. Zadní krycí lišta je určena pro překrytí montážního spoje. Instaluje se z vnitřní strany boxu jako pohledová. Je vyrobena z masivního AL profilu.

Na toto opatření jsou vyčleněny celkové investiční prostředky 900 tis. Kč bez DPH.

## **7. Zpětné získání tepelné energie z odpadního vzduchu**

U vybraných VZT jednotek, které nejsou vybaveny rekuperací odpadního tepla ani cirkulací vzduchu, bude doplněna rekuperace tepla pomocí glykolového okruhu. Výběr VZT jednotek bude proveden na základě doby provozu (budou upřednostněny jednotky s trvalým provozem) a množství upravovaného vzduchu tak, aby dosažené úspory tepelné energie byly co nejvyšší. Konkrétní řešení bude předmětem projektové dokumentace, která je zahrnuta v ceně opatření.

Na toto opatření jsou vyčleněny celkové investiční prostředky ve výši 3 000 tis. Kč bez DPH.

## **8. Rekonstrukce topného systému – výměna ventilů a kohoutů na topných tělesech (současný stav nevyhovuje vyhl.č.193/2007 Sb.)**

- V rámci tohoto opatření budou v celém areálu nemocnice nahrazeny stávající dožívající kohouty a ventily na topných tělesech za nové termostatické ventily s možností hydraulického přednastavení.
- Dodáno a namontováno bude 1 455 kusů vysoce kvalitních ventilů Danfoss RA-N s dlouhou životností.
- Součástí opatření je nastavení nových ventilů podle projektu.
- Dimenze jednotlivých ventilů budou voleny s ohledem na stávající dimenze přípojek topných těles a jejich nastavení určí projekt hydraulického zaregulování topného systému, který je zahrnut v ceně dodávky.
- Funkcí tohoto opatření je hydraulicky vyvážit otopný systém. Nové termostatické ventily zároveň vytvoří kvalitní základ pro osazení nových termoelektrických hlavice systému IRC a nových termostatických hlavice. Výměna starých kohoutů a ventilů je nezbytnou podmínkou pro aplikaci počítačem řízeného systému individuální regulace teploty v místnostech, který je popsán níže.
- V některých pomocných prostorách, kde z technicko-ekonomických důvodů nebudou osazeny hlavice systému IRC, budou aplikovány kvalitní termostatické hlavice Danfoss RA 2920 určené pro veřejné budovy. Tyto hlavice jsou vybaveny ochranou proti mechanickému poškození. Dodáno a namontováno bude cca 218 ks těchto hlavice. Funkcí tohoto opatření je umožnit ruční individuální regulaci teploty v jednotlivých pomocných prostorách s možností automatického zachycení teplotních zisků v dané místnosti tak, jak je vyžadováno vyhl. č.193/2007 Sb.

Součástí dodávky jsou dále:

- projekt hydraulického zaregulování systému vytápění
- demontážní práce nezbytné pro instalaci a provoz dodávaného zařízení
- veškeré nezbytné zkoušky topného systému (tlaková, topná zkouška)
- zaškolení obsluhy
- podklady k dodanému zařízení, manuály pro ovládání a technické informace
- prohlášení o shodě

## **9. Realizace počítačem řízeného systému individuální regulace teploty v místnostech (IRC) včetně lokálního objektového řídicího dispečinku IRC**

**Vlastnosti systému IRC:**

Jedná se o nejpokročilejší systém regulace dodávky topné vody v objektu. Systém IRC je určený k individuální regulaci vytápění jednotlivých místností podle naprogramovaných topných režimů. Tento systém umožní dosažení efektivní dodávky tepla k topným tělesům podle okamžitého požadavku na teplotu v jednotlivých místnostech. Systém splňuje požadavek vyhl. č.193/2007 Sb. na vybavení spotřebičů místní regulací tak, aby byly zohledněny vnější a vnitřní tepelné zisky v místnostech.

Každá místnost napojená na tento systém si automaticky řídí dodávku tepla podle své vlastní okamžité potřeby.

Systémem IRC se eliminuje problém místností přetápěných z důvodu provozování topného systému na vyšších teplotách, které jsou vyžadovány nedotápěnými místnostmi. Rovněž se zlepšuje situace v dnes nedotápěných chladných místnostech, kde systém umožní neutlumovaný provoz nezávisle na útlumech okolních místností.

Systém IRC je rovněž ideálním řešením v kombinaci se zateplením, nebo postupným zateplováním objektů, kdy je žádoucí „citlivá“ a „individuální“ regulace podle potřeby jednotlivých prostor.

Součástí systému je řídicí dispečink včetně příslušného software umístěný v objektu nemocnice. Z tohoto dispečinku je možno naprogramovat v jednotlivých místnostech individuální topný režim nezávisle na ostatních místnostech s jiným provozním režimem. Nastavené režimy bude moci pověřený pracovník na řídicím počítači kdykoli dle potřeby měnit. Za tímto účelem bude obsluha řádně zaškolená.

Systém individuální regulace IRC může být rozšířen o modul rozpočítání tepelné energie mezi jednotlivé odběratele napojené na tento systém. To umožní poměrově rozpočítat celkovou spotřebu tepelné energie na jednotlivé místnosti.

**Rozsah realizace systému IRC:**

- V celém areálu nemocnice bude realizován systém individuální regulace teploty v místnostech DOT smart DIRC.
- Řídicí a správní jednotka (dispečink) IPC-7K bude umístěna v kanceláři energetika, případně v jiné místnosti vybrané společně s vedením.
- Dodáno a namontováno bude celkem 1 237 kusů počítačem řízených hlavic 95REM-24 systému IRC pro přímé nesoučasné řízení místních zdrojů tepla (radiátorů).
- Hlavice systému IRC budou osazeny na nové termostatické ventily Danfoss RA-N.
- Umístění elektronických hlavic bude řešit projekt tak, aby byla zajištěna individuální regulace všech významných místností.
- Všechny termoelektrické hlavice budou napojeny přes zónové jednotky PRE-BI-9K-xy a transakční jednotky TRU-9K-xy do řídicí a správní jednotky IPC-7K (dispečinku) v areálu nemocnice, odkud bude možno sledovat, archivovat a ovládat teploty a průběhy teplotních režimů v jednotlivých místnostech.
- Hlavice systému IRC budou individuálně řízeny na základě programů nastavených na řídicím počítači.
- V každé místnosti napojené na systém IRC bude instalována jedna tzv. „vedoucí“ hlavice, na niž budou případně připojeny další, tzv. vlečné. V případě vysokého počtu radiátorů v jedné místnosti budou instalovány řídicí hlavice násobně a budou softwarově sdruženy do shodných adresních skupin.

- Každá místnost napojená na systém IRC bude mít instalován referenční snímač teploty TS-40-536 připojený na jednu její „vedoucí“ hlavici, který bude sledovat vývoj teplot v místnosti a předávat tyto informace na řídicí počítač, kde budou změřená data archivována. Na základě změřených teplot bude probíhat automatická regulace hlavic na topných tělesech v příslušné místnosti.
- Jednotlivé hlavice budou propojeny komunikační a napájecí sběrnici (24V) s řídicími a napájecími jednotkami.
- Kabely budou vedeny povrchově v plastových vkládacích lištách. Předpokládá se využití zapojení řídicích sestav do vnitřní počítačové sítě (Ethernet).
- Každá místnost napojená na systém IRC může být dálkově ovládána v čase s proměnnou hodnotou referenční teploty s možností až 8 časových úseků denně.
- Pomocí komunikačního procesoru bude systém připojen k externí propojovací sběrnici, nebo do HUBu vnitřní sítě Ethernet.
- Všechny parametry a stavy řízených místností budou vizualizovány na řídicím počítači. Touto cestou bude zajištěna možnost dálkové vizualizace, monitorování a ovládání jednotlivých místností.
- Součástí tohoto opatření je řídicí dispečink systému IRC umístěný v areálu nemocnice, který představuje specializovaná řídicí jednotka IPC-7K, propojená na vhodný stávající PC.
- Na dispečink bude instalován soubor vizualizačního a ovládacího programu pro systém IRC, jehož součástí je mimo jiné vizualizace půdorysů, na kterých bude možno v reálném čase sledovat aktuální teplotu v každé místnosti napojené na systém IRC. Z tohoto počítače bude moci pověřený pracovník sledovat a ovládat systém IRC (tj. upravovat požadované teploty v jednotlivých místnostech a nastavovat časové režimy plného a utlumovaného vytápění). Na dispečinku budou rovněž přístupné archivní záznamy o průběhu teplot v jednotlivých místnostech.
- Dispečink bude vybaven moderním softwarem, který umožní nastavování regulačních parametrů jednotlivých místností, časových intervalů a událostí, při nichž se provedou automaticky záznamy hodnot na disk PC. Tyto záznamy lze potom zobrazit formou tabulek nebo grafů, případně je vytisknout. Data lze zpracovávat libovolným tabulkovým procesorem (např. Excel). V případě potřeby lze celou technologii vizualizovat a ovládat z celé internetové sítě (vhodné např. pro dálkovou diagnostiku poruch, atd.).
- V ceně je zahrnuta kompletní dodávka systému IRC včetně veškerých hlavic, kabeláží, ochranných lišt, sběrných a řídicích jednotek, stavebních přípomocí (průrazy pro kabeláže), příslušného softwaru, nastavení, zprovoznění systému a zaškolení obsluhy.

součástí dodávky je dále:

- dokumentace umístění termoelektrických hlavic, sběrných a ovládacích jednotek
- provedení veškerých souvisejících dodávek a montáží části elektro
- oživení, dodávka řídicího softwaru, zaškolení obsluhy a naprogramování systému s ohledem na provoz objektu



- provedení demontážních prací a stavebních úprav nezbytných k instalaci a provozu dodávaného zařízení
- elektrovevize dodávaného zařízení.

## 10. Napojení dispečinku IRC na centrální dispečink ENESA

Řídící dispečink systému IRC umístěný v areálu nemocnice a obsluhovaný dle potřeby energetikem nemocnice bude napojen na centrální dispečink ENESA. Toto napojení na dispečink ENESA umožní účinné zavedení energetického managementu a kontrolu nad efektivním hospodařením s tepelnou energií. ENESA bude moci díky tomuto propojení provést v případě potřeby dálkový servisní zásah spočívající v úpravě topného režimu kterékoliv místnosti napojené na systém IRC. V rámci zavedeného energetického managementu bude ENESA sledovat systémem IRC archivované denní průběhy teplot v jednotlivých místnostech, porovnávat tyto hodnoty s požadovanými teplotami a optimalizovat nastavení systému IRC tak, aby tepelná energie byla v objektu využita maximálně efektivně.

Součástí realizovaných opatření bude osazení měřičů tepla na patách jednotlivých objektů s dálkovým přenosem do centrálního dispečinku a dále osazení vodoměrů studené vody pro ohřev TUV.

Pracoviště obou dispečinků budou vybaveny potřebným novým HW, který bude zahrnovat výkonný počítač, velkoplošný display a tiskárnu.

## 11. Úsporná opatření v oblasti hospodaření s vodou

V rámci tohoto opatření budou na vodovodní baterie aplikovány úsporné perlátory nové generace s přednastavitelným průtokem. Perlátor je antivápenný, díly, se kterými přichází voda do styku, jsou ze speciální umělé hmoty odolné proti usazování vodního kamene, odolné proti horké vodě a chemikáliím.

Spořiče využívají vzduchovo-vířivou techniku, která sníží průtok vody. Uživatel přitom nemá pocit, že je omezován.

### Výhody:

- Účinná ochrana před usazováním vodního kamene díky antivápnému systému
- Perlivý, měkký a tichý vodní proud
- Odolnost proti horké vodě, možnost sterilace až do teploty 180°C
- Dlouhá životnost díky cílenému výběru materiálů
- Jednoduchá a bezproblémová instalace u všech běžných vodovodních baterií
- Úspora pitné vody

V objektu jsou použity některé výtokové armatury, na které nelze tyto spořiče použít. V těchto případech bude nahrazena stávající armatura novou, ke které bude doplněn úsporný perlátor.

Do splachovačů WC bude použit tzv. automatický WC stop. Ten umožní využít rozdělení na „malé a velké“ spláchnutí a zamezuje případné protékání vody.

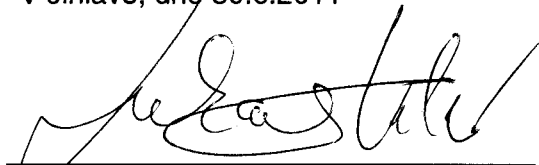
Výběr koncových spotřebičů studené a teplé vody, které budou opatřeny úspornými prvky, bude proveden ve spolupráci s provozním personálem na základě podrobného místního šetření a na základě údajů o stupni využití jednotlivých výtokových míst. Prioritně budou úspornými prvky opatřeny výtoky s vyšším stupněm využití tak, aby

dosažené úspory na vodě, a v případě teplé vody i na teple na její ohřev, byly co nejvyšší.

Na toto opatření jsou vyčleněny celkové investiční prostředky ve výši 600 tis. Kč bez DPH.

za Klienta:

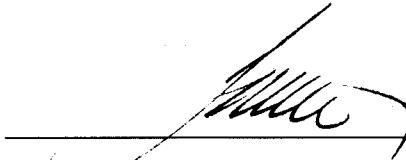
V Jihlavě, dne 30.6.2011



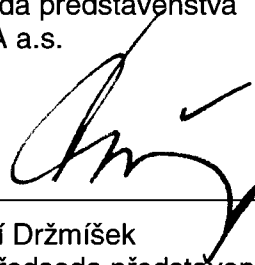
MUDr. Lukáš Velev  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek  
předseda představenstva  
ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.

## Příloha č.4

### Provozní náklady – výčet

Realizací **opatření** bude dosaženo úspor na **provozních nákladech** Klienta. Výčet provozních nákladů Klienta v roce 2009 je uveden v této příloze. **Úspory nákladů** budou stanoveny v souladu s výpočtovou metodikou uvedenou v Příloze č.5.

#### Zemní plyn

Spotřeba	Náklady bez DPH 19%	Náklady s DPH 19%
67 029 GJ/rok	15 388 502,- Kč	<b>18 312 318,- Kč</b>

#### Elektrická energie

Spotřeba	Náklady bez DPH 19%	Náklady s DPH 19%
5 502 607 kWh/rok	11 381 992,- Kč	<b>13 544 571,- Kč</b>

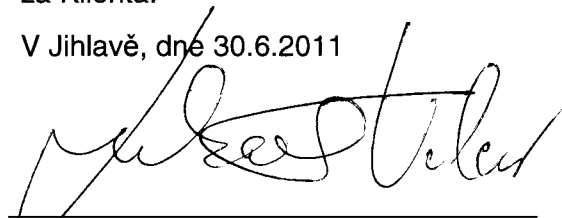
#### Pitná voda

Spotřeba	Náklady bez DPH 9%	Náklady s DPH 9%
77 613 m <sup>3</sup> /rok	4 129 729,- Kč	<b>4 501 405,- Kč</b>

Ve výše uvedeném přehledu provozních nákladů nejsou započítány náklady na kapacitní složky ceny plynu a elektrické energie. Celkové výchozí provozní náklady Klienta jsou tedy dány jako součet nákladů uvedených v této příloze a nákladů za kapacitní složky energií. Uvedená spotřeba tepla odpovídá výhřevnému teplu v odebraném zemním plynu.

za Klienta:

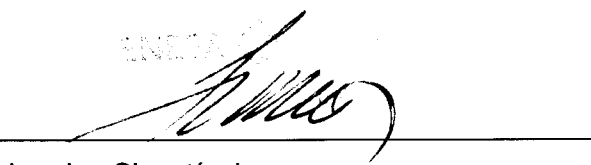
V Jihlavě, dne 30.6.2011




MUDr. Lukáš Velev  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek  
předseda představenstva  
ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.

## Příloha č.5

### Výpočet úspory nákladů – výše a způsob úpravy referenčních hodnot spotřeby energií, způsob měření energie, způsob výpočtu úspory energií a úspory provozních nákladů za zúčtovací období

#### 1. Referenční hodnoty spotřeby plynu

Referenční hodnoty spotřeby plynu jsou uvedeny v Tab.5.1 a byly převzaty z faktur dodavatele zemního plynu za rok 2009. Tyto referenční hodnoty charakterizují energetickou náročnost **areálu** před realizací **opatření** a vstupují do výpočtu úspory definovaného v této příloze. V Tab.5.1 jsou rovněž definovány průměrné měsíční venkovní teploty a počty topných dnů, při kterých bylo výše uvedených spotřeb energií dosaženo.

Tab.5.1 Průměrné měsíční venkovní teploty a počty topných dnů v roce 2009 a referenční hodnoty spotřeby plynu

měsíc	REF_TE <sub>m</sub>	REF_TD <sub>m</sub>	REF_P_N <sub>m</sub>	REF_P_Z <sub>m</sub>	REF_P_C <sub>m</sub>
	°C	dny	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
leden	-4,5	31	83 059,0	187 520,0	270 579,0
únor	-1,8	28	79 676,0	145 142,0	224 818,0
březen	2,2	31	78 197,0	129 107,0	207 304,0
duben	11,5	9	76 521,0	41 380,0	117 901,0
květen	12,5	6	77 061,0	23 552,0	100 613,0
červen	14,0	0	91 868,0	0,0	91 868,0
červenec	17,3	0	69 883,0	0,0	69 883,0
srpen	17,8	0	68 780,0	0,0	68 780,0
září	14,3	1	77 645,0	1 618,0	79 263,0
říjen	6,5	24	79 182,0	85 033,0	164 215,0
listopad	4,6	30	78 064,0	100 104,0	178 168,0
prosinec	-1,4	31	83 470,0	147 920,0	231 390,0
CELKEM		191	943 406,0	861 376,0	1 804 782,0

#### Význam označení:

**REF\_P\_C<sub>m</sub> [m<sup>3</sup>]** je referenční hodnota celkové spotřeby zemního plynu v daném měsíci centrální kotelnou v areálu nemocnice. Tato spotřeba charakterizuje energetickou náročnost **areálu** před realizací **opatření**.

$$\text{REF\_P\_C}_m = \text{REF\_P\_Z}_m + \text{REF\_P\_N}_m$$

**REF\_P\_Z<sub>m</sub> [m<sup>3</sup>]** je referenční spotřeba zemního plynu v daném měsíci centrální kotelnou v areálu nemocnice, která je závislá na venkovní teplotě (tj. spotřeba na vytápění).

<b>REF_P_N<sub>m</sub> [m<sup>3</sup>]</b>	je referenční spotřeba zemního plynu v daném měsíci centrální kotelnou v areálu nemocnice, která je nezávislá na venkovní teplotě (např. spotřeba tepla na ohřev TUV a přípravu páry).
<b>REF_TE<sub>m</sub> [°C]</b>	je průměrná měsíční teplota venkovního vzduchu v daném měsíci dle údajů ČHMÚ stanice Přebyslav v roce 2009, při které bylo dosaženo referenční spotřeby tepelné energie.
<b>REF_TD<sub>m</sub> [dny]</b>	je počet topných dnů v daném měsíci dle údajů ČHMÚ stanice Přebyslav v roce 2009. Počet topných dnů je stanoven na základě průměrných denních venkovních teplot v souladu s vyhl. 194/2007 Sb. při vztažené venkovní teplotě 13,0°C ve dvou po sobě následujících dnech.

Poznámka: ESCO si vyhrazuje možnost ověřit referenční hodnoty spotřeb energií kontrolou faktur dodavatelů jednotlivých energií. Pokud by se Klientem poskytnuté spotřeby uvedené v Tab.5.1 lišily od skutečně fakturovaných hodnot za rok 2009, vyhrazuje si ESCO možnost opravit referenční hodnoty spotřeb energií tak, aby odpovídaly fakturovaným spotřebám za rok 2009.

## 2. Způsob měření energie

Údaje o spotřebách energií, které jsou nezbytné pro výpočet dosažených úspor v souladu s touto přílohou, budou zajištěny následujícím způsobem:

- Celkové měsíční spotřeby plynu pro centrální kotelnu a plynové parní vyvíječe budou převzaty z měsíčních faktur dodavatele plynu. Pro kontrolu těchto údajů bude dále Klient měsíčně poskytovat ESCO přehled hodinových spotřeb plynu v daném měsíci, který je evidovaný dodavatelem plynu.
- Spotřeba zemního plynu na kogeneračních jednotkách bude měřena samostatným podružným plynoměrem. Odečty tohoto plynoměru bude měsíčně provádět pověřený pracovník Klienta a údaje o náměrech poskytne ESCO jako vstupní údaj pro vyhodnocení dosažené úspory.
- Výroba elektrické energie na kogeneračních jednotkách bude měřena samostatným elektroměrem na výstupu z KGJ. Odečty tohoto elektroměru bude měsíčně provádět pověřený pracovník Klienta a údaje o náměrech poskytne ESCO jako vstupní údaj pro vyhodnocení dosažené úspory.
- Spotřeba elektrické energie nově instalovanými elektrickými parními vyvíječi pro vlhčení vzduchu ve strojovnách VZT bude měřena samostatnými podružnými elektroměry. Odečty těchto elektroměrů bude měsíčně provádět pověřený pracovník Klienta a údaje o náměrech poskytne ESCO jako vstupní údaj pro vyhodnocení dosažené úspory.

### 3. Způsob výpočtu úspory energií a nákladů při referenčních cenách energií

**Úspory nákladů** bude ESCO vyhodnocovat pravidelně měsíčně. Úspory budou vyhodnocovány od 1.9.2011. **Úspory nákladů** dosažené v časovém úseku od 1.9.2011 do 31.12.2011 budou přičteny k **úspoře nákladů** za první **zúčtovací období** ( tj. za období od 1.1.2012 – 31.12.2012 ). Splnění **garantované úspory** bude posuzováno ročně. Veškeré náklady a úspory budou vyhodnocovány včetně DPH.

Do výpočtu **úspory nákladů** budou vstupovat vždy údaje z těch měřidel (odběrných míst), pro které byly stanoveny referenční hodnoty spotřeby uvedené v Tab. 5.1. V případě, že dojde k rozšíření odběrů v rámci fakturačního měřidla (např. výstavba nového objektu, rozšíření vytápěných prostor, instalace nového významného spotřebiče tepelné energie, nebo plynu) a pokud bude tento nový odběr podružně měřen, bude navýšení spotřeby související s touto změnou odečteno při výpočtu **úspory energie** od fakturované spotřeby. Pokud nový odběr nebude měřen, provede ESCO odpovídající navýšení referenční hodnoty spotřeby energie uvedené v Tab.5.1, nebo bude odpovídajícím způsobem využito koeficientů na změnu ve využití (viz dále).

Dosažená **úspora nákladů** za zúčtovací období stanovená při referenčních cenách energií **ÚSP<sub>ZO,RC</sub>** [Kč], na kterou se vztahuje garance ESCO, bude vypočtena jako roční součet měsíčních **úspor nákladů**. Platí tedy:

$$\{1\} \quad \text{ÚSP}_{\text{ZO,RC}} = \sum_m \text{ÚSP}_m$$

Měsíční **úspora nákladů** **ÚSP<sub>m</sub>** [Kč] je dána jako součet měsíční úspory nákladů na zemní plyn pro plynovou kotelnu včetně kogeneračních jednotek a lokálních plynových parních vyvíječů **ÚSP<sub>P\_m</sub>** [Kč], měsíční úspory nákladů na elektrickou energii **ÚSP<sub>E\_m</sub>** [Kč], měsíční úspory nákladů na vodu **ÚSP<sub>V\_m</sub>** [Kč] a měsíční úspory nákladů na opravy a údržbu energetického hospodářství **ÚSP<sub>O\_m</sub>** [Kč]. Platí tedy:

$$\{2\} \quad \text{ÚSP}_m = \text{ÚSP}_{P_m} + \text{ÚSP}_{E_m} + \text{ÚSP}_{V_m} + \text{ÚSP}_{O_m}$$

Měsíční úspora nákladů na zemní plyn pro plynovou kotelnu včetně KGJ a lokálních plynových parních vyvíječů **ÚSP<sub>P\_m</sub>** [Kč] bude vypočtena jako součin ušetřeného množství zemního plynu v daném měsíci  $\Delta P_m$  [m<sup>3</sup>] a referenční ceny plynu **CP<sub>RC</sub>** [Kč/m<sup>3</sup>]. Platí tedy:

$$\{3\} \quad \text{ÚSP}_{P_m} = \Delta P_m \cdot \text{CP}_{RC}$$

Měsíční úspora nákladů na elektrickou energii **ÚSP<sub>E\_m</sub>** [Kč] bude vypočtena jako součet úspory nákladů na elektrickou energii její výrobou na kogeneračních jednotkách **ÚSP<sub>E\_KGJ\_m</sub>** [Kč] a úspory **ÚSP<sub>E\_OST\_m</sub>** [Kč] dosažené instalací úsporných opatření na systémech osvětlení a aplikací energeticky úsporných technologií (úsporná oběhová čerpadla), přičemž od úspory bude odečten nárůst spotřeby elektrické energie **NÁR<sub>E\_PV\_m</sub>** [Kč] vyvolaný odběrem nově instalovaných elektrických parních vyvíječů pro zvlhčování vzduchu ve strojovnách VZT. Platí tedy:

$$\{4\} \quad \text{ÚSP}_{E_m} = \text{ÚSP}_{E\_KGJ_m} + \text{ÚSP}_{E\_OST_m} - \text{NÁR}_{E\_PV_m}$$

Měsíční úspora nákladů na elektrickou energii daná výrobou kogeneračními jednotkami **ÚSP<sub>E\_KGJ\_m</sub>** [Kč] bude vypočtena jako součin kogenerací vyrobeného množství elektrické energie v daném měsíci  $\Delta E_{KGJ_m}$  [kWh] a referenční ceny množstevní složky el. energie

$CE_{M_{RC}}$  [Kč/kWh], ke které bude připočten referenční příspěvek za výrobu elektrické energie kogenerací  $CE_{P_{RC}}$  [Kč/kWh]. Platí tedy:

$$\{5\} \quad \mathbf{\dot{U}SP\_E\_KGJ}_m = \Delta E\_KGJ_m \cdot (CE_{M_{RC}} + CE_{P_{RC}})$$

Měsíční úspora nákladů na elektrickou energii  $\mathbf{\dot{U}SP\_E\_OST}_m$  [Kč] daná snížením spotřeby instalací úsporných opatření na systémech osvětlení a použitím energeticky úsporných technologií (úsporná oběhová čerpadla) bude vypočtena jako součin takto ušetřeného množství elektrické energie v daném měsíci  $\Delta E\_OST_m$  [kWh] a celkové referenční ceny el. energie  $CE_{RC}$  [Kč/kWh]. Platí tedy:

$$\{6\} \quad \mathbf{\dot{U}SP\_E\_OST}_m = \Delta E\_OST_m \cdot CE_{RC}$$

Měsíční nárůst nákladů na elektrickou energii  $\mathbf{N\dot{A}R\_E\_PV}_m$  [Kč] daný spotřebou nově instalovaných elektrických parních vyvíječů pro vlhčení vzduchu ve strojovnách VZT bude vypočten jako součin množství elektrické energie odebrané těmito nově instalovanými elektrickými parními vyvíječi v daném měsíci  $\Delta E\_PV_m$  [kWh] a celkové referenční ceny el. energie  $CE_{RC}$  [Kč/kWh]. Platí tedy:

$$\{7\} \quad \mathbf{N\dot{A}R\_E\_PV}_m = \Delta E\_PV_m \cdot CE_{RC}$$

Měsíční úspora nákladů na vodu  $\mathbf{\dot{U}SP\_V}_m$  [Kč] bude vypočtena jako součin ušetřeného množství vody v daném měsíci  $\Delta V_m$  [m<sup>3</sup>] a celkové referenční ceny vody  $CV_{RC}$  [Kč/m<sup>3</sup>]. Platí tedy:

$$\{8\} \quad \mathbf{\dot{U}SP\_V}_m = \Delta V_m \cdot CV_{RC}$$

Úspora zemního plynu pro plynovou kotelnu včetně KGJ a lokálních plynových parních vyvíječů ve vyhodnocovaném měsíci  $\Delta P_m$  [m<sup>3</sup>] je dána jako rozdíl referenční hodnoty spotřeby zemního plynu upravené na teplotní podmínky vyhodnocovaného měsíce  $KOR\_P_m$  [m<sup>3</sup>] a skutečné spotřeby plynu ve vyhodnocovaném měsíci  $SK\_P_m$  [m<sup>3</sup>]. Tímto způsobem je vyčíslen rozdíl mezi spotřebou, která by byla ve vyhodnocovaném měsíci v případě ponechání **areálu** v původním stavu a skutečně dosaženou spotřebou po zavedení **opatření**. Platí tedy:

$$\{9\} \quad \Delta P_m = KOR\_P_m - SK\_P_m$$

Referenční hodnota spotřeby plynu upravená na teplotní podmínky vyhodnocovaného měsíce  $KOR\_P_m$  [m<sup>3</sup>] bude vypočtena následovně:

pokud  $REF\_DST_m \leq SK\_DST_m$ , platí :

$$\{10a\} \quad KOR\_P_m = (REF\_P\_N_m + REF\_P\_Z_m \cdot \frac{SK\_DST_m}{REF\_DST_m}) \cdot K_m,$$

pokud  $REF\_DST_m > SK\_DST_m$ , platí :

$$\{10b\} \quad KOR\_P_m = (REF\_P\_N_m + REF\_P\_Z_m \cdot \frac{SK\_DST_m + REF\_DST_m}{2 \cdot REF\_DST_m}) \cdot K_m$$

$$\{11\} \quad SK\_DST_m = TD_m \cdot (TI_m - TE_m)$$

$$\{12\} \text{ REF\_DST}_m = \text{REF\_TD}_m \cdot (20,0 - \text{REF\_TE}_m)$$

**Význam označení:**

- index „m“** hodnota platná pro daný kalendářní měsíc, „m“= označení měsíce.
- index „zo“** hodnota vyjádřená pro celé **zúčtovací období**.
- ÚSP<sub>ZO,RC</sub> [Kč]** je celková dosažená **úspora nákladů** za zúčtovací období stanovená při referenčních cenách energií definovaných v této příloze. Tato hodnota bude v souladu s Přílohou č.2 porovnána s garantovanou úsporou za příslušné zúčtovací období a od rozdílu těchto hodnot se odvíjí sankce ESCO.
- ÚSP<sub>m</sub> [Kč]** je dosažená měsíční **úspora nákladů**.
- ÚSP<sub>P<sub>m</sub></sub> [Kč]** je dosažená měsíční **úspora nákladů** na plyn pro plynovou kotelnu včetně kogeneračních jednotek a lokálních plynových parních vyvíječů.
- ÚSP<sub>E<sub>m</sub></sub> [Kč]** je dosažená měsíční **úspora nákladů** na elektrickou energii.
- ÚSP<sub>E<sub>KGJ<sub>m</sub></sub></sub>** [Kč] je měsíční **úspora nákladů** na elektrickou energii dosažená výrobou elektrické energie kogeneračními jednotkami.
- ÚSP<sub>E<sub>OST<sub>m</sub></sub></sub>** [Kč] je měsíční **úspora nákladů** na elektrickou energii dosažená snížením spotřeby elektřiny instalací úsporných opatření na systémech osvětlení a použitím energeticky úsporných technologií (úsporná oběhová čerpadla).
- NÁR<sub>E<sub>PV<sub>m</sub></sub></sub>** [Kč] je měsíční nárůst nákladů na elektrickou energii vlivem nově instalovaných elektrických parních vyvíječů pro vlhčení vzduchu ve strojovnách VZT.
- ÚSP<sub>V<sub>m</sub></sub> [Kč]** je dosažená měsíční **úspora nákladů** na vodu.
- ÚSP<sub>O<sub>m</sub></sub> [Kč]** je měsíční **úspora nákladů** na opravy a údržbu energetického hospodářství. Tato hodnota je stanovena jako fixní v následující měsíční výši:  
**ÚSP<sub>O<sub>m</sub></sub> = 41 670,- Kč/měsíc**  
 Tato hodnota bude použita při výpočtu úspory **ÚSP<sub>ZO,RC</sub>** a **ÚSP<sub>ZO,SC</sub>**.
- CP<sub>RC</sub> [Kč/m<sup>3</sup>]** je referenční cena plynu, která odpovídá celkové ceně plynu v roce 2009. Tato cena je definována v Tab.5.2.
- CE<sub>RC</sub> [Kč/kWh]** je referenční cena elektrické energie, která odpovídá celkové ceně elektrické energie v roce 2009. Tato referenční cena je definována v Tab.5.2.
- CE<sub>M<sub>RC</sub></sub> [Kč/kWh]** je referenční cena množstevní složky elektrické energie, která odpovídá ceně množstevní složky elektrické energie v roce 2009. Tato referenční cena je definována v Tab.5.2.
- CE<sub>P<sub>RC</sub></sub> [Kč/kWh]** je referenční příspěvek na výrobu elektrické energie kogenerační jednotkou. Tento příspěvek je definován v Tab.5.2.
- CV<sub>RC</sub> [Kč/m<sup>3</sup>]** je referenční cena vody včetně stočného, která odpovídá ceně v roce 2009. Tato referenční cena je definována v Tab.5.2.



- $\Delta P_m$  [m<sup>3</sup>]** je úspora zemního plynu pro plynovou kotelnou včetně KGJ a lokálních plynových parních vyvíječů ve vyhodnocovaném měsíci.
- $\Delta E_{KGJ_m}$  [kWh]** je množství elektrické energie vyrobené ve vyhodnocovaném měsíci kogeneračními jednotkami, minimálně však **3 000 000 kWh** za příslušné zúčtovací období. Pokud bude za zúčtovací období vyrobeno na kogeneračních jednotkách méně, než **3 000 000 kWh** elektrické energie, bude pro účely stanovení úspory **ÚSP<sub>ZO,RC</sub>** (**ÚSP<sub>ZO,SC</sub>**) uvažováno s výrobou elektrické energie ve výši:  
 **$\Delta E_{KGJ_{ZO}} = 3\,000\,000$  kWh (tj.  $\Delta E_{KGJ_m} = 250\,000$  kWh)**
- $\Delta E_{OST_m}$  [kWh]** je úspora el. energie ve vyhodnocovaném měsíci instalací úsporných opatření na systémech osvětlení a použitím energeticky úsporných technologií (úsporná oběhová čerpadla). Tato hodnota je stanovena jako fixní v následující měsíční výši:  
 **$\Delta E_{OST_m} = 27\,500$  kWh/měsíc**  
Tato hodnota bude použita při výpočtu úspory **ÚSP<sub>ZO,RC</sub>** a **ÚSP<sub>ZO,SC</sub>**.
- $\Delta E_{PV_m}$  [kWh]** je spotřeba elektrické energie ve vyhodnocovaném měsíci elektrickými vyvíječi páry instalovanými v rámci této smlouvy pro zvlhčování vzduchu ve strojovnách VZT, maximálně však **100 000 kWh** za příslušné zúčtovací období. Pokud bude za zúčtovací období odebráno těmito spotřebiči více než **100 000 kWh** elektrické energie, bude pro účely stanovení úspory **ÚSP<sub>ZO,RC</sub>** (**ÚSP<sub>ZO,SC</sub>**) uvažováno se spotřebou elektrické energie ve výši:  
 **$\Delta E_{PV_{ZO}} = 100\,000$  kWh**
- $\Delta V_m$  [m<sup>3</sup>]** je úspora vody ve vyhodnocovaném měsíci. Tato hodnota je stanovena jako fixní v následující měsíční výši:  
 **$\Delta V_m = 970$  m<sup>3</sup>/měsíc**  
Tato hodnota bude použita při výpočtu úspory **ÚSP<sub>ZO,RC</sub>** a **ÚSP<sub>ZO,SC</sub>**.
- KOR<sub>P\_m</sub> [m<sup>3</sup>]** je měsíční referenční hodnota spotřeby plynu centrální kotelnou upravená na teplotní podmínky vyhodnocovaného měsíce.
- SK<sub>P\_m</sub> [m<sup>3</sup>]** je skutečná spotřeba plynu plynovou kotelnou včetně kogeneračních jednotek a lokálních plynových parních vyvíječů ve vyhodnocovaném měsíci. Tato spotřeba je daná jako součet fakturované spotřeby plynu teplovodních kotlů a kogeneračních jednotek na centrální kotelně a fakturované spotřeby plynu pro lokální plynové parní vyvíječe ve vyhodnocovaném měsíci.  
Pokud bude při výpočtu úspory počítáno s minimálním množstvím vyrobené el. energie na kogeneračních jednotkách za zúčtovací období  **$\Delta E_{KGJ_{ZO}} = 3\,000\,000$  kWh**, bude skutečná spotřeba plynu za zúčtovací období **SK<sub>P\_{ZO}}</sub>** [m<sup>3</sup>] navýšena o hodnotu **SK<sub>P^\*\_{ZO}</sub>** [m<sup>3</sup>]:  
 **$SK_{P^*_{ZO}} = 0,38 \cdot SK_{P_{KGJ_{ZO}}} \cdot \left( \frac{3\,000\,000}{\Delta E_{KGJ_{ZO}}} - 1 \right)$**

<b>SK_P_KGJ<sub>ZO</sub> [m<sup>3</sup>]</b>	je skutečná spotřeba plynu kogeneračními jednotkami za zúčtovací období.
<b>ΔE_KGJ<sub>ZO</sub> [kWh]</b>	je skutečné množství elektrické energie vyrobené kogeneračními jednotkami za zúčtovací období.
<b>REF_P_Z<sub>m</sub> [m<sup>3</sup>]</b>	tato hodnota je uvedena pro daný měsíc v Tab.5.1
<b>REF_P_N<sub>m</sub> [m<sup>3</sup>]</b>	tato hodnota je uvedena pro daný měsíc v Tab.5.1
<b>REF_TE<sub>m</sub> [°C]</b>	tato hodnota je uvedena pro daný měsíc v Tab.5.1
<b>REF_TD<sub>m</sub> [dny]</b>	tato hodnota je uvedena pro daný měsíc v Tab.5.1
<b>REF_DST<sub>m</sub> [den.°C]</b>	je referenční počet denostupňů v daném měsíci.
<b>SK_DST<sub>m</sub> [den.°C]</b>	je skutečný počet denostupňů ve vyhodnocovaném měsíci.
<b>TE<sub>m</sub> [°C]</b>	je průměrná venkovní teplota ve vyhodnocovaném měsíci podle údajů ČHMÚ stanice Přebyslav.
<b>TI<sub>m</sub> [°C]</b>	je průměrná vnitřní teplota ve vytápěných <b>objektech</b> v areálu nemocnice. <b>TI<sub>m</sub></b> bude standardně uvažována ve výši 20,0°C. V případě, že budou v některém <b>objektu</b> v jeho provozních hodinách vyžadovány teploty vyšší, než je stanoveno v Příloze č.6, nebo když v mimoprovozních hodinách nebudou realizovány teplotní útlumy, přestože instalovaný systém tyto útlumy umožní, bude <b>TI<sub>m</sub></b> odpovídajícím způsobem navýšena.
<b>TD<sub>m</sub> [dny]</b>	je počet topných dnů ve vyhodnocovaném měsíci podle údajů ČHMÚ stanice Přebyslav.
<b>K<sub>m</sub> [-]</b>	je koeficient zohledňující případnou změnu ve využití v <b>areálu</b> či některém <b>objektu</b> . Tento koeficient bude ve výpočtu standardně uvažován hodnotou <b>K<sub>m</sub> = 1,0</b> . Koeficient může být pouze zvýšen, a to v případě, že budou v <b>areálu</b> nemocnice provedeny takové změny oproti stavu v roce 2009 (s výjimkou opatření realizovaných v rámci tohoto projektu), které budou zvyšovat spotřebu zemního plynu. Jedná se například o rozšíření vytápěných prostorů, zvýšení teplotního komfortu v prostorách objektů, delší dobu využití vytápěných prostorů, zprovoznění, nebo instalaci nových spotřebičů tepelné energie či plynu, poškození instalovaných opatření atp. Touto úpravou koeficientu se bude eliminovat nárůst spotřeby v aktuálním měsíci z výše uvedených důvodů.

Tab.5.2 Referenční ceny energií včetně DPH

<b>CP<sub>RC</sub></b>	11,07	Kč/m <sup>3</sup>
<b>CE<sub>RC</sub></b>	3,44	Kč/kWh
<b>CE_M<sub>RC</sub></b>	3,00	Kč/kWh
<b>CE_P<sub>RC</sub></b>	0,59	Kč/kWh
<b>CV<sub>RC</sub></b>	63,79	Kč/m <sup>3</sup>

#### 4. Způsob výpočtu úspory energií a nákladů při skutečných cenách energií

Dosažená **úspora nákladů** za zúčtovací období stanovena při skutečných cenách energií  $\dot{U}SP_{zo,sc}$  [Kč], na základě které se stanovuje prémie ESCO v souladu s Přílohou č.2, bude vypočtena jako roční součet měsíčních **úspor nákladů**. Platí tedy:

$$\{1\} \quad \dot{U}SP_{zo,sc} = \sum_m \dot{U}SP_m$$

Měsíční **úspora nákladů**  $\dot{U}SP_m$  [Kč] bude stanovena stejným způsobem, který je definován v části 3 této Přílohy (tj. způsob výpočtu úspory energií a nákladů při referenčních cenách energií), pouze s tím rozdílem, že místo referenčních cen energií uvedených v Tab 5.2 budou do výpočtových vztahů dosazeny skutečné ceny energií platné v příslušném zúčtovacím období. Platí tedy:

- hodnota  $CP_{RC}$  bude nahrazena hodnotou  $CP_{sc}$
- hodnota  $CE_{RC}$  bude nahrazena hodnotou  $CE_{sc}$
- hodnota  $CE_{M_{RC}}$  bude nahrazena hodnotou  $CE_{M_{sc}}$
- hodnota  $CE_{P_{RC}}$  bude nahrazena hodnotou  $CE_{P_{sc}}$
- hodnota  $CV_{RC}$  bude nahrazena hodnotou  $CV_{sc}$

##### Význam označení:

$CP_{sc}$  [Kč/m<sup>3</sup>] je celková průměrná roční cena plynu ve vyhodnocovaném zúčtovacím období. Tato cena je rovna podílu celkových nákladů na plyn pro kotelnu, kogenerační jednotky a lokální plynové parní vyvíječe fakturovaných dodavatelem plynu v zúčtovacím období a spotřeby plynu výše uvedenými zdroji v zúčtovacím období (cena je včetně DPH).

$CE_{sc}$  [Kč/kWh] je celková průměrná cena elektřiny ve vyhodnocovaném zúčtovacím období. Tato cena je rovna podílu celkových nákladů na elektrickou energii fakturovanou dodavatelem el. energie ve vyhodnocovaném zúčtovacím období a spotřeby elektřiny v daném zúčtovacím období (cena je včetně DPH).

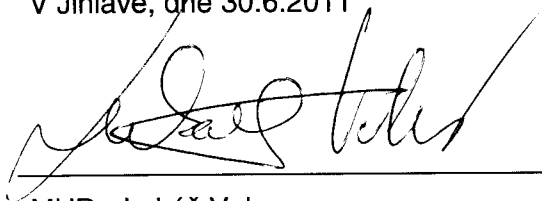
$CE_{M_{sc}}$  [Kč/kWh] je cena množstevní složky elektrické energie ve vyhodnocovaném zúčtovacím období. Tato cena je rovna podílu celkových nákladů za množstevní složku elektrické energie fakturovanou dodavatelem el. energie ve vyhodnocovaném zúčtovacím období a spotřeby elektřiny v daném zúčtovacím období (cena je včetně DPH).

$CE_{P_{sc}}$  [Kč/kWh] je skutečný příspěvek na výrobu elektrické energie kogenerační jednotkou ve vyhodnocovaném zúčtovacím období převzatý z faktur vystavených dodavatelem elektrické energie, minimálně však  $CE_{P_{sc}} = 0,59$  Kč/kWh.

$CV_{sc}$  [Kč/m<sup>3</sup>] je celková průměrná cena vody ve vyhodnocovaném zúčtovacím období. Tato cena je rovna podílu celkových nákladů na vodu včetně stočného fakturovaných dodavatelem vody ve vyhodnocovaném zúčtovacím období a spotřeby vody v daném zúčtovacím období (cena je včetně DPH).

za Klienta:

V Jihlavě, dne 30.6.2011



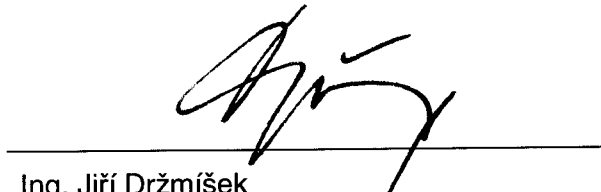
MUDr. Lukáš Velev  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek  
předseda představenstva  
ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.

## Příloha č.6

### Standardní provozní podmínky

Systémem IRC budou v jednotlivých typech místností nastaveny v provozních a mimoprovazních hodinách maximálně následující smluvní teploty:

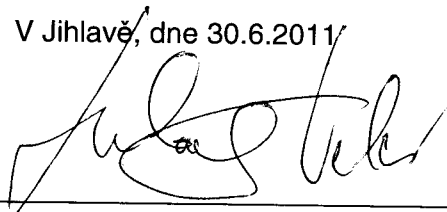
Tab.6.1 – Výchozí nastavení teplot v místnostech

účel místnosti	teplota ve °C	
	provozní hodiny	mimoprovazní hodiny
pokoje pro nemocné	22,0	21,5
vyšetřovny, přípravny	24,0	20,0
koupelny	24,0	20,0
operační sály	25,0	20,0
jídelna, kuchyně, společenské prostory	21,0	18,0
kanceláře, administrativní provozy	21,5	18,0
byty	21,5	20,0
pobytové chodby	20,0	18,0
komunikační chodby, schodiště	20,0	18,0
šatny pro svrchní oděv, sklady, pomocné prostory	18,0	15,0
temperované prostory, garáže	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0

Časové využití jednotlivých prostorů bude upřesněno odpovědnou osobou Klienta. Nastavení útlumových režimů pro jednotlivé místnosti provede ESCO po konzultaci s odpovědnou osobou Klienta.

za Klienta:

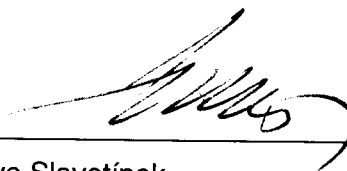
V Jihlavě, dne 30.6.2011



MUDr. Lukáš Veleš  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek  
předseda představenstva  
ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.

## Příloha č.7

### Provádění základních investičních opatření – základní harmonogram poskytování služeb

**Základní termíny:**

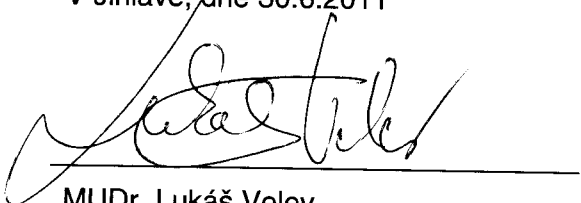
- |                        |  |
|------------------------|--|
| 30.6.2011              | - podpis smlouvy   |
| 1.7.2011 – 22.8.2011   | - projekční práce  |
| 22.8.2011              | - dokončení projektu pro stavební povolení a podání žádosti o stavební povolení na činnosti, které toto povolení vyžadují (tj. realizace lokálních plynových parních vyvíječů a realizace trafostanice pro vyvedení el. výkonu od KGJ)   |
| 11.8.2011 – 30.9.2011  | - dodávka a montáž úsporných opatření na osvětlení a vodě  |
| 30.7.2011 – 15.10.2011 | - rekonstrukce topných systémů (výměna ventilů na topných tělesech, výměna oběhových čerpadel a směšovacích stanic ÚT včetně MaR a další práce na topných systémech a na předávacích stanicích v rozsahu dle smlouvy o poskytování energetických služeb), úpravy v zapojení centrálních teplovodních kotlů, realizace nové úpravny vody pro centrální teplovodní kotle |
| 15.8.2011 – 30.10.2011 | - dodávka a montáž systému individuální regulace teploty v místnostech (IRC), základní nastavení systému IRC   |
| 1.9.2011 – 30.10.2011  | - realizace systému rekuperace tepla na vybraných VZT jednotkách   |
| 18.7.2011 – 30.9.2011  | - úpravy chladicích boxů   |
| 1.9.2011               | - zahájení vyhodnocování úspor v souladu se smlouvou   |
| 1.10.2011 – 31.12.2011 | - optimalizace nastavení systému IRC ve vazbě na venkovní teploty  |
| 15.10.2011             | - zahájení dodávky tepla z kogeneračních jednotek do rekonstruovaného tepelného systému (výroba tepla a elektřiny bude omezena z důvodu výstavby trafostanice)   |
| 25.11.2011             | předpokládané přidělení stavebního povolení na realizaci lokálních plynových parních vyvíječů a zřízení trafostanice pro vyvedení el. výkonu od KGJ  |
| 27.11.2011 – 15.2.2012 | - realizace lokálních plynových parních vyvíječů pro sterilizaci a kuchyni, realizace lokálních elektrických parních vyvíječů pro zvlhčování vzduchu ve strojovnách VZT, realizace trafostanice pro vyvedení el. výkonu od KGJ do celého areálu nemocnice (dodávka páry bude po dobu výstavby zachována ze stávajících centrálních parních kotlů)                      |
| 29.2.2012              | - odpojení centrálních parních kotlů od systému distribuce páry a přepojení spotřebičů na nově realizované lokální parní vyvíječe  |
| 29.2.2012              | - zahájení dodávky el. energie z kogeneračních jednotek do celého areálu nemocnice přes nově vybudované trafo  |
| 1.1.2012               | - zahájení splátek díla, zahájení garancí ESCO za úsporu   |
| 29.2.2012              | - dokončení realizace, předání a převzetí díla, vystavení závěrečné faktury  |

31.12.2021 - ukončení smlouvy, ukončení vyhodnocování úspor, garancí a splácení díla

Podrobný harmonogram realizace **opatření** bude konzultován s pověřenými zástupci Klienta a bude v maximální možné míře přizpůsoben požadavkům provozu nemocnice.

za Klienta:

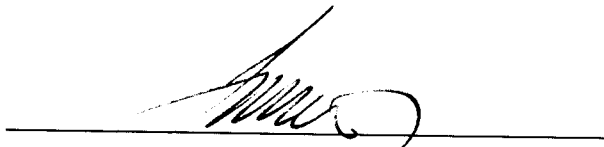
V Jihlavě, dne 30.6.2011



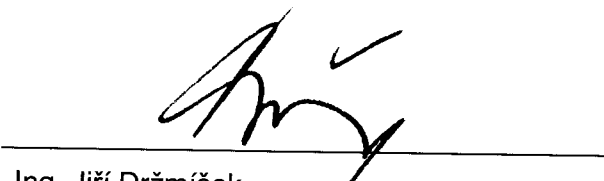
MUDr. Lukáš Velev  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek  
předseda představenstva  
ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.

## Příloha č.8

### Energetický management – ostatní povinnosti Klienta

Klient bude pravidelně měsíčně zasílat na e-mailovou adresu oprávněné osoby ESCO uvedenou v Příloze č.12 následující údaje:

- kopie veškerých faktur za dodávku zemního plynu, a to nejpozději do 7 dnů po vystavení této faktury dodavatelem plynu,
- kopie veškerých faktur za dodávku elektrické energie, a to nejpozději do 7 dnů po vystavení této faktury dodavatelem el. energie,
- kopie veškerých faktur za dodávku vody, a to nejpozději do 7 dnů po vystavení této faktury dodavatelem vody,
- dodavatelem plynu evidované hodinové spotřeby zemního plynu za uplynulý měsíc v elektronické podobě,
- dodavatelem elektrické energie evidované hodinové spotřeby el. energie za uplynulý měsíc v elektronické podobě,
- dodavatelem elektrické energie evidované údaje o čtvrt hodinovém maximu za uplynulý měsíc v elektronické podobě,
- odečet stavu plynoměru pro KGJ, a to nejpozději do 7 dne v měsíci (tento odečet bude proveden vždy poslední, případně první den v kalendářním měsíci)
- odečet stavu elektroměru vyrobené el. energie na KGJ, a to nejpozději do 7 dne v měsíci (tento odečet bude proveden vždy poslední, případně první den v kalendářním měsíci)
- odečet stavu podružného elektroměru pro nově instalované elektrické parní vyvíječe pro vlhčení vzduchu ve strojovnách VZT, a to nejpozději do 7 dne v měsíci (tento odečet bude proveden vždy poslední, případně první den v kalendářním měsíci)

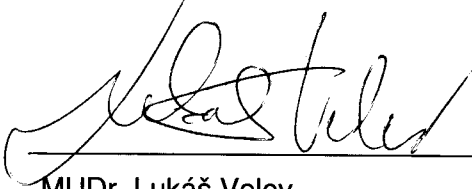
Klient bude zasílat písemně poštou na adresu sídla ESCO uvedenou v čl.1.1 smlouvy a dále na e-mailovou adresu oprávněné osoby ESCO uvedenou v Příloze č.12 následující údaje:

- informace o veškerých plánovaných změnách v **areálu** nemocnice, které mohou mít za následek nárůst spotřeby energie, a to nejpozději 30 dnů před dlouhodobě plánovanými významnými změnami (např. přístavba nového objektu, instalace nové VZT jednotky nebo jiného významného spotřebiče energie, celkové změny ve využití areálu nebo některého z objektů v areálu nemocnice apod.) a nejpozději 7 dnů před plánovanými změnami malého rozsahu (např. posílení topných ploch, změna ve využití místností apod.),
- informace o veškerých mimořádných stavech, které mohou mít za následek nárůst spotřeby energie, a to neprodleně po zjištění tohoto mimořádného stavu.



za Klienta:

V Jihlavě, dne 30.6.2011



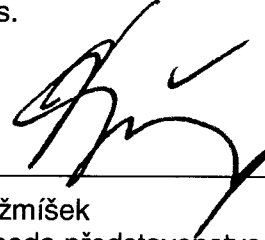
MUDr. Lukáš Velev  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek  
předseda představenstva  
ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.

## Příloha č.9

### Energetický management – činnosti ESCO

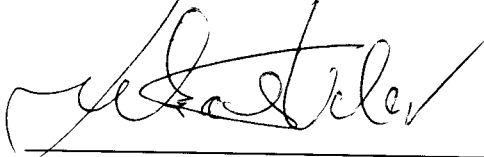
ESCO bude v areálu nemocnice uplatňovat principy **energetického managementu**. Za účelem dosažení co nejlepších výsledků **energetického managementu** bude regulační systém IRC realizovaný v **areálu** nemocnice napojen na dispečink ESCO, odkud bude možno provádět v případě potřeby okamžitě dálkové změny nastavení topného režimu pro kteroukoliv místnost v areálu napojenou na systém IRC. V rámci zavedeného **energetického managementu** bude ESCO po dobu trvání smlouvy sledovat systémem IRC archivované denní průběhy teplot v jednotlivých místnostech, porovnávat tyto hodnoty s požadovanými teplotami a optimalizovat nastavení systému IRC tak, aby tepelná energie byla v **areálu** využita efektivně.

Cílem **energetického managementu** je minimalizovat **provozní náklady** při zachování požadovaných parametrů vnitřního prostředí, zejména tepelné pohody v **objektech**. **Energetický management** zahrnuje následující činnosti ESCO:

- měsíční evidence spotřeby energií na fakturačním měřicím zařízení (ve spolupráci s odpovědnými pracovníky Klienta) a archivace dat;
- měsíční kontrola a sledování spotřeby energií;
- měsíční porovnávání naměřených údajů s historickými spotřebami energií;
- měsíční porovnávání naměřených údajů s historickými spotřebami energie se zohledněním rozdílných teplotních podmínek a změnami využití **objektů**;
- měsíční vyhodnocení vývoje spotřeby energie a porovnání s očekávanou spotřebou;
- měsíční vyhodnocení odchylek od očekávaných spotřeb a s tím související identifikace nadměrných spotřeb vyvolaných nevhodným využitím energie nebo poruchou systému regulace nebo jiného zařízení majícího vliv na spotřebu energie;
- identifikace důvodů vedoucích ke spotřebám vyšším než očekávaná případně průměrná úroveň spotřeby;
- spolupráce s oprávněnými osobami dle Přílohy č.12 na odstranění důvodů vedoucích ke spotřebám vyšším než očekávaná, případně průměrná úroveň spotřeby, tj. optimalizace hospodaření energií;
- spolupráce s oprávněnými osobami dle Přílohy č.12 na optimalizaci nastavení systému IRC s ohledem na aktuální potřeby jednotlivých **objektů**;
- kontrola správné funkčnosti instalovaných **opatření** v případě odchylek ve sledovaných spotřebách;
- vyhledávání dalšího potenciálu pro snížení energetické náročnosti **areálu**.

za Klienta:

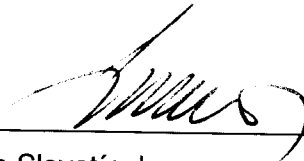
V Jihlavě, dne 30.6.2011



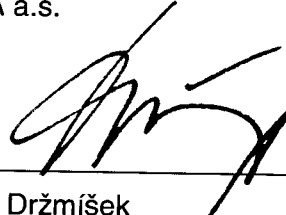
MUDr. Lukáš Velev  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek  
předseda představenstva  
ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.

## Příloha č.10

### Cena za provedení základních opatření

Cena za provedení jednotlivých **základních opatření** popsaných v Příloze č.3 je uvedena v Tab.10.1.

<b>Cena za provedení základních opatření celkem bez DPH</b>	<b>.....54 200 000,00 Kč</b>
<b>DPH 20%</b>	<b>.....10 840 000,00 Kč</b>
<b>Cena za provedení základních opatření celkem včetně DPH</b>	<b>.....65 040 000,00 Kč</b>

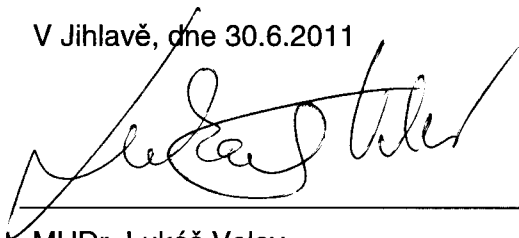
Tab.10.1 Cena za provedení **základních opatření**

č.	opatření	cena Kč bez DPH
1	Zrušení parního provozu v kotelně a náhrada zrušené centrální výroby páry v kotelně, nové lokální zdroje páry pro stravovací provoz, sterilizaci a vřícení vzduchu ve VZT jednotkách, doplňovací automat vč. podtlakového odplyňovacího automatu + související činnosti	11 900 000
2	Zprovoznění kogeneračních jednotek a rekonstrukce předávacích stanic, rekonstrukce hydraulického zapojení kotelný a všech objektových předávacích stanic včetně rekonstrukce všech směšovacích stanic na topných okruzích včetně MaR, modernizace stávajícího nadřazeného systému MaR Johnson Controls včetně plnohodnotného propojení dispečinku kotelný a VZT	11 800 000
3	Optimalizace chlazení stávající technologie s novou technologií v novém pavilonu (je zahrnuta v ceně opatření č.2)	-
4	Napojení kogeneračních jednotek do obou rozveden a hlídání ¼ hodinového maxima, vyvedení el.výkonu KGJ do celého areálu nemocnice přes nové trafo	6 500 000
5	Úsporná opatření v oblasti hospodaření s elektrickou energií – osvětlení, výměna zdrojů osvětlení, centrální regulace osvětlení denní a noční provoz	5 100 000
6	Rekonstrukce chladicích boxů v kuchyni	900 000
7	Zpětné získání tepelné energie z odpadního vzduchu	3 000 000
8	Rekonstrukce topného systému – výměna ventilů a kohoutů na topných tělesech	2 200 000
9	Realizace počítačem řízeného systému individuální regulace teploty v místnostech (IRC) včetně lokálního objektového řídicího dispečinku IRC	5 800 000
10	Napojení dispečinku IRC na centrální dispečink ENESA (je zahrnuta v ceně opatření č.9)	-
11	Úsporná opatření v oblasti hospodaření s vodou	600 000
	Projektová dokumentace	2 500 000
	Řízení výstavby, inženýrská činnost, zařízení staveniště	3 900 000
	<b>CELKEM</b>	<b>54 200 000</b>

V ceně je zahrnuta částka 285 000,- Kč bez DPH za služby společnosti SEVEN související s technickou přípravou projektu.

za Klienta:

V Jihlavě, dne 30.6.2011



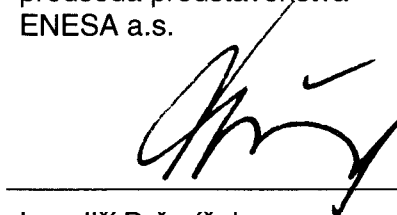
MUDr. Lukáš Velev  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek  
předseda představenstva  
ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.

## Příloha č.11

### Splátkový kalendář – termíny a výše splátek ceny za provedení základních opatření a úroků a cena energetického managementu

ESCO umožní Klientovi splácet cenu za provedení opatření ve výši 65 040 000,- Kč včetně DPH v pravidelných půlročních splátkách po dobu 10 let.

ESCO vystaví po dokončení opatření a jejich předání závěrečnou fakturu (daňový doklad), jejíž součástí bude následující splátkový kalendář ceny za provedení opatření a příslušného úroku:

Tab.11.1 Splátkový kalendář

číslo půlroční splátky	jistina	úrok	celkem
	Kč s DPH	Kč	Kč s DPH
1	2 408 224,0	1 983 720,0	4 391 944,0
2	2 481 675,0	1 910 269,0	4 391 944,0
3	2 557 366,0	1 834 578,0	4 391 944,0
4	2 635 365,0	1 756 578,0	4 391 943,0
5	2 715 744,0	1 676 200,0	4 391 944,0
6	2 798 574,0	1 593 370,0	4 391 944,0
7	2 883 931,0	1 508 013,0	4 391 944,0
8	2 971 891,0	1 420 053,0	4 391 944,0
9	3 062 533,0	1 329 411,0	4 391 944,0
10	3 155 941,0	1 236 003,0	4 391 944,0
11	3 252 197,0	1 139 747,0	4 391 944,0
12	3 351 389,0	1 040 555,0	4 391 944,0
13	3 453 606,0	938 338,0	4 391 944,0
14	3 558 941,0	833 003,0	4 391 944,0
15	3 667 489,0	724 455,0	4 391 944,0
16	3 779 347,0	612 597,0	4 391 944,0
17	3 894 617,0	497 327,0	4 391 944,0
18	4 013 403,0	378 541,0	4 391 944,0
19	4 135 812,0	256 132,0	4 391 944,0
20	4 261 955,0	129 988,0	4 391 943,0
<b>SUMA</b>	<b>65 040 000,0</b>	<b>22 798 878,0</b>	<b>87 838 878,0</b>

Výše úroku je v souladu s ustanovením článkem 22.2 smlouvy 6,1% ročně.

Veškeré výše uvedené splátky jsou splatné vždy k 21. dni měsíce dubna a října, za které je příslušná splátka určena. První půlroční splátka připadá na období od 1.1.2012 do 30.6.2012. Poslední půlroční splátka připadá na období od 1.7.2021 do 31.12.2021.

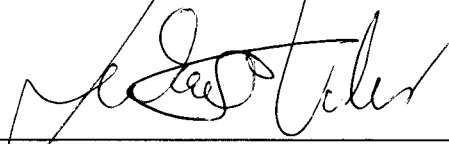
Cenu energetického managementu bude ESCO fakturovat Klientovi v souladu s termíny uvedenými v Tab.11.2. K částkám uvedeným v Tab.11.2. bude připočtena příslušná DPH.

Tab.11.2 Termíny fakturace ceny energetického managementu

Rok	cena energetického managementu v Kč bez DPH				
	termín vystavení faktury				CELKEM
	31.3.	30.6.	30.9.	31.12.	Kč bez DPH
2012	87 500,0	87 500,0	87 500,0	87 500,0	350 000,0
2013	87 500,0	87 500,0	87 500,0	87 500,0	350 000,0
2014	87 500,0	87 500,0	87 500,0	87 500,0	350 000,0
2015	87 500,0	87 500,0	87 500,0	87 500,0	350 000,0
2016	87 500,0	87 500,0	87 500,0	87 500,0	350 000,0
2017	87 500,0	87 500,0	87 500,0	87 500,0	350 000,0
2018	87 500,0	87 500,0	87 500,0	87 500,0	350 000,0
2019	87 500,0	87 500,0	87 500,0	87 500,0	350 000,0
2020	87 500,0	87 500,0	87 500,0	87 500,0	350 000,0
2021	87 500,0	87 500,0	87 500,0	87 500,0	350 000,0
<b>Celkem</b>					<b>3 500 000,0</b>

za Klienta:

V Jihlavě, dne 30.6.2011



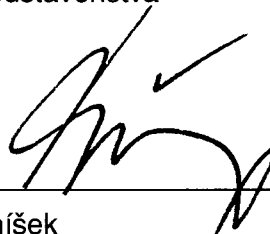
MUDr. Lukáš Velev  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek  
předseda představenstva  
ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.

## Příloha č.12

### Oprávněné osoby

Oprávněnými osobami jsou:

#### za ESCO:

Oprávněné osoby v obchodních a smluvních záležitostech:

Ing. Ivo Slavotínek, M: 775 225 173, E: [ivo.slavotinek@enesa.cz](mailto:ivo.slavotinek@enesa.cz)

Oprávněné osoby v technických a provozních záležitostech:

Ing. Jakub Slavíček, M: 775 225 393, E: [jakub.slavicek@enesa.cz](mailto:jakub.slavicek@enesa.cz)

Ing. Valentýn Avramov, M: 774 714 646, E: [valentyn.avramov@enesa.cz](mailto:valentyn.avramov@enesa.cz)

Ing. Tomáš Chrz, M: 775 671 940, E: [tomas.chrz@enesa.cz](mailto:tomas.chrz@enesa.cz)

Oprávněné osoby ve fakturačních věcech:

Ing. Ivo Slavotínek, M: 775 225 173, E: [ivo.slavotinek@enesa.cz](mailto:ivo.slavotinek@enesa.cz)

Ing. Zuzana Slavotínková, M: 776 284 646, E: [zuzana.slavotinkova@enesa.cz](mailto:zuzana.slavotinkova@enesa.cz)

e-mailová adresa pro zasílání údajů uvedených v příloze č.8: [roman.stefek@enesa.cz](mailto:roman.stefek@enesa.cz)

#### za Klienta:

Oprávněné osoby v obchodních a smluvních záležitostech:

MUDr. Lukáš Velev, M: 731430488, E: [velevl@nemji.cz](mailto:velevl@nemji.cz)

Oprávněné osoby v technických a provozních záležitostech:

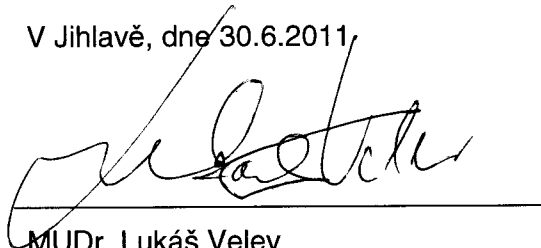
Ing. Alexander Filip, M: 731437857, E: [filipa@nemji.cz](mailto:filipa@nemji.cz)

Oprávněné osoby ve fakturačních věcech:

Ing. Jitka Hiršová, M: 731542056, E: [hirsovaj@nemji.cz](mailto:hirsovaj@nemji.cz)

za Klienta:

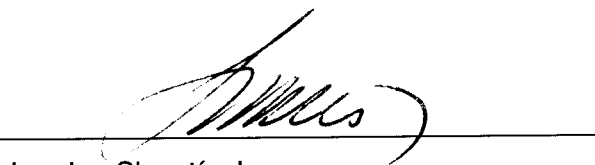
V Jihlavě, dne 30.6.2011,



MUDr. Lukáš Velev  
ředitel  
Nemocnice Jihlava

Za ESCO:

V Praze, dne 30.6.2011



Ing. Ivo Slavotínek  
předseda představenstva  
ENESA a.s.



Ing. Jiří Držmíšek  
místopředseda představenstva  
ENESA a.s.