



## Smlouva o energetických službách se zaručeným výsledkem pro vybrané objekty v majetku města Jilemnice

Tato Smlouva o energetických službách určených veřejnému zadavateli  
(dále jen "smlouva")  
se uzavírá dle ustanovení § 10e odst. 1 zákona o hospodaření energií  
ve spojení s § 1746 odst. 2 občanského zákoníku  
níže uvedeného dne mezi těmito smluvními stranami:

### Město Jilemnice

sídlo: Masarykovo náměstí 82, 514 01 Jilemnice

IČ: 002 75 808

DIČ: CZ00275808

faxové spojení: 481 565 222

e-mail: [REDACTED]

bankovní spojení: [REDACTED]

zastoupené Ing. Janou Čechovou, starostkou

(dále jen „Klient“)

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| MĚSTSKÝ ÚŘAD            | Podpis: |
| JILEMNICE               | Podpis: |
| Datum: 29-05-2017       |         |
| Č.j.: PDMUJI. 9365/2017 |         |
| Spis. zn.: MUJI         |         |

a

### MVV Energie CZ a.s.

sídlo: Kutvirtova 339/5, 150 00 Praha 5

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 14942,

IČ: 496 85 490

DIČ: CZ49685490

e-mail: [REDACTED]

bankovní spojení: Československá obchodní banka a.s., Praha 2, číslo účtu [REDACTED]

zastoupený: Ing. Jiřím Koptíkem, předsedou představenstva a Ing. Liborem Žížalou, členem představenstva

(dále jen „ESCO“)

(ESCO a Klient dále společně označováni jen jako "smluvní strany" a jednotlivě jako "smluvní strana")

## Obsah

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Článek 1. Úvodní prohlášení .....                                      | 3  |
| Článek 2. Definice .....                                               | 3  |
| Článek 3. Účel smlouvy .....                                           | 7  |
| Článek 4. Předmět smlouvy .....                                        | 7  |
| Článek 5. Ověření stavu a využití energie v objektech .....            | 8  |
| Článek 6. Práva a povinnosti smluvních stran .....                     | 9  |
| Článek 7. Komplexní zkoušky .....                                      | 11 |
| Článek 8. Předání .....                                                | 12 |
| Článek 9. Záruka za jakost .....                                       | 13 |
| Článek 10. Základní prostá opatření .....                              | 14 |
| Článek 11. Energetický management a související služby .....           | 16 |
| Článek 12. Záruka za dosažení garantované úspory .....                 | 17 |
| Článek 13. Dodatečná opatření .....                                    | 17 |
| Článek 14. Změna okolností .....                                       | 18 |
| Článek 15. Roční porady/zprávy .....                                   | 19 |
| Článek 16. Závěrečná zpráva .....                                      | 20 |
| Článek 17. Cena za provedení opatření .....                            | 21 |
| Článek 18. Finanční náklady .....                                      | 21 |
| Článek 19. Cena energetického managementu a souvisejících služeb ..... | 21 |
| Článek 20. Sankce za nedosažení garantované úspory .....               | 22 |
| Článek 21. Prémie za překročení garantované úspory .....               | 22 |
| Článek 22. Závěrečné vypořádání .....                                  | 22 |
| Článek 23. Fakturace .....                                             | 22 |
| Článek 24. Splatnost .....                                             | 23 |
| Článek 25. Předčasné splacení .....                                    | 24 |
| Článek 26. Ostatní platební podmínky .....                             | 24 |
| Článek 27. Vzájemná informační povinnost .....                         | 26 |
| Článek 28. Ochrana informací a obchodní tajemství .....                | 26 |
| Článek 29. Komunikace .....                                            | 27 |
| Článek 30. Oprávněné osoby .....                                       | 27 |
| Článek 31. Právo užití .....                                           | 28 |
| Článek 32. Pojištění .....                                             | 28 |
| Článek 33. Postoupení pohledávek .....                                 | 28 |
| Článek 34. Vyšší moc .....                                             | 28 |
| Článek 35. Náhrada škody .....                                         | 29 |
| Článek 36. Poddodávky .....                                            | 29 |
| Článek 37. Smluvní pokuty .....                                        | 30 |
| Článek 38. Trvání smlouvy .....                                        | 30 |
| Článek 39. Řešení sporů .....                                          | 31 |
| Článek 40. Závěrečná ustanovení .....                                  | 32 |

## Část první: Obecná ustanovení

### Článek 1. Úvodní prohlášení

1. Zákon o hospodaření energií stanoví v ustanovení § 10e povinné náležitosti smlouvy o energetických službách poskytovaných veřejnému zadavateli. Tato smlouva včetně jejích příloh, které jsou její nedílnou součástí, splňuje požadavky stanovené § 10e zákona o hospodaření energií a je smlouvou o energetických službách určených veřejnému zadavateli dle ustanovení § 10e zákona o hospodaření energií.
2. ESCO prohlašuje a zavazuje se, že
  - a) podniká v oblasti energetických služeb a je držitelem všech oprávnění potřebných pro plnění této smlouvy;
  - b) disponuje dostatečnými odbornými znalostmi a zkušenostmi a lidskými a finančními zdroji pro splnění jeho závazků podle této smlouvy;
  - c) jí není známo nic, co by mohlo ohrozit z její strany plnění této smlouvy (např. nevyjasněné vlastnické vztahy, apod.), zejména ESCO není známo, že by proti ESCO v tomto směru bylo vedeno nebo hrozilo soudní, rozhodčí či jiné řízení;
  - d) uzavření této smlouvy a plnění ESCO dle této smlouvy je v souladu s podmínkami obsaženými v korporátních dokumentech ESCO, zejména pak společenskou smlouvou a/nebo stanovami a/nebo jinými obdobnými dokumenty, pokud existují.
3. Klient prohlašuje a zavazuje se, že
  - a) uzavření této smlouvy je řádně schváleno a je v souladu:
    - s jeho vnitřními organizačními předpisy,
    - s právními předpisy, kterými je vázán a/nebo které se vztahují k jeho majetku, a
    - s veškerými smlouvami (např. smlouvy s dodavateli 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 mohlo ohrozit z jeho strany 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 2. Definice

1. Níže uvedené termíny této smlouvy mají význam definovaný v tomto odstavci:
  - a) „areál“ znamená samostatnou provozní a/nebo správní jednotku 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 této smlouvy;

- c) „den“ znamená kalendářní den, pokud není uvedeno jinak;
- d) „deník“ má význam uvedený v Článku Článek 6.3 písm. j);
- e) „doba poskytování garance“ znamená dobu od 1. 1. 2018 do 31. 12. 2026, po kterou ESCO poskytuje garance za dosažení úspory;
- f) „doba splácení“ znamená dobu splácení ceny za provedení základních opatření; je shodná s dobou poskytování garance, neskončí-li předčasně za podmínek stanovených touto smlouvou;
- g) „dodatečné opatření“ znamená jakékoliv opatření s výjimkou základních opatření specifikovaných v příloze č. 2 této smlouvy a dělí se na:
  - „nápravné dodatečné opatření“ má význam uvedený v Článku Článek 13.1;
  - „doporučené dodatečné opatření“ má význam uvedený v Článku Článek 13.4;
- h) „energie“ znamená všechny formy obchodně dostupné energie včetně elektřiny, zemního plynu (včetně zkapalněného zemního plynu), zkapalněného ropného plynu, jakýchkoli paliv pro vytápění a chlazení včetně dálkového vytápění a chlazení, uhlí a lignitu, rašeliny, pohonných hmot (kromě leteckých a námořních lodních paliv) a biomasy;
- i) „energetické služby“ znamenají veškeré činnosti prováděné ze strany ESCO pro Klienta podle této smlouvy;
- j) „energetický management“ znamená 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 a provozních nákladů. Zahrnuje i doporučování dalších možností, jak zlepšit hospodaření s energií. Energetický management je nedílnou součástí služeb poskytovaných ESCO v rámci této smlouvy a je popsán v příloze č. 7;
- k) „energetický systém“ znamená soustavu technických a jiných zařízení sloužících k výrobě, rozvodu a užití energie v objektech Klienta;
- l) „ESCO (Energy Service Company)“ znamená poskytovatel energetických služeb dle § 2 písm. (p) ve spojení s §10e zákona o hospodaření energií a subjekt specifikovaný v záhlaví této smlouvy, který poskytuje energetické služby se zaručeným výsledkem dle této smlouvy;
- m) „garantovaná úspora“ nebo „garance“ znamená minimální výši úspory nákladů, které má být v důsledku provedení opatření podle této smlouvy v jednotlivých zúčtovacích obdobích dosahováno. Výše garantované úspory je specifikována v příloze č. 5 této smlouvy;
- n) „harmonogram realizace projektu“ znamená harmonogram realizace projektu specifikovaný v příloze č. 4;
- o) „harmonogram realizace základních opatření“ má význam uvedený v Článku Článek 6.3 písm. b);



- p) „**investiční opatření**“ znamená opatření stavebně konstrukční povahy nebo opatření vedoucí ke změně nebo instalaci nové technologie. Základní investiční opatření jsou specifikována v příloze č. 2;
- q) „**IPMVP**“ (**International Performance Measurement and Verification Protocol**) znamená Mezinárodní protokol o měření a verifikaci, vyhodnocování dosažených úspor;
- r) „**Klient**“ znamená příjemce energetických služeb dle § 2 písm. (p) ve spojení s §10e zákona o hospodaření energií a subjekt, specifikovaný v záhlaví této smlouvy, který je příjemcem energetických služeb se zaručeným výsledkem dle této smlouvy,
- s) „**občanský zákoník**“ znamená zákona č. 89/2012 Sb., ve znění zákona č. 460/2016 Sb.;
- t) „**období výstavby**“ znamená období ode dne předání prvního staveniště v prvním objektu Klientem ESCO a končí dnem předání posledního z předmětů základních investičních opatření po jejich řádném ukončení ze strany ESCO Klientovi (nestanoví-li smlouva jinak);
- u) „**obchodní tajemství ESCO**“ má význam uvedený v Článku Článek 28.3;
- v) „**objekt**“ znamená budovu, část budovy, místnost, anebo jiný prostor, který je jednotlivě specifikován v příloze č. 1 této smlouvy;
- w) „**opatření**“ znamená takový postup prací nebo změnu technologie, které vede jednotlivě a/nebo společně s jinými opatřeními ke zvýšení energetické účinnosti a ke snížení provozních nákladů a vede u Klienta zejména k těmto následujícím změnám:
- stavebně konstrukčním změnám,
  - změnám technologie,
  - ekonomickým změnám, nebo
  - změnám v lidském chování.
- 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;
- x) „**oprávněné osoby**“ má význam uvedený v Článku Článek 30.1;
- y) „**projekt**“ má význam uvedený v Článku Článek 3.1;
- z) „**prosté opatření**“ znamená opatření, které není investičním opatřením (např. organizační nebo provozní povahy). Prosté opatření může spočívat ve formulování způsobu motivace zaměstnanců Klienta anebo uživatelů objektů Klienta k energeticky účinnému chování. Základní prostá opatření jsou specifikována v příloze č. 2;
- aa) „**prostředník**“ má význam uvedený v Článku Článek 39.2;

- bb) „**provozní náklady**“ znamenají náklady Klienta na spotřebu energií a další náklady s tím související. Výčet jednotlivých provozních nákladů je uveden v příloze č. 1 této smlouvy.
- cc) „**předání**“ má význam uvedený v Článku Článek 8.1;
- dd) „**předběžná zpráva**“ má význam uvedený v Článku Článek 5.3;
- ee) „**účelně vynaložené náklady**“ má význam uvedený v Článku Článek 5.5;
- ff) „**úspora energie**“ znamená nerealizovanou spotřebu energie a/nebo normalizovanou úsporu v objektech Klienta. Stanovení konkrétní výše a způsobu úpravy referenčních hodnot spotřeby energie, způsobu měření energie a způsobu výpočtu úspory energie za příslušné zúčtovací období jsou specifikovány v příloze č. 6 této smlouvy.
- gg) „**úspora nákladů**“ znamená úsporu nákladů Klienta vyjádřenou ve finančním ekvivalentu (penězích). Konkrétní specifikace způsobu výpočtu úspory nákladů za příslušné zúčtovací období je specifikována v příloze č. 6 této smlouvy.
- hh) „**zadávací dokumentace**“ znamená zadávací dokumentaci k veřejné zakázce ohledně realizace projektu;
- ii) „**základní opatření**“ znamenají investiční opatření a/nebo prostá opatření, specifikovaná v příloze č. 2 této smlouvy;
- jj) „**zákon o DPH**“ znamená zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, nebo jiný právní předpis případně v budoucnu nahrazující tento zákon a stanovující daň z přidané hodnoty;
- kk) „**zákon o hospodaření energií**“ znamená zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, nebo jiný právní předpis případně v budoucnu nahrazující tento zákon a upravující poskytování energetických služeb;
- ll) „**záruční doba**“ má význam uvedený v Článku Článek 9.1;
- mm) „**závěrečné vypořádání**“ má význam uvedený v Článku Článek 22.1;
- nn) „**závěrečná zpráva**“ má význam uvedený v Článku Článek 16;
- oo) „**změna okolností**“ má význam uvedený v Článku Článek 14.1;
- pp) „**zúčtovací období**“ znamenají roční období, na něž je rozdělena doba poskytování garance. První zúčtovací období trvá od 1. 1. 2018 do 31. 12. 2018, další zúčtovací období začíná vždy 1. 1. a končí 31. 12. příslušného roku a poslední zúčtovací období trvá od 1. 1. 2026 do 31. 12. 2026;
- qq) „**zvýšení energetické účinnosti**“ znamená nárůst energetické účinnosti u objektů Klienta v důsledku provedení opatření ESCO podle této smlouvy;
- rr) „**ZVZ**“ znamená zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázkách.

### **Článek 3. Účel smlouvy**

1. Účelem této smlouvy je stanovení základních práv a povinností smluvních stran pro naplnění projektového cíle, kterým je dosažení zvýšení energetické účinnosti a snížení provozních nákladů v objektech Klienta prostřednictvím realizace energetických služeb se zaručeným výsledkem spočívajících:
  - a) v realizaci předběžných činností;
  - b) na nich navazující realizaci základních opatření;
  - c) po dobu garančního období poskytování energetického managementu v areálu a poskytování dalších souvisejících činností a služeb zahrnujících provedení dodatečných opatření;a to vše po dobu trvání smlouvy v rozsahu a za podmínek specifikovaných v této smlouvě (dále souhrnně též jako „projekt“).

### **Článek 4. Předmět smlouvy**

1. ESCO se zavazuje provést projekt s odbornou péčí a za podmínek stanovených v této smlouvě v souladu s obecně závaznými předpisy s tím, že Klient se zavazuje za podmínek stanovených ve smlouvě uhradit cenu provedených opatření, cenu energetického managementu a souvisejících služeb, finanční náklady a prémie stanovené v této smlouvě.
2. Realizace předmětu této smlouvy má následující fáze:
  - a) fáze I.: předběžné činnosti (ověření stavu využití energií v objektech);
  - b) fáze II.: provedení základních opatření;
  - c) fáze III.: poskytování garance – zahrnující zejména splácení ceny za provedení opatření včetně úhrady finančních nákladů, poskytování energetického managementu, vyhodnocování úspor a poskytování garancí za úsporu, stanovení a provedení dodatečných opatření.

## Část druhá: Předběžné činnosti

### Článek 5.

#### Ověření stavu a využití energie v objektech

1. Smluvní strany tímto výslovně potvrzují, že smlouva byla uzavřena výlučně na základě informací a podkladů obsažených v zadávací dokumentaci a informací obdržených v průběhu zadávacího řízení. Popis výchozího stavu včetně referenční spotřeby nákladů je specifikován v příloze č. 1 této smlouvy.
2. ESCO se zavazuje před zahájením provádění základních opatření podrobně ověřit stav využití energie v objektech a ostatní poskytnuté informace.
3. ESCO se zavazuje do 60 dnů od podpisu této smlouvy předložit Klientovi písemnou zprávu o ověření stavu využití energie v objektech a ostatních poskytnutých informacích (dále jen „**předběžná zpráva**“), ve které minimálně uvede:
  - a) zda zjistila jakékoliv odchylky či nesrovnalosti v údajích uvedených zadávací dokumentaci a v průběhu zadávacího řízení;
  - b) pokud ano, zda to má vliv na vymezení základních opatření, cenu, dobu splatnosti, výši splátek či další podstatné smluvní podmínky.ESCO je povinna své závěry, zejména pokud shledá, že údaje uvedené v zadávací dokumentaci nejsou správné nebo úplné, řádným způsobem odůvodnit.
4. Pokud ESCO v rámci ověření skutečného stavu zjistí odchylky či nesrovnalosti v údajích uvedených v zadávací dokumentaci a obdržených v průběhu zadávacího řízení, které mají takový vliv na vymezení základních opatření, cenu, dobu splatnosti, výši splátek či další podstatné smluvní podmínky, že Klient nemůže nadále spravedlivě požadovat, aby ESCO nadále garantovala plnění těchto smluvních podmínek, je ESCO oprávněna od smlouvy odstoupit. Tím není dotčeno právo ESCO na náhradu škody vůči Klientovi.
5. V případě postupu dle Článku Článek 5.4, má ESCO právo na náhradu účelně vynaložených nákladů spojených s vypracováním předběžné zprávy (dále jen „**účelně vynaložené náklady**“). Výši účelně vynaložených nákladů, včetně jejího odůvodnění, je ESCO povinna u Klienta uplatnit nejpozději současně s odstoupením.
6. V případech specifikovaných v Článku Článek 5.4 se smluvní strany mohou dohodnout také na změně smluvních podmínek, které by zohledňovaly nově zjištěné skutečnosti, pokud takový postup bude v souladu se ZVZ.

## Část třetí: Období výstavby - provádění základních opatření

### Článek 6.

#### Práva a povinnosti smluvních stran

1. ESCO se za součinnosti Klienta zavazuje k provedení základního opatření, tj. provedení základního investičního opatření a základních prostých opatření, a tím snížit způsobem stanoveným touto smlouvou provozní náklady Klienta a zvýšit energetickou účinnost.
2. Klient se zavazuje, že po období výstavby
  - a) umožní ESCO a jím určeným třetím osobám přístup do areálů a jednotlivých objektů během pracovních dnů v obvyklé pracovní době a to od 7:00 do 17:00 a v mimopracovní dny po dohodě s Klientem kdykoli, bude-li to nutné;
  - b) bude snášet omezení nezbytná při provádění opatření dle harmonogramu;
  - c) poskytne na vlastní náklady 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.
3. ESCO se zavazuje:
  - a) před zahájením období výstavby vypracovat a předložit Klientovi k připomínkám projektovou dokumentaci, je-li pro realizaci základních investičních opatření potřebná anebo nezbytná; nevyjádří-li se Klient do 10 dnů ode dne předložení projektové dokumentace, považuje se projektová dokumentace za schválenou;
  - b) před zahájením období výstavby vypracovat a předložit Klientovi k připomínkám upřesněný časový plán provádění základních opatření (dále jen „**harmonogram realizace základních opatření**“), který bude v souladu s harmonogramem realizace projektu uvedeným v příloze č. 4, a bude respektovat charakter a využití objektů a bude sestaven tak, aby případné narušení provozu objektů bylo minimální;
    - v harmonogramu realizace základních opatření 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;
    - harmonogram realizace základních opatření bude obsahovat i plán kontrolních dnů;
  - c) před zahájením období výstavby zajistit veškerá nutná povolení 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);

- d) zastupovat Klienta při projednávání projektové dokumentace s dotčenými fyzickými či právníckými osobami, správci sítí a příslušnými orgány;
- e) zastupovat Klienta v rámci územního, stavebního a kolaudačního řízení souvisejícího s prováděním základních investičních opatření, případně v dalších řízeních před orgány veřejné správy vztahujících se k základním investičním opatřením, k čemuž Klient udělí ESCO plnou moc;
- f) dle schváleného harmonogramu realizace základních opatření organizovat kontrolní dny, zvát na ně oprávněné osoby a vyhotovovat z nich pro své potřeby a potřeby Klienta zápisy;
- g) provádět základní investiční opatření v souladu s obecně závaznými právními předpisy, příslušnými českými technickými normami, jakož i vnitřními předpisy Klienta, s nimiž byla před uzavřením této smlouvy seznámena (zejména bezpečnostní předpisy);
- h) 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. 7.
- i) při provádění základních investičních opatření použít výhradně výrobky, na které bylo vydáno prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- j) vést ode dne převzetí staveniště deník stavebních a montážních prací (dále jen „deník“) tak, že:
  - deník vede zásadně odpovědný pracovník ESCO (stavbyvedoucí);
  - záznamy do deníku mohou provádět oprávněné osoby;
  - deník bude Klientovi trvale k dispozici na staveništi;
  - zápisem do deníku nelze měnit nebo doplňovat tuto smlouvu.
  - deníky uschová ESCO po dobu platnosti této smlouvy, poté je předá Klientovi;
- k) 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 do 15 pracovních dnů ode dne doručení výzvy k jejich převzetí, je ESCO oprávněna je bez dalšího jako nepotřebné na svůj účet zlikvidovat, včetně prodeje třetí osobě, přičemž ESCO je povinna předat Klientovi doklad o provedené likvidaci;
- l) po dokončení každého základního investičního opatření předat Klientovi veškerou dokumentaci potřebnou pro provoz a údržbu předmětu takového opatření;
- m) provést školení zaměstnanců Klienta určených k obsluze nebo údržbě technických zařízení, které jsou předmětem investičních opatření;



- n) včas informovat Klienta o jednáních, na kterých je nezbytná jeho účast;
  - o) provést komplexní zkoušky v souladu s ustanoveními Článku Článek 7;
  - p) dojde-li v důsledku provedení investičních opatření ke změnám v zastavěnosti území, provést geodetické zaměření skutečného stavu stavbou dotčeného území a vyhotovit situační výkres (výškopis + polohopis).
  - q) bez zbytečného odkladu, nejpozději do 30 dnů, předat Klientovi doklady, které za něho převzala při vyřizování záležitostí dle této smlouvy.
4. Klient se zavazuje předat staveniště (areál/y) v termínu stanoveném v harmonogramu realizace projektu.
5. Smluvní strany se dohodly, že termíny uvedené v harmonogramu realizace projektu a/nebo harmonogramu realizace základních opatření se prodlužují o dobu, po kterou je Klient v prodlení s poskytnutím potřebné součinnosti ESCO, tj. po dobu, kdy Klient nepředá staveniště dle harmonogramu realizace projektu a dále po dobu, po kterou ESCO nemohla plnit své závazky provést opatření z důvodů nenacházejících se na její straně či na straně třetích osob, s jejichž pomocí tento závazek plní a o této skutečnosti je ESCO neprodleně prokazatelným způsobem Klienta s uvedením důvodu informovala.
6. ESCO je povinna zajistit dodržování BOZP v souladu s obecně závaznými předpisy, zejména obecně závazných ust. § 101 zák. č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, a dále zodpovídá za dodržování předpisů vztahujících se k požární ochraně a ochraně životního prostředí.

## **Článek 7. Komplexní zkoušky**

1. Smluvní strany se dohodly, že před předáním bude provedením komplexních zkoušek prokázáno, že základní investiční opatření byla provedena ze strany ESCO řádně.
2. Případné požadavky na prováděné komplexní zkoušky jsou uvedeny v příloze č. 2. Podmínky jejich úspěšnosti jsou stanoveny příslušnými obecně závaznými právními předpisy, českými technickými normami.
3. Smluvní strany si dohodly, že energie, média a pracovníky pro provádění komplexních zkoušek poskytne Klient.
4. Nejméně 5 pracovních dnů předem ESCO oznámí zápisem do deníku a písemně oprávněným osobám Klienta 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 5 pracovních dnů před zahájením komplexních zkoušek zaslat Klientovi úplný seznam dokladů podle tohoto odstavce.

6. Vyžaduje-li povaha základních opatření provést v rámci komplexních zkoušek topnou zkoušku a není-li to možné s ohledem na nevyhovující venkovní teplotu, topná zkouška se v rámci komplexních zkoušek neprovádí a provede se samostatně, jakmile to bude možné. Tato skutečnost se uvede v zápise podle Článku 7.7, včetně uvedení předpokládaného termínu provedení topné zkoušky.
7. Dojde-li během komplexních zkoušek k jejich přerušení z důvodů, které nevznikly na straně ESCO, započítává se doba takového přerušení do celkové doby komplexních zkoušek. O průběhu komplexních zkoušek a jejich výsledku bude sepsán zápis, podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran, přičemž každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.

## **Článek 8. Předání**

1. ESCO splní svoji povinnost provést základní investiční opatření jejich řádným ukončením a předáním Klientovi (výše a dále jen „předání“).
2. ESCO se zavazuje nejméně 5 pracovních dní přede dnem předání písemně oznámit Klientovi termín předání a předložit návrh protokolu o předání a převzetí základních investičních opatření.
3. Klient se zavazuje převzít provedené základní investiční opatření, jestliže
  - a) komplexní zkoušky byly úspěšné, není-li ve smlouvě stanoveno jinak;
  - b) základní investiční opatření nevykazují vady nebo nedodělky, které nebrání jejich řádnému užívání, bezpečnému provozu či které ztěžují jejich provoz.
4. Předání nebrání, není-li možné provést topnou zkoušku v rámci komplexních zkoušek. Neprovedení topné zkoušky se v takovém případě považuje za nedodělek nebránící řádnému užívání.
5. O předání základních investičních opatření 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. Protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech a podepsán oprávněnými zástupci obou smluvních stran, každá ze smluvních stran obdrží po jednom jeho vyhotovení.
6. Nepřevezme-li Klient základní investiční opatření, ač je k tomu povinen:
  - a) končí doba výstavby a
  - b) začíná plynout doba splatnosti a;
  - c) začíná plynout záruční lhůta a
  - d) ESCO je oprávněna vystavit fakturu na zaplacení ceny za provedení základních opatření; a
  - e) přechází na Klienta nebezpečí škody na základních investičních opatřeních.

7. Zjistí-li Klient při předání a následně v dalším období záruky za jakost vady a nedodělky, je povinen tuto skutečnost bez zbytečného odkladu oznámit ESCO.
8. Jestliže ESCO neodstraní vadu a nedodělky v přiměřené lhůtě, a to ani v dodatečně poskytnuté přiměřené lhůtě, je Klient oprávněn vadu nechat odstranit na účet ESCO. V takovém případě je ESCO povinna zaplatit Klientovi veškeré náklady jím vynaložené v souvislosti s odstraněním vad a nedodělků.
9. Po odstranění jednotlivých vad a nedodělků bude mezi smluvními stranami sepsán protokol o odstranění vad a nedodělků, na který se vztahují výše uvedená pravidla týkající se protokolu obdobně (povinnost ESCO oznámit jejich odstranění, počet vyhotovení).
10. Vlastnické právo k základním investičním opatřením přechází na Klienta okamžikem jejich předání na základě protokolu podepsaného oběma smluvními stranami.

### **Článek 9. Záruka za jakost**

1. Na opatření, která Klient převezme a bude provozovat a udržovat za podmínek dle této smlouvy, poskytne ESCO záruku za jakost, a to v rozsahu:
  - a) 24 měsíců u strojního zařízení;
  - b) 24 měsíců na montážní práce,
  - c) 60 měsíců na stavební práce,
  - d) 60 měsíců na LED svítidla pro vnitřní osvětlení(výše a dále jen „záruční doba“).
2. Záruční doba počíná běžet předáním základních investičních opatření, 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 řádně uplatněné reklamace a 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 základnímu investičnímu opatření, jehož se záruka za jakost týká, nebo
  - c) jestliže vada byla způsobena nedodržením pokynu ze strany ESCO nebo neodborným zásahem třetí osobou nebo Klienta.

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. V případě existence reklamované vady základních investičních opatření (ať již uznané či neuznané reklamované vady) bránící provozu objektu, nebo areálu, je ESCO povinna dle charakteru vady základních investičních opatření zprovoznit objekt nebo areál do 48 hodin od doby, kdy byla vada oznámena ESCO, pokud to technické podmínky objektivně umožňují. Práce na odstranění ostatních reklamovaných vad základních investičních opatření je ESCO povinna zahájit nejpozději do 3 pracovních dnů od doby, kdy jí byly písemně oznámeny. O odstranění vad bude sepsán reklamační protokol.
8. ESCO se zavazuje Klientovi sdělit písemným oznámením nejpozději do 30 dnů od obdržení písemné reklamace, zda reklamaci uznává či nikoliv. V případě, že se ESCO ve lhůtě stanovené v předchozí větě tohoto odstavce písemně nevyjádří, má se za to, že reklamovanou vadu ESCO uznala. V případě, že Klient nesouhlasí s posouzením reklamace ze strany ESCO, je oprávněn písemným oznámením adresovaným ESCO nejpozději do 30 dnů ode dne doručení oznámení o neuznání reklamované vady ze strany ESCO iniciovat mechanismus řešení sporů dle Článku 39.1 až 39.3, jehož předmětem bude posouzení důvodnosti reklamované vady dle podmínek stanovených ve Smlouvě. V případě, že nedojde ze strany Klienta k zahájení řešení sporu dle Článku 39.1 až 39.3 ve lhůtě stanovené v předchozí větě tohoto odstavce písemným oznámením ESCO, má se za to, že Klient stanovisko ESCO o posouzení reklamovaných vad uznal.
9. ESCO se zavazuje vady, na něž se vztahuje záruka a jejichž existenci uznal a/nebo tak bylo stanoveno postupem dle Článku 39.1 až 39.3, odstranit na své vlastní náklady. Při zjištění, že základní investiční opatření vykazují vady a/nebo vadu, má Klient vůči ESCO právo požadovat odstranění vady opravou a pokud to není objektivně možné poskytnutím bezvadného plnění v rozsahu vadné části; v případě, že oprava, ani nové plnění není možné, tak slevu z ceny.
10. ESCO se zavazuje odstranit neuznané reklamované vady investičních základních opatření, tj. reklamované vady, které ESCO neuznala a/nebo tak bylo stanoveno postupem dle Článku 39.1. až 39.3, a na náklady Klienta. Klient je povinen v takovém případě uhradit ESCO účelně vynaložené náklady nejpozději do 30 dnů ode dne provedení vyúčtování. O odstranění neuznaných vad bude sepsán protokol.

## **Článek 10.**

### **Základní prostá opatření**

1. ESCO se zavazuje blíže specifikovat základní prostá opatření v Příloze č. 2 a předat písemný návod Klientovi, jakým způsobem mají být taková opatření provedena v termínu stanoveném v harmonogramu. Není-li takový termín stanoven, ESCO je povinna předat písemný návod v dostatečném předstihu před skončením období výstavby tak, aby Klient mohl dané prosté opatření do skončení období výstavby provést.

2. Vlastní provedení základních prostých opatření je na Klientovi. Klient se zavazuje základní prostá opatření provést do skončení období výstavby. O provedení základních prostých opatření je Klient povinen ESCO informovat.
3. ESCO je povinna při provedení základních prostých opatření poskytnout Klientovi potřebnou součinnost, zejména odborné poradenství.
4. Smluvní strany se dohodly, že nebude-li ze strany Klienta základní prosté opatření provedeno, pro výpočet úspor nákladů platí, že provedeno bylo, a že výše úspor nákladů v souvislosti s takovým základním prostým opatřením odpovídá předpokládané výši úpor nákladů takového prostého opatření podle přílohy č. 6.

## Část čtvrtá: Plnění poskytovaná po dobu trvání garance

### Článek 11.

#### **Energetický management a související služby**

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. 7;
  - d) bude chránit obvyklým způsobem energetický systém, včetně technických zařízení, před poškozením, ztrátou, odcizením nebo zneužitím třetí osobou;
  - e) nebude předměty opatření jakkoli upravovat či do nich zasahovat bez souhlasu ESCO a zabrání tomu, aby tak činila nebo mohla činit třetí osoba;
  - f) bude bez zbytečného odkladu předávat ESCO účetní a jiné doklady potřebné pro činnost ESCO v této fázi;
  - g) bude plnit ostatní povinnosti stanovené v příloze č. 7.
2. Klient se zavazuje dodržovat povinnosti uvedené v Článku Článek 11.1 písm. a) až g) i po záruční dobu.
3. ESCO se zavazuje do 60 dnů od předání zpracovat a předat Klientovi souhrnnou zprávu, jež musí minimálně obsahovat soupis opatření provedených v období výstavby a dalších událostí v období výstavby.
4. ESCO se zavazuje po dobu poskytování garance pro Klienta provádět energetický management, tj. zejména:
  - a) sledovat hospodaření s energií v jednotlivých areálech a objektech v rozsahu a způsobem uvedeném v příloze č. 7;
  - b) vyhodnocovat hospodaření s energií v jednotlivých areálech a objektech v rozsahu a způsobem uvedeném v příloze č. 6;
  - c) počítat měsíčně, čtvrtletně a ročně úspory nákladů v souladu s přílohou č. 6;
  - d) doporučovat další možnosti a opatření, jak zlepšit hospodaření s energií, zejména prostřednictvím prostých opatření;
  - e) pořádat roční porady za účasti Klienta a jím pověřených osob dle této smlouvy;
  - f) zpracovat písemně do 60 dnů 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 nebo ESCO vzniklo právo na prémii.
- g) zpracovat závěrečnou zprávu podle ustanovení Článku Článek 16;
- h) provádět další činnosti v rozsahu stanoveném v příloze č. 7.
5. 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.

## Článek 12.

### Záruka za dosažení garantované úspory

1. ESCO tímto na sebe přejímá závazek, že v důsledku provedených opatření budou po dobu poskytování garance v jednotlivých zúčtovacích obdobích dosaženy garantované úspory specifikované v příloze č. 5.
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 Článkem Článek 20.

## Článek 13.

### Dodatečná opatření

1. V případě, že ESCO nedosáhne v příslušném zúčtovacím období garantované úspory, je oprávněna předložit Klientovi návrh na provedení dodatečných opatření, která provede ESCO na své náklady (dále jen „nápravná dodatečná opatření“).
2. Návrh nápravných dodatečných 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;
  - d) způsob realizace navrhovaných dodatečných opatření, včetně harmonogramu realizace;

- e) vyčíslení a rozbor úspory nákladů a úspory energií dosažitelných provedením dodatečných opatření, včetně odůvodnění.
- 3. Připomínky k předloženému návrhu nápravných dodatečných opatření zašle Klient do [14] dnů od doručení návrhu písemně ESCO.
- 4. Dále je ESCO v průběhu trvání této smlouvy oprávněna předkládat Klientovi v souladu s prováděným energetickým managementem návrhy na provedení nových dodatečných opatření na zvýšení energetické účinnosti (dále jen „**doporučená dodatečná opatření**“).
- 5. Návrh doporučených dodatečných 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.
- 6. Není-li dohodnuto písemně jinak, použijí se ustanovení Části třetí – Období výstavby – provádění základních opatření této smlouvy na realizaci doporučených dodatečných opatření obdobně.
- 7. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností smluvní strany potvrzují, že budou postupovat při realizaci nápravných dodatečných opatření a/nebo doporučených dodatečných opatření v souladu se ZVZ.
- 8. Smluvní strany se tímto dohodly, že si tímto sjednávají opční právo ve smyslu § 66 a § 100 odst. 3 ZVZ pro případ, že Klient využije možnosti realizace doporučených dodatečných opatření při splnění podmínek stanovených v § 66 a § 100 odst. 3 ZVZ, v rozsahu až do výše 30% ceny základních investičních opatření.

#### **Článek 14. 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 způsobu užívání objektů nebo areálu či jejich částí, včetně změn tepelného komfortu nebo časového využití;
- f) změně právních předpisů, hygienických předpisů nebo technických norem s vlivem na provoz objektů;
- g) provedení investičního(ch) opatření (např. zateplení objektu apod.) Klientem a/nebo třetí osobou, majících vliv na spotřebu energie.

(dále jen „**změna okolností**“)

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

2. O dočasnou změnu okolností se jedná v případě, že tato změna trvá méně než 6 měsíců. 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 v souladu s Přílohou č. 6 smlouvy s využitím příslušných parametrů/koefficientů zohledňujících odpovídajícím způsobem danou změnu okolností, případně bude úspora stanovena 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. 6 smlouvy. Tyto skutečnosti budou zohledněny v průběžné zprávě projednané a schválené oběma smluvními stranami postupem dle Článku 15 smlouvy.
4. Jedná-li se o trvalou změnu okolností dle Článku Článek 14.1 písm. d), e) a g) smlouvy bude postupováno obdobně, jako v případě dočasné změny okolností viz Článek 14.3 smlouvy. Tyto skutečnosti budou zohledněny v průběžné zprávě projednané a schválené oběma smluvními stranami postupem dle Článku Článek 15 smlouvy. Jedná-li se o jakoukoliv jinou trvalou změnu okolností, smluvní strany zavazují uzavřít dodatek k této smlouvě, v němž odpovídajícím způsobem upraví referenční hodnoty, výši garantované úspory a rozsah garance. Nebude-li do 60 dnů ode dne, kdy o to kterákoli ze smluvních stran písemně druhou požádá, uzavřen dodatek, rozhodne o obsahu dodatku na žádost kterékoli smluvní strany rozhodující orgán specifikovaný v Článku 39, a to v souladu s obecně závaznými předpisy, včetně ZVZ.
5. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností smluvní strany potvrzují, že budou postupovat v souladu se ZVZ.

## **Článek 15.**

### **Roční porady/zprávy**

1. Roční porady ESCO s Klientem o průběhu fáze III. se budou konat vždy po předložení návrhu průběžné zprávy připravené ze strany ESCO hodnotící uplynulé zúčtovací období v sídle Klienta, nedohodnou-li se v konkrétním případě smluvní strany jinak. Na programu roční porady bude vždy nejméně:
  - 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) informace o úspoře energií a úspoře nákladů za uplynulé zúčtovací období včetně jejího zdůvodnění;
  - f) projednání a schválení průběžné zprávy.
2. Výsledkem roční porady je podpis protokolu za příslušné zúčtovací období, který připraví ESCO v souladu s přílohou č. 6 do 10 dnů od jejího konání. Povinnou náležitostí protokolu je schválená průběžná zpráva s vyhodnocením dosažených úspor za příslušné zúčtovací období, zahrnující případně připomínky k ní. Nedílnou součástí protokolu jsou veškeré podkladové materiály. ESCO se zavazuje provádět měření a verifikaci, vyhodnocování dosažených úspor v souladu se standardem IPMVP. Protokol podepisují obě smluvní strany, příp. na základě žádosti některé ze smluvních stran i další přítomné osoby.

## **Článek 16.**

### **Závěrečná zpráva**

1. ESCO se zavazuje 60 dnů před skončením doby poskytování garance ověřit funkčnost všech investičních opatření.
2. Ve lhůtě 60 dnů po skončení doby poskytování garance se zavazuje ESCO zpracovat a Klientovi předat závěrečnou zprávu (dále jen „**závěrečná zpráva**“), jež musí minimálně obsahovat:
  - a) výsledky ověření podle Článku Článek 16.1;
  - 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 včetně sankce za nesplnění celkové garance;
  - f) celkovou výši prémie požadované ESCO za dobu poskytování garance;
  - g) údaj o tom, zda byla splněna celková garance.

## **Část pátá: Společná ustanovení**

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

#### **Článek 17.**

##### **Cena za provedení opatření**

1. Smluvní strany se dohodly, že cena za provedení základních opatření činí **16 065 534,- Kč** (slovy šestnáct milionů šedesát pět tisíc pět set třicet čtyři korun českých). Cena je uvedena bez DPH.
2. Cena za provedení základních opatření je uvedena v příloze č. 3. Jedná se o cenu konečnou. Cena za provedení základních opatření je uvedena v členění po jednotlivých objektech a opatřeních.
3. 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.
4. Objeví-li se při provádění základních opatření potřeba provést činnosti nezahrnuté ve specifikaci základních opatření uvedených v příloze č. 2, je ESCO oprávněna na Klientovi požadovat přiměřené zvýšení ceny za provedení základních opatření, ale pouze tehdy, pokud tyto činnosti nebyly předvídatelné v době uzavření smlouvy. Na zvýšení ceny se musí smluvní strany dohodnout, jinak je každá z nich oprávněna od smlouvy odstoupit.

#### **Článek 18.**

##### **Finanční náklady**

1. Smluvní strany se dohodly na odložené postupné úhradě ceny za provedení opatření ve splátkách, jejichž výše a termíny jsou specifikovány v příloze č. 3. Klient se zavazuje hradit za odložení splatnosti ceny k jednotlivým splátkám ceny úroky ve **výši 1,70% ročně** v rozsahu podle přílohy č. 3.

#### **Článek 19.**

##### **Cena energetického managementu a souvisejících služeb**

1. Smluvní strany se dohodly, že cena za roční provádění energetického managementu činí **120 000,- Kč** (slovy sta dvacet tisíc korun českých). Cena je uvedena bez DPH.
2. Smluvní strany se dohodly, že ESCO je oprávněna vždy k 1. lednu zvýšit cenu za provádění energetického managementu, pokud míra inflace, vyjádřená přírůstkem průměrného indexu spotřebitelských cen, publikovaná Českým statistickým úřadem za období posledních 12 měsíců k říjnu předchozího roku vzroste o více jak 2 %. Zvýšení ceny je možné jen o tolik procent, o kolik průměr indexů přesáhl procenta stanovená v předchozí větě. Neuplatní-li ESCO právo zvýšit cenu za energetický management podle

tohoto ustanovení do 15. prosince před začátkem následujícího kalendářního roku, jehož se má zvýšení týkat, toto právo ESCO pro konkrétní rok zaniká.

## **Článek 20.**

### **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 konkrétní zúčtovací období v průběhu doby poskytování garance dosaženo nižších úspor nákladů, než činí garantovaná úspora za toto zúčtovací období, zavazuje se ESCO za toto zúčtovací období uhradit Klientovi sankci v rozsahu specifikovaném v příloze č. 5.

## **Článek 21.**

### **Prémie za překročení garantované úspory**

1. Smluvní strany se dohodly, že bude-li v konkrétním zúčtovacím období dosaženo vyšší úspory nákladů než činí garantovaná úspora za toto zúčtovací období, vzniká ESCO vůči Klientovi právo na zaplacení prémie ve výši **20 %** za toto zúčtovací období. Způsob výpočtu prémie je stanoven v příloze č. 5. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností smluvní strany potvrzují, že prémie představuje odměnu za poskytování energetického managementu a související služby po dobu trvání garance. V prémii je zahrnuta DPH.

## **Článek 22.**

### **Závěrečné vypořádání**

1. Závěrečné vypořádání bude provedeno po ukončení posledního zúčtovacího období, tj. po uplynutí doby poskytování garance, v souladu s touto smlouvou, zejména pak ustanovením Článku Článek 12, Článku Článek 16, Článku Článek 20 a Článku Článek 21 a přílohou č. 5 (dále jen „**závěrečné vypořádání**“).

## **Článek 23.**

### **Fakturace**

1. ESCO je oprávněna vystavit daňový doklad (fakturu) na zaplacení ceny za provedení základních opatření, nebo ceny za provedení dodatečných opatření nejprve v den předání těchto opatření není-li ve smlouvě stanoveno jinak. Tento den je dnem uskutečnění zdanitelného plnění z hlediska daně z přidané hodnoty.
2. ESCO je oprávněna vystavit fakturu na zaplacení ceny energetického managementu každé čtvrtletí k 1. dni čtvrtletí 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. 3.



3. ESCO je oprávněna vyúčtovat zálohu na prémii/prémii Klientovi do 30 dnů od podpisu protokolu dle Článku 15.2. Dnem zdanitelného plnění z hlediska daně z přidané hodnoty je den zaslání vyúčtování.
4. Klient je oprávněn vyúčtovat ESCO zálohu na sankci/sankci do 30 dnů od podpisu protokolu dle Článku 15.2.
5. Faktury musí obsahovat následující údaje v souladu se zákonem o DPH a zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
  - a) označení smluvních stran a jejich adresy,
  - b) IČO, DIČ Klienta
  - c) IČO, DIČ ESCO,
  - d) údaj o tom, že vystavovatel faktury je zapsán v obchodním rejstříku včetně spisové značky,
  - e) číslo smlouvy,
  - f) číslo faktury,
  - g) datum vystavení faktury,
  - h) datum odeslání faktury,
  - i) údaj o splatnosti faktury,
  - j) datum zdanitelného plnění,
  - k) označení bankovního ústavu a číslo účtu, na který se má platit,
  - l) stručný popis plnění, jehož cena se vyúčtovává,
  - m) fakturovanou částku,
  - n) razítko a podpis.
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 končí běh lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti počne běžet doručením opravené faktury.

## **Článek 24.**

### **Splatnost**

1. Splatnost vyúčtované ceny za provedení základních opatření je dohodnuta takto: cena, včetně DPH, bude splácena spolu s úroky v pevných splátkách ve výších a termínech uvedených v příloze č. 3.
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 ceny za provedení

základních opatření k tomuto dni. Výše splátek úroků splatných spolu se splátkami ceny za provedení základních opatření je uvedena v příloze č. 3.

4. Splatnost vyúčtované prémie anebo sankce se sjednává v délce 21 dnů ode dne doručení příslušné faktury.
5. Na splatnost vyúčtované ceny za provedení dodatečných opatření se přiměřeně použijí odst. 1 a 3 tohoto Článku; termíny a výši pevných splátek po dohodě s Klientem určí ESCO ve splátkovém kalendáři, který musí být připojen k příslušné faktuře.
6. 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.

### **Článek 25. Předčasné splacení**

1. Nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak, je Klient oprávněn splatit cenu za provedení opatření před uplynutím doby splácení, ale jen tehdy, jsou-li splněny společně tyto podmínky:
  - a) ze strany Klienta jsou zaplacený veškeré úroky z prodlení, vyúčtované prémie a vyúčtované ceny provedeného energetického managementu;
  - b) při předčasném splacení ze strany Klienta bude zaplacen celý nesplacený zbytek ceny za provedení opatření spolu s prokazatelnými náklady na straně ESCO spojenými s předčasným splacením;
  - c) předčasné splacení bude provedeno k některému ze dnů splatnosti splátek ceny za provedení opatření podle přílohy č. 3;
  - d) úmysl splatit předčasně cenu za provedení opatření oznámí Klient ESCO písemně nejméně 3 měsíce přede dnem zamýšleného předčasného splacení spolu s vyčíslením částky, která má být zaplacena, s rozdělením na jistinu a úroky;
  - e) ESCO nesdělí Klientovi nejpozději 30 pracovních dnů přede dnem zamýšleného předčasného splacení, že s vyčíslením částky podle písm. d) odst. 1 tohoto Článku nesouhlasí a rozpor nebude mezi stranami během 10 pracovních dnů vyřešen.
2. Při předčasném splacení je Klient povinen platit úroky jen za dobu ode dne doručení faktury na zaplacení ceny za provedení opatření do zaplacení celkové ceny za provedení opatření.
3. ESCO se zavazuje Klientovi kdykoliv na požádání sdělit výši skutečných nákladů na straně ESCO spojených s předčasným splacením dle tohoto Článku.

### **Článek 26. Ostatní platební podmínky**

1. V případě prodlení Klienta s úhradou splatné části ceny za provedení opatření spolu s úroky dle harmonogramu specifikovaného v příloze č. 3 po dobu delší než 90 dnů, je

ESCO oprávněna písemným oznámením vyzvat Klienta ke sjednání nápravy a uhrazení splatné části ceny za provedená opatření spolu s úroky do 30 dnů ode dne doručení oznámení Klientovi, ve která upozorní Klienta na rizika spojená s neplněním smluvních povinností dle této smlouvy dle Článku Článek 26.1. V případě, že nebudou uhrazeny splatné závazky Klienta ve lhůtě k nápravě dle předchozí věty tohoto Článku, stává se automaticky splatnou celá dosud neuhrazená část ceny za provedená opatření spolu s úroky.

2. Marným uplynutím lhůty k nápravě podle Článku Článek 26.1:

- a) zaniká závazek ESCO poskytovat Klientovi energetický management a Klientovi zaniká závazek jí za to platit cenu;
- b) zaniká garance poskytovaná ze strany ESCO, ledaže se smluvní strany dohodnou písemným dodatkem k této smlouvě jinak.

## **Oddíl II: Ostatní ujednání**

### **Článek 27.**

#### **Vzájemná informační povinnost**

1. Smluvní strany se zavazují si bez zbytečného odkladu sdělovat informace potřebné pro plnění této smlouvy. Klient bude ESCO nejméně 30 dní předem písemně informovat o všech záměrech, které by mohly vést ke změně okolností.
2. ESCO je oprávněna
  - a) vyžadovat od Klienta, příp. jeho zaměstnanců, smluvních partnerů nebo zástupců, je-li to třeba, informace a vysvětlení související s předmětem plnění dle této smlouvy;
  - b) požádat Klienta o potvrzení/dokumenty/informace v rozsahu nezbytném pro zajištění financování realizace opatření dle této smlouvy;
  - c) vyžadovat předložení dokumentů souvisejících s předmětem plnění dle této smlouvy.

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, pokud vznesené požadavky nejsou v rozporu obecně závaznými právními předpisy a/nebo touto smlouvou.

3. Smluvní strany se zavazují po dobu trvání této smlouvy předávat každoročně druhé smluvní straně 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 10 dnů od jejich vyhotovení, nejpozději však v den povinnosti podat přiznání daně z příjmů právnických osob.

### **Článek 28.**

#### **Ochrana informací a obchodní tajemství**

1. Pokud není ve smlouvě výslovně stanoveno jinak, vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Klienta, ESCO výslovně souhlasí se zveřejněním smluvních podmínek obsažených v této smlouvě v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů (zejména zák. č.106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů a ZVZ).
2. ESCO bere na vědomí, že v souladu s ustanovením § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů a zavazuje se poskytnout v tomto ohledu maximální součinnost. ESCO se v této souvislosti zavazuje umožnit provedení kontroly všech dokladů, zejména pak účetních dokladů, souvisejících s realizací projektu, a to po dobu stanovenou právními předpisy ČR k její archivaci.

3. Smluvní strany tímto výslovně potvrzují a zavazují se, že veškeré skutečnosti uvedené v příloze č. 2 a 6 představující zejména popisy nebo části popisů technologických procesů a vzorců, technických vzorců a technického know-how, individuální údaje, informace o provozních metodách, procedurách a pracovních postupech tvoří součást obchodního tajemství ESCO (dále jen „**obchodní tajemství ESCO**“) a podléhá ochraně příslušných ustanovení občanského zákoníku, autorského zákona a mezinárodních dohod o ochraně práv k duševnímu vlastnictví, které jsou součástí českého právního řádu. Smluvní strany se zavazují po dobu trvání této smlouvy, že bez předchozího písemného souhlasu ze strany ESCO není Klient oprávněn jakkoliv dále užívat obchodní tajemství ESCO a/nebo jeho část a/nebo informaci v něm obsaženou, ani není Klient oprávněn obchodní tajemství ESCO a/nebo jeho část a/nebo informaci v něm obsaženou poskytnout třetí osobě či zveřejnit. Klient se zavazuje zajistit po dobu trvání této smlouvy, aby se obchodní tajemství a/nebo její část a/nebo informace v něm obsažená nedostala do dispoziční sféry třetí osoby či osob bez předchozího souhlasu ESCO.
4. 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/reklamě (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 poddodavatelům.

## **Článek 29. Komunikace**

1. Všechna oznámení mezi smluvními stranami musí být učiněna v písemné podobě a druhé smluvní straně doručena dle Článku 29.2 a násl. Smluvní strany si sjednávají, že je možné činit oznámení taktéž v elektronické podobě, není-li ve smlouvě vyžadována písemná podoba nebo se tak smluvní strany dohodnou.
2. Písemnost se považuje za doručenou také dnem, kdy ji druhá smluvní strana odmítne převzít nebo dnem, kdy se vrátí zpět smluvní straně, která jej odesílala, jako nedoručená.
3. 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 3 pracovních dnů.

## **Článek 30. 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 (vedoucí projektu, stavbyvedoucí atd.) a (iii) fakturačních věcech (dále jen „**oprávněné osoby**“).
2. Jména prvních oprávněných osob jsou uvedena v příloze č. 8. 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 31.**

#### **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 přenosné právo užití. Klient je oprávněn užívat takto vytvořené dílo pouze v souladu s jeho určením. To se netýká případně software, ohledně nějž by byly podmínky stanoveny v licenční smlouvě. O případných omezeních je Klient povinen informovat ESCO bez zbytečného odkladu.

### **Článek 32.**

#### **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 zařízeních nebo energetickém systému. Klient se zavazuje pojištění udržovat po celou dobu trvání této smlouvy a v případě pojistné události pojištění plnění po dohodě s ESCO použít k obnově poškozených nebo zničených věcí.
2. ESCO je povinna mít sjednané pojištění pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou prováděním investičních opatření v rozsahu, v jakém lze rozumně předpokládat, že by ji taková odpovědnost v souvislosti s prováděním investičních opatření mohla postihnout a toto pojištění ve stanovené výši a rozsahu udržovat po dobu výstavby.
3. Každá ze smluvních stran je povinna na základě žádosti druhé smluvní strany doložit do 10 pracovních dnů od doručení této žádosti, že splnila povinnost pojistit se v rozsahu stanoveném v tomto Článku.

### **Článek 33.**

#### **Postoupení pohledávek**

1. Klient výslovně souhlasí s tím, že ESCO je oprávněna postoupit pohledávku za Klientem z titulu ceny za provedení příslušných opatření spolu s příslušenstvím na subjekt odlišný od smluvních stran, a to nejdříve poté, co dojde k provedení příslušných opatření za podmínek dle této smlouvy.

### **Článek 34.**

#### **Vyšší moc**

1. Žádná ze smluvních stran není odpovědná za prodlení s plněním závazků stanovených touto smlouvou, pokud bylo způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost (dále jen „vyšší moc“).
2. Vyšší mocí se rozumí nepředvídatelné a neodvratitelné události, k nimž dojde nezávisle na vůli a kontrole smluvních stran, jako jsou zejména stávky, výluky, blokády, války,



mobilizace, přírodní katastrofy, zásahy vlády, apod. takového rozsahu, že zabraňují nebo zpožďují plnění závazků vyplývajících z této smlouvy některé ze smluvních stran.

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. 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 35.**

#### **Náhrada škody**

1. Smluvní strany odpovídají 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 strana není v prodlení po dobu prodlení druhé smluvní strany s plněním jejich povinností dle této smlouvy a sjednané termíny, ve kterých měla první smluvní strana plnit své závazky, se prodlužují o dobu prodlení druhé smluvní strany.
5. Dojde-li k prodlení ESCO s plněním jejich povinností z důvodů neležících na její straně, prodlužují se přiměřeně tomuto prodlení lhůty k plnění ESCO. ESCO není v prodlení po dobu prodlení Klienta s plněním jeho povinností dle této smlouvy a sjednané termíny, ve kterých měla ESCO plnit své závazky, se prodlužují o dobu prodlení Klienta.
6. Smluvní strany se dohodly, že se ustanovení § 1971 občanského zákoníku nepoužije.

### **Článek 36.**

#### **Poddodávky**

1. ESCO je oprávněna k plnění této smlouvy používat bez dalšího třetí osoby. Seznam poddodavatelů, jejichž podíl na ceně za provedení opatření přesahuje 10 % je uveden v příloze č. 9. Změny v tomto seznamu je ESCO povinna předložit Klientovi k odsouhlasení. ESCO plně odpovídá za plnění prováděná poddodavateli, jako by je prováděla ona sama.
2. V případě, že ESCO v souladu se zadávací dokumentací prokázala splnění části kvalifikace prostřednictvím poddodavatele, musí tento poddodavatel i tomu odpovídající část plnění poskytovat. ESCO je oprávněna změnit poddodavatele, pomocí kterého prokázala část splnění kvalifikace, jen ze závažných důvodů a s předchozím písemným

souhlasem Klienta, přičemž nový poddodavatel musí disponovat minimálně stejnou kvalifikací, kterou původní poddodavatel prokázal za ESCO. Klient nesmí souhlas se změnou poddodavatele bez objektivních důvodů odmítnout, pokud mu budou příslušné doklady předloženy.

3. Bude-li jakýkoliv poddodavatel vykonávat činnost přímo v objektu, je ESCO povinna předem Klientovi sdělit jméno a příjmení, resp. název nebo obchodní firmu a další základní identifikační údaje osob, které budou tuto činnost vykonávat, včetně základního určení rozsahu jejich činnosti v objektu.

### **Článek 37. Smluvní pokuty**

1. Smluvní strana je v prodlení s plněním nepeněžitěho závazku, jestliže nesplní řádně a včas svůj závazek, který pro smluvní stranu vyplývá ze smlouvy nebo z právních předpisů.
2. V případě prodlení ESCO s plněním jeho povinností či jiného porušení povinností stanovených touto smlouvou je ESCO povinna uhradit Klientovi smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých bez DPH), a to za každý případ porušení.
3. V případě prodlení Klienta s poskytnutím součinnosti a s plněním dalších jeho nepeněžitých povinností či jiného porušení nepeněžitých povinností stanovených touto smlouvou je Klient povinen uhradit ESCO smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých bez DPH), a to za každý případ porušení.
4. Žádná ze smluvních stran není povinna zaplatit druhé smluvní straně smluvní pokutu, pokud k porušení povinnosti došlo v důsledku vyšší moci.
5. Smluvní pokuta je splatná do 21 dnů ode dne doručení písemné výzvy k jejímu uhrazení.
6. Sjednáním a/nebo zaplacením jakékoliv sjednané smluvní pokuty dle této smlouvy není dotčeno právo poškozeného na náhradu škody vzniklé z porušení povinností, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje, a to ve výši přesahující smluvní pokutu.

### **Článek 38. Trvání smlouvy**

1. Tato smlouva zaniká naplněním předmětu a účelu této smlouvy v souladu s harmonogramem realizace projektu.
2. Tato smlouva může být ukončena před splněním v ní obsažených závazků:
  - a) dohodou smluvních stran,
  - b) písemným odstoupením.
3. Každá ze smluvních stran je oprávněna odstoupit od této smlouvy:
  - a) v případě, že druhá smluvní strana vstoupí do likvidace;
  - b) v případě, že druhá smluvní strana je v úpadku (úpadkem se rozumí rozhodnutí insolvenčního soudu o úpadku nebo podání insolvenčního návrhu druhou smluvní

- stranou jako dlužníkem nebo zamítnutí insolvenčního návrhu pro nedostatek majetku);
- c) v případě, že na druhou smluvní stranu je pravomocně prohlášen konkurs;
  - d) v případech výslovně stanovených touto smlouvou;
  - e) v případě, že druhá smluvní strana podstatným způsobem porušila svoji smluvní nebo zákonnou povinnost.
4. Odstoupení od smlouvy s uvedením důvodu odstoupení musí být provedeno písemným oznámením doručeným druhé smluvní straně.
5. Není-li stanoveno výslovně jinak v této smlouvě, podstatným porušením smlouvy se rozumí prodlení smluvní strany s plněním nepeněžitých závazků delší než 30 dnů, popřípadě prodlení smluvní strany s plněním peněžitých závazků delší než 90 dnů, za předpokladu, že není sjednána náprava ze strany smluvní strany porušující svou smluvní povinnost do 30 dnů ode dne doručení výzvy druhé smluvní strany ke sjednání nápravy.
6. Dojde-li k odstoupení
- a) v období výstavby, náleží ESCO příslušná část ceny za provedení opatření v rozsahu skutečně provedených opatření;
  - b) ze strany Klienta v době poskytování garance, má ESCO právo na zaplacení všech pohledávek, na které měla nárok podle této smlouvy v souladu s Článkem 25 kromě nákladů ESCO na předčasné splacení specifikovaných v Článkem 25.1 písm. b);
  - c) ze strany ESCO v době poskytování garance, má ESCO právo na zaplacení všech pohledávek, na které měla nárok podle této smlouvy v souladu s Článkem 25.
- 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 peněžitých plnění, náhrady škody, smluvních pokut, zajištění, vzájemné komunikace a řešení sporů. Odstoupením od smlouvy nenastává zánik zajišťovacích právních vztahů.

### **Článek 39. 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 tohoto Článku 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 prostředníka (dále jen „**prostředník**“).

3. Smluvní strany se dohodly, že prostředníkem bude na obou smluvních stranách nezávislá osoba s příslušnou odborností a renomé. Na osobě prostředníka se smluvní strany musí dohodnout. Prostředník bude vystupovat jako odborník a ne jako rozhodce. Nedohodnou-li se smluvní strany na osobě prostředníka ve lhůtě 15 dnů nebo nebude-li dohody ve smířčím řízení s prostředníkem dosaženo ve lhůtě [60] dnů od zahájení smírného řešení, je každá ze smluvních stran oprávněna oznámením druhé smluvní straně smířčí řízení ukončit. O náklady na smířčí řízení se smluvní strany dělí rovným dílem.
4. Nedojde-li ke smírnému vyřešení sporů mezi smluvními stranami postupem podle Článku Článek 39.1 až Článek 39.3, smluvní strany se dohodly, že všechny spory vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní budou rozhodovány před věcně a místně příslušnými soudy České republiky.

#### **Článek 40.**

##### **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, že vztah založený touto smlouvou se řídí § 10e odst. 1 zákona o hospodaření energií ve spojení s občanským zákoníkem, zejména pak ustanovením 1746 odst. 2 občanského zákoníku. Pro účely interpretace práv a povinností smluvních stran je určující rovněž zadávací dokumentace. Smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech s platností originálu, z nichž Klient obdrží jeden a ESCO dva stejnopisy smlouvy.
5. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti nabývá uveřejněním smlouvy v souladu s příslušnými ustanoveními zákona o registru smluv. Povinnost uveřejnit uvedenou smlouvu v registru smluv má Klient.
6. Smluvní strany výslovně potvrzují a prohlašují, že jednotlivá ustanovení smlouvy jsou dostatečná z hlediska náležitosti pro vznik smluvního vztahu, a že bylo využito smluvní volnosti stran a tato smlouva se uzavírá určitě, vážně a srozumitelně.

7. Uzavření této smlouvy schválilo Zastupitelstvo města Jilemnice usnesením ZM dne 24. 5. 2017 pod číslem usnesení 47/17.

**Přílohy:**

- Příloha č. 1 Popis výchozího stavu včetně referenční spotřeby nákladů
- Příloha č. 2 Popis základních opatření
- Příloha č. 3 Cena a její úhrada
- Příloha č. 4 Harmonogram realizace projektu
- Příloha č. 5 Výše garantované úspory, sankce za nedosažení garantované úspory a prémie za překročení garantované úspory
- Příloha č. 6 Vyhodnocování dosažených úspor, úspory energie, úspora nákladů
- Příloha č. 7 Energetický management
- Příloha č. 8 Oprávněné osoby
- Příloha č. 9 Seznam poddodavatelů

za Klienta:

V Jilemnici, dne 20.6.2014

  
Ing. Jana Čechová

starostka

Za ESCO:

V Praze, dne 26.6.2014

  
Ing. Jiří Koptík

Předseda představenstva

MVV Energie CZ a.s.

  
Ing. Libor Žížala

Člen představenstva

MVV Energie CZ a.s.



## **Příloha č. 1: Popis výchozího stavu včetně ref. spotřeby a referenčních nákladů**

### **1.1 Seznam všech objektů zahrnutých do projektu EPC**

| <b>č. b.</b> | <b>Název</b>         | <b>Adresa</b>                     |
|--------------|----------------------|-----------------------------------|
| 1            | Areál ZŠ Komenského  | Komenského 288, 514 01 Jilemnice  |
| 2            | ZŠ Jana. Harracha    | J. Harracha 97, 514 01 Jilemnice  |
| 3            | MŠ Zámecká           | Zámecká 232, 514 01 Jilemnice     |
| 4            | Plavecký bazén       | Jungmannova 146, 514 01 Jilemnice |
| 5            | Sportovní hala       | Studentská 102, 514 01 Jilemnice  |
| 6            | Společenský dům Jilm | Roztocká 500, 514 01 Jilemnice    |

## 1. Areál ZŠ Komenského

### 1.1. ZŠ Komenského

Objekt ZŠ Komenského č. p. 288 je historická budova, stojící samostatně na rohu ulic Komenského a K Břízkám. Budova byla postavena koncem 19. století v roce 1895, má tři nadzemní podlaží a částečně zapuštěný suterén. Objekt má dvě uliční křídla a jedno střední křídlo směrem do dvora (půdorys má tvar šipky). V uličních křídlech jsou učebny a kabinety, ve dvorním křídle je tělocvična, schodišťový prostor, chodby a WC. Celkem je v budově cca 32 místností.

Obvodové stěny jsou zděné (plné cihly, či smíšené zdivo), stropy jsou dřevěné, trémové, střecha je sedlová, tvořena dřevěným krovem, v nároží je umístěna věž. Budova byla v roce 2014 zateplena s podporou OPŽP (obvodové stěny do dvora, strop k půdě, výměna oken a dveří).

Objekt slouží pro výuku prvního a druhého stupně základního vzdělání dětí. Kapacita budovy je cca 520 žáků, v současné době navštěvuje školu 240 žáků.

Výuka probíhá standardně mimo období svátků a prázdnin, 10 měsíců v roce, 5 dní v týdnu, v časech od 7:30 do 15:00, tělocvična a posilovna je občas využívána i v odpoledních hodinách (16:00 – 18:30). V budově není kuchyň s jídelnou, děti chodí na obědy do protější budovy SKOLARESTU na ulici Komenského 103.

### Zásobování objektu energií

Budova školy je zásobena zemním plynem, elektřinou a pitnou vodou.

#### 1.1.1. Zemní plyn / tepelná energie a teplá voda

Do budovy je přiveden zemní plyn, který je využíván v kotelně III. kategorie, umístěné v suterénu budovy. Kotelna slouží pro vytápění nejen školy, ale i protější budovy SKOLARESTU. Dále slouží pro přípravu teplé vody v budově školy. Kotelnu provozuje společnost Zásobování teplem Jilemnice, s.r.o., která dodává a následně fakturuje škole energii ve formě tepla. Spotřeba tepla není měřena, je stanovena výpočtově ze spotřeby zemního plynu na základě fakturačního vzorce. Spotřeba zemního plynu (tepla) na vytápění a pro přípravu TV tak není oddělena, resp. měřena samostatně.

Zdrojem tepla pro vytápění je dvojice stacionárních kotlů HYDROTERM - ELTRON NV 144/240 z roku 1994 o výkonu 2x240 kW (celkem 480 kW). Topná voda je z kotlů vedena přes anuloid do společného rozdělovače a sběrače. Kotlový okruh zajišťují oběhová čerpadla Sigma Lutín 50-NTV-7413-LM pro každý kotel zvlášť.

Topná voda je za kotli rozvedena následujícím způsobem:

- přívod do budovy SKOLARESTU v předizolu (oběhové čerpadlo Willo, typ TOP E401-10; s el. příkonem od 25W do 625 W)
- přívod k R/S, kde se dále dělí:
  - přívodní k bojleru – příprava TV (oběhové čerpadlo Willo, typ RS 25/4; 1.stupně nastavení; el. příkon 30 W)
  - ÚT k EURESTU – uliční křídlo směrem ulici K Břízkám (oběhové čerpadlo Willo, typ TOP S30/10; el. příkon 345 W)
  - ÚT k nemocnici – uliční křídlo směrem k ulici Komenského (oběhové čerpadlo Willo, typ TOP S30/10; el. příkon 390 W)

- ÚT tělocvična, chodby, WC – střední křídlo do dvora (oběhové čerpadlo Wilo, typ TOP S30/10; el. příkon 390 W)
- přívodní byt – nyní družina a učebny (oběhové čerpadlo Wilo, typ RS 25/4; 2.stupěň nastavení; el. příkon 46 W)

Všechny větve jsou vybaveny oběhovými čerpadly Wilo, větve ÚT také směřováním pomocí trojcestného ventilu se servopohonem. Regulace jednotlivých větví je zajištěna ekvitermně podle venkovní teploty, přes programovatelný řídicí systém Siemens Albatros. Regulace výkonu, resp. teploty topné vody je zajištěna ovládáním servopohonů, resp. směšováním na R/S. Zabezpečení otopné soustavy je zajištěno dvěma expanzními nádobami Zilmet o objemu 2x 400 l.

Rozvody topné vody v kotelně jsou opatřeny minerální tepelnou izolací s AL folií, izolace je kompaktní. Rozvody ve vyšších podlažích nejsou tepelně izolované, jsou vedeny vytápěnými prostory. Předání tepla do místností je zajištěno litinovými článkovými otopnými tělesy. Celkem je v budově cca 121 radiátorů, většina z nich je vybavena TRV, na některých však TRV chybí (např. na chodbách v suterénu).

Příprava TV probíhá v nepřímotopném zásobníku Dražice s objemem cca 200 l. Z tohoto zdroje je TV využita pro byt, sborovnu sprchy v tělocvičně a WC pro mytí chodeb, cirkulace realizována není. Vzhledem k dlouhému rozvodu ke sprchám je snaha sprchování omezovat (dlouhé čekání na teplou vodu, doporučení o eliminaci sprchování).

#### **1.1.2. Elektrická energie**

Budova je napojena na veřejný rozvod elektrické energie. Dodavatelem je společnost E.ON Energie, a.s., odběr je realizován z jednoho místa v napětí NN, zvolený odběrový tarif je C02d. Odběrné místo je jistič o velikosti 3 x 40 A, fakturace probíhá jednou ročně, (č.o.m. 3610171497 – roční spotřeba 21,514) MWh

Elektrická energie se v objektu využívá pro přípravu TV, umělé osvětlení a provoz ostatních elektrických spotřebičů.

Elektrická příprava TV je využita na WC (7x Wterm energy 3,5kW průtokový elektrický ohříváč, 1x elektrický ohříváč Dražice 5 l, v provozu 7:00 – 15:00 h).

Vnitřní umělé osvětlení je zajištěno převážně zářivkovými svítidly bez elektronického předřadníku, které prochází postupnou výměnou, celkem je v budově cca 181 svítidel 2x40 W (362 trubíc). Dále je v budově cca 62 žárovkových svítidel. Spínání většiny svítidel je manuální, v šatnách jsou instalovány časové spínače.

#### **1.1.3. Studená voda**

Budova je zásobena vodou z veřejného rozvodu, dodavatelem jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., účtováno je vodné i stočné. Spotřeba vody je měřena na patě objektu jedním fakturačním vodoměrem, množství srážkové vody je stanovena výpočtem, (č.o.m. 600024137 - roční spotřeba 301 m<sup>3</sup>).

Odebíraná voda je využívána pouze v budově, převážně pro hygienické potřeby a úklid. WC (27 ks) jsou původní, se zavěšenou nádobkou, neumožňují podvojně splachování ani WC stop. V tělocvičně a bývalém školním bytě jsou instalovány 3 ks WC kombi. Umyvadla (44 ks) nemají osazeny perlátory.

## 1.2. Budova Eurestu

Budova Eurestu (Skolarestu) č. p. 103 slouží k výuce a je zde stravovací zařízení SKOLAREST. V 1. NP je kuchyně s jídelnou o kapacitě 700 hlavních jídel a zázemí s provozem firmy Skolarest. 2. NP a podkroví se využívá, jako školské zařízení ve kterém jsou učebny, herny, družina, posilovna, cvičná kuchyň, byt školníka, atd.

Objekt je vystavěn ze skeletu MS 71 s plynosilikátovými vyzdívkami. Budova není podsklepená. Obvodové zdivo tl. od 400 do 600 mm. Objekt má vaznicový dřevěný krov. Konstrukční výška je v průměru 3,95 m. světlá výška 2,95-3,60 m.

Objekt se nachází v chráněném památkovém území. Budova byla dostavěna v roce 1992 a prošla rekonstrukcí v roce 2010. V rámci rekonstrukce došlo k zateplení obvodového pláště a výměně oken.

V současné době v budově sídlí 4 samostatné subjekty:

- ZŠ Komenského,
- ZŠ Jana Harracha,
- ZŠ a MŠ Jilemnice,
- provozovatel jídelny Skolarest.

Výuka probíhá ve 23 třídách (220 dětí).

### Zásobování objektu energií

Budova školy je zásobena teplem, elektřinou a pitnou vodou.

#### 1.2.1. Tepelná energie a teplá voda

Do budovy je vedeno teplo dvoutrubkovým předizolovaným potrubím z budovy ZŠ Komenského kde kotelnu provozuje společnost Zásobování teplem Jilemnice, s.r.o., která dodává a následně fakturuje subjektům energii ve formě tepla. Spotřeba tepla je měřena na vstupu do objektu, ale fakturace prováděna výpočtově ze spotřeby zemního plynu na základě fakturačního vzorce. Spotřeba zemního plynu (tepla) na vytápění a pro přípravu TV tak není oddělena, resp. měřena samostatně.

Topná voda je vedena přes HVDT (anuloid) do R/S a následně rozvedena pěti okruhy po budově:

- ÚT budova (oběhové čerpadlo Willo, typ TOP S30/7; s el. příkonem od 120W do 195 W),
- Byt školníka (oběhové čerpadlo Willo, typ RS 25/4 stupeň nastavení 1; s el. příkonem 30 W),
- VZT Jídelna (oběhové čerpadlo Willo, typ TOP S30/7; s el. příkonem od 120W do 195 W),
- VZT Kuchyně (oběhové čerpadlo Willo, typ TOP S30/7; s el. příkonem od 120W do 195 W),
- VZT Tělocvična (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 32-80, stupeň nastavení 2; s el. příkonem 220 W).

Regulace jednotlivých větví je zajištěna ekvitermně podle venkovní teploty, přes programovatelný řídicí systém Siemens PXC 64-U. Regulace výkonu, resp. teploty topné vody je zajištěna ovládáním servopohonů, resp. směřováním na R/S.

Teplá voda se vyrábí v předávací stanici objektu prostřednictvím výměníku Alfa – Laval do 200 litrového zásobníku. Systém přípravy TV je osazen 3 čerpadly Wilo RS 25/4 (1 x nastavení na 2. stupeň, el. příkon 38 W a 2 x nastavení na 3. stupeň, el. příkon 48 W.)

Rozvody topné vody v napojovacím uzlu jsou opatřeny minerální tepelnou izolací s AL folií, na některých úsecích TI chybí. Dále rozvody za R/S jsou obaleny TI z mirelonu. Horizontální rozvody jsou obaleny nevyhovující tenkou bandáží. Rozvody ve vyšších podlažích nejsou tepelně izolované, jsou vedeny vytápěnými prostory.

Předání tepla do tříd je zajištěno litinovými článkovými otopnými tělesy. Drtivá většina z celkových 81 OT není vybavena TRV, pouze výjimečně jsou OT osazeny TRV s hlavici. Některé stávající TRV jsou nefunkční.

### **1.2.2. Elektrická energie**

Budova je napojena na veřejný rozvod elektrické energie. Dodavatelem je společnost E.ON Energie, a.s., odběr je realizován ze dvou odběrných místa NN, (č.o.m. 3610171329 – roční spotřeba 3,53 MWh a č.o.m. 3610171302 – roční spotřeba 202,064 MWh).

Elektrická energie se v objektu využívá pro VZT jednotky, umělé osvětlení a provoz ostatních elektrických spotřebičů.

Vnitřní umělé osvětlení je zajištěno převážně zářivkovými svítidly, v budově cca 281 zářivkových svítidel 2x36 W (562 trubic) a 36 žárovkových svítidel (60 W). Spínání svítidel je manuální. Soustava osvětlení je ve špatném technickém stavu, spínání svítidel jsou provázena dlouhými starty, osvětlení je často poruchové.

### **1.2.3. Studená voda**

Budova je zásobena vodou z veřejného rozvodu, dodavatelem jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., účtováno je vodné i stočné, významnou položkou je i srážková voda (stočné). Spotřeba vody je měřena na patě objektu dvěma fakturačními vodoměry, množství srážkové vody je stanovena výpočtem, (č.o.m. 600024140 - roční spotřeba 126 m<sup>3</sup> a č.o.m. 600024120 - roční spotřeba 2 690 m<sup>3</sup>).

Odebíraná voda je využívána pouze v budově, převážně pro hygienické potřeby a úklid. WC jsou původní (15 ks), kombi, neumožňují podvojně splachování ani WC stop. Pevná většina umyvadel má osazeny perlátory (24 z 33).

## **2. ZŠ Jana. Harracha**

Objekt ZŠ Jana Harracha č. p. 97 je samostatně stojící zděná budova nepravidelného půdorysného tvaru (zalomené U). Budova byla postavena kolem roku 1920, má tři nadzemní podlaží a je částečně podsklepena. Obvodové stěny jsou zděné (plné cihly, či smíšené zdivo), stropy jsou dřevěné, trámové, střecha je valbová, tvořena dřevěným krovem. Budova byla v roce 2013 zateplena (obvodové stěny, strop k půdě, výměna oken a dveří).

Objekt slouží pro výuku druhého stupně základního vzdělání dětí (první stupeň je v budově SKOLAREST, stojící naproti hodnocené budovy). Kapacita budovy je cca 250 žáků, využití kapacity je v posledních letech cca 80 %. Výuka probíhá v 10 kmenových učebnách, 6 speciálních učebnách (výtvarná dílna, hudební učebna apod.) a v tělocvičně. Celkem je v budově cca 27 místností.

Výuka probíhá standardně mimo období prázdnin, 10 měsíců v roce, 5 dní v týdnu, v časech od 7:00 do 15:10, tělocvična je občas využívána i v odpoledních hodinách (16:00 – 20:00, max. 8 h/týden). V budově není kuchyň s jídelnou, děti chodí na obědy do budovy SKOLARESTU.

## 2.1. Zásobování objektu energií

Budova školy je zásobena zemním plynem, elektřinou a pitnou vodou.

### 2.1.1. Zemní plyn / tepelná energie a teplá voda

Do budovy je přiveden zemní plyn, který je využíván v kotelně pro vytápění a přípravu teplé vody. Kotelnu provozuje společnost Zásobování teplem Jilemnice, s.r.o., která dodává a následně fakturuje škole energii ve formě tepla. Spotřeba tepla není měřena, je stanovena výpočtově ze spotřeby zemního plynu na základě fakturačního vzorce. Spotřeba zemního plynu (tepla) na vytápění a pro přípravu TV tak není oddělena, resp. měřena samostatně. Fakturace za dodané teplo probíhá jednou ročně.

Zdrojem tepla pro vytápění je dvojice stacionárních kotlů Vaillant VK 108/3-2 o výkonu 2x108 kW (celkem 216 kW). Kotlový okruh 2x oběhové čerpadlo SIGMA Lutín 40-NVT-48-11-LM-80 s el. příkonem 102/79 W. Kotle jsou z roku 1994, otopná soustava je původní. Topná voda je od kotlů vedena přes HVDT (anuloid) do R/S a následně rozvedena třemi okruhy po budově:

- učebny – 1. část (oběhové čerpadlo SIGMA Lutín 50-NTR-80-10-LM-00, el. příkon 356 W),
- učebny – 2. část (oběhové čerpadlo SIGMA Lutín 50-NTR-80-10-LM-00, el. příkon 356 W),
- chodby (oběhové čerpadlo SIGMA Lutín 50-NTR-80-10-LM-00, el. příkon 356 W).

R/S je zastaralý, nicméně dle správce budovy funkční. Jednotlivé větve jsou vybaveny čtyřcestnými ventily se šoupaty poháněnými servopohony. Oběh vody zajišťují čerpadla na přívodu do R/S (za jednotlivými kotli), jednotlivé větve oběhová čerpadla nemají.

Regulace jednotlivých větví je zajištěna ekvitermně, přes programovatelný řídicí systém Siemens Albatros RVA. Regulace výkonu, resp. teploty topné vody je zajištěna ovládáním servopohonů, resp. směřováním na R/S.

Rozvody topné vody v kotelně jsou opatřeny minerální tepelnou izolací s AL folií, na některých úsecích TI chybí. Rozvody ve vyšších podlažích nejsou tepelně izolované, jsou vedeny vytápěnými prostory.

Předání tepla do tříd je zajištěno litinovými článkovými otopnými tělesy. Drtivá většina OT je vybavena TRV, pouze cca 6 těles jimi nedisponuje (např. v tělocvičně).

Zemní plyn je dále v kotelně využit pro přípravu TV ve stacionárním zásobníku Vaillant VGH 190/5 XZU s výkonem 8,1 kW (přímý ohřev). Z tohoto zdroje je TV využita pro úklid, cirkulace realizována není. Vzhledem k dlouhému rozvodu ke sprchám jsou sprchy nevyužívány.

### 2.1.2. Elektrická energie

Budova je napojena na veřejný rozvod elektrické energie. Dodavatelem je společnost E.ON Energie, a.s., odběr je realizován z jednoho místa v napětí NN, zvolený odběrový tarif je C25d. Odběrné místo je jištěno jističem o velikosti 3 x 60 A, fakturace probíhá jednou ročně, (EAN odběrného místa 859182400700031354 – roční spotřeba – 22,070 MWh).

Elektrická energie se v objektu využívá pro přípravu TV, umělé osvětlení, provoz výtahu a provoz ostatních elektrických spotřebičů.

Elektrická příprava TV je využita na WC (2x elektrický zásobník 80 l, 3x elektrický zásobník 5 l, 4x přímotopné baterie, v provozu 7:00 – 15:00 h).



Vnitřní umělé osvětlení je zajištěno převážně zářivkovými svítidly, celkem je v budově cca 206 svítidel 2x36 W (412 trubic). Spínání svítidel je manuální. Soustava osvětlení je ve špatném technickém stavu, spínání svítidel jsou provázena dlouhými starty, osvětlení je často poruchové.

### **2.1.3. Studená voda**

Budova je zásobena vodou z veřejného rozvodu, dodavatelem jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., účtováno je vodné i stočné, významnou položkou je i srážková voda (stočné). Spotřeba vody je měřena na patě objektu jedním fakturačním vodoměrem, množství srážkové vody je stanoveno výpočtem, (č.o.m. 600024884 - roční spotřeba 430 m<sup>3</sup>).

Odebíraná voda je využívána pouze v budově, převážně pro hygienické potřeby a úklid. WC jsou původní (13 ks), se zavěšenou nádobkou, neumožňují podvojně splachování ani WC stop. Převážná většina umyvadel má osazeny perlátory (36 ze 40).

## **3. MŠ Zámecká**

MŠ Zámecká č. p. 232 je komplex dvou školních pavilonů, jednoho hospodářského pavilonu a spojovacího krčku, který výše uvedené tři pavilony propojuje. Součástí hospodářského pavilonu je byt (viz dále). Stáří objektu je 40 let, některé části budovy jsou původní.

Školní pavilony jsou obdobné dva dvoupodlažní nepodsklepené objekty, vyzděné z plynosilikátových tvárnic a plných pálených cihel. Zastřešení je řešeno sedlovou střechou s mírným spádem. Pod střechou je nevyužitý půdní prostor, jejíž podlaha (strop nejvyššího podlaží). V každém pavilonu jsou dvě třídy MŠ.

Hospodářský pavilon je jednopodlažní objekt obdélníkového půdorysu, částečně podsklepen. V budově je kuchyň, sklady, kotelna a součástí je také správcovský byt (vlastní elektroměr, podružný kalorimetr a vodoměr). Stavební řešení je shodné se školními pavilony a spojovacím krčkem.

V celém komplexu byla vyměněna okna za nová plastová s izolačními dvojskly, obvodové stěny byly v rámci OPŽP dodatečně zatepleny cca 12 cm EPS, střecha, resp. Stropní konstrukce byla zateplena foukanou izolací.

Objekt slouží pro předškolní vzdělávání dětí, kapacita školky je v posledních letech je prakticky celá využita. Výuka probíhá standardně mimo jednoho letního prázdninového měsíce a období Vánoc, 5 dní v týdnu, v časech od 6:30 do 16:30, provoz kuchyně probíhá od 6:00 do 14:30, denně se vaří kolem 120 jídel.

### **3.1. Zásobování objektu energií**

Budova je zásobena zemním plynem, elektřinou a pitnou vodou.

#### **3.1.1. Zemní plyn / tepelná energie a teplá voda**

Do budovy je přiveden zemní plyn, který je využíván v kotelně pro vytápění (teplá voda je připravována elektřinou, viz dále). Kotelnu provozuje společnost Zásobování teplem Jilemnice, s.r.o., která dodává a následně fakturuje škole energii ve formě tepla. Spotřeba tepla je stanovena výpočtově ze spotřeby zemního plynu na základě fakturačního vzorce, následně je spotřeba rozdělena mezi školku a byt na

základě podružného kalorimetru osazeného na větví vedoucích z kotelny do bytu (spotřeba tepla pro školku je stanovena rozdílově). Fakturace za dodané teplo probíhá jednou ročně.

Zdrojem tepla pro vytápění je dvojice stacionárních kotlů Vaillant o výkonu 2x71 kW (celkem 142 kW). Kotle jsou z roku 1995, otopná soustava je původní. Kotlový okruh 2x Sigma Lutín 40-NVT-48-11-LM-80. Topná voda je od kotlů vedena přes HVDT (anuloid), následně je rozdělena a rozvedena po budově:

- byt – trojcestný ventil ovládaný servopohonem, oběhové čerpadlo Wilo RS 25/6, 2.stup. nastavení, el. příkon 67 W;
- školka – čtyřcestný ventil ovládaný servopohonem, oběhové čerpadlo Wilo IPn 40-125-0,55/4, dále přívod na R/S, kde se potrubí dále větví:
  - hospodářský pavilon (kromě bytu)
  - pavilon I (2 třídy)
  - pavilon II (2 třídy)

Regulaci soustavy zajišťuje řídicí systém Siemens Albatros, který ovládá třicestný a čtyřcestný ventil. Jednotlivé větve za R/S již nejsou dále samostatně regulovány (není směšování, ani samostatné čerpadlo).

Rozvody topné vody v kotelně jsou opatřeny návlekovou pěnovou izolací, která je poměrně kompaktní. Rozvody po budově nejsou tepelně izolované, jsou vedeny vytápěnými prostory, propojení jednotlivých objektů je přes spojovací krček. Ve spojovacím krčku jsou rozvody ÚT vedeny v podzemním kolektoru, stávající izolace z MV je ve špatném stavu – vlhká a nekompaktní, místy chybí úplně. Předání tepla je zajištěno litinovými, případně ocelovými článkovými otopnými tělesy. OT jsou vybavena TRV. Veškeré rozvody jsou původní, přes 40 let staré. Radiátory vykazují vysokou poruchovost, často tečou.

Zemní plyn je dále využit v kuchyni, nicméně převážně se pro vaření využívá elektřina.

### **3.1.2. Elektrická energie**

Budova je napojena na veřejný rozvod elektrické energie, odběr je realizován z jednoho místa v napětí NN. (EAN odběrného místa 859182400700036908 – roční spotřeba – 31,478 MWh).

Poznámka: Spotřeba elektřiny v bytě není předmětem projektu, byt má vlastní elektroměr.

Elektrická energie se v objektu využívá pro přípravu TV, umělé osvětlení a provoz ostatních elektrických spotřebičů. Stejně jako u rozvodů otopné soustavy jsou ve špatném technickém stavu i rozvody elektřiny. Dle informací zaměstnanců často dochází k výpadkům jističů.

Dalším významným problémem je elektrická příprava TV. Ta je realizována v cca 10 elektrických zásobnících (Dražice a Tatramat) s objemem cca 80 - 160 l a výkonem 2 - 2,5 kW. Jejich rozmístění je nevyhovující, plastové rozvody jsou dlouhé, nedostatečně izolované a není ani mnohdy jasné, kudy vedou. Cirkulace teplé vody není realizována, často se stává, že k výtakovým armaturám vůbec nedoteče teplá voda.

Vnitřní umělé osvětlení bylo před několika lety modernizováno, jsou instalována převážně zářivková svítidla T8 2x36 W. Spínání svítidel je manuální.

### **3.1.3. Studená voda**

Budova je zásobena vodou z veřejného rozvodu, účtováno je vodné i stočné. Spotřeba vody je měřena na patě objektu jedním fakturačním vodoměrem, (č.o.m. 600024121 - roční spotřeba 654 m<sup>3</sup>). Spotřeba vody v bytě je měřena podružným vodoměrem a následně přeučtována nájemci bytu. Odebíraná voda je využívána pouze v budově, převážně v kuchyni a pro hygienické potřeby a úklid.

## **4. Plavecký bazén**

Budova plaveckého bazénu se nachází v zástavbě nedaleko centra města. Budova je z roku 1984. V objektu je velký bazén (25 x 8 x 1,0 až 1,5 m, vnitřní teplota 27 – 27,5 °C), malý bazén (12 x 8 x 0,6 m, vnitřní teplota 28,5 - 29 °C), sauna s ochlazovacím bazénem a solná jeskyně, šatny (vnitřní teplota 26 – 27 °C). Bazén je využíván 11 měsíců v roce. V objektu je v pronájmu pizzerie, kadeřnictví, masáže a pedikúra.

Na budově došlo před cca 10 lety k zateplení (fasáda, střecha) a výměně oken, v roce 2016 byla zateplena polystyrenem tl. 160 mm zbývající severní stěna a došlo také k osazení nového bojleru na TV a k modernizaci systému MaR.

Provoz objektu je v pondělí od 8.30 do 20.00 hod, úterý až pátek od 6.30 do 21.00 hod, v sobotu od 8.00 do 21.00 hod a v neděli od 10.00 do 20.00 hod. Od pondělí do pátku je bazén využíván plaveckými školami, v odpoledních hodinách využívají plavecké oddíly a veřejnost. Roční návštěvnost je cca 100 tisíc.

### **4.1. Zásobování objektu energií**

Budova je zásobena zemním plynem, elektřinou a pitnou vodou.

#### **4.1.1. Zemní plyn / tepelná energie a teplá voda**

ZP je využíván v kotelně, která slouží pro vytápění i přípravu TV. Kotelnu provozuje společnost Zásobování teplem Jilemnice, s.r.o., která dodává a následně fakturuje provozovateli plaveckého bazénu energii ve formě tepla. Spotřeba tepla není měřena, je stanovena výpočtově ze spotřeby zemního plynu na základě fakturačního vzorce. Spotřeba zemního plynu (tepla) na vytápění a pro přípravu TV tak není oddělena, resp. měřena samostatně. Vyúčtování za dodané teplo probíhá jednou ročně.

Zdrojem tepla pro vytápění i přípravu TV jsou čtyři stacionární atmosferické kotle Vaillant VK 120/3 o výkonu 4x120 kW (celkem 480 kW). Plynové kotle jsou z roku 1994. Kotlový okruh zajišťují čtyři oběhová čerpadla Sigma Lutín, typ 40 NTV 48-LM-80.

Topná voda je z kotlů vedena k prvnímu R/S, který je umístěn v suterénu v samotné místnosti vedle kotelny. Zde se topná voda větví na jednotlivé větve s označením takto:

1. Radiátory malý bazén (oběhové čerpadlo Willo, typ RS 25/2; 3.stupěň nastavení; el. příkon 48 W)
2. Dílna + sušárna (oběhové čerpadlo Willo, typ RS 25/4; 2.stupěň nastavení; el. příkon 38 W)
3. Ohřev malého bojleru (oběhové čerpadlo Willo, typ RS 25/6; 3.st. nastavení; el. příkon 84 W)
4. Sahary (kotelna) el. příkon 27 - 62 W

5. ÚT pro velký bojler č. 2 (oběhové čerpadlo Willo, typ TOP S25/7; 1.stupěň nastavení; el. příkon 120 W)
6. ÚT pro velký bojler č.1 (oběhové čerpadlo Willo, typ TOP S25/7; 1.stupěň nastavení; el. příkon 120 W)
7. Technologie malý bazén (ohřev bazénové vody)
8. Horní rozdělovač 2. st. - 320 W
9. Přívod VZD
10. Přívod ÚT horní rozdělovač (oběhové čerpadlo Willo, typ TOP S50/4; 3.stupěň nastavení; el. příkon 290 W)

Větve jsou vybaveny oběhovými čerpadly Wilo TOP S (ručně nastavené otáčky) a směřováním pomocí trojcestného ventilu se servopohonem (1. a 2. větev). Regulace jednotlivých větví je zajištěna ekvitermně podle venkovní teploty, přes dva nové programovatelné řídicí systémy (typ nezjištěn). Regulace výkonu, resp. teploty topné vody je zajištěna ovládáním servopohonů, resp. směřováním na R/S.

Topná větev „ÚT horní rozdělovač“ je vedena ke druhému R/S, který je umístěn v 1.NP. Zde se topná voda větví na jednotlivé větve s označením takto:

1. Podlahové vytápění (oběhové čerpadlo Grundfos, typ Alpha 2 Auto Adapt; el. příkon 43W)
2. Technologie velký bazén (oběhové čerpadlo Willo, typ S30/10; 1.stupěň nastavení; el. příkon 400 W)
3. Technologie velký bazén (oběhové čerpadlo Willo, typ S30/10; 2.stupěň nastavení; el. příkon 400 W)
4. Šatny ÚT ženy (oběhové čerpadlo Willo, typ TOP RS 25/7; el. příkon 185 W)
5. Šatny ÚT muži (oběhové čerpadlo Willo, typ TOP – E25/1-7; el. příkon 200 - 30 W)

Větve jsou vybaveny oběhovými čerpadly Wilo a Grundfos a směřováním pomocí trojcestného ventilu se servopohonem (1. až 4. větev). Regulace jednotlivých větví je zajištěna ekvitermně podle venkovní teploty, přes dva nové programovatelné řídicí systémy (typ nezjištěn). Regulace výkonu, resp. teploty topné vody je zajištěna ovládáním servopohonů, resp. směřováním na R/S el. příkon 150 + 30 W.

V letošním roce došlo k rekonstrukci MaR, která umožňuje dálkový přístup nastavení. V rámci nastavení regulace lze řídit níže uvedené sekce:

- Velký bazén VZT 1
- Malý bazén VZT 2
- Zázemí VZT 3
- Voda malý bazén
- Voda velký bazén
- Topení (dámská chodba, pánská chodba, podlahové vytápění)

Rozvody topné vody v kotelně jsou opatřeny minerální tepelnou izolací s AL folií, na některých úsecích TI chybí. Rozvody po budově dále nejsou tepelně izolované, jsou vedeny vytápěnými prostory. Předání tepla je zajištěno přes otopná tělesa s TRV v kombinaci se VZT (viz využití elektřiny).

Příprava TV probíhá ve třech stacionárních zásobnících ACV (3 x 675 l/82 kW) – dva jsou určené pro bazénové sprchy a jsou předehřívány odváděnou bazénovou vodou, jeden je určen pro vodu do umyvadel, sprchy sauny a dětský bazén. Cirkulaci rozvodu pro bazénové sprchy je zajištěn oběhovým čerpadlem Willo, typ Star Z25/2 z roku 2016. Cirkulaci TV pro dětský bazén zajišťuje oběhové čerpadlo

Willo, typ TOP S30/4; 2 stupeň nastavení s elektrickým příkonem 130 W. Cirkulace TV běží cca 17 hod/den.

#### **4.1.2. Elektrická energie**

Budova je napojena na veřejný rozvod elektrické energie. Odběr je realizován v režimu maloodběru z jednoho odběrného místa, zvolený odběrový tarif je C26d. Odběrné místo je jištěno jističem o velikosti 3 x 160 A, fakturace probíhá měsíčně, (EAN odběrného místa 859182400700031477 – roční spotřeba – 292,213 MWh).

Elektrická energie se v objektu využívá pro větrání (VZT jednotky), umělé osvětlení a provoz oběhových čerpadel a ostatních elektrických spotřebičů.

V bazénu jsou instalovány tři VZT systémy JANKA z roku 2003 – pro velký bazén, malý bazén a šatny a zázemí. Všechny systémy umožňují přívod a odvod, rekuperaci a ohřev vzduchu. Provoz je nepřetržitý po 11,5 měsíce v roce.

Vnitřní umělé osvětlení je zajištěno kombinací úsporných žárovek (10 W), LED zářivek – šatny, kanceláře a vestibul (10 W) a klasických trubcových zářivek (20 W). Největší spotřeba na osvětlení je v současné době na plaveckém bazénu.

Významná spotřeba elektřiny probíhá na práci oběhových čerpadel, které jsou cca 12 let stará, neumožňují plynulou změnu otáček.

#### **4.1.3. Hospodaření s vodou**

Budova je zásobena vodou z veřejného rozvodu, účtováno je pouze vodné. Spotřeba vody je měřena na patě objektu jedním fakturačním vodoměrem (č.o.m. 640321-3 - roční spotřeba 6 601 m<sup>3</sup>).

Odebíraná voda je využívána pouze v budově. WC (20 ks) jsou typu kombi, cca polovina umožňuje podvojně splachování či WC stop. Umyvadla (20 ks) mají osazeny perlátory, sprchy (19 ks) mají většinou také osazeny úsporné hlavice.

Pro potřeby bazénu jsou instalovány dvě oddělené bazénové technologie (filtrace, UV lampa, koncentrace chloru apod.). Část znehodnocené vody z bazénů je využívána pro předehřev TV. Zpětné využití vody jako takové není instalováno.

### **5. Sportovní hala**

Sportovní hala je samostatně stojící budova z roku 2007, žádné zásadní změny od té doby neproběhly. V 1.NP se nachází velká a malá tělocvična (40 x 20 m a 14 x 20 m), zázemí pro sportovce (pět šaten, WC, sprchy), vstupní hala s recepcí a úklidová komora, ve 2. NP je kotelná, kiosek pro diváky a malý taneční sál.

Hala je využívána celoročně, její naplněnost je dle provozovatele v současné době více jak 50 % (využití velké tělocvičny 80 %, využití malé tělocvičny 40 %). Provoz objektu je pondělí až pátek od 7.30 do 21.30 hod, sobota a neděle od 10.00 do 20.00 hod.

#### **5.1. Zásobování objektu energií**

Budova je zásobena zemním plynem, elektřinou a pitnou vodou.



### **5.1.1. Zemní plyn / tepelná energie a teplá voda**

ZP je využíván v kotelně, která slouží pro vytápění i přípravu TV. Kotelnu provozuje společnost Zásobování teplem Jilemnice, s.r.o., která dodává a následně fakturuje provozovatelům sportovní haly energii ve formě tepla. Spotřeba tepla není měřena, je stanovena výpočtově ze spotřeby zemního plynu na základě fakturačního vzorce. Spotřeba zemního plynu (tepla) na vytápění a pro přípravu TV tak není oddělena, resp. měřena samostatně. Vyúčtování za dodané teplo probíhá jednou ročně.

Zdrojem tepla pro vytápění je trojice závěsných kondenzačních kotlů Rendamax R30/120 o výkonu 3x120 kW (celkem 360 kW). Kotle jsou z roku 2007 a jsou zapojeny do kaskády. Po celou dobu jede pouze jeden kotel. Jen při nájedu kotelny jedou všechny kotle současně. Kotleový okruh zajišťují pro každý kotel zvlášť oběhová čerpadla Willo typ TOP S30/7; 3 stupeň nastavení; el. příkon čerpadla 195 W.

Topná voda je z kotlů vedena přes HVDT (anuloid ETL Ekotherm) k R/S, kde se dále větví:

1. Sahary přívod – velká tělocvična větrání (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 32-80; 3.stupeň nastavení; el. příkon 240 W)
2. Sahary cirkulace – velká tělocvična vytápění (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 32-80; 3.stupeň nastavení; el. příkon 240 W)
3. Sahary cirkulace – malá tělocvična vytápění (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 32-55; stupeň nastavení; el. příkon 115 W)
4. Sahary přívod – malá tělocvična větrání (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 32-55; 3.stupeň nastavení; el. příkon 115 W)
5. Otopná tělesa - (oběhové čerpadlo Grundfos Magna, typ 25-160-180)
6. Ohřev VZT jednotek – šatny (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 32-55; 3.stupeň nastavení; el. příkon 115 W)

Všechny větve jsou vybaveny oběhovými čerpadly Grundfos (UPS, příp. Magna) a větve 1, 4 a 5 také směšováním pomocí trojcestného ventilu se servopohonem. Regulace jednotlivých větví je zajištěna ekvitermně podle venkovní teploty, přes dva programovatelné řídicí systémy RG1 (velká tělocvična) a RG2 (malá tělocvična) typu RGS-KX. Regulace výkonu, resp. teploty topné vody je zajištěna ovládáním servopohonů, resp. směšováním na R/S.

Rozvody topné vody v kotelně jsou opatřeny minerální tepelnou izolací s AL folií, izolace je kompaktní.

Předání tepla do tělocvičen je zajištěno teplovzdušně, topná voda je přivedena k ohřivačům podstřešních větracích jednotek (velká tělocvična 4 jednotky o jednotkovém výkonu 40 kW a průtoku vzduchu 5 200 m<sup>3</sup>/hod, malá tělocvična 2 jednotky). Pro vytápění či temperování ostatních prostor jsou využita desková OT s osazenými TRV a hlaviciemi, která jsou zaaretována a kompaktní VZT jednotky typu Atrea (viz využití elektřiny).

Příprava TV probíhá centrálně ve stacionárním plynovém ohřivači Quantum Q7E-65-500 s výkonem 109 kW (jmenovitý příkon 128 kW) a objemem 252 l. Teplá voda je rozvedena v plastovém potrubí s pěnovou náplekovou izolací, cirkulaci TV zajišťuje oběhové čerpadlo Grundfos (typ UPS 25-60; 3 stupeň nastavení; el. příkon 70 W), cirkulace je vypínána přes noc nebo v případě, že v průběhu dne se nekoná v tělocvičně žádná akce. V době prohlídky bylo upozorněno na skutečnost, že je problém s teplotou teplé vody na výtoku v šatnách. Dlouho trvá, než začne téci teplá voda.



### 5.1.2. Elektrická energie

Budova je napojena na veřejný rozvod elektrické energie. Odběr je realizován z jednoho místa v napětí NN, zvolený odběrový tarif je C02d. Odběrné místo je jištěno jističem o velikosti 3 x 100 A, fakturace probíhá měsíčně, (EAN odběrného místa 859182400707246546 – roční spotřeba – 19,298 MWh).

Elektrická energie se v objektu využívá pro větrání (VZT jednotky), umělé osvětlení a provoz ostatních elektrických spotřebičů.

Větrání tělocvičen zajišťují podstřešní VZT jednotky (větrání + ohřev), dále jsou pro větrání šaten instalovány tři VZT jednotky ATREA DUPLEX (šatny Š1 a Š2 typ BT 2000 PŘ. 800/Od. 720 m<sup>3</sup>/hod; šatny Š3 Typ BT 2000 PŘ. 1100/Od. 1000 m<sup>3</sup>/hod zajišťující větrání s rekuperací a ohřev vzduchu, čtvrtá obdobná jednotka je instalována pro větrání tanečního sálu. VZT jednotka v tanečním sálu se nepoužívá.

Vnitřní umělé osvětlení je zajištěno převážně zářivkovými svítidly bez elektronického předřadníku, celkem je v budově cca 181 svítidel 3x58 W (102 trubic). Dále je v budově cca 20 svítidel 4x58 W a 15 svítidel 3x36W. Spínání všech svítidel je manuální.

### 5.1.3. Studená voda

Budova je zásobena vodou z veřejného rozvodu, účtováno je vodné i stočné. Spotřeba vody je měřena na patě objektu jedním fakturačním vodoměrem (č. o.m. 640248-2 - roční spotřeba 194 m<sup>3</sup>), množství srážkové vody je stanovena výpočtem.

Odebíraná voda je využívána převážně pro hygienické potřeby a úklid. WC (15 ks) jsou typu kombi, umožňují podvojně splachování či WC stop. Umyvadla (26 ks) mají osazeny perlátory, sprchy (20 ks) mají úsporné hlavice.

## 6. Společenský dům Jilm

Společenský dům Jilm je víceúčelový objekt určený pro kulturní a vzdělávací činnost. Budova je tvarově členitá, je složena ze čtyř hlavních částí – vlastního kulturního domu, kinosálu, hasičské zbrojnice a přístavby s restaurací, tanečními sály a bytem správce. Nejstarší část (hasičská zbrojnice) pochází z 50. let 20. století, zbylé části se postupně přistavovaly (kino a společenský sál v 70. letech), nejnovější je SZ křídlo s restaurací z roku 2002. Na části objektu jsou od r. 2005 vyměněna okna, v garážích hasičů také vrata, obvodové stěny nejsou dodatečně zatepleny, strop k půdě je zateplen vrstvou minerální izolace (2013).

Hasičská zbrojnice – JV část budovy, slouží pro potřeby hasičského záchranného sboru, dvě nadzemní podlaží a suterén, v 1.NP kanceláře, dílny, garáže, ve 2.NP ložnice hasičů, nepřetržitá služba, vlastní fakturační elektroměr (spotřeba elektřiny v hasičské zbrojnici není předmětem analýzy), teplo, TV a studená voda je přeúčtována od provozovatele kulturního domu (Společenský dům Jilm, p.o.).

Kulturní dům (a přidružené prostory v přístavbě) – hlavní část objektu se společenským sálem a předsálím, šatnami, učebnami jazyků, mateřským centrem, tanečním sálem, audiovizuálním sálem a několika salůnky, sál je využíván pro plesy, divadla, prodeje oděvů apod., využití ostatních prostorů je nepravidelné, podle potřeby. Provozovatelem je Společenský dům Jilm, p.o.

Kino – kinosál s šatnou a zázemím, využití cca 4x týdně. Provozovatelem je Společenský dům Jilm, p.o.

Restaurace – umístěna v 1.NP přístavby, otevřeno každý den cca od 10 do 23 hodin, vlastní fakturační elektroměr (spotřeba elektřiny v restauraci není předmětem analýzy), studená voda fakturována na základě podružných vodoměrů, teplo na vytápění účtováno pevně smluveným podílem.

Součástí objektu je i byt správce objektu, umístěný ve 2.NP přístavby (nad restaurací). Byt má vlastní elektroměr (elektrická příprava TV), teplo a studená voda je přeúčtována.

## **6.1. Zásobování objektu energií**

Budova je zásobena teplem ze soustavy CZT, elektřinou a pitnou vodou.

### **6.1.1. Teplo a teplá voda**

Budova nemá vlastní zdroj tepla, resp. je napojena na soustavu CZT z výtopny na sídlišti Spořilov. Teplo je do objektu předáno v jednom místě – ve směšovací stanici umístěné v suterénu budovy. Nakupované teplo je využíváno pro vytápění i pro přípravu TV (kromě restaurace, kde je TV připravována elektřinou).

Ve směšovací stanici je umístěn hlavní směšovací trojcestný ventil s čerpadlem Magna 3 32-120 F 220 a dva R/S, které rozdělují

otopnou soustavu do následujících větví:

- společenský sál (ÚT), (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 32-120, el. příkon 320-380 W),
- audiovizuální sál (VZT), (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 32-80, el. příkon 145-245 W),
- kino (ÚT + VZT jednotky), (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 32-80, el. příkon 145-245 W),
- hasiči (ÚT), (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 32-80, el. příkon 145-245 W),
- hasiči garáže (Sahara), (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 25-40, el. příkon 30-60 W),
- byt (ÚT, odpojen),
- byt (ÚT),
- neznámé (hasiči?),
- restaurace (ÚT), (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 32-80, el. příkon 145-245 W),
- audiovizuální a taneční sál (ÚT), (oběhové čerpadlo Grundfos, typ UPS 32-80, el. příkon 145-245 W),
- půda (VZT)

Rozdělení topných větví je nejednoznačné, doporučujeme případně prověřit.

Jednotlivé větve jsou vybaveny oběhovými čerpadly Grundfos (UPS, příp. Magna) a některé také směšováním pomocí trojcestných ventilů se servopohony. Regulace jednotlivých větví je zajištěna ekvitermně podle venkovní teploty, větve se směšováním mají programovatelné řídicí systémy typu Siemens Albatros. Rozvody topné vody v kotelně jsou opatřeny minerální tepelnou izolací s AL folií, izolace je poměrně kompaktní.

Předání tepla je zajištěno následujícím způsobem:

- kulturní sál – otopná tělesa + teplovzdušně (VZT 1, viz spotřeba elektřiny)
- předsálí – otopná tělesa + teplovzdušně (VZT 2)
- kinosál – otopná tělesa + teplovzdušně (VZT 3)
- hasiči garáže – trubkové registry + cirkulační jednotky typu Sahara
- audiovizuální sál – otopná tělesa + teplovzdušně (VZT 4, ale nepoužívá se)

- ostatní vytápěné prostory – otopná tělesa

Otopná tělesa jsou různorodá, nejčastěji jsou použita litinová článková, případně ocelová článková, v nové přístavbě jsou ocelová desková tělesa. Především na starých OT často chybí.

TRV. Příprava TV probíhá ve dvou stacionárních nepřímotopných zásobnících ACV Jumbo 800 s objemem 2 x 675 l. Teplá voda je rozvedena v plastovém potrubí s pěnovou nápletkovou izolací, cirkulaci TV zajišťuje oběhové čerpadlo Grundfos typ UPS, cirkulace je zřejmě nepřetržitá. V promítací místnosti kina je použit elektrický průtokový ohřivač. Teplá voda v prostoru restaurace je připravována zřejmě elektricky.

### **6.1.2. Elektrická energie**

Budova je napojena na veřejný rozvod elektrické energie. Jedno odběrné místo NN je pro kulturní dům a druhé pro kino (č. o.m. 0001081166 - roční spotřeba 13,69020 MWh a č. o.m. 0001034558 - roční spotřeba 35,04900 MWh), ostatní odběrná místa nejsou součástí projektu EPC (1 OM restaurace, 1 OM hasiči, 1 OM v byt).

Elektrická energie se v objektu využívá pro větrání (VZT jednotky), umělé osvětlení, z části pro přípravu TV a provoz ostatních elektrických spotřebičů. Pro větrání jsou v budově instalovány 4 VZT systémy:

- VZT 1 – větrání společenského sálu – 2x přívod, 2x odvod, rekuperace, ohřev, další parametry jednotky neznámé, ruční spínání.
- VZT 2 – větrání předsálí – 1x přívod, 1x odvod, rekuperace, ohřev, další parametry jednotky neznámé, ruční spínání.
- VZT 3 – větrání kinosálu – 1x přívod, 1x odvod, ohřev, další parametry jednotky neznámé, ruční spínání.
- VZT 4 – větrání audiovizuálního sálu – 1x přívod, 1x odvod, ohřev, další parametry jednotky neznámé, ruční spínání, nevyužívá se.

Ohledně osvětlení byly předloženy podrobnější údaje pouze k prostoru kina a kulturního domu. Vnitřní umělé osvětlení je zajištěno převážně žárovkovými svítidly, celkem je v budově cca 300 svítidel 1x60 W, Dále je v budově cca 40 halogenových svítidel 1x400 W, jejichž doba svícení je odhadnuta na 800 h/rok s 20% soudobostí. Dále je instalováno několik zářivek. Spínání všech svítidel je manuální.

### **6.1.3. Studená voda**

Budova je zásobena vodou z veřejného rozvodu, účtováno je vodné i stočné. Spotřeba vody je měřena na patě objektu dvěma fakturačními vodoměry (č. o.m. 640253-2 - roční spotřeba 334 m<sup>3</sup> a č. o.m. 640253-4 - roční spotřeba 628 m<sup>3</sup>), spotřeba srážkové vody je stanovena výpočtem.

Odebíraná voda je využívána převážně pro hygienické potřeby a úklid. WC jsou typu kombi, většinou umožňují podvojně splachování či WC stop. Většina umyvadel je osazena perlátory.

Část vody spotřebují hasiči na mytí aut.

## Údaje o referenční spotřebě jednotlivých objektů v technických jednotkách a ve finančním vyjádření:

Tabulka referenčních spotřeb energií všech objektů

| Referenční spotřeby energií všech objektů | Teplo           |                  |                  |                       |
|-------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------------|
|                                           | Spotřeba        | Náklady bez DPH  | Náklady s DPH    | Průměrná cena bez DPH |
|                                           | [GJ]            | [Kč]             | [Kč]             | [Kč/GJ]               |
| 1. Areál ZŠ Komenského                    | 2 286,42        | 1 190 955        | 1 369 598        | 520,88                |
| 2. ZŠ J. Harracha                         | 478,45          | 235 875          | 271 256          | 493,00                |
| 3. MŠ Zámecká                             | 490,07          | 207 104          | 238 170          | 422,60                |
| 4. Plavecký bazén                         | 2 671,59        | 1 024 153        | 1 177 776        | 383,35                |
| 5. Sportovní hala                         | 295,44          | 139 374          | 160 280          | 471,75                |
| 6. Společenský dům Jilm                   | 1 373,52        | 714 232          | 821 367          | 520,00                |
| <b>Celkem</b>                             | <b>7 595,48</b> | <b>3 511 693</b> | <b>4 038 447</b> | <b>462,34</b>         |

| Referenční spotřeby energií všech objektů | Elektrická energie |                  |                  |                       |
|-------------------------------------------|--------------------|------------------|------------------|-----------------------|
|                                           | Spotřeba           | Náklady bez DPH  | Náklady s DPH    | Průměrná cena bez DPH |
|                                           | [MWh]              | [Kč]             | [Kč]             | [Kč/MWh]              |
| 1. Areál ZŠ Komenského                    | 227,11             | 894 936          | 1 082 872        | 3 940,54              |
| 2. ZŠ J. Harracha                         | 22,070             | 81 551           | 98 676           | 3 695,09              |
| 3. MŠ Zámecká                             | 31,478             | 112 886          | 136 592          | 3 586,17              |
| 4. Plavecký bazén                         | 292,213            | 825 133          | 998 411          | 2 823,74              |
| 5. Sportovní hala                         | 19,298             | 80 144           | 96 974           | 4 152,96              |
| 6. Společenský dům Jilm                   | 48,739             | 188 562          | 228 160          | 3 868,80              |
| <b>Celkem</b>                             | <b>640,91</b>      | <b>2 183 211</b> | <b>2 641 685</b> | <b>3 406,43</b>       |

| Referenční spotřeby energií všech objektů | Voda             |                 |                |                       |
|-------------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------------|
|                                           | Spotřeba         | Náklady bez DPH | Náklady s DPH  | Průměrná cena bez DPH |
|                                           | [m³]             | [Kč]            | [Kč]           | [Kč/m³]               |
| 1. Areál ZŠ Komenského                    | 3 117            | 265 224         | 305 007        | 85,09                 |
| 2. ZŠ J. Harracha                         | 430              | 36 589          | 42 077         | 85,09                 |
| 3. MŠ Zámecká                             | 654              | 55 649          | 63 996         | 85,09                 |
| 4. Plavecký bazén                         | 6 601            | 297 903         | 342 589        | 45,13                 |
| 5. Sportovní hala                         | 194              | 16 507          | 18 984         | 85,09                 |
| 6. Společenský dům Jilm                   | 962              | 81 857          | 94 135         | 85,09                 |
| <b>Celkem</b>                             | <b>11 958,00</b> | <b>753 728</b>  | <b>866 787</b> | <b>63,03</b>          |

## Referenční teploty

Výchozí období: 01. 01. 2015 – 31. 12. 2015

Český hydrometeorologický ústav, meteorologická stanice Vrchlabí

Výchozí údaje: za rok 2015

Referenční teplota tem: 13,0°C (mezní průměrná denní teplota venkovního vzduchu pro zahájení a ukončení dodávky tepla).

Výpočet je proveden dle vyhlášky č. 194/2007 Sb., kterou se stanoví pravidla pro vytápění a pro přípravu teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími a registrujícími dodávku tepelné energie.

Tabulka 1 Referenční teploty za rok 2015

| Měsíc    | Zadané období 2015                         |                       |             | Zadané období 2015                         |                       |        | Zadané období 2015                         |                       |        |
|----------|--------------------------------------------|-----------------------|-------------|--------------------------------------------|-----------------------|--------|--------------------------------------------|-----------------------|--------|
|          | Průměrná<br>teplota v<br>otopném<br>období | Denostupně DD, ti= 19 |             | Průměrná<br>teplota v<br>otopném<br>období | Denostupně DD, ti= 21 |        | Průměrná<br>teplota v<br>otopném<br>období | Denostupně DD, ti= 25 |        |
|          |                                            | [°C]                  | [topné dny] |                                            | [DD]                  | [°C]   |                                            | [topné dny]           | [DD]   |
| leden    | 0,34                                       | 31                    | 578,6       | 0,34                                       | 31                    | 640,6  | 0,34                                       | 31                    | 764,6  |
| únor     | -0,34                                      | 28                    | 541,4       | -0,34                                      | 28                    | 597,4  | -0,34                                      | 28                    | 709,4  |
| březen   | 2,87                                       | 31                    | 499,9       | 2,87                                       | 31                    | 561,9  | 2,87                                       | 31                    | 685,9  |
| duben    | 7,06                                       | 30                    | 358,3       | 7,06                                       | 30                    | 418,3  | 7,06                                       | 30                    | 538,3  |
| květen   | 11,62                                      | 30                    | 221,5       | 11,62                                      | 30                    | 281,5  | 11,62                                      | 30                    | 401,5  |
| červen   | 0,00                                       | 0                     | 0,0         | 0,00                                       | 0                     | 0,0    | 0,00                                       | 0                     | 0,0    |
| červenec | 0,00                                       | 0                     | 0,0         | 0,00                                       | 0                     | 0,0    | 0,00                                       | 0                     | 0,0    |
| srpen    | 0,00                                       | 0                     | 0,0         | 0,00                                       | 0                     | 0,0    | 0,00                                       | 0                     | 0,0    |
| září     | 11,27                                      | 19                    | 146,9       | 11,27                                      | 19                    | 184,9  | 11,27                                      | 19                    | 260,9  |
| říjen    | 8,01                                       | 31                    | 340,6       | 8,01                                       | 31                    | 402,6  | 8,01                                       | 31                    | 526,6  |
| listopad | 4,91                                       | 30                    | 422,6       | 4,91                                       | 30                    | 482,6  | 4,91                                       | 30                    | 602,6  |
| prosinec | 3,07                                       | 31                    | 493,7       | 3,07                                       | 31                    | 555,7  | 3,07                                       | 31                    | 679,7  |
| Celkem   |                                            | 261                   | 3603,5      |                                            | 261                   | 4125,5 |                                            | 261                   | 5169,5 |

Tabulka 2 Referenční teploty, dlouhodobý průměr 2006 – 2015

| Měsíc    | Dlouhodobý průměr 2006 - 2015              |                       |             |                                            |                       |        |                                            |                       |        |
|----------|--------------------------------------------|-----------------------|-------------|--------------------------------------------|-----------------------|--------|--------------------------------------------|-----------------------|--------|
|          | Průměrná<br>teplota v<br>otopném<br>období | Denostupně DD, ti= 19 |             | Průměrná<br>teplota v<br>otopném<br>období | Denostupně DD, ti= 21 |        | Průměrná<br>teplota v<br>otopném<br>období | Denostupně DD, ti= 25 |        |
|          |                                            | [°C]                  | [topné dny] |                                            | [DD]                  | [°C]   |                                            | [topné dny]           | [DD]   |
| leden    | -1,91                                      | 31                    | 648,3       | -1,91                                      | 31                    | 710,3  | -1,91                                      | 31                    | 834,3  |
| únor     | -1,03                                      | 29                    | 581,0       | -1,03                                      | 29                    | 639,0  | -1,03                                      | 29                    | 755,0  |
| březen   | 2,56                                       | 31                    | 509,7       | 2,56                                       | 31                    | 571,7  | 2,56                                       | 31                    | 695,7  |
| duben    | 8,72                                       | 30                    | 308,3       | 8,72                                       | 30                    | 368,3  | 8,72                                       | 30                    | 488,3  |
| květen   | 11,92                                      | 22                    | 155,8       | 11,92                                      | 22                    | 199,8  | 11,92                                      | 22                    | 287,8  |
| červen   | 0,00                                       | 0                     | 0,0         | 0,00                                       | 0                     | 0,0    | 0,00                                       | 0                     | 0,0    |
| červenec | 0,00                                       | 0                     | 0,0         | 0,00                                       | 0                     | 0,0    | 0,00                                       | 0                     | 0,0    |
| srpen    | 0,00                                       | 0                     | 0,0         | 0,00                                       | 0                     | 0,0    | 0,00                                       | 0                     | 0,0    |
| září     | 11,29                                      | 11                    | 84,8        | 11,29                                      | 11                    | 106,8  | 11,29                                      | 11                    | 150,8  |
| říjen    | 7,79                                       | 31                    | 347,5       | 7,79                                       | 31                    | 409,5  | 7,79                                       | 31                    | 533,5  |
| listopad | 4,31                                       | 30                    | 440,7       | 4,31                                       | 30                    | 500,7  | 4,31                                       | 30                    | 620,7  |
| prosinec | -0,25                                      | 31                    | 596,8       | -0,25                                      | 31                    | 658,8  | -0,25                                      | 31                    | 782,8  |
| Celkem   |                                            | 246                   | 3672,9      |                                            | 246                   | 4164,9 |                                            | 246                   | 5148,9 |

Tabulka 3 Průměrná teplota v interiéru v otopném období

| č. ob. | Název                | Průměrná teplota v interiéru v otopném období |
|--------|----------------------|-----------------------------------------------|
| 1      | Areál ZŠ Komenského  | ti=19°C                                       |
| 2      | ZŠ Jana. Harracha    | ti=19°C                                       |
| 3      | MŠ Zámecká           | ti=21°C                                       |
| 4      | Plavecký bazén       | ti=25°C                                       |
| 5      | Sportovní hala       | ti=19°C                                       |
| 6      | Společenský dům Jilm | ti=19°C                                       |



## Tabulka referenčních dob svícení

| Název organizace | Typ zářivkového/žárovkového/halogenového osvětlení | Počet kusů | Příkon W | Počet hodin/den | Počet dní v roce | Počet hodin v roce |
|------------------|----------------------------------------------------|------------|----------|-----------------|------------------|--------------------|
| ZŠ komenského    | Zářivková trubice 40 W                             | 362        | 14480    | 4               | 150              | 600                |
|                  | Žárovka klasická 60 až 100 W                       | 62         | 4960     | 4               | 150              | 600                |
|                  |                                                    |            |          |                 |                  |                    |
|                  |                                                    |            |          |                 |                  |                    |

| Název organizace | Typ zářivkového/žárovkového/halogenového osvětlení | Počet kusů | Celkový příkon W | Počet hodin/den | Počet dní v roce | Počet hodin v roce |
|------------------|----------------------------------------------------|------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| Budova Eurestu   | Zářivková trubice 36 W                             | 562        | 20232            | 6               | 200              | 1200               |
|                  | Žárovka klasická 60 W                              | 36         | 2160             | 6               | 200              | 1200               |
|                  |                                                    |            |                  |                 |                  |                    |
|                  |                                                    |            |                  |                 |                  |                    |

| Název organizace | Typ zářivkového/žárovkového/halogenového osvětlení | Počet kusů | Celkový příkon W | Počet hodin/den | Počet dní v roce | Počet hodin v roce |
|------------------|----------------------------------------------------|------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| ZŠ J. Harracha   | Zářivková trubice 36 W                             | 412        | 14832            | 6               | 200              | 1200               |
|                  | Žárovka klasická 60 W                              | 20         | 1200             | 6               | 200              | 1200               |
|                  |                                                    |            |                  |                 |                  |                    |
|                  |                                                    |            |                  |                 |                  |                    |

| Název organizace | Typ zářivkového/žárovkového/halogenového osvětlení | Počet kusů | Celkový příkon W | Počet hodin/den | Počet dní v roce | Počet hodin v roce |
|------------------|----------------------------------------------------|------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| MŠ Zámecká       | Zářivkové svítidlo 2x 58W                          | 9          | 1044             | 2               | 200              | 400                |
|                  | Zářivkové svítidlo 2x 36W                          | 95         | 6840             | 5               | 200              | 1000               |
|                  | Zářivkové svítidlo 1x 30W                          | 8          | 240              | 3               | 200              | 600                |
|                  | Žárovka klasická 60 W                              | 99         | 5940             | 1               | 200              | 200                |
|                  | Žárovka klasická 100 W                             | 10         | 1000             | 1               | 200              | 200                |
|                  | Žárovka klasická 150 W                             | 22         | 3300             | 1               | 200              | 200                |
|                  | Halogen 150 W                                      | 3          | 450              | 4               | 150              | 600                |
|                  | Halogen 500 W                                      | 2          | 1000             | 4               | 150              | 600                |

| Název organizace | Typ zářivkového/žárovkového/halogenového osvětlení | Počet kusů | Celkový příkon W | Počet hodin/den | Počet dní v roce | Počet hodin v roce |
|------------------|----------------------------------------------------|------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| Plavecký bazén   | Výbojky VB - PL 3x36W - plavecký bazén*            | 26         | 2808             | 10              | 330              | 3300               |
|                  | Zářivkové svítidlo MB 2x36W - dětský bazén         | 8          | 576              | 10              | 330              | 3300               |
|                  | Ostatní                                            |            | 700              | 12              | 330              | 3960               |
|                  |                                                    |            |                  |                 |                  |                    |

\*Poznámka: V rámci energetických úspor v objektu plaveckého bazénu nebudou uchazeči řešit výměnu osvětlení.

| Název organizace | Typ zářivkového/žárovkového/halogenového osvětlení | Počet kusů | Celkový příkon W | Počet hodin/den | Počet dní v roce | Počet hodin v roce |
|------------------|----------------------------------------------------|------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| Sportovní hala   | Zářivkové svítidlo 4x58W                           | 20         | 4640             | 6               | 188              | 1128               |
|                  | Zářivkové svítidlo 3x58W                           | 100        | 17400            | 6               | 220              | 1320               |
|                  |                                                    |            |                  |                 |                  |                    |
|                  |                                                    |            |                  |                 |                  |                    |

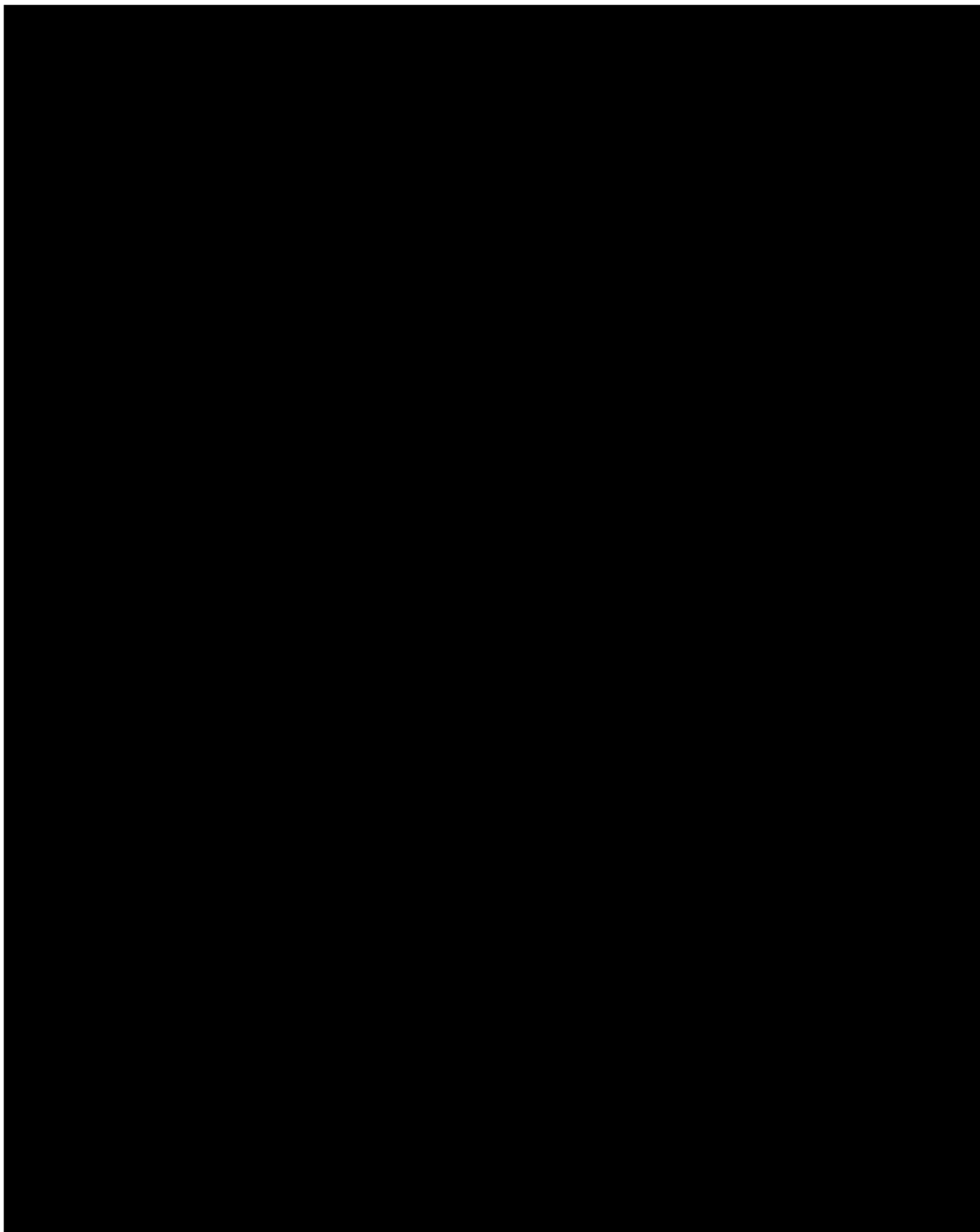
| Název organizace     | Typ zářivkového/žárovkového/halogenového osvětlení | Počet kusů | Celkový příkon W | Počet hodin/den | Počet dní v roce | Počet hodin v roce |
|----------------------|----------------------------------------------------|------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| Společenský dům Jilm | Žárovka trubcová 12 W                              | 25         | 300              | 10              | 300              | 3000               |
|                      | Zářivková trubice 40 W                             | 50         | 2000             | 6               | 150              | 900                |
|                      | Zářivková trubice 36 W                             | 25         | 900              | 8               | 300              | 2400               |
|                      | Zářivková trubice 30 W                             | 10         | 300              | 8               | 200              | 1600               |
|                      | Žárovka klasická 60 W                              | 70         | 4200             | 8               | 100              | 800                |
|                      | Halogen 1000 W                                     | 6          | 6000             | 8               | 50               | 400                |



**Tabulka provozních podmínek**

| <b>Tabulka provozních podmínek</b>                                                 | <b>teplota v místnosti °C</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>ŠKOLNÍ BUDOVY</b>                                                               |                               |
| učebny, kreslírny, výškovny, kabinety, laboratoře, jídelny                         | 21 až 22                      |
| učební dílny                                                                       | 20                            |
| tělocvičny                                                                         | 18                            |
| šatny u tělocvičny                                                                 | 18                            |
| lázně a převlékárny                                                                | 22                            |
| ordinace a ošetrovny                                                               | 22                            |
| vytápěné vedlejší místnosti chodby, schodiště, WC, šatny jen pro svrchní oděv, aj. | 18                            |
| <b>MATEŘSKÉ ŠKOLY</b>                                                              |                               |
| učebny, herny, lehárny                                                             | 22 až 23                      |
| šatny pro děti                                                                     | 21                            |
| umývárny pro děti, WC                                                              | 24                            |
| izolační místnosti                                                                 | 22                            |
| <b>POBYTOVÉ A OSTATNÍ PROSTORY</b>                                                 |                               |
| ubytovací zařízení                                                                 | 22 až 23                      |
| zasedací místností a místností pro shromažďování osob                              | 22                            |
| prostory kulturních zařízení                                                       | 22                            |
| kanceláře                                                                          | 21 až 22                      |
| učebny                                                                             | 21 až 22                      |
| zdravotní zařízení                                                                 | 22 až 23                      |
| ústavy sociální péče                                                               | 22 až 23                      |
| chodby                                                                             | 18                            |
| cvičebny, lázně a převlékárny                                                      | 22                            |
| ordinace a ošetrovny                                                               | 22                            |
| ordinace a ošetrovny                                                               | 21 až 22                      |

## **Příloha č. 2: Popis základních opatření**



### Příloha č. 3: Cena a její úhrada

**Celková cena základních opatření:**

**16 065 534,- Kč bez DPH**

tj.

**19 439 296,- Kč s DPH (21%)**

tzn.

**DPH (21%) činí 3 373 762,- Kč**

*V případě, že klient bude ve smluvním vztahu vystupovat jako osoba povinná k dani, bude fakturováno v režimu přenesené daňové povinnosti, tedy bez DPH. V opačném případě bude fakturováno včetně DPH v základní sazbě daně.*

Celková cena základních opatření zahrnuje veškeré náklady spojené s výstavbou úsporných opatření. Jedná se zejména o:

- Návrh realizovaných opatření
- Vypracování projektové dokumentace
- Vlastní komplexní realizaci díla
- Provedení komplexních zkoušek
- Zaškolení obsluhy
- Vypracování projektové dokumentace skutečného stavu

V ceně základních opatření je kalkulovaná i cena za poskytnutí garance.

## Poskytování energetických služeb metodou EPC ve vybraných objektech města Jilemnice

| Investice do jednotlivých opatření v Kč bez DPH |                        |                                                                    |                                                            |                                                              |                          |                   |                   |                                    |                                          |                                                       |                                         |                      |
|-------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Objekt č.                                       | Název                  | Opatření 1<br>Rekonstrukce<br>kotelny +<br>kogenerační<br>jednatka | Opatření 2<br>Rekonstrukce<br>R/S –<br>směšovacích<br>uzlů | Opatření 3<br>Modernizace<br>ŘS, MaR +<br>vzdálený<br>dohled | Opatření 4<br>VZT se ZZT | Opatření 5<br>IRC | Opatření 6<br>TRV | Opatření 7<br>Nový zásobník<br>TUV | Opatření 8<br>Frekvenční<br>měniče – VZT | Opatření 10<br>Rekonstrukce<br>vnitřního<br>osvětlení | Opatření 11<br>WC spořiče,<br>perlátory | Celkem Kč bez<br>DPH |
| A1                                              | 1. Areál ZŠ Komenského | 5 281 550                                                          | 557 634                                                    |                                                              | x                        | 608 328           |                   | 38 021                             | 126 735                                  | 81 147                                                | 49 173                                  | 6 742 589            |
| A2                                              | 2. ZŠ Jana Harracha    | x                                                                  | 456 246                                                    |                                                              | x                        | 3 802             |                   | x                                  | x                                        | 78 912                                                | 33 965                                  | 572 925              |
| A3                                              | 3. MŠ Zámecká          | x                                                                  | 114 062                                                    |                                                              | x                        | 310 248           |                   | x                                  | x                                        | 53 922                                                | 25 347                                  | 503 578              |
| A4                                              | 4. Plavecký bazén      | 6 538 490                                                          | x                                                          |                                                              | x                        | 15 842            |                   | x                                  | x                                        | 20 653                                                | x                                       | 6 574 985            |
| A5                                              | 5. Sportovní hala      | x                                                                  | x                                                          |                                                              | x                        | x                 |                   | x                                  | x                                        | x                                                     | x                                       | 0                    |
| A6                                              | 6. Společenský dům     | x                                                                  | 506 940                                                    |                                                              | 633 675                  | 285 914           |                   | x                                  | x                                        | 219 581                                               | 25 347                                  | 1 671 458            |
| Investice za opatření                           |                        |                                                                    |                                                            |                                                              |                          |                   |                   |                                    |                                          |                                                       |                                         |                      |

**Finanční náklady:**

Výše stanovených úroků:

**1,70 % p.a.**

Doba splácení základních opatření:

**9 let**

Cena za finanční služby celkem:

**1 271 696,- Kč**

*na splátky finanční služby se DPH nevztahuje*

**Celková cena za energetický management:**

**Roční – 120 000,- Kč bez DPH, tzn. 145 200,- Kč s DPH**

**tj.**

**celkově – 1 080 000,- Kč bez DPH (21%)\* – za 9 let trvání garance projektu**

**\*** *výše DPH závislá na aktuální daňové sazbě pro příslušný kalendářní rok*

**Splátkové kalendáře**

Tyto splátkové kalendáře platí v případě, že doba splácení začne běžet v lednu 2018; v případě, že doba splácení začne běžet později, tzn. posune se termín dokončení realizace a předání díla, posunou se jednotlivé splátky o tolik měsíců, kolik kalendářních měsíců uplyne mezi lednem 2018 a začátkem doby splácení, tj. tak, aby první splátky byly splatné v prvním měsíci doby splácení a poslední splátky v posledním měsíci doby splácení.

**Splátkový kalendář č.1 - základní opatření (úmor investice – bez DPH):**

| <b>Splátkový kalendář za investici bez DPH</b> |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| rok                                            | 2018             | 2019             | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             | 2025             | 2026             |
| měsíc                                          | Kč               | Kč               | Kč               | Kč               | Kč               | Kč               | Kč               | Kč               | Kč               |
| 1                                              | 137 770          | 140 131          | 142 532          | 144 974          | 147 458          | 149 984          | 152 554          | 155 167          | 157 826          |
| 2                                              | 137 966          | 140 329          | 142 734          | 145 179          | 147 666          | 150 196          | 152 770          | 155 387          | 158 049          |
| 3                                              | 138 161          | 140 528          | 142 936          | 145 385          | 147 876          | 150 409          | 152 986          | 155 607          | 158 273          |
| 4                                              | 138 357          | 140 727          | 143 138          | 145 591          | 148 085          | 150 622          | 153 203          | 155 828          | 158 498          |
| 5                                              | 138 553          | 140 927          | 143 341          | 145 797          | 148 295          | 150 836          | 153 420          | 156 049          | 158 722          |
| 6                                              | 138 749          | 141 126          | 143 544          | 146 004          | 148 505          | 151 049          | 153 637          | 156 270          | 158 947          |
| 7                                              | 138 946          | 141 326          | 143 748          | 146 210          | 148 715          | 151 263          | 153 855          | 156 491          | 159 172          |
| 8                                              | 139 142          | 141 526          | 143 951          | 146 417          | 148 926          | 151 478          | 154 073          | 156 713          | 159 398          |
| 9                                              | 139 340          | 141 727          | 144 155          | 146 625          | 149 137          | 151 692          | 154 291          | 156 935          | 159 623          |
| 10                                             | 139 537          | 141 928          | 144 359          | 146 833          | 149 348          | 151 907          | 154 510          | 157 157          | 159 850          |
| 11                                             | 139 735          | 142 129          | 144 564          | 147 041          | 149 560          | 152 122          | 154 729          | 157 380          | 160 076          |
| 12                                             | 139 933          | 142 330          | 144 769          | 147 249          | 149 772          | 152 338          | 154 948          | 157 603          | 160 303          |
| <b>celkem</b>                                  | <b>1 666 187</b> | <b>1 694 734</b> | <b>1 723 770</b> | <b>1 753 304</b> | <b>1 783 343</b> | <b>1 813 898</b> | <b>1 844 975</b> | <b>1 876 585</b> | <b>1 908 737</b> |

**Splátkový kalendář č.2 - finanční služby (úrok):**

| <b>Splátkový kalendář ceny za financování investice (s DPH) - úrok 1,70 %</b> |                |                |                |                |                |                |               |               |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| rok                                                                           | 2018           | 2019           | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024          | 2025          | 2026          |
| měsíc                                                                         | Kč             | Kč             | Kč             | Kč             | Kč             | Kč             | Kč            | Kč            | Kč            |
| 1                                                                             | 22 760         | 20 399         | 17 998         | 15 556         | 13 072         | 10 546         | 7 976         | 5 363         | 2 704         |
| 2                                                                             | 22 564         | 20 201         | 17 796         | 15 351         | 12 863         | 10 333         | 7 760         | 5 143         | 2 480         |
| 3                                                                             | 22 369         | 20 002         | 17 594         | 15 145         | 12 654         | 10 121         | 7 544         | 4 923         | 2 257         |
| 4                                                                             | 22 173         | 19 803         | 17 392         | 14 939         | 12 445         | 9 908          | 7 327         | 4 702         | 2 032         |
| 5                                                                             | 21 977         | 19 603         | 17 189         | 14 733         | 12 235         | 9 694          | 7 110         | 4 481         | 1 808         |
| 6                                                                             | 21 781         | 19 404         | 16 986         | 14 526         | 12 025         | 9 481          | 6 893         | 4 260         | 1 583         |
| 7                                                                             | 21 584         | 19 204         | 16 782         | 14 320         | 11 815         | 9 267          | 6 675         | 4 039         | 1 358         |
| 8                                                                             | 21 387         | 19 004         | 16 579         | 14 112         | 11 604         | 9 052          | 6 457         | 3 817         | 1 132         |
| 9                                                                             | 21 190         | 18 803         | 16 375         | 13 905         | 11 393         | 8 838          | 6 239         | 3 595         | 906           |
| 10                                                                            | 20 993         | 18 602         | 16 171         | 13 697         | 11 182         | 8 623          | 6 020         | 3 373         | 680           |
| 11                                                                            | 20 795         | 18 401         | 15 966         | 13 489         | 10 970         | 8 408          | 5 801         | 3 150         | 454           |
| 12                                                                            | 20 597         | 18 200         | 15 761         | 13 281         | 10 758         | 8 192          | 5 582         | 2 927         | 227           |
| <b>celkem</b>                                                                 | <b>260 172</b> | <b>231 625</b> | <b>202 589</b> | <b>173 055</b> | <b>143 016</b> | <b>112 461</b> | <b>81 384</b> | <b>49 774</b> | <b>17 622</b> |

\* Na finanční službu se DPH nevztahuje.



**Přehled plateb za energetický management:**

| <b>Přehled plateb za energetický management [Kč bez 21% DPH]</b> |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| rok                                                              | 2018           | 2019           | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           | 2025           | 2026           |
| měsíc                                                            | Kč             | Kč             | Kč             | Kč             | Kč             | Kč             | Kč             | Kč             | Kč             |
| 1                                                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 2                                                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 3                                                                | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         |
| 4                                                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 5                                                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 6                                                                | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         |
| 7                                                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 8                                                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 9                                                                | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         |
| 10                                                               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 11                                                               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 12                                                               | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         | 30 000         |
| <b>celkem</b>                                                    | <b>120 000</b> | <b>120 000</b> | <b>120 000</b> | <b>120 000</b> | <b>120 000</b> | <b>120 000</b> | <b>120 000</b> | <b>120 000</b> | <b>120 000</b> |

## POVINNÁ CENOVÁ PŘÍLOHA

### 1. CENA ZA REALIZACI ÚSPORNÝCH OPATŘENÍ

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Cena za realizaci úsporných opatření celkem (bez DPH)    | 16 065 534,- Kč |
| DPH 21%                                                  | 3 373 762,- Kč  |
| Cena za realizaci úsporných opatření celkem (včetně DPH) | 19 439 296,- Kč |

### 2. CENA ZA ZAJIŠTĚNÍ FINANCOVÁNÍ ZAKÁZKY CELKEM

|                                                                  |                |
|------------------------------------------------------------------|----------------|
| Cena za poskytnutí dodavatelského úvěru ( <i>nepodléhá DPH</i> ) | 1 271 696,- Kč |
|------------------------------------------------------------------|----------------|

### 3. CENA ZA ENERGETICKÝ MANAGEMENT (čtvrtletní platby)

|                                                                     |                       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Cena za výkon energetického managementu (bez DPH) (součet za 9 let) | 1 080 000,- Kč        |
| Cena za případné další služby (bez DPH)                             | 0,- Kč                |
| <b>Cena za další služby celkem (bez DPH)</b>                        | <b>1 080 000,- Kč</b> |
| DPH                                                                 | 226 800,- Kč          |
| <b>Cena za další služby celkem (včetně DPH)</b>                     | <b>1 306 800,- Kč</b> |

### NABÍDKOVÁ CENA (1+2+3)

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| CENA CELKEM (bez DPH)           | 18 417 230,- Kč        |
| DPH                             | 3 600 562,- Kč         |
| <b>CENA CELKEM (včetně DPH)</b> | <b>22 017 792,- Kč</b> |

Poznámka: Ceny jsou uvedeny v částkách zaokrouhlených na celé koruny

## **Příloha č. 4: Harmonogram realizace projektu**

Předpokládaný podpis smlouvy SES:

**Do 30. 5. 2017**

### **Fáze I. – Předběžné činnosti**

**Od 1. 6. 2017 do 31. 8. 2017**

Součástí fáze I je následující:

- Kompletní verifikace (Ověření stavu využití objektů)
- Vytvoření veškeré realizační projektové dokumentace
- Zahájení proces schvalování projektové dokumentace Klientem
- Přípravné práce, logistické zajištění vlastní realizace

### **Fáze II. – Provedení základních opatření**

**Od 1. 9. 2017 do 31. 12. 2017**

Součástí fáze II je následující:

- Realizace základních opatření v souladu se schválenou projektovou dokumentací a v souladu s požadavky Klienta na udržení provozuschopnosti objektů
- Provedení komplexních zkoušek v souladu s Přílohou č.2 této smlouvy
- Kompletní zaškolení obsluhy
- Předání dokumentace skutečného provedení, všech potřebných revizí a další dokumentace
- Předání opatření do užívání – ve fázi zkušebního provozu
- Ukončení zkušebního provozu, zahájení ostrého provozu

Energeticky úsporná opatření budou realizována na více objektech současně dle samostatného realizačního harmonogramu, který bude schválen oběma stranami v závislosti na provozech jednotlivých objektů.

Po dokončení realizací na jednotlivých objektech vzniknou dílčí předávací protokoly, které potvrdí předání zařízení Klientovi do užívání, tzn. do zkušebního provozu. Tímto dílčím předávacím protokolem nebude ještě spuštěna garance úspor.

Realizační část bude ukončena konečným předáním energeticky úsporných opatření klientovi a vystavením konečné faktury. Od prvního dne následujícího měsíce začne období Garance úspor

*Poznámka:*

Dle SES, článku 6 se může konečný termín realizace posunout o tolik dní, o kolik je Klient v prodlení s poskytnutím potřebné součinnosti ESCO, a o tolik dní, po kolik nemohla ESCO splnit svůj závazek provést opatření z důvodů nenacházející se na její straně či na straně třetích osob, s jejichž pomocí tento závazek plní. Jedná se zejména o prodlení získání Stavebního povolení a dalších dokumentů. Stejně tak může být termín dokončení realizace posunut v případě neschválení předané projektové dokumentace, také v případě, že bude na žádost Klienta provedena změna termínu realizace opatření například z důvodu nemožnosti přerušení provozu atd..

**Fáze III. – Poskytování garance**

od 1. 1. 2018 do 31. 12. 2026

Součástí fáze III je následující:

- Ukončení zkušebního provozu
- Provádění energetického managementu
- Vyhodnocování úspor

Prvním dnem následujícího měsíce po předání díla začíná Vyhodnocovací část projektu prvním vyhodnocovacím obdobím, což je vždy 12 po sobě jdoucích měsíců.

Na konci každého období bude provedeno vyhodnocení dosažené úspory (není-li v SES určeno jinak), včetně zpracování Souhrnné roční zprávy o stavu energeticky úsporných opatření.

Součástí energetického managementu jsou také pravidelné roční porady, jenž jsou definovány v odstavci čl.15 smlouvy SES.

Součástí ukončení Vyhodnocovací části bude Závěrečná zpráva projektu, která bude rekapitulovat technické i ekonomické přínosy projektu EPC, včetně všech zásadních událostí, které ovlivnily projekt

**Příloha č. 5: Výše garantované úspory****Tabulka č. 1 - Garantovaná úspora v jednotlivých zúčtovacích obdobích:**

|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 2 218 189,- | 2 218 189,- | 2 218 189,- | 2 218 189,- | 2 218 189,- | 2 218 189,- | 2 218 189,- | 2 218 189,- | 2 218 189,- |

Všechny částky jsou uvedeny bez DPH

*Vzhledem k vyhodnocování úspor na základě referenčních cen energií nemá případná změna DPH na výši garantované úspory vliv.*

*Při vyhodnocení posuzujeme úsporu v technických jednotkách, kterou násobíme referenční cenou roku 2015 s příslušnou sazbou DPH.*

**Kumulovaná garantovaná úspora za 9 let trvání projektu je:**

**19 963 700,- Kč bez DPH**

**Doba garance: 9 let**

Výše garantované úspory v jednotlivých letech se skládá z následujících plánovaných úspor energií:

- **Celková roční úspora tepla** v objektech v Kč bez DPH:

|             |           |           |           |           |           |           |           |             |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
|             |           |           |           |           |           |           |           |             |
| 1 236 817,- | 1 236 817 | 1 236 817 | 1 236 817 | 1 236 817 | 1 236 817 | 1 236 817 | 1 236 817 | 1 236 817,- |

Skutečná úspora tepla bude vyhodnocována ze skutečných spotřeb, pomocí metodiky uvedené v příloze č. 6.

- **Celková roční úspora/nová spotřeba zemního plynu** v objektech v Kč bez DPH:

|            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| -508 908,- | -508 908,- | -508 908,- | -508 908,- | -508 908,- | -508 908,- | -508 908,- | -508 908,- | -508 908,- |

Skutečná úspora tepla bude vyhodnocována ze skutečných spotřeb, pomocí metodiky uvedené v příloze č. 6.

- **Celková roční úspora elektrické energie v objektech v Kč bez DPH:**

|           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 891 697,- | 891 697,- | 891 697,- | 891 697,- | 891 697,- | 891 697,- | 891 697,- | 891 697,- | 891 697,- |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

Výše úspory je stanovena výpočtem a popsána v příloze č. 6.

- **Celková roční úspora pitné vody v objektech v Kč bez DPH:**

|          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 53 591,- | 53 591,- | 53 591,- | 53 591,- | 53 591,- | 53 591,- | 53 591,- | 53 591,- | 53 591,- |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

Výše úspory je stanovena výpočtem a popsána v příloze č. 6 a je stanovena pro každý rok paušálně.

- **Celková roční úspora ostatních provozních nákladů v objektech v Kč bez DPH:**

|           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 544 993,- | 544 993,- | 544 993,- | 544 993,- | 544 993,- | 544 993,- | 544 993,- | 544 993,- | 544 993,- |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

Výše úspory je stanovena výpočtem a popsána v příloze č. 6 a je stanovena pro každý rok paušálně.

**Rozhodující je garantovaná úspora uvedená v tabulce č. 1 této přílohy, nikoli úspora nákladů na jednotlivé provozní náklady (energie).**



## ZARUČENÁ ÚSPORA ENERGIE A NÁKLADŮ

Dodavatel ručí za to, že energeticky úspornými opatřeními bude v jednotlivých letech trvání smlouvy dosaženo minimálně následujících úspor:

| ROK | OBDOBÍ                          | ZARUČENÉ ÚSPORY               |                          |                     |                  |               |
|-----|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------|---------------|
|     |                                 | energie/média                 | v technických jednotkách |                     | v Kč bez DPH     |               |
| 1   | 1. 1. 2018<br>-<br>31. 12. 2018 | tepelná energie               | 2 606                    | GJ/rok              | 1 236 817        | Kč/rok        |
|     |                                 | Zemní plyn                    | -711 760                 | kWh/rok             | - 508 908        | Kč/rok        |
|     |                                 | elektrická energie            | 265 423                  | kWh/rok             | 891 697          | Kč/rok        |
|     |                                 | voda                          | 630                      | m <sup>3</sup> /rok | 53 591           | Kč/rok        |
|     |                                 | ostatní provozní náklady      | -                        | -                   | 544 993          | Kč/rok        |
|     |                                 | <b>zaručené úspory celkem</b> | -                        | -                   | <b>2 218 189</b> | <b>Kč/rok</b> |
| 2   | 1. 1. 2019<br>-<br>31. 12. 2019 | tepelná energie               | 2 606                    | GJ/rok              | 1 236 817        | Kč/rok        |
|     |                                 | Zemní plyn                    | -711 760                 | kWh/rok             | - 508 908        | Kč/rok        |
|     |                                 | elektrická energie            | 265 423                  | kWh/rok             | 891 697          | Kč/rok        |
|     |                                 | voda                          | 630                      | m <sup>3</sup> /rok | 53 591           | Kč/rok        |
|     |                                 | ostatní provozní náklady      | -                        | -                   | 544 993          | Kč/rok        |
|     |                                 | <b>zaručené úspory celkem</b> | -                        | -                   | <b>2 218 189</b> | <b>Kč/rok</b> |
| 3   | 1. 1. 2020<br>-<br>31. 12. 2020 | tepelná energie               | 2 606                    | GJ/rok              | 1 236 817        | Kč/rok        |
|     |                                 | Zemní plyn                    | -711 760                 | kWh/rok             | - 508 908        | Kč/rok        |
|     |                                 | elektrická energie            | 265 423                  | kWh/rok             | 891 697          | Kč/rok        |
|     |                                 | voda                          | 630                      | m <sup>3</sup> /rok | 53 591           | Kč/rok        |
|     |                                 | ostatní provozní náklady      | -                        | -                   | 544 993          | Kč/rok        |
|     |                                 | <b>zaručené úspory celkem</b> | -                        | -                   | <b>2 218 189</b> | <b>Kč/rok</b> |
| 4   | 1. 1. 2021<br>-<br>31. 12. 2021 | tepelná energie               | 2 606                    | GJ/rok              | 1 236 817        | Kč/rok        |
|     |                                 | Zemní plyn                    | -711 760                 | kWh/rok             | - 508 908        | Kč/rok        |
|     |                                 | elektrická energie            | 265 423                  | kWh/rok             | 891 697          | Kč/rok        |
|     |                                 | voda                          | 630                      | m <sup>3</sup> /rok | 53 591           | Kč/rok        |
|     |                                 | ostatní provozní náklady      | -                        | -                   | 544 993          | Kč/rok        |
|     |                                 | <b>zaručené úspory celkem</b> | -                        | -                   | <b>2 218 189</b> | <b>Kč/rok</b> |
| 5   | 1. 1. 2022<br>-<br>31. 12. 2022 | tepelná energie               | 2 606                    | GJ/rok              | 1 236 817        | Kč/rok        |
|     |                                 | Zemní plyn                    | -711 760                 | kWh/rok             | - 508 908        | Kč/rok        |
|     |                                 | elektrická energie            | 265 423                  | kWh/rok             | 891 697          | Kč/rok        |
|     |                                 | voda                          | 630                      | m <sup>3</sup> /rok | 53 591           | Kč/rok        |
|     |                                 | ostatní provozní náklady      | -                        | -                   | 544 993          | Kč/rok        |
|     |                                 | <b>zaručené úspory celkem</b> | -                        | -                   | <b>2 218 189</b> | <b>Kč/rok</b> |
| 6   | 1. 1. 2023<br>-<br>31. 12. 2023 | tepelná energie               | 2 606                    | GJ/rok              | 1 236 817        | Kč/rok        |
|     |                                 | Zemní plyn                    | -711 760                 | kWh/rok             | - 508 908        | Kč/rok        |

## Poskytování energetických služeb metodou EPC ve vybraných objektech města Jilemnice

|        |                                 |                               |            |                     |                   |               |
|--------|---------------------------------|-------------------------------|------------|---------------------|-------------------|---------------|
|        |                                 | elektrická energie            | 265 423    | kWh/rok             | 891 697           | Kč/rok        |
|        |                                 | voda                          | 630        | m <sup>3</sup> /rok | 53 591            | Kč/rok        |
|        |                                 | ostatní provozní náklady      | -          | -                   | 544 993           | Kč/rok        |
|        |                                 | <b>zaručené úspory celkem</b> | -          | -                   | <b>2 218 189</b>  | <b>Kč/rok</b> |
| 7      | 1. 1. 2024<br>-<br>31. 12. 2024 | tepelná energie               | 2 606      | GJ/rok              | 1 236 817         | Kč/rok        |
|        |                                 | Zemní plyn                    | -711 760   | kWh/rok             | - 508 908         | Kč/rok        |
|        |                                 | elektrická energie            | 265 423    | kWh/rok             | 891 697           | Kč/rok        |
|        |                                 | voda                          | 630        | m <sup>3</sup> /rok | 53 591            | Kč/rok        |
|        |                                 | ostatní provozní náklady      | -          | -                   | 544 993           | Kč/rok        |
|        |                                 | <b>zaručené úspory celkem</b> | -          | -                   | <b>2 218 189</b>  | <b>Kč/rok</b> |
| 8      | 1. 1. 2025<br>-<br>31. 12. 2025 | tepelná energie               | 2 606      | GJ/rok              | 1 236 817         | Kč/rok        |
|        |                                 | Zemní plyn                    | -711 760   | kWh/rok             | - 508 908         | Kč/rok        |
|        |                                 | elektrická energie            | 265 423    | kWh/rok             | 891 697           | Kč/rok        |
|        |                                 | voda                          | 630        | m <sup>3</sup> /rok | 53 591            | Kč/rok        |
|        |                                 | ostatní provozní náklady      | -          | -                   | 544 993           | Kč/rok        |
|        |                                 | <b>zaručené úspory celkem</b> | -          | -                   | <b>2 218 189</b>  | <b>Kč/rok</b> |
| 9      | 1. 1. 2026<br>-<br>31. 12. 2026 | tepelná energie               | 2 606      | GJ/rok              | 1 236 817         | Kč/rok        |
|        |                                 | Zemní plyn                    | -711 760   | kWh/rok             | - 508 908         | Kč/rok        |
|        |                                 | elektrická energie            | 265 423    | kWh/rok             | 891 697           | Kč/rok        |
|        |                                 | voda                          | 630        | m <sup>3</sup> /rok | 53 591            | Kč/rok        |
|        |                                 | ostatní provozní náklady      | -          | -                   | 544 993           | Kč/rok        |
|        |                                 | <b>zaručené úspory celkem</b> | -          | -                   | <b>2 218 189</b>  | <b>Kč/rok</b> |
| Celkem | 1. 1. 2018<br>-<br>31. 12. 2026 | tepelná energie               | 23 453     | GJ/rok              | 11 131 352        | Kč/rok        |
|        |                                 | Zemní plyn                    | -6 405 840 | kWh/rok             | -4 480 176        | Kč/rok        |
|        |                                 | elektrická energie            | 2 388 810  | kWh/rok             | 8 025 269         | Kč/rok        |
|        |                                 | voda                          | 5 668      | m <sup>3</sup> /rok | 482 3166          | Kč/rok        |
|        |                                 | ostatní provozní náklady      | -          | -                   | 4 904 939         | Kč/rok        |
|        |                                 | <b>zaručené úspory celkem</b> | -          | -                   | <b>19 963 700</b> | <b>Kč/rok</b> |

Finanční údaje v Kč jsou uvedeny bez DPH.

## VÝŠE GARANTOVANÉ ÚSPORY

### 1. Výše garantované úspory v jednotlivých letech trvání smlouvy

(jednoznačná specifikace výše garantované úspory v každém roce trvání smluvního vztahu)

| OBDOBÍ        |                 | Úspora v Kč bez DPH | Výše úspory v % |
|---------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| od 1. 1. 2018 | do 31. 12. 2018 | 2 218 189           | 34,4            |
| od 1. 1. 2019 | do 31. 12. 2019 | 2 218 189           | 34,4            |
| od 1. 1. 2020 | do 31. 12. 2020 | 2 218 189           | 34,4            |
| od 1. 1. 2021 | do 31. 12. 2021 | 2 218 189           | 34,4            |
| od 1. 1. 2022 | do 31. 12. 2022 | 2 218 189           | 34,4            |
| od 1. 1. 2023 | do 31. 12. 2023 | 2 218 189           | 34,4            |
| od 1. 1. 2024 | do 31. 12. 2024 | 2 218 189           | 34,4            |
| od 1. 1. 2025 | do 31. 12. 2025 | 2 218 189           | 34,4            |
| od 1. 1. 2026 | do 31. 12. 2026 | 2 218 189           | 34,4            |
| Celkem        |                 | 19 963 700          | 34,4            |

### 2. Způsob garance navrhované úspory

(způsob jakým uchazeč tuto úsporu garantuje, tj. jaké budou peněžité sankce uchazeče v případě, že dosažená úspora bude nižší, než garantovaná úspora – v souladu s návrhem smlouvy)

#### ■ SANKCE – tzn. nedoúspora:

$$\text{BILANCE} = \text{CELK\_ÚSP} - \text{GARANCE [Kč]}$$

Povinnost zaplatit sankci za nedodržení garance vzniká ESCO ve chvíli, kdy je skutečně dosažená úspora (v Kč) ve vyhodnocovacím období menší než garantovaná roční úspora (v Kč), která je uvedena v této příloze. Výše sankce je tak určena jako **100%** rozdílu mezi garantovanou a skutečnou úsporou, je-li skutečná úspora menší než garantovaná.

ESCO na základě ročního vyhodnocení vystaví Klientovi Dobropis na příslušnou částku a to nejpozději do 30 dnů ode dne oboustranného podpisu protokolu za příslušné zúčtovací období

## PODÍL ZADAVATELE NA NADÚSPORÁCH

### Výše podílu zadavatele na úspoře dosažené nad garantovanou úsporou

procentuální podíl zadavatele na úspoře  
dosažené nad garantovanou úsporou

.....80 %

procentuální podíl uchazeče na úspoře  
dosažené nad garantovanou úsporou

.....20 %

**Způsob vypořádání podílu zadavatele na úspoře dosažené nad garantovanou úsporou uveďte formou přílohy ke smlouvě – v souladu s návrhem smlouvy:**

■ PRÉMIE – tzn. nadóspora:

**BILANCE = CELK\_ÚSP – GARANCE [Kč]**

ESCO má nárok na prémii ve chvíli, kdy je skutečně dosažená úspora (v Kč) ve vyhodnocovacím období vyšší než garantovaná roční úspora (v Kč), která je uvedena v této příloze.

ESCO na základě ročního vyhodnocení vystaví Klientovi Fakturu za příslušný podíl nadúspory (prémie) na příslušnou částku, a to nejpozději do 30 dnů ode dne oboustranného podpisu protokolu za příslušné zúčtovací období.

## ZPŮSOB VÝPOČTU SANKCE

*Sankce je definována v čl. 20 smlouvy o energetických službách (SES).*

*Základem pro její určení je výpočet, který je uveden v Příloze č.6.*

### Bilance za období vyrovnání

$$\text{BILANCE} = \text{CELK\_ÚSP} - \text{GARANCE}$$

[Kč]

*Povinnost zaplatit sankci za nedodržení garance vzniká ESCO ve chvíli, kdy je skutečně dosažená úspora (v Kč) ve vyhodnocovacím období menší než garantovaná roční úspora (v Kč), která je uvedena v této příloze.*

*Výše sankce je tak určena jako 100% rozdílu mezi garantovanou a skutečnou úsporou, je-li skutečná úspora menší než garantovaná.*

*ESCO na základě ročního vyhodnocení vystaví Klientovi Dobropis na příslušnou částku a to nejpozději do 30 dnů ode dne oboustranného podpisu protokolu za příslušné zúčtovací období.*

## ZPŮSOB VÝPOČTU PRÉMIE A VÝŠE PRÉMIE

*Prémie je definována v čl. 21 smlouvy o energetických službách (SES).*

*Základem pro její určení je výpočet, který je uveden v Příloze č.6.*

### Bilance za období vyrovnání

$$\text{BILANCE} = \text{CELK\_ÚSP} - \text{GARANCE}$$

[Kč]

*ESCO má nárok na prémii ve chvíli, kdy je skutečně dosažená úspora (v Kč) ve vyhodnocovacím období vyšší než garantovaná roční úspora (v Kč), která je uvedena v této příloze.*

*Nadúspora je mezi Klienta a ESCO dělena v poměru:*

**80 % - Klient**

**20% - ESCO (výše prémie)**

*ESCO na základě ročního vyhodnocení vystaví Klientovi Fakturu za příslušný podíl nadúspory (prémie) na příslušnou částku, a to nejpozději do 30 dnů ode dne oboustranného podpisu protokolu za příslušné zúčtovací období.*

## **Příloha č. 6: Vyhodnocování dosažených úspor**



## **Příloha č. 7: Energetický management**

Tato příloha popisuje činnosti společnosti MVV Energie CZ a.s. (ESCO), které bude provádět v rámci služby Energetického managementu, který je nedílnou součástí projektu EPC. Dále stanovuje odpovědnost ESCO při řádné a včasné údržbě a provozování zařízení ze strany Klienta.

Periodicita jednotlivých bodů energetického managementu je následující:

Ověřování nejen funkčnosti celého energetického systému, ale i denní průběhy teplot a tepelná pohoda v jednotlivých místnostech, stejně tak jednotlivé požadavky uživatelů jsou sledovány a vyhodnocovány každý den. Současně jsou denně monitorovány poruchové stavy a funkčnost systému.

V rámci dálkové správy topných systémů pak zhruba v měsíčních intervalech dochází k revizi optimalizace jejich nastavení – srovnáváme a vyhodnocujeme grafy skutečných a nastavených teplot v místnostech, analyzujeme, zdali někde nemůže dojít k úpravě topných režimů a podobně.

Tento měsíční režim je obvyklý u zaběhlých déle trvajících projektů. Zcela jistě v prvních dvou ročních obdobích bude tento interval kratší, neboť právě nalezení tzv. optimální topného režimu pro každý objekt / místnost je hlavním stavebním kamenem pro generování úspor jako takových.

Stejná periodicita (měsíční) probíhá i v rámci průběžného vyhodnocování spotřeb energií. Srovnání odečtů, korekce dle denostupňů a podobně.

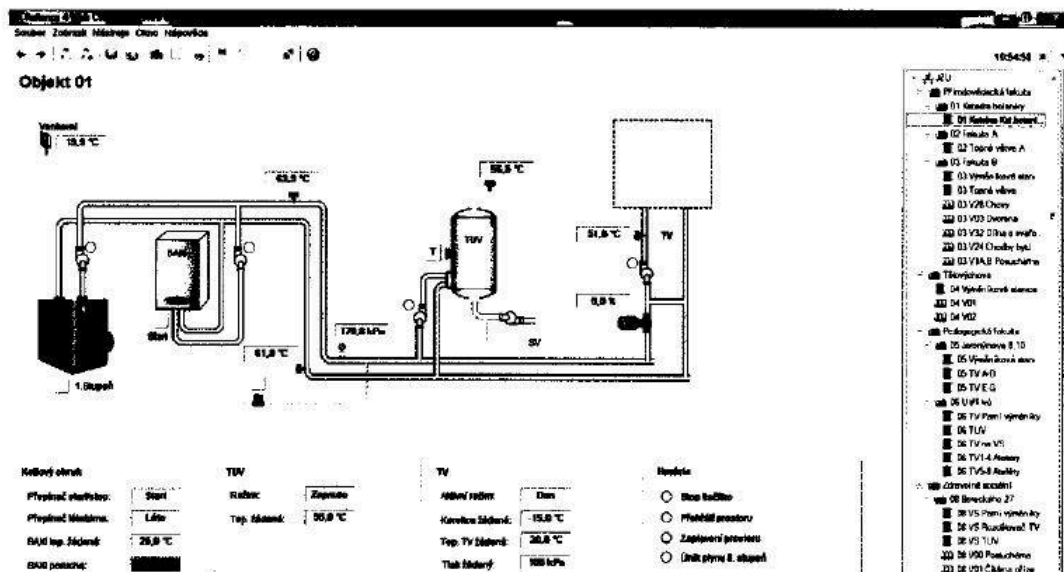
Mezi hlavní funkce energetického managementu společnosti MVV Energie CZ a.s. patří:

### **1. Dohled na funkčnosti energetických systémů a instalovaných technologií**

Primární činností energetického managementu MVV je monitoring nově instalované technologie, případně i monitorované technologie původní. Vedle vlastní ekonomické efektivity provozu topných systémů je ještě důležitější jejich spolehlivost.

Pomocí dálkového dohledu a vizualizace bude v pravidelných intervalech monitorován stav zařízení a případné poruchové stavy. Tato činnost bude vyžadovat vysokou míru kooperace mezi dispečinkem MVV a uživateli konkrétních objektů.

Níže je ukázka dálkových vizualizací sledovaných technologií (Jedná se o projekt EPC pro Jihočeskou univerzitu). Pomocí vizualizačního programu sledujeme technické parametry (například tlak, teplota), provozní stavy, případné poruchy. Můžeme dálkově nastavovat provozní režimy a podobně.

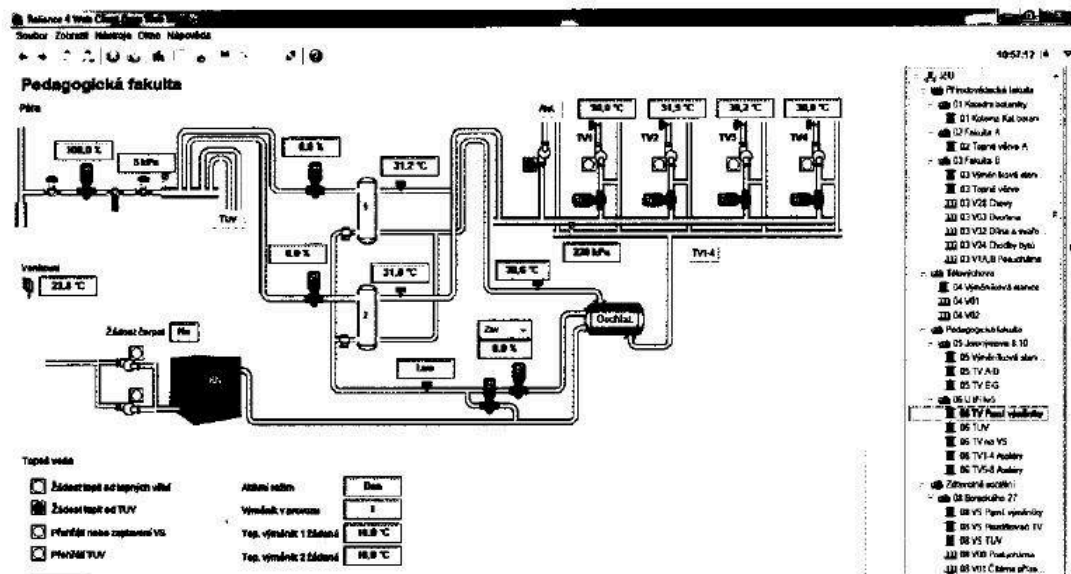


Ilustrační obr.1 - Monitoring plynové kotelny

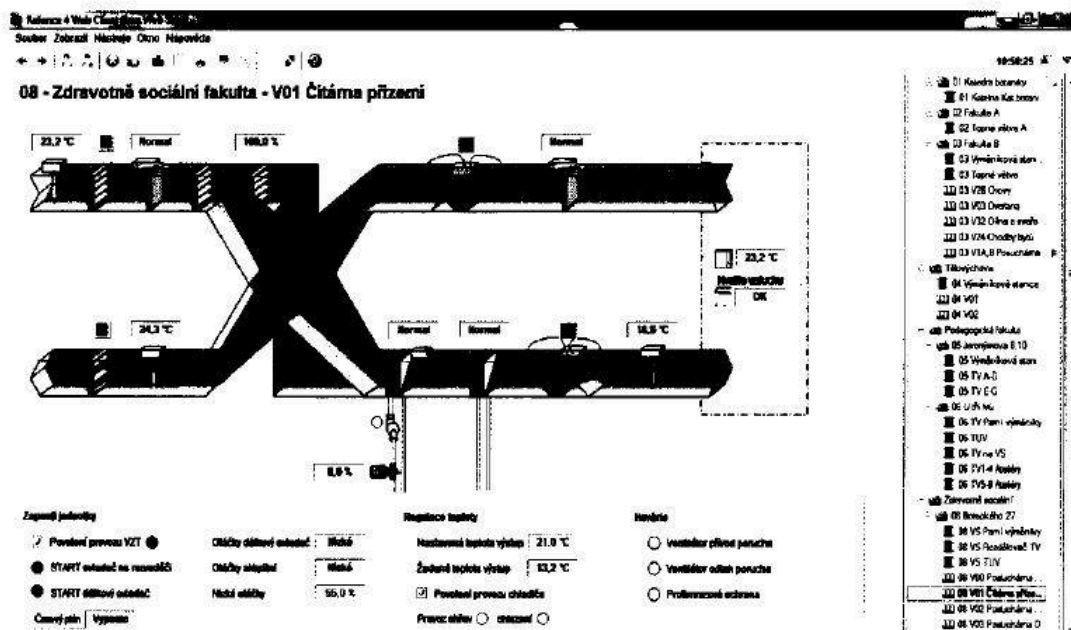
Společnost MVV Energie CZ provádí energetický management v několika fázích, jedním ze zásadních je ověřování nejen funkčnosti celého energetického systému, ale i denní průběhy teplot a tepelná pohoda v jednotlivých místnostech, stejně tak jednotlivé požadavky uživatelů jsou sledovány a vyhodnocovány každý den. Současné jsou denně monitorovány poruchové stavy a funkčnost systému.

V rámci dálkové správy topných systémů pak zhruba v měsíčních intervalech dochází k revizi optimalizace jejich nastavení – srovnáváme a vyhodnocujeme grafy skutečných a nastavených teplot v místnostech, analyzujeme, zdali někde nemůže dojít k úpravě topných režimů a podobně.

Stejná periodicita (měsíční) probíhá i v rámci průběžného vyhodnocování spotřeb energií. Srovnání odečtů, korekce dle denostupňů a podobně.



Ilustrační obr.2 - Monitoring výměňkové stanice tepla



Ilustrační obr.3 - Monitoring VZT s rekuperací

## 2. Optimalizace nastavení provozních režimů topných systémů

Další podstatnou a neoddělitelnou funkcí energetického managementu je kontinuální spolupráce s uživateli jednotlivých objektů z pohledu energetické efektivity a tím pádem z pohledu plněných garantovaných úspor projektu.

Ve spolupráci s kontaktní osobou uživatele jsou nastavovány jednotlivé provozní režimy (ekvitermní regulace, nastavování útlumů, týdenní režimy, IRC systém pro jednotlivé místnosti atd.) tak, aby byly

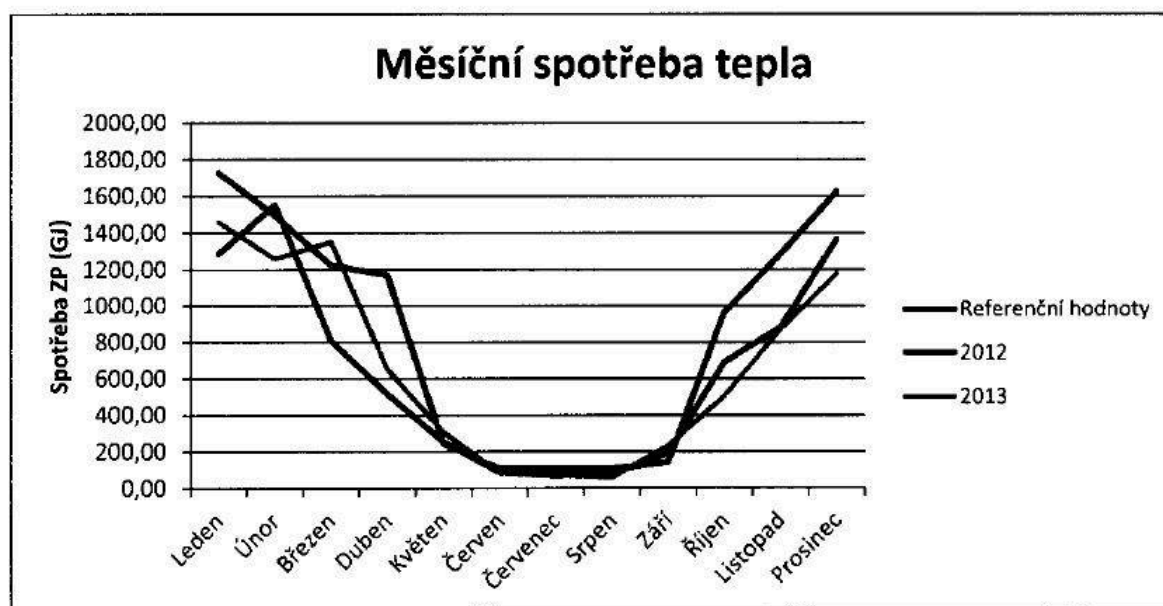
energie využívány jen tam, kde jsou zapotřebí, v čas kdy jsou zapotřebí a v přesně takové míře, jaká je třeba.

Možnosti nastavení regulace nepřinesou snížení tepelného komfortu objektu, naopak není ojedinělým jevem, že projekt EPC nejen, že generuje úspory náklady, ale také vylepšuje tepelnou pohodu u objektů, které měly před projektem EPC například problémy s distribucí tepla.

### 3. Sledování a vyhodnocování odchylek spotřeb

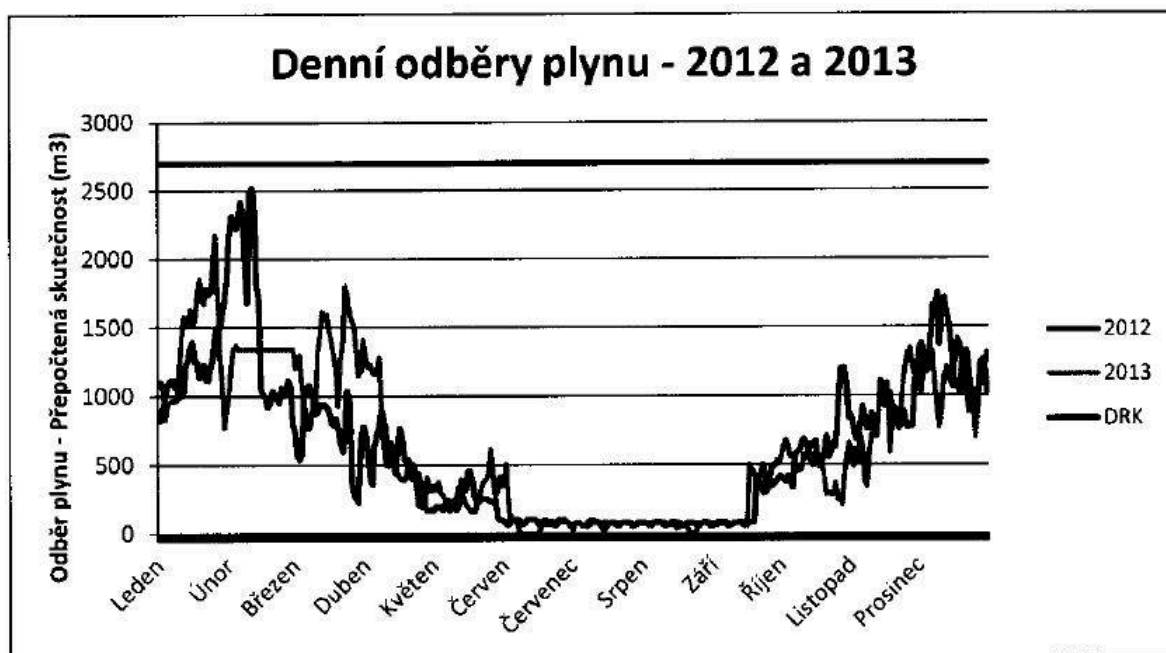
Součástí energetického managementu je také sledování a vyhodnocování případných odchylek ve sledovaných spotřebách energií, které mohou být způsobeny nestandardním chodem dotčené technologie. To by mohlo být důsledkem závady dané technologie, což by mělo negativní vliv na spolehlivost topného systému, ale také na výsledné úspory.

Rozsah sledovaných veličin je závislý na vstupních datech, což může být u každého objektu jiné. Nejméně detailní sledování odchylek je na základě měsíčních hodnot, které jsou k dispozici pouze z faktur (viz ilustrační obrázek níže), což využíváme u těch objektů, kde nenavrhujeme sofistikovanější systém monitoringu spotřeb.



Ilustrační obr.4 – sledování trendů měsíčních spotřeb ZP

Sledování odchylek má i další praktický význam například u monitoringu denních spotřeb zemního plynu za účelem optimálního nastavení smluvního parametru s plynárnou – denní rezervované kapacity (viz ilustrační obrázek níže).



Ilustrační obr.5 – srovnání denních spotřeb ZP

V rámci EM je sledována spotřeba všech vstupních energií, zemní plyn, teplo, elektrická energie i studená voda.

#### 4. Vyhodnocování dosažených úspor a jejich analýza

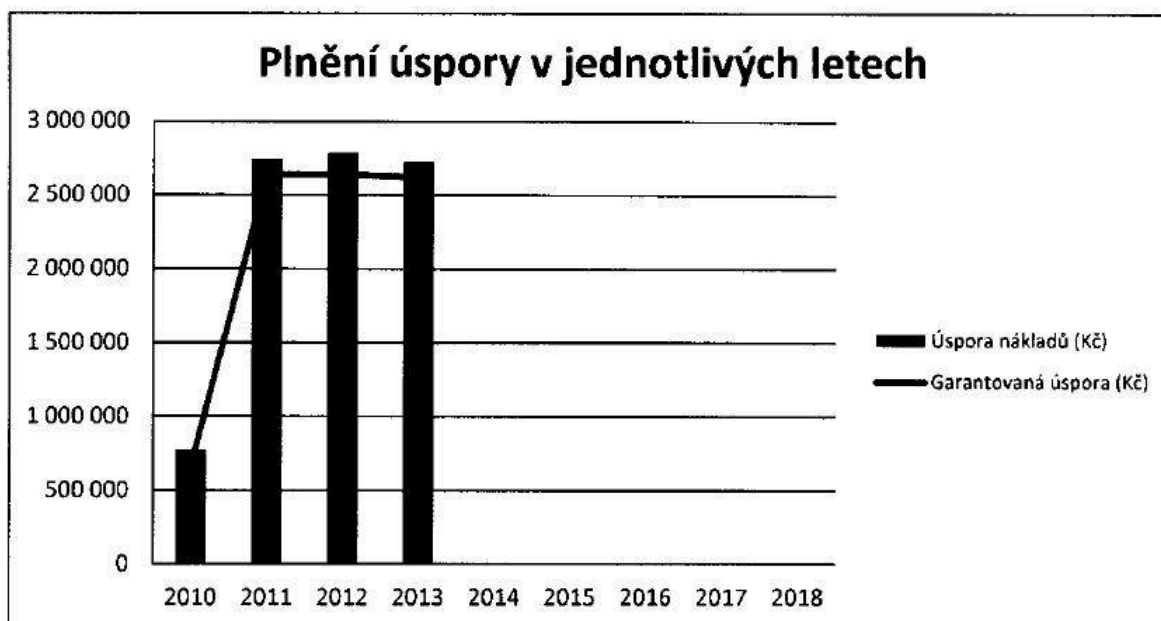
Vlastní řízení a optimalizace energetických systémů je realizována za účelem dosažení minimálně garantované úspory. Výše skutečné úspory je však nutné v souladu s metodikou uvedenou v příloze č. 6 této smlouvy vyhodnotit. Tato činnost je součástí energetického managementu ESCO, tudíž vlastní vyhodnocení výsledných úspor nijak časově ani nákladově nezaměstnává klienta.

Úspory jsou pravidelně vyhodnocovány po jednotlivých měsících, nicméně jedná se čistě o orientační výsledky z důvodu velké odchylky u denostupňů v přechodných obdobích.

Konečné roční vyhodnocení je pro jednotlivá vyhodnocovací období sestaveno vždy v termínech v souladu s přílohou č. 4 a 5 smlouvy SES. Základním dokumentem je tzv. průběžná zpráva projektu EPC, která obsahuje:

- veškeré informace o vyhodnocovacím období
- technicko - provozní změny projektu (i dílčí na jednotlivých objektech)
- vlastní vyhodnocení úspor dle metodiky
- konečný výsledek a způsob jeho vypořádání (nadúspora / nedoúspory)
- analýza výsledné úspory, meziroční porovnání apod. (viz ilustrační obrázek)

- návrh či doporučení na snížení spotřeb energií v dalších letech



*Ilustrační obr.6 – Srovnávací graf skutečně dosahovaných úspor vůči garanci*

## 5. Aktivní vyhledávání potenciálu dalších úspor nákladů

Jedním z nejdůležitějších pilířů energetického managementu MVV je aktivní vyhledávání potenciálu dalších úspor a vytváření návrhů dodatečných opatření. Návrhy dodatečných opatření jsou velmi často využívaným institutem smlouvy SES, který pomáhá kontinuálně vylepšovat výsledky běžícího EPC projektu. Tato dodatečná opatření je potřeba rozdělit na tři základní:

**1. tzv. Nápravná dodatečná opatření** – mají za úkol vylepšit stávající úsporu ve chvíli, kdy je úspora projektu menší než garance. Investici do takového opatření hradí ESCO, klient s ní samozřejmě musí souhlasit, nicméně toto opatření je pro klienta přínosné, neboť nemusí vynaložit ani korunu. Pro ESCO je motivací k tomuto kroku odstranění rizika nedoúspory.

Tato nápravná dodatečná opatření lze realizovat na náklady ESCO i ve chvíli, kdy je garance plněna – V takovém případě je motivací pro jejich realizaci vylepšit stávající úsporu, tzn. zvýšit výslednou nadúsporu. Investici do takového opatření hradí opět ESCO a klient opět musí souhlasit. Pro ESCO je motivací k tomuto kroku navýšení dodatečného ekonomického efektu z vyšší nadúspory za podmínky, že ESCO má na nadúspoře smluvní podíl. Z pohledu klienta opět dochází k pozitivnímu jevu, neboť nemusí utratit ani korunu a ještě zadarmo získá dodatečnou nadúsporu (sníží fakturované náklady za energie) v souladu s podílem klienta na nadúspoře.

**2. tzv. Doporučená dodatečná opatření** – tato opatření se o prvních dvou liší v tom, kdo hradí jejich investici. V tomto případě se jedná o klienta. Pokud je plátcem klient, musí být zároveň příjemcem celé získané dodatečné úspory, tzn., musí dojít k rozšíření celkové garance. Pro ESCO je

v tomto případě motivací rozšíření investice projektu. Tento model se nejčastěji využívá u těch projektů, jejichž smlouva zaručuje výrazně vyšší podíl na nadúspoře pro klienta.

## **6. Kooperace při výkaznictví spojené s provozem KGJ**

MVV Energie CZ zajistí klientovi maximální možnou kooperaci jak při registraci výroby elektřiny (KGJ) u operátora trhu s elektřinou (OTE), tak při samotném ročním výkaznictví. Dále budeme aktivně měřit a vyhodnocovat celkovou účinnost kogenerační jednotky a úspory primární energie.

Dále bude probíhat aktivní poradenství, před začátkem kalendářního roku, ohledně volby vhodného režimu čerpání podpory (zeleného bonusu) a výše podpory, kterou stanovuje Energetický regulační úřad v každoročně aktualizovaném Cenovém rozhodnutí.

## **7. Povinnosti klienta v rámci energetického managementu.**

Projekt EPC bude mít pro zástupce klienta, potažmo zástupců jednotlivých objektů (uživatelů), zcela jistě nějaké dopady provozního charakteru. Vzhledem k charakteristice projektu EPC a jeho odlišnosti od klasických investičních akcí, bude nutná intenzivní spolupráce mezi MVV a jednotlivými zodpovědnými osobami po celou dobu trvání projektu, tj. do konce roku 2026.

Pomineme-li klasické povinnosti klienta v rámci samotné výstavby, objeví se soubor povinností pro samotnou správu projektu EPC. Zejména se jedná o:

- Pro vyhodnocování průběžných výsledků jsou to pravidelné měsíční odečty měřidel, v některých případech v kombinaci s měsíčními fakturami.
- Pro vyhodnocování konečných výsledků jednotlivých období je to zasílání faktur za energie (teplo, plyn, el., voda)
- Pravidelné informování o změnách režimu objektu (prázdniny, odstávky atd.)
- Nastavování časových harmonogramů v jednotlivých místnostech kde bude systém IRC a jejich aktualizace, dle aktuálního využití (v některých případech součinnost z EM)
- Součinnost při občasných prohlídkách objektu ve spolupráci se zástupci specializovaných firem

Hospodárné a šetrné chování k nově instalovaným zařízením, stejně tak jako dohled nad chováním ostatních uživatelů (žáků apod.).





**Za Klienta vystupují tyto oprávněné osoby ve věcech:**

**Smluvních a obchodních:**

Ing. Jana Čechová, starostka města

**Technických a provozních:**

██████████ ředitel Zásobování teplem s.r.o., Jilemnice ve věcech technických a provozních pro všechny objekty (vytápění)

██████ ██████ – vedoucí – věci technické

████ ██████ – referentka věci provozní

██████ ██████ – referent oddělení rozvoje a investic – (technické za všechny objekty)

| 1. | Areál ZŠ Komenského  | ██████ ██████ – nastupující ředitel školy<br>████ ██████ - školník |
|----|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 2. | ZŠ Jana. Harracha    | ██████ ██████ – ředitel školy<br>████ ██████ – školník             |
| 3. | MŠ Zámecká           | ████ ██████ – vedoucí učitelka<br>████ ██████ - ředitelka          |
| 4. | Plavecký bazén       | ██████ ██████ – ředitel                                            |
| 5. | Sportovní hala       | ██████ ██████ – správce<br>██████ ██████ - ředitel                 |
| 6. | Společenský dům Jilm | ████ ██████ – ředitel<br>██████ ██████ – správce                   |

## Příloha č. 9: Seznam subdodavatelů

V této příloze bude uveden seznam subdodavatelů s podílem vyšším než 10% na celkové hodnotě zakázky.

V přehledu bude uveden jejich přesný název z OR, kontaktní údaje, podíl na celkovém rozsahu zakázky a druh činností, které na této zakázce budou realizovat.

Informace o jednotlivých subdodavatelích: **V této fázi není dodavatelská struktura definována!**

|                                                  |                      |
|--------------------------------------------------|----------------------|
| Název společnosti, právní forma a přesná adresa: | druh subdodávky:     |
| .....                                            | .....                |
| .....                                            | .....                |
| .....                                            | .....% ..... tis. Kč |

|                                                  |                   |
|--------------------------------------------------|-------------------|
| Název společnosti, právní forma a přesná adresa: | druh subdodávky:  |
| .....                                            | .....             |
| .....                                            | .....             |
| IČ: .....                                        | .....% ..... tis. |
| KČ: .....                                        |                   |

|                                                  |                   |
|--------------------------------------------------|-------------------|
| Název společnosti, právní forma a přesná adresa: | druh subdodávky:  |
| .....                                            | .....             |
| .....                                            | .....             |
| IČ: .....                                        | .....% ..... tis. |
| KČ: .....                                        |                   |

V době podání návrhu této smlouvy ještě není ze strany ESCO struktura dodavatelů definována.

V případě podpisu této smlouvy bude Příloha č. 9 aktualizována a doplněna o vybrané dodavatele.