



Příloha č.1 - Popis výchozího stavu

samostatně uložené dokumenty a soubory na CD



Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

Příloha č.2 - Referenční spotřeba energie

Spotřeba energie za výchozí období: 1.1. 2016 – 31.12.2016

Teplo

Spotřeba	Pevná složka	Náklady celkem bez DPH	Měrná cena*
28293,78 GJ	3 150 000,00 Kč/rok	12 515 241,18 Kč/rok	331,00 Kč/GJ

Elektrická energie

Spotřeba	Rezervovaná kapacita	Náklady celkem bez DPH	Měrná cena*
4191,444 MWh	2 293 083,65 Kč/rok	6 386 332,18 Kč/rok	976,57 Kč/MWh

Měsíční rezervovaná kapacita 185891 Kč/jednotku jednotka: 0,55 MW**

Roční rezervovaná kapacita 165973 Kč/jednotku jednotka: 1,1 MW

Plyn***

Spotřeba	Kapacitní složka	Náklady celkem bez DPH	Měrná cena*
50618,93 MWh	5 189,90 Kč/rok	62 376,63 Kč/rok	1,13 Kč/MWh

Voda

Spotřeba	Pevná složka V+S	Náklady celkem bez DPH	Měrná cena*
42739 m ³	224 584,50 Kč/rok	3 080 577,48 Kč/rok	66,82 Kč/m ³

Vřídlo

Spotřeba	Vodné	Vodné+stočné bez DPH	Měrná cena
1716 m ³	250 571,00 Kč/rok	310 913,28 Kč/rok	181,18 Kč/m ³

* pokud bude přínosem opatření rovněž snížení kapacitní platby, bude tato finanční úspora vyčíslena samostatně

** pouze v červenci kvůli konání MFF

*** dle faktury 9/2016, ostatní dle souboru Energie_2017.xls



Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

Pro výpočet úspor a pro technická řešení budou použity následující ustanovení:

1. Vykazování úspor

1.1. Elektrická energie

1.1.1. Účastník pro vykázání úspory či nákladů na elektrickou energii použije cenu 1.273,29 Kč za MWh pro spotřební složku elektrické energie a pro kapacitní složku ceny elektrické energie pak cenu za roční rezervaci ve výši 188.875,50 Kč/měsíc s tím, že pro červen a červenec se použije cena 283.313,25 Kč/měsíc.

Úsporu na rezervované kapacitě uvede (zdůvodní) samostatně.

1.2. Teplo

1.2.1. Účastník pro vykázání úspory či nákladů na tepelnou energii použije cenu 339,00 Kč za GJ pro spotřební složku energie a pro kapacitní složku ceny tepelné energie pak cenu za rezervaci ve výši 262.500,00 Kč/měsíc. Úsporu na rezervované kapacitě, např. zateplením, uvede (zdůvodní) samostatně.

1.3. Fotovoltaika

1.3.1. Účastník použije cenu pro elektřinu dle 1.1, přičemž pro případně navržené opatření spočívající ve výstavbě fotovoltaické elektrárny (FVE) uvede účastník dále parametr kWp s tím, že minimální účinnost FVE musí být 14%, doporučený výkon elektrárny je 30 kWp (s ohledem na podporu z OPŽP do 30 kWp).

1.3.2. Pro umístění FVE dále platí následující omezení. FVE může být umístěna pouze na střechu hotelové věže. Zadavatel uvádí, že v rámci rekonstrukce Hotelu Thermal plánuje odstranit původní manipulační jeřáb.

1.4. Voda

1.4.1. Účastník pro vykázání úspory či nákladů na vodné a stočné použije cenu 88,00 Kč/m³.

1.5. Plyn

1.5.1. Účastník pro vykázání úspory či nákladů na plyn použije cenu 12,74 Kč/m³.

1.6. Vzduch – objem vzduchu

1.6.1. U veškerých opatření týkajících se vzduchotechnických jednotek a systémů úpravy a distribuce vzduchu pro chlazení, vytápění i větrání musí účastník vždy uvádět následující údaje:

- m³/h **rekuperovaného** vzduchu
- uvádět účinnost zpětného zisku tepla rovněž dle podmínek EN308
- účastník uvede SFP (měrnou účinnost ventilátoru) měněných jednotek v souladu s ČSN EN 13779 včetně vlivu otáčkové regulace.

Platí zároveň, že veškeré nově instalované VZT jednotky musí dosahovat hodnoty účinnosti rekuperace nejméně 65% dle EN 308 a splňovat požadavky nařízení o Ekodesignu větracích jednotek č.1253/2014.

1.6.2. Zadavatel tímto zasílá účastníkům seznam všech VZT jednotek s tím, že účastník je povinen do volných sloupců tabulky doplnit údaje u těch, které účastník nahrazuje dle bodu 1.6.1 a dále cenu nové



Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

VZT jednotky, vypočtenou úsporu VZT jednotky (teplo, el. energie), označit v rámci jakého opatření je dotčená jednotka měněna či nahrazována. Předpokládá se, že nové jednotky budou mít stejný průtok vzduchu jako stávající. V hotelové věži je min. požadovaný průtok 45 m³/h na osobu (viz ČSN EN 13779, IDA 2)

1.7. Zateplení

1.7.1. Zadavatel požaduje, aby úsporu vzniklou ze zateplení účastník použil hodnotu stanovenou v energetickém posudku, který účastníci již dříve obdrželi a která činí: 12.578 GJ za rok.

1.7.2. Účastník je dále povinen do přehledu jím garantovaných úspor tuto hodnotu zahrnout a vykázat ji samostatně.

2. Provozní požadavky – technická řešení

2.1. Veškerá opatření, jejich technická řešení, nastavení a vybavení atd. musí z hlediska požadavků na provozní teploty, objemy vzduchu a osvětlení v jednotlivých typech místností či prostor být taková, aby byly dosaženy podmínky platných hygienických požadavků a norem, např. ČSN EN 13779 pro větrání, ČSN EN 12464-1 v platném znění pro osvětlení.

2.2. Teplota vzduchu v hotelu je v současnosti vyhovující a nepředpokládá se v době užívání jednotlivých částí objektu její změna. Současné teploty vzduchu v hotelu uvádí tabulka níže. Instalovaný klimatizační systém musí mít dostatečnou výkonovou rezervu i pro pokrytí mimořádných potřeb klientů (chlazení na cca 22 °C, vytápění na 26 °C).

Tabulka 1: Stávající teploty vzduchu v prostoru

Typ místnosti/prostoru	Obvyklá teplota °C - chlazení	Obvyklá teplota °C - vytápění
Pokoj pro hosty	24-26	23-24
Kanceláře	24-26	23-24
Ordinace a masérny, procedury	25-26	25-26

Pozn.: jedná se o teploty vzduchu, nikoli o operativní teploty požadované např. v nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a v obdobných požadavcích.

Výstavba a realizace veškerých opatření musí být provedena za provozu Hotelu Thermal s nejmenším možným množstvím omezení provozu, která musí být předem dohodnuta a mohou být pouze krátkodobá a částečná (lokální). Případně záměny či náhrady celých systému (např. klimatizace) musí být řešeny tak, aby bylo alespoň dočasně možné provozování původních i případných nových systémů. Zadavatel tímto opakuje svoje upozornění, že Hotel Thermal bude procházet postupnou etapovitou rekonstrukcí a v jejím průběhu musí být v provozu i části neopravené i části nově opravené nebo zrekonstruované



Příloha č.3 – Referenční teploty

Výchozí období: **1.1. 2016 – 31.12.2016**

Klimatická oblast: Karlovy Vary

Referenční teplota $t_{em}=13^{\circ}\text{C}$

Průměrná teplota v interiéru $t_{is}=19^{\circ}\text{C}$

Pozn.: denostupně jsou uvedeny pro potřeby klimatických přepočtů, vnitřní průměrná teplota je zde uvedena pro výpočet °D, nepředstavuje konkrétní teplotu části objektu. V rámci projektu EPC se nepředpokládá změna vnitřních výpočtových teplot, pokud by ESCO navrhovalo jinou t_{is} , je nutné přepočítat výchozí a normálové období na nový počet °D

Měsíc	Výchozí období 2016			Normál (1961-1990)		
	°D	d	t_e [°C]	°D	d	t_e [°C]
I.16	634	31	-1,5	616,3	31	-0,9
II.16	509,1	29	1,4	527,3	29	0,8
III.16	527,3	31	2	446,7	31	4,6
IV.16	378,2	30	6,4	292,6	30	9,2
V.16	143,5	16	12,3	49,1	8	14,2
VI.16	0	0	15,7	0	0	17,5
VII.16	0	0	17,3	0	0	19,1
VIII.16	0	0	16	0	0	18,5
IX.16	79,6	11	15	18,5	3	14,8
X.16	373,3	29	6,5	288,3	31	9,7
XI.16	525,6	30	1,5	437,7	30	4,4
XII.16	614,8	31	-0,8	560,6	31	0,9
2016	3785,4	238	7,7	3237,1	224	9,4

*Zdroj dat: Měsíční přehled meteorologických pozorování Českého hydrometeorologického ústavu,
data dostupná na tzb-info.cz*

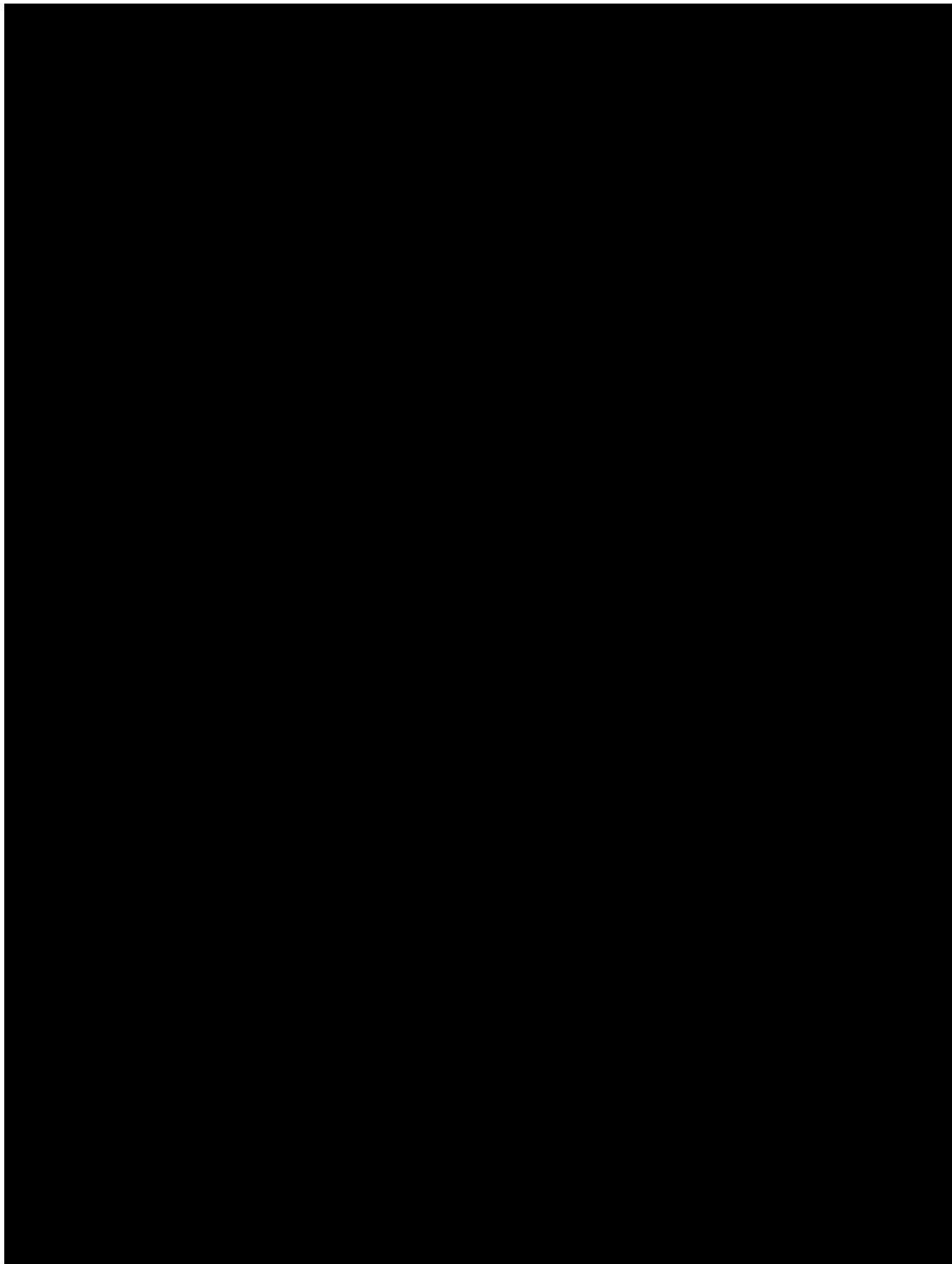
Protokol IPMVP, respektive Mezinárodní protokol pro měření a ověřování hospodárnosti, EVO, 9/2010 definuje metodiku výpočtu úspor, respektive metodiku přepočtu na standardní úpravy (klimatické podmínky). Úspory mohou být stanoveny jako „nerealizovaná spotřeba energie“ nebo jako „normalizované úspory“. Doporučený je výpočet „normalizovaných úspor“, které je možné přímo porovnat s předem stanovenými úsporami.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

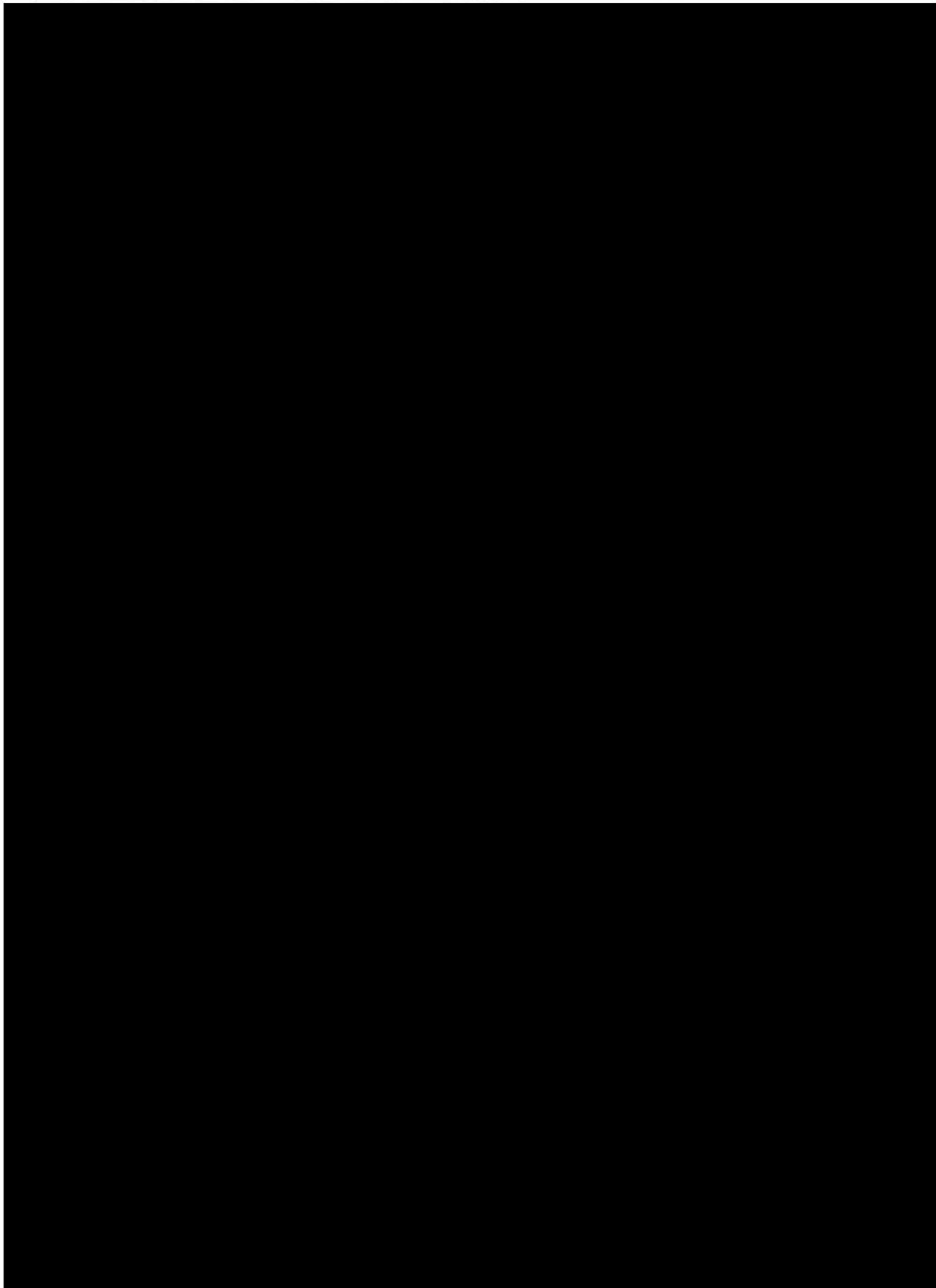




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

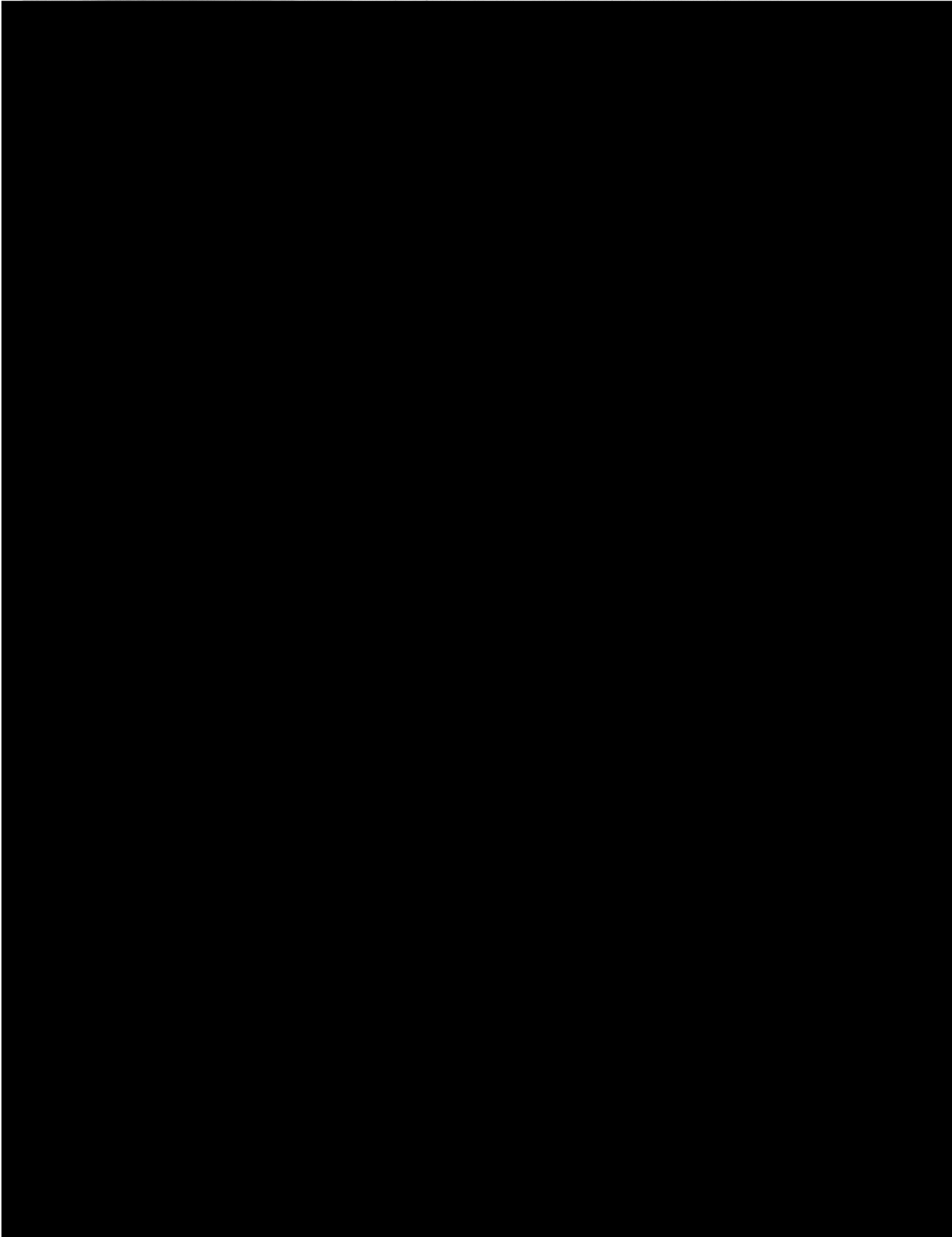




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

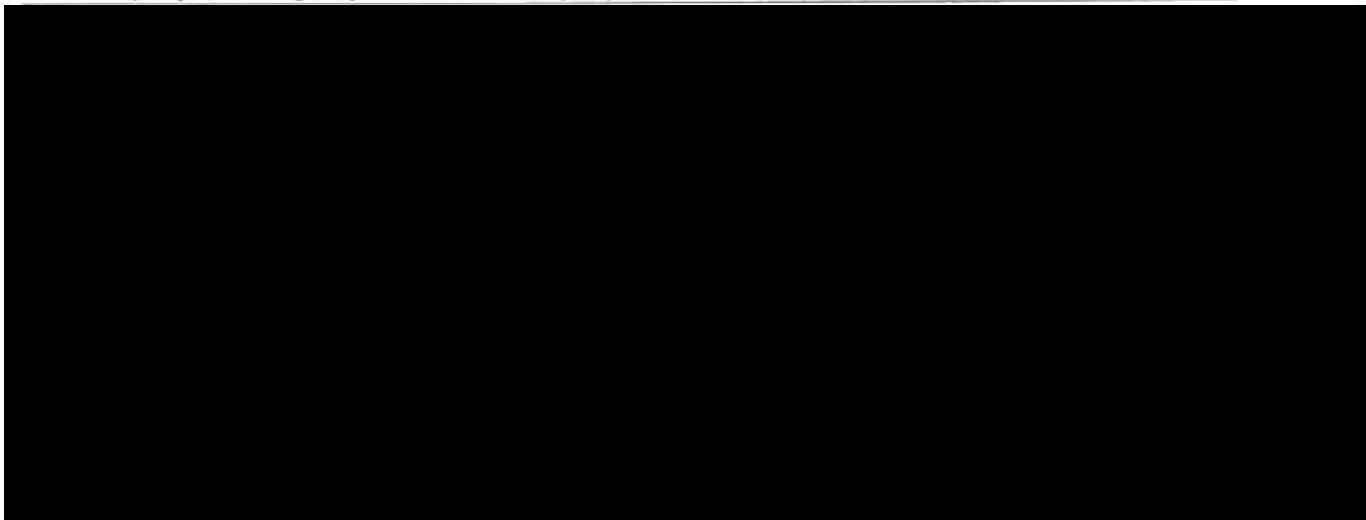




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

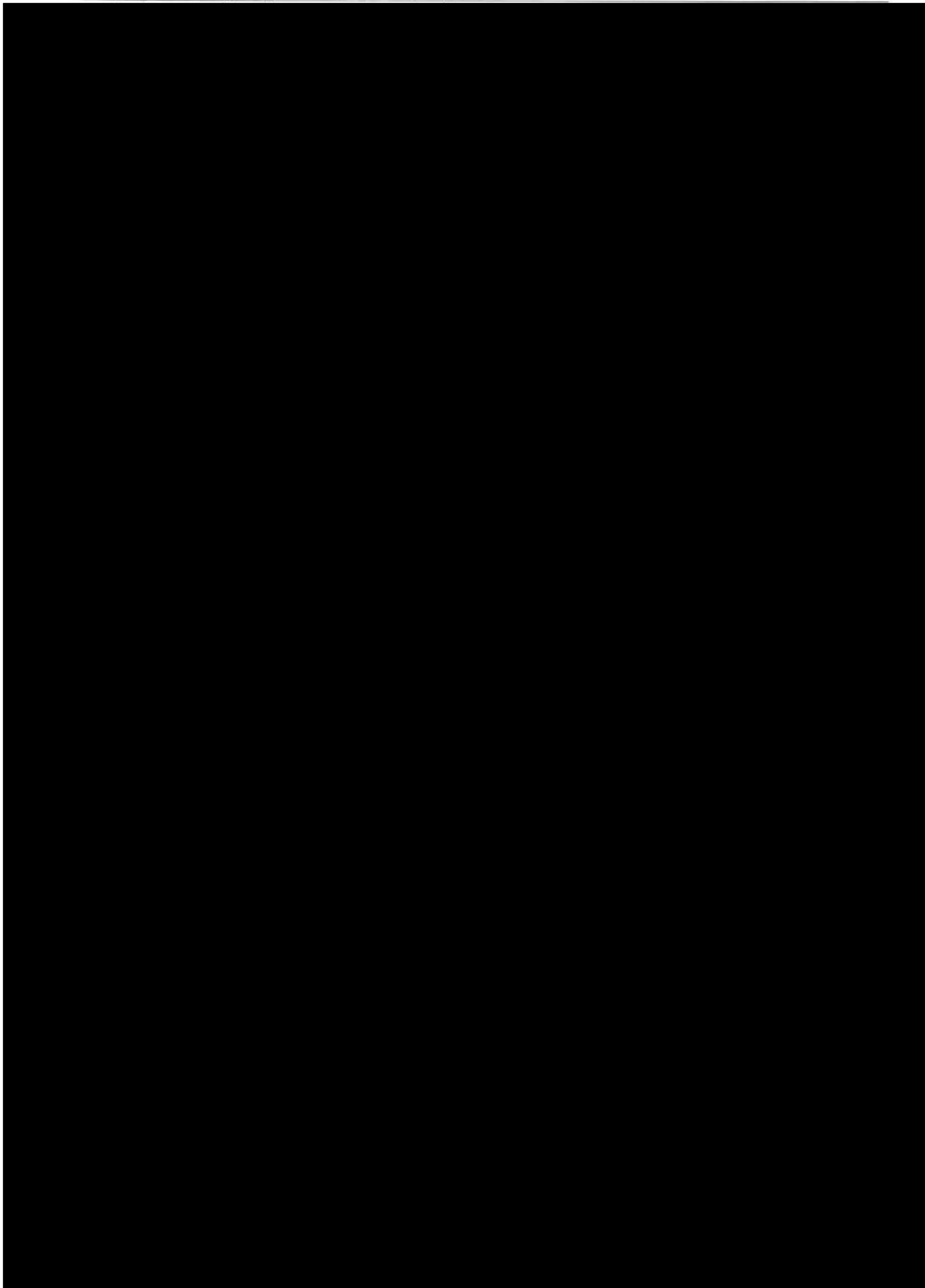




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

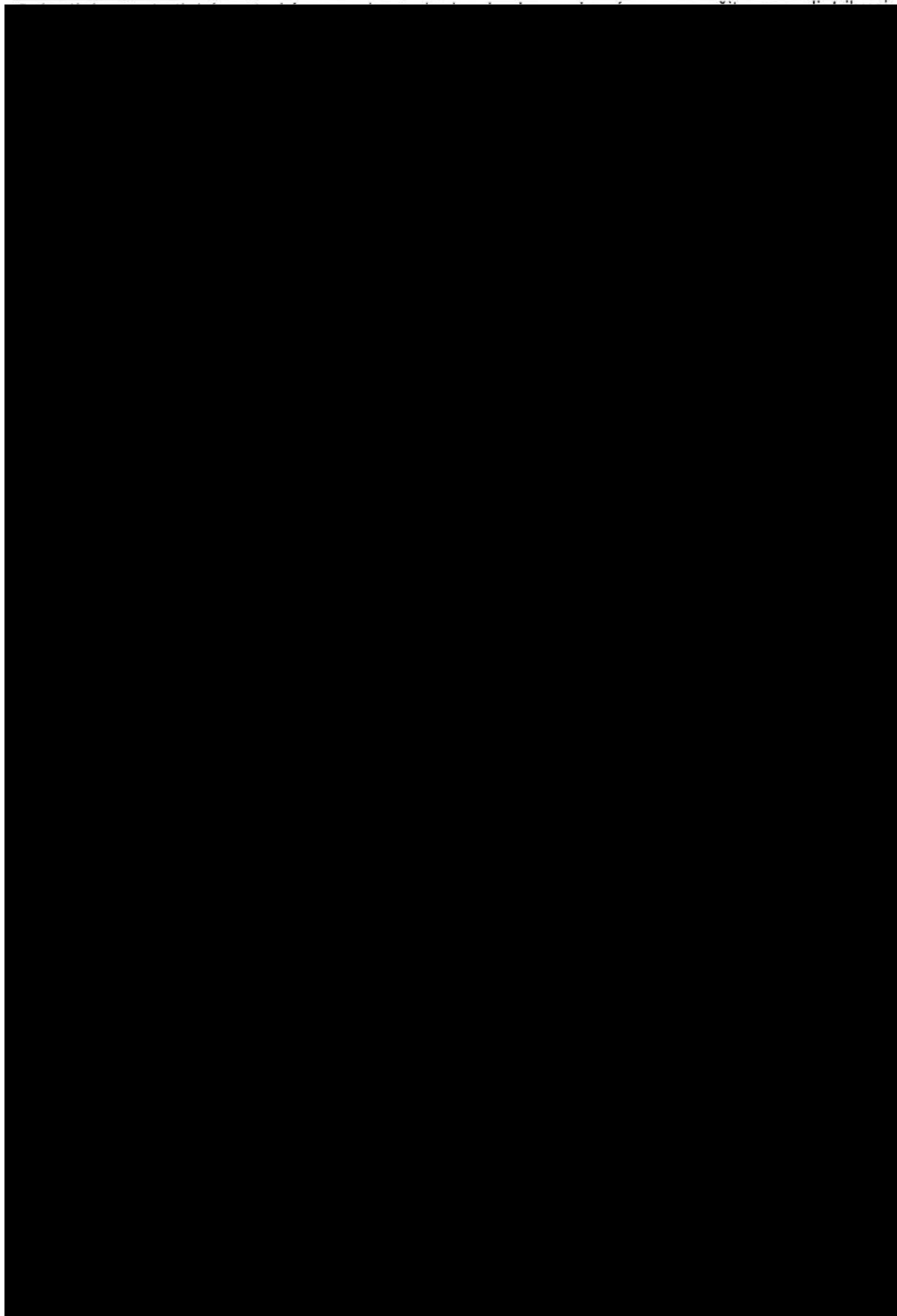
Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.



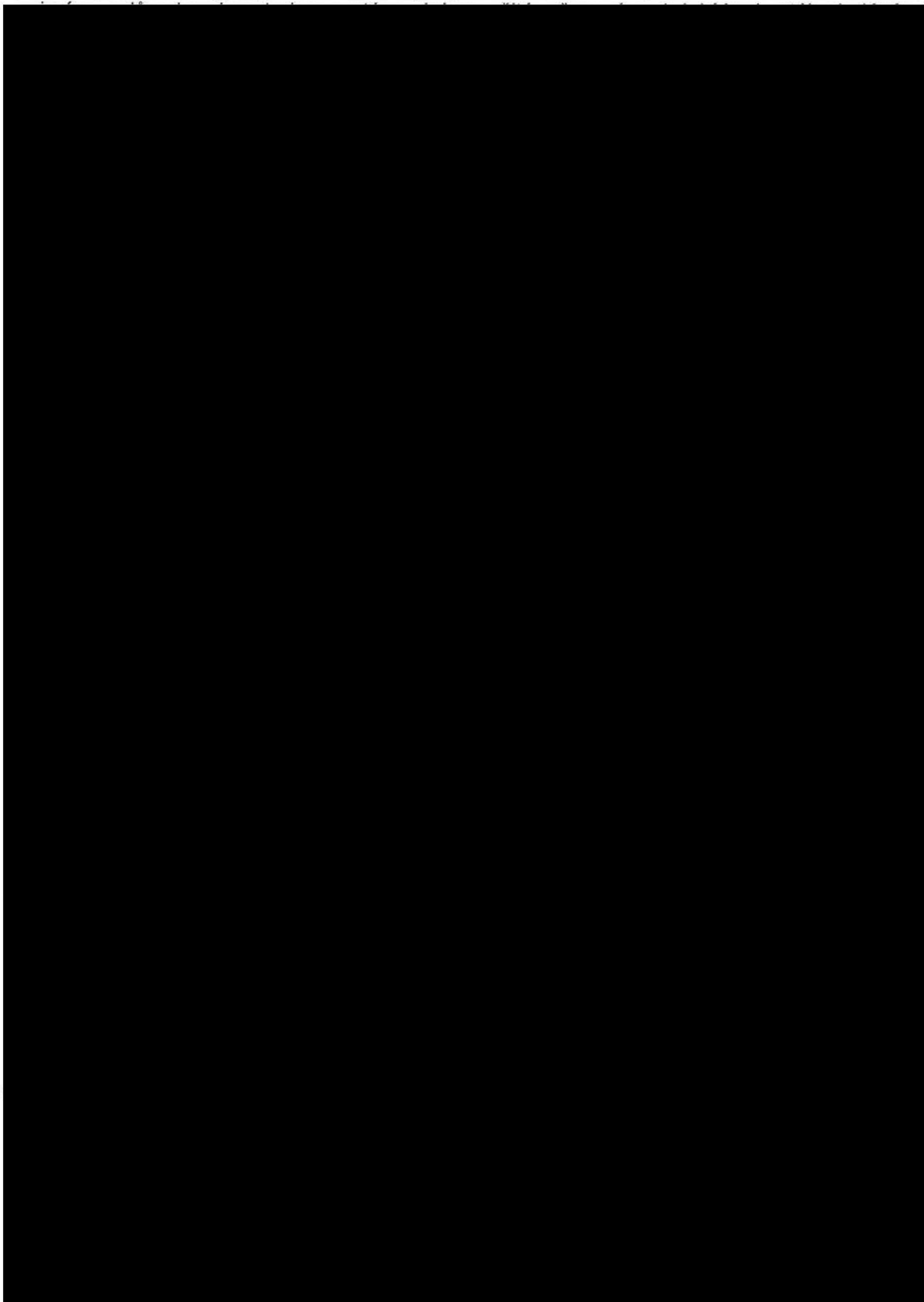


Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.



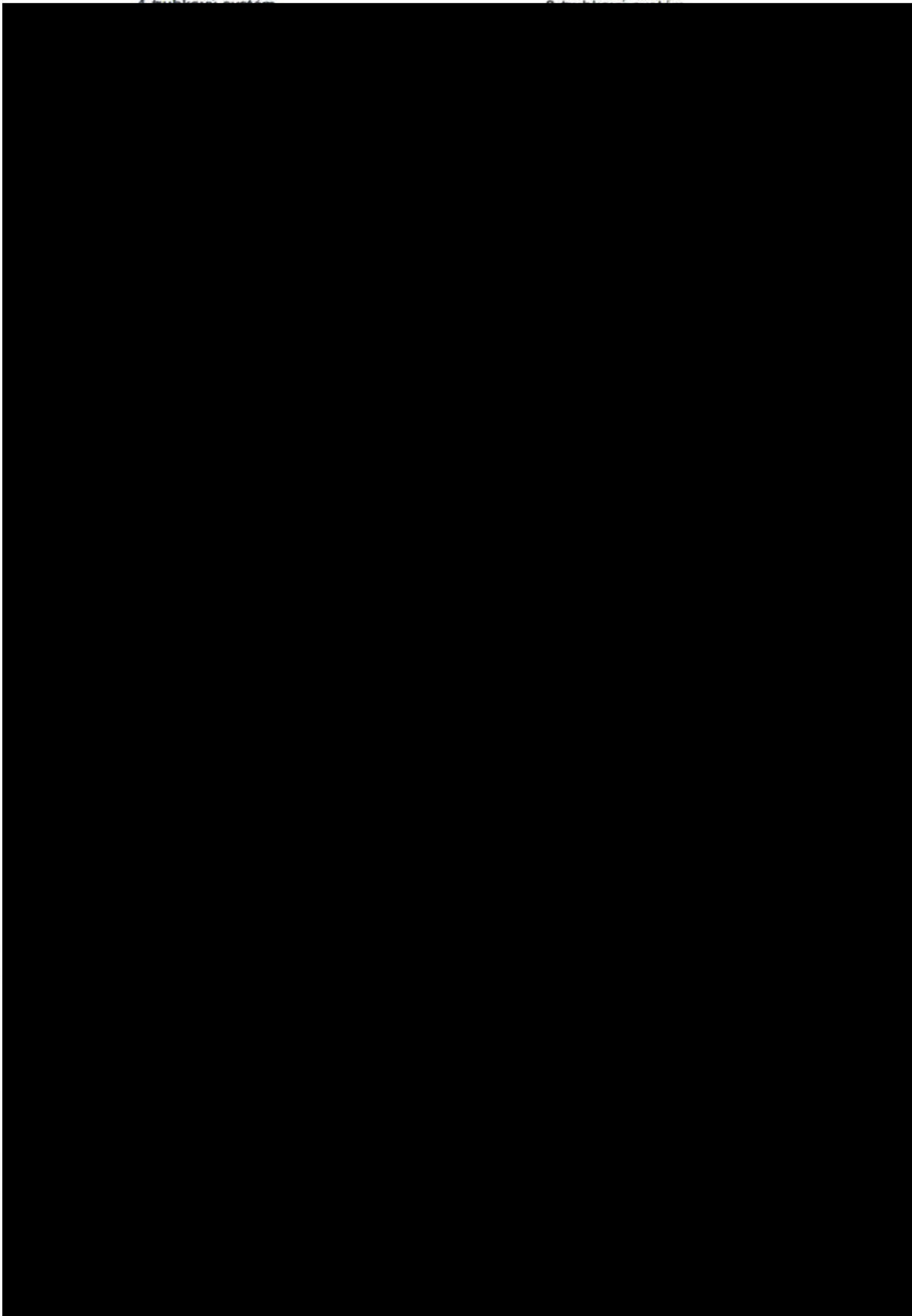


Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.





Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

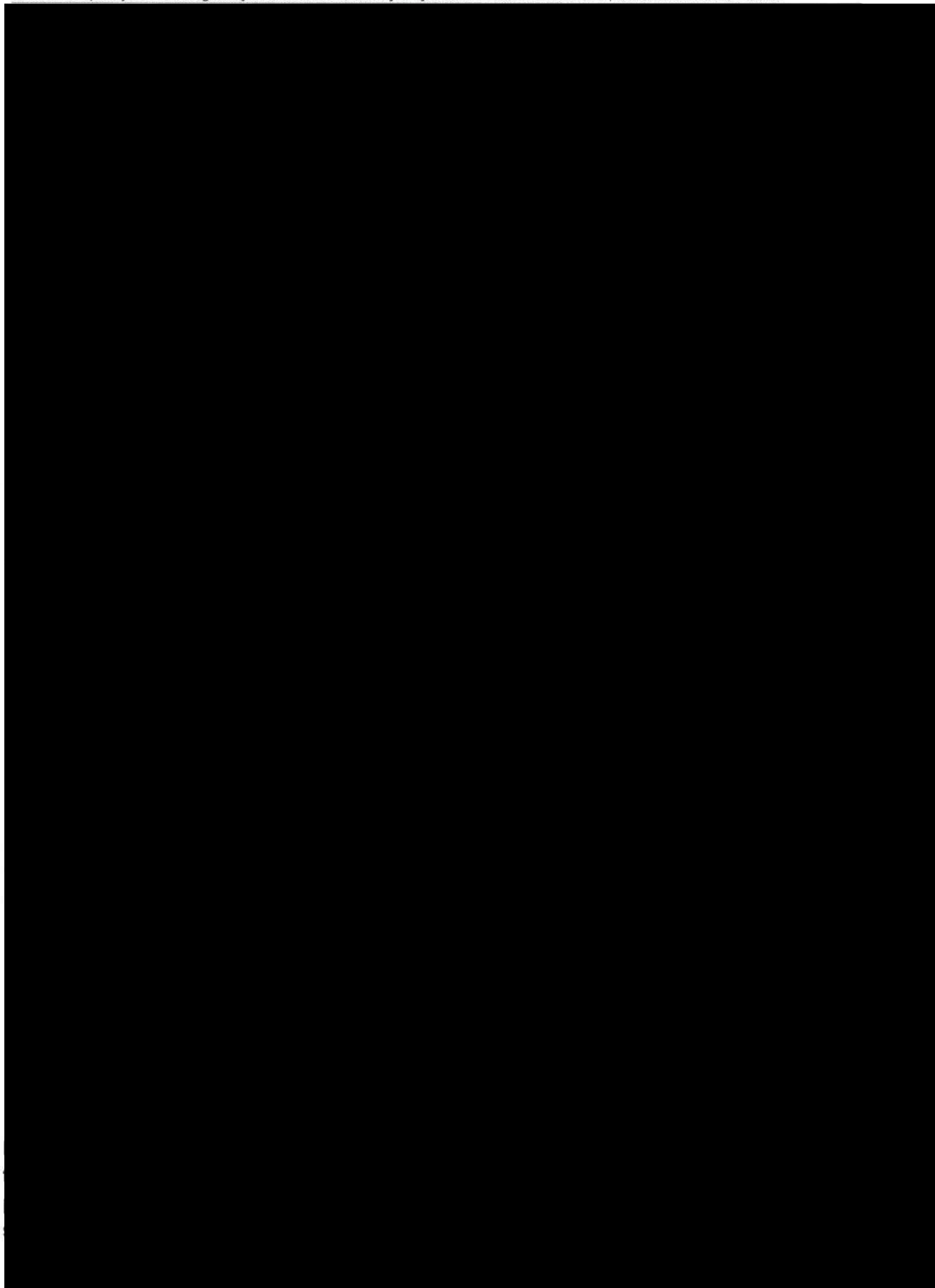




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

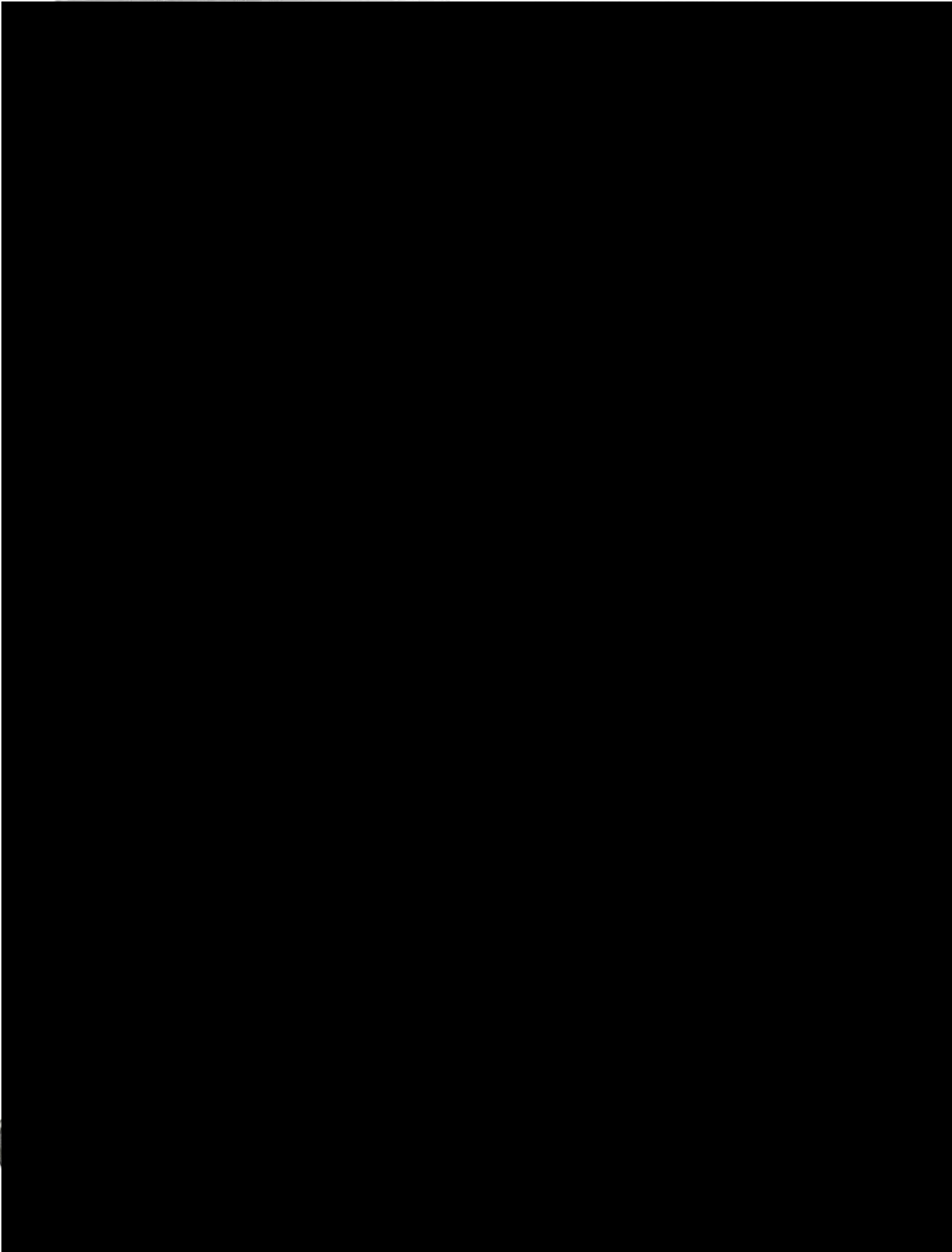




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

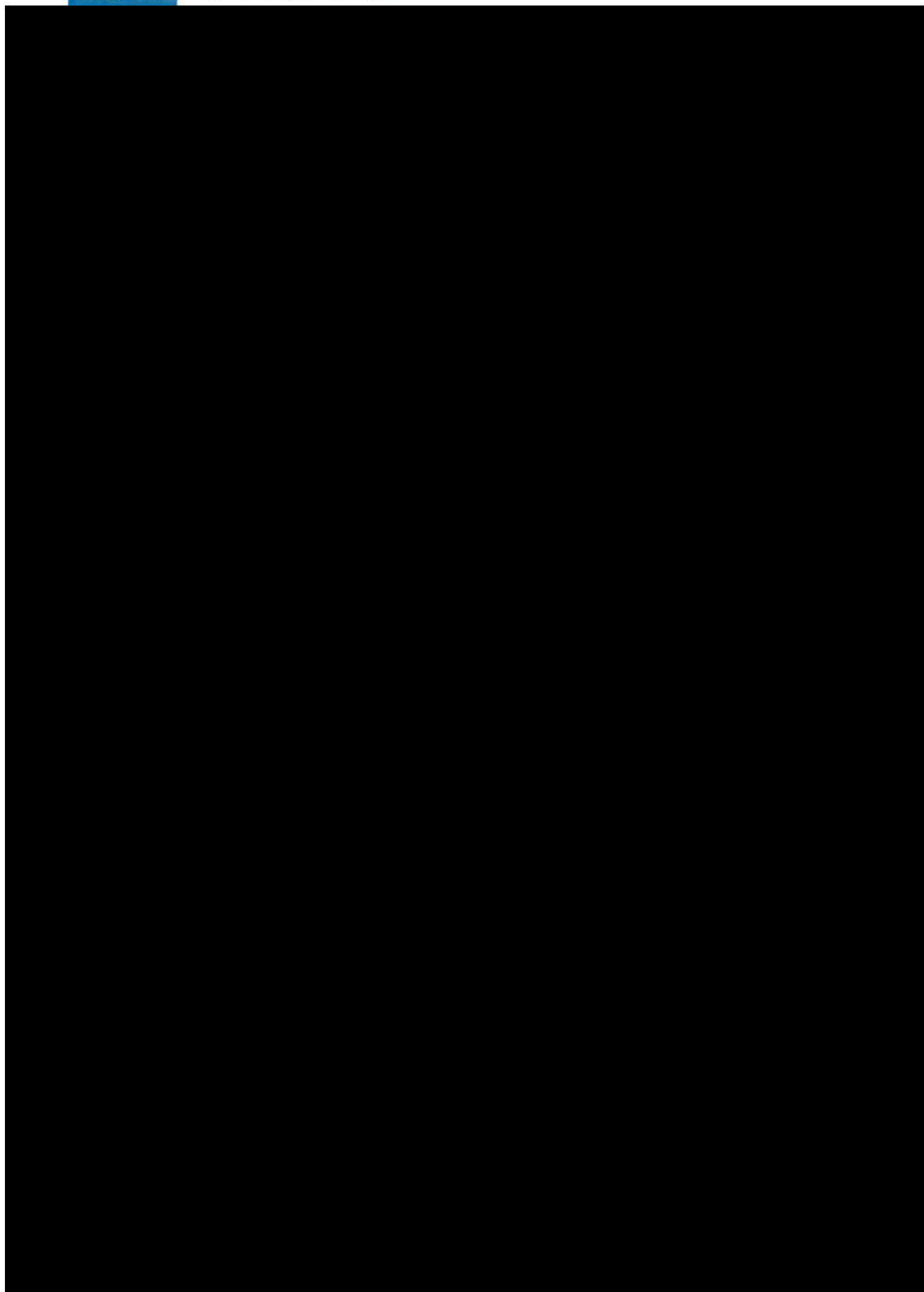
Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

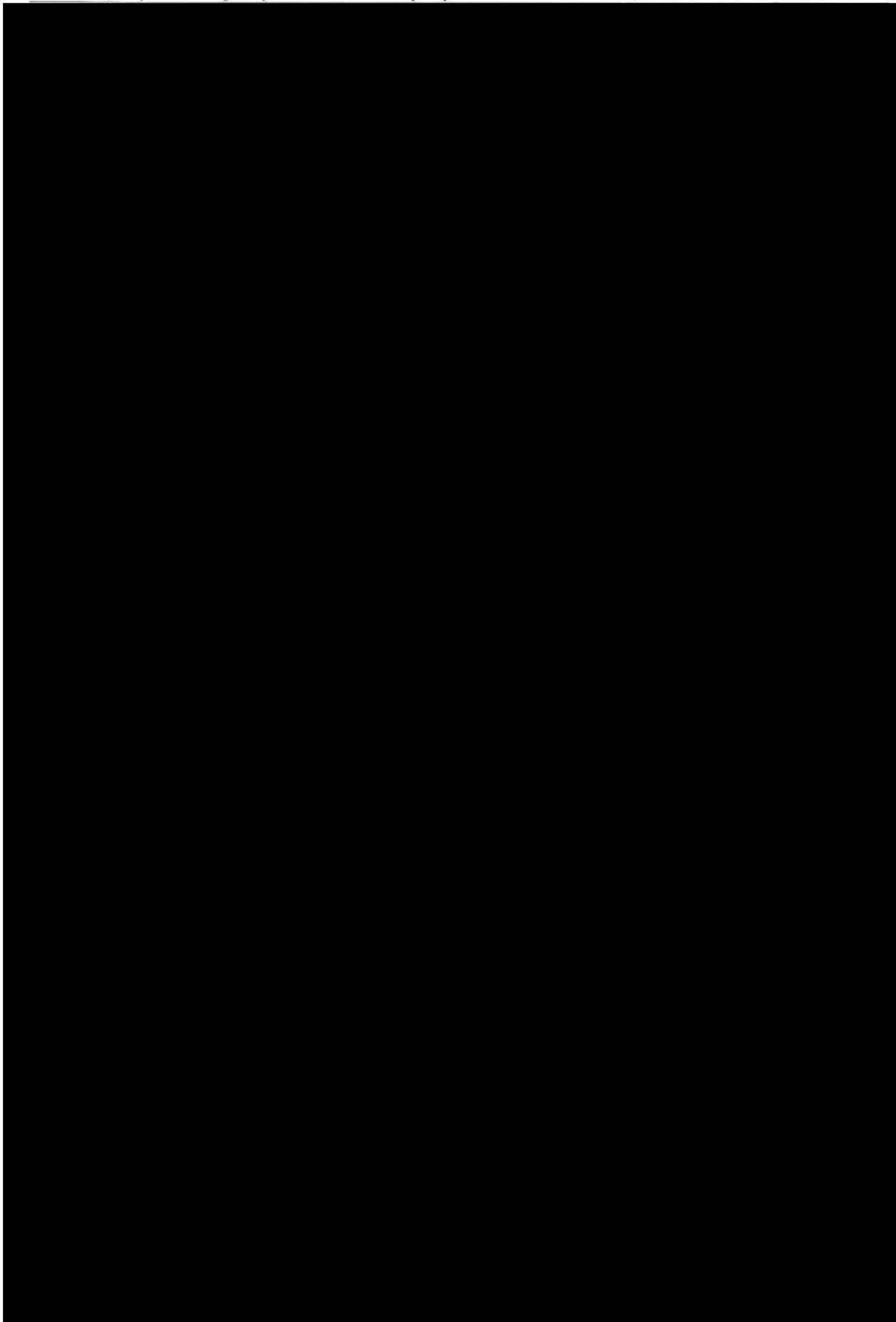
Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

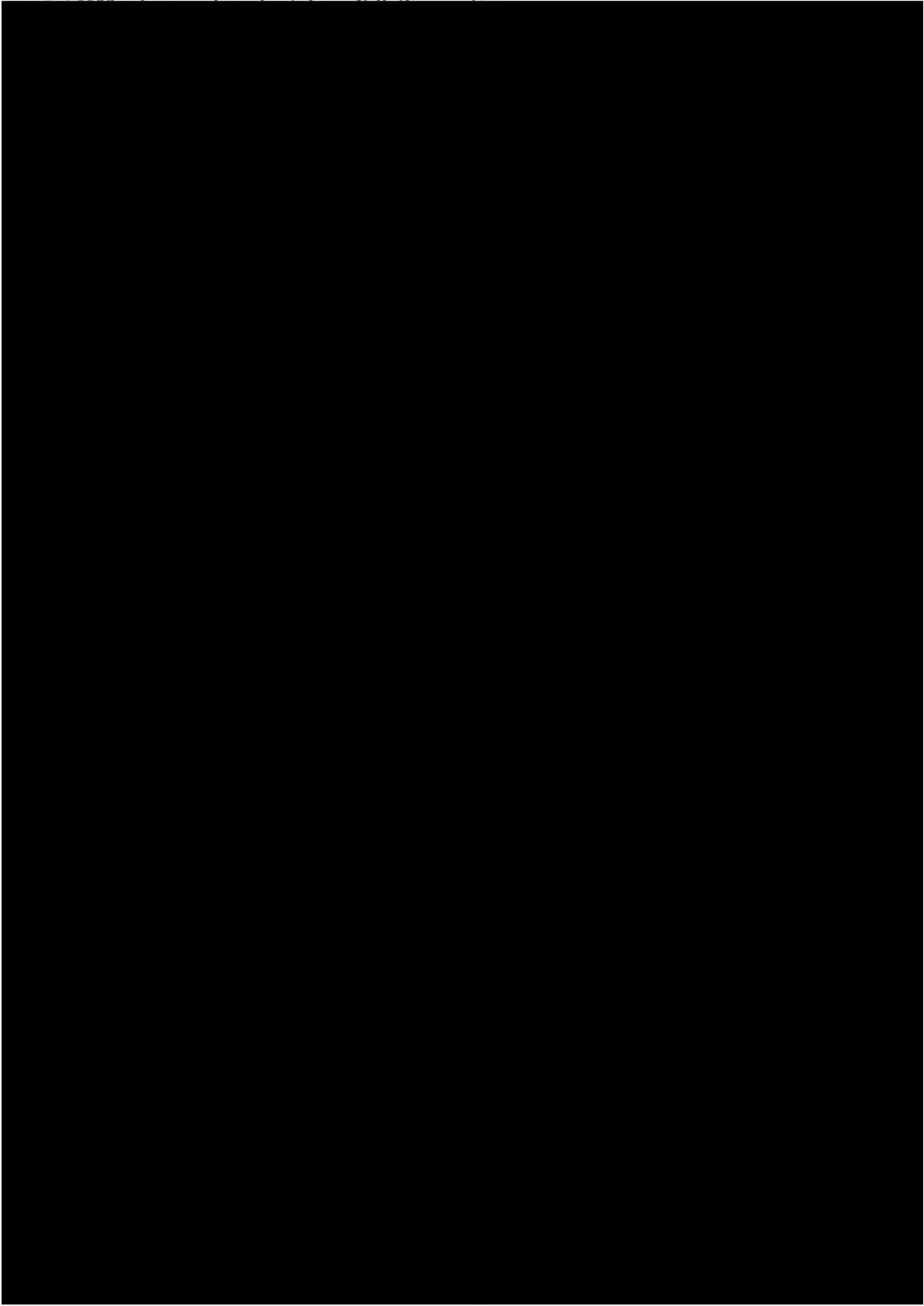




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

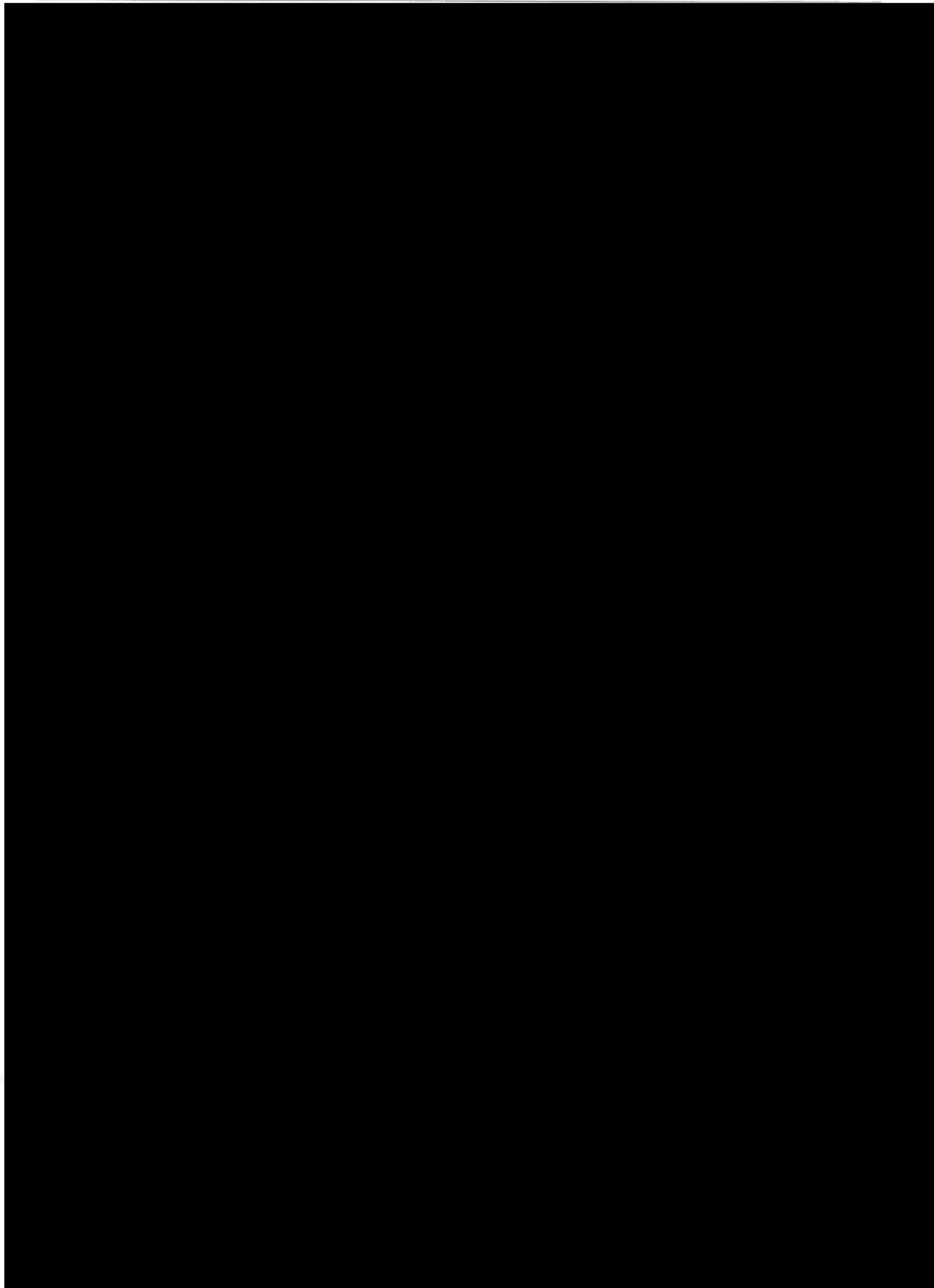




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

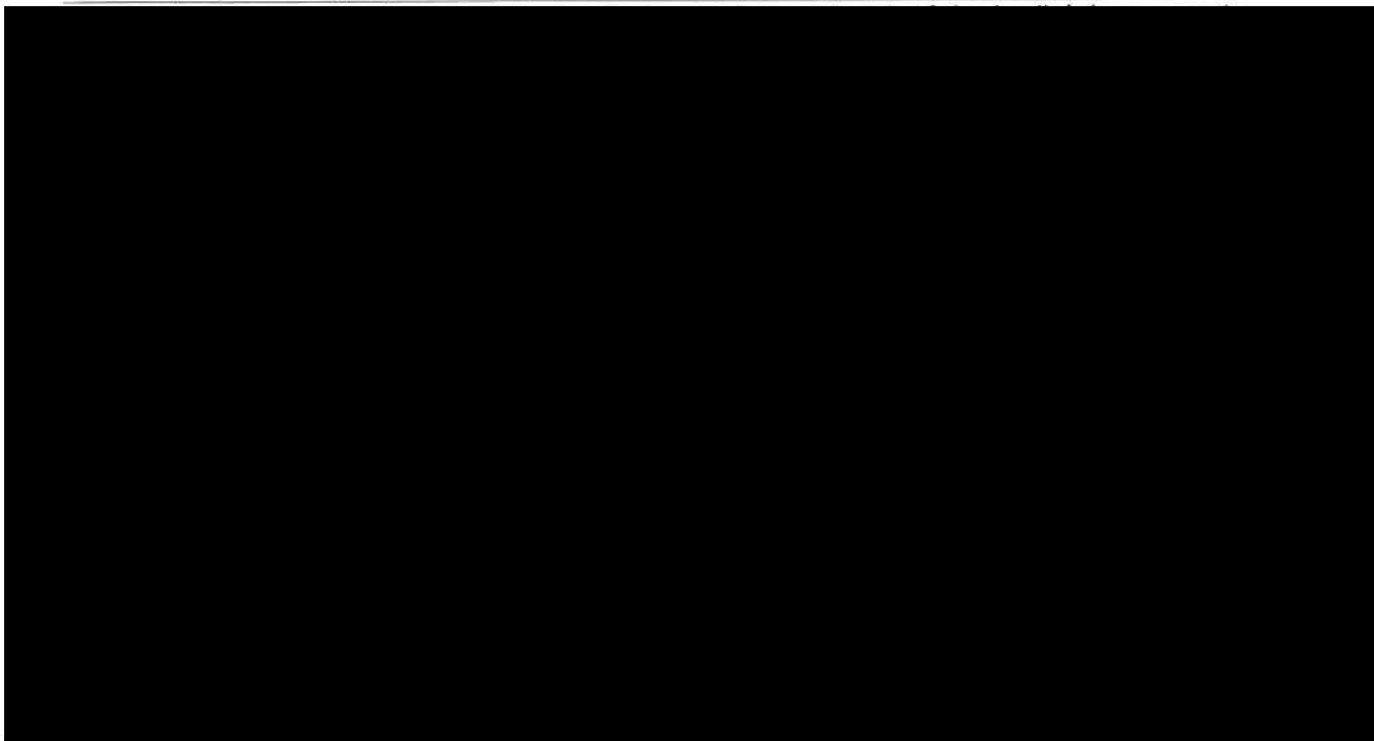




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

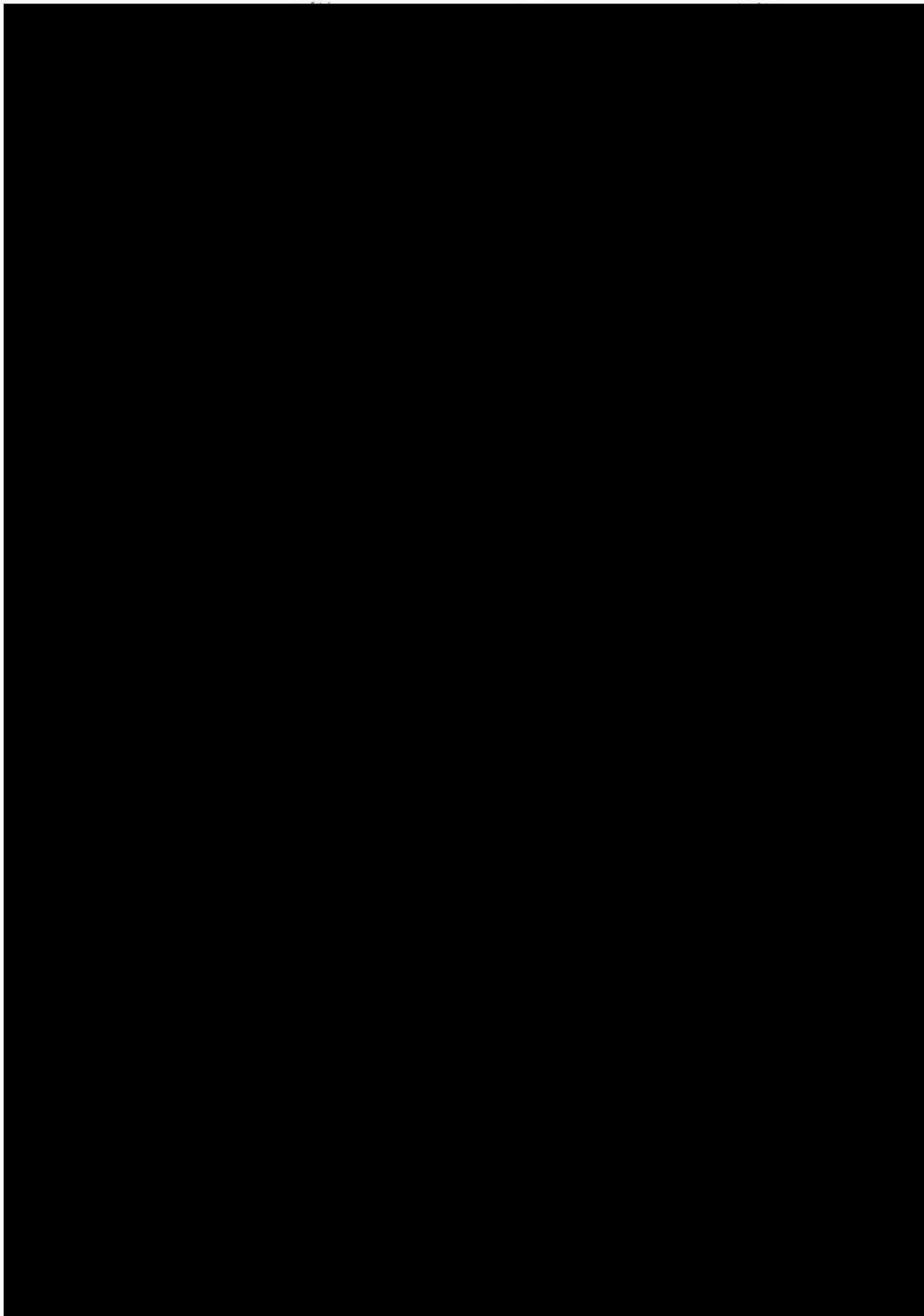




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

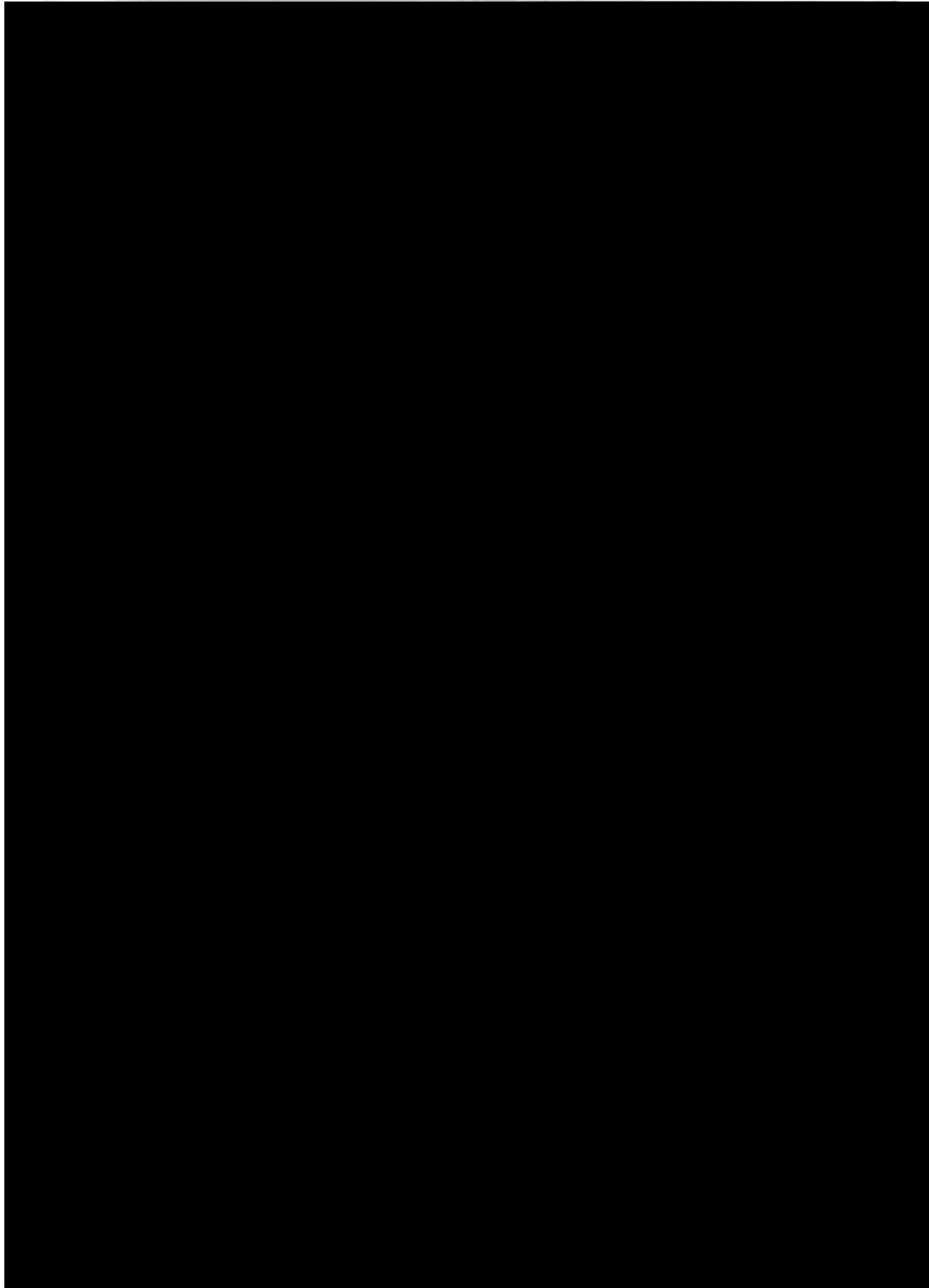
Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

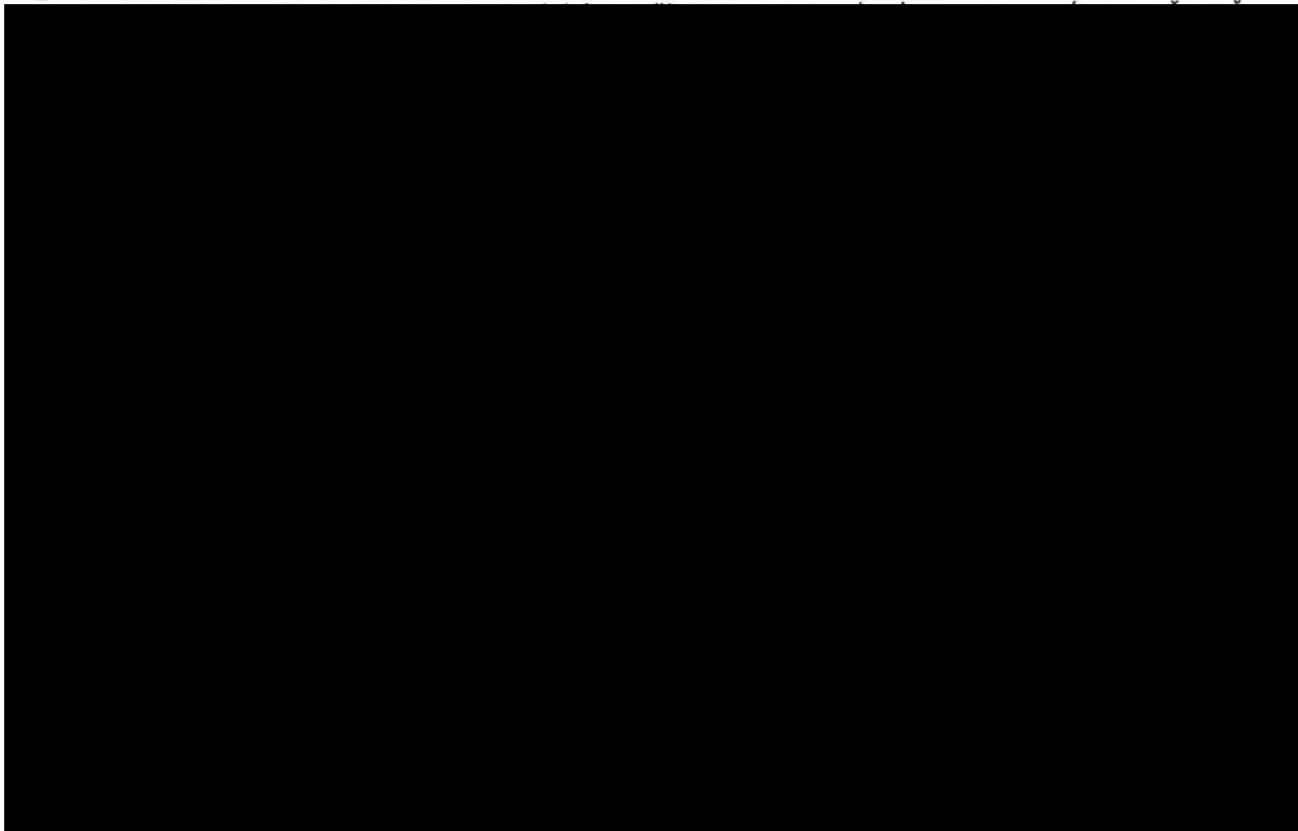


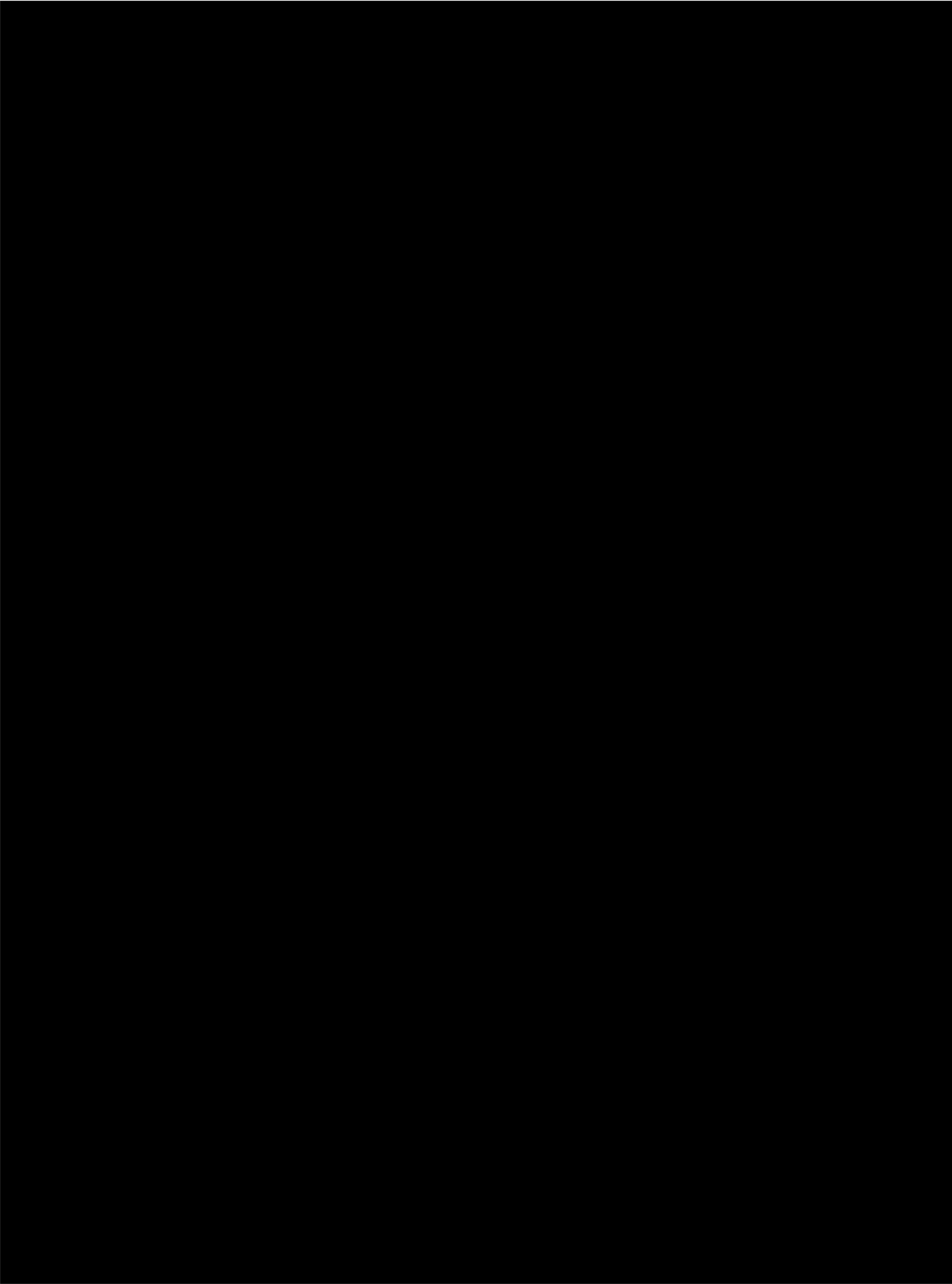


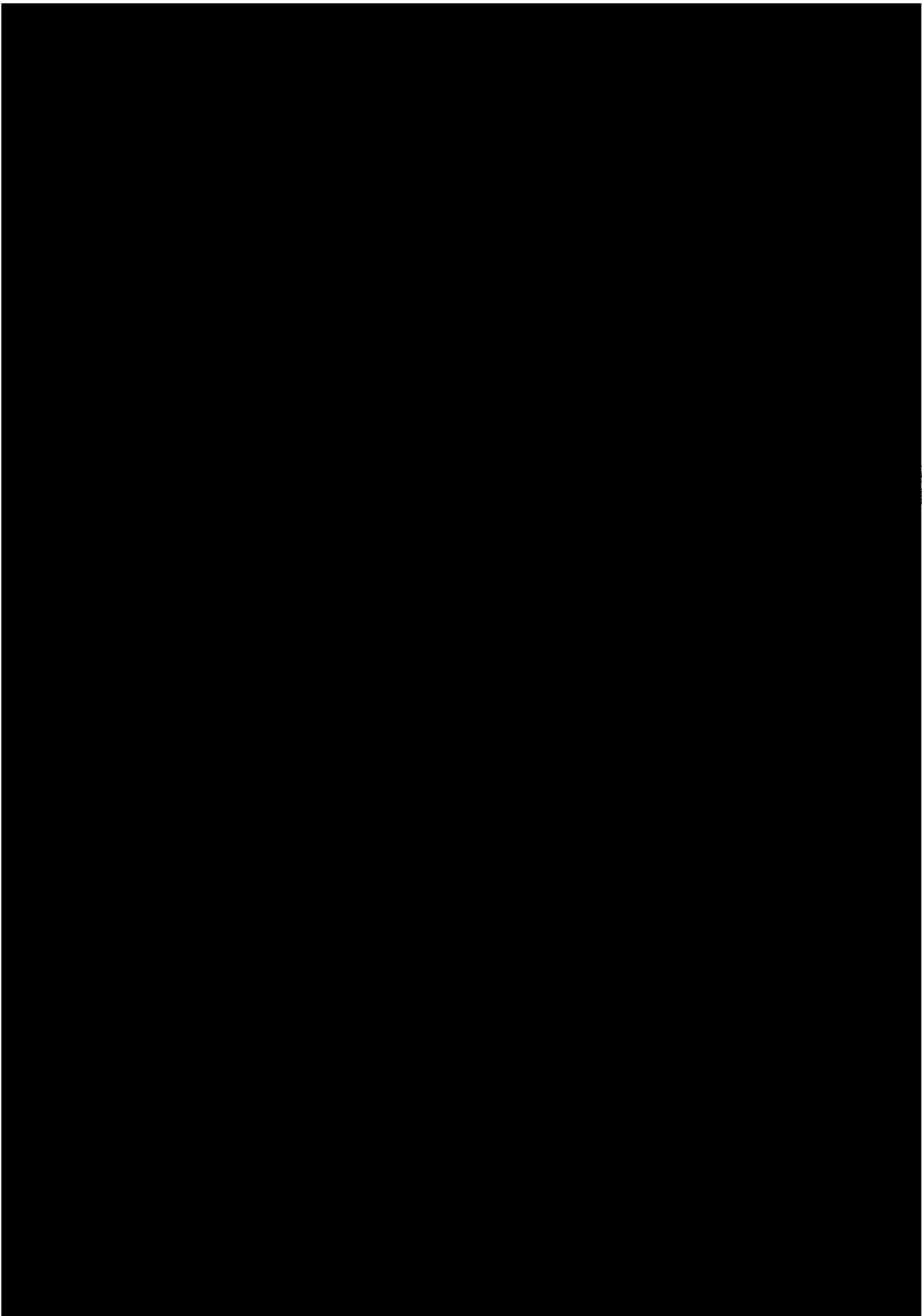
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.





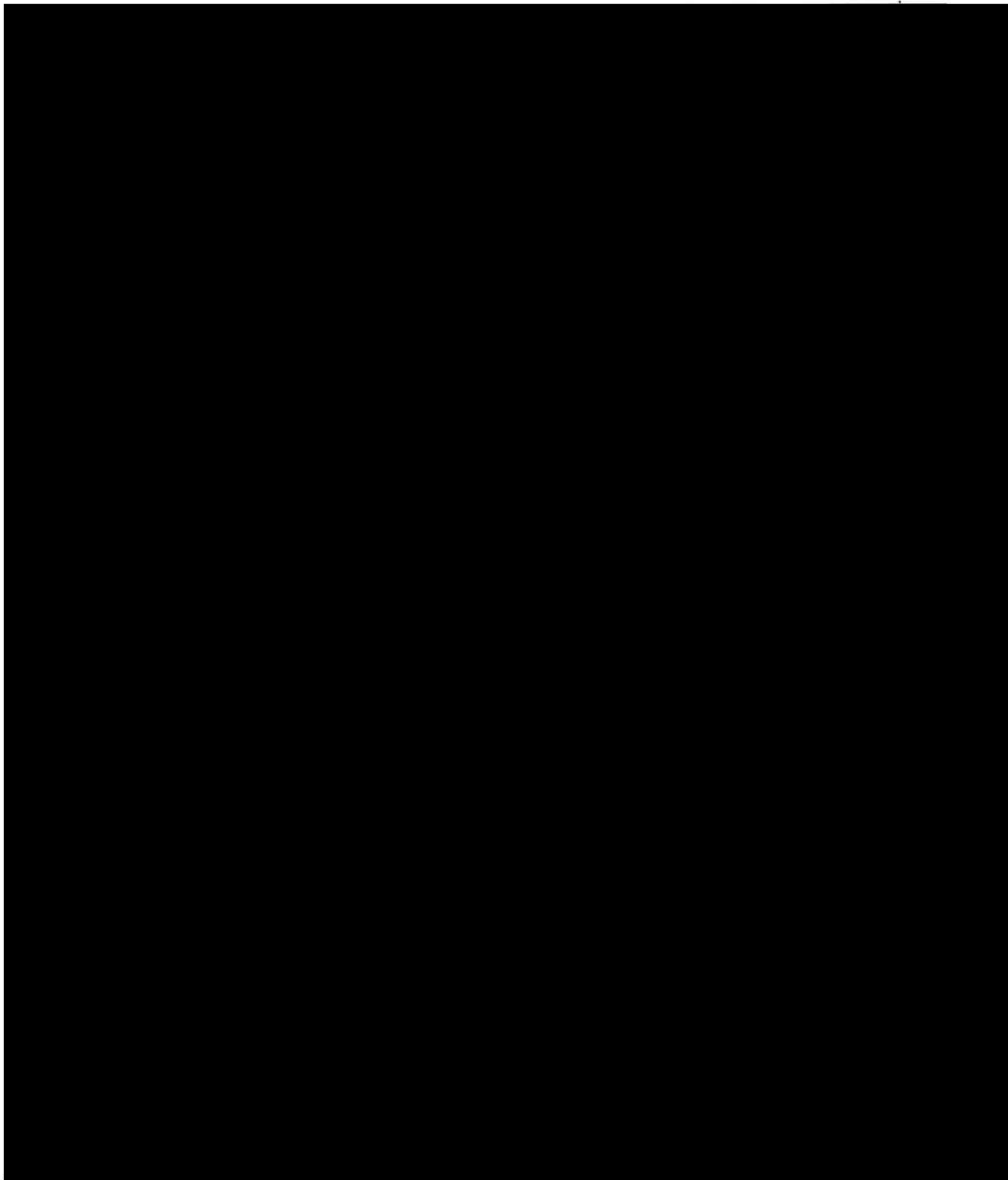




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

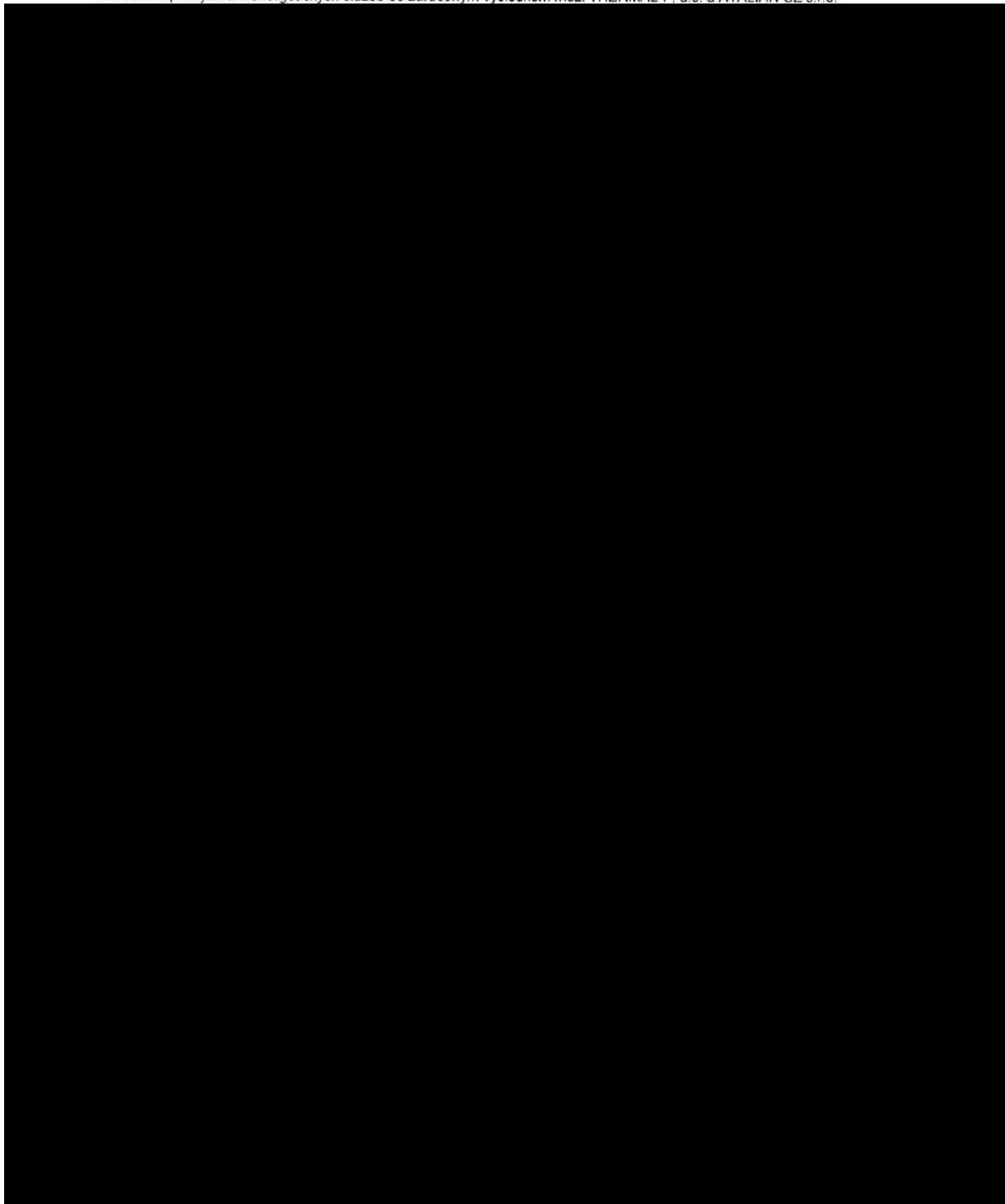




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

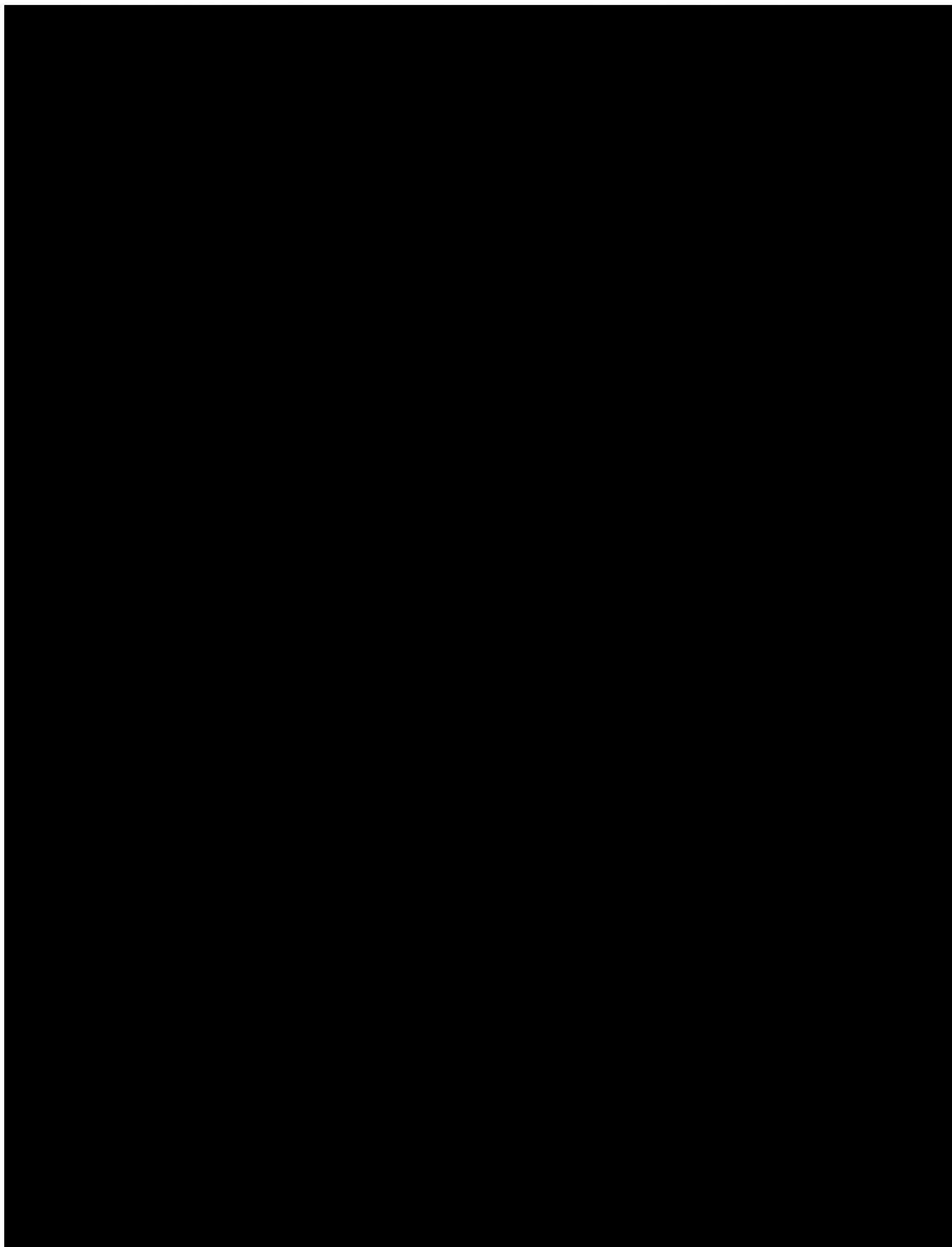




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

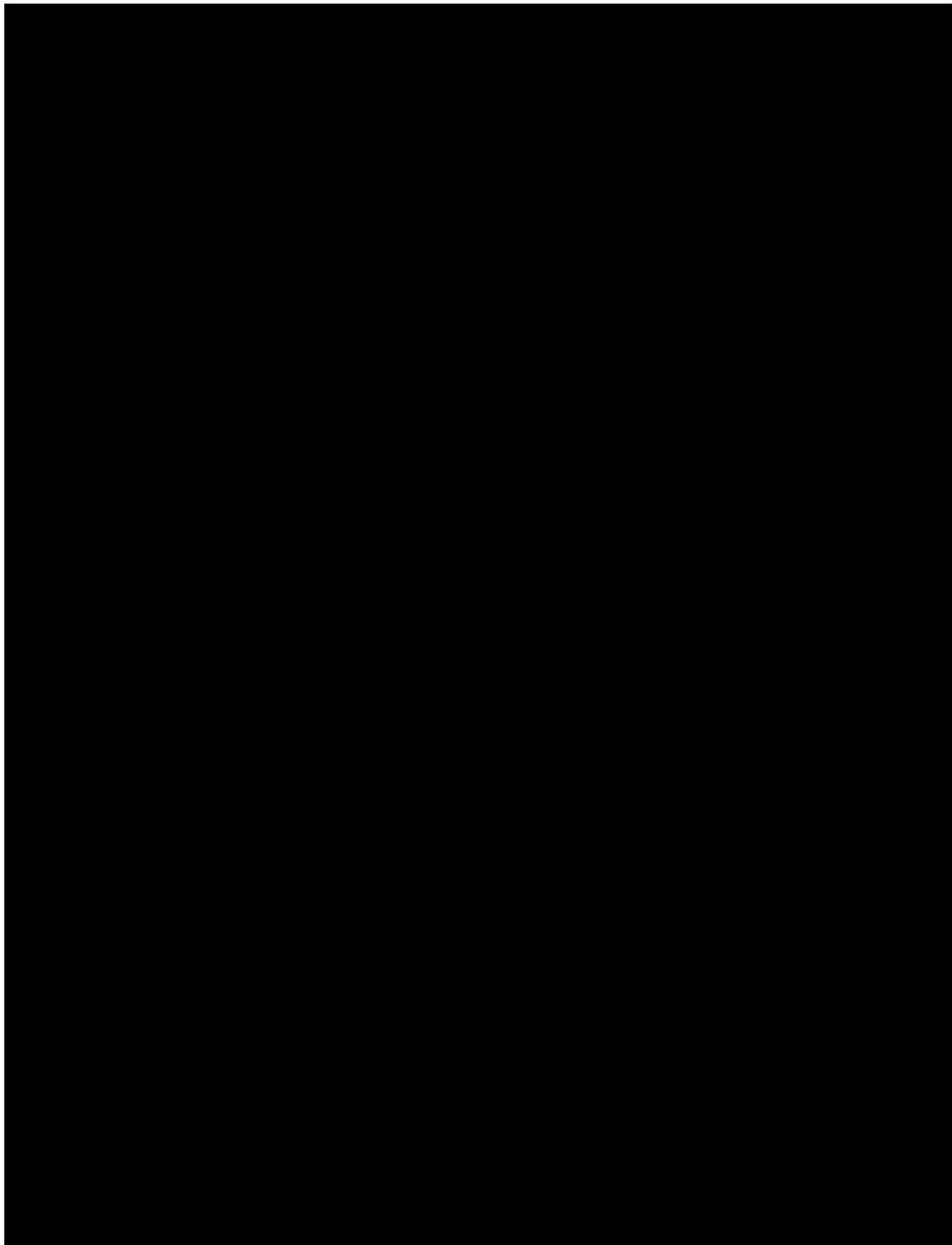
Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

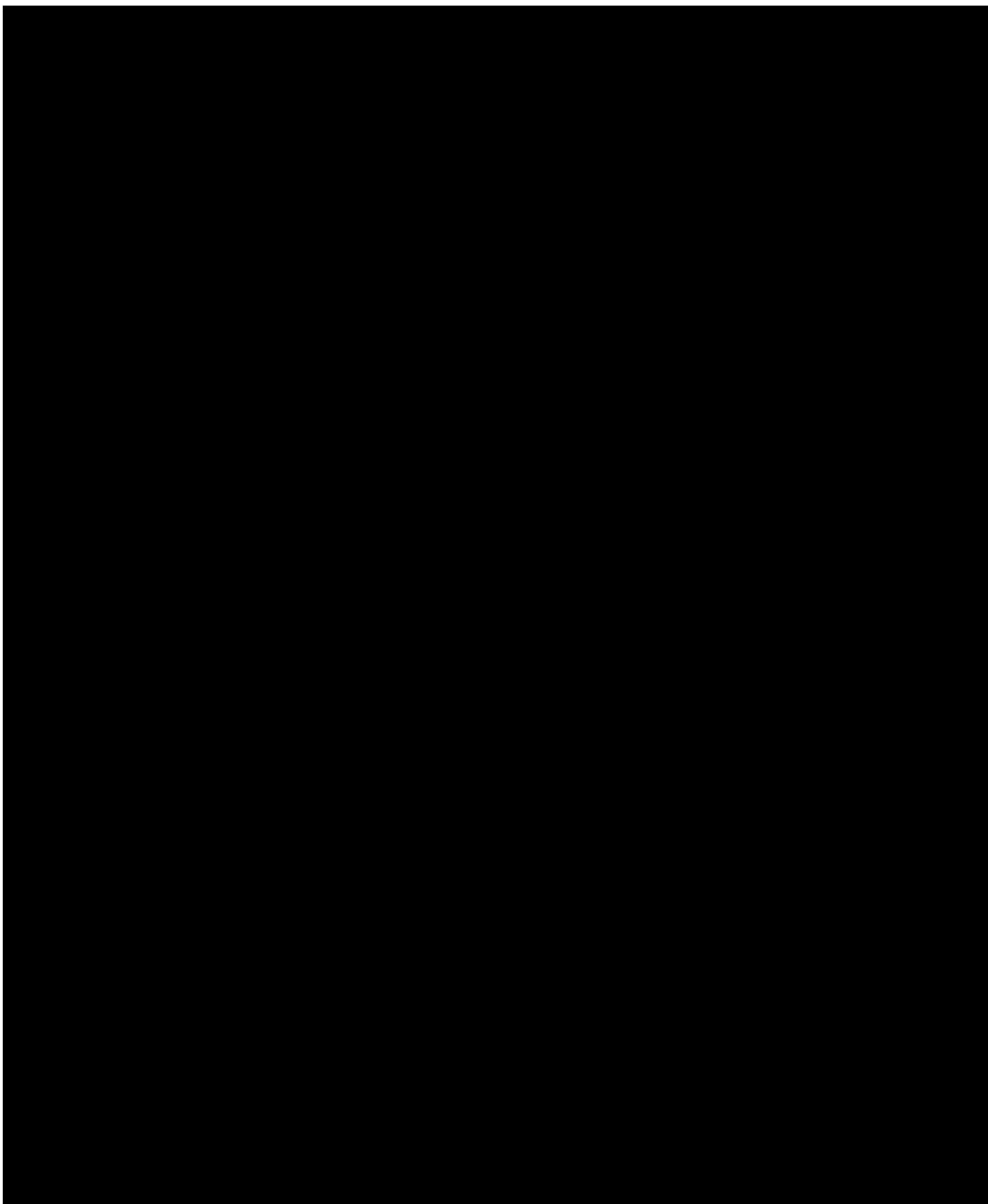




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

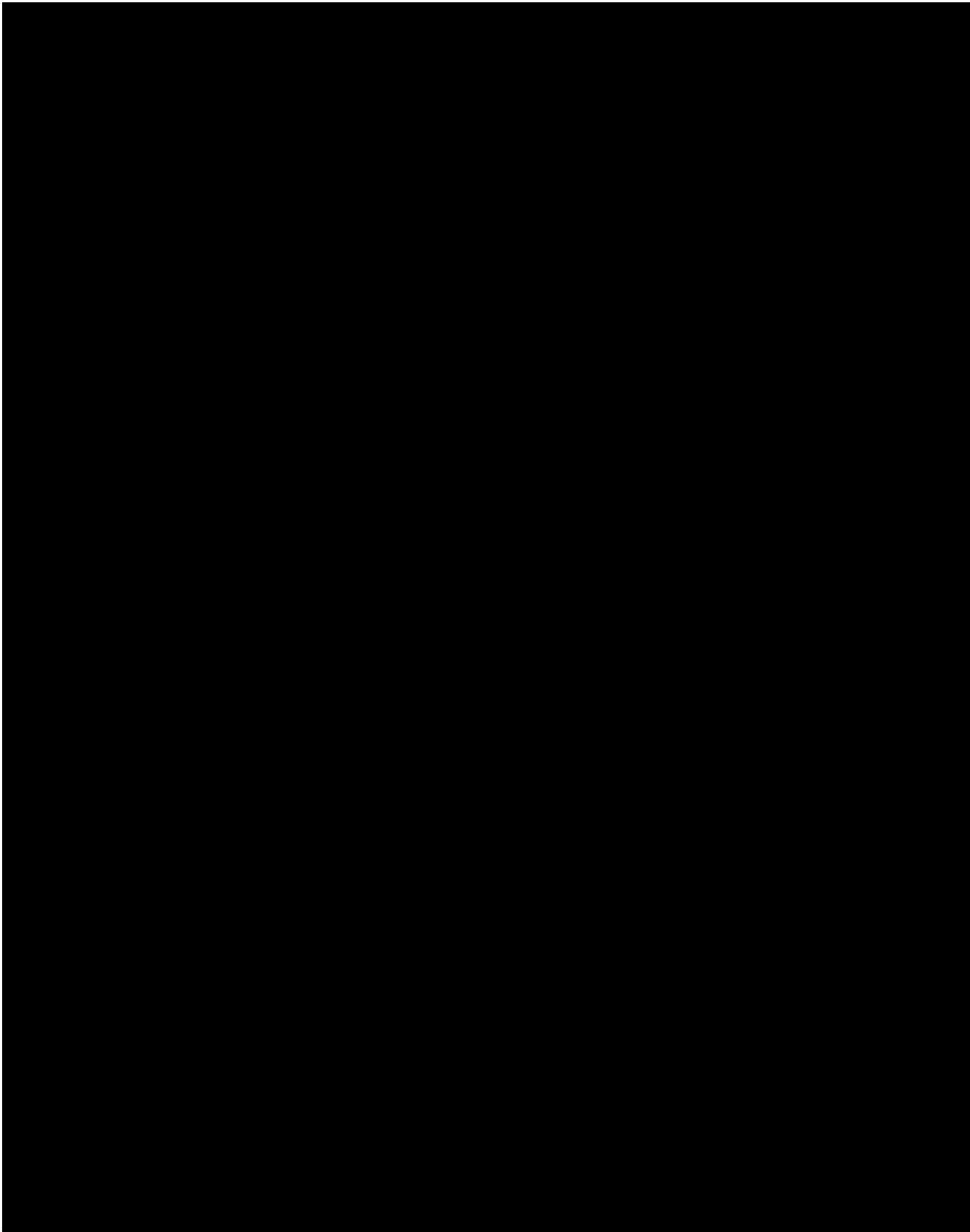




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

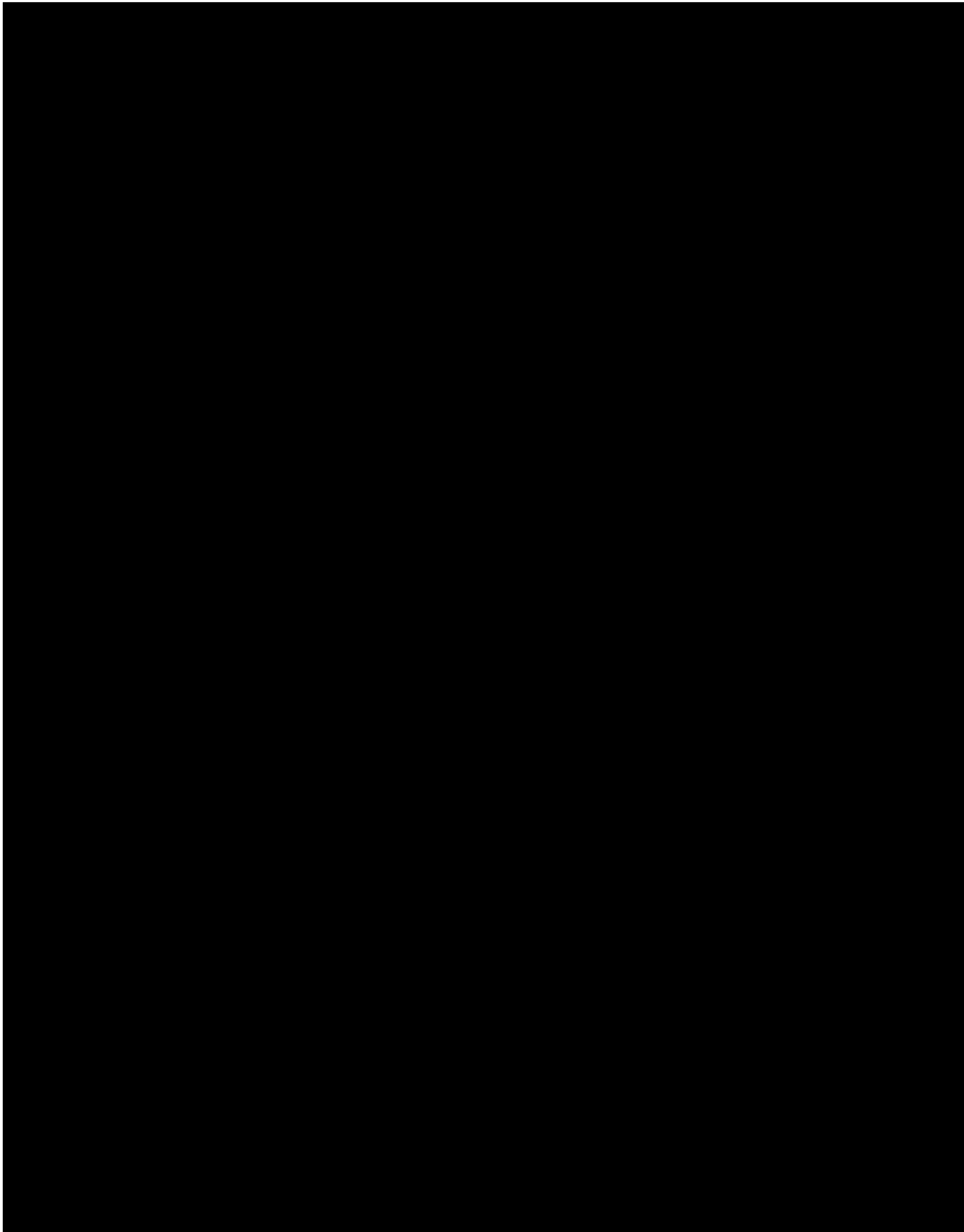




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

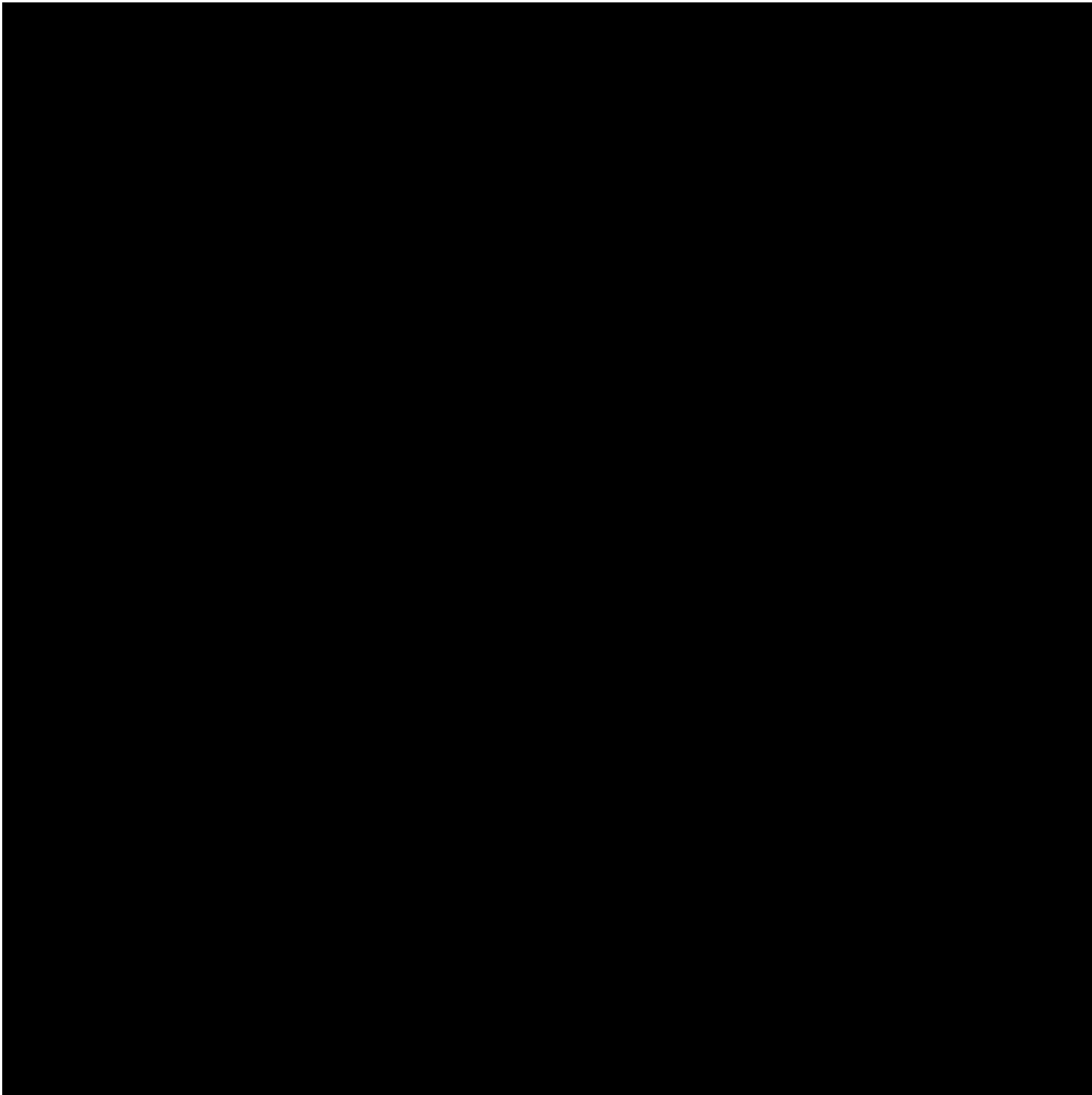




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

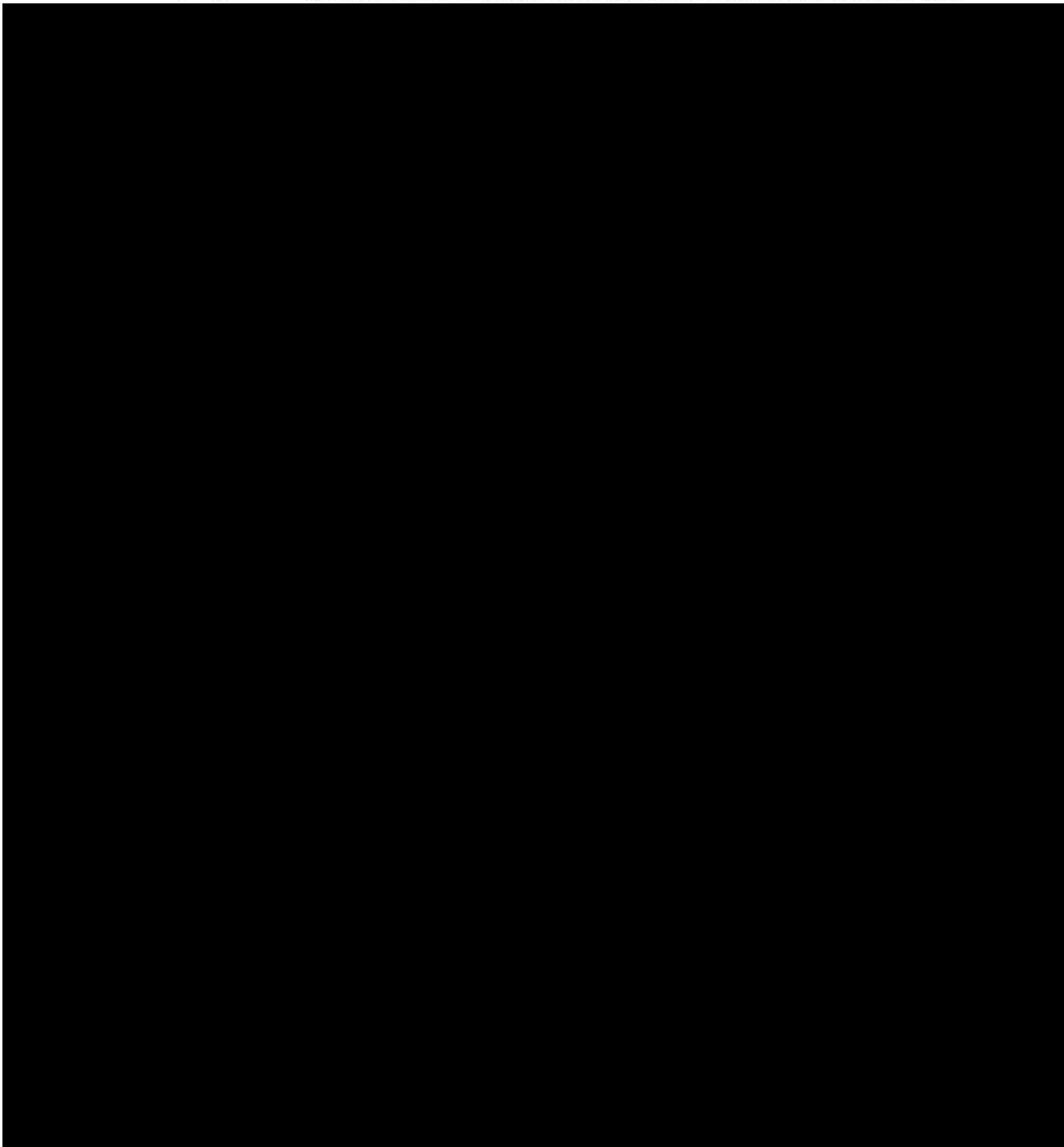




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

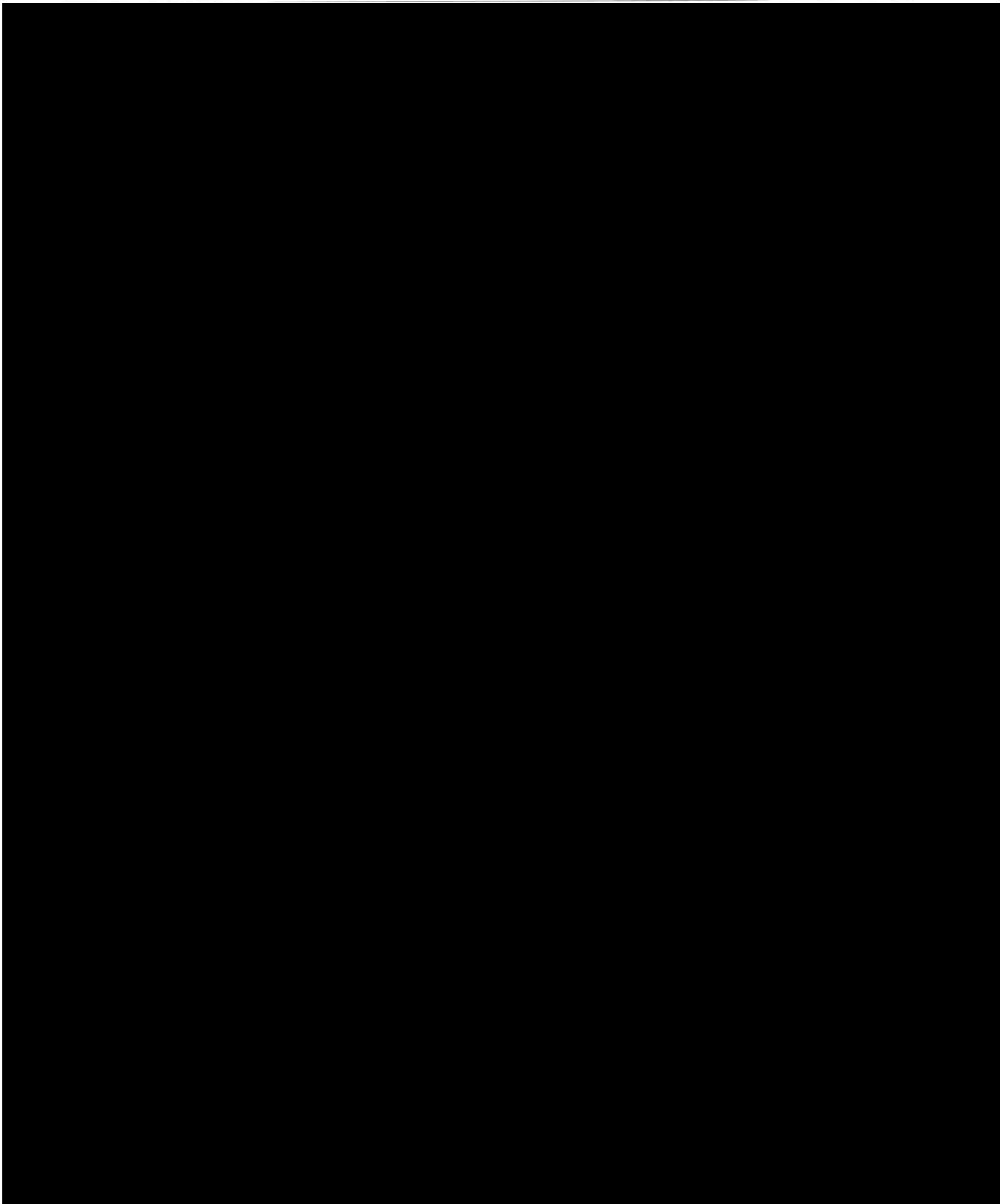




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

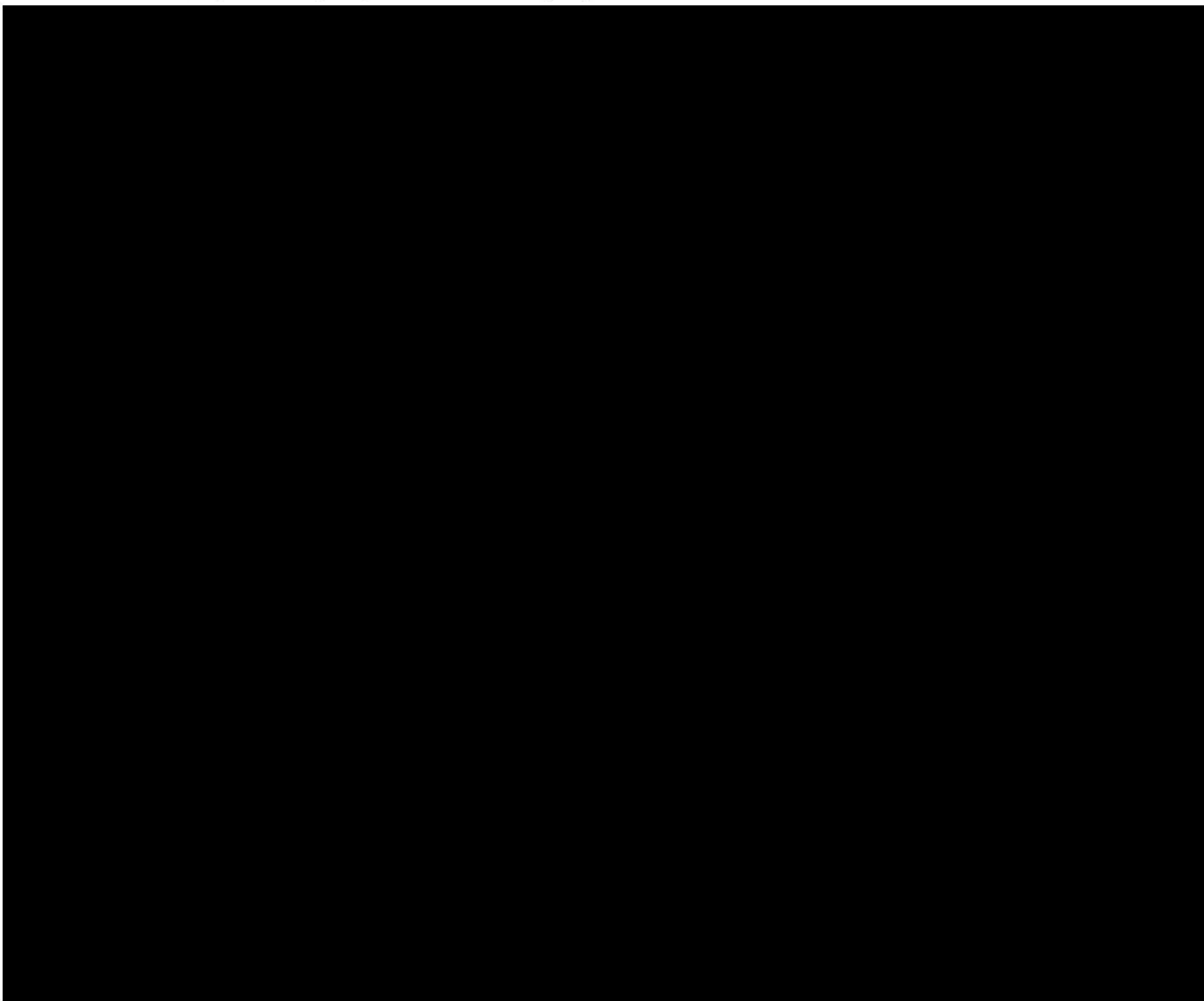




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

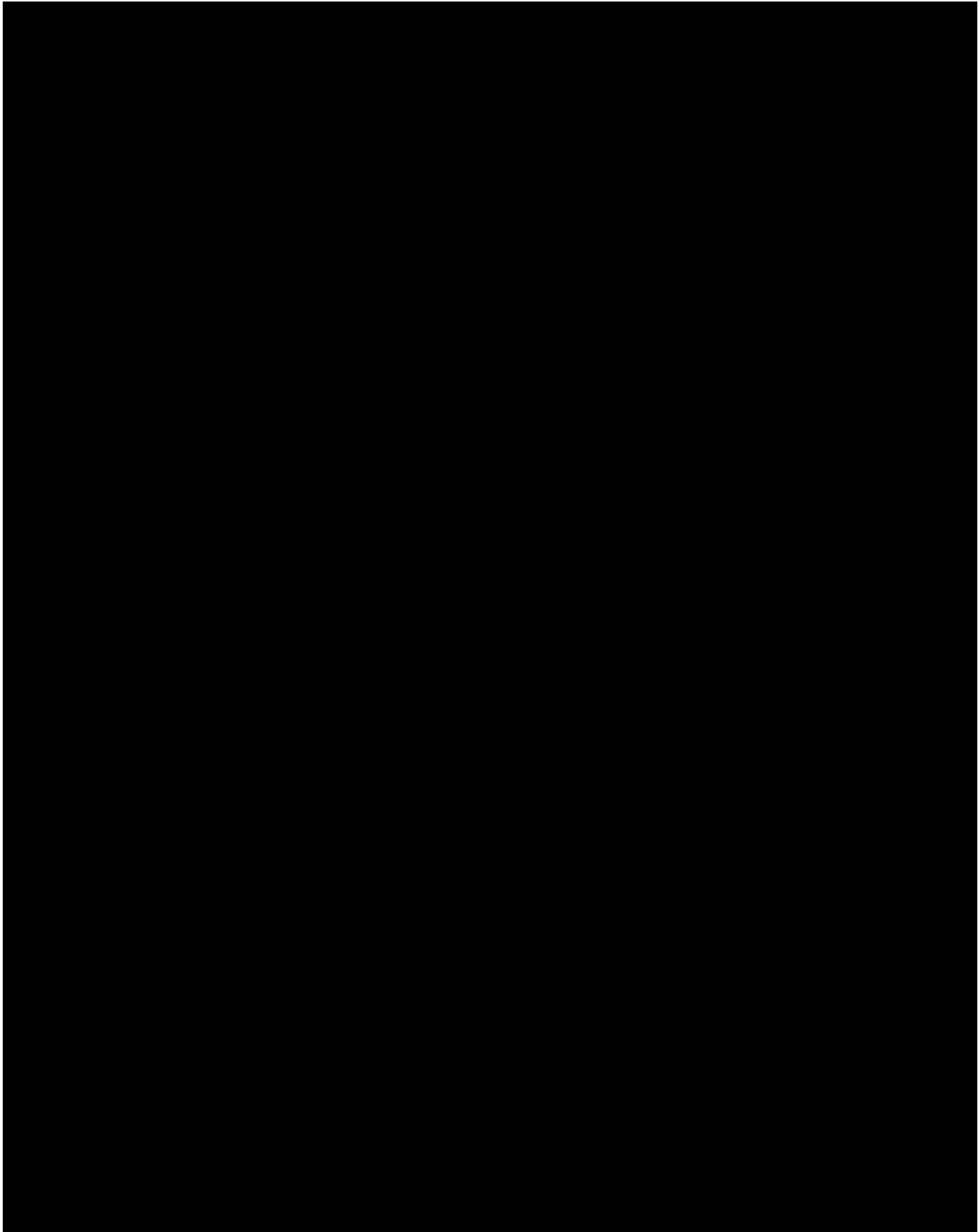




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

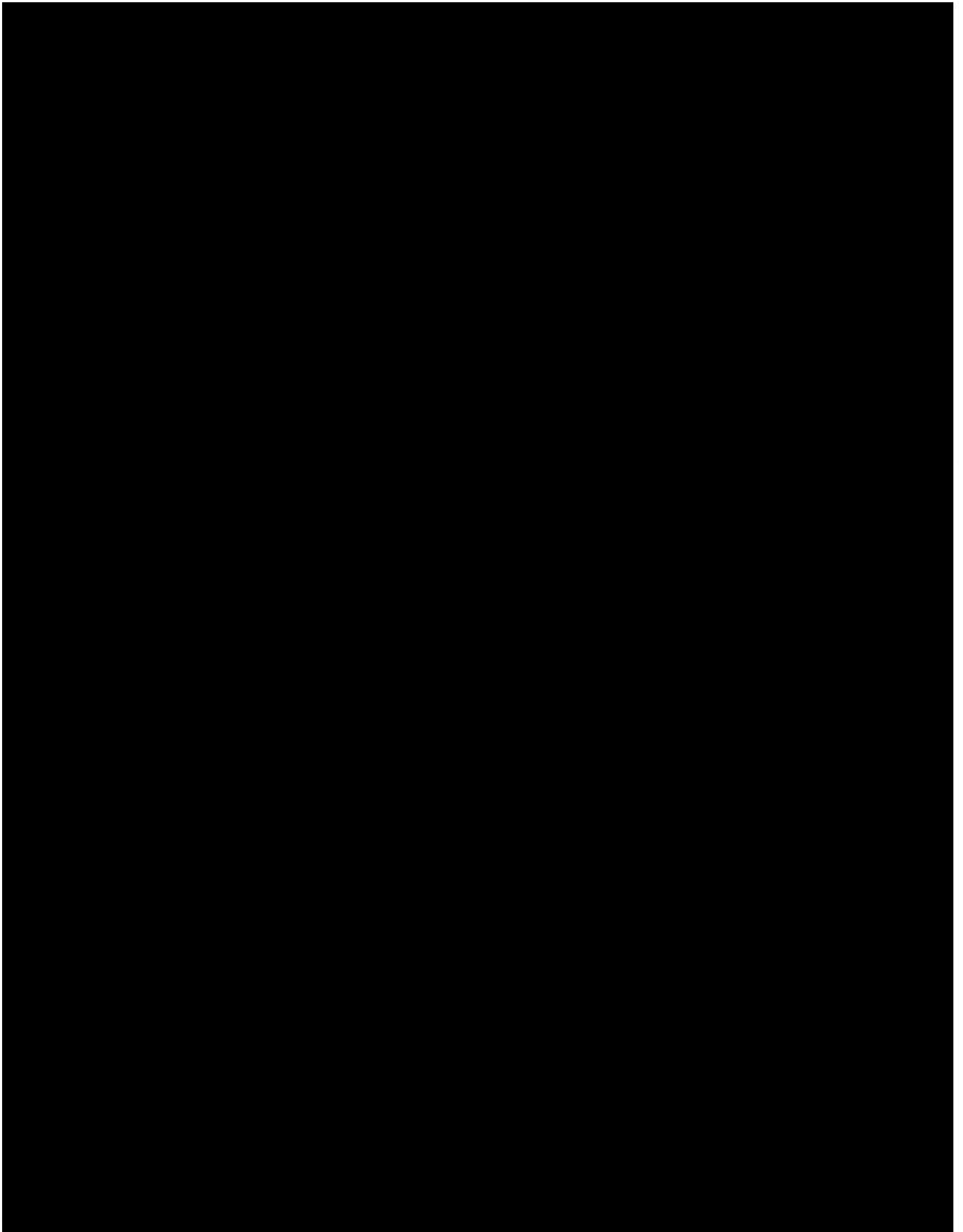




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

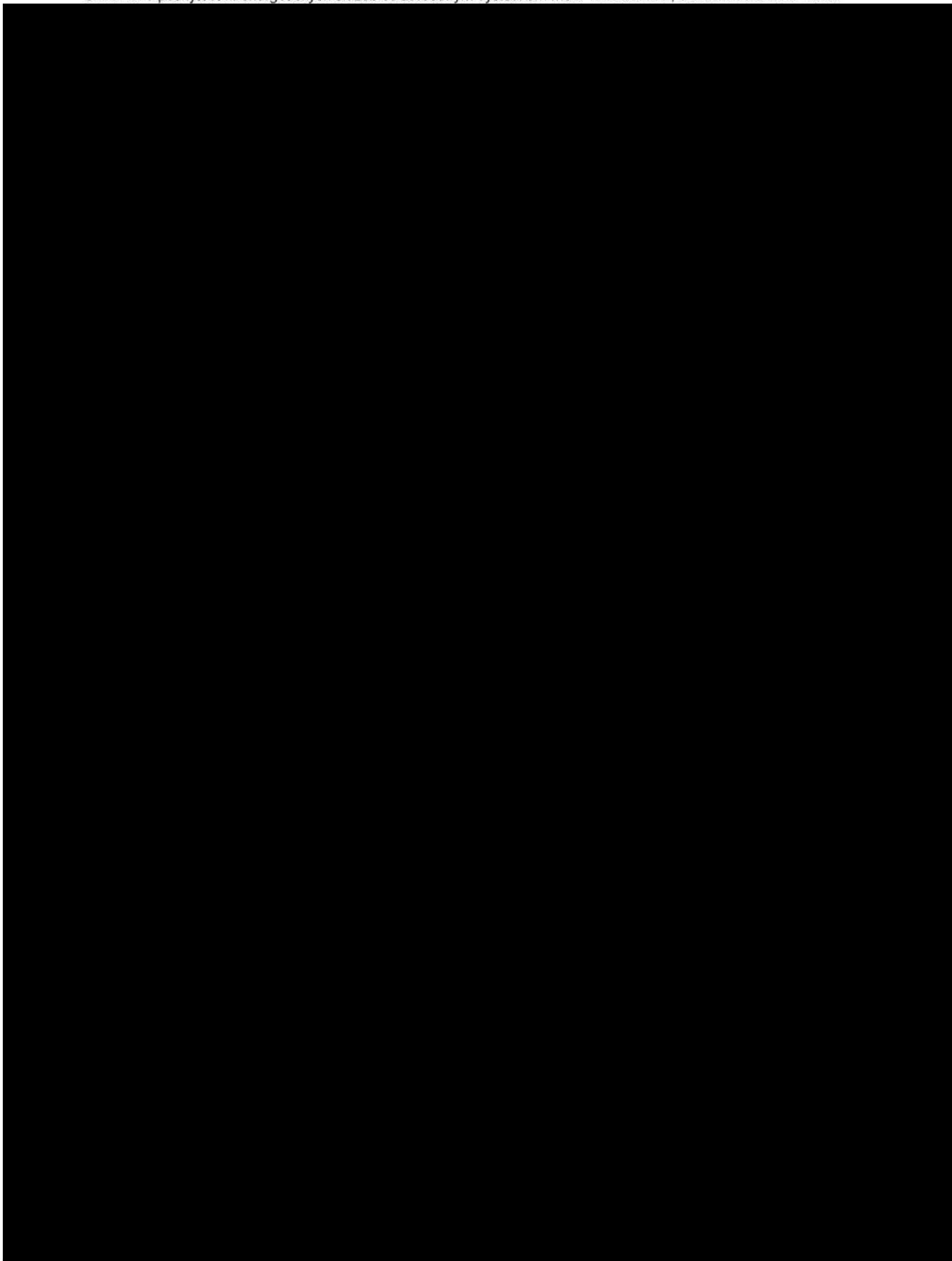




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem mezi THERMAL-F, a.s. a ATALIAN CZ s.r.o.

