

Obsah

Článek 1. Úvodní prohlášení.....	3
Článek 2. Definice	4
Článek 3. Účel smlouvy	8
Článek 4. Předmět smlouvy.....	8
Článek 5. Ověření stavu a využití energie v objektech.....	10
Článek 6. Práva a povinnosti smluvních stran.....	12
Článek 7. Komplexní zkoušky	15
Článek 8. Předání.....	16
Článek 9. Záruka za jakost	17
Článek 10. Základní prostá opatření.....	19
Článek 11. Energetický management a související služby	20
Článek 12. Záruka za dosažení garantované úspory.....	22
Článek 13. Dodatečná opatření.....	22
Článek 14. Změna okolností	23
Článek 15. Roční porady/zprávy	24
Článek 16. Závěrečná zpráva	25
Článek 17. Cena za provedení opatření	27
Článek 18. Finanční náklady.....	28
Článek 19. Cena energetického managementu a souvisejících služeb	29
Článek 20. Sankce za nedosažení garantované úspory	29
Článek 21. Prémie za překročení garantované úspory.....	29
Článek 22. Závěrečné vypořádání.....	30
Článek 23. Fakturace.....	30
Článek 24. Splatnost	30
Článek 25. Předčasné splacení.....	31
Článek 26. Ostatní platební podmínky	32
Článek 27. Vzájemná informační povinnost	33
Článek 28. Ochrana informací a obchodní tajemství	33
Článek 29. Komunikace.....	34
Článek 30. Oprávněné osoby	35
Článek 31. Právo užití	35
Článek 32. Pojištění	35
Článek 33. Postoupení pohledávek.....	36
Článek 34. Vyšší moc	36
Článek 35. Náhrada škody.....	37
Článek 36. Poddodávky	37
Článek 37. Smluvní pokuty.....	38
Článek 38. Trvání smlouvy	39
Článek 39. Řešení sporů	40
Článek 40. Závěrečná ustanovení	41

Část první: **Obecná ustanovení**

Článek 1. Úvodní prohlášení

1. Zákon o hospodaření energií stanoví v ustanovení § 10e povinné náležitosti smlouvy o energetických službách se zaručeným výsledkem. Tato smlouva včetně jejích příloh, které jsou její nedílnou součástí, splňuje požadavky stanovené § 10e zákona o hospodaření energií a je smlouvou o energetických službách se zaručeným výsledkem dle ustanovení § 10e odst. 5 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 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 v souladu se 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 příslušnými orgány Klienta 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.
 - c) je výlučným vlastníkem jednotlivých objektů a jejich energetického hospodářství, anebo v případě, že není výlučným vlastníkem jednotlivých objektů, je oprávněný jednotlivé objekty prokazatelně užívat a nakládat s nimi v nezbytném rozsahu pro naplnění projektu za podmínek dle této smlouvy.

Článek 2.

Definice

1. Níže uvedené termíny této smlouvy mají význam definovaný v tomto odstavci:

- a) **„areál“** znamená samostatnou(é) provozní a/nebo správní jednotku(y) Klienta nacházející se v jedné lokalitě, která je(jsou) tvořena(y) jedním nebo více objekty; specifikace areálů a do nich náležejících objektů je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy. Pokud není výslovně ve smlouvě uvedeno jinak a/nebo kontextu příslušného smluvního ujednání nevyplývá jiný význam, ve smlouvě použitý pojem „areál“ v jednotném čísle zahrnuje všechny areály specifikované v příloze č. 1.
- b) **„cena za provedení základních opatření“** má význam uvedený v Článek 17.1 smlouvy;
- c) **„den“** znamená kalendářní den, pokud není uvedeno jinak;
- d) **„deník“** má význam uvedený v Článek 6.3 písm. j);
- e) **„dílčí nadúspora“** má význam uvedený v Článek 21.1;
- f) **„dílčí zpráva o ověření výchozího stavu“** má význam uvedený v Článek 5.9;
- g) **„doba poskytování garance“** znamená dobu od 1.1.2028 do 31.12.2037, po kterou ESCO poskytuje garance za dosažení úspory blíže specifikovaná v příloze č. 4 a příloze č. 5;
- h) **„doba provádění předběžných činností“** znamená dobu, ve které se provádějí předběžné činnosti a je blíže specifikovaná v příloze č. 4 a Článek 5;
- i) **„doba provádění základních opatření“** znamená dobu blíže specifikovanou v příloze č. 4 zahrnující předání prvního staveniště v prvním objektu Klientem ESCO a končící předáním posledního ze základních opatření po jejich řádném ukončení ze strany ESCO Klientovi (nestanoví-li smlouva jinak);
- j) **„doba splácení“** znamená dobu splácení ceny za provedení základních opatření a/nebo jiných plnění; **[je shodná s dobou poskytování garance/trvá od 1.1.2028 do 31.12.2037]**, neskončí-li předčasně za podmínek stanovených touto smlouvou, blíže specifikovaná v příloze č. 4 a příloze č. 3;
- k) **„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 Článek 13.1;
 - „doporučené dodatečné opatření“ má význam uvedený v Článek 13.4;
- l) **„doplňující nezbytná základní opatření“** mají význam uvedený v Článek 5.4;

- m) **„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;
- n) **„energetické služby“** znamenají veškeré činnosti prováděné ze strany ESCO pro Klienta podle této smlouvy;
- o) **„energetický management“** znamená souhrn činností ESCO spočívající ve sledování a vyhodnocování hospodaření s energií v areálu 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;
- p) **„energetický systém“** znamená soustavu technických a jiných zařízení sloužících k výrobě, rozvodu a užití energie v objektech Klienta;
- q) **„ESCO“** (Energy Service Company) znamená poskytovatel energetických služeb dle § 2 odst. 2 písm. j) 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;
- r) **„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;
- s) **„harmonogram realizace projektu“** znamená harmonogram realizace projektu specifikovaný v příloze č. 4;
- t) **„harmonogram realizace základních opatření“** má význam uvedený v Článek 6.3 písm. b);
- u) **„investiční opatření“** také základní investiční opatření, znamená opatření stavebně konstrukční povahy nebo opatření vedoucí ke změně nebo instalaci nové technologie. Investiční opatření jsou specifikována v příloze č. 2;
- v) **„IPMVP“** (International Performance Measurement and Verification Protocol) znamená Mezinárodní protokol o měření a verifikaci, vyhodnocování dosažených úspor;
- w) **„Klient“** znamená příjemce energetických služeb ve smyslu §10e zákona o hospodaření energií a subjekt, specifikovaný v záhlaví této smlouvy, který je příjemcem energetických služeb se zaručeným výsledkem dle této smlouvy;

- x) **„občanský zákoník“** znamená zákon č. 89/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů;
- y) **„obchodní tajemství ESCO“** má význam uvedený v Článek 28.3;
- z) **„objekt“** znamená budovu, část budovy, místnost, anebo jiný prostor, který je jednotlivě specifikován v příloze č. 1 této smlouvy;
- aa) **„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;
- bb) **„oprávněné osoby“** má význam uvedený v Článek 30.1;
- cc) **„projekt“** má význam uvedený v Článek 3.1;
- dd) **„prosté opatření“** také základní 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;
- ee) **„prostředník“** má význam uvedený v Článek 39.2;
- ff) **„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.
- gg) **„předání“** má význam uvedený v Článek 8.1;
- hh) **„účelně vynaložené náklady“** má význam uvedený v Článek 5.7;
- ii) **„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.
- jj) **„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.

- kk) **„zadávací dokumentace“** znamená zadávací dokumentaci k veřejné zakázce ohledně realizace projektu;
- ll) **„základní opatření“** znamenají investiční opatření a/nebo prostá opatření, specifikovaná v příloze č. 2 této smlouvy a doplňující nezbytná základní opatření;
- mm) **„zákon o DPH“** znamená zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, nebo jiný právní předpis případně v budoucnu nahrazující tento zákon a stanovující daň z přidané hodnoty;
- nn) **„zákon o hospodaření energií“** znamená zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, v platném znění, nebo jiný právní předpis případně v budoucnu nahrazující tento zákon a upravující poskytování energetických služeb;
- oo) **„zákon o registru smluv“** znamená zákon č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv);
- pp) **„záruční doba“** má význam uvedený v Článek 9.1
- qq) **„závěrečné vypořádání“** má význam uvedený v Článek 22.1;
- rr) **„závěrečná zpráva“** má význam uvedený v Článek 16;
- ss) **„změna okolností“** má význam uvedený v Článek 14.1;
- tt) **„zpráva o ověření výchozího stavu“** má význam uvedený v Článek 5.3;
- uu) **„zúčtovací období“** znamenají roční období, na něž je rozdělena doba poskytování garance. První zúčtovací období trvá od 1.1.2028 do 31.12.2028, další zúčtovací období začíná vždy 1.1. a končí 31.12. příslušného roku a poslední zúčtovací období trvá od 1.1.2037 do 31.12.2037;
- vv) **„zvýšení energetické účinnosti“** znamená nárůst energetické účinnosti u objektů Klienta v důsledku provedení opatření ESCO podle této smlouvy;
- ww) **„ZZVZ“** znamená zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

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 dle § 10e odst. 4 zákona o hospodaření energií spočívajících:
 - a) v realizaci předběžných činností;
 - b) na nich navazující realizaci základních opatření;
 - c) poskytování energetického managementu v objektech a poskytování dalších souvisejících činností a služeb zahrnujících provedení dodatečných opatření;
 - d) poskytování záruky za dosažení smluvně garantovaných úspor;a to vše po dobu trvání smlouvy v rozsahu a za podmínek specifikovaných v této smlouvě (dále též souhrnně 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 se Klient zavazuje z podmínek stanovených ve smlouvě vypořádat cenu opatření, finanční náklady, cenu energetického managementu a souvisejících služeb.
2. Realizace projektu bude provedena v následujících etapách:
 - a) I. etapa: předběžné činnosti (ověření stavu využití energií v objektech) – (viz zejména *Část druhá smlouvy*);
 - b) II. etapa: provedení základních opatření (viz zejména *Část třetí smlouvy*);
 - c) III. etapa: poskytování garancí a finanční vypořádání – zahrnující zejména vypořádání ceny za provedení opatření včetně úhrady finančních nákladů, poskytování energetického managementu, vyhodnocování úspor a poskytování záruky za dosažení smluvně garantovaných úspor, stanovení a provedení dodatečných opatření, a to včetně realizace a finančního vypořádání doporučených dodatečných opatření (viz zejména *Část čtvrtá a Část pátá smlouvy*).
3. Realizace projektu je dokončena okamžikem dokončení všech etap projektu, tj. I. etapy, II. etapy a III. etapy specifikovaných v Článek 4.2 za podmínek stanovených v této smlouvě.

4. Souhlas nebo jiné schválení Klienta ve vztahu k jakékoliv činnosti ESCO dle této smlouvy neomezuje odpovědnost ESCO provést projekt s odbornou péčí a za podmínek stanovených v této smlouvě, včetně touto smlouvou stanovené odpovědnosti za dodržení garantovaných úspor.

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 a Klient se zavazuje poskytnout ESCO při naplňování této povinnosti ESCO nezbytnou součinnost, zejména pak umožnit přístup (a to i opakovaně) do objektů a umožnit přístup k relevantním účetním dokladům vztahujícím se k platbám za úhradu nákladů, které mají být předmětem garantovaných úspor. Klient je rovněž povinen ESCO poskytnout relevantní **dostupnou** stavební dokumentaci, povolení/souhlasy orgánů veřejné správy vydané ve vztahu k užívání objektů do okamžiku účinnosti této smlouvy a jsou nezbytné pro realizaci základních opatření, a to nejpozději do [15] dnů ode dne účinnosti této smlouvy.
3. ESCO se zavazuje nejpozději do [120] dnů ode dne účinnosti této smlouvy předložit Klientovi písemnou zprávu o ověření stavu využití energie v objektech a ostatních poskytnutých informacích (dále jen „**zpráva o ověření výchozího stavu**“), 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 garantované úspory, 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. Náklady vzniklé v souvislosti s vypracováním zprávy o ověření výchozího stavu nese v plném rozsahu ESCO. Případné chyby, opomenutí, nejasnosti, rozpory, nedostatky anebo jakékoliv jiné vady zprávy o ověření výchozího stavu budou opraveny na náklady ESCO, bez ohledu na souhlasy anebo schválení Klienta. Toto ustanovení se vztahuje pouze k nákladům souvisejícím se zprávou o ověření výchozího stavu.
5. Pokud ESCO v rámci ověření výchozího 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 garantované úspory, výši splátek, termíny plnění či další podstatné smluvní podmínky, že Klient

nemůže nadále spravedlivě požadovat, aby ESCO nadále garantovala plnění těchto smluvních podmínek, je ESCO povinna bez zbytečného odkladu předložit Klientovi návrh opatření (**verifikovaná základní opatření**), která vycházejí z ověřených skutečností a jejichž cílem je narovnání skutečného stavu s požadavky uvedenými v zadávací dokumentaci. ESCO musí každé verifikované opatření podrobně a řádně odůvodnit a kvantifikovat, přičemž popíše rozsah změn, použitou technologii, náklady a očekávané úspory.

6. Je na uvážení Klienta, zda možnosti realizace opatření dle Článku 5.5 využije či nikoliv. V případě, že Klient návrh odmítne, nebo se k němu vůbec nevyjádří do 30 dnů od jeho předložení Klientovi ze strany ESCO, je ESCO oprávněna od smlouvy odstoupit. V případě odstoupení ze strany ESCO není dotčeno právo ESCO na náhradu škody vůči Klientovi.
7. V případě odstoupení má ESCO právo na náhradu účelně vynaložených nákladů spojených s vypracováním zprávy o ověření výchozího stavu (dále jen „**účelně vynaložené náklady**“). Výši účelně vynaložených nákladů, včetně jejího odůvodnění, je ESCO povinna u Klienta uplatnit nejpozději současně s odstoupením. Smluvní strany se dohodly na limitaci výše účelně vynaložených nákladů, a to tak, že nepřekročí 500 000,- Kč (slovy: pět set tisíc Kč včetně DPH).
8. Pokud se smluvní strany nedohodnou jinak, o dobu prodlení Klienta při poskytování součinnosti v rámci I. etapy: předběžné činnosti, se prodlužují termíny plnění na straně ESCO v této etapě a také ve všech dalších etapách projektu.
9. ESCO je oprávněna před uplynutím lhůty pro předložení zprávy o ověření výchozího stavu uvedené v Článek 5.3 smlouvy předložit Klientovi dílčí písemnou zprávu o ověření výchozího stavu využití energie na vybraných objektech a ostatních poskytnutých informacích splňující požadavky v Článek 5.3 smlouvy (dále jen „**dílčí zpráva o ověření výchozího stavu**“). V případě schválení dílčí zprávy o ověření výchozího stavu ze strany Klienta a pokud to provozní podmínky na vybraných objektech budou umožňovat a Klient tuto možnost odsouhlasí, ESCO je oprávněna na těchto vybraných objektech zahájit okamžitě činnosti spojené s II. etapou projektu bez ohledu na termíny uvedené v harmonogramu realizace projektu. Na tyto činnosti se přiměřeně použije ustanovení Části třetí smlouvy. Ustanovení v Článku 5.5 a ~~Článku 5.6~~ se přiměřeně použijí pro závěry z dílčí zprávy o ověření výchozího stavu.
10. V případech specifikovaných v Článek 5.5 se smluvní strany mohou dohodnout také na změně smluvních podmínek, které by zohledňovaly nově zjištěné skutečnosti, pokud takový postup bude v souladu se ZZVZ. Dohoda bude potvrzena oběma smluvními stranami formou dodatku k této smlouvě. Jedná se o změny jejichž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, a která nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

Část třetí: **Období provádění základních opatření**

Článek 6.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. ESCO se za součinnosti Klienta zavazuje k provedení základních opatření, tj. provedení základních investičních 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 dobu provádění základních opatření
 - a) umožní ESCO a jím určeným třetím osobám přístup do areálu a jednotlivých objektů během pracovních dnů v obvyklé pracovní době a to od [7] do [17] a v mimopracovní dny po dohodě s Klientem kdykoli, bude-li to nutné;
 - b) bude snášet omezení nezbytná při provádění opatření dle harmonogramu realizace projektu;
 - c) poskytne ESCO na své vlastní náklady 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 základních investičních opatření, včetně kanceláře v příslušném areálu;
 - 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;
 - g) poskytne nezbytnou součinnost nutnou k provedení opatření, zejména poskytování informací o plánovaných činnostech mimo tuto smlouvu prováděných výhradně Klientem v areálu, jednotlivých objektech, prostorách a místnostech, ve kterých bude ESCO provádět základní opatření.

Požadované informace či podklady dle Článek 6.2 se zavazuje Klient poskytnout ESCO nejpozději do 10 dnů od doručení písemné žádosti ESCO Klientovi, nebude-li mezi smluvními stranami ujednáno jinak.

3. ESCO se zavazuje:
 - a) před zahájením provádění příslušných základních opatření vypracovat a předložit Klientovi k připomínkám projektovou dokumentaci, je-li pro realizaci základních investičních opatření potřebná anebo nezbytná; nevyjádří-li se Klient do [21] dnů ode dne předložení projektové dokumentace, považuje se projektová dokumentace za schválenou;

- b) před zahájením doby provádění základních opatření 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 uvedeném 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, bude stanovena doba jejich trvání a určena vazba na předcházející a následující činnosti;
 - harmonogram realizace základních opatření bude obsahovat i plán kontrolních dnů;
- c) za předpokladu poskytnutí potřebné součinnosti Klienta před zahájením provádění základních investičních opatření zajistit ohledně základních investičních opatření vydání povolení záměru, příp. jiných povolení či rozhodnutí orgánů veřejné správy nezbytných dle příslušných právních předpisů na základě plné moci udělené ESCO ze strany Klienta;
- 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 vztahujícími se k základním investičním opatřením, k čemuž Klient udělí ESCO plnou moc, pokud se Smluvní strany nedohodnou jinak;
- 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, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak;
- 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, v platném znění;
 - j) vést ode dne převzetí staveniště stavební deník v souladu s požadavky obecně závazných předpisů (dále jen „deník“)¹. Zápisem do deníku nelze měnit nebo doplňovat tuto smlouvu.
 - 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 [30] 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 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 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.

¹ U stavby, která je předmětem veřejné zakázky v nadlimitním režimu, musí být stavební deník veden v elektronické formě.

6. Smluvní strany si vyhrazují Výhradu na dobu plnění dle § 100 odst. 1 ZZVZ, která je blíže popsána v příloze č.4 smlouvy
7. Závazné detailní Podmínky pro provádění základních opatření tvoří přílohu č. 10 smlouvy. Smluvní strany potvrzují, že se s Podmínkami pro provádění základních opatření tvořícími přílohu č. 10 a jejich obsahem seznámily, s jejich zněním souhlasí a zavazují se je dodržovat.

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. Provedení komplexních zkoušek zajišťuje ESCO. 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 včetně příslušných pracovníků obsluhy a údržby ke sledování průběhu komplexních zkoušek zajistí a poskytne Klient. Za tímto účelem se ESCO zavazuje v přiměřené době před provedením komplexních zkoušek provést školení zaměstnanců Klienta určených k obsluze nebo údržbě technických zařízení, které jsou předmětem investičních opatření.
4. Nejméně [14] 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 [14] 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 Článek 7.8 této smlouvy, včetně uvedení předpokládaného termínu provedení topné zkoušky.

7. Nastane-li během komplexních zkoušek přerušení z důvodu nikoliv na straně ESCO, započítává se doba takového přerušení do celkové doby komplexních zkoušek. S výjimkou případů, kdy dojde k technologickému selhání, které bylo předvídatelné vzhledem ke stavu a stáří technologie.
8. 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 [7] 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 provedená základní investiční opatření, jestliže
 - a) komplexní zkoušky byly úspěšné, není-li ve smlouvě stanoveno jinak;
 - b) základní investiční opatření nevykazují vady nebo nedodělky, které brání 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. Záruční doba dle Článku 9 na zařízení, jejichž funkčnost je nutné ověřit topnou zkouškou, počíná běžet dnem provedení úspěšné topné zkoušky.
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 pro provedení základních opatření a
 - b) začíná plynout doba splatnosti a
 - c) začíná plynout záruční doba 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 vady a nedodělky ve stanoveném termínu uvedeném v protokolu dle Článku 8.5, a následně ani v dodatečně poskytnuté přiměřené lhůtě, je Klient oprávněn vady 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 a nebezpečí škody k základním investičním opatřením přechází na Klienta okamžikem jejich předání na základě protokolu podepsaného oběma smluvními stranami.
 11. ESCO odpovídá za škodu způsobenou jeho zaměstnanci nebo třetími osobami, kterým umožnil přístup do areálu Klienta (staveniště), a to počínaje dnem převzetí staveniště.

Článek 9.

Záruka za jakost

1. Na základní investiční opatření, která Klient převezme a bude provozovat a udržívat za podmínek dle této smlouvy, poskytne ESCO záruku za jakost, a to v rozsahu:
 - a) 60 měsíců u technologického zařízení, **(minimálně 60 měsíců)**
 - b) 60 měsíců na montážní práce, **(minimálně 60 měsíců)**
 - c) 60 měsíců na stavební práce, **(minimálně 60 měsíců)**(dále jen „**záruční doba**“).
2. Záruční doba počíná běžet předáním příslušných 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 základního investičního opatření a/nebo jeho části o dobu řádně uplatněné reklamace a dobu, po kterou nemohlo být příslušné základní investiční opatření a/nebo jeho část užíváno.
4. V případě, že ESCO vymění konkrétní základní investiční opatření a/nebo jeho část, na něž se vztahuje samostatná záruční doba, běží u vyměněného základního investičního opatření a/nebo jeho části nová záruční doba ve stejném rozsahu a délce jako u

- původního základního investičního opatření či jeho části, nejdéle však po dobu trvání garance.
5. Odpovědnost ESCO za vady základních investičních opatření, na něž se vztahuje záruka, nevzniká,
 - a) jestliže tyto vady byly způsobeny po přechodu nebezpečí škody na Klienta vnějšími událostmi a nezpůsobila je ESCO, 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 Klientem.
 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 nebo neuznané reklamované vady) bránící provozu objektu, nebo areálu, je ESCO povinna dle charakteru vady základních investičních opatření zprovoznit objekt nebo areál do 24 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 2 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 Článek 39.2 až Článek 39.4, jehož předmětem bude posouzení důvodnosti reklamované vady dle podmínek stanovených ve Smlouvě. V případě, že nedojde ze strany Klienta k zahájení řešení sporu dle Článek 39.2 až Článek 39.4 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 Článek 39.2 až Článek 39.4, 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 Článek 39.2 až Článek 39.4, a na náklady Klienta. Klient je povinen v takovém případě uhradit ESCO účelně vynaložené náklady nejpozději do 30 dnů ode dne provedeného vyúčtování.

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 provádění základních opatření tak, aby Klient mohl dané prosté opatření do skončení období provádění základních opatření provést.
- 2.** Vlastní provedení základních prostých opatření je na Klientovi. Klient se zavazuje základní prostá opatření provést do skončení období provádění základních opatření. 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. To neplatí, nemohlo-li být základní prosté opatření provedeno z důvodů, které Klient prokazatelně nemohl ovlivnit a které při podpisu smlouvy nebyly známé.

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 udržívat 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 to neplatí v případě, kdy Klient takovou úpravou nebo zásahem odvrací od sebe nebo od jiného přímo hrozící nebezpečí újmy (krajní nouze);
 - 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 Článek 11.1 písm. a) až g) i po záruční dobu. Povinnosti uvedené v Článek 11.1 písm. c) bude Klient po záruční dobu plnit pouze tehdy, pokud splnění této povinnosti nevyplývá pro ESCO z jí převzaté záruky za jakost dle Článku 9.
3. ESCO se zavazuje do [60] dnů od předání zpracovat a předat Klientovi souhrnnou zprávu, jež musí minimálně obsahovat soupis opatření provedených v období provádění základních opatření.
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 v sídle Klienta a za účasti Klienta a jím pověřených osob dle této smlouvy;
- f) zpracovat a předložit Klientovi ke schválení 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.

Pokud klient průběžnou zprávu neschválí a do šedesáti (60) dnů od jejího předložení Klientovi nedojde mezi ESCO a Klientem k odstranění důvodu neschválení průběžné zprávy, budou sporné body průběžné zprávy zpracovány znaleckým posudkem Českého vysokého učení technického v Praze, jakožto nezávislého znaleckého ústavu. Náklady na zpracování znaleckého posudku jsou smluvní strany povinny uhradit rukou společnou a nerozdílnou.

- g) zpracovat závěrečnou zprávu podle ustanovení 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. Identifikaci takového subjektu a rozsah činnosti, jíž je pověřen, je ESCO povinna Klientovi písemně oznámit. Údaje a data nesmí ESCO ani jiný subjekt, kterému je ESCO poskytné, použít k jinému účelu než k realizaci předmětu této smlouvy.
- 6.** ESCO bude provádět energetický management pouze po dobu poskytování garance, pokud Klient písemně nepožádá o prodloužení tohoto období.

Článek 12.

Záruka za dosažení garantované úspory a povinných indikátorů

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. Výše garantované je úspory je 4 688 200,- Kč bez DPH/rok.
3. 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 Článek 20.

Článek 13.

Dodatečná opatření

1. V případě, že ESCO nedosáhne v příslušném zúčtovacím období garantované úspory, je povinen 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. Klient se zavazuje zaslat připomínky k předloženému návrhu nápravných dodatečných opatření do [14] dnů od doručení návrhu písemně ESCO. ESCO je povinna připomínky Klienta vypořádat. Klient se zavazuje bez závažného důvodu nebránit realizaci nápravných dodatečných opatření a při jejich realizaci poskytnout potřebnou součinnost.
4. Základním cílem projektu je dosažení zvýšení energetické účinnosti na objektech. Za účelem naplnění tohoto cíle je ESCO povinna ve III. etapě realizace projektu prověřovat poznatky získané v souvislosti s poskytováním energetického managementu při provozování objektů a na základě provedených zjištění je ESCO po dobu trvání 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**“). Je na uvážení Klienta, zda možnosti realizace doporučení dodatečných opatření využije či nikoliv.

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 provádění základních opatření – provádění základních opatření této smlouvy na realizaci dodatečných opatření obdobně, a to včetně počátku a doby trvání záruční doby

7. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností smluvní strany potvrzují, že budou postupovat při realizaci nápravných dodatečných opatření a/nebo doporučených dodatečných opatření v souladu se ZZVZ.

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
- h) a tato jednotlivá změna má bezesporu za následek zvýšení nebo snížení roční spotřeby energie nebo médií o více než 1 % celkové referenční spotřeby dle přílohy č. 2 této smlouvy

(dále jen „**změna okolností**“)

je každá ze smluvních stran povinna, zjistí-li že nastala změna okolností, na to druhou smluvní stranu písemně upozornit do tří měsíců od konce kalendářního pololetí, ve kterém změna okolností nastala.

- 2. O dočasnou změnu okolností se jedná v případě, že tato změna trvá méně než 18 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 Článek 15 smlouvy.
- 4. Jedná-li se o trvalou změnu okolností dle 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 Článek 15 smlouvy. Jedná-li se o jakoukoliv jinou trvalou změnu okolností, smluvní strany se 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 Článek 39.4 a to v souladu s obecně závaznými předpisy, včetně ZZVZ.
- 5. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností smluvní strany potvrzují, že budou postupovat v souladu se ZZVZ.

Článek 15.

Roční porady/zprávy

- 1. Roční porady ESCO s Klientem o průběhu III. etapy 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 ke schválení závěrečnou zprávu (dále jen „**závěrečná zpráva**“), jež musí minimálně obsahovat:
 - a) výsledky ověření podle 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;
 - f) celkovou výši prémie požadované ESCO za dobu poskytování garance;
 - g) údaj o tom, zda byla splněna celková garance.

Pokud klient závěrečnou zprávu neschválí a do šedesáti (60) dnů od jejího předložení Klientovi nedojde mezi ESCO a Klientem k odstranění důvodu neschválení závěrečné zprávy, budou sporné body závěrečné zprávy zpracovány znaleckým posudkem nezávislým prostředníkem. Náklady na zpracování znaleckého posudku jsou smluvní strany povinny uhradit rukou společnou a nerozdílnou.

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 85 562 000 Kč (slovy Osmdesát pět miliónů pět set šedesát dva tisíc korun českých) bez DPH. DPH činí 17 968 020 Kč (slovy Sedmnáct miliónů devět set šedesát osm tisíc dvacet korun českých). Celková cena za provedení základních opatření včetně DPH činí 103 530 020 Kč (slovy Sto tři miliónů pět set třicet tisíc dvacet korun českých).

ESCO je povinna při fakturaci ceny za provedení základních opatření uplatnit režim daně z přidané hodnoty v souladu se zákonem o DPH. Obsahem provádění základních opatření jsou stavební a montážní práce podléhající dle §92e zákona o dani z přidané hodnoty režimu přenesené daňové povinnosti / běžnému režimu DPH. ESCO při fakturaci provedených základních opatření použije tento režim a naplní všechny související povinnosti dané zákonem o DPH.

2. Cena za provedení základních opatření je uvedena v příloze č. 3. Cena za provedení základních opatření je uvedena v členění po jednotlivých objektech a opatřeních. Cena je stanovena způsobem, na kterém se Klient dohodl s ESCO v průběhu veřejné zakázky.
3. Cena za provedení základních opatření může být změněna
 - 3.1. V důsledku verifikovaných základních opatření identifikovaných v průběhu I. etapy projektu v rámci ověřování skutečného stavu a využití energií v objektech postupem dle čl. 5.5 smlouvy.
 - 3.2. Objeví-li se při provádění základních opatření potřeba provést činnosti nezahrnuté ve specifikaci základních opatření uvedených v příloze č. 2, a verifikovaných základních opatřeních, je ESCO oprávněna na Klientovi požadovat přiměřené zvýšení ceny za provedení základních opatření, ale pouze tehdy, pokud tyto činnosti nemohl zadavatel a účastník s náležitou péčí předvídat v době uzavření smlouvy. Na zvýšení ceny se musí smluvní strany dohodnout, jinak je každá z nich oprávněna od smlouvy odstoupit. Změna bude provedena v souladu s § 222 ZZVZ.
4. V souladu s § 100 odst.1 ZZVZ se cena za provedení základních opatření automaticky navyšuje, pokud míra inflace, vyjádřená přírůstkem průměrného Indexu cen stavebních konstrukcí a prací podle TSKPstat vyhlášeného Českým statistickým úřadem pro kalendářní čtvrtletí, ve kterém bude cena základních opatření fakturována za podmínek této smlouvy, vzroste o více jak 3 % oproti průměrnému Indexu cen stavebních konstrukcí

a prací podle TSKPstat vyhlášeného Českým statistickým úřadem pro kalendářní čtvrtletí, ve kterém ESCO podala konečnou závaznou cenovou nabídku dle ZZVZ a postupem dle výpočtového vzorce specifikovaného v příloze č. 11 smlouvy. ESCO je povinna předložit samostatné vyúčtování změny ceny za provedení základních opatření jako přílohu faktury, a to v členění na jednotlivá opatření, pro která je změna ceny prováděna. Změnu ceny stanovenou dle tohoto článku jsou smluvní strany povinny akceptovat maximálně do výše 5 % z ceny základních opatření. V případě, že změna ceny přesáhne tuto hodnotu, je jakákoliv ze smluvních stran oprávněna odstoupit od smlouvy.

5. Využije-li ESCO práva na navýšení ceny základních opatření dle Článek 17.4, je o této skutečnosti povinno Klienta písemně informovat alespoň bez zbytečného odkladu za účelem projednání a odsouhlasení s Klientem navýšení ceny za provedení základních opatření, a to ještě před případným nákupem materiálu a provedením základních opatření. Vyúčtování Klientem odsouhlasené změny ceny za provedení základních opatření je ESCO povinno předložit Klientovi nejméně 2 měsíce před dokončením a předáním základních opatření.
6. Práce, které nebudou během provádění základních opatření provedeny, nebudou ESCO účtovány a cena za tyto práce bude od celkové ceny za provedení základních opatření odečtena.
7. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností smluvní strany potvrzují, že budou postupovat v souladu se ZZVZ.

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 4,5 % ročně v rozsahu podle přílohy č. 3.
2. Do doby schválení Předběžné zprávy (odst. 3, Článek 5 smlouvy) má Klient právo od dohody uvedené v prvním odstavci tohoto článku bezplatně odstoupit a nevyužít právo odkladu splatnosti a postupného splácení ceny ve splátkách. V takovém případě je Cena za provedení základních opatření splatná v termínu uvedeném na faktuře.
3. Klient je oprávněn požádat ESCO o poskytnutí finančních prostředků na částku ve výši 17 968 020 Kč, odpovídající výši DPH vztahující se k provedeným základním opatřením vznikající z přenesené daňové povinnosti dle zákona o DPH. ESCO se zavazuje poskytnout tyto prostředky na písemnou žádost Klienta. Tyto finanční prostředky budou spláceny v pevných splátkách ve výších a termínech uvedených v příloze č.3.

Článek 19.

Cena energetického managementu a souvisejících služeb

1. Smluvní strany se dohodly, že cena za [roční] provádění energetického managementu činí 360 000 Kč (slovy Tři sta šedesát tisíc korun českých). Cena je uvedena bez DPH. Případná DPH je k ceně účtována, pokud tak stanoví zákon o 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 3 %. 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.²Oprávnění na straně ESCO specifikované v tomto odstavci se vztahuje pouze na cenu energetického managementu a souvisejících služeb, nikoliv na cenu základních opatření.

Článek 20.

Sankce za nedosažení garantované úspory

1. Smluvní strany se dohodly, že v případě, že z důvodů nikoliv na straně Klienta 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 (dále jen „**dílčí nadúspora**“), vzniká ESCO vůči Klientovi právo na zaplacení prémie ve výši 30 % (**nejvýše však 300 000 Kč**) za toto zúčtovací období z dosažené dílčí nadúspory. 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.

² Inflační doložku je nezbytné zohlednit při přípravě zadávací dokumentace s odkazem na § 100 odst. 1 ZZVZ (vyhrazená změna závazku).

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 Článek 12, Článek 16, Článek 20 a 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 provedená základní opatření. Tento den je dnem uskutečnění zdanitelného plnění z hlediska daně z přidané hodnoty.
2. ESCO je oprávněna vystavit fakturu na zaplacení ceny energetického managementu za uplynulé zúčtovací období (kalendářní rok) k 1. dni roku následujícího po ukončení zúčtovacího období, ohledně něhož se cena vyúčtovává. Dnem zdanitelného plnění z hlediska daně z přidané hodnoty je poslední den kalendářního roku, 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 Článek 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 Článek 15.2.
5. Faktury musí obsahovat údaje v souladu se zákonem o DPH a zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a
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 případné 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 [30] 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 zálohy na prémii/prémie anebo zálohy na sankci/sankce se sjednává v délce [30] dnů ode dne doručení příslušné faktury.
5. Na splatnost vyúčtované ceny za provedení dodatečných opatření se přiměřeně použijí odst. 2 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;
 - 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 nejmeně [3] měsíce přede dnem zamýšleného předčasného splacení spolu s vyčíslením částky, která má být zaplacená;
 - 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 provedená 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 které upozorní Klienta na rizika a sankce spojená s neplněním smluvních povinností dle tohoto odstavce Článek 26.1 smlouvy. 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 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 [10] 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 příznání 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, ZZVZ a zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění).
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 přiměřenou 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 také 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 odeslala, 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 něhož 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 živelním 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 pojistné 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 jí taková odpovědnost v souvislosti s prováděním investičních opatření mohla postihnout a toto pojištění ve stanovené výši a rozsahu udržovat po dobu provádění investičních opatření. Minimální výše pojistného plnění musí dosahovat částky 50 000 000,- Kč.
3. Kopii pojistné smlouvy, nebo pojistný certifikát, je ESCO povinno předat Klientovi nejpozději současně s uzavřením této smlouvy. ESCO za dobu trvání účinnosti smlouvy informuje Klienta o změně nebo zániku pojistné smlouvy

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 potvrzeného předáním příslušných investičních opatření dle Článek 8.1. Klient se dále zavazuje poskytnout ESCO v souvislosti s postoupením pohledávek dle tohoto článku smlouvy veškerou potřebnou součinnost, spočívající zejména v poskytnutí písemného uznání závazku (dluhu) Klienta na zaplacení Ceny základních opatření dle Článek 17, souvisejících finančních nákladů dle Článek 18, ceny doporučených dodatečných opatření dle Článek 13, do 10 dnů od obdržení písemné výzvy ESCO, a to za předpokladu, že dojde k provedení příslušných opatření za podmínek dle této smlouvy potvrzeného předáním příslušných investičních opatření dle Článek 8.1.
2. V případě postoupení pohledávky je ESCO povinno ve smlouvě o postoupení pohledávky zavázat subjekt odlišný od smluvních stran souhlas Klienta pro případ dalšího postoupení.

Článek 34.

Vyšší moc

1. Žádná ze smluvních stran není odpovědna za prodlení s plněním závazků stanovených touto smlouvou, pokud bylo způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost (dále jen „**vyšší moc**“).
2. 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 jejích 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 jejích 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. ESCO bere na vědomí existenci povinnosti stanovené v § 105 odst. 3 ZZVZ, dle kterého byla ESCO povinna nejpozději do 10 pracovních dnů od doručení oznámení o výběru dodavatele předložit Klientovi identifikační údaje poddodavatelů veškerých stavebních prací, pokud jí byli známi. ESCO se zavazuje identifikovat poddodavatele, kteří nebyli identifikováni podle předchozí věty tohoto odstavce ani nebyli uvedeni v příloze č. 9 smlouvy, a kteří se následně zapojí do plnění dle této smlouvy, a to před zahájením plnění poddodavatele (pro splnění této povinnosti je dle § 105 odst. 5 ZZVZ dostačující zápis v požadovaném rozsahu do stavebního deníku).
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 jejich jméno a příjmení, resp. název nebo obchodní firmu a další základní identifikační údaje, 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 povinnosti v případě existence reklamované vady základních investičních opatření bránících provozu objektu, nebo areálu a v této souvislosti zprovoznit objekt nebo areál do 24 hodin od doby, kdy byla vada oznámena, pokud to technické podmínky objektivně umožňují (viz článek Článek 9.7 a nebo se zahájením prací po dobu delší než 2 dny (viz Článek 9.7), ESCO je povinen 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 30 dnů ode dne doručení písemné výzvy k jejímu uhrazení. Smluvní strany se dohodly a zavazují se, že maximální celková výše smluvních pokut dle této smlouvy uplatňovaná vůči kterékoliv smluvní straně druhou smluvní stranou nemůže přesáhnout 10 % z ceny základních investičních opatření bez DPH.
6. Sjednáním a/nebo zaplacením jakékoliv sjednané smluvní pokuty dle této smlouvy není dotčeno právo poškozené smluvní strany na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje, a to ve výši přesahující smluvní pokutu.
7. V případě prodlení s jakoukoli platbou podle této smlouvy je příslušná smluvní strana, která má nárok na platbu, oprávněna požadovat úhradu úroku z prodlení v zákonné výši.

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 zjednána náprava ze strany smluvní strany porušující svou smluvní povinnost do [30] dnů ode dne doručení výzvy druhé smluvní strany ke zjednání nápravy.
6. Dojde-li k odstoupení
 - a) v období provádění základních opatření, 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 Článek 25 kromě nákladů ESCO na předčasné splacení specifikovaných v Článek 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 Článek 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.
8. Klient si tímto v souladu s ustanovením § 100 odst. 2 ZZVZ vyhrazuje v případě naplnění některé z podmínek pro odstoupení stanovené touto smlouvou provést změnu v osobě ESCO v průběhu provádění projektu a její nahrazení účastníkem zadávacího řízení, který se dle výsledku hodnocení v zadávacím řízení umístil druhý v pořadí, pokud (nové) ESCO souhlasí, že veškeré plnění bude poskytovat za totožných cenových podmínek obsažených v nabídce původně vybraného ESCO a v souladu s touto smlouvou, přičemž Klient je v takovém případě oprávněn tuto smlouvu upravit následujícím způsobem:
 - a) upravit rozsah projektu tak, aby odpovídal nedokončené části projektu;
 - b) doplnit smlouvu tak, aby nové ESCO přejímala odpovědnost za celý rozsah projektu, tedy včetně nároků z vad, díla záruky za jakost apod. z části již provedené původně vybraným ESCO;
 - c) upravit harmonogram a případná další smluvní ustanovení, která v důsledku předčasného ukončení původní smlouvy nejsou aktuální tak, aby v maximální možné míře odpovídaly původní smlouvě (tedy doba plnění jednotlivých milníků v kalendářních dnech může být maximálně tak dlouhá, jako v zadávacích podmínkách apod.);
 - d) doplnit smlouvu o ustanovení týkající se předání a převzetí projektu od stávajícího ESCO.

Uvedený postup je možné realizovat za předpokladu, že došlo k ukončení smlouvy mezi smluvními stranami a zároveň dojde k uzavření nové smlouvy mezi Klientem a novým ESCO, nebo na základě dohody smluvních stran dojde k postoupení práv a převodu povinností ze smlouvy z původního ESCO na nové ESCO.

Pokud účastník zadávacího řízení, který se dle výsledku hodnocení umístil druhý v pořadí, odmítne poskytovat plnění namísto původně vybraného ESCO za podmínek uvedených v tomto Článek 38.8, je Klient oprávněn obrátit se na účastníka zadávacího řízení, který se umístil jako třetí v pořadí. Je přitom postupováno tak, jak je uvedeno v tomto Článek 38.8 ve vztahu k účastníkovi zadávacího řízení, který se dle výsledku hodnocení umístil druhý v pořadí.

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 zejména:
 - a) o tom, zda ESCO řádně provedla základní opatření;
 - b) o tom, zda došlo k předání, resp. zda Klient nepřevzal předměty investičních opatření, ač k tomu byl podle smlouvy povinen;
 - c) o výši úspory nákladů nebo úspory energií;
 - d) o důvodnosti reklamované vady základních investičních opatření a/nebo o výši účelně vynaložených nákladů;
 - e) o 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, nikoli jako rozhodce. Nedohodnou-li se smluvní strany na osobě prostředníka ve lhůtě 15 dnů nebo nebude-li dohody ve smírním řízení s prostředníkem dosaženo ve lhůtě [60] dnů od zahájení smírného řešení, je každá ze smluvních stran oprávněna oznámením druhé smluvní straně smírní řízení ukončit. O náklady na smírní řízení se smluvní strany dělí rovným dílem.
4. Nedojde-li ke smírnému vyřešení sporů mezi smluvními stranami postupem podle 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 zákonem o hospodaření energií, zejména pak § 10e odst. 5 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, z nichž Klient obdrží jedno a ESCO dvě vyhotovení resp. smlouva může být vyhotovena v jednom stejnopise a podepsána v elektronické podobě
5. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvními stranami a účinnosti nabývá uveřejněním smlouvy v souladu s příslušnými ustanoveními zákona o registru smluv. Uveřejnění této smlouvy v registru smluv zajistí Klient.
6. Klient se zavazuje tuto smlouvu, bez příloh č. 2 a č. 6 představujících obchodní tajemství ESCO a bez přílohy č. 8 obsahující osobní údaje chráněné GDPR a zákonem o zpracování osobních údajů, zaslat správci registru smluv k uveřejnění prostřednictvím registru smluv bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 30 dnů od podpisu smlouvy smluvními stranami. O uveřejnění v registru smluv bude Klient informovat ESCO bez zbytečného odkladu.
7. Smluvní strany výslovně potvrzující a prohlašují, že jednotlivá ustanovení smlouvy jsou dostatečné z hlediska náležitostí pro vznik smluvního vztahu, a že bylo využito smluvní volnosti stran a tato smlouva se uzavírá určitě, vážně a srozumitelně.
8. Uzavření této smlouvy schválila Rada dne 10.11.2025 usnesením č. 0998/2025

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
- Příloha č. 10 Podmínky pro provádění základních opatření – své podmínky vyplní účastník, následně doplní zadavatel
- Příloha č. 11 Inflační doložka pro úpravu ceny základních opatření

za Klienta:



starosta

Za ESCO:





Přílohy

Smlouvy o energetických službách určených veřejnému zadavateli

Obsah:

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 akce

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

Příloha č. 10 Podmínky pro provádění základních opatření

Příloha č. 11 Inflační doložka pro úpravu ceny základních opatření

ÚVOD

Přílohy ke smlouvě o energetických službách se zaručeným výsledkem určených veřejnému zadavateli (SES) jsou vytvořeny tak, aby popsaly v plném rozsahu akci (projekt), její (jeho) přínosy a detaily realizace.

Přílohy ke smlouvě SES současně obsahují vše, co je součástí tzv. plánu měření a verifikace dosažených výsledků akce/projektu (plán M&V). Plán M&V má být vždy vypracován v době, kdy se navrhuje energeticky úsporná opatření, a je povinnou součástí smlouvy o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem.

Obsah plánu M&V je stanoven Mezinárodním protokolem k měření a verifikaci úspor (International Performance Measurement and Verification Protocol) organizace EVO (Efficiency Valuation Organisation, který byl do České republiky přenesen v roce 2011 v rámci projektu PERMANENT Evropské komise, a který je v češtině ke stažení na stránce www.evo-world.org. IPMVP poskytuje přehled nejlepších současných přístupů a technik verifikace výsledků akcí (projektů) zaměřených na úspory energie a vody a akcí (projektů) zaměřených na využívání obnovitelných zdrojů energie v komerčních a průmyslových zařízeních. Obzvláště se používá v případě energetických služeb s garantovanou úsporou, kdy se úspory musejí dokladovat přímo klientovi a závisí na nich splátka investice provedené firmou energetických služeb (ESCO).

Příloha č. 1

Popis výchozího stavu včetně referenční spotřeby nákladů

Místem plnění veřejné zakázky jsou tyto areály Klienta:

SO	NÁZEV	ADRESA
SO-01	Rudné doly – ZRUŠENO	T.G. Masaryka 121, 261 01 Příbram
SO-02	Radnice	Tyršova 108, 261 01 Příbram
SO-03	Administrativní budova	Gen. R. Tesaříka 19 A a B, 261 01 Příbram
SO-04	Kulturní dům	Legionářů 400, 261 01 Příbram
SO-05	Plavecký bazén – ZRUŠENO	Legionářů 539, 261 01 Příbram
SO-06	Zimní stadion	Legionářů 378, 261 01 Příbram
SO-07	ZŠ 28. října	28.října 1, 261 01 Příbram
SO-08	ZŠ Březové Hory, J. A. Alise	J. A. Alise 1, 261 01 Příbram
SO-09	Školní jídelna, ZŠ	Školní 75, 261 01 Příbram
SO-10	ZŠ Jiráskovy sady	Jiráskovy sady 273, 261 01 Příbram
SO-11	ZŠ Březové Hory, Prokopská	Prokopská 337, 261 01 Příbram
SO-12	ZŠ Pod Svatou Horou	Balbínova 328, 261 01 Příbram
SO-13	ZŠ Waldorfská	Hornická 327, 261 01 Příbram

A) Popis stávajícího stavu

~~1. SO-01 Rudné doly~~

2. SO-02 Radnice

2.1. Popis objektu

Historická budova radnice byla předána do užívání roku 1891. Je složena ze suterénu, 3 nadzemních podlaží a nevyužívané půdy. V suterénu objektu se nachází kotelna, zbylé prostory suterénu byly využívány jako skladovací prostory, pro zvýšenou vlhkost jsou však dnes nevyužívané a nevytápěné. V prvním, druhém a třetím nadzemním podlaží se nachází kancelářské prostory městského úřadu Příbram. Půda pokrytá valbovou střechou se středovou mansardou je nevyužívaná a nevytápěná.



Budova je v původním historickém stavu bez zateplení, jedná se o památkově chráněnou budovu.

Obvyklá provozní doba městského úřadu je Po – Pá od 6:00 do 17:00 hodin.

2.2. Zásobování objektu energií

Tepelná energie

V suterénu budovy je umístěna plynová kotelna, která je v majetku města Příbrami. O dodávky tepla pro ÚT se stará plynový kondenzační kotel Hoval Ultra Gas o výkonu 125 kW. Na výstupním potrubí z kotle je umístěno starší dvourychlostní oběhové čerpadlo Wilo TOP-E50/1-6. Následně se topné potrubí dělí na topné větve budovy, nenachází se zde však rozdělovač ani směšné ventily a topná voda tak pouze obíhá a následně se vrací zpět do plynového kotle.

Běžnou kontrolu a provoz zajišťují proškolení zaměstnanci městského úřadu Příbram.

Elektrická energie

Elektrická energie je v budově spotřebovávána pro provoz kancelářské techniky, osvětlení, běžných elektrospotřebičů, ohřevu teplé vody a provozu klimatizačních jednotek.

V budově je jedno měřené místo odběru elektrické energie.

Typ odběrové sazby je .

Velikost hlavního jističe je .

Zemní plyn

Zemní plyn je v budově využíván pro účely vytápění.

Budova má jedno odběrné místo zemního plynu.

Voda

Voda je v budově využívána k mytí nádobí, vykonávání osobní hygieny, WC a úklidu.

V budově se nachází jedno odběrné místo SV.

2.3. Úroveň technického vybavení energetických spotřeb

Rozvody ÚT

Rozvody ÚT jsou vykonány z ocelových bezešvých svařovaných trubek.

V kotelně jsou obnovené rozvody ÚT izolovány minerální vatou obalenou AL folií, původní rozvětvení rozvodů ÚT po budově je izolováno (minerální vatou v cementovém obalu). Úprava průtoku v jednotlivých větvích byla původně možná pomocí manuálních kohoutů v suterénu budovy.

Svislé rozvody ÚT a dopojení k otopným tělesům v budově nejsou izolovány a jsou opatřeny nátěrem bílé barvy.

Otopná tělesa v budově jsou litinová článková opatřená termostatickými ventily a osazena termostatickými hlavicemi.

Regulace ÚT

Teplota topné vody je řízena ekvitermním čidlem pro dosažení optimálního tepelného výkonu dle vnějšího prostředí budovy.

Rozvody ÚT jsou poháněny jedním oběhovým čerpadlem s frekvenčním měničem Wilo TOP-E50/1-6

Radiátory jsou vybaveny termostatickými ventily a termostatickými hlavicemi staršího data výroby.

Rozvody TV

Teplá voda je připravována v elektrickém bojleru a maloobjemovém zásobníkovém ohřívači.

Regulace TV

Teplota TV je nastavena na jednotlivých zařízeních, jiná regulace není.

Osvětlení

Osvětlení ve společných prostorách radnice je zajištěno pomocí historických stropních lustrů a nástěnných svítidel z křišťálovými (skleněnými) stínidly. Lustry jsou osazeny úspornými zářivkovými žárovkami. Boční chodby a dvě svítidla na schodišti v prvním a dvě ve druhém podlaží jsou osazena led žárovkami a pohybovými čidly, pro zefektivnění využití osvětlení v budově. Z důvodu vysokého počtu žárovek nejsou stropní lustry v 1NP a ve 3. NP využívány v každodenním provozu. Ve vstupní hale je pro potřeby osvětlení instalován LED reflektor. Osvětlení v kancelářích zajišťují zářivková svítidla.

Výtokové armatury

Technický stav zdravotnických zařízení je v dobrém stavu. Na toaletách jsou instalovány pákové baterie s perlátory. Na WC jsou toalety typu „kombi“ s WC stopy.

Obnova prvků zdravotnické se provádějí postupně, dle potřeby.

3. SO-03 Administrativní budova

3.1. Popis objektu

Administrativní budova Městského úřadu Příbram na ulici Generála Tesaříka 19 se skládá ze dvou budov, které byly vybudovány přibližně v polovině 50. let 20. století a administrativně jsou rozděleny na 19A a 19B.

Budova 19A je podsklepeným objektem se třemi nadzemními podlažími a půdní vestavbou. 1. PP až 3. NP jsou rozděleny do dvou chodbových traktů, kratší severo-západní a delší jiho-východní křídlo, půdní vestavba se nachází nad jiho-východním traktem budovy. Budova



není zateplena, okna byla vyměněna za plastová s izolačním zasklením, pouze atypické dřevěné výplně s jednoduchým zasklením na schodišti budovy byly ponechány v původním stavu. Valbová střecha budovy je zateplena.

Budova s označením 19B není podsklepena a má dvě nadzemní patra. Ve spodním patře budovy se nachází nevytápěné garáže a kotelna. Ve 2. NP se nachází kanceláře, sociální a technické zázemí pro zaměstnance. Fasáda budovy není zateplená, plochá střecha byla zateplena zhruba před 10 lety.

V těchto budovách mohou občané města vyřešit podstatnou část obvyklého kontaktu s úřady.

V objektech pracuje 70-80 osob, provozní doba je Po-Pá od 6:00– 17:00 hodin

Objekty jsou památkově chráněny.

3.2. Zásobování objektu energií

Tepelná energie

Pro účely vytápění objektu 19A je v suterénu budovy umístěna plynová kotelna. V kotelně se pro přípravu topné vody pro ÚT nachází dva kusy kondenzačního kotle Vaillant  eco tec plus o výkonu . Celkový instalovaný výkon těchto kotlů dosahuje , jedná se tedy o kotelnu III. třídy.

V kotelně se nachází také plynový kotel  – tento kotel je mimo provoz.

Rozvody topné vody pro ÚT z kotlů jsou v kotelně svedeny do společného potrubí a přes anuloid napojeny na rozdělovač/sběrač, který se následně dělí na dvě aktivní topné větve vytápějící jihovýchodní a severozápadní křídlo budovy a třetí, která je vyřazena z provozu. Topné větve jsou

vybaveny staršími tří rychlostními oběhovými čerpadly a směšovacími ventily. Teplota topné vody je regulována ekvitermně.

Pro potřeby ohřevu TV se v kotelně také nachází plynový zásobníkový ohřívač vody Quantum o výkonu .

V budově 19B se kotelná nachází v přízemí budovy. Pro potřeby přípravy topné vody pro ÚT se zde nachází plynový kondenzační kotel Hoval , který je napojen na otopné rozvody 2. NP budovy.

V topné sezóně kotelny fungují v automatickém režimu. Obsluhu a případné úpravy nastavení kotelen provádí zaškolený zaměstnanec, v době topné sezony kotelná prochází každodenní kontrolou.

Elektrická energie

Elektrická energie je v budově užívána k provozu běžného kancelářského vybavení, osvětlení a provozu spotřebičů. Budova 19A je vybavena výtahem a podkrovní kanceláře jsou osazeny splitovými klimatizačními jednotkami.

Pro budovy je jedno odběrné místo elektrické energie.

Odběrová sazba je .

Hlavní jistič budovy je .

Zemní plyn

Zemní plyn je v budově 19A využíván k vytápění a ohřevu TV. V budově 19B pouze k vytápění.

Každá z budov má vlastní měřené odběrné místo.

Voda

Voda je v budovách využívána k mytí nádobí, přípravě jídla a nápojů, pro osobní hygienu, WC a úklidu.

Pro oba objekty je zde jedno odběrné místo SV.

3.3. Úroveň technického vybavení energetických spotřeb

Rozvody ÚT

Rozvody v budově 19A jsou z ocelových bezešvých svařovaných trubek. V kotelně a nevytápěných prostorách suterénu je rozvodné potrubí izolováno minerální vatou v ochranném obalu z Al folie. V jednotlivých patrech budovy je otopný systém budovy tvořen z ocelových deskových radiátorů osazených termostatickými ventily a termostatickými hlavicemi, pouze v některých případech hlavice chybí z důvodu odcizení či plánovaného omezení výkonu radiátoru. Tyto radiátory jsou poté opatřeny stahovací plastovou páskou s cílem snížení průtoku topné vody termostatickým ventilem.

V budově 19B je nevytápěné přízemí, ve kterém se nachází garáže a kotelná. Vytápěna je na tomto podlaží pouze vstupní chodba pro přístup do 2. NP. Rozvody ÚT v budově jsou z ocelových svařovaných bezešvých trubek, otopný systém je tvořen kombinací ocelových článkových a plechových deskových radiátorů osazených termostatickými ventily a termostatickými hlavicemi staršího data výroby.

Rozvody v kotelně a nevytápěných prostorách jsou izolovány minerální vatou zabezpečenou AL folií rozvody v 2. NP nejsou izolovány, ošetřeny nátěrem bílé barvy.

Regulace ÚT

Regulace topné vody u budovy 19A je ekvitermní dle venkovního prostředí budovy. Topné větve jsou osazeny oběhovými čerpadly a směšovacími ventily, pro efektivní využití topné vody. Topné větve jsou řízeny ekvitermními regulátory Komextherm RVT 06.

Regulace teploty topné vody je i u objektu 19B řízena ekvitermním čidlem. Provoz kotle je řízen prostorovým termostatem, ten je však umístěn v prostoru nevytápěné kotelny.

Radiátory v budovách jsou osazeny termostatickými ventily a termostatickými hlavicemi až na několik plánovaně či neplánovaně chybějících kusů termostatických hlav. V průběhu zimního období byly nastavovány útlumové režimy vytápěcího systému budov.

Rozvody TV

V budově 19A je TV připravována v plynovém zásobníkovém ohřivači [REDAKCE]. [REDAKCE] TV je v budově následně rozvedena pomocí rozvodů TV, které jsou vedeny v PP trubkách v prostoru kotelny zaizolovány pěnovou izolací typu Mirelon.

V objektu 19B je TV připravována lokálně ve dvou a jednom maloobjemových zásobnících o c [REDAKCE] [REDAKCE] topným tělesem o příkonu 2kW.

Regulace TV

Teplota připravované vody je nastavena na jednotlivých zařízeních. Rozvod TV v budově 19A je vybaven cirkulačním oběhem poháněným jedno rychlostním oběhovým čerpadlem [REDAKCE] [REDAKCE] řízeným časovým spínačem dle přednastaveného rozvrhu.

Osvětlení

Osvětlení je v obou budovách ve společných prostorách a kancelářích zajišťováno zářivkovými svítidly. Technické zázemí pro zaměstnance suterén a sociální zařízení je osvětleno žárovkovými svítily, velká část těchto svítidel je však již osazena LED nebo úspornými žárovkami. Obměna většiny zářivkových svítidel v budově 19A proběhla před cca 15 lety (chodby 1x36w, kanceláře svítidla 2x36w). V budově 19B je stále původní zářivkové osvětlení na chodbách a v kancelářích, garáže mají také původní zářivkové osvětlení i žárovkové svítidla na sociálních zařízeních.

Výtokové armatury

Sociální zařízení budov prošlo rekonstrukcí, umyvadla i kuchyňské dřezy jsou vybavena pákovými bateriemi, toalety jsou vybaveny WC stopy, včetně piktogramových návodů směřovaných k uživatelům pro efektivní využívání těchto šetřičů. Pisoáry mají radarové splachovače.

Případná obměna těchto zařízení probíhá průběžně, dle potřeby a jejich opotřebení.

4. SO-04 Kulturní dům

4.1. Popis objektu

Budova Kulturního domu je členitým objektem, rozděleným na více užitných celků, plnících několik funkcí spojených s kulturním vyžitím obyvatel města Příbrami. V budově se nachází velká a malá scéna Příbramského divadla, jejichž divadelní sály disponují 427 respektive 146 místy v hledištích. Kinosál, který je umístěn v suterénu budovy divadla disponuje 259 sedadly. Sál Estrádní s plochou 450 m² a kapacitou 800 osobu spolu s přednáškovým sálem (60-80 osob, 100 m²) a baletním sálem (40-60 osob a 80 m²), které



se nachází v centrální části KD, nabízí možnost využití ke kulturním akcím města stejně jako k pronájmům pro soukromé akce typu plesů, konferencí, koncertů či soukromých hodin baletu. V budově je také provozována vinárna a kavárna D-klub s kapacitou 45 osob. Součástí budovy kulturního domu je i celek hotelového domu, který je pronajímán soukromému majiteli, jehož součástí je i restaurace a kavárna v 1. NP, v suterénu centrální části KD se nachází také vinárna/club nad níž se nachází výše zmiňovaná restaurace. Na střeše budovy divadla je umístěn vysílač pokrývající oblast v okolí budovy mobilní sítí.

Budova Kulturního domu byla vybudována mezi léty 1957-1959. V roce 2006 byla prohlášena kulturní památkou. Budova není zateplená, původní okna byla částečně vyměněna za plastová s dvojitým izolačním zasklením. Vchodové dveře a atypicky vytvářené výplně okenních otvorů byly ponechány v původním historickém však energeticky nevyhovujícím stavu.

Dle požadavku zadavatele nebyly do hodnocení objektu zahrnuty budova hotelu a s ním spojených provozů. Tato část budovy má své vlastní odběrné místo dodávek tepla.

4.2. Zásobování objektu energií

Tepelná energie

Objekt je zásobován teplem z CZT, jejímž dodavatelem je společnost Energo Příbram, teplovodem z teplárny společnosti. V budově Kulturního domu se nachází ve dvou technických místnostech celkem tři výměňkové stanice CZT. Z těchto stanic je teplo rozváděno po budově jako TV či ÚT.

V technické místnosti, která se nachází v 1. PP budovy divadla se nachází výměňková stanice, ve které se TV a topná voda pro ÚT připravuje pro potřeby velké scény divadla, kina, technického zázemí divadla a kancelářských prostor, které jsou v pronájmu soukromým osobám.

V technické místnosti v 1. PP budovy hotelu se nachází celkem dvě výměňkové stanice, které připravují TV a ÚT pro potřeby hotelu, estrádního sálu a malé scény divadla a jejich zázemí.

V technických místnostech je topná voda rozvedena do několika rozdělovačů (3 rozdělovače z první technické místnosti) ze kterých je poté pomocí oběhových čerpadel distribuována do topných oběhů budovy.

Elektrická energie

Elektrická energie je v budově používána pro potřeby osvětlení, provozu vzduchotechnik, technických zařízení spojených s divadelním provozem a provozem kina, kancelářské techniky, běžných spotřebičů, zařízení restaurační kuchyně a provozů spojených s hotelem a vysílačem mobilní sítě umístěným na střeše budovy. V provozu je také nově vybudovaný výtah pro bezbariérovou dostupnost.

V budově je jedno odběrné místo, jednotlivé spotřeby jsou měřeny a následně přeúčtovávány jednotlivým spotřebitelům v budově.

Budova je napojena na nízké napětí, energie jsou však účtovány, jako kdyby budova byla napojena na napětí vysoké. V budoucnu je připraven projekt výstavby transformační stanice a napojení budovy na vysoké napětí.

Zemní plyn

V budově Kulturního domu je plynová kotelna, která je v současné době nevyužívaná z důvodu napojení na CZT.

Voda

Voda je používána pro potřeby osobní hygieny, WC a úklid, přípravu jídel a mytí nádobí.

V budově je jedno odběrné místo, spotřeby jsou posléze měřeny a vyúčtovávány jednotlivým nájemníkům.

4.3. Úroveň technického vybavení energetických spotřeb

Rozvody ÚT

Budova KD je vytápěna několika způsoby. Technické zázemí, kanceláře a chodby jsou vytápěny otopnými tělesy. Jedná se o litinová článková tělesa ovládaná termostatickými ventily s termostatickými hlavicemi. V některých místnostech a chodbách již došlo k obměně těles na plechová desková také s TRV. Divadelní hlediště i jeviště, divadelní foyer, kino sál a jeho foyer jsou vytápěny a chlazeny vzduchotechnickými jednotkami umístěnými v 2. PP budovy divadla. Celkem se jedná o 4 kusy VZT v této technické místnosti. Rozvody topné vody i rozvody napájející topné výměníky jsou izolovány buď minerální vatou s ochranným obalem z AL folie, či pěnovou izolací typu Mirelon. Pěnovou izolací typu Mirelon, ale v odlišné černé barvě jsou izolovány také rozvody chladivové. Vzduchotechnické jednotky, které jsou umístěné v druhé technické místnosti, jsou také zdroji tepla pro malou scénu divadla, estrádní sál a foyer estrádního sálu. Čtyři další VZT jednotky obstarávají teplem pronajímané prostory. Jedná se o restauraci, kuchyň restaurace, kavárnu hotelu a vinárnu/club v suterénu. Celkový počet VZT jednotek v druhé technické místnosti je 7. Rozvody ÚT včetně rozdělovačů/sběračů jsou izolovány minerální vatou s obalem z AL folie či pěnové izolace typu Mirelon. Jednotlivé topné větve jsou osazeny tří rychlostními oběhovými čerpadly Wilo a trojcestnými ventily pro směšování topné vody (u rozvodů ÚT umístěno při rozdělovači, u rozvodů pro VZT umístěno před

výměníkem VZT jednotky). Také vzduchotechnické potrubí, kterým prochází teplotně upravený vzduch je izolované pro zamezení ztrát do okolního prostředí.

Regulace ÚT

Teplota dodávané vody je řízena ekvitermně. Jednotlivé radiátory nebo jejich soubory jsou osazeny termostatickými ventily a termostatickými hlavicemi.

Rozvody TV

Příprava vody je prováděna ve výměnících z CZT, následně je voda rozváděna po budově v plastových PP trubkách izolovaných pěnovou izolací typu Mirelon. Pro případ odstávky teplárny jsou v obou technických místnostech umístěny elektrické bojler.

Regulace TV

Jednotlivé větve TV jsou osazeny cirkulací s oběhovými čerpadly.

Osvětlení

Osvětlení v budově kulturního domu je v technických částech a zázemí budovy zajišťováno zářivkovými svítidly, v prezentačních a veřejně dostupných částech se jedná o žárovková svítidla, která jsou osazována úspornými či LED žárovkami. Obměna žárovek je průběžná dle nutnosti a jejich jednotlivé životnosti. Ve foyer divadelního sálu jsou umístěny tři kusy lustrů s vysokým počtem žárovek, také estrádní sál má ve stropním podhledu prostorové osvětlení, u něhož je ve čtyřech oválech a jednom oválu ve vstupní foyer osazeno přibližně 200 žárovek, sál je také osvětlen výkonnými halogenidovými reflektory.

Výtokové armatury

Zdravotechnika v kulturním domě prošla v průběhu let obměnou, na sociálních zařízeních a v technickém zázemí jsou instalovány pákové baterie, toalety jsou vybaveny duálním splachováním, pisoáry jsou osazeny časovacími bateriemi.

Případná obměna probíhá průběžně dle opotřebení armatur.

~~5. SO-05 Plavecký bazén~~

6. SO-06 Zimní stadion

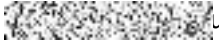
6.1. Popis objektu

Zimní stadion v Příbrami je tvořen budovami velké haly s přístavbou chladírny s komerčním prostorem a malé haly. Budova velké haly byla vystavěna v 70. letech 20. století. Budova je tvořena ocelovou nosnou konstrukcí s vyzděným 1. NP po celém ploše budovy a vyzděným 2. a 3. NP v jižní části budovy. Fasáda ocelové konstrukce je ze tří stran tvořena ocelovou fasádní konstrukcí s vloženým jednoduchým zasklením. Zvýšená stropní



konstrukce nad samotným prostorem haly je opláštěn hliníkovými fasádními panely. Přístavba chladírny a komerčního prostoru je vystavěna z plných cihel. Střecha velké haly i její přístavby jsou přikryty plochou střechou s povrchem z folie. Malá hala zimního stadionu je tvořena ocelovou konstrukcí, s fasádami a střechou pokrytou trapézovým plechem. V jihovýchodní části budovy, kde se nachází technické zázemí pracovníků a kabiny pro sportovce a veřejnost je budova vyzděná. Fasády ani střechy objektů nejsou izolovány.

V 1NP velké haly ze západní strany budovy se nachází několik pronajímaných komerčních prostor. V jižní části budovy se nachází šatny pro sportovce a veřejnost. Z východní strany je kotelná a technické zázemí zimního stadionu. V 2. a 3. patře jižní části budovy se nachází zrcadlový sál, klubovna, kancelářské prostory a ubytovací část, která nabízí kapacity pro 50 osob v jedno, dvou a tří lůžkových pokojích hotelového typu. V 2. a 3. podlaží v halové části budovy se nachází ochozy, kluziště a hlediště pro 3500 sedících a 700 stojících fanoušků. Nachází se zde také sociální zázemí pro fanoušky, bufet či prodejna sportovního náčiní. V přístavbě velké haly se nachází strojovna chladírenských technologií a komerční prostor který je pronajímán.

V roce 2015 proběhla rekonstrukce ledových ploch obou hal a došlo k instalaci nových mantinelů. Chlazení obou ledových ploch probíhá pomocí  umístěných ve strojovně chlazení v přístavbě velké haly. Jednotlivé kompresory pracují střídavě dle potřeby kapacity chlazení.

Střecha velké haly prošla v roce 2019 celkovou rekonstrukcí, nebyla však zateplena.

Kluziště zimního stadionu jsou v provozu 24/7 po celý rok. Pokud v létě na kluzišti v malé hale není udržována ledová plocha, může být prostor kluziště upraven na inline plochu pomocí rozkládaných panelů.

Zájemci mohou také využít pronájmu zrcadlového sálu, klubovny i ubytovacích prostor.

6.2. Zásobování objektu energií

Tepelná energie

Zdroji tepla pro budovy zimního stadionu jsou plynové kotelny. V budovách zimním stadionu jsou celkem tři kotelny. V budově velké haly je kotelná osazena dvěma kusy plynových kotlů Wolf MK-350 z roku 2004. Celkový výkon kotelny je tak 70 kW a jedná se o kotelnu 2. kategorie. Z kotlů je topná voda centralizována do jednoho rozvodu a přes anuloid napojena na rozdělovač/sběrač ve vedlejší místnosti o deseti větvích. Z tohoto rozvaděče je topná voda rozváděna pro vytápění pomocí topných těles ocelových článkových osazených TRV a termostatickými hlavicemi v pronajatých prostorech budovy velké haly, kanceláří, hotelové části a do okruhu pro přípravu TV. Jedna z větví napájí sekundární rozvaděč/sběrač, který topnou vodou zásobuje stropní vytápění kabin pomocí fancoilů a vzduchotechniky. Teplá voda je z topné vody připravovaná ve výměníku a ukládána do zásobníku.

V přístavbě velké haly se nachází kondenzační kotel Vaillant ecoTEC plus o výkonu 48kW, který v zimním období vytápí komerční prostor pomocí ocelových článkových topných těles s TRV a termostatickými hlavicemi.

Také malá hala má vlastní kotelnu. Nachází se v ní dva kusy kondenzačních kotlů Vaillant o výkonu 24 kW. Celkový výkon této kotelny je tedy 48 kW. Topná voda s těchto kotlů je svedena do společného rozvodu a přes anuloid pokračuje dále do otopné soustavy. Nachází se zde také zásobník TV, ve kterém se TV připravuje pomocí výměníku z topné vody, případně za přispění elektrického topného tělesa.

Elektrická energie

Elektřina je v budově využívána k osvětlení, provozu kancelářské techniky, běžných spotřebičů, vzduchotechniky, přípravě TV, provozu chladírenské techniky.

Budova má jedno odběrné místo.

Budova je připojena na vysoké napětí, je tedy odběratelem kategorie B s vlastní trafostanicí.

Zemní plyn

Zemní plyn je v budově využíván k vytápění a ohřevu TV.

Budova má jedno odběrné místo zemního plynu.

Voda

Voda je v budově využívána k přípravě pokrmů, osobní hygieně, WC a úklidu, přípravě a udržování ledových ploch.

V budově je jedno odběrné místo z veřejné vodovodní sítě, budova má také vlastní zdroj vody – studnu, která je využívána jako hlavní zdroj.

6.3. Úroveň technického vybavení energetických spotřeb

Rozvody ÚT

Rozvody ÚT jsou ve všech budovách z ocelových svařovaných bezešvých trubek. V nevytápěných prostorech kotelny velké haly jsou rozvody ÚT opatřeny izolací z minerální vaty v ochranném obalu z AL folie.

V nevytápěné kotelně přístavby velké haly jsou rozvody od kotle k rozvaděči a sběrači izolovány návlakovou izolací typu Mirelon. Samotný rozvaděč a sběrač, stejně jako následující rozvody již izolovány nejsou.

V nevytápěné kotelně malé haly jsou rozvody topné vody od kotle po rozvaděč izolovány minerální vatou s ochranným obalem z AL folie, na části trasy rozvodů od sběrače ke kotlům byla však stejná izolace odstraněna. Samotný rozvaděč a sběrač, stejně jako rozvody za nimi, již izolovány nejsou. Nové rozvody od větve napájející plechová desková otopná tělesa v kabinách pro sportovce a veřejnost jsou vedeny v měděných trubkách.

Regulace ÚT

Základní regulace je nastavena na jednotlivých kotlích či jejich řídicích jednotkách. O oběh topné vody se starají u velké haly oběhová čerpadla značky  u malé haly oběhová čerpadla značky Grundfos. Otopný systém v pronajímaném prostoru je poháněn čerpadlem, které je součástí plynového kotle.

Rozvody TV

Teplá voda je v budově velké i malé haly připravována z topné vody. V prostorech kotelny velké haly je umístěna stanice s výměníkem, ohřátá voda se následně uchovává v zásobníku, nebo je směřována na rozdělovač TV, kde se dělí na čtyři větve k finálnímu užítku. Tyto větve nejsou regulovány, pouze s možností ručního odstavení. Přívodní podtrubí topné vody je osazeno třírychlostním oběhovým čerpadlem značky Grundfos. TV z výměníku je poháněna jednorychlostním oběhovým čerpadlem Grundfos

V kotelně malé haly se topná voda dělí na rozdělovači na dvě větve. Jedna pro UT a druhá pro přípravu teplé vody v kombinovaném zásobníku pomocí výměníku, za možného přispění elektrické patrony při plném vytížení sprch. Zásobník v malé hale je staršího data výroby a je plánovaná jeho obměna.

Regulace TV

Obě kotelny jsou vybaveny cirkulací a rozvody TV a jsou osazeny oběhovými čerpadly. U velké haly se jedná o třírychlostní čerpadlo značky Grundfos, u haly malé pak jednorychlostní čerpadlo značky Wilo s příkonem  V malé hale je příprava TV řízena řídicí jednotkou plynových kotlů.

Osvětlení

Obměna osvětlení za LED reflektory proběhla nad oběma kluzišti zimního stadionu. U velké haly v roce 2017, u haly malé v roce 2020. K obměně osvětlení za LED panely došlo také v šatnách pro sportovce a veřejnost a přilehlých částech. V částech ochozů haly také došlo k obměně původních zářivkových

svítidel za nová zářivková svítidla, v některých částech však zůstává původní osvětlení. V prostorech šaten a spojovací chodby malé haly je osvět zajišťováno zářivkovými svítidly.

Výtokové armatury

Zdravotechnika v šatnách a prostorech pro fanoušky velké haly prošla kompletní rekonstrukcí v roce 2017. Sprchy a umyvadla jsou osazena pákovými bateriemi, pisoáry časovacími ventily a toalety v provedení kombi s duálním splachováním. Prostory malé haly prošly částečnou obnovou zdravotnické, zbylé prvky se obměňují dle potřeby. Umyvadla a sprchy jsou osazena pákovými bateriemi, toalety v provedení kombi s jednotlačítkovým splachováním. Pisoáry osazeny časovacím ventilem splachování.

7. SO-07 ZŠ 28. října

7.1. Popis objektu

Budova Základní školy 28. října byla vybudována na konci 50. let 20. století. Budova je vystavěna z plných cihel pokrytá valbovou střechou. Má suterén, čtyři nadzemní podlaží a půdní vestavbu z roku 2019. V suterénu se nachází rozdělovač a sběrač ÚT o sedmi větvích pro jednotlivé okruhy a přívod TV z výměnku. Výměník CZT se nachází mimo budovu školy. V suterénu budovy jsou také dva protiatomové kryty, ventilační jednotky těchto krytů slouží k provětrání prostor školy každodenně před začátkem vyučování. V budově se nachází základní škola, školní družina, škola také disponuje dvěma tělocvičnami.



Byla provedena výměna oken za plastová s izolačním zasklením, fasáda budovy byla zateplena. Tyto úpravy vedly ke zhoršení koncentrace CO₂ v prostorech školy a vedly k nutnosti častějšího lokálního větrání prostor školy.

V roce 2019 proběhla rekonstrukce půdy školy, kde bylo vytvořeno 7 učeben, 2 kabinety a sociální zázemí pro studenty. Střechy půdních prostor jsou osazeny střešními okny s automatickým centrálním ovládáním v každé místnosti s možností stínění. Místnosti půdní vestavby jsou také osazeny klimatizačními jednotkami. Budova byla také osazena výtahem pro zlepšení bezbariérového přístupu.

Škola má 700 žáků a provoz školy zajišťuje 90 zaměstnanců.

Provozní doba školy je od 6:00 do 18:00.

Školní tělocvičny jsou nabízeny k pronájmu od 17:00 do 21:00, v průměru jsou k těmto účelům využity cca 2 hodiny denně.

7.2. Zásobování objektu energií

Tepelná energie

Budova j. [REDAKCE] výměník se nachází mimo budovu školy. V suterénu školy se nachází rozdělovač a sběrač, každý původně o šesti větvích (označených: učebny, byty (dnes užívané jako archiv), kabinety, WC a chodby, šatny, tělocvičny) a nové rozšíření o větev vytápějící nově zřízenou půdní vestavbu budovy. Zásahy nebo seřizování provádí externí pracovník dlouhodobě obeznámen se systémy školy – na zavolání.

Elektrická energie

Elektrická energie je využívána k provozu osvětlení, běžné kancelářské techniky, ovládání střešních oken, provozu klimatizací v serverovně a také v půdní vestavbě v závislosti na venkovní teplotě, provozu elektrického bojleru při odstávce CZT. V budově je používána také keramická pec a výtah.

Budova má dva měřená odběrná místa. První pro samotnou spotřebu budovy, druhé pro měření spotřeby elektrického bojleru, který slouží jako zdroj TV pro případ odstávky CZT.

Odběrová sazba hlavního měření spotřeby budovy je [REDAKCE]

Odběrová sazba druhého měření je C25d a hlavní jistič 3x25A.

Zemní plyn

Plyn je v areálu školy zaveden do budovy Školní jídelny, ta však není předmětem projektu.

Voda

Voda je využívána k přípravě nápojů, osobní hygieně, WC a úklidu.

Budova má jedno odběrné místo SV.

7.3. Úroveň technického vybavení energetických spotřeb

Rozvody ÚT

Rozvody ÚT jsou provedeny z ocelových bezešvých svařovaných trubek. V nevytápěném prostoru suterénu jsou tyto rozvody izolovány minerální vatou s obalem z AL folie, v některých částech se vyskytuje původní izolace z minerální vaty v sádrovém obalu. Svislé rozvody ÚT v jednotlivých patrech nejsou izolovány a jsou opatřeny nátěrem. Budova je vytápěná litinovými článkovými otopnými tělesy. V půdní vestavbě z roku 2019 jsou instalovány plechové deskové radiátory. Otopná tělesa jsou osazena termostatickými ventily a termostatickými hlavicemi, některé radiátory v podkrovním prostoru jsou osazeny manuálními hlavicemi.

Regulace ÚT

Teplota topné vody je řízena dle venkovní teploty – ekvitemně. Jednotlivé větve jsou osazeny regulačními klapkami řízenými spínacími hodinami. Směšování jednotlivých větví není v budově školy prováděno. Oběhové čerpadlo pohánějící otopný systém budovy je osazeno na výměňkové stanici mimo budovu školy, jedná se o oběhové čerpadlo s frekvenčním měničem.

Rozvody TV

Do tříd je zavedena pouze SV. TV je dodávána z výměníku CZT, který se nachází mimo budovu školy. Pro případ odstávky CZT je v budově přiléhající k tělocvičně elektrický bojler zajišťující dodávky teplé vody pro budovu školy v období odstávky.

Regulace TV

Oběhové čerpadlo pohánějící cirkulaci TV v budově je součástí výměníkové stanice, která je majetkem dodavatele.

Osvětlení

V budově je původní zářivkové osvětlení v kombinaci s žárovkovými svítidly. V půdní vestavbě bylo instalováno LED osvětlení. Obměna zářivkových svítidel byla provedena v tělocvičnách a jejich zázemí. Pro osvětlení tmavých chodeb v podkroví byly užity světlovody.

Výtokové armatury

Výtokové armatury v budově jsou v dobrém stavu, umyvadla a sprchy jsou osazeny pákovými bateriemi, toalety typu kombi s duálním splachováním. Nová půdní vestavba má taktéž umyvadla osazena pákovými bateriemi, závěsné toalety se skrytou nádržkou a duálním splachováním.

8. SO-08 ZŠ Březové hory, J. A. Alise

8.1. Popis objektu

Budova ZŠ Březové Hory na náměstí J. A. Alise 1 byla vystavěna v roce 1857. Jedná se o stavbu z plných cihel, nepodsklepenou se třemi nadzemními podlažími a nevytápěnou nevyužívanou půdou pokrytou valbovou střechou. V přízemí budovy se nachází šatny a třídy školní družiny. V patrech vyšších se nachází třídy prvního stupně ZŠ Březové hory. V nevytápěném podkroví je umístěna plynová kotelná budovy.



Budova byla v roce 2011 zateplena, proběhla také výměna oken za eurookna s izolačním zasklením. Je také zateplen strop nad nevytápěnou půdou. Po těchto úpravách vzrostla koncentrace CO₂ v prostorách budov, což si vynutilo zvýšení individuálního větrání místností pomocí oken. Budova také bojuje s nadměrnou vlhkostí prostor v přízemí zapříčiněnou vzlínáním zdivem díky svému stáří.

V budově studuje kolem 200 studentů a pracuje 20 zaměstnanců.

Provoz školní budovy je Po-Pá od 7:00 do 15:30, školní družina je v provozu do 17:00.

8.2. Zásobování objektu energií

Tepelná energie

Budova je vytápěna plynovou kotelnou v podkroví budovy. Nachází se zde dva  se jmenovitým výkonem 45 kW. Celkový výkon kotelny je tedy 90 kW. Z kotlů se topná voda slučuje do společného rozvodu, který se skrže anuloid následně dělí na dvě otopné větve budovy.

Příprava TV v budově probíhá decentrálně pomocí dvou elektrických 

Provoz kotelny zajišťuje zaškolený zaměstnanec školy pravidelnou kontrolou jejího provozu v průběhu topné sezóny.

Elektrická energie

Elektrická energie je v budově využívána k provozu osvětlení, standardní kancelářské techniky, ohřev vody v elektrických zásobníkových ohřívacích.

Budova má jedno odběrné místo.

Odběrová sazba j 

Zemní plyn

Zemní plyn je v budově využíván k provozu plynové kotelny v podkroví budovy.

Budova má jedno odběrné místo na zemní plyn.

Voda

Voda je využívána k přípravě jídla, osobní hygieně, WC a úklidu.

Budova má jedno odběrné místo SV.

8.3. Úroveň technického vybavení energetických spotřeb

Rozvody ÚT

Rozvody jsou v budově vedeny v ocelových bezešvých svařovaných trubkách. V nevytápěných prostorech půdy jsou tyto rozvody izolovány minerální vatou v ochranném obalu z AL folie. Svislé rozvody ve vytápěných částech budovy nejsou izolovány a jsou opatřeny nátěrem bílé barvy. Otopná soustava je tvořena ocelovými článkovými tělesy osazenými termostatickými ventily a termostatickými hlavicemi staršího data výroby.

Regulace ÚT

Výstupní teplota topné vody z plynových kotlů je řízena dle venkovního prostředí pomocí ekvitermního čidla. Jednotlivé větve jsou osazeny oběhovými čerpadly  s možností dvou rychlostního běhu a směšovacími ventily.

Rozvody TV

TV je připravována lokálně ve dvou elektrických zásobníkových ohřivačích. Ve třídách je zavedena pouze studená voda. TV a SV jsou v sociálních zařízeních.

Regulace TV

Teplota vody je nastavována na jednotlivých zařízeních bez jiné regulace.

Osvětlení

Osvětlení v budově je zastaralé, zajišťováno převážně zářivkovými svítidly. Některé části chodeb a sociální a technické zázemí jsou osvětlovány také žárovkovými svítidly.

Výtokové armatury

Technický stav zdravotnické je různý. Umyvadla v koupelnách jsou vybavena pákovými bateriemi, umyvadla ve třídách jsou osazena staršími kohoutkovými bateriemi. Pisoáry jsou splachovány současně ze zásobníku typu mikádo, také toalety jsou typu Mikádo. Obnova prvků je prováděna postupně dle potřeby.

9. SO-09 Školní jídelna

9.1. Popis objektu

Budova školní jídelny je ze 70. let 20. století. Jedná se o budovu s 1. PP a 1. NP. V suterénu budovy se nachází skladovací prostory, technická místnost pro VZT a přípravny. V 1. NP se nachází sociální zázemí a prostory pro zaměstnance, sociální zázemí pro návštěvníky, provoz kuchyně a jídelny

Budova byla základně zateplena zhruba před 30 lety, proběhla také výměna oken za plastová s izolačním sklem meziokenní vložky však byly ponechány původní, z exteriéru zatepleny.



Provozní doba kuchyně je od Po-Pá 6:00 do 14:30. Jídelna je pro strávníky v provozu od 11:30 do 14:00.

V jídelně je denně připravováno mezi 800 až 900 jídel.

9.2. Zásobování objektu energií

Tepelná energie

Budova je zásobovaná teplem z CZT, teplo je jeden o Topná voda z centrálního přívodu je připojena k rozdělovači o deseti větvích. Pět okruhů v pravé části rozdělovače zásobuje teplem budovu Školní jídelny. Dva okruhy jsou vyčleněny

pro vzduchotechniky, zbylé tři zásobují topná tělesa v prostoru jídelny, zázemí kuchyně a v zóně vstupní haly. Instalované zařízení je již letité

Příprava teplé vody pro potřeby kuchyně je zajištěna plynovým zásobníkovým ohřívačem vody o jmenovitém příkonu [REDACTED]

Jídelna i Kuchyně jsou ventilovány samostatnými VZT. VZT v kuchyni byla rekonstruována před 2-3 lety, je osazena filtrací, ventilátorovou komorou [REDACTED] rotační rekuperační komorou a elektrickým ohřívačem o [REDACTED] VZT obsluhující jídelnu je původní napojená na topný okruh z rozvaděče. Druhý topný okruh pro jednotku obsluhující kuchyň není užíván.

Elektrická energie

Elektrická energie je v budově využívána k provozu osvětlení, kancelářské techniky, VZT, gastro zařízení kuchyně (konvektomaty, elektrické kotle, plynové kotle, plynové sporáky, fritézy, elektrická pánev, multifunkční varné zařízení, karusela pro úklid nádobí, gastro myčky na bílé i černé nádobí), výtahu. V suterénu také pro provoz tří chladících/mrazících boxů k uskladnění potravin.

Budova je připojená na vysoké napětí. V budově ŠJ se nachází trafostanice, která zásobuje elektrickou energií základní školu i školní jídelnu. Jedná se tedy o odběr typu B.

Zemní plyn

Zemní plyn je v budově využíván k vaření na gastro zařízení kuchyně a k přípravě TV pro kuchyň.

V budově se nachází jedno odběrné místo plynu.

Voda

Voda je v budově využívána k přípravě pokrmů, mytí nádobí, osobní hygieně, WC a úklidu.

Budova má jedno odběrné místo z vodovodního řádu.

9.3. Úroveň technického vybavení energetických spotřeb

Rozvody ÚT

Rozvody ÚT jsou v budově z ocelových bezešvých svařovaných trubek, v prostorech nevytápěné technické místnosti budovy jsou rozvody i tepelné výměníky izolovány minerální vatou v ochranném obalu z AL folie a králičího pletiva, v některých místech byla tato starší izolace nahrazena rozměrnější variantou s ochranným obalem z AL folie. V prostorách nevytápěné technické místnosti nejsou vzduchovody VZT izolovány.

Budova je vytápěna ocelovými článkovými otopnými tělesy osazenými termostatickými ventily. V prostorech technického zázemí a připraven jsou radiátory osazené staršími termostatickými hlavici, v prostoru jídelny jsou termostatické ventily osazené ručními hlavici Heimeier.

Regulace ÚT

Jednotlivé topné okruhy jsou poháněny oběhovými čerpadly různých značek a stáří (Cosmo CPS 4-25, Grundfos Magna 40-120 F, Grundfos Magna3, původní čerpadlo Sigma NTT), jsou zde také instalovány směšovače osazené servopohony ZPA Prešov z roku 1993.

Rozvody TV

TV je připravována v plynovém zásobníkovém ohříváči v zázemí kuchyně, rozvody teplé vody jsou vyvedeny v plastovém PP potrubí.

Regulace TV

Teplota teplé vody je nastavena na zásobníkovém ohříváči vody.

Osvětlení

Prostory budovy jsou osvětlovány kombinací zářivkových a žárovkových svítidel. Zářivkovými svítidly je osvětlován prostor kuchyně. Žárovková svítidla osvětlují většinu prostor v budově, jsou majoritně osazena úspornými žárovkami a osvětlují celý prostor jídelny, technické zázemí pro zaměstnance, i prostory v suterénu.

Výtokové armatury

Výtokové armatury v budově školní jídelny jsou v dobrém technickém stavu. Umyvadla jsou osazena pákovými bateriemi, také sprchy pro zaměstnance jsou osazeny pákovými bateriemi. Toalety typu kombi jsou osazeny duálním splachováním. Obměna jednotlivých prvků je prováděna dle potřeby.

10.SO-10 ZŠ Jiráskovy sady

10.1. Popis objektu

Budova základní školy byla uvedena do provozu v roce 1908. Jedná se o členitou budovu z plných cihel vystavěnou do tvaru písmene U. Má suterén, tři nadzemní patra a nevytápěnou půdu překrytou valbovou střechou, mimo čelní části budovy u vstupu, kde je v nároží část střechy mansardová.

Budova je nezateplena v původním stavu s restaurovanou fasádou. Některá z oken prošla rekonstrukcí, památková ochrana budovy však omezuje možnosti výměny původních špaletových oken. Ani podlaha nad posledním vytápěným patrem budovy není izolovaná.

Součástí této školní budovy je mimo učeben a kabinetů také tělocvična a aula.



Provozní doba školy je od 6:00 do 18:00. Aula a tělocvična bývají pronajímány veřejnosti dle zájmu, tyto pronájmy trvají od odpoledních hodin do 21:00.

Vzhledem ke stáří osvětlení v budově je do budoucna plánovaná rekonstrukce osvětlení.



10.2. Zásobování objektu energií

Tepelná energie

Zdrojem tepla pro budovu základní školy je plynová kotelna umístěna v podkroví. Nachází se zde dva kusy plynových kondenzačních kotlů. Celkový výkon kotelny je . Výstupní potrubí z kotlů se spojuje do centrálního. Tyto rozvody jsou následně připojeny k oddělenému rozdělovači a sběrači topné vody. Otopná soustava je následně rozdělena na sedm funkčních otopných větví a jednu vyřazenou z provozu. Rozdělení jednotlivých větví je: třídy jihozápad, ohřev TV, třídy severozápad, tělocvična a aula, chodby a WC, vytápění suterén a okruh vyhřívací výměník vzduchotechnické jednotky ventilující suterén budovy. Celé tyto rozvody jsou izolovány minerální vatou s ochranným obalem z AL folie, pouze část rozdělovače a sběrače spolu s počátečními částmi u posledních dvou zmiňovaných větví izolovány nebyly.

Teplá voda je připravována v budově více způsoby. V suterénu budovy je teplá voda připravována v zásobnících s výměníkem z topné vody. V prostoru šaten je teplá voda připravována v elektrických zásobnících.

Elektrická energie

Elektrická energie v budově slouží k provozu osvětlení, kancelářské techniky, běžných spotřebičů, ohřevu vody v šatnách tělocvičny a provozu VZT v prostorech suterénu budovy.

Budova má jedno odběrné místo spotřeby elektrické energie.

Odběrová sazba je .

Zemní plyn

Zemní plyn je v budově využíván pro potřeby vytápění a přípravu teplé vody.

Budova má jedno měřené odběrné místo.

Voda

Voda je využívána k přípravě nápojů, osobní hygieně, WC a úklidu. Ve třídách je zavedena většinou pouze studená voda.

Budova má jedno měřené odběrné místo.

10.3. Úroveň technického vybavení energetických spotřeb

Rozvody ÚT

Rozvody ÚT jsou vedeny v ocelových svařovaných bezešvých trubkách. V nevytápěných prostorech kotelny v podkroví a po celé své délce v prostoru půdy jsou rozvody izolovány. V kotelně pomocí minerální vaty v ochranném AL obalu, v prostorech půdy v původní izolaci z minerální vaty v kartonovém obalu obaleném v PVC. Ostatní svislé a ležaté rozvody ve vytápěných prostorách budovy nejsou izolovány a jsou opatřeny nátěrem bílé barvy.

Otopná tělesa prošla obměnou, budova je vytápěna plechovými deskovými tělesy osazenými termostatickými ventily. Jedná se celkem o 209 kusů těchto otopných těles.

Regulace ÚT

Jednotlivé větve topného systému jsou osazeny staršími tří rychlostními oběhovými čerpadly značek  Topný okruh pro suterén budovy je osazen oběhovým čerpadlem Grundfos Magna 1. Jednotlivé topné okruhy jsou také osazeny směšovacími ventily se servopohony, pouze větev obsluhující přípravu TV a klimatizační jednotku v suterénu jsou bez směšování. Jednotlivé radiátory jsou osazeny termostatickými ventily. Samostatné ventily jsou osazeny ve třídách, na sociálním zařízení a v aule majoritně termostatickými hlavicemi různého stáří. Na chodbách jsou ventily osazeny ručními i termostatickými hlavicemi v různém provedení. Radiátory v tělocvičně budovy nebyly osazeny hlavicemi vůbec, před termostatickým ventilem byl instalován kulový kohout. Na několika radiátorech v budově hlavice chyběly.

Rozvody TV

Teplá voda pro potřeby sociálního zázemí žáků je připravována z topné vody ve dvou 295 l zásobníkových ohříváčích v suterénu budovy. Jsou vybaveny výměníkem i možností ohřevu vody elektrickou patronou. Rozvody teplé vody v budově jsou vedeny v plastových trubkách z PP. V prostorách šaten tělesné výchovy je potřeba teplé vody kryta elektrickými zásobníkovými ohříváči o objemech 200 a 210 l zásobníkem s výměníkem.

Regulace TV

Příprava teplé vody je regulována na zásobníku v případě elektrického bojleru. Rozvod teplé vody ze zásobníků s výměníkem je vybaven cirkulací s časovým spínáním oběhu.

Osvětlení

Osvětlení v budově je zastaralé, většinou zajišťované zářivkovými svítidly. Z důvodu technického stavu prošla některá svítidla obměnou, případně byla obměněna při plánovaných rekonstrukcích. Těchto svítidel je však menšina. Aula budovy je osvětlována žárovkovými svítidly po stranách a třemi žárovkovými lustry v centrální části místnosti, každý o 20 žárovkách a třemi menšími lustry na kůru místnosti. Tato žárovková svítidla jsou většinou osazena úspornými či led žárovkami a svítí v průměru okolo 3 hodin týdně. V budoucnu je plánovaná obměna osvětlení za LED svítidla.

Výtokové armatury

Zdravotechnika v budově je v dobrém technickém stavu. V sociální zařízení pro žáky jsou instalovány časovací baterie u umyvadel a časovací ventily či radarové splachování u pisoárů. Toalety jsou osazeny tlakovými splachovači WC či toaletami typu kombi s jednotlačítkovým splachováním. Umyvadla ve

třídách či v šatnách jsou osazeny pákovými nebo kohoutkovými bateriemi různého stáří. Jejich obměna probíhá dle potřeby a životnosti jednotlivých armatur.

11.SO-11 ZŠ Březové hory, Prokopská 337

11.1. Popis objektu

Základní škola Březové hory je tvořena souborem několika budov. Budovy Prokopská 337, Prokopská 9 a Prokopská 353 včetně budovy tělocvičny tvoří jeden celek propojený spojovacími chodbami i otopným systémem. Budova Prokopská 337 byla vystavěna v druhé polovině 19. století. Jedná se o historickou budovu se základy z kamene a plných cihel. Vzhledem ke svému stáří mají budovy problémy s prostorovou vlhkostí ve spodních patrech budov. Prokopská 9 je dvou podlažní budova s



půdou přikrytou sedlovou střechou, nachází se zde specializované učebny. Prokopská 337 je podsklepená budova s dvěma nadzemními podlažími a půdou přikrytou sedlovou střechou, v této budově je umístěna velká část tříd druhého stupně ZŠ, nachází se zde také školní jídelna. Prokopská 353 je podsklepenou budovou se dvěma nadzemními podlažími a půdou pokrytou valbovou střechou, jsou zde umístěny kanceláře vedení školy a několik tříd druhého stupně ve 2. nadzemním patře. U budovy Tělocvičny jsou čelní stěny vystavěny z izolovaných panelů, severozápadní a polovinu jihovýchodní stěny tvoří izolačně nevyhovující skleněné stěny z Copilitu. Původní výplně otvorů v těchto skleněných stěnách byly vyměněny za plastové s izolačním zasklením. Zázemí tělocvičny je zděné z pěnositilátových tvárnic.

Tři zděné budovy prošly před více než deseti lety rekonstrukcí. Byly zatepleny a okna budov byla vyměněna za moderní s izolačním zasklením. Z pohledu od ulice pro zachování historického vzhledu budov jsou instalovány eurookna s izolačním zasklením z bočních stran a zadní části okna plastová s izolačním zasklením. Okna v tělocvičně byla také vyměněna za plastová s izolačním zasklením. V roce 2020 proběhla rekonstrukce střechy budovy Prokopská 337. Stropy nad vytápěnými prostory jednotlivých budov jsou izolovány, u tělocvičny se jedná o izolaci v podhledech, u ostatních budov je izolována podlaha nevytápěné půdy.

Provoz školy je od 7:00 do 15:30, školní jídelna je v provozu od 6:00 do 14:00. Sportovní hala je mimo vyučování od 20:00 do 22:00 pronajímána zájemcům. Využití haly v tomto období závisí na zájmu o pronájem.



11.2. Zásobování objektu energií

Tepelná energie

Zdrojem tepla pro budovy je kotelna umístěna v půdním prostoru budovy Prokopská 377. Produkci topné vody zajišťuje kaskáda plynových kondenzačních kotlů o pěti kusech. Jedná se o kotle Buderus. Celkový topný výkon kotelny je . Jedná se tedy o . Tyto kotle byly instalovány v roce 2019 při rekonstrukci centrální kotelny.

Vývody z kotlů jsou centralizovány do přívodního a zpátečního potrubí, které se v prostoru kotelny napojuje na samostatný rozdělovač a sběrač topné vody. Z rozdělovače se vyčleňuje pět topných okruhů. Čtyři slouží k rozvodu topné vody do ÚT obsluhovaných budov označené: tělocvična, učňovská škola, západní větev, východní větev. Tyto větve jsou osazeny oběhovými čerpadly se směřováním topné vody. Vytápění budovy Prokopská 9 je začleněno do větví západ a východ, které vytápějí budovu Prokopská 337. Poslední větev zásobuje topnou vodou vzduchotechnickou jednotku kuchyně, není osazena směšováním, je však osazena oběhovým čerpadlem.

Rozvody z hlavní budovy se v . První dva vytápějí halu a její zázemí a dvě otopné větve na půdě budovy Prokopská 353 pro její potřeby ÚT.

Teplá voda je v budově připravována lokálně v elektrických zásobníkových ohřívačích. Pro přípravu teplé vody pro potřeby školní jídelny je v jejím zázemí v suterénu instalován plynový kotel Vaillant atmo tec .

Dohled nad provozem kotelny vykonává školník, který je proškolen zhotovitelem kotelny.

Elektrická energie

Elektřina je v budově používána k provozu osvětlení, kancelářské techniky, běžných spotřebičů, provozu gastro zařízení v kuchyni školní jídelny, ohřevu teplé vody v elektrických zásobníkových ohřívačích.

Budovy mají jedno společné odběrné místo.

Odběrová sazba je .

Zemní plyn

Zemní plyn je spotřebováván k vytápění školních budov a ohřevu teplé vody pro potřeby školní jídelny.

Budova má jedno společné odběrné místo.

Voda

Voda je v budovách využívána k přípravě jídla, osobní hygieně, mytí nádobí a provozu školní jídelny, WC a úklidu.

Budova má dvě odběrná místa z vodovodního řádu.

11.3. Úroveň technického vybavení energetických spotřeb

Rozvody ÚT

Rozvody topení jsou vyvedeny v ocelových bezešvých svařovaných trubkách. V prostoru sportovní haly prošla část rozvodů obměnou za měděné. V nevytápěných prostorech jsou rozvody izolovány minerální vatou chráněnou obalem z AL folie. Svislé a horizontální rozvody izolovány nejsou a jsou opatřeny ochranným nátěrem bílé barvy.

Otopný systém je tvořen litinovými článkovými tělesy osazenými termostatickými ventily a termostatickými hlavicemi. Téměř všechny radiátory byly osazeny termostatickými hlavicemi.

Regulace ÚT

Teplota výstupní vody je řízena ekvitermně. Jednotlivé větve ÚT jsou osazeny oběhovými čerpadly Grundfos Magna 3, větev obsluhující VZT v kuchyni je osazena čerpadlem Grundfos UPS. Větve ÚT mimo smyčku pro VZT kuchyně jsou vybaveny směsným ventilem se servopohonem, na jednotlivých větvích je osazeno teplotní čidlo.

Sekundární rozdělovač/sběrač v prostoru tělocvičny má dvě větve a je původní. Jednotlivé větve jsou osazeny uzavíracím kohoutem následovaným trojcestným ventilem se servopohonem pro směšování topné vody. V technické místnosti se také nachází ovládací panel servopohonů, pan školník však uvedl, že je systém nefunkční.

Rozvod topné vody z Prokopské 337 je přiveden do podkroví budovy Prokopská 353. V prostoru podkroví se rozvody dělí na dva okruhy. Každý z okruhů je vybaven čtyřcestným ventilem se servopohonem pro směšování topné vody a oběhovým čerpadlem. Servopohony však byly z čtyřcestných ventilů sejmuty a jsou nastavovány ručně školníkem na začátku topné sezóny s případnou úpravou dle potřeby v průběhu topné sezóny.

Rozvody TV

Teplá voda je připravována lokálně v elektrických zásobníkových ohřivačích z tohoto důvodu není v budově instalována cirkulace teplé vody. Pro sociální zázemí šaten tělocvičny se v prostoru zázemí nachází elektrický zásobníkový ohřívák. Teplá voda pro školní jídelnu je připravována plynovým kotlem zmiňovaným v kapitole 2.1. Do tříd je zavedena studená voda.

Regulace TV

Teplota teplé vody je nastavena na jednotlivých zařízeních, ve kterých je připravována. Jiná regulace TV v budovách není.

Osvětlení

Osvětlení v budovách prošlo z velké části rekonstrukcí. Osvětlení ve třídách 2. stupně je již téměř obměněno za LED svítidla, zbývá výměna osvětlení ve třech třídách. V žárovkových svítidlech jsou instalovány úsporné či LED žárovky. Některé chodby mají stále původní zářivková svítidla. Obměna osvětlení za nové také proběhla v hale tělocvičny, některé části budovy jsou však stále osvětlovány původním osvětlením. V šatnách tělocvičny jsou instalovány pohybová čidla pro spínání osvětlení.

Výtokové armatury

Zdravotechnika v budovách je v dobré technické kondici. Sociální zařízení školy prošlo kompletní rekonstrukcí v roce 2022. Umyvadla byla osazena pákovými bateriemi, pisoáry disponují radarovým

splachováním, závěsné toalety s duálním splachováním. Sprchy jsou vybaveny bateriemi s časovacím ventilem. Baterie ve třídách jsou kohoutkové různého stáří.

Zdravotechnika je obměňována dle nutnosti a životnosti jednotlivých armatur.

12.SO-12 ZŠ Pod Svatou Horou

12.1. Popis objektu

V budovách ZŠ Pod Svatou Horou byla výuka zahájena v roce 1987. Škola je tvořena souborem pěti pavilonů a společného koridoru. Budovy jsou tvořeny železobetonovým skeletem s fasádními keramickými dílci, jednotlivé pavilony jsou v kaskádovitém uložení. Čtyři z těchto pavilonů slouží pro účely vzdělávání studentů základní školy, v pátém, situačně předním pravém pavilonu, sídlí detašované pracoviště Příbramského Gymnázia, které je příspěvkovou organizací Středočeského kraje. Pavilon 2. stupně



v přední levé části souboru je čtyřpodlažní budova s technickým zázemím v přízemí a prostory pro vyučování v následujících třech poschodích. V centrální části mezi budovami se nachází vstupní hala, z níž se doleva vchází do šatny základní školy, vpravo je vstup do gymnázia a jeho zázemí pro studenty. Skrze šatny vlevo se nachází pavilon 2. stupně, vpravo v zadní části šatny se vchází do propojovací chodby vedoucí k dalším pavilonům školy. Hned za spojovací chodbou se žáci ocitnou v pavilonu prvního stupně. Jedná se o dvoupatrovou budovu, ve které se nachází zázemí pro studenty a učitele mladších ročníků. Odbočením vpravo ve spodní chodbě tohoto pavilonu a vystoupením po schodišti se studenti ocitnou v pavilonu tělocvičen. Zabočením opačným směrem tedy vlevo na téže chodbě v pavilonu prvního stupně vstoupíte do pavilonu školní jídelny a kuchyně situačně v 1. NP pavilonu. V Suterénu tohoto pavilonu jsou skladovací prostory kuchyně, nachází se zde také kotelna a technologické zázemí budov.

Budovy byly před třiceti lety základně zatepleny. Zhruba před 15 lety proběhla výměna oken v pavilonech za plastová s dvojitým izolačním zasklením. V Přízemním prostoru šaten a spojovací chodby byla původní hliníková okna vyměněna za plastové výplně s trojitým izolačním zasklením v nedávné době. Také v tělocvičně byla okna vyměněna. Střechy budovy byly zatepleny.

Provozní doba školy je od 6:00 do 16:30, Tělocvična je v provozu mezi 7:00 a 21:30 v závislosti na četnosti jednotlivých pronájmů v odpoledních hodinách. Školní kuchyně je v provozu od 6:00 do 14:30.



12.2. Zásobování objektu energií

Tepelná energie

V suterénu budovy kuchyně je situováno technické zázemí s kotelnou a vstupy médií do areálu školy skrze tuto budovu. Nachází se zde plynová kotelná s dvěma plynovými kotly [REDAKCE] [REDAKCE] edná se tedy o kotelnu II. kategorie.

Rozvody topné vody se za kotly spojují do centrálního rozvodu, který pokračuje dále k rozdělovači/sběrači umístěnému v jiné místnosti. V kotelně se z centrálního rozvodu vyčleňuje větev pro ohřev teplé vody skrze výměník [REDAKCE] [REDAKCE] Takto připravená teplá voda je uchovávána v zásobníku umístěném v kotelně.

Ve vedlejší technické místnosti topná voda prochází skrz anuloid do rozdělovače/sběrače o sedmi větvích označených: Gymnázium, VZT, Kuchyň, Třídy, Kancelář, Tělocvična, Družina.

Větev Gymnázia je osazena měřením pro vyúčtování užitého tepla.

Elektrická energie

Elektrická energie je v budově používána k provozu osvětlení, kancelářské techniky, obvyklých elektrospotřebičů, gastro zařízení kuchyně, provoz vzduchotechniky v kuchyni a jídelně. V bodové Gymnázia slouží elektřina také k přípravě teplé vody.

Budova má jedno odběrné místo elektrické energie, dále měřeno dle jednotlivého využití

Odběrová sazba pro budovu je [REDAKCE]

Zemní plyn

Zemní plyn je v budově využíván k vytápění a ohřevu teplé vody. Je také používán v kuchyni k provozu spotřebičů.

Budova má jedno odběrné místo plynu.

Voda

Voda je v budově využívána k přípravě jídla, osobní hygieně, WC a úklidu.

Budova má jedno měřené odběrné místo.

12.3. Úroveň technického vybavení energetických spotřeb

Rozvody ÚT

Rozvody ÚT jsou vedeny v ocelových bezešvých svařovaných trubkách. V nevytápěných prostorech včetně propojovacího průchozího kolektoru médií pod pavilony jsou topné rozvody izolovány. Od kotlů k rozdělovači/sběrači včetně a následných okruhů v prostoru technické místnosti jsou rozvody izolovány pěnovou izolací typu Mirelon. V prostoru kolektoru izolace plynule přechází v minerální izolaci s obalem z AL folie nebo PVC dle jednotlivých větví. Rozvody ve vytápěných částech budov jsou bez izolací opatřeny nátěrem bílé barvy. Budovy jsou vytápěny ocelovými článkovými tělesy opatřenými

termostatickými ventily a osazenými staršími termostatickými hlavicemi. Některé radiátory byly přiškrceny krytkami ventilu, v několika případech hlavice chyběly.

Regulace ÚT

Teplota topné vody pro ÚT je řízena ekvitermně. Jednotlivé větve jsou osazeny třírychlostními oběhovými čerpadly, směřováním pomocí trojcestných ventilů a ekvitermním regulátorem topné vody s výjimkou větve pro vzduchotechniku, která je osazena pouze oběhovým čerpadlem.

Řídící jednotka v kotelně řídí provoz oběhových čerpadel kotlů, jednotlivých okruhů i přípravy teplé vody včetně její cirkulace. U jednotlivých zařízení je možnost výběru automatického či ručního chodu nebo možnosti vypnutí. Celá jednotka může být přepínána do letního a zimního chodu.

Chod kotelný je kontrolován školníkem, který chválil výkon topného systému, stěžoval si však na jeho setrvačnost.

Rozvody TV

Teplá voda je připravována ve výměníku v kotelně s akumulací v zásobníku. Rozvody teplé vody v budovách a rozvodném kolektoru jsou vedeny v plastových PP trubkách. V nevytápěných prostorách jsou rozvody izolovány pěnovou izolací typu Mirelon. V budovách základní školy je teplá voda zavedena do tříd i do sociálního zázemí. Na rozvod teplé vody není připojen pavilon Gymnázia, ve kterém se teplá voda připravuje pomocí kombinace elektrických zásobníkových ohřivačů a lokálních průtokových ohřivačů. Ve třídách Gymnázia mimo těch specializovaných je většinou pouze studená voda. Tato budova však není součástí projektu.

Regulace TV

Příprava teplé vody stejně jako provoz cirkulačního čerpadla je řízena řídicí jednotkou kotelný.

Osvětlení

Osvětlení v budovách je zajišťováno většinou zářivkovými svítidly, převážně původními. V sociálních zařízeních, šatnách tělesné výchovy, byly obměněny původní žárovková svítidla a osazena úspornými zářivkovými svítidly či svítidly s led žárovkami. Pro úsporu energií na temných chodbách pavilonu prvního ročníku byl vytvořen nový rozvod elektřiny v lištách a instalována led svítidla s pohybovým čidlem. Původní zářivkové osvětlení je využíváno minimálně, nové osvětlení však neosvětluje prostor optimálně. Také osvětlení tělocvičen je zajišťováno zářivkovými svítidly. Rekonstrukce osvětlení proběhla v prostoru jídelny, která je osvětlována led svítidly.

Výtokové armatury

Zdravotechnické zařízení školy je většinou v dobrém technickém stavu. Sociální zařízení studentů v pavilonech prvního a druhé stupně je vybaveno bateriemi s časovačem a směšovačem teplé a studené vody, pisoáry jsou osazeny časovacími ventily a toalety tlakovými splachovači. Ve třídách jsou instalovány pákové baterie. V prostorách šaten tělocvičen jsou umyvadla osazena původními kohoutkovými bateriemi, některým chyběly kohoutky. Ve sprchách jsou instalovány baterie s časovačem a centrální směšný ventil. Také v prostoru vstupu do jídelny je 16 umyvadel osazených původními kohoutkovými bateriemi.

Obměnou zdravotníka prochází průběžně dle potřeby a životnosti jednotlivých prvků.

13.SO-13 ZŠ Waldorfská

13.1. Popis objektu

Základní škola Waldorfská zahájila svůj provoz v roce 1991. Budovy školy jsou různého stáří. Jedná se členitý komplex čtyř budov různého výškového profilu od 1NP do 3NP. První budovy byly vystavěny z plných cihel s kontaktním zateplením, novější budovy jsou vystavěny z tvárnic Porotherm. Výplněmi otvorů jsou dřevěná eurookna s izolačním zasklením a plastová okna s izolačním zasklením. Prostory nad vytápěnými zónami i šikminy střech jsou zatepleny minerální vatou.



Aktuálně probíhá výměna střešní krytiny školy.

V budově se nachází tělocvična, gymnastický a přednáškový sál, knihovna, školní jídelna a kuchyně, kabinety, učebny, zázemí pro učitele a vedení školy.

Provozní doba školy je od 6:00 do 16:30. Kuchyně školní jídelny od 5:30 do 14:30. V odpoledních hodinách bývá pronajímána tělocvična do 20:00-20:30 hodin s proměnností dle zájmu o pronájem. Stejným způsobem je také pronajímán přednáškový a gymnastický sál.



13.2. Zásobování objektu energií

Tepelná energie

Škola má tři kotelny. Věže v přední části (označena písmenem B) a levé části budovy (označena písmenem A), mají každá vlastní kotelnu pro přípravu topné a teplé vody v nejvyšším patře. Největší kotelna obsluhující zbytek budovy školy je situovaná v druhém patře v centrální části.

V hlavní kotelně se nachází dva plynové kotly značky De Dietrich AMC PRO 90 a De Dietrich AMC PRO 115 o teplotním výkonu 86 kW respektive 107 kW. První zmiňovaný kotel je v provozu v průběhu celého roku pro přípravu teplé vody v zásobníkovém ohříváči s výměníkem. V topné sezóně jsou provozovány oba kotly v kaskádě dle potřeby vytápění. Rozvody z kotlů jsou svedeny do centrálního rozvodu, ze kterého se vyčleňuje větev pro ohřev TV. Centrální rozvod dále pokračuje, dělí se na tři rozdělovače/sběrače, které napájejí osm čerpadlových sestav označených: topení 2NP, topení knihovna, topení kanceláře-koridor, topení ateliér-sborovna, topení podlahové, topení tělocvična, topení jídelna, VZT. Teplá voda je připravována v zásobníkovém ohříváči o kapacitě 302 litru

Kotelna věže A je osazena pro potřeby přípravy topné vody pro ÚT plynovým kondenzačním kotlem značky Vaillant eco TEC plus VU486/5-5 (H-CZ) o teplotním výkonu 8,1 - 45,2 kW dle teploty dodávané vody. Výstup z kotlů je veden na rozdělovač, za kterého je topný systém budovy rozdělen na dvě topné

větve, které jsou osazeny čerpadlovými sety. Pro potřeby přípravy TV je zde umístěn elektrický bojler o objemu 80 l a příkonu 2kW.

Kotelna věže B je osazena kotlem Protherm Therm KD o výkonu 45 kW pro přípravu topné vody pro ÚT. Rozvody z kotle se dělí na tři topné větve, pro každé patro budovy zvlášť. Teplá voda je v kotelně připravována plynovým zásobníkovým ohříváčem Quantum Q7-30-NORS-C o objemu 109 l a tepelném výkonu 7,4 kW.

V budově jsou také instalovány vzduchotechnické jednotky v celkovém počtu 7 kusů. Všechny jsou osazeny výměníky pro ohřev vzduchu, některé i chlazením.

Elektrická energie

Elektřina je v budově školy využívána k provozu osvětlení, kancelářské techniky, obvyklých elektrospotřebičů, VZT jednotek, zásobníkového ohříváče vody, gastro zařízení kuchyně, výtahu.

Budova má jedno měřené odběrné místo.

Odběrová sazba je C02d. Velikost hlavního jističe budovy je 3x250A.

Zemní plyn

Zemní plyn je v budově používán k přípravě topné vody pro ÚT a teplé vody. Zemní plyn je také spotřebováván v kuchyni školní jídelny.

Budova má jedno odběrné místo zemního plynu.

Voda

Voda je v budově využívána k přípravě pokrmů, osobní hygieně, mytí nádobí, WC a úklidu.

Budova má jedno měřené odběrné místo SV.

13.3. Úroveň technického vybavení energetických spotřeb

Rozvody ÚT

Rozvody v budově jsou vedeny z ocelových bezešvých svařovaných trubek. Rozvody v nevytápěných prostorech jsou izolovány minerální vatou v ochranném obalu z AL folie. Rozvody ve vytápěných částech budovy jsou vedeny ve stěnách.

Otopná soustava je tvořena plechovými deskovými radiátory osazenými termostatickými ventily a termostatickými hlavicemi. V kuchyňce a sborovně jsou deskové radiátory doplněny podlahovými konvektory pod okny na severní straně budovy. Kuchyně školní jídelny, centrální hala a přednáškový sál jsou vytápěny teplovodním podlahovým topením řízeným lokálními termostaty.

Také VZT jsou vybaveny teplovodními výměníky. Některé jsou vybaveny i výměníkem pro chlazení. Rozvody chlazení jsou izolovány návlekovou izolací typu Mirelon.

Regulace ÚT

Teplota připravované topné vody ve všech kotelnách je řízena ekvitermním čidlem dle venkovní teploty. V Hlavní kotelně jsou jednotlivé čerpadlové skupiny osazeny oběhovým čerpadlem a směšovacím

ventilem se servopohony. V kotelně budovy B je rozvod osazen oběhovým čerpadlem bez směšování. V kotelně věže A je jedna čerpadlová skupina osazena oběhovým čerpadlem a směšováním ovládaným servopohonem. Druhá čerpadlová skupina v místnosti je osazena pouze oběhovým čerpadlem.

Otopná tělesa v budově jsou vybavena termostatickými ventily a termostatickými hlavicemi. Otopná tělesa v tělocvičně jsou skryta za dřevěným obložením a TRV jsou osazena ručními hlavicemi.

Kotelny obvykle fungují v automatickém režimu s možností zásahů do ovládání. Nedávno zrekonstruovaná hlavní kotelná je vybavena GSM modulem pro upozornění v případě poruchy kotelny. Kotelny jsou pravidelně kontrolovány proškoleným zaměstnancem školy.

Rozvody TV

Rozvody TV v budově školy jsou vedeny v plastových PP trubkách. Příprava TV pro většinu budovy školy probíhá v prostorách hlavní kotelny z topné vody prostřednictvím topného výměníku v zásobníku o objemu 302 l. Rozvod teplé vody z tohoto zdroje je vybaven cirkulací, jejíž provoz zajišťuje oběhové čerpadlo Wilo Stratos PICO reagující na odběr TV.

Teplá voda pro věž B je připravována v plynovém zásobníkovém ohříváči Quantum Q7-30-NORS-C o objemu 109 l a tepelném výkonu 7,4 kW. Také tento okruh je osazen cirkulací TV, kterou zajišťuje oběhové čerpadlo Wilo Star-Z Nova s příkonem 5 W.

Teplá voda ve věži A je připravována v Zásobníkovém ohříváči Dražice OKCE 80, o objemu 80l a výkonu topného tělesa 2kW. Rozvod TV v této části budovy není vybaven cirkulací.

Rozvody TV jsou izolovány pěnovou návlekovou izolací typu Mirelon.

Regulace TV

Teplota připravované teplé vody je nastavena na jednotlivých zařízeních či koordinována řídicí jednotkou centrální kotelny.

Osvětlení

Osvětlení je v budově zajišťováno ve třídách lineárními zářivkovými svítidly, na chodbách a ve společných prostorech žárovkovými svítidly osazenými úspornými či led žárovkami. Pro dosažení úspor na osvětlení byla některá žárovková svítidla obměněna za led svítidla s pohybovým čidlem. Jedná se primárně o tmavé části budov a sociální zařízení s cílem zamezení nutnosti rozsvícení všech svítidel či snížení doby svícení. Z podnětu pana školníka jsou také některé části osvětlení budov ovládány mimo vypínače nacházející se v těchto místnostech. Třídy jsou také vybaveny 2 kusy 300 W halogenových reflektorů v prostoru tabule. Nejnáročnějším na provoz je osvětlení tělocvičny, které je řešeno 18 sodíkovými výbojkami.

Výtokové armatury

Výtokové armatury zdravotnické v budově základní školy jsou v dobrém technickém stavu. Umyvadla ve třídách i na sociálním zázemí jsou vybavena pákovými bateriemi osazenými perlátory, které procházejí průběžnou obměnou dle potřeby.

B) Souhrnný přehled spotřeb a nákladů v referenčním období

Referenční výchozí období:

Referenční hodnoty byly stanoveny Klientem za rok 2023.

Výpočtové spotřeby a náklady	Teplo			Zemní plyn			Elektrická energie			Vodné, stočné										
	Spotřeba [GJ]	Náklady bez DPH [Kč]	Náklady s DPH [Kč] DPH - 10%	Spotřeba [MWh]	Náklady bez DPH [Kč]	Náklady s DPH [Kč]	Spotřeba [MWh]	Náklady bez DPH [Kč]	Náklady s DPH [Kč]	Vodné [m³]	Stočné [m³]	Studna [m³]	TV [m³]	Spotřeba [m³]	Vodné bez DPH [Kč]	Stočné bez DPH [Kč]	Studna bez DPH [Kč]	TV bez DPH [Kč]	Celkem náklady bez DPH [Kč]	Náklady s DPH [Kč] DPH - 10%
SO-02 Radnice																				
SO-03 Administrativní budova																				
SO-04 Kulturní dům																				
SO-06 Zimní stadion																				
SO-07 ZŠ 28. října																				
SO-08 ZŠ Březové Hory, J. A. Alise																				
SO-09 Školní jídelna, ZŠ																				
SO-10 ZŠ Jiráskovy sady																				
SO-11 ZŠ Březové Hory, Prokopská																				
SO-12 ZŠ Pod Svatou Horou																				
SO-13 ZŠ Waldorfská																				
CELKEM																				

C) Referenční hodnoty vstupující do výpočtu dle Přílohy č. 6

Referenční hodnoty spotřeby tepla uvedené pro jednotlivé areály v Tab.1.1 charakterizují energetickou náročnost areálů před realizací opatření a vstupují do výpočtu úspory definovaného v Příloze č. 6. Spotřeby jsou převzaty ze zadávací dokumentace. V Tab.1.1 jsou rovněž definovány průměrné měsíční venkovní teploty v topných dnech a počty topných dnů, při kterých bylo výše uvedených spotřeb tepla dosaženo. Tyto údaje jsou převzaty z ČHMÚ – stanice Praha – Karlov. Denostupně jsou stanoveny na základě průměrných měsíčních venkovních teplot v topných dnech a počtu topných dnů pro vnitřní teplotu 19 °C.

Význam označení:

index „i“	hodnota platná pro daný areál, „i“= označení areálu.
index „m“	hodnota platná pro daný kalendářní měsíc, „m“= označení měsíce.
REF_T_C_{i,m} [GJ]	je celková referenční spotřeba tepla v daném areálu. Tato spotřeba charakterizuje energetickou náročnost daného areálu před realizací opatření. $REF_T_C_{i,m} = REF_T_Z_{i,m} + REF_T_N_{i,m}$ Referenční spotřeba je stanovena pro rok 2023 a je převzata ze zadávací dokumentace.
REF_T_Z_{i,m} [GJ]	je část referenční spotřeby tepla v daném areálu, která je závislá na venkovní teplotě (tj. spotřeba na vytápění).
REF_T_N_{i,m} [GJ]	je část referenční spotřeby tepla v daném areálu, která je nezávislá na venkovní teplotě (např. spotřeba tepla na přípravu TV).
REF_P_C_{i,m} [MWh_{sp}]	je celková referenční spotřeba zemního plynu ve spalném teple v daném areálu. Tato spotřeba charakterizuje energetickou náročnost daného areálu před realizací opatření. $REF_P_C_{i,m} = REF_P_Z_{i,m} + REF_P_N_{i,m}$ Referenční spotřeba je stanovena pro rok 2023 a je převzata ze zadávací dokumentace.
REF_P_Z_{i,m} [MWh_{sp}]	je část referenční spotřeby zemního plynu ve spalném teple v daném areálu, která je závislá na venkovní teplotě (tj. spotřeba na vytápění).
REF_P_N_{i,m} [MWh_{sp}]	je část referenční spotřeby zemního plynu ve spalném teple v daném areálu, která je nezávislá na venkovní teplotě (např. spotřeba tepla na přípravu TV).
REF_TE_m [°C]	je průměrná měsíční teplota venkovního vzduchu v topných dnech příslušného kalendářního měsíce referenčního období dle údajů ze zadávací dokumentace (ČHMÚ stanice Praha – Karlov).

REF_TD_m [dny] je počet topných dnů dle údajů ze zadávací dokumentace (ČHMÚ stanice Praha – Karlov) v příslušném měsíci referenčního období. Počet topných dnů je stanoven na základě průměrných denních venkovních teplot při vztažené venkovní teplotě 13,0 °C ve dvou po sobě následujících dnech. Den je považován za topný, pokud je součástí alespoň dvou po sobě jdoucích dnů s teplotou nižší než 13,0 °C, přičemž za topné dny jsou považovány i dny s průměrnou teplotou vyšší, než 13,0 °C, pokud tato vyšší teplota nepřetrvává dva, či více po sobě jdoucích dnů.

REF_DST_m [dny.°C] je počet denostupňů v příslušném kalendářním měsíci referenčního období. Počet denostupňů je stanoven na základě průměrných měsíčních venkovních teplot v topných dnech a počtu topných dnů. Údaje o venkovních teplotách jsou převzaty ze zadávací dokumentace (ČHMÚ – stanice Praha – Karlov). Referenční denostupně jsou stanoveny při vnitřní teplotě 19 °C.

Poznámka:

ESCO si vyhrazuje možnost ověřit referenční hodnoty spotřeb, venkovních teplot, topných dnů a denostupňů uvedené v Tab.1.1 a Tab.1.2 kontrolou faktur dodavatele tepla, údajů poskytnutých Klientem a údajů pro ČHMÚ Praha – Karlov. Pokud by se Klientem poskytnuté údaje uvedené v Tab.1.1 a Tab.1.2 lišily od skutečně fakturovaných nebo měřených spotřeb v roce 2023, nebo od průměrných venkovních teplot, topných dnů či denostupňů v roce 2023 evidovaných stanicí ČHMÚ (Praha – Karlov), vyhrazuje si ESCO možnost opravit referenční hodnoty uvedené v Tab.1.1 a v Tab.1.2 tak, aby odpovídaly skutečně fakturovaným spotřebám, či hodnotám evidovaným stanicí ČHMÚ (Praha – Karlov).

V souladu s čl.14 Smlouvy si v případě změny oproti výchozímu stavu, která zvyšuje energetickou náročnost objektu/areálu, ESCO vyhrazuje možnost navýšit odpovídajícím způsobem referenční hodnoty spotřeb uvedené v Tab.1.1, kterých se tato změna týká tak, aby tato dodatečná změna neměla vliv na výslednou vykazovanou úsporu (viz Příloha č. 6), případně využít korekční součinitele ve výpočtové metodice uvedené v Příloze č. 6. Příklady změn zvyšujících energetickou náročnost objektu/zařízení:

- Nová přístavba nebo výstavba nového objektu, zprovoznění objektu.
- Nová spotřeba energie – spotřebiče, zařízení VZT, výtahy, technologická zařízení apod.
- Změny ve způsobu provozování – zvýšení vnitřní teploty v interiéru, prodloužení provozní doby místnosti/zařízení, odstávka systému zpětného získání tepla, vyšší využití energetických spotřebičů apod.
- Odstávka, porucha, odstranění, či omezení provozu stávajících podružných zdrojů energie.
- Změny právní předpisů, hygienických předpisů nebo technických norem s vlivem na provoz objektů.

V případě níže specifikovaných změn oproti výchozímu stavu, které snižují energetickou náročnost v objektu (s výjimkou opatření provedených v rámci této smlouvy), využije ESCO v souladu s čl.14 Smlouvy korekční součinitele ve výpočtové metodice uvedené v Příloze č.6, případně upraví referenční hodnoty spotřeb uvedené v této příloze, kterých se tato změna týká tak, aby tato dodatečná změna neměla vliv na výslednou vykazovanou úsporu (viz Příloha č.6). Pokud je snížení spotřeby umožněno opatřeními realizovaný v rámci této smlouvy, bere se tato změna jako efekt opatření realizovaných v rámci této smlouvy. Snížení referenční hodnoty spotřeby musí být provedeno vždy tak, aby nesnižovalo výši vykazované úspory pod úroveň, které by bylo dosaženo v případě, kdyby změna nebyla realizována. Jedná se výhradně o následující změny:

- Stavební práce (zateplení, výměna oken apod.).
- Demolice, ukončení provozu objektu, nebo jeho části.
- Ukončení odběru.
- Zkrácení provozní doby místnosti/zařízení.
- Zavedení systému zpětného získání tepla.
- Realizace systémů OZE.

Tab.1.1.1 Referenční hodnoty venkovních teplot, topných dnů a spotřeby tepla pro výpočet úspory dle Přílohy č. 6

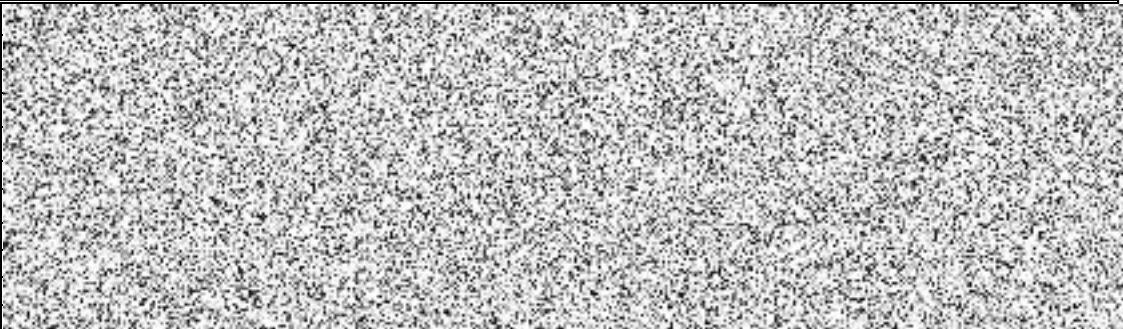
měsíc	REF_DST _{i,m} 2023	SO-02			SO-03			SO-04			SO-06			SO-07			SO-08		
		Radnice			Administrativní budova			Kulturní dům			Zimní stadion			ZŠ 28. října			ZŠ Březové Hory, J. A. Alise		
		REF_P_N _{i,m}	REF_P_Z _{i,m}	REF_P_C _{i,m}	REF_P_N _{i,m}	REF_P_Z _{i,m}	REF_P_C _{i,m}	REF_T_N _{i,m}	REF_T_Z _{i,m}	REF_T_C _{i,m}	REF_P_N _{i,m}	REF_P_Z _{i,m}	REF_P_C _{i,m}	REF_T_N _{i,m}	REF_T_Z _{i,m}	REF_T_C _{i,m}	REF_P_N _{i,m}	REF_P_Z _{i,m}	REF_P_C _{i,m}
		den. °C	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	GJ	GJ	GJ	MWh	MWh	MWh	GJ	GJ	GJ	MWh	MWh	MWh
leden																			
únor																			
březen																			
duben																			
květen																			
červen																			
červenec																			
srpen																			
září																			
říjen																			
listopad																			
prosinec																			
CELKEM																			

Tab.1.1 Referenční hodnoty venkovních teplot, topných dnů a spotřeby tepla pro výpočet úspory dle Přílohy č. 6

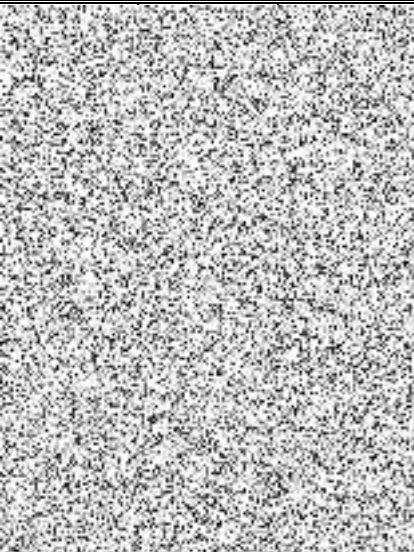
měsíc	REF_DST _{i,m} 2023	SO-09			SO-10			SO-11			SO-12			SO-13		
		Školní jídelna, ZŠ			ZŠ Jiráskovy sady			ZŠ Březové Hory, Prokopská			ZŠ Pod Svatou Horou			ZŠ Waldorfská		
		REF_T_N _{i,m}	REF_T_Z _{i,m}	REF_T_C _{i,m}	REF_P_N _{i,m}	REF_P_Z _{i,m}	REF_P_C _{i,m}	REF_P_N _{i,m}	REF_P_Z _{i,m}	REF_P_C _{i,m}	REF_P_N _{i,m}	REF_P_Z _{i,m}	REF_P_C _{i,m}	REF_P_N _{i,m}	REF_P_Z _{i,m}	REF_P_C _{i,m}
		den. °C	GJ	GJ	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
leden																
únor																
březen																
duben																
květen																
červen																
červenec																
srpen																
září																
říjen																
listopad																
prosinec																
CELKEM																

Poznámka:
U SO-08 a SO-11 byla referenční spotřeba za měsíce září–prosinec stanovena výpočtem. Pro tyto měsíce nebyly k dispozici v zadávací dokumentaci faktury. Při výpočtu se vycházelo z faktur za zemní plyn v období 09-12/2022 a hodnoty byly přepočítány pomocí denostupňové metody na závislou a nezávislou složku spotřeby.

Tab. 1.2 Referenční ceny pro výpočet úspory dle Přílohy č. 6

areál	název a adresa	cena energie/média v Kč bez DPH				cena energie/média v Kč s DPH			
		CT _i	CP _i	CE _i	CV _i	CT _i	CP _i	CE _i	CV _i
		Kč/GJ	Kč/MWh	Kč/MWh	Kč/m ³	Kč/GJ	Kč/MWh	Kč/MWh	Kč/m ³
SO-02									
SO-03									
SO-04									
SO-06									
SO-07									
SO-08									
SO-09									
SO-10									
SO-11									
SO-12									
SO-13									

Tab. 1.3 Údaje o venkovních teplotách a topných dnech za referenční období v roce 2023, uvedených v zadávací dokumentaci

měsíc	Referenční denostupě 2023		
	prům. teplota	topné dny	denostupně D ₁₉
	C	den	den. °C
leden			
únor			
březen			
duben			
květen			
červen			
červenec			
srpen			
září			
říjen			
listopad			
prosinec			
Celkem (prům teplota topného období)			

Výše uvedené denostupně jsou stanoveny pro vnitřní teplotu 19,0 °C, lokalita ČHMÚ stanice Praha – Karlov.

Příloha č. 3

Cena a její úhrada

CENA ZA PROVEDENÍ ZÁKLADNÍCH OPATŘENÍ

Cena za provedení základních opatření celkem bez DPH	85 562 000 ,- Kč
DPH 21%	17 968 020 ,- Kč
Cena za provedení základních opatření celkem včetně DPH	103 530 020 ,- Kč

POSKYTNUTÍ PŮJČKY NA ÚHRADU DPH

Půjčka na úhradu DPH	4 543 060 ,- Kč
----------------------	-----------------

CENA ZA ZAJIŠTĚNÍ FINANCOVÁNÍ ZAKÁZKY

Cena za poskytnutí dodavatelského úvěru na investici bez DPH (nepodléhá DPH)	13 052 500 ,- Kč
Cena za poskytnutí dodavatelského úvěru na investici včetně úvěru půjčky na DPH (nepodléhá DPH)	17 595 560 ,- Kč

CENA ZA ENERGETICKÝ MANAGEMENT (ZA 10 LET)

Cena za energetický management celkem bez DPH	3 600 000 ,- Kč
DPH 21%	756 000 ,- Kč
Cena za energetický management celkem včetně DPH	4 356 000 ,- Kč

NABÍDKOVÁ CENA CELKEM (bez DPH)	106 757 560 ,- Kč
DPH	18 724 020 ,- Kč
NABÍDKOVÁ CENA CELKEM (včetně DPH)	125 481 580 ,- Kč

A) Cena za provedení základních opatření

Cena za provedení souboru základních opatření popsanych v Příloze č. 2 je uvedena v souladu s čl. 17 Smlouvy po objektech a realizovaných opatřeních v Tab.3.1.

Tab.3.1 Cena za provedení základních opatření – rozpočet

SO-02 Radnice				
1) Instalace vyvažovacích ventilů, výměna termostatických ventilů vč. termostatických hlavíc	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
1) Instalace vyvažovacích ventilů, výměna termostatických ventilů vč. termostatických hlavíc CELKEM			809 000	978 890
2) Modernizace osvětlení	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
2) Modernizace osvětlení CELKEM			876 000	1 059 960
3) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
3) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat CELKEM			464 000	561 440
SO-02 Radnice CELKEM			2 149 000	2 600 290
SO-03 Administrativní budova				
1) Výměna termostatických ventilů, vč. termostatických hlavíc, výměna směšovacích uzlů a instalace oběhových čerpadel s frekvenčním měničem, oběhové čerpadlo pro TV, instalace vyvažovacích ventilů	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
1) Výměna termostatických ventilů, vč. termostatických hlavíc, výměna směšovacích uzlů a instalace oběhových čerpadel s frekvenčním měničem, oběhové čerpadlo pro TV, instalace vyvažovacích ventilů CELKEM			2 182 000	2 640 220
2) Modernizace osvětlení	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
2) Modernizace osvětlení CELKEM			1 405 000	1 700 050
3) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
3) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat CELKEM			673 000	814 330
SO-03 Administrativní budova CELKEM			4 260 000	5 154 600

SO-04 Kulturní dům

1) Doplnění a obměna TRV, obměna oběhových čerpadel s frekvenčním měničem, doplnění izolace rozvodů	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
1) Doplnění a obměna TRV, obměna oběhových čerpadel s frekvenčním měničem, doplnění izolace rozvodů CELKEM			2 609 000	3 156 890
3) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
3) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat CELKEM			926 000	1 120 460
SO-04 Kulturní dům CELKEM			3 535 000	4 277 350

SO-06 Zimní stadion

1) Výměna stávajícího zdroje vytápění, vč. oběhových čerpadel s frekvenčním měničem a oběhového čerpadla pro TV řízeného MaR	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
1) Výměna stávajícího zdroje vytápění, vč. oběhových čerpadel s frekvenčním měničem a oběhového čerpadla pro TV řízeného MaR CELKEM			6 876 000	8 319 960
2) Instalace systému IRC pro řízení teploty v jednotlivých místnostech, vč. oběhových čerpadel s frekvenčním měničem, doplnění a obměna TRV	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
2) Instalace systému IRC pro řízení teploty v jednotlivých místnostech, vč. oběhových čerpadel s frekvenčním měničem, doplnění a obměna TRV CELKEM			1 539 000	1 862 190
4) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
4) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat CELKEM			1 304 000	1 577 840
SO-06 Zimní stadion CELKEM			9 719 000	11 759 990

SO-07 ZŠ 28. října				
1) Instalace systému IRC pro řízení teploty v jednotlivých místnostech, doplnění a obměna TRV, instalace nového R/S se směšovacími armaturami a oběhovými čerpadly	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
1) Instalace systému IRC pro řízení teploty v jednotlivých místnostech, doplnění a obměna TRV, instalace nového R/S se směšovacími armaturami a oběhovými čerpadly CELKEM			6 379 000	7 718 590
2) Modernizace osvětlení	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
2) Modernizace osvětlení CELKEM			1 633 000	1 975 930
3) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
3) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat CELKEM			421 000	509 410
5) Úsporná opatření na vodě	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/ks	Kč bez DPH	Kč s DPH
5) Úsporná opatření na vodě CELKEM			32 000	38 720
SO-07 ZŠ 28. října CELKEM			8 465 000	10 242 650

SO-08 ZŠ Březové Hory, J. A. Alise				
1) Instalace vyvažovacích ventilů, výměna termostatických ventilů vč. termostatických hlav	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
1) Instalace vyvažovacích ventilů, výměna termostatických ventilů vč. termostatických hlav CELKEM			725 000	877 250
2) Modernizace osvětlení	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
2) Modernizace osvětlení CELKEM			1 897 000	2 295 370
3) Úsporná opatření na vodě	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/ks	Kč bez DPH	Kč s DPH
3) Úsporná opatření na vodě CELKEM			20 000	24 200
4) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
4) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat CELKEM			326 000	394 460
SO-08 ZŠ Březové Hory, J. A. Alise CELKEM			2 968 000	3 591 280

SO-09 Školní jídelna, ZŠ				
1) Výměna termostatických ventilů vč. termostatických hlav	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
1) Výměna termostatických ventilů vč. termostatických hlav CELKEM			491 000	594 110
2) Modernizace osvětlení	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
2) Modernizace osvětlení CELKEM			4 635 000	5 608 350
4) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
4) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat CELKEM			162 000	196 020
5) Rekonstrukce výměňkové stanice včetně MaR	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
5) Rekonstrukce výměňkové stanice včetně MaR CELKEM			11 261 000	13 625 810
SO-09 Školní jídelna, ZŠ CELKEM			16 549 000	20 024 280

SO-10 ZŠ Jiráskovy sady				
1) Instalace vyvažovacích ventilů, výměna termostatických ventilů vč. termostatických hlav, instalace čerpadel s frekvenčních měničem, dozateplení rozvodů R/S	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
1) Instalace vyvažovacích ventilů, výměna termostatických ventilů vč. termostatických hlav, instalace čerpadel s frekvenčních měničem, dozateplení rozvodů R/S CELKEM			3 604 000	4 360 840
2) Modernizace osvětlení	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
2) Modernizace osvětlení CELKEM			3 906 000	4 726 260
3) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
3) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat CELKEM			494 000	597 740
4) Úsporná opatření na vodě	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/ks	Kč bez DPH	Kč s DPH
4) Úsporná opatření na vodě CELKEM			16 000	19 360
5) Zateplení půdy a výměna dveří	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/ks	Kč bez DPH	Kč s DPH
5) Zateplení půdy a výměna dveří CELKEM			5 128 000	6 204 880
SO-10 ZŠ Jiráskovy sady CELKEM			13 148 000	15 909 080

SO-11 ZŠ Březové Hory, Prokopská				
1) Instalace vyvažovacích ventilů, výměna termostatických ventilů vč. termostatických hlav a oběhových čerpadel s FM, úpravy na rozvodech UT v přidružených budovách	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
			2 907 000	3 517 470
1) Instalace vyvažovacích ventilů, výměna termostatických ventilů vč. termostatických hlav a oběhových čerpadel s FM, úpravy na rozvodech UT v přidružených budovách CELKEM				
2) Modernizace osvětlení	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
			1 762 000	2 132 020
2) Modernizace osvětlení CELKEM				
3) Úsporná opatření na vodě	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/ks	Kč bez DPH	Kč s DPH
			46 000	55 660
3) Úsporná opatření na vodě CELKEM				
4) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
			464 000	561 440
4) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat CELKEM				
SO-11 ZŠ Březové Hory, Prokopská CELKEM			5 179 000	6 266 590
SO-12 ZŠ Pod Svatou Horou				
1) Výměna stávajícího zdroje, rekonstrukce směšovacích uzlů, instalace oběhových čerpadel s frekvenčním měničem	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
			6 914 000	8 365 940
1) Výměna stávajícího zdroje, rekonstrukce směšovacích uzlů, instalace oběhových čerpadel s frekvenčním měničem CELKEM				
2) Instalace systému IRC pro řízení teploty v jednotlivých místnostech, výměna termostatických ventilů vč. termostatických hlav	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
			2 890 000	3 496 900
2) Instalace systému IRC pro řízení teploty v jednotlivých místnostech, výměna termostatických ventilů vč. termostatických hlav CELKEM				
3) Modernizace osvětlení	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
			5 469 000	6 617 490
3) Modernizace osvětlení CELKEM				
5) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
			575 000	695 750
5) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat CELKEM				
SO-12 ZŠ Pod Svatou Horou CELKEM			15 848 000	19 176 080

SO-13 ZŠ Waldorfská				
1) Modernizace osvětlení	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	ks	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
- výměna stávajících světelných zdrojů za nová LED svítidla	740	3 597	2 662 000	3 221 020
- projektová dokumentace realizační a skutečného provedení	1kpl	222 000	222 000	268 620
- inženýrská činnost, řízení výstavby	1kpl	299 000	299 000	361 790
1) Modernizace osvětlení CELKEM			3 183 000	3 851 430
3) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	jednotka	jedn.cena	Cena celkem	
	komplet	Kč/jednotku	Kč bez DPH	Kč s DPH
- dodávka a montáž měření	1kpl	198 000	198 000	239 580
- systém MaR	1kpl	273 000	273 000	330 330
- projektová dokumentace realizační a skutečného provedení	1kpl	38 000	38 000	45 980
- inženýrská činnost, řízení výstavby	1kpl	50 000	50 000	60 500
3) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat CELKEM			559 000	676 390
SO-13 ZŠ Waldorfská CELKEM			3 742 000	4 527 820
CELKEM ZA VŠECHNY OBJEKTY			85 562 000	103 530 020

Cenu za provedení základních opatření ve výši **85 562 000,- Kč bez DPH** umožní ESCO Klientovi splácet v pravidelných půlročních splátkách po dobu 10 let (Tab. 3.2). Součástí splátkového kalendáře jsou dle požadavku Klienta dvě mimořádné splátky ve výši 20 mil. Kč. Jedna mimořádná splátka bude splatná ke dni 31.1.2029 a druhá ke dni 31.1.2030. Výše těchto mimořádných splátek se nesmí změnit v průběhu splácení. Pouze za této podmínky je možné garantovat úrokovou sazbu ve výši 4,5 % p.a.

Samotné DPH ve výši 17 968 020 Kč umožní ESCO Klientovi splácet rovněž v pravidelných půlročních splátkách po dobu 10 let (Tab. 3.3). ESCO vystaví po dokončení opatření a jejich předání závěrečnou fakturu (daňový doklad), jejíž součástí bude splátkový / platební kalendář ceny za provedení opatření a DPH a příslušného úroku uvedený v Tab. 3.2. a Tab. 3.3.

Tab.3.2 Splátkový / platební kalendář (základní opatření celkem bez DPH)

číslo půlroční splátky úvěru	jistina	úrok	celkem	splatnost
	Kč bez DPH	Kč	Kč bez DPH	den
1	3 434 636,0	1 925 145,0	5 359 781,0	31.1.2028
2	3 511 915,0	1 847 866,0	5 359 781,0	31.7.2028
mimořádná splátka	20 000 000,0		20 000 000,0	31.1.2029
3	2 677 389,0	1 318 848,0	3 996 237,0	31.1.2029
4	2 737 631,0	1 258 606,0	3 996 237,0	31.7.2029
mimořádná splátka	20 000 000,0		20 000 000,0	31.1.2030
5	1 746 895,0	747 009,0	2 493 904,0	31.1.2030
6	1 786 200,0	707 704,0	2 493 904,0	31.7.2030
7	1 826 389,0	667 515,0	2 493 904,0	31.1.2031
8	1 867 483,0	626 421,0	2 493 904,0	31.7.2031
9	1 909 501,0	584 403,0	2 493 904,0	31.1.2032
10	1 952 465,0	541 439,0	2 493 904,0	31.7.2032
11	1 996 396,0	497 508,0	2 493 904,0	31.1.2033
12	2 041 315,0	452 589,0	2 493 904,0	31.7.2033
13	2 087 244,0	406 660,0	2 493 904,0	31.1.2034
14	2 134 207,0	359 697,0	2 493 904,0	31.7.2034
15	2 182 227,0	311 677,0	2 493 904,0	31.1.2035
16	2 231 327,0	262 577,0	2 493 904,0	31.7.2035
17	2 281 532,0	212 372,0	2 493 904,0	31.1.2036
18	2 332 866,0	161 038,0	2 493 904,0	31.7.2036
19	2 385 356,0	108 548,0	2 493 904,0	31.1.2037
20	2 439 026,0	54 878,0	2 493 904,0	31.7.2037
CELKEM	85 562 000,0	13 052 500,0	98 614 500,0	

Tab.3.3 Splátkový / platební kalendář (DPH)

Na základě SES čl. 24, odst. 7 ESCO nabízí i splátkový kalendář DPH:

číslo půlroční splátky úvěru	jistina	úrok	celkem	splatnost
	Kč	Kč	Kč	den
1	721 274,0	404 280,0	1 125 554,0	31.1.2028
2	737 502,0	388 052,0	1 125 554,0	31.7.2028
3	754 096,0	371 458,0	1 125 554,0	31.1.2029
4	771 063,0	354 491,0	1 125 554,0	31.7.2029
5	788 412,0	337 142,0	1 125 554,0	31.1.2030
6	806 151,0	319 403,0	1 125 554,0	31.7.2030
7	824 290,0	301 264,0	1 125 554,0	31.1.2031
8	842 836,0	282 718,0	1 125 554,0	31.7.2031
9	861 800,0	263 754,0	1 125 554,0	31.1.2032
10	881 191,0	244 363,0	1 125 554,0	31.7.2032
11	901 017,0	224 537,0	1 125 554,0	31.1.2033
12	921 290,0	204 264,0	1 125 554,0	31.7.2033
13	942 019,0	183 535,0	1 125 554,0	31.1.2034
14	963 215,0	162 339,0	1 125 554,0	31.7.2034
15	984 887,0	140 667,0	1 125 554,0	31.1.2035
16	1 007 047,0	118 507,0	1 125 554,0	31.7.2035
17	1 029 706,0	95 848,0	1 125 554,0	31.1.2036
18	1 052 874,0	72 680,0	1 125 554,0	31.7.2036
19	1 076 564,0	48 990,0	1 125 554,0	31.1.2037
20	1 100 786,0	24 768,0	1 125 554,0	31.7.2037
CELKEM	17 968 020,0	4 543 060,0	22 511 080,0	

B) Finanční náklady

V souladu s čl. 18 smlouvy je výše úroků uvedena ve splátkovém kalendáři v Tab.3.2 a Tab. 3.3. Úroky bude Klient hradit k jednotlivým splátkám ceny za provedení opatření a jednotlivým splátkám DPH.

C) Cena energetického managementu

V souladu s čl.19 smlouvy je cena energetického managementu uvedena v Tab.3.4.

Tab.3.4 Cena energetického managementu

Rok	Období	Cena energetického managementu	Cena energetického managementu
		Kč bez DPH	Kč s DPH
1	1.1.2028 - 31.12.2028	360 000	435 600
2	1.1.2029 - 31.12.2029	360 000	435 600
3	1.1.2030 - 31.12.2030	360 000	435 600
4	1.1.2031 - 31.12.2031	360 000	435 600
5	1.1.2032 - 31.12.2032	360 000	435 600
6	1.1.2033 - 31.12.2033	360 000	435 600
7	1.1.2034 - 31.12.2034	360 000	435 600
8	1.1.2035 - 31.12.2035	360 000	435 600
9	1.1.2036 - 31.12.2036	360 000	435 600
10	1.1.2037 - 31.12.2037	360 000	435 600
Celkem		3 600 000	4 356 000

Cenu energetického managementu bude ESCO fakturovat Klientovi vždy jedenkrát ročně, a to teprve po projednání a oboustranném odsouhlasení roční průběžné zprávy. Podpis průběžné zprávy se předpokládá nejpozději do konce března následujícího roku po ukončení vyhodnocovaného období.

V případě, že roční průběžná zpráva potvrdí nedostatečné plnění zaručené výše úspor, vypočtená sankce za neplnění úspor bude odečtena od platby za energetický management.

Pokud tato sankce převyší hodnotu platby za energetický management, platba za energetický management nebude vůbec fakturována, a naopak Klient bude fakturovat společnosti ESCO rozdíl mezi sankcí a platbou za energetický management.

D) Prémie

Pokud bude dosažená úspora za příslušné zúčtovací období vyšší, než garantovaná úspora uvedená pro toto období v Tab.5.1 v Příloze č.5, vzniká ESCO vůči Klientovi v souladu s čl. 21 smlouvy právo na zaplacení prémie stanovené v souladu s Přílohou č.5.

Příloha č. 4

Harmonogram realizace akce

Očekávaný harmonogram projektu je uveden níže, přičemž tento harmonogram je platný za následujících podmínek:

- Předpokládané nabytí účinnosti smlouvy do 31.8.2025;
- stavební řízení na opatření, která ho vyžadují, včetně doby nezbytné pro získání všech nezbytných kladných vyjádření dotčených subjektů, bude trvat maximálně dva kalendářní měsíce;
- umožnění prací na opatření bez dalších omezení;
- odsouhlasení projektové dokumentace do 2 měsíců od předání;
- během průběhu realizace daného opatření nebudou mimořádné (nestandardní) klimatické podmínky, které by znemožňovali bezpečnou a technologicky správnou realizaci tohoto opatření;
- bude dodržena maximální součinnost ze strany Klienta a provozovatelů jednotlivých areálů.

V rámci procesu ověření stavu v souladu s čl. 5 Smlouvy bude provedeno upřesnění harmonogramu realizace projektu včetně případného posunu termínů realizace a předání jednotlivých opatření s ohledem na reálný datum podpisu smlouvy a skutečnosti zjištěné v rámci procesu ověření stavu. Podrobnější harmonogram bude součástí předběžné zprávy dle čl. 5 smlouvy.

Výhrada dle § 100, odst. 1

Klient si dále v souladu s § 100 odst. 1 vyrazuje změnu závazku ze Smlouvy spočívající v prodloužení doby plnění vybrané ESCO společnosti o dobu, po kterou trvá překážka, bránící vybranému ESCO v řádném plnění Smlouvy. Tato překážka může spočívat zejména:

- a) na straně třetích osob či orgánů veřejné moci, kdy je plnění ESCO na jednání těchto osob a/nebo orgánů závislé a je jimi podmíněno, přičemž ESCO jednající s náležitou péčí nemohl vzniku překážky na straně třetích osob a/nebo orgánů veřejné moci zabránit (zejména činnosti související s inženýrskou činností, lhůty správních orgánů, součinnost vlastníků pozemků apod.);
- b) ve vzniku mimořádných nepředvídatelných a neodvratitelných okolností, ohledně kterých nebylo možno rozumně očekávat, že by s nimi strany počítaly v době uzavření Smlouvy, a kterými jsou zejména živelné pohromy, epidemie či závažné společenské události (vyšší moc);
- c) v okolnosti/okolnostech, které Zadavatel ani dodavatel, jednající s náležitou péčí, nemohli rozumně předpokládat a které nezávisí na jejich vůli.

Vyhrazené změny budou poskytovány v místě plnění této veřejné zakázky.

Tab.4.1 Harmonogram realizace projektu

	ČINNOST	od	do
I. Etapa: Předběžné činnosti	předpokládané nabytí účinnosti smlouvy		31.08.2025
	přípravné činnosti - ověření stavu	01.09.2025	31.12.2025
	přípravné činnosti - projektová dokumentace	01.12.2026	31.05.2026
	stavební řízení (pokud bude potřeba)	01.03.2026	31.05.2026
	pravomocné stavební povolení		31.05.2026
	2) Instalace systému IRC a další opatření	01.06.2026	31.12.2027
	3) Modernizace osvětlení	01.06.2026	30.09.2027
	4) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	01.06.2026	31.12.2027
	5) Instalace vyvažovacích ventilů, TRV a termostatických hlav, obměna oběhových čerpadel s FM apod.	01.06.2026	31.12.2027
	7) Zateplení půdy a výměna dveří	01.06.2026	31.10.2026
	8) Úsporná opatření na vodě	01.06.2026	31.10.2026
	9) Výměna stávajícího zdroje vytápění a další opatření	01.06.2026	30.09.2027
	10) Rekonstrukce výměňkové stanice	01.06.2026	30.11.2026
	předpokládané ukončení fáze realizace, předání a převzetí posledního základního opatření*		31.12.2027
III. Etapa: Poskytování garancí a finanční vypořádání	poskytování energetického managementu, garancí za úsporu a finanční vypořádání	01.01.2028	31.12.2037

	ČINNOST	od	do	VIII.25	IX.25	X.25	XI.25	XII.25	I.26	II.26	III.26	IV.26	V.26	VI.26	VII.26	VIII.26	IX.26	X.26	XI.26	XII.26	I.27	II.27	III.27	IV.27	V.27	VI.27	VII.27	VIII.27	IX.27	X.27	XI.27	XII.27	I.28	..	XII.37
I. Etapa: Předběžné činnosti	předpokládané nabytí účinnosti smlouvy		31.08.2025																																
	přípravné činnosti - ověření stavu	01.09.2025	31.12.2025																																
	přípravné činnosti - projektová dokumentace	01.12.2026	31.05.2026																																
	stavební řízení (pokud bude potřeba)	01.03.2026	31.05.2026																																
	pravomocné stavební povolení		31.05.2026																																
	2) Instalace systému IRC a další opatření	01.06.2026	31.12.2027																																
	3) Modernizace osvětlení	01.06.2026	30.09.2027																																
	4) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	01.06.2026	31.12.2027																																
	5) Instalace vyvažovacích ventilů, TRV a termostatických hlav, obměna oběhových čerpadel s FM apod.	01.06.2026	31.12.2027																																
	7) Zateplení půdy a výměna dveří	01.06.2026	31.10.2026																																
	8) Úsporná opatření na vodě	01.06.2026	31.10.2026																																
	9) Výměna stávajícího zdroje vytápění a další opatření	01.06.2026	30.09.2027																																
	10) Rekonstrukce výměňkové stanice	01.06.2026	30.11.2026																																
	předpokládané ukončení fáze realizace, předání a převzetí posledního základního opatření*		31.12.2027																																
III. Etapa: Poskytování garancí a finanční vypořádání	poskytování energetického managementu, garancí za úsporu a finanční vypořádání	01.01.2028	31.12.2037																																

Příloha č. 5

Výše garantované úspory, sankce za nedosažení garantované úspory a prémie za překročení garantované úspory

A) Výše garantované úspory

ESCO garantuje, že energeticky úspornými opatřeními bude v jednotlivých letech trvání smlouvy dosaženo nejméně úspor nákladů ve výši uvedené Tab.5.1. Za příslušné zúčtovací období je garantována výhradně celková úspora nákladů ve výši 4 688 200,- Kč bez DPH, nikoliv úspory nákladů na jednotlivých objektech, energiích či opatřeních.

Tab.5.1 Garantovaná úspora

Rok (zúčtovací období)		Garantovaná úspora GÚ _{zo} v Kč bez DPH	výše úspory v %	Kumulovaná garantovaná úspora v Kč bez DPH
od 1.1.2028	do 31.12.2028	4 688 200	14,7%	4 688 200
od 1.1.2029	do 31.12.2029	4 688 200	14,7%	9 376 400
od 1.1.2030	do 31.12.2030	4 688 200	14,7%	14 064 600
od 1.1.2031	do 31.12.2031	4 688 200	14,7%	18 752 800
od 1.1.2032	do 31.12.2032	4 688 200	14,7%	23 441 000
od 1.1.2033	do 31.12.2033	4 688 200	14,7%	28 129 200
od 1.1.2034	do 31.12.2034	4 688 200	14,7%	32 817 400
od 1.1.2035	do 31.12.2035	4 688 200	14,7%	37 505 600
od 1.1.2036	do 31.12.2036	4 688 200	14,7%	42 193 800
od 1.1.2037	do 31.12.2037	4 688 200	14,7%	46 882 000
Celkem		46 882 000		

Garantovaná úspora zahrnuje úsporu nákladů na teplo, plyn, elektřinu a vodu.

Očekávaná (nezaručená) struktura úspory je uvedena v Tab.5.2. Detailnější rozklad úspory po jednotlivých objektech a opatřeních je uveden v Tab.2.1 a v Tab.2.2 v Příloze č.2. Úspora je garantována ve stálých cenách uvedených v Příloze č.6.

Tab.5.2 Očekávaná struktura garantované úspory

rok	období	zaručené úspory			
		energie /média	v tech. jednotkách	v Kč bez DPH	v Kč s DPH
1	01.01.2028 –	tepelná energie	461 GJ/rok	336 500 Kč/rok	370 150 Kč/rok
		zemní plyn	370 642 kWh/rok*	1 019 200 Kč/rok	1 603 382 Kč/rok
		elektrická energie	478 500 kWh/rok	3 224 900 Kč/rok	3 902 129 Kč/rok
		voda	1 169 m ³ /rok	107 600 Kč/rok	123 740 Kč/rok
	31.12.2028	ostatní provozní náklady	- -	0 Kč/rok	0 Kč/rok
		zaručené úspory celkem	- -	4 688 200 Kč/rok	5 999 401 Kč/rok
2	01.01.2029 –	tepelná energie	461 GJ/rok	336 500 Kč/rok	370 150 Kč/rok
		zemní plyn	370 642 kWh/rok*	1 019 200 Kč/rok	1 603 382 Kč/rok
		elektrická energie	478 500 kWh/rok	3 224 900 Kč/rok	3 902 129 Kč/rok
		voda	1 169 m ³ /rok	107 600 Kč/rok	123 740 Kč/rok
	31.12.2029	ostatní provozní náklady	- -	0 Kč/rok	0 Kč/rok
		zaručené úspory celkem	- -	4 688 200 Kč/rok	5 999 401 Kč/rok
3	01.01.2030 –	tepelná energie	461 GJ/rok	336 500 Kč/rok	370 150 Kč/rok
		zemní plyn	370 642 kWh/rok*	1 019 200 Kč/rok	1 603 382 Kč/rok
		elektrická energie	478 500 kWh/rok	3 224 900 Kč/rok	3 902 129 Kč/rok
		voda	1 169 m ³ /rok	107 600 Kč/rok	123 740 Kč/rok
	31.12.2030	ostatní provozní náklady	- -	0 Kč/rok	0 Kč/rok
		zaručené úspory celkem	- -	4 688 200 Kč/rok	5 999 401 Kč/rok
4	01.01.2031 –	tepelná energie	461 GJ/rok	336 500 Kč/rok	370 150 Kč/rok
		zemní plyn	370 642 kWh/rok*	1 019 200 Kč/rok	1 603 382 Kč/rok
		elektrická energie	478 500 kWh/rok	3 224 900 Kč/rok	3 902 129 Kč/rok
		voda	1 169 m ³ /rok	107 600 Kč/rok	123 740 Kč/rok
	31.12.2031	ostatní provozní náklady	- -	0 Kč/rok	0 Kč/rok
		zaručené úspory celkem	- -	4 688 200 Kč/rok	5 999 401 Kč/rok
5	01.01.2032 –	tepelná energie	461 GJ/rok	336 500 Kč/rok	370 150 Kč/rok
		zemní plyn	370 642 kWh/rok*	1 019 200 Kč/rok	1 603 382 Kč/rok
		elektrická energie	478 500 kWh/rok	3 224 900 Kč/rok	3 902 129 Kč/rok
		voda	1 169 m ³ /rok	107 600 Kč/rok	123 740 Kč/rok
	31.12.2032	ostatní provozní náklady	- -	0 Kč/rok	0 Kč/rok
		zaručené úspory celkem	- -	4 688 200 Kč/rok	5 999 401 Kč/rok
6	01.01.2033 –	tepelná energie	461 GJ/rok	336 500 Kč/rok	370 150 Kč/rok
		zemní plyn	370 642 kWh/rok*	1 019 200 Kč/rok	1 603 382 Kč/rok
		elektrická energie	478 500 kWh/rok	3 224 900 Kč/rok	3 902 129 Kč/rok
		voda	1 169 m ³ /rok	107 600 Kč/rok	123 740 Kč/rok
	31.12.2033	ostatní provozní náklady	- -	0 Kč/rok	0 Kč/rok
		zaručené úspory celkem	- -	4 688 200 Kč/rok	5 999 401 Kč/rok

rok	období	zaručené úspory			
		energie /média	v tech. jednotkách	v Kč bez DPH	v Kč s DPH
7	01.01.2034 – 31.12.2034	tepelná energie	461 GJ/rok	336 500 Kč/rok	370 150 Kč/rok
		zemní plyn	370 642 kWh/rok*	1 019 200 Kč/rok	1 603 382 Kč/rok
		elektrická energie	478 500 kWh/rok	3 224 900 Kč/rok	3 902 129 Kč/rok
		voda	1 169 m ³ /rok	107 600 Kč/rok	123 740 Kč/rok
	31.12.2034	ostatní provozní náklady	- -	0 Kč/rok	0 Kč/rok
		zaručené úspory celkem	- -	4 688 200 Kč/rok	5 999 401 Kč/rok
8	01.01.2035 – 31.12.2035	tepelná energie	461 GJ/rok	336 500 Kč/rok	370 150 Kč/rok
		zemní plyn	370 642 kWh/rok*	1 019 200 Kč/rok	1 603 382 Kč/rok
		elektrická energie	478 500 kWh/rok	3 224 900 Kč/rok	3 902 129 Kč/rok
		voda	1 169 m ³ /rok	107 600 Kč/rok	123 740 Kč/rok
	31.12.2035	ostatní provozní náklady	- -	0 Kč/rok	0 Kč/rok
		zaručené úspory celkem	- -	4 688 200 Kč/rok	5 999 401 Kč/rok
9	01.01.2036 – 31.12.2036	tepelná energie	461 GJ/rok	336 500 Kč/rok	370 150 Kč/rok
		zemní plyn	370 642 kWh/rok*	1 019 200 Kč/rok	1 603 382 Kč/rok
		elektrická energie	478 500 kWh/rok	3 224 900 Kč/rok	3 902 129 Kč/rok
		voda	1 169 m ³ /rok	107 600 Kč/rok	123 740 Kč/rok
	31.12.2036	ostatní provozní náklady	- -	0 Kč/rok	0 Kč/rok
		zaručené úspory celkem	- -	4 688 200 Kč/rok	5 999 401 Kč/rok
10	01.01.2037 – 31.12.2037	tepelná energie	461 GJ/rok	336 500 Kč/rok	370 150 Kč/rok
		zemní plyn	370 642 kWh/rok*	1 019 200 Kč/rok	1 603 382 Kč/rok
		elektrická energie	478 500 kWh/rok	3 224 900 Kč/rok	3 902 129 Kč/rok
		voda	1 169 m ³ /rok	107 600 Kč/rok	123 740 Kč/rok
	31.12.2037	ostatní provozní náklady	- -	0 Kč/rok	0 Kč/rok
		zaručené úspory celkem	- -	4 688 200 Kč/rok	5 999 401 Kč/rok
	CELKEM 2028 – 2037	tepelná energie	4 612 GJ	3 364 999 Kč	3 701 499 Kč
		zemní plyn	3 706 423 kWh*	10 192 000 Kč	16 033 820 Kč
		elektrická energie	4 784 997 kWh	32 249 000 Kč	39 021 290 Kč
		voda	11 692 m ³	1 076 000 Kč	1 237 400 Kč
		ostatní provozní náklady	- -	0 Kč	0 Kč
		zaručené úspory celkem	- -	46 882 000 Kč	59 994 009 Kč

* spalné teplo v plynu

B) Sankce za nedosažení garantované úspory a prémie

Sankce ESCO za nedosažení garantované úspory a prémie ESCO za překročení garantované úspory bude stanovena následujícím postupem:

- a) Na konci každého zúčtovacího období provede ESCO výpočet úspory nákladů $\dot{U}SP_{zo}$ za uplynulé zúčtovací období v souladu s Přílohou č.6.
- b) Pokud bude za dané zúčtovací období $\dot{U}SP_{zo}$ nižší, než garantovaná úspora $G\dot{U}_{zo}$ uvedená pro toto zúčtovací období v Tab.5.1 v Kč bez DPH, vzniká Klientovi právo na sankci ESCO za nedosažení garantované úspory v daném zúčtovacím období. Výše sankce bude stanovena následovně:

$$\text{Sankce}_{zo} = G\dot{U}_{zo} - \dot{U}SP_{zo}$$

- c) Pokud bude za dané zúčtovací období $\dot{U}SP_{zo}$ vyšší, než garantovaná úspora $G\dot{U}_{zo}$ uvedená pro toto zúčtovací období v Tab.5.1 v Kč bez DPH, je garance ESCO za příslušné zúčtovací období splněna a ESCO vzniká právo na prémii za překročení garantované úspory v daném zúčtovacím období. Výše prémie bude stanovena následovně:

$$\text{Prémie}_{zo} = 0,30 \cdot (\dot{U}SP_{zo} - G\dot{U}_{zo})$$

Tuto prémii Klient uhradí ESCO v souladu se smlouvou. Celková velikost prémie, kterou může ESCO nárokovat, činí maximálně 300 000 Kč.

Význam označení:

Prémie_{zo} [Kč]	je prémie ESCO za dané zúčtovací období.
Sankce_{zo} [Kč]	je sankce ESCO za dané zúčtovací období.
$\dot{U}SP_{zo}$ [Kč]	je celková úspora nákladů za zúčtovací období stanovená v souladu s Přílohou č.6.
$G\dot{U}_{zo}$ [Kč]	je garantovaná úspora nákladů za zúčtovací období uvedená v Tab.5.1 v Kč bez DPH.

Výše podílu Klienta na úspoře dosažené nad garantovanou úsporou:

procentuální podíl Klienta na úspoře dosažené nad garantovanou úsporou	70 %
procentuální podíl ESCO na úspoře dosažené nad garantovanou úsporou	30 %

Příloha č. 7

Energetický management

1. Energetický management – činnosti a povinnosti ESCO

Energetický management je nedílnou součástí Energetických služeb poskytovaných ESCO v rámci této smlouvy, je nezbytný pro dosažení garantované úspory, pro její prokázání a pro její vyhodnocení. Zahrnuje i doporučování dalších možností, jak zlepšit hospodaření s energií.

K požadavkům na energetický management patří průběžné sledování a vyhodnocování spotřeby všech energií potřebných k vyhodnocování dosažených úspor.

ESCO bude uplatňovat principy energetického managementu v řešených Areálech uvedených v Příloze č. 1. Za účelem dosažení co nejlepších výsledků energetického managementu budou řídicí dispečinky energetických systémů v areálech napojeny na centrální dispečink ESCO, odkud bude možno provádět vzdálenou kontrolu a v případě potřeby i servisní či provozní zásahy. V rámci zavedeného energetického managementu bude ESCO po dobu trvání smlouvy analyzovat veškeré sledované parametry energetických systémů, které budou archivované na řídicím dispečinku (např. teploty topné vody na zdrojích a na patách řízených topných větví, teploty v jednotlivých místnostech, spotřeby sledovaných energií a médií atd.), porovnávat tyto hodnoty s požadovanými hodnotami a optimalizovat nastavení systému regulace tak, aby energie byla v areálech využita co nejlépe. Rovněž bude zaveden systém kontroly spotřeby energie.

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

- měsíční evidence spotřeby energií na fakturačních měřicích zařízení (ve spolupráci s odpovědnými pracovníky Klienta) a archivace dat;
- měsíční kontrola a sledování spotřeby energií;
- porovnávání naměřených údajů s historickými spotřebami energií;
- měsíční vyhodnocení vývoje spotřeby energií;
- měsíční vyhodnocení odchylek od očekávaných spotřeb a s tím související identifikace nadměrných spotřeb vyvolaných nevhodným využitím energie nebo poruchou systému regulace nebo jiného zařízení majícího vliv na spotřebu energie;
- identifikace důvodů vedoucích ke spotřebám vyšším než očekávaná, případně průměrná úroveň spotřeby;
- spolupráce s oprávněnými osobami Klienta dle Přílohy č. 8 Smlouvy na odstranění důvodů vedoucích ke spotřebám vyšším než očekávaná, případně průměrná úroveň spotřeby, tj. optimalizace hospodaření energií;

- spolupráce s oprávněnými osobami dle Přílohy č. 8 na optimalizaci nastavení systému vytápění a systému IRC s ohledem na aktuální potřeby jednotlivých areálů a objektů;
- vyhledávání dalšího potenciálu pro snížení energetické náročnosti areálů;
- součástí energetického managementu bude i sledování a porovnávání fakturovaných spotřeb a nákladů za elektrickou energii. Pokud faktury za elektrickou energii nebudou vystavovány měsíčně, bude nezbytné v případě měsíčního sledování poskytnout kromě faktur i náměry fakturačních elektroměrů vždy koncem (začátkem) měsíce.

2. Energetický management – činnosti a povinnosti Klienta

Klient umožní ESCO plnohodnotný vzdálený přístup na řídicí dispečinky energetických systémů v řešených areálech a umožní sledovat a ovládat energetická hospodářství vzdáleně z centrálního dispečinku ESCO. Tento vzdálený přístup bude sloužit pro monitoring energetických systémů a pro účely vykonávání energetického managementu.

Klient dále umožní ESCO přístup na internetové portály dodavatelů energií pro řešené areály, kde jsou k dispozici podrobné (čtvrthodinové, hodinové či denní) informace o spotřebě příslušné energie na fakturačním měřiči, a to v takových případech, kde je tato služba dostupná.

Klient umožní ESCO přístup k datům prostřednictvím rozhraní API systému SCADA nebo jiným technickým řešením, například čtením z databáze. Získávání dat může být přímo implementováno ve vizualizačním softwaru. Přístup k datům může být zajištěn prostřednictvím VPN zřízené Klientem nebo jiným vhodným způsobem. Použité technické řešení musí umožňovat plně automatizované získávání dat bez nutnosti manuálního zásahu uživatele. To zahrnuje nepřetržité spojení, automatické obnovení připojení po jeho případném přerušení a další mechanismy zajišťující stabilní a spolehlivý přenos dat. Převzatá data budou ukládána do interní databáze společnosti ESCO za účelem vyhodnocování energetického managementu.

Dále bude Klient měsíčně zasílat na e-mailovou adresu oprávněné osoby ESCO uvedenou v Příloze č. 8 následující informace:

- kopie veškerých faktur za dodávku tepla, zemního plynu, elektrické energie a vody, a to nejpozději do 7 dnů po vystavení této faktury příslušným dodavatelem;
- odečet stavu fakturačních měřidel tepla, zemního plynu, el.energie a vody na začátku / konci kalendářního měsíce, a to nejpozději do 7 dne v měsíci;
- odečet stavu případných dalších podružných měřičů nezbytných pro vyhodnocení úspory v rámci této Smlouvy na začátku / konci kalendářního měsíce, a to nejpozději do 7 dne v měsíci;
- informace o veškerých plánovaných změnách v areálech, které mohou mít za následek nárůst spotřeby energie či vody, a to nejpozději 30 dnů před dlouhodobě plánovanými významnými změnami (např. přístavba nového objektu, instalace nové VZT jednotky, nebo jiného významného spotřebiče energie či vody, celkové změny ve využití areálu, významné rozšíření odběru teplé užitkové vody apod.) a nejpozději 7 dnů před plánovanými změnami malého rozsahu (např. posílení topných ploch, změna ve využití místností apod.);

- informace o veškerých mimořádných stavech, které mohou mít za následek nárůst spotřeby energie či vody, a to neprodleně po zjištění tohoto mimořádného stavu.

Další činnosti a povinnosti Klienta:

- Klient se zavazuje na základě proškolení využívat energetická zařízení k účelnému provozu, ctít základní pravidla pro optimální využití instalovaných zařízení a dlouhodobě společně s ESCO usilovat o maximalizaci energetických úspor v rámci podmínek kladených na užívání daných prostor a zařízení v souladu s platnou legislativou. ESCO poskytne veškerou potřebnou součinnost k zaškolení osob;
- včas zaznamenávat změny, které by mohly vést k úniku či ztrátě energetických a jiných médií v provozovaném hospodářství, zajistit nápravná opatření;
- nepřetápět prostory – udržovat teplotu v daných prostorech na přiměřené úrovni (zvýšení teploty v prostorech, znamená zvýšení nákladů na vytápění). U dlouhodobě nevyužívaných prostor dodržovat tlumené vytápění, tzv. temperování prostor na minimální teplotu;
- uvážene hospodařit s teplou a studenou vodou;
- dodržovat základní pravidla úsporného provozu při osvětlení vnitřních prostor, klást důraz na úsporu elektrické energie v této oblasti spotřeby;
- vyvarovat se nadměrného a nekontrolovatelného větrání okny (trvale otevřená nebo nedovřená okna, jsou považována za nadměrné a nekontrolované větrání z důvodu velkého úniku tepla); v zimním období se doporučuje větrat krátce a intenzivně několikrát denně; zavírat dveře oddělující vytápěné místnosti od nevytápěných či temperovaných;
- veškerá VZT zařízení provozovat energeticky efektivně pouze v provozních hodinách objektu a v nezbytně nutné míře tak, aby nedocházelo ke zbytečným únikům tepelné energie a zbytečné spotřebě elektrické energie;
- pravidelně působit na uživatele a snižovat energetickou náročnost organizačními opatřeními;
- obsluhovat zařízení, prvky a systémy dodané a instalované v rámci opatření a řídit se provozními předpisy/postupy předanými ESCO při předání;
- zajišťovat řádný servis a údržbu související s provozem energetických systémů a finančně plnit ostatní náklady související s provozem.

3. Energetický management – ovládání dispečinku a komunikace

Součástí projektu je napojení řídicích dispečinků tepelného hospodářství v jednotlivých řešených areálech na centrální řídicí dispečink ESCO. Napojení na centrální dispečink ESCO umožní zavedení efektivního energetického managementu, kdy ESCO bude mít k dispozici jak okamžité informace o stavu systémů regulace dodávky energií na jednotlivých objektech a topných větvích, tak i archivovaná data průběhů jednotlivých sledovaných veličin (teploty, spotřeby, stavy akčních prvků atd.), na základě, kterých bude provádět další optimalizaci nastavení systémů MaR.

Komunikace mezi ESCO a Klientem bude jednak formou pravidelných porad v souladu s čl.15 Smlouvy a dále bude probíhat dle potřeby smluvních stran i v průběhu příslušného zúčtovacího období. ESCO

bude vyhodnocovat dosažené úspory pravidelně měsíčně a výsledky bude ročně poskytovat Klientovi s příslušným komentářem v průběžných zprávách.

Regulace na zdrojích, patách topných větví a na úrovni jednotlivých místností (systém IRC) bude umožněna na následujících úrovních:

- řídící dispečinky v řešených areálech – z těchto dispečinků bude moci provozní personál v jednotlivých areálech nastavovat regulaci tepelného hospodářství (zdrojů, topných větví a jednotlivých místností – IRC) dle svého aktuálního požadavku a potřeby. K tomu bude mít k dispozici veškeré nezbytné vybavení včetně vizualizací regulovaných částí tepelného hospodářství. Na vyžádání je možno zajistit pověřenému pracovníkovi vzdálený přístup na dispečink.
- centrální řídící dispečink ENESA – z tohoto dispečinku bude ESCO v rámci energetického managementu provádět vzdálený dohled nad tepelným hospodářstvím v jednotlivých areálech. Cílem tohoto managementu je v souladu se smlouvou optimalizovat hospodaření s energiemi v Areálech a snížit provozní náklady Klienta při dosažení požadovaných parametrů vnitřního prostředí. Zároveň centrální dispečink ESCO slouží k včasné identifikaci případných poruch a k provádění vzdálených zásahů v případě potřeby.

Základní nastavení systémů regulace (tj. časové a teplotní režimy) bude provedeno v rámci realizace základních opatření a provede ho ESCO na základě standardních provozních podmínek uvedených ve Smlouvě a s ohledem na provozní hodiny jednotlivých objektů a jejich částí. Následně bude do konce roku 2026 probíhat optimalizace nastavení systémů regulace ve vazbě na vnitřní a venkovní teploty. Tuto optimalizaci nastavení bude provádět ESCO ve spolupráci s provozovateli objektů.

V rámci úprav systémů MaR a zřízení / úprav řídících dispečinků v řešených areálech proběhne na jednotlivých objektech zaškolení obsluhy (tj. pověřené osoby budou zaškoleny k základním úkonům, jak je možno sledovat a přestavovat časové a teplotní režimy topných větví a jednotlivých místností – IRC).

Z hlediska přestavování provozních režimů v průběhu trvání Smlouvy bude zaveden systém vzájemné komunikace mezi oprávněnými osobami Klienta a ESCO. Oprávněné osoby Klienta mohou provádět dle potřeby změny v nastavení časových a teplotních režimů jednotlivých regulačních uzlů. V případě, že se jedná o změny, které mohou zvýšit spotřebu energie, bude o této změně Klient neprodleně informovat ESCO jako garanta za dosažené přínosy projektu. ESCO bude v rámci energetického managementu sledovat energetické systémy a analyzovat archivovaná data ze systému MaR a na základě toho navrhnout další optimalizace nastavení systému MaR, či jeho částí za účelem efektivnějšího hospodaření s energií. Případné optimalizace nastavení systému MaR ze strany ESCO budou vždy předem předjednány s provozovatelem objektu.

Systémy regulace budou fungovat v plně automatickém režimu se zadanými týdenními provozními režimy. Úpravy těchto režimů jsou vhodné zpravidla pouze při provozních změnách v objektu, nebo jeho části (např. prázdniny, svátky, změna využití atd.). Pokud na daném objektu nebude k dispozici osoba, která by byla schopna provádět vhodnou úpravu topných režimů při výše uvedených stavech, nastaví odpovídající dočasnou změnu provozního režimu ESCO z centrálního dispečinku v rámci poskytovaného energetického managementu. V tomto případě provádí ESCO úpravy topných režimů

na požadavek Klienta zaslaný na e-mailovou adresu oprávněné osoby ESCO uvedenou v Příloze č. 8. Veškeré takové změny budou předem předjednány s provozovatelem objektu.

Vzájemnou komunikaci mezi Klientem a ESCO lze tedy považovat za permanentní dle potřeby jednotlivých stran a dle potřeb vyplývajících z prováděného energetického managementu a z toho plynoucích optimalizací nastavení systémů regulace energetického hospodářství Areálu.

4. Standardní provozní podmínky

Systémy vytápění a systémy IRC budou nastaveny tak, aby byla v jednotlivých typech místností dodržována pravidla pro vytápění dle Vyhlášky č. 194/2007 Sb. přílohy č. 1. V mimoprovozních hodinách budou realizovány teplotní útlumy (snížení vnitřní teploty o 3 °C až 5 °C). Mimoprovozní útlumové režimy budou průběžně aktualizovány na základě aktuálního využití objektů.

Tab.7.1 Výchozí nastavení teplot v místnostech

druh místnosti	teplota ve °C		
	provozní hodiny	mimoprovozní hodiny	prázdninový útlum
Temperované prostory	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0	5,0 - 10,0
Skladové prostory	15,0	10,0	10,0
Školní budovy			
Učebny, kreslírny, rýsovný, kabinety, laboratoře, jídelny	21,0	18,0	15,0
Dílny pro hrubou práci	18,0	15,0	15,0
Tělocvičny	18,0	15,0	15,0
Šatny u tělocvičen	21,0	18,0	15,0
Využívané sprchy, koupelny a převlékárny	24,0	18,0	15,0
Vytápěné vedlejší místnosti (chodby, schodiště, WC, šatny jen pro svrchní oděv, aj.)	18,0	15,0	15,0
Mateřské školky			
Učebny, herny, lehárny	22,0	18,0	15,0
Šatny pro děti	20,0	18,0	15,0
Umývárny pro děti, WC	24,0	18,0	15,0
Administrativní budovy			
Kanceláře, čekárny, zasedací síně, jídelny	21,5	18,0	-
Vytápěné vedlejší místnosti (chodby, hlavní schodiště, WC, aj.)	18,0	15,0	-
Vytápěná vedlejší schodiště	15,0	10,0	-
Haly, místnosti s přepážkami	18,0	15,0	-
Divadla, kina a jiné kulturní místnosti			
hlediště a sály včetně přilehlých prostorů	20,0	15,0	-
chodby, schodiště, klozety	15,0	15,0	-
kancelářské místnosti	21,0	15,0	-
šatny pro účinkující	22,0	15,0	-
koupelny	24,0	15,0	-
technické prostory, sklady	15,0	15,0	-
Temperované prostory	5,0-10,0	5,0-10,0	-

Nastavení útlumových režimů pro jednotlivé místnosti provede ESCO po konzultaci s provozním personálem jednotlivých objektů. Mimoprovozní útlumové režimy budou průběžně aktualizovány na základě aktuálního využití objektů.

Systém bude regulovat teploty v místnostech dle nastavených žádaných hodnot, přičemž se jedná o cílovou teplotu, která je regulována automatickým systémem vytápění. Nejedná se tedy o minimální teplotu, která bude dodržena za všech okolností, protože s ohledem na dynamiku regulace může docházet k krátkodobým odchylkám teploty v rozsahu $\pm 0,5$ °C od stanovené hodnoty, které jsou

běžným provozním jevem a nepovažují se za závadu systému. Tato regulace je navržena tak, aby minimalizovala energetické ztráty a zároveň zajistila komfortní podmínky v souladu s běžnými standardy vytápění.

Tento systém vytápění využívá standardní teplotní snímače běžně používané v oblasti TZB, které splňují požadavky na přesnost a spolehlivost odpovídající zavedeným průmyslovým standardům. S ohledem na technické charakteristiky snímačů může docházet k odchylkám měřených hodnot od skutečné teploty v rozsahu odpovídajícím běžným zvyklostem při provozu těchto zařízení. Tyto odchylky jsou brány v potaz při návrhu a implementaci systému regulace a nepovažují se za závadu.

Příloha č. 8

Oprávněné osoby

za Klienta:

Oprávněné osoby v obchodních a smluvních záležitostech:



Oprávněné osoby v technických a provozních záležitostech:



Oprávněné osoby ve fakturačních věcech:

**za ESCO:**

Oprávněné osoby v obchodních a smluvních záležitostech:



Oprávněné osoby v technických a provozních záležitostech:



(Projektový manažer a stavbyvedoucí budou doplněni při podpisu smlouvy)

Oprávněné osoby ve fakturačních věcech:



e-mailová adresa pro zasílání údajů uvedených v Příloze č.7:



kontakt na dispečink:



kontakt na reklamace:



Příloha č. 9

Seznam poddodavatelů

Poddodavatelé s podílem 10 % a vyšším z objemu ceny základních opatření (z ceny investice) nejsou předpokládáni.

Příloha č. 10

Podmínky pro provádění základních opatření

1. POŽADAVKY ESCO NA SOUČINNOST KLIENTA BĚHEM I. ETAPY (VERIFIKACE)

V případě chybějících níže uvedených nezbytných podkladů je nutné prodloužit I. Etapu o dobu nutnou pro jejich zpracování.

1.1. Obecně

- a. Situace, plán areálu se zakreslením stávajících sítí
- b. Výkresová dokumentace skutečného stavu objektů – stavební, zdravotní instalace, elektro, výkresy technologií – ideálně v editovatelných formátech (dwg).
- c. Provozní dokumentace jednotlivých objektů – veškeré revize (elektro, MaR...) – ideálně výchozí a poslední platné
- d. Elektro/MaR – Protokoly o určení vnějších vlivů
- e. Provozní řády ke stávajícím technologiím

1.2. FVE – další podklady

- a. Protokoly o určení vnějších vlivů daných stávajících objektů / prostor / střeš kam vstupujeme – pokud nejsou zatříděny, musí se dodatečně zatřídit
- b. Dokumentace zdolávání požáru aktuální – důležitá pro určení nástupní plochy hasičů při zásahu a umístění tlačítka pro vypnutí FVE – pokud není a bude muset být zpracována – dopad do ceny a termínů
- c. Statické posouzení stávajících nosných konstrukcí; skladby střeš včetně jejich hodnocení a zatřídění (požadováno je Broof(T3)) – pokud nejsou, budou muset být sondy, aby bylo možné potvrdit vhodnost daných konstrukcí pro umístění FVE
- d. Spotřeby stávajících objektů – zda bude výkon osazované FVE pokrývat spotřebu (čtvrthodinová maxima)
- e. U velkých areálů (např. zimní stadion aj.) - podklady pro kontrolu připojovacích podmínek, přesnost stávajících měřících traf – zda bude nutná výměna

1.3. IRC / úpravy na otopných / chladících systémech – další podklady

- a. Hydraulická schémata
- b. Aktuální platné číslování místností, pokud v objektu je (pro vizualizaci IRC), a účely místností s provozní dobou.

1.4. MaR / Elektro – další podklady

- a. Stávající systém MaR – změna / zachování stávajícího systému
- b. Aktuální verze SW – kontakty na firmu, která dělala původní MaR
- c. Stávající nastavení systému – zejména ekvitermní křivky, časové programy Komfort/Útlum pro jednotlivé topné větve, nastavení teplot teplé vody a časového režimu cirkulace
- d. Podmínky pro VPN – definice požadavků na IKB

1.5. Osvětlení – další podklady

- a. Stavební výkresy včetně výšek místností – řezy, výkresy osvětlení; pro venkovní osvětlení plán areálu
- b. Provozní určení místností v objektech (kancelář/učebna/sklad atd.)
- c. Materiál stávající kabeláže – Al / Cu
- d. Wattáže stávajících svítidel a světelných zdrojů (zvláště u atypických svítidel)

1.6. Kotelny – další podklady

- a. Informace o hydraulickém propojení systémů
- b. Stav komínů
- c. Informace o napojení VZT nebo ohřevu TUV

2. POŽADAVKY ESCO NA II. ETAPU (PROVÁDĚNÍ ZÁKLADNÍCH OPATŘENÍ)**2.1. Stanovení přístupu do areálu/objektů**

- a) v obvyklé pracovní době a to od 7 do 18 hodin (po dohodě s Klientem)
- b) víkendech, a to od 7 do 15 hodin (po dohodě s Klientem)
- c) mimo obvyklou provozní dobu objektů/areálu a to od 7 do 15 hodin (po dohodě s Klientem).

2.2. Určit připojovací místa v jednotlivých objektech

- a) Elektrické energie
- b) zemního plynu
- c) vody,
- d) případně další média v míře nezbytné pro provádění opatření

2.3. Seznámit s rozmístěním hlavních vypínačů a uzávěrů medií:

- a) Elektrické energie
- b) Voda
- c) Plyn
- d) Rozvod tepla
- e) Rozvod stlačeného vzduchu
- f) Stop tlačítka
- g) Další media

2.4. Zajistit prostory pro využití jako zařízení staveniště:

- a) skladovací a uzamykatelné prostory pro uskladnění materiálu
- b) kanceláře v příslušném areálu;
- c) sociální zázemí (WC, sprcha, šatna s uzamykatelnými skříňkami);

2.5. Opatření (příslušné práce a služby) budou prováděny co nejšetrněji k jednotlivým objektům a jejich provozu, zejména:

- a) v objektech, kde probíhá školní výuka, budou prováděny hlučné práce mimo dobu této výuky, pokud je to z hlediska plnění HMG možné, případně počítat s nutností prodloužení HMG – po domluvě s Klientem;
 - b) práce vytvářející emise, jako je hluk, prach nebo kouř, budou prováděny tak, aby se tyto emise co nejméně šířily do ostatních prostor objektu.
- 2.6. Klient bude informovat ESCO o jeho činnost v objektech/areálech
 - a) Soupis již běžících stavebních prací v areálech
 - b) Přehled plánovaných oprav a investic
- 2.7. Zajistit přístup pro ESCO do prostor a informovat zaměstnance Klienta a uživatele:
 - a) Zajistit připravenost místností pro realizaci (jejich vyklizení, ochrana proti znečištění apod.)
 - b) Soupis místností se zvláštním režimem (kontrolované pásmo či laboratoře s omezeným vstupem)
- 2.8. Klient zajistí vzdálené přístupy do systémů – nezbytné pro uvádění do provozu a odladování.

Příloha č. 11

Inflační doložka pro úpravu ceny základních opatření

Cena základních opatření bude na základě samostatného vyúčtování ESCO upravena z důvodu zvýšení nebo snížení cen materiálních, personálních či jiných vstupů potřebných pro provedení základních opatření (dále jen „**změna cen nákladů**“) tak, že se přičtou nebo odečtou částky určené vzorcem stanoveným níže.

Tato úprava ceny základních opatření se použije na všechny položky a práce provedené ze strany ESCO při provádění základních opatření, a to za období od okamžiku podání konečné závazné cenové nabídky ze strany ESCO v zadávacím řízení do okamžiku, kdy:

- dojde u vybraných položek a prací k jejich závazné objednávce ze strany ESCO u svých poddodavatelů;

ESCO je povinna předložit samostatné vyúčtování změny nákladů jako přílohu faktury Klientovi, a to v členění na jednotlivá čtvrtletí kalendářního roku, za která je úprava ceny základních opatření prováděna. Toto vyúčtování bude vyčíslovat částku, která má být přičtena nebo odečtena v důsledku změny nákladů. Faktura s vyúčtováním změny nákladů za příslušné období bude uhrazena ve lhůtě do 30 dnů od jejího doručení Klientovi. V případě, že je vyúčtování po obsahové stránce nesprávné, může Klient s odůvodněním, proč neodpovídá valorizační doložce, ve lhůtě 14 dnů od doručení požádat ESCO o jeho přepracování.

Rozhodným okamžikem pro zařazení položky nebo práce do příslušného čtvrtletí podle předchozího odstavce je:

- u vybraných položek (zařízení) a prací **datum jejich závazné objednávky ze strany ESCO vůči svému poddodavateli** v příslušném kalendářním čtvrtletí

Položková cena položek nebo prací, zvýšená nebo snižená postupem podle této valorizační doložky se musí rovnat součinu položkové ceny příslušné položky nebo práce uvedené ve smlouvě a násobitele úpravy, stanoveného dle „Indexu cen stavebních konstrukcí a prací podle TSKPstat“ vyhlášeného Českým statistickým úřadem, a to níže uvedeným způsobem.

Jako cenový index bude v rámci klasifikace TSKPstat (kód produktu „011041-XYq401“, přičemž „XY“ označuje rok časové řady) využíván:

- index pro kód „TSKPstat“ nejbližší předmětu fakturace základního opatření.
- index pro „předchozí období = 100“, hodnoty „čtvrtletí“

(dále jen „**Cenový index**“).

Výpočet se vztahuje na tato technologická zařízení:

- např. Fotovoltaické panely a střídače,
- např. Kondenzační kotle,

- např. Vzduchotechnické jednotky,
- např. Transformátory,
- např. modernizace osvětlení,
- např. rekonstrukce výměňkové stanice,
- např. instalace vyvažovacích ventilů, TRV a termostatických ventilů,
- např. zateplení půdy a výměna dveří,
- např. instalace systému IRC,
- např. instalace nadřazeného systému MaR, aj.

Částka, která má být přičtena nebo odečtena v důsledku změn nákladů za příslušné kalendářní čtvrtletí, se vypočte podle vzorce:

$$UC_n = F_{nz} * (P_{nz} - 1)$$

s tím, že

výpočet hodnoty násobitele úpravy za příslušné kalendářní čtvrtletí bude proveden podle vzorce:

$$P_{nz} = \prod_{i=0}^n (Li/100)$$

kde:

„**n**“ je příslušné kalendářní čtvrtletí, pro které je vypočítávána úprava ceny základní opatření. U vybraných položek a prací se příslušným kalendářním čtvrtletím rozumí datum závazné objednávky ESCO u poddodavatelů.

„**P_{nz}**“ je násobitel úpravy pro kalendářní čtvrtletí „**n**“, za které je vypočítávána úprava částek pro všechny položky nebo práce podléhající úpravě podle této valorizační doložky

„**UC_n**“ je částka, která má být přičtena nebo odečtena v důsledku změn nákladů za kalendářní čtvrtletí „**n**“

„**F_{nz}**“ je součet nabídkové ceny ESCO závazně objednaných položek nebo prací v příslušném kalendářním čtvrtletí „**n**“. U technologických zařízení se bude jako cenový index uvádět cenový index TSKPstat:

- Fotovoltaické panely a střídače – cenový index 75 Technologická zařízení,
- Kondenzační kotle – cenový index 75 Technologická zařízení,
- Vzduchotechnické jednotky – cenový index 75 Technologická zařízení,
- Transformátory – cenový index 74 Elektroinstalace.¹

¹ Vysvětlující poznámka. Příkladný výčet používaných technologií

„Li“ je Cenový index pro příslušné kalendářní čtvrtletí, za které je vypočítávána úprava částek (od „o“ do „n“)

„o“ je kalendářní čtvrtletí, do něhož spadá datum podání konečné nabídky na realizaci projektu

Žádná úprava nebude použita pro položky nebo práce vyúčtované v kalendářním čtvrtletí, v němž bude násobitel úpravy (Pnz) v intervalu **0,98 až 1,02** (se zaokrouhlením na 4 desetinná místa).

Tab.1 Tabulka základních opatření v rozdělení na kódy TSKPstat

Kód TSKPstat Code TSKPstat	Název	2) Instalace IRC a další opatření	3) Modernizace osvětlení	4) Nadřazený systém MaR, napojení na řídicí dispečink, vizualizace, sběr dat	5) Instalace vyvažovacích ventilů, TRV a termostatických hlav, oběh. čerpadla s FM apod.	7) Zateplení půdy a výměna dveří	8) Úsporná opatření na vodě	9) Výměna stávajícího zdroje vytápění	10) Výměna stávajícího zdroje vytápění
	Konstrukce a práce HSV					100%			
9	Ostatní konstrukce a práce, bourání		7%		10%			5%	5%
72	Zdravotně technické instalace				3%			10%	10%
73	Ústřední vytápění	20%		20%	7%			10%	10%
74	Elektroinstalace	65%	83%	60%	10%			10%	10%
75	Technologická zařízení			20%	65%			50%	50%
76	Konstrukce				5%			10%	10%
78	Dokončovací práce	15%	10%				100%	5%	5%

za Klienta:

Za ESCO:

V Příbrami dne

V Praze dne

