



Smlouva o energetických službách určených veřejnému zadavateli

Číslo klienta: S-1399/ŘDP/2024

Tato **Smlouva o energetických službách se zaručeným výsledkem určených veřejnému zadavateli** (dále jen "**smlouva**") se uzavírá na základě veřejné zakázky „Realizace akce EPC II – energetické úspory Středočeského kraje – soubor objektů č. 8“ dle ustanovení § 10e odst. 5 zákona o hospodaření energií ve spojení s § 1746 odst. 2 občanského zákoníku níže uvedeného dne mezi těmito smluvními stranami:

Příjemce energetických služeb: **Středočeský kraj**

Sídlo: Zborovská 11, 150 21 Praha 5

IČO: 70891095

DIČ: CZ70891095

bankovní spojení: [REDACTED]

zastoupený: Liborem Lesákem, radním pro oblast investic, majetku a veřejných zakázek
(dále jen „**Klient**“)

a

D-energy s.r.o.

Sídlo: Sokolovská 682, 516 01 Rychnov nad Kněžnou

Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 28465

IČO: 28808495

DIČ: CZ28808495

bankovní spojení: [REDACTED]

zastoupený: Ing. Eduardem Paulíkem, jednatelem
(dále jen „**ESCO**“)

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



Obsah

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



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 areálu a jednotlivých objektů v areálu a jeho energetického hospodářství, anebo v případě, že není výlučným vlastníkem areálu a jednotlivých objektů v areálu, je oprávněný areál a 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 provozní a/nebo správní jednotku Klienta nacházející se v jedné lokalitě, která je tvořena jedním nebo více objekty; specifikace areálů a do nich náležejících objektů je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy;
- b) **„cena za provedení základních opatření“** má význam uvedený v Článek 17;
- c) **„den“** znamená kalendářní den, pokud není uvedeno jinak;
- d) **„deník“** má význam uvedený v Článek 6.3 písm. j);
- e) **„doba poskytování garance“** znamená dobu od 01. 01. 2025 do 31. 12. 2036, po kterou ESCO poskytuje garance za dosažení úspory;
- f) **„dílčí nadúspora“** má význam uvedený v Článek 21.1;
- g) Neuplatní se.
- h) **„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;
- i) **„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;
- j) **„energetické služby“** znamenají veškeré činnosti prováděné ze strany ESCO pro Klienta podle této smlouvy;
- k) **„energetický management“** znamená souhrn činností ESCO spočívající ve sledování a vyhodnocování hospodaření s energií v jednotlivých areálech a objektech Klienta po provedení základních opatření, a to zejména s ohledem na stanovení vlivu provedených opatření na využití energie a na výši energetických a provozních nákladů. Zahrnuje i doporučování dalších možností, jak zlepšit hospodaření s energií. Energetický management je nedílnou součástí služeb poskytovaných ESCO v rámci této smlouvy a je popsán v příloze č. 7;
- l) **„energetický systém“** znamená soustavu technických a jiných zařízení sloužících k výrobě, rozvodu a užití energie v objektech Klienta;



- m) **„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;
- n) **„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;
- o) **„harmonogram realizace projektu“** znamená harmonogram realizace projektu specifikovaný v příloze č. 4;
- p) **„harmonogram realizace základních opatření“** má význam uvedený v Článek 6.3 písm. b);
- q) **„investiční opatření“** znamená opatření stavebně konstrukční povahy nebo opatření vedoucí ke změně nebo instalaci nové technologie. Základní investiční opatření jsou specifikována v příloze č. 2;
- r) **„IPMVP“ (International Performance Measurement and Verification Protocol)** znamená Mezinárodní protokol o měření a verifikaci, vyhodnocování dosažených úspor;
- s) **„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;
- t) **„občanský zákoník“** znamená zákona č. 89/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů;
- u) **„období provádění základních opatření“** znamená období ode dne předání prvního staveniště v prvním objektu Klientem ESCO a končí předáním posledního z předmětů základních investičních opatření po jejich řádném ukončení ze strany ESCO Klientovi (nestanoví-li smlouva jinak);
- v) **„obchodní tajemství ESCO“** má význam uvedený v Článek 28.3;
- w) **„objekt“** znamená budovu, část budovy, místnost, anebo jiný prostor, který je jednotlivě specifikován v příloze č. 1 této smlouvy;
- x) **„opatření“** znamená takový postup prací nebo změna 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;

- y) **„oprávněné osoby“** má význam uvedený v Článek 30.1;
- z) **„projekt“** má význam uvedený v Článek 3.1;
- aa) **„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;
- bb) **„prostředník“** má význam uvedený v Článek 39.2;
- cc) **„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.
- dd) **„předání“** má význam uvedený v Článek 8.1;
- ee) **„předběžná zpráva“** má význam uvedený v Článek 5.3;
- ff) **„účelně vynaložené náklady“** má význam uvedený v Článek 5.5;
- gg) **„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.
- hh) **„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.
- ii) **„zadávací dokumentace“** znamená zadávací dokumentaci k veřejné zakázce ohledně realizace projektu;
- jj) **„základní opatření“** znamenají investiční opatření a/nebo prostá opatření, specifikovaná v příloze č. 2 této smlouvy;
- kk) **„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;
- ll) **„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;
- mm) **„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);



- nn) „**záruční doba**“ má význam uvedený v Článek 9.1;
- oo) „**závěrečné vypořádání**“ má význam uvedený v Článek 22.1;
- pp) „**závěrečná zpráva**“ má význam uvedený v Článek 16;
- qq) „**změna okolností**“ má význam uvedený v Článek 14.1;
- rr) „**zúčtovací období**“ znamenají roční období, na něž je rozdělena doba poskytování garance. První zúčtovací období trvá od 01. 01. 2025 do 31. 12. 2025, další zúčtovací období začíná vždy 01. 01. a končí 31. 12. příslušného roku a poslední zúčtovací období trvá od 01. 01. 2036 do 31. 12. 2036;
- ss) „**zvýšení energetické účinnosti**“ znamená nárůst energetické účinnosti u objektů Klienta v důsledku provedení opatření ESCO podle této smlouvy;
- tt) „**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.**



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.
3. ESCO se zavazuje do 120 dnů od podpisu této smlouvy předložit Klientovi písemnou zprávu o ověření stavu využití energie v objektech a ostatních poskytnutých informacích (dále jen „**předběžná zpráva**“), ve které minimálně uvede:
 - a) zda zjistila jakékoliv odchylky či nesrovnalosti v údajích uvedených zadávací dokumentaci a v průběhu zadávacího řízení;
 - b) pokud ano, zda to má vliv na vymezení základních opatření, cenu, dobu splatnosti, výši garantované úspory či další podstatné smluvní podmínky.ESCO je povinna své závěry, zejména pokud shledá, že údaje uvedené v zadávací dokumentaci nejsou správné nebo úplné, řádným způsobem odůvodnit.
4. Pokud ESCO v rámci ověření skutečného stavu zjistí odchylky či nesrovnalosti v údajích uvedených v zadávací dokumentaci a obdržených v průběhu zadávacího řízení, které mají takový vliv na vymezení základních opatření, cenu, dobu splatnosti, výši garantované úspory či další podstatné smluvní podmínky, že Klient nemůže nadále spravedlivě požadovat, aby ESCO nadále garantovala plnění těchto smluvních podmínek, je ESCO oprávněna od smlouvy odstoupit. Tím není dotčeno právo ESCO na náhradu škody vůči Klientovi. Před odstoupením od smlouvy z důvodu výše uvedených skutečností se však smluvní strany zavazují nejprve jednat a nalézt pro ně přijatelné východisko.
5. V případě postupu dle Článek 5.4, má ESCO právo na náhradu účelně vynaložených nákladů spojených s vypracováním předběžné zprávy (dále jen „**účelně vynaložené náklady**“). Výši účelně vynaložených nákladů, včetně jejího odůvodnění, je ESCO povinna u Klienta uplatnit nejpozději současně s odstoupením.



-
6. V případech specifikovaných v Článek 5.4 se smluvní strany mohou dohodnout také na změně smluvních podmínek, které by zohledňovaly nově zjištěné skutečnosti, pokud takový postup bude v souladu se ZZVZ.



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 základní investiční opatření a základních prostých opatření, a tím snížit způsobem stanoveným touto smlouvou provozní náklady Klienta a zvýšit energetickou účinnost.
2. Klient se zavazuje, že po období provádění základních opatření
 - a) umožní ESCO a jím určeným třetím osobám přístup do areálů a jednotlivých objektů během pracovních dnů v obvyklé pracovní době a to od 8:00 h. do 17:00 h., nebude-li pro konkrétní objekt dohodnuto jinak, a v mimopracovní dny po dohodě s Klientem kdykoli, bude-li to nutné;
 - b) bude snášet omezení nezbytná při provádění opatření dle harmonogramu;
 - c) poskytne 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 základní investičních opatření, včetně kanceláře v jednotlivých areálech;
 - 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 areálech, 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 období provádění 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 období 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 sestaven tak, aby případné narušení provozu objektů bylo minimální;
- v harmonogramu realizace základních opatření budou definovány podrobně věcně a časově jednotlivé činnosti nutné pro provedení základních investičních opatření, stanovena doba jejich trvání a určena vazba na předcházející a následující činnosti;
 - harmonogram realizace základních opatření bude obsahovat i plán kontrolních dnů;
- c) za předpokladu poskytnutí potřebné součinnosti Klienta před zahájením provádění základních investičních opatření zajistit ohledně základních investičních opatření vydání stavebního povolení, 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 právními 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, zejména pak v souladu s ustanovením § 152 odst. 6 zákona č. 183/2006 Sb.,



stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů,¹ (dále jen „deník“). 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. Nepřevzme-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 (areál/y) v termínu stanoveném v harmonogramu realizace základních opatření.
5. Smluvní strany se dohodly, že termíny uvedené v 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 základních opatření a dále po dobu, po kterou ESCO nemohla plnit své závazky provést opatření z důvodů nenacházejících se na její straně či na straně třetích osob, s jejichž pomocí tento závazek plní a o této skutečnosti je ESCO neprodleně prokazatelným způsobem Klienta s uvedením důvodu informovala.
6. 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.

¹ Vysvětlující poznámka: Dle ustanovení § 152 odst. 6 zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, „U stavby, která je předmětem veřejné zakázky v nadlimitním režimu, je stavebník povinen zajistit vedení stavebního deníku v elektronické formě.“



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.
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 7.7, 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. 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**“). Předání jednotlivých základních investičních



- opatření může probíhat i po jednotlivých objektech a jednotlivých opatřeních podpisem protokolu oběma smluvními stranami.
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 provedené základní investiční opatření, jestliže
 - a) komplexní zkoušky byly úspěšné, není-li ve smlouvě stanoveno jinak;
 - b) základní investiční opatření nevykazují vady nebo nedodělky, které 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 nebrání řádnému užívání.
 5. O předání základních investičních opatření se zavazují smluvní strany sepsat protokol, ve kterém zejména uvedou soupis případných vad a nedodělků, včetně stanovení termínů, v nichž je ESCO povinna takové vady a nedodělky odstranit. Protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech a podepsán oprávněnými zástupci obou smluvních stran, každá ze smluvních stran obdrží po jednom jeho vyhotovení.
 6. Nepřevezme-li Klient základní investiční opatření, ač je k tomu povinen:
 - a) končí doba 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 Článek 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.



Článek 9.

Záruka za jakost

1. Na základní investiční opatření, která Klient převezme a bude provozovat a udržovat za podmínek dle této smlouvy, poskytne ESCO záruku za jakost, a to v rozsahu:
 - a) 24 měsíců u technologického zařízení,
 - b) 60 měsíců na montážní práce,
 - c) 60 měsíců na stavební práce,(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) bráníci 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, a odstranit do 14



dnů, nebude-li mezi ESCO a Klientem dohodnuto jinak. 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 provedení 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.



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;
 - 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.
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 za účasti Klienta a jím pověřených osob dle této smlouvy;
 - f) zpracovat písemně do 60 dnů po ukončení zúčtovacího období průběžnou zprávu za uplynulé zúčtovací období, jež musí minimálně obsahovat:



- popis provozu energetického systému během zúčtovacího období; včetně popisu odchylek od standardního provozu energetického systému během zúčtovacího období;
 - specifikaci provedených dodatečných opatření;
 - výši dosažených úspor nákladů;
 - výši dosažených úspor energií;
 - výši garantované úspory;
 - závěr, zda garantované úspory bylo dosaženo či ne, příp. zda Klientovi vzniklo právo na sankci nebo ESCO vzniklo právo na prémii.
- g) zpracovat závěrečnou zprávu podle ustanovení Článek 16;
- h) provádět další činnosti v rozsahu stanoveném v příloze č. 7.
5. Smluvní strany sjednávají, že informace a údaje, které ESCO získá z účetních a jiných dokladů, které obdrží od Klienta, nebo z měřičů spotřeby energie a vody, jsou důvěrnými informacemi (dále jen „**Důvěrné informace**“). ESCO je povinna zachovávat mlčenlivost o Důvěrných informacích a zajistit jejich utajení způsobem obvyklým pro utajování takových informací. Tato povinnost platí i po skončení účinnosti této smlouvy. ESCO se zavazuje, že povinnost utajit Důvěrné informace splní i její zaměstnanci, zástupci, jakož i jiné spolupracující třetí osoby, pokud jim takové informace budou sděleny ze strany ESCO. Právo užívat, sdělovat a zpřístupnit Důvěrné informace má ESCO pouze v rozsahu a za podmínek nezbytných pro řádné plnění práv a povinností vyplývajících z této smlouvy.

Článek 12.

Záruka za dosažení garantované úspory

1. ESCO tímto na sebe přejímá závazek, že v důsledku provedených opatření budou po dobu poskytování garance v jednotlivých zúčtovacích obdobích dosaženy garantované úspory specifikované v příloze č. 5.
2. Smluvní strany se dohodly, že není-li v zúčtovacím období garantované úspory dosaženo z důvodů na straně ESCO, vzniká Klientovi právo na sankci ESCO stanovenou v souladu s Článek 20.

Článek 13.

Dodatečná opatření

1. V případě, že ESCO nedosáhne v příslušném zúčtovacím období garantované úspory, je oprávněna předložit Klientovi návrh na provedení dodatečných opatření, která provede ESCO na své náklady (dále jen „**nápravná dodatečná opatření**“).
2. Návrh nápravných dodatečných opatření bude minimálně obsahovat:



-
- a) popis stavu využívání energie v objektech, jichž se mají týkat dodatečná opatření, a jeho hodnocení;
 - b) popis navrhovaných dodatečných opatření, včetně zdůvodnění;
 - c) cena jednotlivých dodatečných opatření;
 - d) způsob realizace navrhovaných dodatečných opatření, včetně harmonogramu realizace;
 - e) vyčíslení a rozbor úspory nákladů a úspory energií dosažitelných provedením dodatečných opatření, včetně odůvodnění.
3. 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.



8. Smluvní strany se tímto dohodly, že si tímto sjednávají opční právo ve smyslu § 66 a § 100 odst. 3 ZZVZ pro případ, že Klient využije možnosti realizace doporučených dodatečných opatření při splnění podmínek stanovených v § 66 a § 100 odst. 3 ZZVZ, v rozsahu až do výše 30 % ceny základních investičních opatření.

Článek 14.

Změna okolností

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

(dále jen „**změna okolností**“)

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

2. O dočasnou změnu okolností se jedná v případě, že tato změna trvá méně než 12 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 30 dnů po skončení doby poskytování garance se zavazuje ESCO zpracovat a Klientovi předat závěrečnou zprávu (dále jen „**závěrečná zpráva**“), jež musí minimálně obsahovat:
 - a) výsledky ověření podle 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.



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 71 346 781 Kč (slovy *sedmdesát jedna milionů tři sta čtyřicet šest tisíc sedm set osmdesát jedna korun českých*). Cena je uvedena bez DPH.

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 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. Jedná se o cenu konečnou. Cena za provedení základních opatření je uvedena v členění po jednotlivých objektech a opatřeních.

V ceně nejsou zahrnuty náklady ESCO, které jí vzniknou v souvislosti s případným provedením archeologického, geologického nebo stavebně technického průzkumu (příp. s likvidací azbestu, pokud bude jeho přítomnost zjištěna v I. etapě nebo II. etapě trvání smlouvy). Na potřebu provést archeologický a geologický průzkum je ESCO povinna Klienta předem upozornit.

3. Objeví-li se při provádění základních opatření potřeba provést činnosti nezahrnuté ve specifikaci základních opatření uvedených v příloze č. 2, je ESCO oprávněna na Klientovi požadovat přiměřené zvýšení ceny za provedení základních opatření, ale pouze tehdy, pokud tyto činnosti nebyly předvídatelné v době uzavření smlouvy. Na zvýšení ceny se musí smluvní strany dohodnout, jinak je každá z nich oprávněna od smlouvy odstoupit.
4. Překročí-li dle Českého statistického úřadu meziroční míra inflace 5 %, je ESCO oprávněna navýšit cenu za provedení základních opatření automaticky o míru inflace stanovenou 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 zvýšení ceny prováděno. Navýšení ceny stanovené dle tohoto článku je Klient povinen akceptovat maximálně do výše 20 % z ceny základních opatření. V případě, že navýšení 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 povinná Klienta písemně informovat alespoň 2 měsíce před předložením vyúčtování změny ceny za provedení základních opatření a faktury.



Článek 18. Finanční náklady

Neuplatní se.

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 5 %. 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.²

Článek 20. Sankce za nedosažení garantované úspory

1. Smluvní strany se dohodly, že v případě, že z důvodů výlučně na straně ESCO nebo osob, s jejichž pomocí ESCO svůj závazek plnila, bude za konkrétní zúčtovací období v průběhu doby poskytování garance dosaženo nižších úspor nákladů, než činí garantovaná úspora za toto zúčtovací období, zavazuje se ESCO za toto zúčtovací období uhradit Klientovi sankci v rozsahu specifikovaném v příloze č. 5.

Článek 21. Prémie za překročení garantované úspory

1. Smluvní strany se dohodly, že bude-li v konkrétním zúčtovacím období dosaženo vyšší úspory nákladů, než činí garantovaná úspora za toto zúčtovací období (dále jen „**dílčí nadúspora**“), vzniká ESCO vůči Klientovi právo na zaplacení prémie ve výši 40 % za toto zúčtovací období z dosažené dílčí nadúspory. Způsob výpočtu prémie je stanoven v příloze č. 5. Pro vyloučení

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



jakýchkoliv pochybností smluvní strany potvrzují, že prémie představuje odměnu za poskytování energetického managementu a související služby po dobu trvání garance. V prémii není zahrnuta DPH.

Článek 22.

Závěrečné vypořádání

1. Závěrečné vypořádání bude provedeno po ukončení posledního zúčtovacího období, tj. po uplynutí doby poskytování garance, v souladu s touto smlouvou, zejména pak ustanovením 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, případně za zaplacení části ceny za provedená základní opatření v případě dílčího předání dle Článku 8.1, nebo ceny za provedení dodatečných opatření nejprve v den předání, není-li ve smlouvě stanoveno jinak. Tento den je dnem uskutečnění zdanitelného plnění z hlediska daně z přidané hodnoty.

Cena za provedení základních opatření bude Klientem uhrazena ESCO ve dvou platbách po dosažení těchto milníků a v těchto výších:

- a. 45 % z ceny základních opatření po dodání nových zařízení, která tvoří základní opatření, do alespoň pěti objektů, přičemž dodáním je zde myšlena dodávka a umístění zařízení, jako jsou např. kotle, dle projektové dokumentace, případně uskladnění zařízení, např. svítidel, do k tomu vyhrazených prostor před jejich montáží.
- b. 55 % z ceny základních opatření Klient uhradí jednorázově po úplném dokončení fáze výstavby všech úsporných opatření, uvedení do provozu a jejich předání Klientovi.

Vždy po splnění daného milníku je ESCO oprávněna vystavit fakturu na příslušnou část ceny základních opatření včetně DPH. Bude-li v okamžiku vystavení faktury dle bodu 1. v některém z objektů některé opatření dokončeno (provedeno plně v souladu s projektovou dokumentací), případně již uvedeno do provozu, není tato skutečnost překážkou pro vystavení faktury dle bodu a.

2. ESCO je oprávněna vystavit fakturu na zaplacení ceny energetického managementu každý rok období garance k poslednímu dni pololetí roku, ohledně něhož se cena vyúčtovává. Dnem zdanitelného plnění z hlediska daně z přidané hodnoty je poslední den kalendářního pololetí roku, ohledně něhož se cena vyúčtovává. Přehled plateb za energetický management je uveden v příloze č. 3.



3. ESCO je oprávněna vyúčtovat 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 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. Faktura musí rovněž obsahovat číslo Smlouvy, předmět plnění, předávací protokol podepsaný oběma Smluvními stranami a informaci, že předmět plnění je realizován v rámci „Realizace akce EPC II – energetické úspory Středočeského kraje – soubor objektů č. 8“.
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 v délce 30 dnů ode dne doručení příslušné faktury.
2. Splatnost vyúčtované ceny energetického managementu se sjednává v délce 30 dnů ode dne doručení příslušné faktury.
3. Splatnost vyúčtované prémie anebo sankce se sjednává v délce 30 dnů ode dne doručení příslušné faktury.
4. Na splatnost vyúčtované ceny za provedení dodatečných opatření se přiměřeně použije odst. 1 tohoto Článku.
5. 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

Neuplatní se.

Článek 26.

Ostatní platební podmínky

1. V případě prodlení Klienta s úhradou ceny za provedená opatření po dobu delší než 90 dnů, je ESCO oprávněna písemným oznámením vyzvat Klienta ke sjednání nápravy a uhrazení ceny za provedená opatření spolu s úroky do 30 dnů ode dne doručení oznámení Klientovi, ve která



upozorní Klienta na rizika a sankce spojená s neplněním smluvních povinností dle tohoto odstavce Článek 26.1 smlouvy.

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

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 o registru smluv).
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 smluvních stran zveřejnit výsledky dosažených úspor s nezbytnými údaji o Klientovi a ESCO, výchozím stavu a provedených opatřeních při své prezentaci/reklamě (tiskové konference, prezentační materiály, výroční zprávy, odborné publikace, reklama apod.) a při propagaci metody EPC. ESCO je rovněž oprávněna umožnit zveřejnění těchto údajů za stejným účelem svým poddodavatelům.

Článek 29.

Komunikace

1. Všechna oznámení mezi smluvními stranami musí být učiněna v písemné podobě a druhé smluvní straně doručena dle Článku 29.2 a násl. Smluvní strany si sjednávají, že je možné činit oznámení taktéž v elektronické podobě, není-li ve smlouvě vyžadována písemná podoba nebo se tak smluvní strany dohodnou.
2. Písemnost se považuje za doručenou také dnem, kdy ji druhá smluvní strana odmítne převzít nebo dnem, kdy se vrátí zpět smluvní straně, která jej 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. 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.
3. Každá ze smluvních stran je povinna na základě žádosti druhé smluvní strany doložit do 10 pracovních dnů od doručení této žádosti, že splnila povinnost pojistit se v rozsahu stanoveném v tomto Článku.

Článek 33.

Postoupení pohledávek

Neuplatní se.



Článek 34.

Vyšší moc

1. Žádná ze smluvních stran není odpovědná za prodlení s plněním závazků stanovených touto smlouvou, pokud bylo způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost (dále jen „**vyšší moc**“).
2. Vyšší mocí se rozumí nepředvídatelné a neodvratitelné události, k nimž dojde nezávisle na vůli a kontrole smluvních stran, jako jsou zejména stávky, výluky, blokády, války, mobilizace, přírodní katastrofy, zásahy vlády apod. takového rozsahu, že zabraňují nebo zpožďují plnění závazků vyplývajících z této smlouvy některé ze smluvních stran.
3. Za vyšší moc se však nepokládají okolnosti, jež vyplývají z osobních, zejména hospodářských poměrů povinné strany, a dále překážky plnění, které byla tato strana povinna překonat nebo odstranit podle této smlouvy, obchodních zvyklostí nebo právních předpisů, nebo jestliže může důsledky své odpovědnosti smluvně převést na třetí osobu, jakož i okolnosti, které se projeví až v době, kdy byla povinná strana již v prodlení.
4. Smluvní strany se zavazují upozornit druhou smluvní stranu bez zbytečného odkladu na vznik vyšší moci bránící řádnému plnění této smlouvy. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k odvrácení, překonání a zmírnění následků vyšší moci.

Článek 35.

Náhrada škody

1. Smluvní strany odpovídají za škodu způsobenou druhé smluvní straně porušením smluvních nebo zákonných povinností.
2. Smluvní strany se zavazují předcházet škodám a minimalizovat vzniklé škody.
3. Žádná ze smluvních stran neodpovídá za škodu, která vznikla v důsledku věcně nesprávného nebo jinak chybného zadání, informací či podkladů, které obdržela od druhé smluvní strany v případě, že na nesprávnost druhou stranu písemně včas upozornila anebo ani při vynaložení odborné péče nebyla schopna nesprávnost zjistit.
4. Smluvní strana není v prodlení po dobu prodlení druhé smluvní strany s plněním 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 povinnosti během období provádění základních opatření dle přílohy č. 4 Harmonogram realizace projektu po dobu delší než 5 dnů a/ nebo 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 9.7) po dobu delší než 2 dny, ESCO je povinna uhradit Klientovi smluvní pokutu ve výši 5 000 Kč (slovy: pět tisíc korun českých bez DPH), a to za každý případ porušení.
3. V případě prodlení Klienta s poskytnutím součinnosti a s plněním dalších jeho nepeněžitých povinností či jiného porušení nepeněžitých povinností stanovených touto smlouvou, a to poté,



kdy byl Klient ze strany ESCO na toto prodlení či porušení písemně upozorněn se stanovením přiměřené lhůty k plnění, 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 % 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.

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) ze strany Klienta v období provádění základních opatření, náleží ESCO příslušná část ceny za provedení opatření v rozsahu skutečně provedených opatření; uvedené neplatí v případě odstoupení ze strany Klienta, pokud Klient prohlásí, že případné částečné plnění pro něj nemá význam; v takovém případě se smlouva zrušuje od počátku;
- b) ze strany Klienta v době poskytování garance, má ESCO právo na zaplacení všech pohledávek, na které měla nárok podle této smlouvy do okamžiku odstoupení;
- c) ze strany ESCO v době poskytování garance, má ESCO právo na zaplacení všech pohledávek, na které měla nárok podle této smlouvy do okamžiku odstoupení.

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 smírném řízení s prostředníkem dosaženo ve lhůtě 60 dnů od zahájení smírného řešení, je každá ze smluvních stran oprávněna oznámením druhé smluvní straně smírčí řízení ukončit. O náklady na smírčí 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 s konečnou platností u Rozhodčího soudu při Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky podle jeho řádu třemi rozhodci. Místně příslušným je sudiště Praha.



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 částí, 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.
5. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvními stranami a účinnosti nabývá uveřejněním smlouvy v souladu s příslušnými ustanoveními zákona o registru smluv.
6. Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické formě ve formátu PDF/A a je podepsána zaručenými elektronickými podpisy Smluvních stran založenými na kvalifikovaném certifikátu nebo kvalifikovaném elektronickém podpisu. Každá ze Smluvních stran obdrží Smlouvu v elektronické formě s uznávanými elektronickými podpisy.
7. 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.
8. Smluvní strany výslovně potvrzují a prohlašují, že jednotlivá ustanovení smlouvy jsou dostatečná z hlediska náležitostí pro vznik smluvního vztahu, a že bylo využito smluvní volnosti stran a tato smlouva se uzavírá určitě, vážně a srozumitelně.
9. Uzavření této smlouvy schválila Rada Středočeského kraje dne 29.2.2024 usnesením č. 053-09/2024/RK.



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
- Příloha č. 11 Inflační doložka pro úpravu ceny základních opatření

za Klienta:

Středočeský kraj

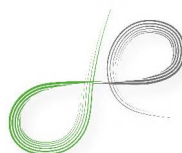
Libor Lesák, radní pro oblast investic,
majetku a veřejných zakázek

Dokument je podepsán elektronickým podpisem	
Dokument je podepsán elektronickým podpisem	
Podpisující:	Libor Lesák
Organizace:	Středočeský kraj
Sériové č. cert.:	23074204
Vydavatel cert.:	PostSignum Qualified CA 4
Datum a čas:	25.03.2024 14:24:39
Důvod:	
Místo:	

Za ESCO:

D-energy s.r.o.

Ing. Eduard Paulík, jednatel



Digitálně
podepsal Ing.
Eduard Paulík
Datum: 2024.03.12
11:20:50 +01'00'



Přílohy ke smlouvě o energetických službách určených veřejnému zadavateli

OBSAH

Příloha č. 1: Popis výchozího stavu včetně referenční spotřeby nákladů	3
1.1 Seznam řešených objektů	3
1.2 Seznam objektů nezařazených do projektu	3
1.3 Popis stávajícího stavu řešených objektů	4
1.3.1 Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	4
1.3.2 Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	8
1.3.3 Gymnázium a Střední odborná škola pedagogický Čáslav	12
1.3.4 Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora	16
1.3.5 Střední odborná škola a střední odborné učiliště řemesel Kutná Hora	19
1.3.6 Střední odborné učiliště Čáslav	24
1.3.7 Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní Jazykové zkoušky Kutná Hora	28
1.3.8 Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie Čáslav	31
1.4 Referenční spotřeba paliv, vody, energie a ostatní provozní náklady	36
1.4.1 Referenční spotřeby pro jednotlivé areály	37
1.4.2 Referenční náklady pro jednotlivé areály	38
1.4.3 Rozdělení spotřeby tepla na složku teplotně závislou a nezávislou	39
1.5 Referenční venkovní teplotní podmínky	41
Příloha č. 2: Popis základních opatření	42
2.1 Technický popis opatření	42
2.2 Tabulkové výstupy – cena základních opatření a generovaná úspora	51
2.2.1 Cena základních opatření	51
2.2.2 Úspora generovaná realizací základních opatření	60
2.3 Technicko-ekonomické údaje po jednotlivých objektech / areálech	61
2.4 Základní prostá opatření	64
2.5 Požadavky na komplexní zkoušky	65
Příloha č. 3: Cena a její úhrada	66
3.1 Cena za provedení základních opatření	66
3.2 Finanční náklady	66
3.3 Cena za energetický management	66
3.4 Splátkový kalendář	67
3.5 Prémie	67
Příloha č. 4: Harmonogram realizace projektu	68
Příloha č. 5: Výše garantované úspory, sankce za nedosažení garantované úspory a prémie za překročení garantované úspory	69
5.1 Garantované úspory nákladů projektu	69
5.2 Způsob výpočtu sankce za nedosažení garantované úspory	69
5.3 Způsob výpočtu prémie	70
Příloha č. 6: Vyhodnocování dosažených úspor, úspory energie, úspora nákladů	71
6.1 Druh vyhodnocovaných úspor	71
6.2 Zúčtovací období	74
6.3 Referenční hodnoty	74
6.4 Způsob měření energie	74
6.5 Způsob výpočtu úspor energií a nákladů při referenčních cenách energií	75
6.6 Způsob výpočtu úspor energií a nákladů při skutečných cenách energií	80
Příloha č. 7: Energetický management	82
7.1 Energetický management – činnosti a povinnosti ESCO	82



7.2	Energetický management – činnosti a povinnosti Klienta	83
Příloha č. 8: Oprávněné osoby		85
8.1	Oprávněné osoby ESCO	85
8.2	Oprávněné osoby Klienta	85
8.3	Oprávněné osoby Klientem pověřených pracovníků	86
Příloha č. 9: Seznam poddodavatelů		87
Příloha č. 10: Podmínky pro provádění základních opatření		88
Příloha č. 11: Inflační doložka pro úpravu ceny základních opatření		89



Příloha č. 1: Popis výchozího stavu včetně referenční spotřeby nákladů

1.1 Seznam řešených objektů

Stavební objekt	Název objektu	Adresa	Předmětem projektu
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	Villaniho 2130, 256 01 Benešov	ANO
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	Blanická 1089, 258 01 Vlašim	ANO
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	Masarykova 248, 286 01 Čáslav	ANO
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	Jaselská 932, 284 01 Kutná Hora	ANO
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	Čáslavská 202, 284 01 Kutná Hora	ANO
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	nám. Jana Žižky z Trocnova 75, 286 01 Čáslav	ANO
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	Masarykova 197, 284 01 Kutná Hora	ANO
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	Přemysla Otakara II. 938, 286 14 Čáslav	ANO

Tyto objekty / areály jsou zároveň místem plnění.

1.2 Seznam objektů nezařazených do projektu

Netýká se, do projektu byly zařazeny všechny objekty / areály.

1.3 Popis stávajícího stavu řešených objektů

1.3.1 Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb

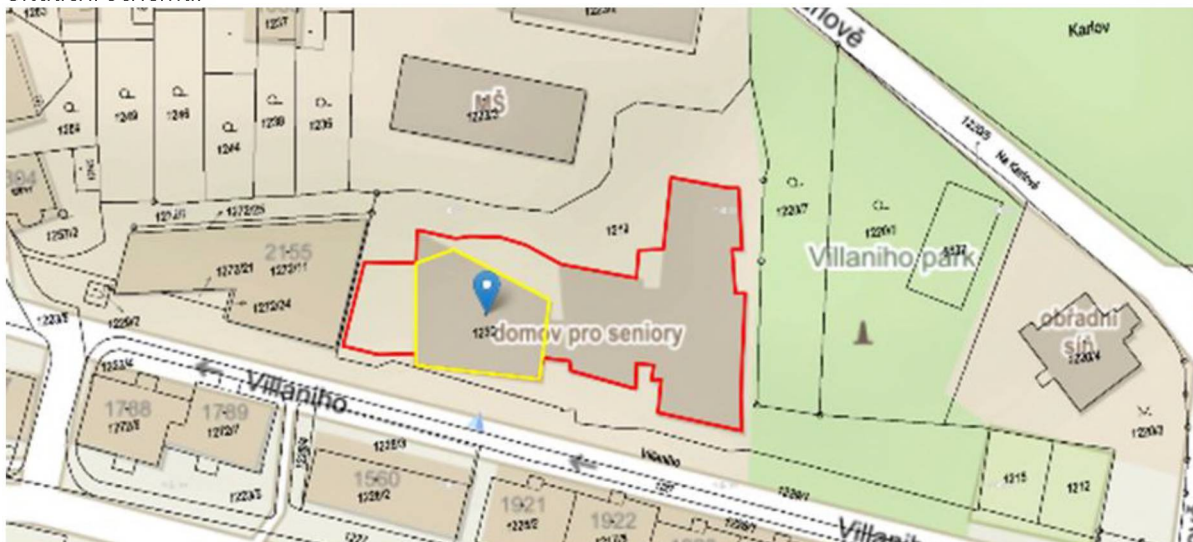
Areál Domova seniorů byl vybudován v roce 1999. Projekt této stavby od architekta Jana Lína byl oceněn Čestným uznáním GRAND PRIX OA 2001 v kategorii novostaveb. Čtyřpodlažní budova se vzájemně propojenými částmi označenými písmeny A, B a C se nachází v ulici Villaniho.

Přízemí objektu zahrnuje vstupní část, administrativu domova seniorů, stravovací provoz, hospodářský úsek skládající se z prádelny a příslušných skladů. Dále se v přízemí nachází společenský sál pro kulturní akce předmětné organizace. V 1. patře se nachází prostory pro zájmové činnosti a knihovna. V ostatních patrech (2. - 4. patro) se nachází pokoje pro ubytování seniorů se sociálními zařízeními. Zdroj tepla je umístěn v podkroví části objektu A, v podkroví jsou dále umístěny strojovny VZT a jedna strojovna VZT je umístěna v přízemí (pro potřeby kuchyně).

Základní údaje o objektu:

Předmětný objekt	Domov seniorů Benešov
Adresa objektu	Villaniho 2130, 256 01 Benešov
Číslo parcely	1230
Provozní doba	nepřetržitě
Obsazenost	senioři 103 zaměstnanci 70
Energeticky vztázná plocha	6 681 m ²
Obestavěný prostor	26 906 m ³
Energetický audit (rok)	2004
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2013

Situační schéma:



1.3.1.1 Základní popis stavební části

Komplexní objekt skládající se ze tří částí (A, B a C), které jsou mezi sebou vzájemně propojeny spojovacími krčky. Krčky jsou zaskleny dvojsklem usazeným do dřevěné konstrukce.

Samotná stavba je z monolitického skeletu vyplněného zdivem z děrovaných cihelných bloků tl. 500 mm. Stropy jsou tvořeny z železobetonové monolitické desky o tl. 220 - 250 mm. Nosná konstrukce

šikmých střeš je z betonové desky. Vlastní střešní konstrukce je tesařská nebo ze sbíjených vazníků, krytina je z pozinkovaného plechu.

Základní parametry objektu:

Parametr	Jednotka	Hodnota
Počet podlaží	-	4 NP
Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/(m ² . K)	0,41
Objemový faktor tvaru A/V	m ² /m ³	0,33
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	C

Objekt se nachází v ucházejícím stavu. Zateplení objektu z důvodu architektonické ceny arch. Línka není navrženo a v případě tohoto záměru je nezbytný souhlas autora díla. Při místním šetření byly provozovatelem ukázány stávající nedostatky otvorových výplní z důvodu poškození dosedávacích těsnících ploch vlivem opotřebení materiálu. Do této oblasti - zlepšení tepelně technických vlastností otvorových výplní je navrženo úsporné opatření.

Zrealizovaná úsporná opatření:

- 2008 instalace solárního systému ohřevu teplé vody
- 2013 modernizace plynové kotelny (instalace nových zdrojů tepla, distribuční prvky tepla v kotelně)

1.3.1.2 Údaje o energetických vstupech

Energetickými vstupy jsou:

- Elektřina jako zdroj energie pro osvětlení, pohony ventilátorů vzduchotechnik, pohony čerpadel technologie, spotřebiče v prádelně a technologii (výtahy a drobné elektrické spotřebiče apod.).
- Zemní plyn jako zdroj energie pro vytápění a přípravu teplé vody.

Elektrická energie je nakupovaná z distribuční sítě dodavatele, společnosti ČEZ ESCO, a. s. V roce 2021 probíhala rekonstrukce trafostanice. V té době se z hlediska kategorie odběru jednalo o podnikatelský maloodběr pro jedno odměrné místo. Cena za dodávku elektrické energie byla stanovena jako dvoutarifní – NT a VT. Od 5/2022 je osazena nová trafostanice. Elektrická energie je odebírána z napěťové hladiny 22 kV. Cena za dodávku elektrické energie je stanovena jako jednotarifní, smlouvy s dodavatelem elektřiny jsou uzavírány na jeden rok, zúčtovací intervaly jsou měsíční.

Zemní plyn je odebírán od Pražské plynárenské a.s. a je spotřebováván pro vytápění a ohřev TV objektu v teplovodní plynové kotelně s instalovaným výkonem 508,8 kW, tvořenou dvojicí kotlů o stejném výkonu.

1.3.1.3 Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

V roce 2015 proběhla rekonstrukce kotelny, která obnášela instalaci dvojice shodných nových kondenzačních plynových kotlů Wessex typu Modu Max 250, každý o jmenovitém tepelném výkonu 254,4 kW.

Kotelna je umístěna v podkroví části objektu A.

Otopná voda z kotlů je dopravována kotlovými čerpadly přes termohydraulický vyvažovač dynamických tlaků na rozdělovač z kterého jsou vyvedené otopné větve pro:

- ÚT část objektu A
- ÚT část objektu B
- ÚT část objektu C
- VZT část objektu B a C
- VZT část objektu A
- ÚT přízemí, 1. NP části objektu A, B a C
- TV

Otopné větve pro ÚT jsou osazené směšováním a oběhovými čerpadly Grundfos regulované plynulou změnou otáček.

Otopná voda z rozdělovače je vedena jednodílnými otopnými větvemi do koncových míst potřeby tepla, kde jsou instalována desková otopná tělesa osazena termostatickými ventily s termostatickými hlavicemi.

Příprava teplé vody

Teplá voda je připravována jednak prostřednictvím otopné vody z plynových kotlů, pro kterou je z rozdělovače vyvedena samostatná větev. Tato příprava teplé vody je realizována na dvou nepřímotopných akumulacích ohřívacích typu HR - 400, každý o objemu 377 l s maximálním tepelným výkonem 150 kW.

Dalším zdrojem přípravy teplé vody je instalovaný solární systém. Solární kolektory v počtu 60 ks jsou instalovány na střeše nad kotelnou. Teplonosná látka ohřívá teplou vodu na deskovém výměníku. Akumulace teplé vody je provedena na čtyřech zásobnících, každý o objemu 1 000 l. Solární systém má absorpční plochu 121 m² se špičkovým výkonem 121 kW.

Chlazení

V objektu nejsou osazeny chladicí jednotky.

Vzduchotechnická zařízení

Vzduchotechnické jednotky zajišťují vytápění a větrání společných prostor včetně odvodu tepelné zátěže. Strojovny vzduchotechniky se nachází v podkroví částí objektu A, B a C a i v přízemí objektu pro potřeby větrání kuchyně a prádelny.

Základní parametry VZT jednotek jsou uvedeny v níže přiložené tabulce:

Název zařízení	Objemový tok P/O [m ³ /hod]	Příkon ventilátoru P/O [kW]	Výkon ohřevu [kW]
sál	5 000 / 5 000	2,5 / 2,5	680
vstupní hala, recepce	3 000 / 3 000	1,5 / 1,5	42
varna, jídelna	8 500 / 9 200	3,0 / 3,5	100
prádelna, sušárna	3 600 / 3 600	2,0 / 2,0	50
kavárna, příprava	3 500 / 4 000	2,0 / 2,0	35
sprchy, šatna, čekárna	1 500 / 1 500	1,0 / 1,0	22

Dále se nacházejí v objektu vzduchotechnická zařízení zajišťující odtahy z garáže, skladů, sociálních zařízení, kuřárny.



Celkový příkon instalovaných VZT jednotek přívodních ventilátorů je 16 kW, odtahových ventilátorů je 22 kW (z toho strojovny 17,6 kW). Instalovaný jmenovitý tepelný výkon ohřevů VZT jednotek je 345 kW.

Osvětlení

Osvětlovací soustava objektu Domova seniorů Benešov se skládá ze zářivkových svítidel jedno a dvou trubicových o příkonu trubic 16 W, 36 W a 58 W. Dále jsou instalována žárovková svítidla o příkonu 40 W a 60 W. Průběžně dochází v případě poruchy žárovkových svítidel za náhradu již v LED technologii.

Technologie

Technologická spotřeba energie je generována především v oblasti elektrické energie prádelnou, kde se nachází čtyři pračky, jedna sušička a mandl IC4 3316.

Základní parametry zařízení v prádelně

Název zařízení	Počet	Příkon [kW]	Kapacita prádla [kg]
Pračka Electrolux W4105H	3	9,7	11,0
Pračka Electrolux W455H	1	4,2	5,0
Sušička Electrolux T4350	1	19,3	17,5

Další technologické spotřebiče jsou instalovány v jídelně. Varné spotřebiče jsou na zemní plyn. Vaří se denně cca 140 obědů a připravuje se cca 100 večeří.

Výtahy nacházející se v prostorech objektu byly rekonstruovány na přelomu roků 2018 / 2019

Spotřeba vody

Instalované sociální a sanitární zařízení je původní. Jedná se o záchodové mísy s jednostupňovým splachováním typu kombi. Umyvadlové baterie i sprchové hlavice nejsou osazeny úspornými prvky.

1.3.2 Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb

Objekt domova seniorů ve Vlašimi byl uveden do provozu v roce 1998 po celkové rekonstrukci bývalého objektu nemocnice a nachází se u křižovatky ulic Riegrova a Zámecká. Z východní části je ohraničen ulicí Na Tenise a severní hranice přiléhá na zástavbu a místní parkoviště.

Vlastní budova domova seniorů je podsklepená skládající se ze čtyř nadzemních podlaží. V nadzemních patrech se nacházejí pokoje klientů, sociální zázemí, sesterny a kanceláře. Bezbariérovou obslužnost mezi jednotlivými patry zajišťují výtahy. V podsklepené části objektu je situována plynová kotelna.

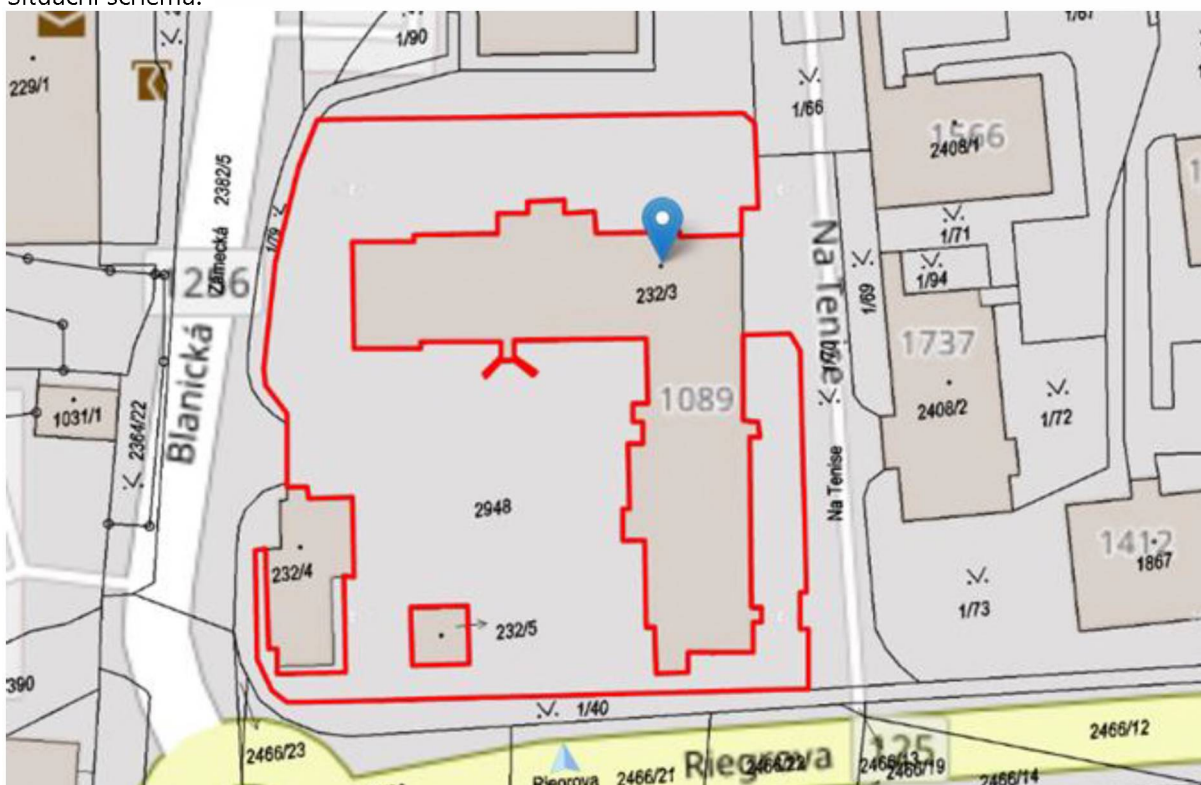
Hlavní objekt prošel významnou rekonstrukcí v roce 2016 zaměřenou na zlepšení tepelně izolačních vlastností obálky budovy.

Po pravé straně u hlavního vstupu do areálu se nachází jednopodlažní objekt, který slouží pro volnočasové aktivity klientů.

Základní údaje o objektu:

Předmětný objekt	Domov seniorů Vlašim
Adresa objektu	Blanická 1089, 258 01 Vlašim
Číslo parcely	2948
Provozní doba	nepřetržitě
Obsazenost	senioři 104 zaměstnanci 57
Energeticky vztahná plocha	3 465 m ²
Obestavěný prostor	15 573 m ³
Energetický audit (rok)	-
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2021

Situační schéma:



1.3.2.1 Základní popis stavební části

Hlavní objekt je nepravidelného tvaru půdorysu do tvaru písmene „L“. Hlavní část objektu je čtyřpodlažní a křídlo objektu tvoří tři podlaží. Obvodové konstrukce jsou zděné z plných cihel tloušťky přibližně 450 mm. Okna jsou plastová s izolačním dvojsklem. Stropní konstrukce je plochá, železobetonová, zateplená.

V roce 2016 proběhlo zateplení hlavního objektu.

Budova volnočasových aktivit má půdorys tvaru písmene „L“. Skládá se z jednoho nadzemního podlaží, není podsklepená. Obvodové stěny jsou z plných cihel o tloušťce přibližně 450 mm. Okna jsou plastová s izolačním zasklením. Objekt není zateplen.

Základní parametry objektu:

Parametr	Jednotka	Hodnota
Počet podlaží	-	hlavní budova 1 PP, 4 NP objekt volnočasových aktivit 1 NP
Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/(m ² . K)	-
Objemový faktor tvaru A/V	m ² /m ³	hlavní budova - 0,33 objekt volnočasových aktivit - 0,98
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	-

Hlavní objekt prošel v roce 2016 významnou rekonstrukcí (zateplení obvodových stěn). Stav objektu je velmi dobrý, provozovatel se snaží podnikat kroky ke zlepšení efektivity využití energie.

Zrealizovaná úsporná opatření:

- 2012 rekonstrukce kotelny (instalace trojice kondenzačních kotlů)
- 2012 výměna původních oken a dveří za plastové s izolačním zasklením
- 2016 zateplení obvodové konstrukce a střechy hlavního objektu
- + průběžná náhrada dožitého osvětlení (v případě poruchy) za svítidla využívající LED technologii

1.3.2.2 Údaje o energetických vstupech

Energetickými vstupy jsou:

- Elektřina jako zdroj energie pro osvětlení, pohony ventilátorů vzduchotechniky, pohony čerpadel technologie, spotřebiče v kuchyni a technologii (výtahy a drobné elektrické spotřebiče apod.).
- Zemní plyn jako zdroj energie pro vytápění a přípravu teplé vody.

Elektrická energie je nakupovaná z distribuční sítě dodavatele, společnosti CENTROPOL ENERGY, a. s. Z hlediska kategorie odběru se jedná o podnikatelský maloodběr pro jedno odměrné místo. Cena za dodávku elektrické energie je stanovena jako jednotarifní – VT. Jistič 3x200 A, sazba C02d.Smlouvy s dodavatelem elektrické energie jsou uzavírány na jeden rok, zúčtovací intervaly jsou měsíční.

Zemní plyn je odebírán od Pražské plynárenské a.s. a je spotřebováván pro vytápění a ohřev TV objektu v teplovodní plynové kotelně s instalovaným výkonem 300 kW, tvořenou trojicí plynových kondenzačních kotlů o stejném výkonu.



1.3.2.3 Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Zdrojem tepla pro vytápění i přípravu teplé vody je plynová kotelna situovaná v 1. PP. Instalována je trojice shodných kondenzačních kotlů řazených do kaskády výrobce BUDERUS typu GB 162-100, každý o jmenovitém tepelném výkonu 100 kW. Kotle pocházejí z roku 2012.

Otopná voda z kotlů je vedena na centrální rozdělovač, z kterého jsou vyvedeny jednotlivé otopné větve pro:

- objekt volnočasových aktivit
- patro
- přízemí
- suterén
- patro
- chodby
- teplá voda

Otopné větve jsou osazeny směšováním a oběhovými čerpadly Grundfos s konstantními otáčkami, která jsou zdvojená (1+1). Izolace rozvodů v kotelně je provedena z minerální plsti opatřenou ochrannou hliníkovou fólií.

Provoz kotelny je automatický, ohřev teplé vody je předřazen ústřednímu vytápění.

Vytápění objektu je teplovodní s nuceným oběhem otopné vody, projektovaný teplotní spád dvourubkové otopné soustavy je 90 / 70 °C. Z rozdělovače jsou vyvedeny jednotlivé otopné větve spodním rozvodem, na který navazují stoupačky.

Trasy rozvodů tepla vedou uvnitř objektu, pouze napojení objektu volnočasových aktivit je řešeno krátkým podzemním vedením.

V koncových místech spotřeby tepla jsou instalována litinová otopná tělesa opatřena termostatickými ventily s termostatickými hlavicemi.

Příprava teplé vody

Příprava teplé vody je provedena prostřednictvím otopné vody, kdy je z rozdělovače vyvedena otopná větev do třech nepřímotopných akumulčních ohřívačů:

- Buderus SF 300/2, objem 300 l,
- Buderus ST 400/2, objem 400 l, jmenovitý tepelný výkon 55 kW
- BABIŠ-DOBAS, objem 1 000 l

Příprava teplé vody je podřízena vytápění.

Chlazení

Zdroje chladu se nacházejí pouze v kuchyni, kdy se jedná o dvě nástěnné klimatizační jednotky a chladničky.



Vzduchotechnická zařízení

V předmětné organizaci je instalována pouze jedna vzduchotechnická jednotka pro potřeby kuchyně. Výrobce Jan Hřebec velikosti H8 s jmenovitým objemovým průtokem 7 150 m³.hod⁻¹. Výkon motorů ventilátorů na přívodu 4,0 / 3,0 kW a na odtahu 4,5 / 5,0 kW. Jednotka je vybavena rekuperací a teplovodním ohřevem o výkonu 45,5 kW. Jednotka je osazena MaR přístrojovou deskou nacházející se vedle zařízení.

Osvětlení

Osvětlovací soustav je rozmanitá, na pokojích jsou instalována převážně žárovková svítidla nejčastěji příkonu 60 W. Dále, se zde nachází zářivková svítidla, jedno, dvou a čtyřtrubkového provedení, o příkonech 18, 36 a 58 W. Ve vybraných prostorech jsou instalována LED svítidla příkonu 9 a 18 W v celkovém počtu 14 ks.

Ovládání osvětlení je řešeno manuálně.

Technologie

Z hlediska technologické spotřeby jsou v objektu umístěny výtahy propojující jednotlivá poschodí. V současnosti je prováděno zadávacího řízení na modernizaci této technologie.

Významná spotřeba v oblasti elektrické energie je generována spotřebiči v kuchyni.

Spotřeba vody

Sociální zázemí a sanitární zařízení je přibližně z poloviny zrekonstruované, kdy jsou instalovány záchodové mísy s dvoustupňovým splachováním, pákové baterie s perlátory. Sprchy prošly rekonstrukcí kompletně.

1.3.3 Gymnázium a Střední odborná škola pedagogický Čáslav

Čáslavské gymnázium je nejstarší střední školou v Čáslavi. První třída obecného nižšího gymnázia byla otevřena 15. září 1880, kde se vyučovalo prvních 70 žáků v budově měšťanské školy na náměstí. V roce 1881 byla dostavěna a otevřena jednopatrová budova v místech dnešního gymnázia. V roce 1928 byla budova rozšířena o jedno patro. V roce 1995 byla rozšířena o přístavbu šaten a tří učeben s kabinetem. Výstavba multimediální auly byla ukončena v roce 2002.

Budova se nachází v památkové zóně, není památkově chráněná.

Základní údaje o objektu:

Předmětný objekt	Gymnázium a SOŠPg Čáslav
Adresa objektu	Masarykova 248/24, 286 01 Čáslav
Číslo parcely	St. 534
Provozní doba	Po – Pá 7 – 18
Obsazenost	Žáci: 480 Zaměstnanci: 65
Energeticky vztažná plocha	4 528 m ²
Obestavěný prostor	21 538 m ³
Energetický audit (rok)	2004
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2013

Situační schéma:



1.3.3.1 Základní popis stavební části

Objekt má 3 NP, 1 PP a částečně využívaný půdní prostor. Budova školy je klasicky zděná konstrukce podélného nosného systému s klenbovými stropy nad suterénem, ostatní stropy jsou dřevěné. Strop nad tělocvičnou je železobetonový. Střecha nezateplená valbová s plechovou krytinou. Přístavba šaten má plochou střechu s folií. Okna v budově školy jsou dřevěná špaletová, dřevěná dvojitá a zdvojená,

místy dřevěná s jednoduchým zasklením. V tělocvičně a na chodbě jsou luxfery. Střešní okna dřevěná. Vstupní hlavní dveře jsou kovové prosklené.

Součástí budovy školy je bývalý byt školníka, který byl v roce 2021 zrekonstruován na učebnu a kabinet.

Základní parametry objektu:

Parametr	Jednotka	Hodnota
Počet podlaží	-	3NP,1PP
Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/(m ² . K)	1,18
Objemový faktor tvaru A/V	m ² /m ³	0,30
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	G

Stav objektu odpovídá jeho stáří a užívání. Okna v 1. NP a výše v původním objektu jsou špaletová. V přístavbě jsou okna dvojitá. Otvorové výplně vyžadují rekonstrukci, popřípadě výměnu. Podkrovní učebny jsou nedostatečně zatepleny. Střešní trámy na původním objektu jsou ve špatném technickém stavu vlivem zatékání skrz stávající střešní krytinu. V suterénu je vlhké zdivo.

Zrealizovaná úsporná opatření:

- 2018 Částečná výměna osvětlení za LED zářivky
- 2019 Výměna kotlů za kondenzační plynové kotle

1.3.3.2 Údaje o energetických vstupech

Energetickými vstupy jsou:

- Elektřina jako zdroj energie pro osvětlení, pohony ventilátorů vzduchotechniky, pohony čerpadel technologie a drobné elektrické spotřebiče apod.
- Zemní plyn jako zdroj energie pro vytápění.

Elektrická energie je nakupovaná z distribuční sítě dodavatele, společnosti CENTROPOL ENERGY, a. s. Z hlediska kategorie odběru se jedná o podnikatelský maloodběr pro jedno odměrné místo. Cena za dodávku elektrické energie je stanovena jako dvoutarifní – NT, VT. Jistič 3x160 A, sazba C25d. Smlouvy s dodavatelem elektrické energie jsou uzavírány na jeden rok, zúčtovací intervaly jsou měsíční.

Zemní plyn je odebírán od Pražské plynárenské a.s. a je spotřebováván pro vytápění v teplovodní plynové kotelně s instalovaným výkonem 400 kW, tvořenou dvojicí plynových kondenzačních kotlů o stejném výkonu.

1.3.3.3 Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Zdrojem tepla je plynová kotelná umístěná v 1. PP. V kotelně jsou instalovány dva kondenzační plynové kotle BUDERUS Logano Plus KB 372 – 200 H o jmenovitém výkonu 200 kW. Regulace kotlů je automatická pomocí řídicího systému.

Topná voda z kotlů je vedena přes hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků na kombinovaný rozdělovač/sběrač, z kterého je vyvedeno sedm větví. Větvě jsou osazeny směšovací armaturou a oběhovým čerpadlem.



Větve:

- aula
- přístavba šatny, třídy 16, 17, 18, kabinet
- třídy 26,27, kabinet jazyků 1, sklep
- keramická pec, kabinet VP, PP
- chodby
- tělocvična
- třídy

Otopná soustava je teplovodní, protiproudá s nuceným oběhem topné vody. Teplota topné vody je regulována ekvitermně.

Otopná tělesa jsou litinová článková s TRV s termostatickými hlavicemi místy bez a plechová desková typ RADIK s TRV s termostatickými hlavicemi. Na sociálních zřízeních jsou také instalovány topné žebříky s TRV s termostatickými hlavicemi. V objektu se nachází 194 ks otopných těles.

V ředitelně jsou instalována akumulční kamna 4,5 kW, v učebně dramatické výchovy jsou instalována dvojce akumulční kamna 7,5 kW a 5 kW a ve společenské místnosti jsou instalována akumulční kamna 4,5 kW. Celkový počet akumulčních kamen je 6 kusů. V některých místnostech jsou instalovány přímotopy, počet a příkon nezjištěn.

Příprava teplé vody

Příprava teplé vody je decentralní, v místě spotřeby, pomocí elektrických bojlerů a průtokových ohřivačů.

Základní parametry ohřivačů:

Umístění	Ohřivač TV
Bývalý byt školníka	OKCE 50l 2,2 kW
1. NP WC dívky	Ohřívák TV 1 kW, Dražice TO20 2,2 kW
Tělocvična WC	Průtokový ohřivač 2 kW
Tělocvična umývárna	Bojler 1,6 kW a 2 kW
WC chlapci 2. NP	Průtokový ohřivač Gorenje 2 kW
WC dívky 2. NP	Bojler 2 kW
Učebna 10 2. NP	2x průtokový ohřivač 2 kW
Učebna 11 2. NP	Průtokový ohřivač 2 kW
Kancelář 2 2. NP	Průtokový ohřivač Gorenje 2 kW
WC dívky 3. NP	Průtokový ohřivač Gorenje 2 kW, bojler 1 kW
Společenská místnost 1. PP	Průtokový ohřivač Dražice 2 kW
Přístavba místnost úklidu	Bojler Gorenje 2 kW
Kantýna - prodejna	Bojler Tatramat 2 kW
Aula kabinet	Bojler DZ 2 kW
Bývalý byt školníka	OKCE 50l 2,2 kW

Chlazení

Pro potřebu klimatizování prostoru auly jsou instalovány na střeše budovy a strojovně VZT pro aulu dvě klimatizační jednotky DAIKIN typ ER5DAW1 o jmenovitém příkonu 4,4 kW.



Vzduchotechnická zařízení

Pro klimatizování auly je ve strojovně VZT ve 2. NP umístěna KLM jednotka KLM 10 výrobce JANKA. Jednotka v sestavě vstupní klapka, směšovací klapka, kapsový filtr, vodní ohříváč, přímý výparník a ventilátor. Řízení je automatické podle vnitřní a venkovní teploty vzduchu v režimu směšování. Způsob přívodu a odtahu vzduchu je rovnotlaký, vzduchový výkon jednotky je 7 200 m³/h.

Osvětlení

Osvětlovací soustavy jsou různorodé. Jsou instalovány LED zářivky, zářivky 18W, 36W, 40W, 58W, žárovky. V tělocvičně je instalováno 18 ks výbojek 250W. Ovládání osvětlení je řešeno manuálně.

Spotřeba vody

Sociální zařízení je z části modernizované, z části původní. WC mísy mají dvou tlačítkové splachování, místy jednotlačítkové. Pisoáry jsou vybaveny fotobuňkou. Umyvadlové baterie jsou osazeny pákovými bateriemi bez úsporných prvků.

Hygienická zařízení:

	Toalety	Umyvadla	Pisoáry	Hygienická kabina	Výlevky
Chlapci	5	8	7	1	1
Dívky	21	22	-	7	6
Zaměstnanci	4	3	-	-	-
Celkem	30	33	7	8	7

1.3.4 Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora

Objekt gymnázia Jiřího Ortena v Kutné Hoře patří k nejmodernějším a nejnovějším středním školám v ČR. V roce 1994 byla započata stavba nové budovy gymnázia v Jaselské ulici. Budova byla k provozu předána 1. 9. 1997.

Budova se nenachází v památkové zóně, není památkově chráněná.

Základní údaje o objektu:

Předmětný objekt	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora
Adresa objektu	Jaselská 932, 28401 Kutná Hora - Žižkov
Číslo parcely	4500/11
Provozní doba	Po – Pá 7 – 18
Obsazenost	Žáci: 494 Zaměstnanci: 54
Energeticky vztažná plocha	9 451 m ²
Obestavěný prostor	48 499 m ³
Energetický audit (rok)	–
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2015

Situační schéma:



1.3.4.1 Základní popis stavební části

Budova školy byla stavěna v letech 1994 - 1999. Hlavní část budovy byla zkolaudována v roce 1997, severní křídlo v roce 1999.

Objekt je částečně podsklepen a má 3NP. Budova je značně členitá. Jedná se o zděnou konstrukci v kombinaci se železobetonovými sloupy, nosný systém podélný se stropy z železobetonových dutinových přepjatých panelů. Střechy jsou pultové, nosná konstrukce zastřešení je smíšená – ocelová a dřevěná. Okna jsou plastová, světlíky jsou z polykarbonátu.

Základní parametry objektu:

Parametr	Jednotka	Hodnota
Počet podlaží	-	3 NP, 1PP
Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/(m ² . K)	0,28
Objemový faktor tvaru A/V	m ² /m ³	0,32
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	C

Stavební stav objektu je v dobrém technickém stavu.

Zrealizovaná úsporná opatření:

2015	Oprava strojovny v 1. PP
2015	Oprava zateplení střech o rozloze 1 282 m ²
2016	Dokončení výměny otopných těles, montáž TRV
2016	Instalace klimatizace do přednáškového sálu
2017	Výměna osvětlení na chodbách 1. etapa
2017	Oprava osvětlení v kuchyni
2018	Energetická optimalizace budovy
2018	Výměna osvětlení na chodbách 2. etapa
2019	Klimatizace serverovny
2019	Oprava sociálního zařízení tělocvičen
2019	Vzduchotechnika v sociálních zařízeních
2020	Zateplení – okna, plášť střecha

1.3.4.2 Údaje o energetických vstupech

Energetickými vstupy jsou:

- Elektřina jako zdroj energie pro osvětlení, pohony ventilátorů vzduchotechniky, klimatizace, pohony čerpadel technologie a ostatní drobné elektrické spotřebiče apod.
- Zemní plyn jako zdroj energie pro vytápění a přípravu teplé vody.

Elektrická energie je nakupovaná z distribuční sítě dodavatele, společnosti CENTROPOL ENERGY, a. s. Z hlediska kategorie odběru se jedná o podnikatelský maloodběr pro jedno odměrné místo. Cena za dodávku elektrické energie je stanovena jako jednotarifní – VT. Jistič 3x200 A, sazba C02d.Smlouvy s dodavatelem elektrické energie jsou uzavírány na jeden rok, zúčtovací intervaly jsou měsíční

Zemní plyn je odebírán od Pražské plynárenské a.s. a je spotřebováván pro vytápění a ohřev TV objektu v teplovodní plynové kotelně s instalovaným výkonem 740 kW, tvořenou dvojicí plynových kotlů o stejném výkonu.

1.3.4.3 Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Zdrojem tepla je plynová kotelna umístěná ve 3. NP. V kotelně jsou instalovány dva plynové kotle Viessmann Paromat Duplex - TR o jmenovitém výkonu 370 kW. Kotle jsou vybaveny přetlakovými hořáky Bentone BG 500-2. Regulace kotlů je automatická pomocí řídicího systému, který v současné době není plně funkční. Každý kotel má oběhové čerpadlo Vilo TOP-S 65/10.



Topná voda z kotlů je vedena do rozdělovače umístěného v technické místnosti v 1. PP, Na rozdělovači je 6 topných větví. Na větvích jsou směšovací regulační ventily. Regulace teploty topné vody je ekvitermní.

Větve:

- Otopná tělesa – jižní křídlo
- Otopná tělesa – východní křídlo
- Otopná tělesa – kanceláře a kuchyně
- Vzduchotechnika
- Otopná tělesa – tělocvična a šatny
- Ohřev TV

Otopná soustava je teplovodní, protiproudá s nuceným oběhem topné vody. Teplota topné vody je regulována ekvitermně.

Otopná tělesa jsou plechová desková typ RADIK s TRV s termostatickými hlavicemi. V objektu se nachází 250 ks otopných těles.

Příprava teplé vody

Příprava teplé vody je centrální v zásobnících Viessmann VertiCell, které jsou umístěny v technické místnosti v 1. PP. Zásobníky o objemu 350 l a 290 l.

Pro potřeby úklidu, když není v provozu kotelna, slouží elektrický bojler o objemu 80l.

Chlazení

Klimatizace pro serverovnu a přednáškový sál.

Vzduchotechnická zařízení

V kuchyni je instalována VZT jednotka. Jednotka je vybavena deskovým rekuperačním výměníkem tepla.

Osvětlení

Svítlidla jsou zářivková jedno až čtyř trubcová. Místy jsou požívány žárovky. Na chodbách mají svítidla pohybové čidlo. V tělocvičně jsou instalovány LED svítidla.

Spotřeba vody

Sociální zařízení je z části modernizované. WC mísy mají mechanická tlačítka na splachování (35 ks), místy je dvoutlačítkové splachování (4 ks). Pisoáry jsou vybaveny fotobuňkou (12 ks). Umyvadlové baterie jsou osazeny pákovými bateriemi převážně bez úsporných prvků (113 ks), u 20 baterií jsou instalovány úsporné prvky. Sprchy jsou částečně vybaveny spořiči vody (20 ks) a u 12 sprch nejsou spořiče vody.

Hygienické zařízení:

	WC mísy 1°/2° splachování	Pisoáry man. / fotobuňka	Vodovodní baterie bez / se spořičem	Sprchy bez / se spořičem
Třídý			39 / 0	
Sociální zařízení	35 / 4	0 / 12	23 / 20	12 / 20
Ostatní			51 / 0	

1.3.5 Střední odborná škola a střední odborné učiliště řemesel Kutná Hora

Areál byl vybudován v letech 1986 - 1988. Areál je ohraničen ulicemi Čáslavská, Na Spravedlnosti, U Lazara a V Lipkách. Jedná se o panelovou výstavbu, pavilony jsou propojeny spojovací chodbou.

Budova školy má 3 podlaží a tvoří ji dva spojené bloky, je propojena spojovací chodbou s budovou internátu a budovou stravování. Sportovní hala a budova dílen s kotelnou jsou samostatné objekty. Budova internátu má 1 PP a 4 NP. Ve 2. NP se nachází kanceláře a vedení školy. V areálu se nacházejí tyto objekty:

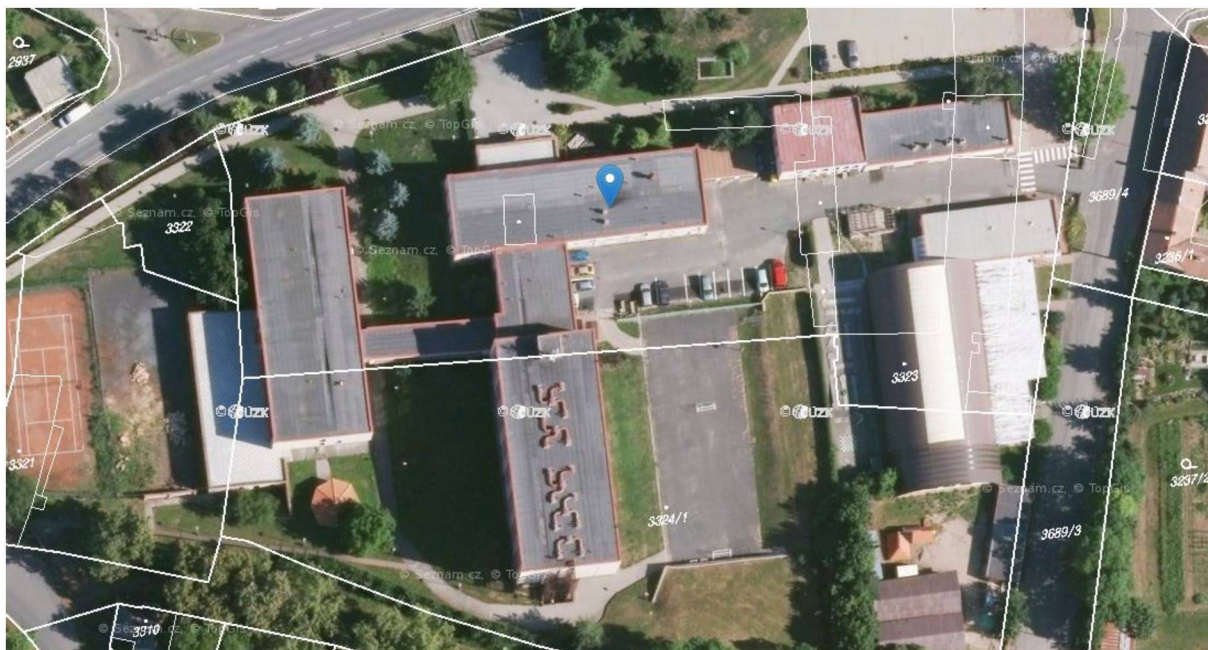
- Budova internátu
- Budova školy
- Spojovací chodba mezi internátem a školou
- Spojovací chodba mezi internátem a budovou stravování
- Budova stravování
- Budova tělocvičny s přístavbou kadeřnictví
- Budova kotelny a údržby
- Budova elektrodílen – má samostatně měřené vstupy energií, není předmětem

Areál se nenachází v památkové zóně, budovy nejsou památkově chráněné.

Základní údaje o objektu:

Předmětný objekt	SOŠ a SOU řemesel, Kutná Hora
Adresa objektu	Čáslavská 202, 284 01 Kutná Hora - Karlov
Číslo parcely	3323/7; 3323/8; 3323/10; 3324/3
Provozní doba	Škola Po – Pá 7:30 – 15:30 Administrativa Po – Pá 7 – 15:30 Kuchyně Po – Pá 6 – 18 Dílny Po – Pá 6:30 – 14:30 Kadeřnice Po – Pá 7 – 18 Domov mládeže Ne od 18 – Pá do 14 Tělocvična Po – Pá pro potřeby školy a 18 – 21:30
Obsazenost	Žáci: 399 Zaměstnanci: 80 Počet lůžek v DM: 96, obsazeno 80
Energeticky vztažná plocha	Domov mládeže – 2 889 m ² Škola – 1 970 m ² Hlavní vstup a stravování – 1 280 m ² Tělocvična – 1 070 m ² Dílny s provozním zázemím – 339 m ²
Obestavěný prostor	Domov mládeže – 9 279 m ³ Škola – 9 222 m ³ Hlavní vstup a stravování – 6 286 m ³ Tělocvična – 5 215 m ³ Dílny s provozním zázemím – 1 271 m ³
Energetický audit (rok)	2004
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2013

Situační schéma:



1.3.5.1 Základní popis stavební části

Objekt Domov mládeže

Objekt má 4 NP a 1 PP. Budova je vybudována panelovou technologií v roce 1988. Střecha plochá, nezateplená. Okna plastová.

Základní parametry objektu:

Parametr	Jednotka	Hodnota
Počet podlaží	-	4 NP, 1 PP
Vytápěná podlahová plochy	m ²	2 889
Obestavěný prostor	m ³	9 279
Průměrný součinitel prostupu tepla U_{em}	W/(m ² .K)	1,01
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	F

Objekt škola

Objekt má 3 podlaží. Budova je vybudována panelovou technologií v roce 1988. Střecha plochá, nezateplená. Část budovy má střechu s terasou. Okna plastová. U spojovacího krčku mezi školou a Domovem mládeže byla v roce 2020 vyměněná okna.

Základní parametry objektu:

Parametr	Jednotka	Hodnota
Počet podlaží	-	1 NP, 2 PP
Vytápěná podlahová plochy	m ²	1 970
Obestavěný prostor	m ³	9 222
Průměrný součinitel prostupu tepla U_{em}	W/(m ² .K)	0,86
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	F



Objekt Hlavní vstup a stravování

Objekt má 2 NP. Budova je vybudována panelovou technologií v roce 1988. Střecha plochá, nezateplená. Okna plastová. V roce 2020 proběhla výměna části oken na terasu a u spojovacího krčku.

Základní parametry objektu:

Parametr	Jednotka	Hodnota
Počet podlaží	-	2 NP
Vytápěná podlahová plochy	m ²	1 280
Obestavěný prostor	m ³	6 286
Průměrný součinitel prostupu tepla U_{em}	W/(m ² .K)	0,88
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	F

Objekt Tělocvična

Objekt má 1 NP. Budova je zděná. Střecha nad tělocvičnou plechová do oblouku, nad kadeřnictvím plochá. Okna plastová.

Základní parametry objektu:

Parametr	Jednotka	Hodnota
Počet podlaží	-	1 NP
Vytápěná podlahová plochy	m ²	1 070
Obestavěný prostor	m ³	5 215
Průměrný součinitel prostupu tepla U_{em}	W/(m ² .K)	0,66
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	G

Objekt Dílen s provozním zázemím

Objekt má 2 NP. Budova je zděná. Střecha plochá. Okna plastová. Část, kde se nacházejí dílny a kotelná, byla v roce 2020 zateplena.

Základní parametry objektu:

Parametr	Jednotka	Hodnota
Počet podlaží	-	2 NP
Vytápěná podlahová plochy	m ²	339
Obestavěný prostor	m ³	1 271
Průměrný součinitel prostupu tepla U_{em}	W/(m ² .K)	nezjištěno
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	nezjištěno

Jedná se o objekty postavené panelovou technologií. V minulosti byla vyměněna okna za plastová. Technický stav vyměněných oken není však již vyhovující a proto jsou částečně nahrazována novými plastovými okny. Obvodový plášť ani střechy nejsou z tepelně izolačního hlediska dostatečně zateplené.

Zrealizovaná úsporná opatření:

- 2018, 2020 Částečná výměna oken
- 2018 LED osvětlení na chodbě školy
- 2019 LED osvětlení na chodbě v administrativní části

2019	Rekonstrukce kotelny
2020	LED osvětlení v tělocvičně
2021	Výměna osvětlení ve školní jídelně za LED
2021	Provedena výměna výbojek u 7 lamp venkovního osvětlení za LED

1.3.5.2 Údaje o energetických vstupech

Energetickými vstupy jsou:

- Elektřina jako zdroj energie pro osvětlení, pohony ventilátorů vzduchotechniky, pohony čerpadel technologie, spotřebiče v kuchyni a drobné elektrické spotřebiče apod
- Zemní plyn jako zdroj energie pro vytápění a ohřev teplé vody.

Elektrická energie je nakupovaná z distribuční sítě dodavatele, společnosti CENTROPOL ENERGY, a. s. Areál školy má dvě odběrná fakturační místa elektrické energie.

Škola: Elektrická energie je odebírána z napěťové hladiny 22/0,4/100 kV. Roční rezervovaná kapacita byla v roce 2021 0,09 MW. Cena za dodávku elektrické energie je stanovena jako dvoutarifní, VT a NT. Smlouvy s dodavatelem elektřiny jsou uzavírány na jeden rok, zúčtovací intervaly jsou měsíční.

Dílňy: z hlediska kategorie odběru se jedná o podnikatelský maloodběr. Cena za dodávku elektrické energie je stanovena jako dvoutarifní – NT, VT. Jistič 3x25 A, sazba C25d. Smlouvy s dodavatelem elektrické energie jsou uzavírány na jeden rok, zúčtovací intervaly jsou měsíční.

Zemní plyn je odebírán od Pražské plynárenské a.s. Areál má dvě odběrná fakturační místa zemního plynu a to pro školu (EIC kód 27ZG200Z02363042) a dílny (EIC kód 27ZG200Z0006277B).

1.3.5.3 Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Zdrojem tepla je plynová kotelná umístěná v objektu Dílny s provozním zázemím. V kotelně je instalován kondenzační plynový kotel IMMERGAS ARES 900 TEC ErP o jmenovitém výkonu 20,57 – 848,53 kW. V kondenzačním režimu je jmenovitý výkon 23,94 – 900,29 kW. Regulace kotle je automatická pomocí řídicího systému.

Topná voda z kotlů je vedena přes hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků na kombinovaný rozdělovač / sběrač, z kterého jsou vyvedeny tři větve. Větve jsou, kromě větve pro TV, osazeny směšovací armaturou a oběhovým čerpadlem.

Větve:

- TV
- Strojovna, tělocvična, odborný výcvik
- Okruh dílen

V budově Hlavní vstup a stravování je umístěn rozdělovač / sběrač, kde je šest topných větví s 3 cestným směšovacím ventilem a oběhovým čerpadlem:

- DM směr do města
- DM směr do dvora
- Škola směr do dvora
- Škola směr do města
- Kuchyně, vstupní hala do dvora



- Kuchyně, jídelna do ulice

Otopná soustava je teplovodní, protiproudá s nuceným oběhem topné vody. Teplota topné vody je regulována ekvitermně.

Otopná tělesa jsou litinová článková s TRV s termostatickými hlavicemi místy bez a plechová desková typ RADIK s TRV s termostatickými hlavicemi.

Příprava teplé vody

Příprava teplé vody je centrální v kotelně. V kotelně je umístěn zásobník teplé vody ACV Jumbo 1000 o objemu 840 l.

Vzduchotechnická zařízení

Pro potřeby kuchyně je instalována starší VZT jednotka KLM 10 výrobce Janka s ohřevem vzduchu.

Osvětlení

Osvětlovací soustavy jsou různorodé. Jsou instalovány LED svítidla, zářivky, žárovky – jsou nahrazovány LED a úspornými žárovkami. Na chodbách je LED osvětlení s pohybovým čidlem a čidlem na intenzitu světla. V roce 2021 bylo vyměněno osvětlení ve školní jídelně za LED svítidla.

Venkovní osvětlení je tvořeno výbojkami 37 ks s příkonem 70 W, v roce 2021 byly provedeny výměny výbojek u 7 lamp venkovního osvětlení za LED.

Spotřeba vody

Sociální zařízení je zrekonstruované kromě pokojů v Domově mládeže, kde je již připravený projekt. Zmodernizované WC mají dvou tlačítkové splachování. Pisoáry jsou vybaveny fotobuňkou. Umyvadlové baterie jsou osazeny pákovými bateriemi bez úsporných prvků.

1.3.6 Střední odborné učiliště Čáslav

Budova školy se nachází na náměstí Jana Žižky z Trocnova. Jedná se o rohovou řadovou třípodlažní budovu. Původní část budovy byla postavena v roce 1817, v roce 1926 byla přestavěna do současné podoby. V roce 1994 došlo k dalším stavebním úpravám. Byla rozšířena kuchyň, jídelna a došlo k zastřešení vnitřního dvora, kde vzniklo atrium využívané jako restaurace. Dále byla přistavěna část, kde se v současné době bourá maso. V roce 2005 byla ve dvoře přistavěna přístavba.

Hlavní vchod do objektu je z náměstí. V přízemí je prodejna, jídelna, restaurace provozovaná školou, šatny a výukové prostory pro odborný výcvik. V 1. a 2. podlaží jsou kanceláře, učebny a sociální zařízení.

Budova se nachází v památkové zóně, je památkově chráněná.

Základní údaje o objektu:

Předmětný objekt	Střední odborné učiliště Čáslav
Adresa objektu	nám. Jana Žižky z Trocnova 75/12, 286 01 Čáslav-Staré Město
Číslo parcely	st. 167
Provozní doba	Po – Pá 6 - 16
Obsazenost	Žáci: 170 Zaměstnanci: 45
Energeticky vztáhná plocha	3 490 m ²
Obestavěný prostor	17 678 m ³
Energetický audit (rok)	2004
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2013

Situační schéma:



1.3.6.1 Základní popis stavební části

Jedná se o čtyřpodlažní, částečně podsklepený objekt. Jednotlivá podlaží jsou spojena dvěma schodišti s kamennými a dřevěnými stupni.

Objekt je rozdělen na dvě části A a B.

Budova A: z konstrukčního hlediska se jedná o dvojtrakt s nosnými cihelnými obvodovými stěnami. Střecha valbová s plechovou krytinou, atrium je zastřešeno polykarbonátem, střecha nad přístavbou kuchyně je plochá prosvětlená platovými světlíky. Okna dřevěná špaletová, jednoduchá dřevěná, případně jednoduchá kovová.

Budova B: zděný objekt s plochou střechou a plechovou krytinou. Otvorové výplně jsou plastové s izolačním sklem.

Základní parametry objektu:

Parametr	Jednotka	Hodnota
Počet podlaží	-	4 NP, 1 PP
Vytápěná podlahová plochy	m ²	3 490
Obestavěný prostor	m ³	17 678
Průměrný součinitel prostupu tepla U_{em}	W/(m ² .K)	1,08
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	G

Objekt je památkově chráněn. Na objektu byla vyměněna okna, zejména do ulice. Několik oken do dvora nebylo vyměněno. Objekt není vhodné s ohledem na skladbu a tloušťku stěn zateplovat. Po stavební stránce stav odpovídá stáří objektu.

Zrealizovaná úsporná opatření:

2019, 2020 Částečná výměna oken
2020 LED osvětlení

1.3.6.2 Údaje o energetických vstupech

Energetickými vstupy jsou:

- Elektřina jako zdroj energie pro osvětlení, pohony ventilátorů vzduchotechniky, klimatizaci, ohřev teplé vody, pohony čerpadel technologie, elektrické spotřebiče v prodejně, kuchyni a cukrářských dílnách a jiné drobné elektrické spotřebiče apod.
- Zemní plyn jako zdroj energie pro vytápění a ohřev teplé vody pro potřeby kuchyně.

Elektrická energie je nakupovaná z distribuční sítě dodavatele, společnosti CENTROPOL ENERGY, a. s. Areál školy má 2 fakturační odběrná místa elektrické energie.

Fakturace elektrické energie:

Adresa odběrného místa	Objekt	EAN OPM	Č. elektroměru	Jistič (A)	Sazba
Časlav, nám. Jana Žižky z Trocnova, Zem. Odb. učiliště CA 75/12	Škola	859182400601095462	62011282	3x200	C02D
Časlav, nám. Jana Žižky z Trocnova 75/12	Byt	859182400604469574	2008047915	1x25	C01D

Smlouvy s dodavatelem elektrické energie jsou uzavírány na jeden rok.

Zemní plyn je odebírán od Pražské plynárenské a.s. Areál školy má 2 fakturační odběrná místa zemního plynu a to pro školu EIC kód 27ZG200Z0015343N a přístavbu EIC kód 27ZG200Z0012456P.

1.3.6.3 Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Zdrojem tepla pro školu je plynová kotelná umístěná v 1. PP, kde jsou instalovány 2 plynové kotle Protherm Grizzly 85 KLO o jmenovitém výkonu 85 kW, jeden plynový kotel Protherm 60 KLO o jmenovitém výkonu 56,35 kW a plynový kotel Protherm Medvěd 50 KLO o jmenovitém výkonu 49 kW.

Topná voda z kotlů je vedena do rozdělovače, kde je 6 topných větví.

Plynové kotle Protherm Grizzly slouží pouze pro vytápění. Ostatní kotle slouží pro přípravu teplé vody pro potřebu kuchyně.

V sociálním zařízení restaurace je umístěn nástěnný plynový kotel Protherm 28 KTV o jmenovitém výkonu 27,2 kW. Tento kotel je určen pro vytápění jídelny, restaurace a sborovny.

V přístavbě je umístěn nástěnný plynový turbo kotel Panther o jmenovitém výkonu 23 kW. Kotel je řízen podle teploty v referenční místnosti.

Otopná soustava je teplovodní, protiproudá s nuceným oběhem topné vody. Teplota topné vody je regulována ekvitermně. Otopná tělesa jsou litinová článková s RV, místy plechová desková s RV. V objektu se nachází 98 ks otopných těles.

Příprava teplé vody

Příprava teplé vody ve škole je decentralní, v místě spotřeby, pomocí elektrických bojlerů a průtokových ohřívačů. V přístavbě slouží pro přípravu TV nástěnný plynový kotel Panther.

Základní parametry ohřívačů TV

Typ ohřívače TV	Objem (l)	Příkon (kW)
Dražice OKCE 50	50	2,2
DZD Dražice OKCE 50	50	2
DKD Dražice	125	1,5
DZD OKCE 100	100	2
DZD OKCE 50	50	2
Bojler	nezjištěn	nezjištěn

Teplá voda pro kuchyň je připravována centrálně v kotelně. V kotelně jsou umístěny dva zásobníky teplé vody Reflex každý o objemu 385 l.

Chlazení

Jednotka zdroje chladu pro potřeby prodejny je instalována na chodbě v přízemí. Technické parametry nezjištěny.

V 1. poschodí u cukrářek je instalována split jednotka. Technické parametry nezjištěny.

V kuchyni je instalován multi-split systém s jednou venkovní jednotkou a dvěma vnitřními jednotkami, v provedení tepelné čerpadlo. Topný výkon až 9,7 kW. Chladicí výkon 8 kW.



Vzduchotechnická zařízení

Pro potřeby kuchyně je instalována kompaktní VZT jednotka s rekuperací typ DUPLEX – BT 6000 výrobce ATREA. Přívod a odvod vzduchu 5 000 m³/h. Jednotka má digitální regulaci.

Osvětlení

Osvětlovací soustavy jsou různorodé. Převážně jsou instalovány zářivky 36 W a 57 W, dále jsou používány v žárovkových svítidlech LED žárovky.

Technologie

V prodejně jsou umístěny chladicí skříně, v kuchyni jsou elektrické ohřívací pulty, sporáky, trouba, mrazicí a chladicí boxy. V cukrářských dílnách jsou elektrické pece.

Spotřeba vody

Sociální zařízení je částečně zrekonstruované. WC mají tlačítkové splachování. Pisoáry jsou vybaveny fotobuňkou. Některá umyvadla jsou na fotobuňku.

Hygienická zařízení:

Objekt	Počet WC mís		Počet pisoárů	Počet vodovodních baterií		Počet sprch
	s 1° splachováním	s 2° splachováním	S fotobuňkou	Bez spořiče vody	Se spořičem vody	Bez spořiče vody
třídy			8	3	5	
sociální zařízení	15	8	5	10	8	
celý areál	20	11	7	28	30	2

1.3.7 Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní Jazykové zkoušky Kutná Hora

Objekt hlavní budovy SPŠ se nachází na ulici Masarykova 197 v Kutné Hoře. Budova školy byla postavena v roce 1928 a uvedena do provozu v roce 1930. Hlavní objekt je propojen spojovací chodbou s objektem dílny. V suterénu hlavního objektu je umístěna plynová kotelna, v ostatních patrech se nacházejí učebny, kabinety, sborovna, ředitelna, tělocvična a sociální zázemí.

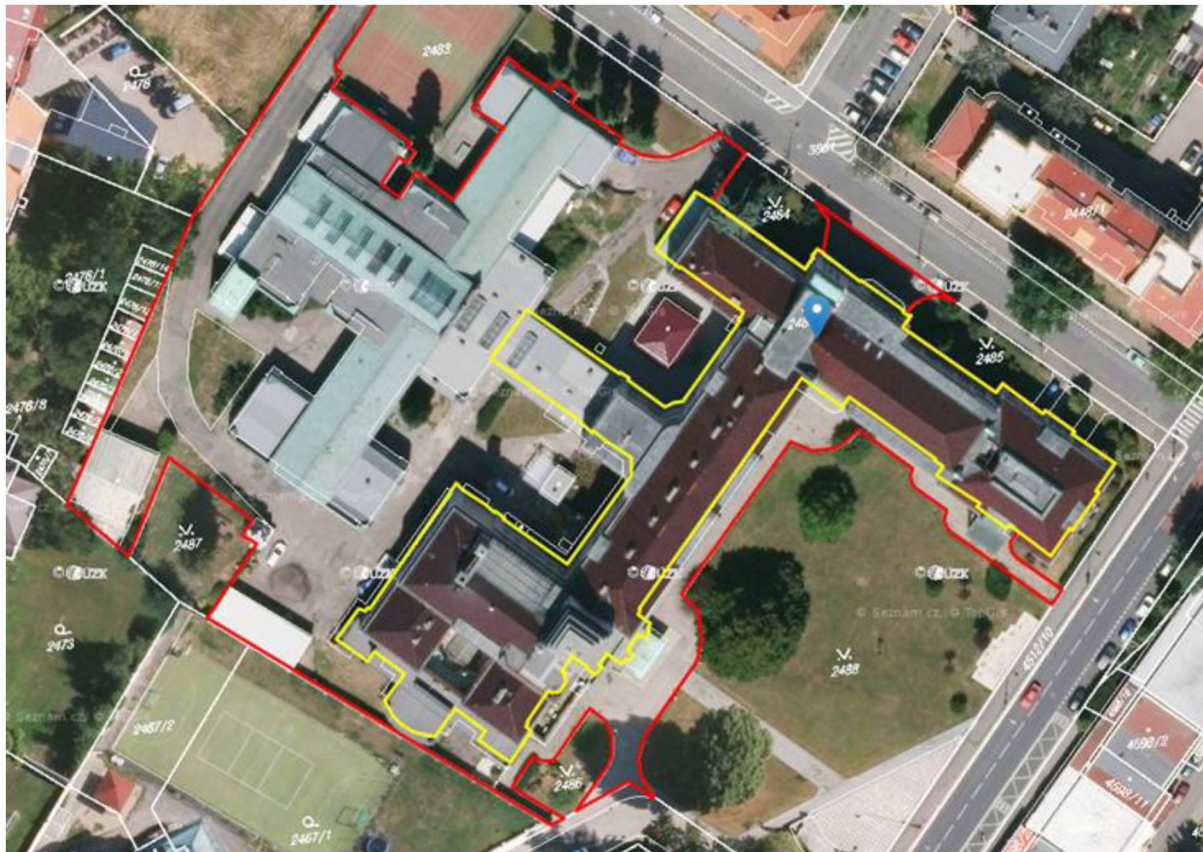
V objektu školy je 7 bytů, které mají vlastní fakturační měření spotřeb energií.

Budova se nenachází v památkové zóně, není památkově chráněná.

Základní údaje o objektu:

Předmětný objekt	VOŠ, SPŠ a JŠ, Kutná Hora
Adresa objektu	Masarykova 197, Kutná Hora
Číslo parcely	2482
Provozní doba	Po – Pá
Obsazenost	Žáci: 430 Zaměstnanci:
Energeticky vztáhná plocha	10 921 m ²
Obestavěný prostor	57 057 m ³
Energetický audit (rok)	2004
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2014

Situační schéma:



1.3.7.1 Základní popis stavební části

Objekt hlavní budovy školy je třípodlažní budova s nevytápěným suterénem. Jedná se o budovu zděnou z cihel. Střecha sedlová. Otvorové výplně ve škole jsou dřevěné špaletové, v suterénu směrem do dvora některé plastové s izolačním sklem. Otvorové výplně v dílnách jsou kovové zdvojené, místy s jednoduchým zasklením, platové s izolačním sklem.

Základní parametry objektu:

Parametr	Jednotka	Hodnota
Počet podlaží	-	3 NP, 1 PP
Vytápěná podlahová plochy	m ²	10 921
Obestavěný prostor	m ³	57 057
Průměrný součinitel prostupu tepla U_{em}	W/(m ² .K)	1,34
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	G

Stavební stav odpovídá stáří objektu. Střechy nejsou zatepleny. Některé otvorové výplně neodpovídají stávajícímu standardu.

Zrealizovaná úsporná opatření:

2019, 2020 Částečná výměna oken

2019 Rekonstrukce kotelny

2020 Výměna osvětlení na chodbách a v některých učebnách za LED svítidla²

1.3.7.2 Údaje o energetických vstupech

Energetickými vstupy jsou:

- Elektřina jako zdroj energie pro osvětlení, klimatizaci, pohony čerpadel technologie, elektrické spotřebiče v dílnách a drobné elektrické spotřebiče.
- Zemní plyn jako zdroj energie pro vytápění a ohřev teplé vody.

Elektrická energie je nakupovaná z distribuční sítě dodavatele, společnosti CENTROPOL ENERGY, a. s. Z hlediska kategorie odběru se jedná o podnikatelský maloodběr pro jedno odběrné místo. Cena za dodávku elektrické energie je stanovena jako dvoutarifní – NT, VT. Jistič 3x160 A, sazba C26d. Smlouvy s dodavatelem elektrické energie jsou uzavírány na jeden rok, zúčtovací intervaly jsou měsíční.

Zemní plyn je odebírán od Pražské plynárenské a.s. Škola má jedno fakturační odběrné místo zemního plynu EIC kód 27ZG200Z0236258K – střední odběr.

1.3.7.3 Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Zdrojem tepla je plynová kotelna umístěná v 1. PP, kde jsou instalovány 3 stacionární kondenzační plynové kotle De Dietrich typ C330 – 430 ECO o jmenovitém výkonu 425 kW.

Topná voda z kotlů je vedena přes hydraulický vyrovnávač do odděleného rozdělovače a sběrače, kde je 6 topných větví a jedna větev pro ohřev TV. Dále je topná voda vedena do rozdělovače a sběrače umístěného v dílně truhlárny v 1. PP, kde jsou 4 topné větve.



Otopná soustava je teplovodní, protiproudá s nuceným oběhem topné vody. Teplota topné vody je regulována ekvitermně. Otopná tělesa jsou litinová článková s RV a s TRV s termostatickou hlavicí, místy plechová desková s TRV s termostatickou hlavicí. V objektu se nachází 371 ks otopných těles, z toho 240 bez TRV s termostatickou hlavicí.

Příprava teplé vody

Příprava teplé vody ve škole je centrální v kotelně, kde jsou instalovány dva zásobníky TV Dražice OKC 750 NTR/BP o jednotkovém objemu 750 l.

Dvě umyvadla jsou vybavena průtokovým ohříváčem ETA 0730 3,5 kW.

Chlazení

V některých učebnách jsou instalovány split jednotky.

Vzduchotechnická zařízení

Pro větrání přednáškového sálu je instalována VZT jednotka, která je však nefunkční.

Osvětlení

Osvětlovací soustavy jsou různorodé. Převážně jsou instalovány zářivky 36W a 58W. Místy jsou žárovková svítidla a LED zářivky. V tělocvičně jsou instalována LED svítidla. V roce 2021 byly na chodbách vyměněny zářivky za LED svítidla.

Technologie

V dílnách jsou umístěny technologické stroje.

Spotřeba vody

Umyvadla na sociálkách jsou vybavena směšovacími bateriemi na fotobuňku. Ve třídách je pouze studená voda baterie vybavena kohoutkem. WC jsou vybaveny jednostupňovým splachováním (35 ks) a dvoustupňovým splachováním (4 ks). Písaře jsou vybaveny fotobuňkou. Sprchy klasické bez úsporných prvků.

1.3.8 Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie Čáslav

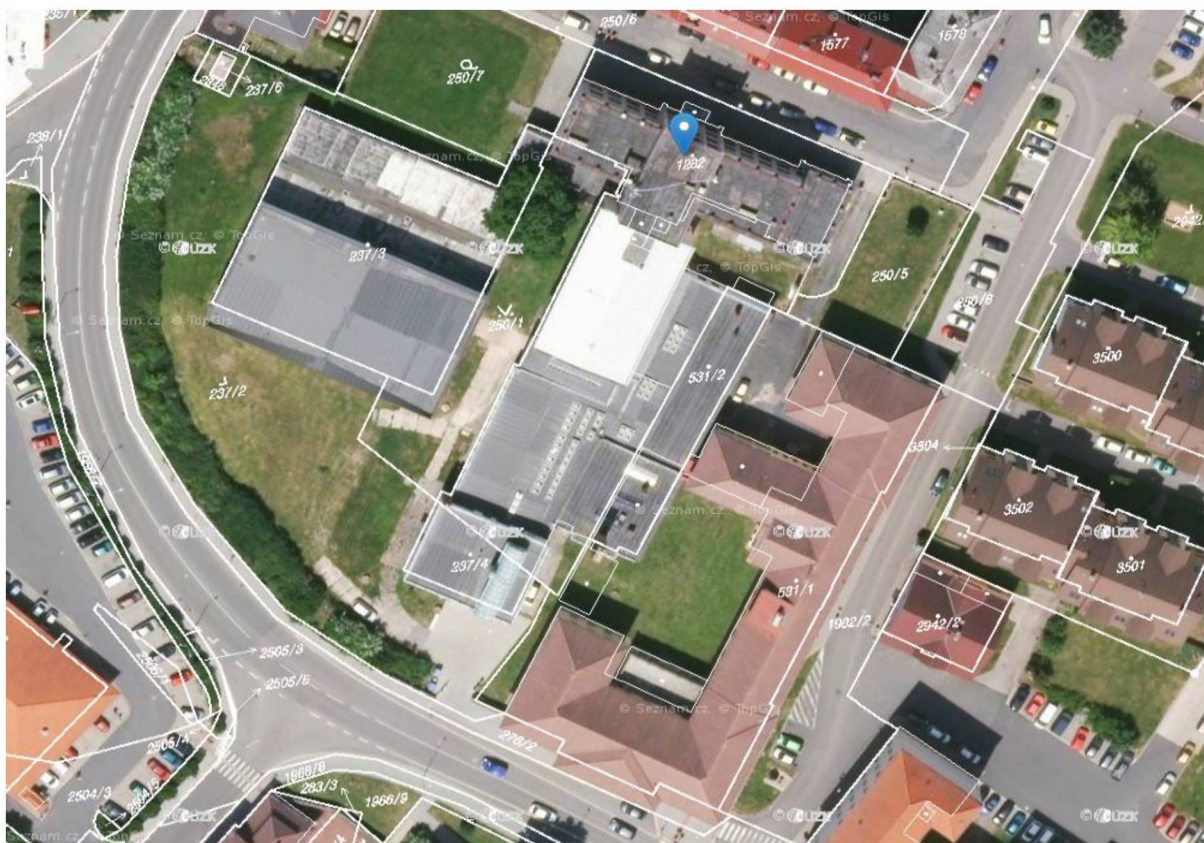
Areál školy se sestává z několika postupně dostavovaných nebo dodatečně připojených objektů. Směrem do ulice Přemysla Otakara II. směřuje průčelí hlavní budovy A. Na budovu A navazuje budova B. V budově A se nacházejí šatny, administrativa, učebny a kabinety. V budově B se nacházejí dílny, kuchyně s jídelnou, kotelná a laboratoře. Z JV strany je budova B propojena s budovou C (bývalá kasárna), která z části slouží jako domov mládeže a z části pro VOŠ. Ze SZ strany je zalomenou chodbou s budovou A propojena hala BIOS (tělocvična a šatny).

Areál se nenachází v památkové zóně, budovy nejsou památkově chráněny.

Základní údaje o objektu:

Předmětný objekt	VOŠ, SPŠ a OA, Čáslav
Adresa objektu	Přemysla Otakara II. 938/18, 286 01 Čáslav-Nové Město
Číslo parcely	st. 1282; st. 237/3; st. 237/4; st. 531/1; st. 531/1
Provozní doba	Budova A Po – Pá 7 – 17 Budova B Po – Pá 8 – 18 Budova C internát Ne – Pá 24/5 Budova C VOŠ Po – Pá 7 – 18 Hala BIOS Po – Pá 8 – 22
Obsazenost	Žáci: 254 Zaměstnanci: 50 Internát 20 pokojů 40 lůžek Počet vychovatelů: 2
Energeticky vztažná plocha	Budova A + B 5 787 m ² Budova C 3 646 m ² Hala BIOS 1 503 m ²
Obestavěný prostor	Budova A + B 22 986 m ³ Budova C 14 601 m ³ Hala BIOS 12 371 m ³
Energetický audit (rok)	-
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2013

Situační schéma:



1.3.8.1 Základní popis stavební části

Budova A je objekt o se 4 NP a 1 PP. Obvodové stěny jsou vyzděny z cihel. Střecha plochá. Otvorové výplně dřevěné špaletové, lufery, v části nové dřevěné s izolačním sklem.

Budova B: obvodové stěny jsou vyzděny z cihel. Střecha na části objektu je sedlová, zbytek plochá.

Otvorové výplně jsou dřevěné špaletové, lufery, z části plastové s izolačním sklem. V roce 2021 byla zrekonstruována a zateplena střecha nad jídelnou tepelnou izolací EPS tl. 100 mm.

Základní parametry objektu A a B:

Parametr	Jednotka	Budova A	Budov B
Počet podlaží	-	4 NP, 1 PP	3 NP
Vytápěná podlahová plochy	m ²	5 787	
Obestavěný prostor	m ³	22 986	
Průměrný součinitel prostupu tepla U_{em}	W/(m ² .K)	0,94	
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	G	

Budova C: jedná se o objekt bývalých kasáren. Obvodové stěny jsou vyzděny z cihel. Střecha valbová s krytinou z pálené tašky. Otvorové výplně dřevěné dvojité, z části plastové s izolačním sklem.

Základní parametry objektu C:

Parametr	Jednotka	Hodnota
Počet podlaží	-	2 NP
Vytápěná podlahová plochy	m ²	3 646



Obestavěný prostor	m ³	14 601
Průměrný součinitel prostupu tepla U_{em}	W/(m ² .K)	1,04
Klasifikační třída prostupu tepla obálkou budovy	-	G

Hala BIOS: obvodové stěny tělocvičny jsou tvořeny dřevěnou konstrukcí s izolací MW, šatny mají obvodové stěny z děrovaných cihel. Otvorové výplně tvoří Copilidy a dřevěná okna zdvojená. Střecha plochá s živichou krytinou.

Hala BIOS nemá zpracovaný PENB.

Stavební stav objektů odpovídá jejich stáří. Nejhuře z hlediska tepelně izolačních vlastností a stavebního je na tom hala BIOS. V objektu A část vyměněných oken je ve špatném technickém stavu vlivem povětrnostních podmínek. Střechy / stropy nejsou zateplené.

Zrealizovaná úsporná opatření:

- | | |
|------|---|
| 2019 | Nová okna v dílnách (4 ks) |
| 2019 | Nová okna v jídelně (4 ks) |
| 2020 | Nová okna v kuchyni (3ks) |
| 2020 | Rekonstrukce VZT v kuchyni včetně instalace 24 ks nových LED svítidel |

1.3.8.2 Údaje o energetických vstupech

Energetickými vstupy jsou:

- Elektřina jako zdroj energie pro osvětlení, ohřev teplé vody, ventilátory pro VZT v kuchyni, tepelné čerpadlo, pohony čerpadel technologie, elektrické spotřebiče v dílnách a jiné drobné elektrické spotřebiče.
- Zemní plyn jako zdroj energie pro vytápění a ohřev teplé vody.

Elektrická energie je nakupovaná z distribuční sítě dodavatele, společnosti CENTROPOL ENERGY, a. s. Z hlediska kategorie odběru se jedná o podnikatelský maloodběr. Cena za dodávku elektrické energie je stanovena jako dvoutarifní – NT, VT. Jistič 3x250 A, sazba C25d. Smlouvy s dodavatelem elektrické energie jsou uzavírány na jeden rok, zúčtovací intervaly jsou měsíční.

Zemní plyn je odebírán od Pražské plynárenské a.s. Areál školy má 5 fakturačních odběrných míst zemního plynu.

Fakturace zemního plynu:

Adresa OM	Objekt	EIC	Č. plynoměru	Odběr
Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie Čáslav	Hlavní kotelna školy	27ZG200Z0236309T	75125685	Střední odběr
Přemysla Otakara II. 938/18, 286 01 Čáslav	Budova C	27ZG200Z0017581Y	1813	Maloodběr
Přemysla Otakara II. 938/18, 286 01 Čáslav	Jídelna	27ZG200Z0003475M	5553686	Maloodběr
Přemysla Otakara II. 938/18, 286 01 Čáslav	Škola – kabinet	27ZG200Z0015332S	4391333	Maloodběr



Přemysla Otakara II. 938/18, 286 01 Čáslav	Hala Bios	27ZG200Z0004394H	17517316	Maloodběr
---	-----------	------------------	----------	-----------

1.3.8.3 Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

V areálu jsou tři plynové kotelny:

- Kotelna A - budova A a budova B
- Kotelna C – budova C
- kotelna BIOS – tělocvična

Kotelna A

Kotelna je umístěna v budově A v samostatné místnosti, kde je umístěno 6 stacionárních plynových kotlů JUNKERS KN 117-8.23 o jmenovitém výkonu 117 kW. Kotelna zásobuje teplem budovu A a budovu B. Topná voda z kotlů je vedena do odděleného sběrače a rozdělovače, odtud je vyvedena větev pro ohřev TV. Ze sběrače je topná voda vedena přes hydraulický vyrovnávač do rozdělovače a sběrače, kde jsou 4 topné větve:

- Kotelna jídelna
- Rezerva
- Dílny
- Hlavní budova

Otopná soustava je teplovodní, protiproudá s nuceným oběhem topné vody. Teplota topné vody je regulována ekvitermně. Otopná tělesa jsou litinová článková s RV a s TRV s termostatickou hlavicí, místy plechová desková s TRV s termostatickou hlavicí. V budově A a budově B se nachází 207 ks otopných těles, z toho 62 bez TRV s termostatickou hlavicí.

Kotelna C

Kotelna je umístěna v budově C v půdním prostoru. V kotelně jsou instalovány 3 stacionární plynové kotle Vaillant VK 108/3-2 o jmenovitém výkonu 106,5 kW. Kotelna zásobuje teplem budovu C. Topná voda z kotlů je vedena do jednotlivých stoupaček nezatepleným půdním prostorem. Část rozvodů je v půdním prostoru vedeno v tunelu z polystyrenu.

Otopná soustava je teplovodní, protiproudá s nuceným oběhem topné vody. Teplota topné vody je regulována ekvitermně. Otopná tělesa jsou litinová článková s RV a s TRV s termostatickou hlavicí, místy plechová desková s TRV s termostatickou hlavicí. V budově C se se nachází 126 ks otopných těles bez TRV s termostatickou hlavicí.

Kotelna BIOS

Kotelna je umístěna v samostatné místnosti v hale BIOS a zásobuje teplem prostor šaten. V kotelně jsou instalovány 4 nástěnné kondenzační kotle Gemino ZTIC4.C120 o jmenovitém výkonu 48,7 kW. Topná voda z kotlů je vedena do rozdělovače a sběrače, kde jsou 3 topné větve.

Otopná soustava v šatnách je teplovodní, protiproudá s nuceným oběhem topné vody. Teplota topné vody je regulována ekvitermně. V šatnách se nachází 25 ks otopných těles s TRV s termostatickou hlavicí a jedno otopné těleso bez TRV s termostatickou hlavicí. Hala tělocvičny je vytápěna 5 plynovými tmavými zářiči Mandík typ Helios DPH 30L o jmenovitém výkonu 25,8 kW.

Příprava teplé vody



Budova A a B: příprava teplé vody je centrální v kotelně, kde jsou instalovány dva zásobníky TV, objem nezjištěn. V 1. NP budovy A je instalován bojler Dražice OKCE-02 o příkonu 1,5 kW.

Budova C: příprava teplé vody je centrální v kotelně, kde je instalován zásobník TV Kessel Solar typ S 500-2 o objemu 470 l.

Vzduchotechnická zařízení

V roce 2020 proběhla rekonstrukce VZT v kuchyni. Kompaktní stojanová rekuperační VZT jednotka zajišťuje větrání varny s výdejem a umývárny. Systém větrání je rovnotlaký $V_p = V_o = 10\,900\text{ m}^3/\text{h}$. Ohřev větracího vzduchu zajišťuje přímý výměník o jmenovitém výkonu 54 kW a elektrický dohřev o max. výkonu 24 kW. Pro chlazení větracího vzduchu je jednotka vybavena přímým výměníkem o jmenovitém chladicím výkonu 50 kW. Zdrojem tepla a chladu jsou 2 tepelná čerpadla se jmenovitým výkonem kondenzační jednotky 9,6 kW.

Osvětlení

Osvětlovací soustavy jsou různorodé. Převážně jsou instalovány zářivky 18 W, 36 W, 40 W a 58 W. Místa jsou žárovková svítidla a LED zářivky. V tělocvičně jsou instalovány výbojky 18 ks 400 W.

Technologie

V dílnách jsou umístěny technologické stroje. V kuchyni jsou instalovány běžné kuchyňské spotřebiče.

Spotřeba vody

Baterie u umyvadel jsou vybaveny perlátory (171 ks), pouze 5 baterií není vybaveno perlátorem. Ve třídách je pouze studená voda, baterie vybavena kohoutkem. WC jsou vybaveny jednostupňovým splachováním (21 ks) a dvoustupňovým splachováním (49 ks). Písaře jsou vybaveny fotobuňkou (20 ks), 9 písařů je s manuálním splachováním. Sprchy jsou částečně vybaveny úspornými prvky (18 ks) a 12 ks je bez úsporných prvků.

1.4 Referenční spotřeba paliv, vody, energie a ostatní provozní náklady

Referenčními hodnotami jsou spotřeby paliv a energie před realizací opatření, referenčním obdobím je:

- referenční spotřeby odpovídají spotřebám za roky 2019

Údaje o spotřebách jsou převzaty ze zadávací dokumentace a z faktur od dodavatelů jednotlivých energií. Referenční spotřeba tepla je rozdělena na složku teplotně závislou a je dále rozdělena na příslušné měsíce referenčního roku. Údaje níže uvedené vstupují do výpočtu úspory (viz Příloha č. 6).

V případě nesouladu mezi referenčními hodnotami spotřeb energií a faktur od jednotlivých dodavatelů si ESCO vyhrazuje právo na úpravu referenčních hodnot dle fakturovaných spotřeb.

V případě změny oproti výchozímu stavu, která zvyšuje energetickou náročnost objektu si ESCO vyhrazuje možnost navýšit odpovídajícím způsobem 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), 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, chlazení, výtahy, technologická zařízení apod.
- změny ve způsobu provozování – zvýšení vnitřní teploty v interiéru, prodloužení provozní doby místnosti/zařízení, odstávka systému zpětného získání tepla apod.

V případě změny oproti výchozímu stavu, která snižuje energetickou náročnost v objektu (s výjimkou opatření provedených v rámci této smlouvy), ESCO využije 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). 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.

Příklady změn snižujících energetickou náročnost objektu /zařízení:

- stavební práce (zateplení, výměna oken, apod.)
- demolice, ukončení provozu objektu, nebo jeho části
- ukončení odběru
- změny ve způsobu provozování – snížení vnitřní teploty v interiérech, zkrácení provozní doby místnosti/zařízení, zavedení systému zpětného získání tepla apod.



1.4.1 Referenční spotřeby pro jednotlivé areály

Stavební objekt	Název objektu	Adresa	Spotřeba energie/média v technických jednotkách		
			REF_P_C _{l,m}	REF_E_C _{l,m}	REF_V_C _{l,m}
			GJ	kWh	m ³
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	Villaniho 2130, 256 01 Benešov	2 790	287 750	6 161
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	Blanická 1089, 258 01 Vlašim	1 917	203 595	4 479
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	Masarykova 248, 286 01 Čáslav	1 356	92 967	1 283
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	Jaselská 932, 284 01 Kutná Hora	2 165	207 584	1 960
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	Čáslavská 202, 284 01 Kutná Hora	4 527	204 104	3 088
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	nám. Jana Žižky z Trocnova 75, 286 01 Čáslav	1 482	144 742	2 043
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	Masarykova 197, 284 01 Kutná Hora	4 413	83 041	892
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	Přemysla Otakara II. 938, 286 14 Čáslav	4 535	162 395	1 873

CELKEM

23 184 1 386 178 21 779

Referenční spotřeby pro jednotlivé objekty / areály jsou uvedeny na základě informací poskytnutých v zadávací dokumentaci. Tyto spotřeby nebyly měněny na „normovaný“ rok, tj. nebyly navýšeny či sníženy s ohledem na rozdílnou klimatickou náročnost referenčního roku v porovnání s rokem „normovaným“.

Pokud v rámci zadávací dokumentace nebyly ESCO poskytnuty faktury dodavatelů jednotlivých energií, vyhrazuje si ESCO právo na jejich vyžádání a kontrolu referenčních spotřeb a nákladů. V případě nesouladu budou referenční hodnoty upraveny dle faktur.



1.4.2 Referenční náklady pro jednotlivé areály

Stavební objekt	Název objektu	Adresa	Cena za energie/média v Kč s DPH		
			REF_CP _{i,RC}	REF_CE _{i,RC}	REF_CV _{i,RC}
			Kč	Kč	Kč
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	Villaniho 2130, 256 01 Benešov	1 630 282	1 665 214	519 129
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	Blanická 1089, 258 01 Vlašim	1 090 128	1 854 441	392 340
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	Masarykova 248, 286 01 Čáslav	795 221	687 522	122 477
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	Jaselská 932, 284 01 Kutná Hora	1 357 002	1 785 280	187 105
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	Čáslavská 202, 284 01 Kutná Hora	2 703 609	1 347 902	294 785
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	nám. Jana Žižky z Trocnova 75, 286 01 Čáslav	871 488	1 330 873	195 028
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	Masarykova 197, 284 01 Kutná Hora	2 715 223	651 831	85 152
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	Přemysla Otakara II. 938, 286 14 Čáslav	2 715 115	1 315 203	178 799
CELKEM			13 878 069	10 638 266	1 974 814

Referenční náklady pro jednotlivé areály jsou uvedeny na základě informací poskytnutých v zadávací dokumentaci, s DPH ve výši platné v referenčním roce. Tyto náklady nebyly měněny na „normovaný“ rok, tj. nebyly navýšeny či sníženy s ohledem na rozdílnou klimatickou náročnost referenčního roku v porovnání s rokem „normovaným“.

Pokud v rámci zadávací dokumentace nebyly ESCO poskytnuty faktury dodavatelů jednotlivých energií, vyhrazuje si ESCO právo na jejich vyžádání a kontrolu referenčních spotřeb a nákladů. V případě nesouladu budou referenční hodnoty upraveny dle faktur.

Tyto náklady jsou uvedeny informativně. Vzhledem k situaci, jaká je nyní na trhu s energiemi je jednotková cena jednotlivých paliv a energií brána z roku 2022 dle požadavku zadávací dokumentace.



1.4.3 Rozdělení spotřeby tepla na složku teplotně závislou a nezávislou

SO	SO-01 Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb			SO-02 Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb			SO-03 Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248			SO-04 Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932		
objekt	Plyn			Plyn			Plyn			Plyn		
měsíc	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}
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
leden	18,0	116,2	134,2	20,0	70,3	90,3	0,0	123,1	123,1	15,0	132,6	147,6
únor	18,0	79,1	97,1	20,0	49,6	69,6	0,0	89,5	89,5	15,0	88,3	103,3
březen	18,0	74,9	92,9	20,0	42,6	62,6	0,0	47,4	47,4	15,0	66,1	81,1
duben	18,0	54,1	72,1	20,0	25,5	45,5	0,0	17,0	17,0	15,0	38,3	53,3
květen	18,0	50,6	68,6	20,0	21,2	41,2	0,0	12,5	12,5	15,0	28,4	43,4
červen	18,0	0,0	18,0	20,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	14,9
červenec	18,0	2,9	20,9	20,0	1,3	21,3	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	2,1
srpen	18,0	1,8	19,8	17,0	0,3	17,3	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	6,2
září	18,0	25,3	43,3	17,0	12,4	29,4	0,0	0,0	0,0	15,0	2,3	17,3
říjen	18,0	60,5	78,5	17,0	34,1	51,1	0,0	29,6	29,6	15,0	37,5	52,5
listopad	18,0	77,7	95,7	17,0	47,0	64,0	0,0	50,1	50,1	15,0	60,9	75,9
prosinec	18,0	101,9	119,9	17,0	62,3	79,3	0,0	55,1	55,1	15,0	55,2	70,2
CELKEM	216,0	645,0	861,0	225,0	366,5	591,5	0,0	424,5	424,5	159,0	509,9	668,1

SO	SO-05 Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202			SO-06 Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav			SO-07 Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky,			SO-08 Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla		
objekt	Plyn			Plyn			Plyn			Plyn		
měsíc	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}
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
leden	20,0	276,7	296,7	1,5	91,7	93,2	7,0	312,5	319,5	8,0	296,7	304,7
únor	20,0	181,4	201,4	1,5	71,3	72,8	7,0	261,6	268,6	8,0	222,0	230,0
březen	20,0	103,3	123,3	1,5	54,4	55,9	7,0	166,2	173,2	8,0	161,8	169,8
duben	20,0	85,3	105,3	1,5	30,3	31,8	7,0	79,4	86,4	8,0	94,1	102,1
květen	20,0	77,7	97,7	1,5	25,5	27,0	7,0	18,2	25,2	8,0	77,1	85,1
červen	20,0	0,0	20,4	1,5	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	15,2
červenec	15,0	0,0	15,5	1,5	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	3,5
srpen	15,0	0,0	16,0	1,5	0,0	6,0	4,0	0,0	3,1	8,0	0,0	14,1
září	20,0	4,6	24,6	1,5	12,3	13,8	7,0	1,9	8,9	8,0	15,6	23,6
říjen	20,0	1,7	21,7	1,5	27,0	28,5	7,0	87,5	94,5	8,0	91,5	99,5
listopad	20,0	248,3	268,3	1,5	51,1	52,6	7,0	162,4	169,4	8,0	163,9	171,9
prosinec	20,0	234,9	254,9	1,5	68,5	70,0	7,0	225,6	232,6	8,0	192,2	200,2
CELKEM	230,0	1 213,9	1 445,9	18,0	432,2	463,4	67,0	1 315,3	1 381,5	96,0	1 315,0	1 419,7

Rozdělení spotřeby tepla na složku teplotně závislou a nezávislou vychází z údajů v zadávací dokumentaci, případně bylo provedeno s ohledem na předpokládanou spotřebu TV v objektu / areálu.

Legenda použitých zkratk:

- index „i“** hodnota platná pro daný objekt / areál, „i“ = označení objektu / areálu
index „m“ hodnota platná pro daný kalendářní měsíc, „m“ = označení měsíce
REF_P_C_{i,m} [MWh] referenční hodnota celkové spotřeby plynu. Tato hodnota specifikuje spotřebu tepla před realizací projektu. Jedná se o součet spotřeby teplotně závislé a nezávislé, tj.:

$$\text{REF_P_C}_{i,m} = \text{REF_P_Z}_{i,m} + \text{REF_P_N}_{i,m}$$

REF_P_Z_{i,m} [MWh] spotřeba plynu na vytápění – část referenční hodnoty spotřeby tepla, která je závislá na venkovní teplotě



REF_P_N_{i,m} [MWh] spotřeba plynu na přípravu TV – část referenční hodnoty spotřeby tepla, která je nezávislá na venkovní teplotě



1.5 Referenční venkovní teplotní podmínky

Výše uvedené referenční spotřeby tepla byly dosaženy za předpokladu těchto referenčních teplotních podmínek (převzato ze zadávací dokumentace):

Referenční období (2019)

měsíc	REF_TE _m	REF_TD _m	REF_DST _m
	°C	dny	den.°C
leden	0,8	31	565,0
únor	4,0	28	418,9
březen	8,0	31	340,5
duben	11,8	22	173,9
květen	13,1	20	144,9
červen	23,9	0	0,0
červenec	21,6	0	0,0
srpen	21,2	0	0,0
září	15,6	3	17,3
říjen	11,4	21	176,2
listopad	7,0	30	360,9
prosinec	4,0	31	465,2
celkem	7,0	217	2 662,8

Legenda použitých zkratk:

- REF_TE_m [°C]** průměrná teplota vzduchu v daném měsíci, převzato ze zadávací dokumentace
REF_TD_m [dny] počet topných dnů v daném měsíci, převzato ze zadávací dokumentace
REF_DST_m [den.°C] Počet denostupňů v daném měsíci, vypočteno pro průměrnou vnitřní teplotu 19°C, tj.:

$$\text{REF_DST}_m = (19 - \text{REF_TE}_m) * \text{REF_TD}_m$$

ESCO si vyhrazuje právo úpravy referenčních teplotních podmínek pro potřeby vyhodnocení v jednotlivých zúčtovacích obdobích. Pro vyhodnocení budou používány průměrné měsíční venkovní teploty a počty topných dnů platné pro řešenou lokalitu, resp. lokality jednotlivých objektů a areálů. Tyto údaje budou převzaty z dostupných podkladů (např. místní dodavatel tepla, příslušná stanice Českého hydrometeorologického ústavu).



Příloha č. 2: Popis základních opatření

2.1 Technický popis opatření

Přehled povinných opatření zahrnutých do nabídky zhotovitele:

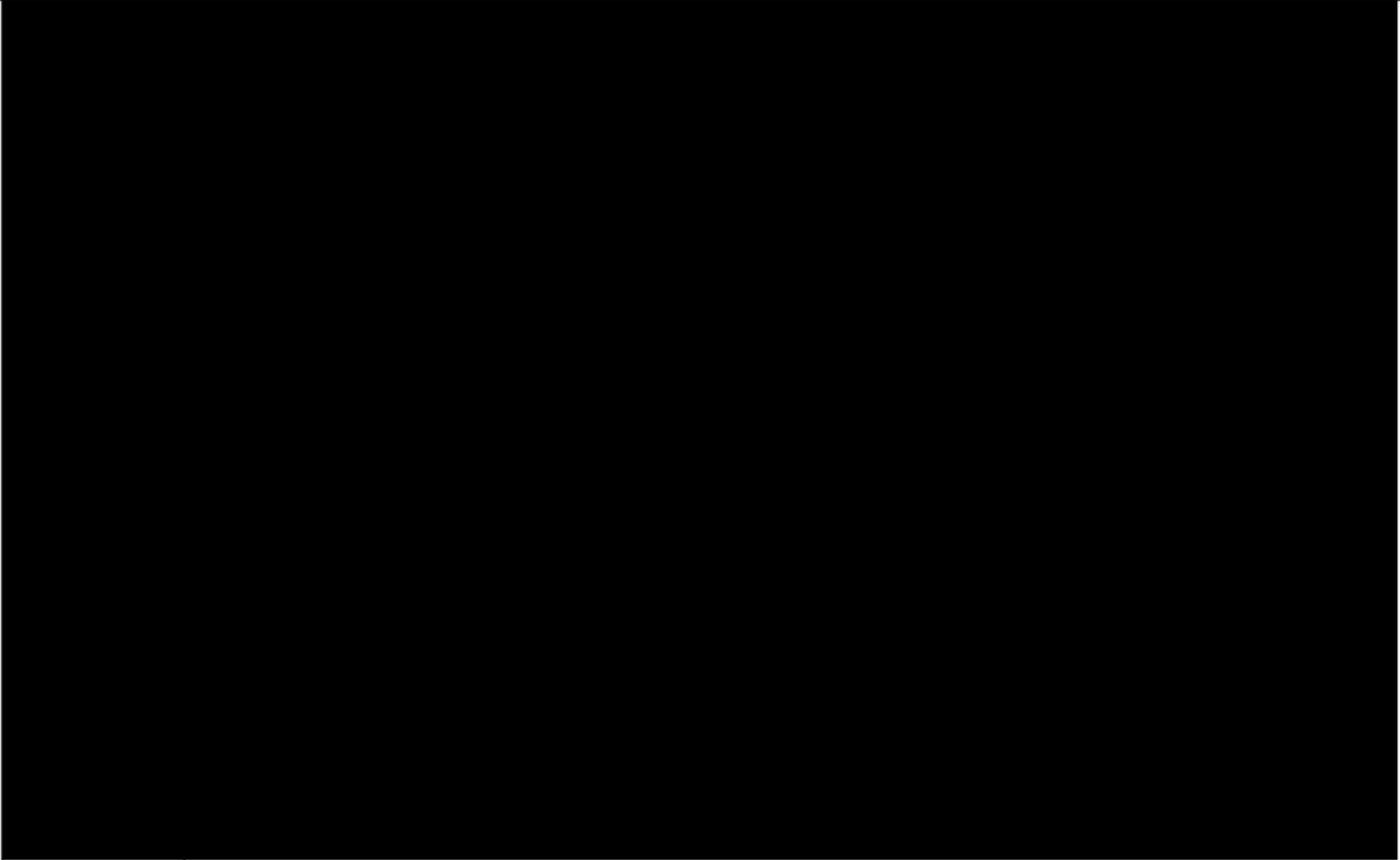
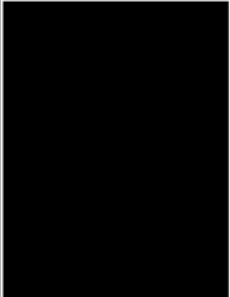
NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ PO JEDNOTLIVÝCH OBJEKTECH												
Stavební objekt	Název objektu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb											
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb											
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248											
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932											
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202											
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav											
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197											
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938											

V následující tabulce je uveden podrobnější popis jednotlivých navržených opatření.



Technický popis opatření		
Označení opatření	Popis	Poznámka
1		
2		



3		
---	---	---



4		
5		

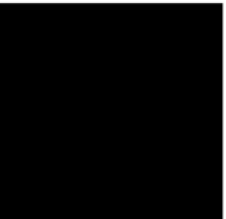




6		
---	--	--



7		
8		



9		
10		



11		
----	--	--



2.2 Tabulkové výstupy – cena základních opatření a generovaná úspora

2.2.1 Cena základních opatření

Cena za provedení základních opatření, jejichž popis je obsahem předchozích kapitol, je přehledně rozdělena v následující tabulce:

Objekt	Název objektu	Nabídková cena celkem bez DPH
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	11 416 654
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	4 038 194
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	4 646 099
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	9 734 552
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	8 793 503
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	7 462 522
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	5 699 242
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	19 556 015
CELKEM		71 346 781

Podrobnější členění ceny dle jednotlivých opatření je provedeno pomocí hrubého položkového rozpočtu za každý objekt.



SO-01 Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb

Pol. č.	Popis položky	MJ	Počet MJ	Cena MJ	Cena celkem
1					
2.1					
2.2					
3.1					
3.2					
4.1					
4.2					
5					
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					
6.6					
7.1					
7.2					
8.1					
8.2					
9.1					
9.2					
10					
11					
CELKEM					11 416 654



SO-02 Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb

Pol. č.	Popis položky	MJ	Počet MJ	Cena MJ	Cena celkem
1					
2.1					
2.2					
3.1					
3.2					
4.1					
4.2					
5					
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					
6.6					
7.1					
7.2					
8.1					
8.2					
9.1					
9.2					
10					
11					
CELKEM					4 038 194



SO-03 Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248

Pol. č.	Popis položky	MJ	Počet MJ	Cena MJ	Cena celkem
1					
2.1					
2.2					
3.1					
3.2					
4.1					
4.2					
5					
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					
6.6					
7.1					
7.2					
8.1					
8.2					
9.1					
9.2					
10					
11					
CELKEM					



SO-04 Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932

Pol. č.	Popis položky	MJ	Počet MJ	Cena MJ	Cena celkem
1					
2.1					
2.2					
3.1					
3.2					
4.1					
4.2					
5					
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					
6.6					
7.1					
7.2					
8.1					
8.2					
9.1					
9.2					
10					
11					
CELKEM					9 734 552



SO-05 Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202

Pol. č.	Popis položky	MJ	Počet MJ	Cena MJ	Cena celkem
1					
2.1					
2.2					
3.1					
3.2					
4.1					
4.2					
5					
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					
6.6					
7.1					
7.2					
8.1					
8.2					
9.1					
9.2					
10					
11					
CELKEM					



SO-06 Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav

Pol. č.	Popis položky	MJ	Počet MJ	Cena MJ	Cena celkem
1					
2.1					
2.2					
3.1					
3.2					
4.1					
4.2					
5					
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					
6.6					
7.1					
7.2					
8.1					
8.2					
9.1					
9.2					
10					
11					
CELKEM					



**SO-07 Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní
jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197**

Pol. č.	Popis položky	MJ	Počet MJ	Cena MJ	Cena celkem
1					
2.1					
2.2					
3.1					
3.2					
4.1					
4.2					
5					
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					
6.6					
7.1					
7.2					
8.1					
8.2					
9.1					
9.2					
10					
11					
CELKEM					



SO-08 Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938

Pol. č.	Popis položky	MJ	Počet MJ	Cena MJ	Cena celkem
1					
2.1					
2.2					
3.1					
3.2					
4.1					
4.2					
5					
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					
6.6					
7.1					
7.2					
8.1					
8.2					
9.1					
9.2					
9.3					
10					
11					
CELKEM					



2.2.2 Úspora generovaná realizací základních opatření

Realizací základních opatření dojde k následující úspoře nákladů na plyn, elektřinu, vodu a k úspoře ostatních provozních nákladů ve výši:

Stavební objekt	Název opatření	roční úspora nákladů			
		plyn	elektřina	voda	ostatní
		Kč s DPH	Kč s DPH	Kč s DPH	Kč s DPH
SO-01					
SO-02					
SO-03					
SO-04					
SO-05					
SO-06					
SO-07					
SO-08					

Výše garantované úspory je v této tabulce rozdělena po jednotlivých realizovaných opatřeních. Toto rozdělení je pouze orientační – ESCO poskytuje garanci za dosažení garantované úspory za celý projekt, nikoli za dosažení dílčích úspor na jednotlivých objektech / areálech / opatřeních.



2.3 Technicko-ekonomické údaje po jednotlivých objektech / areálech

Pro souhrnné vyjádření technicko-ekonomických údajů po jednotlivých objektech / areálech a dílčích opatřeních je použita následující tabulka:

ROZDĚLENÍ ÚSPORY PO OPATŘENÍCH A PO JEDNOTLIVÝCH OBJEKTECH		
Stavební objekt	Název objektu	
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	
CELKEM		



ROZDĚLENÍ ÚSPORY PO OPATŘENÍCH A PO JEDNOTLIVÝCH OBJEKTECH		
Stavební objekt	Název objektu	
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	
CELKEM		

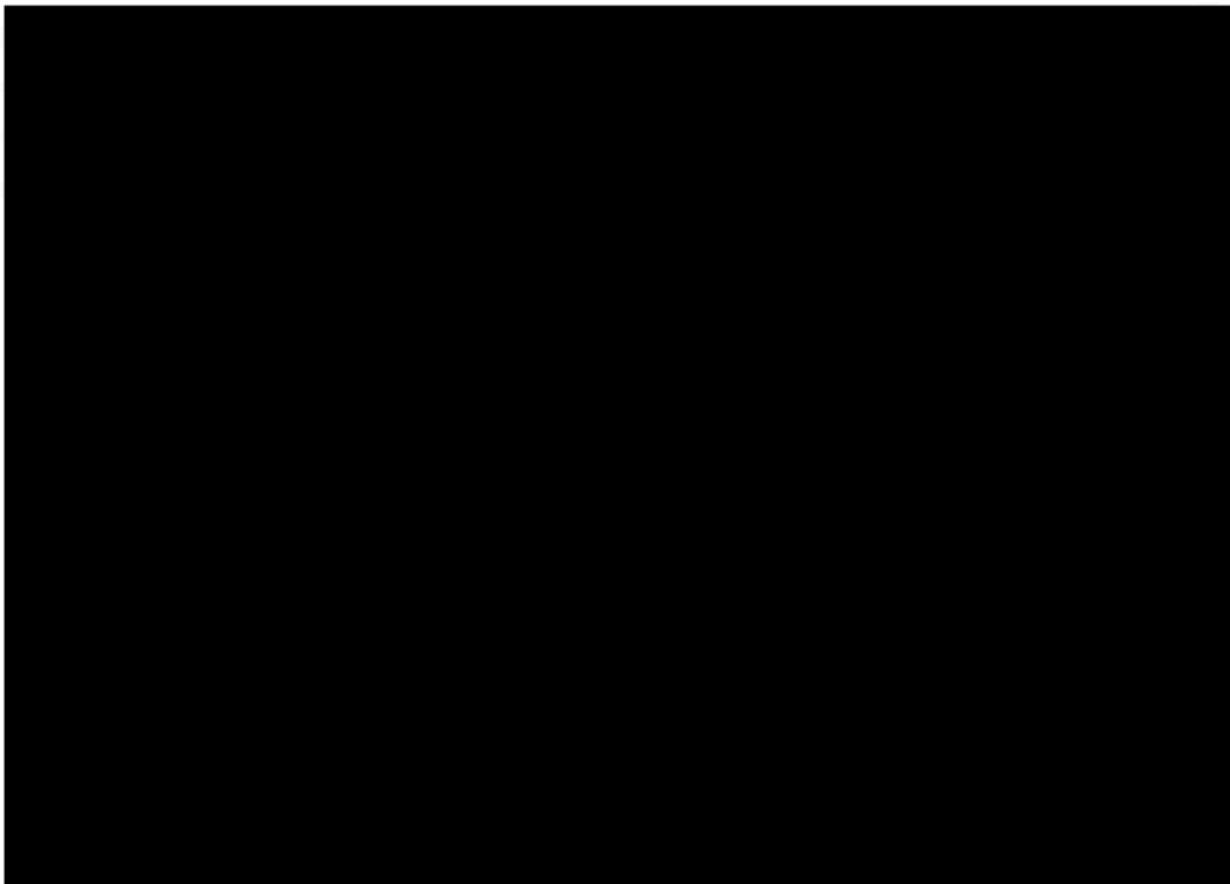


ROZDĚLENÍ ÚSPORY PO OPATŘENÍCH A PO JEDNOTLIVÝCH OBJEKTECH		
Stavební objekt	Název objektu	
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	
CELKEM		

Výše uvedené rozdělení je pouze orientační – ESCO poskytuje garanci za dosažení garantované úspory za celý projekt, nikoli za dosažení dílčích úspor na jednotlivých objektech / areálech / opatřeních.

2.4 Základní prostá opatření

V řešených objektech / areálech budou dodržovány standardní teploty platné pro daný typ využití, nebude docházet k přetápění. Zároveň budou nastaveny útlumy v době, kdy v jednotlivých místnostech není nutné udržovat teploty provozní. Díky instalaci systému DIRC bude možné nastavit pro každou místnost individuálně nastavit jak požadovanou teplotu, tak i dobu využití místnosti (např. po jednotlivých dnech v týdnu). ESCO předpokládá následující výchozí nastavení teplot:



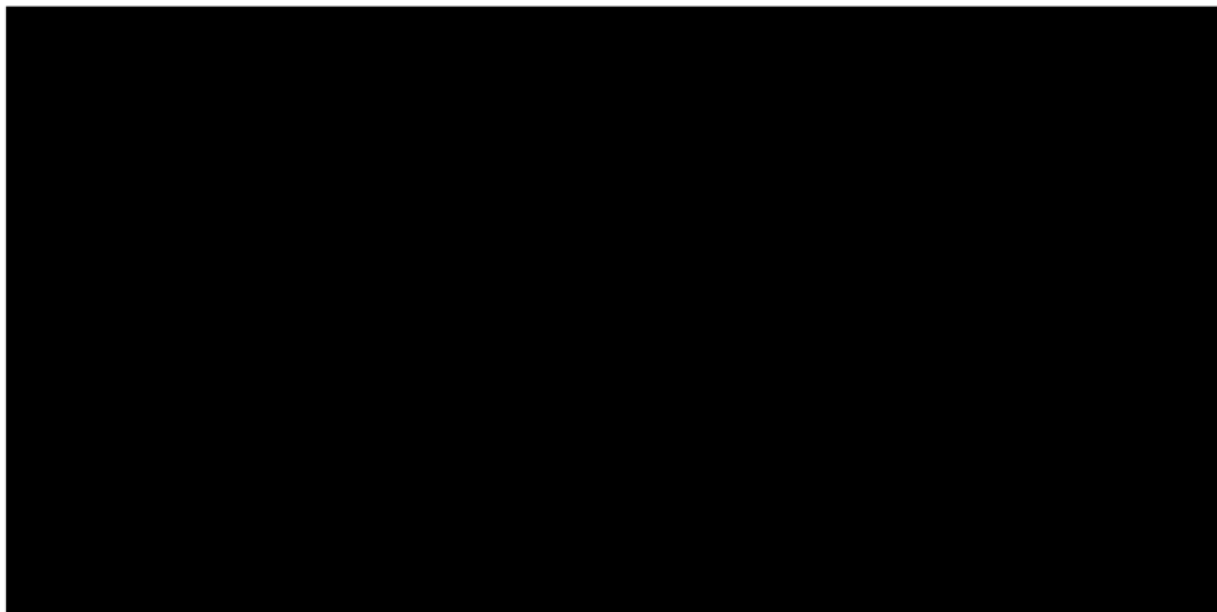
Základní provozní doba objektů / areálů (mimo tuto provozní dobu se předpokládá nastavení mimoprovozních teplot):

- kanceláře, učebny, dílny, stravování – Po-Pá od 6:00 do 17:00, So-Ne mimo provoz
- tělocvičny, šatny pro převlečení – Po-Ne od 8:00 do 20:00
- zdravotnická zařízení – nepřetržitý provoz

Správu útlumů a nastavených teplot bude provádět Klient, případně jím pověřený a proškolení pracovníci – v této fázi ESCO poskytne Klientovi potřebnou technickou a poradenskou podporu. ESCO bude sledovat nastavení systému a navrhopat úpravy vedoucí k maximalizaci úspor v oblasti hospodaření s energií.



2.5 Požadavky na komplexní zkoušky





Příloha č. 3: Cena a její úhrada

3.1 Cena za provedení základních opatření

Členění nabídkové ceny	Cenová nabídka		
	Kč bez DPH	DPH 21%	Kč s DPH
Cena za realizaci základních opatření (cena investice)	71 346 781	14 982 824	86 329 605

Rozdělení ceny za provedení základních opatření po jednotlivých objektech a opatřeních je uvedeno v bodě 2.2.1 Cena základních opatření v členění hrubého položkového rozpočtu:

Objekt	Název objektu	Nabídková cena celkem bez DPH
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	11 416 654
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	4 038 194
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	4 646 099
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	9 734 552
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	8 793 503
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	7 462 522
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	5 699 242
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	19 556 015
CELKEM		71 346 781

3.2 Finanční náklady

V souladu s Článkem 18. Smlouvy o energetických službách určených veřejnému zadavateli Klient možnosti odložení splatnosti ceny nevyužije, netýká se.

3.3 Cena za energetický management

V souladu s Článkem 19. Smlouvy o poskytování energetických služeb Klient za provádění energetického managementu, jehož obsah je uveden v příloze č. 7, uhradí cenu:



Rok	Cena energetického managementu	
	Celkem	Celkem
	Kč bez DPH	s DPH
2 025	360 000	435 600
2 026	360 000	435 600
2 027	360 000	435 600
2 028	360 000	435 600
2 029	360 000	435 600
2 030	360 000	435 600
2 031	360 000	435 600
2 032	360 000	435 600
2 033	360 000	435 600
2 034	360 000	435 600
2 035	360 000	435 600
2 036	360 000	435 600
CELKEM	4 320 000	5 227 200

Faktury za provádění energetického managementu vystaví ESCO každý rok doby poskytování garance. Dnem zdanitelného plnění z hlediska daně z přidané hodnoty je poslední den kalendářního pololetí roku (tj. 30. 6.), ohledně něhož se cena vyúčtovává. DPH bude fakturováno dle sazeb platných v době vystavení příslušné faktury.

3.4 Splátkový kalendář

V souladu s Článkem 18. Smlouvy o energetických službách určených veřejnému zadavateli Klient možnosti odložení splatnosti ceny nevyužije, netýká se.

3.5 Prémie

Pokud dojde k vyšší úspoře nákladů na energie a ostatních provozních nákladů, vzniká ESCO vůči Klientovi v souladu s čl. 21 Smlouvy o poskytování energetických služeb právo na zaplacení prémie stanovené v souladu s Přílohou č. 5.



Příloha č. 4: Harmonogram realizace projektu

Hrubý harmonogram realizace celého projektu je následující:

Fáze	Termín	Činnost
-	do 28.02.2024	Podpis Smlouvy o poskytování energetických služeb
předběžné činnosti	od 01.03.2024 do 30.06.2024	Předběžné činnosti • ověření stavu využití objektů • zajištění dostupné dokumentace • podrobná prohlídka řešených objektů
projekční práce	od 01.04.2024 do 30.07.2024	Projekční práce • přípravné a projekční práce • inženýrská činnost pro povolení stavby • vytvoření podrobného harmonogramu realizace projektu
realizace základních opatření	od 01.05.2024	Předání a převzetí jednotlivých objektů / stavenišť
	od 01.05.2024 do 30.12.2024	Realizace základních opatření • modernizace osvětlení • instalace perlátorů • výměna TRV, instalace IRC a TRH • instalace FVE • modernizace zdrojů tepla • instalace KGJ • zateplení stropů pod nevytápěnými půdami • implementace a zprovoznění systémů MaR
	od 01.09.2024 do 30.12.2024	Dokončení realizace základních opatření, předání a převzetí dokončeného díla, vystavení faktury za provedení základních opatření, žádost o kolaudaci stavby
	od 01.09.2024 do 31.12.2024	Kolaudace díla, nastavení technologických zařízení, systémů MaR, průběžná optimalizace provozu.
poskytování garance	od 01.01.2025 do 31.12.2036	Sledované období • sledování a vyhodnocování úspor – porovnání s garancí • výkon aktivního energetického managementu
	do 31.12.2036	Ukončení smlouvy • závěrečné vypořádání • ukončení smlouvy

V případě, že dojde ke zpoždění podpisu Smlouvy o poskytování energetických služeb, vyhrazuje si ESCO právo o stejný počet dní posunout všechny ostatní termíny uvedené v harmonogramu.

V průběhu realizace projektu bude harmonogram upřesněn – bude zpracován a předložen podrobný harmonogram realizace projektu, který bude průběžně konzultován s Klientem a upravován tak, aby byl minimalizován dopad realizace základních opatření na běžný provoz řešených objektů / areálů.

Příloha č. 5: Výše garantované úspory, sankce za nedosažení garantované úspory a prémie za překročení garantované úspory

5.1 Garantované úspory nákladů projektu

V souladu s Článkem 12. Smlouvy o poskytování energetických služeb je garantována úspora nákladů pro jednotlivá zúčtovací období (kalendářní roky). V případě, že v daném zúčtovacím období nebude dosaženo garantované úspory v plné výši, má Klient nárok na zaplacení sankce ve výši tohoto nedosažení. Garantovaná úspora pro jednotlivá zúčtovací období je stanovena následovně:

Zúčtovací období č.	Zúčtovací období		Garantovaná úspora GÚ_{ZO}	Garantovaná úspora GÚ_{ZO}
	od	do	Kč bez DPH	Kč s DPH
1	01.01.2025	31.12.2025	4 421 138	5 331 831
2	01.01.2026	31.12.2026	4 421 138	5 331 831
3	01.01.2027	31.12.2027	4 421 138	5 331 831
4	01.01.2028	31.12.2028	4 421 138	5 331 831
5	01.01.2029	31.12.2029	4 421 138	5 331 831
6	01.01.2030	31.12.2030	4 421 138	5 331 831
7	01.01.2031	31.12.2031	4 421 138	5 331 831
8	01.01.2032	31.12.2032	4 421 138	5 331 831
9	01.01.2033	31.12.2033	4 421 138	5 331 831
10	01.01.2034	31.12.2034	4 421 138	5 331 831
11	01.01.2035	31.12.2035	4 421 138	5 331 831
12	01.01.2036	31.12.2036	4 421 138	5 331 831
CELKEM			53 053 651	63 981 971

Za příslušné zúčtovací období je vždy garantována pouze celková úspora nákladů za toto období, nikoli úspory nákladů na jednotlivých energiích a nikoli úspory v technických jednotkách. Úspora zahrnuje úspory nákladů na teplo, plyn, elektřinu, vodu a úspory ostatních provozních nákladů na opravy a údržbu.

5.2 Způsob výpočtu sankce za nedosažení garantované úspory

Způsob výpočtu sankce za nedosažení garantované úspory bude následující:

- na konci každého zúčtovacího období ESCO vypočte dosaženou úsporu nákladů $ÚSP_{ZO,RC}$ za toto období. Výpočet úspory nákladů $ÚSP_{ZO,RC}$ bude proveden v souladu s Přílohou č. 6 a s využitím referenčních cen uvedených v téže příloze.
- bude provedeno porovnání dosažené úspory nákladů $ÚSP_{ZO,RC}$ a garantované úspory $GÚ_{ZO}$ za příslušné zúčtovací období. V případě, že

$$ÚSP_{ZO,RC} < GÚ_{ZO}$$

má Klient nárok na sankci za uplynulé zúčtovací období ve výši

$$\text{sankce}_{ZO} = (GÚ_{ZO} - ÚSP_{ZO,RC}) * 100\% \\ \text{[Kč s DPH]}$$



Legenda použitých zkratk:

sankce_{ZO} [Kč]	sankce ESCO za uplynulé zúčtovací období, s DPH
ÚSP_{ZO,RC} [Kč]	celková úspora nákladů stanovená při referenčních cenách za uplynulé zúčtovací období (způsob stanovení uveden v Příloze č. 6), s DPH
GÚ_{ZO} [Kč]	garantovaná úspora nákladů za jednotlivá zúčtovací období, s DPH

5.3 Způsob výpočtu prémie

Způsob výpočtu prémie bude následující:

- na konci každého zúčtovacího období ESCO vypočte dosaženou úsporu nákladů ÚSP_{ZO,RC} za toto období. Výpočet úspory nákladů ÚSP_{ZO,RC} bude proveden v souladu s Přílohou č. 6 a s využitím referenčních cen uvedených v téže příloze.
- bude provedeno porovnání dosažené úspory nákladů stanovené při referenčních cenách ÚSP_{ZO,RC} a garantované úspory GÚ_{ZO} za příslušné období. V případě, že

$$\text{ÚSP}_{\text{ZO,RC}} > \text{GÚ}_{\text{ZO}}$$

je garance ESCO za toto období splněna. V souladu s nabídkou má ESCO nárok na prémii při dosažení nadúspory při referenčních cenách ve výši

$$\text{prémie}_{\text{ZO}} = (\text{ÚSP}_{\text{ZO,RC}} - \text{GÚ}_{\text{ZO}}) * 40\%$$

[Kč s DPH]

Prémie bude Klientem uhrazena v souladu se Smlouvou o poskytování energetických služeb.

Legenda použitých zkratk:

prémie_{ZO} [Kč]	je prémie ESCO daná dosažením vyšší úspory nákladů než je garantovaná úspora v příslušném zúčtovacím období , s DPH
ÚSP_{ZO,RC} [Kč]	celková úspora nákladů stanovená při referenčních cenách za uplynulé zúčtovací období (způsob stanovení uveden v Příloze č. 6), s DPH
GÚ_{ZO} [Kč]	garantovaná úspora nákladů za jednotlivá zúčtovací období, s DPH



Příloha č. 6: Vyhodnocování dosažených úspor, úspory energie, úspora nákladů

6.1 Druh vyhodnocovaných úspor

V rámci projektu budou vyhodnocovány úspory na následujících nákladech:

Stavební objekt	Název objektu	roční úspora energie:
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	

Součet úspory nákladů za všechny objekty / areály v rámci projektu bude započítán do celkové úspory nákladů $ÚSP_{ZO,RC}$ a $ÚSP_{ZO,SC}$.



Definice vyhodnocovaných druhů úspor dle IPMVP, svazku I, EVO 10000-1:2016:

Stavební objekt	Název objektu	
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	



Vybraná varianta a hranice systému dle IPMVP, svazku I, EVO 10000-1:2016:

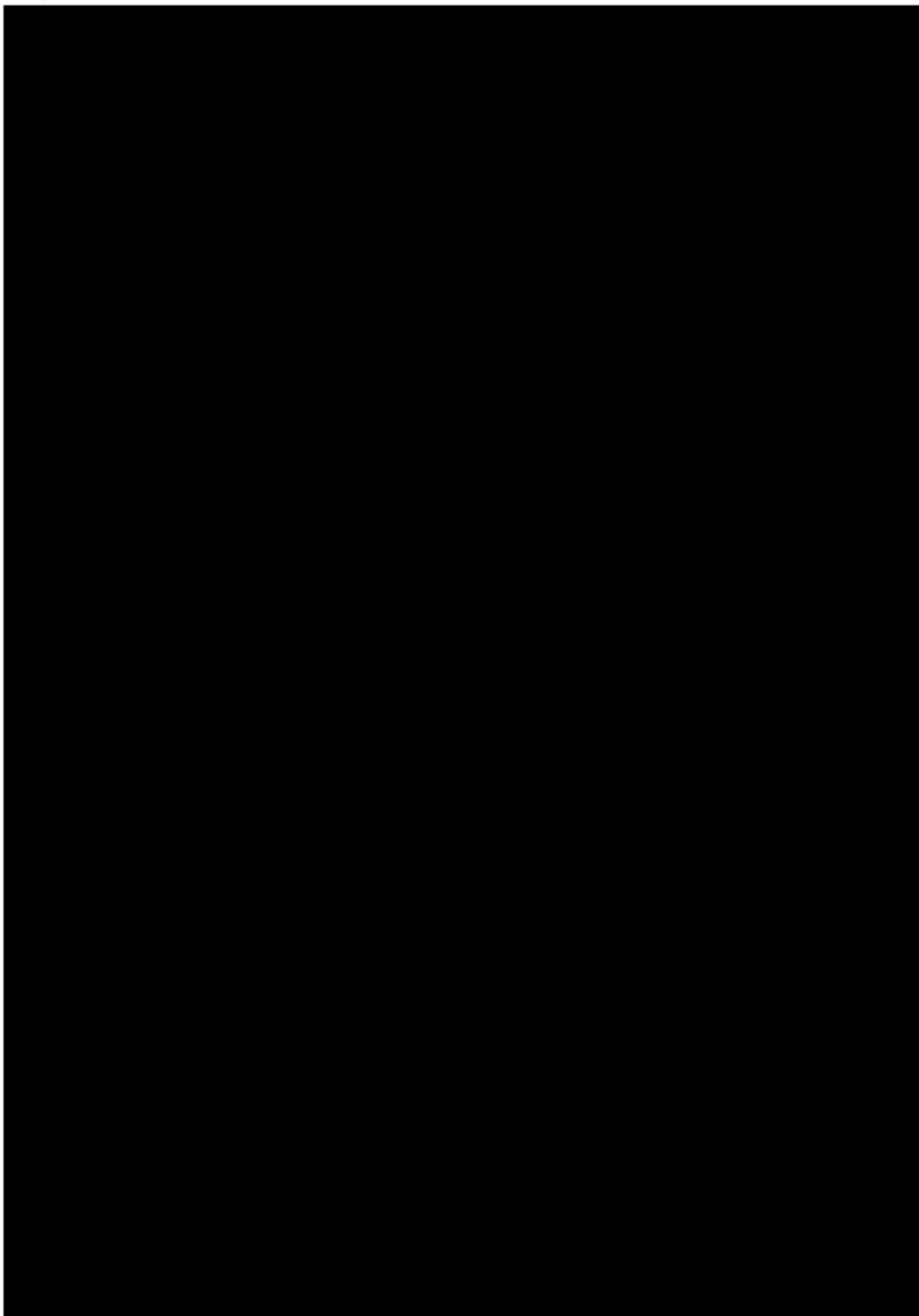
Stavební objekt	Název objektu	
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	

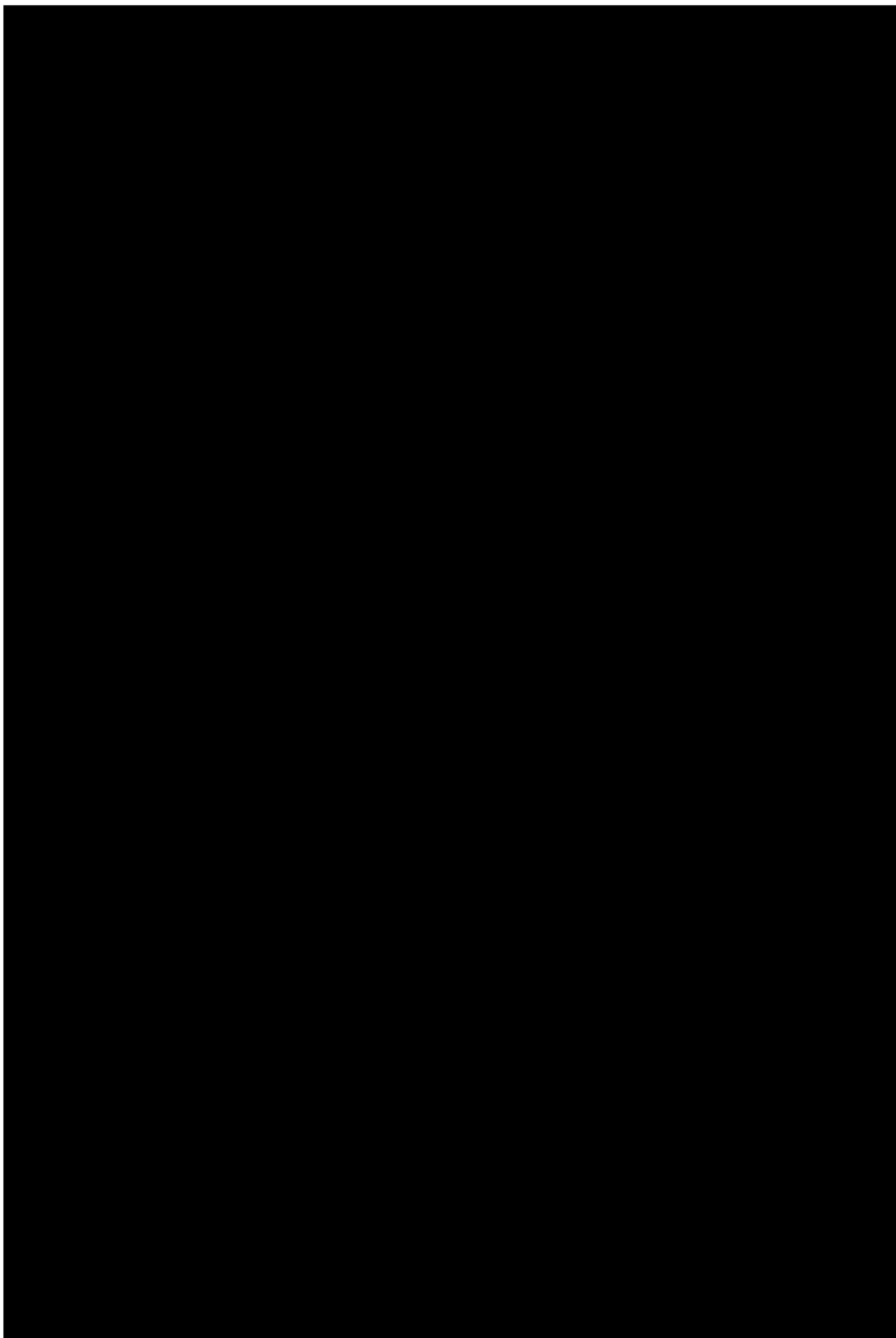


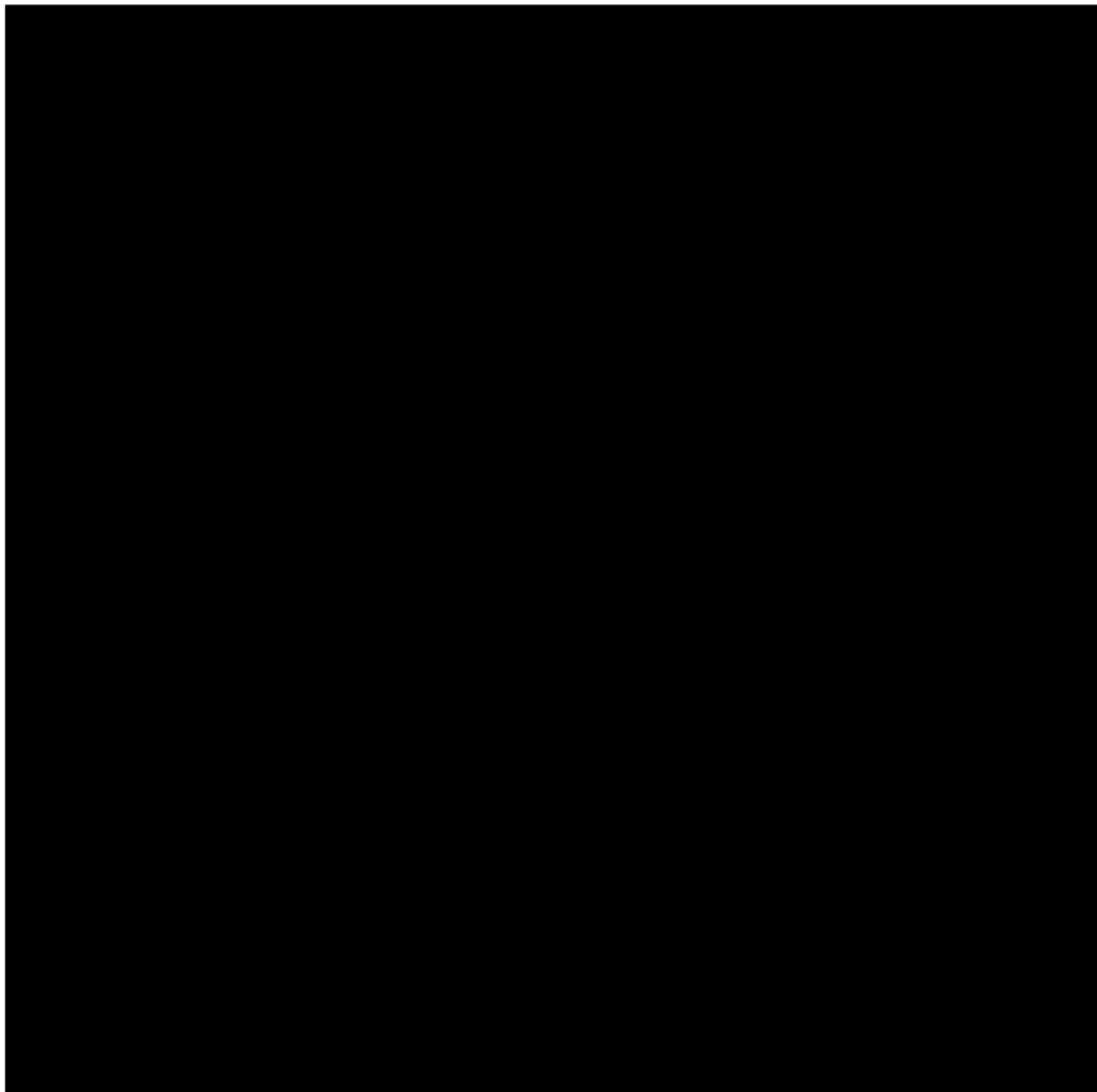
6.2 Zúčtovací období

Zúčtovací období je stanoveno následovně:

Zúčtovací období č.	Zúčtovací období		Garantovaná úspora GÚ_{zo}	Garantovaná úspora GÚ_{zo}
	od	do	Kč bez DPH	Kč s DPH
1	01.01.2025	31.12.2025	4 421 138	5 331 831
2	01.01.2026	31.12.2026	4 421 138	5 331 831
3	01.01.2027	31.12.2027	4 421 138	5 331 831
4	01.01.2028	31.12.2028	4 421 138	5 331 831
5	01.01.2029	31.12.2029	4 421 138	5 331 831
6	01.01.2030	31.12.2030	4 421 138	5 331 831
7	01.01.2031	31.12.2031	4 421 138	5 331 831
8	01.01.2032	31.12.2032	4 421 138	5 331 831
9	01.01.2033	31.12.2033	4 421 138	5 331 831
10	01.01.2034	31.12.2034	4 421 138	5 331 831
11	01.01.2035	31.12.2035	4 421 138	5 331 831
12	01.01.2036	31.12.2036	4 421 138	5 331 831
CELKEM			53 053 651	63 981 971





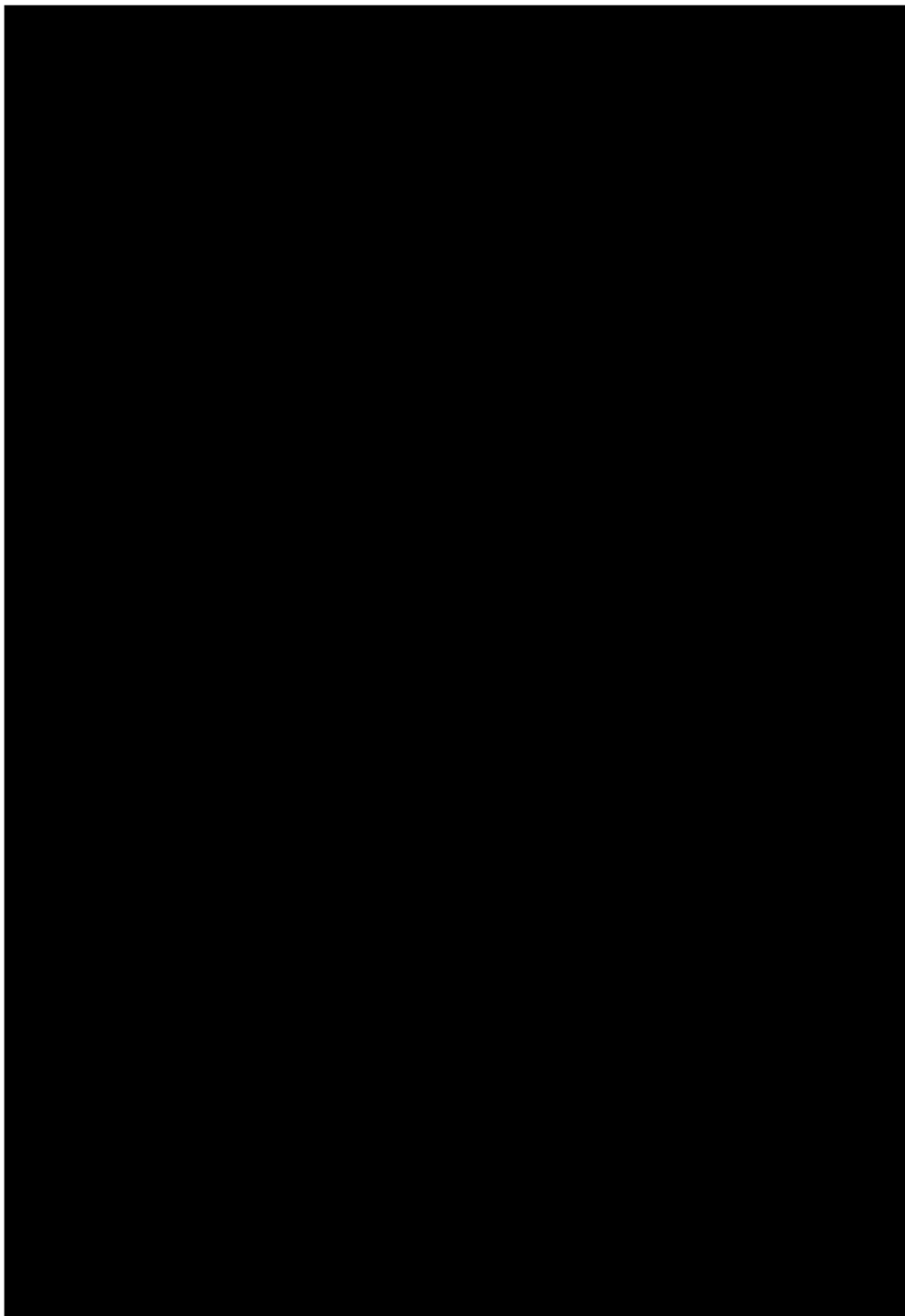


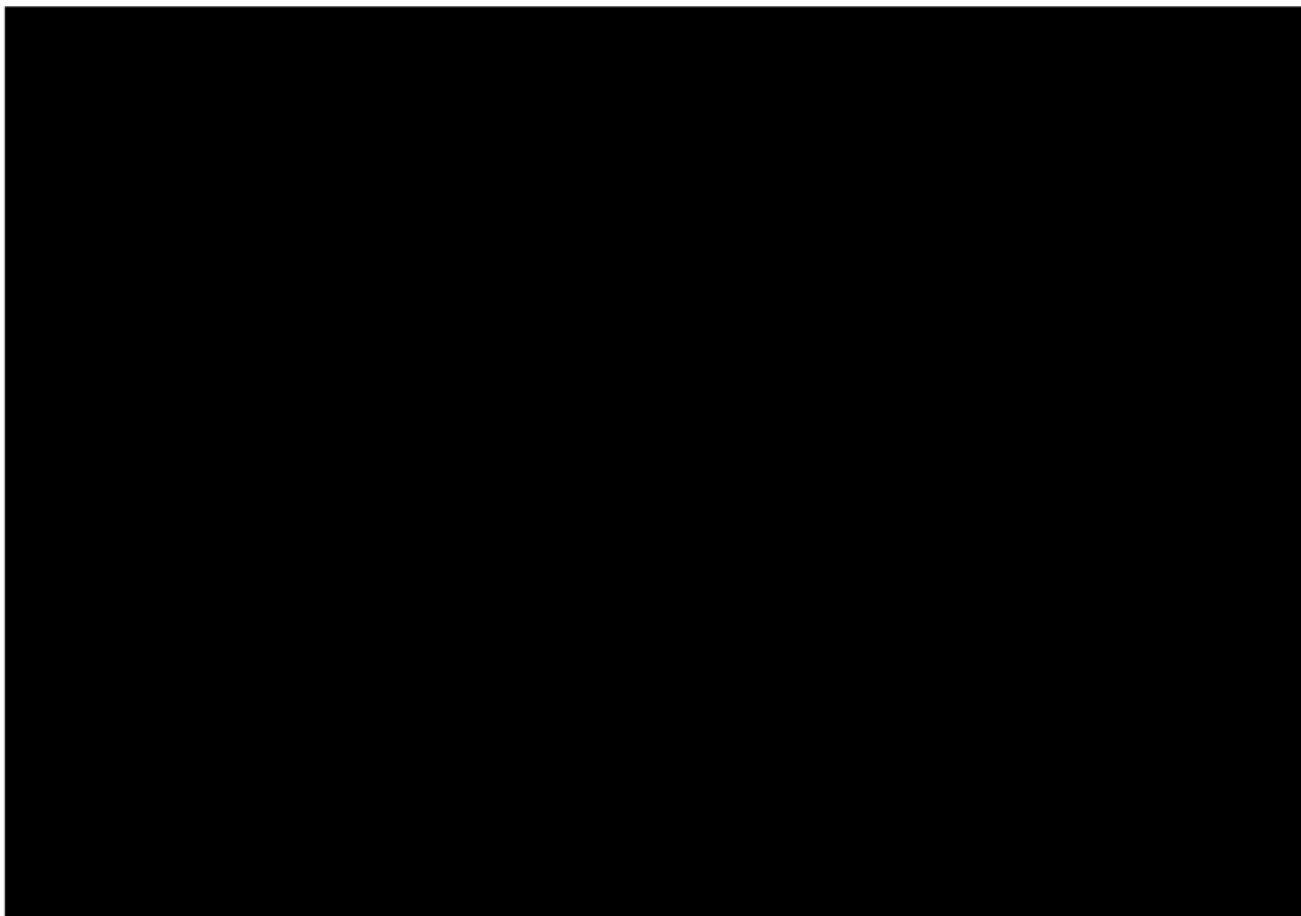


Stavební objekt	Název objektu	Adresa	
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	Villaniho 2130, 256 01 Benešov	
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	Blanická 1089, 258 01 Vlašim	
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	Masarykova 248, 286 01 Čáslav	
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	Jaselská 932, 284 01 Kutná Hora	
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	Čáslavská 202, 284 01 Kutná Hora	
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	nám. Jana Žižky z Trocnova 75, 286 01 Čáslav	
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	Masarykova 197, 284 01 Kutná Hora	
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	Přemysla Otakara II. 938, 286 14 Čáslav	



Stavební objekt	Název objektu	
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb	
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb	
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248	
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932	
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202	
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav	
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197	
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938	





Příloha č. 7: Energetický management

7.1 Energetický management – činnosti a povinnosti ESCO

V rámci energetického managementu bude ESCO provádět zejména:

- měsíční evidenci a archivaci stavu sledovaných fakturačních či podružných měřidel za spotřebu tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV a vody po jednotlivých objektech / areálech. Informace o stavech měřidel zajišťovány ve spolupráci s Klientem, resp. s jím pověřenými pracovníky.
- výpočet spotřeby tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV po jednotlivých objektech / areálech za uplynulý měsíc
- porovnání spotřeby tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV po jednotlivých objektech / areálech za uplynulý měsíc s příslušným měsícem referenčního období, případně s měsíci předchozích zúčtovacích období
- výpočet dosažené úspory ve spotřebě tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV po jednotlivých objektech / areálech v rámci projektu za uplynulý měsíc s příslušným měsícem referenčního období. Výpočet bude proveden dle metodiky uvedené v Příloze č. 6 se zohledněním rozdílných teplotních podmínek a případných změn ve využití objektů / areálů.
- porovnání spotřeby tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV po jednotlivých objektech / areálech za uplynulý měsíc s předpokládanou spotřebou
- vyhodnocení provedeného porovnání skutečných spotřeb spotřeby tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV po jednotlivých objektech / areálech za uplynulý měsíc s předpokládanou spotřebou
- vyhledání důvodů případných nadměrných spotřeb tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV po jednotlivých objektech / areálech. Při vyhledání možných důvodů se předpokládá spolupráce s Klientem, resp. jím pověřenými pracovníky.
- návrh možností řešení nadměrných spotřeb tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV po jednotlivých objektech / areálech
- odborné poradenství a spolupráce s Klientem, resp. jím pověřenými pracovníky při odstraňování zjištěných problémů, implementaci navržených řešení a při optimalizaci hospodaření s teplem / zemním plynem
- odborné poradenství a vzdálené zásahy s ohledem na optimalizaci nastavení systémů měření a regulace v kotelnách / strojovnách a systémech DIRC v jednotlivých objektech / areálech dle aktuálních požadavků Klienta, resp. jím pověřených pracovníků
- dohled nad správnou funkcí realizovaných opatření
- provádění nezbytné optimalizace realizovaných opatření zejména při nadměrných spotřebách tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV v jednotlivých objektech / areálech
- měsíční porovnávání naměřených údajů s historickými spotřebami energií a vody;
- vyhledání a doporučení dalších energeticky úsporných opatření v jednotlivých objektech / areálech



Energetický management bude ESCO provádět ve všech objektech / areálech zařazených do projektu a uvedených v Příloze č. 1.

Základním nástrojem ESCO pro provádění důsledného energetického managementu budou instalované systémy měření a regulace v kotelnách / strojovnách. K těmto systémům bude mít ESCO vzdálený přístup přes dispečink, díky kterému bude možné provádět sledování chodu systémů, provádět optimalizaci nastavení a vyhodnocovat dopad provedených zásahů. Zároveň bude napojen na energetický management Smart EnMS Klienta, odkud bude možno také provádět v případě potřeby okamžité dálkové změny nastavení topného režimu pro kteroukoliv výměňkovou stanici v areálu.

Díky archivaci dat z instalovaných systémů bude možné porovnávat reálně dosažené hodnoty s požadovanými (např. nastavení ekvitermích křivek, teplot topné vody, teplot v jednotlivých místnostech, apod.) a v případě potřeby provádět takové úpravy, aby byl maximalizován přínos realizovaných opatření. Veškerá činnost ESCO v rámci energetického managementu by měla pomoci k efektivnímu využívání energií ve všech objektech / areálech řešených v rámci projektu.

Realizací základních opatření bez provádění následného energetického managementu nemůže být dosaženo optimálního fungování systému. Právě energetický management ESCO umožní optimální nastavení systémů tak, aby byly maximalizovány přínosy provedených energeticky úsporných opatření za současného zachování požadovaného komfortu uživatelů.

7.2 Energetický management – činnosti a povinnosti Klienta

Činnosti a povinnosti Klienta budou spočívat zejména ve sledování stavů příslušných fakturačních a podružných měřidel a v podávání včasných informací o případných změnách v provozu či využití jednotlivých objektů / areálů.

Povinností Klienta je poskytnout ESCO:

- měsíční faktury za spotřebu tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV a elektrické energie v jednotlivých objektech / areálech, u nichž je vyhodnocována spotřeba tepla / zemního plynu a elektrické energie (viz Příloha č. 6). Faktury budou zaslány do 5 pracovních dnů od jejich doručení Klientovi.
- měsíční odečty stavů sledovaných fakturačních a podružných měřidel tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV a elektrické energie v jednotlivých objektech / areálech, u nichž je vyhodnocována spotřeba tepla / zemního plynu a elektrické energie (viz Příloha č. 6) a u nichž nejsou dodavatelem tepla / zemního plynu a elektrické energie vystavovány měsíční faktury. Stavů měřidel budou zaslány do 7 kalendářního dne v měsíci.
- faktury za spotřebu tepla / zemního plynu, elektrické energie a vody v jednotlivých objektech / areálech, u nichž je vyhodnocována spotřeba dané energie (viz Příloha č. 6). Faktury budou zaslány do 5 pracovních dnů od jejich doručení Klientovi.

Odečty stavů sledovaných fakturačních a podružných měřidel a faktury budou zasílány emailem na adresu ESCO uvedenou v Příloze č. 8. Faktury budou zasílány naskenované.

Klient dále informuje ESCO o:



- zamýšlených změnách v objektech / areálech, které budou mít vliv na spotřebu tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV
- významných změnách typu dostavby, přístavby, rozšíření vytápěného prostoru, instalaci významného spotřebiče energie, apod. alespoň 30 kalendářních dnů před provedením příslušné změny
- menších změnách typu změny využití některých místností, změny provozních hodin, apod. alespoň 7 kalendářních dnů před provedením příslušné změny
- mimořádných stavech v objektech / areálech, které budou mít vliv na spotřebu tepla / zemního plynu pro vytápění a ohřev TV co nejdříve po zjištění příslušného mimořádného stavu.

Informace o zamýšlených a významných změnách budou zaslány emailem a zároveň poštou na adresu ESCO. Informace o menších změnách a mimořádných stavech budou zaslány emailem.



Příloha č. 8: Oprávněné osoby

V této příloze může před uzavřením smlouvy Klient upravit své pověřené osoby.

8.1 Oprávněné osoby ESCO

Oprávněnými osobami ESCO jsou:

- v obchodních a smluvních záležitostech:

[Redacted]

- v technických a provozních záležitostech:

[Redacted]

- ve fakturačních záležitostech:

[Redacted]

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

[Redacted]

8.2 Oprávněné osoby Klienta

Oprávněnými osobami Klienta jsou:

- v obchodních a smluvních záležitostech:

[Redacted]

- v technických a provozních záležitostech:

[Redacted]

- ve fakturačních záležitostech:

[Redacted]



8.3 Oprávněné osoby Klientem pověřených pracovníků

Klientem pověřenými pracovníci (provozovatelé, správci, apod.) v jednotlivých objektech / areálech, jsou:

Stavební objekt	Název objektu	Oprávněná osoba (správce, atd.)	Kontaktní údaje
SO-01	Domov seniorů Benešov, poskytovatel sociálních služeb		
SO-02	Domov ve Vlašimi, poskytovatel sociálních služeb		
SO-03	Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Čáslav, Masarykova 248		
SO-04	Gymnázium Jiřího Ortena, Kutná Hora, Jaselská 932		
SO-05	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202		
SO-06	Střední odborné učiliště, nám. Jana Žižky z Trocnova 75, Čáslav		
SO-07	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Kutná Hora, Masarykova 197		
SO-08	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie, Čáslav, Přemysla Otakara II. 938		



Příloha č. 9: Seznam poddodavatelů

ESCO pro realizaci projektu hodlá využít subdodavatelů. Seznam subdodavatelů, jejichž podíl na plnění bude vyšší než 10% celkové hodnoty, je následující:

Identifikace subdodavatele	Popis plnění poskytovaného ESCO
LAMA lighting technologies s.r.o. Objízdna 1777 765 02 Otrokovice IČ: 28622740	Modernizace osvětlení
ALUFRONT, s.r.o. Náchodská 2101 549 01 Nové Město nad Metují IČ: 60912910	Dodávka a montáž fotovoltaických výroben
DOT CONTROLS a.s. Velehradská 593 686 03 Staré Město IČ: 28318561	Dodávka a montáž systémů MaR a IRC
K Mont Choceň, s.r.o. Vraclavská 285 566 01 Vysoké Mýto IČ: 25916483	Modernizace zdrojů tepla a instalace kogenerační jednotky



Příloha č. 10: Podmínky pro provádění základních opatření

Ze strany ESCO nejsou vzneseny žádné specifické podmínky pro provádění realizace (výstavby) základních investičních opatření.

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 snížená 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

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:

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



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.

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

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

„Fnz“ 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.

„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 0,95 až 1,05 (se zaokrouhlením na 4 desetinná místa).

Tab.1 Tabulka základních opatření v rozdělení na kódy TSKPstat

Kód TSKPstat	73	75	713	741	742	-
Část projektu / název	Ústřední vytápění	Technologická zařízení	Izolace tepelné	Elektroinstalace - silnoproud	Elektroinstalace - slaboproud	Nepodléhající inflační doložce
Osvětlení				17,54%		
TRV	4,52%					
IRC + TRH					13,29%	
Perlátory						0,73%
FVE				12,91%		
Zdroj tepla	25,89%					
VZT		6,70%				
KGJ		5,70%				
Zateplení			5,58%			
Dispečink						0,59%
PD						6,54%
CELKEM	30,41%	12,40%	5,58%	30,45%	13,29%	7,87%