**OBSAH**

[**PŘÍLOHA Č. 1: POPIS VÝCHOZÍHO STAVU VČETNĚ REFERENČNÍ SPOTŘEBY A REFERENČNÍCH NÁKLADŮ** 2](#_Toc120796319)

[**PŘÍLOHA Č. 2: POPIS ZÁKLADNÍCH OPATŘENÍ** 3](#_Toc120796322)

[**PŘÍLOHA Č. 3: CENA A JEJÍ ÚHRADA** 4](#_Toc120796323)

[**PŘÍLOHA Č. 4: HARMONOGRAM REALIZACE PROJEKTU** 6](#_Toc120796324)

[**PŘÍLOHA Č. 5: Výše garantované úspory, sankce za nedosažení garantované úspory a prémie za překročení garantované úspory** 7](#_Toc120796325)

[**PŘÍLOHA Č. 6: VYHODNOCOVÁNÍ DOSAŽENÝCH ÚSPOR** 9](#_Toc120796329)

[**PŘÍLOHA Č. 7: ENERGETICKÝ MANAGEMENT** 12](#_Toc120796330)

[**PŘÍLOHA Č. 8: OPRÁVNĚNÉ OSOBY** 13](#_Toc120796331)

[**PŘÍLOHA Č. 9: SEZNAM PODDODAVATELŮ** 14](#_Toc120796332)

[**PŘÍLOHA Č. 10: Inflační doložka pro úpravu ceny základních opatření** 15](#_Toc120796333)

# **PŘÍLOHA Č. 1: POPIS VÝCHOZÍHO STAVU VČETNĚ REFERENČNÍ SPOTŘEBY A REFERENČNÍCH NÁKLADŮ**

Přílohu zpracuje účastník s využitím zadávací dokumentace.

Popis stávajícího stavu objektů je uveden v Příloze B2 Zadávací dokumentace.

Tato příloha bude obsahovat popis výchozího stavu (tj. stavu před realizací opatření dle této smlouvy) ve spotřebě paliv a energie v objektech a zařízeních, které jsou předmětem plnění smlouvy o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem. Výchozí údaje jsou referenčními údaji pro výpočet úspory nákladů. Tuto přílohu vytvoří uchazeč z podkladů zadávací dokumentace.

**Obsah přílohy vychází ze zadávací dokumentace, případně vysvětlení zadávací dokumentace či dodatečných změn a doplnění zadávací dokumentace, poskytnutých zadavatelem. Příloha obsahuje minimálně:**

* seznam objektů, jejich adresy,
* popis objektů a jejich charakteristika (stáří objektu, provedené rekonstrukce a modernizace s datem provedení, další údaje např. podlahová plocha, které se dotknou navržená energeticky úsporná opatření, apod.),
* popis instalovaných technologií, způsobu vytápění, větrání, chlazení, osvětlení, apod. a souvisejících zařízení,
* způsob provozování objektů a relevantní údaje o provozu,
* výchozí provozní podmínky, příp. „běžné“ podmínky provozování, pro jednotlivé objekty,
* venkovní teplotní podmínky, při kterých bylo dosaženo referenční spotřeby paliva a energie v členění po měsících (tj. průměrné měsíční venkovní teploty a počty topných dnů v měsíci pro danou lokalitu)
* popis všech výchozích podmínek, které nesplňují požadované podmínky (např. nedostatečné vytápění ve výchozím stavu, apod.).

Dále účastník převezme do této přílohy údaje z příloh B1 zadávací dokumentace:

Referenční spotřeba energie ve výchozím období a Referenční teploty odpovídající referenčním spotřebám energie pro výchozí období jsou uvedené v Příloze B1 zadávací dokumentace

# **PŘÍLOHA Č. 2: POPIS ZÁKLADNÍCH OPATŘENÍ**

Účastník v této příloze uvede po jednotlivých objektech (budovách) podrobný popis specifikovaných základních opatření, která v nich budou realizována. V případě potřeby doplní svůj návrh výkresovou dokumentací.

Součástí technického popisu opatření je výše investice po dílčích opatřeních a úspora v technických jednotkách po jednotlivých formách energie a v korunách českých.

Účastník uvede i taková opatření, která nejsou investičního charakteru, ale např. organizační či provozní povahy apod. a mají vliv na snížení nákladů Klienta.

Účastník rovněž uvede seznam výrobců podstatných zařízení, která budou instalována v rámci energeticky úsporných opatření.

Pokud pro navržená opatření bude prováděna komplexní zkouška, musí účastník tuto skutečnost uvést a zároveň uvede požadavky na provedení této zkoušky, zejména z hlediska potřebné součinnosti Klienta.

Úspory energie, které budou dosaženy jednotlivými úpornými opatřeními, budou rozděleny dle jednotlivých objektů. Pro každý objekt bude zpracována souhrnná tabulka viz Příloha E2 zadávací dokumentace. Zároveň bude přiložena součtová tabulka za všechny budovy.

Bude připojen popis navržených komplexních zkoušek po instalaci zařízení.

# **PŘÍLOHA Č. 3: CENA A JEJÍ ÚHRADA**

Doplní účastník v souladu se svou nabídkou.

Cena bude uvedena ve formátu Přílohy č. E1 (Krycí list nabídky) doplněna o rozbor ceny

**Rozbor ceny**

Cena nabídky bude zpracována v souladu s Přílohou č. E1 (Krycí list nabídky) zadávací dokumentace a bude obsahovat:

1. Cenu za provedení základních opatření:

* Cena za provedení základních opatření bude uvedena celkem a dále také po jednotlivých objektech a v objektech podle jednotlivých opatření -– jako hrubý položkový rozpočet. Bude zahrnovat kompletní náklady účastníka včetně přípravných a projektových prací. Podrobné členění celkové ceny může postačí pouze v Kč bez DPH.
* Celková cena bude uvedena jako cena bez DPH, DPH (s uvedením výše DPH v %), cena včetně DPH.

1. Cena za energetický management

* Cena za energetický management bude uvedena jako roční a celková za dobu garance. Popis a obsah energetického managementu bude uveden v Příloze č. 7.
* Cena bude uvedena jako cena bez DPH, DPH (s uvedením výše DPH v %), cena včetně DPH.

# **PŘÍLOHA Č. 4: HARMONOGRAM REALIZACE PROJEKTU**

Doplní účastník v souladu se svou nabídkou.

Účastník uvede hrubý harmonogram (časový postup prací na realizaci celého projektu) provádění základních investičních opatření – základní harmonogram poskytování služeb minimálně v členění na:

* fáze I.: předběžné činnosti (ověření stavu využití energií v objektech);
* fáze II.: provedení základních opatření;
* fáze III.: poskytování garance.

Při návrhu harmonogramu realizace smlouvy bude účastník vycházet z předpokladu následujících etap / milníků (v návrhu harmonogramu realizace smlouvy zároveň účastník identifikuje, zda je realizace opatření za daných okolností možná, resp. identifikuje, zda si realizace opatření vyžaduje dobu delší nebo naopak, jestli je možné dobu realizace opatření zkrátit):

* Zpracování předběžné zprávy do 60 dnů od nabytí účinnosti smlouvy;
* Přípravné práce a projektování – návrh milníku stanoví uchazeč;
* Vlastní realizace opatření - návrh milníku stanoví účastník (při předpokladu trvání přibližně 12 až 18 měsíců od dokončení přípravných prací)
* Období garance, sledování úspor a výkon energetického managementu po dobu (10) let od převzetí opatření
* Navržený rámcový harmonogram bude po podpisu smlouvy závazný.

# **PŘÍLOHA Č. 5: Výše garantované úspory, sankce za nedosažení garantované úspory a prémie za překročení garantované úspory**

*Doplní účastník v souladu se svou nabídkou a přílohami zadávací dokumentace. Kromě roční garantované úspory nákladů uvede také celkovou roční garantovanou úsporu energie v technických jednotkách. Roční prémie, nebo sankce, budou stanoveny plně v souladu s těmito vztahy:*

## **Prémie a sankce při překročení, nebo nedosažení garantované úspory**

**Prémie je vyplácena pouze v případě, že platí nerovnost:**

SkutÚi > GÚi

kde SkutÚ i ……. skutečné dosažená úspora nákladů v roce i

GÚi……. …….garantovaná úspora pro rok i

**Výše prémie, kterou vyplácí klient poskytovateli služby, bude stanovena takto:**

PremieRoki, = 0,4 \* (SkutÚi - GÚi )

kde PremieRoki ……. prémie splatná za plnění služby v roce i

**Sankce je uložena pouze ve dvou případech:**

**a)** v případě, že platí nerovnost

SkutÚi < GÚi

Výše sankce, kterou vyplácí poskytovatel služby klientovi při ročním vyrovnání, bude stanovena takto:

SankceRoki, = GÚi - SkutÚi

kde SankceRoki ……. sankce splatná při ročním vyrovnání za plnění služby v roce i i

Referenční ceny pro vyčíslení úspor nákladů a sankcí v průběhu trvání smlouvy jsou stanoveny v příloze B1 zadávací dokumentace a musí být uvedeny také v této příloze smlouvy.

## Dále účastník uvede garantovanou úsporu v jednotlivých letech plnění smlouvy vyčíslenou bez a včetně DPH.

**Zkratky a značení využité ve vzorcích uvedených v této smlouvě**

**Ú** … úspora (energie, nebo nákladů)

**ÚE** … úspora energie

**GÚ** … garantovaná úspora

**SE** … spotřeba energie

**Ref** … referenční

**Skut** … skutečná

**nezT, zavT**… hodnota nezávislá, nebo závislá na venkovní teplotě

**Nákl** … náklady

Poznámka: Termín „**energie**“ je zde užíván ve smyslu obecného významu energie, tzn. zahrnuje veškeré formy energie včetně paliv.

# **PŘÍLOHA Č. 6: VYHODNOCOVÁNÍ DOSAŽENÝCH ÚSPOR**

Veškeré vyhodnocování dosažených úspor musí být v souladu s IPMVP (International Performance Measurement and Verification Protocol), neboli s Mezinárodním protokolem o měření a verifikaci, vyhodnocování dosažených úspor.

Vyhodnocování dosažených úspor bude přednostně prováděno jako rozdíl referenční spotřeby energie a skutečně dosažené spotřeby energie stanovené měřením. Při tom bude rozhodující takto zjištěná celková úspora energie dosažená za hodnocený rok. Pro spotřebu plynných paliv bude tento postup uplatněn vždy, v případě elektrické energie bude záviset na způsobu užití a rozsahu úsporných opatření[[1]](#footnote-1).

Předkládaná roční vyhodnocovací zpráva bude obsahovat podrobnější analýzu dosažených úspor a sledování úspor po jednotlivých měsících všude tam, kde bude tento postup možný. Pro výpočet úspory nákladů se použijí referenční ceny, které budou rozhodující pro posouzení úrovně plnění smluvních závazků.

Referenční spotřeba energie uvedená v ZD bude pro každý rok přepočtena na klimatické podmínky příslušného roku dle postupu uvedeného níže.

Referenční spotřeba energie bude rozdělena na část závislou na venkovní teplotě reprezentovanou zejména energií používanou k vytápění, a na zbytkovou část, jejíž užití na venkovní teplotě nezávisí[[2]](#footnote-2). Obecně bude platit vztah:

(1) **RefSEi = RefSEzavTi + RefSEnezTi**

kde **RefSEi** ………celková referenční spotřeba energie v roce i

**RefSEzavTi** … referenční spotřeba energie v roce i závislá na venkovní teplotě

**RefSEnezTi** … referenční spotřeba energie v roce i nezávislá na venkovní teplotě

i ……… index označující výpočetní rok

Konkrétně pro referenční rok platí

(2) **RefSE = RefSEzavT + RefSEnezT**

Část referenční spotřeby energie závislá na teplotě **RefSEzavT** je nutno pro každý rok stanovit dle skutečných teplotních poměrů v příslušném roce. Přepočet se provádí pomocí denostupňové metody po jednotlivých měsících dle vztahu

(3) **RefSEzavTi,m = RefSEzavT17-19,m \* (DNSTi,m / DNST17-19,m)**

kde **RefSEzavTi,m** ……. referenční spotřeba energie v **m**-tém měsíci roku **i** závislá na teplotě

**RefSEzavT17-19,m** … referenční spotřeba energie v **m**-tém měsíci zvoleného průměrného roku (2017 až 2019) závislá na teplotě

**DNSTi,m** …… počet denostupňů v **m**-tém měsíci hodnoceného roku **i**

**DNST17-19,m** …počet denostupňů v **m**-tém měsíci zvoleného průměrného roku (2017 až 2019) převzatý z tabulky Referenční denostupně uvedené v příloze smlouvy č. 1 (vycházejíc z Přílohy B1 zadávací dokuemntace)

Roční referenční spotřeba energie závislá na teplotě v roce **i** je pak součtem měsíčních spotřeb:

(4)

Část celkové referenční spotřeby nezávislá na teplotě se v jednotlivých letech nemění, takže platí

(5) **RefSEnezTi = RefSEnezT17-19**

Úspora energie se pro tyto případy stanoví rozdílem referenční a skutečné spotřeby energie v příslušném roce:

**ÚEi = RefSEi - SutSEi**

kde **ÚEi** … výše úspor energie v roce **i**

**SkutSEi** … skutečná spotřeba energie v roce **i**  
  
Výše uvedené vztahy se aplikují pro každé jednotlivé palivo či energii, pokud jeho užití závisí na venkovní teplotě.

Dále tato příloha musí obsahovat také výpočtovou metodiku pro případ dodatečného zateplení budov, a to minimálně v tomto znění:

**Postup v případě změn energetické náročnosti budovy zateplením**

Pokud v průběhu trvání smlouvy Klient sníží spotřebu na vytápění zateplením některé budovy, bude úroveň platné referenční spotřeby závisející na teplotě a připadající na daný objekt snížena v poměru tepelné ztráty budovy před a po jejím zateplení.

Výše tepelných ztrát před a po zateplení bude stanovena stejným výpočetním postupem, jenž bude v souladu s platnou normou ČSN EN 12 831-1.

Výpočet bude vycházet z projektové dokumentace skutečného provedení projektu zateplení. Pokud budou k dispozici měřené, nebo jinak věrohodným způsobem získané údaje o celkové spotřebě energie budovy před zateplením, případně i další měřené údaje o dílčích spotřebách energie, bude v rámci výpočtu výchozí stav budovy nastaven v programu tak, aby byl s těmito údaji v souladu.

Úroveň platné referenční spotřeby však může být snížena pouze v takové míře, aby přínosy provedeného zateplení odečtené od referenční spotřeby neovlivňovaly negativně úsporné efekty opatření již realizovaných v rámci této smlouvy, Výpočet úspory zateplením musí tuto skutečnost respektovat a na provedená opatření navazovat a dále musí zohledňovat reálný způsob provozování objektu včetně utlumovaného (přerušovaného) způsobu vytápění, pokud je zaveden.

Referenční ceny pro vyčíslení úspor nákladů v průběhu trvání smlouvy jsou stanoveny v příloze č. B1 zadávací dokumentace a musí být uvedeny také v této příloze smlouvy.

Formální náležitosti a podrobnost vyhodnocení upraví ESCO podle požadavků zákazníka v průběhu trvání smlouvy.

*Další rozpracování a podrobnější popis postupu vyhodnocování doplní účastník v souladu se svou nabídkou.*

# **PŘÍLOHA Č. 7: ENERGETICKÝ MANAGEMENT**

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

Energetický management není možné vykonávat bez náležité součinnosti Klienta. Proto bude v této příloze definován:

* Energetický management – činnosti a povinnosti Poskytovatele - zahrnuje zejména činnosti uvedené v Článku 11, které budou podrobně rozepsány v této příloze.
* Energetický management – činnosti a povinnosti Klienta – pokud přesahují povinnosti nad rámec Článku 11, budou podrobně rozepsány v této příloze.

K požadavkům na energetický management patří průběžné sledování a vyhodnocování spotřeby elektřiny a připojovacích podmínek a v případě vhodnosti účastník doporučuje zákazníkovi také změnu připojovacích podmínek k distribuční soustavě pro optimalizaci velikosti regulovaných poplatků spojených s odběrem elektřiny.

Požadavky na zavedení energetického managementu v Příloze B3, část B3D Požadavky na zavedení energetického managementu zadávací dokumentace.

**Standardní provozní podmínky**

Energetický systém vytápění bude nastaven tak, aby byla v jednotlivých typech místností dodržována pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody a dalších dle Vyhlášky č. 194/2007 Sb. a jejich příloh.

Nastavení provozních a útlumových režimů bude provedeno na základě konzultace mezi Poskytovatelem a Klientem (odpovědnou osobou Klienta). Mimoprovozní útlumové režimy budou průběžně aktualizovány na základě aktuálního využití objektů.

*Další doplní účastník v souladu se svou nabídkou*

# **PŘÍLOHA Č. 8: OPRÁVNĚNÉ OSOBY**

Doplní účastník v souladu se svou nabídkou. Účastník uvede oprávněné osoby, které budou odpovědné za jednotlivé fáze projektu EPC a za projekt jako celek. V této příloze doplní zadavatel své pověřené osoby za jednotlivé pověřené osoby. Tuto přílohu vyplní účastník v nabídce pouze pro své pověřené osoby vč. uvedení tel. a e-mail. kontaktu.

# **PŘÍLOHA Č. 9: SEZNAM PODDODAVATELŮ**

Doplní účastník v souladu se svou nabídkou. V této příloze uvede účastník informace o poddodavatelích, pokud jsou účastníkovi zadávacího řízení známi, a uvede, kterou část veřejné zakázky bude každý z poddodavatelů plnit. Tím není dotčena výlučná odpovědnost dodavatele za poskytování řádného plnění. Bude-li s účastníkem uzavřena smlouva, stane se předložený seznam přílohou č. 9 smlouvy.

# **PŘÍLOHA Č. 10: 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. 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“ vyhlašovaného 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:

* Fotovoltaické panely a střídače,
* Osvětlení, spořiče vody
* Termostatické ventily + IRC,
* Zdroje vytápění, modernizace výměníkové stanice

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

UCn = Fnz \* (Pnz – 1)

s tím, že

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

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, modernizace výměníkové stanice – cenový index 75 Technologická zařízení,
* Termostatické ventily, IRC regulace, spořiče vody – cenový index 75 Technologická zařízení,
* Osvětlení – 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).

1. Pro oblast vytápění je zde uvedený postup jediný přípustný. Pokud je v některých dalších oblastech vhodnější jiný postup stanovení úspor, účastník jej podrobně popíše v této příloze. [↑](#footnote-ref-1)
2. To samozřejmě nemusí znamenat, že tato druhá část nezávisí na jiných parametrech, než je venkovní teplota [↑](#footnote-ref-2)