



STŘEDISKO PRO ÚSPORY ENERGIE

SUE s.r.o. Most
tř. Budovatelů 1353/108a
434 01, Most
tel.: 476 104 189
e-mail: info@sue-cr.cz
www.sue-cr.cz

Energetický posudek

zpracovaný dle podle §9a odst. 1 písm. d) zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií,
ve znění pozdějších předpisů.

Identifikační údaje o vlastníkově předmětu energetického posudku

Identifikační údaje o žadateli:

KONSTRUKTOPOL s.r.o.,

Lštění 34, 346 01 Blížejev

IČO: 26388600

Statutární orgán: František Ryneš, rynes@konstruktpol.cz; +420 379 484 088

Identifikační údaje o vlastníkově pozemku:

Ryneš František, Polní 114, Velké Předměstí, 34601 Horšovský Týn

Identifikační údaje o předmětu energetického posudku

Výměna dílčí technologie v provozu KONSTRUKTOPOL s.r.o.

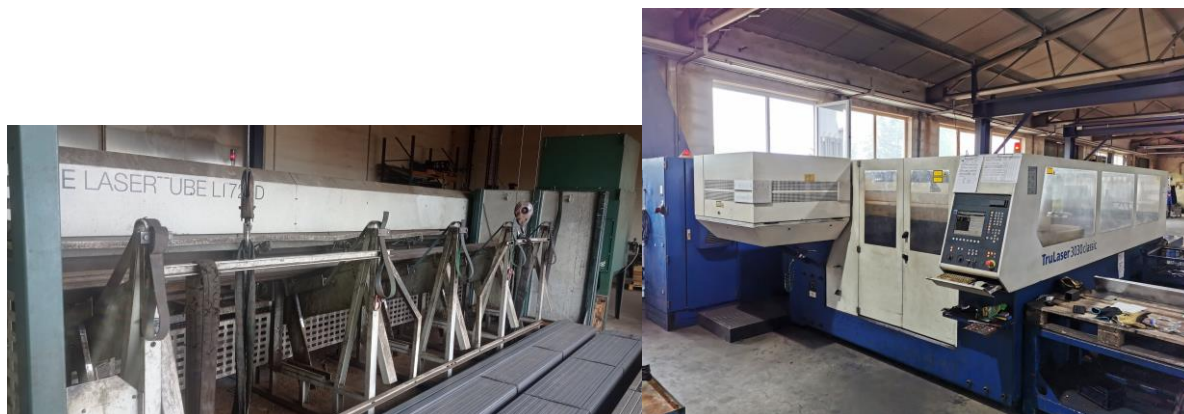
Předmětem energetického posudku je vybraná technologie a její spotřeba elektrické energie.

Technologie se nachází v budově, která je situována na adrese Lštění 34, 346 01 Blížejev –
viz následující obrázek:



Předmětem energetického posudku výměna dílčí technologie, která se nachází v budově na adrese Lštění 34, Blížejev. V budově se nachází provozovna společnosti KONSTRUKTPOL s.r.o., která se specializuje na výrobu kovových konstrukcí, a to zejména všech druhů a typů speciálních přepravních palet, kontejnerů a konstrukcí pro automobilový, strojírenský a stavební průmysl. Nabízí zpracování plechů, trubek a profilů CNC technologiemi na strojích Trumpf, Adige apod.

Předmětem posudku je výměna stávajících laserových technologií Adige LT 722D 2011 a Trumpf TruLaser 3030 2007. Zařízení slouží pro pálení přesných výpalků – komponentů pro další výrobu. Technologie je využívána během pracovních dnů ve formě dvousměnného – 16hodinového provozu. Bližší specifikace zařízení viz tabulka níže.



Identifikační údaje energetického specialisty

Energetický specialista: Ing. Lucia Balogová

Číslo oprávnění energetického specialisty: 1741

Datum vydání oprávnění: 18.11.2019

Datum vypracování: 15.05.2023

Evidenční číslo energetického posudku: 502481.0

1. Souhrn energetického posudku	4
1.1. Souhrnný popis navržených energetický úsporných opatření předmětu energetického posudku	4
1.2. Identifikace programu podpory a výrok ES o naplnění kritérií programu podpory	4
1.3. Naplnění kritérií	5
1.4. Analýza užití energie – bilance přínosů projektu.....	6
2. Podrobnosti energetického posudku.....	6
2.1. Hodnocení navrženého projektu podle zadání poskytovatele dotace	6
2.2. Hodnocení ekonomické proveditelnosti	12
2.3. Hodnocení ekologické proveditelnosti	13
2.4. Stanovení způsobilých výdajů projektu.....	14
3. Přílohy.....	15

1. Souhrn energetického posudku

1.1. Souhrnný popis navržených energetický úsporných opatření předmětu energetického posudku

Navržena byly následující energetická úsporná opatření:

- Dílčí výměna technologických zařízení – Trubkový laser (Adige) a Laser na plechy (Trumpf)

1.2. Identifikace programu podpory a výrok ES o naplnění kritérií programu podpory

Programem podpory je plnění energeticko-klimatických cílů, konkrétně závazků vyplývajících ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU ve smyslu snížení úrovně konečné spotřeby energie ČR a splnění závazku nových úspor energie podle článku 7 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU, dále potřebě příspěvku k naplnění cílů ve vztahu k renovacím a výstavbě budov dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/31/EU o energetické náročnosti budov.

Podporovány jsou následující aktivity

- Snížení energetické náročnosti budov podnikatelských subjektů:
 - zateplení obvodového pláště, výměna a renovace otvorových výplní, další stavební opatření mající prokazatelně vliv na energetickou náročnost budovy podle minimálních požadavků vyplývajících ze směrnice o energetické náročnosti budov včetně osazení vnějších stínících prvků;
 - zvýšení energetické účinnosti technických systémů budov (chlazení, nucené větrání včetně rekuperace, úprava vlhkosti vzduchu, příprava teplé vody a osvětlení vnitřního prostoru budovy);
 - zavádění prvků řízení efektivního nakládání s energií v budovách
 - prvky adaptace budov na změny klimatu respektující požadavky na kvalitu vnitřního prostředí (vegetační střechy a fasády).
- Využívání obnovitelných zdrojů energie a vysoce účinné KVET na pevnou biomasu, bioplyn a biometan, fotovoltaických elektráren a elektrických tepelných čerpadel pro pokrytí vlastní potřeby energie budov a energetických hospodářství podnikatelských provozů;
- Modernizace rozvodů elektřiny, plynu, tepla, chladu a stlačeného vzduchu v energetických hospodářstvích podniků za účelem zvýšení účinnosti;
- Akumulace všech forem energie v rámci komplexních projektů pro zvyšování energetické účinnosti;

- Využití odpadní energie;
- Snižování energetické náročnosti/zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů (pouze pro nové zařízení, které musí mít nulové přímé (výfukové) emise CO₂);
- Modernizace trakčních napájecích stanic a trakční napájecí sítě;
- Zavádění prvků efektivního nakládání s energií a optimalizaci provozu k regulaci její spotřeby včetně podpory implementace nástrojů energetického managementu.

1.3. Naplnění kritérií

Všechna relevantní kritéria a specifické podmínky výzvy byly splněny.

Specifická podmínka programu	Stanovisko energetického specialisty tam, kde je to relevantní		Splněno
V rámci Výzvy bude podpořen projekt, který prokáže úsporu energie v konečné spotřebě energie podle tabulky č.3 Analýza užití energie – bilance přínosu projektů uvedené v Příloze č. 3 k vyhlášce č. 141/2021 Sb. o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie, v platném znění.	Realizací projektu bylo dosaženo úspory energie ve výši	315 MWh	ANO
V případě opatření mimo renovace stávající budovy musí splnit úsporu primární energie z neobnovitelných zdrojů minimálně ve výši 30 % nebo v průměru alespoň 30 % snížení přímých a nepřímých emisí skleníkových plynů v porovnání s předchozími emisemi na základě Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) 2021/1060 z důvodu započítání podpory této aktivity do plnění cílů v oblasti změny klimatu v plné výši 100 %.	Realizací projektu bylo dosaženo úspory primární energie z neobnovitelných zdrojů ve výši	58%	ANO
	Realizací projektu bylo dosaženo snížení přímých a nepřímých emisí skleníkových plynů ve výši	58%	ANO
Pokud jsou absolutní nebo relativní emise vyšší než 20 000 tun CO ₂ ekv./rok, tak je nutné stanovit uhlíkovou stopu podle sdělení Evropské komise 2021/C373/01 (Technické pokyny k provádění infrastruktury z hlediska klimatického dopadu v období 2021-2027).	Absolutní výše emise CO ₂ ve výchozím stavu	466 tun/rok	NE
	Absolutní výše emise CO ₂ dle projektu	195 tun/rok	NE
	Relativní výše emisí CO ₂	271 tun/rok	NE
	Stanovení uhlíkové stopy		NE
V rámci programu Úspory energie nelze podporovat spotřebiče pro neprofesionální použití (zařízení pro domácnost) podle nařízení Evropského parlamentu a Rady 2017/1369 ze dne 4. července 2017, kterým se stanoví rámec pro označování energetickými štítky a zrušuje směrnice 2010/30/EU.		----	ANO
V případě aktivity snižování energetické náročnosti/zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů musí při pořízení energeticky úspornějších výrobních strojů a technologických zařízení respektovány níže uvedené podmínky: •roční produkce nového zařízení nesmí překročit roční produkci nahrazovaného zařízení ; pokud dojde k překročení roční produkce, tak musí být pro výpočet způsobilých výdajů aplikován článek 38 bod 3 b) Nařízení Komise (EU) č. 651/2014 •zařízení musí být nové a současně musí být prokazatelné, že nahrazovaná zařízení již nejsou používána	Splnění podmínek je v EP uvedeno na str.10	----	ANO
Projekt musí být realizován na území ČR mimo NUTS II Praha. •V rámci projektu lze uplatnit pouze jedno místo realizace. Místo realizace musí být součástí jednoho energetického hospodářství a zároveň se bude jednat o ucelené území podle katastrální mapy. •Projekt nesmí být realizován na pozemku, kde stojí stavba, která má způsob využití typu : • objekt k bydlení, bytový dům, rodinný dům.	Lštění 34, 346 01 Blížejov - Lštění - stavba občanského vybavení	----	ANO
Projektu, který dosáhne hodnoty IRR před zdaněním vyšší než 20 % (bez dotace) podle vyhlášky č. 141/2021 Sb., o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie, v platném znění viz Příloha č. 8, nebude dotace poskytnuta.	Hodnota IRR posuzovaného projektu je nižší než 20% a dosahuje výše:	-56,7%	ANO
Maximální výše měrných způsobilých výdajů nepřesahuje 25 000 Kč/úsporu konečné spotřeby energie v GJ za rok.	Maximální výše měrných způsobilých výdajů předloženého projektu odpovídá:	14,7 tis Kč/GJ	ANO

1.4. Analýza užití energie – balance přínosů projektu

Struktura spotřeby energie	Spotřeba energie					
	Výchozí stav		Navrhovaný stav		Rozdílová bilance (výchozí stav - navrhovaný stav)	
	MWh/rok	tis. Kč/rok	MWh/rok	tis. Kč/rok	MWh/rok	tis. Kč/rok
Celkem	542	1 139	227	476	315	663
Analýza podle energonositelů						
Elektřina	542	1 139	227	476	315	663

2. Podrobnosti energetického posudku

2.1. Hodnocení navrženého projektu podle zadání poskytovatele dotace

Záměr EP s vymezením kritérií programu podpory

- název programu podpory: OPTAK Úspory energie – výzva I.
- konkretizace prioritní osy a věcné zaměření výzvy:

Prioritní osa 4 - Posun k nízkouhlíkovému hospodářství

Podporovány jsou následující aktivity

- Snížení energetické náročnosti budov podnikatelských subjektů:
 - zateplení obvodového pláště, výměna a renovace otvorových výplní, další stavební opatření mající prokazatelně vliv na energetickou náročnost budovy podle minimálních požadavků vyplývajících ze směrnice o energetické náročnosti budov včetně osazení vnějších stínících prvků;
 - zvýšení energetické účinnosti technických systémů budov (chlazení, nucené větrání včetně rekuperace, úprava vlhkosti vzduchu, příprava teplé vody a osvětlení vnitřního prostoru budovy);
 - zavádění prvků řízení efektivního nakládání s energií v budovách
 - prvky adaptace budov na změny klimatu respektující požadavky na kvalitu vnitřního prostředí (vegetační střechy a fasády).
- Využívání obnovitelných zdrojů energie a vysoce účinné KVET na pevnou biomasu, bioplyn a biometan, fotovoltaických elektráren a elektrických tepelných čerpadel pro pokrytí vlastní potřeby energie budov a energetických hospodářství podnikatelských provozů;
- Modernizace rozvodů elektřiny, plynu, tepla, chladu a stlačeného vzduchu v energetických hospodářstvích podniků za účelem zvýšení účinnosti;
- Akumulace všech forem energie v rámci komplexních projektů pro zvyšování energetické účinnosti;
- Využití odpadní energie;

- Snižování energetické náročnosti/zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů (pouze pro nové zařízení, které musí mít nulové přímé (výfukové) emise CO₂);
 - Modernizace trakčních napájecích stanic a trakční napájecí sítě;
 - Zavádění prvků efektivního nakládání s energií a optimalizaci provozu k regulaci její spotřeby včetně podpory implementace nástrojů energetického managementu.
-
- vymezení kritérií programu podpory ve vztahu k předmětu EP
- a) V rámci Výzvy bude podpořen projekt, který prokáže úsporu energie v konečné spotřebě energie podle tabulky č.3 Analýza užití energie – bilance přínosu projektů uvedené v Příloze č. 3 k vyhlášce č. 141/2021 Sb. o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie, v platném znění.
 - b) V případě opatření mimo renovace stávající budovy musí splnit úsporu primární energie z neobnovitelných zdrojů minimálně ve výši 30 % nebo v průměru alespoň 30 % snížení přímých a nepřímých emisí skleníkových plynů v porovnání s předchozími emisemi na základě Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) 2021/1060 z důvodu započítání podpory této aktivity do plnění cílů v oblasti změny klimatu v plné výši 100 %.
 - c) Pokud jsou absolutní anebo relativní emise vyšší než 20 000 tun CO₂ ekv./rok, tak je nutné stanovit uhlíkovou stopu podle sdělení Evropské komise 2021/C373/01 (Technické pokyny k provádění infrastruktury z hlediska klimatického dopadu v období 2021-2027).
 - d) V rámci programu Úspory energie nelze podporovat spotřebiče pro neprofesionální použití (zařízení pro domácnost) podle nařízení Evropského parlamentu a Rady 2017/1369 ze dne 4. července 2017, kterým se stanoví rámec pro označování energetickými štítky a zrušuje směrnice 2010/30/EU.
 - e) V případě aktivity snižování energetické náročnosti/zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů musí při pořízení energeticky úspornějších výrobních strojů a technologických zařízení respektovány níže uvedené podmínky:
 - roční produkce nového zařízení nesmí překročit roční produkci nahrazovaného zařízení; pokud dojde k překročení roční produkce, tak musí být pro výpočet způsobilých výdajů aplikován článek 38 bod 3 b) Nařízení Komise (EU) č. 651/2014
 - zařízení musí být nové a současně musí být prokazatelné, že nahrazovaná zařízení již nejsou používána

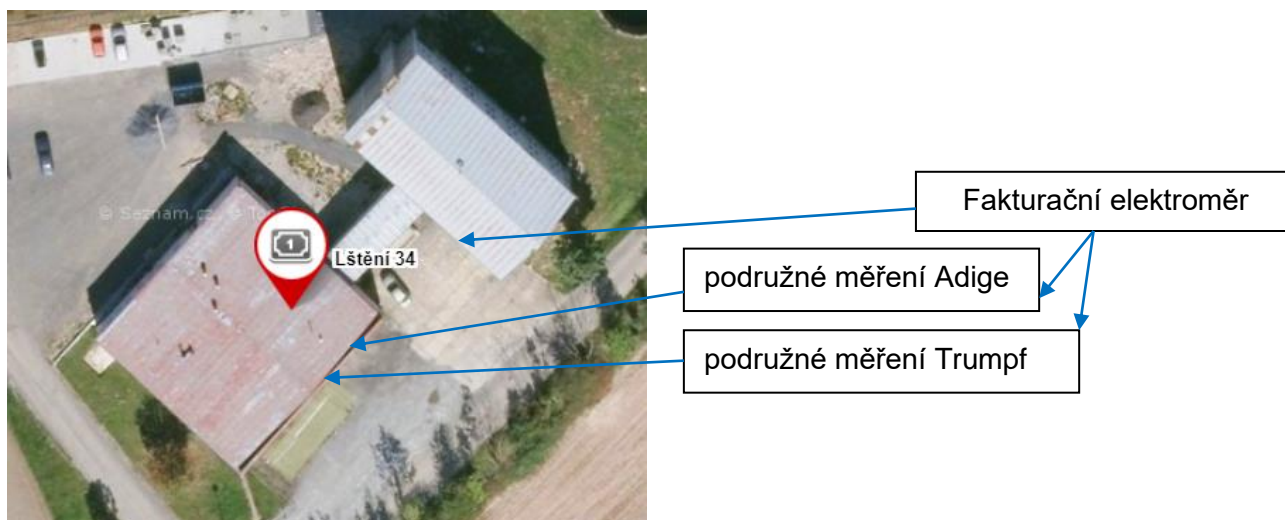
- f) Projekt musí být realizován na území ČR mimo NUTS II Praha.
- V rámci projektu lze uplatnit pouze jedno místo realizace. Místo realizace musí být součástí jednoho energetického hospodářství a zároveň se bude jednat o ucelené území podle katastrální mapy.
 - Projekt nesmí být realizován na pozemku, kde stojí stavba, která má způsob využití typu: objekt k bydlení, bytový dům, rodinný dům.
- g) Projektu, který dosáhne hodnoty IRR před zdaněním vyšší než 20 % (bez dotace) podle vyhlášky č. 141/2021 Sb., o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie, v platném znění viz Příloha č. 8, nebude dotace poskytnuta.
- h) Maximální výše měrných způsobilých výdajů nepřesahuje 25 000 Kč/úsporu konečné spotřeby energie v GJ za rok.

Historie spotřeby energie

V rámci provozu je realizované podružné měření spotřeby elektrické energie předmětných zařízení.

Název energonositele	Elektřina		Elektřina		Elektřina	
odběrné místo (OM)	Lštění, 346 01 Blížejev farma		Měřená spotřeba zařízení Adige		Měřená spotřeba zařízení Trumpf	
číslo OM	0000002529					
dodavatel	ČEZ ESCO, a.s., IČO: 03592880					
Historie spotřeby energie	MWh/rok	tis.Kč/rok	MWh/rok	dny provozu	MWh/rok	dny provozu
2022	871,247	1 831	244,32	254,5	298	263,5
leden	77,883	1 830,523	21,12	22,0	25,4	22,5
únor	88,449		20,16	21,0	24,3	21,5
březen	82,673		23,04	24,0	27,7	24,5
duben	60,618		19,68	20,5	23,7	21,0
květen	67,988		22,08	23,0	26,6	23,5
červen	69,067		22,08	23,0	26,6	23,5
červenec	59,853		18,72	19,5	22,6	20,0
srpen	75,485		23,04	24,0	27,7	24,5
září	70,751		21,12	22,0	26,6	23,5
říjen	74,465		20,16	21,0	25,4	22,5
listopad	93,456		21,12	22,0	26,6	23,5
prosinec	50,559		12,00	12,5	14,7	13,0

- schéma zahrnutých měřících míst v členění po jednotlivých energonositelích a jejich vztah k hranicím předmětu energetického posudku.



Analýza užití energie předmětu energetického posudku

ANALÝZA UŽITÍ ENERGIE - PŘEDMĚT ENERGETICKÉHO POSUDKU						
Struktura spotřeby energie			Spotřeba energie			
			Stávající stav		Výchozí stav	
			MWh/rok	tis. Kč/rok	MWh/rok	tis. Kč/rok
Celkem			542	1139	542	1 139
Analýza podle energonositelů						
Zemní plyn			0	0	0	0
Tuhá fosilní paliva			0	0	0	0
Propan-butan/LPG			0	0	0	0
Topný olej			0	0	0	0
Elektřina			542	1 139	542	1 139
Dřevěné peletky			0	0	0	0
Kusové dřevo, dřevní štěpka			0	0	0	0
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)			0	0	0	0
Elektřina - dodávka mimo budovu			0	0	0	0
Teplo - dodávka mimo budovu			0	0	0	0
Účinná SZTE s vyšším než 80% podílem obnovitelných zdrojů energie			0	0	0	0
Účinná SZTE s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie			0	0	0	0
Ostatní soustavy zásobování tepelnou energií			0	0	0	0
Ostatní neuvedené energonositele			0	0	0	0
Odpadní teplo z technologie			0	0	0	0
Analýza podle způsobu užití energie/spotřebičů						
1.	Spotřeba energie vybrané technologie		542	1 139	542	1 139
	1.1	Spotřeba energie Laser Adige	244	513	244	513
		1.1.1	Elektrická energie	244	513	244
	1.2	Spotřeba energie Laser Trumpf	298	626	298	626
		1.2.1	Elektrická energie	298	626	298

Výchozí stav spotřeby energie odpovídá stávajícímu stavu měřenému podružným měřením pro obě měněné technologie.

Popis a hodnocení navrhovaného stavu

- Popis projektu a dílčích opatření

Výměna dílčí technologie

V rámci opatření mimo renovace budov dojde k výměně vybraných stávajících technologických zařízení v provozu, za nová efektivní zařízení s úspornějším provozem. Výměna se bude týkat stávajícího Trubkového laseru Adige LT 722D a Laseru na plechy Trumpf Tru Laser 3030. Pro zařízení nahrazující laser Adige se počítá s úsporou 43% na základě snížení výkonu ve srovnání se stávajícím zařízením a pro zařízení nahrazující laser Trumpf se počítá se snížením průměrné hodinové spotřeby nového stroje na 20,5 kWh/h.

Investor musí zabezpečit, že roční produkce nového zařízení nesmí předkročit kapacitu stávajícího stroje, která představovala pro rok 2022 hodnoty 4072 hodin/rok pro zařízení Adige a 4216 hodin/rok pro zařízení Trumpf. Zařízení bude nové a současně zadavatel prokáže, že nahrazované zařízení již není používáno.

Stávající vybrané zařízení	Stávající stav (kVA)	Navrhovaný stav (kVA)	provoz (dnů/rok)	provoz (hodin/rok)
Adige LT 722D 2011	96,7	55,5	254,5	4 072
Stávající vybrané zařízení	Stávající stav prům. spotřeba kWh/h	Navrhovaný stav prům. spotřeba kWh/h	provoz (dnů/rok)	provoz (hodin/rok)
Trumpf Tru Laser 3030	70,63	20,5	263,5	4 216

- Bilance přínosů projektu

BILANCE PŘÍNOSŮ PROJEKTU							
Struktura spotřeby energie		Spotřeba energie					
		Výchozí stav		Navrhovaný stav		Rozdílová bilance	
		MWh/rok	tis. Kč/rok	MWh/rok	tis. Kč/rok	MWh/rok	tis. Kč/rok
Celkem		542	1139	227	476	315	663
Analýza podle energonositelů							
	Zemní plyn	0	0	0	0	0	0
	Tuhá fosilní paliva	0	0	0	0	0	0
	Propan-butan/LPG	0	0	0	0	0	0
	Topný olej	0	0	0	0	0	0
	Elektřina	542	1 139	227	476	315	663
	Dřevěné peletky	0	0	0	0	0	0
	Kusové dřevo, dřevní štěpka	0	0	0	0	0	0
	Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	0	0	0	0	0
	Elektřina - dodávka mimo budovu	0	0	0	0	0	0
	Teplo - dodávka mimo budovu	0	0	0	0	0	0
	Účinná SZTE s vyšším než 80% podílem obnovitelných zdrojů energie	0	0	0	0	0	0
	Účinná SZTE s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	0	0	0	0	0	0
	Ostatní soustavy zásobování tepelnou energií	0	0	0	0	0	0
	Ostatní neuvedené energonositele	0	0	0	0	0	0
	Odpadní teplo z technologie	0	0	0	0	0	0
Analýza podle způsobu užití energie/spotřebičů							
1.	Spotřeba energie na vytápění		542	1 139	227	476	315 663
	1.1	Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech energie	244	513	140	295	104 219
		1.1.1 Elektrická energie	244	513	140	295	104 219
	1.2	Spotřeba energie na vytápění	298	626	86	182	211 444
		1.2.1 Elektrická energie	298	626	86	182	211 444

Normalizace relevantních proměnných

- Výchozí stav odpovídá skutečně naměřené spotřebě elektrické energie roku 2022 pro každé měněné zařízení zvlášť. Měřené spotřebě odpovídá provoz zařízení 254,5 dnů v roce pro Adige a 263,5 dnů v roce pro zařízení Trumpf.
- Návrh vhodného doplnění měřících míst a způsobu vyhodnocování přínosů realizace projektu

Pro optimální vyhodnocování spotřeb jsou již instalovaná podružná měření spotřeby elektrické energie pro jednotlivá zařízení pro vyhodnocení dosažených úspor. Doporučuji základní periodu vyhodnocování spotřeby v rámci energ. managementu v periodě 1 týden.

Kritéria programu podpory

Všechna kritéria a specifické podmínky výzvy byly splněny.

Specifická podmínka programu	Stanovisko energetického specialisty tam, kde je to relevantní		Splněno
V rámci Výzvy bude podpořen projekt, který prokáže úsporu energie v konečné spotřebě energie podle tabulky č.3 Analýza užití energie – bilance přínosu projektů uvedené v Příloze č. 3 k vyhlášce č. 141/2021 Sb. o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie, v platném znění.	Realizací projektu bylo dosaženo úspory energie ve výši	315 MWh	ANO
V případě opatření mimo renovace stávající budovy musí splnit úsporu primární energie z neobnovitelných zdrojů minimálně ve výši 30 % nebo v průměru alespoň 30 % snížení přímých a nepřímých emisí skleníkových plynů v porovnání s předchozími emisemi na základě Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) 2021/1060 z důvodu započítání podpory této aktivity do plnění cílů v oblasti změny klimatu v plně výši 100 %.	Realizací projektu bylo dosaženo úspory primární energie z neobnovitelných zdrojů ve výši	58%	ANO
	Realizací projektu bylo dosaženo snížení přímých a nepřímých emisí skleníkových plynů ve výši	58%	ANO
Pokud jsou absolutní anebo relativní emise vyšší než 20 000 tun CO ₂ ekv./rok, tak je nutné stanovit uhlíkovou stopu podle sdělení Evropské komise 2021/C373/01 (Technické pokyny k provádění infrastruktury z hlediska klimatického dopadu v období 2021-2027).	Absolutní výše emise CO ₂ ve výchozím stavu	466 tun/rok	NE
	Absolutní výše emise CO ₂ dle projektu	195 tun/rok	NE
	Relativní výše emisí CO ₂	271 tun/rok	NE
	Stanovení uhlíkové stopy		NE
V rámci programu Úspory energie nelze podporovat spotřebiče pro neprofesionální použití (zařízení pro domácnost) podle nařízení Evropského parlamentu a Rady 2017/1369 ze dne 4. července 2017, kterým se stanoví rámec pro označování energetickými štítky a zrušuje směrnice 2010/30/EU.		----	ANO
V případě aktivity snižování energetické náročnosti/zvyšování energetické účinnosti výrobních a technologických procesů musí při pořízení energeticky úspornějších výrobních strojů a technologických zařízení respektovány níže uvedené podmínky: •roční produkce nového zařízení nesmí překročit roční produkci nahrazovaného zařízení ; pokud dojde k překročení roční produkce, tak musí být pro výpočet způsobilých výdajů aplikován článek 38 bod 3 b) Nařízení Komise (EU) č. 651/2014 •zařízení musí být nové a současně musí být prokazatelné, že nahrazovaná zařízení již nejsou používána	Splnění podmínek je v EP uvedeno na str.10	----	ANO
Projekt musí být realizován na území ČR mimo NUTS II Praha. •V rámci projektu lze uplatnit pouze jedno místo realizace. Místo realizace musí být součástí jednoho energetického hospodářství a zároveň se bude jednat o ucelené území podle katastrální mapy. •Projekt nesmí být realizován na pozemku, kde stojí stavba, která má způsob využití typu : • objekt k bydlení, bytový dům, rodinný dům.	Lštění 34, 346 01 Blížejov - Lštění - stavba občanského vybavení	----	ANO
Projektu, který dosáhne hodnoty IRR před zdaněním vyšší než 20 % (bez dotace) podle vyhlášky č. 141/2021 Sb., o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie, v platném znění viz Příloha č. 8, nebude dotace poskytnuta.	Hodnota IRR posuzovaného projektu je nižší než 20% a dosahuje výše:	-56,7%	ANO
Maximální výše měrných způsobilých výdajů nepřesahuje 25 000 Kč/úsporu konečné spotřeby energie v GJ za rok.	Maximální výše měrných způsobilých výdajů předloženého projektu odpovídá:	14,7 tis Kč/GJ	ANO

2.2. Hodnocení ekonomické proveditelnosti

Hodnocení ekonomické proveditelnosti je provedeno dle vyhlášky č.141/2021 Sb., v platném znění.

Výsledky ekonomického vyhodnocení jednotlivých příležitostí		
parametr	jednotka	
Přínosy projektu celkem	tis. Kč	229
změna tržeb (za teplo, elektřinu, využití odpady)	tis. Kč	663
ostatní přínosy	tis. Kč	-434
Náklady na realizaci	tis. Kč	22 991
Celková reinvestice za dobu hodnocení	tis. Kč	11 496
Změna nákladů na energii	tis. Kč	-663
Změna provozních nákladů	tis. Kč	434
změna osobních nákladů na mzdy a pojistné	tis. Kč	0
změna nákladů na servis, opravu a údržbu	tis. Kč	434
změna nákladů na emise a odpady	tis. Kč	0
změna ostatních provozních nákladů	tis. Kč	0
Doba hodnocení	roky	20
Diskont	-----	0,03
NPV	tis. Kč	-22 078
T_d	roky	> 20
IRR	%	-56,7
Zůstatková hodnota zařízení na konci doby hodnocení	tis. Kč	4 668
Index růstu cen energie	%	0
Index růstu cen ostatních provozních nákladů	%	0

Okrajové podmínky výpočtu:

Název parametru	Měr. jednotka	Hodnota
Diskontní činitel	%	3
Doba porovnání	roky	20
Předpokládaná cena el. energie (celková cena)	tis. Kč/MWh	2,101
Kurz ČNB Euro k 31.12.2022	Kč/Euro	23,605

Poznámka: cena energií je uvedena bez DPH. Cena je použita na základě informací poskytnutých od zadavatele pro rok 2022. Cenová nabídka na nákup nových zařízení byla přepočtena na základě uvedeného kurzu ČNB.

V následující tabulce jsou pro jednotlivá úsporná opatření uvedeny náklady na realizaci a servis zařízení, reinvestice a doba životnosti.

opatření	náklady na realizaci	reinvestice	náklady na servis	doba životnosti
	(tis Kč)	(tis Kč)	(tis Kč)	(let)
Dílčí technologie	22 991	11 496	434	15
Celkem za opatření	22 991,27			
EP + VR	210,00			
Celkem za projekt	23 201,27			

2.3. Hodnocení ekologické proveditelnosti

Ke stanovení emisí CO₂ byly využity emisní faktory uvedené ve vyhlášce č.141/2021 Sb., v platném znění a získané od dodavatelů tepla:

Struktura spotřeby energie	Úspora emisí CO ₂ (t/rok)		
	Výchozí stav	Navrhovaný stav	Rozdílová bilance
Celkem	466	195	271
Analýza podle energonositelů			
Zemní plyn	0	0	0
Tuhá fosilní paliva	0	0	0
Propan-butan/LPG	0	0	0
Topný olej	0	0	0
Elektřina	466	195	271
Dřevěné peletky	0	0	0
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0	0	0
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	0	0
Elektřina - dodávka mimo budovu	0	0	0
Teplo - dodávka mimo budovu	0	0	0
Účinná SZTE s vyšším než 80% podílem obnovitelných zdrojů energie	0	0	0
Účinná SZTE s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	0	0	0
Ostatní soustavy zásobování tepelnou energií	0	0	0
Ostatní neuvedené energonositele	0	0	0
Odpadní teplo z technologie	0	0	0

Pro vyhodnocení neobnovitelné primární energie jsou využity faktory primární energie z neobnovitelných zdrojů energie, dle vyhlášky č.264/2020 Sb.:

Struktura spotřeby energie	Úspora neobnovitelné primární energie (MWh/rok)		
	Výchozí stav	Navrhovaný stav	Rozdílová bilance
Celkem	1 409	589	820
Analýza podle energonositelů			
Zemní plyn	0	0	0
Tuhá fosilní paliva	0	0	0
Propan-butan/LPG	0	0	0
Topný olej	0	0	0
Elektřina	1 409	589	820
Dřevěné peletky	0	0	0
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0	0	0
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0	0	0
Elektřina - dodávka mimo budovu	0	0	0
Teplo - dodávka mimo budovu	0	0	0
Účinná SZTE s vyšším než 80% podílem obnovitelných zdrojů energie	0	0	0
Účinná SZTE s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	0	0	0
Ostatní soustavy zásobování tepelnou energií	0	0	0
Ostatní neuvedené energonositele	0	0	0
Odpadní teplo z technologie	0	0	0

2.4. Stanovení způsobilých výdajů projektu

Způsobilé výdaje jsou nejprve stanoveny z maximalizačního kritéria, kdy „Celková výše měrných způsobilých výdajů předloženého projektu nepřesahuje 25 000 Kč/úsporu konečné spotřeby energie v GJ za rok“. Max. hodnota způsobilých výdajů odpovídá hodnotě 28 388 tis Kč.

Dle přílohy č. 2 Úspory energie – výzva I., kapitola 4.1.1 je nutné doložit výpočet alternativní investice. V následující části dokumentu je pro jednotlivá úsporná opatření, jejichž základní popis je uveden v kapitole 1.1 a 2.2, uveden výpočet ZV.

Pro následující opatření jsou ZV (ZV_3) stanoveny dle vzorce:

$$ZV = N_i - N_{\text{Alternativní}}$$

$$N_{\text{Alternativní}} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{T_{\text{perioda}}} N_{\text{vlastní náklady}}$$

- **Výměna dílčí technologie**

Dílčí technologie						
	roční náklady na údržbu				433,53	tis. Kč
IN_N	celkové investiční náklady				22 991	tis Kč
životnost zařízení dle přílohy č. 2 Úspory energie – výzva I.					15	let
$N_{\text{vlastní}}$					6 503	tis Kč

- **Položky DE MINIMIS**

Neinvestiční výdaje projektu	(tis Kč)
EP + VŘ	210,00

Celkové způsobilé výdaje posuzovaného projektu odpovídají hodnotě 16 698,38 tis Kč.

3. Přílohy

- 3.1. Specifická kritéria projektu
- 3.2. Report dat z energetického posudku