



**DODATEK Č. 5**

**Dodatek č. 5**

**ke Smlouvě o energetických službách se zaručeným výsledkem**

uzavřené mezi smluvními stranami:

**Psychiatrická nemocnice Bohnice**

Právní forma: Státní příspěvková organizace

Sídlo: Ústavní 91/7, 181 02 Praha 8 Bohnice

Za kterou jedná: MUDr. Zuzana Barboríková, MBA, ředitelka

IČ: 00064220

DIČ: CZ00064220

(dále jen „Klient“)

a

**Společnost VEOLIA & D-energy – PN Bohnice**

Vedoucí společník

**Veolia Energie ČR a.s.**

Sídlo: 28. října 3337/7, 702 00 Ostrava, Moravská Ostrava

Zapsán v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl B, vložka 318

Zastoupený: Ing. Reda Rahma, místopředseda představenstva

Maxime Marsault, člen představenstva

IČ: 45193410

DIČ: CZ45193410

Bankovní spojení: Komerční banka a.s., [REDACTED]

Společník:

**D-energy s.r.o.**

Sídlo: Sokolovská 682, 516 01 Rychnov nad Kněžnou

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

IČ: 28808495

DIČ: CZ28808495

(dále jen „ESCO“)

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



## DODATEK Č. 5

### Preambule

VZHLEDEM K TOMU, ŽE

(A) smluvní strany uzavřely dne 17. 5. 2022 Smlouvu o energetických službách se zaručeným výsledkem (dále jen „Smlouva“), přičemž tato Smlouva byla výsledkem zadávacího řízení, v němž ESCO podalo nabídku dne 19. 1. 2022 a následně obdrželo oznámení o výběru dodavatele dne 14. 3. 2022; od 30. 3. 2022 vznikla oběma stranám povinnost uzavřít Smlouvu (vznikla kontraktační povinnost) v souladu s podanou nabídkou ESCO (tj. bez možnosti její úpravy před podpisem Smlouvy) podle § 124 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“);

(B) v době po uzavření Smlouvy došlo k neočekávatelnému a mimořádně vysokému nárůstu úrokových sazeb, inflace i cen vstupních materiálů, a to zejména v souvislosti s vypuknutím války na Ukrajině, což se promítá do nákladů ESCO na financování projektu a cen jednotlivých položek ceny za provedení základních opatření stanovených ve Smlouvě;

(C) skutečnosti uvedené v bodě (B) mají tedy příčinu v okolnostech povahy vyšší moci, které Klient ani ESCO nemohli v době před vznikem povinnosti uzavřít Smlouvu ani při vynaložení náležité péče předvídat;

(D) ESCO se dne 23. 2. 2023 prostřednictvím výzvy k obnovení jednání o Smlouvě obrátilo na Klienta s žádostí o řešení nastalé situace s tím, že její nevyřešení by mohlo ohrozit či dokonce znemožnit další poskytování služeb dle Smlouvy;

(E) zájmem Klienta je řádné dokončení plnění Smlouvy, a to včetně smluvní garance za dosažení úspor tak, aby nebyl ohrožen či omezen provoz Psychiatrické nemocnice Bohnice a aby bylo dosahováno úspor, ke kterým se ESCO zavázalo a jejichž plnění je podmínkou poskytnuté dotace z Operačního programu Životní prostředí a Nová zelené úsporám; není přitom reálné, aby plnění Smlouvy bylo ukončeno a bylo zahájeno nové zadávací řízení za aktuálních ekonomických podmínek; to by vedlo k vážným provozním komplikacím a k podstatnému zvýšení výdajů Klienta, což by bylo neekonomické a v rozporu s péčí řádného hospodáře;

(F) ustanovení § 222 odst. 6 ZZVZ lze využít mimo jiné i na řešení dopadů konfliktu na Ukrajině, což bylo potvrzeno ve výkladovém stanovisku MMR<sup>1</sup>, v němž se zdůrazňuje obecná povaha ustanovení § 222 odst. 6 ZZVZ (tj. možnost jeho použití ve všech případech, kdy jsou naplněny jeho obecně formulované podmínky) a je výslovně zmíněna i možnost jeho aplikace na zvyšování cen;

(G) také z rozhodovací praxe Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže – viz body 40 až 42 rozhodnutí č. j. ÚOHS-S0156/2023/VZ-15218/2023/500, které nabylo právní moci dne 10.05.2023 vyplývá, že nárůst nákladů v důsledku války na Ukrajině lze brát za skutečnost

<sup>1</sup> Dostupné zde:

<http://portal-vz.cz/wp-content/uploads/2017/10/informace-ke-zm%C4%9Bn%C3%A1m-smluv-s-ohledem-na-situaci-na-Ukrajin%C4%9B.docx>



## DODATEK Č. 5

objektivního charakteru, která ve vztahu k dříve zadávaným veřejným zakázkám nastala nepředvídatelně a která odůvodňuje použití § 222 odst. 6 ZZVZ; to odpovídá také výkladu pojmu nepředvídané okolnosti potvrzenému judikaturou Nejvyššího správního soudu, který např. v rozsudku ze dne 8. 8. 2019, č.j. 9 As 153/2019 – 73, vyložil jako nepředvídané takové okolnosti, které zadavatel nemohl předpokládat ani přes přiměřeně pečlivou přípravu zadávacího řízení na původní veřejnou zakázku, přičemž zpravidla půjde o okolnosti objektivního charakteru;

(H) ekonomické dopady vyvolané vypuknutím války na Ukrajině jsou událostí zcela mimořádnou, kterou nebylo možné při uzavírání smlouvy nikterak očekávat, dohodly se obě strany na tomto dodatku jako na mimořádné jednorázové kompenzaci zvýšených nákladů ESCO; tím není dotčeno obecné pravidlo v čl. čl. 17. odst. 4 Smlouvy, podle kterého v ostatních případech nemůže být cena za provedení základních opatření upravována v důsledku inflace či dalších zde jmenovaných okolností;

(I) na základě výše uvedeného se jeví jako nezbytné vyřešení této situace, a proto smluvní strany uzavírají tento Dodatek č. 5 (dále jen „Dodatek“); nejedná se přitom o podstatnou změnu smlouvy na veřejnou zakázku, neboť tato změna je prováděna za dodržení podmínek stanovených v § 222 odst. 6 ZZVZ; jde o změnu, jejíž potřeba vznikla v důsledku okolností, které nebylo možné s řádnou péčí předvídat a která nemění celkovou povahu veřejné zakázky; sjednaný nárůst smluvní ceny a nepřesahuje limit 30 % původní hodnoty závazku stanovený v § 222 odst. 9 ZZVZ;

(J) v souladu se Smlouvou Projekt po celou dobu realizace základních opatření financuje ESCO a jeho náklady na toto financování jsou přímo závislé na výši úrokových sazeb, které se odvíjí od základní úrokové sazby (2T Repo sazba) stanovené ČNB, byl vývoj této sazby stanoven jako základ pro výpočet navýšení finančních nákladů ESCO na realizaci základních opatření;

(K) zvýšení cen stavebních prací lze objektivně odvodit od indexu cen stavebních konstrukcí, a prací podle TSKPstat a indexu cen průmyslových výrobců publikovaných ČSÚ; tyto indexy byly stanoveny jako základ výpočtu změny ceny za provedení základních opatření;

(L) ESCO předložilo k vyčíslení zvýšení nákladů posudek společnosti PKF APOGEO Esteem, a.s. ze dne 24. 11. 2023, který vycházel z výpočtu od vzniku kontraktační povinnosti do uzavření Dodatku. Klient však měl odlišný názor na období, za které bude výpočet navýšení cen podle bodů (J) a (K) proveden; na základě uskutečněných jednání a komunikace nakonec pro účely dosažení dohody o Dodatku ESCO přistoupilo na stanovisko Klienta, že navýšení ceny bude počítáno od okamžiku uzavření Smlouvy do konce smluvního termínu dokončení verifikace základních opatření. Odborné vyjádření PKF APOGEO Esteem, a.s. tvoří Přílohu č. 1 tohoto Dodatku. Vyjádření zástupce zadavatele tvoří Přílohu č. 2 tohoto Dodatku.

(M) navýšení finančních nákladů tak bylo vypočteno jako zvýšení nákladů na překlenovací úvěr pro ESCO v celkové výši 3 924 433 Kč (slovy tři miliony devět set dvacet čtyři tisíc čtyři sta třicet tři korun českých) bez DPH; výpočet navýšení ceny je součástí vyjádření zástupce zadavatele, které tvoří Přílohu č. 2 tohoto Dodatku;



## DODATEK Č. 5

(N) navýšení ceny stavebních prací souvisejících s realizací základních opatření bylo vypočteno za období od uzavření Smlouvy do konce smluvního termínu dokončení verifikace základních opatření v celkové výši 13 142 640 Kč (slovy třináct milionů jedno sto čtyřicet dva tisíc šest set čtyřicet korun českých) bez DPH; výpočet navýšení ceny je součástí vyjádření zástupce zadavatele, které tvoří Přílohu č. 2 tohoto Dodatku;

uzavřely smluvní strany tento Dodatek Smlouvy:

### Článek 1. Předmět Dodatku

1. Odst. 1. v článku 17 Smlouvy se nahrazuje následujícím textem:  
Smluvní strany se dohodly, že cena za provedení základních opatření činí **500 848 686 Kč** (slovy pět set milionů osm set čtyřicet osm tisíc šest set osmdesát šest korun českých). Cena je uvedena bez DPH.
2. Navýšení ceny za provedení základních opatření dle tohoto Dodatku ve výši **17 067 073 Kč** (slovy sedmnáct milionů šedesát sedm tisíc sedmdesát tři korun českých) bez DPH bude Klientem uhrazeno na základě samostatné faktury vystavené ESCO se splatností 30 dní ode dne doručení této faktury.
3. Příloha č. 2 Smlouvy (Popis základních opatření) se v plném rozsahu nahrazuje Přílohou č. 3 tohoto Dodatku.
4. Příloha č. 3 Smlouvy (Cena a její úhrada) se v plném rozsahu nahrazuje Přílohou č. 4 tohoto Dodatku.

### Článek 2. Závěrečná ustanovení

1. Tento Dodatek nabývá platnosti dnem podpisu smluvními stranami a účinnosti nabývá uveřejněním Dodatku v souladu se zákonem o registru smluv s tím, že toto uveřejnění zajistí Klient.
2. Smluvní strany jsou povinny vzájemně si poskytnout veškerou nutnou součinnost pro přizpůsobení vzájemných vztahů znění Dodatku.
3. Dodatek obsahuje úplné ujednání o svém předmětu a všech náležitostech, které Smluvní strany měly a chtěly v Dodatku ujednat. Žádný projev Smluvních stran učiněný při jednání o Dodatku ani projev učiněný po uzavření Dodatku nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními Dodatku a nezakládá žádný závazek žádné ze Smluvních stran.
4. Smluvní strany prohlašují, že s celým obsahem Dodatku č. 5 výslovně souhlasí a na důkaz souhlasu s obsahem tohoto Dodatku č. 5 k němu Smluvní strany připojily své uznávané



## DODATEK Č. 5

elektronické podpisy dle zákona o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce.

### Přílohy dodatku:

- Příloha č. 1 Odborné vyjádření PKF APOGEO Esteem, a.s.
- Příloha č. 2 Vyjádření zástupce zadavatele a výpočet navýšení ceny
- Příloha č. 3 Popis základních opatření
- Příloha č. 4 Cena a její úhrada

za Klienta:  
V Praze dne

Za ESCO:  
V Praze dne

MUDr. Zuzana Barboríková, MBA,  
Ředitelka  
Psychiatrická nemocnice Bohnice

---

Ing. Reda Rahma,  
místopředseda představenstva  
Veolia Energie ČR, a.s.

Maxime Marsault,  
člen představenstva  
Veolia Energie ČR, a.s.

---

## **Přílohy k dodatku č. 5 Smlouvy o energetických službách se zaručeným výsledkem**

### **OBSAH:**

**Příloha č. 1: Odborné vyjádření PKF APOGEO Esteem, a.s.**

**Příloha č. 2: Vyjádření zástupce zadavatele a výpočet navýšení ceny**

**Příloha č. 3: Popis základních opatření**

- 3.1 Technický popis opatření
- 3.2 Tabulkové výstupy – cena základních opatření a generovaná úspora
  - 3.2.1 Cena základních opatření
  - 3.2.2 Úspora generovaná realizací základních opatření
- 3.3 Technicko-ekonomické údaje po jednotlivých objektech / areálech
- 3.4 Základní prostá opatření
- 3.5 Požadavky na komplexní zkoušky

**Příloha č. 4: Cena a její úhrada**

- 4.1 Cena za provedení základních opatření
- 4.2 Finanční náklady
- 4.3 Cena za energetický management
- 4.4 Splátkový kalendář
  - 4.4.1 Základní opatření bez opatření č. 9 - Instalace záložního plynového zdroje
  - 4.4.2 Opatření č. 9 - Instalace záložního plynového zdroje
- 4.5 Prémie
- 4.6 Povinná cenová příloha

## **Příloha č. 1: Odborné vyjádření PKF APOGEO Esteem, a.s.**

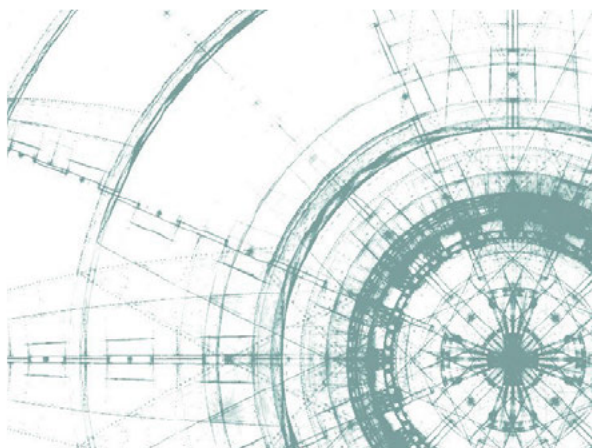
# ODBORNÉ VYJÁDŘENÍ

ve věci

**stanovení úrovně navýšení nákladů za provedení  
základních opatření v rámci EPC projektu Psychiatrická  
nemocnice Bohnice**

**Zhotovitel:** PKF APOGEO Esteem, a.s.  
Rohanské nábřeží 671/15  
186 00 Praha 8  
IČO: 261 03 451  
(dále také jako „Zhotovitel“)

**Zadavatel:** D-energy, s.r.o.  
Sokolovská 682  
516 01 Rychnov nad Kněžnou  
IČ: 288 08 495  
(dále také jako „Zadavatel“)



**PKF APOGEO Esteem, a.s.**

ROHAN BUSINESS CENTRE, Recepce B  
Rohanské nábřeží 671/15, 186 00 Praha 8

IČ / 261 03 451

DIČ / CZ261 03 451

t / +420 267 997 700

w / [www.apogeo.cz](http://www.apogeo.cz)





## 1 Předmět a účel odborného vyjádření

Předmětem tohoto odborného vyjádření je stanovení úrovně navýšení nákladů za provedení základních opatření v rámci EPC projektu Psychiatrické nemocnice Bohnice (dále také jako „EPC projekt“), pro subjekt Psychiatrická nemocnice Bohnice, IČO 00064220, se sídlem Ústavní 91/7, Bohnice, Praha 8 (dále také jako „Klient“ anebo „Psychiatrická nemocnice Bohnice“), vzniklého na straně společností Veolia Energie ČR, a.s., IČO 451 93 410, se sídlem 28. října 3337/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava, zapsané u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl B, vložka 318 (dále také jako „Veolia“) a D-energy s.r.o., IČO 288 08 495, se sídlem Sokolovská 682, 516 01 Rychnov nad Kněžnou, zapsané u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 28465 (dále také jako „D-Energy“ anebo také jako „Společnost“) společně dále také jako „ESCO“, a to pro interní potřeby Zadavatele (dále také jako „Předmět posouzení“, nebo „Předmět odborného vyjádření“).

### 1.1 Rozhodné datum

Za rozhodné datum posouzení Předmětu odborného vyjádření je považováno datum 30. 3. 2022 (dále také jako „rozhodné datum“) odpovídající datu kontraktační povinnosti ESCO se Smlouvou o energetických službách se zaručeným výsledkem vůči protistraně, Psychiatrické nemocnici Bohnice.

### 1.2 Podkladové materiály

Pro účely tohoto odborného vyjádření byly k dispozici následující podkladové materiály získané od Zadavatele či Zhotovitelem z veřejně dostupných zdrojů. Mezi nejvýznamnější dokumenty patří:

- / Smlouva o energetických službách se zaručeným výsledkem (EPC) uzavřená dne 17. 5. 2022 mezi Psychiatrickou nemocnicí Bohnice a společnostmi Veolia a D-energy;
- / Hrubý položkový rozpočet projektu EPC, včetně doplňujících komentářů;
- / Výkaz výměr stavební části projektu EPC obsahující detailní informace týkající se stavebních prací;
- / Ostatní doplňující či upřesňující informace, zejména pak informace týkající se (i) financování projektu EPC, (ii) klíčových termínů projektu, zejména ohledně podání konečné nabídky a uzavření SES, (iii) dalších doplňujících informací týkajících se projektu EPC od Zadavatele emailovou či telefonickou komunikací.

Dále byla použita veřejně dostupná data z Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, Ministerstva financí ČR, Ministerstva zdravotnictví ČR, Českého statistického úřadu (ČSÚ), internetového portálu justice.cz, z internetových stránek Veolia a D-Energy a z dalších zdrojů zveřejněných na internetu. Zhotovitel čerpal zejména z následujících internetových stránek:

- / <http://www.imf.org/>
- / <https://www.mpo.cz/>
- / <http://www.damodaran.com/>
- / <http://www.czso.cz/>
- / <http://www.justice.cz/>

/ <https://www.veolia.cz/>

/ <https://d-energy.cz/>

### 1.3 Obecné předpoklady a omezující podmínky

Toto odborné vyjádření je zpracováno v souladu s následujícími obecnými předpoklady a omezujícími podmínkami:

1. Podklady poskytnuté Zadavatelem považoval Zhotovitel za věrohodné, pravdivé a správné.
2. Toto odborné vyjádření je použitelné pouze pro účely, které jsou vymezeny v kapitole č. 1, a závěry v něm uvedené nelze zobecňovat k jakýmkoli jiným případům.
3. Informace z dostupných veřejných zdrojů, na nichž je založeno celé nebo část posouzení, jsou věrohodné, ale nebyly ve všech případech ověřovány.
4. Analýzy, názory a závěry uvedené v tomto odborném vyjádření jsou platné jen za omezujících podmínek a předpokladů, které jsou uvedeny v odborném vyjádření a jsou osobními, nezaujatými analýzami, názory a závěry Zhotovitele.
5. Zhotovitel nepřebírá odpovědnost za změny v tržních podmínkách. Nepředpokládá, že by důvodem k přezkoumání tohoto posouzení mělo být zohlednění událostí nebo podmínek, které by se vyskytly následovně po datu vydání tohoto odborného vyjádření.
6. V rámci podnikání dotčených společností se předpokládá plný soulad se všemi aplikovanými zákony a předpisy v ČR.
7. Posouzení zohledňuje všechny skutečnosti známé Zhotoviteli nejpozději k datu vyhotovení, které by mohly ovlivnit dosažené závěry nebo odhadnuté hodnoty.
8. Zhotovitel konstatuje, že nemá žádné současné ani budoucí zájmy na předmětu posouzení v rámci tohoto odborného vyjádření ani na zúčastněných osobách a současně neexistuje žádný osobní zájem nebo zaujatost v souvislosti s výsledkem odborného vyjádření.

## 2 Identifikace a popis Společnosti k datu vyhotovení

### 2.1 Základní identifikační údaje

<b>Obchodní firma:</b>	D-Energy, s.r.o
<b>IČO:</b>	288 08 495
<b>Sídlo:</b>	Sokolovská 682, 516 01 Rychnov nad Kněžnou
<b>Právní forma:</b>	Společnost s ručením omezeným
<b>Základní kapitál:</b>	200 000,- Kč
<b>Datum vzniku a zápisu:</b>	15. listopadu 2010
<b>Předmět podnikání:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>/ projektová činnost ve výstavbě</li><li>/ poskytování služeb v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci</li><li>/ provádění staveb, jejich změn a odstraňování</li><li>/ Výroba, obchod a služby neuvedené v příloh 1 až 3 živnostenského zákona, a to v rozsahu těchto oborů činností:<ul style="list-style-type: none"><li>o Zprostředkování obchodu a služeb,</li><li>o Poskytování služeb pro zemědělství, zahradnictví, rybníkářství, lesnictví a myslivost,</li><li>o Činnost odborného lesního hospodáře a vyhotovování lesních hospodářských plánů a osnov,</li><li>o Nakládání s reprodukčním materiálem lesních dřevin,</li><li>o Chov zvířat a jejich výcvik (s výjimkou živočišné výroby),</li><li>o A další činnosti, které jsou uvedené ve výpisu z obchodního rejstříku v přílohové části tohoto vyjádření (viz Příloha 1).</li></ul></li></ul>

#### 2.1.1 Statutární orgán - Rada jednatelů

**Jednatel, předseda rady jednatelů:** [redacted]  
[redacted]  
Den vzniku funkce: 13. září 2023  
Den vzniku členství: 11. září 2023

**Jednatel, člen rady jednatelů:** [redacted]  
[redacted]  
Den vzniku členství: 11. září 2023

**Počet členů:** 2

**Způsob jednání:** Každý jednatel jedná za společnost samostatně.

### 2.1.2 Dozorčí rada

Předseda dozorčí rady:

[REDACTED]  
[REDACTED]

Den vzniku funkce: 11. září 2023

Den vzniku členství: 11. září 2023

### 2.1.3 Společníci

Společník:

[REDACTED]

Václavské náměstí 808/66, Nové město, 110 00 Praha 1

Podíl:

Vklad: 200 000 Kč

Splaceno: 100%

Obchodní podíl: 100%

Druh podílu - základní

### 2.1.4 Ostatní skutečnosti zapsané v obchodním rejstříku

- / Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech

## 2.2 Historie a činnost Společnosti

Společnost byla založena v roce 2010 a jejím předmětem činnosti je poskytování komplexních služeb v oblasti úspor energií. Portfolio nabízených činností Společnosti se postupně rozrůstalo a v současné době nabízí širokou škálu služeb zahrnující poradenské činnosti, projekční práce, generální dodávky technologií a staveb, energetický management, apod.

Činnost podniku probíhá zejména v rámci tzv. EPC projektů (z angl. Energy Performance Contract), které mají za cíl přinést úsporu spotřeby energií a kdy zákazník splácí projekt díky vytvořeným úsporám energií.

Za dobu svého fungování se D-Energy podílela na více než 50 modernizací objektů, přičemž bylo v rámci nich proinvestováno přes 100 mil. Kč a celková uváděná úspora je okolo 39 mil. Kč.<sup>1</sup>

Obrázek 1: Logo Společnosti



Zdroj: Internetové stránky Společnosti

<sup>1</sup> Dostupné z: <https://d-energy.cz/o-nas/>

### 3 Charakteristika Předmětu odborného vyjádření

Předmětem tohoto odborného vyjádření je stanovení úrovně navýšení nákladů za provedení základních opatření v rámci EPC projektu Psychiatrické nemocnice Bohnice.

#### 3.1 Časová osa projektu EPC

- / 19. ledna 2022 podalo ESCO konečnou nabídku a od tohoto data nemělo ESCO možnost jakkoli změnit či doplnit svou nabídku.
- / 24. února 2022 došlo k vypuknutí válečného konfliktu na Ukrajině, což mělo za následky nepředvídatelné změny na ekonomickou situaci po celé Evropě, zejména pak na finanční trhy a ceny komodit.
- / 14. března 2022 zaslal klient ESCO, Psychiatrická nemocnice Bohnice, oznámení o výběru společností ESCO.
- / 30. března 2022 vznikla dle § 124 odst. 1 ZZVZ a s přihlédnutím ke lhůtám stanoveným ZZVZ kontrakční povinnost. Od tohoto data měli Klient projektu EPC a ESCO zákonnou povinnost uzavřít smlouvu o energetických službách (dále také jako „SES“).
- / 17. května 2022 byla uzavřena SES mezi Klientem a ESCO.
- / 16. srpna 2022 předložilo ESCO návrh předběžné zprávy o ověření stavu využití energie dle čl. 5 SES.

Rozhodné datum odborného vyjádření bylo stanoveno na 30. března 2022, jelikož k tomuto datu vznikla zákonná povinnost uzavřít SES.

#### 3.2 Navýšení nákladů na straně ESCO

Válka na Ukrajině významně negativně ovlivnila ekonomiku mnoha států, a to zejména kvůli změně ceně zemního plynu, což se projevilo i na ceně elektřiny a cenové hladiny výrobních vstupů a výstupů. ESCO bylo touto válkou zasaženo převážně (i) zvýšenými náklady za financování projektu a (ii) zvýšenými cenami vstupů potřebnými pro realizaci projektu EPC.

##### 3.2.1 Náklady za financování projektu

Dle informací poskytnutými Zadavatelem je pro EPC projekty běžné financování pomocí kombinace vlastních a cizích zdrojů, tj. bankovní úvěry. Projekty EPC jsou typicky výstavbové projekty s dlouhou splatností s fakturací na konci realizační fáze.

Tyto finanční náklady jsou přímo závislé na výši úrokových sazeb, které se odvíjí od základní úrokové sazby. Projekt EPC byl financován kombinací postoupených pohledávek na Factoring Komerční banky

a cash pooling u Veolia, kde výše úrokové sazby byla stanovena pomocí sazby 3M PRIBOR a přírůžkou subjektu poskytující úvěr ESCO.

### 3.2.2 Náklady na zvýšené ceny vstupů

Válečný konflikt na Ukrajině měl za následek významné zvýšení cenové hladiny vstupů výrobců v ČR a mnoha dalších státech. Tento konflikt, který započal po podání již neměnitelné nabídky ze strany ESCO, byl bezprecedentní, nepředvídatelný a měl daleko větší dopad na nákladovost projektu EPC, než by se dalo předpokládat dle minulého vývoje ekonomiky.

Pro účely tohoto odborného vyjádření je v rámci smlouvy SES uzavřené mezi Klientem a ESCO, oddíl I., článek 17., odst. 4. ovšem nutné zohlednit následující text smlouvy:

*„Cena za provedení základních opatření nesmí být upravována v důsledku inflace, deflace nebo změny kurzu Kč o změny nákladů na práce, materiály a vybavení ESCO, v důsledku růstu jakéhokoliv indexu nebo jiné záležitosti a zahrnuje veškeré a jakékoliv náklady, poplatky a platby související nebo vzniklé ESCO v souvislosti s provedením základních opatření, zejména veškeré náklady na práce, materiály, a vybavení, stavební dozor ESCO, vedení stavby, dopravu, ubytování, zkoušky a případná cla, poplatky, daně, náklady na projekty a další závazky, rizika, podmíněné závazky a výdaje týkající se základních opatření.“<sup>2</sup>*

Dle uvedené smlouvy tedy není možné na základě této smlouvy upravovat cenu na základě změn cenové hladiny a měnových kurzů, které jsou běžnou součástí podnikatelské činnosti, nicméně v tomto případě se jedná o zcela výjimečnou situaci vyvolanou válečným konfliktem na Ukrajině, která má významný efekt na činnost ESCO a realizaci projektu EPC.

Zhotovitel je toho názoru, že je nutné rozlišit změny inflace a měnových kurzů, které lze považovat jako běžné pohyby v ekonomice a které nelze použít pro stanovení navýšení nákladů, od nepředvídatelných a významně negativních efektů vyvolané válkou.

---

<sup>2</sup> Převzato ze: Smlouva o energetických službách se zaručeným výsledkem uzavřená dne 17. 5. 2022.

## 4 Makroekonomická situace České republiky k rozhodnému datu

Makroekonomická analýza české ekonomiky přibližuje primárně výkonnost ekonomiky, vývoj inflace a situaci na trhu práce. Pozornost je věnována také vývoji v Evropské unii a měnovým kurzům.

### 4.1.1 Ekonomický výkon

Podle Ministerstva financí ČR<sup>3</sup> česká ekonomika ve 3. čtvrtletí 2021 meziročně vzrostla o 3,0 %. Růst sezónně očištěného HDP mírně vzrostl na 1,6 % díky oživení odvětví obchodu, dopravy, ubytování a pohostinství, které byly do té doby nejvíce ovlivněny protiepidemickými restrikcemi. Dynamiku na druhou stranu ale tlumil zpracovatelský průmysl, který byl zasažen nedostatkem výrobních komponentů.

Meziroční růst reálného HDP byl ve 3. čtvrtletí 2021 tažen výhradně domácí poptávkou, hlavně silnou akumulací zásob a růstem spotřeby domácností. Naopak saldo zahraničního obchodu se zbožím a službami ekonomiku výrazně tlumilo.

Spotřeba domácností pokračovala v citelném oživení a mírně překonala předkrizový vrchol dosažený ve 4. čtvrtletí 2019. Meziroční dynamiku kromě nízké srovnávací základny podpořil také nárůst reálného disponibilního důchodu a zlepšení spotřebitelského sentimentu. Díky rozvolnění protiepidemických opatření došlo k obnovení výdajů na vybrané zboží a služby, což se odrazilo i v razantním poklesu míry úspor. Nejrychleji rostly výdaje na služby a výrobky dlouhodobé spotřeby. Vyšší byly i výdaje na zboží krátkodobé a střednědobé spotřeby. Reálně se spotřeba domácností zvýšila o 5,9 % (proti 3,5 %). Spotřeba sektoru vládních institucí vlivem kladné dynamiky zaměstnanosti i nákupů zboží a služeb vzrostla o 3,0 % (proti 5,2 %).

Investice do fixního kapitálu se zvýšily o 0,4 %, a to díky investicím do obydlí a produktů duševního vlastnictví. Naopak utlumeny byly investice do rezidenčních budov a staveb, strojů a zařízení. Firemní investice byly negativně ovlivněny omezeními a odstávkami produkce v důsledku nedostatku výrobních vstupů.

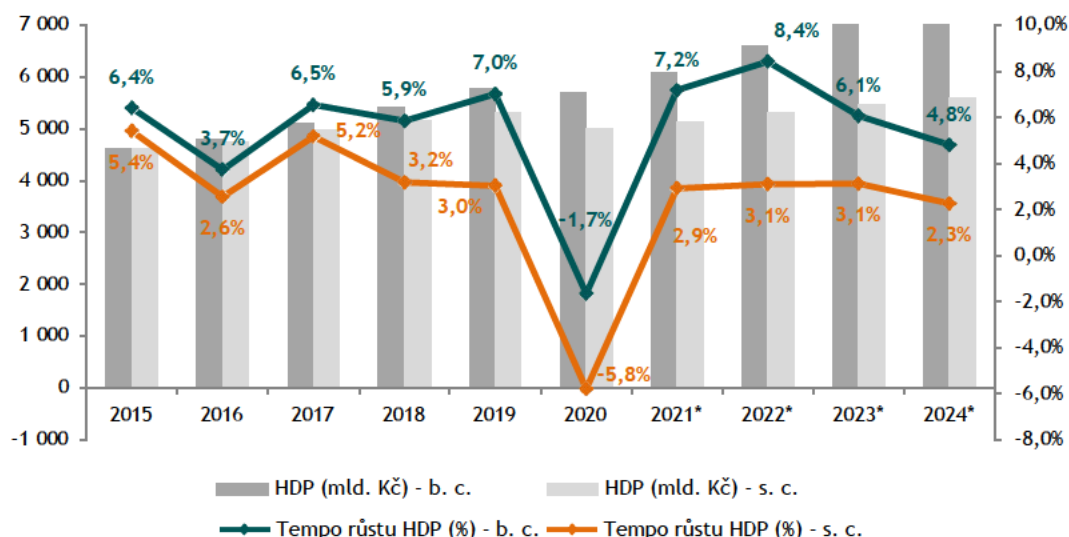
Saldo zahraničního obchodu k růstu HDP přispělo silně negativně v rozsahu 7,2 p. b. Poruchy v dodavatelských řetězcích nepříznivě ovlivnily vývoz zboží a služeb, který ve 3. čtvrtletí 2021 klesl o 3,2 % (proti růstu o 0,3 %). Dovoz zboží a služeb naopak díky mimořádné akumulaci zásob posílil o 8,0 % (proti 9,5 %).

Vzhledem k vynuceným omezením produkce ve zpracovatelském průmyslu v důsledku problémů v dodavatelských řetězcích se odhaduje, že HDP ve 4. čtvrtletí 2021 mezičtvrtletně stagnoval (a meziročně vzrostl o 2,3 %). Odhaduje se, že reálný HDP v roce 2021 vzrostl o 2,9 %, kdy byl růst tažen výhradně domácí poptávkou. Pro rok 2022 se očekává ekonomický růst ve výši 3,1 %. Vychází se z předpokladu zlepšování současné epidemické situace. Počítá se rovněž s tím, že i v první polovině

<sup>3</sup> Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/makroekonomika/makroekonomicka-predikce/2022/makroekonomicka-predikce-leden-2022-43509>

roku 2022 zůstanou globální dodavatelské řetězce narušené, byť ne tak výrazně jako v druhé polovině minulého roku. Následně by tyto problémy již neměly hospodářský růst nějak výrazně tlumit.

Graf 1: Vývoj HDP



Zdroj: Ministerstvo financí ČR (leden 2022), Makroekonomická predikce [online]

#### 4.1.2 Inflace

Průměrná míra inflace měřená indexem spotřebitelských cen dosáhla v roce 2021 3,8 %. Proinflačními faktory byly především frikce na straně nabídky, výrazný růst ceny ropy a jiných komodit a v menší míře i růst nákladů práce. Naopak ve směru nižší inflace působilo posilování české koruny a do určité míry i záporná produkční mezera.

Meziroční inflace se v roce 2021 pohybovala trvale nad 2% cílem ČNB, ve 2. pololetí výrazně nad 3% horní hranicí tolerančního pásma cíle. V prosinci 2021 byly spotřebitelské ceny meziročně vyšší o 6,6 % (proti 4,9 %). Na odchylce pozorovaného vývoje od predikce se podílely tržní faktory, zejména jádrová inflace. K prosincové meziroční inflaci nejvíce přispěly oddíly doprava a bydlení, kde o 14,7 % rostlo imputované nájemné (náklady vlastnického bydlení). V prosinci se na meziroční inflaci podílely téměř výhradně tržní faktory. Příspěvek administrativních opatření byl především kvůli prominutí daně z přidané hodnoty u elektřiny a zemního plynu dokonce záporný.

Přestože meziroční inflace ve 2. pololetí 2021 prudce akcelerovala, nejspíše ještě nedosáhla svého vrcholu. V 1. čtvrtletí 2022 by se mohla pohybovat v blízkosti 10 %. Predikci inflace podstatně se navyšuje nejen z důvodu výše uvedené odchylky meziroční inflace od predikované hodnoty, ale i kvůli trvajícím frikám na straně nabídky, které jsou vnímány jako podstatný proinflační faktor.

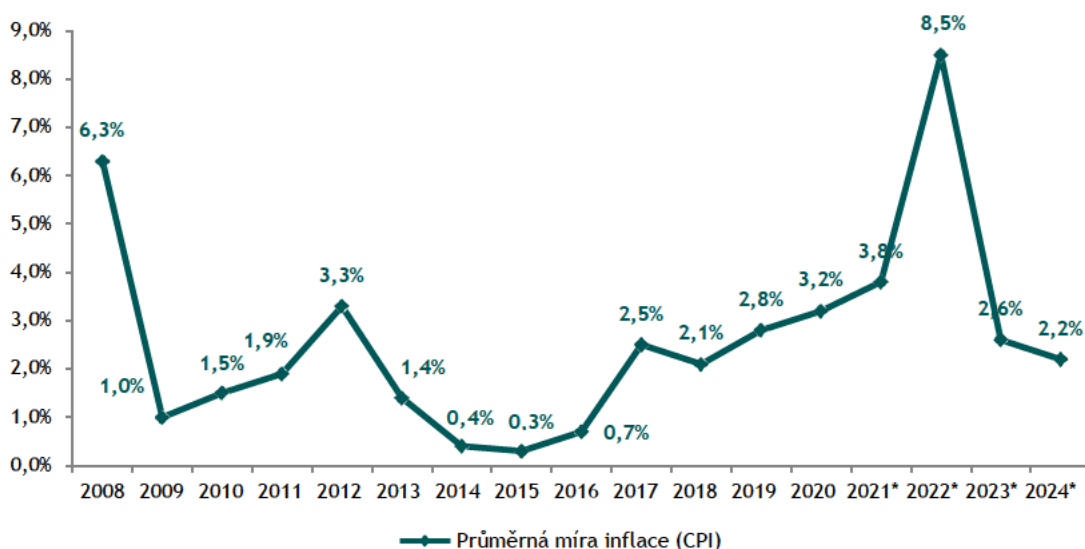
Situace na trhu práce je navíc stále napjatější. V roce 2022 by se v průměrné míře inflace měla výrazně promítnout administrativní opatření, především růst regulovaných cen. Mezi nimi bude



nejpodstatnější zvýšení ceny elektřiny a zemního plynu. V rámci změn nepřímých daní se počítá i s dalším, byť ve srovnání s rokem 2021 mírnějším, zvýšením spotřební daně z tabákových výrobků.

V roce 2022 bude proinflačním směrem působit hned několik nabídkových faktorů, nicméně jejich síla by již měla být menší než loni. Růst ceny ropy by měl značně zvolnit a pomaleji by se měly zvyšovat i jednotkové náklady práce. Frikce v zásobování ale nejspíše budou přetrvávat i v 1. polovině roku. Protiinflačně by se naopak mělo projevit posilování české koruny k euru. Meziroční inflace by měla ve 2. pololetí 2022 zpomalovat, k čemuž mj. přispěje i zprůsnění měnové politiky. V souladu s výše uvedeným se očekává, že průměrná míra inflace v roce 2022 dosáhne 8,5 % (proti 6,1 %).

Graf 2: Vývoj inflace



Zdroj: Ministerstvo financí ČR (leden 2022), Makroekonomická predikce [online]

#### 4.1.3 Trh práce

Zaměstnanost ve 3. čtvrtletí 2021 meziročně vzrostla o 0,5 % (proti 0,1 %). Počet zaměstnanců se zvýšil o 1,7 %. Celkový počet podnikatelů se naopak snížil o 5,7 %, kdy nejvíce poklesl v administrativních a podpůrných činnostech (o 19,9 %) a vzdělávání (16,3 %). Počet podnikatelů bez zaměstnanců byl meziročně nižší o 4,2 %, počet podnikatelů se zaměstnanci propadl o 8,8 %.

Dle oficiálních údajů o volných pracovních místech byl nedostatek zaměstnanců ve většině odvětví a regionů evidentní i ve 4. čtvrtletí 2021. V prosinci 2021 bylo více volných míst než registrovaných nezaměstnaných vykázáno ve 43 okresech, resp. v 9 krajích. Zdaleka ne všechna volná místa evidovaná úřady práce je ale možné považovat za aktivní. Z volných pracovních míst nabízených na internetových stránkách úřadu práce jich k datu uzávěrky predikce bylo aktivních přibližně 51 %. Nedostatek zaměstnanců nadále představuje hlavní bariéru růstu produkce ve stavebnictví.

Poptávka po zahraničních zaměstnancích se dále zvyšuje. Podle dat MPSV jejich počet v prosinci meziročně vzrostl o 58 tisíc na 702 tisíc. Dlouhodobě převažují pracovníci ze Slovenska a Ukrajiny.

Zaměstnanost by se v mezičtvrtletním srovnání měla díky ekonomickému oživení mírně zvyšovat. Za celý loňský rok nicméně vlivem vývoje v 1. polovině roku podle odhadu klesla o 0,4 % (proti 0,5 %). V roce 2022 by zaměstnanost mohla vzrůst o 1,1 % (proti 0,8 %).

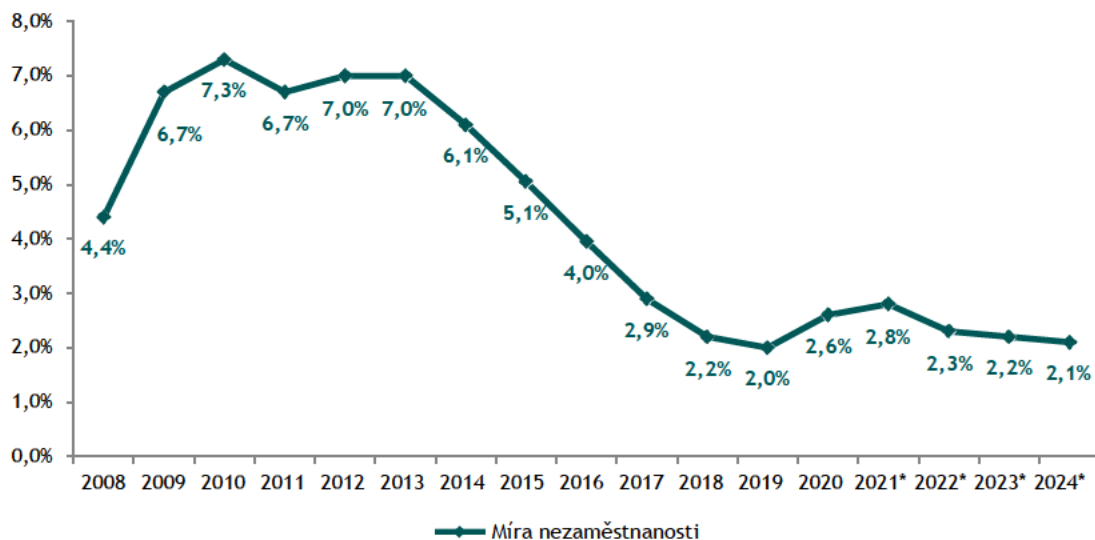
Míra nezaměstnanosti se ve 3. čtvrtletí 2021 snížila na 2,7 % (proti 2,9 %). Přestože se v loňském roce částečně projeví zpožděné efekty recese, vysoký počet volných pracovních míst i zaměstnaných cizinců omezují prostor pro případný nárůst nezaměstnanosti. V souvislosti s ekonomickým růstem a obnovením poptávky po práci by míra nezaměstnanosti měla postupně klesat. V roce 2021 mohla v průměru dosáhnout 2,8 % (proti 3,0 %), pro letošní rok se predikuje její pokles na 2,3 % (proti 2,7 %). Podíl nezaměstnaných osob v registrech úřadů práce od poloviny loňského roku v meziročním srovnání klesá a ve 4. čtvrtletí dosáhl 3,4 % (proti 3,5 %). Za celý rok 2021 činil 3,8 %, v roce 2022 by mohl dále klesnout na 3,4 % (proti 3,6 %).

Objem mezd a platů se ve 3. čtvrtletí loňského roku zvýšil o 7,6 % (proti 7,1 %) při nárůstu počtu zaměstnanců o 1,8 %. Nejvýrazněji vzrostly výdělky v činnostech v oblasti nemovitostí (16,8 %) a v informačních a komunikačních činnostech (9,1 %). Ve veřejné správě, obraně, vzdělávání a zdravotní a sociální péči se mzdy a platy zvýšily o 7,6 %. V makroekonomicky nejvýznamnějším odvětví zpracovatelského průmyslu objem mezd a platů při zvýšení počtu zaměstnanců o 1,3 % vzrostl o 7,3 %.

Podle měsíčních dat za říjen a listopad mohl růst průměrné mzdy v průmyslu ve 4. čtvrtletí 2021 přesáhnout 3 %. Na druhou stranu dynamiku výdělků nejspíše brzdil bazický efekt odměn vyplacených ve 4. čtvrtletí 2020 v souvislosti s epidemií. Odhaduje se, že objem mezd a platů v loňském 4. čtvrtletí vzrostl o 3,3 % (proti 3,2 %) a za celý rok 2021 se zvýšil o 5,7 % (proti 5,3 %). Pro letošní rok se očekává stagnace objemu výdělků v netržních odvětvích v důsledku nezměněné výše platových tarifů podstatné části zaměstnanců a vyplacení odměn v roce 2021, které zvyšuje srovnávací základnu. Dynamika mezd a platů by tak měla být v letošním roce tažena výhradně tržními subjekty. Výrazný nedostatek pracovníků při klesající míře nezaměstnanosti a zvýšení minimální a zaručené mzdy o 6,6 % by měly vést ke zrychlení tempa výdělků v tržní sféře. Celkový objem mezd a platů by tak v letošním roce mohl vzrůst o 5,4 % (proti 5,1 %).

Průměrná mzda (podniková, přepočtená na plný úvazek) se ve 3. čtvrtletí 2021 zvýšila o 5,7 % (proti 5,8 %). Shodným tempem vzrostl za stejné období také mzdový medián. Obnovená poptávka po práci se společně s nedostatkem pracovní síly a uvolněním restriktivních opatření projevila navýšením průměrných výdělků ve všech odvětvích. Průměrná mzda se v loňském roce mohla zvýšit o 5,8 % (beze změny). V roce 2022 by její růst vzhledem k výše uvedeným faktorům mohl zpomalit na 4,9 % (proti 4,6 %).

Graf 3: Vývoj míry nezaměstnanosti



Zdroj: Ministerstvo financí ČR (leden 2022), Makroekonomická predikce [online]

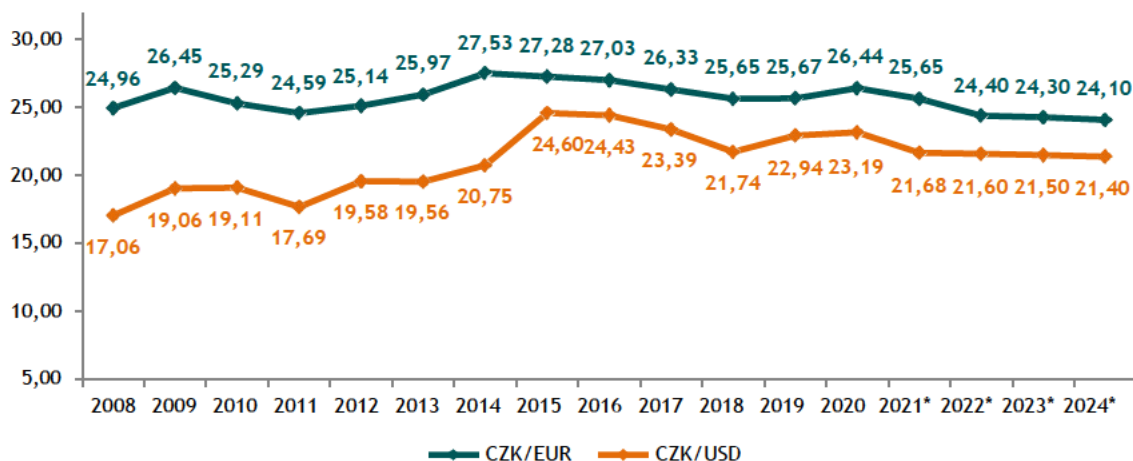
#### 4.1.4 Měnový kurz (CZK/EUR, CZK/USD)

Ve 4. čtvrtletí 2021 činil kurz koruny vůči euru v průměru 25,4 CZK/EUR (proti 25,2 CZK/EUR), což znamenalo meziroční posílení o 5,1 % (proti 5,8 %). Za celý rok 2021 byl dosažen kurz 25,6 CZK/EUR (v souladu s predikcí). V závěru roku však koruna vlivem rostoucího kladného úrokového diferenciálu mezi ČR a eurozónou začala výrazně posilovat.

S rozšířením kladného úrokového diferenciálu se očekává v 1. čtvrtletí posílení koruny až na 24,4 CZK/EUR, poté by se kurz měl vrátit na dráhu pozvolné apreciaci. V průměru za celý rok 2022 by měl dosáhnout 24,4 CZK/EUR (proti 25,0 CZK/EUR). Rychlejší apreciaci by měl bránit vývoj úrokového diferenciálu, který by se od 2. čtvrtletí 2022 již neměl dále rozšiřovat, a pozastavená reálná konvergence ekonomiky ČR k eurozóně.

Očekávaný vývoj kurzu koruny k americkému dolaru je implikován kurzem USD/EUR, pro nějž byl přijat předpoklad stability na úrovni průměru posledních 10 dní před uzávěrkou vstupních dat pro vybraná východiska predikce, tedy 1,13 USD/EUR (proti 1,17 USD/EUR).

Graf 4: Vývoj průměrných měnových kurzů



Zdroj: Ministerstvo financí ČR (leden 2022), Makroekonomická predikce [online]

## 4.2 Hospodářský vývoj EU<sup>4</sup>

Podle průběžné hospodářské prognózy z podzimu 2021 má hospodářství v EU i v eurozóně letos zaznamenat růst o 5 % a v roce 2022 o 4,3 %. Ve srovnání s předchozí prognózou z léta je míra růstu v roce 2021 v EU (+0,2 procentního bodu) vyšší, zatímco v roce 2022 vykazuje mírný pokles (-0,2 procentního bodu). Na úroveň před krizí se reálné HDP vrátilo v pololetí roku 2021, kdy produkce dosáhla předpandemických úrovní a přešla tak od obnovy k expanzi.

Ve druhém čtvrtletí roku 2021 se evropská ekonomika vrátila na cestu oživení, podpořena především zlepšující se zdravotní situací a zvyšující se proočkovanosť obyvatelstva, postupným uvolňováním omezujících opatření a lepším přizpůsobením se firem a domácností vůči stávajícím omezením.

Při pohledu na složení poptávky je patrné, že uvolnění restrikcí od poloviny května rozpoutalo výrazné utrácení spotřebitelů. V EU vzrostla soukromá spotřeba o 3,3 % (mezičtvrtletně), což odráží prudký nárůst nákupu služeb (4,8 % ve srovnání s 2,5 % u celkového zboží) a pokles míry úspor. Investiční výdaje vzrostly mírněji, celkově o 1,0 %, a zaznamenaly tak čtvrté čtvrtletí expanze v řadě. Po mírném poklesu v prvním čtvrtletí vzrostla spotřeba vlády o 1,2 %. Dále lze pozorovat zrychlení vývozu (2,2 %, oproti 1,0 %), které je do značné míry kompenzováno zvýšením dovozu (2,7 %, oproti 1,0 %).

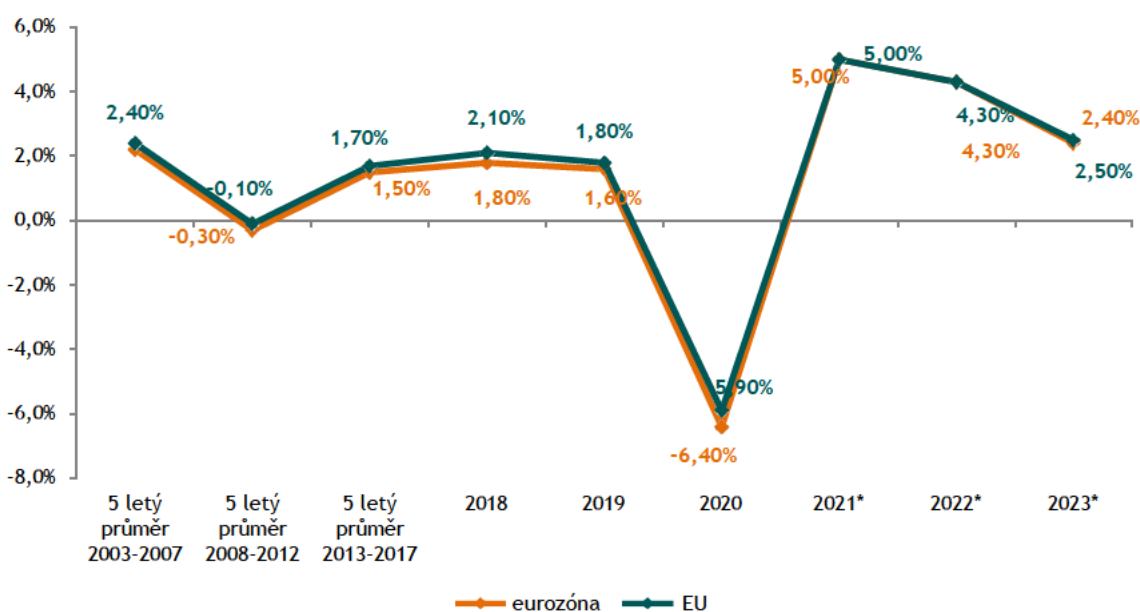
Dle prognózy lze očekávat, že evropská ekonomika bude v následujících čtvrtletích těžit především z optimismu spojeného se znovuotevřením. Spotřebitelský a obchodní sentiment má nadále zůstat na vysokých úrovních v důsledku rozptýlení nejistoty. Lze předpokládat, že zlepšení na trhu práce podpoří další umírněnost v hromadění úspor domácností. Cestovní ruch bude těžit především z oživení rezervací pro neobchodní účely v rámci EU během zimních prázdnin. Dále se očekává, že růst bude

<sup>4</sup> Dostupné z: [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-performance-and-forecasts/economic-forecasts/autumn-2021-economic-forecast\\_cs](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-performance-and-forecasts/economic-forecasts/autumn-2021-economic-forecast_cs)

i nadále tažen spotřebitelskými výdaji, a to vzhledem k vysoké kupní síle domácností a odolnými disponibilními příjmy. Investice budou těžit ze silného růstu poptávky, příznivých podmínek financování a rozptýlení nejistoty.

Očekává se, že k růstu významně přispěje Nástroj pro oživení a odolnost (dále také „RRF“). Celkové bohatství, které tento nástroj v horizontu prognózy vytvoří, má činit přibližně 1,2 % reálného HDP EU v roce 2019. Předpokládaný objem jeho růstového impulsu se oproti předchozí prognóze v podstatě nezměnil, neboť informace z plánů pro oživení a odolnost, které byly oficiálně předloženy v posledních měsících, obecně potvrzují hodnocení provedené na jaře. Předpokládá se, že celkový poměr veřejných investic k HDP v EU vzroste ze 3 % HDP v roce 2019 na 3,5 % v roce 2023. Velká část tohoto nárůstu souvisí s investicemi financovanými EU, zejména pak programem RRF. Zároveň se očekává, že téměř všechny členské státy vynaloží více na veřejné investice v porovnání s obdobím před pandemií.

Graf 5: Vývoj tempa růstu reálného HDP EU a eurozóny



Zdroj: Evropská komise, Podzimní hospodářská prognóza 2021 [online]

Prognóza inflace v letošním a příštím roce byla podstatně upravena, a to směrem nahoru. Očekává se, že rostoucí ceny energie a komodit, výrobní překážky způsobené kapacitními omezeními a nedostatkem některých vstupních složek a surovin, jakož i silná poptávka doma i v zahraničí budou v letošním roce vyvíjet tlak na růst spotřebitelských cen. Jakmile se vyřeší výrobní omezení a dojde ke sblížení nabídky a poptávky, měly by tyto tlaky v roce 2022 postupně zmiřňovat.

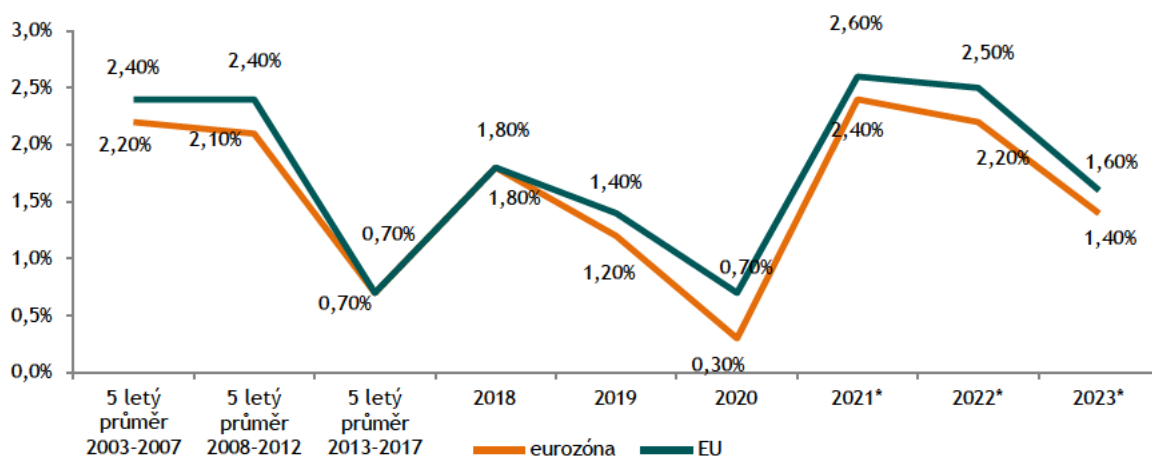
Předpokládá se, že inflace v EU dosáhne v roce 2021 průměrně 2,6 % (+0,4 procentního bodu ve srovnání s letní prognózou) a 2,5 % v roce 2022 (+0,9 procentního bodu). V eurozóně má inflace v roce

2021 dosáhnout průměrně 2,4 % (+0,5 procentního bodu) a v roce 2022 pak 2,2 % (+0,8 procentního bodu).

Nejistota a rizika spojená s výhledem růstu jsou vysoká, celkově však zůstávají vyrovnaná. Rizika spojená s výskytem a šířením mutací viru COVID-19 podtrhují důležitost dalšího zrychlení očkování. Hospodářská rizika souvisí především s reakcí domácností a podniků na změny v omezeních. Dalším významným vlivem jsou zvyšující se ceny energií, kdy v září 2021 vzrostla cena energií o 17,6 % oproti předchozímu roku.

Inflace může být oproti předpokladům nakonec vyšší, a to pokud budou omezení nabídky trvalejšího rázu a cenové tlaky se výrazněji promítnou do spotřebitelských cen.

Graf 6: Vývoj míry inflace v EU a eurozóně



Zdroj: Evropská komise, Podzimní hospodářská prognóza 2021 [online]

## 4.3 Aktuální geopolitická situace a dopady na ekonomiku

### 4.3.1 Ozbrojený konflikt na Ukrajině

V noci z 23. na 24. února 2022 zahájila Ruská federace invazi na Ukrajinu odstřelováním vojenských objektů v mnoha částech Ukrajiny. Do země vstoupila ze severní i východní části Ukrajiny a z jihu přes okupovaný Krym. Ruská federace od uvedeného dne opakovaně porušuje mezinárodní humanitární právo a systematickými útoky ničí civilní domy, nemocnice, vzdělávací zařízení a další civilní infrastrukturu. Rozsah a dopad této války na Evropu nemá od dob konce druhé světové války obdoby, kde přes 10 milionů lidí bylo nuceno opustit své domovy a více než 3 miliony obyvatel uprchlo z Ukrajiny do sousedních zemí. Těmito zeměmi jsou primárně Polsko, Rumunsko, Ruská federace, Maďarsko, Moldavská republika, Slovensko a Bělorusko.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Dostupné z: <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2022/03/everything-is-on-fire-one-month-since-the-russian-invasion-of-ukraine/>

### 4.3.2 Aktuální situace COVID-19

Začátkem roku 2022 byly z globálního pohledu výskytu onemocnění COVID-19 stále vysoké počty nově diagnostikovaných případů. Nejvíce zatíženým kontinentem byla Evropa, ze které bylo průměrně denně hlášeno více než 600 tisíc nových případů. V zemích EU však šlo pozorovat od konce ledna 2022 setrvalý a významný pokles počtu nových případů nákazy. Počty nově diagnostikovaných případů byly v tomto období více než trojnásobně nižší v porovnání s dobou vrcholu šíření varianty omikron a počet nových případů i nadále kontinuálně klesá. Důvodem je především vysoká efektivnost očkování. K 21. únoru 2022 bylo dvěma dávkami v České republice očkováno 63 % celkové populace.<sup>6</sup>

V únoru 2022 vláda ČR schválila novelu zákona č. 94/2021 Sb. o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19 a o změně některých souvisejících zákonů. Tento zákon je účinný od 27.02.2022 a upravuje mimo jiné mimořádná opatření při epidemii onemocnění COVID-19, náhradu škod a vymezení přestupků a výši pokut, která bude za spáchání přestupku fyzickou či právnickou osobou této osobě uložena.<sup>7</sup>

K 1. březnu 2022 vláda ČR zrušila většinu opatření souvisejících s onemocněním COVID-19. Mimořádným opatřením ze dne 10. března 2022, vydaným ministerstva zdravotnictví, byla ponechána povinnost všech osob s účinností od 14. března 2022 nosit respirátory nebo obdobné prostředky ve vnitřních prostorech staveb, které slouží jako zdravotnické zařízení, zařízení sociálních služeb a v prostředcích veřejné dopravy.<sup>8</sup>

### 4.3.3 Vysoká míra inflace a nestabilita globální ekonomiky

Očekávání ekonomického vývoje České republiky i EU se vychýlila od původně predikovaných hodnot, zveřejňovaných zmiňovanými veřejnými institucemi. Důvodem vychýlení skutečných hodnot od predikce je primárně invaze Ruské federace na Ukrajinu. Tato invaze zpochybnila oživení hospodářského růstu po pandemii COVID-19. Ačkoliv jsou Ruská federace a Ukrajina poměrně malé z pohledu jejich výstupů, jsou velkými producenty a exportéry klíčových potravin, minerálů a energie. Válka již nyní způsobila značné ekonomické a finanční šoky, a to primárně na trhu s komoditami, kdy došlo k navýšení cen ropy, plynu a pšenice.

Pohyby v cenách komodit a na finančních trzích, které lze pozorovat od vypuknutí války, by mohly dle OECD zapříčinit snížení globálního růstu HDP až o jeden procentní bod v roce 2022 a globální CPI by měl naopak vzrůst o 2,5 %.<sup>9</sup>

Křehký růst ekonomiky by měl být za aktuální situace tažen dvěma procesy, a to vyšší spotřebou domácností a kladným příspěvkem zahraničního obchodu. V prostředí očekávaného dalšího růstu cen a nevypuštěného polštáře covidových úspor, i přes pokles reálných mezd se očekává, že budou mnozí

<sup>6</sup> Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2022/02/Mimoradne-opatreni-testovani-obyvatele-na-pritomnost-viru-SARS-CoV-2-s-ucinnosti-od-1-3-2022.pdf>

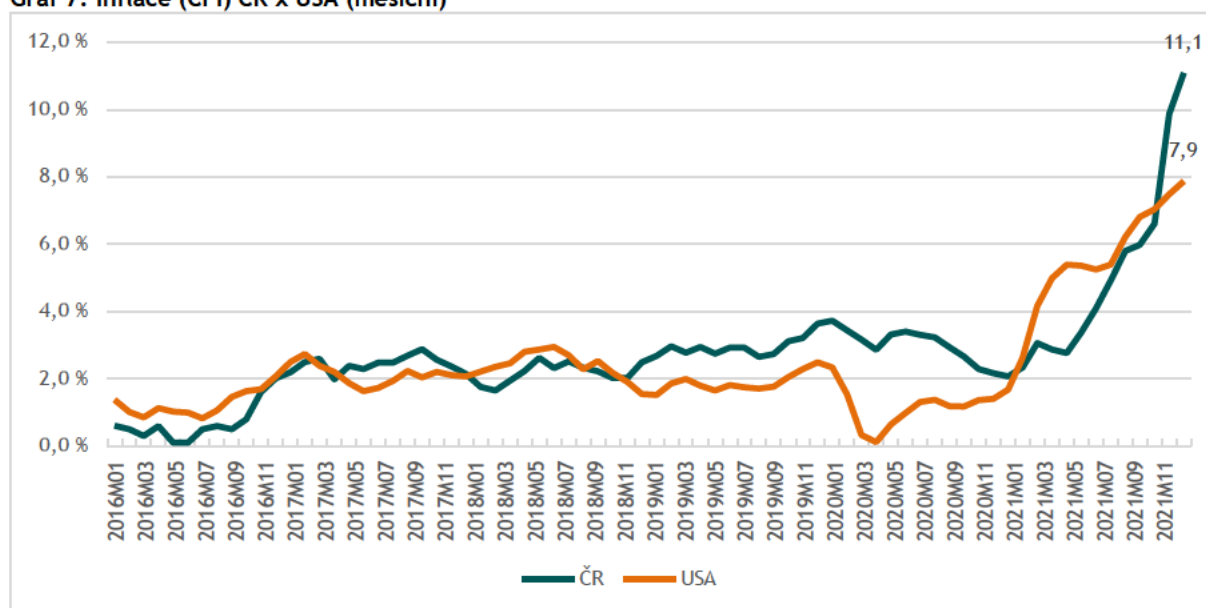
<sup>7</sup> Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-94#cast1>

<sup>8</sup> Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2022/03/Mimoradne-opatreni-ochrana-dychacich-cest-s-ucinnosti-od-14-3-2022-do-odvolani.pdf>

<sup>9</sup> Dostupné z: <https://www.oecd.org/economy/Interim-economic-outlook-report-march-2022.pdf>

spotřebitelé spíše nakupovat než dále svou spotřebu odkládat. Novým impulzem by měla být spotřeba běženců z Ukrajiny prostřednictvím dovezených vlastních finančních prostředků a mimořádných sociálních dávek. K vlivu zahraničního obchodu Hospodářská komora České republiky uvedla, že nepředpokládá soustavné masivní intervenční nákupy české měny ze strany ČNB. Koruna však za celý rok neposílí ani v důsledku předpokládané průběžné realizace politiky zvyšování úrokových sazeb. Koruna tedy nebude příliš tlumit importovanou složku inflace, avšak bude působit proexportně a předpokládá se rekonstrukce po koronavirové krizi zpřetrhaných dodavatelsko-odběratelských řetězců.<sup>10</sup>

Graf 7: Inflace (CPI) ČR x USA (měsíční)



Zdroj: International Monetary Fund [online]

Míra inflace v České republice dosahovala v únoru 2022 hodnoty 11,1 %. V porovnání s USA se jedná o inflaci výrazněji vyšší, neboť ty v únoru 2022 dosahovaly míry inflace okolo 7,9 %. Zatímco ČNB na růst inflace reaguje navyšováním základních úrokových sazeb již od konce roku 2021, americký FED ještě 18. ledna 2022 odsouhlasil zachování primární úrokové sazby na hodnotě 0,25 %.<sup>11</sup> V rozhodnutí ze dne 16. března 2022 však Rada guvernérů FED odsouhlasila navýšení primární úrokové sazby o 0,25 p.b. na 0,5 % s účinností od 17. března 2022, přičemž se očekává, že navyšování bude pokračovat.<sup>12</sup>

#### 4.3.4 Dopady do tuzemských úrokových sazeb

##### A) Zvýšení základní úrokové sazby v ekonomice na 4,5 % (ČNB)

Dne 3. 2. 2022 zvýšila bankovní rada ČNB dvoutýdenní repo sazbu (2T repo sazba) o 0,75 p.b. na 4,5 %. Jedná se tak již o čtvrté navýšení základní úrokové sazby za posledních 6 měsíců. Přijaté rozhodnutí bankovní rady se opírá o novou makroekonomickou prognózu. S ní je konzistentní výrazný nárůst

<sup>10</sup> Dostupné z: [https://komora.cz/press\\_release/inflacni-prostredi-ekonomiku-uplne-nezastavi-hdp-letos-potahne-i-spotreba-uprchliku-cesky-prumysl-ma-sanci-pri-obnove-dodatelsko-odberatelskych-retezcu/](https://komora.cz/press_release/inflacni-prostredi-ekonomiku-uplne-nezastavi-hdp-letos-potahne-i-spotreba-uprchliku-cesky-prumysl-ma-sanci-pri-obnove-dodatelsko-odberatelskych-retezcu/)

<sup>11</sup> Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/files/monetary20220222a1.pdf>

<sup>12</sup> Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20220316a1.htm>

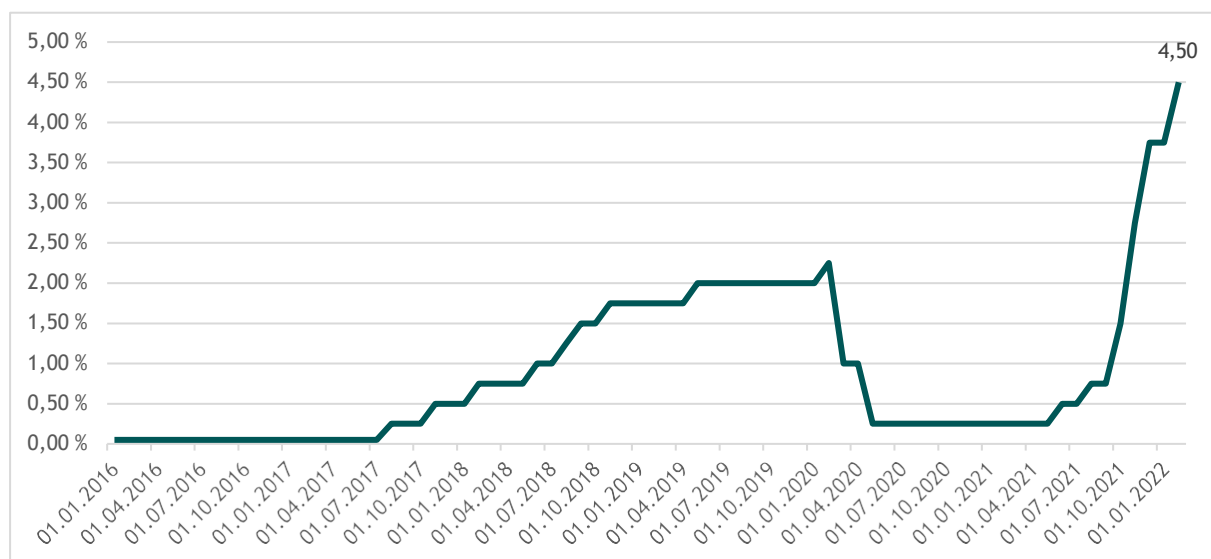


tržních úrokových sazeb na počátku roku. Česká národní banka tak nadále reaguje na souběh silných cenových tlaků z tuzemské i zahraniční ekonomiky, který se postupně promítá do domácí inflace. Zvýšení úrokových sazeb zabezpečí návrat inflace do blízkosti 2% cíle na horizontu měnové politiky a podpoří ukotvenost inflačních očekávání.

Dle guvernéra České národní banky je prioritou ČNB obnovení cenové stability a Bankovní rada je připravena pokračovat v navyšování úrokových sazeb tak, aby došlo k ukotvení inflačního očekávání.

Podle ekonomů se úrokové sazby ČNB aktuálně blíží svému vrcholu a k jejich poklesu dojde nejpozději v roce 2023. Zároveň se shodují, že nárůst základní úrokové sazby se projeví velmi rychle na zdražení hypoték a se zpožděním také na vyšším úročení bankovních vkladů.

**Graf 8: 2T repo sazba ČNB [%]**



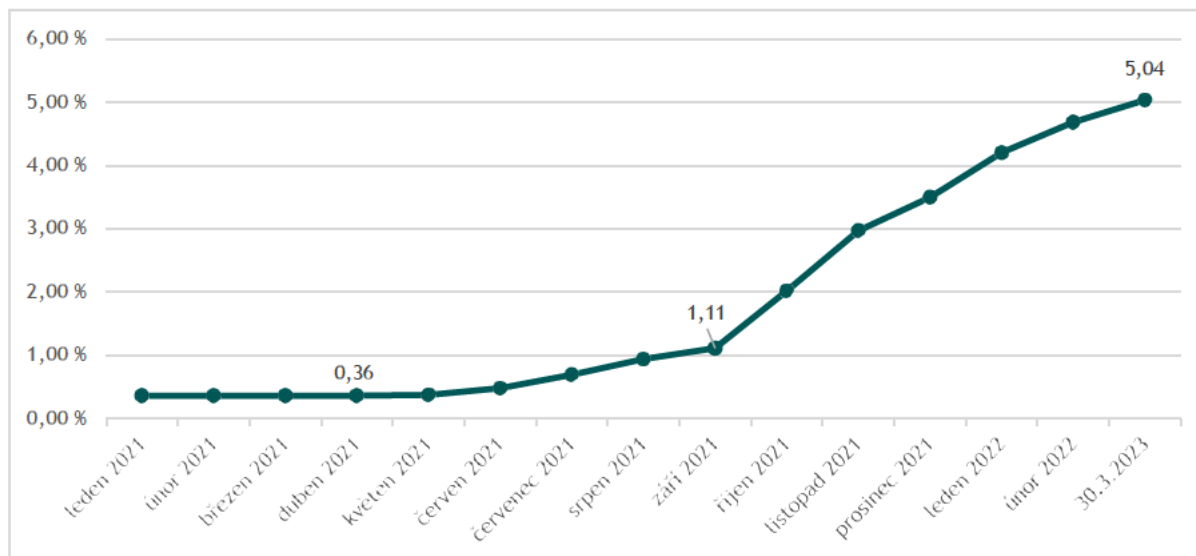
Databáze časových řad ARAD [online]

## **B) Významný růst mezibankovních úrokových sazeb PRIBOR**

Na mezibankovním trhu v roce 2022 pokračoval růst sazby 3M PRIBOR. V lednu 2022 dosahovala tato sazba hodnoty 4,21 %. To je o 3,85 p.b. výše, než jaké hodnoty dosahovala v lednu minulého roku. K rozhodnému datu, tj. 30. 3. 2022 dosáhla sazba 3M PRIBOR 5,04 %.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/penezni-trh/pribor/fixing-urokovych-sazeb-na-mezibankovnim-trhu-depozit-pribor/index.html?date=30.03.2022>

Graf 9: 3M PRIBOR skutečný [%]<sup>14</sup>



Zdroj: Databáze časových řad ARAD [online]

Před začátkem války na Ukrajině očekávala Bankovní rada, že strop úrokových sazeb bude na hranici 5 %. Podle posledních vyjádření představitelů ČNB je nicméně pravděpodobné, že vzhledem k inflačnímu výhledu budou patrně dále stoupat, a to i nad hranici 5 %.

Dle makroekonomické predikce MPO ČR z ledna 2022 by mezibankovní sazba 3M PRIBOR při předpokládaném nastavení měnové politiky dosáhnout v roce 2022 průměrně hodnoty 4,6 %.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Údaje zobrazené v grafu jsou historické průměrné měsíční hodnoty a výše sazby k rozhodnému datu.

<sup>15</sup> <https://www.mfcr.cz/cs/rozpocetova-politika/makroekonomika/makroekonomicka-predikce/2022/makroekonomicka-predikce-leden-2022-46147>

## 5 Stanovení úrovně navýšení nákladů

Jak již bylo popsáno v kapitole 3.2, nejvýznamnějšími složkami zvýšených nákladů projektu EPC jsou (i) náklady na financování projektu a (ii) zvýšené ceny vstupů pro realizaci projektu.

V následujících kapitolách pak Zhotovitel stanoví úroveň navýšení nákladů za provedení základních opatření v projektu EPC. Zhotovitel bude pro kalkulaci úrovně navýšení nákladů vycházet z dat dostupných před rozhodným dnem, tj. 30. 3. 2023.

### 5.1 Navýšení nákladů za financování projektu

Financování projektu EPC Psychiatrické nemocnice Bohnice bylo v rámci ESCO uskutečněno pomocí kombinace postoupených pohledávek na Factoring KB a cash pooling u Veolia, přičemž výše úrokové sazby byla stanovena dohodou mezi společnostmi odvíjející se od sazby 3M PRIBOR a fixní přírážky ve výši 2,5 % p.a.

Zhotovitel pro účely transparentnějšího znázornění navýšení finančních nákladů projektu použije sazbu 2T repo sazby, která je jednou ze základních úrokových sazeb a od které se odvíjí i sazba 3M PRIBOR.

Výpočet navýšení nákladů za financování projektu EPC je provedeno porovnáním finančních nákladů při (i) 2T repo sazbě platné k realizaci základních opatření projektu od června 2022 ve výši 7,0 % a (ii) 2T repo sazbě platné ke vzniku kontrakčních povinností od rozhodného data ve výši 4,5 %. Takto kalkulované navýšení pak dle názoru Zhotovitele rozlišuje tzv. předpokládanou úroveň finančních nákladů od tzv. nepředvídatelných nákladů vzniklých navýšením sazeb z neočekávaných makroekonomických a geopolitických situací.

Dle Zadavatele byla nabídka podaná 19. 1. 2023 připravována v době, kdy 2T repo sazba dosahovala úrovně 3,75 %, přičemž tato sazba byla ČNB dne 3. 2. navýšena na 4,5 %, což dle Zadavatele bylo stále ekonomicky únosné navýšení. Neočekávaný nepříznivý vývoj ekonomiky vyústil v růst sazeb na úroveň 7,0 %, což představuje nejvyšší růst sazeb od roku 2000 a představuje tak značný negativní vliv na finanční náklady ESCO.

Zhotovitel obdržel od Zadavatele podklady obsahující poddodavatele projektu EPC, u kterých ESCO využilo výše popsané úročené financování. Tabulka níže znázorňuje výpočet úrovně navýšení nákladů za financování projektu.

Tabulka 1: Navýšení nákladů za financování nákladů projektu EPC [v Kč]

Poddodavatel	Fakturovaná částka [Kč bez DPH]	Náklad na financování [2T repo = 7,00%]	Náklad na financování [2T repo = 4,50%]
BAK stavební společnost, a.s.	312 023 000	15 805 332	11 646 034
Special Service International Energy, a.s.	89 930 200	2 952 729	2 175 695
DOT CONTROLS a.s.	12 238 300	334 664	246 595

Poddodavatel	Fakturovaná částka [Kč bez DPH]	Náklad na financování [2T repo = 7,00%]	Náklad na financování [2T repo = 4,50%]
LAMA lighting technologies s.r.o.	8 152 110	384 575	283 371
Ostatní (projekce, inženýring, řízení projektu, stavební přípomoc, drobné náklady ...)	12 375 000	943 038	599 411
<b>Celkem</b>	<b>434 718 610</b>	<b>20 420 337</b>	<b>14 951 105</b>
<b>Nepředvídatelné navýšení nákladů</b>			<b>5 469 232</b>

Zdroj: Podklady od Zadavatele, vlastní výpočet Zhotovitele

Úroveň navýšení nákladů za financování projektu EPC byla stanovena Zhotovitelem ve výši 5 469 tis. Kč.

## 5.2 Navýšení nákladů vzniklých vývojem cen vstupů

Projekty EPC jsou obvykle dlouhodobější projekty s vyššími investičními náklady. Typickými náklady jsou zde renovace objektů, budov či jiných prostor za účelem snížení spotřeby energie a zlepšení účinnosti energetického hospodářství snížením provozních nákladů.

Zadavatel poskytl Zhotoviteli hrubý položkový rozpočet projektu EPC s celkovými náklady rozříděnými podle statistického číselníku TSKPstat.

Stanovení úrovně navýšení nákladů bude provedeno za předpokladu porovnání cenového navýšení vstupů vycházející ze skutečných hodnot indexů k datu realizace projektu v roce 2022 a očekávatelných hodnot indexů pro rok 2022, čímž bude opět oddělena složka predikovatelných navýšení nákladů od nepředvídatelných.

Vybrané indexy pro výpočet navýšení nákladů:

- / Index spotřebitelských cen
- / Index stavebních konstrukcí a prací podle TSKPstat
- / Index průmyslových výrobců

### 5.2.1 Index spotřebitelských cen

Index spotřebitelských cen (taktéž známý pod pojmem CPI z angl. consumer price index) vyjadřuje cenovou hladinu jako průměrnou úroveň cen souboru (spotřebního koše) výrobků a služeb, spotřebovávaných průměrnou domácností.

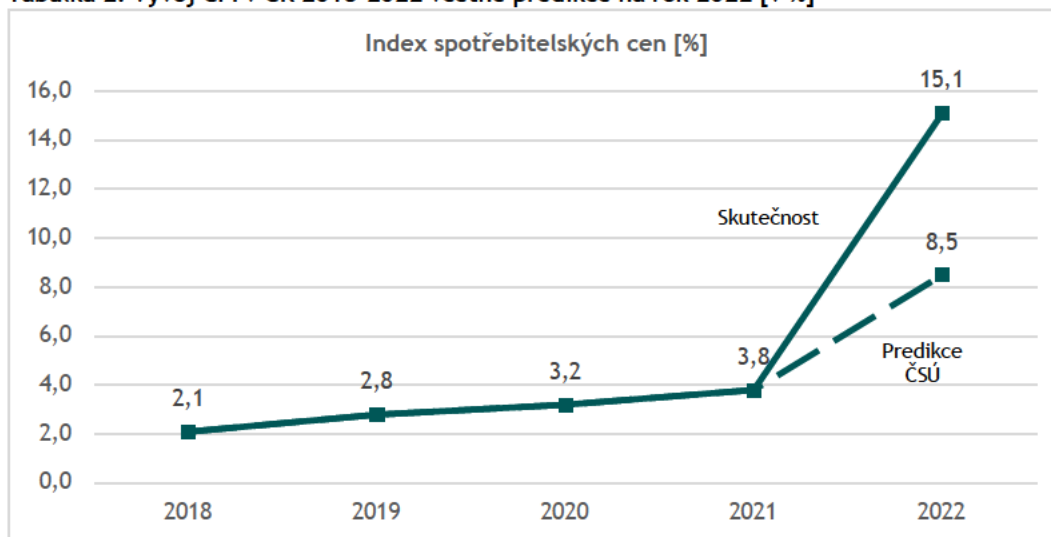
Jak již bylo uvedeno v kapitole 4.1.2, dle Makroekonomické predikce Ministerstva financí a České národní banky z února 2022<sup>16</sup> byla prognózovaná míra inflace měřena tímto indexem na úrovni 8,5 %. Skutečná míra inflace ovšem v roce 2022 dosáhla průměrně 15,1 %.<sup>17</sup> Jedná se tedy téměř

<sup>16</sup> Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/prognoza/prognoza-cnb-archiv/Prognoza-CNB-zima-2022/>

<sup>17</sup> Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xe/prumerna-rocni-mira-inflace-v-cr-v-roce-2022-byla-151->

o dvojnásobnou míru zvýšení cen, která měla značný dopad na fungování českých firem a domácností. Meziroční inflace v lednu 2022 byla přitom 9,9 %<sup>18</sup>, což znamená, že i ČNB predikovala v únoru snižující tempo růstu inflace po zbytek roku 2022.

Tabulka 2: Vývoj CPI v ČR 2018-2022 včetně predikce na rok 2022 [v %]



Zdroj: ČSÚ

Dne 27. 1. 2022 vydal Mezinárodní měnový fond (MMF) predikované hodnoty inflace pro Českou republiku na rok 2022. Dle nich by měla inflace dosáhnout v roce 2022 průměrně 5,6 %. Zhotovitel prozkoumal i další zdroje informací týkající se makroekonomického vývoje ČR, kde již avšak nebyla číselně vyjádřená odhadovaná hodnota inflace pro rok 2022, prognózy se nicméně shodovaly, že lze očekávat obdobnou či vyšší míru inflace i po zbytek roku a pokles v následujícím.

Vzhledem k tomu, že ESCO podalo nabídku 19. 1. 2022 a po tomto datu již nemělo možnost ji upravovat, lze předpokládat, že ESCO při určení cenové nabídky vycházelo z predikovaných hodnot před datem podání. Dle informací od Zadavatele vznikla 30. 3. 2022 Klientovi a ESCO zákonná povinnost uzavřít smlouvu.

Pro stanovení očekávané inflace za rok 2022 k rozhodnému datu Zhotovitel použil vážený průměr výše uvedených predikcí: (i) predikce ČSÚ ve výši 8,5 % s váhou 2 a (ii) predikce MMF ve výši 5,6 % s váhou 1, jelikož dle odborného názoru Zhotovitele má predikce ČSÚ větší vypovídající hodnotu a relevantnost. Z takto stanoveného odhadu inflace ve výši 7,5 % byla použita meziroční změna (p.b.) oproti inflaci roku 2021 ve výši 3,7 %<sup>19</sup> ke stanovení predikovatelné úrovně navýšení nákladů. Nepředvídatelné navýšení ve výši 7,6 % bylo určeno odečtením předvídatelného navýšení (p.b.) od skutečného navýšení vyjádřené skutečnou meziroční změnou inflace mezi lety 2021 a 2022.<sup>20</sup>

<sup>18</sup> Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/verejnost/servis-pro-media/komentare-cnb-ke-zverejnenym-statistickym-udajum-o-inflaci-a-hdp/Inflace-v-lednu-2022-mirne-nad-prognozou-CNB-a-vysoko-nad-horni-hranici-tolerancniho-pasma-cile/>

<sup>19</sup> Predikovatelné navýšení (3,7 %) = Odhad inflace 2022 (7,5 %) - Inflace 2021 (3,8 %)

<sup>20</sup> Nepředvídatelné navýšení (7,6 %) = Meziroční změna inflace mezi lety 2021 a 2022 (11,3 %) - Predikovatelné navýšení (3,7 %)

Tabulka 3: Navýšení nákladů projektu z indexu spotřebitelských cen [v Kč]

Celkové náklady dle rozpočtu projektu	Upravená částka celkem [Kč bez DPH]	Cenové navýšení [Kč bez DPH]
2022 - dle SES	459 421 280	
2022 - dle skutečné změny indexu (meziroční změna 11,3 %)	511 335 885	51 914 605
2022 - předvídatelné navýšení (meziroční změna 3,7 %)	476 573 008	17 151 728
<b>2022 - nepředvídatelné navýšení (meziroční změna 7,6 %)</b>	<b>494 184 157</b>	<b>34 762 877</b>

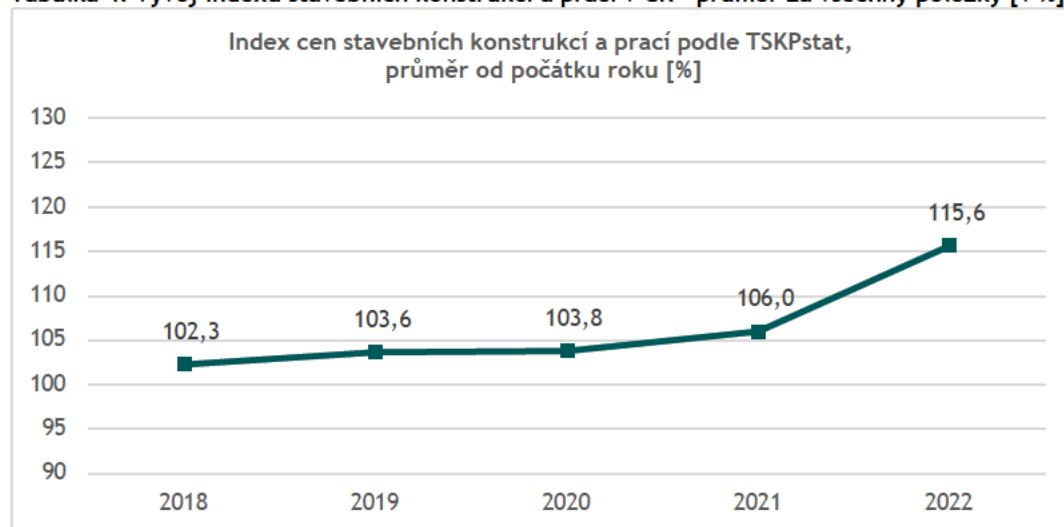
Zdroj: výpočet Zhotovitele

Úroveň navýšení nákladů kvůli zvýšeným cenám vstupů pro realizaci projektu EPC vypočítané pomocí indexu spotřebitelských cen byla stanovena Zhotovitelem ve výši 34 763 tis. Kč.

### 5.2.2 Index stavebních konstrukcí a prací podle TSKPstat

Obdobným způsobem bylo stanoveno navýšení nákladů pomocí indexu stavebních konstrukcí a prací podle TSKPstat<sup>21</sup>, který byl použit i pro rozdělení nákladů Zadavatelem poskytnutého hrubého rozpočtu (viz Příloha 2). Zhotovitel vyčíslil navýšení vynásobením položek nákladů rozpočtu příslušným indexem, přičemž byla predikovatelná úroveň navýšení určena úrovní hodnotou indexu z minulého období, tj. rok 2021, a nepředvídatelná míra navýšení byla vyčíslena rozdílem skutečné hodnoty indexu za rok 2022 a predikovatelné výše.

Tabulka 4: Vývoj indexu stavebních konstrukcí a prací v ČR - průměr za všechny položky [v %]



Zdroj: ČSÚ

<sup>21</sup> Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/index-stavebni-produkce>

Tabulka 5: Navýšení nákladů projektu z indexu stavebních konstrukcí a prací podle TSKPstat [v Kč]

Kód TSKPstat	Název	průměr od poč. roku 2021 [%]	průměr od poč. roku 2022 [%]	Cena dle SES [Kč bez DPH]	Meziroční změna [Kč bez DPH]	Předvídatelné navýšení [Kč bez DPH]	Nepředvídatelné navýšení [Kč bez DPH]	Cena po nepředvídatelném navýšení [Kč bez DPH]
742	Elektroinstalace - slaboproud	106,1	112,0	14 145 940	1 697 513	862 902	834 610	14 980 550
766	Konstrukce truhlářské	106,2	117,4	298 163 597	51 880 466	18 486 143	33 394 323	331 557 920
9	Ostatní konstrukce a práce, bourání	103,8	110,9	23 903 531	2 605 485	908 334	1 697 151	25 600 682
713	Izolace tepelné	105,4	114,0	16 745 055	2 344 308	904 233	1 440 075	18 185 129
762	Konstrukce tesařské	106,4	114,5	2 889 772	419 017	184 945	234 072	3 123 843
1	Zemní práce	105,1	112,3	24 570 814	3 022 210	1 253 112	1 769 099	26 339 912
733	Ústřední vytápění - rozvodné potrubí	106,6	112,4	1 083 281	134 327	71 497	62 830	1 146 111
767	Konstrukce zámečnické	107,8	115,1	5 797 107	875 363	452 174	423 189	6 220 295
73	Ústřední vytápění	106,4	112,5	48 391 613	6 048 952	3 097 063	2 951 888	51 343 501
723	Zdravotně technické instalace - plynovod	108,2	112,7	159 641	20 274	13 091	7 184	166 825
734	Ústřední vytápění - armatury	105,7	109,9	6 708 700	664 161	382 396	281 765	6 990 465
741	Elektroinstalace - silnoproud	105,7	111,3	6 103 419	689 686	347 895	341 791	6 445 211
722	Zdravotně technické instalace - vodovod	106,6	115,4	1 055 600	162 562	69 670	92 893	1 148 493
-	Ostatní	105,4	112,7	9 703 211	1 227 456	519 122	708 334	10 411 545
	<b>CELKEM</b>	<b>106,0</b>	<b>115,6</b>	<b>459 421 280</b>	<b>71 791 780</b>	<b>27 552 576</b>	<b>44 239 204</b>	<b>503 660 484</b>

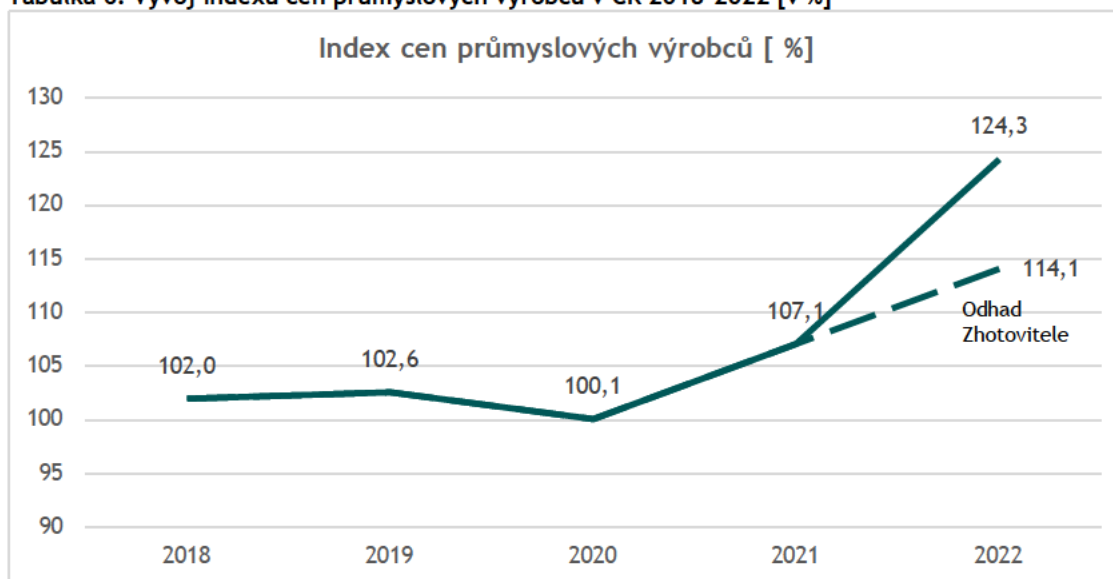
Zdroj: ČSÚ

Úroveň navýšení nákladů kvůli zvýšeným cenám vstupů pro realizaci projektu EPC vypočítané pomocí indexu stavebních konstrukcí a prací dle TSKPstat byla stanovena Zhotovitelem ve výši 44 239 tis. Kč.

### 5.2.3 Index průmyslových výrobců

Pomocí indexu průmyslových výrobců (taktéž známý jako PPI z angl. producer price index) se sleduje změna cenové úrovně zboží na velkoobchodní úrovni.

Tabulka 6: Vývoj indexu cen průmyslových výrobců v ČR 2018-2022 [v %]



Zdroj: ČSÚ

Vzhledem k absenci prognóz vývoje toho indexu z řad odborné veřejnosti byl pro stanovení výše navýšení nákladů použit předpoklad stejné míry růstu indexu mezi roky 2022 a 2021 na stejné úrovni jako mezi lety 2021 a 2020, tj. o 7. p.b na 114,1 %. Takto stanovený odhad předpokládá přetrvávající negativní ekonomický vývoj státu, který započal pandemií COVID a posléze i válečným konfliktem na Ukrajině. Jak lze spatřit výše v grafu, vývoj indexu byl ve skutečnosti pro výrobce ještě horší, jelikož v roce 2022 dosáhl index hodnoty 124,3 %.

Úroveň navýšení nákladů byla stanovena stejným způsobem jako v předchozích výpočtech pomocí indexu CPI a stavebních prací, tj. rozdílem mezi celkovými navýšenými náklady vypočtené přes skutečnou výši indexu a předvídatelnou míru navýšení.

Pro stanovení předvídatelné míry navýšení tudíž byla použita meziroční změna ve výši 7,0 %.<sup>22</sup> V případě nepředvídatelného navýšení se jednalo o 10,2 %.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Predikovatelné navýšení (7,0 %) = Odhad Zhotovitele (14,1 %) - Index 2021 (7,1 %)

<sup>23</sup> Nepředvídatelné navýšení (10,2 %) = Meziroční změna inflace mezi lety 2021 a 2022 (17,2 %) - Predikovatelné navýšení (7,0 %)



Tabulka 7: Navýšení nákladů projektu z indexu průmyslových výrobců [v Kč]

Celkové náklady dle rozpočtu projektu	Upravená částka celkem [Kč bez DPH]	Cenové navýšení [Kč bez DPH]
2022 - dle SES	459 421 280	
2022 - dle skutečné změny indexu (meziroční změna 17,2 %)	538 441 740	79 020 460
2022 - předvídatelné navýšení (meziroční změna 7,0 %)	491 580 770	32 159 490
<b>2022 - nepředvídatelné navýšení (meziroční změna 10,2 %)</b>	<b>506 282 251</b>	<b>46 860 971</b>

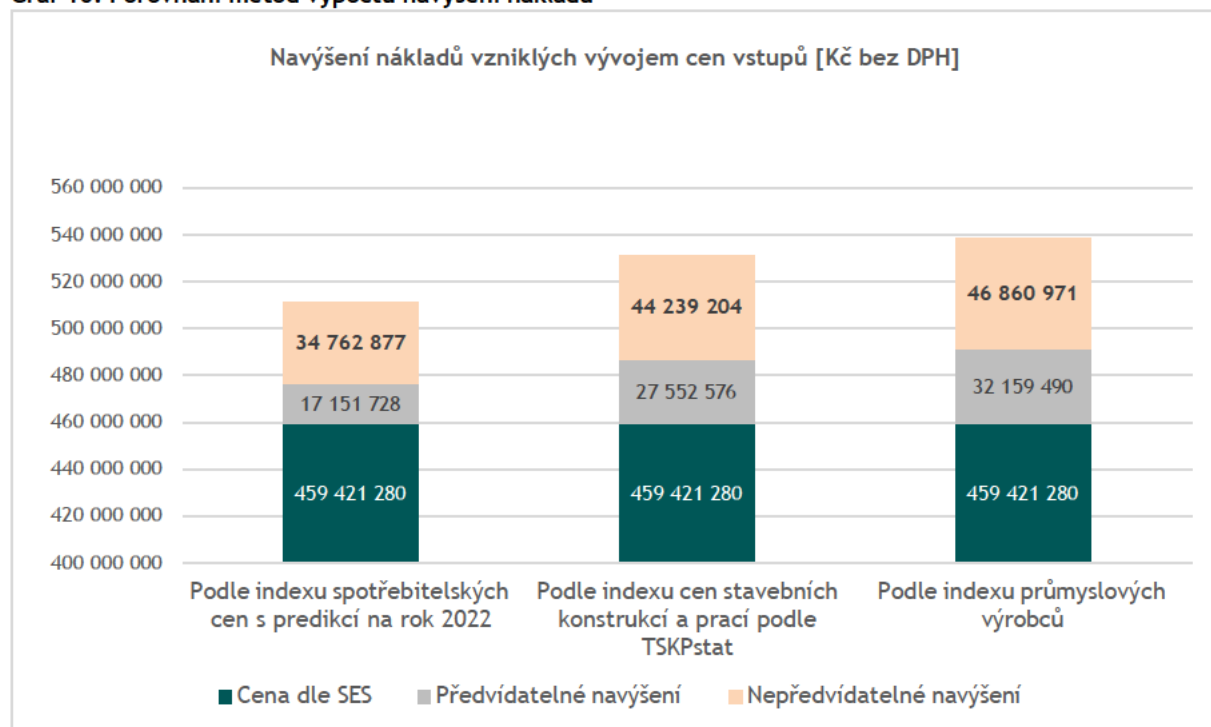
Zdroj: výpočty Zhotovitele

Úroveň navýšení nákladů kvůli zvýšeným cenám vstupů pro realizaci projektu EPC vypočítané pomocí indexu průmyslových výrobců byla stanovena Zhotovitelem ve výši 46 861 tis. Kč.

#### 5.2.4 Shrnutí výsledků

Graf níže znázorňuje souhrn získaných výsledků z předchozích kapitol, kde byly vypočítané úrovně navýšení nákladů vycházející z různých cenových indexů.

Graf 10: Porovnání metod výpočtu navýšení nákladů



Zdroj: výpočty Zhotovitele

Úroveň navýšení nákladů kvůli zvýšeným cenám vstupů (nepředvídatelná složka navýšení) se pohybuje od 34 762 tis. Kč do 46 861 tis. Kč.

### 5.3 Závěrečná reconciliace

Pro stanovení výsledné úrovně navýšení nákladů za provedení základních opatření v rámci EPC projektu Psychiatrické nemocnice Bohnice je nutné sečíst dvě hlavní položky vypočítané

v předchozích kapitolách tohoto odborného vyjádření, tj. náklady za financování projektu a náklady na zvýšené ceny vstupů. V následující tabulce jsou znázorněny výsledky nepředvídatelných nákladů na straně ESCO.

**Tabulka 8: Souhrn stanovení úrovně navýšení nákladů [v Kč]**

Metoda výpočtu	Cena dle SES	Kalkulovaná změna	Předvídatelné navýšení	Neočekávané navýšení	Náklady na financování projektu	Celkové neočekávané náklady na straně ESCO
Index spotřebitelských cen	459 421 280	511 335 885	17 151 728	34 762 877	5 469 232	<b>40 232 109</b>
Indexu cen stavebních konstrukcí a prací	459 421 280	531 213 061	27 552 576	44 239 204	5 469 232	<b>49 708 436</b>
Indexu průmyslových výrobců	459 421 280	538 441 740	32 159 490	46 860 971	5 469 232	<b>52 330 202</b>

Zdroj: výpočty Zhotovitele

Dle odborného názoru Zhotovitele je pro stanovení úrovně navýšení nákladů nejrelevantnější výpočet vycházející z indexů cen stavebních konstrukcí a prací podle TSKPstat, jelikož tento index sleduje položky charakterově nejbližší provozní činnosti v rámci projektu EPC. U ostatních indexů do kalkulace vstupují některé složky, které nemají natolik přímé spojení s náklady projektu.

Celková úroveň navýšení nákladů za provedení základních opatření v rámci EPC projektu Psychiatrické nemocnice Bohnice se pohybuje v rozmezí od 40 232 tis. Kč do 52 330 tis. Kč se střední hodnotou 49 708 tis. Kč.

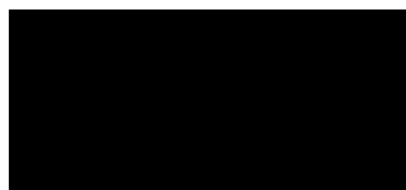
## 6 Závěry

Na základě použitých podkladů a předpokladů uvedených v tomto odborném vyjádření dospěl Zhotovitel k následujícímu závěru:

Z dosažených závěrů provedených analýz je zřejmé, že společnosti ESCO byly významně ovlivněny neočekávanou makroekonomickou a geopolitickou situací, která měla za následek dynamické a nepředvídatelné nárůsty cen a úrokových sazeb, které vedly k nepředvídatelným navýšením nákladů v rámci realizovaného projektu EPC.

**Na základě výše uvedených závěrů Zhotovitel stanovuje výslednou úroveň navýšení nákladů za provedení základních opatření v rámci EPC projektu Psychiatrické nemocnice Bohnice dle dílčích metod výpočtů v rozmezí od 40 232 tis. Kč do 52 330 tis. Kč se střední hodnotou 49 708 tis. Kč.**

Odborné vyjádření sestavil a případná vysvětlení podá:



Ing. Jakub Štelcl

Podpis za znaleckou kancelář:



předseda představenstva

V Praze dne 24. 11. 2023

## 7 Přílohy

Příloha 1: Výpis z obchodního rejstříku D-Energy k datu vyhotovení – úplné znění

Příloha 2: Hrubý rozpočet projektu EPC – je součástí elektronické přílohy

Příloha 1: Výpis z obchodního rejstříku D-Energy k datu vyhotovení - úplné znění

Tento výpis elektronicky podepsal "Krajský soud v Hradci Králové" dne 16.11.2023 v 17:31:03. EPVid:mzwDhfmUllouGqIPyVCmgw

### Úplný výpis

z obchodního rejstříku, vedeného  
Krajským soudem v Hradci Králové  
oddíl C, vložka 28465

<b>Datum vzniku a zápisu:</b>	15. listopadu 2010	
<b>Spisová značka:</b>	C 28465 vedená u Krajského soudu v Hradci Králové	zapsáno 15. listopadu 2010
<b>Obchodní firma:</b>	D-energy s.r.o.	zapsáno 15. listopadu 2010
<b>Sídlo:</b>	<u>Rychnov nad Kněžnou, Sokolovská 682, PSČ 51601</u>	zapsáno 15. listopadu 2010 vymazáno 1. července 2014
	Sokolovská 682, 516 01 Rychnov nad Kněžnou	zapsáno 1. července 2014
<b>Identifikační číslo:</b>	288 08 495	zapsáno 15. listopadu 2010
<b>Právní forma:</b>	Společnost s ručením omezeným	zapsáno 15. listopadu 2010
<b>Předmět činnosti:</b>	<u>pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor</u>	zapsáno 15. listopadu 2010 vymazáno 14. září 2023
<b>Předmět podnikání:</b>	<u>výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona</u>	zapsáno 15. listopadu 2010 vymazáno 14. září 2023
	projektová činnost ve výstavbě	zapsáno 24. dubna 2013
	poskytování služeb v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	zapsáno 24. dubna 2013
	provádění staveb, jejich změn a odstraňování	zapsáno 24. dubna 2013
	Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona, a to v rozsahu těchto oborů činnosti: - Zprostředkování obchodu a služeb, - Poskytování služeb pro zemědělství, zahradnictví, rybníkářství, lesnictví a myslivost, - Činnost odborného lesního hospodáře a vyhotovování lesních hospodářských plánů a osnov, - Nakládání s reprodukčním materiálem lesních dřevin, - Chov zvířat a jejich výcvik (s výjimkou živočišné výroby), - Úprava nerostů, dobývání rašeliny a bahna, - Výroba potravinářských a škrobářenských výrobků, - Pěstitelské pálení, - Výroba krmiv, krmných směsí, doplňkových látek a premixů, výroba textilií, textilních výrobků, oděvů a oděvních doplňků, - Výroba a opravy obuvi, brašnářského a sedlářského zboží, - Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, - Výroba vlákniny, papíru a lepenky a zboží z těchto materiálů, - Vydavatelské činnosti, polygrafická výroba, knihařské a kopírovací práce,	

Údaje platné ke dni: 16. listopadu 2023 03:55

1/7

- Výroba, rozmnožování, distribuce, prodej, pronájem zvukových a zvukově-obrazových záznamů a výroba nenahraných nosičů údajů a záznamů,
- Výroba koksu, surového dehtu a jiných pevných paliv,
- Výroba chemických látek a chemických směsí nebo předmětů a kosmetických přípravků,
- Výroba hnojiv,
- Výroba plastových a pryžových výrobků,
- Výroba a zpracování skla,
- Výroba stavebních hmot, porcelánových, keramických a sádrových výrobků,
- Výroba brusiv a ostatních minerálních nekovových výrobků,
- Broušení technického a šperkového kamene,
- Výroba a hutní zpracování železa, drahých a neželezných kovů a jejich slitin,
- Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků,
- Umělecko-řemeslné zpracování kovů,
- Povrchové úpravy a svařování kovů a dalších materiálů,
- Výroba měřicích, zkušebních, navigačních, optických a fotografických přístrojů a zařízení,
- Výroba elektronických součástek, elektrických zařízení a výroba a opravy elektrických strojů, přístrojů a elektronických zařízení pracujících na malém napětí,
- Výroba neelektrických zařízení pro domácnost,
- Výroba strojů a zařízení,
- Výroba motorových a přípojných vozidel a karoserií,
- Stavba a výroba plavidel,
- Výroba, vývoj, projektování, zkoušky, instalace, údržba, opravy, modifikace a konstrukční změny letadel, motorů letadel, vrtulí, letadlových částí a zařízení a leteckých pozemních zařízení,
- Výroba drážních hnacích vozidel a drážních vozidel na dráze tramvajové, trolejbusové a lanové a železničního parku,
- Výroba jízdních kol, vozíků pro invalidy a jiných nemotorových dopravních prostředků,
- Výroba a opravy čalounických výrobků,
- Výroba, opravy a údržba sportovních potřeb, her, hraček a dětských kočárků,
- Výroba zdravotnických prostředků,
- Výroba a opravy zdrojů ionizujícího záření,
- Výroba školních a kancelářských potřeb, kromě výrobků z papíru, výroba bižuterie, kartáčnického a konfekčního zboží, deštníků, upomínkových předmětů,
- Výroba dalších výrobků zpracovatelského průmyslu,
- Provozování vodovodů a kanalizací a úprava a rozvod vody,
- Nakládání s odpady (vyjma nebezpečných),
- Přípravné a dokončovací stavební práce, specializované stavební činnosti,
- Sklenářské práce, rámování a paspartování,
- Velkoobchod a maloobchod,
- Zastavárenská činnost a maloobchod s použitým zbožím,
- Údržba motorových vozidel a jejich příslušenství,
- Potrubní a pozemní doprava (vyjma železniční a silniční motorové dopravy),
- Skladování, balení zboží, manipulace s nákladem a technické činnosti v dopravě,
- Zasilatelství a zastupování v celním řízení,
- Ubytovací služby,
- Poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály,
- Činnost informačních a zpravodajských kanceláří,

- Nákup, prodej, správa a údržba nemovitostí,
- Pronájem a půjčování věcí movitých,
- Poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků,
- Projektování pozemkových úprav,
- Příprava a vypracování technických návrhů, grafické a kresličské práce,
- Projektování elektrických zařízení,
- Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd,
- Testování, měření, analýzy a kontroly,
- Reklamní činnost, marketing, mediální zastoupení,
- Návrhářská, designérská, aranžérská činnost a modeling,
- Fotografické služby,
- Překladatelská a tlumočnická činnost,
- Služby v oblasti administrativní správy a služby organizačně hospodářské povahy,
- Provozování cestovní agentury a průvodcovská činnost v oblasti cestovního ruchu,
- Mimoškolní výchova a vzdělávání, pořádání kurzů, školení, včetně lektorské činnosti,
- Provozování kulturních, kulturně-vzdělávacích a zábavních zařízení, pořádání kulturních produkcí, zábav, výstav, veletrhů, přehlídek, prodejních a obdobných akcí,
- Provozování tělovýchovných a sportovních zařízení a organizování sportovní činnosti,
- Praní pro domácnost, žehlení, opravy a údržba oděvů, bytového textilu a osobního zboží,
- Poskytování technických služeb,
- Opravy a údržba potřeb pro domácnost, předmětů kulturní povahy, výrobků jemné mechaniky, optických přístrojů a měřidel,
- Poskytování služeb osobního charakteru a pro osobní hygienu,
- Poskytování služeb pro rodinu a domácnost,
- Výroba, obchod a služby jinde nezařazené.

zapsáno 14. září 2023

**Statutární orgán:**

**jednatel:**

DRAHOSLAV CHUDOBA, dat. nar. 6. července 1965  
Rychnov nad Kněžnou, U Modřinek 1405, PSC 51601  
Den vzniku funkce: 15. listopadu 2010

zapsáno 15. listopadu 2010  
vymazáno 15. prosince 2013

**jednatel:**

DRAHOSLAV CHUDOBA, dat. nar. 6. července 1965  
U Modřinek 1405, 516 01 Rychnov nad Kněžnou  
Den vzniku funkce: 15. listopadu 2010  
Den zániku funkce: 8. února 2018

zapsáno 15. prosince 2013  
vymazáno 2. března 2018

**jednatel:**

EDUARD PAULÍK, dat. nar. 17. září 1985  
Singrova 1042, Střední Předměstí, 541 01 Trutnov  
Den vzniku funkce: 8. února 2018

zapsáno 2. března 2018  
vymazáno 14. září 2023

oddíl C, vložka 28465

**Počet členů:** 1  
zapsáno 2. března 2018  
vymazáno 14. září 2023

**Způsob jednání:** Způsob jednání jménem společnosti:  
Jednatel společnosti jedná jménem společnosti samostatně.  
zapsáno 15. listopadu 2010  
vymazáno 1. července 2014  
Jednatel společnosti jedná za společnost samostatně.  
zapsáno 1. července 2014  
vymazáno 14. září 2023

**Statutární orgán - Rada jednatelů:**

**Jednatel, předseda  
rady jednatelů:**

Ing. EDUARD PAULÍK, dat. nar. 17. září 1985  
Singrova 1042, Střední Předměstí, 541 01 Trutnov  
Den vzniku funkce: 13. září 2023  
Den vzniku členství: 11. září 2023

zapsáno 14. září 2023

**Jednatel, člen rady  
jednatelů:**

Ing. MAREK TABAŠEK, Ph.D., dat. nar. 12. srpna 1976  
Záhumení 140, 747 64 Čavisov  
Den vzniku členství: 11. září 2023

zapsáno 14. září 2023

**Počet členů:** 2

zapsáno 14. září 2023

**Způsob jednání:** Každý jednatel jedná za společnost samostatně.

zapsáno 14. září 2023

**Dozorčí rada:**

**Předseda dozorčí  
rady:**

Ing. ZDENĚK MAJER, dat. nar. 3. října 1977  
Vrbová 131, 326 00 Letkov  
Den vzniku funkce: 11. září 2023  
Den vzniku členství: 11. září 2023

zapsáno 14. září 2023

**Společníci:**

**Společník:** MILAN VIK, dat. nar. 26. prosince 1977  
Hřibiny - Ledská - Hřibiny 33, PSC 51741

zapsáno 15. listopadu 2010  
vymazáno 1. července 2014

**Podíl:** Vklad: 20 000,- Kč  
Splaceno: 100%  
Obchodní podíl: 10 %

zapsáno 15. listopadu 2010  
vymazáno 1. července 2014

**Společník:** MILAN VIK, dat. nar. 26. prosince 1977  
Hřibiny 33, 517 41 Hřibiny-Ledská

zapsáno 1. července 2014

Údaje platné ke dni: 16. listopadu 2023 03:55

4/7



oddíl C, vložka 28465

vymazáno 13. listopadu 2018

<b>Podíl:</b>	<u>Vklad: 20 000,- Kč</u> <u>Splaceno: 100%</u> <u>Obchodní podíl: 10 %</u> <u>Druh podílu: základní</u>	<u>zapsáno 1. července 2014</u> <u>vymazáno 2. března 2018</u>
<b>Podíl:</b>	<u>Vklad: 20 000,- Kč</u> <u>Splaceno: 100%</u> <u>Obchodní podíl: 10%</u> <u>Druh podílu: základní</u>	<u>zapsáno 2. března 2018</u> <u>vymazáno 13. listopadu 2018</u>
<b>Společník:</b>	<u>PETRA BRANDEJSOVÁ, dat. nar. 26. dubna 1982</u> <u>Houdkovice 72, PŠC 51801</u>	<u>zapsáno 15. listopadu 2010</u> <u>vymazáno 1. července 2014</u>
<b>Podíl:</b>	<u>Vklad: 20 000,- Kč</u> <u>Splaceno: 100%</u> <u>Obchodní podíl: 10 %</u>	<u>zapsáno 15. listopadu 2010</u> <u>vymazáno 1. července 2014</u>
<b>Společník:</b>	<u>PETRA BRANDEJSOVÁ, dat. nar. 26. dubna 1982</u> <u>Houdkovice 71, 518 01 Trnov</u>	<u>zapsáno 1. července 2014</u> <u>vymazáno 13. listopadu 2018</u>
<b>Podíl:</b>	<u>Vklad: 20 000,- Kč</u> <u>Splaceno: 100%</u> <u>Obchodní podíl: 10 %</u> <u>Druh podílu: základní</u>	<u>zapsáno 1. července 2014</u> <u>vymazáno 2. března 2018</u>
<b>Podíl:</b>	<u>Vklad: 20 000,- Kč</u> <u>Splaceno: 100%</u> <u>Obchodní podíl: 10%</u> <u>Druh podílu: základní</u>	<u>zapsáno 2. března 2018</u> <u>vymazáno 13. listopadu 2018</u>
<b>Společník:</b>	<u>EDUARD PAULÍK, dat. nar. 17. září 1985</u> <u>Trutnov, Lesní 455, PŠC 54101</u>	<u>zapsáno 15. listopadu 2010</u> <u>vymazáno 1. července 2014</u>
<b>Podíl:</b>	<u>Vklad: 20 000,- Kč</u> <u>Splaceno: 100%</u> <u>Obchodní podíl: 10 %</u>	<u>zapsáno 15. listopadu 2010</u> <u>vymazáno 1. července 2014</u>
<b>Společník:</b>	<u>EDUARD PAULÍK, dat. nar. 17. září 1985</u> <u>Lesní 456, Kryblice, 541 01 Trutnov</u>	

Údaje platné ke dni: 16. listopadu 2023 03:55

5/7

oddíl C, vložka 28465

zapsáno 1. července 2014  
vymazáno 16. června 2017

**Podíl:** Vklad: 20 000,- Kč  
Splaceno: 100%  
Obchodní podíl: 10 %  
Druh podílu: základní

zapsáno 1. července 2014  
vymazáno 16. června 2017

**Společník:** EDUARD PAULÍK, dat. nar. 17. září 1985  
Singrova 1042, Střední Předměstí, 541 01 Trutnov

zapsáno 16. června 2017  
vymazáno 13. listopadu 2018

**Podíl:** Vklad: 20 000,- Kč  
Splaceno: 100%  
Obchodní podíl: 10 %  
Druh podílu: základní

zapsáno 16. června 2017  
vymazáno 2. března 2018

**Podíl:** Vklad: 20 000,- Kč  
Splaceno: 100%  
Obchodní podíl: 10%  
Druh podílu: základní

zapsáno 2. března 2018  
vymazáno 13. listopadu 2018

**Společník:** DABONA s.r.o., IČ: 648 26 996  
Rychnov nad Kněžnou, Sokolovská 682, PSČ 51601

zapsáno 15. listopadu 2010  
vymazáno 1. července 2014

**Podíl:** Vklad: 140 000,- Kč  
Splaceno: 100%  
Obchodní podíl: 70 %

zapsáno 15. listopadu 2010  
vymazáno 1. července 2014

**Společník:** DABONA s.r.o., IČ: 648 26 996  
Rychnov nad Kněžnou, Sokolovská 682, PSČ 51601

zapsáno 1. července 2014  
vymazáno 2. května 2018

**Podíl:** Vklad: 140 000,- Kč  
Splaceno: 100%  
Obchodní podíl: 70 %  
Druh podílu: základní

zapsáno 1. července 2014  
vymazáno 2. března 2018

**Podíl:** Vklad: 140 000,- Kč  
Splaceno: 100%  
Obchodní podíl: 70%  
Druh podílu: základní

zapsáno 2. března 2018  
vymazáno 2. května 2018

Údaje platné ke dni: 16. listopadu 2023 03:55

6/7

oddíl C, vložka 28465

<b>Společník:</b>	<u>D A B O N A s.r.o., IČ: 648 26 996</u> <u>Sokolovská 682, 516 01 Rychnov nad Kněžnou</u>	<u>zapsáno 2. května 2018</u> <u>vymazáno 13. listopadu 2018</u>
<b>Podíl:</b>	<u>Vklad: 140 000,- Kč</u> <u>Splaceno: 100%</u> <u>Obchodní podíl: 70%</u> <u>Druh podílu: základní</u>	<u>zapsáno 2. května 2018</u> <u>vymazáno 13. listopadu 2018</u>
<b>Společník:</b>	<u>DEMP-HOLDING s.r.o., IČ: 066 45 691</u> <u>Václavské náměstí 808/66, Nové Město, 110 00 Praha 1</u>	<u>zapsáno 13. listopadu 2018</u>
<b>Podíl:</b>	<u>Vklad: 200 000,- Kč</u> <u>Splaceno: 100%</u> <u>Obchodní podíl: 100%</u> <u>Druh podílu: základní</u>	<u>zapsáno 13. listopadu 2018</u>
<b>Základní kapitál:</b>	<u>200 000,- Kč</u>	<u>zapsáno 15. listopadu 2010</u>
<b>Ostatní skutečnosti:</b>	<u>Počet členů statutárního orgánu: 1</u>	<u>zapsáno 1. července 2014</u> <u>vymazáno 2. března 2018</u>
	<u>Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.</u>	<u>zapsáno 1. července 2014</u>

Údaje platné ke dni: 16. listopadu 2023 03:55

7/7

**Příloha 2: Hrubý rozpočet projektu EPC**
**REKAPITULACE**

Číslo opatření	Popis opatření	Cena celkem
-	-	Kč bez DPH
2.1	Stavební opatření	328 427 937
2.2	Modernizace páteřních rozvodů tepelné energie	36 990 000
2.3	Instalace výměníkůvých stanic s regulací a akumulací teplé vody	37 696 000
2.4	Rekonstrukce centrální výměníkové stanice	12 310 000
2.5	Hydraulické vyvážení otopných soustav a instalace TRV na otopná tělesa	7 468 500
2.6	Instalace záložního plynového zdroje	5 405 000
3.1	Výměna zdroje tepla	0
3.2	Modernizace osvětlení	9 480 033
4.1	Modernizace a náhrada MaR	10 885 000
4.2	Úsporná opatření na vodě	1 055 600
4.3	Projekční práce	9 703 211
<b>CELKEM</b>		<b>459 421 280</b>

**POLOŽKY**

Číslo opatření	Popis opatření	MJ	Počet MJ	Cena MJ	Cena celkem
-	-	-	-	-	Kč bez DPH
<b>1</b>	<b>Modernizace a náhrada MaR</b>				<b>10 885 000</b>
1.1	MaR nových VS	ks	62	66 123	4 099 616
1.2	Měřiče tepla na nových VS s přenosem do MaR	ks	62	28 338	1 756 978
1.3	Vybudování optické sítě pro MaR	m	5 035	897	4 518 315
1.4	Modernizace stávajícího NDŘS, nový dispečink, ostatní práce	kpl	1	510 090	510 090
<b>2</b>	<b>Výměna otvorových výplní</b>				<b>306 791 766</b>
2.1	Okna špaletová - výměna / repase, dodávka, montáž a všechny související práce	m2	7 051	35 951	253 504 215
2.2	Okna jednoduchá - výměna, dodávka, montáž a všechny související práce	m2	962	24 531	23 591 527
2.3	Okna střešní - výměna, dodávka, montáž a všechny související práce	ks	8	15 226	121 809
2.4	Dveře - výměna / repase, dodávka, montáž a všechny související práce	m2	558	37 558	20 946 046
2.5	Ostatní práce a dodávky	kpl	1	8 628 168	8 628 168
<b>3</b>	<b>Zateplení podlah půd</b>				<b>11 458 418</b>
3.1	Dodávka a montáž tepelné izolace a související práce	m2	16 026	402	6 446 414
3.2	Revizní lávky	m2	1 603	1 803	2 889 772
3.3	Ostatní práce a dodávky	kpl	1	2 122 233	2 122 233
<b>4</b>	<b>Zateplení střech</b>				<b>9 220 258</b>
4.1	Dodávka a montáž tepelné izolace, hydroizolační souvrství, klempířské konstrukce a další související práce	m2	3 590	2 254	8 093 209

4.2	Ostatní práce a dodávky	kpl	1	1 127 049	1 127 049
<b>5</b>	<b>Zateplení svislých obvodových konstrukcí</b>				<b>957 495</b>
5.1	Příprava podkladu, otlučení a opravy fasád	m2	50	620	30 823
5.2	Kontaktní zateplovací systém	m2	249	2 193	545 329
5.3	Lešení	kpl	1	143 003	143 003
5.4	Ostatní práce a dodávky	kpl	1	238 339	238 339
<b>6</b>	<b>Výměna teplovodů</b>				<b>36 990 000</b>
6.1	Zajištění stavenišť/montážní jámy - zřízení a navrácení do původního stavu	kpl	1	713 490	713 490
6.2	Demontáže tepelné izolace/potrubních rozvodů poznámka 1: demontáž bude provedena pouze v nezbytném rozsahu - pokud nebude demontáž nutná z prostorových důvodů, bude stávající potrubí v kolektorech ponecháno bez zásahu poznámka 2: železný odpad bude ponechán ESCO)	m	6 042	277	1 672 242
6.3	Dodávka a montáž nových potrubních rozvodů, včetně kompenzátorů a sekčních uzávěrů poznámka 1: předpokládá se, že stávající předizolované potrubí je vyhovující a bude zachováno	m	9 490	2 514	23 857 324
6.4	Opravy a výměny zkorodovaných nosných OK a potrubních uložení vč. nátěrů poznámka 1: výměna bude provedena pouze v nezbytném rozsahu - předpokládá se, že většina nosných OK bude opatřena novým nátěrem a zachována	kpl	1	5 797 107	5 797 107
6.5	Zkoušky, kontroly, proplachy, uvedení do provozu, revize	kpl	1	1 560 759	1 560 759
6.6	Ostatní související náklady (manipulace, likvidace, úklidy, požární hlídky, řízení stavby, náhradní zdroje)	kpl	1	3 389 078	3 389 078
<b>7</b>	<b>Instalace objektových výměňkových stanic s akumulací TV</b>				<b>37 696 000</b>
7.1	Kompaktní předávací stanice UT/TeV	kpl	62	370 362	22 962 443
7.2	Přepouštění na sekundární straně	kpl	62	33 292	2 064 102
7.3	Montáž stanice, demontáž původních R/S, tepelné izolace	kpl	62	179 599	11 135 140
7.4	Elektro	kpl	62	24 747	1 534 316
<b>8</b>	<b>Rekonstrukce centrální výměňkové stanice</b>				<b>12 310 000</b>
8.1	Demontáž a ekologická likvidace stávající VS poznámka 1: železný odpad bude ponechán ESCO)	kpl	1	582 492	582 492
8.2	Centrální výměňková stanice 8 MWt	kWt	8 000	819	6 553 036
8.3	Expanzní automat	kpl	1	553 368	553 368
8.4	Expanzní nádoba 10 m3 (85m3)	m3	10	51 453	514 535
8.5	Dopouštění vody/úprava doplňovací vody	kpl	1	873 738	873 738
8.6	Cirkulační čerpadla	kpl	1	485 410	485 410
8.7	Tepelné izolace	kpl	1	1 660 103	1 660 103
8.8	Elektro, MaR, ŘS	kpl	1	1 087 319	1 087 319
<b>9</b>	<b>Instalace nového záložního plynového zdroje</b>				<b>5 405 000</b>
9.1	Přípojka ZP (přeložka ze stávající kotelny, regulační řada, měření, BAP)	kpl	1	159 641	159 641
9.3	Drobné stavební úpravy - patky, sokly, prostupy, napojení na kanalizace)	kpl	1	171 044	171 044
9.4	Strojní vybavení kotelny (TV kotel 0,9 MWt, hořák a příslušenství)	kWt	900	3 015	2 713 903

9.5	Technologická propojovací potrubí vč. armatur	kpl	1	1 083 281	1 083 281
9.6	VZT a vytápění kotelny	kpl	1	250 865	250 865
9.7	Odvod spalin	kpl	1	285 074	285 074
9.8	Elektro, MaR, ŘS	kpl	1	513 133	513 133
9.9	Ostatní (proplachy, napouštění, kontroly, zkoušky, revize, provozní řád, zkušební provoz, zaškolení, atd.)	kpl	1	228 059	228 059
<b>10</b>	<b>Hydraulické vyvážení otopných soustav</b>				<b>2 450 000</b>
10.1	Hydraulické přednastavení nových termostatických ventilů	ks	3 376	195	658 352
10.2	Ostatní opatření dle výstupů projekčních prací (např. instalace regulačních a přepouštěcích armatur)	kpl	49	36 564	1 791 648
<b>11</b>	<b>Instalace termostatických ventilů a termostatických hlav</b>				<b>4 258 700</b>
11.1	Výměna ventilů topných těles za termostatické, vypuštění a napuštění otopné soustavy	ks	3 376	694	2 342 083
11.2	Instalace termostatických hlav v provedení pro veřejné budovy	ks	3 260	588	1 916 617
<b>12</b>	<b>Instalace systému IRC</b>				<b>759 800</b>
12.1	Komponenty systému IRC pro daný počet otopných těles (dodávka a montáž hlav, čidel, řídicích jednotek), vše v bezdrátovém provedení	ks	116	5 485	636 263
12.2	Zajištění MaR, napojení na dispečink	kpl	1	44 473	44 473
12.3	Drobné elektroinstalační práce a stavební přípomocce	kpl	1	79 063	79 063
<b>13</b>	<b>Instalace LED světelných zdrojů</b>				<b>9 480 033</b>
13.1	Demontáž stávajících svítidel vč. likvidace	ks	8 498	245	2 077 916
13.2	Montáž nových svítidel	ks	8 498	306	2 597 395
13.3	LED žárovky	ks	3 246	51	165 355
13.4	LED svítidla	ks	3 137	1 009	3 164 096
13.5	LED reflektory	ks	109	1 620	176 573
13.6	Drobné elektroinstalační práce a stavební přípomocce	ks	8 498	153	1 298 697
<b>14</b>	<b>Instalace perlátorů a úsporných sprch</b>				<b>1 055 600</b>
14.1	Perlátory na umyvadla	ks	1 700	512	871 126
14.2	Úsporné sprchy	ks	360	512	184 474
<b>15</b>	<b>Projekční zpracování navrhovaných opatření</b>				<b>9 703 211</b>
15.1	Projektová dokumentace ke stavebnímu povolení a inženýrská činnost	kpl	1	5 916 592	5 916 592
15.2	Prováděcí a výrobní projektová dokumentace	kpl	1	2 721 632	2 721 632
15.3	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1	1 064 987	1 064 987

**CELKEM**

**459 421 280**

## **Příloha č. 2: Vyjádření zástupce zadavatele a výpočet navýšení ceny**

# **Vyjádření zástupce zadavatele k návrhu Dodatku č. 5 smlouvy o energetických službách se zaručeným výsledkem**

Smlouva o energetických službách se zaručeným výsledkem byla uzavřena dne 17. 5. 2022 na základě nadlimitní veřejné zakázky na služby zadané v jednacím řízení s uveřejněním dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“):

## **Název původní veřejné zakázky**

**„POSKYTOVÁNÍ ENERGETICKÝCH SLUŽEB SE ZARUČENÝM  
VÝSLEDKEM (EPC) PRO VYBRANÉ OBJEKTY PN BOHNICE“**



**OBSAH**

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE</b> .....	<b>3</b>
1.1 Zadavatel .....	3
1.2 Zastoupení zadavatele ve smyslu § 43 ZZVZ.....	3
1.3 Dodavatel .....	3
<b>2. VYJÁDŘENÍ ZÁSTUPCE ZADAVATELE</b> .....	<b>4</b>
2.1 Zvýšení nákladů dodavatele na překlenovací úvěr vlivem neočekávatelného zvýšení repo sazby ČNB .....	4
2.2 Zvýšení nákladů dodavatele vlivem neočekávané inflace.....	4
<b>3. ZÁVĚR</b> .....	<b>5</b>
<b>4. PŘÍLOHY</b> .....	<b>6</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 Zadavatel

Název zadavatele:	<b>Psychiatrická nemocnice Bohnice</b>
Právní forma:	Státní příspěvková organizace
Sídlo zadavatele:	Ústavní 91/7, 181 02 Praha 8 Bohnice
Za který jedná:	MUDr. Zuzana Barboríková, MBA, ředitelka
IČ:	00064220.
DIČ:	CZ00064220

### 1.2 Zastoupení zadavatele ve smyslu § 43 ZZVZ

Společnost	<b>SEVEN-Enviros</b> na základě smlouvy o sdružení dvou společností:
Vedoucí společník	<b>SEVEN Energy, s.r.o.</b>
Sídlo společnosti:	Americká 17, Praha 2
Zastoupený:	Ing. Jaroslav Maroušek, CSc., jednatel
IČ:	27876829
DIČ:	CZ27876829
Druhý společník	<b>ENVIROS, s.r.o.</b>
Sídlo společnosti	Dykova 53/10, 101 00, Praha 10
Zastoupený:	Ing. Jaroslav Vích, jednatel
IČ:	61503240
DIČ:	CZ61503240
<b>Kontaktní osoba zástupce zadavatele:</b>	████████████████████████████████████████
Telefon:	████████████████████████████████████████ ████████████████████████████████████████

### 1.3 Dodavatel

Společnost	<b>Společnost VEOLIA &amp; D-energy – PN Bohnice</b> na základě smlouvy o sdružení dvou společností:
Vedoucí společník	<b>Veolia Energie ČR a.s.</b>
Sídlo společnosti:	28. října 3337/7, 702 00 Ostrava, Moravská Ostrava
Zastoupený:	Ing. Reda Rahma, místopředseda představenstva Maxime Marsault, člen představenstva
IČ:	45193410
DIČ:	CZ45193410
Druhý společník	<b>D-energy s.r.o.</b>
Sídlo společnosti	Sokolovská 682, 516 01 Rychnov nad Kněžnou
Zastoupený:	Ing. Eduard Paulík, jednatel
IČ:	28808495
DIČ:	CZ28808495
<b>Kontaktní osoba dodavatele</b>	████████████████████████████████████████
Telefon:	████████████████████████████████████████ ████████████████████████████████████████

## 2. VYJÁDŘENÍ ZÁSTUPCE ZADAVATELE

Dodatečná úhrada zvýšených nákladů dodavatele požadovaná v návrhu Dodatku č. 5 smlouvy o energetických službách se zaručeným výsledkem ze dne 17. 5. 2022 z titulu změny okolností – neočekávaného zvýšení úrokových sazeb a abnormální inflace z důvodu vypuknutí války na Ukrajině byla doložena odůvodněním dodavatele, odborným vyjádřením společnosti PKF APOGEO Esteem, a.s. a opírá se také o stanovisko vydané Ministerstvem pro místní rozvoj ČR.

Není pochyb o tom, že nedávný vývoj trhu vlivem cenových turbulencí a války na Ukrajině skutečně dodavateli určité škody vlivem růstu nákladů způsobil. Nicméně je nezbytné respektovat i požadavek MMR uvedený ve zmíněném stanovisku, který konstatuje: „Zadavatel tak musí vždy zkoumat konkrétní okolnosti změny, zda objektivně odpovídají podmínkám pro změny smluv podle § 222, včetně možnosti změny podle § 222 odst. 6 v jakékoliv situaci, která zadavatele vede k potenciální změně závazku“.

V tomto konkrétním případě máme za to, že odstavec č 4 v článku 17 EPC smlouvy Klienta dostatečně ochraňuje proti veškerým očekávatelným změnám, ale připouštíme, že v odůvodněných případech může část neočekávaných vlivů jít k tíži nejen dodavatele, ale i Klienta. Níže uvádíme důvody, které mohou vést k úhradě části těchto zvýšených nákladů Klientem.

### 2.1 Zvýšení nákladů dodavatele na překlenovací úvěr vlivem neočekávatelného zvýšení repo sazby ČNB

Rozhodné datum pro započtení tohoto vlivu je datum podpisu smlouvy. Přestože v době podání nabídky byla 2T repo sazba ČNB nižší, podpisem smlouvy dodavatel potvrdil svůj souhlas s podmínkami smlouvy v rámci podnikatelského prostředí včetně známé výše 2T repo sazby. Zvýšení nákladů na překlenovací úvěr není vícenáklad, jehož uplatnění vůči klientovi by bylo odstavcem 4 v článku 17 smlouvy jednoznačně vyloučeno. Uplatnit však je možné pouze část tohoto zvýšení, které nastalo až po podpisu smlouvy, tj. zvýšení ze 5,75 % (platnost sazby od 6. 5. 2022) na 7,00 % (platnost sazby od 23. 6. 2022).

### 2.2 Zvýšení nákladů dodavatele vlivem neočekávané inflace

Při posuzování tohoto ukazatele se musíme řídit striktně požadavky podepsané smlouvy a nelze uplatnit žádný nárok dodavatele, který vznikl v procesech, které se jakkoliv vymykají postupu realizace požadovaném podepsanou smlouvou. Podpisem smlouvy dodavatel potvrdil přijetí podmínek platných k datu podpisu, proto nárůst inflace před tímto datem nemůže být zpětně označen jako neočekávatelný. A to i přes velmi vysoký nárůst, který do 17. 5. 2022 (datum podpisu) na trhu nastal. Za neočekávanou část inflace můžeme z hlediska předmětného projektu považovat pouze část cenových nárůstů, které nastaly až po tomto datu. Zároveň není oprávněné do projektu promítnout veškeré zvýšení cen po tomto datu, ale jen tu část, která je při řádném postupu plnění požadavků smlouvy relevantní.

Zástupce zadavatele je toho názoru, že po podpisu smlouvy mohl dodavatel okamžitě vyjednávat a podepsat smlouvy se svými poddodavateli. Můžeme předpokládat, že tyto smlouvy musí mít předjednané již v době podání nabídky. Můžeme připustit určitou dobu na dokončení a upřesnění připravených smluv, nikoliv však déle, než 3 měsíce. Jedinou výjimkou mohou být vícenáklady, které se objeví až po procesu verifikace dat. Podle smlouvy měla být předběžná zpráva obsahující ověření dat předložena dodavatelem do 3 měsíců po podpisu smlouvy. Jednotkové náklady na tyto dodatečně zjištěné práce musely být převzaty z podepsané smlouvy, tedy případné zvýšení nákladů po podpisu smlouvy vlivem neočekávané inflace se k těmto dodatečným pracím vztahuje také. Úprava smluv v těchto dodatečně zjištěných položkách mohla trvat zhruba 4 měsíce od data podpisu smlouvy. Započitatelný vliv zvýšení cen v tomto případě proto bude jen v období od května do září 2022.

### 3. ZÁVĚR

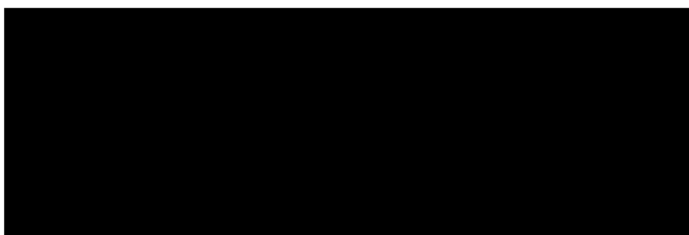
Z provedených výpočtů za výše uvedených podmínek vyplývá, že zvýšení nákladů dodavatele odůvodněné neočekávanou částí inflace a neočekávaným zvýšením diskontní sazby je **17 067 073,00 Kč** (slovy sedmnáct milionů šedesát sedm tisíc sedmdesát tři korun českých) **bez DPH**.

Všechny výpočty byly provedeny v cenách bez DPH.

## 4. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Výpočet navýšení ceny

V Praze dne



Jaroslav Maroušek  
SEVEn Energy, s.r.o.

**CELKOVÁ REKAPITULACE****Zvýšení nákladů dodavatele vlivem neočekávané inflace a růstu diskontní sazby ČNB po podpisu SES**

<b>Položka s vlivem na nárůst ceny za provedení základních opatření</b>	<b>Navýšení [Kč bez DPH]</b>	<b>Navýšení [DPH]</b>	<b>Navýšení [Kč s DPH]</b>
Financování realizační fáze projektu, změna repo sazby a financování zvýšené ceny základních opatření	3 924 433,00	824 130,93	4 748 563,93
Neočekávaný růst inflace, část základní opatření dle SES	13 142 640,00	2 759 954,40	15 902 594,40
<b>CELKEM</b>	<b>17 067 073,00</b>	<b>3 584 085,33</b>	<b>20 651 158,33</b>

**Rekapitulace ceny pro D5 SES**

<b>Položka SES</b>	<b>Cena [Kč bez DPH]</b>	<b>Cena [DPH]</b>	<b>Cena [Kč s DPH]</b>
Základní opatření	500 848 686,00	105 178 224,06	606 026 910,06
Financování	16 064 897,78	0,00	16 064 897,78
Energetický management	5 760 000,00	1 209 600,00	6 969 600,00
<b>CELKEM</b>	<b>522 673 583,78</b>	<b>106 387 824,06</b>	<b>629 061 407,84</b>

**VÝPOČET VLIVU 2T REPO SAZBY**
**Předpokládaný finanční HMG**

Opatření	Celkem bez DPH	VII.22	VIII.22	IX.22	X.22	XI.22	XII.22	I.23	II.23	III.23	IV.23	V.23	VI.23	VII.23	VIII.23	IX.23	X.23	XI.23	XII.23	I.24
Stavební opatření	328 427 937	14 700 000	15 700 000	16 800 000	17 800 000	18 900 000	18 900 000	18 400 000	17 900 000	20 000 000	21 000 000	22 000 000	23 000 000	24 000 000	24 800 000	24 800 000	25 300 000	4 427 937		
Modernizace páteřních rozvodů tepelné energie	36 990 000										5 000 000	10 000 000	7 000 000	5 000 000	5 000 000	2 000 000	1 800 000	1 190 000		
Instalace výměňkových stanic s regulací a akumulací teplé vody	37 696 000											5 000 000	12 000 000	9 000 000	9 000 000	2 696 000		0		
Rekonstrukce centrální výměňkové stanice	12 310 000											1 000 000	2 000 000	5 000 000	4 310 000			0		
Hydraulické vyvážení otopných soustav a instalace TRV na otopná tělesa	7 468 500	334 280	357 020	382 034	404 775	429 789	429 789	418 419	407 049	454 803	477 543	500 283	523 023	545 764	563 956	563 956	575 326	100 692		
Instalace záložního plynového zdroje	5 405 000												2 000 000	3 405 000				0		
Výměna zdroje tepla	0																	0		
Modernizace osvětlení	9 480 033	424 314	453 179	484 930	513 795	545 546	545 546	531 114	516 681	577 298	606 162	635 027	663 892	692 757	715 849	715 849	730 281	127 812		
Modernizace a náhrada MaR	10 885 000											900 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 000 000	485 000	0		
Úsporná opatření na vodě	1 055 600	47 247	50 461	53 997	57 211	60 746	60 746	59 139	57 532	64 282	67 496	70 710	73 924	77 138	79 710	79 710	81 317	14 232		
Projektční práce	9 703 211											1 000 000	1 500 000	2 000 000	2 000 000	2 500 000	703 211	0		
<b>CELKEM</b>	<b>459 421 280</b>	<b>15 505 841</b>	<b>16 560 660</b>	<b>17 720 961</b>	<b>18 775 780</b>	<b>19 936 082</b>	<b>19 936 082</b>	<b>19 408 672</b>	<b>18 881 262</b>	<b>21 096 383</b>	<b>28 151 202</b>	<b>41 606 021</b>	<b>51 760 840</b>	<b>52 220 659</b>	<b>49 469 514</b>	<b>33 558 725</b>	<b>28 971 924</b>	<b>5 860 672</b>		

**Předpokládané cash flow**

Popis	Celkem bez DPH	VII.22	VIII.22	IX.22	X.22	XI.22	XII.22	I.23	II.23	III.23	IV.23	V.23	VI.23	VII.23	VIII.23	IX.23	X.23	XI.23	XII.23	I.24
Datum uskutečnění zdanitelného plnění		31.07.2022	31.08.2022	30.09.2022	31.10.2022	30.11.2022	31.12.2022	31.01.2023	28.02.2023	31.03.2023	30.04.2023	31.05.2023	30.06.2023	31.07.2023	31.08.2023	30.09.2023	31.10.2023	30.11.2023	31.12.2023	31.01.2024
Datum splatnosti = 40 dní (10 dní odsouhlasení + 30 dní splatnost)				09.09.2022	10.10.2022	09.11.2022	10.12.2022	09.01.2023	09.02.2023	12.03.2023	09.04.2023	10.05.2023	09.06.2023	10.07.2023	09.08.2023	09.09.2023	10.10.2023	09.11.2023	10.12.2023	09.01.2024
<b>Cash flow</b>	<b>459 421 280</b>			<b>15 505 841</b>	<b>16 560 660</b>	<b>17 720 961</b>	<b>18 775 780</b>	<b>19 936 082</b>	<b>19 936 082</b>	<b>19 408 672</b>	<b>18 881 262</b>	<b>21 096 383</b>	<b>28 151 202</b>	<b>41 606 021</b>	<b>51 760 840</b>	<b>52 220 659</b>	<b>49 469 514</b>	<b>33 558 725</b>	<b>28 971 924</b>	<b>5 860 672</b>

**Kalkulace nákladu na financování realizační fáze projektu, část základní opatření dle SES**

 Zdroj: <https://www.cnb.cz/cs/casto-kladene-dotazy/jak-se-vyvijela-dvoutydeni-repo-sazba-CNB/>

Popis	Celkem bez DPH	VII.22	VIII.22	IX.22	X.22	XI.22	XII.22	I.23	II.23	III.23	IV.23	V.23	VI.23	VII.23	VIII.23	IX.23	X.23	XI.23
Cash flow dodavatele do platby zadavatele	424 588 684	0	0	15 505 841	16 560 660	17 720 961	18 775 780	19 936 082	19 936 082	19 408 672	18 881 262	21 096 383	28 151 202	41 606 021	51 760 840	52 220 659	49 469 514	33 558 725
Kumulované cash flow dodavatele		0	0	15 505 841	32 066 501	49 787 463	68 563 243	88 499 325	108 435 406	127 844 078	146 725 341	167 821 723	195 972 925	237 578 946	289 339 786	341 560 445	391 029 959	424 588 684
Počet měsíců do platby zadavatele = XII.23		17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Předpokládané finanční náklady platnost od 6. 5. 2022 = úrok 8,25% (5,75% 2T repo sazba + 2,5% cena financování)	18 461 573			1 599 040	1 593 964	1 583 811	1 549 002	1 507 666	1 370 606	1 200 912	1 038 469	1 015 263	1 161 237	1 430 207	1 423 423	1 077 051	680 206	230 716
Předpokládané finanční náklady, platnost od 23. 6. 2022 = úrok 9,50% (7,00% 2T repo sazba + 2,5% cena financování)	21 258 781			1 841 319	1 835 473	1 823 782	1 783 699	1 736 100	1 578 273	1 382 868	1 195 813	1 169 091	1 337 182	1 646 905	1 639 093	1 240 241	783 267	265 673
<b>Rozdíl = nárůst ceny financování realizační fáze projektu vlivem změny repo sazby</b>	<b>2 797 208</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>242 279</b>	<b>241 510</b>	<b>239 971</b>	<b>234 697</b>	<b>228 434</b>	<b>207 668</b>	<b>181 956</b>	<b>157 344</b>	<b>153 828</b>	<b>175 945</b>	<b>216 698</b>	<b>215 670</b>	<b>163 190</b>	<b>103 061</b>	<b>34 957</b>

Kalkulace nákladu na financování realizační fáze projektu, část navýšení ceny základních opatření dle verifikace (D3)

Zdroj: <https://www.cnb.cz/cs/casto-kladene-dotazy/lak-se-vyvielela-dvoutydeni-repo-sazba-CNB/>

Popis	Celkem bez DPH	VII.22	VIII.22	IX.22	X.22	XI.22	XII.22	I.23	II.23	III.23	IV.23	V.23	VI.23	VII.23	VIII.23	IX.23	X.23	XI.23
Navýšení ceny za provedení základních opatření	24 360 333	822 181	878 112	939 635	995 566	1 057 090	1 057 090	1 029 125	1 001 159	1 118 614	1 492 688	2 206 116	2 744 564	2 768 946	2 623 069	1 779 416	1 536 206	310 756
Cash flow dodavatele do platby zadavatele	22 513 371	0	0	822 181	878 112	939 635	995 566	1 057 090	1 057 090	1 029 125	1 001 159	1 118 614	1 492 688	2 206 116	2 744 564	2 768 946	2 623 069	1 779 416
Kumulované cash flow dodavatele		0	0	822 181	1 700 293	2 639 928	3 635 494	4 692 584	5 749 674	6 778 799	7 779 958	8 898 571	10 391 259	12 597 375	15 341 940	18 110 885	20 733 955	22 513 371
Počet měsíců do platby zadavatele = XII.23		17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Předpokládané finanční náklady, platnost od 23. 6. 2022 = úrok 9,50% (7,00% 2T repo sazba + 2,5% cena financování)	1 127 225	0	0	97 634	97 324	96 704	94 579	92 055	83 686	73 325	63 407	61 990	70 903	87 325	86 911	65 762	41 532	14 087

Kalkulace nákladu na financování realizační fáze projektu, celkem

Popis	Celkem bez DPH	VII.22	VIII.22	IX.22	X.22	XI.22	XII.22	I.23	II.23	III.23	IV.23	V.23	VI.23	VII.23	VIII.23	IX.23	X.23	XI.23
Rozdíl = nárůst ceny financování realizační fáze projektu vlivem změny repo sazby a financování zvýšené ceny základních opatření	3 924 433	0	0	339 913	338 834	336 675	329 276	320 489	291 354	255 281	220 751	215 818	246 848	304 023	302 581	228 952	144 593	49 044



## VÝPOČET VLIVU INFLACE

### Rozhodné období pro výpočet vlivu inflace, část základní opatření dle SES

Poznámka: uvažované období od podpisu SES (17.5.2022) do předložení předběžné zprávy (16.8.2022)

Popis		II.22	III.22	IV.22	V.22	VI.22	VII.22	VIII.22	IX.22
První den v měsíci					01.05.2022	01.06.2022	01.07.2022	01.08.2022	
Rozhodné datum v měsíci					18.05.2022	01.06.2022	01.07.2022	16.08.2022	
Poslední den v měsíci					31.05.2022	30.06.2022	31.07.2022	31.08.2022	
<b>Uvažovaná část měsíce pro vyjádření přírůstku indexu cen</b>					<b>43%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>50%</b>	

### Rozhodné období pro výpočet vlivu inflace, část navýšení ceny základních opatření dle verifikace (D3)

Poznámka: uvažované období od podpisu SES (17.5.2022) do 4 měsíců (15.9.2022)

Popis		II.22	III.22	IV.22	V.22	VI.22	VII.22	VIII.22	IX.22
První den v měsíci					01.05.2022	01.06.2022	01.07.2022	01.08.2022	01.09.2022
Rozhodné datum v měsíci					18.05.2022	01.06.2022	01.07.2022	01.08.2022	15.09.2022
Poslední den v měsíci					31.05.2022	30.06.2022	31.07.2022	31.08.2022	30.09.2022
<b>Uvažovaná část měsíce pro vyjádření přírůstku indexu cen</b>					<b>43%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>52%</b>

### Odhad indexu cen stavebních prací a index cen materiálových vstupů stavební výroby

Zdroj: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jspx?\\_af=1&page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&katalog=31786&pvo=CEN053&evo=v2306 ! CEN053SCHEMA-2017\\_1&c=v2278~8 RP2022&str=v26&kodjaz=203](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jspx?_af=1&page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&katalog=31786&pvo=CEN053&evo=v2306 ! CEN053SCHEMA-2017_1&c=v2278~8 RP2022&str=v26&kodjaz=203)  
[https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jspx?\\_af=1&page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&skupid=4973&katalog=31783&pvo=CEN04G1&evo=v3361 ! CEN-PRU-BAZIC2005-M2015\\_1&str=v1956&kodjaz=203](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jspx?_af=1&page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&skupid=4973&katalog=31783&pvo=CEN04G1&evo=v3361 ! CEN-PRU-BAZIC2005-M2015_1&str=v1956&kodjaz=203)

Popis	Baze	II.22	III.22	IV.22	V.22	VI.22	VII.22	VIII.22	IX.22
Index cen stavebních prací (vliv na stavební práce)									
Meziměsíční nárůst	rok 2015	1,9%	1,8%	1,8%	1,5%	1,3%	1,2%	1,5%	0,3%
Meziměsíční nárůst snížený o očekávanou hodnotu inflace (známou v době podpisu SES)	květen 2022				1,11%	0,96%	0,89%	1,11%	0,22%
Index cen průmyslových výrobců (vliv na jiné než stavební práce, bez projekčních prací)									
Meziměsíční nárůst	rok 2015	2,80%	5,40%	3,10%	2,60%	1,90%	0,40%	-0,20%	1,70%
Meziměsíční nárůst snížený o očekávanou hodnotu inflace (známou v době podpisu SES)	květen 2022				1,88%	1,37%	0,29%	-0,14%	1,23%

## Výpočet vlivu neočekávaného růstu inflace

Opatření	Základ bez DPH	II.22	III.22	IV.22	V.22	VI.22	VII.22	VIII.22	IX.22	Navýšení bez DPH
<b>Dle SES (podpis 17. 5. 2022)</b>										
Stavební opatření	328 427 937				1 583 666	3 167 332	2 923 691	1 827 307		9 501 995
Modernizace páteřních rozvodů tepelné energie	36 990 000				300 688	507 078	106 753	-26 688		887 831
Instalace výměňkových stanic s regulací a akumulací teplé vody	37 696 000				306 427	516 756	108 791	-27 198		904 777
Rekonstrukce centrální výměňkové stanice	12 310 000				100 067	168 752	35 527	-8 882		295 464
Hydraulické vyvážení otopných soustav a instalace TRV na otopná tělesa	7 468 500				60 711	102 382	21 554	-5 389		179 258
Instalace záložního plynového zdroje	5 405 000				43 937	74 095	15 599	-3 900		129 730
Výměna zdroje tepla	0				0	0	0	0		0
Modernizace osvětlení	9 480 033				77 062	129 957	27 359	-6 840		227 539
Modernizace a náhrada MaR	10 885 000				88 483	149 217	31 414	-7 854		261 261
Úsporná opatření na vodě	1 055 600				8 581	14 471	3 046	-762		25 336
Projekční práce	9 703 211									0
<b>Dle D3 (podpis 22. 11. 2023)</b>										
Zvýšení ceny základních opatření po verifikaci - stavební část	4 680 632				22 570	45 140	41 667	52 084	5 388	166 849
Zvýšení ceny základních opatření po verifikaci - ostatní mimo stavebnictví	16 063 660				130 580	220 209	46 360	-23 180	101 912	475 880
Zvýšení ceny základních opatření po verifikaci - projekční práce	1 183 318									0
<b>Dle D4 (podpis 29. 11. 2023)</b>										
Dodatečné změny stavebních prací	2 432 723				11 730	23 461	21 656	27 070	2 800	86 718
<b>CELKEM</b>	<b>483 781 613</b>				<b>2 734 503</b>	<b>5 118 849</b>	<b>3 383 418</b>	<b>1 795 771</b>	<b>110 100</b>	<b>13 142 640</b>

**Odhad indexu cen stavebních prací a index cen materiálových vstupů stavební výroby [1]**

Měřicí jednotka: %

Území: Česká republika

Název		Rok 2022 (rok váhového schématu 2017)											
		Měsíc											
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Odhady indexu cen stavebních prací	a	101,9	101,5	101,4	101,4	101,1	101,0	100,9	101,1	100,2	100,6	100,5	100,7
	b	109,9	111,1	112,0	113,0	113,7	112,9	112,8	113,0	112,6	112,4	112,5	112,9
	c	127,8	129,7	131,5	133,3	134,8	136,1	137,3	138,8	139,1	139,9	140,6	141,6
	d	105,7	106,4	107,2	108,1	108,9	109,6	110,2	110,8	111,2	111,7	112,0	112,4
Index cen materiálových vstupů stavební výroby	a	103,2	101,3	103,4	103,9	103,0	100,9	99,5	100,3	100,2	100,2	99,7	99,3
	b	119,5	120,3	122,8	125,2	126,5	125,9	121,7	119,1	118,3	117,6	116,9	115,8
	c	132,3	134,0	138,6	144,0	148,3	149,7	148,9	149,4	149,7	150,0	149,5	148,5
	d	112,3	113,7	115,2	116,8	118,4	119,8	120,6	120,8	120,9	120,9	120,8	120,7

Kód: CEN053/7

[1] a - předchozí období = 100, b - stejné období předchozího roku = 100, c - průměr roku 2015 = 100, d - podíl bazických indexů posledních 12 měsíců k předchozím 12 měsícům

Meziměsíční nárůst	1,9%	1,8%	1,8%	1,5%	1,3%	1,2%	1,5%	0,3%	0,8%	0,7%	1,0%
--------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

## Indexy cen průmyslových výrobců podle Hlavních průmyslových skupin (HPS) - bazický index

Měřicí jednotka: %

bazický index (průměr 2015 = 100)

Území: Česká republika

Kód	Odvětví	01/2022	02/2022	03/2022	04/2022	05/2022	06/2022	07/2022	08/2022	09/2022	10/2022	11/2022	12/2022
<b>BTE36</b>	<b>PRŮMYSL CELKEM</b>	<b>124,7</b>	<b>127,5</b>	<b>132,9</b>	<b>136,0</b>	<b>138,6</b>	<b>140,5</b>	<b>140,9</b>	<b>140,7</b>	<b>142,4</b>	<b>143,2</b>	<b>141,7</b>	<b>140,2</b>
BTE36_XFOOD	Průmysl celkem bez C10, C11, C12	126,7	129,5	135,5	138,2	140,5	142,3	142,4	142,1	143,8	144,2	142,3	140,4
BTD	Těžba ner. surovin + zpracovatelský průmysl + elektřina	124,6	127,4	133,0	136,1	138,7	140,6	141,0	140,9	142,5	143,4	141,9	140,4
MIG_ING	Meziprodukty	127,3	128,7	132,8	139,7	144,8	146,0	146,5	145,9	145,2	145,8	144,5	142,4
MIG_NRG	Energie	150,2	156,8	170,3	171,6	171,5	176,1	176,3	175,2	181,5	182,0	176,3	172,6
MIG_CAG	Výrobky investiční povahy	107,6	108,9	111,1	110,9	112,4	112,6	112,3	112,8	113,1	113,2	113,6	113,5
MIG_ING_CAG	Meziprodukty + výrobky investiční povahy	118,2	119,6	122,8	126,5	129,9	130,7	130,8	130,7	130,5	130,9	130,3	129,1
MIG_COG	Spotřební zboží (dlouhodobé + krátkodobé)	112,5	114,9	117,0	120,5	123,6	125,9	127,4	128,2	130,2	132,9	134,2	134,6
MIG_COG_XFOOD	Spotřební zboží bez C10, C11, C12	114,7	116,9	118,7	120,9	122,5	123,1	124,9	125,4	128,7	129,9	130,4	130,1
MIG_DCOG	Zboží dlouhodobé spotřeby	118,6	121,1	122,4	123,6	124,6	125,0	126,3	126,9	127,9	129,3	129,4	129,5
MIG_NDCOG	Zboží krátkodobé spotřeby	112,1	114,5	116,6	120,3	123,6	126,0	127,5	128,4	130,4	133,2	134,6	135,0
B_C	Těžba nerostných surovin + zpracovatelský průmysl	118,6	120,9	126,8	130,0	134,1	136,6	136,0	134,8	134,7	136,6	135,1	132,7
B_C_XMIG_NRG	Těžba nerostných surovin + zpracovatelský průmysl - Energie	117,0	118,5	121,6	125,2	128,5	129,6	130,1	130,2	130,4	131,3	131,2	130,4
B_C_XFDMIG_NRG	Těžba ner. surovin + zprac. prům. - Energie - C10 - C11 - C12	118,0	119,4	122,6	125,9	129,1	129,7	129,9	129,8	129,8	130,2	129,7	128,5
B_C_XFOOD	Těžba ner. surovin a zprac. průmysl bez C10, C11, C12	119,8	122,0	128,6	131,4	135,6	138,0	136,9	135,3	134,8	136,5	134,4	131,3

Kód: CEND04G1/4

Meziměsíční nárůst	8,0%	2,8%	5,4%	3,1%	2,6%	1,9%	0,4%	-0,2%	1,7%	0,8%	-1,5%	-1,5%
--------------------	------	------	------	------	------	------	------	-------	------	------	-------	-------

## Příloha č. 3: Popis základních opatření

Na jednotlivých objektech jsou navrhována následující energeticky úsporná opatření:

Seznam navrhovaných opatření	
Označení opatření	Popis
1	Modernizace a náhrada MaR
2	Výměna otvorových výplní
3	Zateplení podlah půd
4	Zateplení střech
5	Zateplení svislých obvodových konstrukcí
6	Výměna teplovodů
7	Instalace objektových výměňkových stanice s akumulací TV
8	Rekonstrukce centrální výměňkové stanice
9	Instalace nového záložního plynového zdroje
10	Hydraulické vyvážení otopných soustav
11	Instalace termostatických ventilů a termostatických hlavic
12	Instalace systému IRC
13	Instalace LED světelných zdrojů
14	Instalace perlátorů a úsporných sprch
15	Projekční zpracování navrhovaných opatření

Výskyt konkrétních opatření na jednotlivých objektech je uveden v souhrnné tabulce níže. Dále je uveden podrobnější technický popis navrhovaných opatření.

Výše uvedená opatření jsou navržena na následujících objektech:

Stavební objekt	Název objektu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SO-01	Pavilon 1	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-02	Pavilon 2	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	x	x
SO-03	Pavilon 3	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-04	Pavilon 4	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-05	Pavilon 5	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-06	Pavilon 6	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-07	Pavilon 7	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-08	Pavilon 8	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-09	Pavilon 9	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-10	Pavilon 10	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-11	Pavilon 11	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	x
SO-12	Pavilon 12	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-13	Pavilon 13	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-14	Pavilon 14	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-15	Pavilon 15	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-16	Pavilon 16	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-17	Pavilon 17	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-18	Pavilon 18	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-19	Pavilon 19	x	x	x	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-20	Pavilon 20	x	x	x	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-21	Pavilon 21	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-22	Pavilon 22	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-23	Pavilon 23	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-24	Pavilon 24	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-25	Pavilon 25	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-26	Pavilon 26	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-27	Pavilon 27	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-28	Pavilon 28	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-29	Pavilon 29	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	-	x
SO-30	Pavilon 30	x	x	x	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-31	Pavilon 31	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-32	Pavilon 32	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-33	Pavilon 33	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	-	x
SO-34	Pavilon 34	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-35	Pavilon 35	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-36	P38 - Centrální příjem, CPP	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-37	P108 - Tesko 2 čajovna, sklad	x	x	x	-	x	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-38	P87 - Sklad a oddělení nákupu, sklad nábytku, MTZ	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-39	P45 - Zdravotnická škola, Centrum krizové intervence, CKI	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-40	P42 - Administrativní budova, ADM	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	x	x	x	x
SO-41	P37 - Anatomicko-patologické oddělení, býv. patologie, APLA	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-42	P49 - Divadlo	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-43	Ubytovna sester, ubytovna	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-44	P41 - Prádelna, bývalá prádelna	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-45	P44 - Centrální dílny, dílny	x	x	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-46	P46 - Autoprovoz	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-47	P48 - Dílny, lakovna	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-48	P88a - Centrální terapie, P88b - kotelna	x	x	-	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
SO-49	P92 - Objekt desinfekce	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	x
	Celý areál (vč. 12x BD)	x	x	-	-	-	x	x	x	x	-	x	-	x	-	x

### 3.1 Technický popis opatření

Technický popis navržených opatření je uveden v následující tabulce:

Technický popis opatření		
Označení opatření	Popis	Poznámka
1	<p><b>Modernizace a náhrada MaR</b></p> <p>Modernizace, doplnění a sjednocení nadřazeného dohledového a řídicího systému (dále jen „NDŘS“) pro všechny objekty. Systém bude umožňovat monitoring a řízení vybraných veličin a zařízení přes grafické rozhraní s možností vytvářet časové plány provozu. Dále bude zajišťovat trvalou archivaci stavů vybraných veličin na počítači centrálního dispečinku a dalším datovém úložišti s možností jejich libovolného grafického či tabelárního zobrazení a exportu pro další užití. NDŘS bude dále zajišťovat správu varovných hlášení a událostí, datovou komunikaci mezi datovými body a centrálním dispečinkem za pomoci otevřených komunikačních protokolů. Centrální dispečerské řízení z pracovní stanice a zároveň i vzdáleného přístupu. Systém bude dodán s předplacenou licencí a servisní podporou pro bezplatné užívání po dobu trvání smlouvy EPC.</p> <p>V rámci opatření se předpokládá náhrada a doplnění polní instrumentace pro plnohodnotnou komunikaci s novým NDŘS. Polní instrumentace bude nahrazena pouze v nezbytné rozsahu (předpokládá se, že většinu komponent bude možné zachovat).</p> <p>Ve spolupráci s Klientem bude stanoveno vhodné místo pro instalaci a zprovoznění dispečinku pro možnost vzdáleného dohledu nad systémy MaR (centrální výměňkové stanice, objektových předávacích stanic, záložního zdroje tepla, apod.). Předpokládá se, že bude zřízen v řešeném areálu (např. ve velínu údržby). Na dispečinku budou vizualizovány technologické celky s grafickým znázorněním požadovaných a skutečných veličin (teplota, tlak, vlhkost, apod.) v aktuálním čase. Z tohoto dispečinku bude mít Klient úplný přehled o aktuálním stavu technologických celků, bude moci upravovat nastavení veličin, časové režimy a dále bude moci procházet a vyhodnocovat historická data.</p> <p>Dispečink dále umožní vzdálený dohled ESCO, které bude sledovat efektivnost nastavení celého systému a provádět aktivní energetický management. Zároveň bude, v případě potřeby, moci poskytnout Klientovi odbornou pomoc, či provést servisní zásah spočívající v úpravě nastavení technologických zařízení v daném objektu areálu. Díky záznamu průběhů denních teplot bude možné zpětně vyhodnocovat funkci celého systému a získané poznatky použít pro optimalizaci fungování celého systému.</p> <p>Součástí dodávky je zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- návrh, dodávka a montáž nového nadřazeného dohledového a řídicího systému pro všechny nové technologické celky</li> <li>- vybudování nové optické sítě v rozsahu 5 035 m pro přenos dat a řízení technologických celků</li> <li>- implementaci stávajícího NDŘS pod systém nový</li> <li>- zřízení přístupů k ovládání nových systémů MaR (cca 3 zařízení)</li> <li>- zřízení přístupů a napojení na dispečink ESCO (pro možnost vzdáleného dohledu nad provozem)</li> <li>- proškolení obsluhy, návod k obsluze, předání technické dokumentace</li> </ul>	
2	<p><b>Výměna / repase otvorových výplní</b></p> <p>Výměna / repase otvorových výplní dle požadavků Zadávací dokumentace na jednotlivých objektech. Popis tohoto opatření je základní, nikoliv kompletní. Kompletní rozsah je definován právě Zadávací dokumentací.</p>	<p>Rozsah viz projektová dokumentace „211204_DPS_FINAL“ předaná Klientem v průběhu zadávacího</p>

<p><u>Původní (špaletová) okna na objektech č. 42 (administrativní budova) a č. 49 (divadlo):</u></p> <p>Jsou <b>navržena k celkové repasi</b> (výjimky z důvodu špatného stavu navrženy k výměně za repliky, viz dále); křídla (dle individuálního stavu výjimečně i rámy) budou šetrně vyjmuty a odvezeny na dílnu mimo areál PNB. Na dílně budou z křidel opatrně odstraněny stávající barvy (obroušeny) a dojde k plošnému přetmelení a obroušení, dotmelení vypadlého sklenářského tmelu a truhlářskému spasování. Pro prodloužení životnosti spodních rámu s půlfalcem dojde k jejich přeplechování (v barvě stávajících parapetů). Z důvodu vysoké pravděpodobnosti poškození stávajícího zasklení nebude prováděno opalování stávajících barev ani kompletní vysekávání sklářského tmelu. Stávající materiál (dřevo) okenních ráků i křidel bude podrobně prohlédnut a v součinnosti s NPÚ a AD bude určen nezbytný rozsah výměn a oprav (přednostně zapuštěním vložky z nového dřeva, případně výměnou celého poškozeného segmentu, nejčastěji okapnice nebo klapačky). Na opravu bude použito řádně vyschlé smrkové dřevo, pro okapnice a klapačky bude použito borovicové dřevo, vždy v 1. jakosti, bez suků a jiných vad. Kde to bude možné, bude opravena geometrie křidel i ráků. Do některých vnitřních křidel budou vyfrézovány drážky pro osazení jednoduchého silikonového trubičkového těsnění. Opravená okenní křídla budou znovu zasklena (pouze v případě poškození, vnější křídlo původním jednoduchým taženým sklem tl. 4mm či jeho replikou, vnitřní křídla opět původním jednoduchým taženým sklem tl. 4mm či jeho replikou), zasklení bude provedeno tradičním způsobem do sklenářského tmelu.</p> <p>Okenní křídla i rámy budou znovu min. 2x natřeny kvalitní syntetickou alkydovou barvou (tradiční olej-fermežové nátěrové hmoty se již v požadované barvě nevyrobí). Konkrétní barva je stanovena na základě restaurátorského sondážního průzkumu a je uvedena u každého řešeného okna v tabulce, přesto bude Zhotovitelem vyzkoušována a předložena NPÚ a AD k odsouhlasení).</p> <p>Původní kování (olivy, půlolivy, závěsy, rozvory atd.) zůstává stávající, chybějící kování bude doplněno jiným stávajícím kovááním z depozitu, který vznikne při demontážích stávajících oken na ostatních řešených objektech – viz popis dále v textu. U oken zasklených 2x jednosklem je požadován součinitel prostupu tepla <math>U_w = 2,7</math> (W/m<sup>2</sup>.K).</p> <p>Kovová malotabulková okna na divadle budou odvezena na dílnu, kde z nich bude demontováno stávající zasklení. Kovové rámy budou kompletně vyskleny a následně obroušeny, opraveny a opatřeny novým nátěrem a opět zaskleny replikou původního jednoduchého taženého skla tl. 4mm.</p> <p>Jedno typické okno bude vždy kompletně repasováno v předstihu jako vzorové, až po odsouhlasení jeho provedení bude možno přistoupit k opravě ostatních oken.</p> <p>Vzhledem k většímu zatížení některých stávajících okenních křidel (zejména v Rytířském sálu) je geometrie křidel nenávratně poškozena. Současně je stav některých otvorových výplní natolik špatný, že repase není možná. Vybraná okna jsou proto <b>navržena k výměně za repliky</b>, které musí být o stejných rozměrech, členění a profilaci. Musí mít rovněž shodné zdobné prvky na profilech, jako měla původní okna – vzhledově se bude jednat o přesné repliky původních oken.</p> <p>Křídla i rámy budou vyjmuty z otvorů a bude z nich odstrojeno veškeré původní kování, které bude uloženo do stavebního depozitu. Do těchto otvorů budou osazena nová špaletová okna, zhotovená jako repliky původních oken, s profilací dle vybraných vzorů. Na výrobu těchto replik bude použito řádně vyschlé smrkové dřevo, pro okapnice a klapačky bude použito borovicové dřevo, vždy v 1. jakosti, bez suků a jiných vad. Tato nová špaletová okna budou mít vnější i vnitřní křídlo v původních subtilních dimenzích, opatřena obvodovým těsněním, zasklení jednoduchým plaveným sklem tl. 4mm. Zasklení vnějšího i vnitřního křídla bude provedeno způsobem, imitujícím tradiční</p>	<p>řízení, revize 1 – po odsouhlasení vzorových oken „in situ“.</p> <p>Revize 1:</p> <p>S výjimkou oken na objektech č. 42 (administrativní budova), č. 49 (divadlo), č. 88 (centrální terapie), č. 92 (objekt dezinfekce) a č. 108 (tesko 2 čajovna) budou všechna okna vyrobena jako kastlová (s dřevěnou špaletou) a osazena dvojsklem do vnějších křidel a jednosklem do křidel vnitřních).</p> <p>Při případném rozporu mezi DPS a soupisem prací (v množství či technických parametrech) platí vždy DPS (soupis prací je pouze informativní).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p>způsob zasklení do sklenářského tmelu. Následně bude osazeno původní kování (olivy, půlolyvy, závěsy, rozvory atd.).</p> <p>Křídla i rámy těchto nových oken budou min. 2x natřeny kvalitní akrylátovou barvou (konkrétní barva je stanovena na základě restaurátorského sondážního průzkumu a je uvedena u každého řešeného okna v tabulce, přesto bude Zhotovitelem vyzorkována a předložena NPÚ a AD k odsouhlasení), finální nátěr bude v tloušťce odpovídající příslušné ČSN.</p> <p>Při provádění všech navržených prací budou důsledně dodržovány technologické postupy, předpisy a normy, které jsou samostatnou kapitolou souhrnné technické zprávy.</p> <p><u>Okna na objektech č. 88 (centrální terapie), č. 92 (objekt dezinfekce) a č. 108 (tesko 2 čajovna):</u></p> <p>Vzhledem k novějšímu datu vzniku těchto objektů jsou stávající jednoduchá a zdvojená okna výjimečně <b>navržena k výměně za jednoduchá izolační okna.</b></p> <p>Křídla i rámy budou vyjmuty z otvorů a zlikvidovány. Do těchto otvorů budou osazena nová jednoduchá izolační okna, která budou respektovat původní dimenze, zejména pohledové šířky profilů, členění a profilaci, bez průmyslové spáry. Na výrobu těchto oken bude použito řádně vyschlé smrkové dřevo, pro okapnice a klapáčky bude použito borovicové dřevo, vždy v 1. jakosti, bez suků a jiných vad. Tato nová okna budou mít zasklení trojsklem 4-12-4-12-4mm, případně bezpečnostním sklem VSG s fólií na vnitřním lící ve složení 33.1 tl. 4-12-4-12-6,4 a budou opatřena obvodovým těsněním. Křídla i rámy těchto nových oken budou min. 2x natřeny kvalitní barvou (konkrétní barva je stanovena na základě restaurátorského sondážního průzkumu a je uvedena u každého řešeného okna v tabulce, přesto bude Zhotovitelem vyzorkována a předložena NPÚ a AD k odsouhlasení).</p> <p>U těchto oken zasklených trojsklem je požadován součinitel prostupu tepla <math>U_w = 1,1</math> (W/m<sup>2</sup>.K).</p> <p>Jedno typické okno bude vždy kompletně představeno v předstihu jako vzorové, až po odsouhlasení jeho provedení bude možno přistoupit k výrobě ostatních oken.</p> <p><u>Okna na ostatních řešených objektech vyjma č. 42 (administrativní budova), č. 49 (divadlo), č. 88 (centrální terapie), č. 92 (objekt dezinfekce) a č. 108 (tesko 2 čajovna):</u></p> <p>Jsou <b>navržena k výměně za repliky</b>, které musí být o stejných rozměrech, členěním a profilací; musí mít rovněž shodné zdobné prvky na profilech, jako měla původní okna (resp. vybraná vzorová okna) – bude se jednat o přesné repliky původních oken. Křídla i rámy budou vyjmuty z otvorů a bude z nich odstrojeno veškeré původní kování, které bude uloženo do stavebního depozitu. Do těchto otvorů budou osazena nová špaletová okna, zhotovená jako repliky původních oken, s profilací dle vybraných vzorů (viz přehledné tabulky oken jednotlivých objektů). Na výrobu těchto replik bude použito řádně vyschlé smrkové dřevo, pro okapnice a klapáčky bude použito borovicové dřevo, vždy v 1. jakosti, bez suků a jiných vad.</p> <p>Tato nová okna budou mít vnější křídlo pohledově v co nejpodobnějších dimenzích (jak je to technicky možné) jako měla okna původní, ale s hloubkou rámu o cca 12mm širší tak, aby zde mohlo být osazeno dvojsklo (4-16-4mm s distančními rámečky dle barvy oken, použití konkrétních dvojskel bylo projednáno s NPÚ a AD při zhotovení výrobní dokumentace), zasklení do zasklívacích lišt, opatřeno obvodovým těsněním. Vnitřní křídlo bude v původních subtilních dimenzích, zasklené jednoduchým bezpečnostním sklem Connex 3.3.2, zasklení do sklářského tmelu, opatřeno obvodovým těsněním.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Zasklení vnitřního křídla bude provedeno způsobem, imitujícím tradiční způsob zasklení do sklenářského tmelu, zasklení vnějšího křídla je přípustné na zasklívací lišty). Následně bude osazeno nové kování (olivy, půlolivy, závěsy, rozvory atd.) pro vnitřní křídla tradiční kování s rozvorovým strojkem, pro vnější křídla je přípustné moderní celoobvodové kování (toto bude detailně řešeno ve výrobní dokumentaci Zhotovitele).</p> <p>Křídla i rámy těchto nových oken budou min. 2x natřeny kvalitní barvou (konkrétní barva je stanovena na základě restaurátorského sondážního průzkumu a je uvedena u každého řešeného okna v tabulce, přesto byla Zhotovitelem vyvzkorkována a předložena NPÚ a AD k odsouhlasení).</p> <p>U těchto nových špaletových oken zasklených jednosklem + dvojsklem je požadován součinitel prostupu tepla <math>U_w = 1,1</math> (W/m<sup>2</sup>.K).</p> <p>Jedno okno od každého typu bude vždy kompletně představeno v předstihu jako vzorové, až po odsouhlasení jeho provedení bude možno přistoupit k výrobě ostatních oken.</p> <p>Součástí navržených prací jsou i repase či repliky vyznačených vstupních dveří.</p> <p>Zhotovitel stavby před zahájením vlastních prací provede detailní zaměření stavebních konstrukcí, velikosti otvorových prvků včetně členění a profilace, včetně ozdobných prvků profilů dřevěných konstrukcí.</p> <p>Zhotovitel stavby zhotoví a v dostatečném předstihu k odsouhlasení předloží autorskému dozoru a zástupci investora výrobní výkresovou dokumentaci pro všechny řešená okna.</p> <p>Z důvodu eliminace poškození fasád objektů budou parapety venkovní ponechány stávající s provedením překryvné lišty od spodního okenního rámu ve stejném materiálu s obnovou nátěru u pozinku. Z důvodu bezpečnostních požadavků psychiatrické nemocnice je navrženo zasklení určených vnitřních křidel bezpečnostním sklem VSG.</p> <p>Při provádění všech navržených prací budou důsledně dodržovány technologické postupy, předpisy a normy, které jsou samostatnou kapitolou souhrnné technické zprávy.</p> <p>Součástí prací je současně zpracování revize č. 1 DPS včetně zajištění inženýrské činnosti,</p>	
3	<p><b>Zateplení podlah púd</b></p> <p>Zateplení podlah púd na Zadávací dokumentaci požadovaný součinitel prostupu tepla <math>U</math> pro danou konstrukci na jednotlivých objektech. Z důvodu jiné tepelné vodivosti <math>\lambda_d</math> navrhovaného izolačního materiálu ze strany ESCO bude odpovídajícím způsobem navýšena tloušťka zateplení oproti Zadávací dokumentaci. Popis tohoto opatření je základní, nikoliv kompletní. Kompletní rozsah je definován právě Zadávací dokumentací.</p> <p>V rámci tohoto opatření je navržena tepelná izolace CLIMATIZER PLUS – foukaná celulósová vlákna do stropní dutiny tam, kde je to možné. V místech, kde sondami nebude zjištěna volná stropní dutina či její výška bude nižší než 260 mm, bude tepelná izolace aplikována volně na stávající konstrukci podlahy pudy. Celková tloušťka zateplení bude oproti projektové dokumentaci předané v rámci Zadávací dokumentace odpovídajícím způsobem navýšena tak, aby byl splněn projektovou dokumentací definovaný součinitel prostupu tepla <math>U</math>.</p> <p>Uvažovaný součinitel tepelné vodivosti izolace je <math>\lambda_d = 0,038</math> W/mK. Základní rozdíl oproti deskové izolaci je celistvost v celé ploše a průřezu bez předělů, eliminace tepelných mostů, rychlost aplikace a menší pohyb pracovníků (na púdě stačí jedna osoba) a bezesbytková technologie. V případě použití celulósového vlákna (CLIMATIZER</p>	<p>Rozsah viz projektová dokumentace „211204_DPS_FINALL“ předaná Klientem v průběhu zadávacího řízení.</p> <p>Při případném rozporu mezi DPS a soupisem prací (v množství či technických parametrech) platí vždy DPS (soupis prací je pouze informativní).</p>

	<p>PLUS) lepší transport vlhkosti, výrazně lepší vlastnosti z hlediska přehřívání, materiál odpuzující kuny a myši (vlákno je hladké, tudíž nedrží tvar a zasypává se, naproti tomu minerální vlákno je ostré a tím se do sebe lépe „zařízne“ a drží, proto kuny vyhledávají tyto prostory, kde mohou budovat hnízda).</p> <p>Pro zafoukání do dutin bude rozebrána stávající skladba podlahy půdy (půdovky, šterkový zásyp, prkenný záklop) a po aplikaci tepelné izolace bude skladba vrácena do původního stavu. V místech, kde bude tepelná izolace aplikována volně na stávající podlahu, budou vybudované pochozí lávky (dřevěné / OSB) v nezbytném rozsahu pro zajištění servisního přístupu k výstupům na střechu.</p> <p>Před zahájením realizace zateplení bude proveden podrobný průzkum stávajícího stavu podlahy půdy a podle potřeby bude provedeno rozkrytí konstrukcí podlahy a stropu v místech, kde budou jevit známky poškození – případné stavební opravy podlahy a stropu budou řešeny s objednatel (nejsou součástí cenové nabídky). Zároveň bude provedena kontrola střešní konstrukce v místech poškození a zjištění budou oznámena Klientovi pro provedení její nezbytné opravy – v souladu s Klientem poskytnutou projektovou dokumentací není součástí cenové nabídky).</p> <p>Nabídka nezahrnuje nutné opravy konstrukčních prvků střešní konstrukce (výměnu vazníků, sloupů, laťování, krytiny, atd.), jejichž oprava bude díky aplikaci do dutin možná kdykoliv v budoucnu dle aktuálních potřeb a možností Klienta (pochozí plochy půd nebudou znehodnoceny volně loženou tepelnou izolací).</p>	
<p>4</p>	<p><b>Zateplení střech</b></p> <p>Zateplení střech dle požadavků Zadávací dokumentace na jednotlivých objektech. Popis tohoto opatření je základní, nikoliv kompletní. Kompletní rozsah je definován právě Zadávací dokumentací.</p> <p><u>Šikmé střechy</u></p> <p>V rámci tohoto opatření je navrženo zateplení pomocí tepelné izolace z minerální vlny, která bude vložena mezi krokve a pod krokve. Součinitel prostupu tepla tepelné izolace je <math>\lambda_d = 0,035 \text{ W/mK}</math>. Celková tloušťka tepelné izolace z minerální vlny bude dle projektové dokumentace předané v rámci Zadávací dokumentace. Záklop pomocí SDK konstrukce (přesná skladba bude předmětem dalších stupňů projektové dokumentace).</p> <p><u>Plochá střecha objektu Centrální terapie</u></p> <p>V rámci tohoto opatření dojde k odstranění stávajícího souvrství jednoplášťové střechy s živičnou krytinou a bude provedeno nové souvrství. Je navrženo zateplení např. tepelnou izolací z expandovaného polystyrenu EPS 100S s použitím spádových klínů. Průměrná tloušťka tepelné izolace je navržena min. 300 mm a součinitelem tepelné vodivosti <math>\lambda_d = 0,037 \text{ W/mK}</math>. Hydroizolační vrstva je uvažována kotvenou foliovou hydroizolací, která bude přikotvena k ŽB konstrukci stropu.</p> <p>V rámci nabídky jsou započteny i prostupy pro stávající prvky (větrací hlavice, komínová tělesa atd.), dále demontáž a zpětná montáž stávajícího bleskosvodného zařízení.</p> <p><u>Plochá střecha objektu Kotelna</u></p> <p>Stávající konstrukce střechy (trapézové plechy uložené na ocelové I nosníky) vykazují známky poškození koroze.</p> <p>V rámci opatření je navrženo zateplení střešního pláště a provedení nového izolačního souvrství – např. sendvičové panely s jádrem z tepelné izolace z minerální vlny o tl. 120 mm. Před zahájením prací bude proveden stavebně technický průzkum (v rozsahu nezbytném pro provedení prací dle projektové dokumentace).</p>	<p>Rozsah viz projektová dokumentace „211204_DPS_FINAL“ předaná Klientem v průběhu zadávacího řízení.</p> <p>Při případném rozporu mezi DPS a soupisem prací (v množství či technických parametrech) platí vždy DPS (soupis prací je pouze informativní).</p>

<p>5</p>	<p><b>Zateplení svislých obvodových konstrukcí</b></p> <p>Zateplení svislých obvodových konstrukcí dle požadavků Zadávací dokumentace na jednotlivých objektech. Popis tohoto opatření je základní, nikoliv kompletní. Kompletní rozsah je definován právě Zadávací dokumentací.</p> <p>Svislé obvodové konstrukce budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z šedého expandovaného polystyrenu tloušťky dle projektové dokumentace předané v rámci Zadávací dokumentace. Je uvažováno s návrhovou hodnotou součinitele tepelné vodivosti <math>\lambda_u = 0,033 \text{ W/mK}</math>.</p>	<p>Rozsah viz projektová dokumentace „211204_DPS_FINAL“ předaná Klientem v průběhu zadávacího řízení.</p> <p>Při případném rozporu mezi DPS a soupisem prací (v množství či technických parametrech) platí vždy DPS (soupis prací je pouze informativní).</p>
<p>6</p>	<p><b>Výměna teplovodů</b></p> <p>Toto opatření je jednou z dílčích částí celkové koncepce změny zásobování teplem a teplou vodou v areálu PN Bohnice (rekonstrukce horkovodní předávací stanice, změna a rekonstrukce distribuce tepla, rekonstrukce předávacích míst, úpravy na otopných soustavách objektů a přípravě teplé vody a systému MaR). Opatření uvažuje s komplexní úpravou a modernizací páteřních rozvodů tepla. Stávající čtyřtrubkový rozvod bude plně nahrazen dvoutrubkovou soustavou s tlakově oddělenými předávacími místy v jednotlivých koncových odběrných místech. Předpokládá se tepelný spád rozvodu 105/65°C, při tlakové hladině do 6 bar(g). Předpokládá se, že potrubní rozvody budou vedeny ve stávajících trasách.</p> <p>Součástí dodávky je zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demontáž stávajících čtyřtrubkových rozvodů, včetně vyčištění kolektorů a včetně ekologické likvidace demontovaného zařízení, dále pak demontáže části dožitých potrubních uložení,</li> <li>- instalaci nových dvoutrubkových rozvodů vedených ve stávajících průchozích a průlezných kolektorech, včetně náhrady dožitých uložení potrubí (vetknutá uložení, ocelové konzole) a sanace (ošetření a nátěr) zachovávaných ocelových konstrukcí.</li> <li>- od dimenze DN65 se předpokládá užití stavebnicového systému předizolovaného potrubí dle ČSN EN 253 s tvrdou polyuretanovou pěnou a pláštěm z polyethylenu (např. Fintherm/Logstor), dimenze do DN50 včetně budou realizovány prostřednictvím nerezových trubek spojených lisováním, tj. bez nutnosti svařování (zejména z prostorových důvodů). Podrobné řešení bude definováno projektovou dokumentací pro provedení stavby.</li> <li>- z důvodů snížení tepelných ztrát potrubí předpokládáme, že přívodní potrubí bude opatřeno zesílenou izolací, potrubí vratné vody bude opatřeno izolací standardní tloušťky</li> <li>- potrubí uložené v zemi bude vybaveno detekčními vodiči dle EN 14 419</li> <li>- nový návrh kompenzace tepelných dilatací, kluzných uložení a pevných bodů u potrubních rozvodů bude realizován pouze v nezbytném rozsahu pro zajištění funkčního díla (rozsah bude předmětem projekční přípravy)</li> <li>- potrubní rozvody budou rozděleny do několika dílčích sekcí (včetně uzavíracích armatur s pohonem a možností dálkového uzávěru pro případ havárie)</li> <li>- stavební práce nezbytné pro provádění prací (výkopové a bourací práce pro přístup do kolektorů, zpětné dobetonávky, dozdivky, zásypy a úpravy povrchů), rozsah stavebních prací bude maximálně omezen (s cílem minimalizace nezpůsobitelných výdajů)</li> <li>- opatření pro zajištění provozu objektů po dobu rekonstrukce (zajištění dodávek tepla a teplé vody)</li> </ul>	<p>celkem 9 490 m teplovodního potrubí</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- součástí realizace je také proplach nově instalovaného potrubí, zkouška těsnosti a pevnosti tlaku dle EN 13941, napuštění potrubí upravenou vodou (spotřeba vody ze soustavy CZT bude na náklady Klienta)</li> </ul> <p>Realizační předpoklady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předpokládá se napojení na rozvody elektrické energie (400 V) a vodovodní/požární řád vody v areálu PN Bohnice</li> <li>- předpokládá se využití skladovacích a obslužných prostor (sklad materiálu) v areálu PN Bohnice – bez poplatků za zábor veřejných prostranství</li> <li>- podrobná technická řešení budou předmětem další projektové přípravy</li> <li>- železný odpad bude ponechán ESCO</li> </ul> <p>Součástí opatření není zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavební sanace v prostor dotčených rekonstrukcí technologických celků (opravy stěn, stropů a podlah kolektorů či sklepů jednotlivých objektů)</li> <li>- náklady na dendrologická ošetření zeleně a archeologický dohled</li> <li>- kompletní demontáž dožitých potrubních uložení</li> </ul>	
<p style="text-align: center;">7</p>	<p><b>Instalace objektových výměňkových stanic</b></p> <p>Toto opatření je jednou z dílčích částí celkové koncepce změny zásobování teplem a teplou vodou v areálu PN Bohnice (rekonstrukce horkovodní předávací stanice, změna a rekonstrukce distribuce tepla, rekonstrukce předávacích míst, úpravy na otopných soustavách objektů a přípravě teplé vody a systému MaR).</p> <p>Otopné soustavy jednotlivých objektů budou tlakově odděleny od centrálního rozvodu. Předpokládáme instalaci objektových výměňkových stanic do jednotlivých objektů. Výměňkové stanice budou v maximální míře prefabrikovány, dodány v kompaktním provedení na ocelovém rámu a osazeny na místech stávajících směšovacích uzlů. Paralelně k výměňkové stanici pro potřeby vytápění bude umístěna výměňková stanice s akumulací pro přípravu teplé vody, včetně vlastní expanze. Stanice budou umístěny na stejném rámu, budou však plně nezávislé pro možnost provozu mimo otopné období. Výkon výměňkových stanic a velikost kumulačního ohřevu bude uzpůsobena potřebám jednotlivých objektů. Koncepce výměňkových stanic je navržena 1 výměňník = 1 větev ÚT či TV. Součástí instalace výměňkových stanic budou oběhová čerpadla s elektronickým řízením otáček a nový systém měření a regulace. V rámci topenářských prací dojde k napojení na stávající rozvody (vytápění, teplá voda, cirkulace). Každá výměňková stanice bude vybavena samostatným kalorimetrickým měřením včetně přenosu a archivace údajů na dispečinku MaR.</p> <p>U otopných soustav se předpokládá tepelný spád 80/60°C. Soustavy budou doplněny automatickým dopouštěním topné vody z nadřazeného distribučního rozvodu (páteří rozvod v PN Bohnice).</p> <p>Základní specifikace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výkony stanic dle konkrétní specifikace / objektu</li> <li>- primární strana: topná voda (TV), jmenovitý teplotní spád 105/65°C; PS 6 bar(g), dp=100kP</li> <li>- sekundární strana: topná voda (ÚT), jmenovitý teplotní spád 80/60°C; teplá voda (TeV), teplotní spád 10/55°C, cirkulace (TeV-C), teplotní spád 45/55°C,</li> <li>- osazeno armaturami s elektro pohony 0-10 V, měřením spotřeby tepla (M-Bus) a studené vody (IMP) vč. uklidňujících úseků,</li> <li>- dodávka vč. akumulační nádoby a expanze na TeV, s tepelnou izolací vč. hlavních armatur, tlakových a teplotních čidel, dodáno jako funkční celek na rámu, odzkoušeno u výrobce</li> <li>- součástí dodávky bude dále set pro čištění výměňníků a kompletní sestava kritických náhradních dílů (oběhová čerpadla, výměňníky, pohody ventilů, atp.) pro zajištění údržby havarijních stavů</li> </ul>	<p>celkem 54 objektů průměrný výkon výměňkové stanice 150 kW</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- expanze otopné soustavy řešena přepouštěním ze sekundárního rozvodu (SCZT PN Bohnice) – tlakové čidlo, ventil s pohonem, pojistný ventil pro překročení stanoveného tlaku</li> </ul>	
8	<p><b>Rekonstrukce centrální výměňkové stanice</b></p> <p>Toto opatření je jednou z dílčích částí celkové koncepce změny zásobování teplem a teplou vodou v areálu PN Bohnice (rekonstrukce horkovodní předávací stanice, změna a rekonstrukce distribuce tepla, rekonstrukce předávacích míst, úpravy na otopných soustavách objektů a přípravě teplé vody a systému MaR).</p> <p>Předpokládá se komplexní rekonstrukce stávající výměňkové stanice. Stávající zařízení bude demontováno a nahrazeno novou výměňkovou stanicí. Stanice bude navržena dle parametrů soustavy PTas. Na sekundární straně stanice je uvažováno s tepelným spádem 105/65°C a maximálním tlakem 6bar (a). Potřebný výkon stanice je odhadnut na 8 MWt. Stanice bude provedena skupinou paralelně řazených rozebíratelných deskových výměňků (předpokládá se 4 ks), každý z výměňků může být nezávisle odstaven. Při odstávce jednoho z výměňků bude stanice stále schopná dodávat 75% jmenovitého výkonu.</p> <p>Paralelně k výměňkové stanici bude zařazen nový teplovodní zdroj tepla (nizkoteplotní plynový kotel) o výkonu cca 0,9 MWt pro pokrytí potřeby tepla v době letních odstávek systému CZT PTas.</p> <p>Centrální výměňková stanice bude vybavena novým systémem MaR, který bude napojen na nově vybudovaný dispečink EnMS a MaR.</p> <p>Základní specifikace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výkon centrální VS 8MWt, tvořena dvěma páry deskových výměňků</li> <li>- primární strana: topná voda (horkovod), jmenovitý teplotní spád 130/75°C (max 160°C); PS 2,45 MPa (g), dp=67,5 kPa</li> <li>- sekundární strana: topná voda (ÚT), jmenovitý teplotní spád 105/65°C; max statický tlak v soustavě 500 kPa, cirkulace (TeV-C), teplotní spád 45/55°C,</li> <li>- centrální VS bude doplněna expanzním automatem s odpovídající expanzní nádobou, s tepelnou izolací vč. hlavních armatur, tlakových a teplotních čidel, jako funkční celek na rámu</li> <li>- doplňování vody do soustavy bude provedeno z primárního rozvodu PTas (ze zpátečky přes redukční stanici) nebo bude realizováno z vodovodního řádu, skrze nově instalovanou úpravnu vody</li> </ul> <p>Realizační předpoklady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- železný odpad bude ponechán ESCO</li> </ul>	centrální výměňková stanice o výkonu cca 8 MW
9	<p><b>Instalace nového záložního plynového zdroje</b></p> <p>Opatření uvažuje s instalací plynového nizkoteplotního kotle jako paralelního zdroje tepla k vlastní horkovodní výměňkové stanici. Zdroj bude instalován v prostoru stávající výměňkové stanice a provozován zcela nezávisle na VS. Jeho účelem je primárně záloha pro zajištění ohřevu teplé vody v areálu v době odstávky SZTE. Ve stávající chvíli je uvažováno s výkonem cca 900 kWt. Tepelný výkon bude vyveden do centrálního rozvodu tepla PN Bohnice o teplem spádu 90/70°C.</p> <p>Součástí opatření budou nezbytné související práce jako např. realizace odkouření, topenářské práce pro zapojení zdroje tepla do systému zásobování tepelnou energií, související armatury, tepelné izolace, havarijní zabezpečení a systém MaR, drobné stavební práce a přípomoce (např. zhotovení případných prostupů stavebními konstrukcemi).</p>	záložní zdroj tepla o výkonu cca 0,9 MW

	<p>V rámci opatření je oceněna demontáž stávajícího parního záložního zdroje a nevyužitého technologického zařízení (např. vzduchotechnické a teplovodní potrubní rozvody) na objektu kotelny, bez jejichž odstranění by instalace nového záložního zdroje nebyla z prostorových důvodů možná</p> <p>Realizační předpoklady: - železný odpad bude ponechán ESCO</p>	
10	<p><b>Hydraulické vyvážení otopných soustav</b></p> <p>Toto opatření je jednou z dílčích částí celkové koncepce změny zásobování teplem a teplou vodou v areálu PN Bohnice (rekonstrukce horkovodní předávací stanice, změna a rekonstrukce distribuce tepla, rekonstrukce předávacích míst, úpravy na otopných soustavách objektů a přípravě teplé vody a systému MaR).</p> <p>Předpokládá se hydraulický přepočít a vyvážení stávajících otopných soustav u všech řešených objektů. Součástí opatření je instalace a nastavení termostatických ventilů a regulačních šroubení. Paty jednotlivých větví budou zregulovány a osazeny odpovídajícími regulačními prvky. Vyregulování otopné soustavy se bude realizovat dle budoucí projektové dokumentace a hydraulického výpočtu otopné soustavy. Pro efektivní způsob hydraulické regulace soustav vytápění budov bude použito automatických vyvažovacích armatur, zejména automatických regulátorů diferenčního tlaku soustavy (poměrné rozdělení průtoků, zajištění tlakové stability).</p>	celkem 51 objektů (bez bytových domů)
11	<p><b>Instalace termostatických ventilů a termostatických hlavic</b></p> <p>Stávající ventily a kohouty na topných tělesech nahrazeny novými termostatickými ventily s možností hydraulického přednastavení. Předpokládá se dodávka a montáž nových termostatických ventilů s dlouhou životností (např. Heimeier, Danfoss). Dimenze jednotlivých ventilů budou voleny s ohledem na stávající dimenze přípojek topných těles a jejich nastavení určí projekt hydraulického zaregulování topného systému.</p> <p>V rámci opatření instalace termostatických hlavic budou aplikovány kvalitní termostatické hlavice (např. Heimeier, Danfoss) určené pro veřejné budovy (s možností aretace v nastavené poloze). Tyto hlavice jsou vybaveny ochranou proti mechanickému poškození. Funkcí tohoto opatření je umožnit ruční individuální regulaci teploty v jednotlivých pomocných prostorách s možností automatického zachycení teplotních zisků v dané místnosti tak, jak je vyžadováno vyhláškou č. 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu, v platném znění. Termostatické hlavice aktivně reagují na teplotu vzduchu v místnosti a ovládají tak termostatický ventil.</p> <p>Součástí dodávky je zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zpracování projektové dokumentace (pro provedení stavby, skutečného provedení) pro profesi ÚT na výměnu termostatických ventilů, včetně projektu nového zaregulování otopné soustavy</li> <li>- výměna termostatických ventilů na topných tělesech, včetně hydraulického přednastavení nových ventilů</li> <li>- vypuštění otopné soustavy, tlaková zkouška, napuštění otopné soustavy upravenou vodou</li> <li>- předání technické dokumentace.</li> </ul>	3 331 kusů TRV 3 215 kusů TRH
12	<p><b>Instalace systému IRC</b></p> <p>Na objektu administrativní budovy bude instalován systém IRC. Systém IRC (Individual Room Control) představuje pokročilý systém regulace dodávky energie v objektu. Systém IRC je určený k individuální regulaci vytápění jednotlivých místností podle naprogramovaných režimů. Tento systém umožní dosažení efektivní dodávky energie ke koncovým spotřebičům podle okamžitého požadavku na mikroklimatické podmínky</p>	116 kusů IRC

	<p>v jednotlivých místnostech. Každá místnost napojená na tento systém si bude automaticky řídit dodávku tepla dle své okamžité potřeby.</p> <p>Systém IRC je rovněž ideálním řešením v kombinaci se zateplením, nebo postupným zateplováním objektu, kdy je velmi vhodné a žádoucí citlivě a velice individuálně regulovat dle potřeby jednotlivých prostor v objektu.</p> <p>Součástí systému je ŘS, a to včetně příslušného softwaru. Z tohoto dispečinku bude možno naprogramovat v jednotlivých místnostech individuální režim dodávky energie nezávisle na ostatních místnostech s rozdílným provozním režimem. Nastavené režimy bude možné dle potřeby měnit. Z dispečinku bude umožněn přístup do ovládacího rozhraní pro systém IRC, jehož součástí bude také vizualizace půdorysů, na kterých je možno v reálném čase sledovat aktuální parametry v každé místnosti napojené na systém IRC. Z tohoto počítače bude obsluha sledovat a ovládat systém IRC (tj. upravovat požadované teploty v jednotlivých místnostech a nastavovat časové režimy provozu).</p>	
13	<p><b>Instalace LED světelných zdrojů</b></p> <p>Modernizace vnitřního osvětlení. U vybraných světelných zdrojů bude provedena výměna stávajících zářivkových a žárovkových svítidel za nová a v případě žárovkových svítidel výměna klasických žárovek za LED žárovky – s nižším příkonem, při splnění normativních požadavků na parametry interiérového osvětlení. Pro náhradu budou využity světelné zdroje na bázi LED technologie. Výměna bude provedena ve vybraných prostorách tak, aby byl maximalizován efekt úsporného opatření – výměna bude provedena na nejvíce využívaných zdrojích, tj. zdrojích s co nejvyšší dobou svícení za 1 rok. Výběr prostor pro řešení bude proveden v rámci předběžných činností ve spolupráci s pověřenými pracovníky Klienta.</p> <p>V případě náhrady zářivkových svítidel se bude jednat o náhradu celého osvětlovacího tělesa za nové LED svítidlo. V případě náhrady žárovkových zdrojů se bude jednat o náhradu klasické žárovky za LED žárovku se stejnou paticí. Je uvažováno s instalací 8 498 usů nových LED svítidel či LED světelných zdrojů (žárovek / zářivek). Konečný počet včetně místa instalace bude upřesněn dle světelně-technických výpočtů.</p>	



	Kniha svítidla	Název	Množství	Příkon svítidla	Příkon nových svítidel	
	1x8	EMOS SVÍTIDLO LED PANEL C 6W CW IP20, STROP. VEST. KRUH., ZD1122	87	6	0,5	
	2x8	EMOS SVÍTIDLO LED PANEL C 6W CW IP20, STROP. VEST. KRUH., ZD1122	29	6	0,2	
	1x11ni	GRE svítidlo LED GXLS231 LUCY, 8W,780lm,IP54	191	8	1,1	
	2x11ni	GRE svítidlo LED GXLS233 LUCY, 12W	139	12	0,6	
	2x15	EMOS SVÍTIDLO LED PANEL C 18W CW IP20, STROP. VEST. KRUH., ZD1142	4	18	0,1	
	1x18	EMOS LED T5 10W ZS2120 4000K	241	10	2,4	
	2x18	GRE svítidlo DAISY RIBBON 19W IP44 CW 1900lm	264	19	2,7	
	4x18	TUN svítidlo LED panel 60x60, 36W,4000K, 3600lm, UGR19	105	36	3,8	
	2x25	EMOS SVÍTIDLO LED PANEL C 24W CW IP20, STROP. VEST. KRUH., ZD1152	1	24	0,0	
	2x26	EMOS SVÍTIDLO LED PŘIS KRUH CORI 22W 4000K 1980LM IP44 NEUTRÁLNÍ B	28	22	0,4	
	35	EMOS SVÍTIDLO LED PANEL C 18W CW IP20, STROP. VEST. KRUH., ZD1142	52	18	0,9	
	1x36	GRE svítidlo DAISY RIBBON 38W IP44,NW, GXDS177	522	18	9,0	
	2x36	GRE svítidlo DAISY RIBBON 38W IP44,NW, GXDS177	544	38	58,7	
	2x36 LLX	MODUS LLXL2LED1200AL zářivkové svítidlo s mřížkou pro LED trubice 120cm	985	36	35,5	
	2x36 cancel.	TUN svítidlo LED panel 120x30, 36W,4000K, 3600lm, UGR19 + mont.rám/lank	724	36	22,1	
	3x36	V-TAC svítidlo 150cm, SKU 20354 , 50W, 6000lm	66	50	3,3	
	4x36	TUN svítidlo LED panel 120x30, 36W,4000K, 4700lm, UGR19 + mont.rám	338	36	10,7	
	1x58	V-TAC svítidlo 150cm, SKU 20354 , 50W, 6000lm	209	50	10,4	
	2x58	V-TAC svítidlo 150cm, SKU 20354 , 50W, 6000lm	424	50	21,2	
	100	LED REFLEKTOR PROFI 10W 1100LM, ZS2612	6	10	0,1	
	125	LED REFLEKTOR PROFI 10W 1100LM, ZS2612	84	10	0,8	
	500	LED REFLEKTOR SLIM PROFI 250W,32500LM, 5000K, ČERNÝ 4739335	15	250	3,8	
	1000	LED REFLEKTOR SLIM PROFI 250W,32500LM, 5000K, ČERNÝ 4739335	4	250	1,0	
	10	LED ŽÁROVKA CLASSIC MINI GLOBE 4,1W E27 NEUTRÁLNÍ BÍLÁ	30	4	0,1	
	12	LED ŽÁROVKA CLASSIC MINI GLOBE 4,1W E27 NEUTRÁLNÍ BÍLÁ	6	4	0,0	
	12i	EMOS LED T5 5W ZS2110 4000K	98	5	0,5	
	15	EMOS LED T5 5W ZS2110 4000K	52	5	0,3	
	20	EMOS LED T5 10W ZS2120 4000K	612	10	6,0	
	40	LED lampička 4,5W, 3000K	743	4,5	3,0	
	60	LED bulb filament E27 čirá Tesla 8W, 2700K	513	8	3,9	
	60	LED bulb E27 matná Tesla 9W, 4000K	861	9	7,6	
	1x200	EMOS ŽÁROVKA LED CLASSIC T140 44,5W E27 NW 4850LM 4000K ZL5751	156	44,5	0,0	
	1x15i	EMOS LED ŽÁROVKA CLASSIC MINI GLOBE 4,1W E27 NEUTRÁLNÍ BÍLÁ ZQ111	175	4	0,7	
	NO	GRE svítidlo LED NOUZ Syrio emergency 3W, 4000lm,100lm, 3h	190	2,4	0,2	
			8 498		211,6	
	<p>Kromě výměny samotných svítidel není uvažováno s rekonstrukcí či částečnou výměnou elektroinstalace. Uvažuje se pouze s výměnou jističů na světelných okruzích za jističe s charakteristikou C (tam kde je to nezbytné).</p> <p>Součástí dodávky je zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zpracování projektové dokumentace v potřebném stupni a rozsahu pro provedení výměny svítidel, včetně výpočtu intenzity umělého osvětlení</li> <li>- demontáž stávajících svítidel</li> <li>- dodávka a montáž nových svítidel s výrazně nižším příkonem (na bázi LED technologie)</li> <li>- nezbytná úprava elektroinstalace (výměna jističů v nezbytném rozsahu, instalace Al-Cu spojky v místech napojení nových svítidel na Al rozvody elektroinstalace)</li> <li>- zpracování revizní zprávy, předání technické dokumentace.</li> </ul> <p>Technická data pro svítidla použitá jako náhrady svítidel stávajících jsou uvedeny v knize svítidel (viz oddělená příloha této zprávy).</p>					
14	<p><b>Instalace perlátorů a úsporných sprch</b></p> <p>U vybraných výtokových armatur (zejména vodovodní baterie umyvadel) budou instalovány úsporné perlátory. Dále bude provedena výměna sprchových hlavice za úsporné. Perlátory a úsporné hlavice budou instalovány na nejvíce využívaných místech.</p> <p>Osazením perlátorů s antivápnou úpravou a možností nastavení průtoku vody za minutu dojde k úspoře pitné vody v rozmezí 20 až 50% (v závislosti na nastaveném průtoku). I přes nižší průtok vody uživatel nepozná rozdíl a nebude mít pocit nižšího komfortu při umývání. Instalace je rychlá, čistá a bezproblémová (za předpokladu</p>					1 679x umyvadlo 353x sprcha

	<p>vhodných ramínek vodovodních baterií) a po jejím provedení není poznat rozdíl mezi běžným sítkem a novým perlátorem – uživatelé obvykle nemají snahu perlátory odšroubovávat. Výběr výtokových armatur pro řešení bude proveden v rámci předběžných činností ve spolupráci s pověřenými pracovníky Klienta.</p>	
15	<p><b>Projekční zpracování navrhovaných opatření</b></p> <p>Budou zpracovány všechny stupně projektové dokumentace navrhovaných opatření, včetně revize opatření stavebních, která budou provedena odchýlně od projektové dokumentace pro provedení stavby, jejíž zpracování zajišťoval Klient.</p> <p>Součástí projekčního zpracování bude dále inženýrská činnost pro povolení jednotlivých opatření dotčenými orgány státní správy a samosprávy, včetně revize opatření stavebních, která budou provedena odchýlně od projektové dokumentace pro provedení stavby, jejíž zpracování zajišťoval Klient.</p>	

Souhrnná tabulka úspor v jednotné podobě:

Číslo opatření	Stručný popis opatření	Roční úspora									Úspora nákladů celkem za celé období	Náklady opatření (za celé období)		
		Energie celkem	v tom:					Vody	Nákladů celkem (na energii a vodu)	Ostatních provozních nákladů		Investiční		Provozní náklady
			Elektřiny	Tepla	ZP							Náklady na opatření	Náklady na projektovou dokumentaci	
					MWh	GJ	m3							
GJ	MWh	GJ	m3	MWh**	GJ**	m3	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH	
	<b>POVINNA OPATŘENÍ</b>													
2.1	Stavební opatření	4 040,8		4 040,8					2 336,6	0,0	23 366,2	347 508,4	1 183,3	
2.2	Modernizace páteřních rozvodů tepelné energie	11 138,3		11 138,30					6 440,8	0,0	64 408,4	54 546,2	3 719,0	
2.3	Instalace výměňkových stanic s regulací a akumulací teplé vody	1 949,7		1 949,7					1 127,4	0,0	11 274,1	36 655,4	2 499,2	
2.4	Rekonstrukce centrální výměňkové stanice	2 178,4	216,4	1 399,4					1 481,9	0,0	14 819,5	12 891,0	869,6	
2.5	Hydraulické vyvážení otopných soustav a instalace TRV na otopná tělesa	1 575,9		1 575,9					911,3	0,0	9 113,0	8 677,7	591,6	
2.6	Instalace záložního plynového zdroje	56,5			1 443,8	15,7	56,5		18,9	0,0	188,9	8 107,4	552,8	
	<b>DOPORUCENA OPATŘENÍ</b>													
3.1	Výměna zdroje tepla	0,0							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3.2	Modernizace osvětlení	1 899,3	527,6						1 640,2	0,0	16 402,0	9 822,2	669,7	
	<b>DALŠÍ ÚČASTNÍKEM NAVRŽENA OPATŘENÍ</b>													
4.1	Modernizace a náhrada MaR	0,0		0,0					0,0	0,0	0,0	10 675,0	727,8	
4.2	Úsporná opatření na vodě	0,0						7 755,7	736,5	0,0	7 364,5	1 078,8	73,6	
4.3	Energetický management	0,0		0,0					0,0	0,0	0,0			5 760,0
4.4	Úroky z dodavatelského úvěru ve výši < 90 mil. Kč s DPH (jistota+úrok)	0,0								0,0	0,0			16 064,9
	<b>SOUČET</b>	<b>22 838,9</b>	<b>744,0</b>	<b>20 104,0</b>	<b>1 443,8</b>	<b>15,7</b>	<b>56,5</b>	<b>7 755,7</b>	<b>14 693,7</b>	<b>0,0</b>	<b>146 936,6</b>	<b>489 962,157</b>	<b>10 886,529</b>	<b>21 824,898</b>
														<b>522 673,584</b>

\*\*) ve spalném teple

OPN = ostatní provozní náklady

ESCO tímto potvrzuje, že předložený návrh splní klíčovou minimální technickou podmínku (vyplývajícího z povinných opatření uvedených v příloze ZD č. 5D), kterou je dosažení celkových úspor energie v technických jednotkách nejméně ve výši 30% a zároveň snížení produkce emisí CO2 alespoň o 10%. ESCO zároveň potvrzuje, že tyto hodnoty jsou ze strany ESCO zaručeny.

## 3.2 Tabulkové výstupy – cena základních opatření a generovaná úspora

### 3.2.1 Cena základních opatření

Cena za provedení základních opatření, jejichž popis je obsahem předchozích kapitol, je přehledně rozdělena v následující tabulce (ceny uvedeny v tis. Kč bez DPH):

Stavební objekt	Název objektu	NAVRHOVANÁ A POVINNÁ OPATŘENÍ PO JEDNOTLIVÝCH OBJEKTECH															Celkem (po objektech)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
SO-01	Pavilon 1	109	-	200	-	-	-	630	-	-	52	65	-	140	21	79	1 295
SO-02	Pavilon 2	109	6 791	193	-	-	-	630	-	-	52	66	-	-	16	92	7 949
SO-03	Pavilon 3	109	7 574	185	-	-	-	630	-	-	52	68	-	139	26	106	8 888
SO-04	Pavilon 4	109	6 576	156	-	-	-	630	-	-	52	61	-	81	8	98	7 771
SO-05	Pavilon 5	109	5 391	97	-	-	-	630	-	-	52	66	-	101	15	94	6 555
SO-06	Pavilon 6	109	10 254	538	-	-	-	630	-	-	52	126	-	204	23	133	12 068
SO-07	Pavilon 7	109	5 588	97	-	-	-	630	-	-	52	72	-	114	18	98	6 777
SO-08	Pavilon 8	109	6 915	-	-	-	-	630	-	-	52	104	-	474	36	146	8 465
SO-09	Pavilon 9	109	-	409	-	-	-	630	-	-	52	89	-	165	23	83	1 560
SO-10	Pavilon 10	109	-	-	-	-	-	630	-	-	52	210	-	511	40	120	1 671
SO-11	Pavilon 11	109	6 048	283	-	-	-	630	-	-	52	61	-	-	-	88	7 269
SO-12	Pavilon 12	109	5 773	284	-	-	-	630	-	-	52	54	-	89	12	95	7 098
SO-13	Pavilon 13	109	6 489	259	-	-	-	630	-	-	52	106	-	155	16	107	7 921
SO-14	Pavilon 14	109	5 884	280	-	-	-	630	-	-	52	64	-	106	13	98	7 235
SO-15	Pavilon 15	109	5 227	175	-	-	-	630	-	-	52	49	-	54	10	90	6 395
SO-16	Pavilon 16	109	5 724	192	-	-	-	630	-	-	52	57	-	106	18	97	6 984
SO-17	Pavilon 17	109	9 433	-	-	-	-	630	-	-	52	118	-	381	37	144	10 904
SO-18	Pavilon 18	109	8 350	382	-	-	-	630	-	-	52	93	-	96	24	108	9 844
SO-19	Pavilon 19	109	10 210	382	183	-	-	630	-	-	52	138	-	158	27	126	12 014
SO-20	Pavilon 20	109	8 834	382	109	-	-	630	-	-	52	97	-	93	25	110	10 440
SO-21	Pavilon 21	109	9 048	370	-	-	-	630	-	-	52	110	-	121	24	114	10 578
SO-22	Pavilon 22	109	5 620	687	-	-	-	630	-	-	52	88	-	257	33	113	7 589
SO-23	Pavilon 23	109	9 340	-	-	-	-	630	-	-	52	135	-	271	38	135	10 709
SO-24	Pavilon 24	109	9 122	491	-	-	-	630	-	-	52	98	-	254	28	122	10 905
SO-25	Pavilon 25	109	5 921	468	-	-	-	630	-	-	52	89	-	128	28	101	7 524
SO-26	Pavilon 26	109	-	-	-	-	-	630	-	-	52	129	-	498	53	103	1 573

SO-27	Pavilon 27	109	10 418	371	-	-	-	630	-	-	52	118	-	231	35	132	12 095
SO-28	Pavilon 28	109	-	-	-	-	-	630	-	-	52	185	-	502	55	146	1 678
SO-29	Pavilon 29	109	11 334	192	-	-	-	630	-	-	52	153	-	215	-	133	12 817
SO-30	Pavilon 30	109	9 435	371	233	-	-	630	-	-	52	114	-	215	31	123	11 311
SO-31	Pavilon 31	109	9 032	326	-	-	-	630	-	-	52	114	-	611	54	153	11 080
SO-32	Pavilon 32	109	8 540	415	-	-	-	630	-	-	52	90	-	262	30	117	10 245
SO-33	Pavilon 33	109	8 741	-	-	-	-	630	-	-	52	77	-	124	-	110	9 842
SO-34	Pavilon 34	109	10 183	780	-	-	-	630	-	-	52	104	-	180	24	122	12 183
SO-35	Pavilon 35	109	4 288	336	-	-	-	630	-	-	52	49	-	88	18	87	5 656
SO-36	P38 - Centrální příjem, CPP	109	3 223	190	-	-	-	630	-	-	52	36	-	160	14	87	4 500
SO-37	P108 - Tesko 2 čajovna, sklad	109	1 689	325	-	1 478	-	630	-	-	52	31	-	36	10	80	4 439
SO-38	P87 - Sklad a oddělení nákupu, sklad nábytku, MTZ	109	6 061	305	-	-	-	630	-	-	52	42	-	76	4	91	7 370
SO-39	P45 - Zdravotnická škola, Centrum krizové intervence, CKI	109	5 170	113	-	-	-	630	-	-	52	82	-	205	22	100	6 483
SO-40	P42 - Administrativní budova, ADM	109	23 812	674	-	-	-	630	-	-	52	83	787	273	32	202	26 654
SO-41	P37 - Anatomicko-patologické oddělení, býv. patologie, APLA	109	2 161	52	-	-	-	630	-	-	52	57	-	173	19	79	3 331
SO-42	P49 - Divadlo	109	18 515	236	-	-	-	630	-	-	52	158	-	216	16	153	20 084
SO-43	Ubytovna sester, ubytovna	109	-	-	-	-	-	630	-	-	52	108	-	346	61	83	1 387
SO-44	P41 - Prádelna, bývalá prádelna	109	13 232	477	-	-	-	630	-	-	52	70	-	452	11	120	15 152
SO-45	P44 - Centrální dílny, dílny	109	9 199	248	-	-	-	630	-	-	52	96	-	151	13	132	10 629
SO-46	P46 - Autoprovoz	109	1 290	-	-	-	-	630	-	-	52	32	-	110	8	82	2 312
SO-47	P48 - Dílny, lakovna	-	1 274	-	-	-	-	-	-	-	52	23	-	37	3	72	1 461
SO-48	P88a - Centrální terapie, P88b - kotelna	109	10 993	-	4 410	-	-	630	-	-	52	96	-	396	7	132	16 824
SO-49	P92 - Objekt desinfekce	-	-	84	-	-	-	-	-	-	52	21	-	11	-	83	251
	Celý areál	5 562	390	-	-	-	54 546	7 048	12 891	8 107	-	1 009	-	58	-	5 468	95 079
	<b>Celkem (po opatřeních)</b>	<b>10 675</b>	<b>329 091</b>	<b>12 004</b>	<b>4 935</b>	<b>1 478</b>	<b>54 546</b>	<b>36 655</b>	<b>12 891</b>	<b>8 107</b>	<b>2 529</b>	<b>5 361</b>	<b>787</b>	<b>9 822</b>	<b>1 079</b>	<b>10 887</b>	<b>500 849</b>

Výše uvedená tabulka je dále zobrazena také včetně DPH (částky v tis. Kč s DPH ve výši 21%):

Stavební objekt	Název objektu	NAVRHOVANÁ A POVINNÁ OPATŘENÍ PO JEDNOTLIVÝCH OBJEKTECH															Celkem (po objektech)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
SO-01	Pavilon 1	132	-	242	-	-	-	762	-	-	62	79	-	169	26	95	1 567
SO-02	Pavilon 2	132	8 217	234	-	-	-	762	-	-	62	80	-	-	19	112	9 618
SO-03	Pavilon 3	132	9 164	224	-	-	-	762	-	-	62	82	-	168	31	129	10 755
SO-04	Pavilon 4	132	7 957	188	-	-	-	762	-	-	62	74	-	98	10	118	9 403
SO-05	Pavilon 5	132	6 523	117	-	-	-	762	-	-	62	80	-	123	19	114	7 931
SO-06	Pavilon 6	132	12 408	651	-	-	-	762	-	-	62	153	-	246	28	160	14 603
SO-07	Pavilon 7	132	6 762	117	-	-	-	762	-	-	62	87	-	138	22	118	8 200
SO-08	Pavilon 8	132	8 367	-	-	-	-	762	-	-	62	125	-	574	43	177	10 243
SO-09	Pavilon 9	132	-	495	-	-	-	762	-	-	62	108	-	200	28	101	1 888
SO-10	Pavilon 10	132	-	-	-	-	-	762	-	-	62	254	-	618	49	145	2 022
SO-11	Pavilon 11	132	7 317	342	-	-	-	762	-	-	62	74	-	-	-	106	8 796
SO-12	Pavilon 12	132	6 986	344	-	-	-	762	-	-	62	66	-	108	15	115	8 589
SO-13	Pavilon 13	132	7 851	313	-	-	-	762	-	-	62	129	-	187	19	129	9 585
SO-14	Pavilon 14	132	7 120	338	-	-	-	762	-	-	62	77	-	128	16	119	8 755
SO-15	Pavilon 15	132	6 324	212	-	-	-	762	-	-	62	59	-	65	12	109	7 738
SO-16	Pavilon 16	132	6 926	232	-	-	-	762	-	-	62	69	-	128	22	117	8 450
SO-17	Pavilon 17	132	11 414	-	-	-	-	762	-	-	62	143	-	461	45	174	13 193
SO-18	Pavilon 18	132	10 104	462	-	-	-	762	-	-	62	112	-	117	30	130	11 911
SO-19	Pavilon 19	132	12 354	462	222	-	-	762	-	-	62	167	-	191	32	152	14 537
SO-20	Pavilon 20	132	10 690	462	132	-	-	762	-	-	62	117	-	112	30	133	12 633
SO-21	Pavilon 21	132	10 948	448	-	-	-	762	-	-	62	133	-	146	29	138	12 800
SO-22	Pavilon 22	132	6 801	832	-	-	-	762	-	-	62	106	-	311	40	136	9 183
SO-23	Pavilon 23	132	11 301	-	-	-	-	762	-	-	62	164	-	328	46	163	12 958
SO-24	Pavilon 24	132	11 037	595	-	-	-	762	-	-	62	119	-	308	33	148	13 196
SO-25	Pavilon 25	132	7 164	566	-	-	-	762	-	-	62	108	-	155	33	122	9 104
SO-26	Pavilon 26	132	-	-	-	-	-	762	-	-	62	156	-	603	64	124	1 904
SO-27	Pavilon 27	132	12 606	448	-	-	-	762	-	-	62	143	-	279	42	159	14 634
SO-28	Pavilon 28	132	-	-	-	-	-	762	-	-	62	223	-	607	67	177	2 031
SO-29	Pavilon 29	132	13 714	233	-	-	-	762	-	-	62	185	-	260	-	161	15 508

SO-30	Pavilon 30	132	11 416	449	282	-	-	762	-	-	62	138	-	260	37	149	13 687
SO-31	Pavilon 31	132	10 929	394	-	-	-	762	-	-	62	138	-	739	65	186	13 407
SO-32	Pavilon 32	132	10 333	503	-	-	-	762	-	-	62	109	-	316	37	142	12 396
SO-33	Pavilon 33	132	10 576	-	-	-	-	762	-	-	62	93	-	150	-	133	11 909
SO-34	Pavilon 34	132	12 321	944	-	-	-	762	-	-	62	125	-	217	30	148	14 742
SO-35	Pavilon 35	132	5 188	406	-	-	-	762	-	-	62	59	-	106	22	106	6 844
SO-36	Centrální příjem, CPP	132	3 899	230	-	-	-	762	-	-	62	43	-	194	17	105	5 445
SO-37	Tesko 2 čajovna, sklad	132	2 044	393	-	1 788	-	762	-	-	62	37	-	44	12	97	5 371
SO-38	Sklad a oddělení nákupu, sklad nábytku, MTZ	132	7 334	369	-	-	-	762	-	-	62	51	-	92	4	110	8 918
SO-39	Zdravotnická škola, Centrum krizové intervence, CKI	132	6 255	136	-	-	-	762	-	-	62	100	-	249	27	121	7 845
SO-40	Administrativní budova, ADM	132	28 812	816	-	-	-	762	-	-	62	101	953	330	39	244	32 251
SO-41	Anatomicko-patologické oddělení, býv. patologie, APLA	132	2 615	63	-	-	-	762	-	-	62	69	-	209	22	96	4 031
SO-42	Divadlo	132	22 404	285	-	-	-	762	-	-	62	191	-	261	19	185	24 302
SO-43	Ubytovna sester, ubytovna	132	-	-	-	-	-	762	-	-	62	130	-	419	73	100	1 679
SO-44	Prádelna, bývalá prádelna	132	16 010	578	-	-	-	762	-	-	62	85	-	547	13	145	18 334
SO-45	Centrální dílny, dílny	132	11 131	301	-	-	-	762	-	-	62	116	-	182	15	160	12 861
SO-46	Autoprovoz	132	1 561	-	-	-	-	762	-	-	62	39	-	133	10	99	2 797
SO-47	Dílny, lakovna	-	1 542	-	-	-	-	-	-	-	62	27	-	45	3	88	1 768
SO-48	Centrální terapie, kotelna	132	13 302	-	5 336	-	-	762	-	-	62	116	-	479	9	159	20 357
SO-49	Objekt desinfekce	-	-	101	-	-	-	-	-	-	62	26	-	13	-	101	303
	Celý areál	6 730	472	-	-	-	66 001	8 528	15 598	9 810	-	1 220	-	70	-	6 616	115 046
	<b>Celkem (po opatřeních)</b>	<b>12 917</b>	<b>398 200</b>	<b>14 525</b>	<b>5 972</b>	<b>1 788</b>	<b>66 001</b>	<b>44 353</b>	<b>15 598</b>	<b>9 810</b>	<b>3 060</b>	<b>6 487</b>	<b>953</b>	<b>11 885</b>	<b>1 305</b>	<b>13 173</b>	<b>606 027</b>

### 3.2.2 Úspora generovaná realizací základních opatření

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

Číslo opatření	Stručný popis opatření	Roční úspora								Úspora nákladů celkem za celé období	
		Energie celkem	v tom:			Vody	Nákladů celkem (na energii a vodu)	Ostatních provozních nákladů			
			Elektřiny	Tepla	ZP						
GJ	MWh	GJ	m3	MWh**	GJ**	m3	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH		
<b>POVINNÁ OPATŘENÍ</b>											
2.1	Stavební opatření	4 040,8		4 040,8				2 336,6	0,0	23 366,2	
2.2	Modernizace páteřních rozvodů tepelné energie	11 138,3		11 138,30				6 440,8	0,0	64 408,4	
2.3	Instalace výměňkových stanic s regulací a akumulací teplé vody	1 949,7		1 949,7				1 127,4	0,0	11 274,1	
2.4	Rekonstrukce centrální výměňkové stanice	2 178,4	216,4	1 399,4				1 481,9	0,0	14 819,5	
2.5	Hydraulické vyvážení otopných soustav a instalace TRV na otopná tělesa	1 575,9		1 575,9				911,3	0,0	9 113,0	
2.6	Instalace záložního plynového zdroje	56,5			1 443,8	15,7	56,5	18,9	0,0	188,9	
<b>DOPORUČENÁ OPATŘENÍ</b>											
3.1	Výměna zdroje tepla	0,0						0,0	0,0	0,0	
3.2	Modernizace osvětlení	1 899,3	527,6					1 640,2	0,0	16 402,0	
<b>DALŠÍ ÚČASTNÍKEM NAVRŽENÁ OPATŘENÍ</b>											
4.1	Modernizace a náhrada MaR	0,0		0,0				0,0	0,0	0,0	
4.2	Usporná opatření na vodě	0,0					7 755,7	736,5	0,0	7 364,5	
4.3	Energetický management	0,0		0,0				0,0	0,0	0,0	
4.4	Úroky z dodavatelského úvěru ve výši < 90 mil. Kč s DPH (jistota+úrok)	0,0							0,0	0,0	
<b>SOUČET</b>		<b>22 838,9</b>	<b>744,0</b>	<b>20 104,0</b>	<b>1 443,8</b>	<b>15,7</b>	<b>56,5</b>	<b>7 755,7</b>	<b>14 693,7</b>	<b>0,0</b>	<b>146 936,6</b>

\*\* ) ve spalném teple

OPN = ostatní provozní náklady



### 3.3 Technicko-ekonomické údaje po jednotlivých objektech / areálech

Pro souhrnné vyjádření technicko-ekonomických údajů po jednotlivých objektech je použita následující tabulka:

Číslo opatření	Stručný popis opatření	Roční úspora									Úspora nákladů celkem za celé období	Náklady opatření (za celé období)		
		Energie celkem	v tom:			Vody	Nákladů celkem (na energii a vodu)	Ostatních provozních nákladů	Investiční					
			Elektriny	Tepla	ZP				Náklady na opatření	Náklady na projektovou dokumentaci		Provozní náklady		
GJ	MWh	GJ	m3	MWh**	GJ**	m3	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH	tis. Kč bez DPH		
<b>POVINNA OPATŘENÍ</b>														
2.1	Stavební opatření	4 040,8		4 040,8				2 336,6	0,0	23 366,2	347 508,4	1 183,3		
2.2	Modernizace páteřních rozvodů tepelné energie	11 138,3		11 138,30				6 440,8	0,0	64 408,4	54 546,2	3 719,0		
2.3	Instalace výměňkových stanic s regulací a akumulací teplé vody	1 949,7		1 949,7				1 127,4	0,0	11 274,1	36 655,4	2 499,2		
2.4	Rekonstrukce centrální výměňkové stanice	2 178,4	216,4	1 399,4				1 481,9	0,0	14 819,5	12 891,0	869,6		
2.5	Hydraulické vyvážení otopných soustav a instalace TRV na otopná tělesa	1 575,9		1 575,9				911,3	0,0	9 113,0	8 677,7	591,6		
2.6	Instalace záložního plynového zdroje	56,5			1 443,8	15,7	56,5	18,9	0,0	188,9	8 107,4	552,8		
<b>DOPORUCENA OPATŘENÍ</b>														
3.1	Výměna zdroje tepla	0,0						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
3.2	Modernizace osvětlení	1 899,3	527,6					1 640,2	0,0	16 402,0	9 822,2	669,7		
<b>DALŠÍ ÚČASTNÍKEM NAVRŽENA OPATŘENÍ</b>														
4.1	Modernizace a náhrada MaR	0,0		0,0				0,0	0,0	0,0	10 675,0	727,8		
4.2	Usporná opatření na vodě	0,0					7 755,7	736,5	0,0	7 364,5	1 078,8	73,6		
4.3	Energetický management	0,0		0,0				0,0	0,0	0,0			5 760,0	
4.4	Úroky z dodavatelského úvěru ve výši < 90 mil. Kč s DPH (jistota+úrok)	0,0							0,0	0,0				16 064,9
<b>SOUČET</b>		<b>22 838,9</b>	<b>744,0</b>	<b>20 104,0</b>	<b>1 443,8</b>	<b>15,7</b>	<b>56,5</b>	<b>7 755,7</b>	<b>14 693,7</b>	<b>0,0</b>	<b>146 936,6</b>	<b>489 962,157</b>	<b>10 886,529</b>	<b>21 824,898</b>
												<b>522 673,584</b>		

\*\*) ve spalném teple  
OPN = ostatní provozní náklady

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

### 3.4 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.

Účel místnosti	provozní teplota	mimoprovozní teplota
Kanceláře	24,0 °C	18,0 °C
Denní místnosti pacientů*	24,0 °C	18,0 °C
Místnosti pro personál**	24,0 °C	24,0 °C
Pokoje pacientů	24,0 °C	24,0 °C
Ordinace, ošetřovny	24,0 °C	18,0 °C
Sprchy	24,0 °C	18,0 °C
Kuchyně	20,0 °C	17,0 °C
Dílny pro hrubou práci	18,0 °C	15,0 °C
Pobytové chodby	19,0 °C	16,0 °C
WC	15,0 °C	13,0 °C
Komunikační chodby	15,0 °C	13,0 °C
Schodiště	15,0 °C	13,0 °C
Sklady, pomocné prostory	15,0 °C	13,0 °C
Garáže	5,0 °C	5,0 °C

\* např. jídelny, komunitní místnosti, kde pobývají pacienti jen v provozní době apod.

\*\* např. sesterny, denní místnosti sester, kde pobývá personál celodenně (denní i noční služba) apod.

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
- Pokoje pacientů, sprchy a koupelny, toalety – 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 navrhnout úpravy vedoucí k maximalizaci úspor v oblasti hospodaření s energií.

### 3.5 Požadavky na komplexní zkoušky

Komplexních zkoušek se účastní ESCO za součinnosti všech souvisejících profesí a s dodávkou jejich energií a médií (zejména měření a regulace, elektro, vytápění nebo vzduchotechnika – podle toho, která profese je komplexně zkoušena) a Klient, resp. jím pověřený pracovníci, případně přizvaní experti.

Komplexním vyzkoušením se rozumí uvedení díla jako celku do chodu s tím, že zhotovitel prokazuje objednateli, že dílo je kvalitní, splňuje požadované funkce a je schopno trvalého provozu v projektovaném a automatickém režimu. Prokazuje se bezpečnost provozu, jistota a bezporuchovost zařízení, hospodárnost provozu, hygienické zájmy, ochrana životního prostředí a ochrana proti hluku a vibracím. Osvědčuje se tím i způsobilost dodávky k přijímacímu řízení.

Komplexní vyzkoušení je možné v kterékoli roční době, a to většinou bez chodu výrobní či provozní technologie a pracovního personálu. Jeho smyslem není prokázat dodržování provozních, mikroklimatických a výkonových stavů ve všech jeho jmenovitých hodnotách (které technologie a počasí ovlivňuje) a za všech venkovních klimatických podmínek, ale především funkčnost zařízení jako celku.

Komplexní vyzkoušení nebude sloužit pro doložení veškerých vlastností dodávaného díla, například při extrémních dnech léta a zimy nebo při extrémních výrobních či technologických zátěžích. Důležité je prokázat, že v klimatických podmínkách, při kterých se provádí komplexní vyzkoušení, je dodávka kvalitní, nevykazuje zřejmé vady a je schopna přejít do trvalého bezporuchového a bezpečného provozu.

## Příloha č. 4: Cena a její úhrada

### 4.1 Cena za provedení základních opatření

V souladu s Článkem 17. Smlouvy o poskytování energetických služeb je celková cena za provedení základních opatření, jež jsou popsána v Příloze č. 1 dodatku č. 5 Smlouvy, stanovena na:

Členění nabídkové ceny	Cenová nabídka		
	Kč bez DPH	DPH 21%	Kč s DPH
Cena za realizaci základních opatření (investice)	500 848 686,00	105 178 224,06	606 026 910,06

Rozdělení ceny za provedení základních opatření po jednotlivých objektech a opatřeních je uvedeno v bodě 1.2.1 těchto příloh dodatku č. 5 Smlouvy. Hrubý položkový rozpočet základních opatření je následující:

Číslo opatření	Popis opatření	MJ	Počet MJ	Cena MJ	Cena celkem [Kč bez DPH]
<b>1</b>	<b>Modernizace a náhrada MaR</b>				<b>10 303 193</b>
1.1	MaR nových VS	ks	53,0	66 123	3 504 510
1.1a	MaR nové sdružené VS pro BD	ks	1,0	240 005	240 005
1.2	Měřiče tepla na nových VS s přenosem do MaR	ks	54,0	28 338	1 530 271
1.3	Vybudování optické sítě pro MaR	m	5 035,0	897	4 518 315
1.4	Modernizace stávajícího NDRS, nový dispečink, ostatní práce	kpl	1,0	510 090	510 090
<b>2</b>	<b>Výměna otvorových výplní</b>				<b>315 929 116</b>
2.1	Okna špaletová - výměna / repase, dodávka, montáž a všechny související práce	m2	8 289,8	31 237	258 946 684
2.2	Okna jednoduchá - výměna, dodávka, montáž a všechny související práce	m2	545,2	24 531	13 373 931
2.3	Okna střešní - výměna, dodávka, montáž a všechny související práce	ks	52,0	15 226	791 761
2.4	Dveře - výměna / repase, dodávka, montáž a všechny související práce	m2	667,0	37 558	25 051 221
2.5	Ostatní práce a dodávky	kpl	1,0	8 628 168	8 628 168
2.6	Doplnění XPS pod parapety - řešení detailu chybějící parapetní desky po vybourání stávajících oken	kpl	1,0	680 927	680 927
2.7	Příplatek za mléčná skla a doplnění matných fólií	kpl	1,0	632 716	632 716
2.8	Zámečnické práce (mříže, hlubší kotvení sítí, atp.)	kpl	1,0	1 960 498	1 960 498
2.9	Navýšení rozsahu prvků nutných k výměně - vyšší poškození stávajících oken určených k repasi než je uvedeno v DPS, objekty P42 a P49, včetně zednického zapravení a stavebních připomocí	kpl	1,0	5 530 812	5 530 812
2.10	Změna rozsahu prací na repasích / replikách v rámci objektu P41, včetně zednického zapravení a stavebních připomocí	kpl	1,0	332 397	332 397
<b>3</b>	<b>Zateplení podlah půd</b>				<b>11 458 418</b>
3.1	Dodávka a montáž tepelné izolace a související práce	m2	18 416,5	402	7 408 093
3.2	Revizní lávky	m2	368,3	1 803	664 174

3.3	Rozebrání a zpětná montáž skladby podlahy půdy (prkenný záklop, šterkový násyp, půdovky) pro aplikaci tepelné izolace do dutin trámových stropů	m2	700,9	1 803	1 263 919
3.4	Ostatní práce a dodávky	kpl	1,0	2 122 233	2 122 233
<b>4</b>	<b>Zateplení střech</b>				<b>4 763 539</b>
4.1	Dodávka a montáž tepelné izolace, hydroizolační souvrství, klempířské konstrukce a další související práce	m2	1 613,3	2 254	3 636 491
4.2	Ostatní práce a dodávky	kpl	1,0	1 127 049	1 127 049
<b>5</b>	<b>Zateplení svislých obvodových konstrukcí</b>				<b>951 640</b>
5.1	Příprava podkladu, otlučení a opravy fasád	m2	49,7	620	30 823
5.2	Kontaktní zateplovací systém	m2	246,0	2 193	539 475
5.3	Lešení	kpl	1,0	143 003	143 003
5.4	Ostatní práce a dodávky	kpl	1,0	238 339	238 339
<b>6</b>	<b>Výměna teplovodů</b>				<b>52 646 128</b>
6.1	Zajištění staveniště/montážní jámy - zřízení a navrácení do původního stavu	kpl	3,0	713 490	2 140 470
6.1a	Provedení výkopových prací pro pokládku teplovodů v místech neprostupnosti stávajících kolektorů	kpl	1,0	1 766 880	1 766 880
6.2	Demontáže tepelné izolace/potrubních rozvodů poznámka 1: železný odpad bude ponechán ESCO)	m	25 280,0	277	6 996 737
6.2a	Vyčištění kolektorů poznámka 1: vyčištění nánosů suti, bláta, izolací, atp. - nezbytné pro provedení demontáží	m	4 745,0	1 290	6 121 050
6.3	Dodávka a montáž nových potrubních rozvodů, včetně kompenzátorů a sekčních uzávěrů poznámka 1: předpokládá se, že stávající předizolované potrubí je vyhovující a bude zachováno	m	9 490,0	2 514	23 857 324
6.4	Opravy a výměny zkorodovaných nosných OK a potrubních uložení vč. nátěrů poznámka 1: výměna bude provedena pouze v nezbytném rozsahu - předpokládá se, že většina nosných OK bude opatřena novým nátěrem a zachována	kpl	1,0	5 797 107	5 797 107
6.5	Zkoušky, kontroly, proplachy, uvedení do provozu, revize	kpl	1,0	1 560 759	1 560 759
6.6	Ostatní související náklady (manipulace, likvidace, úklidy, požární hlídky, řízení stavby, náhradní zdroje)	kpl	1,3	3 389 078	4 405 801
<b>7</b>	<b>Instalace objektových výměňkových stanice s akumulací TV</b>				<b>35 378 592</b>
7.1	Kompaktní předávací stanice UT/TeV	kpl	53,0	370 362	19 629 185
7.1a	Kompaktní předávací stanice UT/TeV sdružená pro BD	kpl	1,0	977 756	977 756
7.1b	Čistící stanice pro KPS, náhradní díly pro údržbu a havarijní stavy	kpl	1,0	1 580 000	1 580 000
7.2	Přepouštění na sekundární straně	kpl	54,0	33 292	1 797 766
7.3	Montáž stanice, demontáž původních R/S, tepelné izolace	kpl	53,0	179 599	9 518 749
7.4	Montáž sdružené stanice pro BD, demontáž původních R/S, tepelné izolace	kpl	1,0	538 797	538 797
7.5	Elektro	kpl	54,0	24 747	1 336 339
<b>8</b>	<b>Rekonstrukce centrální výměňkové stanice</b>				<b>12 310 000</b>
8.1	Demontáž a ekologická likvidace stávající VS poznámka 1: železný odpad bude ponechán ESCO)	kpl	1,0	582 492	582 492
8.2	Centrální výměňková stanice 8 MWt	kWt	8 000,0	819	6 553 036
8.3	Expanzní automat	kpl	1,0	553 368	553 368
8.4	Expanzní nádoba 10 m3 (85m3)	m3	10,0	51 453	514 535

8.5	Dopouštění vody/úprava doplňovací vody	kpl	1,0	873 738	873 738
8.6	Cirkulační čerpadla	kpl	1,0	485 410	485 410
8.7	Tepelné izolace	kpl	1,0	1 660 103	1 660 103
8.8	Elektro, MaR, ŘS	kpl	1,0	1 087 319	1 087 319
<b>9</b>	<b>Instalace nového záložního plynového zdroje</b>				<b>7 825 000</b>
9.1	Přípojka ZP (přeložka ze stávající kotelny, regulační řada, měření, BAP)	kpl	1,0	159 641	159 641
9.2	Drobné stavební úpravy - patky, sokly, prostupy, napojení na kanalizace)	kpl	1,0	171 044	171 044
9.3	Strojní vybavení kotelny (TV kotel 0,9 MWt, hořák a příslušenství)	kWt	900,0	3 015	2 713 903
9.4	Technologická propojovací potrubí vč. armatur	kpl	1,0	1 083 281	1 083 281
9.5	VZT a vytápění kotelny	kpl	1,0	250 865	250 865
9.6	Odvod spalin	kpl	1,0	285 074	285 074
9.7	Elektro, MaR, ŘS	kpl	1,0	513 133	513 133
9.8	Ostatní (proplachy, napouštění, kontroly, zkoušky, revize, provozní řád, zkušební provoz, zaškolení, atd.)	kpl	1,0	228 059	228 059
9.9	Demontáž a ekologická likvidace stávajícího zařízení v a na kotelně poznámka 1: železný odpad bude ponechán ESCO	kpl	1,0	2 420 000	2 420 000
<b>10</b>	<b>Hydraulické vyvážení otopných soustav</b>				<b>2 441 225</b>
10.1	Hydraulické přednastavení nových termostatických ventilů	ks	3 331,0	195	649 576
10.2	Ostatní opatření dle výstupů projekčních prací (např. instalace regulačních a přepouštěcích armatur)	kpl	49,0	36 564	1 791 648
<b>11</b>	<b>Instalace termostatických ventilů a termostatických hlavíc</b>				<b>5 174 425</b>
11.1	Výměna ventilů topných těles za termostatické, vypuštění a napuštění otopné soustavy	ks	3 331,0	694	2 310 864
11.2	Instalace termostatických hlavíc v provedení pro veřejné budovy	ks	3 215,0	588	1 890 161
11.3	Opravy poškozených a zkorodovaných potrubí, armatur, článků topných těles, drobné stavební přípomocce, atp.	kpl	1,0	973 400	973 400
<b>12</b>	<b>Instalace systému IRC</b>				<b>759 800</b>
12.1	Komponenty systému IRC pro daný počet otopných těles (dodávka a montáž hlavíc, čidel, řídicích jednotek), vše v bezdrátovém provedení	ks	116,0	5 485	636 263
12.2	Zajištění MaR, napojení na dispečink	kpl	1,0	44 473	44 473
12.3	Drobné elektroinstalační práce a stavební přípomocce	kpl	1,0	79 063	79 063
<b>13</b>	<b>Instalace LED světelných zdrojů</b>				<b>9 480 033</b>
13.1	Demontáž stávajících svítidel vč. likvidace	ks	8 498,0	245	2 077 916
13.2	Montáž nových svítidel	ks	8 498,0	306	2 597 395
13.3	LED žárovky	ks	3 246,0	51	165 355
13.4	LED svítidla	ks	5 143,0	615	3 164 096
13.5	LED reflektory	ks	109,0	1 620	176 573
13.6	Drobné elektroinstalační práce a stavební přípomocce	ks	8 498,0	153	1 298 697
<b>14</b>	<b>Instalace perlátorů a úsporných sprch</b>				<b>1 041 252</b>
14.1	Perlátory na umyvadla	ks	1 679,0	512	860 365
14.2	Úsporné sprchy	ks	353,0	512	180 887
<b>15</b>	<b>Projekční zpracování navrhovaných opatření</b>				<b>10 886 529</b>
15.1	Projektová dokumentace ke stavebnímu povolení a inženýrská činnost	kpl	1,2	5 916 592	7 099 910

15.2	Prováděcí a výrobní projektová dokumentace	kpl	1,0	2 721 632	2 721 632
15.3	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1,0	1 064 987	1 064 987

**CELKEM**

**481 348 890**

V průběhu realizace základních opatření a po zpracování a schválení předběžné zprávy (verifikace) byly provedeny následující změny s dopadem do ceny:

Číslo ZL	Popis změny	Méně práce [Kč bez DPH]	Více práce [Kč bez DPH]	Dopad do ceny [Kč bez DPH]
01	Změny v provedení otvorových výplní	-12 743 065	14 441 308	1 698 243
02	Protipožární nátěry ocelových konstrukcí ve výměňkové stanici	0	132 000	132 000
03	Vyklizení půdních prostor v pavilonech P6, P35, P37, P49 a P92 pro umožnění realizace zateplení	0	127 800	127 800
04	Výměna vlhkostí poškozených dřevěných konstrukcí a záměna materiálu provedení KZS na pavilonu P108	0	474 680	474 680

**CELKEM**

**-12 743 065**

**15 175 788**

**2 432 723**

Hrubé položkové rozpočty k jednotlivým listům jsou samostatnou přílohou č. 2 dodatku č. 4 Smlouvy o poskytování energetických služeb.

Na základě dodatku č. 5 Smlouvy a z důvodu podstatné změny okolností spočívající v nepředvídatelném cenovém nárůstu vstupních materiálů v důsledku vypuknutí války na Ukrajině, se cena za provedení základních opatření navyšuje takto:

Číslo opatření	Popis opatření	Cena dle SES [Kč bez DPH]	Cena dle D3 [Kč bez DPH]	Změna SES > D3 [Kč bez DPH]	Cena dle D4 [Kč bez DPH]	Změna D3 > D4 [Kč bez DPH]	Cena dle D5 [Kč bez DPH]	Změna D4 > D5 [Kč bez DPH]
1	Modernizace a náhrada MaR	10 885 000	10 303 193	-581 807	10 303 193	0	10 675 041	371 849
2	Výměna otvorových výplní	306 791 766	315 929 116	9 137 350	317 627 359	1 698 243	329 090 725	11 463 366
3	Zateplení podlah půd	11 458 418	11 458 418	0	11 586 218	127 800	12 004 372	418 154
4	Zateplení střech	9 220 258	4 763 539	-4 456 718	4 763 539	0	4 935 458	171 919
5	Zateplení svislých obvodových konstrukcí	957 495	951 640	-5 855	1 426 320	474 680	1 477 797	51 477
6	Výměna teplovodů	36 990 000	52 646 128	15 656 128	52 646 128	0	54 546 159	1 900 031
7	Instalace objektových výměňkových stanice s akumulací TV	37 696 000	35 378 592	-2 317 408	35 378 592	0	36 655 427	1 276 835
8	Rekonstrukce centrální výměňkové stanice	12 310 000	12 310 000	0	12 442 000	132 000	12 891 039	449 039
9	Instalace nového záložního plynového zdroje	5 405 000	7 825 000	2 420 000	7 825 000	0	8 107 409	282 409
10	Hydraulické vyvážení otopných soustav	2 450 000	2 441 225	-8 775	2 441 225	0	2 529 330	88 105
11	Instalace termostatických ventilů a termostatických hlav	4 258 700	5 174 425	915 725	5 174 425	0	5 361 173	186 748
12	Instalace systému IRC	759 800	759 800	0	759 800	0	787 222	27 422
13	Instalace LED světelných zdrojů	9 480 033	9 480 033	0	9 480 033	0	9 822 173	342 140
14	Instalace perlátorů a úsporných sprch	1 055 600	1 041 252	-14 348	1 041 252	0	1 078 831	37 579
15	Projekční zpracování navrhovaných opatření	9 703 211	10 886 529	1 183 318	10 886 529	0	10 886 529	0
<b>CELKEM</b>		<b>459 421 280</b>	<b>481 348 890</b>	<b>21 927 610</b>	<b>483 781 613</b>	<b>2 432 723</b>	<b>500 848 686</b>	<b>17 067 073</b>



## 4.2 Finanční náklady

V souladu s Článkem 18. Smlouvy o energetických službách určených veřejnému zadavateli Klient uhradí za odložení splatnosti části ceny k jednotlivým splátkám úrok ve výši stanovené ve splátkovém kalendáři (viz níže). Výše úrokové sazby je stanovena na 6,40 % ročně.

Cena za financování (tj. úroky, finanční náklady) je stanovena bez DPH – splátky úroků jsou ze zákona osvobozeny od plnění DPH.

## 4.3 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 Smlouvy, uhradí cenu:

Rok	Cena energetického managementu
	Celkem
	Kč bez DPH
2024	576 000,00
2025	576 000,00
2026	576 000,00
2027	576 000,00
2028	576 000,00
2029	576 000,00
2030	576 000,00
2031	576 000,00
2032	576 000,00
2033	576 000,00
<b>CELKEM</b>	<b>5 760 000,00</b>

Faktury za provádění energetického managementu vystaví ESCO ročně. Datem zdanitelného plnění bude vždy den schválení průběžné zprávy za příslušné zúčtovací období Klientem. DPH bude fakturováno dle sazeb platných v době vystavení příslušné faktury.

## 4.4 Splátkový kalendář

Cena za provedení základních opatření uvedených v Příloze č. 2: Popis základních opatření bude Klientem splácena v pravidelných půlročních splátkách po dobu 10 let, a to z rozdílu nabídkové ceny a výše dotace poskytnuté Klientovi z Operačního programu Životní prostředí a z programu Nová zelená úsporám (výše dotace je 440 279 990,78 Kč bez DPH, tato částka bude uhrazena jako 0. splátka ESCO / bance) do 30 dní od doručení faktury Klientovi.

Po dokončení a předání základních opatření ESCO vystaví faktury za provedení těchto opatření. Nedílnou součástí faktur budou tyto splátkové kalendáře:

### 4.4.1 Základní opatření bez opatření č. 9 - Instalace záložního plynového zdroje

Půlroční splátka	Splatnost	Jistina	Úrok	CELKEM
		Kč bez DPH	Kč	Kč bez DPH
1	30.04.2024	1 300 938,00	1 141 652,00	2 442 590,00
2	30.07.2024	1 342 568,00	1 100 022,00	2 442 590,00
3	30.01.2025	1 385 530,00	1 057 060,00	2 442 590,00
4	30.07.2025	1 429 867,00	1 012 723,00	2 442 590,00
5	30.01.2026	1 475 623,00	966 967,00	2 442 590,00
6	30.07.2026	1 522 843,00	919 747,00	2 442 590,00
7	30.01.2027	1 571 574,00	871 016,00	2 442 590,00
8	30.07.2027	1 621 864,00	820 726,00	2 442 590,00

9	30.01.2028	1 673 764,00	768 826,00	2 442 590,00
10	30.07.2028	1 727 324,00	715 266,00	2 442 590,00
11	30.01.2029	1 782 599,00	659 991,00	2 442 590,00
12	30.07.2029	1 839 642,00	602 948,00	2 442 590,00
13	30.01.2030	1 898 510,00	544 080,00	2 442 590,00
14	30.07.2030	1 959 263,00	483 327,00	2 442 590,00
15	30.01.2031	2 021 959,00	420 631,00	2 442 590,00
16	30.07.2031	2 086 662,00	355 928,00	2 442 590,00
17	30.01.2032	2 153 435,00	289 155,00	2 442 590,00
18	30.07.2032	2 222 345,00	220 245,00	2 442 590,00
19	30.01.2033	2 293 460,00	149 130,00	2 442 590,00
20	30.07.2033	2 366 852,22	75 737,78	2 442 590,00
<b>CELKEM</b>		<b>35 676 622,22</b>	<b>13 175 177,78</b>	<b>48 851 800,00</b>

Výše úroku je stanovena ve výši 6,40 % ročně. První splátka za provedení základních opatření je splatná k 30. 04. 2024. Ostatní splátky za provedení základních opatření jsou splatné vždy k 30. dni prvního měsíce příslušného půlročního období (tj. k 30. lednu a k 30. červenci příslušného roku). K ceně za provedení základních opatření je započítána příslušná úroková sazba.

#### 4.4.2 Opatření č. 9 - Instalace záložního plynového zdroje

Půlroční splátka	Splatnost	Jistina	Úrok	CELKEM
		Kč bez DPH	Kč	Kč bez DPH
1	30.04.2024	285 336,00	250 400,00	535 736,00
2	30.07.2024	294 467,00	241 269,00	535 736,00
3	30.01.2025	303 890,00	231 846,00	535 736,00
4	30.07.2025	313 614,00	222 122,00	535 736,00
5	30.01.2026	323 650,00	212 086,00	535 736,00
6	30.07.2026	334 007,00	201 729,00	535 736,00
7	30.01.2027	344 695,00	191 041,00	535 736,00
8	30.07.2027	355 725,00	180 011,00	535 736,00
9	30.01.2028	367 108,00	168 628,00	535 736,00
10	30.07.2028	378 856,00	156 880,00	535 736,00
11	30.01.2029	390 979,00	144 757,00	535 736,00
12	30.07.2029	403 490,00	132 246,00	535 736,00
13	30.01.2030	416 402,00	119 334,00	535 736,00
14	30.07.2030	429 727,00	106 009,00	535 736,00
15	30.01.2031	443 478,00	92 258,00	535 736,00
16	30.07.2031	457 670,00	78 066,00	535 736,00
17	30.01.2032	472 315,00	63 421,00	535 736,00
18	30.07.2032	487 429,00	48 307,00	535 736,00
19	30.01.2033	503 027,00	32 709,00	535 736,00
20	30.07.2033	519 135,00	16 601,00	535 736,00
<b>CELKEM</b>		<b>7 825 000,00</b>	<b>2 889 720,00</b>	<b>10 714 720,00</b>

Výše úroku je stanovena ve výši 6,40 % ročně. První splátka za provedení základních opatření je splatná k 30. 04. 2024. Ostatní splátky za provedení základních opatření jsou splatné vždy k 30. dni prvního měsíce příslušného půlročního období (tj. k 30. lednu a k 30. červenci příslušného roku). K ceně za provedení základních opatření je započítána příslušná úroková sazba.

#### 4.5 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 Smlouvy.

#### 4.6 Povinná cenová příloha

V souladu se zadáním jsou výše uvedené ceny souhrnně uvedeny ve formě povinné cenové přílohy (vzor přílohou č. 2 zadávací dokumentace):

##### CENA ZA PROVEDENÍ ZÁKLADNÍCH OPATŘENÍ

Cena za provedení základních opatření celkem bez DPH	..... 500 848 686,00 Kč
DPH	..... 105 178 224,06 Kč
Cena za provedení základních opatření celkem včetně DPH	..... 606 026 910,06 Kč

##### CENA ZA ZAJIŠTĚNÍ FINANCOVÁNÍ ZAKÁZKY

cena za poskytnutí dodavatelského úvěru (nepodléhá DPH) .....	16 064 897,78 Kč
---------------------------------------------------------------	------------------

##### CENA ZA ENERGETICKÝ MANAGEMENT

Cena za energetický management celkem bez DPH	..... 5 760 000,00 Kč
DPH	..... 1 209 600,00 Kč
Cena za energetický management celkem včetně DPH	..... 6 969 600,00 Kč

NABÍDKOVÁ CENA CELKEM bez DPH	..... 522 673 583,78 Kč
DPH	..... 106 387 824,06 Kč
NABÍDKOVÁ CENA CELKEM včetně DPH	..... 629 061 407,84 Kč