

MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA-LIBUŠ

Úřad městské části Praha-Libuš

Libušská 35

142 00 PRAHA 4 - LIBUŠ



PORSENNA ENERGY s.r.o.

Michelská 18/12a

14000 Praha

IČO: 05457670

Váš dopis ze dne Naše č.obj
 O-075/2025/OSMI

Vyřizuje



V Praze-Libuš, dne
03.03.2025

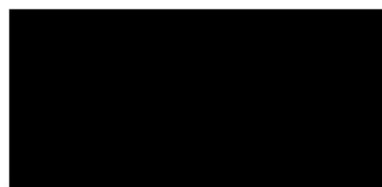
Věc: Objednávka - energetický audit

Objednáváme u Vás energetický audit pro objekty v majetku MČ Praha Libuš dle zpracovaného Plánu energetického auditu ze dne 20.2.2025.

Celkem bez DPH (KČ)	220 000,00
DPH (KČ)	46 200,00
Celkem s DPH (KČ)	266 200,00

Termín dodání: 30.06.2025

S pozdravem



Ing. Pavel Macháček
starosta MČ Praha-Libuš

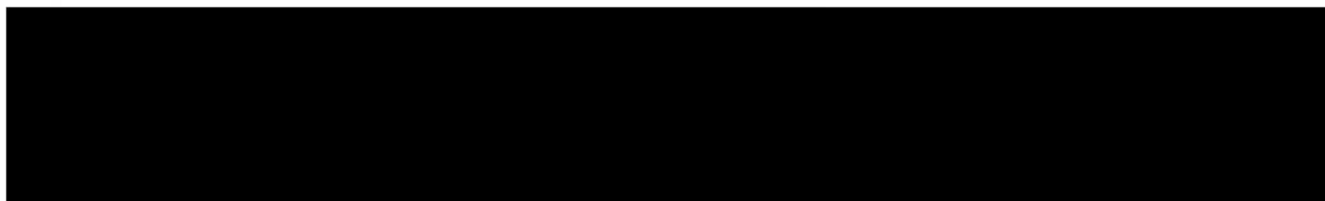


Příloha: Plán energetického auditu



Akceptace objednávky dne 5.3.2025

Upozorňujeme na nutnost dodržení všech nezbytných údajů uváděných na fakturách dle Občanského zákoníku § 435 (Mimo jiné podnikatel zapsaný do obchodního rejstříku musí na obchodní listině uvést údaj o zápise včetně oddílu a složky. Podnikatel zapsaný v jiném veřejném rejstříku nebo jiné evidenci, uvede údaje o zápise do rejstříku či evidenci včetně přiděleného identifikačního údaje)



PLÁN ENERGETICKÉHO AUDITU
Městská část Praha - Libuš

únor 2025

Obsah

1. Identifikační údaje	3
2. Úvodní analýza	4
2. 1. Shrnutí zákonné povinnosti provedení energetického auditu.....	4
2. 2. Účel zpracování Plánu energetického auditu	4
2. 3. Předmět (rozsah) energetického auditu	4
2. 3. 1. Upřesnění pro organizace vlastněné zadavatelem EA	5
2. 3. 2. Grafické vyjádření vybraných případů.....	8
2. 3. 3. Přehled obchodních a příspěvkových organizací MČ.....	9
2. 3. 4. Platnost energetického auditu	11
2. 3. 5. Povinnosti zadavatele a zpracovatele energetického auditu.....	11
3. Plán energetického auditu pro MČ Praha - Libuš.....	12
3. 1. Požadavky na míru detailu provedení energetického auditu	12
3. 2. Předmět energetického auditu	12
3. 3. Potřeby zadavatele a jeho očekávání pro dosažení cílů energetického auditu	12
3. 4. Kritéria pro hodnocení a klasifikaci příležitostí ke snížení energetické náročnosti	13
3. 5. Požadavky na součinnost zadavatele	13
3. 5. 1. Kontaktní osoby.....	13
3. 5. 2. Předpokládaný harmonogram provedení EA.....	14
3. 5. 3. Podklady pro zpracování	14
3. 6. Seznam strategických dokumentů a plánů zadavatele	15
3. 7. Formát zprávy o provedeném energetickém auditu	15
3. 8. Způsob projednání dílčích výstupů a postup při schvalování změn v energetickém auditu	15
Příloha 1 – Přehled objektů energetického hospodářství.....	16
Příloha 2 – Typy energetických auditů dle tabulky A.1 normy ČSN ISO 50002.....	17

1. Identifikační údaje

Identifikace objednatele

Název:		
Adresa:		
IČ:		
DIČ:		
Zodpovědná osoba:		
Kontaktní osoba:		
Telefon:		
E-mail:		

Identifikace dodavatele

Název firmy		
Adresa:		
IČ:		
DIČ:		
Zodpovědná osoba:		
Telefon:		
E-mail:		
Zpracovatel:		
Telefon:		
E-mail:		

2. Úvodní analýza

2. 1. Shrnutí zákonné povinnosti provedení energetického auditu

Povinnost zpracovat energetický audit nebo certifikovat systém energetického managementu vznikla na základě ustanovení § 9 zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů (viz <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-406>):

(3) Česká republika, kraj, obec, příspěvková organizace státu, kraje nebo obce, státní organizace založená zákonem¹, státní a veřejná vysoká škola a Česká národní banka jsou povinny zajistit pro jimi vlastněné energetické hospodářství provedení energetického auditu v případě, že hodnota průměrné roční spotřeby energie energetického hospodářství za poslední 2 po sobě jdoucí kalendářní roky je vyšší než 500 MWh.

...

(5) Povinnost zajistit provedení energetického auditu podle odstavců 1 až 3 se nevztahuje na osobu, která má pro své energetické hospodářství zavedený a akreditovanou osobou certifikovaný systém hospodaření s energií podle harmonizované technické normy upravující systém managementu hospodaření s energií², jehož rozsah odpovídá rozsahu energetického auditu.

Spotřeba energetického hospodářství MČ Praha - Libuš je vyšší než 500 MWh. Vzhledem k tomu, že MČ Praha - Libuš nemá zaveden a certifikován systém managementu hospodaření s energií dle ČSN EN ISO 50001, platí pro ni povinnost zajistit zpracování energetického auditu.

2. 2. Účel zpracování Plánu energetického auditu

Plán energetického auditu je dokument, který vymezuje rozsah, podrobnost a další podmínky provedení energetického auditu a který je zpracován v souladu s přílohou č. 2 vyhlášky č. 140/2021 Sb., o energetickém auditu.

Účelem zpracování Plánu energetického auditu je tudíž vymezení zadání pro zpracování samotného energetického auditu, a to na základě informací o energetickém hospodářství a na základě představ a požadavků zadavatele o obsahu a míře podrobnosti energetického auditu a jeho členění – například na ucelené části energetického hospodářství, požadavcích na posouzení konkrétních budov a zařízení apod.

Plán energetického auditu bude podepsán zadavatelem energetického auditu (nebo jeho zástupcem) a energetickým specialistou (zpracovatelem energetického auditu) a bude následně součástí přílohy zprávy o energetickém auditu. V průběhu provádění energetického auditu (EA) je možné jej aktualizovat formou dodatku po dohodě obou stran.

2. 3. Předmět (rozsah) energetického auditu

(6) Rozsah energetického auditu zahrnuje veškeré ucelené části energetického hospodářství auditované osoby. Do energetického auditu osoby podle odstavce 3 se nezahrnují budovy uvedené v § 7 odst. 5 písm. g) až j)³. Způsob provedení energetického auditu se provádí v souladu s harmonizovanou technickou normou upravující zásady provádění energetických auditů, požadavky na běžné procesy během energetických auditů a výstupy energetických auditů⁴. Zjištění energetického auditu jsou

¹ Například zákon č. 77/2002 Sb., o akciové společnosti České dráhy, státní organizaci Správa železniční dopravní cesty a o změně zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 77/1997 Sb., o státním podniku, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů.

² ČSN EN ISO 50001 - Systém managementu hospodaření s energií.

³ tj. budovy zpravodajských služeb, budovy důležité pro obranu a zajištění bezpečnosti státu apod.

⁴ ČSN ISO 50002 - Energetické audity – Požadavky s návodem pro použití.

zpracována ve formě písemné zprávy o provedeném energetickém auditu, jejíž obsah a způsob zpracování stanoví prováděcí právní předpis⁵.

Jak je uvedeno v předchozích odstavcích, povinností osoby dle § 9 odst. 3 zákona o hospodaření energií je zajistit **pro své vlastněné energetické hospodářství energetický audit**. Za energetické hospodářství jsou zjednodušeně považovány budovy a zařízení, soustava veřejného osvětlení a dopravní prostředky ve vlastnictví (resp. svěřené správě) MČ. Z nich mohou být (ale také nemusí) na základě územního, organizačního nebo procesního členění vymezeny tzv. ucelené části energetického hospodářství (UČEHy).

Přehled energetického hospodářství MČ Praha - Libuš je uveden v Příloze 1 tohoto dokumentu (Přehled energetického hospodářství).

2. 3. 1. Upřesnění pro organizace vlastněné zadavatelem EA

Z § 7 odst. 7 vyhl. č. 140/2021 Sb., o energetickém auditu, vyplývá, že do energetického hospodářství (resp. energetického auditu MČ) se **nezahrnují spotřeby energie jiných osob**, než je zadavatel EA (MČ), které jsou realizovány prostřednictvím odběrných míst a přímého smluvního vztahu těchto jiných osob s dodavatelem energie. **Typicky se jedná o odběrná místa osob, které jsou v nájmu v některé z budov ve vlastnictví (resp. svěřené správě) MČ.**

Toto ustanovení však dle § 7 odst. 8 zmíněné vyhlášky neplatí pro osoby (organizace MČ), které užívají energetické hospodářství, a ve kterých má zadavatel EA (MČ) vlastnický podíl větší než 50 %, pokud již tyto osoby nejsou povinné zpracovávat vlastní energetický audit na základě povinnosti dle § 9 odst. 1 nebo 2 zákona.

Povinnosti plynoucí z možných kombinací případů vlastnictví a užívání energetického hospodářství jsou patrné z následujícího přehledu. **Rozhodujícími jsou následující faktory:**

- **kdo je vlastníkem budov (resp. kdo má budovy ve svěřené správě - zda MČ nebo organizace),**
- **jaký je podíl MČ ve vlastnické struktuře dané organizace,**
- **zda má organizace sama o sobě povinnost zpracovávat energetický audit.**

⁵ Vyhláška č. 140/2021 Sb., o energetickém auditu.

Tabulka 1: Souhrn případů kombinující vztah MČ a organizace a jimi užívaných budov či jiných částí energetického hospodářství

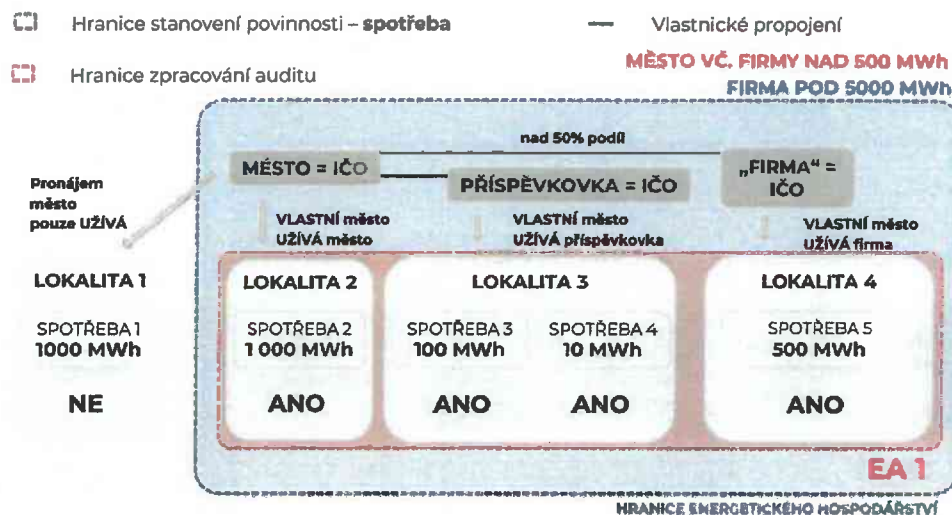
Případ	Vlastník (správce) budov (či jiné části EH)	Odběratel energie v budovách	Podíl MČ ve vlastnické struktuře organizace	Organizace má povinnost samostatně zpracovat EA ⁶	Spotřeba organizace zahrnuta do EA MČ	Zdůvodnění, komentář
Případ 1	MČ	MČ	-	-	ANO	Jedná se o spotřebu, která vstupuje do energetického auditu MČ.
Případ 2	MČ	organizace	< 50 %	NE	NE	Jedná se o spotřebu organizace, kterou MČ neovládá (nemá více než 50% podíl na jejím majetku). Spotřeba organizace proto dle § 7 odst. 7 vyhlášky nevstupuje do energetického auditu MČ. Organizaci vzniká povinnost zpracovat energetický audit, pokud je velkým podnikatelem, a/nebo pokud má spotřebu větší než 5 000 MWh/rok.
				ANO = povinnost pro organizaci		

⁶ dle zákona o hospodaření energií, § 9 odst. 1 (velký podnik) a/nebo dle § 9 odst. 2 (spotřeba větší než 5 000 MWh)

Případ	Vlastník (správce) budov (či jiné části EH)	Odběratel energie v budovách	Podíl MČ ve vlastnické struktuře organizace	Organizace má povinnost samostatně zpracovat EA ⁶	Spotřeba organizace zahrnutá do EA MČ	Zdůvodnění, komentář
Případ 3	MČ	organizace	> 50 %	NE	ANO	Jedná se o spotřebu organizace, ve které je MČ majoritním vlastníkem, její spotřeba proto dle § 7 odst. 8 vyhlášky vstupuje do energetického auditu MČ. Organizace sama o sobě nemá povinnost zpracovat energetický audit (není velkým podnikatelem, ani nemá spotřebu větší než 5 000 MWh/rok).
				ANO = povinnost pro organizaci	záleží na dohodě MČ a organizace	Jedná se o spotřebu organizace, ve které je MČ majoritním vlastníkem. Zároveň však má organizace sama o sobě povinnost zpracovat energetický audit, jelikož je buď velkým podnikatelem, a/nebo má spotřebu větší než 5 000 MWh/rok).
Případ 4	organizace	organizace	<50 %	NE	NE	Budovy jsou v majetku organizace, nejedná se tudíž o městem (MČ) vlastněné energetické hospodářství. Spotřeby proto nejsou zahrnuty do energetického auditu MČ. Podíl MČ ve vlastnické struktuře organizace v tom nehraje roli. Organizaci vzniká povinnost zpracovat energetický audit, pokud je velkým podnikatelem, a/nebo pokud má spotřebu větší než 5 000 MWh/rok.
				ANO = povinnost pro organizaci		
			> 50 %	NE		
				ANO = povinnost pro organizaci		

2. 3. 2. Grafické vyjádření vybraných případů

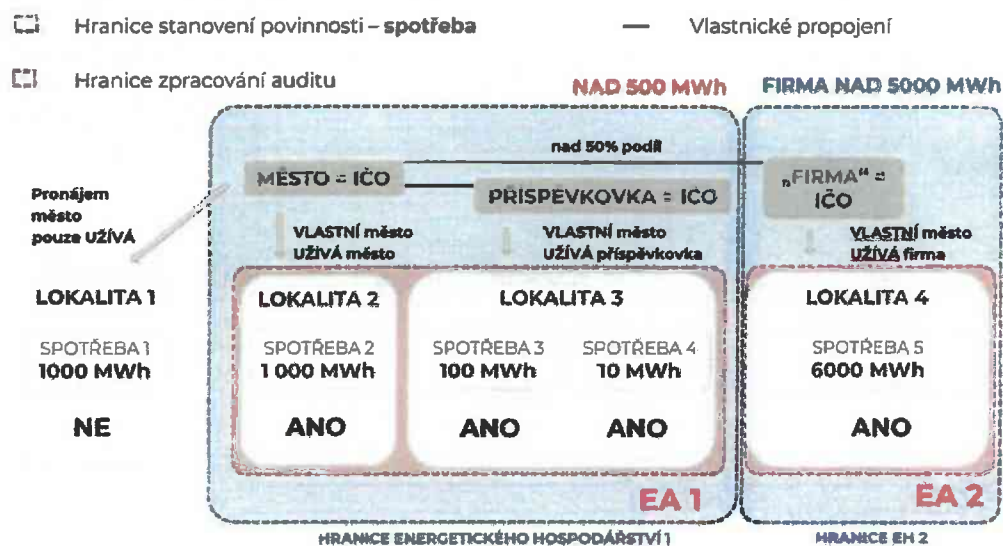
Případ 3a Budovy jsou vlastněné městem (MČ), odběratelem energie je organizace s majetkovým podílem MČ větším než 50 % se spotřebou nižší než 5000 MWh/rok (zároveň tato organizace není velký podnikatel)



(zdroj: prezentace Ing. Jiřího Cihláře)

V tomto případě je spotřeba této organizace zahrnuta do EA MČ.

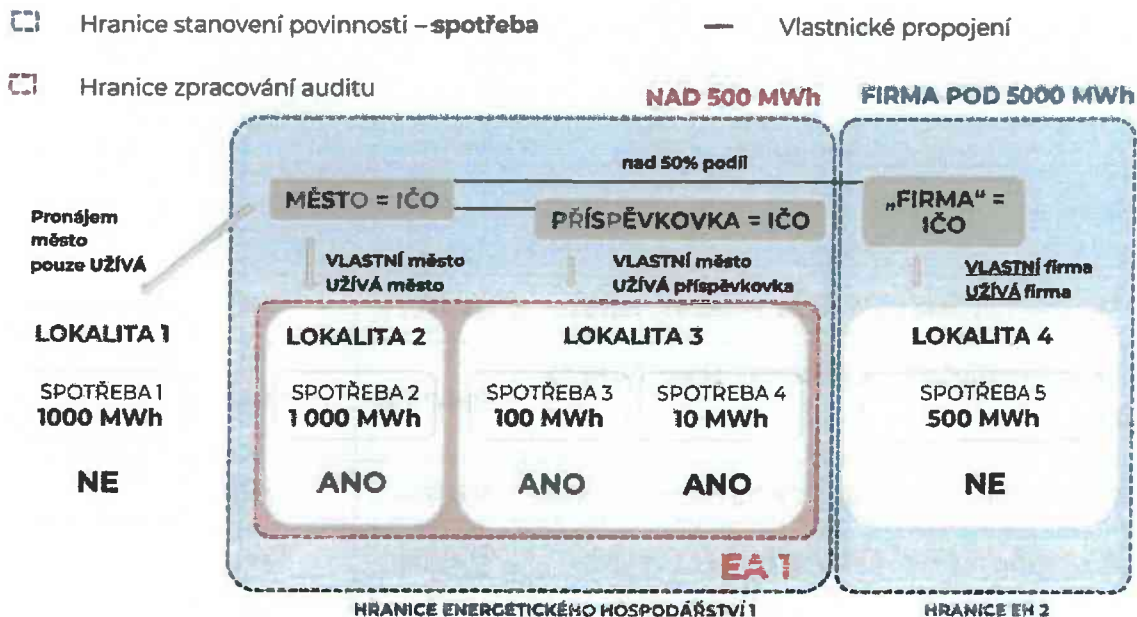
Případ 3b Budovy jsou vlastněné městem (MČ), odběratelem energie je organizace s majetkovým podílem MČ větším než 50 % se spotřebou vyšší než 5000 MWh/rok (nebo je tato organizace velký podnikatel)



(zdroj: prezentace Ing. Jiřího Cihláře)

V tomto případě je na dohodě MČ a dané organizace, zda spotřeby této organizace budou zahrnuty do EA MČ, nebo zda si organizace sama nechá zpracovat vlastní energetický audit.

Případ 4b Budovy jsou vlastněné organizací, která je zároveň odběratelem energie, spotřeba je nižší než 5000 MWh/rok (zároveň tato organizace není velký podnikatel)



(zdroj: prezentace Ing. Jiřího Cihláře)

Budovy, které využívá organizace, nejsou v majetku města (MČ). Jejich spotřeba proto nebude součástí energetického auditu MČ.

2. 3. 3. Přehled obchodních a příspěvkových organizací MČ

V následující tabulce jsou uvedeny všechny organizace s majetkovým podílem města (MČ). Z tabulky vyplývá, které spotřeby budou zahrnuty do energetického hospodářství MČ, resp. do energetického auditu.

Seznam obchodních společností s majetkovým podílem MČ je uveden v následující tabulce.

Tabulka 2 Souhrn společností s majetkovým podílem MČ Praha - Libuš

Název organizace	Budovy užívané organizací jsou ve vlastnictví MČ	Majetkový podíl MČ v %	Organizace má povinnost zpracovat EA ⁷	Spotřeba organizace zahrnuta do EA MČ	Poznámka
Klub Junior	ANO	100 %	NE	ANO	-

⁷ dle zákona o hospodaření energií, § 9 odst. 1 (velký podnik) a/nebo dle § 9 odst. 2 (spotřeba větší než 5 000 MWh)

Seznam příspěvkových organizací, zřízených MČ, je uveden v následující tabulce.

Tabulka 3 Souhrn příspěvkových organizací MČ Praha - Libuš

Název organizace	IČO	Veškeré budovy užívané organizací jsou ve vlastnictví (svěřené správě) MČ	Poznámka
ZŠ Písnice, Ladislava Coňka 40/3, Praha 12 - Písnice	60437936	ANO	-
ZŠ Meteorologická, Meteorologická 181/2, Praha 12 - Písnice	60437910	ANO	-
MŠ Mezi Domy, Mezi Domy 373/10, Praha 12 - Písnice	60437944	ANO	-
MŠ Ke Kašně, Ke Kašně 334/14, Praha 12 - Písnice	60437961	ANO	-
MŠ K Lukám, K Lukám 664/1, Praha 12 - Libuš	49624628	ANO	-
MŠ Lojovická, Lojovická 557/12, Praha 12 - Libuš	60437928	ANO	-

Uvedené organizace užívají budovy, které jsou vlastněné MČ Praha - Libuš. Spotřeby uvedených organizací jsou součástí energetického hospodářství MČ a budou zahrnuty do jejího energetického auditu.

Tabulka 4 Přehled energetického hospodářství městské části Praha – Libuš – dopravní prostředky

Typ dopravního prostředku	Značka vozidla	Označení (registrační značka)	Palivo	Provozovatel/uživatel dopravního prostředku
Osobní vůz	Škoda Fabia	7AP 7634	Benzín	ÚMČ
Osobní vůz	Ford Transit	7A3 4538	Nafta	ÚMČ
Osobní vůz	Ford Connect	9A6 4302	Nafta	ÚMČ
Nákladní vůz	Magma	2AB 6622	Nafta	ÚMČ
Nákladní vůz	Fiat	8AL 2322	Plyn	ÚMČ
Osobní vůz	Škoda Fabia Combi	7AK 0493	Benzín	ÚMČ
Nákladní vůz	Piaggio	4AZ 0934	Benzín	ÚMČ
Osobní vůz	Ford	1AAY 320	Benzín	ÚMČ
Pracovní stroje			Benzín/Nafta	ÚMČ

2. 3. 4. Platnost energetického auditu

Platnost energetického auditu po jeho vyhotovení je 10 let, nebo o provedení změny energetického hospodářství, po které došlo za 2 po sobě jdoucí roky ke změně o více než 25 % při nakládání s energií energetického hospodářství ročně oproti stavu z platného energetického auditu.

2. 3. 5. Povinnosti zadavatele a zpracovatele energetického auditu

Povinností osoby, na kterou se vztahuje povinnost dle § 9, je zajistit zpracování energetického auditu energetickým specialistou podle § 10 odst. 1 písm. a) zákona (tj. fyzickou nebo právnickou osobou s oprávněním zpracovat energetické audity). Odpovědnost za korektní zpracování energetického auditu nese zpracovatel (energetický specialista).

Energetický audit musí být zpracován v souladu s vyhláškou č. 140/2021 Sb., o energetickém auditu. Jedinými konkrétními podmínkami stanovenými vyhláškou jsou detailní analýza a rozdělení celkové spotřeby (až na úroveň 5 pct. podílů) a požadavek na nalezení takových opatření, která uspoří min. 10 % celkové spotřeby energie nebo emisí (vztaženo k celkové spotřebě energetického hospodářství nebo ucelených částí EH, pokud jsou vymezeny). Výsledná podoba auditu se tak odvíjí především od požadavků zadavatele na zpracovatele vyjádřených v Plánu energetického auditu, který je nedílnou součástí energetického auditu (viz další odstavec).

3. Plán energetického auditu pro MČ Praha - Libuš

3.1. Požadavky na míru detailu provedení energetického auditu

(Požadavky jsou stanoveny v souladu s přílohou A3 normy upravující energetické audity⁸.)

Dle přílohy A3 normy ČSN ISO 50002 se bude jednat o EA typu 1⁹. Jedná se o nejjednodušší typ zpracování energetického auditu, který nevyžaduje realizaci dodatečného měření a další finanční náklady zadavatele. Energetický audit v této podobě bude primárně využit pro zmapování energetické situace zadavatele, vymezení hlavních oblastí spotřeby a doporučení vhodných opatření vedoucí k energetickým úsporám.

3.2. Předmět energetického auditu

(Specifikace energetického hospodářství a ucelených částí, lokalizace předmětu energetického auditu. Jedná se o rámcové vymezení. Podrobnější informace o předmětu energetického auditu jsou zpracovány podle § 7 vyhlášky.)

Předmětem energetického auditu je energetické hospodářství MČ Praha - Libuš, IČ: 00231142, jehož rozsah je patrný z přehledu uvedeného v Příloze 1.

3.3. Potřeby zadavatele a jeho očekávání pro dosažení cílů energetického auditu

Formulace potřeb, cílů nad rámec požadavku naplnit zákonné povinnosti, např. stanovení cílových hodnot v oblasti zvyšování energetické účinnosti užití energie, stanovení cílů v oblasti energetického managementu, stanovení cílové výše úspor v oblasti provozních nákladů).

Níže jsou shrnuty požadavky zadavatele ve vztahu k provedení energetického auditu a jeho výstupů.

1. Energetické hospodářství bude pro účely zpracování EA uvažováno jako jeden organizačně vymezený celek. Ucelené části energetického hospodářství (UČEHY) nebudou vymezeny.
2. Přehled energetického hospodářství (EH) je uveden v Příloze 1. Objekty a další části EH jsou členěny podle míry požadovaného detailu hodnocení (podrobnosti hodnocení):

Podrobnost hodnocení	Popis
Evidenční	Jedná se o vlastněný majetek, ale není známa žádná spotřeba energie ¹⁰ (spotřeba je pro účely EA = 0 MWh). Nepředpokládá se místní šetření ani podrobná analýza užití energie.
Základní	Do energetického auditu vstupuje známá část energie jako celek, u objektu se nevyžaduje místní šetření ani podrobná analýza užití energie.
Podrobná	Objekt bude v rámci zpracování EA předmětem podrobnějšího posouzení; u objektu se předpokládá provedení místního šetření a zpracování analýzy zahrnující mj. rozdělení spotřeby energie dle užití v budově a posouzení vhodných příležitostí k dosažení úspor.

⁸ ČSN ISO 50002 – Energetické audity – Požadavky s návodem pro použití;

⁹ Typy energetického auditu dle tabulky A.1 vymezující minimální standardy pro jednotlivé činnosti v rámci provádění EA (viz příloha 1 Plánu EA).

¹⁰ Odběratelem energie je jiný subjekt (nájemce), který má přímý smluvní vztah s obchodníkem s energií.

3. Primárně budou navrhovány a hodnoceny příležitosti s reálnou dobou návratnosti investic nižší, než je předpokládaná životnost daného opatření a **upřednostněno bude komplexní posouzení opatření.**
4. Zadavatel v průběhu zpracování EA předpokládá min. 2 společná jednání, a to:
 - a. úvodní jednání za účelem bližší specifikace zadání a podkladů,
 - b. jednání za účelem prezentace předběžných závěrů energetického auditu (verze k připomínkám – viz kap. 3. 5. 2.).

3. 4. Kritéria pro hodnocení a klasifikaci příležitostí ke snížení energetické náročnosti

Kritéria stanovená v rámci úvodního jednání ze strany zadavatele. Stanoveny musí být požadavky zadavatele na ekonomické hodnocení a jeho okrajové podmínky, dobu hodnocení, diskontní úrokovou míru, očekávanou změnu cen energie, ročních provozních nákladů a požadavek na případné zahrnutí možností finanční podpory, stanovení kritérií pro vícekritériální hodnocení podle příl. 9 k této vyhlášce).

1. Předpokládaná kritéria hodnocení příležitostí

	název	váha	komentář
1	objem úspor v Kč/rok	50 %	vyšší bodové hodnocení získá vyšší hodnota
2	investiční náročnost v Kč	40 %	vyšší bodové hodnocení získá nižší hodnota
3	roční objem úspor emisí CO ₂	10 %	vyšší bodové hodnocení získá vyšší hodnota

2. Ostatní parametry hodnocení

	název	hodnota / komentář
1	Doba hodnocení	20 let
2	Diskont	4 % p. a.
3	Očekávaná meziroční změna cen energie	3 % p. a
4	Vliv dotace	U příležitostí, u nichž lze získat finanční podporu (dotaci), lze po dohodě se zadavatelem provést vyhodnocení s vlivem případné dotace.

3. 5. Požadavky na součinnost zadavatele

(Vymezení způsobu spolupráce při provádění energetického auditu mezi zadavatelem a energetickým specialistou jako např. zajištění personálních kapacit, určení zástupce případně dalších členů týmu na straně zadavatele odpovědných za energetický audit či jeho částí, očekávaný harmonogram jednotlivých fází energetického auditu apod.).

3. 5. 1. Kontaktní osoby

1	Kontaktní osoba zadavatele	[redacted]
2	Kontaktní osoba zpracovatele	[redacted]

3. 5. 2. Předpokládaný harmonogram provedení EA

1	kompletace a předání podkladů	do 6 týdnů po podpisu smlouvy
2	předání pracovní verze Zprávy o EA k připomínkám	do 6 měsíců od podpisu smlouvy (v případě předání podkladů v požadovaném termínu)
3	kontrola a sdělení případných připomínek	do 2 týdnů od předání pracovní verze Zprávy o EA
4	odevzdání finální verze Zprávy o EA	do 2 týdnů od sdělení připomínek

3. 5. 3. Podklady pro zpracování

Pro naplnění povinných náležitostí energetického auditu zadavatel zpracovateli poskytne podklady, resp. poskytne součinnost v potřebném rozsahu. Jedná se o následující podklady a součinnosti:

- doklady a informace o jednotlivých obchodních odběrných místech a měřidlech (seznam odběrných míst a jejich parametry – např. z centrálního nákupu energie, režim odběru, místo měření, parametry smluvních vztahů apod.);
- informace o instalovaných podružných měřicích místech, údajích o jejich spotřebě a způsobu využití těchto dat;
- podklady a informace pro grafické znázornění struktury stávajících měřicích míst (schéma rozvodů a měření) – pro jednotlivé energonositele (elektřina, zemní plyn, teplo apod.);
- údaje o spotřebě paliv a energie pro všechna odběrná místa a údaje o spotřebě pohonných hmot minimálně za dva po sobě jdoucí roky (24 měsíců), ideálně však za delší období¹¹;
- údaje o provozu a využití jednotlivých budov, veřejného osvětlení, vozového parku či dalších segmentů energetického hospodářství;
- ukazatele energetické náročnosti, používá-li zadavatel nějaké pro svá hodnocení;
- strategické dokumenty, v případě, že jsou specifikované v odst. 6 tohoto Plánu EA;
- soupis provedených investičních akcí s dopadem na spotřebu energie a paliv v posledních 3 letech a plán investičních akcí či záměry zadavatele na realizaci investičních akcí v nejbližších dalších letech;
- technickou dokumentaci (stavební část, TZB apod.), zpracované energetické dokumenty (PENBy, předchozí energetické audity či energetické posudky apod.), zejména pro ty části energetického hospodářství, u kterých zadavatel EA předpokládá podrobnou úroveň hodnocení (viz přehled EH v příloze);

Konečný přehled vyžádaných a skutečně poskytnutých podkladů pro provedení energetického auditu bude v souladu s § 4 odst. 3) a 4) vyhlášky č. 140/2021 Sb. o energetickém auditu předmětem samostatné přílohy ke Zprávě o provedeném energetickém auditu a bude podepsán zástupcem zadavatele EA.

¹¹ Dle § 8 odst. 5 vyhlášky č. 140/2021 Sb. o energetickém auditu:

„Historie spotřeby energie ... je uvedena minimálně za 2 předchozí ucelené kalendářní roky nebo za 24 po sobě jdoucích měsíců, které se získají z účetních dokladů, případně měřením, jsou-li data k dispozici, a je uvedena v měsíčním kroku, jsou-li data k dispozici. Historie spotřeby energie je zpracována pro všechny energonositele.“

3. 6. Seznam strategických dokumentů a plánů zadavatele

(Informace, které mohou ovlivnit energetický audit, strategické dokumenty zadavatele, které ovlivňují energetickou náročnost.)

- Místní energetická koncepce
- Studie FVE

3. 7. Formát zprávy o provedeném energetickém auditu

(Zadavatelem požadované výstupy, např. elektronicky ve formátu pdf xls; papírově, počet výtisků.)

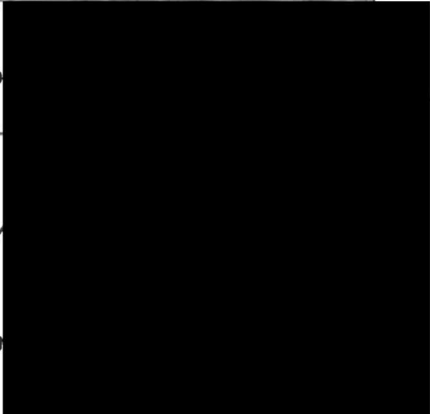
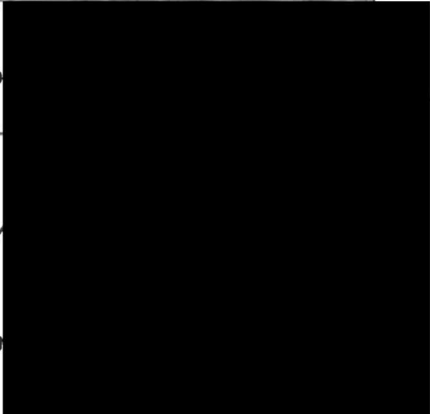
Zadavatel požaduje předat:

- písemnou zprávu o energetickém auditu v jednom výtisku,
- elektronicky na datovém nosiči ve formátu pdf a v editovatelné verzi (docx).

3. 8. Způsob projednání dílčích výstupů a postup při schvalování změn v energetickém auditu

(Vyjádření zadavatele, zda je z jeho strany vyžadováno poskytnutí návrhu zprávy o provedeném energetickém auditu k připomínkám před uzavřením prováděného energetického auditu, resp. odevzdání finální verze zprávy o provedeném energetickém auditu. Dohodnutý postup mezi zadavatelem a energetickým specialistou v případě, že zjištěné skutečnosti v průběhu provádění energetického auditu mají dopad na domluvený plán provádění energetického auditu, např. vymezení předmětu energetického auditu, podklady k provedení, změna časového harmonogramu, požadavky na speciální měření.)

Zpráva o energetickém auditu bude před dokončením v souladu s harmonogramem dle bodu 5 předána zadavateli, který bude mít lhůtu na vyjádření, resp. sdělení případných připomínek. Pokud v této lhůtě nebudou ze strany zadavatele vzneseny žádné připomínky, je zpráva o EA považována za odsouhlasenou a energetický specialista jej může zanést do evidence MPO a odevzdat a celý EA dokončit.

Datum zpracování plánu energetického auditu	20. 02. 2025
Jméno a podpis zástupce zadavatele energetického auditu	ved. o 
Jméno, číslo oprávnění a podpis energetického specialisty	in  PORSENNA ENERGY s.r.o., Oprávnění č. 1879

Příloha 1 – Přehled objektů energetického hospodářství

č.	Název objektu	Adresa	Spotřeba (MWh) ¹⁾	% spotřeby	podrobnost hodnocení
			2 683,15	100,00	
1	ZŠ Meteorologická	Meteorologická 181/2	729,35	38,27%	podrobná
2	MŠ K Lukám	K Lukám 664	252,23	13,24%	podrobná
3	Klub Junior + ÚMČ	Na Okruhu 395	178,35	9,36%	podrobná
4	MŠ Mezi Domy	Mezi domy 373/10	175,88	9,23%	podrobná
5	MŠ Lojovická	Lojovická 557	136,14	7,14%	podrobná
6	G.A.P. education SŠ s.r.o.	Libušská 320/111	110,56	5,80%	podrobná
7	ZŠ Písnice	Ladislava Coňka 40	105,42	5,53%	podrobná
8	SDH Písnice	Hoštická 701/33	54,64	2,87%	základní
9	ÚMČ Libušská 35	Libušská 35	52,30	2,74%	základní
10	MŠ Ke Kašně	Ke Kašně 334/14	32,10	1,68%	základní
11	PHM		31,79	1,67%	základní
12	ÚMČ Libušská 1	Libušská 1/204	25,87	1,36%	základní
13	Libušská 81	Libušská 81	20,45	1,07%	základní
14	Sportovní hřiště Klokotská	Klokotská - Milová (par.č. 557/110)	0,66	0,03%	základní
15	Cykloprodejna EMAP	K Vrtilce 317/64	-	-	základní

Příloha 2 – Typy energetických auditů dle tabulky A.1 normy ČSN ISO 50002

Typ	1	2	3
Typické použití	Zařízení/procesy nebo vozové parky. Vhodné pro: - energetický audit menších organizací nebo zařízení, nebo - předběžný audit větších organizací nebo zařízení.	Jednotlivé pracoviště/jeden proces nebo vozový park. Detailní energetický audit. Obecně není nákladově efektivní pro organizace s menším energetickým rozpočtem.	Celá lokalita, celý proces, systém nebo vozový park. Komplexní energetický audit s podstatnou mírou přispění organizace. Obecně nákladově efektivní pouze pro organizace s vysokými náklady za energie nebo instituce s cílenými kapitálovými investičními dotacemi. Také použitelné na úrovni systému (např. stlačený vzduch).
Orientace na obchodní zájmy	Určení možných úspor a přínosů, které by mohly vyplynout z provedení podrobnějších šetření, například z energetických auditů typu 2 nebo typu 3. Určení polí zájmu pro prostředky managementu hospodaření s energií. Lepší povědomí o nákladech na energii a potencionálních výhodách managementu hospodaření s energií.	Určení a vyhodnocení rozsahu souvisejících a konkrétních příležitostí s vyčíslením nákladů a přínosů. Určení příležitostí pro další nebo podrobnější zkoumání. Auditoři by měli mít příslušné technické, manažerské a odborné zkušenosti a dovednosti, a měli by být obeznámeni s užitími energie, která jsou auditována. Auditoři s příslušnými profesními dovednostmi a zkušenostmi analyzují energetická a procesní data za účelem určení a vyhodnocení příležitostí.	Určení a vyhodnocení rozsahu souvisejících a konkrétních příležitostí snížení energetické náročnosti s určenými náklady a přínosy, včetně kvantifikace zisků, které nejsou spojeny s energií. Auditoři by měli mít příslušné technické, manažerské a odborné zkušenosti a dovednosti, a měli by být obeznámeni s konkrétními užitími energie, která jsou auditována, aby mohli analyzovat detailní energetická a procesní data za účelem určení a vyhodnocení příležitostí. Podrobnější zkoumání příležitostí. Posouzení podnikatelských strategií v auditu.
Sběr dat	Základní inženýrská nebo technická příprava s obecným porozuměním zdrojům a systémům energie. Energetické údaje vztahující se k zařízení, včetně dílčích měřičů a průběhů denní zátěže (je-li k dispozici). Příslušné údaje o vztažných proměnných (např. výrobní data, údaje o obsazenosti) pro určení celkové EnPI. Seznamy vybavení pracovišť zahrnují energetické údaje ze štítku, popis zařízení, provozní plány, provozní faktory a odhady faktorů	Celkové dostupné energetické údaje, včetně denních zátěžových profilů. Vhodné údaje příslušných proměnných (např. výrobní data, údaje o obsazenosti) pro určení EnPI u významných užití energie. Data z dílčích měřičů. Plně se využívají dostupné údaje z pracoviště; není nutné, aby auditor prováděl další měření v rámci auditu, pokud nejsou dodatečné údaje požadovány pro splnění požadavků daných předmětem auditu. Energetické údaje a	Provozní profil/profil zatížení pracoviště nebo vozového parku. Vhodné údaje příslušných proměnných (např. výrobní data, údaje o obsazenosti) pro určení EnPI u významných užití energie. Data z dílčích měřičů, u významnějších měřičů vyhodnocena až na úroveň průběhu zatížení. Údaje o spotřebě energie u klíčových procesů, systémů a zařízení pracoviště. Plně se využívají dostupné údaje z pracoviště, včetně dat s měřeným intervalem; měla by se zvážít instalace přídavných

Typ	1	2	3
	zátěže.	informace shromážděné v auditu mohou zahrnovat: podrobné údaje o systémech, procesech a zařízeních spotřebovávajících energii, včetně známých relevantních proměnných; konfiguraci monitorovacího zařízení a informace analýzy; konstrukční, provozní dokumenty a dokumenty údržby; energetické audity nebo předchozí studie týkající se energie a energetické náročnosti; budoucí plány, které ovlivňují užití energie; výrobní a procesní data pro vyhodnocení náročnosti.	dílčích měřičů za účelem monitoringu nebo provádění konkrétních úloh protokolování. Údaje by měly být shromažďovány po dostatečně dlouhou dobu, aby se v nich odrazila očekávaná škála hodnot pro příslušné proměnné a požadavky systému. Energetické údaje a informace, které mají být v auditu analyzovány, mohou zahrnovat: podrobné údaje o systémech, procesech a zařízeních spotřebovávajících energii, včetně známých relevantních proměnných; konfiguraci monitorovacího zařízení a informace analýzy; konstrukční, provozní dokumenty, dokumenty údržby; energetické audity nebo předchozí studie týkající se energie a energetické náročnosti; budoucí plány, které ovlivňují užití energie; informace o tom, jak organizace řídí svou energetickou náročnost; obchodní nabídky dodavatelů s ohledem na příležitosti pro snížení energetické náročnosti.

Typ	1	2	3
Analýza	Údaje o spotřebě energie a údaje k zařízení pro utřídění podle zařízení, systémů, a/nebo procesů. Údaje o užití energie a zařízení, pro přípravu předběžné energetické bilance a určení významných užití energie (SEUs). Ověření průběhů vysoké spotřeby za účelem určení neobvyklých závislostí proti obvyklým denním, týdenním, měsíčním nebo sezónním přehledům. Porovnání s dostupnými referenčními ukazateli (benchmarks) za účelem určení největších spotřebitelů energie nebo odhalení neefektivity.	Analýza současných a historických energetických dat. EnPI na úrovni závodu, vozového parku, systému, procesu nebo zařízení za účelem analýzy speciálních možností, kde je použit. Podrobná energetická bilance provedená z údajů jednotlivých měřičů na úrovni roku a průběhu, včetně sezónních nebo výrobních výkyvů, kde je použit. Hmotnostní bilance pro zařízení, systémy a/nebo procesy, které obsahují významné toky produktu ovlivňující spotřebu energie, nebo ekvivalentní analýzu energetických a hmotnostních toků. Bilance jsou použity ke stanovení aktuální náročnosti a možnosti jejího snížení. Vyhodnocení možností podoby a konfigurace za účelem vyřešení potřeb systému. Vyhodnocení snížení energetické náročnosti pomocí změn v zařízení, systému, nebo procesu.	Analýza současných a historických energetických dat. EnPI na úrovni závodu, vozového parku a pro význačná užití energie. Podrobná energetická bilance odsouhlasená oproti údajům z dílčích měřičů, s využitím údajů v dostatečné frekvenci (častost) za účelem zachycení odchylek v náročnosti. Hmotnostní bilance pro procesy, které obsahují významné toky produktu ovlivňující spotřebu energie (nebo ekvivalentní analýza energetických a materiálových toků). Vyhodnocení podoby a konfigurace možností za účelem vyřešení potřeb systému. Aplikace řady analytických metod za účelem prozkoumání vztahů mezi spotřebou energie a příslušnými proměnnými. Doporučení pro další sběr dat/šetření za účelem zvýšení přesnosti údajů.
Určení příležitosti	Prohlídka za účelem vizuální inspekce užití energie. Určení a vyčíslení nízkonákladových a snadno vyčíslitelných příležitostí ke snížení energetické náročnosti. Určení kapitálově náročnějších příležitostí ke snížení energetické náročnosti na obecné úrovni, což nezahrnuje technické řešení.	Požadavkům auditu se může vyhovět jedním nebo více energetickými průzkumy pracoviště. Určení souboru konkrétních a realizovatelných příležitostí ke snížení energetické náročnosti, zahrnujících krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé kroky s úsporami energie, které jsou prokazatelné oproti detailní energetické bilanci. Všechny nebo většina z příležitostí ke snížení energetické náročnosti zahrnují náklady a přínosy, včetně označení zisků netýkajících se energie (např. úspory v údržbě, vyšší bezpečnost nebo snížený dopad na životní prostředí). POZNÁMKA Zisky netýkající	Požadavkům auditu se může vyhovět jedním nebo více energetickými průzkumy pracoviště. Kvantifikace souboru konkrétních a realizovatelných příležitostí ke snížení energetické náročnosti, zahrnujících krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé kroky (pokud se požaduje) s úsporami energie, které jsou prokazatelné oproti detailní energetické bilanci. Určení jakýchkoliv příležitostí ke snížení energetické náročnosti, kde se požadují další data/šetření za účelem zlepšení přesnosti dat nebo vyhodnocení. Předložení návrhu seznamu příležitostí organizaci k projednání, za účelem

Typ	1	2	3
		se energie nemusí být vždy vyčísitelné v rámci předmětu auditu. Určení příležitostí ke snížení energetické náročnosti, kde by byla požadována další data/šetření za účelem zlepšení nebo vyjasnění opatření. Organizaci může být předložen návrh seznamu příležitostí k posouzení s cílem potvrdit proveditelnost nebo vhodnost navrhovaných příležitostí před podrobnější analýzou/šetřením. Porovnání oproti benchmarkům.	potvrzení proveditelnosti příležitostí před podrobnější analýzou/šetřením. Další analýza, techniky nebo experimentální přístupy (např. inženýring, zkoušky vozidel, pilotní studie, logistické přístupy, počítačové simulace, ultrazvukové průzkumy nebo termografické zobrazování) mohou být využity pro úplné porozumění spotřebě energie. Diskuze s prodejci za účelem určení nebo ověření nejnovějších technologií pro snížení energetické náročnosti.
Zhodnocení příležitostí	Orientační nebo typické úspory vypočítané za pomoci běžných pravidel, vztažené k výchozí spotřebě energie. Navržení typických období návratnosti. Přehled kroků, které mohou být realizovány a jsou potřebné pro generování konkrétních EPIA.	Úspory vypočítané s využitím příležitostí ke snížení energetické náročnosti vázaných na technologii, vztažené k podrobné energetické bilanci. Náklady založené na sdružení položek kapitálu a pracovní síly s využitím orientačních pravidel, standardizovaných nákladů nebo snadno dostupných informací od dodavatele. Cenové nabídky od dodavatelů se nevyžadují. Prezentace dohodnuté ekonomické analýzy, obvykle zahrnující prostou návratnost, může však obsahovat i metody jako IRR nebo NPV.	Úspory vypočítané s využitím příležitostí ke snížení energetické náročnosti vázaných na technologii, vztažené k podrobné energetické bilanci a s přihlédnutím k interakcím systému. Náklady vypočtené na základě sdružení položek kapitálu a pracovní síly, do úrovně přesnosti vyžadované ve firmě existujícím procesem kapitálových výdajů. POZNÁMKA Je možné, že organizace bude muset auditorovi pomoci s údaji týkajícími se nákladů. Všechny příležitosti ke snížení energetické náročnosti jsou opatřeny náklady a přínosy, včetně zisků nevztahujícím se k energii. Prezentace dohodnuté ekonomické analýzy, obvykle zahrnující IRR nebo NPV s prostou návratností jako minimem, slouží jako vstup do procesu kapitálových výdajů organizace.

Typ	1	2	3
Výstupy	Určení a základní vyhodnocení nízkonákladových opatření, které mohou být snadno realizována. Pochopení výše spotřeby energie na úrovni pracoviště, systému, procesu nebo vozového parku. Lepší znalosti o relativním podílu zdroje energie každého pracoviště, průměrných jednotkových nákladech na každý zdroj a možných přínosech managementu hospodaření s energií. Stanovení rozsahu kapitálově náročnějších opatření.	Detailnější porozumění spotřebě a užití energie. Porozumění relativnímu podílu zdroje energie každého pracoviště, průměrným a marginálním jednotkovým nákladům pro každý zdroj. Určení a základní vyhodnocení nízkonákladových příležitostí, které mohou být snadno realizovány. Určení a analýza, včetně komplexního výpočtu úspor a předběžných investičních nákladů pro opatření týkající se kapitálu. Zpracování dat pro účely energetického přezkumu/monitoringu. Provozní profil a detailní energetická bilance.	Detailní porozumění spotřebě a užití energie. Identifikace a analýza příležitostí k úspoře energie, včetně beznákladových, nízkonákladových a kapitálově-investičních opatření, které zahrnují energetické i jiné přínosy, předběžná zlepšení návrhu zařízení nebo podoby procesu a detailní požadavky v oblasti nákladů. Údaje pro účely energetického přezkumu. Ověření měřicích systémů a doporučení za účelem odstranění nedostatků v oblasti dat.

POZNÁMKA Tabulka A.1 předkládá podrobný soubor požadavků pro tři definované typy auditu. Každý z navržených požadavků je minimem pro každý typ. V některých případech může být vhodné jít nad rámec úrovně podrobnosti naznačené v tabulce, podle dohody mezi organizací a energetickým auditorem.

