

Plán energetického auditu

Vypracováno na základě smlouvy č. OBJ/54/13/024456/2024 „Zpracování plánu energetického auditu pro Zoologickou zahradu hl. m. Prahy, p. o.“ uzavřené dne 29.8.2024 a dle zákona „o hospodaření energií“ č. 406/200 Sb. vč. jeho novelizace č. 3/2020 Sb. §9 a vyhlášky č. 140/2021 Sb., kterou se vydávají podrobnosti náležitostí energetického auditu.

Energetický audit Zoologické zahrady hl. m. Prahy



Zadavatel: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, p.o.

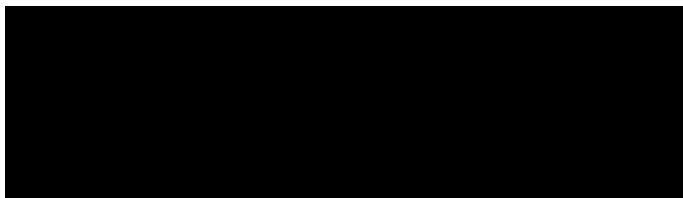
Předmět EA: Energetické hospodářství Zoologické zahrady hl. m. Prahy, p.o.

Adresa: Mariánské náměstí 2/2, 110 01 Praha 1

IČO: 00064581

Vypracovali: [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

Zhotovitel: Gatum Group s.r.o., Italská 2581/67, 12000 Praha



1. **Požadavky na míru detailu provedení energetického auditu** podle přílohy A3 harmonizované technické normy upravující energetické audity.

Energetický audit (dále také jako „EA“) bude vypracován v podrobnosti typu 1 (dle kapitoly A.3 ČSN ISO 50002, tabulka A1). Energetický audit bude primárně využit pro zmapování energetické situace Zoologické zahrady hl. m. Prahy, p. o. a určení budoucích priorit opatření vedoucích k energetickým úsporám. Energetický audit je zpracováván pro potřeby zadavatele dle povinnosti uvedené v zákoně 406/2000 Sb.

Pro zpracování EA je klíčová volba míry detailu zadavatelem pro jednotlivé UČEHy

Úroveň 1:

Rámcový odhad potenciálu úspor, příležitosti k dosažení energetické úspory a snížení emisí budou stanoveny obecně. Ekonomika příležitostí bude stanovena rámcově.

Pokud nebudou k dispozici podklady v potřebném detailu, zpracovatel provede odborný odhad.

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 Zoologické zahrady hl. m. Prahy, které se skládá z budov, staveb a vozového parku ve vlastnictví Zoologické zahrady hl. m. Prahy, jejichž přehled je uveden v příloze č. 1 tohoto dokumentu. Objekty, které jsou pro zadavatele prioritní, jsou v příloze zvýrazněny. U zvýrazněných objektů je předpokládána vyšší spotřeba energií vzhledem k úpravě vnitřního prostředí.

Provoz předmětu EA je celoroční a celodenní. Rovněž se jedná o specifický provoz, kdy je kladen důraz na simulaci přirozeného prostředí chovaných druhů živočichů, a tedy vysokých nároků na technologie. Napodobování klimatu, řízení osvětlení, vodních zdrojů a střídání cyklu den-noc zajišťuje centrálně řízený systém MaR.

Budovy lze rozdělit na čtyři základní kategorie:

- ▼ **expoziční pavilony a výběhy,**
- ▼ **zahradnicko-chovatelské zázemí,**
- ▼ **administrativně-technické zázemí,**
- ▼ **odpočinkové zóny a občerstvení.**

Hlavními spotřebiči a systémy spotřebovávajícími energii jsou:

- ▼ **vytápění budov** – cca 70 % areálu je vytápěno elektrickými zdroji tepla (elektrokotle s teplovodní soustavou, přímotopy, tepelná čerpadla), nově vybudované pavilony jsou vybaveny plynovými kotli s teplovodní soustavou;
- ▼ **příprava TV** – elektrické bojler (50 l – 500 l), nově vybudované pavilony elektrokotel/plynový kotel, pavilon Centrum Méfou – sluneční kolektory;
- ▼ **VZT** – nové pavilony VZT s rekuperací, jinde slouží VZT pro přívod potřebného hygienického minima čerstvého vzduchu (jednotka osazena ohřívači – hlavní ohřívač, zdroj TČ – doplňkový elektrický ohřívač), většina pavilonů – dveřní clony;
- ▼ **zdroj pitné vody** – pražský vodovodní řád;
- ▼ **zdroje užitkové vody** – několik vrtů, voda na údržbu vodních ploch;
- ▼ **zdroje nízkopotenciálního tepla** – šest objektů tepelná čerpadla voda-voda;
- ▼ **osvětlení** – vnitřní osvětlení expozic, část světelných zdrojů používáno jako lokální zdroj tepla;
- ▼ **kancelářská technika** – počítače, tiskárny, kopírky;
- ▼ **kuchyně** – několik restaurací s kuchyněmi, kuchyňské linky pro přípravu krmných směsí pro zvířata – kuchyňské spotřebiče.

Celková energetická náročnost je definována odběrem cca 9 038 MWh elektřiny a 2 619 MWh zemního plynu za kalendářní rok. Spotřeba motorové nafty a benzínu bude spočtena objednatel EA a předána zpracovateli.

Zadavatel vlastní vyjádření SEI na základě kterého mohou být objekty, které jsou určeny primárně k chovu zvířat a jejich spotřeba (vyjma technologické) nepřesáhne 195 MWh/rok, vyjmuty z povinnosti zpracování PENB.

2.1 Organizačně ucelené části energetického auditu Zadavatel určí spolu se zpracovatelem plánu EA „ucelené části energetického auditu“ – dále UČEH. Jednotlivé UČEHy by měly tvořit smysluplné skupiny energetického hospodářství, které je možné samostatně vyhodnotit a navrhnout úsporná opatření – ve smyslu platné vyhlášky.

Na základě rozboru energetického hospodářství byly vytvořeny níže uvedené UČEHy:

			Míra detailu zpracování
UČEH 1	Identifikace: Předmět:	Jednotlivé objekty – viz Příloha č. 1 Viz seznam v příloze	Úroveň 1
UČEH 2	Identifikace: Předmět:	Vozový park Viz seznam v příloze	Úroveň 1
UČEH 3	Identifikace: Předmět:	Vozový park - elektrický Viz seznam v příloze	Úroveň 1

Přiřazení objektů do jednotlivých UČEHů obsahuje Příloha č. 1.

3. Potřeby zadavatele a jeho očekávání pro dosažení cílů energetického auditu (formulace potřeb, cílů nad rámec požadavků 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).

Základní potřebou zadavatele je naplnění zákonné povinnosti dle zákona č. 406/2000 Sb., v aktuálním znění. Předpokladem je také naplnění prováděcí vyhlášky č. 140/2021 Sb. a normy ČSN ISO 50002. Analýzu spotřeby energie bude zhotovitel provádět na základě historie spotřeby fakturačního měření (odběr na hladině VN, spotřeby za rok 2022 a 2023) a z naměřených spotřeb za období 1.10. - 20.10.2023 mezi 7:30 a 15:00. Spotřeba v dopravě bude čerpána z evidence spotřeb.

Zadavatel nemá potřebu specifikovat další cíle nad rámec požadavku zákona, ale očekává, že dojde k:

- ▼ ověření hospodárnosti provozu energetického hospodářství a jednotlivých ucelených částí,
- ▼ vytipování možných příležitostí k úsporám energie,
- ▼ zhodnocení možnosti OZE v jednotlivých lokalitách.

- 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 přílohy č. 9 k této vyhlášce).

Zadavatel požaduje vyhledání příležitostí, kde je předpoklad finanční návratnosti na provedení těchto opatření. Předpokládaný diskont je 3 % a roční zvyšování nákladů na energie je 0 %. Kritéria pro hodnocení příležitostí jsou uvedena v tabulce níže.

Tabulka 1 Kritéria pro multikritériální hodnocení

Označení kritéria	Popis kritéria	Jednotka	Váha
K1	Náklady na realizaci	tis. Kč	30 %
K2	Diskontované náklady na energii	tis. Kč	40 %
K3	Výše energetických úspor	MWh/rok	20 %
K4	Objem vyrobené energie z obnovitelných zdrojů	MWh/rok	10 %

Zadavatel energetického auditu bere na vědomí, že v současné době dochází ke kolísání cen stavebních prací i cen energie, a tak tyto informace uvedené v energetickém auditu budou pouze orientační.

- 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.).

Energetický audit bude vypracován v logických částech, dle metodiky dané legislativou. Energetický audit bude dodán do 6 měsíců od schválení plánu EA. U všech termínů platí, že zadavatel předá do 2 týdnů od schválení plánu EA veškeré podklady, jinak se termín dokončení posouvá o patřičnou dobu.

Tabulka 2 Předpokládaný harmonogram prací

Předpokládaný harmonogram fází energetického auditu	Předběžné datum
Schválení plánu energetického auditu	3/2025
Předání jednotlivých podkladů pro práci na energetickém auditu	3/2025
Sběr dat a místní prohlídky jednotlivých objektů	3/2025-05/2025
Seznam jednotlivých stávajících OM spotřebovávaných energonositelů a jednotlivé spotřeby pro roky 2022–2023 UČEH a ucelený seznam užívaných dopravních prostředků	04-05/2025
Analýza energetických bilancí, určení úsporných příležitostí a jejich ekologické hodnocení, ekonomická analýza a závěrečná doporučení energetického hospodářství	07–09/2025
Předání závěrů EA energetického hospodářství zadavateli k připomínkování	10/2025
Doplnění a upravení EA podle připomínek zadavatele	11/2025

Zadavatel poskytne dostupné údaje, podklady a projektovou dokumentaci vztahující se na energetické hospodářství Zoologické zahrady hl. m. Prahy a odběrná místa bezúplatně, jež jsou uvedeny v příloze č. 2 toho plánu. Zadavatel ke zpracování energetického auditu poskytne, zejména:

- ▼ základní údaje – výčet budov a staveb, účel užití,
- ▼ dostupné údaje o spotřebách energií v letech 2022-2023 (včetně spotřeby paliv vozového parku),

- ▼ technická data – dostupná projektová dokumentace, PENB, revize a PBŘ, zejména podklady, které musí vlastnit dle zákona č. 283/2021 Sb. § 167 a § 168.

Data budou poskytována osobně v písemné podobě nebo zaslané elektronicky přes e-mail nebo jinou datovou formou (např. úschovnu). Zhotovitel EA je srozuměn s tím, že některé podklady bude obtížné získat nebo nebudou k dispozici vůbec a jejich pořízení by si vyžádalo ze strany zadavatele neúměrné úsilí a náklady. Zejména se to týká dokumentace k jednotlivým budovám. V takovém případě bude po vzájemné dohodě stanoven náhradní postup.

6. Seznam strategických dokumentů a plánů zadavatele (informace, které mohou ovlivnit energetický audit, strategické dokumenty zadavatele, které ovlivňují energetickou náročnost).

Zadavatel, Zoologická zahrada hl. m. Prahy, nedisponuje žádnými strategickými dokumenty. Zřizovatel, hlavní město Praha, má zpracované následující dokumenty relevantní pro zpracování energetického auditu:

- ▼ Územní plán sídelního útvaru hlavního města Prahy
- ▼ Územní energetická koncepce hl. m. Prahy
- ▼ Plán udržitelné energetiky a klimatu (SECAP) pro Prahu
- ▼ Strategický plán rozvoje hl. m. Prahy

- 7. Formát zprávy o provedeném energetickém auditu** (zadavatelem požadované výstupy, např. elektronicky ve formátu pdf, xls; papírově, počet výtisků).

Zhotovitel provede energetický audit a na jeho základě zpracuje Závěrečnou zprávu o energetickém auditu. Dílo včetně příloh bude předáno 2x v tištěné formě a v identické elektronické formě ve formátu *.pdf.

- 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).

V případě, že zhotovitel zjistí skutečnosti, které mají vliv na domluvený plán provádění energetického auditu, (např. vymezení předmětu energetického auditu, podklady k provedení, časový harmonogram atd.), neprodleně bude informovat zodpovědné osoby zadavatele. Případné úpravy v energetickém auditu budou provedeny po vzájemné dohodě.

Energetický audit bude před dokončením předán zadavateli, který bude mít 15 kalendářních dní na vyjádření. Pokud do této doby nevznese připomínky, má se za to, že s energetickým auditem souhlasí a energetický specialista jej může zaregistrovat u MPO a finalizovat.

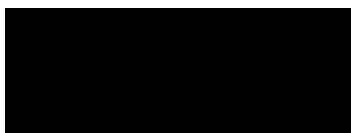
Zadavatel bude poskytovat sjednané podklady a data bez zbytečného prodlení, dle harmonogramu. Případná delší doba prodlení opravňuje k jednání o prodloužení termínu dokončení energetického auditu.

- 9. Datum zpracování Plánu energetického auditu:** 29.11. 2024

- 10. Jméno a podpis zástupce:**

Jméno: Mgr. Miroslav Bobek

Podpis:

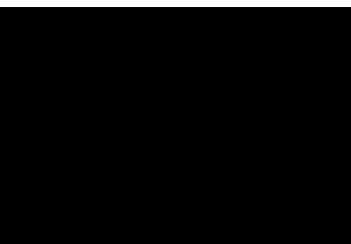


- 11. Jméno, číslo oprávnění a podpis energetického specialisty:**

Jméno:

Číslo op

Podpis:



Příloha č. 1 – Energetické hospodářství Zoologické zahrady (předmět EA)

Seznam objektů – UČEH 1

ID	Název objektu	Inventární číslo
1	Hl. budova – administrativa	20155
2	Hlavní budova – restaurace	20156
3	Hl. vchod	20028
4	Prodejna suvenýrů "PLYŠÁCI"	20157
5	Zázemí DP	20029
6	Velkokapacitní WC pro návštěvníky	20485
7	Věž bývalé čerpací stanice užitkové vody	20416
8	Indonéská džungle	20053
9	Stánek č. 1 v obvodové stěně – horní	20301
10	Stánek č. 2 v obvodové stěně – dolní	20302
11	Budova zázemí pro VVČ	20036
12	Ubikace lemurů I (kata)	20038
13	Ubikace kotulů-stará (lemuři bělopásí)	20108
14	Ubikace gibbonů	20228
15	Prodejní stánek „U bizona“ (trdelníky)	20227
16	Restaurace Gaston	20461
17	Bažantnice – zázemí tetřevů	00024
17/1	Bažantnice – zázemí voliér	
17/1	Bažantnice – „hvězda“	
17/2	Bažantnice – zázemí zoborožců	
18	Gočárův dům I – restaurace	20333
19	Gočárův dům II – galerie	20334
20	Pavilon goril – starý	20003
21	Výběh goril	20026
22	Výběh drápkatých opiček	20027
23	Pavilon tlustokožců	00028
24	Pavilon vodních ptáků - "Sečuán"	00029
25	"Vodní svět" - ubikace pelikánů	20040
26	Rákosův pavilon – vzácní papoušci	20487
27	Jandovy voliéry	20488
28	Ubikace skalních ibisů	20041
29	Ubikace tahrů a kozorožců	20162
30	Ubikace kozorožců II (dříve nahuři)	20163
31a	Ubikace magotů	20164
31b	Ubikace paovic	20165

32	Voliéra orlosupů	00032
33	Dětský areál – kabina zvukaře	20094
33a	Dětský areál – divadelní scéna Noemova archa	20092
33b	Dětský areál – zázemí herců a veřejné WC	20093
33c	Dětský areál – hlediště	20095
33d	Dětský areál – zázemí dětské tramvaje	20097
33e	Dětský areál – statek – budova A	20101
33f	Dětský areál – statek – budova B	20102
33g	Dětský areál – dřevěná stáj I	20104
33h	Dětský areál – dřevěná stáj II	20105
33i	Dětský areál – vodárna oběhu potoka	20106
34	Velká voliéra	00034
35	"Vodní svět" ubikace – plameňáků I	20039
36	Ubikace pand červených	00036
37	Výběhy pand červených	00037
38	Laguna	20031
39	Obora	00017
40a	Občerstvení u jižního vchodu	20248
40b	Veřejné WC u jižního vchodu	20249
40c	Objekt ostrahy u jižního vchodu	20250
41	Tygři ussurijští	00041
42	Voliéry sov	00042
43	Chovné zázemí ptáků – obj. č. 1	20272
43/1	Chovné zázemí ptáků – obj. č. 2	
43/2	Chovné zázemí ptáků – obj. č. 3	
43/5	Chovné zázemí ptáků – obj. č. 5	
43/6	Chovné zázemí ptáků – rajky	
44	Expozice papoušků lori – a	20273
0	Expozice papoušků lori – b	20274
0	Expozice papoušků lori – c	20275
0	Expozice papoušků lori – d	20276
0	Expozice papoušků lori – e, průchozí	20277
45	Ubikace vlků	00045
46	Ubikace polooslů	20186
47	Ubikace bizonů	00047
48	Ubikace asijských jelenů tzv. „Baraš“	00048
49	Ubikace hyen – nová	00049
50	Ubikace hyen – stará	00050
52	Ubikace lam (dříve zeber)	00051

53	Ubikace hřivnatých vlků	00052
54	Salaš I	00053
55	Černohouska	00010
56	Ubikace kasuárů	00054
57	Zahradnická šatna úsek 1	00055
58	Ubikace emu a klokanů	20170
59	Ubikace klokanů	20171
60	Medvědi lední – ubikace	00058
61	Medvědi lední – zázemí + WC	00058
62	Pokladna severní vchod	20209
63	Skleník zásobní zahrady	00011
64	Spalovna	20025
65	Ubikace dikobrazů srstnatonosých	00000
66	Skleník	20271
67	Statek	00014
68	Pavilon exotických savců – Afrika zblízka	00061
69	Ubikace antilop I	00062
71a	Ubikace levhartů „A“	20066
71b	Ubikace levhartů „B“	20067
71c	Expoziční voliéra levhartů	20068
72	Návštěvnícké WC – BORORO	20398
76	Sklenářka	00879
76a	Garáž u Sklenářky	20418
77	Afrikánium	20002
78	Hlavní oplocení	00067
79	Komunikace	00068
80	Pergola	00069
81	Ubikace severských jelenů	20166
82	Ubikace ovčí	20167
83	Školící a rekreační středisko Hejnice	00016
84	Obvodová stěna u východu ze ZOO	
85	Kolektor	01627
86	Odpadové hospodářství – hnojiště	01588
87	Pavilon tučňáků	20052
88	Lachtani	00814
89	Pavilon kočkovitých šelem	20051
90	Gepardi u PKŠ	20323
91	Karanténa – zimoviště I (řetízkárna)	00018
92	Ubikace nosálů	20030

93a	CHARSA – obytný objekt (č. p. 1)	20180
93b	CHARSA – vila	20184
93c	CHARSA – garáž s dílnou	20181
93d	CHARSA – stodola	20182
93e	CHARSA – karanténní stáje	20183
93f	CHARSA – ubikace koní převalského I	20187
93g	CHARSA – ubikace ovcí	20188
93h	CHARSA – rezervní stáj	20189
93i	CHARSA – ubikace losů	20190
93j	CHARSA – ubikace jelenů milu	20191
93k	CHARSA – ubikace koní převalského II	20192
93l	CHARSA – ubikace kiangů	20193
93m	CHARSA – ubikace sobů	20194
95	Sklad suchého krmiva – seník (temperovaná část)	20001
96	Zimoviště vodních ptáků včetně člunozobců (tzv. Kachňárna)	00940
97	AMAŠ – ubikace psů pralesních	20196
98	AMAŠ – ubikace koček	20197
99	AMAŠ – ubikace vyder	20198
100	Pavilon velkých želv	01587
101	Zimoviště II – karanténa	20042
102	Stánek občerstvení U Hrocha	01897
103a	Pokladna jižní vchod	20049
103b	Prodejní stánek U tapíra	20127
104	Sádky na krmné ryby	01589
105	Chovatelské zázemí – Stáj "A"	20021
106	Chovatelské zázemí – Stáj "C"	20034
107	Gepardi – chovné zázemí v Bosně	20044
108	Trafostanice TS 200	20119
109	Trafostanice III „Podhoří“	01631
110	Trafostanice TS I / II (na PKŠ)	20118
111	Prodejní stánek U vyder	20046
113	Vodní svět – ubikace tapírů	20075
115	Vodní svět – ubikace chápanů	20078
116	Vodní svět – ubikace antilop u jižního vchodu	20076
117	Vodní svět – gaviálové	20236
118	Budova technického zázemí I	20124
119	Dvojvoliéra dravců – supi	20058
120	Vodní svět – Rybník – vyhlídkové lávky	20081
121	Byt na Pekaře	00000

122a	Příroda kolem nás – voliéra č. 1	20064
122b	Příroda kolem nás – voliéra č. 2	20065
122c	Příroda kolem nás – voliéra andulek	20120
122d	Přístřešek pro expozici ČSOP	20278
124a	Africká vesnice – stánek občerstvení	20061
124a	Africká vesnice – přístřešek pro návštěvníky	20062
125	Ubikace sobů	20069
126	Ubikace losů	20071
127	Budova technického zázemí II	20122
128	Čerpací stanice s nádrží	20123
129	Dvojvoliéra – orli	20125
130	TS Vltava	20126
131	Tech. zázemí III – vrátnice	20210
132	Ubikace plameňáků II	20238
133	Trafostanice IV (za Afrikou zblízka)	20176
134	Technické zázemí IV – skladová hala	20320
135	Záložní ubikace varanů komodských	20336
136	Chovné zázemí ptáků – obj. č. 8	20343
137	Prodejní galerie GEOSVĚT	20345
138	Dvojvoliéra teplomilných sov	20321
139	Lanová dráha – dolní stanice	20368
140	Lanová dráha – horní stanice	20367
141	Restaurace Gulab	20371
142	Byt č. 8 – Kaňkovského ul.	20370
143	Pavilon slonů	20435
144	Objekt hrubého čištění bazénů slonů	20436
145	Pavilon hrochů a antilop	20464
146	Pavilon velemloků	20383
147	Manufaktura na výrobu sloního papíru	20419
148	Technické zázemí – 5. etapa	20460
149	Stánek suvenýrů „U Obory“	20471
150	Stánek „Koh – i – noor“	20474
151	Stánek „in-situ projektů“	20463
152	Darwinův kráter – ubikace východní	20489
153	Darwinův kráter – ubikace západní	20490
154	Darwinův kráter – ubikace klokanů	20491
155	Vodní svět – ubikace kotulů II	20496
156	Zázemí výběhů koní Převalského na Dívčích Hradech	20497
157	Rezervace Dja / Pavilon goril – nový	20516

158	Pokladna vstupenek u nového pavilonu goril	20517
159	Prodejní stánek suvenýrů „U Gulab“	20475
160	Detašované školské zařízení	20536
161	Ubytovna	20535
162	Rezervace Dja – strojovna vodoteče	20518
163	Gobi – Ubikace koní Převalského	20537
164	Gobi – Olgoj chorchoj	20538
165	Gobi – voliéra manulů – východní	
166	Gobi – voliéra manulů – západní	

Seznam vozového parku – UČEH 2

Značka vozidla	Typ vozidla	SPZ vozidla	Průměrná spotřeba
TOYOTA	osobní	ALC 27-82	14,2 l/100km
ŠKODA	osobní	7A4 4806	5,7 l/100km
ŠKODA	osobní	1AM 4673	7 l/100km
ŠKODA	osobní	1AM 4685	6,4 l/100km
ŠKODA	osobní	2AA 4637	6,4 l/100km
ŠKODA	osobní	2AA 4641	7,4 l/100km
VW	osobní	2AM 9635	5,8 l/100km
TOYOTA	osobní	3AL 7390	12 l/100km
ŠKODA	osobní	2AM 9605	7,4 l/100km
ŠKODA	osobní	5AY 0675	7 l/100km
VOLVO	osobní	9AA 8550	7 l/100km
VOLVO	osobní	9AA 8551	7 l/100km
VOLVO	osobní	9AN 7701	7 l/100km
FIAT	osobní	2AN 2084	8,7 l/100km
VW	osobní	9AB 7644	9 l/100km
IVECO	nákladní	6AI 4397	18 l/100km
MAN	nákladní	1AY 3152	19 l/100km
MERCEDES	nákladní	2AZ 0900	28 l/100km
AVIA	nákladní	2A8 0500	20 l/100km
IVECO	nákladní	9AY 3761	20 l/100km
VW	užitkové	9AN 7638	9 l/100km
VW	užitkové	9AN 7632	8 l/100km
MITSUBISHI	užitkové	8A0 6279	21 l/100km
MITSUBISHI	užitkové	3AA 1306	20 l/100km
ISUZU	užitkové	9AK 1943	21 l/100km
VW	užitkové	9A8 6054	10,1 l/100km
FORD	užitkové	8A0 6280	9,3 l/100km
VW	užitkové	1AL 2015	12,5 l/100km
RENAULT	užitkové	5AZ 1190	12 l/100km
MITSUBISCHI	užitkové	5AZ 1171	21 l/100km
MITSUBISHI	užitkové	6AT 6144	21 l/100km
IVECO	užitkové	7AC 2839	9,2 l/100km
PIAGGIO	užitkové	7AH 57-27	18 l/100km
FORD	užitkové	3AV 0488	11,5 l/100km
FORD	užitkové	4A9 0612	27,5 l/100km
MULTICAR	užitkové	9A1 9326	3 l/MTH

MULTICAR	užitkové	AX 34-22	3,3 l/MTH
Multicar	užitkové	3A3 4478	3,3 l/MTH
MANITOU	zemědělské	7323	6 l/MTH
BOBCAT	zemědělské	bez SPZ	5 l/MTH
LOCUST	zemědělské	A00 7057	5,3 l/MTH
AZURA	zemědělské	A00 7058	6 l/MTH
RTM	zemědělské	A00 5153	3,6 l/MTH
BELET	zemědělské	A00 7621	3 l/MTH
McCormick	zemědělské	Z01 9036	6 l/MTH
ZETOR	zemědělské	A00 4445	6,8 l/MTH
ZETOR	zemědělské	AB 57-58	6 l/MTH
ZETOR	zemědělské	AB 70-78	6 l/MTH
ZETOR	zemědělské	AB 56-97	6 l/MTH
ZETOR	zemědělské	AB 70-77	6 l/MTH
MT	zemědělské	bez SPZ	2 l/MTH
SCHÄFER	zemědělské	bez SPZ	2 l/MTH
MKUBOTA	zemědělské	bez SPZ	2 l/MTH
HUSQVARNA	zemědělské	bez SPZ	5 l/MTH
HAKO	zemědělské	A01 9326	4,41 l/MTH

Seznam vozového parku – elektrická užitková vozidla – UČEH 3

Značka vozidla	Typ vozidla	SPZ vozidla	Průměrná spotřeba
John Deer	užitkový	A01	7 MTH/den
John Deer	užitkový	A02	7 MTH/den
John Deer	užitkový	A03	7 MTH/den
John Deer	užitkový	A04	7 MTH/den
John Deer	užitkový	A05	7 MTH/den
John Deer	užitkový	A06	7 MTH/den
John Deer	užitkový	A07	7 MTH/den
John Deer	užitkový	A08	7 MTH/den
John Deer	užitkový	A09	7 MTH/den
John Deer	užitkový	A10	7 MTH/den
John Deer	užitkový	A11	7 MTH/den
John Deer	užitkový	A12	7 MTH/den
John Deer	užitkový	A13	7 MTH/den
John Deer	užitkový	B01	5 MTH/den
John Deer	užitkový	B02	5 MTH/den

John Deer	užitkový	B03	5 MTH/den
John Deer	užitkový	B04	5 MTH/den
John Deer	užitkový	B05	5 MTH/den
John Deer	užitkový	B06	5 MTH/den
John Deer	užitkový	B07	5 MTH/den
John Deer	užitkový	B08	5 MTH/den
John Deer	užitkový	B09	5 MTH/den
John Deer	užitkový	B10	5 MTH/den
John Deer	užitkový	B11	5 MTH/den
John Deer	užitkový	B12	5 MTH/den
John Deer	užitkový	C01	5 MTH/den
John Deer	užitkový	C02	5 MTH/den
John Deer	užitkový	C03	5 MTH/den
John Deer	užitkový	D01	5 MTH/den

Příloha č. 2 – Požadované podklady pro zpracování energetického auditu

1. Spotřeby energie Zoologické zahrady hl. m. Prahy za 2 předcházející roky
2. Schéma předmětu energetického hospodářství poskytnuté objednatelem (označení jednotlivých budov a staveb, jejich název a účel).
3. Průkazy energetické náročnosti budov – PENB, je-li k dispozici
4. Protokoly kontroly dle Vyhlášky č. 38/2022Sb. (nebo dle Vyhl. 194/2013 Sb.), je-li k dispozici
5. Protokoly kontroly dle Vyhlášky č. 284/2022Sb. (nebo dle Vyhl. 193/2013 Sb.), je-li k dispozici
6. Stavební dokumentace – složení stavebních konstrukcí
7. Projekt osvětlení nebo měření hygieniků osvětlení objektů, je-li k dispozici
8. Studie k energetické problematice – pokud existují (např. využití OZE, energetická politika)
9. Technologická specifikata jednotlivých budov a staveb, jsou-li k dispozici (schémata, projekty)
10. Data k vozovému parku:
 - ▼ Typ vozidla
 - ▼ Teoretická měrná spotřeba paliva podle TP (technického průkazu)
 - ▼ Skutečná roční spotřeba paliva
 - ▼ Skutečný roční nájezd vozidla v km / motohodiny