

Dodatek č.1

ke smlouvě o energetických službách se zaručeným výsledkem uzavřené mezi smluvními stranami dne 11. 4. 2024

Pardubický kraj

sídlo: Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

IČO: 70892822

DIČ: CZ70892822 (není plátce DPH)

bankovní spojení: Komerční banka a.s.

číslo účtu 78-902 564 0267/0100

zastoupený: JUDr. Martinem Netolickým, Ph.D., hejtmanem

osoba oprávněná jednat ve věcech organizačních: Ing. Miroslav Vohlídal, vedoucí odboru majetkového, stavebního řádu a investic

osoba oprávněná jednat ve věcech technických: Ing. Milan Vich, energetický manažer Pk

e-mail: milan.vich@pardubickykraj.cz

(dále jen „**Klient**“)

a

ENETIQA Solutions s.r.o.

sídlo: U Trezorky 921/2, 158 00 Praha 5 -Jinonice

zapsán v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, odd. C, vložka 423771

IČ: 23239077

DIČ: CZ23239077

e-mail: info@enetiqa.cz

bankovní spojení: Komerční banka, a.s., se sídlem Praha 1, Na Příkopě 33 čp. 969, PSČ 11407, číslo účtu: 131-2700240207/0100

zastoupený: Bc. Martinem Hvozdou, jednatelem a Ing. Valentýnem Avramovem, jednatelem (dále jen „**ESCO**“)

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

I. Úvodní ustanovení

1. Klient a společnost ENETIQA a.s., IČO: 496 85 490, se sídlem Kačírkova 982/4, 158 00 Praha 5, Česká republika, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze pod sp. zn. B 14942 („ENETIQA a.s.“), uzavřeli dne 11. 4. 2024 Smlouvu o energetických službách se zaručeným výsledkem (dále jen „Smlouva“).
2. Na základě smlouvy uzavřené ve smyslu § 2183 ve spojení s § 2175 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku („občanský zákoník“) došlo s účinností k 1. červenci 2025 k převodu části závodu ENETIQA a.s., která se zabývá zejména projektováním a realizací stavebních řešení v oblasti energetiky včetně řešení energetických úspor se

zárukou, tzv. EPC řešení („Část závodu“), a to na společnost ENETIQA Solutions s.r.o., se sídlem U Trezorky 921/2, Jinonice, 158 00 Praha 5, IČO: 232 39 077, zapsanou v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp. zn. C 423771 („ENETIQA Solutions s.r.o.“), coby člena skupiny ENETIQA. V souladu s § 2177 občanského zákoníku se ENETIQA Solutions s.r.o. stala věřitelem pohledávek, oprávněným z práv, dlužníkem dluhů a povinným k povinnostem (společně dále jen „Právní vztahy“), tvořících Část závodu, do nichž spadá též Smlouva a Právní vztahy z ní vznikající či s ní související. ENETIQA Solutions s.r.o. se tak s účinností od 1. července 2025 stala smluvní stranou Smlouvy namísto ENETIQA a.s., a proto i odkazy ve Smlouvě na ESCO znamenají odkaz na ENETIQA Solutions s.r.o.

3. Smluvní strany uzavřely tento Dodatek č. 1 (dále jen „Dodatek“) ke Smlouvě, kterým se mění a doplňují níže uvedená ujednání Smlouvy. Tento Dodatek je uzavřen z důvodu zjištěných skutečností v průběhu předběžných činností a realizace základních opatření, na jejichž základě dochází k úpravě rozsahu provádění základních opatření (vícepráce a méněpráce) dle ustanovení § 222 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“).
4. Konkrétně se jedná o odchylky mezi zadávací dokumentací a skutečným stavem v počtech a typech měněných osvětlovacích těles a úsporných prvků na vodě, jakož i v nezbytnosti výměny vybraných výtokových armatur. V průběhu předběžných a projekčních činností byly zjištěny skutečnosti na jejichž základě bylo rozhodnuto o vyřazení opatření rekonstrukce předávací stanice z projektového záměru a s tím i spojená modernizace ŘS, MaR + vzdáleného dohledu. Náhradními opatřeními za nerealizovanou výměníkovou stanici jsou modernizace kotelny jiného objektu doplněná o modernizaci ŘS, MaR + vzdálený dohled a instalace termostatických hlav a ventilů. V rámci opatření modernizace kotelny došlo ke zpřesnění výkonů kotlů a k volbě technicky vhodnějšího řešení. Rozsah byl dále rozšířen o rekonstrukci hromosvodné soustavy a střešního pláště, nezbytné pro dokončení realizace základního opatření (instalace FV) a nově nutné osvědčení o souladu výrobního modulu FVE, pro plnění nových legislativních požadavků. Rozsah opatření FVE byl upraven s ohledem na dispoziční podmínky střešních konstrukcí a jejich aktuálního technického stavu.
5. Jedná se o změny, jejichž potřeba ve smyslu ustanovení § 222 odst. 6 ZZVZ vznikla v důsledku okolností, které Klient (zadavatel) jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, a která nemění celkovou povahu veřejné zakázky.
6. Další změna vychází z dodatečného požadavku Klienta na doplnění plynovodu pro objekt Gymnázia Přelouč. Tento požadavek byl vznesen po uplynutí verifikační fáze. Původně byla realizace plynovodu plánována mimo rámec projektu EPC. Vzhledem k organizačním a technickým okolnostem však k její samostatné realizaci nedošlo. Z tohoto důvodu bude výstavba plynovodu zahrnuta do rozsahu plnění EPC projektu, a to za účelem zajištění dodávky zemního plynu pro bytovou jednotku v areálu Gymnázia Přelouč v souladu s jednotnou energetickou koncepcí celého areálu. Tím dochází k posunu termínu předání části díla (dodatečného požadavku Klienta) v podobě zmíněného opatření č. 10 Plynovod uvedeného v Příloze č. 2 a v Příloze č. 4.
7. Změna specifikovaná v odst. 6. výše tak odpovídá požadavkům v § 222 odst. 5 ZZVZ, neboť je nezbytná, nebyla zahrnuta v původním závazku a změna v osobě dodavatele není možná z důvodů slučitelnosti s rozvody a HUP dodávanými ESCO pro celý areál z důvodu jednotného řízení spotřeby plynu v areálu Klienta a zároveň by Klientovi způsobily značné obtíže a také zvýšení nákladů. Celkový rozsah této změny navýší celkovou cenu o 1 % oproti původní hodnotě závazku.

8. Změny rozsahu plnění jsou blíže specifikovány v aktualizovaném znění Přílohy č. 2 „Popis úsporných opatření“ Smlouvy, zejména pak tabulce č. 2-20 této přílohy a rovněž níže:

Označení	Název objektu	Opatření 1	Opatření 2	Opatření 3	Opatření 4	Opatření 5	Opatření 6	Opatření 7	Opatření 8	Opatření 9	Opatření 10	Celkem
		Modernizace kotelny	Rekonstrukce PS, R/S	Modernizace ŘS, MaR + vzdálený dohled	Rekonstrukce vnitřního osvětlení	FV	Úspory na vodě	IRC, TRH, TRV	Rekonstrukce střechy	Hromosvody	Plynovod	
SO-01	Gymnázium, OA a JŠ Svítavy, areál Sokolovská	879 354	0	512 410	0	1 011 337	21 181	0	0	0	0	2 424 282
SO-02	Gymnázium a SOŠ Přelouč	712 034	0	0	0	0	-34 490	0	0	0	606 045	1 283 588
SO-03	Gymnázium Jevíčko	-500 298	0	0	-1 578 174	-164 954	16 854	0	0	0	0	-2 226 571
SO-04	Konzervatoř Pardubice	0	0	0	930 921	757 197	0	0	0	2 526 551	0	4 214 669
SO-05	OA a JŠ Pardubice, Štefánikova 325	0	-935 540	-851 582	-499 186	0	95 853	1 648 879	0	0	0	-541 577
SO-06	SOŠ a SOU technické, Třemošnice, Sportovní 322	-363 588	0	0	0	-3 019 218	99 728	0	0	0	0	-3 283 077
SO-07	SŠ zemědělská a VOŠ Chrudim škola	0	0	0	-1 885 847	1 606 810	146 890	0	0	0	0	-132 147
SO-08	SZŠ, Svítavy, Purkyňova 256, DM	0	0	0	-37 618	0	46 527	0	0	0	0	8 910
SO-09	VOŠ pedagogická a SŠ pedagogická, Litomyšl, DM	193 915	0	0	-1 724 396	79 359	249 511	0	2 179 696	0	0	978 085
Celkem	Celkem	921 417	-935 540	-339 172	-4 794 299	270 531	642 054	1 648 879	2 179 696	2 526 551	606 045	2 726 162
Změna dle	Změna dle §222 ZZVZ	odst. 6	odst. 6	odst. 6	odst. 6	odst. 6	odst. 6	odst. 6	odst. 6	odst. 6	odst. 5	

II. Předmět Dodatku – úprava vybraných parametrů Smlouvy

- Úprava zdroje dat pro sledování klimatických podmínek a výše referenční spotřeby na základě ověření denostupňové metody jsou uvedeny v Příloze č. 1 „Popis výchozího stavu včetně referenční spotřeby a nákladů“,
- Předmětem úpravy je změna rozsahu realizace energeticky úsporných opatření v oblasti Modernizace kotelny, Rekonstrukce PS, R/S, Modernizace ŘS, MaR + vzdálený dohled, Rekonstrukce vnitřního osvětlení, instalace FV, Instalace spořičů vody, Instalace termostatických ventilů, hlavice a IRC systému, Rekonstrukce střech a hromosvodů uvažovaných pro realizaci opatření instalace FV a realizace plynovodu. Popis úpravy je uveden v Příloze č. 2 „Popis základních opatření“,
- Úprava ceny a garantované úspory základních opatření uvedená v Příloze č. 2 „Popis úsporných opatření“ v Tabulkách 2-18 až 2-32. Úprava hrubých položkových rozpočtů je uvedena v Příloze č. 2 v Tabulkách 2-33 až 2-41.
- Úprava ceny v Příloze č. 3 „Cena a její úhrada“ a totožně v čl. 17 odst. 1 Smlouvy, který se nahrazuje novým zněním takto:

„Smluvní strany se dohodly, že cena za provedení základních opatření činí 51 637 084,- Kč (slovy padesát jedna milionů šest set třicet sedm tisíc osmdesát čtyři korun českých). Cena je uvedena bez DPH.

ESCO je povinna při fakturaci ceny za provedení základních opatření uplatnit režim daně z přidané hodnoty v souladu se zákonem o DPH. Obsahem provádění základních opatření jsou stavební a montážní práce podléhající dle §92e režimu přenesené daňové povinnosti / běžnému režimu DPH. ESCO při fakturaci provedených základních opatření použije tento režim a naplní všechny související povinnosti dané zákonem o DPH.“

- Smluvní strany se dohodly, že článek 18 odst. 1 smlouvy SES nově zní takto:
„Smluvní strany se dohodly na odložené postupné úhradě ceny za provedení základních opatření ve splátkách, jejichž výše a termíny jsou specifikovány v příloze č. 3. Klient se zavazuje hradit za odložení splatnosti ceny k jednotlivým splátkám k části ceny 53 836 048,97 Kč s DPH úroky ve výši 4,8 % ročně v rozsahu podle přílohy č. 3. a za odložení splatnosti ceny k jednotlivým splátkám části ceny ve výši 2 726 162,72 Kč s DPH úroky ve výši 4,27 % ročně v rozsahu podle Přílohy č. 3.“

Splátkové kalendáře ceny za provedení základních opatření a za navýšení investice Dodatkem č. 1 jsou uvedeny v Příloze č. 3 v Tabulkách 3-1 až 3-4.

6. Úprava harmonogramu uvedeného v Příloze č. 4 „Harmonogram realizace projektu“
7. Úprava výše garantované úspory uvedená v Příloze č. 5 „Výše garantované úspory, sankce za nedosažení garantované úspory a prémie za překročení garantované úspory“,
8. Úprava referenčních klimatických údajů a výše úspory rekonstrukcí osvětlením, studené vody a OPN jsou uvedené v Příloze č. 6 „Vyhodnocování dosažených úspor, úspory energie, úspora nákladů“,
9. Doplnění kontaktu v Příloze č. 8 „Oprávněné osoby“
10. Úprava částky „Práce realizované vlastními kapacitami“ uvedené v Příloze č. 9 „Seznam poddodavatelů“,

III. Změny Smlouvy a příloh SES

1. Upravená ustanovení Smlouvy uvedená v čl. II tohoto Dodatku spolu s aktualizovanými přílohami Smlouvy uvedenými v čl. II tohoto Dodatku tvoří ke dni nabytí účinnosti tohoto Dodatku nedílnou součást této Smlouvy. Ostatní ustanovení Smlouvy se nemění a zůstávají nadále v platnosti a účinnosti beze změn.
2. Součástí tohoto Dodatku je také kompletní soubor všech příloh Smlouvy.

IV. Závěrečná ustanovení

1. Tento Dodatek je uzavřen elektronicky, a to tak, že je opatřena uznávanými elektronickými podpisy oprávněných zástupců smluvních stran (dle § 6 odst. 2 zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce ve znění pozdějších předpisů).
2. Pokud není výslovně uvedeno jinak v tomto Dodatku, mají pojmy označené velkým písmem stejný význam jako ve Smlouvě.
3. Smluvní strany jsou povinny vzájemně si poskytnout veškerou nutnou součinnost pro přizpůsobení vzájemných vztahů znění Dodatku.
4. Tento Dodatek nabývá platnosti dnem podpisu a účinnosti dnem zveřejnění v informačním systému veřejné správy – Registru smluv. Zveřejnění zajistí objednatel.

Přílohy:

- Příloha č. 1 Popis výchozího stavu včetně referenční spotřeby nákladů
- Příloha č. 2 Popis úsporných opatření
- Příloha č. 3 Cena a její úhrada
- Příloha č. 4 Harmonogram realizace projektu
- Příloha č. 5 Výše garantované úspory, sankce za nedosažení garantované úspory a prémie za překročení garantované úspory
- Příloha č. 6 Vyhodnocování dosažených úspor, úspory energie, úspora nákladů
- Příloha č. 7 Energetický management
- Příloha č. 8 Oprávněné osoby
- Příloha č. 9 Seznam poddodavatelů
- Příloha č. 10 Podmínky pro provádění základních opatření

za Klienta:

V Pardubicích, dne

Za ESCO:

V Praze, dne

JUDr. Martin Netolický, Ph.D.

Pardubický kraj

hejtman

Bc. Martin Hvozda

ENETIQA Solutions s.r.o.

jednatel

Popis výchozího stavu včetně referenční spotřeby nákladů

1.1 Seznam všech objektů zahrnutých do projektu EPC

č.	Název objektu	Adresa
1	Gymnázium, obchodní akademie a jazyková škola Svitavy_areál Sokolovská	Sokolovská 1638, Svitavy
2	Gymnázium a Střední odborná škola Přelouč	Obránců míru 1025, Přelouč
3	Gymnázium Jevíčko - domov mládeže	Nerudova 557, Jevíčko
4	Konzervatoř Pardubice	Sukova třída 1260, 530 02 Pardubice
5	Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Pardubice	Štefánikova 325, 530 43 Pardubice
6	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště technické, Třemošnice	Sportovní 322, Třemošnice
7	Střední škola zemědělská a Vyšší odborná škola Chrudim_areál školy	Poděbradova 842, Chrudim
8	Střední zdravotnická škola, Svitavy, Kijevská 1909_DM	Kijevská 1909/7, 568 02 Svitavy
9	Vyšší odborná škola pedagogická a Střední pedagogická škola, Litomyšl_DM	Strakovská 1071, 570 12 Litomyšl

Popis objektů

V následujícím textu jsou stručně charakterizovány objekty a uvedena již provedená opatření ke zvýšení energetické účinnosti.

1.1 Objekt č. 3a – Gymnázium, obchodní akademie a jazyková škola Svitavy_areál Sokolovská

Tabulka 1-1: Základní údaje o objektu

Adresa objektu	Sokolovská 1638, Svitavy
Provozní doba	Po-Pá 7.00-16.00, tělocvična Po-Pá do 22.00
Obsazenost	600 žáků a 80 zaměstnanců
Energeticky vztažná plocha	6 843
Obestavěný prostor	25 089
Energetický audit (rok)	2005
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2014

Stručný popis objektu

Areál je tvořen objekty:

Pavilon A – základní škola a byt

Pavilon B

Pavilon C

Pavilon D – Kuchyň a tělocvična

Spojovací chodba s jídelnou.

Pavilon A je dvoupodlažní objekt, bez podsklepení, v budově sídlí základní škola. Orientace sever-jih. V 1. NP jsou vstupní prostory, centrální šatny, učebny a byt školníka, ve 2. NP jsou učebny a administrativní místnosti užívané základní školou.

Pavilon B je jednopodlažní objekt mezi pavilony A a C, bez podsklepení, v budově sídlí kanceláře gymnázia. Orientace východ-západ. Zateplení objektu provedeno v roce 2014.

Pavilon C je třípodlažní objekt, bez podsklepení, v budově jsou obě kotelny, odborné učebny, jídelna s kuchyní. Orientace sever-jih. Středem každého podlaží je vedena po celé délce pavilonu C chodba, přičemž v 1. NP jsou podél chodby umístěny technické prostory kotelny (hlavní a malá), dílny, laboratoř a malá tělocvična. V 2. a 3. NP jsou podél chodby umístěny učebny, kabinety a sociální zařízení.

Pavilon D je třípodlažní objekt, bez podsklepení, v budově je kuchyň a tělocvična. Orientace východ-západ.

Spojovací chodba s jídelnou je dvoupodlažní objekt, bez podsklepení, navazuje na severní obvodovou zeď pavilonu C. V budově je jídelna. Orientace sever-jih.

Obrázek 1-1: Situační schéma



Základní popis stavební části

Pavilon A

Svislé neprůsvitné stavební konstrukce venkovního pláště pavilonu A (na systémové hranici) jsou tvořeny zdívkou z plných pálených cihel tl. 450 mm, opatřené z venkovní strany břizolitovou omítkou, z vnitřní strany vápennou štukovou omítkou tl. 20 mm, následně opatřeno kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenu EPS 70F tl. 140 mm. Otvorové výplně venkovního pláště budovy tvoří nová plastová okna s izolačním trojsklem. Okna jsou opatřena venkovními žaluziemi. Vstupní dveře hliníkové. Konstrukce stropu nad nejvyšším podlažím je tvořena podle technické zprávy vypracované na základě provedených sond Atelierem DEKPROJEKT nosnou železobetonovou deskou tl. ~ 150 mm, z vnitřní strany opatřenou vápennou omítkou tl. 20 mm. Na desce jsou uloženy plynosilikátové tvárnice o tl. vrstvy 220 mm, kryté betonovou mazaninou tl. 50 mm, na níž je uloženo souvrství modifikovaných asfaltových pásů, tvořících původní střešní krytinu. Na asfaltové pásy je položena skelná rohož 50 mm, nad níž je bednění z prken z měkkého dřeva 24 mm, asfaltová lepenka A400H a nová izolace na bázi PIR tl. 120 mm, následuje geotextilie a PVC folie. Podlahy na zemině pavilonu A tvoří na ploše základový beton, hydroizolace 3 mm, škvárobeton 100 mm, betonová mazanina 60 mm, cementová mazanina 8 mm a teraco lité 30 mm.

Pavilon B

Svislé neprůsvitné stavební konstrukce venkovního pláště pavilonu B tvoří zdivo z plných pálených cihel tl. 300 a 450 mm opatřené z venkovní strany břizolitovou omítkou, z vnitřní strany vápennou štukovou omítkou, následně opatřeno kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenu EPS 70F tl. 140 mm. Otvorové výplně venkovního pláště pavilonu B tvoří plastová okna s izolačním trojsklem. Vstupní dveře jsou hliníkové. Konstrukce stropu nad nejvyšším podlažím je tvořena podle technické zprávy vypracované na základě provedených sond Atelierem DEKPROJEKT nosnou železobetonovou deskou tl. ~ 150 mm, z vnitřní strany opatřenou vápennou omítkou. Na desce jsou uloženy plynosilikátové tvárnice o tl. vrstvy 220 mm, kryté betonovou mazaninou tl. 50 mm, na níž je uloženo souvrství modifikovaných asfaltových pásů, tvořících původní střešní krytinu. Na asfaltové pásy je položena skelná rohož 50 mm, nad níž je bednění z prken z měkkého dřeva 24 mm, asfaltová lepenka A400H a nové

izolace na bázi PIR tl. 120 mm, následuje geotextilie a PVC folie. Podlaha na zemině v pavilonu B je tvořena základovým betonem, hydroizolací 3 mm, škvárobetonem tl. 100 mm, betonovou mazaninou tl. 60 mm, cementovou mazaninou tl. 8 mm a litým teracem tl. 30 mm.

Pavilon C

Svislé neprůsvitné stavební konstrukce venkovního pláště 1. NP pavilonu C tvoří zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm, opatřené z vnější strany břizolitovou omítkou, z vnitřní strany vápennou štukovou omítkou, následně opatřeno kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenu EPS 70F tl. 140 mm. Otvorové výplně venkovního pláště pavilonu C tvoří plastová okna s izolačním trojsklem z vnější strany opatřena venkovními žaluziemi. Strop 1. NP tvoří vnitřní vápenná omítka, železobetonové dutinové panely tl. 140 mm a konstrukce podlahy 2. NP. Podlahy 1. NP na zemině je tvořena základním betonem, hydroizolace 3 mm, škvárobeton 100 mm, betonová mazanina 60 mm, cementová mazanina 8 mm a teraco 30 mm. Konstrukce stropu nad nejvyšším podlažím je tvořena podle technické zprávy vypracované na základ provedených sond Atelierem DEKPROJEKT nosnou železobetonovou deskou tl. ~ 150 mm, z vnitřní strany opatřenou vápennou omítkou tl. 20 mm. Na desce jsou uloženy plynosilikátové tvárnice o tl. vrstvy 220 mm, kryté betonovou mazaninou tl. 50 mm, na niž je uloženo souvrství modifikovaných asfaltových pás, tvořících původní střešní krytinu. Na asfaltové pásy je položena skelná rohož 50 mm, nad níž je bednění z prken z měkkého dřeva 24 mm, asfaltová lepenka A400H a nová izolace na bázi PIR tl. 120 mm, následuje geotextilie a PVC folie.

Pavilon D

Svislé neprůsvitné stavební konstrukce venkovního pláště 1. NP pavilonu D jsou tvořeny zdívem z cihel voštinových tl. 300 mm, opatřeným z vnější strany břizolitovou omítkou, z vnitřní strany vápennou štukovou omítkou následně opatřeno kontaktním zateplovacím systémem z minerální vaty tl. 140 mm. Otvorové výplně jsou plastové s izolačním trojsklem kromě výplní v tělocvičně, které jsou provedeny z hliníkových profilů. Vstupní dveře jsou plastové. Konstrukci stropu 1. NP pavilonu D tvoří železobetonové dutinové panely a podlaha 2. NP. Konstrukce podlah 1. NP pavilonu D na zemině základový beton, hydroizolace 3 mm, škvárobeton 100 mm, betonová mazanina 60 mm, cementová mazanina 8 mm a teraco 30 mm. Konstrukce stropu nad 2. NP pavilonu D je tvořena železobetonovou deskou tl. ~ 150 mm, z vnitřní strany opatřenou vápennou omítkou tl. 20 mm. Na desce jsou uloženy plynosilikátové tvárnice o tl. vrstvy 220 mm, kryté betonovou mazaninou tl. 50 mm, na niž je uloženo souvrství modifikovaných asfaltových pás, tvořících původní střešní krytinu. Na asfaltové pásy je položena skelná rohož 50 mm, nad níž je bednění z prken z měkkého dřeva 24 mm, asfaltová lepenka A400H a nová izolace na bázi PIR tl. 120 mm, následuje geotextilie a PVC folie.

Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Objekt je zásobován teplem (pro vytápění a TV) z vlastních plynových kotlen. Obě kotelny jsou umístěny v pavilonu C. Hlavní kotelna zásobuje teplem pavilony A, B a C. Spojovací objekt a pavilon D jsou zásobovány teplem z malé kotelny.

Hlavní kotelna: plynová teplovodní z roku 2014, kotle kondenzační Vaillant VU INT 1006/5-5 o instalovaném výkonu 300 kW (3x100 kW). Systém M+R reguluje teplotu topné vody do jednotlivých topných větví (ekvitermní regulace), kaskádové spínání kotlů dle potřebného výkonu, oběhových čerpadel a ohřev TV. Otopná voda je vedena do strojovny s rozdělovačem, ze kterého jsou vyvedeny topné větve:

Větev 1: budova C

Větev 2: budova A, B a C chodby

Větev 3: budova B ředitelství

Větev 4: budova A (ZŠ)

Větev 5: ohřev TV

Větev 6. Vytápění kotelny

a větev (neregulovaná) pro ohřev TV

Oběhová čerpadla jsou Grundfos Magna s plynulou regulací otáček.

Teplá voda z hlavní kotelny je rozvedena na sociální zařízení. Do tříd je rozvedena jen studená voda.

Malá kotelna u jídelny: plynová teplovodní z roku 2014, kotle kondenzační Vaillant VU INT 806/5-5 o instalovaném výkonu 160 kW (2x80 kW). Systém M+R reguluje teplotu topné vody do jednotlivých topných větví (ekvitermní regulace), kaskádové spínání kotle dle potřebného výkonu, oběhových čerpadel a ohřev TV. Otopná voda je vedena do strojovny s rozdělovačem, ze kterého jsou vyvedeny topné větve:

Větev 1: VZT kuchyně – mimo provoz (pro VZT samostatné plynové kotle z roku 2018)

Větev 2: tělocvična

Větev 3: kuchyně, jídelna

Větev 4: ohřev TV

Teplá vody z malé kotelny je rozvedena do kuchyně a tělocvičny.

Zdrojem tepla pro VZT kuchyně jsou plynové kotle Buderus z roku 2018.

Vytápění

Otopná soustava se jmenovitým teplotním spádem 60/40°C je uzavřená, s nuceným oběhem otopné vody. Otopná tělesa (301 ks) jsou ocelová desková s IRC z roku 2014.

Příprava TV

Teplá voda je připravována jedna prostřednictvím otopné vody z plynových kotlů, pro kterou je z rozdělovače vyvedena samostatná větev. Příprava teplé vody je realizována v nepřímotopném akumulacním ohřivači.

Teplá voda z hlavní kotelny je rozvedena na sociální zařízení. Do tříd je rozvedena jen studená voda.

Osvětlení

Nově jsou instalována svítidla LED, a to ve všech prostorách, včetně chodeb a tělocvičny.

Voda

Instalované sociální a sanitární zařízení je původní. Jedná se o záchodové mísy s jednostupňovým splachováním typu kombi. Umyvadlové baterie i sprchové hlavice nejsou osazeny úspornými prvky.

Zrealizovaná úsporná opatření:

- ◆ 2023 instalace LED svítidel
- ◆ 2018 rekonstrukce kuchyně vč. VZT s rekuperací, vlastní zdroj pro ohřev VZT
- ◆ 2014 komplexní zateplení objektů
- ◆ 2014 rekonstrukce obou kotelen

Plánovaná úsporná opatření:

- ♦ rekonstrukce sociálních zařízení včetně rozvodů a kanalizace

1.2 Objekt č. 4 – Gymnázium a Střední odborná škola Přelouč

Tabulka 1-2: Základní údaje o objektu

Adresa objektu	Obránců míru 1025, Přelouč
Provozní doba	Po – Pá 7:30 – 16:00
Obsazenost	500 žáků
Energeticky vztažná plocha (m2)	5 180
Obestavěný prostor (m3)	20 113
Energetický audit (rok)	2006
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2013

Stručný popis objektu

Gymnázium se nachází na ulici Obránců míru 1025, Přelouč. Gymnázium tvoří objekt hlavní budovy, spojovací krček a tělocvična.

Budovy školy byly postavené v letech 1958-1959. Kolaudace proběhla v roce 1960.

Budova je trojpodlažní s půdou a polozapuštěným suterénem. Má půdorys širokého U s krátkými bočními rameny. Tělocvična je jednopodlažní, spojená s hlavní budovou školy spojovací chodbou s šatnami a kabinety.

V objektu není kuchyně.

Počet žáků cca 500.

Obrázek 1-2: Situační schéma



Základní popis stavební části

Hlavní budova

Jedná se o obdélníkovou budovu se 3NP a 1PP. Obvodový plášť z plných cihel tl. 600 mm a 450 mm, nezateplený, okna jsou plastová. Střecha sedlová s krytinou z pálených tašek, nezateplená. Stavební konstrukce jsou původní s výjimkou oken.

Spojovací krček

Jednopodlažní budova, nepodsklepená. Obvodový plášť z plných cihel, nezateplený, okna plastová, střecha plochá, nezateplená.

Tělocvična

Jedná se o obdélníkovou budovu s 1NP. Obvodový plášť z plných cihel tl. 600 mm a 450 mm nezateplený, okna plastová. Střecha sedlová s krytinou z pálených tašek, nezateplená.

Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Objekty jsou zásobovány teplem z centrální plynové kotelny umístěné v hlavní budově v 1. PP. V kotelně jsou provozovány 2 plynové kotle výrobce Viessmann.

- Viessmann Vitoplex 200 o jmenovitém výkonu 350 kW
- Viessmann Paromat Duplex TR o jmenovitém výkonu 370 kW (v havarijním stavu, mimo provoz)
- Viessmann Paromat Duplex TR o jmenovitém výkonu 285 kW

V provozu je kotel o výkonu 350 kW, kotel o výkonu 285 kW je záložní.

Regulace kotelny je ekvitermní.

Topná voda z kotlů je vedena do rozdělovače a sběrače umístěného v 1. PP. Na rozdělovači je 5 topných větví:

- Učebny
- Byty
- Kabinety
- Chodby
- Tělocvična

Oběhová čerpadla mají regulované otáčky.

Vytápění

Otopná soustava teplovodní s nuceným oběhem topné vody s teplotním spádem 90/60°C. Otopná tělesa jsou litinová článková typu Kalor a Slavia, v malé míře ocelová deková opatřena typu Radik. Ve třídách v tělocvičnách, kancelářích jsou opatřena IRC ventily, na chodbách TRV.

Příprava TV

Teplá voda je připravována decentrálně v elektrických bojlerech. Na každém patře hlavní budovy jsou umístěny bojler o objemu 160 l a příkonu 2 kW (celkem 5ks). Na 1. NP je umístěn bojler TPK 210-12 o příkonu 2,2 kW. V tělocvičně jsou umístěny 2 bojler o objemu 125 l a příkonu 2 kW. V posilovně je jeden bojler o objemu 125 l a příkonu 2 kW.

Osvětlení

V lednu 2023 proběhla výměna všech svítidel za LED.

Voda

Zařízení generující spotřebu vody (WC mísy, pisoáry, vodovodní baterie, sprchy) jsou z velké části opatřeny úspornými výtokovými armaturami (dvojité splachování, perlátory, úsporné hlavice, pisoáry s fotobuňkou). Ve třídách je studená voda, na sociálkách teplá voda z el. bojleru.

Zrealizovaná úsporná opatření:

- ♦ 2023 - výměna všech svítidel za LED
- ♦ 2019 – instalace úsporných výtokových armatur

Plánovaná opatření:

- ♦ Plánované bylo zateplení obvodového pláště, stropů pod půdou, rekonstrukce kotelny, a nucené větrání s rekuperací. Projekt měl být dotován z OPŽP. Doplatek Kraje měl být natolik vysoký, že se realizace odložila na neurčito. Údajně by mělo dojít k rozdělení na dílčí projekty, tj. k postupné realizaci úsporných opatření.

1.3 Objekt č. 6 – Gymnázium Jevíčko - domov mládeže

Tabulka 1-3: Základní údaje o objektu

Adresa objektu	Nerudova 557, Jevíčko
Provozní doba	ne - pá, nepřetržitě
Obsazenost	ubytovaných 88
Podlahová plocha (m ²)	2 696
Obestavěný prostor (m ³)	12 186
Energetický audit (rok)	2005
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2015

Stručný popis objektu

Domov mládeže Gymnázia Jevíčko svým provozováním zajišťuje ubytování žáků Gymnázia Jevíčko. Komplex budov tvoří dva ubytovací pavilony, kuchyně, jídelny a spojovací chodby. Nachází se západním směrem od centra města Jevíčko na rohu ulic Nerudova a K. H. Borovského.

Historie těchto objektů se datuje do 60. let 20. století.

Ubytovací části mají tři nadzemní podlaží a jedno podzemní. Střecha je plochá. Ubytovací pavilony jsou řešeny se středovou chodbou, na kterou navazují jednotlivé pokoje a sociální zařízení.

Kuchyň s jídelnou mají jedno nadzemní a jedno podzemní podlaží, střecha sedlová. Kapacita kuchyně je 620 jídel, v současnosti vaří přibližně 500 jídel.

Objekty prošly významnou rekonstrukcí v roce 2018, která obnášela zateplení fasády, střechu a výměnu oken.

Domov mládeže nabízí ubytovací kapacitu pro 88 míst ve 37 pokojích.

Obrázek 1-3: Situační schéma



- A *ubytovací pavilon*
B *ubytovací pavilon*
C *kuchyně s jídelnou a spojovací chodbou směrem k ubytovacím pavilonům*

Základní popis stavební části

Ubytovací pavilony

Ubytovací pavilony se skládají ze třech nadzemních a jednoho podzemního podlaží. Obvodové stěny jsou zděné z CDm tl. 375 mm a jsou zateplené kontaktním zateplovacím systémem s použitím tepelné izolace EPS tloušťky 140 mm.

Střecha je plochá zateplená tepelnou izolací EPS v tl. 200 mm a PIR v tl. 40 mm. Otvorové výplně jsou plastové vícekomorové s izolačním dvojsklem.

Kuchyně a jídelna

Kuchyně s jídelnou mají jedno nadzemní a jedno podzemní podlaží. Obvodové stěny jsou zděné z CDm tl. 375 mm a jsou zateplené kontaktním zateplovacím systémem s použitím tepelné izolace EPS tloušťky 140 mm.

Střecha je plochá zateplená tepelnou izolací EPS v tl. 200 mm a PIR v tl. 40 mm. Otvorové výplně jsou plastové vícekomorové s izolačním dvojsklem.

Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Vytápění objektu včetně zajišťování přípravy teplé vody je řešeno centrálně v plynové kotelně osazené kaskádou třech teplovodních kotlů KÖRÖS termotéka 100 ES z roku výroby 1991. Jmenovitý výkon každého kotle je 116 kW. Provozovány jsou pouze dva kotle, třetí je odstaven.

Po zateplení objektu postačuje tepelný výkon jednoho kotle pro pokrytí požadavků dodávky tepla. Ohřev otopné vody je proveden na teplotu 45 °C.

Pro potřeby VZT jednotky větrající prostory kuchyně je v kotelně umístěn samostatný zdroj tepla - plynový kotel DESTILA typ DPL 50 A o jmenovitém výkonu 49,5 kW z roku 2005.

V prvním podzemním podlaží objektu kuchyně je instalován plynový kotel BAXI ECO 3 1.240 zajišťující vytápění prostoru kuchyně.

Vytápění

Otopná voda je od zdrojů tepla zavedena na rozdělovač, z kterého jsou vyvedeny čtyři otopné větve a to pro:

- pravá strana
- levá strana
- kuchyně
- WC, levá část

Rozdělovač je původní bez jakékoliv možnosti regulace.

V koncových místech spotřeby tepla jsou instalována ocelová článková otopná tělesa osazená ventily IRC, které jsou již ve špatném stavu a neplní svou správnou funkci.

Příprava TV

Příprava teplé vody je provedena centrálně a to v hlavní kotelně, kde je pro tyto účely instalován další plynový kotel DESTILA typu DPI-31 o jmenovitém tepelném výkonu 31,5 kW. Otopná voda je zavedena od zdroje tepla na nově instalovaný nepřímotopný ohříváč ACV Jumbo 1000 z roku výroby 2022 o jmenovitém tepelném výkonu 97 kW a objemu 840 litrů. Cirkulace teplé vody je časově řízená spínáním napájení cirkulačního čerpadla přes spínací hodiny.

Příprava teplé vody pro potřeby kuchyně je řešena lokálně přímotopným ohříváčem teplé vody Quantum Q7E.

Vzduchotechnické zařízení

Nucené větrání je řešeno pro prostory kuchyně. Pro tyto potřeby je instalována VZT jednotka REMAK z roku výroby 2004 s objemovým průtokem 8 100 m³.hod⁻¹. Jednotka je osazena zařízením pro zpětné získávání odpadního tepla o jmenovitém tepelném výkonu 53,3 kW. Elektrické pohony ventilátorů jsou řízeny plynulou změnou otáček prostřednictvím frekvenčních měničů. Otáčky jsou měněny v závislosti na množství spuštěných odtahů a stupně výkonnostního odtahu voleného prostoru kuchyně.

Technologie

Mezi energeticky náročnější provozy lze jednoznačně zařadit kuchyni, která je osazena elektrickými spotřebiči z roku 2006. Pro uchování potravin slouží trojicí chladicích boxů, každý s příkonem 2 kW.

Kapacita kuchyně ke 620 jídel, avšak vařeno je přibližně 500 jídel denně.

Osvětlení

Osvětlení příslušných prostor je původní, instalovány jsou žárovková svítidla, které jsou v posledních letech měněna za již LED svítidla. Dalším typem osvětlení jsou zářivková svítidla s převládajícími příkony 36 W, 40 W a 58 W.

Voda

Výtokové armatury prošli v jednom z ubytovacích pavilonů rekonstrukcí. Dva z pokojů mají mezi sebou společné sociální zařízení, kde jsou instalovány WC mísy s dvou stupňovaným splachováním, vodovodní baterie jsou osazeny perlátory a sprchy úspornými sprchovými hlavicemi.

Sociální zařízení v ostatních částech ubytovacích pavilonů je společné a to vždy každém patře, v těchto případech nejsou výtokové armatury osazeny úspornými prvky.

Zrealizovaná úsporná opatření:

- ◆ 2022 - výměna boilerů na ohřev TV
- ◆ 2017 rekonstrukce objektů - zateplení obvodových stěn, střechy a výměna oken
- ◆ průběžná výměna původních světelných zdrojů za LED

1.4 Objekt č. 8 – Konzervatoř Pardubice

Tabulka 1-4: Základní údaje o objektu

Adresa objektu	Sukova třída 1260, 530 02 Pardubice
Provozní doba	Po – Pá 7 - 20
Obsazenost	250 studentů
Energeticky vztáhná plocha (m2)	3 062
Obestavěný prostor (m3)	43 418
Energetický audit (rok)	2005
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2013

Stručný popis objektu

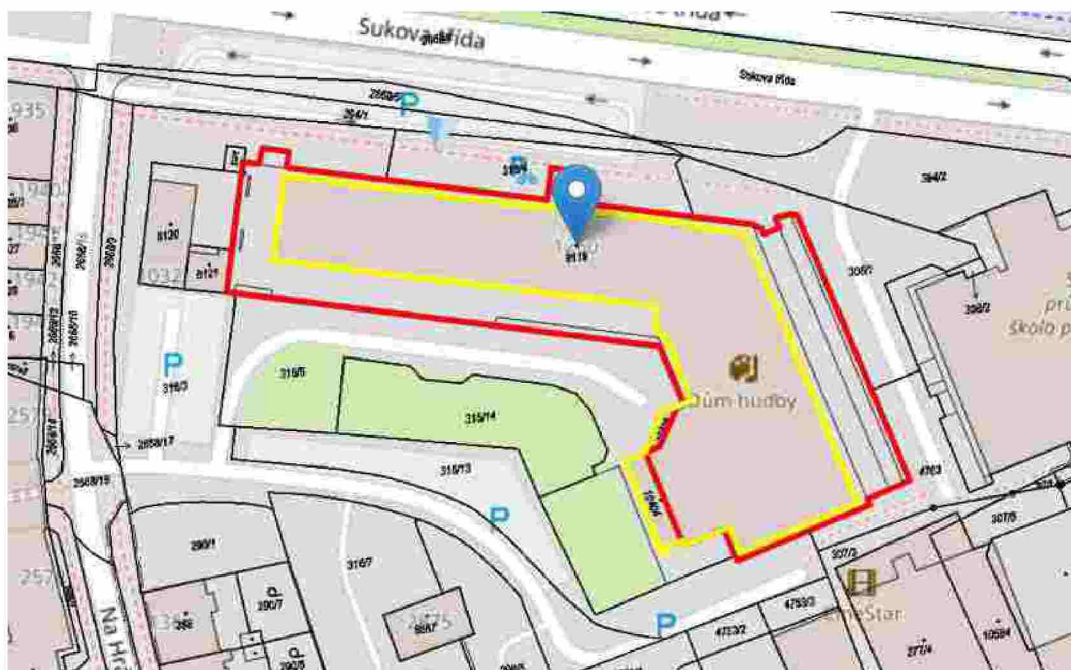
Konzervatoř se nachází na Sukově tř. 1260, Pardubice.

Objekt se provozně skládá ze dvou částí: učebny a kanceláře (budova A) a hudební sály (budova B).

Budova A má smíšené využití, v 1.NP a v 4. až 6.NP jsou umístěny učebny a kabinety konzervatoře, v 1.NP a části 2.NP sídlí Psychologicko – pedagogická poradna. V 2.NP využívá prostory Komorní filharmonie a Základní umělecká škola, která využívá i 3.NP.

Budova B je dvoupodlažní, jsou zde umístěné koncertní sály a jejich zázemí.

Obrázek 1-4: Situační schéma



Základní popis stavební části

Provozní budova

Budova A (6 nadzemních podlaží) byla postavena v roce 1982, jako administrativní budova. Obvodový plášť je monolitický železobeton s hliníkovým opláštěním, zateplený již z doby výstavby. Otvorové výplně hliníkové s izolačním trojsklem. Střecha je plochá a dodatečně zateplená. Dodatečné zateplení bylo provedeno v roce 2020.

Koncertní sály

Budova B je částečně dvoupodlažní s malými koncertními sály a částečně jednopodlažní – velký sál. Budova B byla postavena v roce 1982. Obvodový plášť zateplený již z doby výstavby, okna hliníková s izolačním trojsklem, střecha plochá, dodatečně zateplená. Dodatečné zateplení bylo provedeno v roce 2005-2006.

Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Zdrojem tepla je výměníková stanice, napojená na systém SZT, umístěná v samostatné místnosti v 1. PP objektu. Výměníková stanice je v majetku školy. Regulace teploty topné vody je ekvitermní.

V hlavní strojovně tepla je rozdělovač/sběrač, kde jsou 3 větve:

- UT 1 hlavní budova
- UT 2 hlavní budova
- TV

Ve vedlejší strojovně je rozdělovač/sběrač, kde jsou 3 větve:

- VZT
- UT malý sál
- UT velký sál

Vytápění

Otopná soustava původní se jmenovitým teplotním spádem 90/70°C je uzavřená, s nuceným oběhem topné vody. Otopná tělesa jsou převážně litinová článková typu Kalor, místy plechová desková, s ventily s termoelektrickou hlavicí (IRC) nebo TRV. Teplota topné vody v hlavní výměníkové stanici je regulována ekvitermně pouze základním způsobem, a to ve výměníkové stanici.

Vedlejší strojovna prošla v nedávné době rekonstrukcí. Jednotlivé otopné větve mají samostatnou regulaci směšováním.

Příprava TV

Teplá voda (TV) je připravována centrálně ve výměníkové stanici. Je zde instalován nepřímo ohřívavý ohříváč o objemu 400l, který je společný pro všechny objekty školy i objekt sálů. Regulace teploty TV je na konstantní výstupní teplotu. Provoz cirkulace není řízený.

Vzduchotechnické zařízení

Hudební sály jsou větrány pomocí vzduchotechnických jednotek s rekuperací tepla.

Osvětlení

V budově A je osvětlení řešeno převážně zářivkovými svítidly 2x 36W a 2x 58W. V budově B je instalováno LED osvětlení.

Voda

Rekonstrukce sociálních zařízení v budově B proběhla v roce 2020. V současné době (2022-2023) probíhá rekonstrukce sociálních zařízení ve správní budově A. Zařízení generující spotřebu vody (WC mísy, pisoáry, vodovodní baterie) jsou opatřeny úspornými výtokovými armaturami (dvojité splachování, perlátorů, fotobuňky).

Zrealizovaná úsporná opatření:

- ◆ 2022 - rekonstrukce sociálních zařízení v budově B - hudební sály
- ◆ 2022-2023 - rekonstrukce sociálních zařízení v budově A - správní budova, škola
- ◆ 2020 – zateplení, výměna otvorových výplní
- ◆ 2020 - instalace VZT, klimatizace na hudebních sálech,
- ◆ 2020 - výměna osvětlení v hudebních sálech

1.5 Objekt č. 9 – Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Pardubice

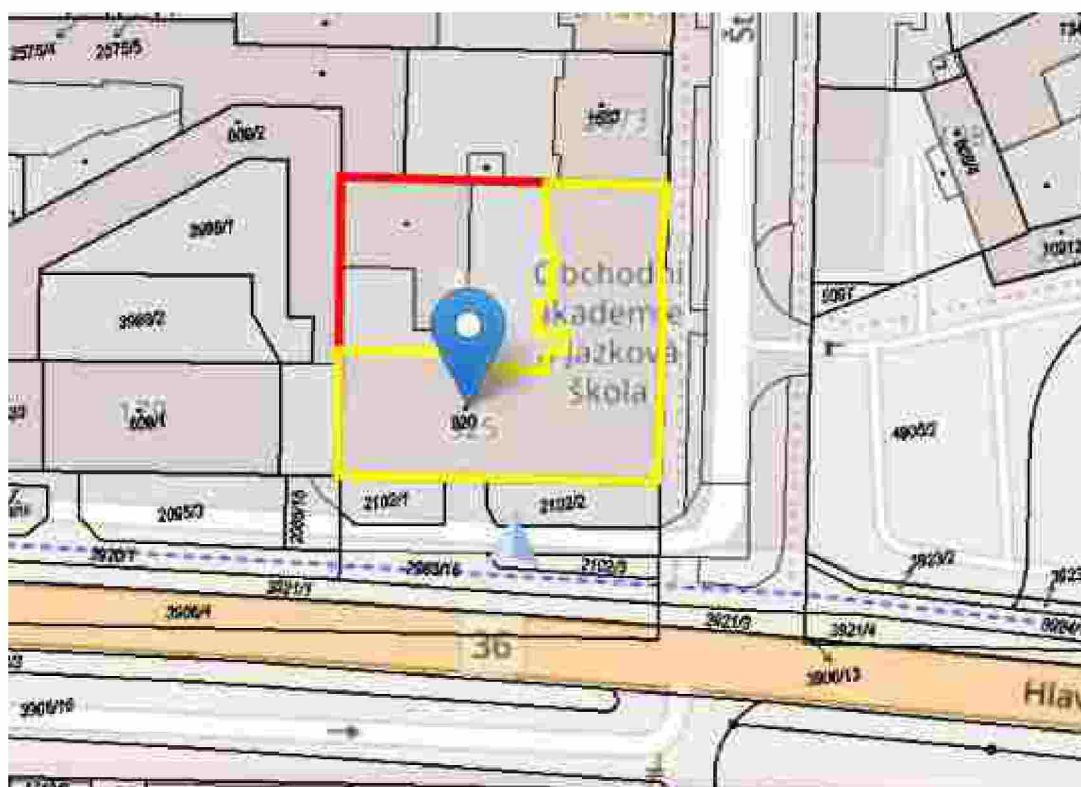
Tabulka 1-5: Základní údaje o objektu

Adresa objektu	Štefánikova 325, 530 43 Pardubice
Provozní doba	6.00-17.30
Obsazenost	338 studentů
Energeticky vztažná plocha (m ²)	3 512
Obestavěný prostor (m ³)	11 798
Energetický audit (rok)	2005
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2013

Stručný popis objektu

Škola je tvořena třemi na sebe navazujícími objekty, které jsou zásobovány společně energiemi. Na zdroj tepla je napojen další objekt – Libuše, Hlaváčova 179. Hlavní budova s č.p. 325 byla postavena koncem 19. století, dvorní přístavba tzv. budova L - učebny a tělocvična byly přistaveny kolem roku 1965. Ve škole je 16 kmenových učeben pro kapacitu 510 žáků. Dalších 10 učeben jsou odborné učebny Stávající počet žáků je 338. Ve škole je tělocvična a posilovna. Kuchyň a jídelna ve škole nejsou.

Obrázek 1-5: Situační schéma



Základní popis stavební části

Původní budova

Původní budova (č.p. 325) má 3 nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží. Budova je postavena z plných cihel, tl. zdiva 1000 – 300 mm, vodorovné konstrukce jsou železobetonové, cihelné klenby a záklopové ve vyšších podlažích. Střecha je sedlová s valbami, krytina Al plechová. Okna jsou původní dřevěná dvojitá a zdvojená.

Dvorní přístavba

Dvorní přístavba učeben a garáží má 2 nadzemní podlaží. Objekt je postaven z keramických bloků tl. 440 mm s vodorovnou železobetonovou konstrukcí. Střecha je pultová s krtinou Al plechem. Strop je zateplen tepelnou izolací ze skelné vaty tl. 60 mm. Podlahy na terénu jsou betonové. Okna jsou plastové s izolačním dvojsklem.

Tělocvična

Tělocvična má 1 nadzemní podlaží je postavena klasickým způsobem s vyzdívaným obvodovým pláštěm tl. 450 mm. Střecha tělocvičny je pultová s dřevěným podbitím, zateplená tepelnou izolací ze skelné vaty tl. 60 mm. Nářadovna je postavena ze sendvičových tvárnic BioPlus tl. 380 mm. Nad nářadovnou je střecha z keramických desek hurdis s tepelnou izolací tl. 120 mm. Krytina je na obou střechách oceloplechová. Podlahy na terénu jsou betonové. Okna jsou dřevěná dvojitá a zdvojená.

Při místním šetření byly provozovatelem ukázány stávající nedostatky otvorových výplní. V současné době je vypracován projekt na snížení energetické náročnosti budovy spočívající ve výměně otvorových výplní, zateplení dvorní fasády, sanaci suterénu proti vlhkosti a nuceném větrání s rekuperací. Součástí projektu je i vybudování samostatné kompaktní výměňkové stanice v suterénu části S hlavní budovy. K realizaci má dojít v letech 2023-2024, s využitím dotace SFŽP.

Současně se zpracovává projektová studie nástavby resp. vestavby v půdním prostoru hlavní budovy, kde by měly být vybudovány učebny a další místnosti jako náhrada za budovu L. Budova L má být prodána majiteli pozemku, na kterém stojí.

Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Zdrojem tepla je výměňková stanice, napojená na systém SZT, umístěná v samostatné místnosti v 1. PP objektu Libuše, Hlaváčova 179. Výměňková stanice je v majetku školy. Ve výměňkové stanici jsou instalovány dva ležaté trubkové výměníky voda/voda typ N2 výrobce ZVU a.s. Hradec Králové r.v. 1986. Regulace teploty topné vody je ekvitermní. Tepelná izolace minerální vlna tl. 30 – 60 mm podle dimenze potrubí. Tepelná izolace je místy poškozena a místy i chybí.

Na sekundární straně výměníků pro vytápění je instalován rozdělovač/sběrač, kde jsou 4 otopné větve:

- garáže přízemí
- garáže patro
- obchodní akademie
- objekt Libuše (Hlaváčova 179)

Vytápění

Otopná soustava původní se jmenovitým teplotním spádem 90/70°C je uzavřená, s nuceným oběhem topné vody. Otopná tělesa jsou převážně litinová článková typu Slavia, nebo Kalor, místy plechová desková, bez TRV. Teplota topné vody v topných větvích je regulována ekvitermně pouze základním způsobem, a to ve výměňkové stanici.

Jednotlivé větve jsou osazeny podružným měřením tepla, neboť teplo je dodáváno i cizím subjektům.

Příprava TV

Teplá voda (TV) je připravována centrálně ve výměňkové stanici v objektu Libuše. Je zde instalován ležatý ohřívač výrobce Step Trutnov, a.s. o objemu 630l, který je společný pro všechny objekty školy i objekt Libuše. Regulace teploty TV je na konstantní výstupní teplotu. Provoz cirkulace není řízený.

Osvětlení

Instalovaná osvětlovací tělesa jsou převážně zářivková o výkonu od 20W do 80W, místy žárovková 60W a 200W.

Voda

Baterie u umyvadel jsou kohoutkové nebo pákové bez úsporných výtokových armatur. Toalety mají tlačítkové splachování.

Plánovaná úsporná opatření:

- ♦ 2023 bude provedeno zateplení dvorní fasády, výměna všech oken, instalace nuceného větrání s rekuperací, vybudování nové výměňkové stanice v objektu školy. Na projekty bude čerpána dotace.

1.6 Objekt č. 13 – Střední odborná škola a Střední odborné učiliště technické, Třemošnice

Tabulka 1-6: Základní údaje o objektu

Adresa objektu	Sportovní 322, Třemošnice
Provozní doba	po - pá, 07 - 15 hod
Obsazenost	zaměstnanci 30 studenti 180
Energeticky vztažná plocha	kotelna, sklad 291 m ² internát 2 064 m ² škola 1 839 m ² tělocvična 966 m ² truhlárna 357 m ² dílny 2 130 m ²
Obestavěný prostor	kotelna, sklad 502 m ³ internát 6 255 m ³ škola 3 537 m ³ truhlárna 458 m ³ tělocvična 1 971 m ³ dílny 5 462 m ³
Energetický audit (rok)	2005
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2013 dílny 2016

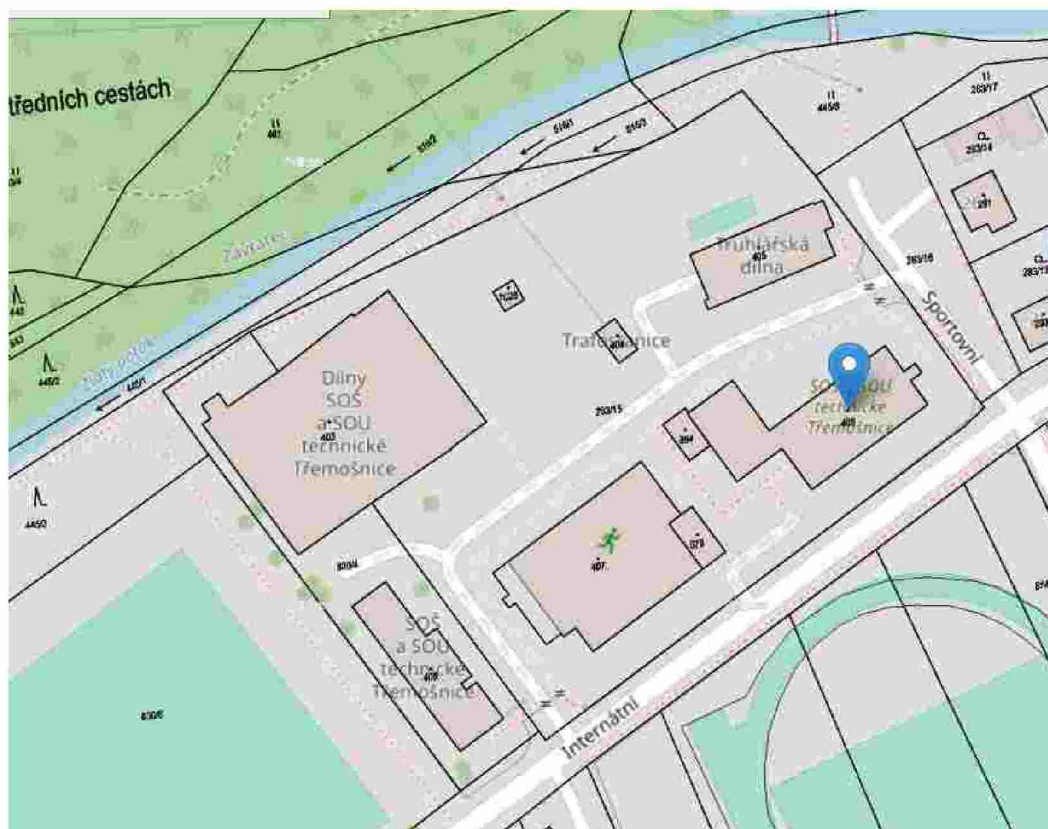
Stručný popis objektu

Areál SOŠ a SOU technické Třemošnice se nachází na samotném západním okraji města Třemošnice průběžné s ulicí Internátní. Postaven byl v 70. letech minulého století, kolaudace celého areálu proběhla v roce 1972.

V areálu školy se nachází celkem 6 budov:

- budova internátu (na objekt navazuje sklad a objekt kotelny) - A
- tělocvična - B
- budova školy - C
- truhlárna - D
- dílny - E

Obrázek 1-6: Situační schéma



Základní popis stavební části

Budova internátu

Nepodsklepený objekt obdélníkového půdorysu se skládá ze čtyř nadzemních podlaží. Konstruktivní systém je železobetonový montovaný skelet vyztužený z cihel CDM 25 tl. 350 - 450 mm. Obvodové stěny nejsou zatepleny. Otvorové výplně jsou plastové s izolačním dvojsklem. Střecha je plochá zateplená prostřednictvím tepelné izolace EPS.

V budově se nachází ve třech patrech 42 lůžek. Pro ubytování studentů je vyhrazeno pouze druhé patro, kde je v současnosti ubytováno 21 studentů. V prvním a třetím patře je ubytování poskytováno veřejnosti.

Tělocvična

Budova tělocvičny je obdélníkového půdorysu, nepodsklepená a tvoří jí jedno nadzemní podlaží. Konstruktivní systém je železobetonový montovaný skelet vyztužený z cihel CDM 25. Obvodové stěny nejsou zatepleny. Otvorové výplně jsou plastové s izolačním dvojsklem. Plochá střecha je zateplena tepelnou izolací EPS 100 mm.

Budova školy

Budova škola je čtyřpodlažním nepodsklepeným objektem. Obvodové stěny zděné z cihel CDM tl. 375 mm., nejsou zatepleny. Otvorové výplně jsou plastové s izolačním dvojsklem. Střecha je plochá zateplená.

Truhlárna

Přízemní nepodsklepený objekt, obvodové stěny jsou vystaveny z cihel CDM. Zateplení obvodových stěn není provedeno. Otvorové výplně jsou plastové s izolačním dvojsklem. Plochá střecha je nezateplená.

Dílny

Budova dílen je dvojpodlažní montovanou halou s přístavkem, v kterém se nachází učebny a sociální zázemí. Budova prošla kompletní rekonstrukcí, při které bylo provedeno zateplení obvodových stěn a střechy, výměna oken za nové s izolačním zasklením a výměna původního světlíku z drátoskla za světlík s izolačním trojsklem.

Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Vytápění objektů v areálu školy je řešeno prostřednictvím centrální plynové kotelny, kde jsou instalovány dva shodné kotle ČKD DUKLA typu KDVE 65, každý kotel o jmenovitém tepelném výkonu 650 kW z roku výroby 1992. Kotel jsou osazeny hořáky APH-M 10 PZ z roku výroby 2004 o jmenovitém tepelném výkonu 800 kW. Regulace kotlů je provedena ekvitermně.

Kotle jsou řazeny do kaskády.

Vytápění

Otopná voda z kotlového okruhu je vedena pomocí čerpadel WILO s plynulou změnou otáček prostřednictvím frekvenčního měniče přes hydraulický vyvažovač dynamických tlaků na rozdělovač, z kterého jsou vyvedeny otopné větve pro:

- internát
- truhlárna
- školu
- tělocvičnu

Před rozdělovačem jsou vyvedeny odbočky pro dílny a centrální přípravu teplé vody pro internát.

Otopné větve nejsou regulovány a nejsou vybaveny oběhovými čerpadly.

Otopné soustavy jsou teplovodní s nuceným oběhem o projektovaném teplotním spádu 80 / 60 °C. V koncových místech potřeby tepla jsou instalovány otopná tělesa osazena IRC ventily.

Vytápění prostoru dílen je řešeno kombinovaně a to pomocí otopných těles a topných registrů opatřených termostatickými ventily a teplovzdušnými jednotkami, které jsou ovládány dálkově.

V objektu truhlárny jsou na deskových otopných tělesech instalovány termostatické hlavice. V každé místnosti je následně na jednom otopném tělese umístěna dálkově ovládaná bezdrátová hlavice.

Příprava TV

Příprava teplé vody je provedena centrálně pouze pro potřeby objektu internátu a to prostřednictvím otopné vody z kotlů na nepřímotopném akumulčním ohříváči, umístěném v kotelně, o objemu 3 800 litrů z roku výroby 1992. V kotelně jsou osazeny celkem dva identické nepřímotopné akumulční ohříváče, ale dle dostupných informací je provozován pouze jeden. Cirkulace teplé vody pro objekt internátu není provedena.

V ostatních budovách je ohřev teplé vody řešen decentrálně pomocí nepřímotopných elektrických akumulčních ohříváčů o objemu:

- objekt dílen 2×160 l + 1× 200 l
- objekt školy 2× 80 l
- truhlárna 1×80 l + 1× 30 l

Technologie

Významný elektrický příkon je instalován v objektu dílen. Zde se jedná především o zařízení určené k výuce, jedná se o soustruhy, vrtačky, CNC, frézky, a další kovoobráběcí zařízení.

Osvětlení

Osvětlení je v převážné většině modernizováno. V objektu internátu se na chodbách nachází LED žárovky, které mají být měněny za LED čtvercová svítidla. Na pokojích se pak nachází LED zářivková svítidla s příkonem jedné trubice 18 W.

Osvětlení hrací plochy tělocvičny nově zajišťují LED svítidla, na chodbách se nacházejí úsporné zářivky. V objektu dílen v učebnách a na chodbách je osvětlení řešeno převážně v LED provedení. Prostory haly dílny jsou osvětlovány původními svítidly, v současné době se řeší projekt přestavby dílen, kdyby mělo dojít k rekonstrukci podlahy, a současně bude prováděna výměna elektroinstalace, která má být spojená i s instalací nových svítidel.

Ve škole se nachází celkem 11 tříd a všechny jsou osazeny LED svítidly. Rovněž osvětlení v objektu truhlárny je nově řešeno LED svítidly. Objekt truhlárny, který byl rekonstruován z pohledu vnitřní dispozice, je nově osvětlován svítidly v provedení LED technologie.

Venkovní osvětlení je nově řešeno solárními LED lampami.

Voda

Z finančních prostředků kraje bylo provedeno osazení úsporných výtokových armatur v druhém patře internátu (pokoje pro ubytování studentů).

Sociální zařízení objektu dílen je nově zrekonstruováno a výtokové armatury jsou zde osazeny úspornými prvky.

Vodovodní baterie v objektu školy jsou opatřeny perlátory.

Zrealizovaná úsporná opatření:

- ♦ 2017 - 2020 výměna oběhových čerpadel v kotelně
- ♦ 2020 kompletní zateplení objektu dílen
- ♦ 2021 instalace solárního LED venkovního osvětlení

Plánovaná úsporná opatření:

V 06/2024 plánované zateplení obvodových stěn a střechy

1.7 Objekt č. 16a – Střední škola zemědělská a Vyšší odborná škola Chrudim_areál školy

Tabulka 1-7: Základní údaje o objektu

Adresa objektu	Poděbradova 842, Chrudim
Provozní doba	po - pá, 07-16 hod
Obsazenost	zaměstnanci 63 studenti 288
Energeticky vztažná plocha	škola - 4 369 m ² tělocvična - 515 m ² domov mládeže, kuchyně, dílny 4 832 m ²
Obestavěný prostor	škola 16 127 m ³ tělocvična 2 756 m ³ domov mládeže domov mládeže, kuchyně, dílny 16 531 m ³
Energetický audit (rok)	2005
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2013 ^{*)}
Adresa objektu	Poděbradova 842, Chrudim

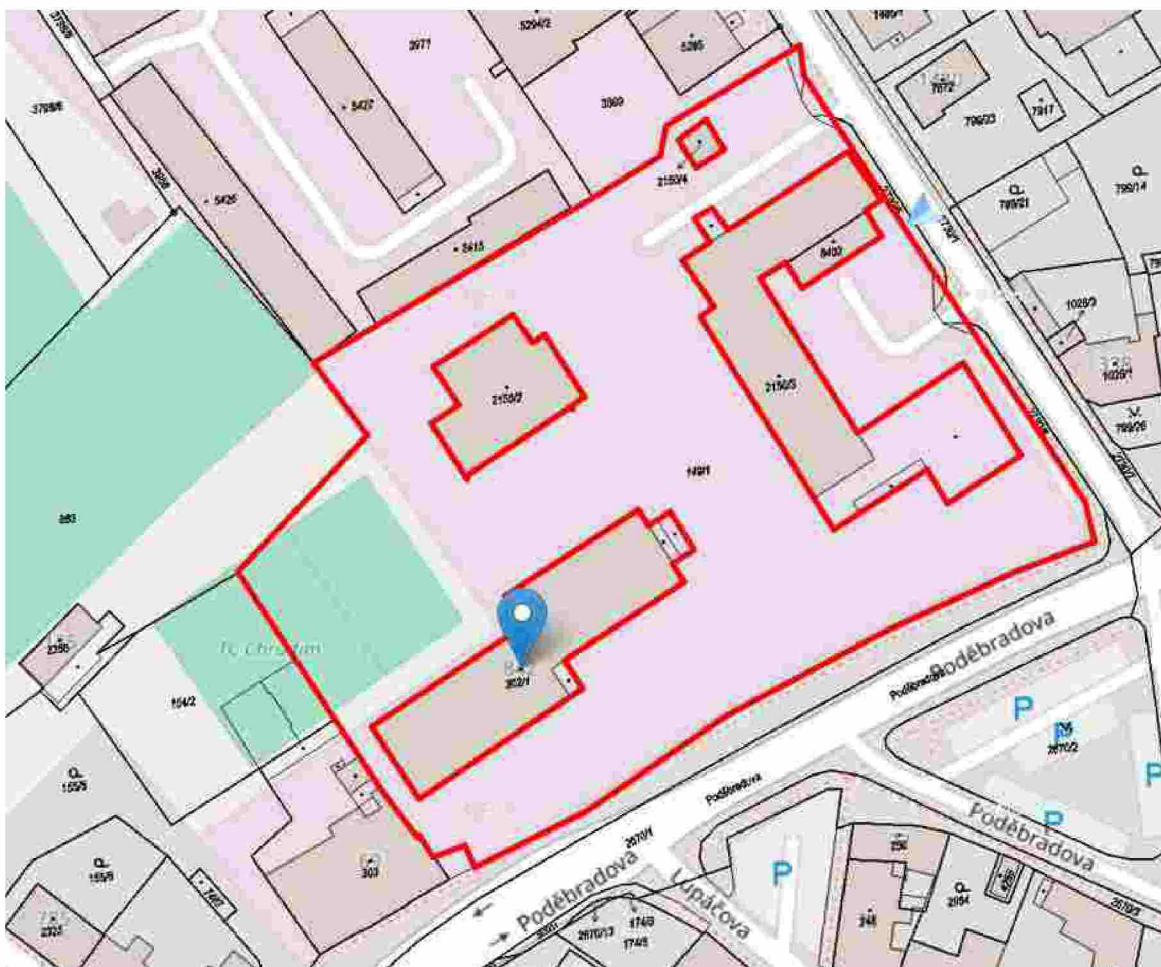
**) Organizací byly poskytnuty PENB z roku 2013. V roce 2015 proběhlo zateplení všech objektů, nové PENB byly v době místního šetření zapůjčeny společnosti, jenž řeší pro Pardubický kraj studii instalací FVE.*

Stručný popis objektu

Areál školy obsahující pět objektů – školu a tělocvičnu, jež jsou samostatnými objekty a domov mládeže, na který navazuje objekt jídelny s kuchyní a objekt dílen s garážemi a přístavby vyšší odborné školy. Areál se nachází severním směrem od centra města Chrudim na rohu ulic Poděbradova a V Hliníkách.

Objekt domova mládeže se skládá z 6 nadzemních podlaží. V prvním je zázemí a vstupní chodba, ve druhém nadzemním podlaží se nachází prostory vyšší odborné školy, ve třetím nadzemním podlaží je psychologická poradna, a ve 4-6 nadzemním podlaží jsou pokoje pro studenty. Na každém patře (4-6.NP) se nachází 13 pokojů a sociální zařízení. Druhé nadzemní podlaží, kde se nachází prostory vyšší odborné školy, je propojeno s přístavbou vybudované nad garážemi severním směrem od objektu domova mládeže. V přístavbě se nacházejí učebny vyšší odborné školy.

Obrázek 1-7: Situační schéma



- A škola
- B tělocvična
- C domov mládeže + vyšší odborná škola
- D kuchyň s jídelnou
- E dílny
- F garáže s přístavbou vyšší odborné školy

Základní popis stavební části

Objekt školy

Budova má čtyři nadzemní podlaží a je nepodsklepená. Obvodový plášť je vyzdívaná z CDm a CDk cihel a je zateplen. Otvorové výplně jsou plastové s izolačním dvojsklem. Střecha je plochá zateplená.

Tělocvična

Objekt tělocvičny má jedno nadzemní podlaží a je nepodsklepený. Obvodový plášť je vyzdívaný z CDm cihel a je zateplen. Otvorové výplně jsou plastové s izolačním dvojsklem. Střecha objektu je plochá zateplená.

Domov mládeže, dílny, kuchyně s jídelnou

Nepodsklepená budova domova mládeže se skládá z šesti nadzemních podlaží. Kuchyně s jídelnou mají jedno nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží, dílny jsou jednopodlažní a přístavba vyšší odborné školy je třípodlažní. Obvodový plášť je zděný u CDm cihel a je rovněž zateplen. Otvorové výplně jsou plastové s izolačním dvojsklem. Střecha je plochá zateplená.

Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Areál školy je napojen na systém zásobování tepelnou energií.

Vytápění

Rozvod tepla je zaveden do předávací stanice umístěné v objektu dílen na rozdělovač, z kterého je vyvedeno pět otopných větví pro:

- VZT kuchyň
- domov mládeže 2-6 NP
- domov mládeže přízemí
- vyšší odborná škola, dílny
- byt školníka

Otopné větve jsou osazeny oběhovými čerpadly Grundfos, v případě větve pro vytápění domova mládeže (2-6 NP) se jedná o typ čerpadla MAGNA s plynulou změnou otáček prostřednictvím frekvenčního měniče.

Otopné větve, kromě větve pro VZT v kuchyni, jsou vybaveny směšováním (regulace DOT CONTROLS).

Před vstupem přírodního rozvodu tepla na rozdělovač, jsou vyvedeny dvě odbočky, a to pro přípravu teplé vody a samostatná větev pro zásobování teplem objektu školy a tělocvičny. Rozvod tepla pro tyto objekty je původní, stáří 57 let, veden v průchozím topném kanále. Dle dostupných informací je stav tohoto rozvodu ve špatném stavu a dochází k významným tepelným ztrátám.

Přívod rozvodu tepla pro objekt školy je zaveden do prostoru pod hlavním schodištěm, kde se nachází směšování s oběhovým čerpadlem otopné vody Grundfos MAGNA.

Otopná soustava jednotlivých budov je teplovodní s nuceným oběhem otopné vody, projektovaný teplotní spád otopného systému je 80 / 60 °C. V koncových místech potřeby tepla jsou instalována otopná tělesa vybavena IRC ventily (rok instalace 2016). Na chodbách jsou otopná tělesa osazena termostatickými hlavicemi.

Vzduchotechnické zařízení

Jediné vzduchotechnické zařízení je umístěno v suterénu objektu kuchyně. Jedná se o jednotku ALTEKO RFC-PR s ohřevem a ventilátorem o průtoku 5 040 m³.hod⁻¹. Ovládání řešeno z prostoru kuchyně start/stop.

Příprava TV

Příprava teplé vody je řešena pro každý z objektů samostatně. V prostoru předávací stanice je z přívodního rozvodu tepla (ještě před zaústěním na rozdělovač) vyvedena otopná větev pro přípravu teplé vody potřeb objektu domova mládeže, kuchyně a jídelny, a dílen. Ohřev teplé vody je řešen na deskovém tepelném výměníku Alfa Laval, teplá voda je následně akumulována v zásobníku o objemu 2 m³.

Příprava teplé vody v objektu tělocvičny probíhá na nepřímotopném akumulčním zásobníku Viesmann RudoCell o objemu 200 litrů s instalovaným tepelným výkonem 34 kW.

Příprava teplé vody pro objekt školy je řešena obdobně a to na nepřímotopném akumulčním ohříváči Viesmann RudoCell o objemu 200 litrů s instalovaným tepelným výkonem 34 kW.

U ohříváčů Viesmann RudoCell jsou instalovány regulátory. Ovšem při místním šetření nebylo jednoznačně odpovězeno, zda je časově řízená cirkulace.

Osvětlení

Osvětlovací soustava v prostorech školy je převážně vybavena původními svítidly, jedná se o zářivková svítidla příkonu nejčastěji 18 W a 36 W. Lokálně jsou doplněna svítidla OPPL, a to především na chodbě v přízemí vedlejšího vstupu. Na sociálním zařízení je provedeno časově řízené zhasnutí svítidel.

V objektu domova mládeže se v 1 NP nacházejí také původní zářivková svítidla ve dvoutrubicovém provedení příkonu 36 W. V šatně vedle recepce domova mládeže je osvětlení ovládáno pohybovým čidlem.

V kuchyni i jídelně se nacházejí zářivková svítidla příkonu 36 W.

V každém pokoji domova mládeže se nachází jedno dvoutrubicové zářivkové svítidlo o příkonu 36 W, dále se v pokojích nachází lampičky.

Dílny i prostory vyšší odborné školy jsou osvětlovány zářivkovými svítidly o příkonech 36 W a 58 W.

Osvětlení tělocvičny je provedeno pomocí výbojek o příkonu 400 W.

Voda

Záchodové mísy jsou částečně vybaveny dvoustupňovým splachováním. Splachování pisoáru je řešeno pomocí fotobuněk. Vodovodní baterie a sprchové hlavice nejsou osazeny úspornými prvky.

V objektu školy byly současně s rekonstrukcí stoupaček provedeny rekonstrukce sociálních zařízení, a to v roce 2020, nyní jsou na výtokových armaturách osazeny šetřiče, WC mísy jsou s dvoustupňovým splachováním.

Rekonstrukcí prošlo i sociální zázemí v objektu tělocvičny.

Zrealizovaná úsporná opatření:

- ♦ 2014 zateplení domova mládeže
- ♦ 2015 zateplení školy
- ♦ 2015 nový systém MaR
- ♦ 2016 instalace IRC ventilů do objektů školy, tělocvičny a domova mládeže
- ♦ 2019 optimalizace směšovací stanice
- ♦ 2019 v dílnách a domově mládeže instalace směšovací stanice - optimalizace maximální sjednané kapacity
- ♦ 2020 rekonstrukce sociálních zařízení, výměna stoupaček, WC, umyvadel v objektu školy a tělocvičny

1.8 Objekt č. 17b – Střední zdravotnická škola, Svitavy, Kijevská 1909_DM

Tabulka 1-8: Základní údaje o objektu

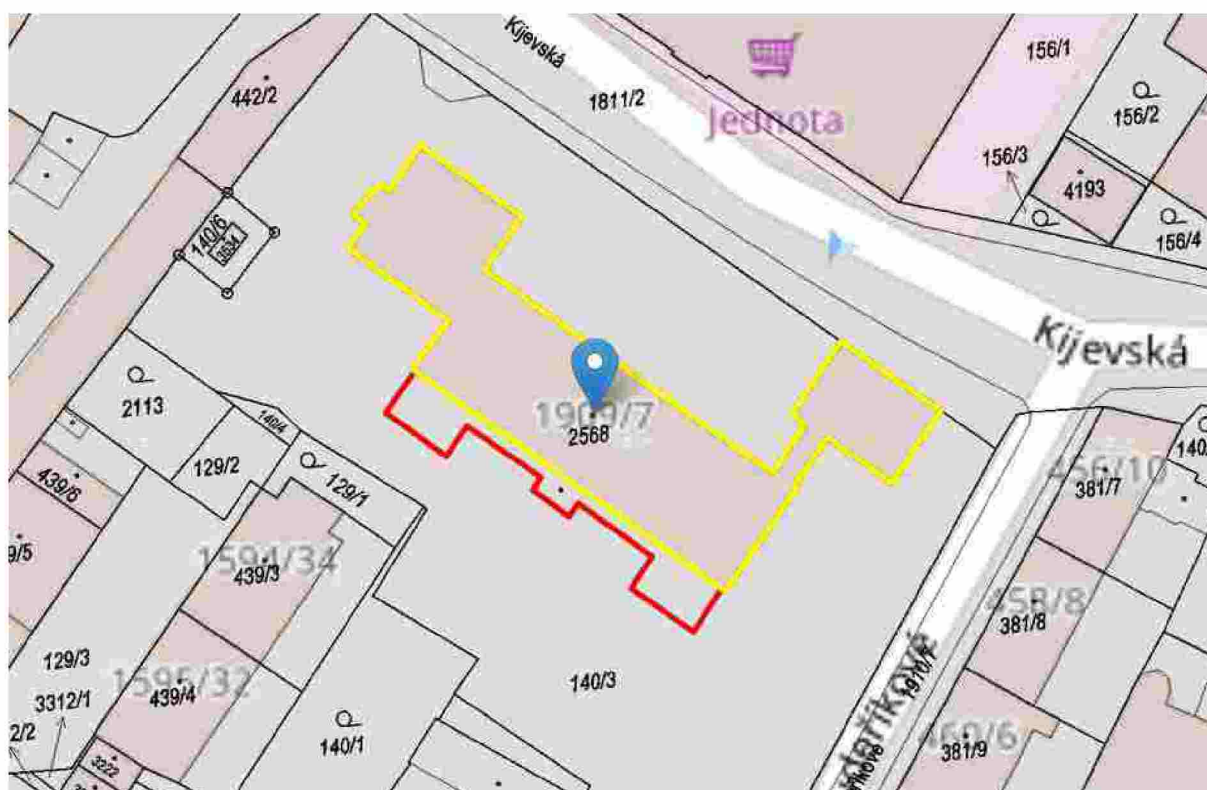
Adresa objektu	Kijevská 1909/7, 568 02 Svitavy
Provozní doba	Ne večer - Pá poledne, o prázdninách v létě slouží jako ubytovna pro sportovce
Obsazenost	66
Energeticky vztáhná plocha (m2)	1 730
Obestavěný prostor (m3)	5 189
Energetický audit (rok)	2005
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2013

Stručný popis objektu:

Budovu tvoří tři pavilony navzájem propojené, postavené v 70. letech 20. století. Dva pavilony jsou ubytovací (pavilon chlapců a pavilon dívek) třetí je tělocvična, resp. posilovna a spojovací krček. Ubytovací pavilony mají 2 NP. Jeden z pavilonů je z poloviny podsklepený (pavilon chlapců) ostatní pavilony jsou nepodsklepené. V současné době jsou v pavilonu dívek umístěni chlapci a v pavilonu chlapců dívky.

Kapacita domova mládeže je 66 lůžek.

Obrázek 1-8: Situační schéma



Základní popis stavební části

Obvodový plášť ubytovacích pavilonů je z cihelného zdiva CDk a CDm tl.375 mm, dodatečně zateplený kontaktním zateplovacím systémem RENOP THERM o tl. 80 mm polystyrénu. Obvodové zdivo tělocvičny a spojovacího krčku je nezateplené. Střecha všech pavilonů je jednoplášťová plochá, ve 2.NP ubytovacích pavilonů sádrokartonový podhled s tepelnou izolací ORSIL tl.80 mm, okna plastová, s izolačním dvojsklem.

Obvodový plášť tělocvičny a spojovacího krčku je vyzděný z plynosilikátových tvárnic o tl.300 mm. Střecha plochá jednoplášťová, izolace z plynosilikátových desek tl. 150 mm, hydroizolace. Okna jsou plastová, z roku 2001.

Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

DM je zásobovaný teplem pro vytápění a teplou vodou z vlastní plynové kotelny umístěné v 2. NP. V kotelně jsou od roku 2021 instalovány 4 kondenzační kotle Buderus Logamax Plus GB 192-50iWH o výkonu 4x48 kW. Celkový instalovaný výkon kotelny je 192 kW. Kotelna je zdrojem tepla pro vytápění i pro ohřev TV.

Teplo pro vytápění i ohřev TV je vedeno do strojovny v 1. PP. Z rozdělovače pro vytápění jsou vyvedeny samostatně regulované větve se směřováním. Celá strojovna prošla v roce 2021 rekonstrukcí, oběhová čerpadla mají plynulou regulaci otáček. Z rozdělovače jsou vyvedeny větve:

Větev 1 – pavilon dívky pokoje

Větev 2 – pavilon dívky umývárna a tělocvična

Větev 3 – pavilon chlapci

Větev 4 – pavilon dívky hlavní chodba

Větev TV.

Teplá voda je připravovaná ve strojovně v 1. PP.

Vytápění

Otopná tělesa ocelová desková typu Radik jsou osazena TRV (od roku 2018, kdy byly osazeny staré ventily pravděpodobně ze školy, kde byly demontovány při instalaci IRC).

Příprava TV

Teplá voda je připravovaná ve strojovně v 1. PP, kde jsou instalovány tři zásobníkové ohříváky o objemu 3x385 l z roku 2021. Rozvod TV je zajištěn cirkulačním čerpadlem.

Osvětlení

Pro osvětlení všech prostor jsou instalována zářivková svítidla.

Voda

V DM je v části pavilonu dívek 11 trojlůžkových pokojů s vlastním sociálním zařízením (pro dva pokoje 1 WC, 2 umyvadla a 1 sprcha, nebo pro jeden pokoj 1 WC, 1 umyvadlo a 1 sprcha) a 12 pokojů v pavilonu chlapců, které mají společné sociálky pro 3-4 pokoje (2 sprchy, 3 umyvadla a 2 WC).

Zrealizovaná úsporná opatření:

- ♦ 2021 rekonstrukce kotelny a strojovny vytápění

1.9 Objekt č. 18b – Vyšší odborná škola pedagogická a Střední pedagogická škola, Litomyšl_DM

Tabulka 1-9: Základní údaje o objektu

Adresa objektu	Strakovská 1071, 570 12 Litomyšl
Provozní doba	Ne večer -Pá odpoledne
Obsazenost	222 lůžek
Energeticky vztažná plocha	6 053
Obestavěný prostor	20 116
Energetický audit (rok)	2005
Průkaz energetické náročnosti budovy (rok)	2014

Stručný popis objektu:

Budova staršího internátu je z roku 1983, se 4NP a bez podsklepení. V této budově je 16 ubytovacích buněk – 2 pokoje po 3 lůžkách + sociální zařízení, 1 WC, 1 sprcha a 2 umyvadla, dále 4 pokoje po dvou lůžkách + sociální zařízení a 4 pokoje vychovatelky po 1 lůžku + sociální zařízení. Ubytovací kapacita je 102 ubytovaných.

Budova je panelová, dodatečně zateplena v roce 2009.

Budova nového internátu je z roku 2003, se 3NP a částečně s 1PP. Část budova A s hospodářským zázemím je podsklepena, v 1. PP je fitness cvičebna, klubovna, sociální zařízení, šatny, sklady, kotelná, strojovna VZT. V 1.NP části A je kuchyň, jídelna, recepce a společenské místnosti, ve 2. a 3. NP jsou pokoje pro ubytování studentů. Část budovy B slouží výhradně k ubytování studentů. V celé budově je 60 dvojlůžkových pokojů se sociálním zázemím (1 WC, 1 sprcha a 1 umyvadlo), dále 3 pokoje vychovatelky po 1 lůžku + sociální zařízení. Ubytovací kapacita je 120 ubytovaných.

Obrázek 1-9: Situační schéma



Základní popis stavební části

Starší část domova mládeže je postavena na základě upravené varianty konstrukčního systému T06-B. Šítové zdi jsou tvořeny panely tl. 200 mm z vnější strany obezděny zdivem CDm tl 240 mm. V roce 2009 byl objekt komplexně zateplený.

Nový DM je z roku 2003 a je v původním stavu. Obvodový plášť je zděný z Porothermu, okna dřevěná s izolačním dvojsklem.

Stručný popis energetického systému

Zdroj tepla

Budovy je zásobovány tepelnou energií z 2 vlastních plynových teplovodních kotlen.

V kotelně nového DM jsou instalovány 3 stacionární atmosférické kotle Vaillant VK-156/7-2E o výkonu 3x154 z roku 2003. Celkový výkon kotelny je 462 kW. Regulace je prováděna pomocí trojcestných směšovacích armatur. Cirkulaci topné vody za směšovacími stanicemi zajišťují oběhová čerpadla Grundfos Magna s plynulou regulací otáček.

Z rozdělovače jsou vyvedeny samostatně regulované větve pro UT:

- ◆ Kuchyň, suterén
- ◆ Pokoje jih
- ◆ VZT kuchyně
- ◆ Jídelna, fitness
- ◆ ÚT jídelna
- ◆ Pokoje západ
- ◆ Pokoje východ

a 2 větve pro ohřev TV.

V kotelně starého DM jsou instalovány 2 stacionární atmosférické kotle Vaillant VK-132/3-2EU o výkonu 2x130,5 z roku 1996. Celkový výkon kotelny je 261 kW. Regulace je prováděna pomocí trojcestných směšovacích armatur. Cirkulaci topné vody za směšovacími stanicemi zajišťují oběhová čerpadla Grundfos Magna s plynulou regulací otáček.

Z rozdělovače jsou vyvedeny neregulované větve:

- ◆ Východ
- ◆ Západ
- ◆ Ohřev TV

Vytápění

Prostory v novém DM jsou osazeny ocelovými deskovými otopnými tělesy. Na tělesech v počtu 264 ks jsou osazeny TRV ventily s termostatickou hlavicí. Prostory ve starém DM v počtu 88 jsou osazeny termoelektrickými hlavicemi (IRC).

Prostory starého DM jsou osazeny litinovými otopnými tělesy. V rámci projektu EPC byl v roce 2007 realizován počítačem řízený systém individuální regulace teploty v místnostech (tzv. systém IRC). Hlavice systému byly osazeny na stávající ventily. Otopná tělesa jsou osazena IRC (termoelektrické hlavice, kabely vedené ve zdi) v počtu 88 ks.

Příprava TV

Pro centrální ohřev TV jsou instalovány v každé kotelně dva nepřímo ohříváné zásobníky o objemu 2x500 l, z roku 2017. Rozvod TV je zajištěn cirkulačním čerpadlem.

Osvětlení

Pro osvětlení všech prostor jsou instalována zářivková svítidla.

Voda

Výtokové armatury v sociálních zázemích pokojů jsou původní.

Umyvadla s pákovými bateriemi. Jsou bez úsporných výtokových armatur.

Zrealizovaná úsporná opatření:

- ◆ 2017 nové ohříváky TV
- ◆ 2009 zateplení starého DM
- ◆ 2008 instalace IRC ve starém DM

Údaje o referenční spotřebě jednotlivých objektů v technických jednotkách a ve finančním vyjádření:

Referenční výchozí období: 01.01.2019 – 31.12.2019

Referenční spotřeby a náklady:

Tabulka 1-10: Referenční spotřeba a náklady na teplo

Spotřeba tepla po objektech		Spotřeba	Náklady bez DPH	Náklady s DPH	Průměrná cena s DPH
		GJ	Kč	Kč	Kč/GJ
1	SO-01 Gymnázium, OA a JŠ Svitavy_Sokolovská	-	-	-	-
2	SO-02 Gymnázium a střední odborná škola Přelouč	-	-	-	-
3	SO-03 Gymnázium, Jevíčko, A. K. Vitáka 452_DM	-	-	-	-
4	SO-04 Konzervatoř Pardubice	3 125	2 063 073	2 269 381	726
5	SO-05 Obchodní akademie a JŠ, Pardubice	1 498 1 588	1 001 831 1 062 021	1 102 014 1 168 223	736
6	SO-06 SOŠ a SOU technické, Třemošnice, Sportovní	-	-	-	-
7	SO-07 SŠ zemědělská a VOŠ Chrudim_areál školy	1 800	1 724 164	1 896 581	1 054
8	SO-08 SŠ zdravotnická, Svitavy, Purkyňova 256_DM	-	-	-	-
9	SO-09 VOŠ pedagogická a SŠ Litomyšl_DM	-	-	-	-
Celkem		6 423 6 513	4 789 068 4 849 258	5 267 976 5 334 185	

Tabulka 1-11: Referenční spotřeba a náklady na plyn

Spotřeba zemního plynu po objektech		Spotřeba	Náklady bez DPH	Náklady s DPH	Průměrná cena s DPH
		GJ	Kč	Kč	Kč/GJ
1	SO-01 Gymnázium, OA a JŠ Svitavy_Sokolovská	1 542	1 006 554	1 217 930	790
2	SO-02 Gymnázium a střední odborná škola Přelouč	2 430	1 560 062	1 887 675	777
3	SO-03 Gymnázium, Jevíčko, A. K. Vitáka 452_DM	1 344	785 607	950 584	707
4	SO-04 Konzervatoř Pardubice	-	-	-	-
5	SO-05 Obchodní akademie a JŠ, Pardubice	-	-	-	-
6	SO-06 SOŠ a SOU technické, Třemošnice, Sportovní	3 545	2 306 194	2 790 495	787
7	SO-07 SŠ zemědělská a VOŠ Chrudim_areál školy	-	-	-	-
8	SO-08 SŠ zdravotnická, Svitavy, Purkyňova 256_DM	590	344 343	416 655	706
9	SO-09 VOŠ pedagogická a SŠ Litomyšl_DM	2 718	1 609 438	1 947 420	716
Celkem		12 169	7 612 197	9 210 758	

Pozn. Spotřeba zemního plynu je uváděna ve výhřevnosti

1-12: Referenční spotřeba a náklady na elektrickou energii

Spotřeba elektrické energie po objektech		Spotřeba	Náklady bez DPH	Náklady s DPH	Průměrná cena s DPH
		kWh	Kč	Kč	Kč/kWh
1	SO-01 Gymnázium, OA a JŠ Svitavy_Sokolovská	154 062	1 292 223	1 563 590	10,2
2	SO-02 Gymnázium a střední odborná škola Přelouč	55 230	387 187	468 497	8,5
3	SO-03 Gymnázium, Jevíčko, A. K. Vitáka 452_DM	123 244	998 002	1 207 582	9,8
4	SO-04 Konzervatoř Pardubice	137 455	1 087 173	1 315 479	9,6
5	SO-05 Obchodní akademie a JŠ, Pardubice	39 016	335 099	405 470	10,4
6	SO-06 SOŠ a SOU technické, Třemošnice, Sportovní	138 161	826 671	1 000 272	7,2
7	SO-07 SŠ zemědělská a VOŠ Chrudim_areál školy	100 908	801 069	969 293	9,6
8	SO-08 SŠ zdravotnická, Svitavy, Purkyňova 256_DM	15 819	149 200	180 532	11,4
9	SO-09 VOŠ pedagogická a SŠ Litomyšl_DM	137 580	1 117 342	1 351 983	9,8
Celkem		901 475	6 993 966	8 462 699	

Tabulka 1-13: Referenční spotřeba a náklady na vodu

Spotřeba vody po objektech		Spotřeba	Náklady bez DPH	Náklady s DPH	Průměrná cena s DPH
		m ³	Kč	Kč	Kč/m ³
1	SO-01 Gymnázium, OA a JŠ Svitavy_Sokolovská	2 414	249 975	274 973	114
2	SO-02 Gymnázium a střední odborná škola Přelouč	2 471	294 033	323 437	131
3	SO-03 Gymnázium, Jevíčko, A. K. Vitáka 452_DM	1 895	184 499	202 949	107
4	SO-04 Konzervatoř Pardubice	1 453	172 898	190 188	131
5	SO-05 Obchodní akademie a JŠ, Pardubice	322	38 316	42 148	131
6	SO-06 SOŠ a SOU technické, Třemošnice, Sportovní	3 829	387 311	426 042	111
7	SO-07 SŠ zemědělská a VOŠ Chrudim_areál školy	2 818	312 700	343 970	122
8	SO-08 SŠ zdravotnická, Svitavy, Purkyňova 256_DM	1 015	105 106	115 616	114
9	SO-09 VOŠ pedagogická a SŠ Litomyšl_DM	6 271	557 592	613 351	98
Celkem		22 488	2 302 429	2 532 672	

Referenční klimatické údaje

Referenční lokalita pro objekty Pardubického kraje je stanice: **Pardubice D19 = 2 976,4 2 913,0.**

Klimatická data zdroj:

ČHMÚ pro Pardubice

Referenční výchozí období:

1.1. 2019 – 31.12.2019

Denostupně jsou počítány pro:

referenční vnitřní teplotu $T_i = 19\text{ °C}$

referenční venkovní teplotu $T_e 13\text{ °C}$

Tabulka 1-14: Denostupně pro stanici Pardubice při $T_i = 19\text{ °C}$

Měsíc	Zadané období (2019)			
	topné dny	průměrná teplota	denostupně dle TZB-info*	denostupně dle ČHMÚ
	-	°C	°D _N *	°D _N *
I	34	-0,3	599,7	598,3
II	28	2,6	460,5	459,2
III	34	7,2	366,7	365,8
IV	26	10,8	225,4	224,1
V	26	11,7	206,3	153,9
VI	0	22,3	0,0	0,0
VII	0	20,3	0,0	0,0
VIII	0	20,4	0,0	0,0
IX	5	15,1	33,5	35,5
X	25	10,5	228,9	223,2
XI	30	7,1	356,9	357,0
XII	34	2,9	498,5	496,0
celkem	233	6,5	2976,4	2913,0

*dle TZB-info zdroj: <https://vytapani.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/103-vypocet-denostupnu>

Tabulka provozních podmínek

Tabulka 1-15 – Provozních podmínek

Tabulka provozních podmínek	Teplota v místnosti °C		
	provozní hodiny	mimoprovoz. hodiny	svátky, prázdniny
učebny. laboratoře, družiny	21	18	15
kabinety, kanceláře, sborovny, klubovny, byty	22	18	15
komunikace - chodby, schodiště, WC, šatny pro svrchní oděvy	18	15	15
tělocvičny	18	15	15
šatny u tělocvičen a sportovišť	21	18	15
sprchy	22	18	15
dílny pro hrubou práci	20	17	15
ordinace, ošetrovny, přípravný	24	18	-
lůžkové pokoje	22	18	-
kanceláře, čekárny, chodby, WC	20	18	-
provoz balneo	24	18	-
pokoje v domovech pro seniory	22	20	-
kanceláře, čekárny, zasedací síně, jídelny	21	18	-
vytápěné vedlejší místnosti (chodby, hl. schodiště, klozety,...)	20	18	-
byty a pokoje	21	18	-
garáže apod.	5	5	5

Tabulka rozdělení referenční spotřeby tepla na závislou a nezávislou spotřebu

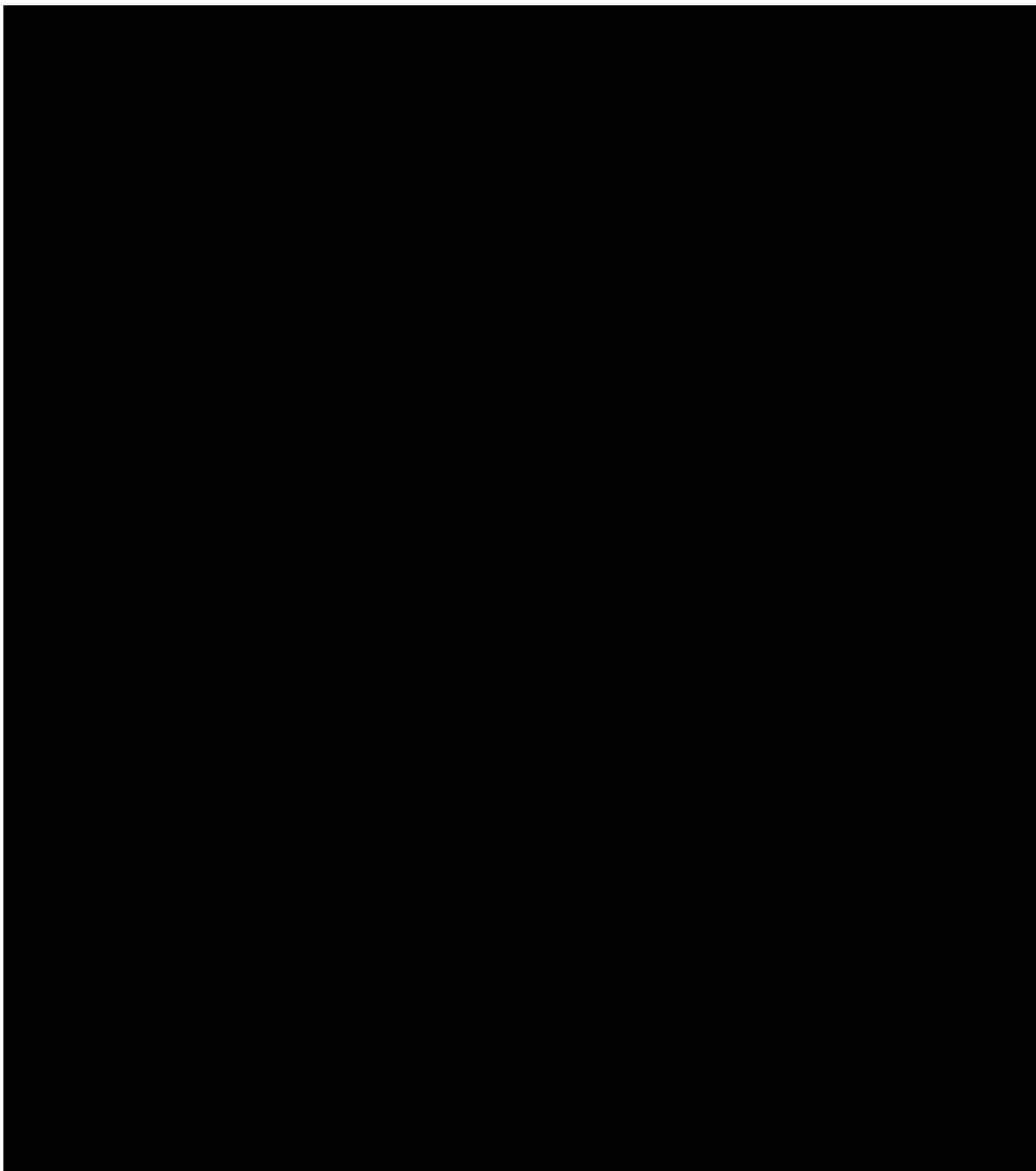
Tabulka 1-16 – Rozdělení referenční spotřeby tepla a celková spotřeba elektřiny, vody

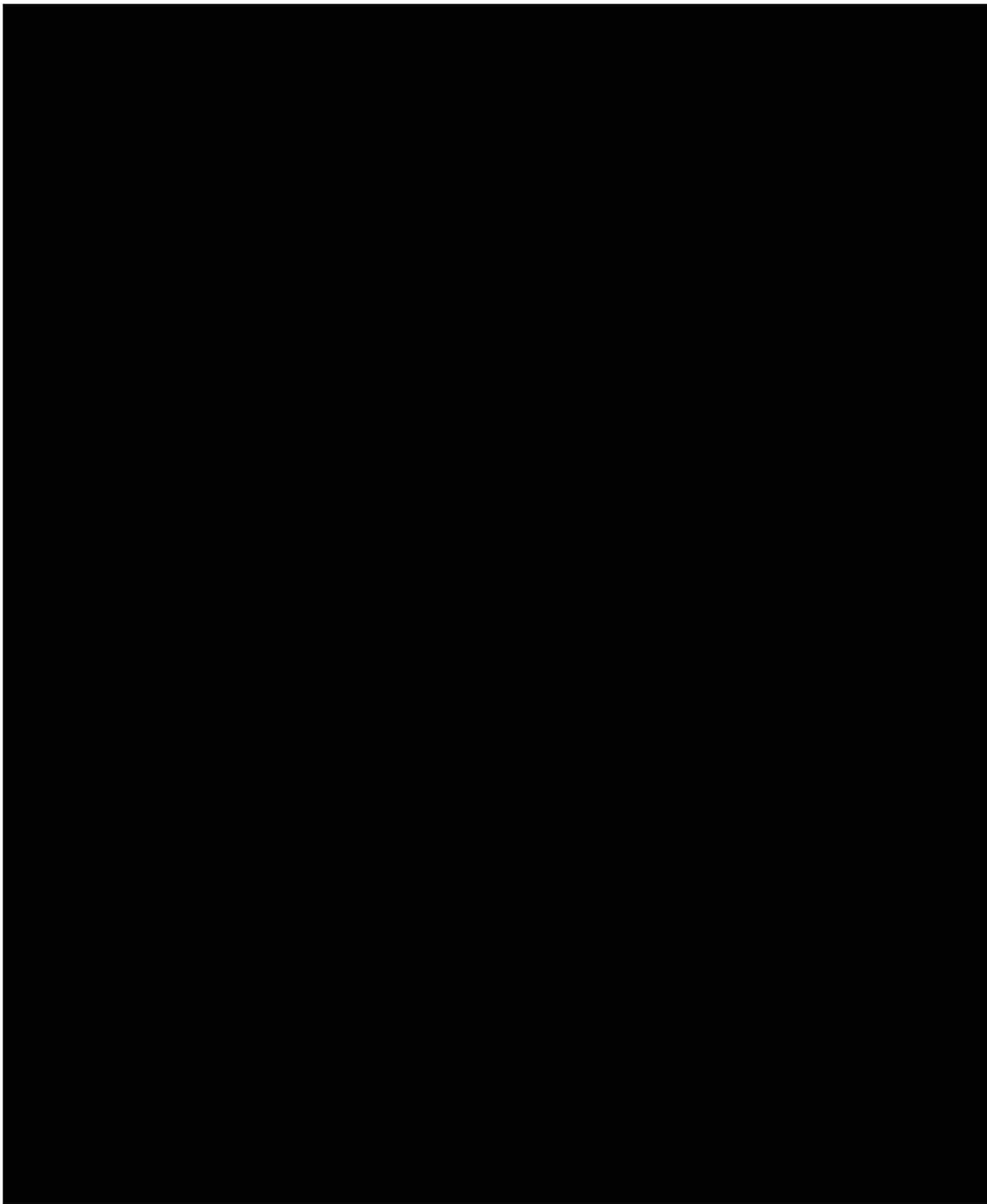
Spotřeba vody po objektech		Referenční spotřeba tepla/ZP	Spotřeba tepla/ZP závislá na venkovní teplotě	Spotřeba tepla/ZP nezávislá na venkovní teplotě	Spotřeba elektřiny	Spotřeba vody
		GJ	GJ	GJ	kWh	m ³
1	SO-01 Gymnázium, OA a JŠ Svitavy_Sokolovská	1 542	1 125	417	154 062	2 414
2	SO-02 Gymnázium a střední odborná škola Přelouč	2 430	2 430	0	55 230	2 471
3	SO-03 Gymnázium, Jevíčko, A. K. Vitáka 452_DM	1 344	977	367	123 244	1 895
4	SO-04 Konzervatoř Pardubice	3 125	2 961	164	137 455	1 453
5	SO-05 Obchodní akademie a JŠ, Pardubice	1 498	1 328	170	39 016	322
		1 588	1 418			
6	SO-06 SOŠ a SOU technické, Třemošnice, Sportovní	3 545	2 909	636	138 161	3 829
7	SO-07 SŠ zemědělská a VOŠ Chrudim_areál školy	1 800	1 418	382	100 908	2 818
8	SO-08 SŠ zdravotnická, Svitavy, Purkyňova 256_DM	590	429	162	15 819	1 015
9	SO-09 VOŠ pedagogická a SŠ Litomyšl_DM	2 718	1 765	953	137 580	6 271
Celkem		18 592	15 343	3 250	901 475	22 488
		18 682	15 433			

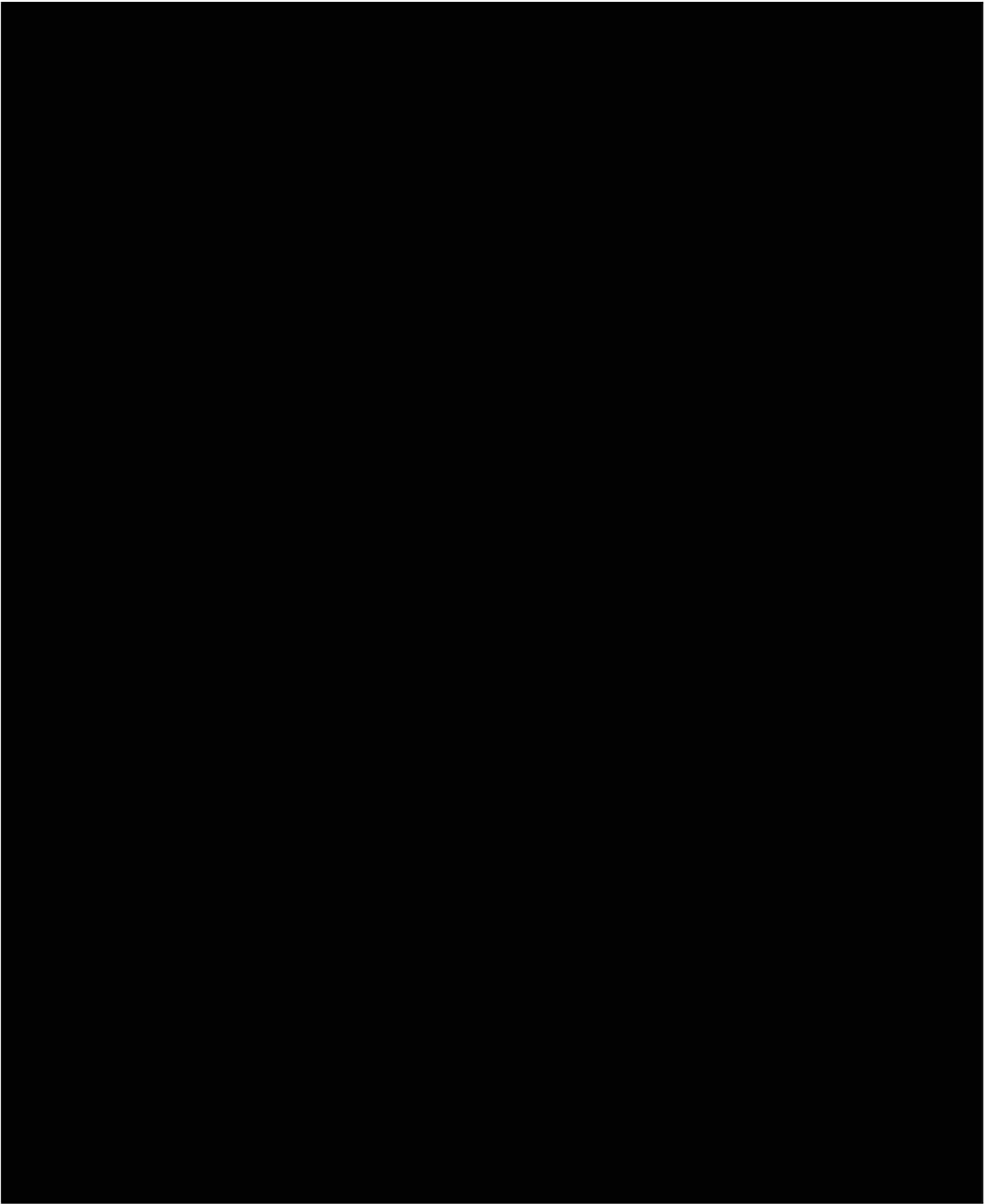
Tabulka referenčních dob svícení

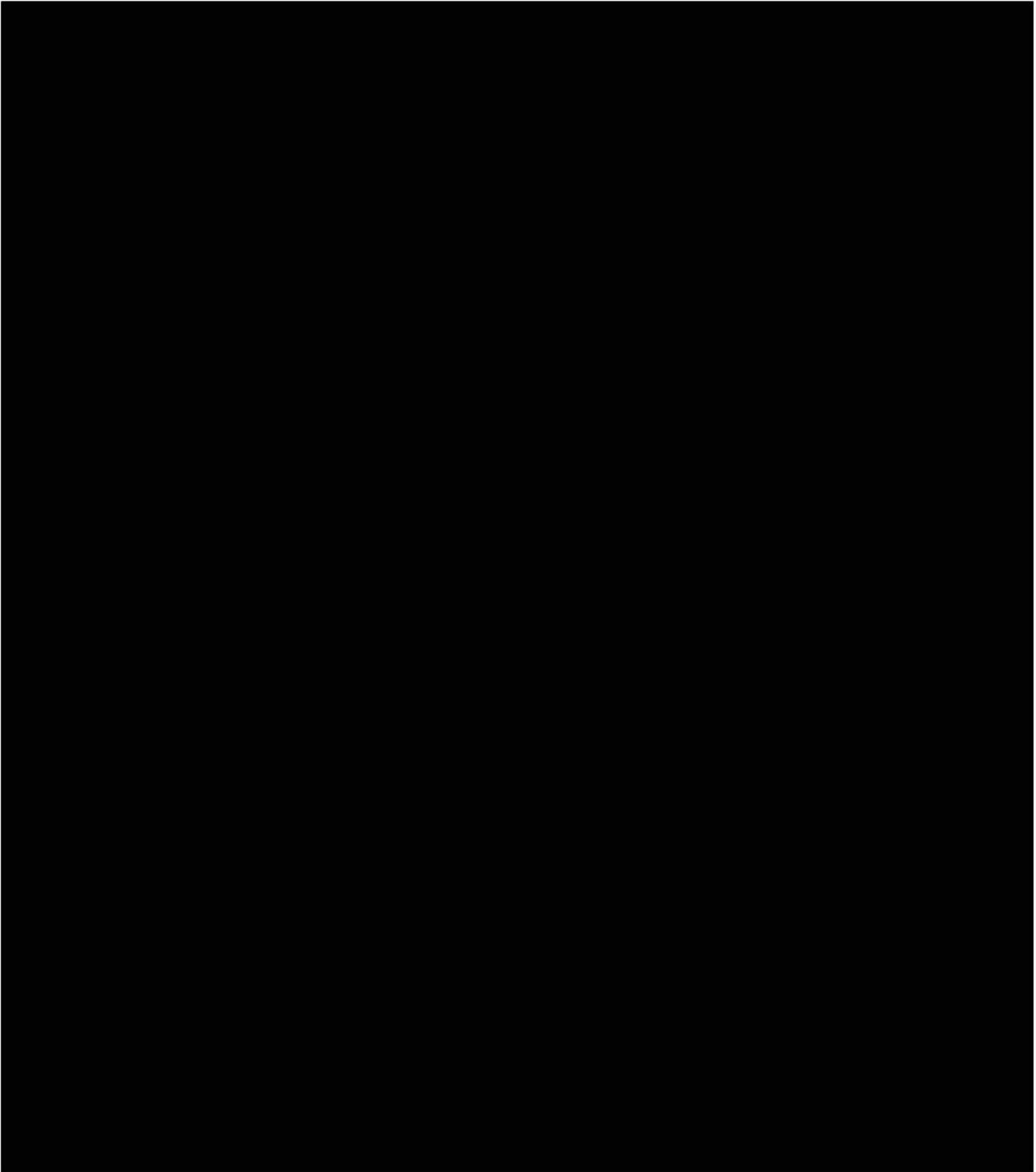
Doby svícení jednotlivých objektů a místností odpovídají zadávací dokumentaci a jsou uvedeny v příloze č. 6 v tabulce Výpočet úspory rekonstrukcí osvětlení.

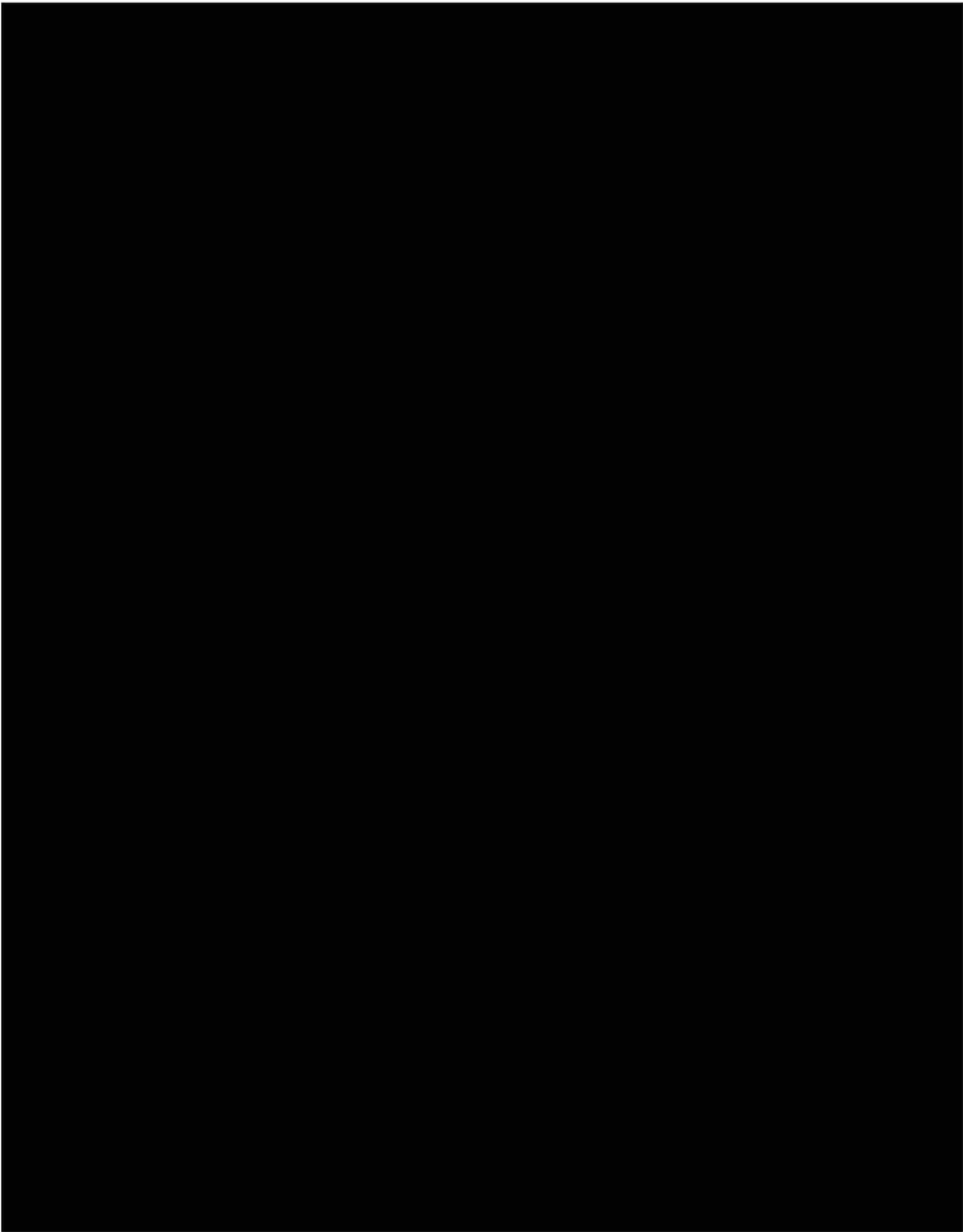
Příloha č. 2: Popis úsporných opatření

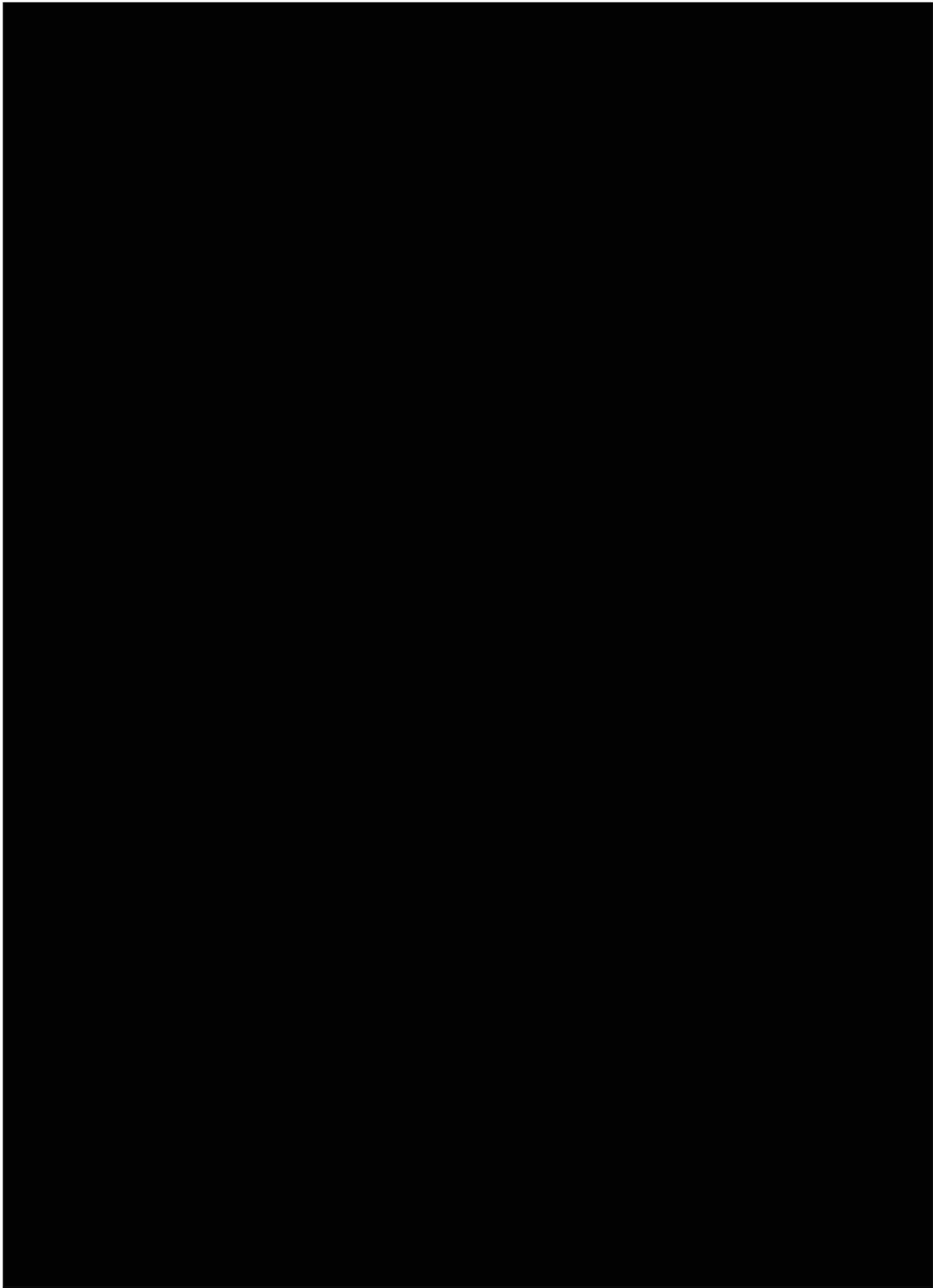


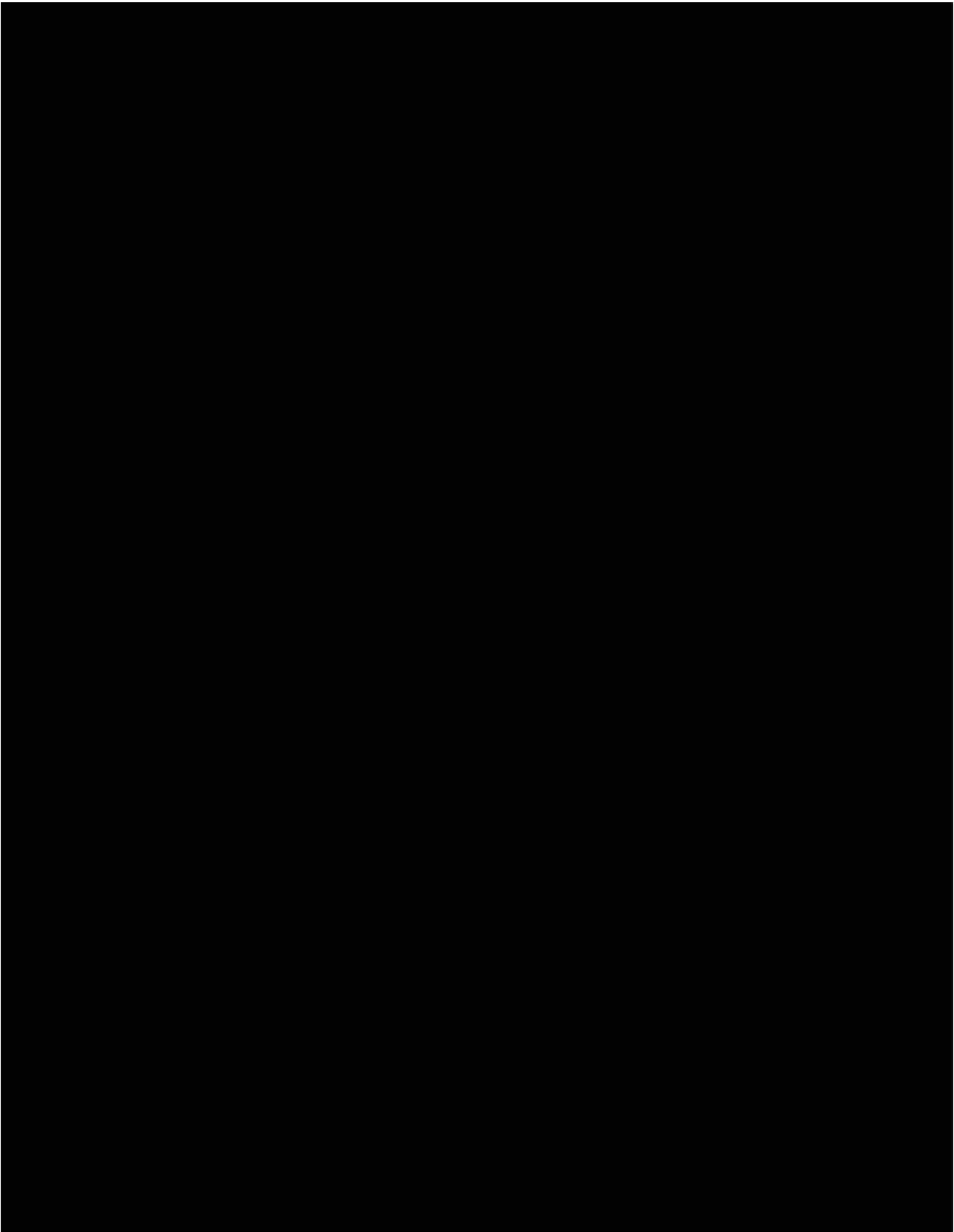


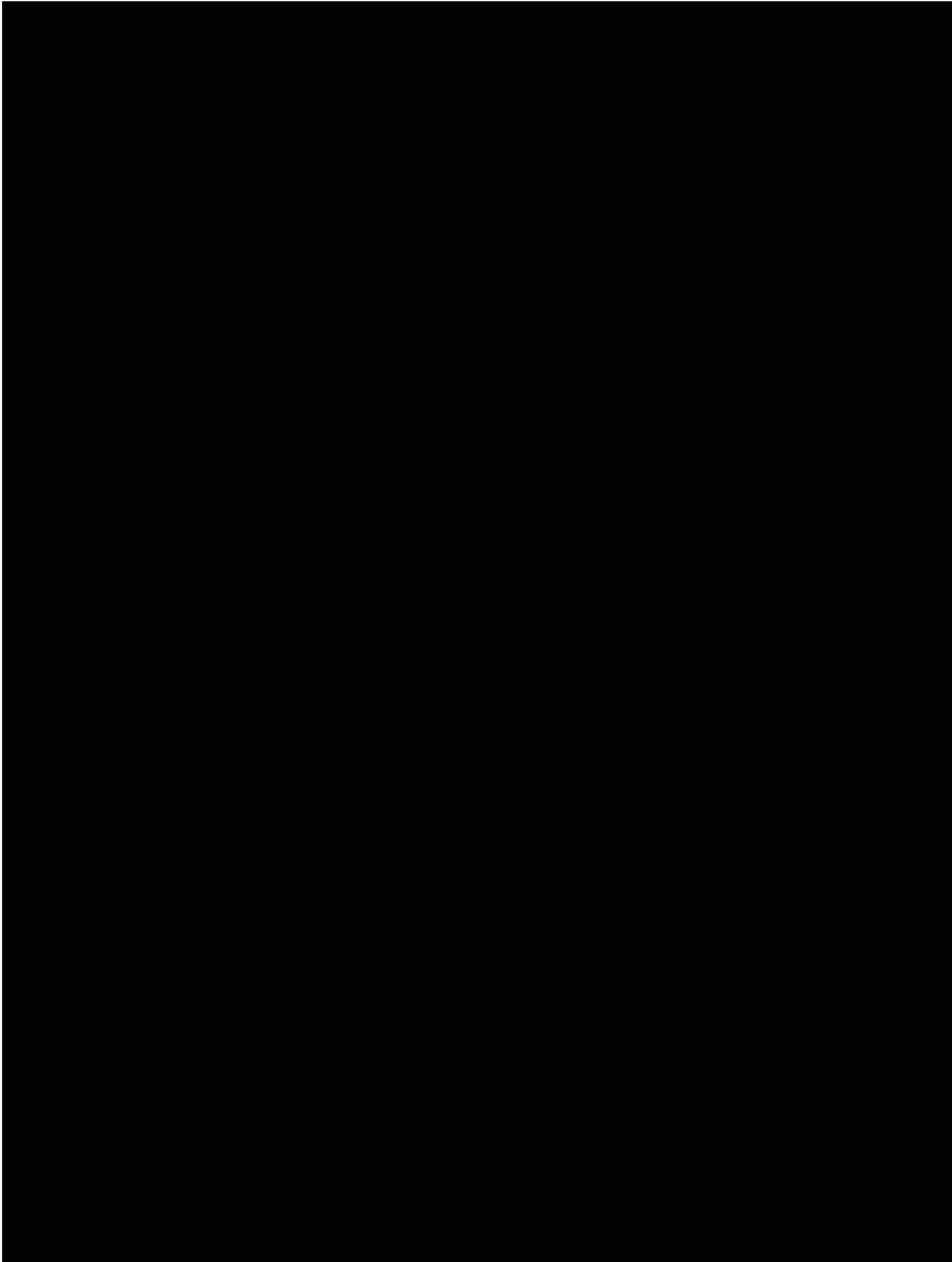


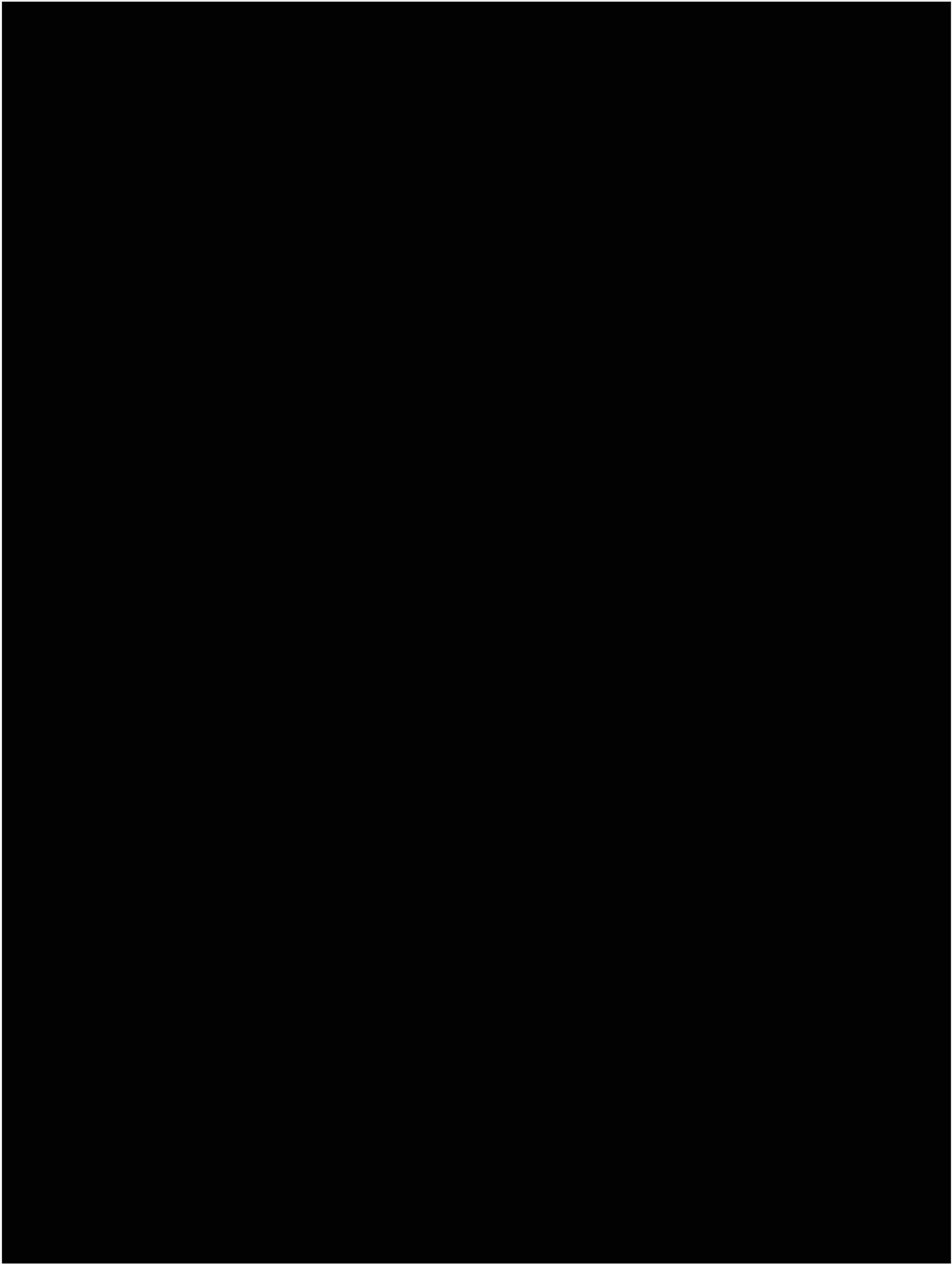


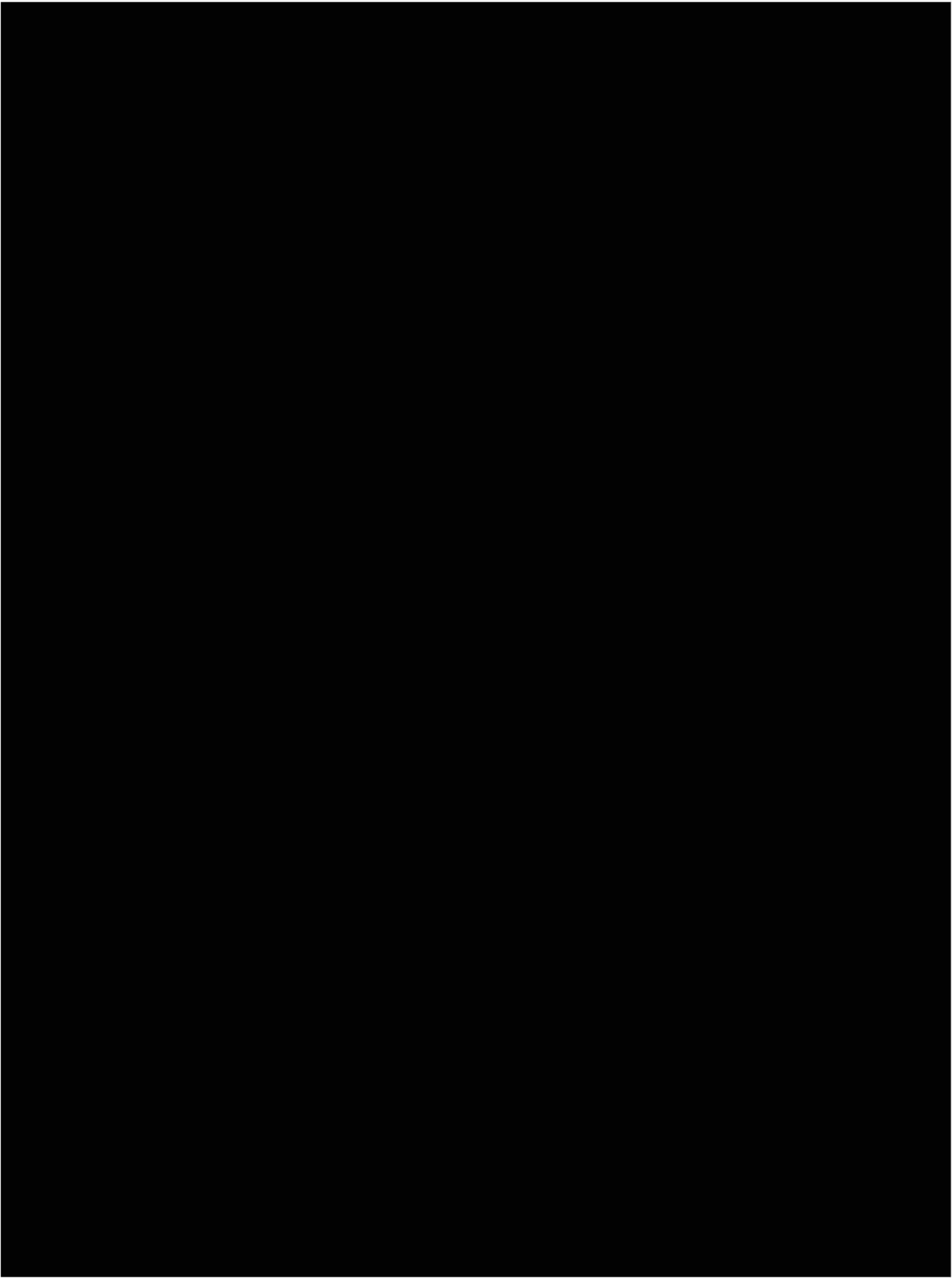


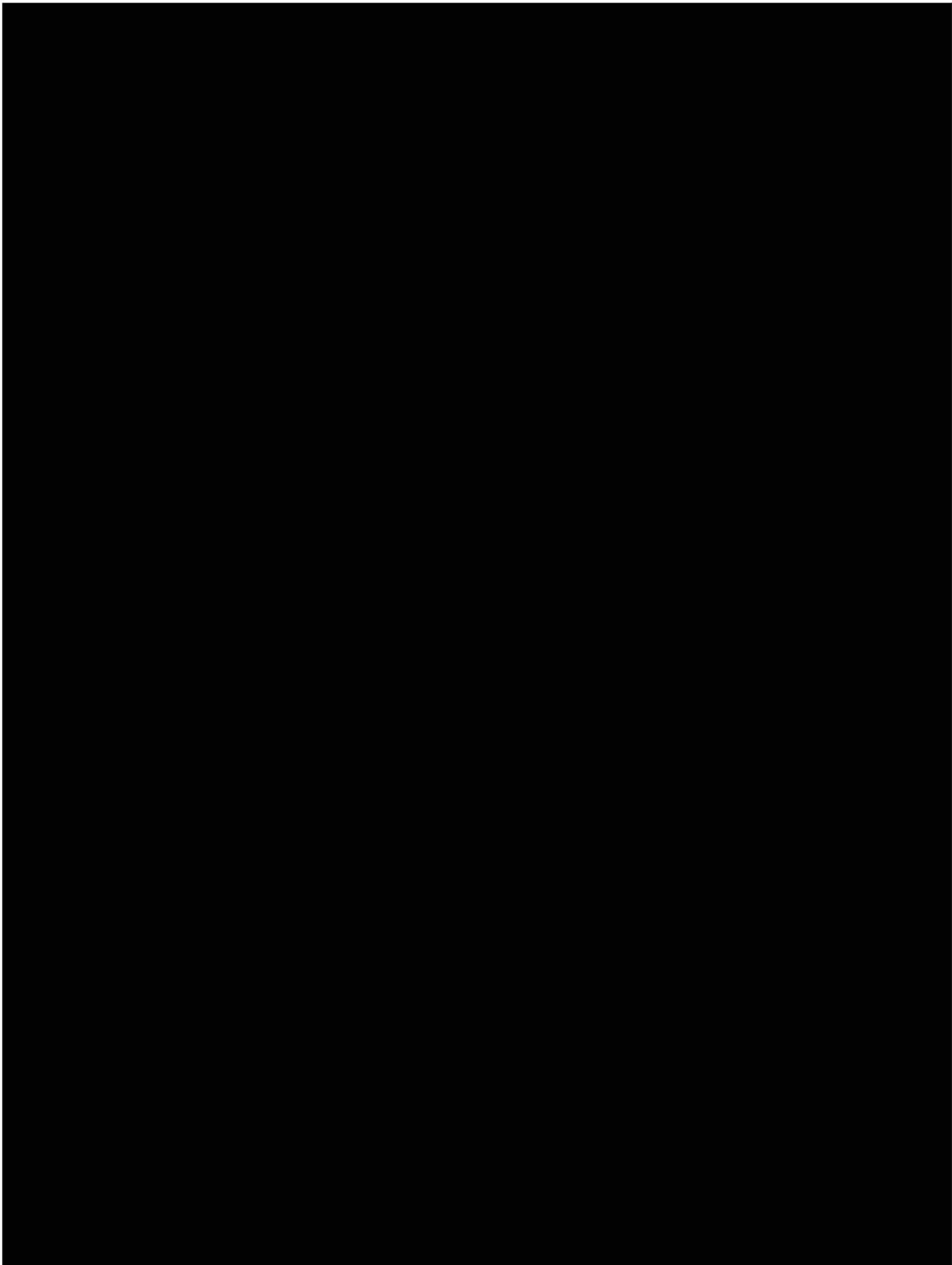


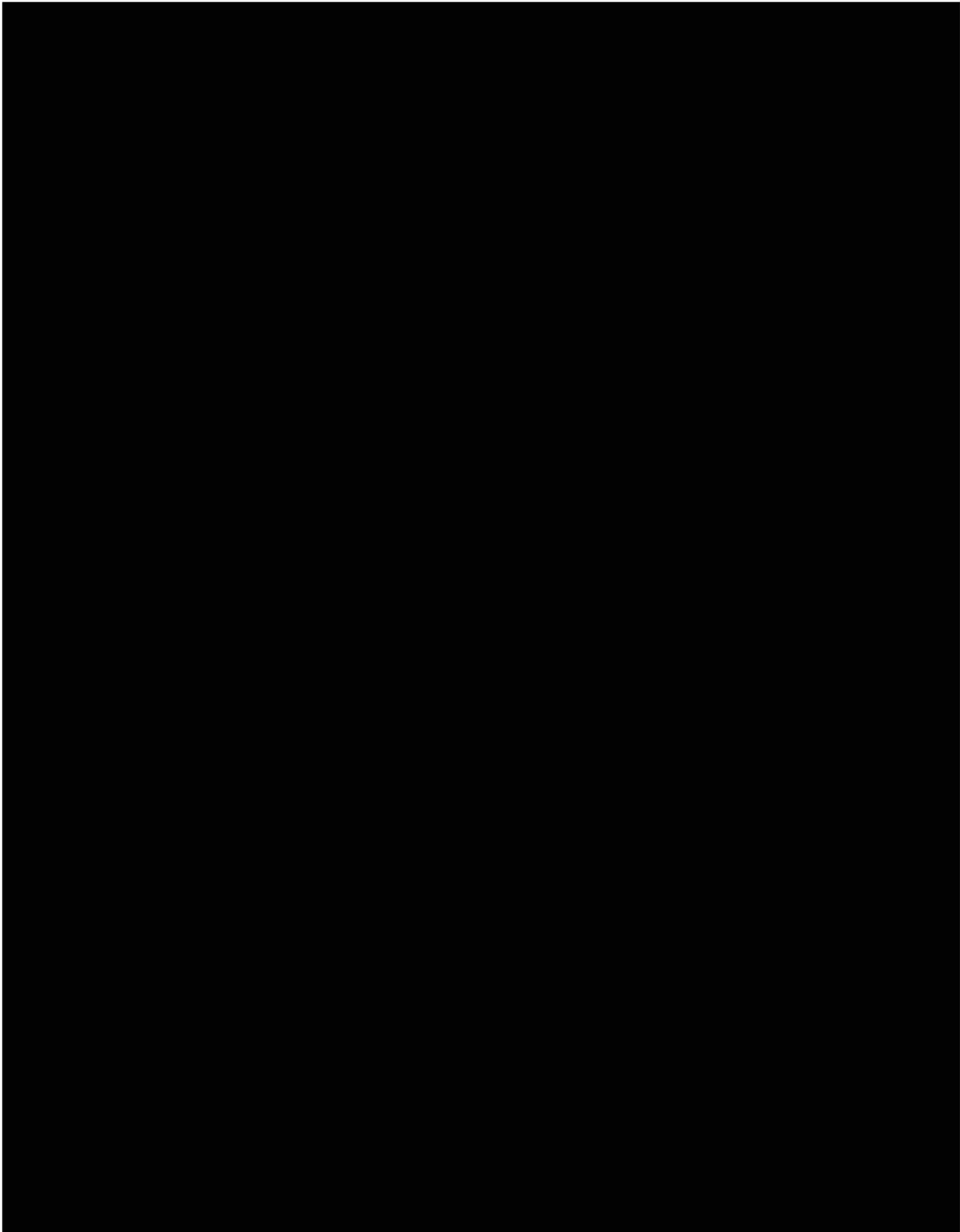


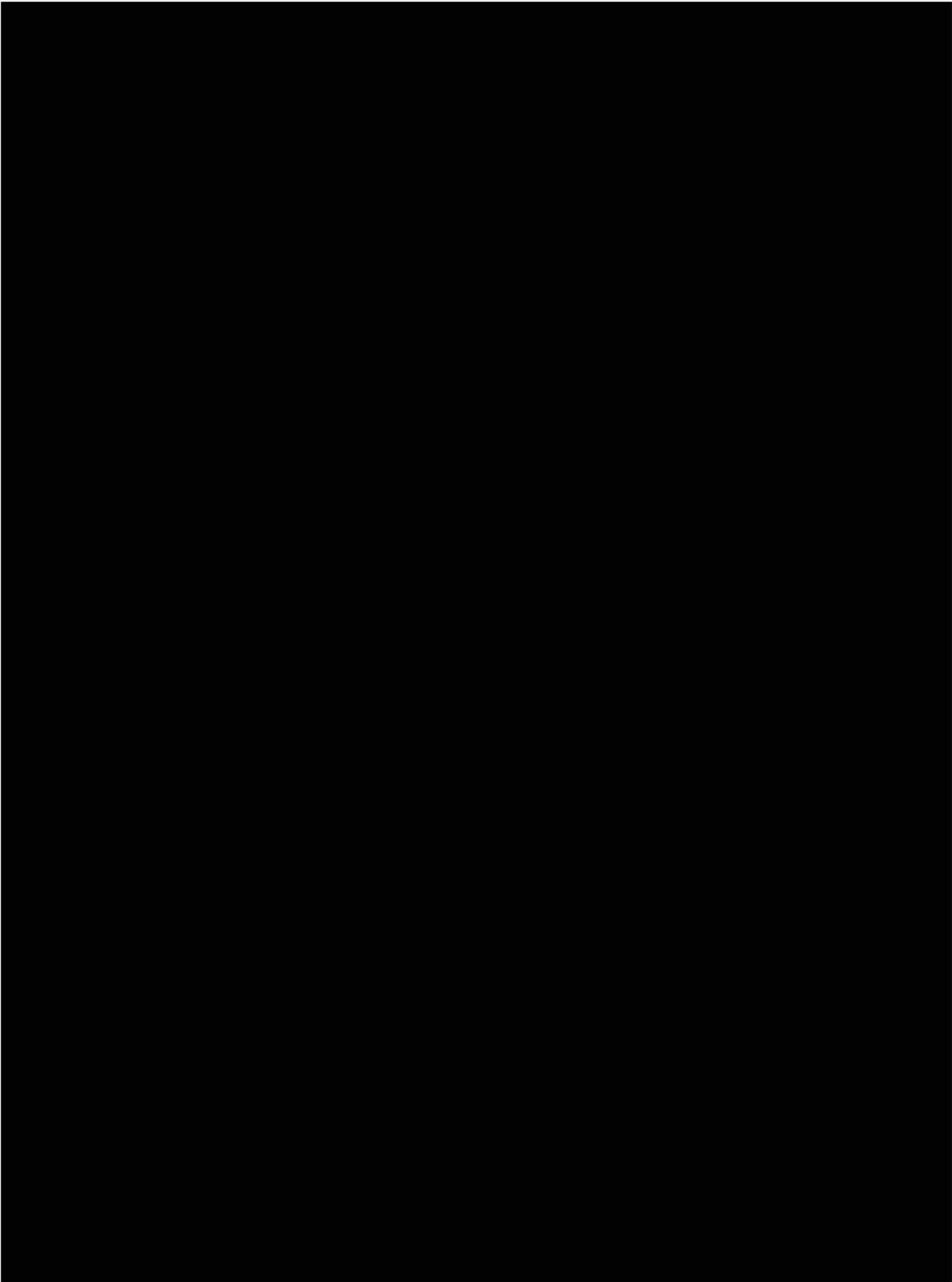


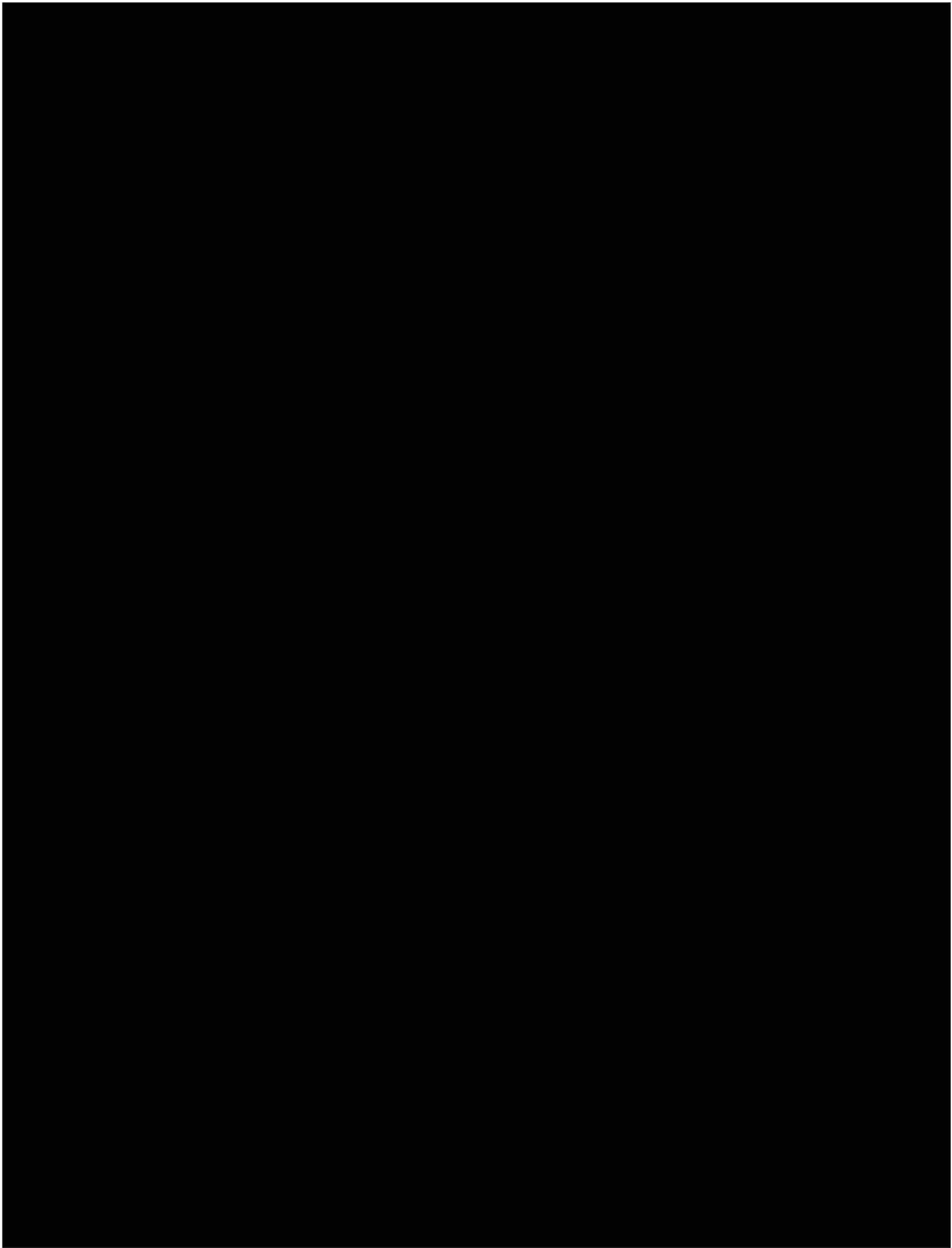


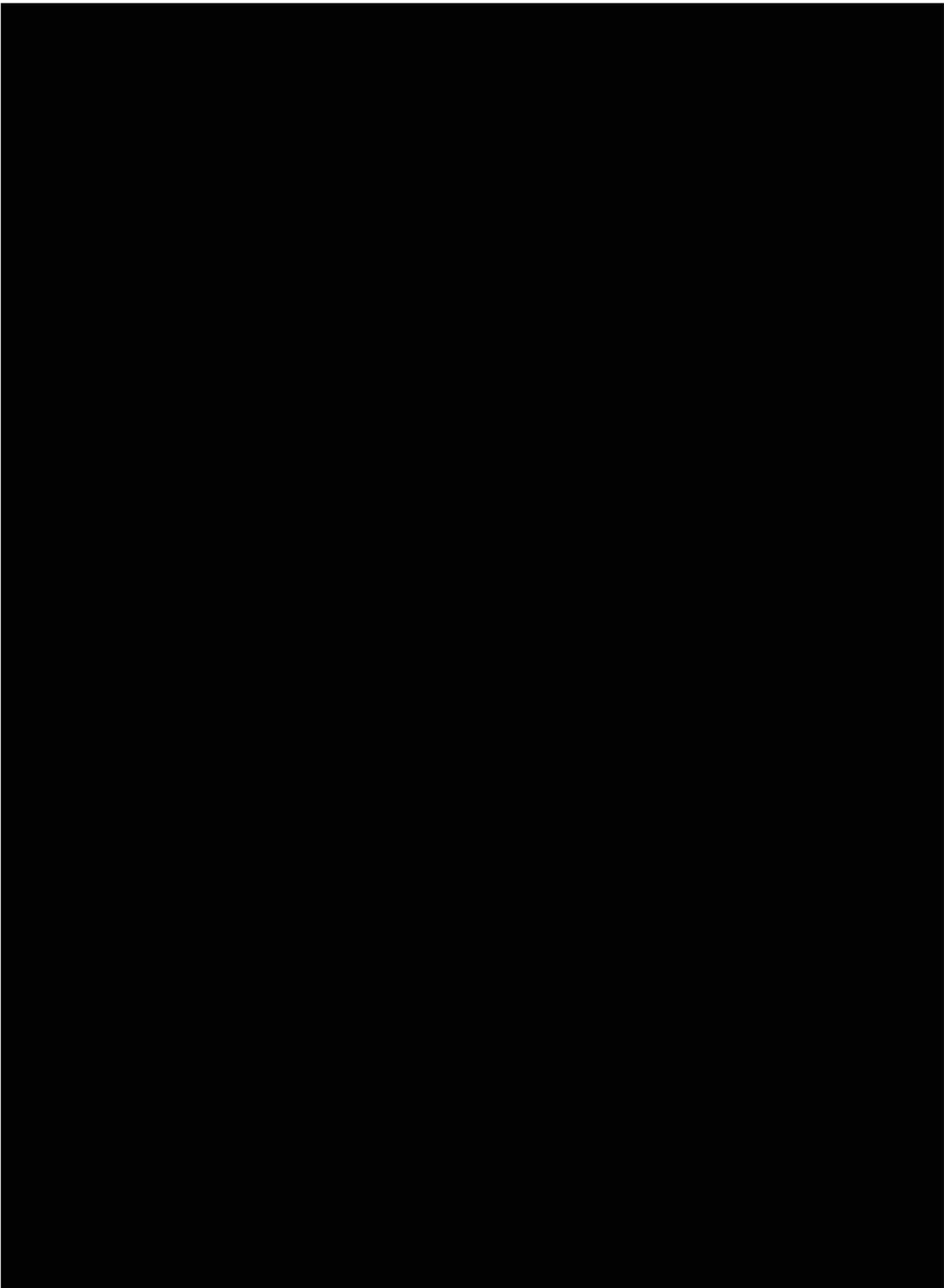


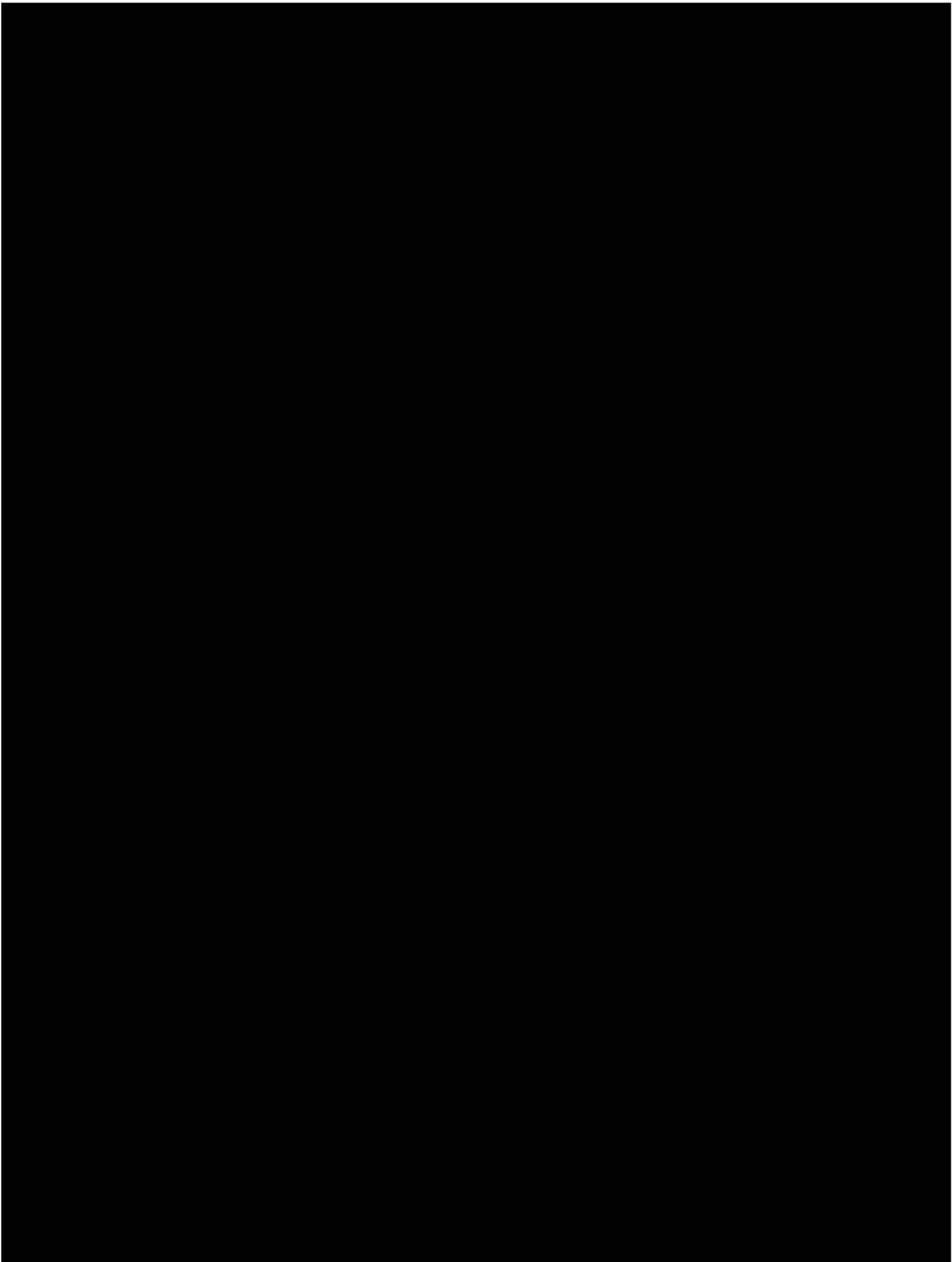


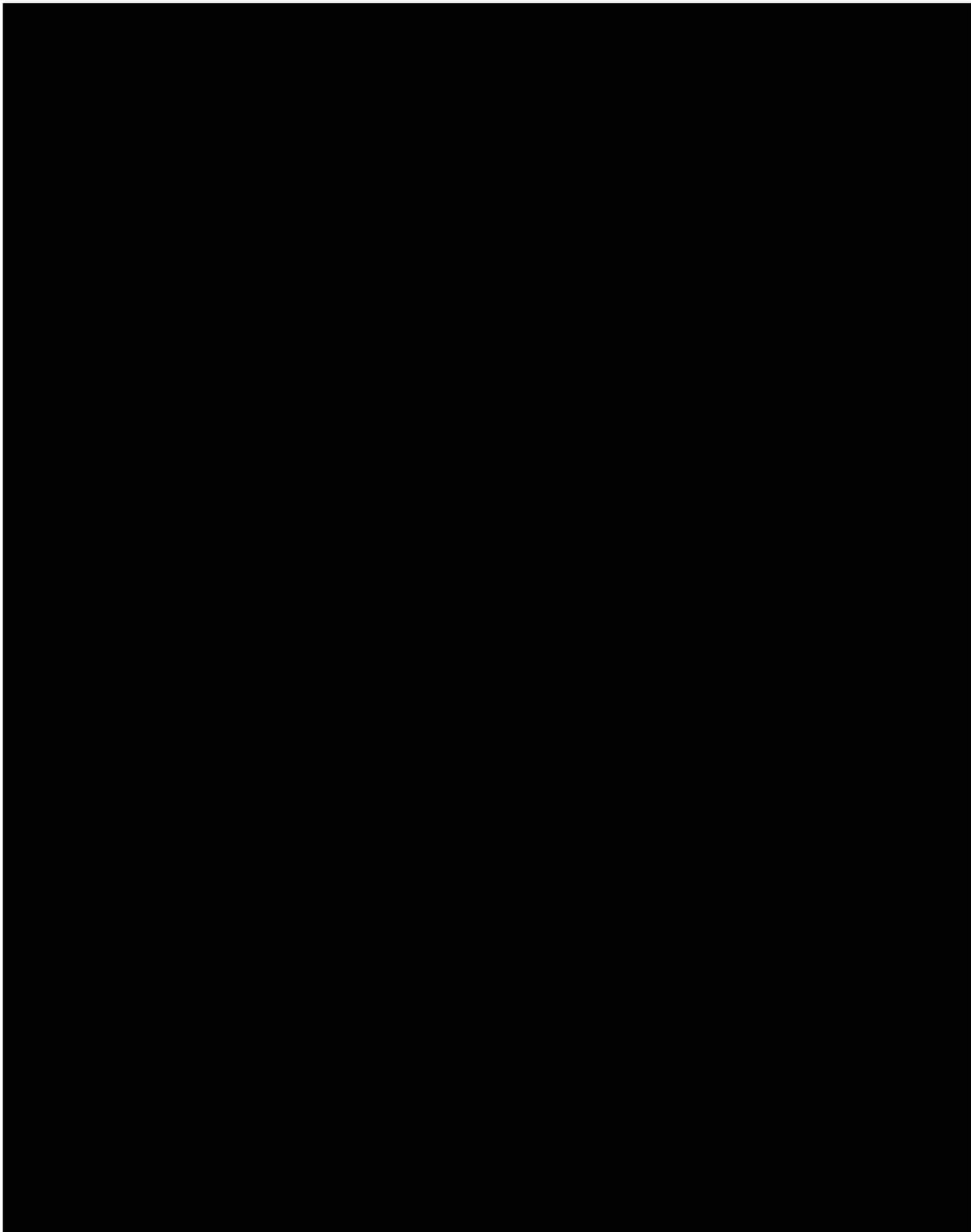


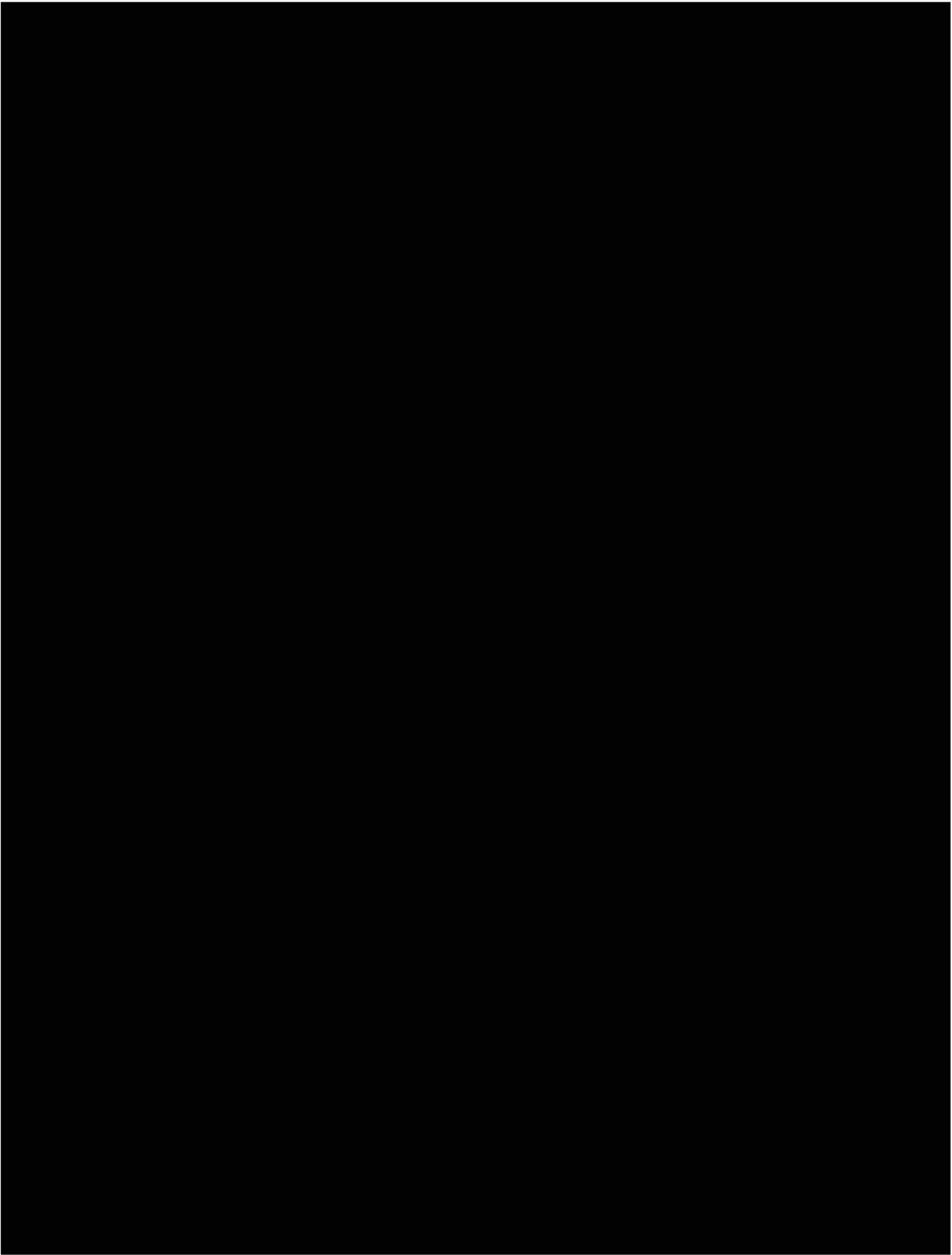


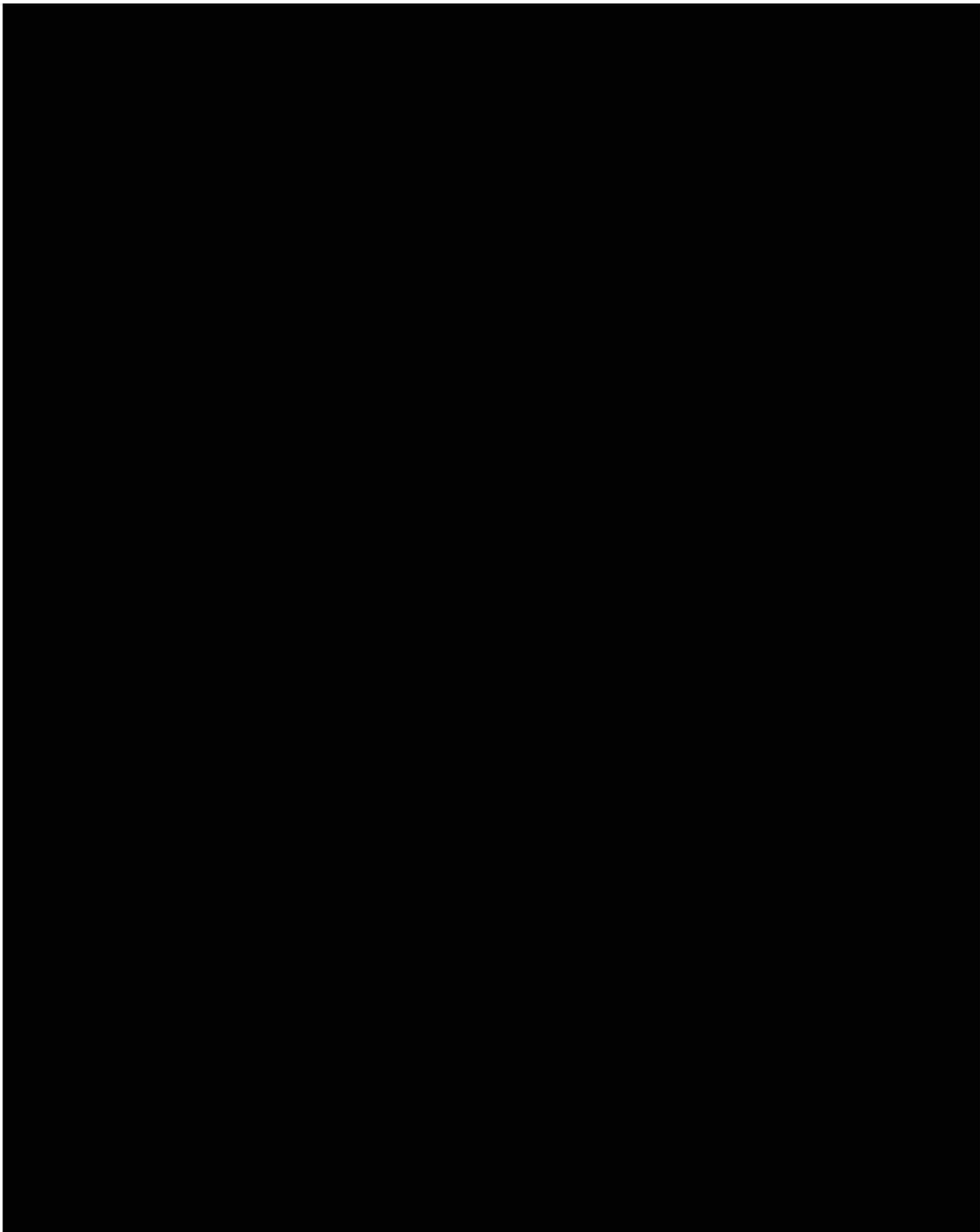


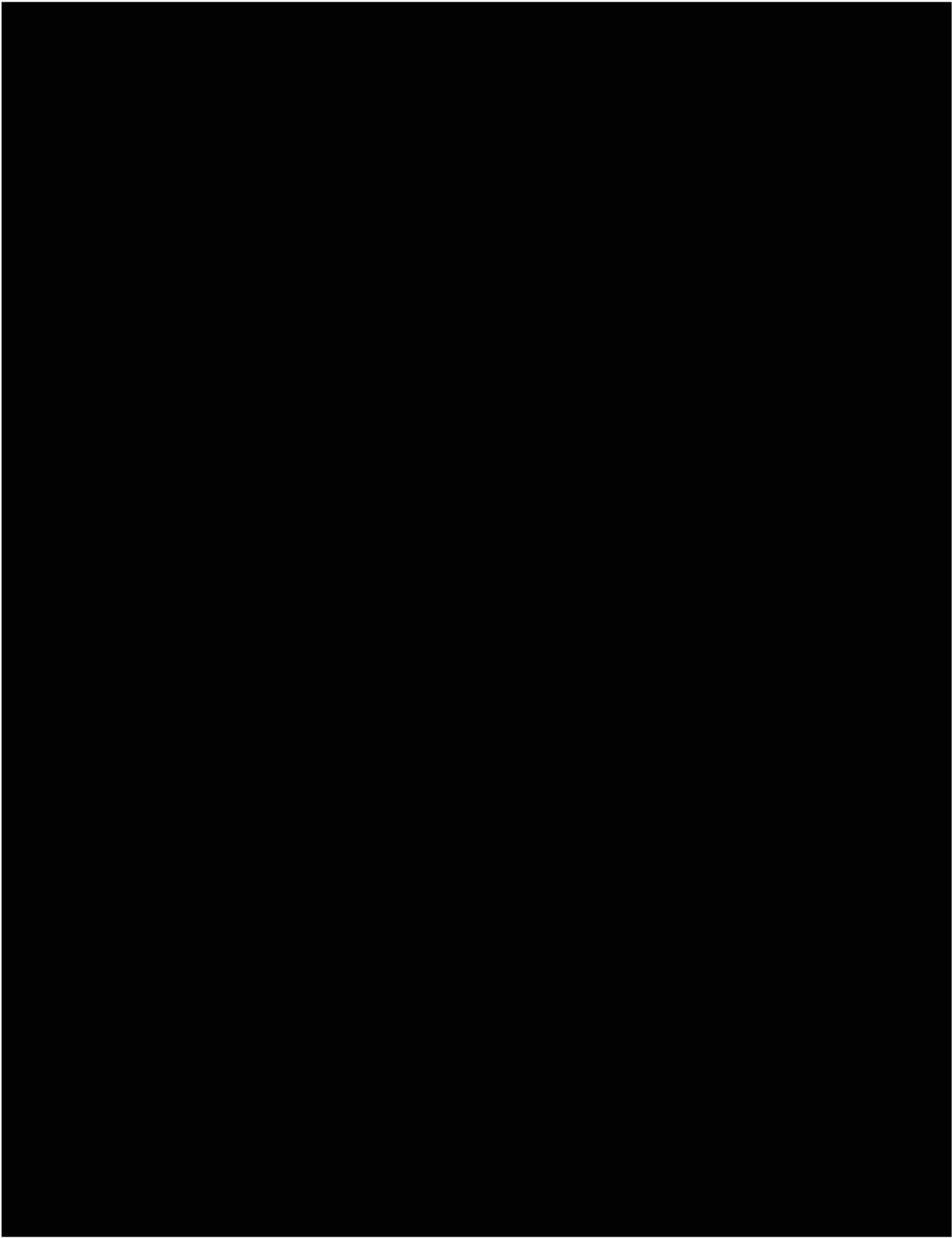


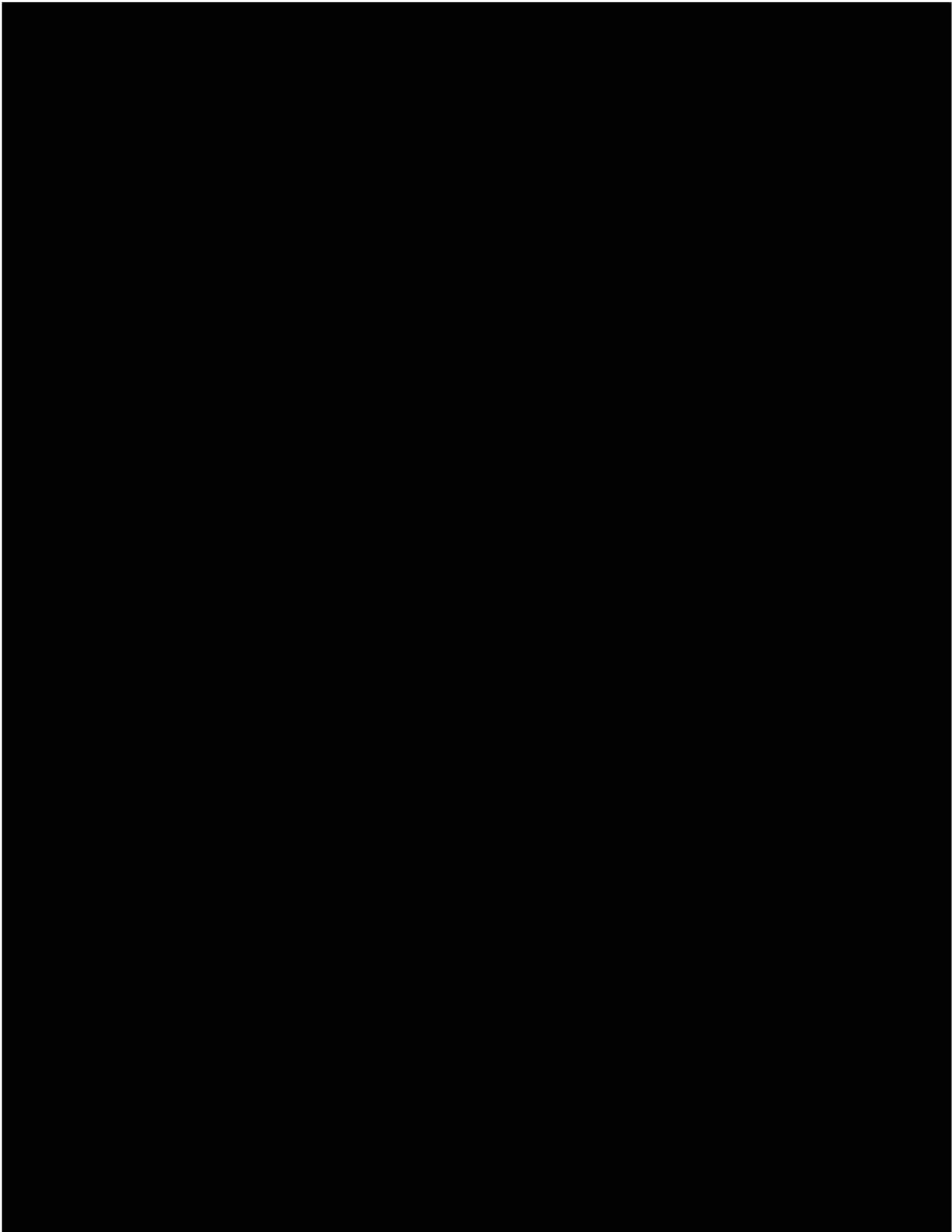


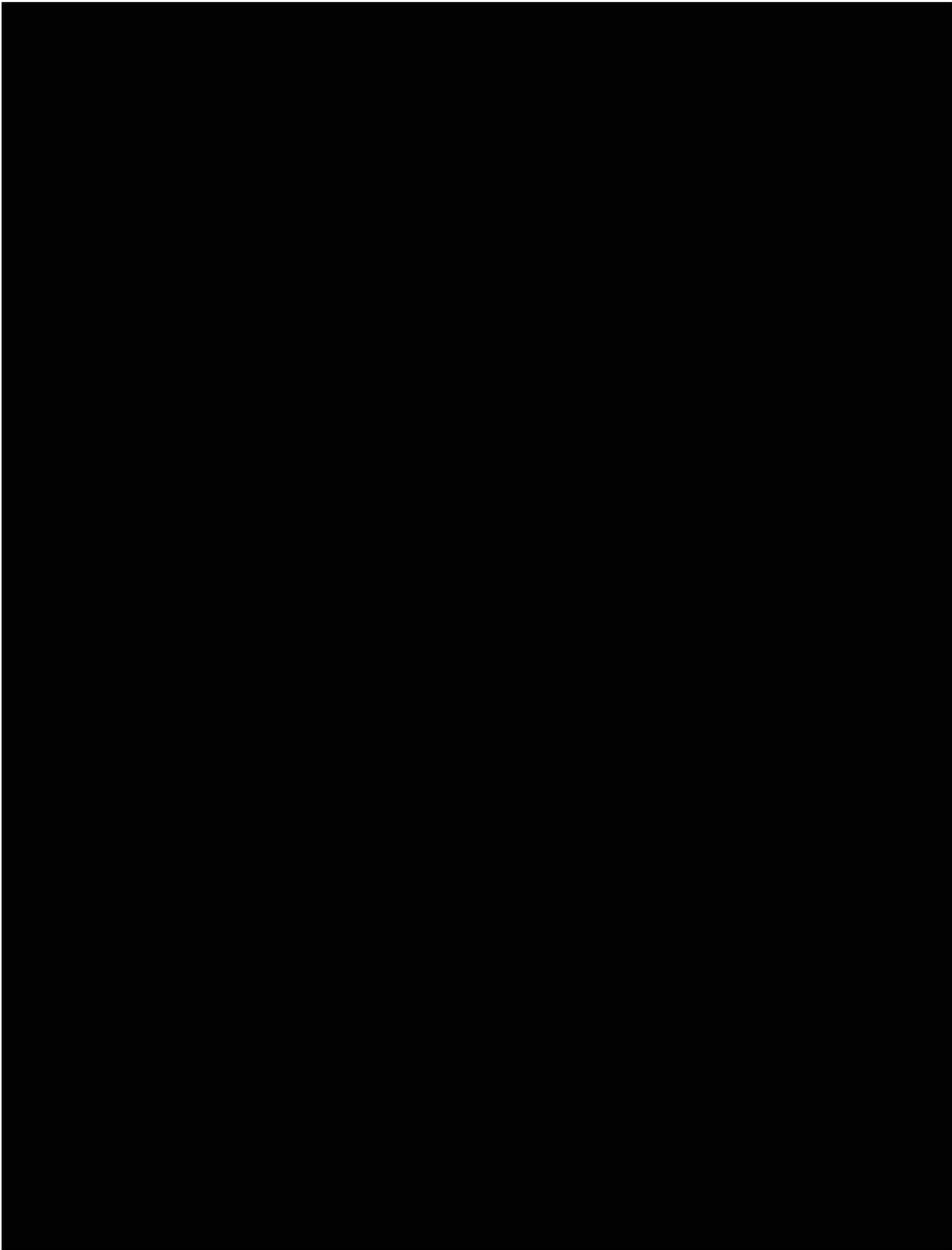


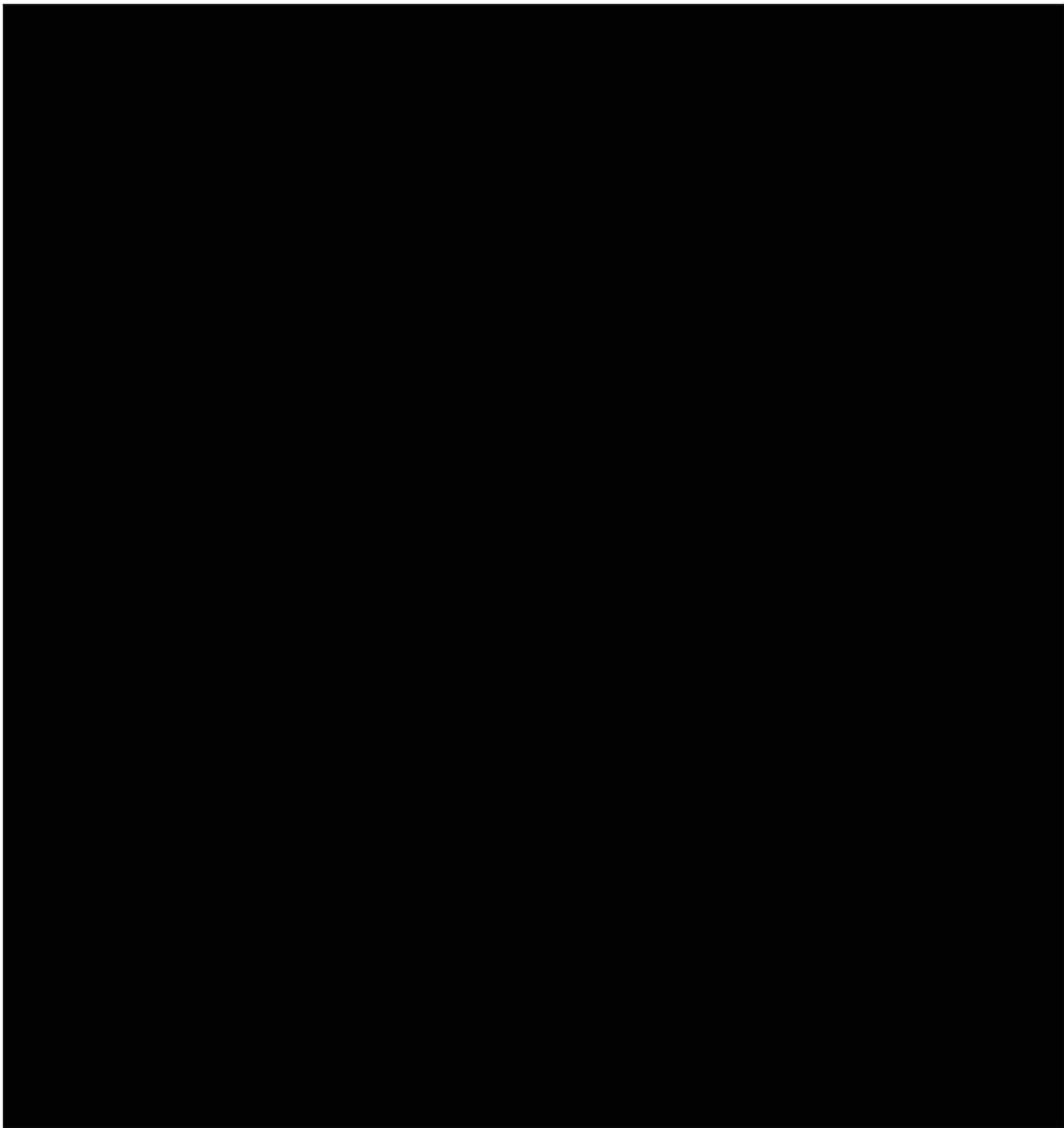


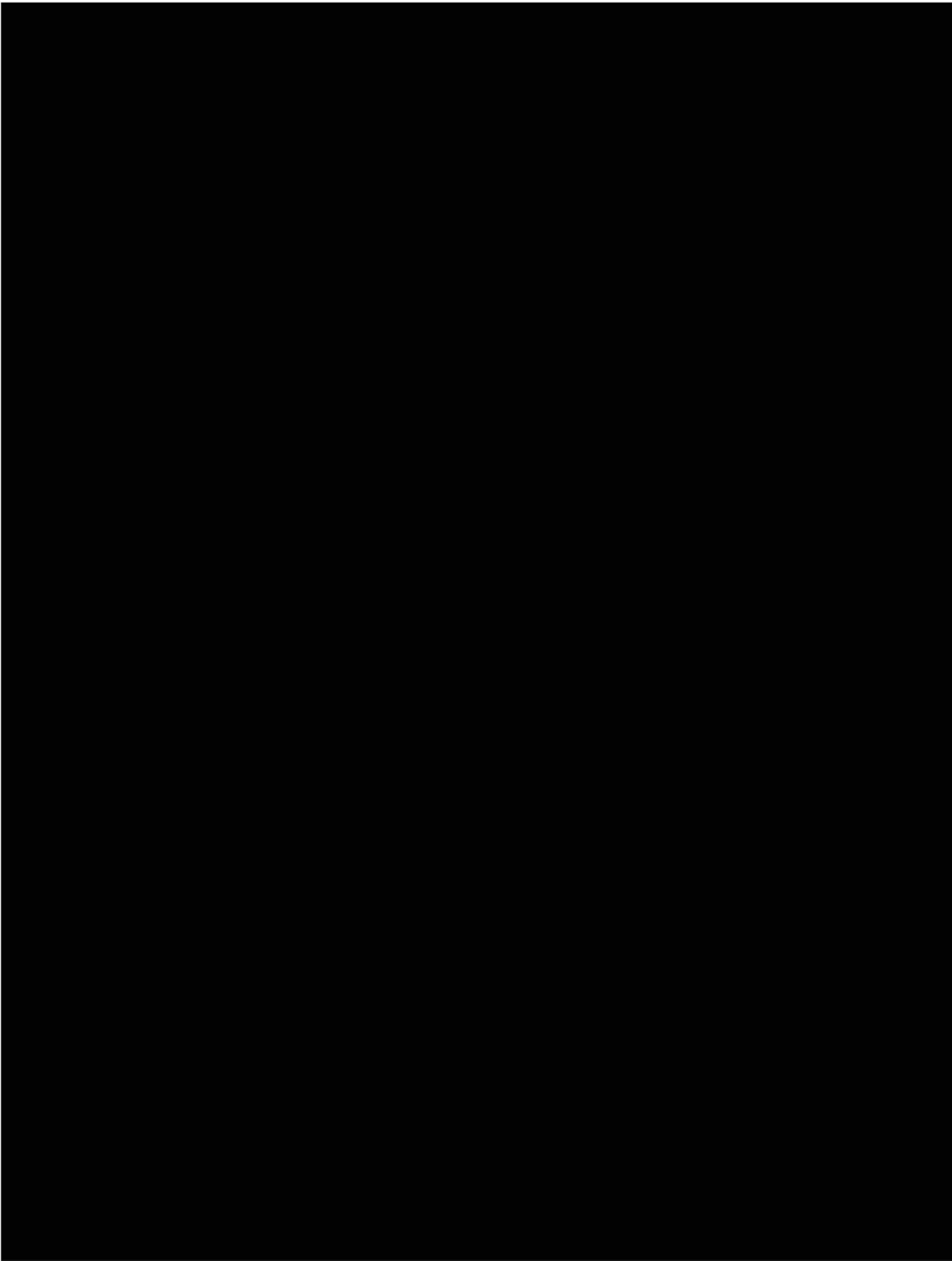


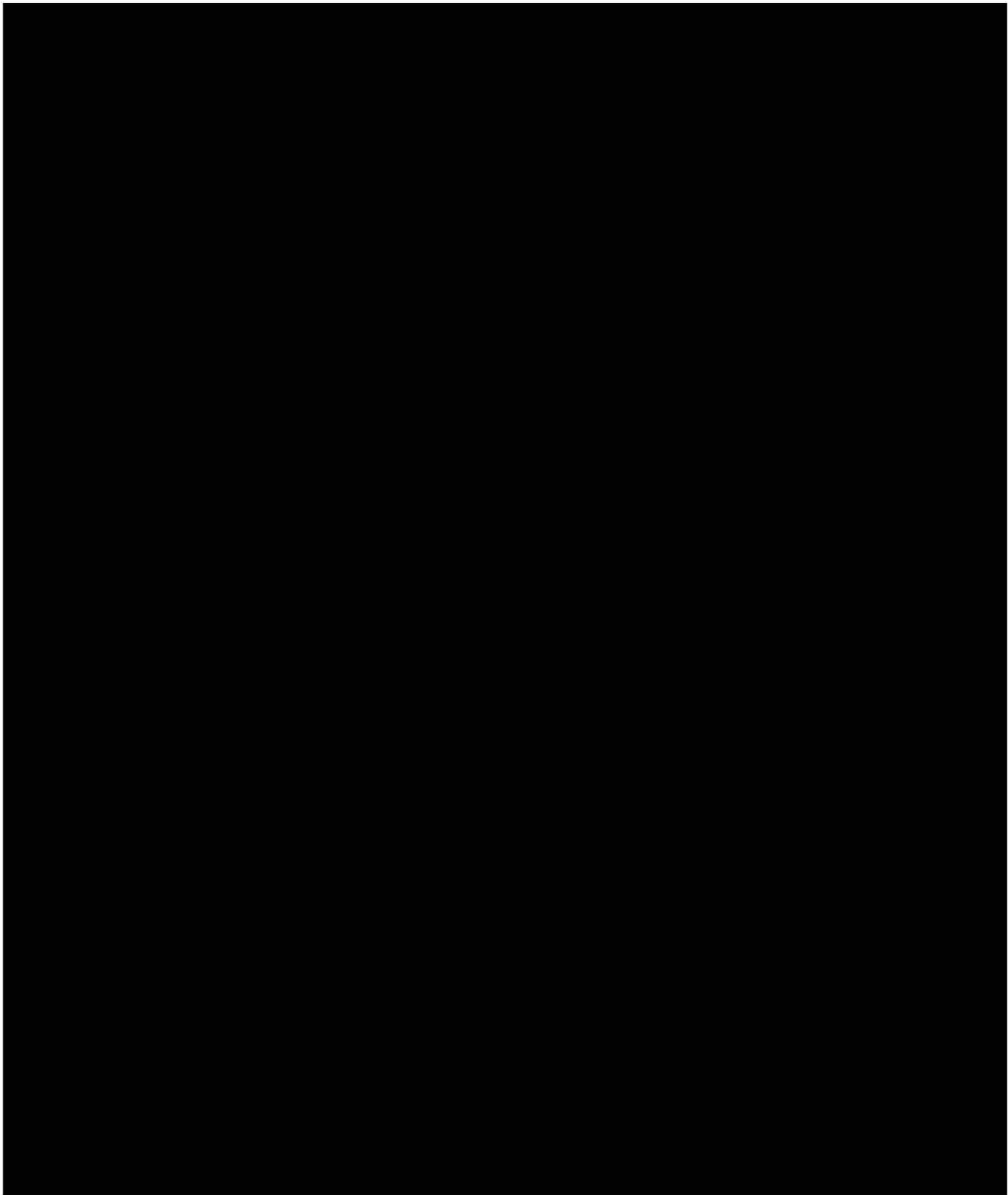


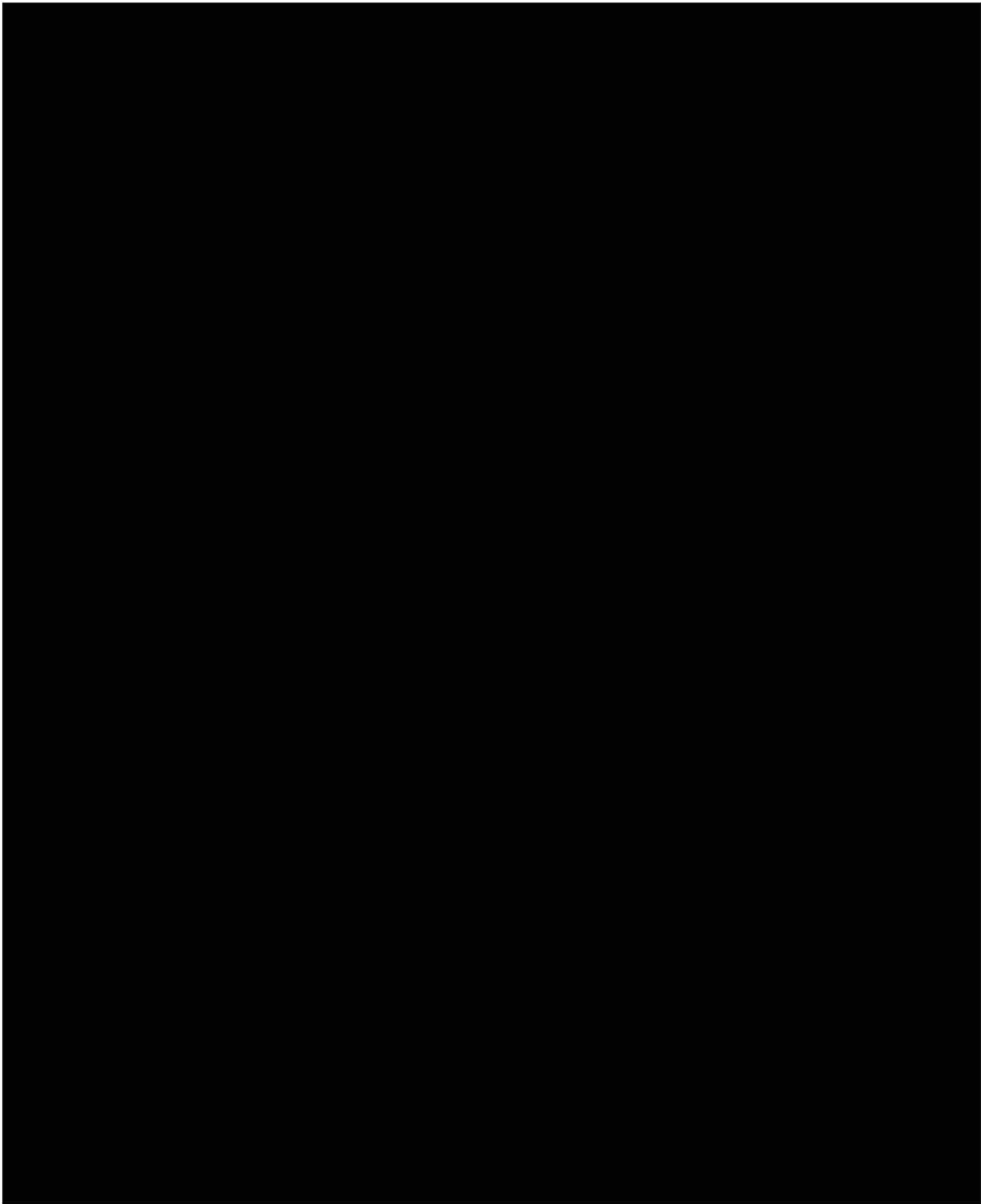


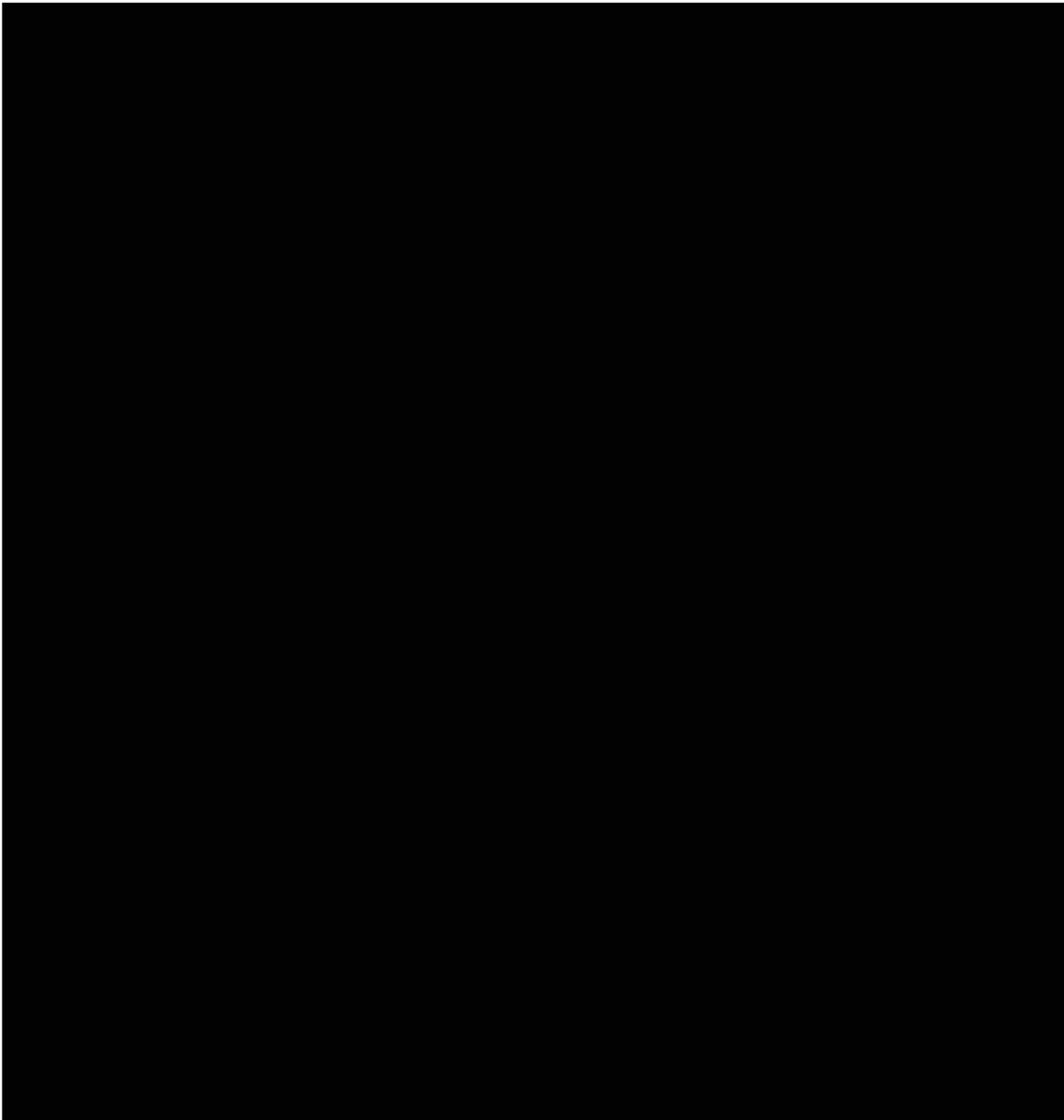


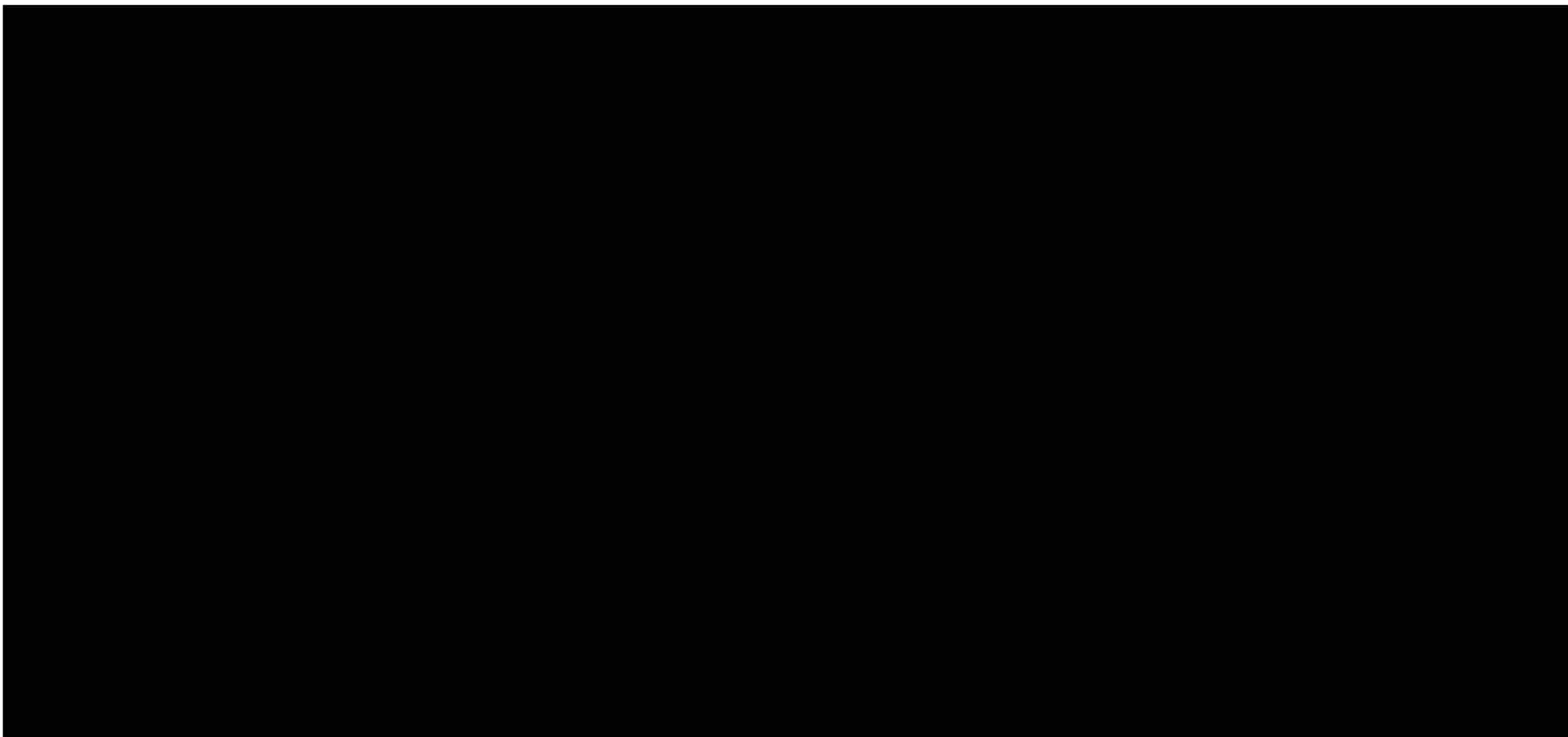


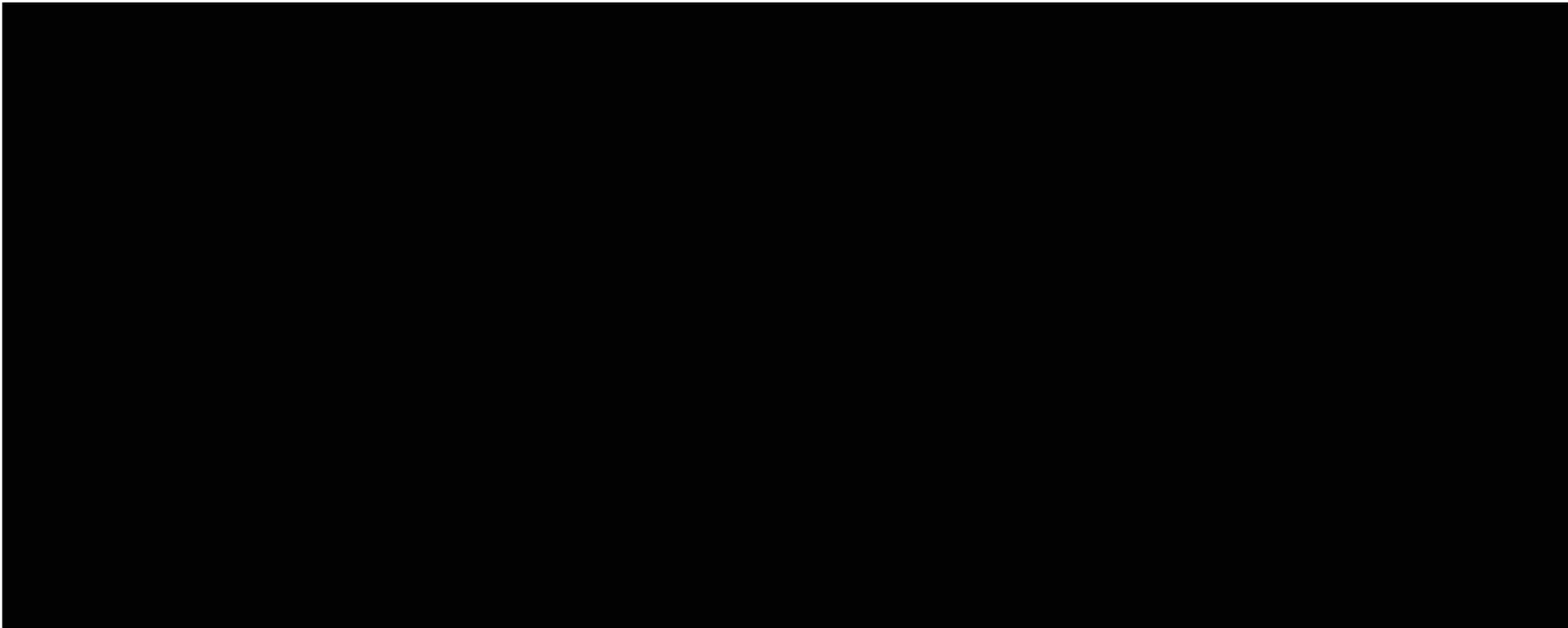




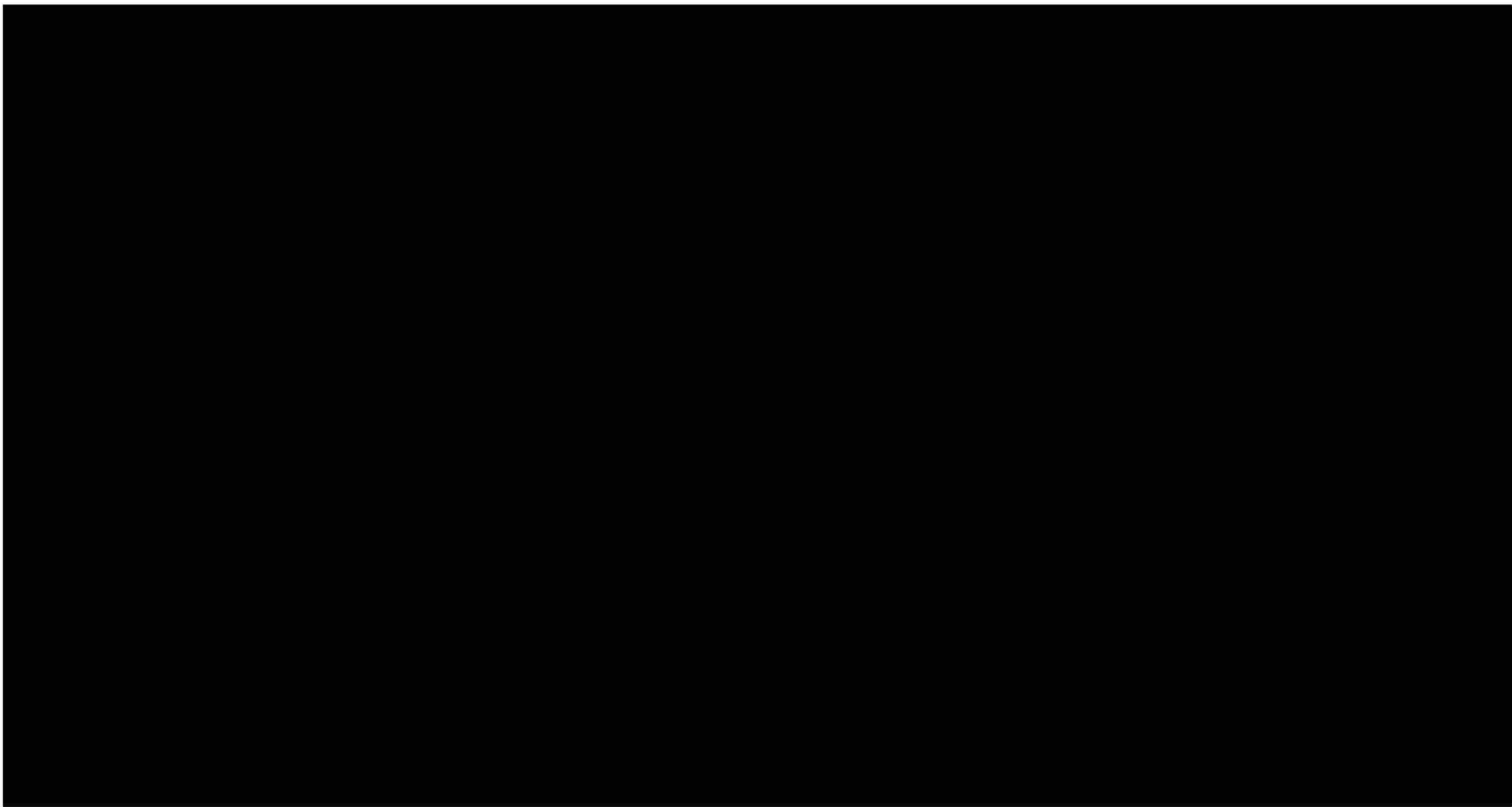




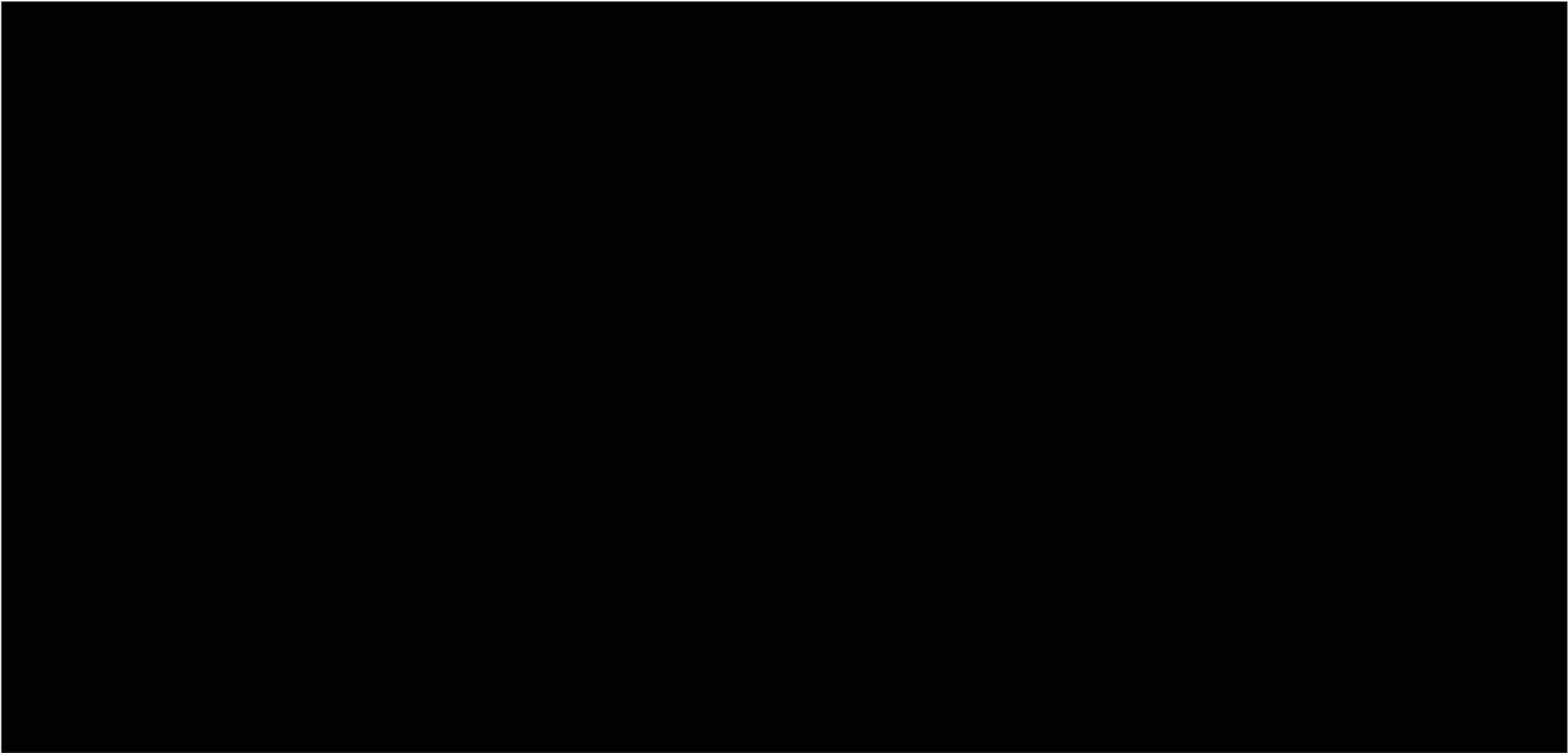


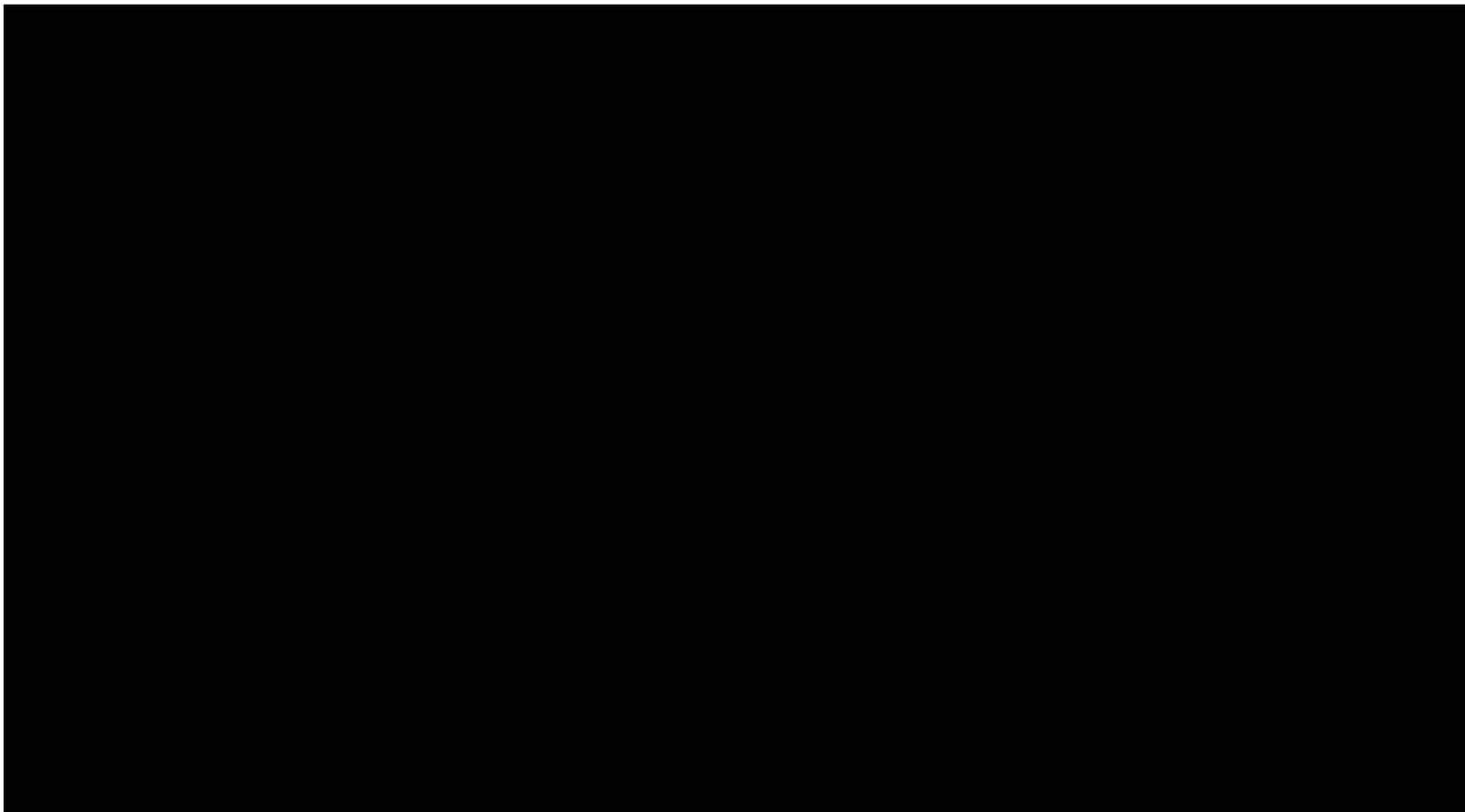


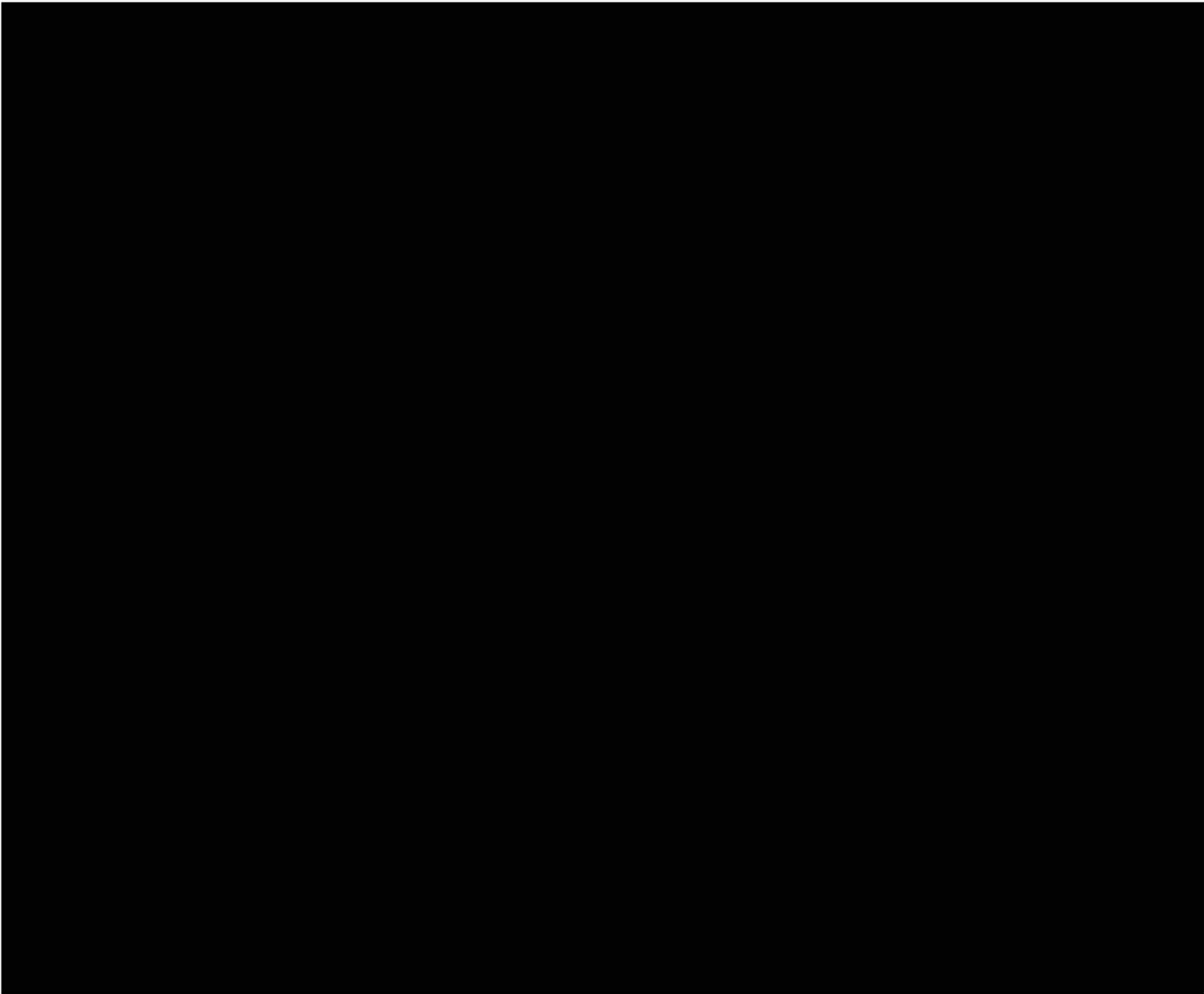


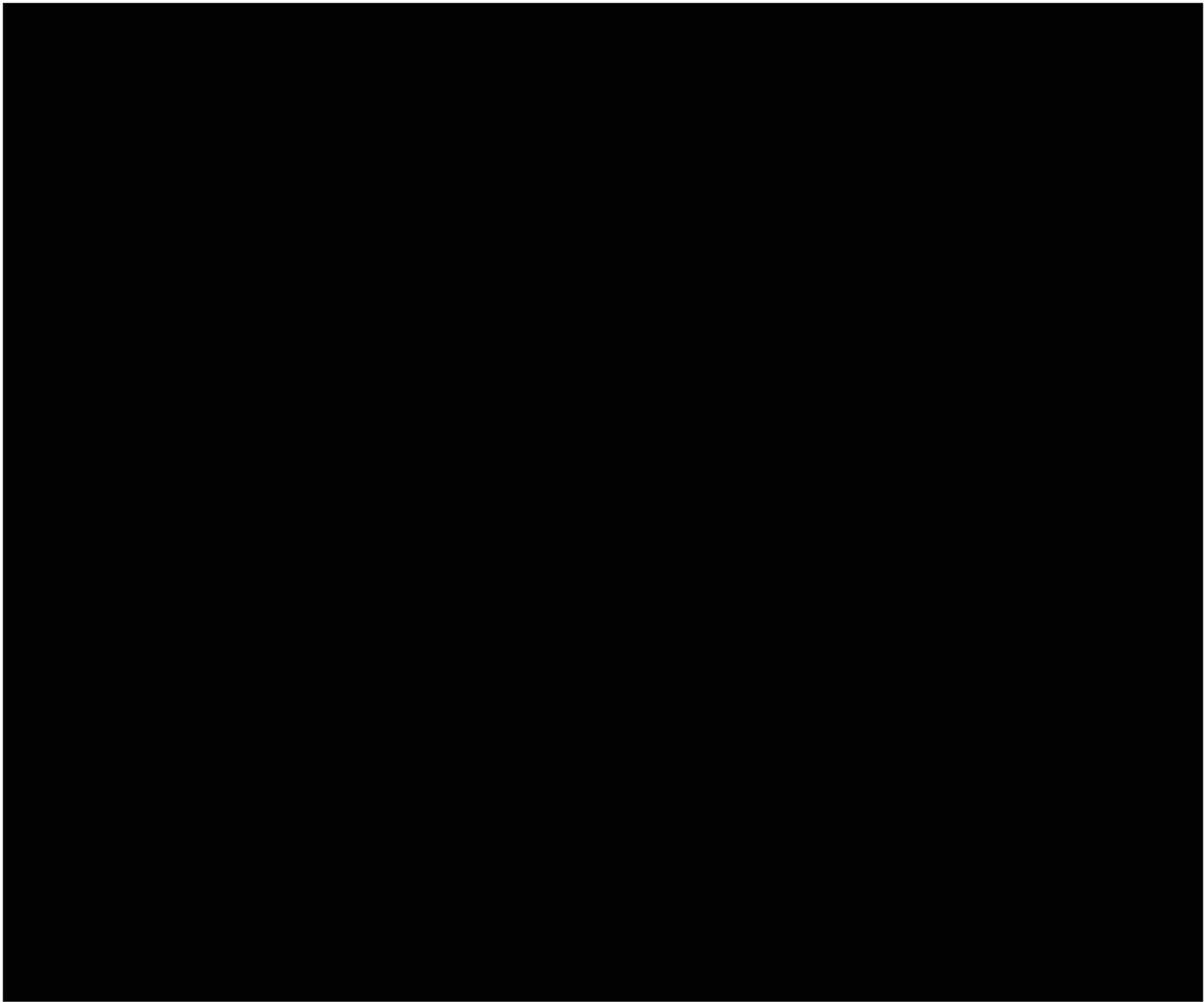


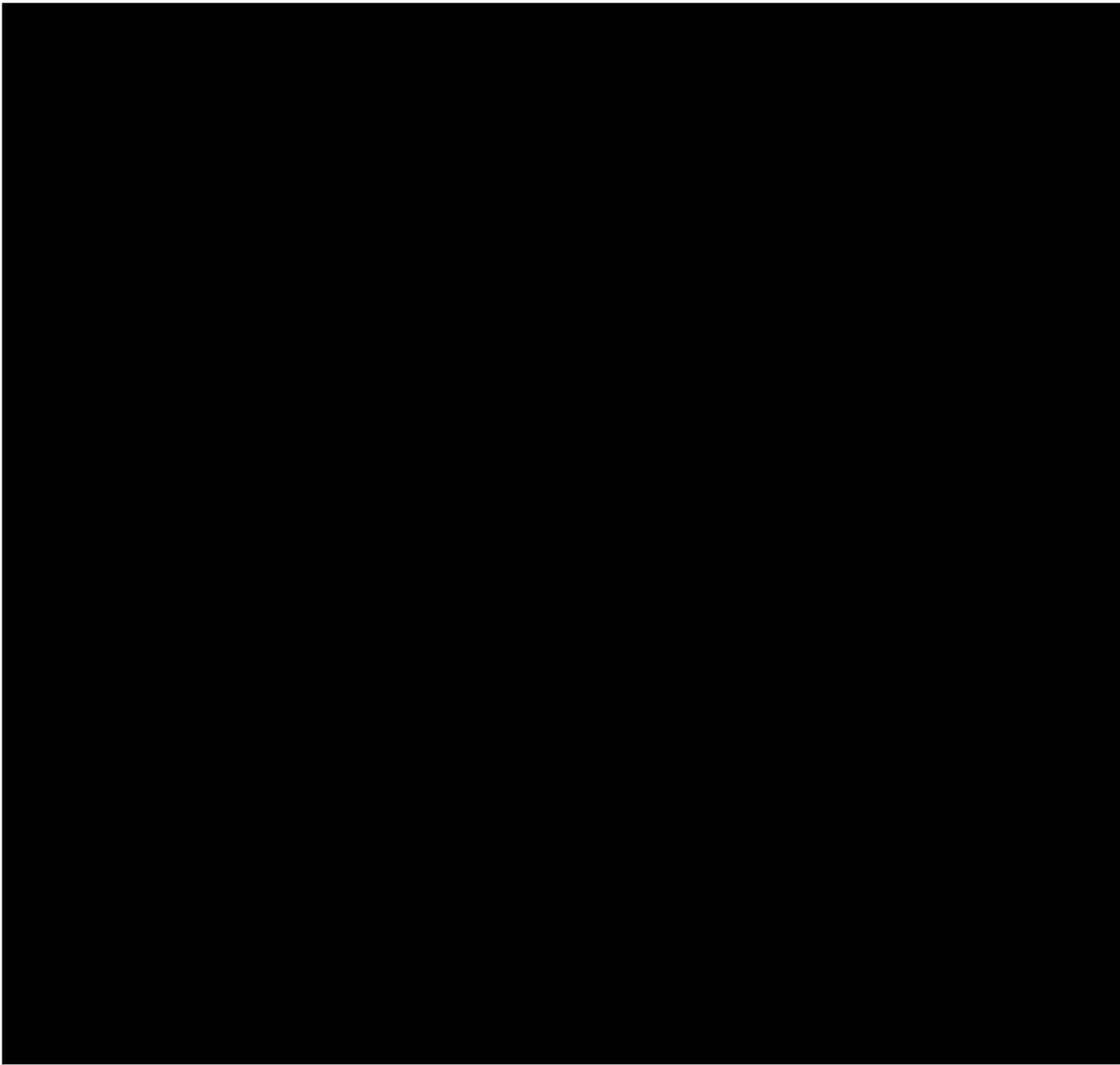


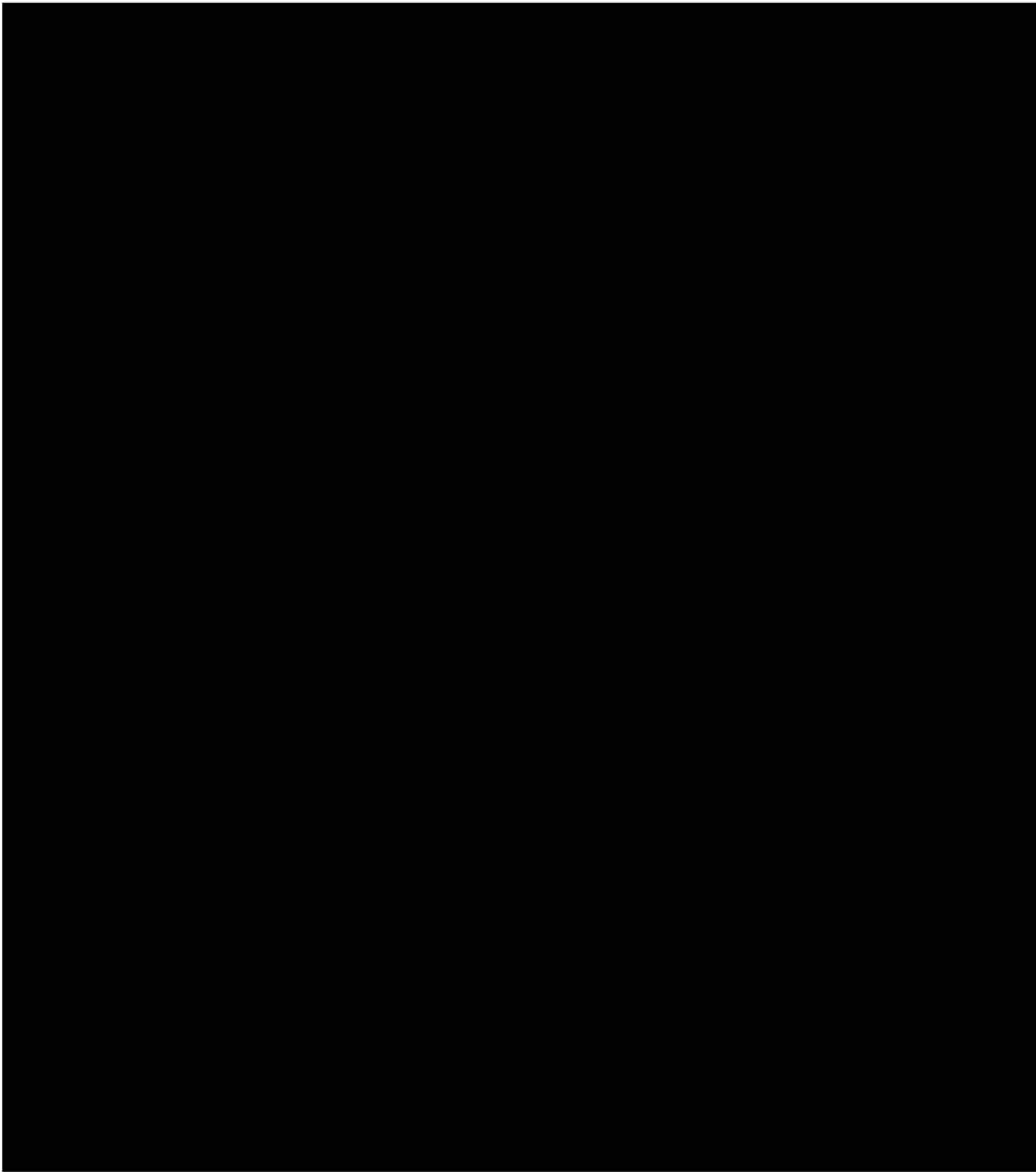


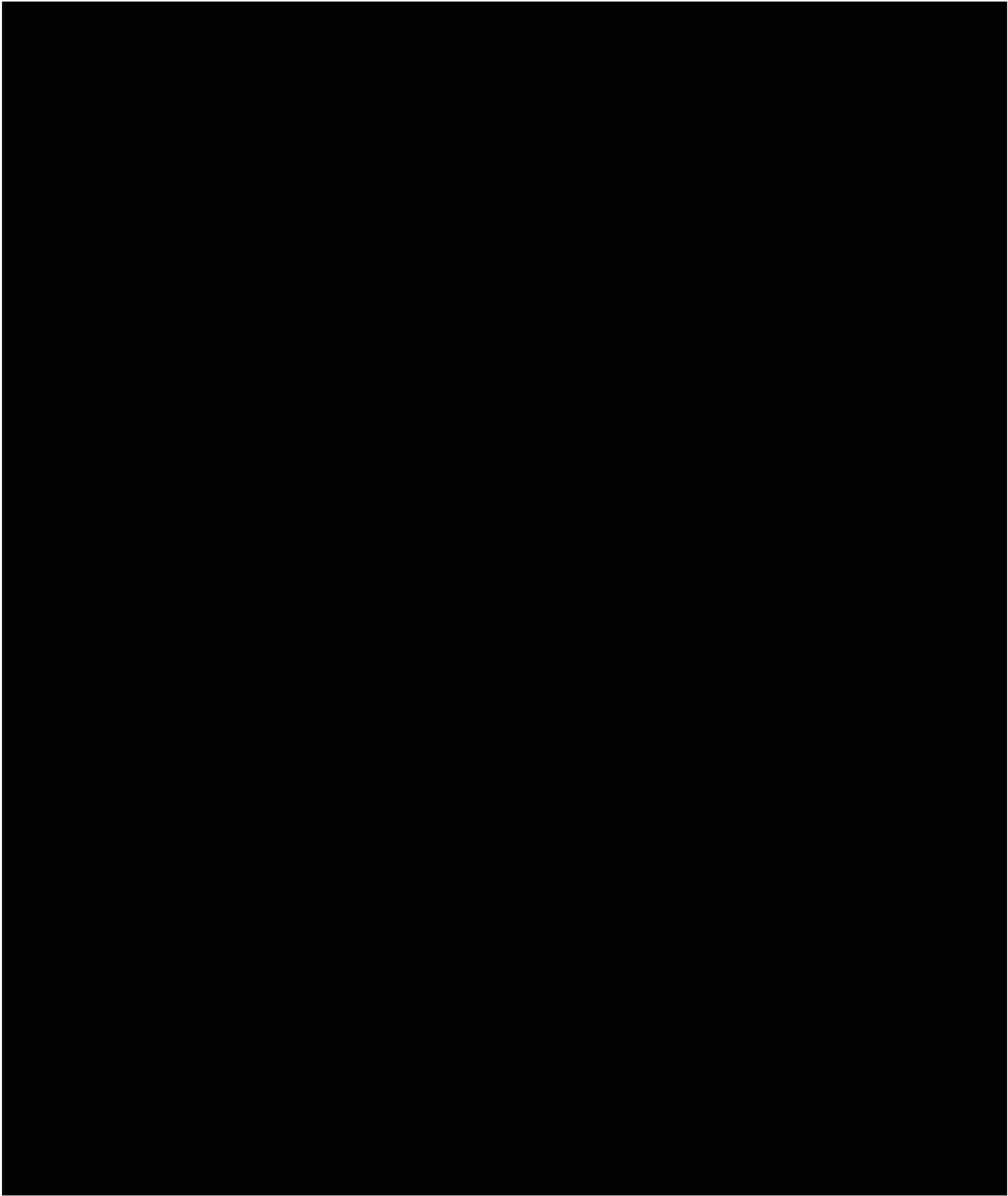


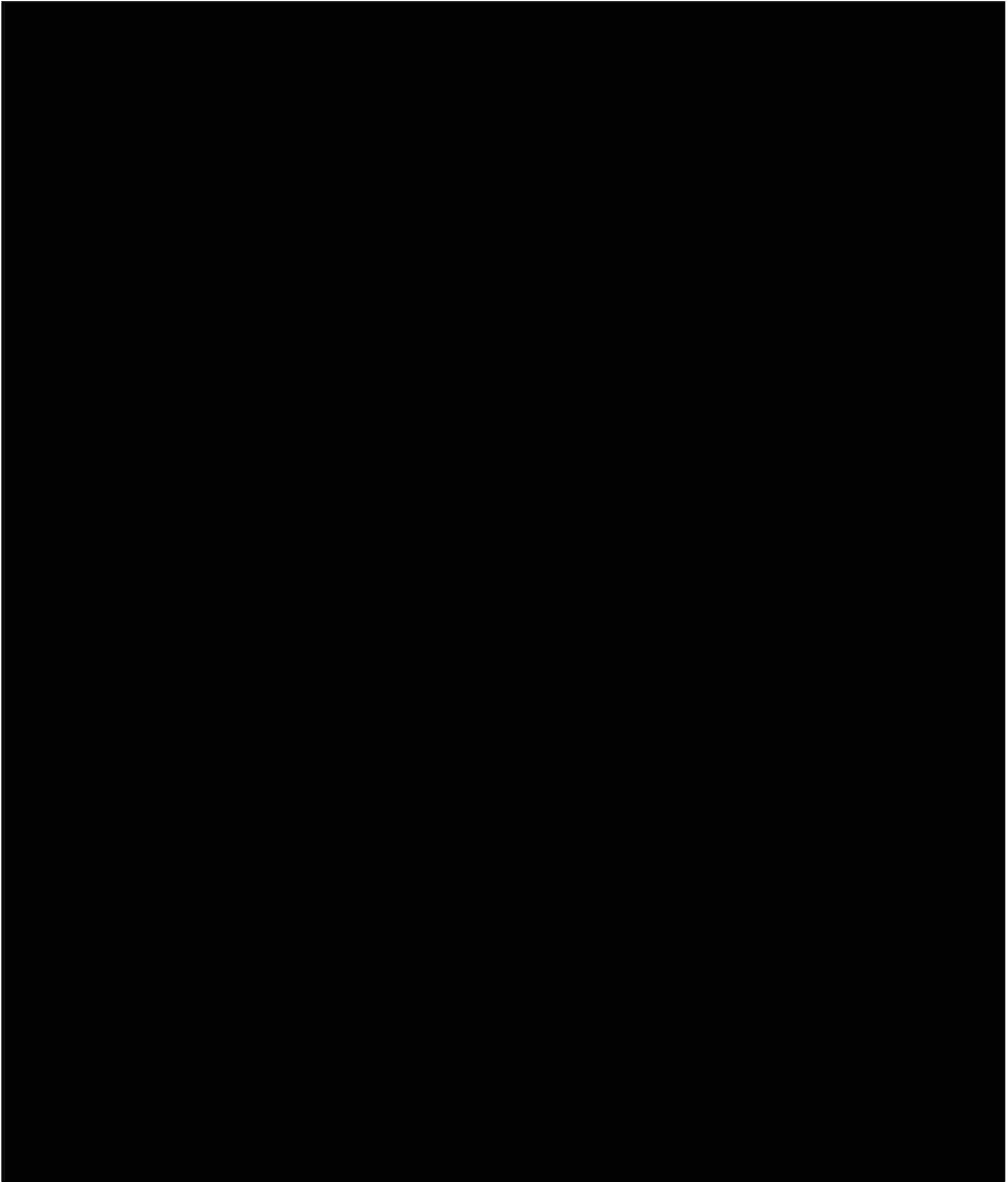


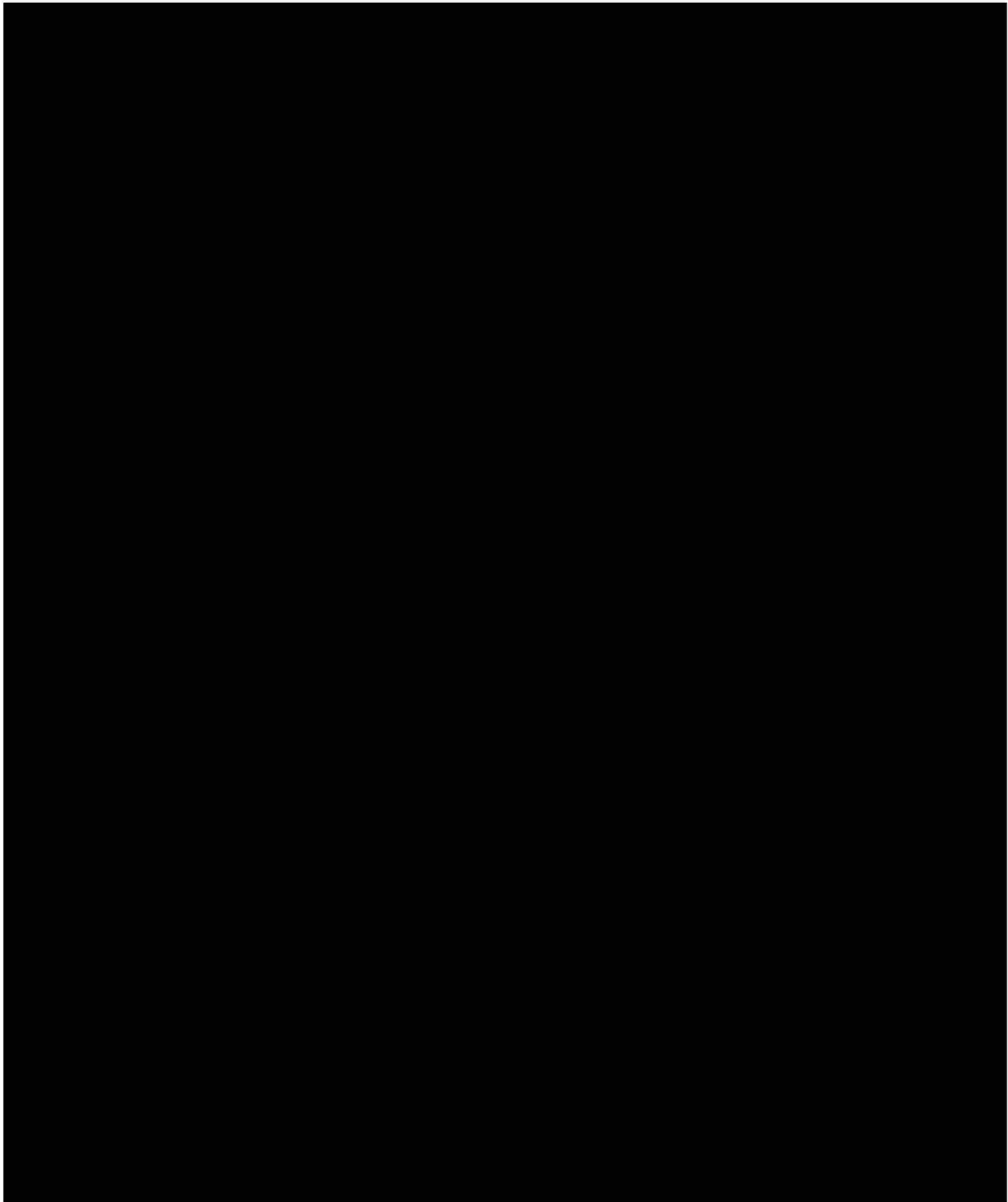


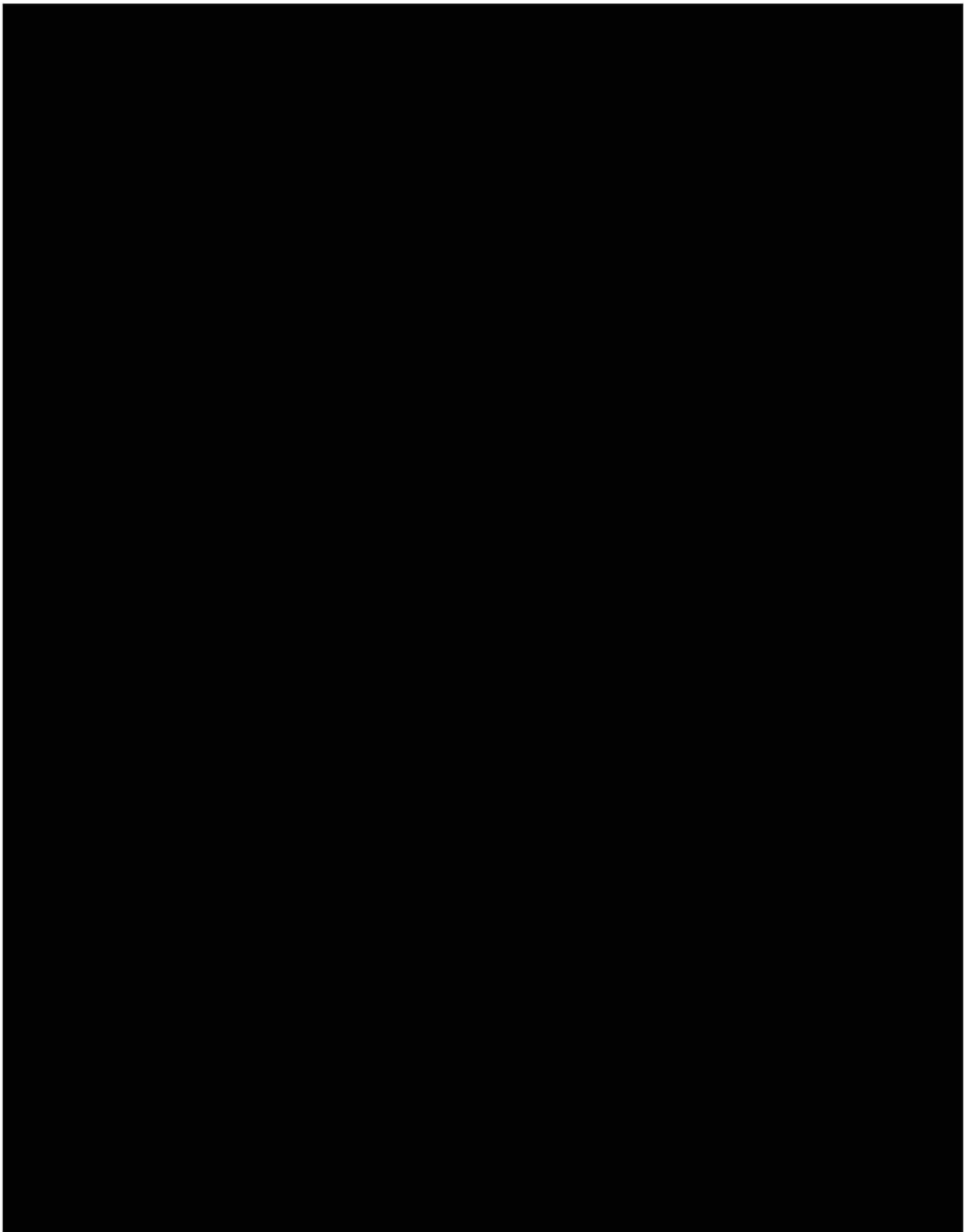


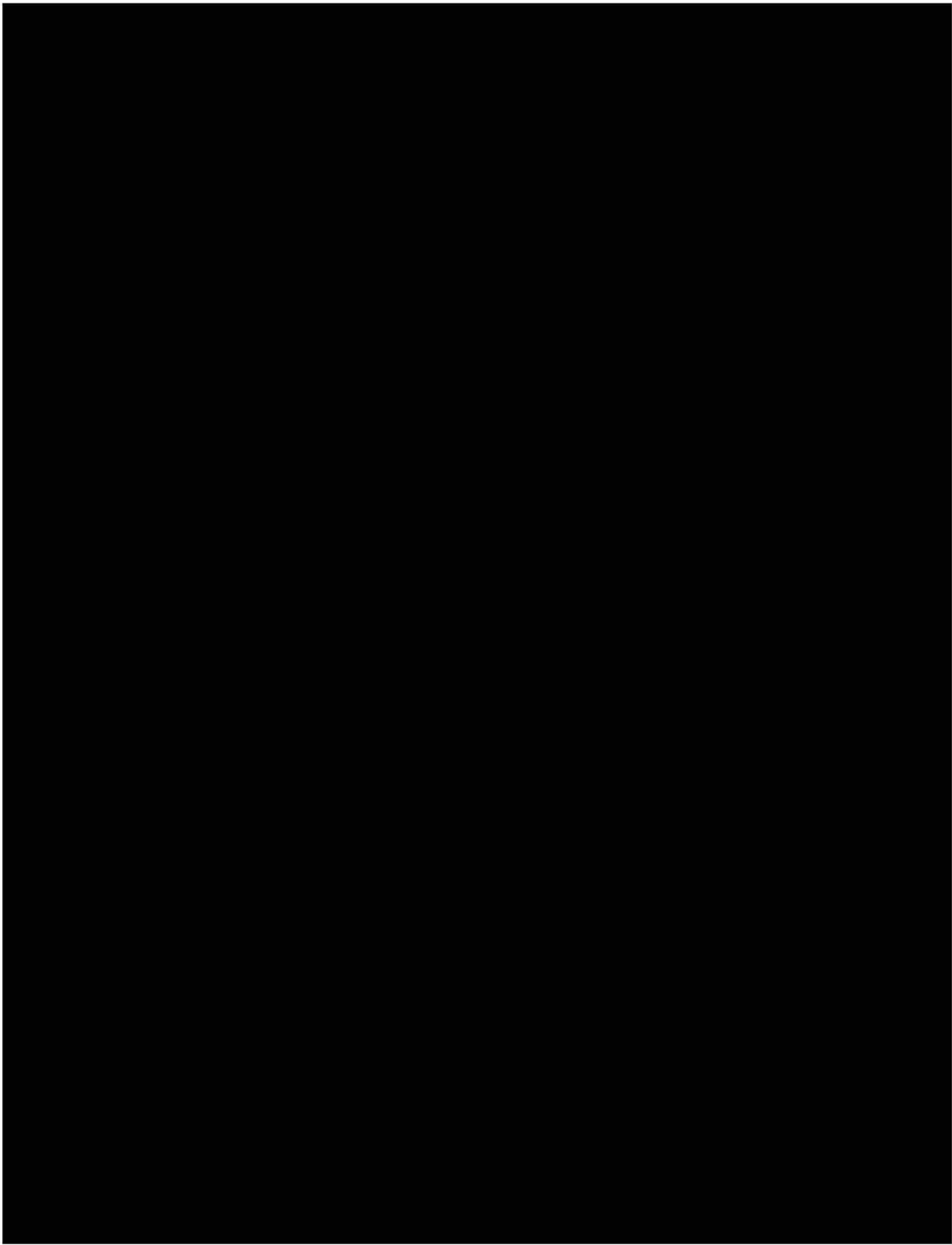


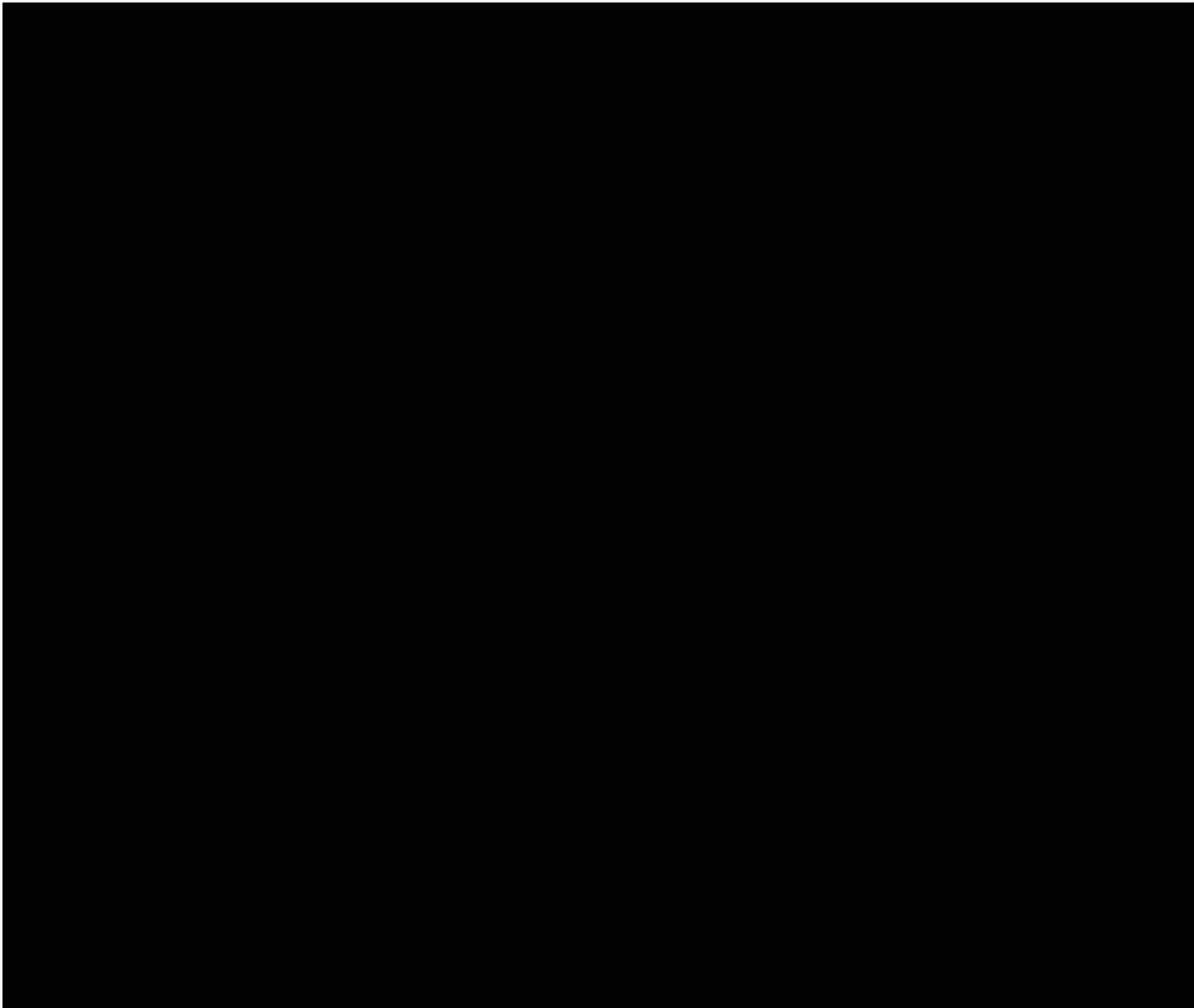












Příloha č. 3: Cena a její úhrada

Celková cena v souladu s Dodatkem č. 1 Smlouvy:

51 637 084,00 Kč bez DPH

tj.

62 480 871,69 Kč s DPH

tzn.

DPH (21%) činí 10 843 787,69 Kč

Celková cena základních opatření ze SES:

49 384 057,00 Kč bez DPH

tj.

59 754 708,97 Kč s DPH (21%)

tzn.

DPH (21%) činí 10 370 651,97 Kč

Navýšení ceny na základě Dodatku č. 1 Smlouvy:

2 253 027,00 Kč bez DPH

tj.

2 726 162,72 Kč s DPH

tzn.

DPH (21%) činí 473 135,72 Kč

V případě, že klient bude ve smluvním vztahu vystupovat jako osoba povinná k dani, bude fakturováno v režimu přenesené daňové povinnosti, tedy bez DPH. V opačném případě bude fakturováno včetně DPH v základní sazbě daně.

Celková cena základních opatření zahrnuje veškeré náklady spojené s výstavbou úsporných opatření. Jedná se zejména o:

- Návrh realizovaných opatření
- Vypracování projektové dokumentace
- Vlastní komplexní realizaci díla
- Provedení komplexních zkoušek
- Zaškolení obsluhy
- Vypracování projektové dokumentace skutečného stavu

V ceně základních opatření je kalkulovaná i cena za poskytnutí garance.

**Hrubé položkové rozpočty jednotlivých opatření jsou uvedeny v příloze 2.*

Celková cena za energetický management:

Roční platba 300 000,- Kč bez DPH, tzn. 363 000,- Kč s DPH (sazba DPH 21%)

tj.

**Celková cena za 12 let energetického managementu: 3 600 000,- Kč bez DPH,
tzn. 4 356 000,- Kč s DPH (sazba DPH 21%)**

* výše DPH závislá na aktuální daňové sazbě pro příslušný kalendářní rok

** energetický management bude fakturován 2x ročně v souladu se smlouvou SES

Způsob financování základních opatření:

Vlastní příspěvek klienta: 5 918 660,- Kč s DPH

- Po předání díla dle přílohy č. 4 (předání díla nejpozději do 31. 12. 2025) bude vyfakturována první část celkové ceny díla, která bude hrazena částečně z vlastních prostředků klienta ve výši 5 312 615 Kč s DPH.
- Úhrada další části celkové ceny díla za dokončení opatření č. 10 Plynovod pro SO-02 bude ve vyfakturováno po předání této části díla (nejpozději do 30. 8. 2026). Úhrada tohoto opatření bude ze zbylé části vlastních prostředků klienta ve výši 606 045 Kč s DPH.

Zůstatek ceny ve výši 57 168 256,66 Kč s DPH bude splácen pomocí dlouhodobého financování dle splátkových kalendářů uvedených níže v této příloze.

Finanční náklady 1. splátkového kalendáře:

Výše jistiny:

53 836 048,97 Kč s DPH

Výše stanovených úroků základních opatření:

4,8 % p.a.

Doba splácení základních opatření:

12 let, tj. 144 měsíčních splátek

Cena za finanční služby základních opatření celkem (tj. za investici vč. DPH):

17 089 755,06 Kč

Finanční náklady 2. splátkového kalendáře:

Výše jistiny:

2 726 162,72 Kč s DPH

Výše stanovených úroků dodatečných opatření:

4,27 % p.a.

Doba splácení dodatečných opatření:

12 let, tj. 144 měsíčních splátek

Cena za finanční služby dodatečných opatření celkem (tj. za investici vč. DPH):

762 573,46 Kč

Splátkové kalendáře

Tyto splátkové kalendáře platí v případě, že doba splácení začne běžet v lednu 2026; v případě, že doba splácení začne běžet později, tzn. posune se termín dokončení realizace a předání díla, posunou se jednotlivé splátky o tolik měsíců, kolik kalendářních měsíců uplyne mezi lednem 2026 a začátkem doby splácení, tj. tak, aby první splátky byly splatné v prvním měsíci doby splácení a poslední splátky v posledním měsíci doby splácení.

Tabulka 3-1: **Splátkový kalendář č. 1 - základní opatření (úmor investice – s DPH):**

Splátkový kalendář ceny za základní opatření [Kč s DPH]												
rok	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
měsíc	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč
1	277 196	290 798	305 068	320 037	335 742	352 217	369 500	387 631	406 653	426 607	447 541	469 502
2	278 305	291 961	306 288	321 318	337 085	353 626	370 978	389 182	408 279	428 314	449 331	471 380
3	279 418	293 129	307 513	322 603	338 433	355 040	372 462	390 739	409 912	430 027	451 128	473 265
4	280 536	294 302	308 743	323 893	339 787	356 460	373 952	392 302	411 552	431 747	452 933	475 158
5	281 658	295 479	309 978	325 189	341 146	357 886	375 448	393 871	413 198	433 474	454 745	477 059
6	282 785	296 661	311 218	326 490	342 511	359 318	376 949	395 446	414 851	435 208	456 564	478 967
7	283 916	297 848	312 463	327 796	343 881	360 755	378 457	397 028	416 510	436 949	458 390	480 883
8	285 051	299 039	313 713	329 107	345 256	362 198	379 971	398 616	418 176	438 696	460 223	482 807
9	286 192	300 235	314 968	330 423	346 637	363 647	381 491	400 211	419 849	440 451	462 064	484 738
10	287 336	301 436	316 228	331 745	348 024	365 101	383 017	401 812	421 529	442 213	463 913	486 677
11	288 486	302 642	317 492	333 072	349 416	366 562	384 549	403 419	423 215	443 982	465 768	488 624
12	289 639	303 852	318 762	334 403	350 811	368 026	386 087	405 032	424 908	445 757	467 630	490 577
celkem	3 400 518	3 567 382	3 742 434	3 926 076	4 118 729	4 320 836	4 532 861	4 755 289	4 988 632	5 233 425	5 490 230	5 759 637
celkem	53 836 049											

Tabulka 3-2: **Splátkový kalendář č. 2 - finanční služby základních opatření (úrok):**

Splátkový kalendář ceny za financování základních opatření (nevztahuje se DPH - úrok 4,8 %)												
rok	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
měsíc	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč
1	215 344	201 742	187 473	172 503	156 799	140 324	123 040	104 909	85 888	65 933	44 999	23 039
2	214 235	200 579	186 252	171 223	155 456	138 915	121 562	103 358	84 261	64 227	43 209	21 161
3	213 122	199 411	185 027	169 937	154 107	137 500	120 078	101 802	82 628	62 513	41 412	19 275
4	212 005	198 239	183 797	168 647	152 754	136 080	118 589	100 239	80 988	60 793	39 607	17 382
5	210 882	197 061	182 562	167 351	151 394	134 654	117 093	98 669	79 342	59 066	37 796	15 481
6	209 756	195 879	181 322	166 051	150 030	133 223	115 591	97 094	77 689	57 332	35 977	13 573
7	208 625	194 693	180 077	164 745	148 660	131 785	114 083	95 512	76 030	55 592	34 151	11 657
8	207 489	193 501	178 828	163 434	147 284	130 342	112 569	93 924	74 364	53 844	32 317	9 734
9	206 349	192 305	177 573	162 117	145 903	128 894	111 049	92 330	72 691	52 089	30 476	7 802
10	205 204	191 104	176 313	160 795	144 517	127 439	109 523	90 729	71 012	50 327	28 628	5 864
11	204 055	189 899	175 048	159 468	143 125	125 979	107 991	89 122	69 326	48 558	26 772	3 917
12	202 900	188 689	173 778	158 137	141 725	124 512	106 455	87 507	67 633	46 784	24 909	1 962
celke m	2 509 966	2 343 102	2 168 050	1 984 408	1 791 754	1 589 647	1 377 623	1 155 195	921 852	677 058	420 253	150 847
celke m	17 089 755											

* Na finanční službu se DPH nevztahuje.

Tabulka 3-3: Splátkový kalendář č. 3 – navýšení investice na základě Dodatku č. 1 Smlouvy (splácení investice s DPH):

Splátkový kalendář ceny za návrh a instalaci opatření [Kč s DPH]												
rok	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
měsíc	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč
1	14 527	15 159	15 819	16 508	17 227	17 977	18 760	19 577	20 430	21 319	22 248	23 216
2	14 578	15 213	15 876	16 567	17 288	18 041	18 827	19 647	20 502	21 395	22 327	23 299
3	14 630	15 267	15 932	16 626	17 350	18 106	18 894	19 717	20 575	21 471	22 406	23 382
4	14 682	15 322	15 989	16 685	17 412	18 170	18 961	19 787	20 648	21 548	22 486	23 465
5	14 735	15 376	16 046	16 745	17 474	18 235	19 029	19 857	20 722	21 624	22 566	23 549
6	14 787	15 431	16 103	16 804	17 536	18 299	19 096	19 928	20 796	21 701	22 646	23 632
7	14 840	15 486	16 160	16 864	17 598	18 365	19 164	19 999	20 870	21 778	22 727	23 716
8	14 892	15 541	16 218	16 924	17 661	18 430	19 232	20 070	20 944	21 856	22 808	23 801
9	14 945	15 596	16 275	16 984	17 724	18 496	19 301	20 141	21 018	21 934	22 889	23 886
10	14 999	15 652	16 333	17 045	17 787	18 561	19 370	20 213	21 093	22 012	22 970	23 971
11	15 052	15 707	16 391	17 105	17 850	18 627	19 439	20 285	21 168	22 090	23 052	24 056
12	15 106	15 763	16 450	17 166	17 914	18 694	19 508	20 357	21 244	22 169	23 134	24 141
celkem	177 773	185 515	193 593	202 023	210 820	220 001	229 581	239 578	250 010	260 897	272 258	284 114
celkem	2 726 163											

Tabulka 3-4: Splátkový kalendář č. 4 - finanční služby navýšení investice na základě Dodatku č. 1 Smlouvy (úrok):

Splátkový kalendář ceny za financování (úroky) [Kč bez 0 % DPH]												
rok	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
měsíc	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč
1	9 701	9 068	8 408	7 719	7 000	6 250	5 467	4 650	3 798	2 908	1 980	1 011
2	9 649	9 014	8 352	7 660	6 939	6 186	5 400	4 581	3 725	2 832	1 901	928
3	9 597	8 960	8 295	7 601	6 877	6 122	5 333	4 511	3 652	2 756	1 821	845
4	9 545	8 906	8 238	7 542	6 816	6 057	5 266	4 441	3 579	2 680	1 741	762
5	9 493	8 851	8 182	7 483	6 754	5 993	5 199	4 370	3 505	2 603	1 661	679
6	9 440	8 796	8 124	7 423	6 691	5 928	5 131	4 299	3 432	2 526	1 581	595
7	9 388	8 741	8 067	7 363	6 629	5 863	5 063	4 229	3 358	2 449	1 501	511
8	9 335	8 686	8 010	7 303	6 566	5 797	4 995	4 157	3 283	2 371	1 420	426
9	9 282	8 631	7 952	7 243	6 504	5 732	4 926	4 086	3 209	2 294	1 339	342
10	9 229	8 576	7 894	7 183	6 441	5 666	4 858	4 014	3 134	2 216	1 257	257
11	9 175	8 520	7 836	7 122	6 377	5 600	4 789	3 942	3 059	2 137	1 175	172
12	9 122	8 464	7 778	7 061	6 314	5 534	4 720	3 870	2 984	2 059	1 093	86
celkem	112 955	105 213	97 135	88 705	79 908	70 727	61 147	51 150	40 718	29 831	18 470	6 614
celkem	762 573											

* Na finanční službu se DPH nevztahuje.

CENOVÁ PŘÍLOHA

CENA ZA PROVEDENÍ ZÁKLADNÍCH OPATŘENÍ

Cena za provedení základních opatření celkem bez DPH	 51 637 084,00 Kč
DPH	 10 843 787,69 Kč
Cena za provedení základních opatření celkem včetně DPH	 62 480 871,69 Kč

CENA ZA ZAJIŠTĚNÍ FINANCOVÁNÍ ZAKÁZKY

cena za poskytnutí dodavatelského úvěru základních opatření	17 089 755,06 Kč
(jistina s DPH)	
(nepodléhá DPH)	
cena za poskytnutí dodavatelského úvěru dodatečných opatření	762 573,46 Kč
(jistina s DPH)	
(nepodléhá DPH)	

CENA ZA ENERGETICKÝ MANAGEMENT (ZA 12 LET)

Cena za energetický management celkem bez DPH	 3 600 000,00 Kč
DPH	 756 000,00 Kč
Cena za energetický management celkem včetně DPH	 4 356 000,00 Kč

NABÍDKOVÁ CENA CELKEM bez DPH	 73 089 412,52 Kč
DPH	 11 599 787,69 Kč
NABÍDKOVÁ CENA CELKEM včetně DPH	 84 689 200,21 Kč

* Celková částka DPH je součtem DPH investice a DPH za EM. V nabídkové ceně s DPH je připočtena i cena za zajištění financování zakázky. Z toho důvodu se poslední hodnota (NC CELKEM vč. DPH) nemůže rovnat předchozím dvěma hodnotám, protože součástí celkové ceny je i cena financování DPH investice)

Příloha č. 4: Harmonogram realizace projektu

Předpokládaný podpis smlouvy SES:

Do 31. 3. 2024

Fáze I. – Předběžné činnosti

Od 1. 4. 2024 do 31. 7. 2024

Součástí fáze I je následující:

- Kompletní verifikace (Ověření stavu využití objektů)
- Vytvoření veškeré realizační projektové dokumentace
- Zahájení proces schvalování projektové dokumentace Klientem
- Zahájení procesu stavebního řízení a dalších legislativních kroků

Fáze II. – Provedení základních opatření

Od 1. 8. 2024 do 31. 12. 2025

S výjimkou opatření č. 10 Plynovod pro objekt SO-02 Gymnázium Přelouč, které bude dokončeno a předáno nejpozději do 30. 8. 2026.

Součástí fáze II je následující:

- Přípravné práce, logistické zajištění vlastní realizace
- Realizace základních opatření v souladu se schválenou projektovou dokumentací a v souladu s požadavky Klienta na udržení provozuschopnosti objektů

Po dokončení realizací na jednotlivých objektech vzniknou dílčí předávací protokoly, které potvrdí předání zařízení Klientovi do užívání, tzn. do zkušebního provozu. Tímto dílčím předávacím protokolem nebude ještě spuštěna garance úspor.

Realizační část bude ukončena konečným předáním energeticky úsporných opatření klientovi a vystavením konečné faktury.

Poznámka:

Dle SES, článku 6 se může konečný termín realizace posunout o tolik dní, o kolik je Klient v prodlení s poskytnutím potřebné součinnosti ESCO, ale zejména o tolik dní, po kolik nemohla ESCO splnit svůj závazek provést opatření z důvodů nenacházející se na její straně či na straně třetích osob, s jejichž pomocí tento závazek plní. Jedná se zejména o prodlení získání Stavebního povolení a dalších dokumentů. Stejně tak může být termín dokončení realizace posunut v případě neschválení předané projektové dokumentace, také v případě, že bude na žádost Klienta provedena změna termínu realizace opatření například z důvodu nemožnosti přerušování provozu atd..

Fáze III. – Poskytování garance

od **1. 1. 2026** do **31. 12. 2037**, tj. **12 ročních období**

Součástí fáze III je následující:

- Ukončení zkušebního provozu
- Provádění energetického managementu
- Vyhodnocování úspor

Prvním dnem následujícího měsíce po předání díla začíná Vyhodnocovací část projektu prvním vyhodnocovacím obdobím, což je vždy 12 po sobě jdoucích měsíců.

Na konci každého období bude provedeno vyhodnocení dosažené úspory (není-li v SES určeno jinak), včetně zpracování Souhrnné roční zprávy o stavu energeticky úsporných opatření.

Součástí energetického managementu jsou také pravidelné roční porady, jež jsou definovány v odstavci čl.15 smlouvy SES.

Součástí ukončení Vyhodnocovací části bude Závěrečná zpráva projektu, která bude rekapitulovat technické i ekonomické přínosy projektu EPC, včetně všech zásadních událostí, které ovlivnily projekt.

Příloha č. 5: Výše garantované úspory, sankce za nedosažení garantované úspory a prémie za překročení garantované úspory

Garantovaná úspora od 1. 7. 2025 až 31. 12. 2037:

Tabulka 5-1: Garantovaná úspora v letech 2026 až 2037

1.1.2026 - 31.12.2026	1.1.2027 - 31.12.2027	1.1.2028 - 31.12.2028	1.1.2029 - 31.12.2029	1.1.2030 - 31.12.2030	1.1.2031 - 31.12.2031	1.1.2032 - 31.12.2032	1.1.2033 - 31.12.2033	1.1.2034 - 31.12.2034	1.1.2035 - 31.12.2035	1.1.2036 - 31.12.2036	1.1.2037 - 31.12.2037
6 143 602	6 143 602	6 143 602	6 143 602	6 143 602	6 143 602	6 143 602	6 143 602	6 143 602	6 143 602	6 143 602	6 143 602

Všechny částky jsou uvedeny s DPH

Garantovaná úspora nákladů za uvedené období je vždy suma úspory za 12 po sobě jdoucích měsíců. Období garance v daném roce začíná od 1. 1. a končí 31. 12. téhož roku.

Vzhledem k vyhodnocování úspor na základě referenčních cen energií nemá případná změna DPH na výši garantované úspory vliv.

Při vyhodnocení posuzujeme úsporu v technických jednotkách, kterou násobíme referenční cenou.

Kumulovaná garantovaná úspora za 12 let trvání projektu je:

73 723 219,- Kč s DPH

Doba garance: 12 let

Výše garantované úspory v jednotlivých obdobích se skládá z následujících plánovaných úspor energií:

Celková roční úspora tepla v objektech v Kč s DPH

1.1.2026 - 31.12.2026	1.1.2027 - 31.12.2027	1.1.2028 - 31.12.2028	1.1.2029 - 31.12.2029	1.1.2030 - 31.12.2030	1.1.2031 - 31.12.2031	1.1.2032 - 31.12.2032	1.1.2033 - 31.12.2033	1.1.2034 - 31.12.2034	1.1.2035 - 31.12.2035	1.1.2036 - 31.12.2036	1.1.2037 - 31.12.2037
52 255	52 255	52 255	52 255	52 255	52 255	52 255	52 255	52 255	52 255	52 255	52 255

Celková roční úspora zemního plynu v objektech v Kč s DPH

1.1.2026 - 31.12.2026	1.1.2027 - 31.12.2027	1.1.2028 - 31.12.2028	1.1.2029 - 31.12.2029	1.1.2030 - 31.12.2030	1.1.2031 - 31.12.2031	1.1.2032 - 31.12.2032	1.1.2033 - 31.12.2033	1.1.2034 - 31.12.2034	1.1.2035 - 31.12.2035	1.1.2036 - 31.12.2036	1.1.2037 - 31.12.2037
1 121 801	1 121 801	1 121 801	1 121 801	1 121 801	1 121 801	1 121 801	1 121 801	1 121 801	1 121 801	1 121 801	1 121 801

Celková roční úspora elektrické energie v objektech v Kč s DPH

1.1.2026 - 31.12.2026	1.1.2027 - 31.12.2027	1.1.2028 - 31.12.2028	1.1.2029 - 31.12.2029	1.1.2030 - 31.12.2030	1.1.2031 - 31.12.2031	1.1.2032 - 31.12.2032	1.1.2033 - 31.12.2033	1.1.2034 - 31.12.2034	1.1.2035 - 31.12.2035	1.1.2036 - 31.12.2036	1.1.2037 - 31.12.2037
4 377 051	4 377 051	4 377 051	4 377 051	4 377 051	4 377 051	4 377 051	4 377 051	4 377 051	4 377 051	4 377 051	4 377 051

Celková roční úspora pitné vody v objektech v Kč s DPH

1.1.2026 - 31.12.2026	1.1.2027 - 31.12.2027	1.1.2028 - 31.12.2028	1.1.2029 - 31.12.2029	1.1.2030 - 31.12.2030	1.1.2031 - 31.12.2031	1.1.2032 - 31.12.2032	1.1.2033 - 31.12.2033	1.1.2034 - 31.12.2034	1.1.2035 - 31.12.2035	1.1.2036 - 31.12.2036	1.1.2037 - 31.12.2037
401 241	401 241	401 241	401 241	401 241	401 241	401 241	401 241	401 241	401 241	401 241	401 241

Celková roční úspora ostatních provozních nákladů v objektech v Kč s DPH

1.1.2026 - 31.12.2026	1.1.2027 - 31.12.2027	1.1.2028 - 31.12.2028	1.1.2029 - 31.12.2029	1.1.2030 - 31.12.2030	1.1.2031 - 31.12.2031	1.1.2032 - 31.12.2032	1.1.2033 - 31.12.2033	1.1.2034 - 31.12.2034	1.1.2035 - 31.12.2035	1.1.2036 - 31.12.2036	1.1.2037 - 31.12.2037
191 254	191 254	191 254	191 254	191 254	191 254	191 254	191 254	191 254	191 254	191 254	191 254

Garantovaná úspora pro jednotlivá zúčtovací období je uvedena v Tabulka 5-2.

Tabulka 5-2: Garantovaná úspora od 1. 1. 2026 až 31. 12. 2037:

období		výše úspory v Kč s DPH	výše úspory v %
od 1. 1. 2026	do 31. 12. 2026	6 143 602	24,1%
od 1. 1. 2027	do 31. 12. 2027	6 143 602	24,1%
od 1. 1. 2028	do 31. 12. 2028	6 143 602	24,1%
od 1. 1. 2029	do 31. 12. 2029	6 143 602	24,1%
od 1. 1. 2030	do 31. 12. 2030	6 143 602	24,1%
od 1. 1. 2031	do 31. 12. 2031	6 143 602	24,1%
od 1. 1. 2032	do 31. 12. 2032	6 143 602	24,1%
od 1. 1. 2033	do 31. 12. 2033	6 143 602	24,1%
od 1. 1. 2034	do 31. 12. 2034	6 143 602	24,1%
od 1. 1. 2035	do 31. 12. 2035	6 143 602	24,1%
od 1. 1. 2036	do 31. 12. 2036	6 143 602	24,1%
od 1. 1. 2037	do 31. 12. 2037	6 143 602	24,1%
Celkem		73 723 219	

Za příslušné zúčtovací období je vždy garantována pouze celková úspora nákladů za toto období (tj. 6 143 602,- Kč s DPH), nikoli úspory nákladů na jednotlivých energiích, či úspory v technických jednotkách. Úspora zahrnuje úspory nákladů na plyn, elektřinu a vodu. V Tab. 6 je uvedena očekávaná struktura garantované úspory po jednotlivých energiích.

ZARUČENÁ ÚSPORA

Dodavatel ručí za to, že energeticky úspornými opatřeními bude v jednotlivých letech trvání smlouvy dosaženo minimálně následujících úspor:

Tabulka 5-3: Očekávaná struktura garantované úspory

rok	Období	zaručené úspory				
		energie/média	v techn. jednotkách		v Kč vč. DPH	
1	1. 1. 2026 - 31. 12. 2026	teplo	64	GJ/rok	52 255	Kč/rok
		zemní plyn	1 497	GJ/rok	1 121 801	Kč/rok
		elektrická energie	446 177	kWh/rok	4 377 051	Kč/rok
		voda	3 718	m ³ /rok	401 241	Kč/rok
		ostatní provozní náklady	-	-	191 254	Kč/rok
		zaručené úspory celkem	-	-	6 143 602	Kč/rok
2	1. 1. 2027 - 31. 12. 2027	teplo	64	GJ/rok	52 255	Kč/rok
		zemní plyn	1 497	GJ/rok	1 121 801	Kč/rok
		elektrická energie	446 177	kWh/rok	4 377 051	Kč/rok
		voda	3 718	m ³ /rok	401 241	Kč/rok
		ostatní provozní náklady	-	-	191 254	Kč/rok
		zaručené úspory celkem	-	-	6 143 602	Kč/rok
3	1. 1. 2028 - 31. 12. 2028	teplo	64	GJ/rok	52 255	Kč/rok
		zemní plyn	1 497	GJ/rok	1 121 801	Kč/rok
		elektrická energie	446 177	kWh/rok	4 377 051	Kč/rok
		voda	3 718	m ³ /rok	401 241	Kč/rok
		ostatní provozní náklady	-	-	191 254	Kč/rok
		zaručené úspory celkem	-	-	6 143 602	Kč/rok
4	1. 1. 2029 - 31. 12. 2029	teplo	64	GJ/rok	52 255	Kč/rok
		zemní plyn	1 497	GJ/rok	1 121 801	Kč/rok
		elektrická energie	446 177	kWh/rok	4 377 051	Kč/rok
		voda	3 718	m ³ /rok	401 241	Kč/rok
		ostatní provozní náklady	-	-	191 254	Kč/rok
		zaručené úspory celkem	-	-	6 143 602	Kč/rok
5	1. 1. 2030 - 31. 12. 2030	teplo	64	GJ/rok	52 255	Kč/rok
		zemní plyn	1 497	GJ/rok	1 121 801	Kč/rok
		elektrická energie	446 177	kWh/rok	4 377 051	Kč/rok
		voda	3 718	m ³ /rok	401 241	Kč/rok
		ostatní provozní náklady	-	-	191 254	Kč/rok
		zaručené úspory celkem	-	-	6 143 602	Kč/rok
6	1. 1. 2031 - 31. 12. 2031	teplo	64	GJ/rok	52 255	Kč/rok
		zemní plyn	1 497	GJ/rok	1 121 801	Kč/rok
		elektrická energie	446 177	kWh/rok	4 377 051	Kč/rok
		voda	3 718	m ³ /rok	401 241	Kč/rok
		ostatní provozní náklady	-	-	191 254	Kč/rok
		zaručené úspory celkem	-	-	6 143 602	Kč/rok
7	1. 1. 2032 - 31. 12. 2032	teplo	64	GJ/rok	52 255	Kč/rok
		zemní plyn	1 497	GJ/rok	1 121 801	Kč/rok
		elektrická energie	446 177	kWh/rok	4 377 051	Kč/rok
		voda	3 718	m ³ /rok	401 241	Kč/rok
		ostatní provozní náklady	-	-	191 254	Kč/rok
		zaručené úspory celkem	-	-	6 143 602	Kč/rok

Pokračování na další straně

rok	Období	zaručené úspory				
		energie/média	v techn. jednotkách		v Kč vč. DPH	
8	1. 1. 2033 - 31. 12. 2033	teplo	64	GJ/rok	52 255	Kč/rok
		zemní plyn	1 497	GJ/rok	1 121 801	Kč/rok
		elektrická energie	446 177	kWh/rok	4 377 051	Kč/rok
		voda	3 718	m ³ /rok	401 241	Kč/rok
		ostatní provozní náklady	-	-	191 254	Kč/rok
		zaručené úspory celkem	-	-	6 143 602	Kč/rok
9	1. 1. 2034 - 31. 12. 2034	teplo	64	GJ/rok	52 255	Kč/rok
		zemní plyn	1 497	GJ/rok	1 121 801	Kč/rok
		elektrická energie	446 177	kWh/rok	4 377 051	Kč/rok
		voda	3 718	m ³ /rok	401 241	Kč/rok
		ostatní provozní náklady	-	-	191 254	Kč/rok
		zaručené úspory celkem	-	-	6 143 602	Kč/rok
10	1. 1. 2035 - 31. 12. 2035	teplo	64	GJ/rok	52 255	Kč/rok
		zemní plyn	1 497	GJ/rok	1 121 801	Kč/rok
		elektrická energie	446 177	kWh/rok	4 377 051	Kč/rok
		voda	3 718	m ³ /rok	401 241	Kč/rok
		ostatní provozní náklady	-	-	191 254	Kč/rok
		zaručené úspory celkem	-	-	6 143 602	Kč/rok
11	1. 1. 2036 - 31. 12. 2036	teplo	64	GJ/rok	52 255	Kč/rok
		zemní plyn	1 497	GJ/rok	1 121 801	Kč/rok
		elektrická energie	446 177	kWh/rok	4 377 051	Kč/rok
		voda	3 718	m ³ /rok	401 241	Kč/rok
		ostatní provozní náklady	-	-	191 254	Kč/rok
		zaručené úspory celkem	-	-	6 143 602	Kč/rok
12	1. 1. 2037 - 31. 12. 2037	teplo	64	GJ/rok	52 255	Kč/rok
		zemní plyn	1 497	GJ/rok	1 121 801	Kč/rok
		elektrická energie	446 177	kWh/rok	4 377 051	Kč/rok
		voda	3 718	m ³ /rok	401 241	Kč/rok
		ostatní provozní náklady	-	-	191 254	Kč/rok
		zaručené úspory celkem	-	-	6 143 602	Kč/rok
	CELKEM 2026 – 2037	teplo	772	GJ	627 055	Kč
		zemní plyn	17 964	GJ	13 461 616	Kč
		elektrická energie	5 354 122	kWh	52 524 612	Kč
		voda	44 613	m ³	4 814 888	Kč
		ostatní provozní náklady	-	-	2 295 049	Kč
		zaručené úspory celkem	-	-	73 723 219	Kč

Finanční údaje v Kč jsou uvedeny s DPH.

Rozhodující je garantovaná úspora uvedená v Tabulka 5-2 této přílohy, nikoli úspora nákladů na jednotlivé provozní náklady (energie).

Skutečná úspora tepla bude vyhodnocována ze skutečných spotřeb, pomocí metodiky uvedené v příloze č. 6.

Způsob garance navrhované úspory

(způsob jakým uchazeč tuto úsporu garantuje, tj. jaké budou peněžité sankce uchazeče v případě, že dosažená úspora bude nižší, než garantovaná úspora – v souladu s návrhem smlouvy)

ZPŮSOB VÝPOČTU PRÉMIE A VÝŠE PRÉMIE

Prémie je definovaná v čl. 21 smlouvy o energetických službách (SES).

Základem pro její určení je výpočet, který je uveden v Příloze č.6.

- **PRÉMIE – tzn. nadúspora: $CELK_ÚSP > GARANCE$**

ESCO má nárok na prémii ve chvíli, kdy je skutečně dosažená úspora (v Kč) ve vyhodnocovacím období vyšší než garantovaná roční úspora (v Kč), která je uvedena v této příloze.

Nadúspora je mezi Klienta a ESCO dělena v poměru:

50 % - Klient

50 % - ESCO (výše prémie)

$$PREMIE_ESCO = 0,5 \cdot (CELK_ÚSP - GARANCE) \quad [Kč]$$

ESCO na základě ročního vyhodnocení vystaví Klientovi Fakturu za příslušný podíl nadúspory (prémie) na příslušnou částku, a to nejpozději do 30 dnů ode dne oboustranného podpisu protokolu za příslušné zúčtovací období.

ZPŮSOB VÝPOČTU SANKCE

Sankce je definovaná v čl. 20 smlouvy o energetických službách (SES).

Základem pro její určení je výpočet, který je uveden v Příloze č. 6.

- **SANKCE – tzn. nedoúspora: $CELK_ÚSP < GARANCE$**

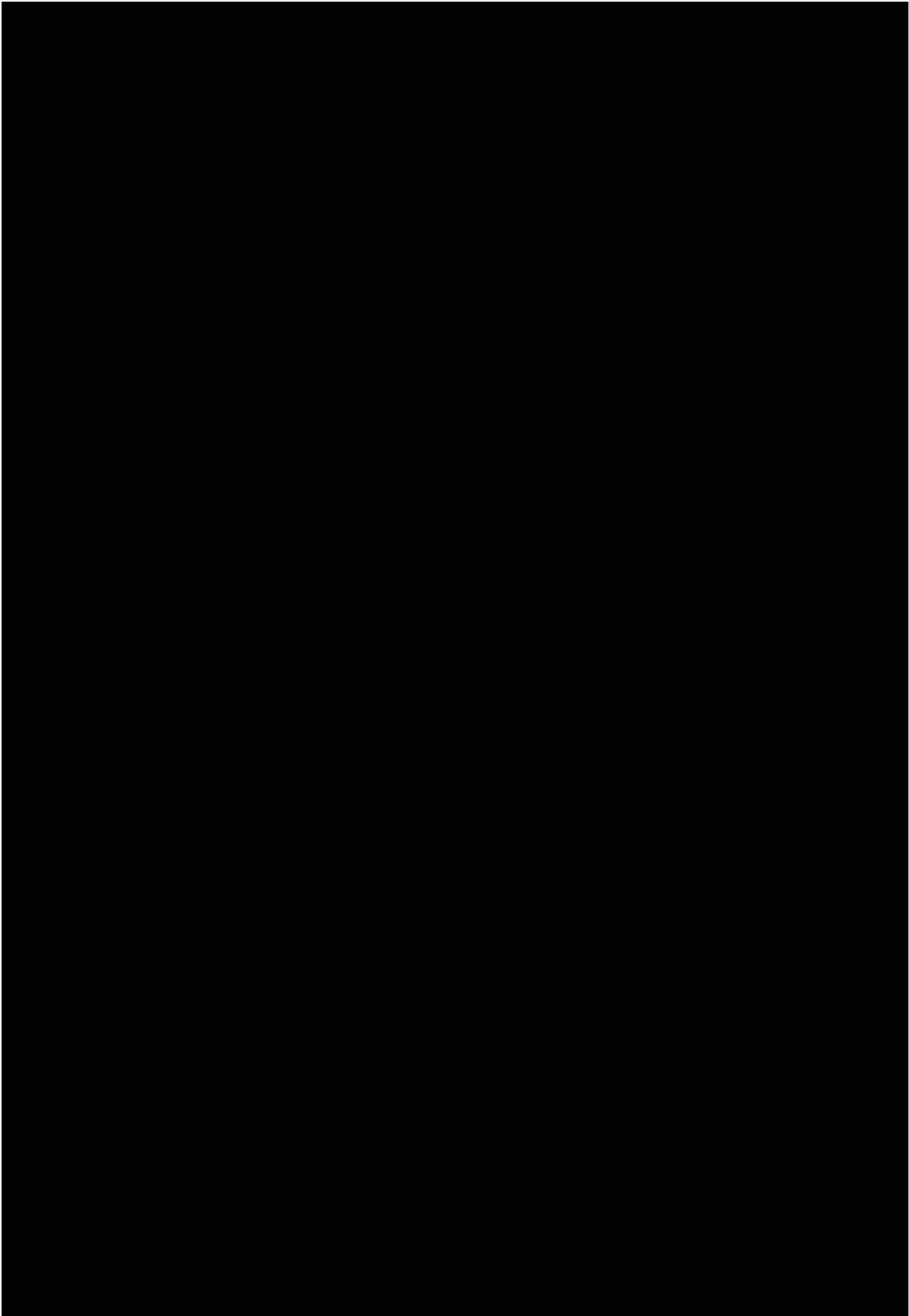
Povinnost zaplatit sankci za nedodržení garance vzniká ESCO ve chvíli, kdy je skutečně dosažená úspora (v Kč) ve vyhodnocovacím období menší než garantovaná roční úspora (v Kč), která je uvedena v této příloze.

$$BILANCE = CELK_ÚSP - GARANCE \quad [Kč]$$

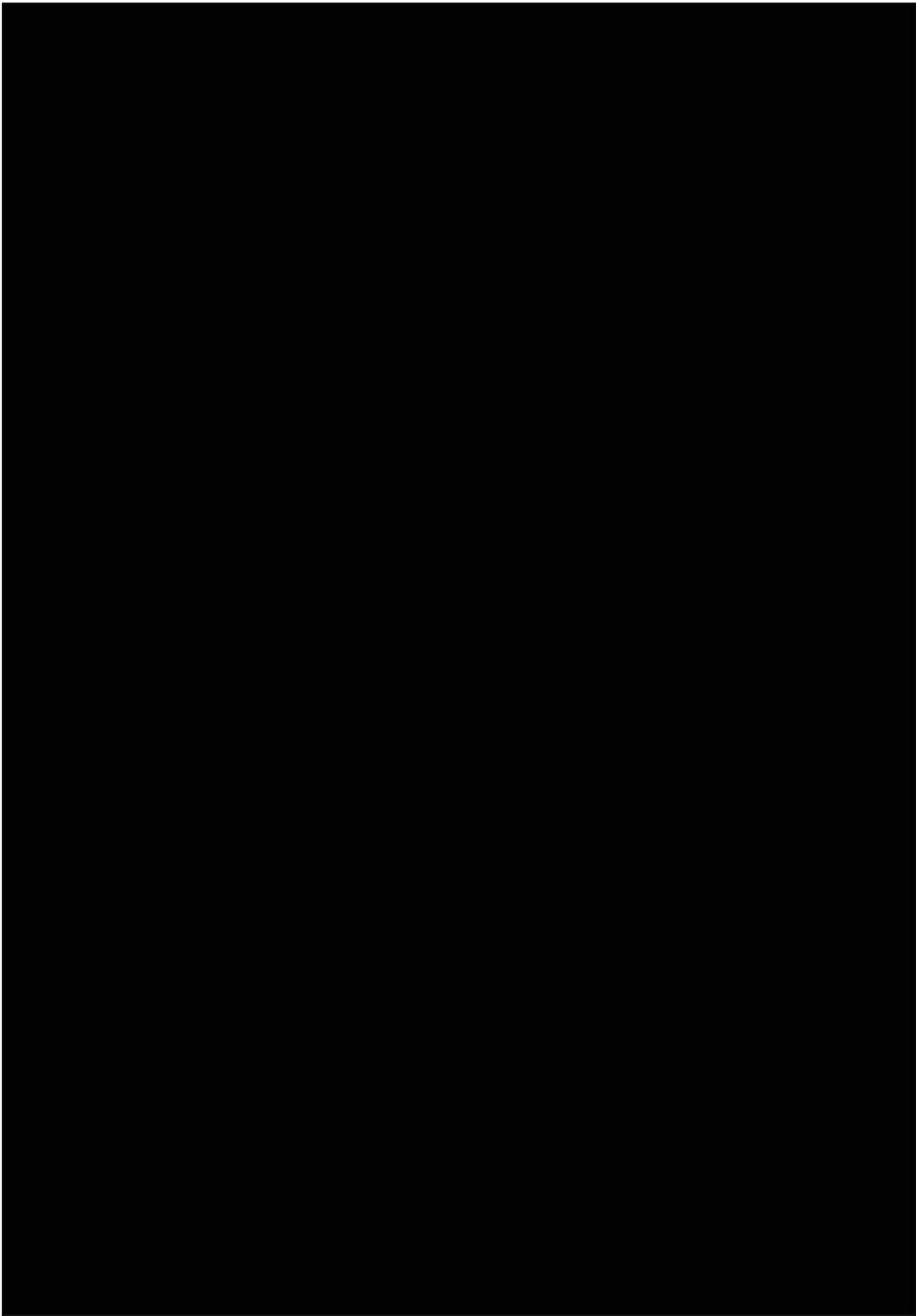
Výše sankce je tak určena jako **100%** rozdílu mezi garantovanou a skutečnou úsporou, je-li skutečná úspora menší než garantovaná.

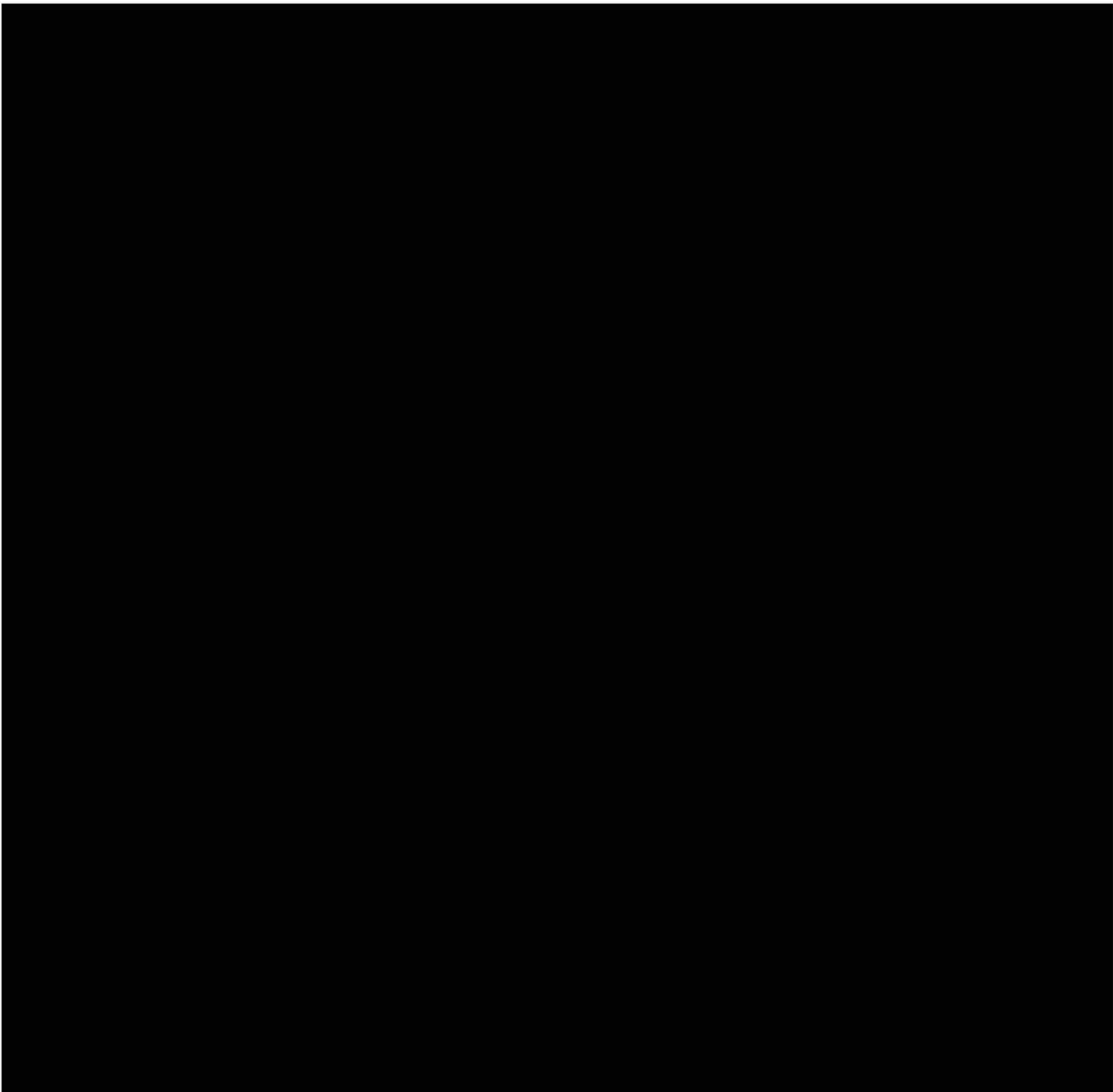
ESCO na základě ročního vyhodnocení vystaví Klientovi Dobropis na příslušnou částku a to nejpozději do 30 dnů ode dne oboustranného podpisu protokolu za příslušné zúčtovací období.

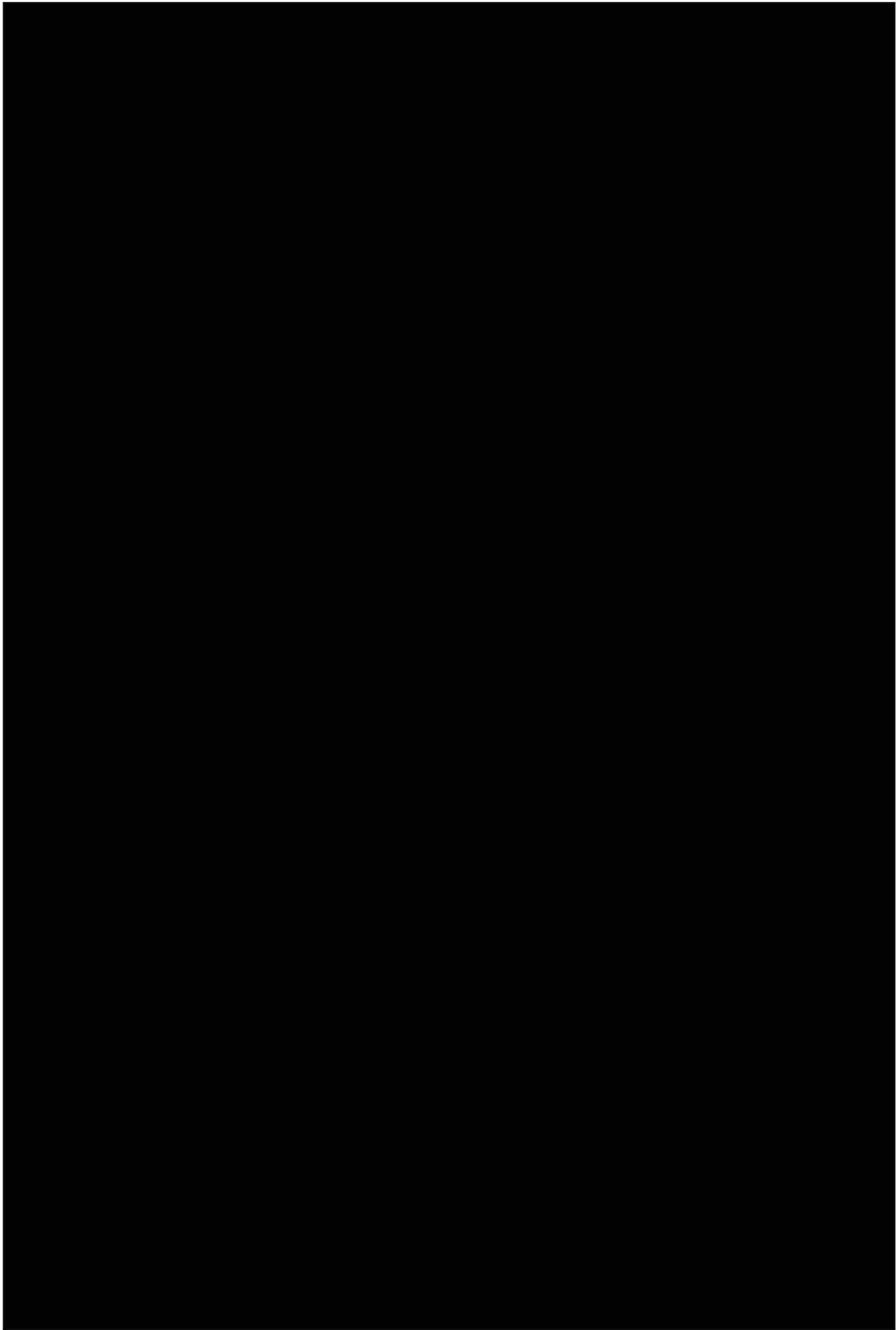
Příloha č. 6: Vyhodnocování dosažených úspor, úspory energie, úspora nákladů

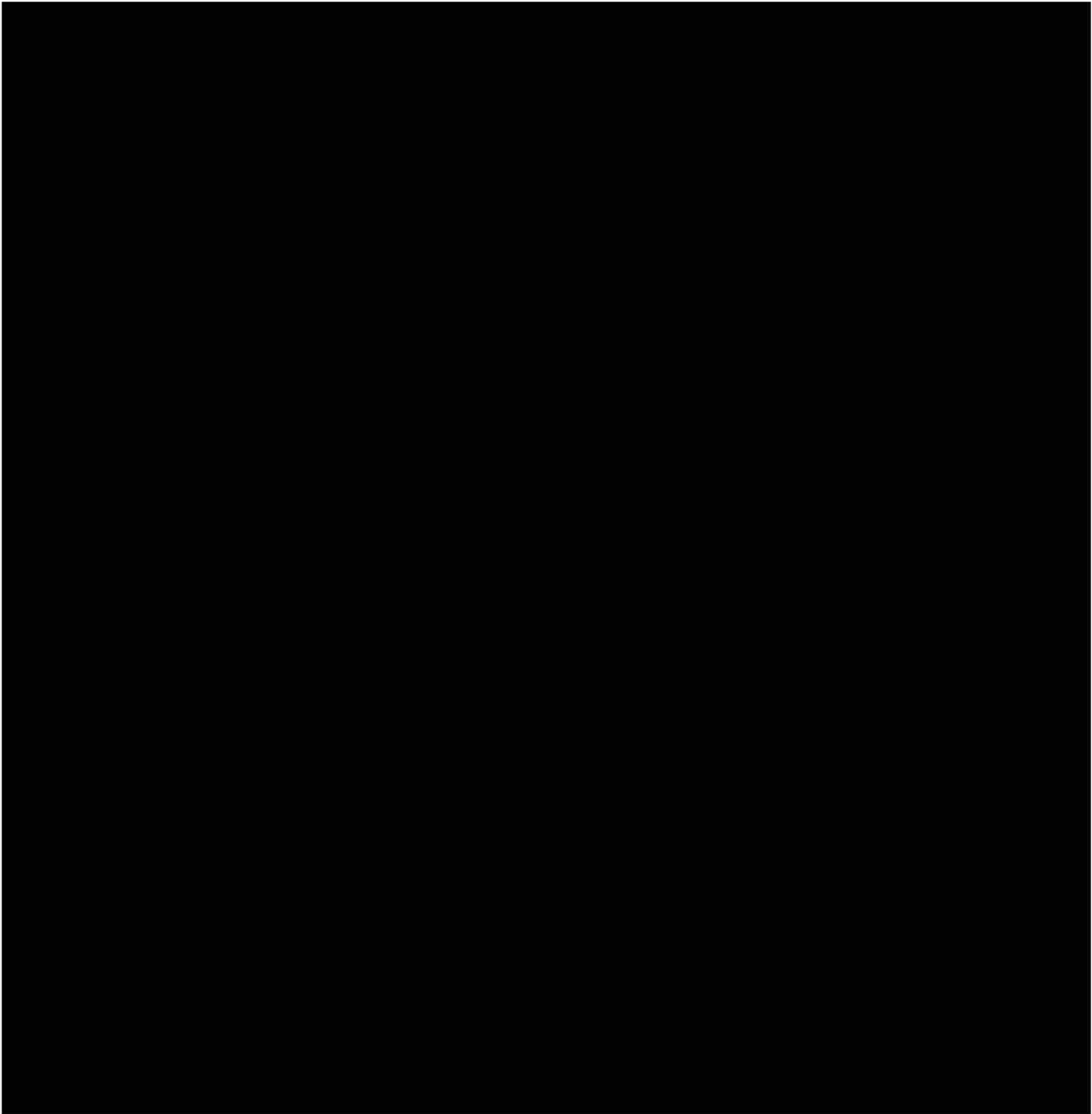


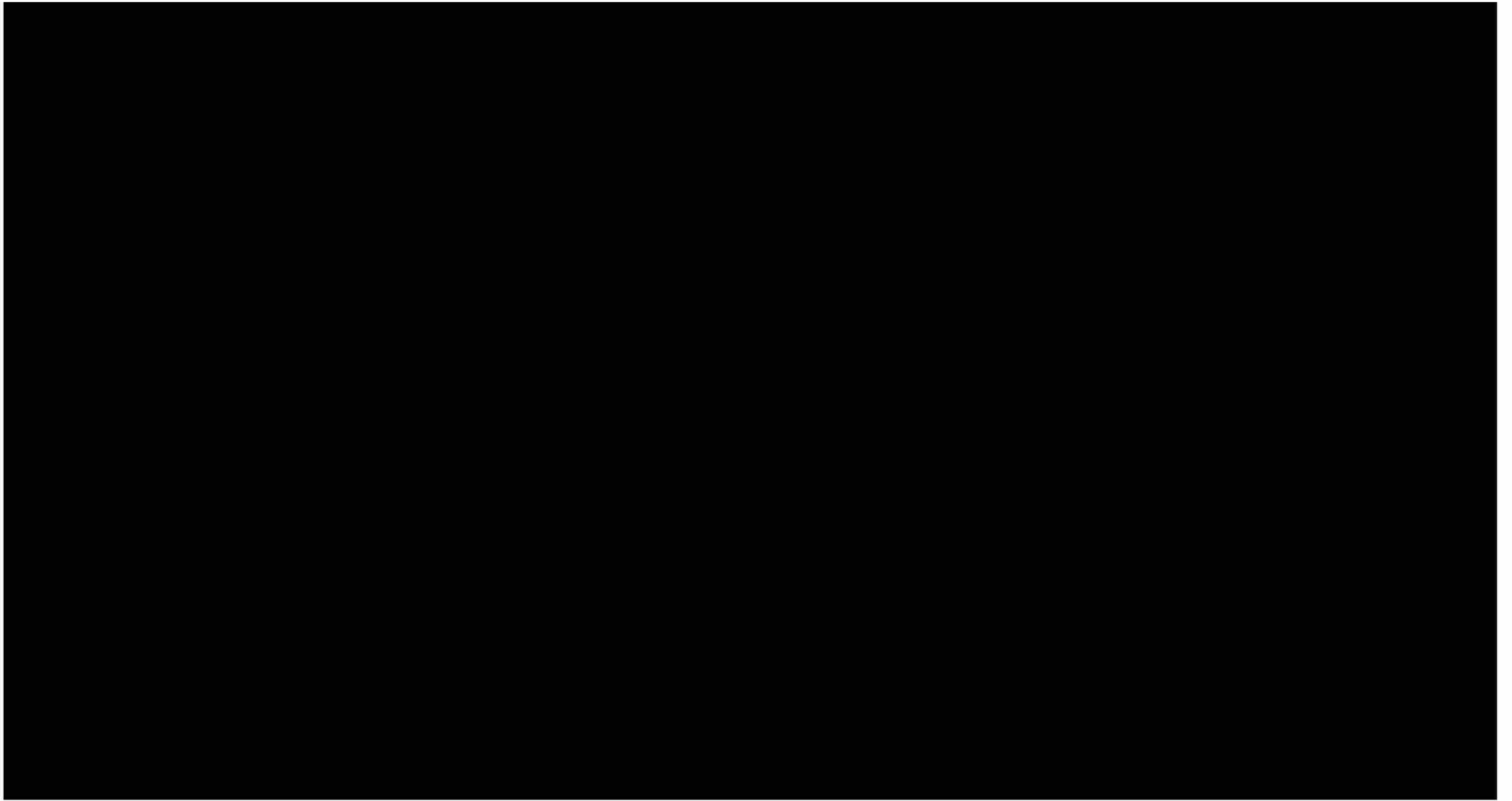


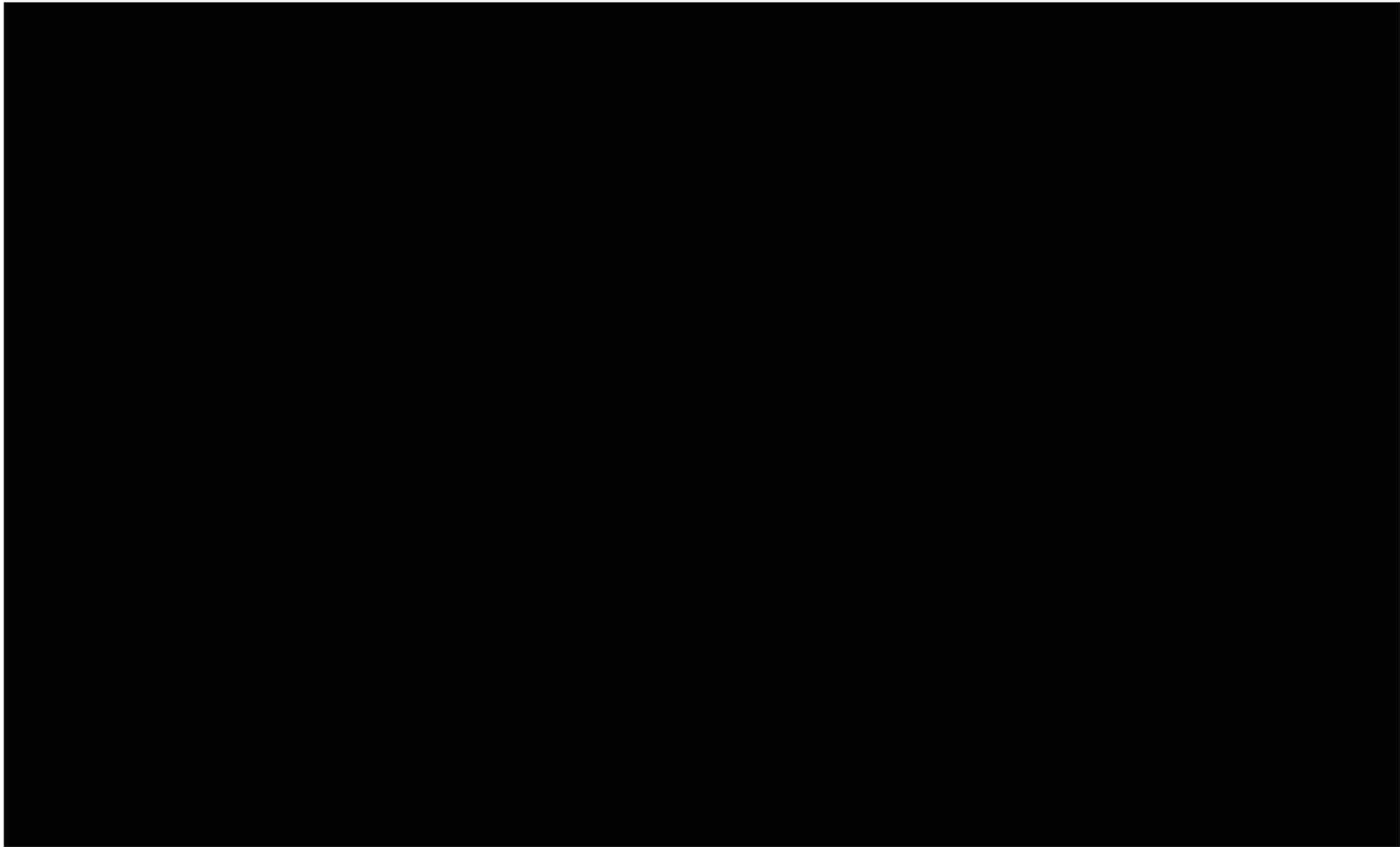


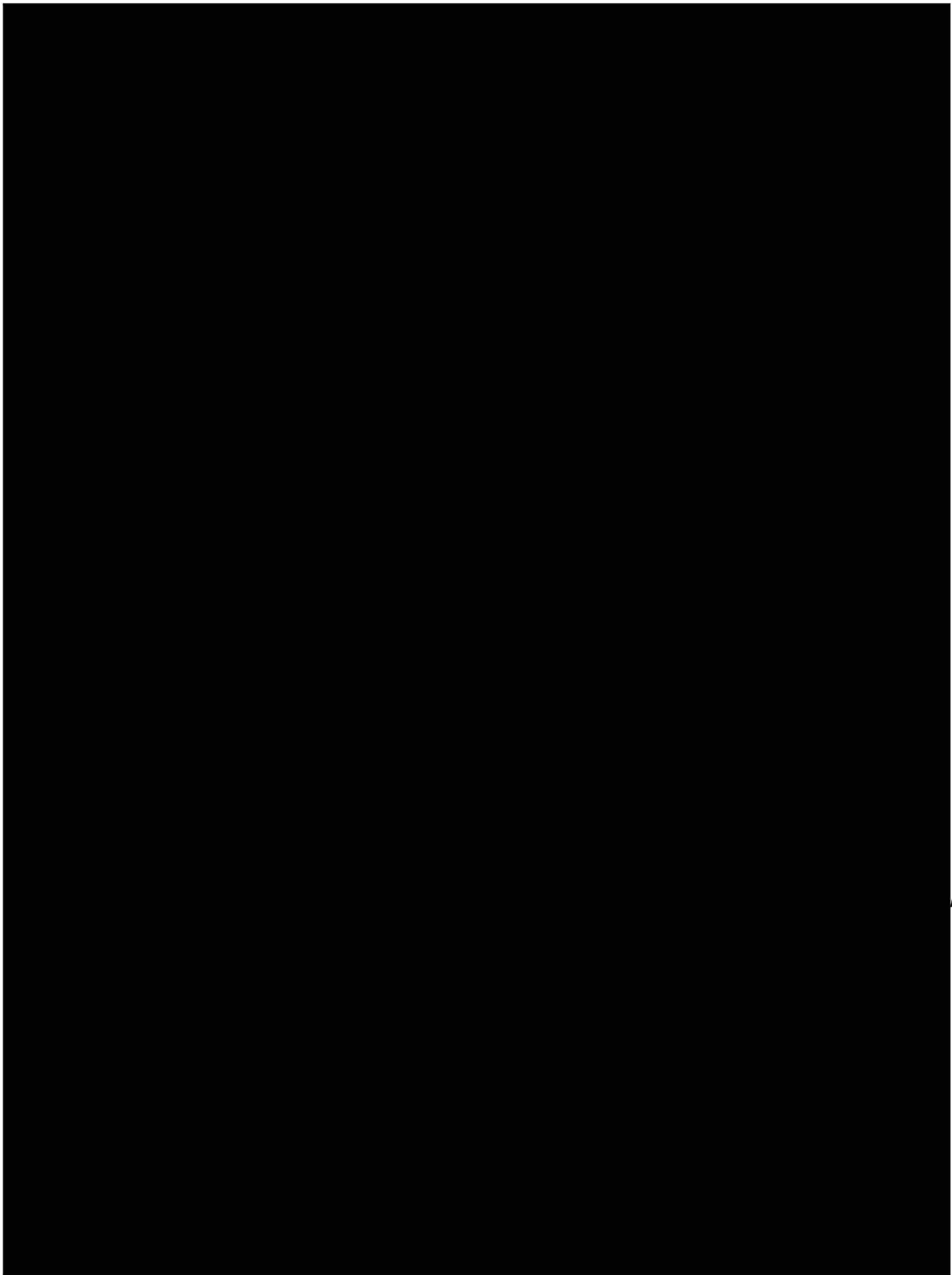


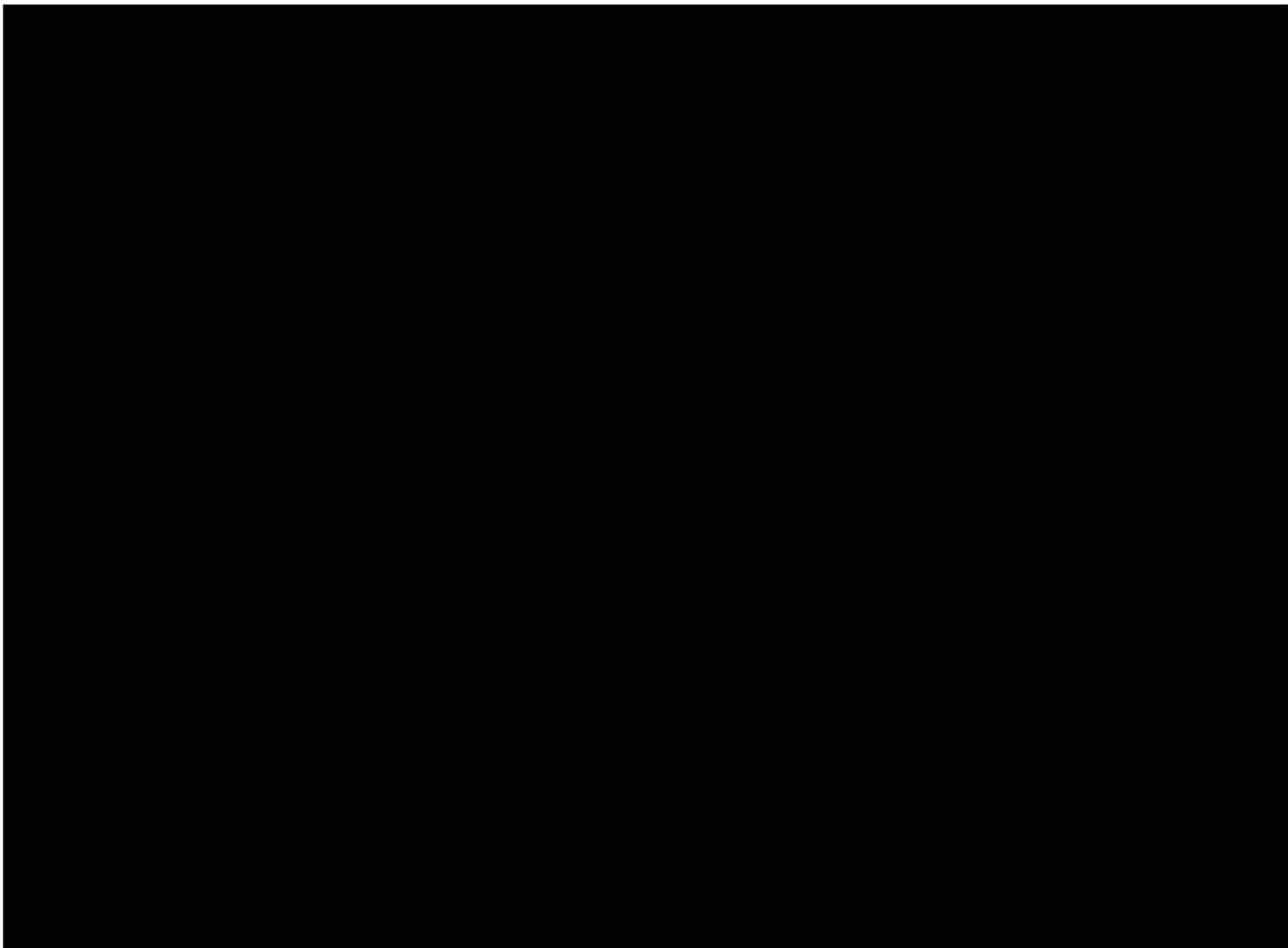












Příloha č. 7: Energetický management

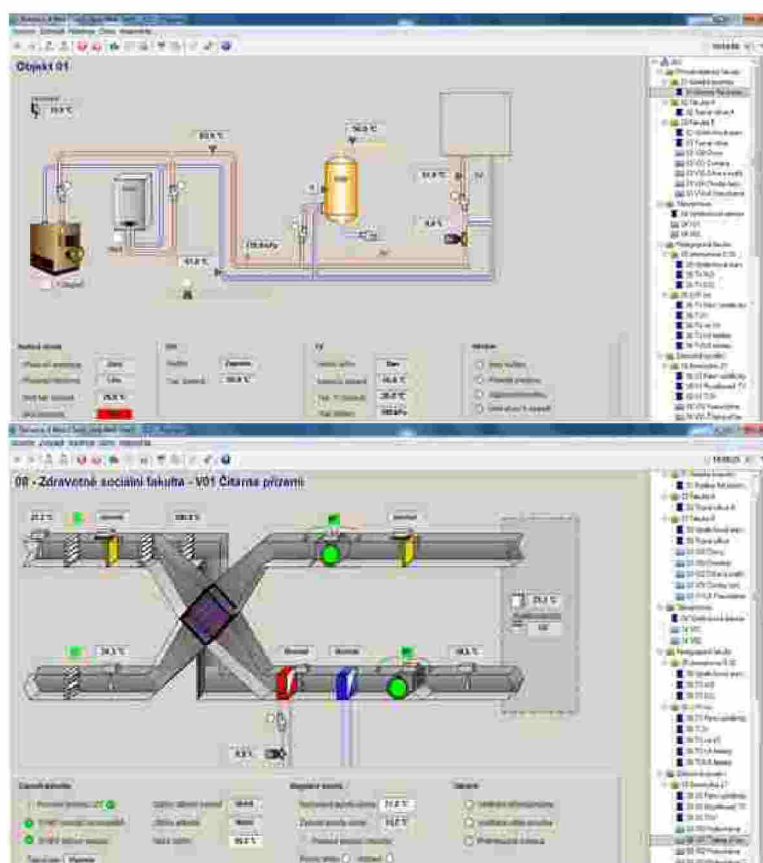
Tato příloha popisuje povinnosti společnosti ENETIQA Solutions s.r.o. (ESCO) a klienta spojené s vykonáváním služby energetického managementu, který je nedílnou součástí projektu EPC v souvislosti s dosažením garantované úspory, jejího prokazování a vyhodnocení. Zahrnuje i doporučení možných opatření pro zlepšení hospodaření s energií.

A. Energetický management – činnosti a povinnosti ESCO

Mezi hlavní funkce energetického managementu společnosti ENETIQA Solutions patří:

- Uplatňování principů energetického managementu na všech objektech uvedených v Příloze č.1 za účelem minimalizování provozních nákladů při zachování požadovaných parametrů vnitřního prostředí (viz. Příloha č.1 - Tabulka provozních podmínek).
- Monitoring nově instalované technologie, popřípadě technologie původní. Pomocí dálkového dohledu a vizualizace bude monitorován stav zařízení a případné poruchové stavy. *Tato činnost bude vyžadovat vysokou míru kooperace mezi dispečinkem ENETIQA Solutions a uživateli konkrétních objektů.*

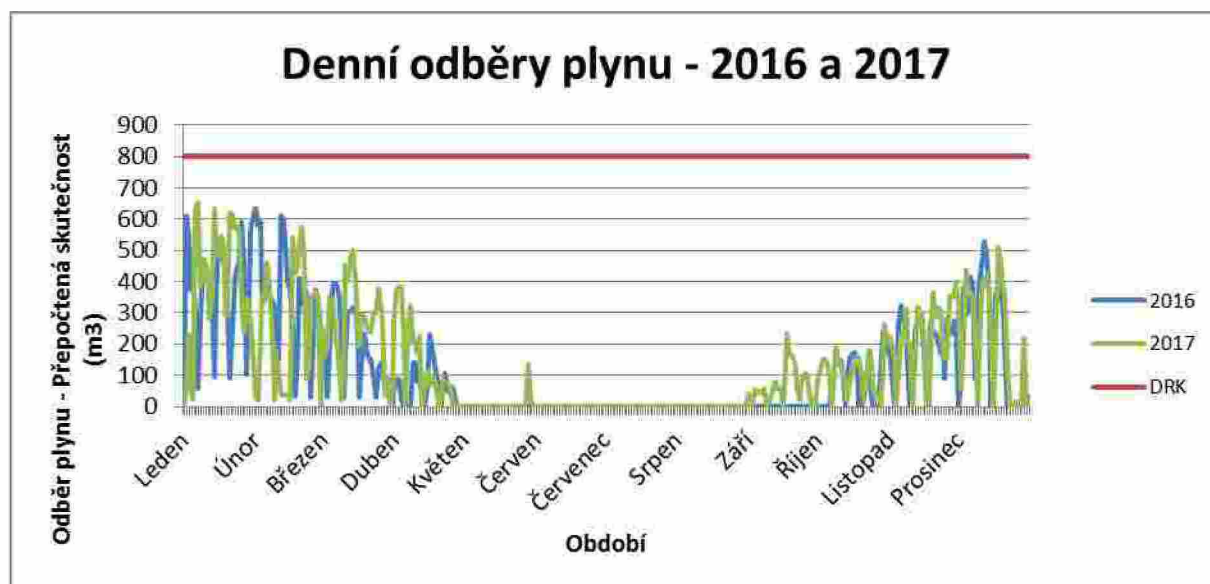
Obr. 1 Příklad vizualizace z centrálního dispečinku ENETIQA Solutions



- Měsíční evidence a archivace spotřeb energií z fakturačních měřidel (nutná spolupráce s oprávněnými zástupci klienta).
- Měsíční porovnání spotřeb tepelné energie a plynu s historickými spotřebami se zohledněním rozdílných teplotních podmínek tzv. denostupňovou metodou.

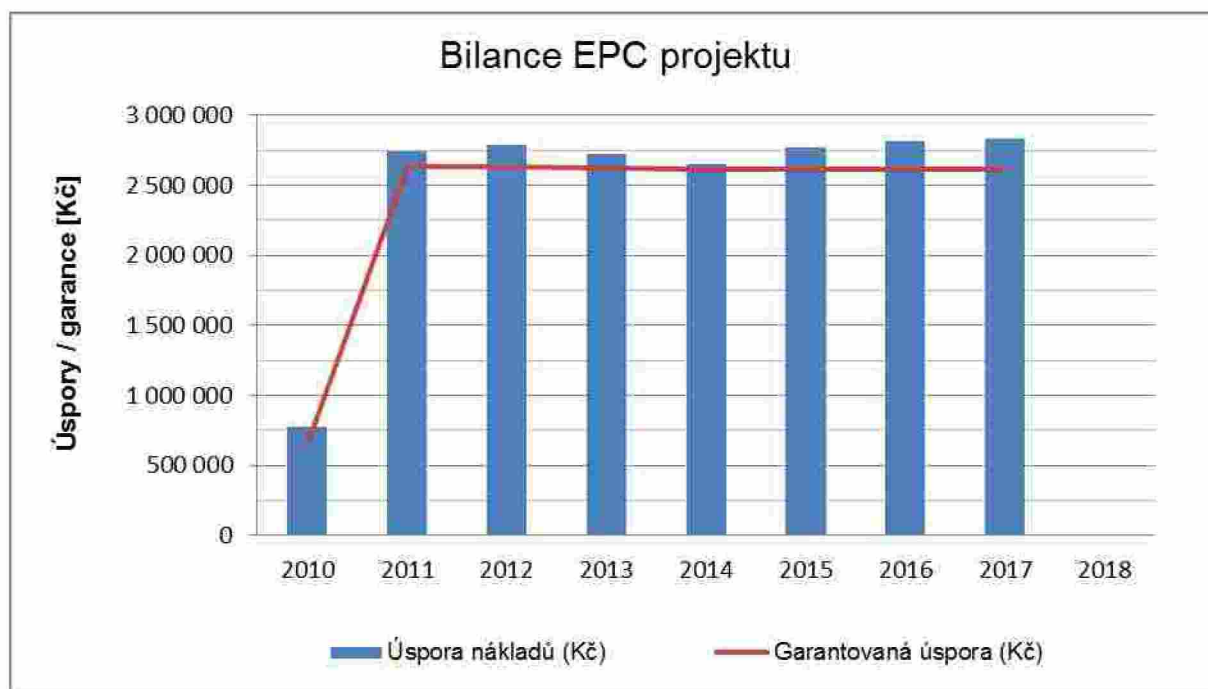
- Měsíční porovnání korigované spotřeby tepelné energie se spotřebou očekávanou.
- Identifikace příčin nadměrného zvýšení spotřeby tepelné energie způsobených ne hospodárným zacházením s energií nebo poruchou regulačního systému.
- Vlastní řízení a optimalizace energetických systémů za účelem minimalizace provozních nákladů a zachování tepelného komfortu objektu - prováděno ve spolupráci s oprávněnými osobami jednotlivých objektů.
- Aktivní vyhledávání potenciálu dalších úspor a vytváření návrhů dodatečných opatření.
- Optimální nastavení smluvních parametrů s dodavateli energií (denní rezervovaná kapacita, změna sazby, atd.)

Obr. 2 srovnání denních spotřeb ZP



- Zpracování ročního vyhodnocení projektu je pro jednotlivá vyhodnocovací období sestaveno vždy v termínech v souladu s přílohou č. 4 a 5 smlouvy SES. Základním dokumentem je tzv. Průběžná zpráva projektu EPC, která obsahuje:
 - veškeré informace o vyhodnocovacím období
 - technicko – provozní změny projektu (i dílčí na jednotlivých objektech)
 - vlastní vyhodnocení úspor dle metodiky
 - konečný výsledek a způsob jeho vypořádání (nadúspora / nedoúspory)
 - analýza výsledné úspory, meziroční porovnání apod. (viz ilustrační obrázek)

- návrh či doporučení na snížení spotřeb energií v dalších letech



B. Energetický management – ostatní činnosti a povinnosti Klienta

Klient se zavazuje, že po celou dobu trvání smluvního vztahu bude zasílat na e-mailovou adresu oprávněné osoby ESCO uvedené v příloze č. 8 následující údaje:

- Odečty stavů fakturačních a podružných měřidel elektrické energie, vody, tepla a plynu v dohodnutých intervalech.
- Kopie účetních dokladů (faktur) za dodávku tepelné energie, plynu a elektrické energie spotřebované v objektech z Přílohy č.1, a to neprodleně po jejich obdržení od dodavatele.
- Informovat ESCO v přiměřeném předstihu o veškerých plánovaných změnách v objektech uvedených v Příloze č. 1, které mohou mít dopad na nárůst spotřeby elektrické energie nebo energie na vytápění a ohřev teplé vody.
- Neprodleně informovat ESCO o zjištění mimořádného stavu, který může mít za následek navýšení spotřeby vody, elektrické energie nebo energie na vytápění a ohřev teplé vody.
- Předem informovat ESCO o změnách v provozních harmonogramech či změnách provozní doby využívání objektu.

Další povinnosti klienta:

- zařízení instalované v rámci projektu EPC udržovat bez vad a v provozu schopném stavu, plnit povinnosti plynových a elektrických tepelných zařízení a podmínky výrobců dodaných zařízení nutné pro uplatnění záruky

Příloha č. 8: Oprávněné osoby

Oprávněnými osobami jsou za ESCO:

Smluvních a obchodních:

Bc. Martin Hvozda, jednatel

272 113 176, martin.hvozda@enetiga.cz

Ing. Valentýn Avramov, jednatel

272 113 113, valentyn.avramov@enetiga.cz

Ing. Zbyšek Ryvola, ředitel obchodu

272 113 178, zbysek.ryvola@enetiga.cz

Technických záležitostech nabídky:

Ing. Anna Kulhánková, obchodně technický manager

telefon: 272 113 171, e-mail: anna.kulhankova@enetiga.cz

Ing. Roman Miklík, obchodně technický manager

telefon: 775 225 122, e-mail: roman.miklik@enetiga.cz

Ing. Petra Krčálová, obchodně technický manager

telefon: 272 113 173, e-mail: petra.krcalova@enetiga.cz

Ing. Adam Elis, obchodně technický manager

telefon: 272 113 113, e-mail: adam.elis@enetiga.cz

Ing. Eliška Moravcová, obchodně technický manager

telefon: 272 113 113, e-mail: eliska.moravcova@enetiga.cz

Oprávněné osoby v technických a provozních záležitostech realizace projektu:

Ing. Valentýn Avramov, jednatel

272 113 113, valentyn.avramov@enetiga.cz

Ing. Martin Řehoř, projektový manažer

272 113 113, martin.rehor@enetiga.cz

Ing. Jan Chvojka, projektový manažer

272 113 113, jan.chvojka@enetiga.cz

Ondřej Skála, projektový manažer

272 113 113, ondrej.skala@enetiga.cz

Ing. Michal Šváb, projektový manažer

272 113 179, michal.svab@enetiga.cz

Petr Kameník, projektový manažer

272 113 113, petr.kamenik@enetiga.cz

Jindřich Hála, projektový manažer

272 113 113, jindrich.hala@enetiga.cz

Ing. Pavel Prosman, projektový manažer

272 113 113, pavel.prosman@enetiga.cz

Oprávněné osoby ve fakturačních věcech:

Bc. Martin Voráček, Energetický manager

telefon: 272 113 177, e-mail: martin.voracek@enetiga.cz

Hlavní kontaktní emailová adresa pro veškerou projektovou komunikaci:

eso@enetiga.cz

Oprávněnými osobami jsou za Klienta:

Oprávněné osoby v obchodních a smluvních záležitostech:

JUDr. Martin Netolický, Ph.D., hejtman Pardubického kraje

Oprávněné osoby v technických a provozních záležitostech:

Ing. Miroslav Vohlídal, vedoucí odboru majetkového, stavebního řádu a investic Krajského úřadu Pardubického kraje (dále jen „OMSŘI“)

Ing. Milan Vich, energetický manažer OMSŘI, e-mail: milan.vich@pardubickykraj.cz, tel. 466 026 686

Oprávněné osoby ve fakturačních věcech:

Ing. Petra Válková, vedoucí oddělení ekonomického OMSŘI, e-mail: petra.valkova@pardubickykraj.cz

Ing. Radka Svačinová, ekonom OMSŘI, e-mail: radka.svacinova@pardubickykraj.cz, tel. 466 026 468

Oprávněné osoby za jednotlivé PO Pk:

Klientem pověřeni pracovníci (provozovatelé, správci, apod.) v jednotlivých objektech / areálech, jsou:

Stavební objekt	Název objektu	Oprávněná osoba (správce, atd.)	Kontaktní údaje
1 (3a)	Gymnázium, obchodní akademie a jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Svitavy, Sokolovská 1638 Svitavy	Aleš Křivinka	Tel: 728 773 560 Email: kr@gy.svitavy.cz
2 (4)	Gymnázium a Střední odborná škola Přelouč, Obránců míru 1025, Přelouč	Lenka Vanžurová	Tel: 466 251 505 Email: vanzurova@gygr.cz
3 (6)	Gymnázium, Jevíčko, DM Nerudova 557, Jevíčko	Veronika Jurdichová	Tel: 461 327 805 Email: jurdicova@gymjev.cz
4 (8)	Konzervatoř Pardubice, Sukova třída 1260, Pardubice	Mgr. Alois Mech	Tel: 604 564 436 Email: alois.mech@konzervatorpardubice.eu
5 (9)	Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Pardubice, Štefánikova 325, Pardubice	Ing. Gabriela Valentová	Tel: 466 501 684 Email: valentova@oapce.cz
6 (13)	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště technické, Třemošnice, Sportovní 322, Třemošnice	Ing. Roman Novotný	Tel: 603 868 975 Email: r.novotny@sos-tremosnice.cz
7 (16a)	Střední škola zemědělská a Vyšší odborná škola Chrudim, areál školy, Poděbradova 842, Chrudim	Karel Meloun	Tel: 463 354 711 Email: meloun@szes-chrudim.cz
8 (17b)	Střední zdravotnická škola, Svitavy, Kijevská 1909_DM, Kijevská 1909, Svitavy	Milena Janoušková	Tel: 702 286 744 Email: janousko@szs.svitavy.cz
9 (18b)	Vyšší odborná škola pedagogická a Střední pedagogická škola, Litomyšl, DM Strakovská 1071, Litomyšl	Marie Záleská	Tel: 461 641 550 Email: zaleska@vospspgs.cz

Příloha č. 9: Seznam poddodavatelů

PODDODAVATELSKÝ SYSTÉM A PODÍL VÝKONŮ

	podíl v %	podíl v tis. Kč s DPH
PRÁCE REALIZOVANÉ VLASTNÍMI KAPACITAMI	100 %	62 480,872
PRÁCE REALIZOVANÉ PODDODAVATELI CELKEM	0 %	

INFORMACE O JEDNOTLIVÝCH PODDODAVATELÍCH:

Název společnosti, právní forma:

Sídlo společnosti:

IČ:

Popis poddodávky:

Podíl z celkového plnění: % tis. Kč s DPH

Název společnosti, právní forma:

Sídlo společnosti:

IČ:

Popis poddodávky:

Podíl z celkového plnění: % tis. Kč s DPH

Název společnosti, právní forma:

Sídlo společnosti:

IČ:

Popis poddodávky:

Podíl z celkového plnění: % tis. Kč s DPH

Příloha č. 10: Podmínky pro provádění základních opatření

Podmínky pro provádění realizace (výstavby) základních investičních opatření budou po dohodě smluvních stran specifikovány před podpisem smlouvy.

Příloha č. 11: Inflační doložka pro úpravu ceny základních opatření

Cena základních opatření bude na základě samostatného vyúčtování ESCO upravena z důvodu zvýšení nebo snížení cen materiálních, personálních či jiných vstupů potřebných pro provedení základních opatření (dále jen „**změna cen nákladů**“) tak, že se přičtou nebo odečtou částky určené vzorcem stanoveným níže.

Tato úprava ceny základních opatření se použije na všechny položky a práce provedené ze strany ESCO při provádění základních opatření, a to za období od okamžiku podání konečné závazné cenové nabídky ze strany ESCO v zadávacím řízení do okamžiku, kdy dojde u vybraných položek a prací k jejich závazné objednávce ze strany ESCO u svých poddodavatelů;

ESCO je povinna předložit samostatné vyúčtování změny nákladů jako přílohu faktury Klientovi, a to v členění na jednotlivá čtvrtletí kalendářního roku, za která je úprava ceny základních opatření prováděna. Toto vyúčtování bude vyčíslovat částku, která má být přičtena nebo odečtena v důsledku změny nákladů. Faktura s vyúčtováním změny nákladů za příslušné období bude uhrazena ve lhůtě do 30 dnů od jejího doručení Klientovi. V případě, že je vyúčtování po obsahové stránce nesprávné, může Klient s odůvodněním, proč neodpovídá valorizační doložce, ve lhůtě 14 dnů od doručení požádat ESCO o jeho přepracování.

Rozhodným okamžikem pro zařazení položky nebo práce do příslušného čtvrtletí podle předchozího odstavce je:

- u vybraných položek (zařízení) a prací **datum jejich závazné objednávky ze strany ESCO vůči svému poddodavateli** v příslušném kalendářním čtvrtletí

Položková cena položek nebo prací, zvýšená nebo snižena postupem podle této valorizační doložky se musí rovnat součinu položkové ceny příslušné položky nebo práce uvedené ve smlouvě a násobitele úpravy, stanoveného dle „Indexu cen stavebních konstrukcí a prací podle TSKPstat“ vyhlášeného Českým statistickým úřadem, a to níže uvedeným způsobem.

Jako cenový index bude v rámci klasifikace TSKPstat (kód produktu „011041-XYq401“, přičemž „XY“ označuje rok časové řady) využíván:

- index pro kód „TSKPstat“ nejbližší předmětu fakturace základního opatření,
- index pro „předchozí období = 100“, hodnoty „čtvrtletí“, (dále jen „**Cenový index**“).

Výpočet se vztahuje na tato technologická zařízení:

- např. Fotovoltaické panely a střídače,
- např. Kondenzační kotle,
- např. Vzduchotechnické jednotky,
- např. Transformátory

Částka, která má být přičtena nebo odečtena v důsledku změn nákladů za příslušné kalendářní čtvrtletí, se vypočte podle vzorce:

$$UC_n = F_{nz} * (P_{nz} - 1)$$

s tím, že

výpočet hodnoty násobitele úpravy za příslušné kalendářní čtvrtletí bude proveden podle vzorce:

$$P_{nz} = \prod_{i=1}^n (Li/100)$$

kde:

„n“ je příslušné kalendářní čtvrtletí, pro které je vypočítávána úprava ceny základní opatření. U vybraných položek a prací se příslušným kalendářním čtvrtletím rozumí datum závazné objednávky ESCO u poddodavatelů.

„Pnz“ je násobitel úpravy pro kalendářní čtvrtletí „n“, za které je vypočítávána úprava částek pro všechny položky nebo práce podléhající úpravě podle této valorizační doložky

„UCn“ je částka, která má být přičtena nebo odečtena v důsledku změn nákladů za kalendářní čtvrtletí „n“

„Fnz“ je součet nabídkové ceny ESCO závazně objednaných položek nebo prací v příslušném kalendářním čtvrtletí „n“. U technologických zařízení se bude jako cenový index uvádět cenový index TSKPstat:

- Fotovoltaické panely a střídače – cenový index 75 Technologická zařízení,
- Kondenzační kotle – cenový index 75 Technologická zařízení,
- Vzduchotechnické jednotky – cenový index 75 Technologická zařízení,
- Transformátory – cenový index 74 Elektroinstalace.¹

„Li“ je Cenový index pro příslušné kalendářní čtvrtletí, za které je vypočítávána úprava částek (od „o“ do „n“)

„o“ je kalendářní čtvrtletí, do něhož spadá datum podání konečné nabídky na realizaci projektu
Žádná úprava nebude použita pro položky nebo práce vyúčtované v kalendářním čtvrtletí, v němž bude násobitel úpravy (Pnz) v intervalu 0,99 až 1,01 se zaokrouhlením na 4 desetinná místa).

Vysvětlující poznámka. Příkladný výčet používaných technologií (viz tabulky níže)

Tabulka základních opatření v rozdělení na kódy TSKPstat													
objekt č.	název objektu	Kód TSKPstat	název	Opatření									
				1 Modernizace kotelny	2 Rekonstrukce PS, R/S	3 Modernizace RS, MaR + vzdálený dohled	4 Rekonstrukce vnitřního osvětlení	5 FV	6 Úspory na vodě	7 IRC, TRH, TRV	8 Rekonstrukce střechy	9 Hromosvody	10 Plynovod
SO-01	Gymnázium, OA a JŠ Svitavy, areál Sokolovská	75	Technologická zařízení	xxx%		xxx%		xxx%	xxx%				
SO-02	Gymnázium a SOŠ Přelouč	75	Technologická zařízení	xxx%	xxx%	xxx%		xxx%	xxx%				xxx%
SO-03	Gymnázium Jevíčko	75	Technologická zařízení	xxx%	xxx%	xxx%	xxx%	xxx%	xxx%				
SO-04	Konzervatoř Pardubice	75	Technologická zařízení				xxx%	xxx%				xxx%	
SO-05	OA a JŠ Pardubice, Štefánikova 325	75	Technologická zařízení				xxx%		xxx%	xxx%			
SO-06	SOŠ a SOU technické, Tremošnice, Sportovní 322	75	Technologická zařízení	xxx%	xxx%	xxx%			xxx%				
SO-07	SŠ zemědělská a VOŠ Chrudim, škola	75	Technologická zařízení				xxx%	xxx%					
SO-08	SZŠ, Svitavy, Purkyňova 256_DM	75	Technologická zařízení				xxx%		xxx%				
SO-09	VOŠ pedagogická a SŠ pedagogická, Litomyšl_DM	75	Technologická zařízení	xxx%	xxx%	xxx%	xxx%	xxx%	xxx%		xxx%		