



KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN
DIREKTORAT JENDERAL KAWASAN PERMUKIMAN
BALAI PELAKSANA PENYEDIAAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN SULAWESI I
SATUAN KERJA PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN PROVINSI GORONTALO
Jalan KH. Adam Dzakaria No. 9, Kelurahan Dembe Jaya, Kecamatan Kota Utara, Kota Gorontalo, 96121, Telp/Fax 0435 821806

SPESIFIKASI TEKNIS



Detail Engineering Design (DED)
Peningkatan Kualitas Kawasan Kumuh Lekobalo
Kelurahan Lekobalo Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo

TAHUN ANGGARAN 2025



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I : SPESIFIKASI UMUM	1
1.1 PERSIAPAN PELAKSANAAN	1
1.2 LINGKUP PEKERJAAN	1
1.3 JADWAL PELAKSANAAN	2
1.4 MEMULAI KERJA	3
1.5 AKSESIBILITAS SITE	4
1.6 Peraturan Teknis Bangunan yang Digunakan	5
1.7 KUASA PIHAK PELAKSANA DI LAPANGAN	7
1.8 RENCANA KERJA	7
1.9 KESEJAHTERAAN DAN KESELAMATAN PEKERJA	8
1.10 LOS PENGAWAS, LOS KERJA, GUDANG BAHAN, PAGAR PROYEK DAN LAIN-LAIN	10
1.11 TENAGA DAN SARANA KERJA	10
1.12 PERSYARATAN DAN STANDARISASI	14
1.13 PENJELASAN RKS & GAMBAR	15
1.14 TANGGUNG - JAWAB PIHAK PELAKSANA	17
1.15 KETENTUAN & SYARAT BAHAN-BAHAN	17
1.16 PEMERIKSAAN BAHAN-BAHAN	19
1.17 SUPPLIER & SUB PIHAK PELAKSANA	20
1.18 PEMBERSIHAN TEMPAT KERJA / PEMBERSIHAN LOKASI	20
1.19 DRAINASE/ SALURAN	21
1.20 PENGUKURAN KONDISI TAPAK DAN PENENTUAN PEIL + 0.00	22
1.21 PEK. PENGUKURAN DAN PEMASANGAN BOUWPLANK	23
1.22 PEMERIKSAAN HASIL PEKERJAAN	23
1.23 LAIN - LAIN	24
BAB II : SPESIFIKASI TEKNIS DAN GAMBAR	26
2.1 PEKERJAAN JALAN PAVING BLOCK	26
2.2 PEKERJAAN DRAINASE LINGKUNGAN	27
BAB III : PEKERJAAN PERSIAPAN	29
3.1. PEMBERSIHAN LAHAN	29



3.2.	PAPAN NAMA PROYEK	30
3.3.	PAGAR PENGAMAN PROYEK	30
3.4.	PEMBUATAN DIREKSI KEET, GUDANG A LAT/BAHAN DAN LOS KERJA/BEDENG KERJA.....	30
3.5.	PENENTUAN BM (BENCH MARK) / PATOK TITIK DUGA	32
3.6.	UJI MATERIAL	33
3.7.	PEMASANGAN BOWPLANK	33
3.8.	MOBILISASI DAN DEMOBILISASI	34
3.9.	PERALATAN KERJA.....	36
3.10.	PEKERJAAN LAIN-LAIN	36
3.11.	PERIZINAN	37
3.12.	METODE, PERSYARATAN DAN JADWAL/TIME SCHEDULE PELAKSANAAN	37
3.13.	KEBUTUHAN SDM (SUMBER DAYA MANUSIA)/PEKERJA	37
3.14.	ANALISIS K3 (KEAMANAN, KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA).....	37
BAB IV : KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA		39
4.1.	URAIAN UMUM	39
4.2.	SISTEM MANAJEMEN K3 KONSTRUKSI	39
4.3.	K3 KANTOR LAPANGAN DAN FASILITASNYA	40
4.4.	ELEKTRIKAL	43
4.5.	MATERIAL DAN KIMIA BERBAHAYA.....	44
4.6.	PENGUNAAN ALAT-ALAT BERMESIN.....	47
4.7.	PENGUKURAN DAN PEMBAYARAN.....	49
BAB V : PEKERJAAN PENGELOLAHAN SAMPAH/LIMBAH KONSTRUKSI.....		51
5.1.	MANAJEMEN DASAR SAMPAH/LIMBAH	51
5.2.	AIR LIMBAH KONSTRUKSI.....	52
BAB VI : PERSYARATAN TEKNIS KHUSUS PEKERJAAN JALAN PAVING BLOCK DAN DRAINASE LINGKUNGAN		53
6.1	PENJELASAN KEGIATAN	53
6.2	PEKERJAAN TANAH	53
6.3	URUGAN PASIR DAN PEKERJAAN TIMBUNAN PILIHAN	56
6.4	PEKERJAAN BATU BELAH	57
6.5	PEKERJAAN BETON STRUKTUR.....	59
6.6	PEKERJAAN BETON NONSTRUKTUR	68
6.7	PEKERJAAN BEKISTING DAN PERANCAH LUAR.....	71



6.8 PEKERJAAN PLESTERAN DAN ACIAN	73
6.9 PEKERJAAN PENGECATAN	76
6.10 PEKERJAAN KERB PRACETAK (KANSTIN JALAN)	78
6.11 PEKERJAAN PAVING BLOCK	79
6.12 PEKERJAAN GORONG-GORONG	79
6.13 PEKERJAAN PEMBERSIHAN AKHIR	81
BAB VII : PENUTUP	82



BAB I : SPESIFIKASI UMUM

1.1 PERSIAPAN PELAKSANAAN

Pada dasarnya untuk dapat memahami dan menghayati dengan sebaik-baiknya seluruh seluk beluk pekerjaan ini, Pihak Pelaksana diwajibkan mempelajari secara seksama seluruh Gambar Kerja serta Rencana Kerja dan Syarat-syarat Teknis seperti yang akan diuraikan dalam Buku ini.

Di dalam hal terdapat ketidakjelasan, perbedaan-perbedaan dan atau kesimpangsiuran informasi di dalam pelaksanaan, Pihak Pelaksana diwajibkan mengadakan pertemuan dengan Konsultan Pengawas dan Direksi Pelaksana untuk mendapat kejelasan pelaksanaan.

1.2 LINGKUP PEKERJAAN

Pekerjaan ini harus dilaksanakan oleh Pihak Pelaksana meliputi bagian-bagian pekerjaan yang dinyatakan dalam Gambar Kerja, Rencana Anggaran Biaya (RAB) serta Buku Speisifikasi Teknis ini.

Pekerjaan Persiapan meliputi: Pembuatan Direksikeet, Pembuatan Gudang / Los Bahan, Listrik dan Air, Dokumentasi dan Pelaporan, Papan Nama Proyek, Pengukuran dan Pembongkaran serta Pembersihan lokasi bongkaran bangunan. serta biaya SMK3. Adapun kewajiban Pihak Pelaksana dalam pekerjaan diuraikan dalam beberapa hal yaitu :

1. Persiapan
 - A. Pekerjaan Persiapan :
 - a. Papan Nama Proyek
 - b. Sarana dan Prasarana Fasilitas kerja sementara Listrik & Air kerja
 - c. Pekerjaan Direksi Keet (Kantor) Los Kerja dan Gudang
 - d. Pengukuran dan Pemasangan Bouplank
 - e. Pembersihan Lokasi
 - B. Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi dan Kesehatan Kerja (SMK3)
 - a. Sosialisasi dan Promosi K3
 - b. Alat Pelindung diri
 - c. Asuransi dan Perizinan
 - d. Fasilitas Sarana Kesehatan
 - e. Rambu-rambu
 - f. Pengendalian Resiko K3
2. Pekerjaan Pembongkaran
 - a. Pekerjaan Pembongkaran Beton
 - b. Pembongkaran Pasangan Batu



3. Pekerjaan Tanah
 - a. Penggalian dan Pemadatan Tanah Dasar
 - b. Penggalian Lumpur Secara Manual
 - c. Urugan Pasir dan Sirtu
4. Pekerjaan Drainase
 - a. Pekerjaan Pondasi Batu Belah
 - b. Pekerjaan Plesteran dan Acian Saluran
 - a. Instalasi Pipa PVC untuk Drainase
5. Pekerjaan Infrastruktur Jalan
 - a. Pekerjaan Pemasangan Paving Block
 - b. Pekerjaan Finishing Permukaan Jalan
 - c. Pekerjaan Pengecatan Kanstin
 - d. Pekerjaan Box Calvert
6. Pekerjaan Fasilitas Persampahan
 - a. Pengadaan Tempat sampah Fiberglass
7. Pekerjaan Penunjang
 - a. Pemasangan Rambu-Rambu dan Marka Jalan
 - b. Pembangunan Fasilitas Umum Pendukung
 - c. Pekerjaan Finishing dan Pengecatan Infrastruktur

1.3 JADWAL PELAKSANAAN

1. Umum

a) Uraian

Jadwal pelaksanaan diperlukan untuk perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan sebagaimana mestinya atas pekerjaan. jadwal tersebut diperlukan untuk menjelaskan kegiatan-kegiatan pekerjaan setelah kegiatan dalam program mobilisasi telah selesai. Adapun jadwal pelaksanaan Pekerjaan Pengadaan Jasa Konsultansi Untuk Kegiatan Perencanaan **Detail Engineering Design (DED) Peningkatan Kualitas Kawasan Kumuh Lekobalo** di Kelurahan Lekobalo Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo melalui **KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL KAWASAN PERMUKIMAN BALAI PELAKSANA PENYEDIAAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN SULAWESI I SATUAN KERJA PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN PROVINSI GORONTALO** Tahun Anggaran 2025.



Pengajuan

- i. Pelaksana Pekerjaan harus menyiapkan Jadwal pelaksanaan dalam batas waktu 14 hari setelah Surat Penunjukan Pemenang. Jadwal pelaksanaan itu harus diserahkan dan mendapat persetujuan dan Direksi Pekerjaan, dari Spesifikasi ini, di mana detail tersebut harus menunjukkan urutan kegiatan yang diusulkan oleh Pelaksana Pekerjaan dalam melaksanakan Pekerjaan.
- ii. Setiap bulan Pelaksana Pekerjaan harus melengkapi Jadwal Pelaksanaan untuk menggambarkan secara akurat kemajuan pekerjaan (progress) aktual sampai pada bulan bersangkutan.
- iii. Pelaksana Pekerjaan harus menyerahkan Interval Mingguan pada setiap hari Senin pagi, Jadwal kegiatan mingguan yang menunjukkan lokasi seluruh operasi dan kegiatan yang akan dilaksanakan selama minggu tersebut.
- iv. Jadwal Pelaksanaan untuk Sub Pelaksana Pekerjaan harus diserahkan terpisah atau menjadi satu dalam seluruh Jadwal Pelaksanaan.

2. Revisi Jadwal Pelaksanaan

a) Waktu

Revisi semua Jadwal pelaksanaan yang diuraikan di atas harus dilaksanakan bilamana kemajuan keuangan aktual berbeda lebih dari 15 (lima belas) persen dari kemajuan keuangan rencana atau bilamana terdapat perubahan kuantitas yang menyolok setelah diterbitkannya Variasi atau Addenda.

b) Laporan

Pada saat menyerahkan Revisi Jadwal Pelaksanaan maka Pelaksana Pekerjaan harus melengkapi laporan ringkas yang memberikan alasan timbulnya revisi, meliputi :

- i. Uraian revisi, termasuk pengaruh pada seluruh Jadwal karena adanya perubahan cakupan, revisi dalam kuantitas atau peminbahan jangka waktu kegiatan dan perubahan lainnya yang dapat mempengaruhi Jadwal.
- ii. Pembahasan lokasi-lokasi yang bermasalah, termasuk faktor-faktor penghambat yang sedang berlangsung maupun yang harus diperkirakan serta dampaknya. Tindakan perbaikan yang diambil, diusulkan dan pengaruhnya.

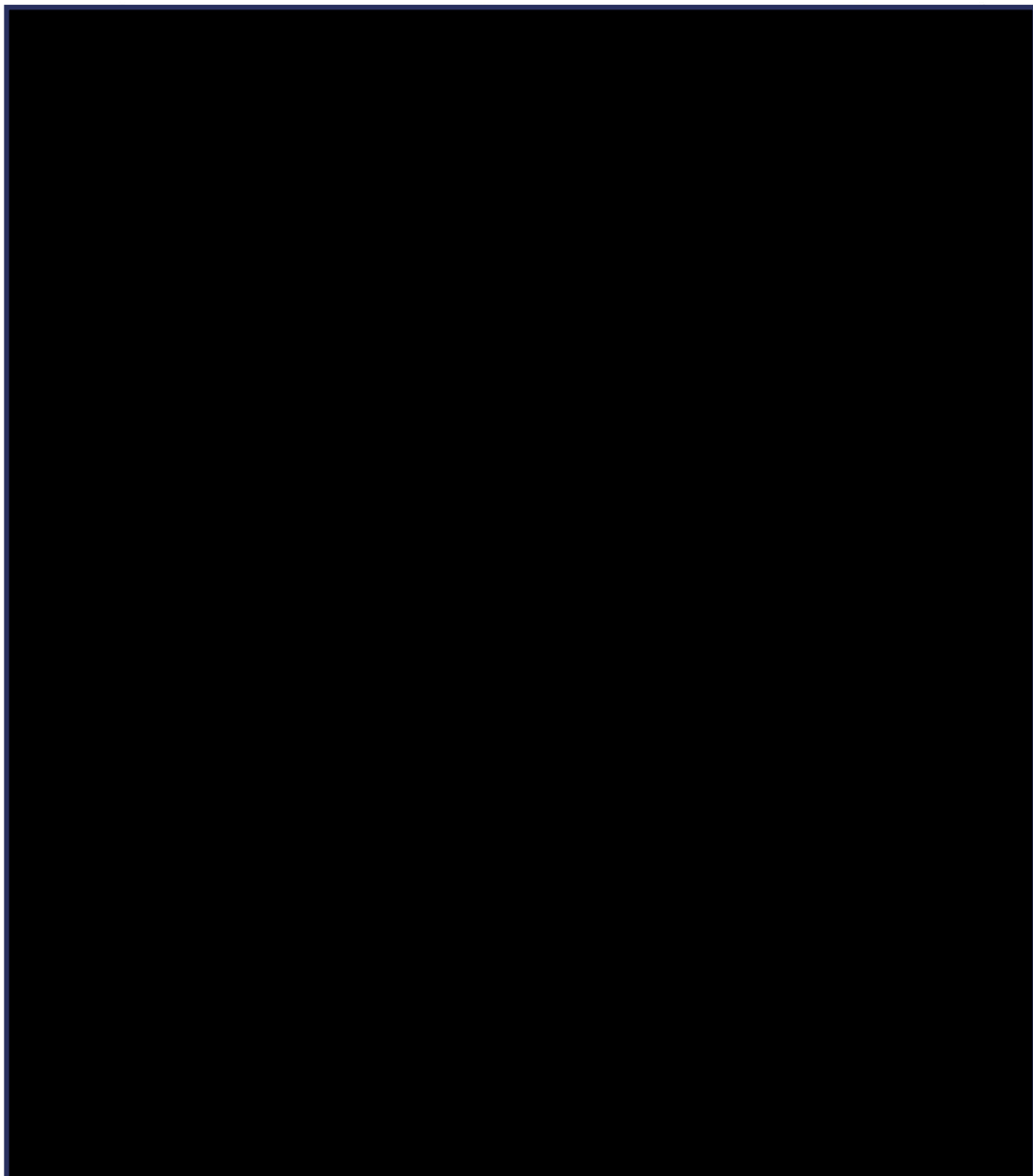
1.4 MEMULAI KERJA

Selambat-lambatnya 1 minggu / 7 (tujuh) hari setelah tanggal Penunjukan dan Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK), Pihak Pelaksana harus sudah memulai melaksanakan pembangunan fisik secara nyata di lapangan. Sebelum memulai pekerjaan, pihak pelaksana melakukan PCM (Pre Construction Meeting) dan menyerahkan jadwal



pelaksanaan (Kurva S), jadwal penggunaan material, jadwal tenaga kerja, RMK, RKK dan segala dokumen terkait untuk melancarkan pelaksanaan pekerjaan.

Dan apabila setelah 1 minggu Pihak Pelaksana yang ditetapkan belum melaksanakan pembangunan fisik secara nyata di lapangan, maka akan diberlakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan-undangan yang berlaku.





1.6 Peraturan Teknis Bangunan yang Digunakan

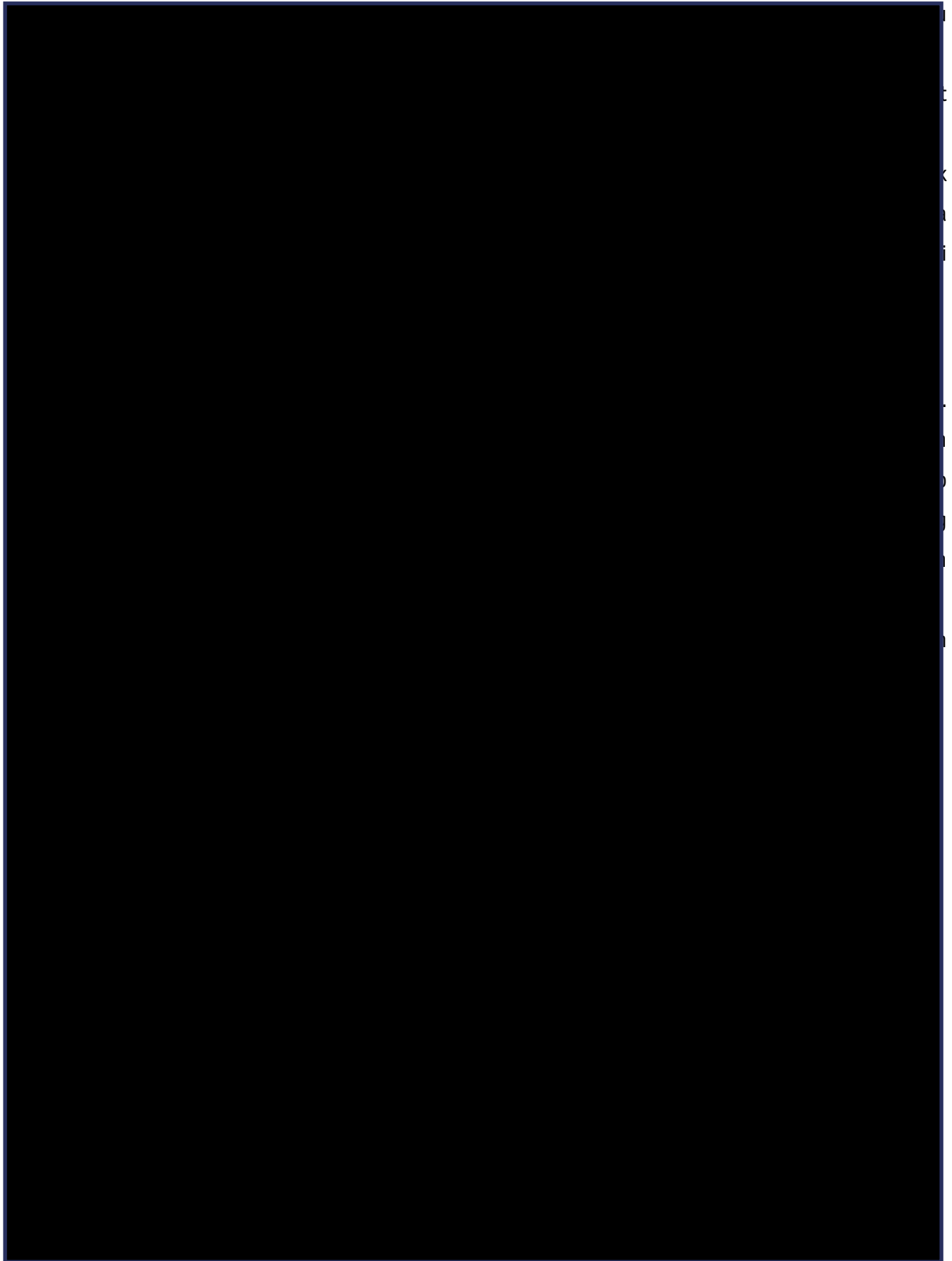
- 1) UU No.28/2002 tentang Bangunan Gedung
- 2) UU No.02/2017 tentang Jasa Konstruksi
- 3) UU No.11/2020 tentang Cipta Kerja
- 4) Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 tentang Jasa Konstruksi
- 5) Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah.
- 6) Peraturan Pemerintah Nomor 54/2016 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi
- 7) Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Bangunan Gedung
- 8) Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- 9) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29/PRT/M/2006 Tahun 2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung
- 10) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 06/PRT/M/2007 Tahun 2007 tentang Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan Dan Lingkungan,

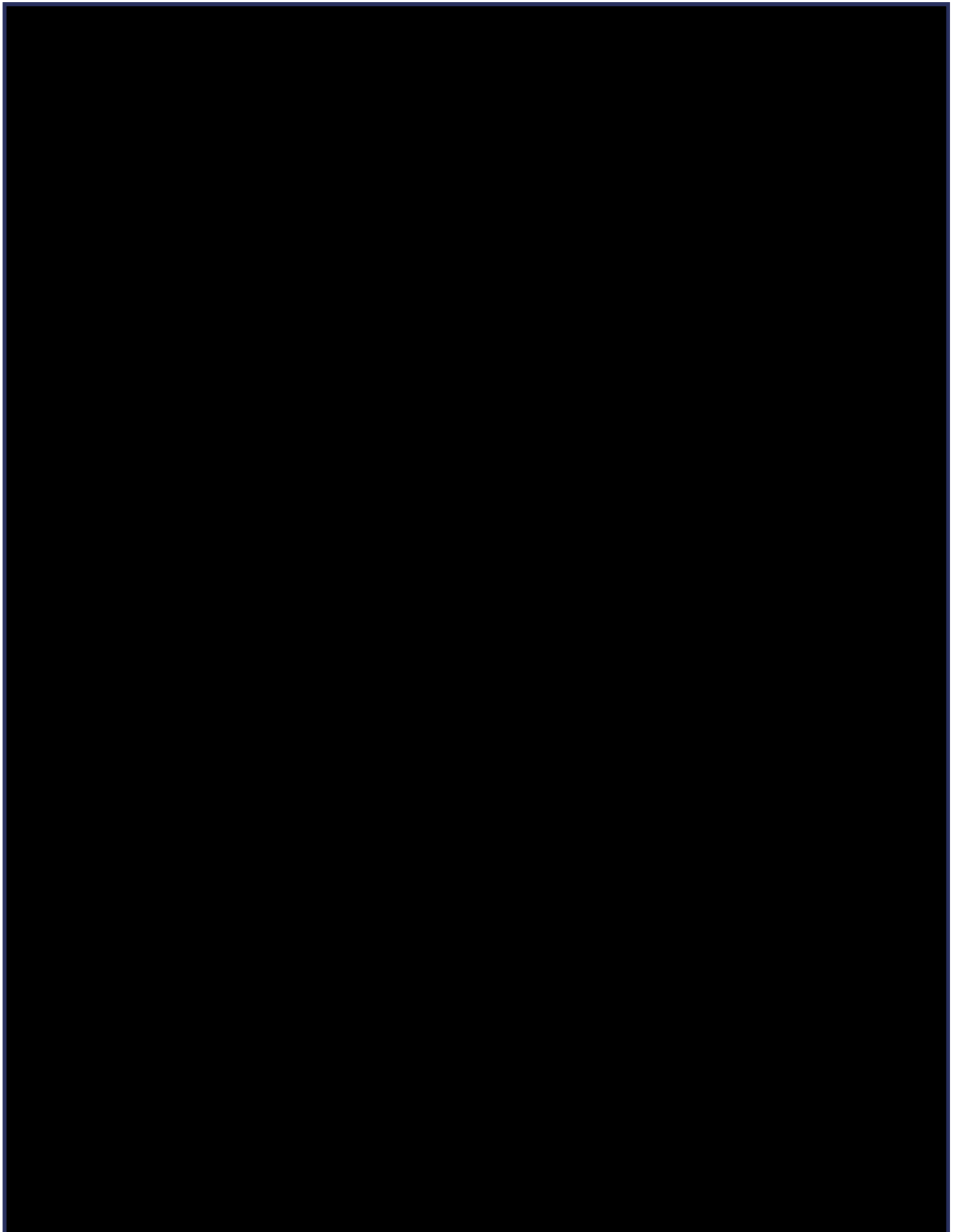


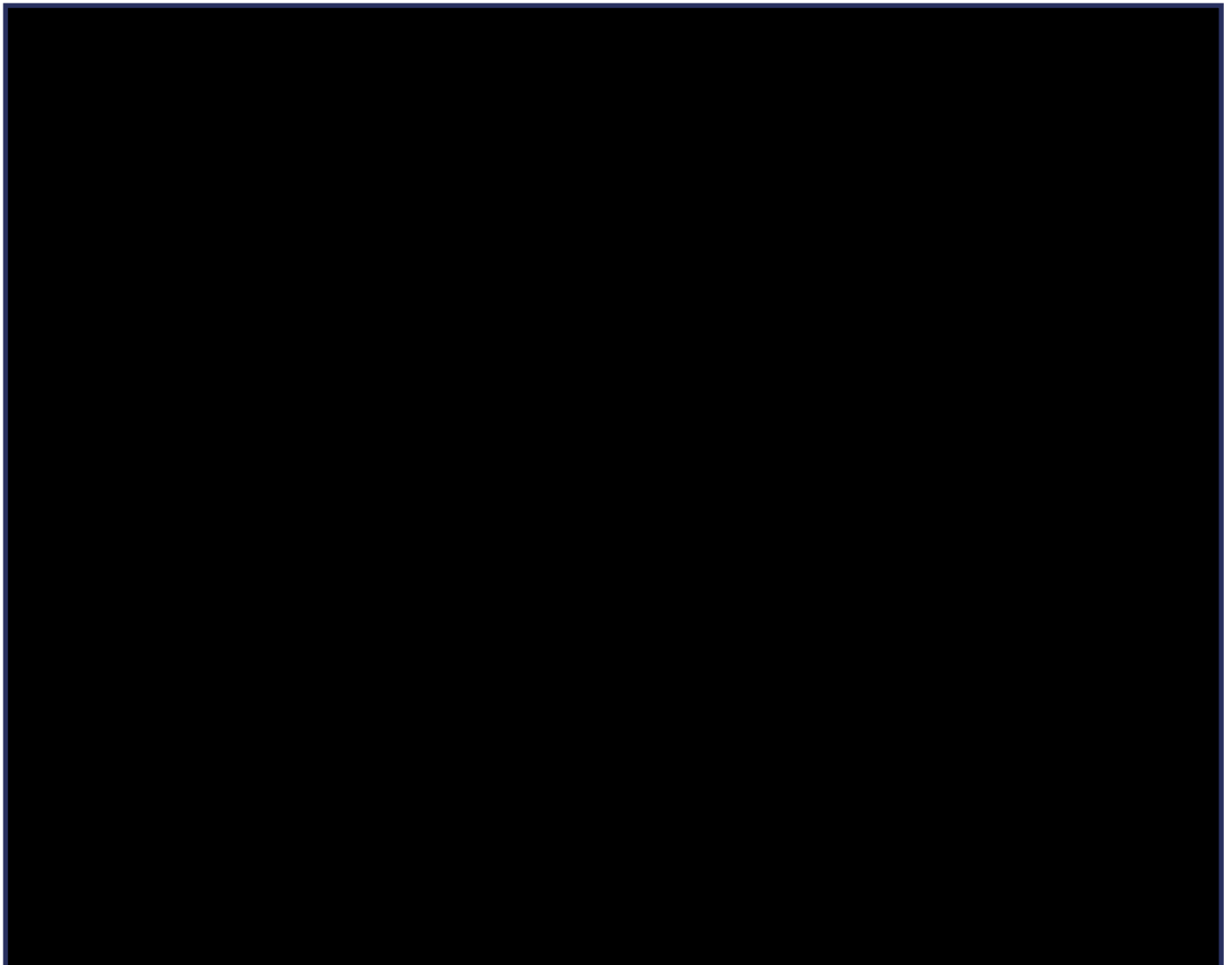
- 11) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 Tahun 2008 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kawasan Perkotaan
- 12) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26 Tahun 2008/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan
- 13) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/PRT/M/2009 Tahun 2009 tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan
- 14) Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 12 Tahun 2015 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Listrik di Tempat Kerja,
- 15) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 28/PRT/M/2016 Tahun 2016 tentang Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum
- 16) Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja,
- 17) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 21/PRT/M/2019 Tahun 2019 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi,
- 18) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
- 19) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 25 Tahun 2020 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Pekerjaan Konstruksi Terintegrasi Rancang Bangun melalui Penyedia
- 20) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2020 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi Melalui Penyedia
- 21) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2014 Tahun 2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan
- 22) Surat Edaran Menteri PUPR No. 02/SE/M/2018 tentang Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki
- 23) Surat edaran Direktur jenderal bina konstruksi Nomor: 30/se/dk/2025 Tentang Tata cara penyusunan perkiraan biaya pekerjaan konstruksi Bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat
- 24) Surat Edaran Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 16.1/SE/Db/2020 tentang Spesifikasi Umum Bina Marga 2018 untuk pekerjaan konstruksi jalan dan jembatan
- 25) Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 15/SE/Db/2024 tentang Manual Desain Perkerasan Jalan 2024
- 26) SNI 03-0690:1996 - Spesifikasi Bata Beton (Paving Block),
- 27) SNI 03-2410:2002 - Tata Cara Pengecatan Dinding Tembok dengan Cat Emulsi,

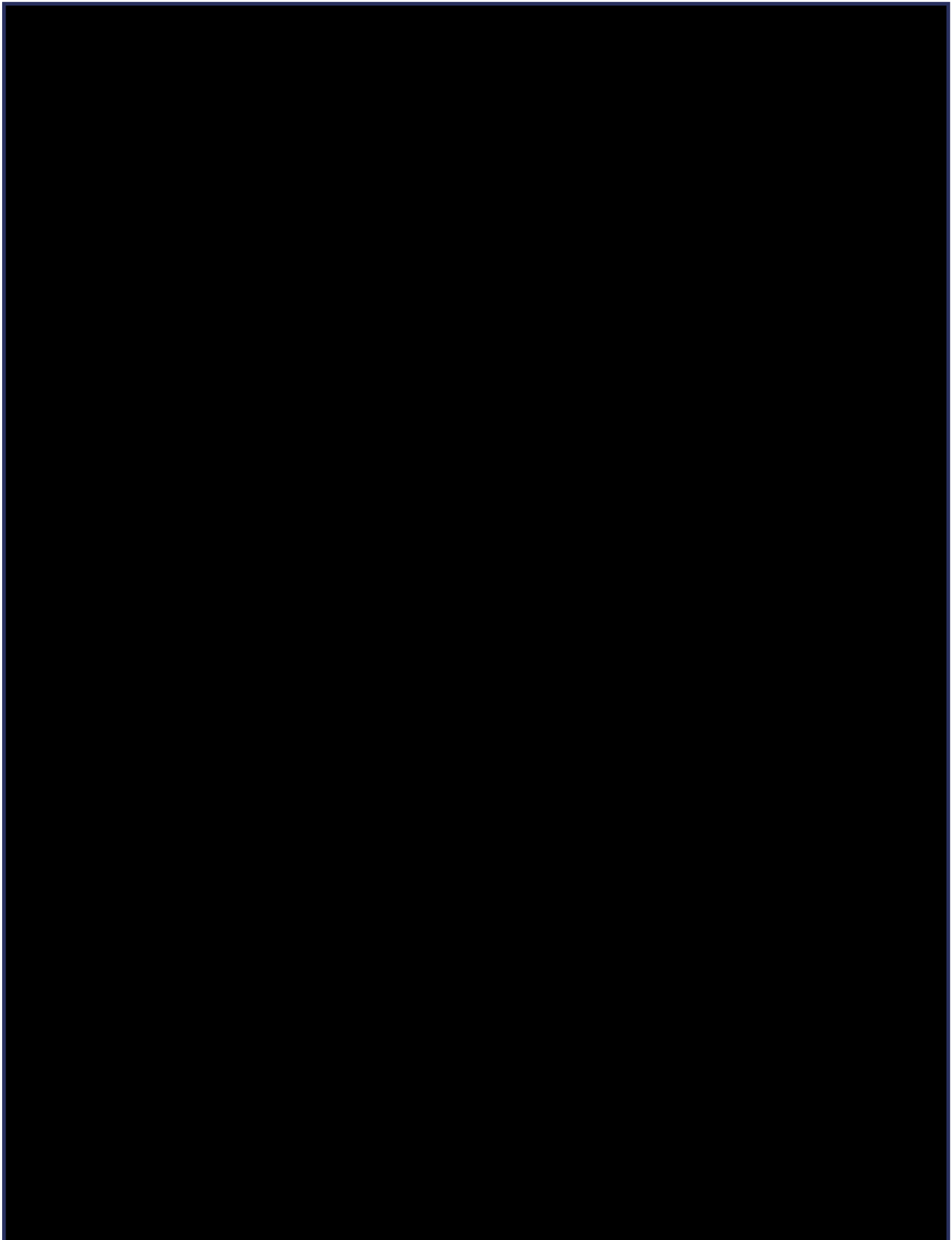


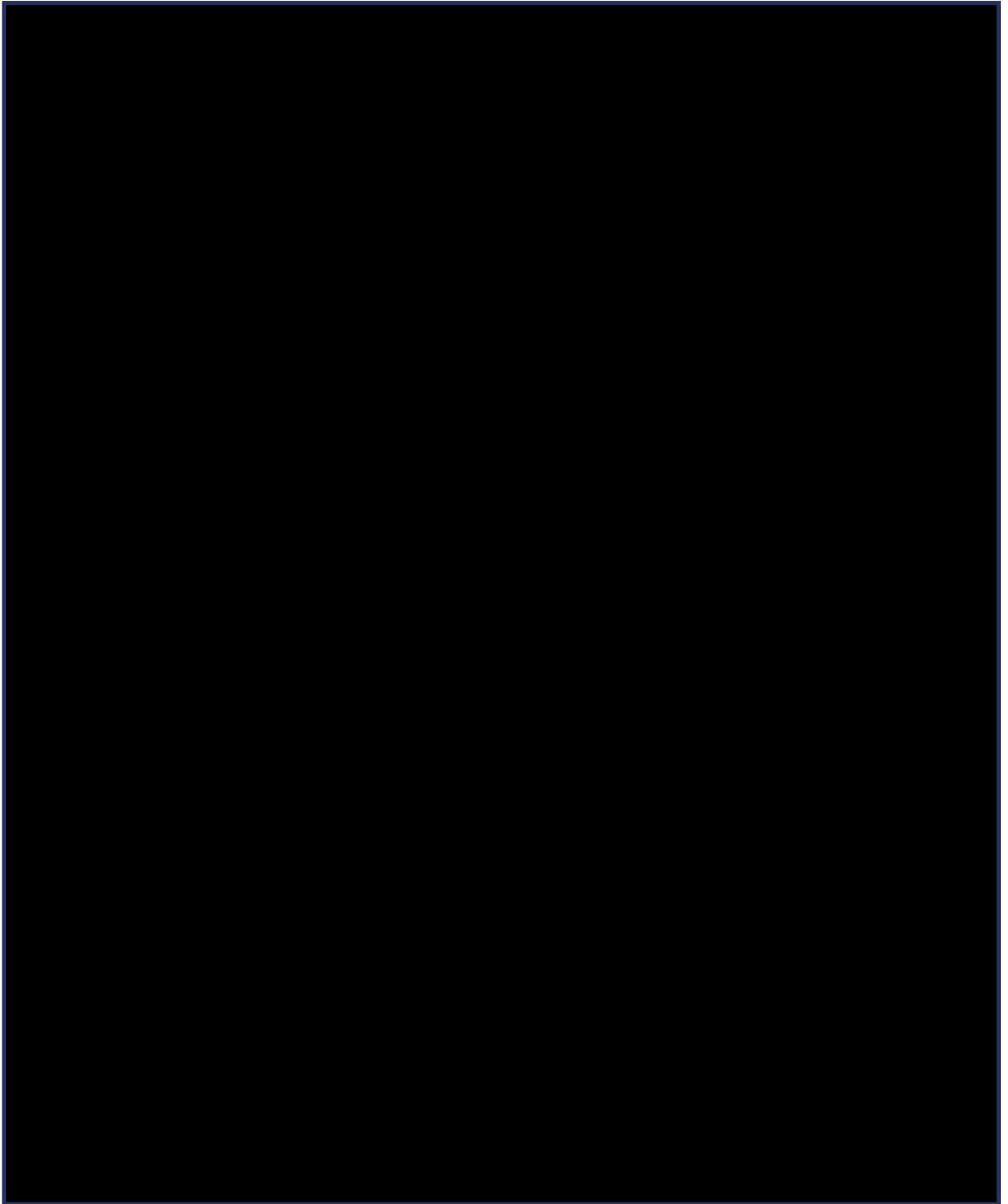
- 28) SNI 03-1734:1989 - Beton bertulang dan Struktur Dinding Bertulang untuk Rumah dan Gedung, Petunjuk perencanaan,
- 29) SNI 07-2529:1991 - Metode Pengujian Kuat Tarik Baja Beton,
- 30) SNI 03-3976:1995 - Tata Cara Pengadukan Pengecoran Beton,
- 31) SNI 03-6820:2002 - Spesifikasi Agregat Halus untuk Pekerjaan Adukan dan Plesteran dengan Bahan Dasar Semen,
- 32) SNI 7064:2014 - Semen Portland Komposit (Portland Composite Cement, PCC),
- 33) SNI 0302:2014 - Semen Portland Pozolan (ASTM C595-03),
- 34) SNI 2049:2015 - Semen Portland,
- 35) SNI 2052:2017 - Baja Tulangan Beton,
- 36) SNI 8900:2020 - Panduan Desain Sederhana Untuk Bangunan Beton Bertulang,
- 37) SNI 7860:2020 - Ketentuan Seismik untuk Bangunan Gedung Baja Struktural,
- 38) SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing Pada Bangunan Gedung
- 39) SNI 03-3987-1995 tentang Tata cara perencanaan, pemasangan pemadam api ringan untuk pencegahan bahaya kebakaran pada bangunan rumah dan gedung

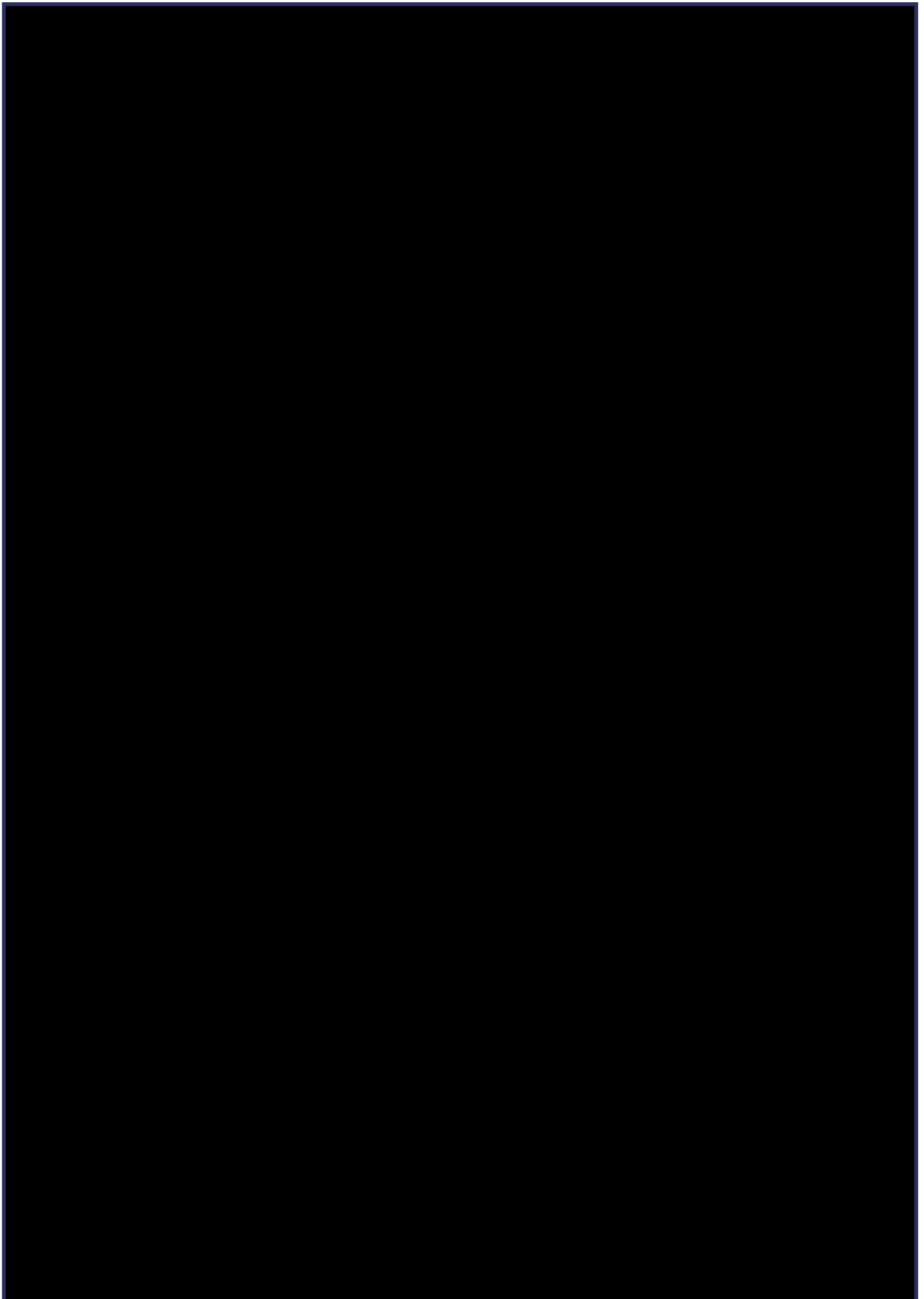


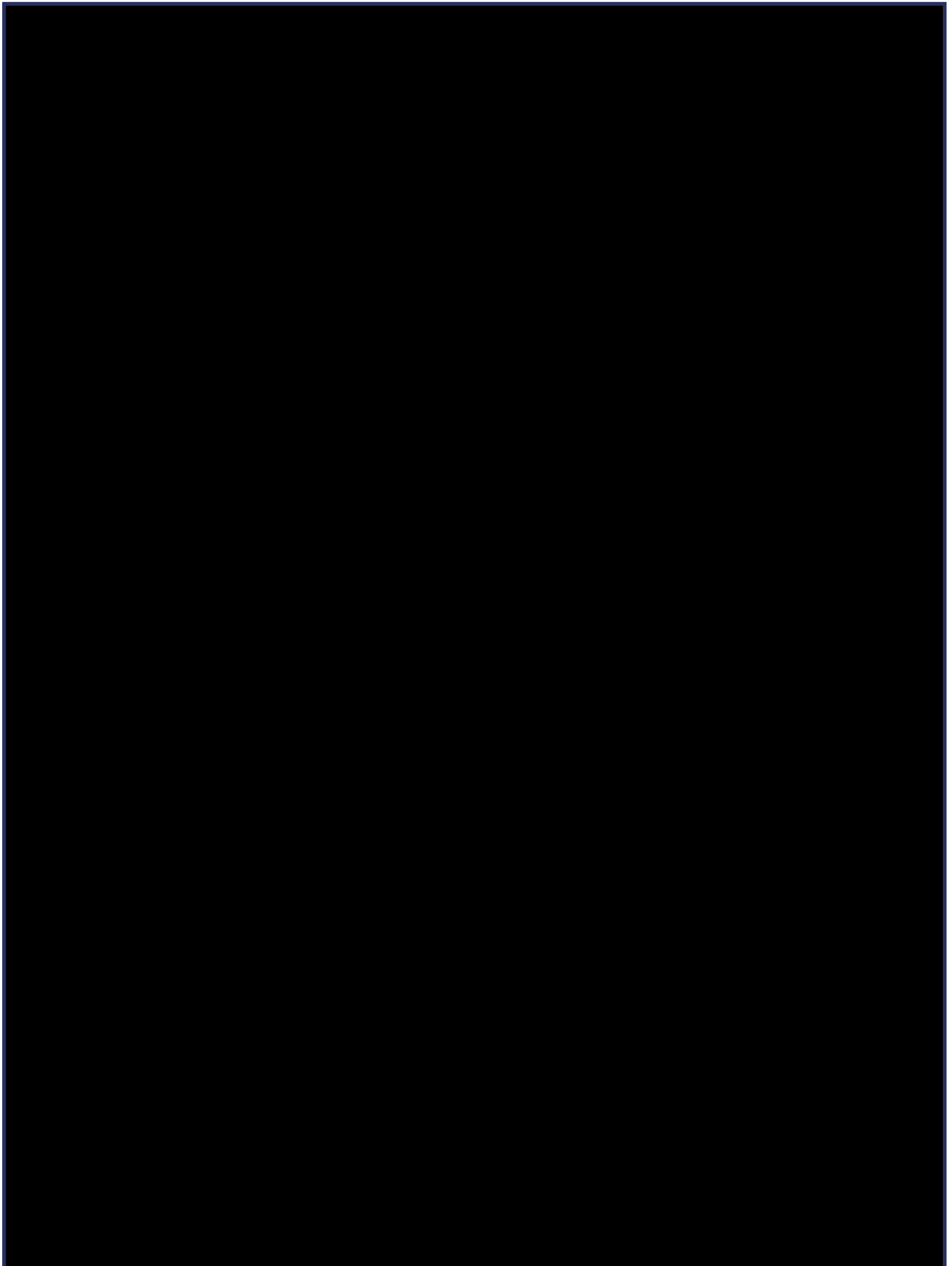


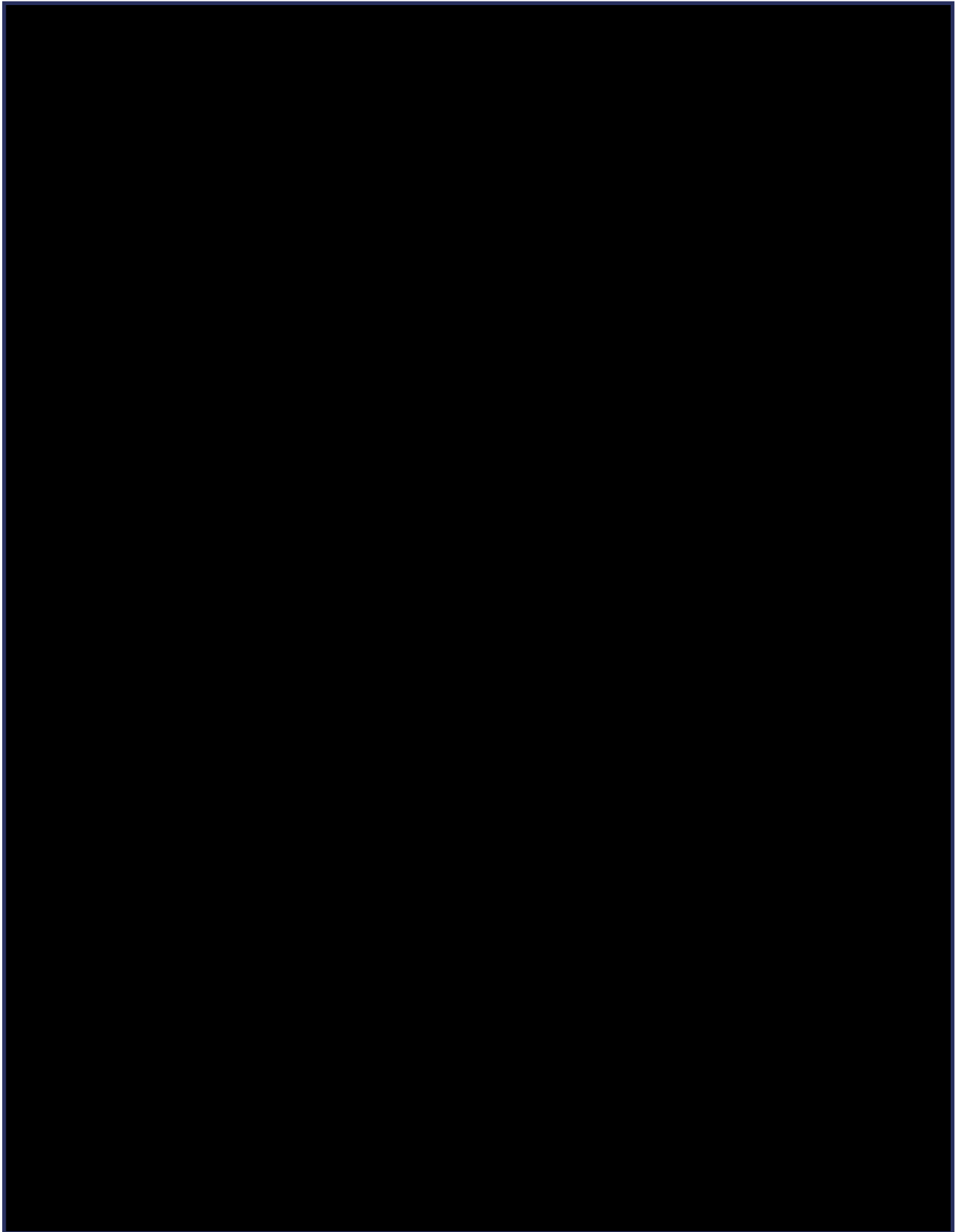


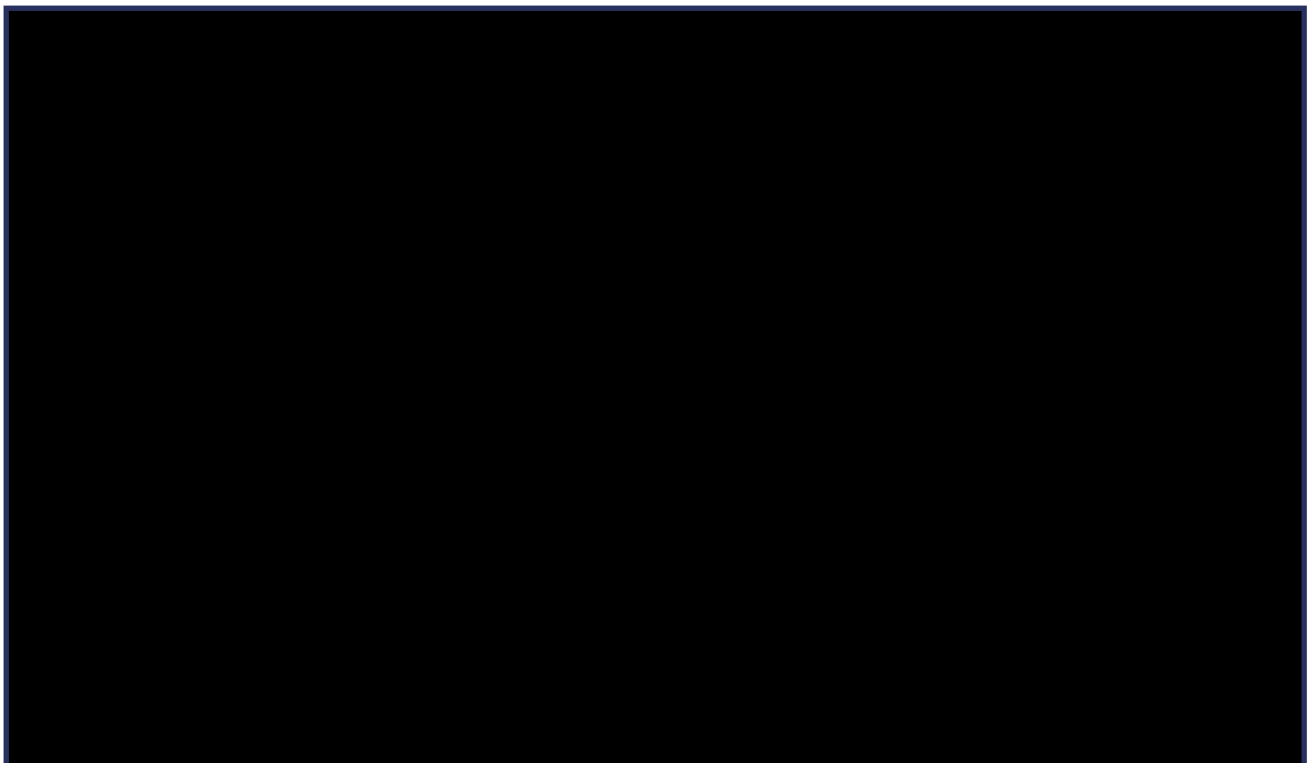


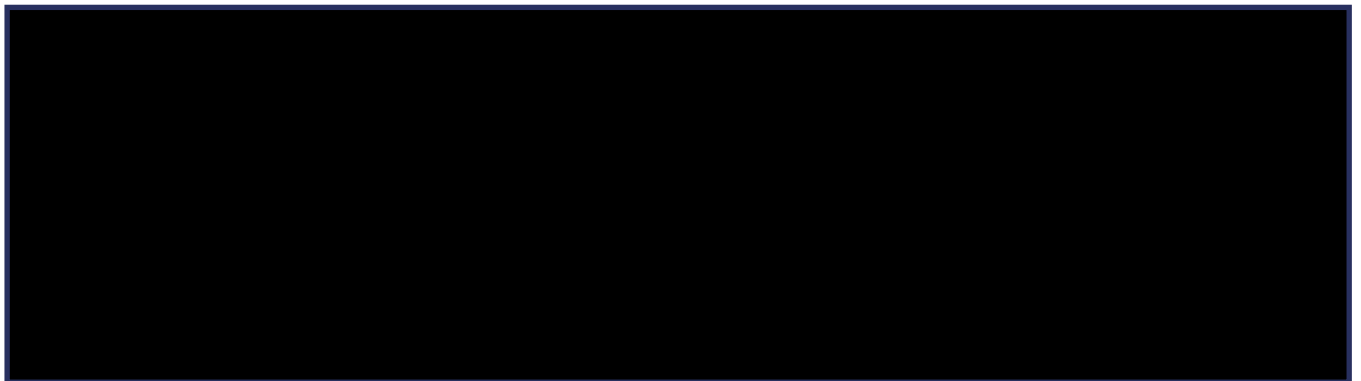
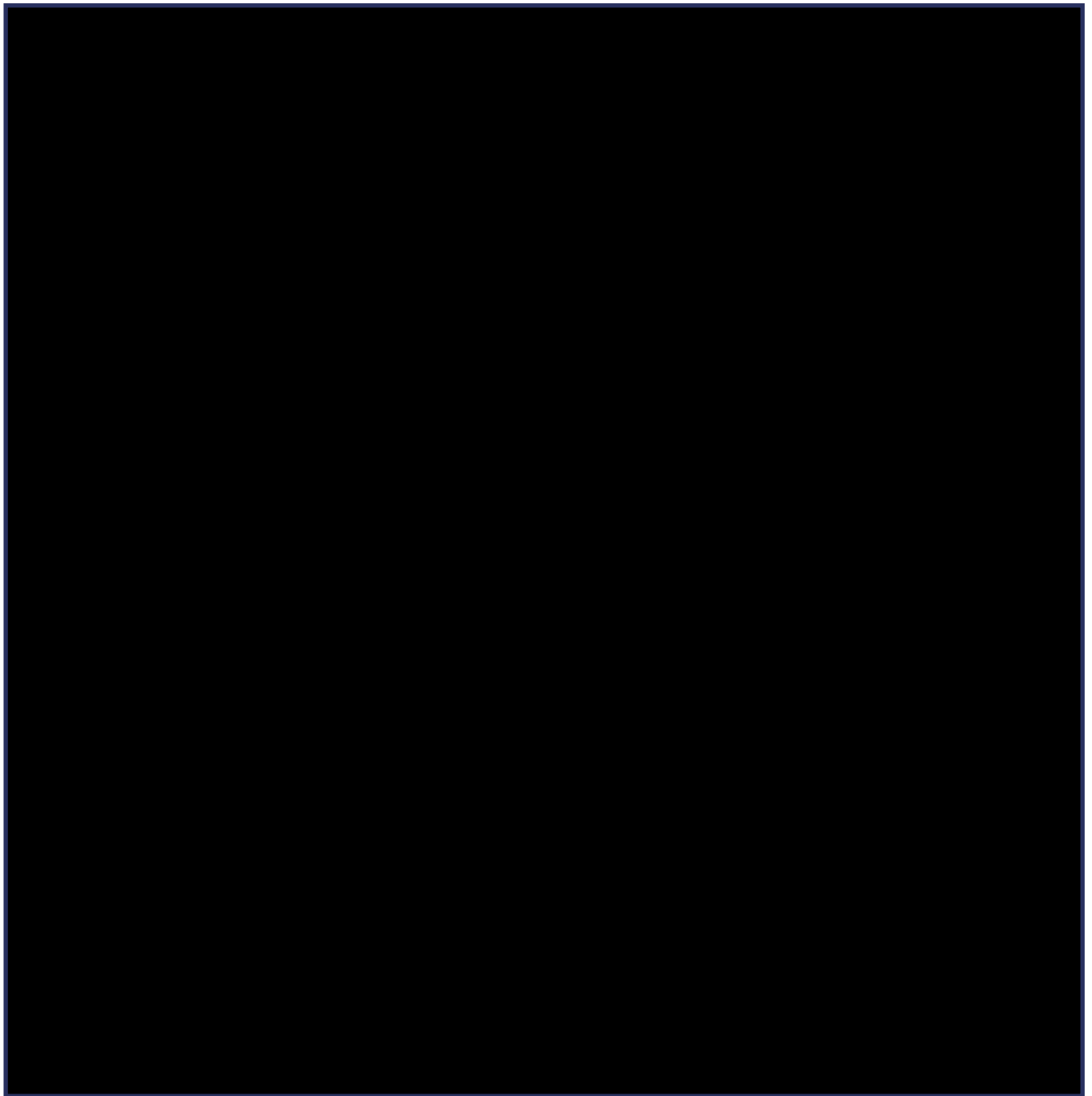


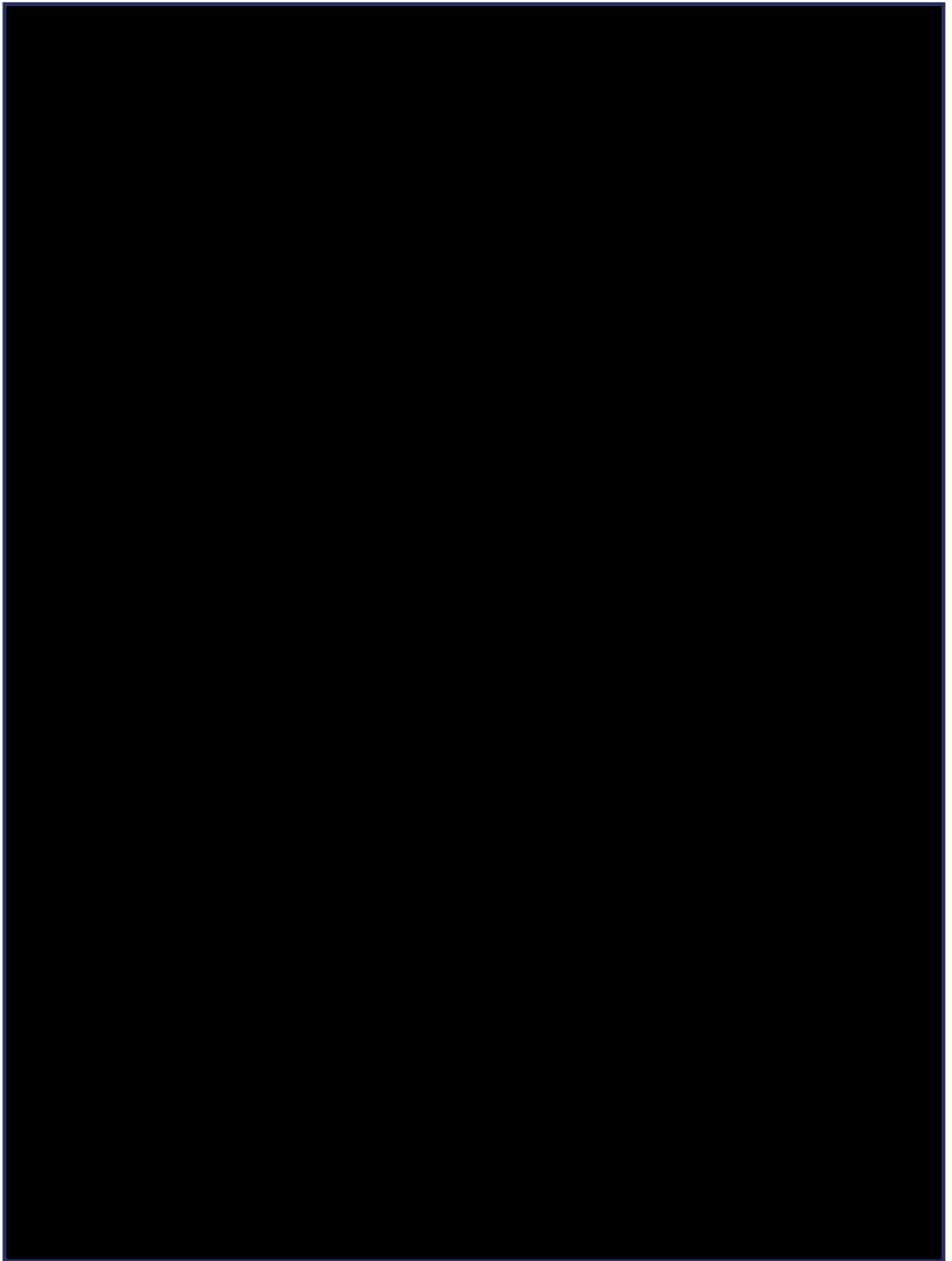


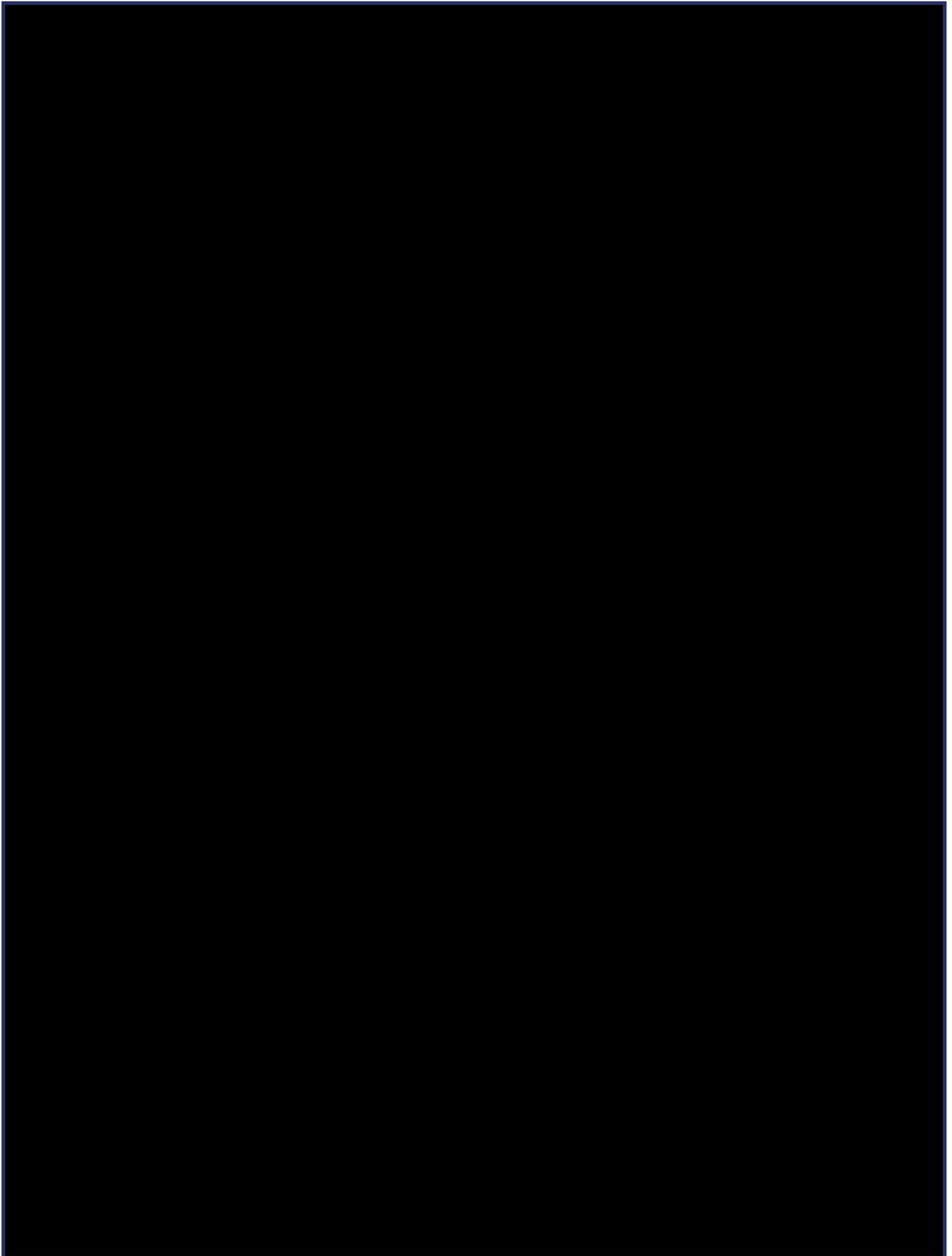


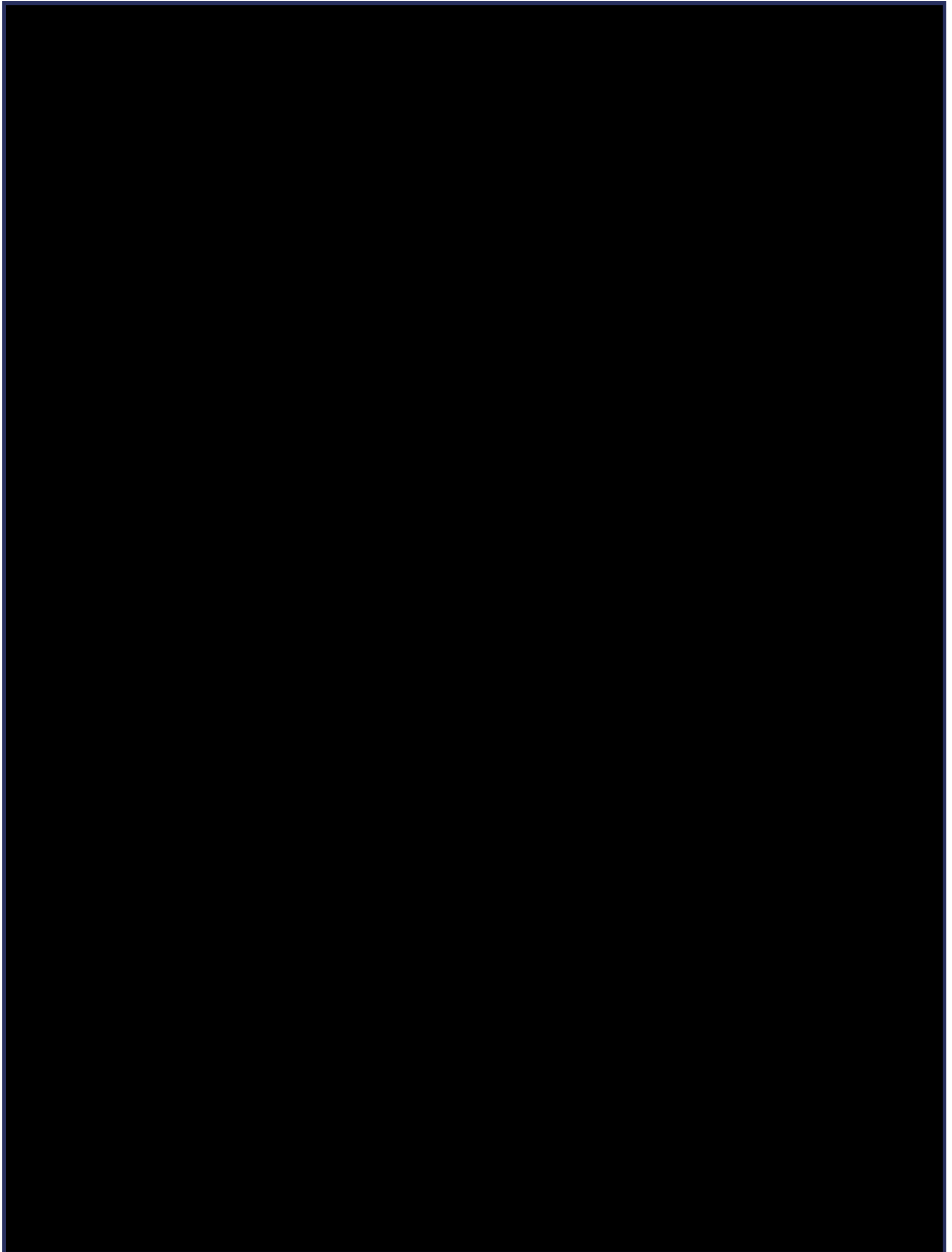


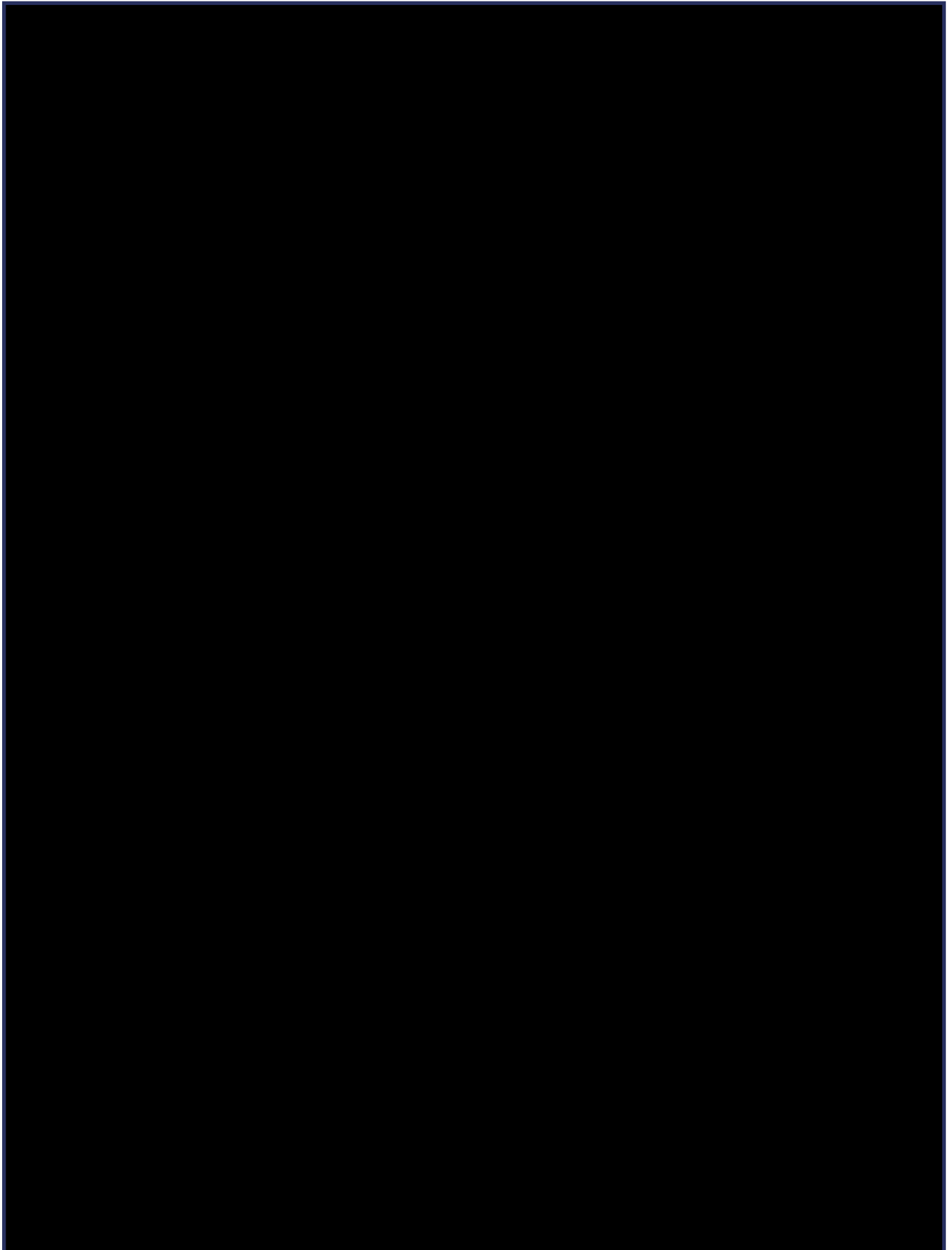


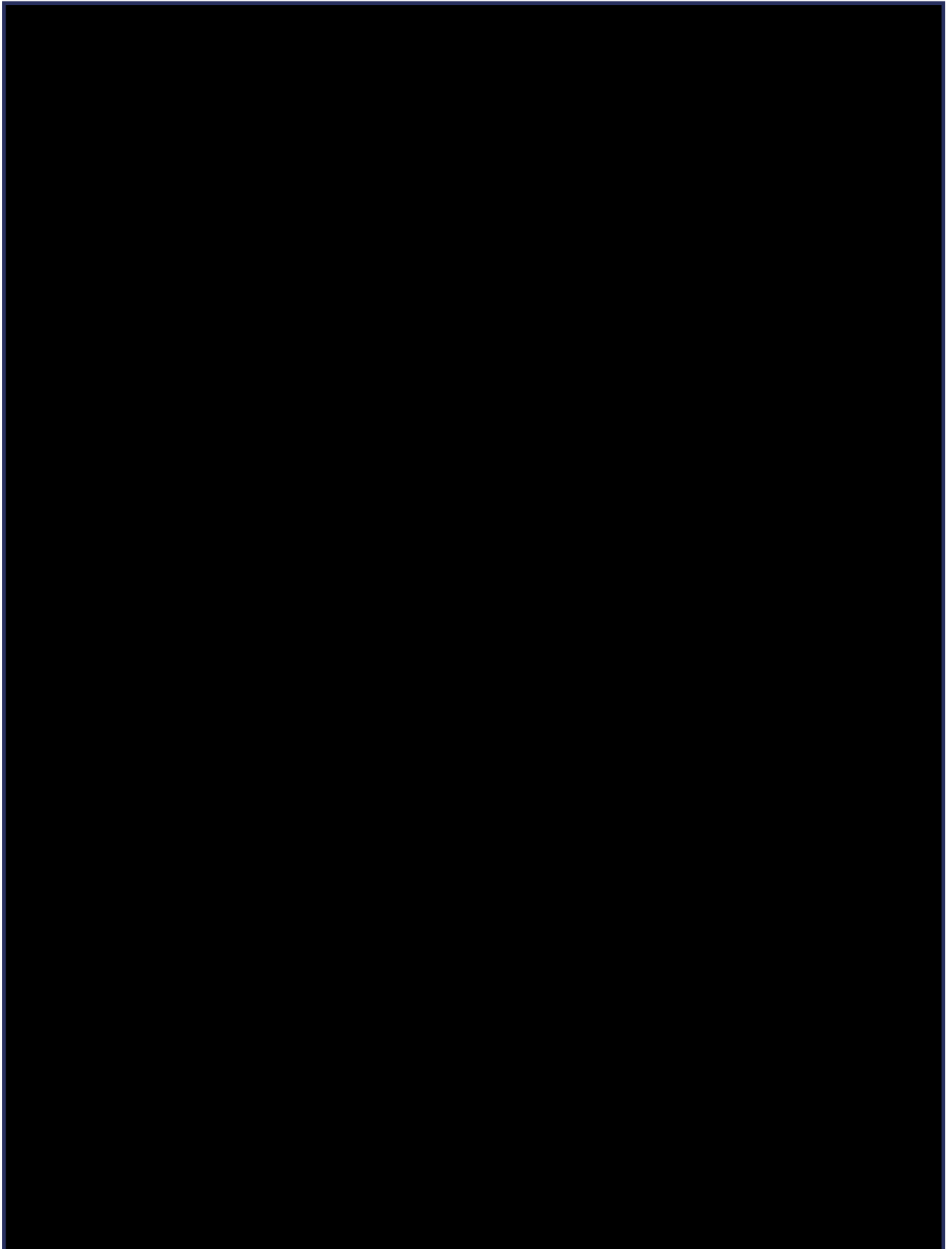


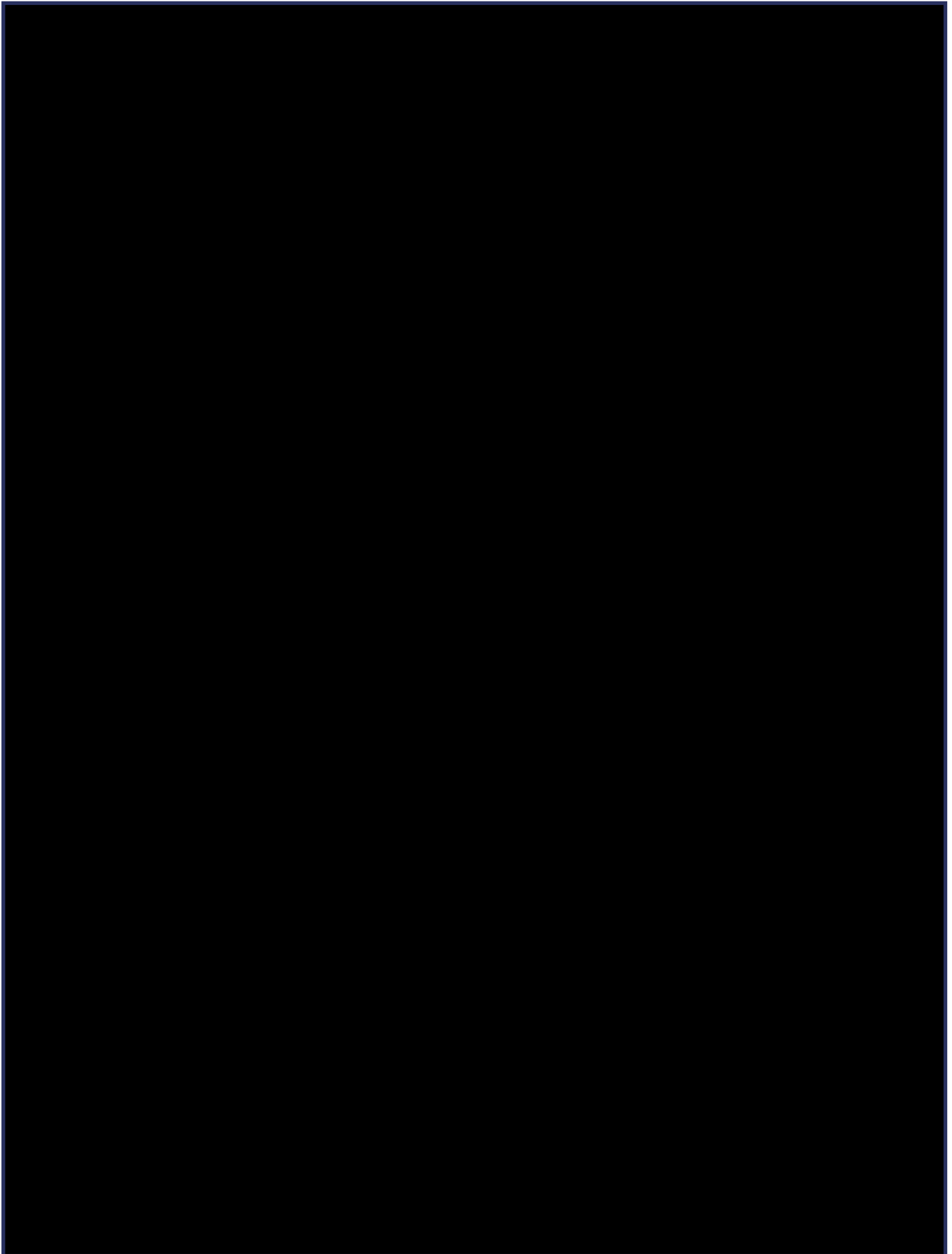


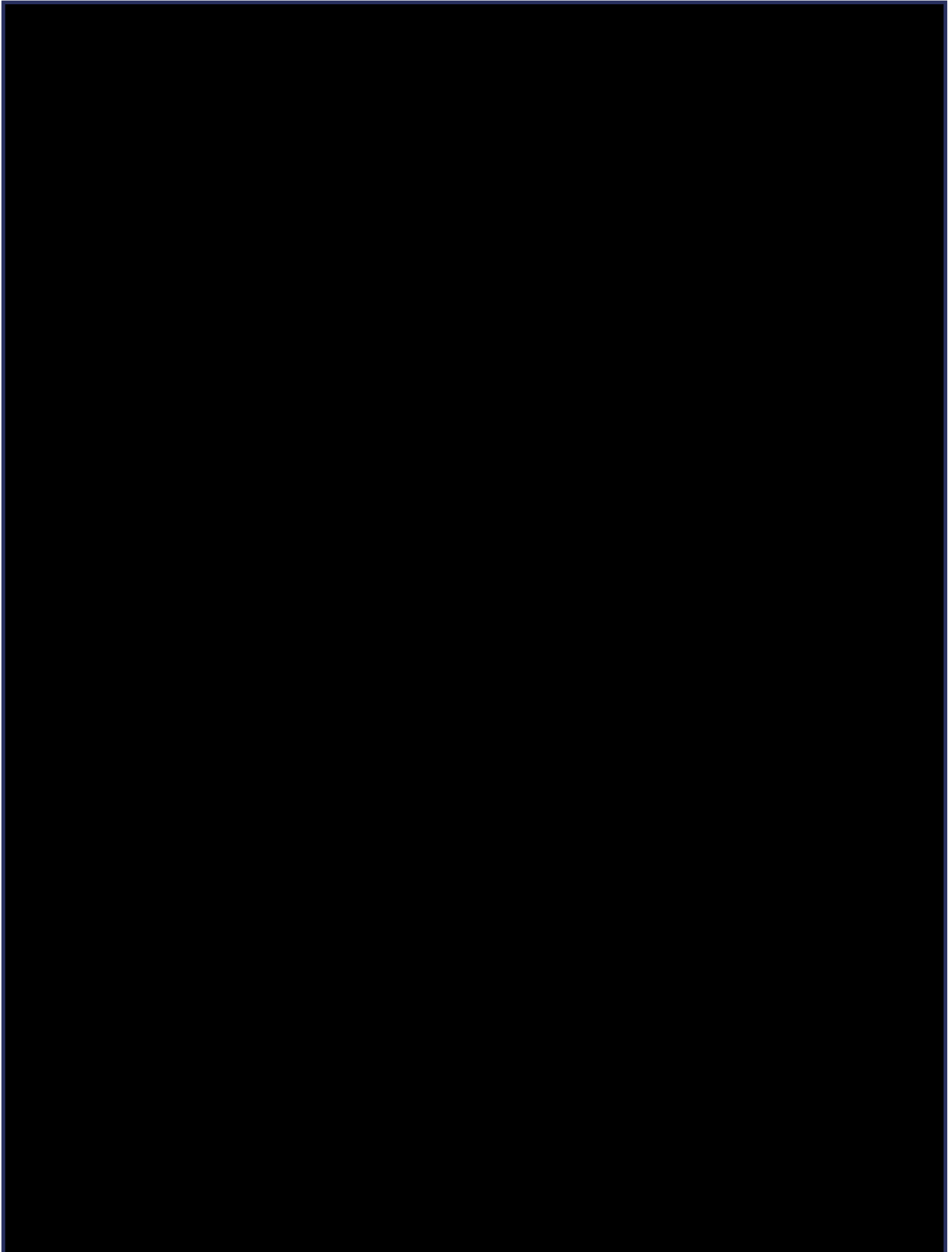


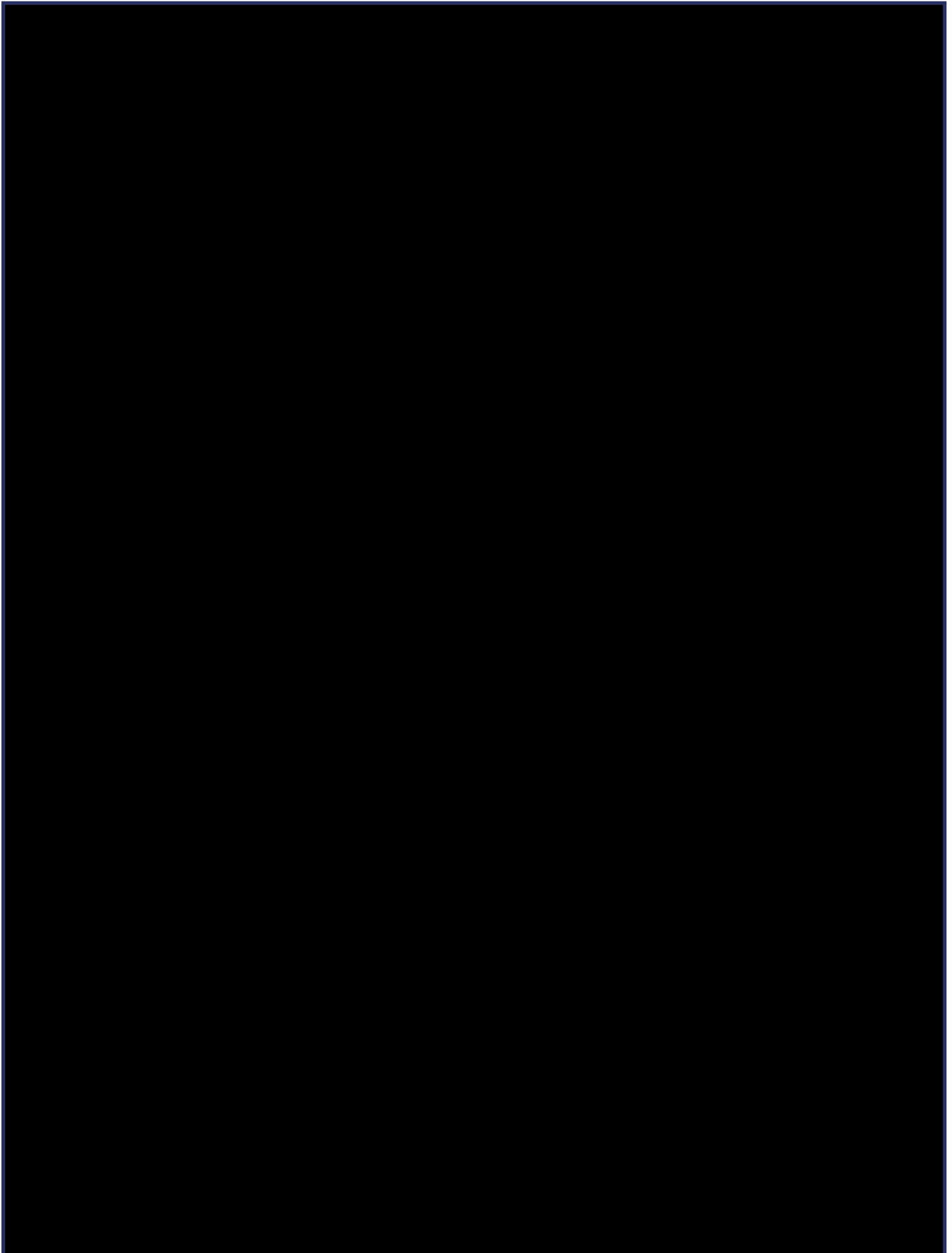






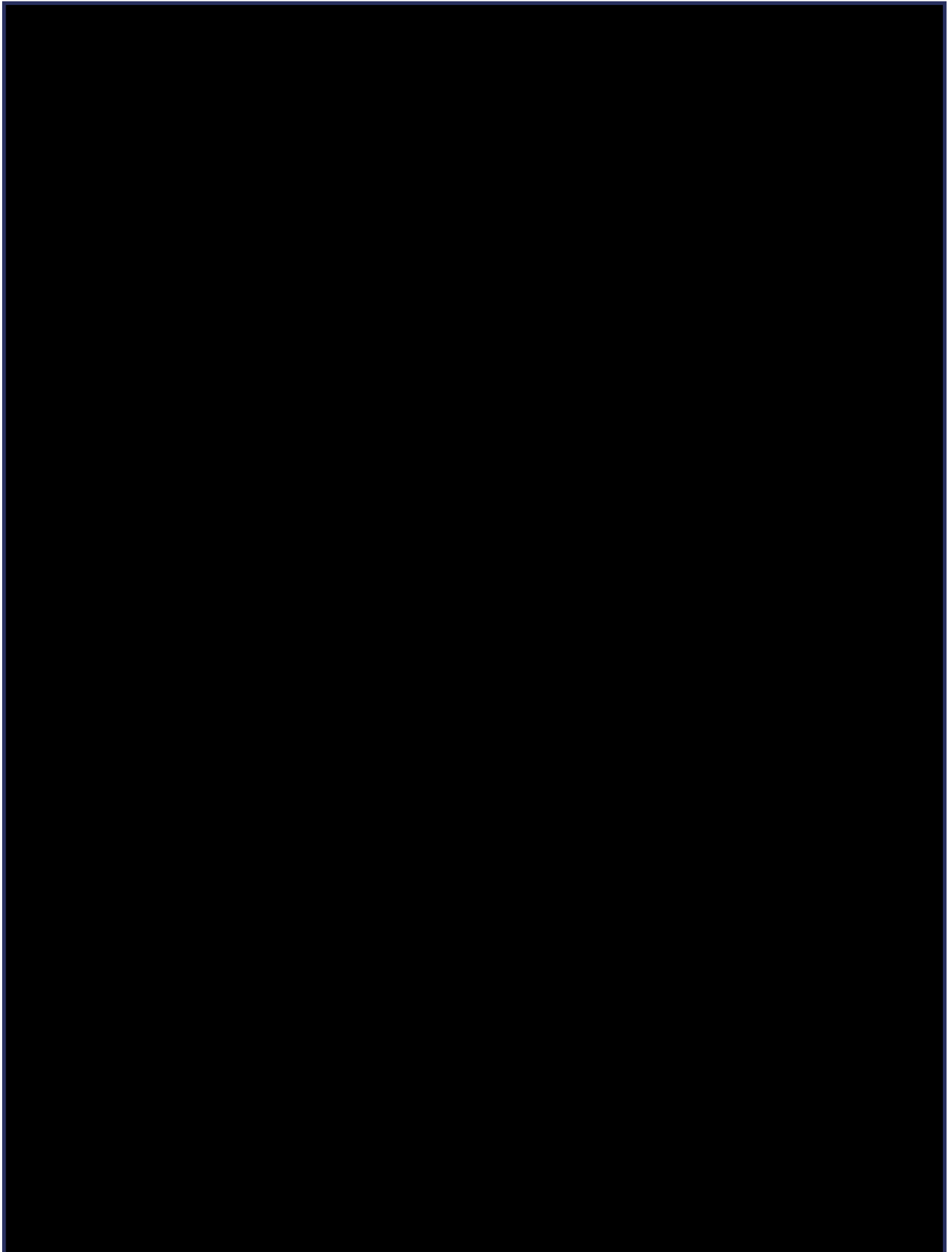








BAB II : SPESIFIKASI TEKNIS DAN GAMBAR



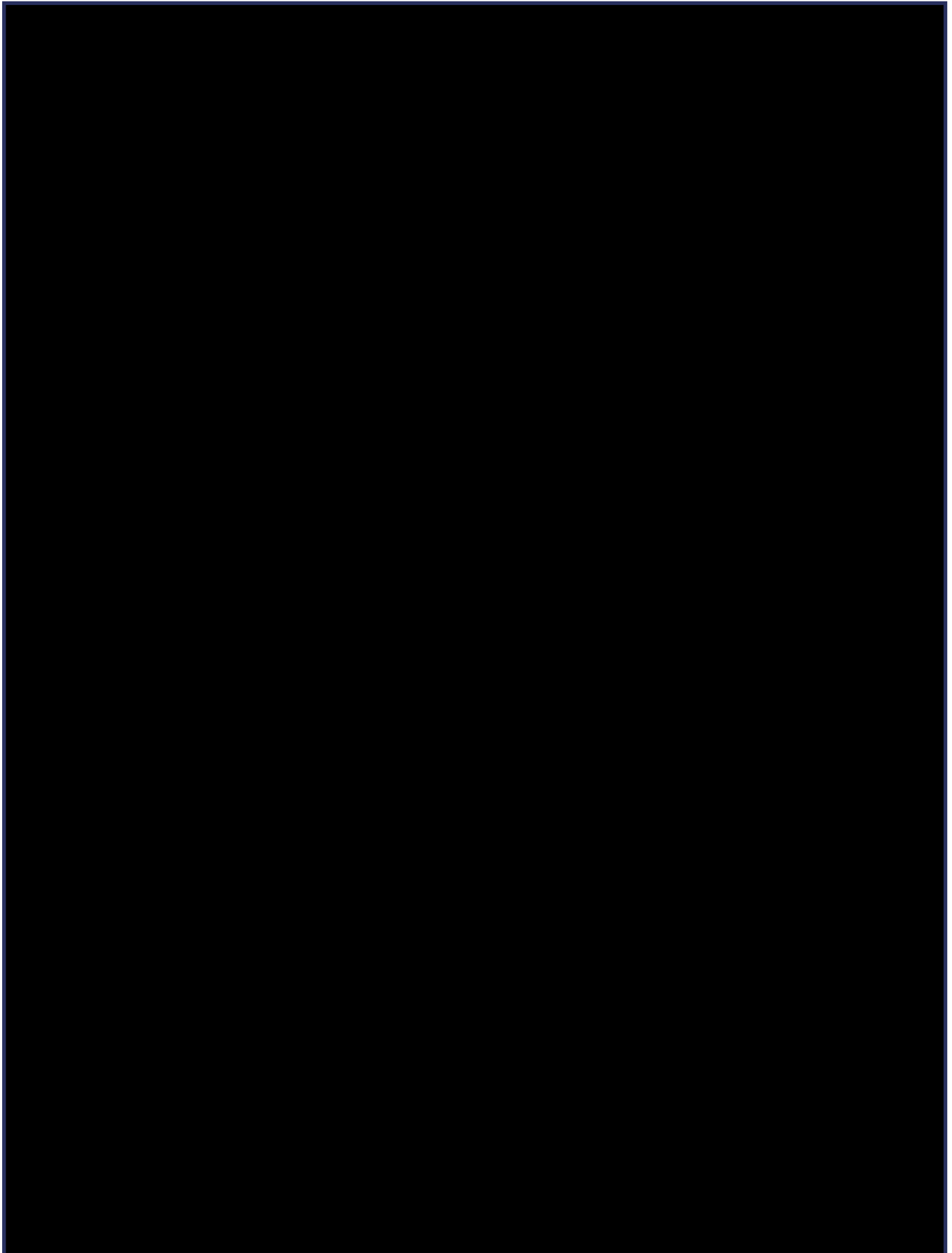


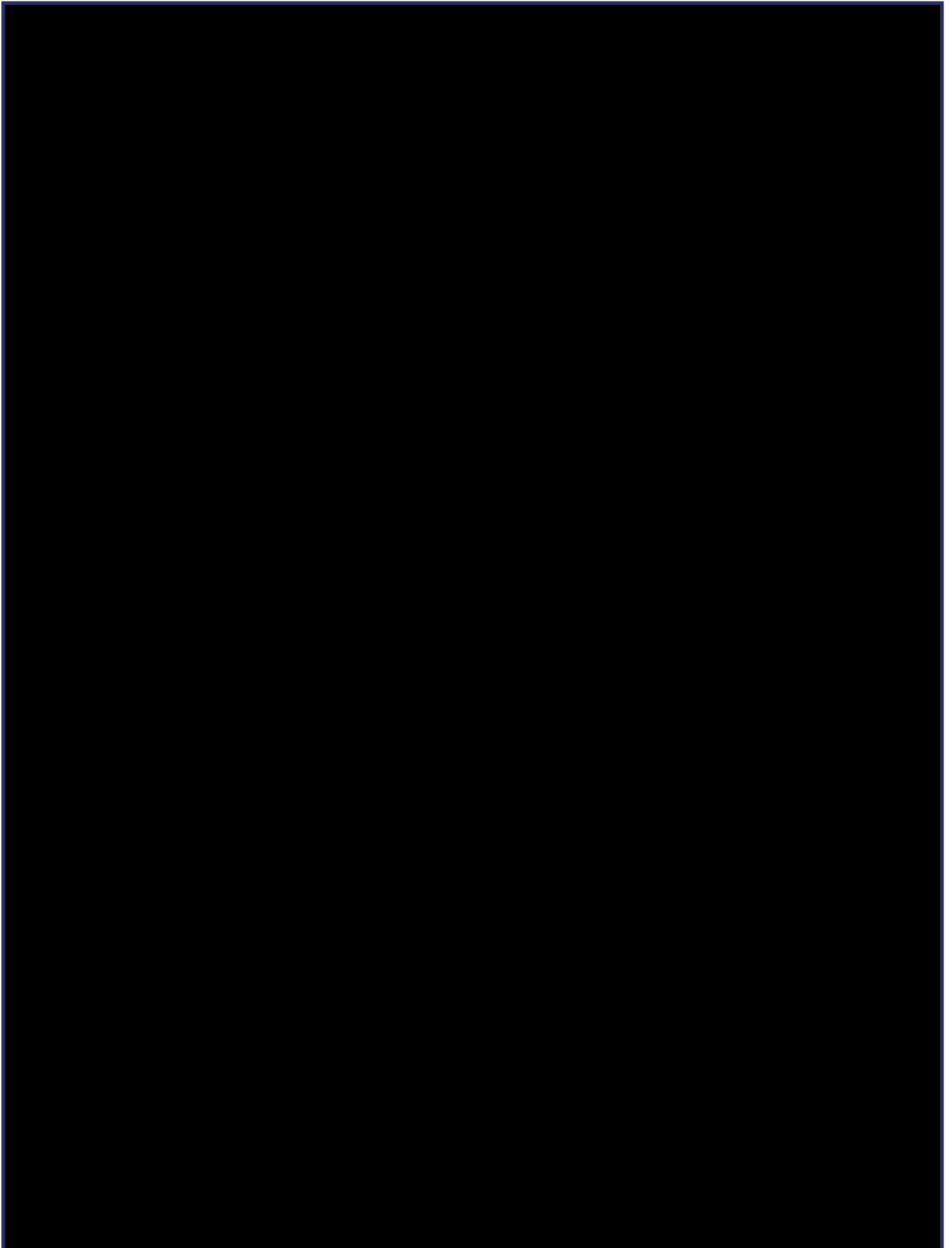
2

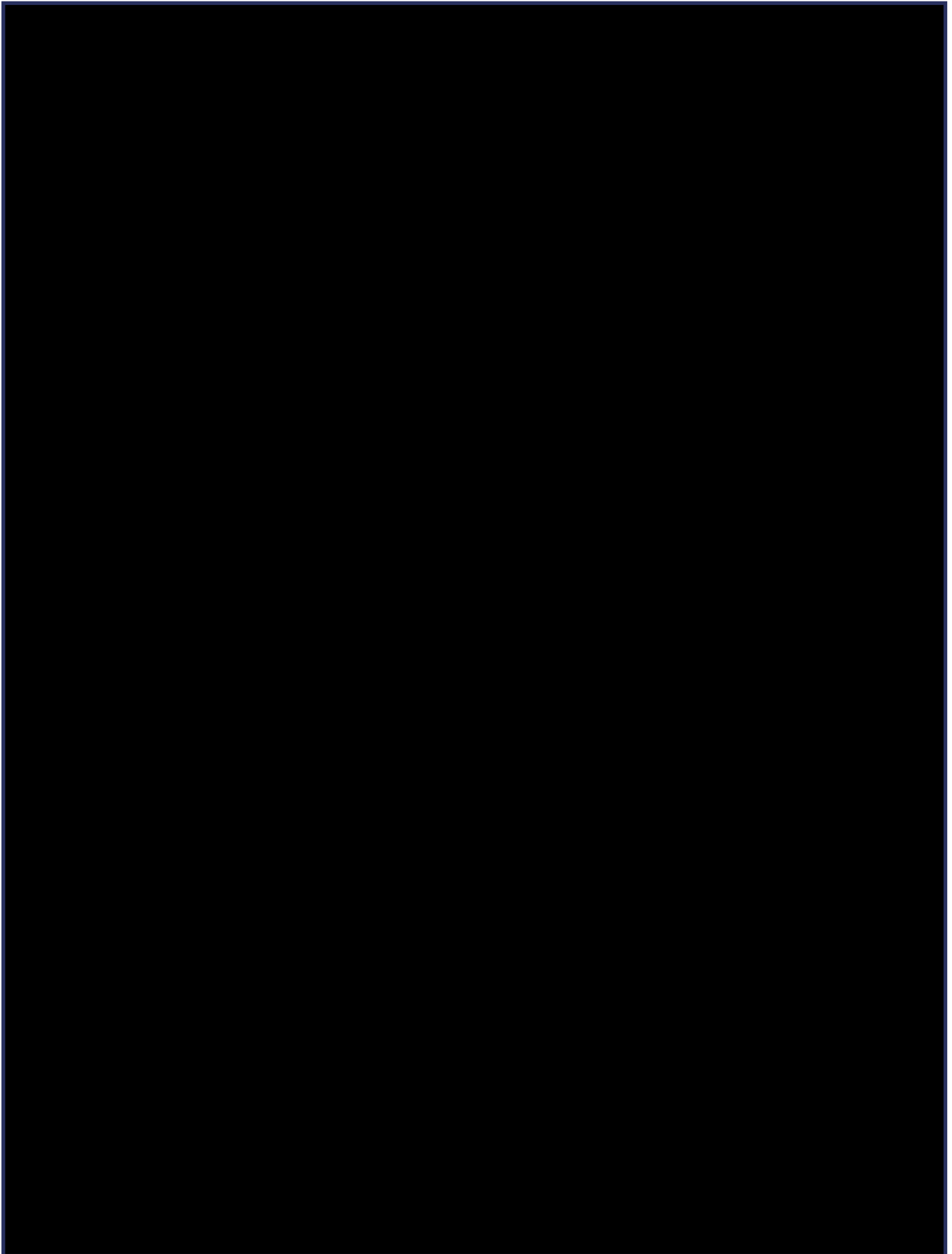


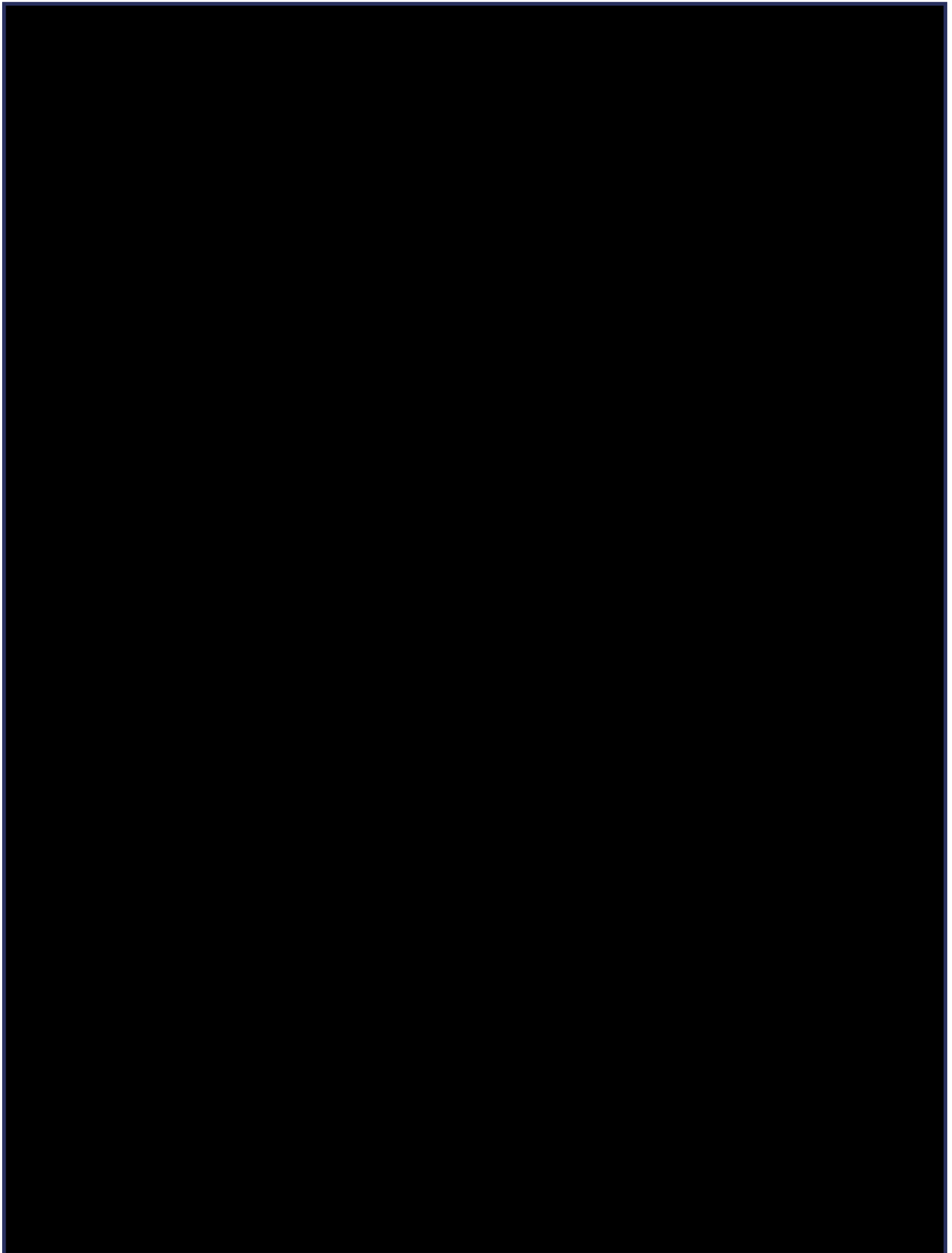


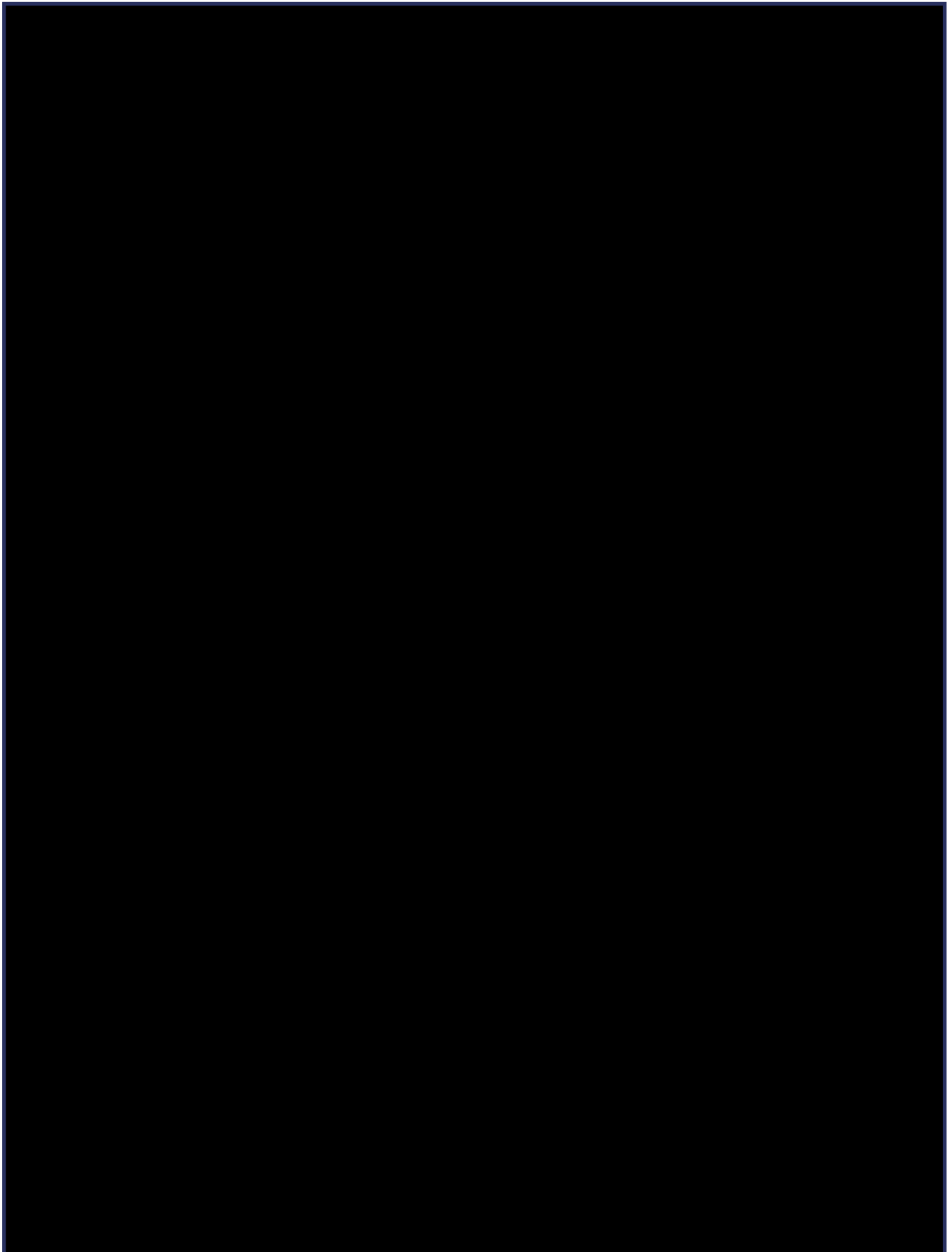
BAB III : PEKERJAAN PERSIAPAN

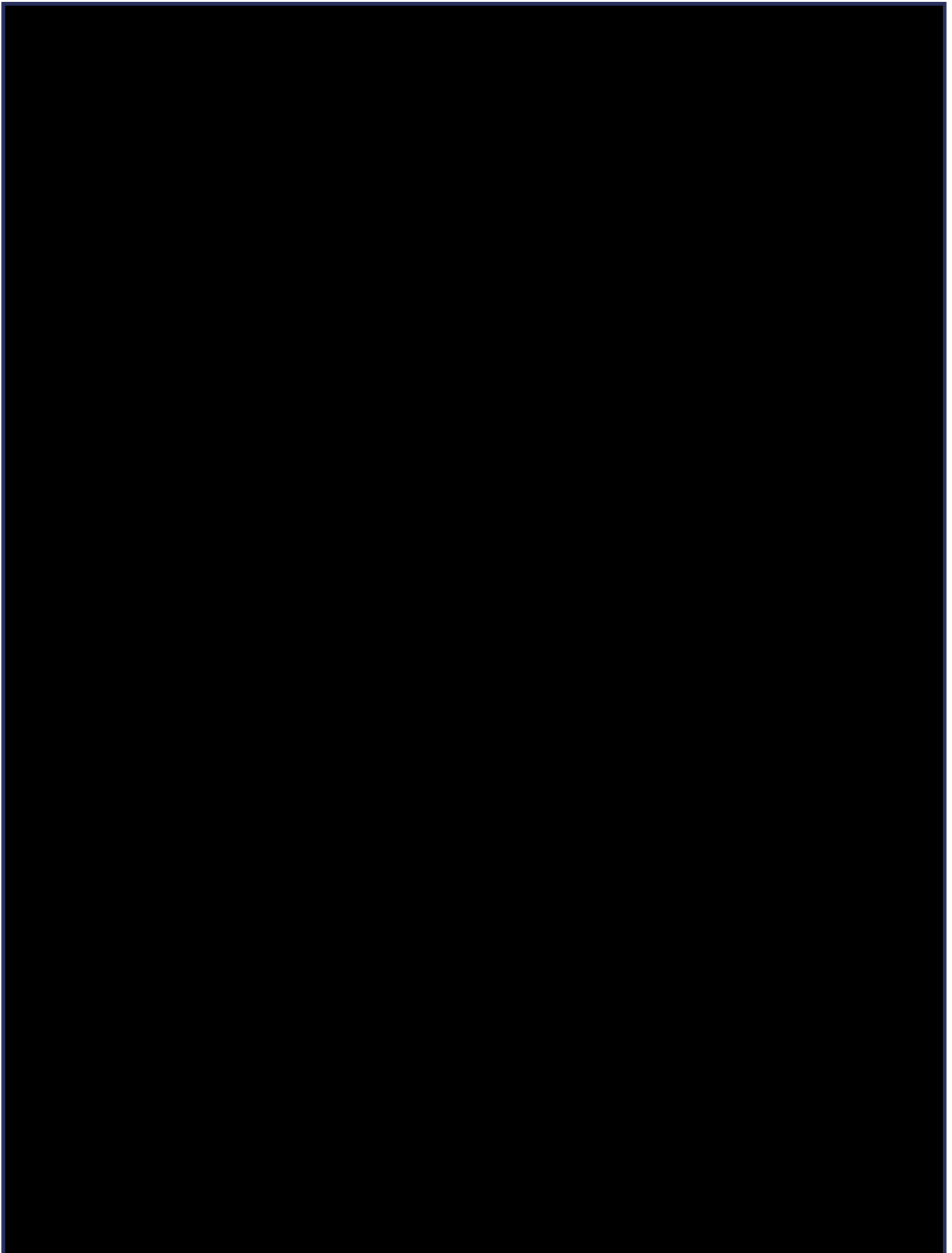


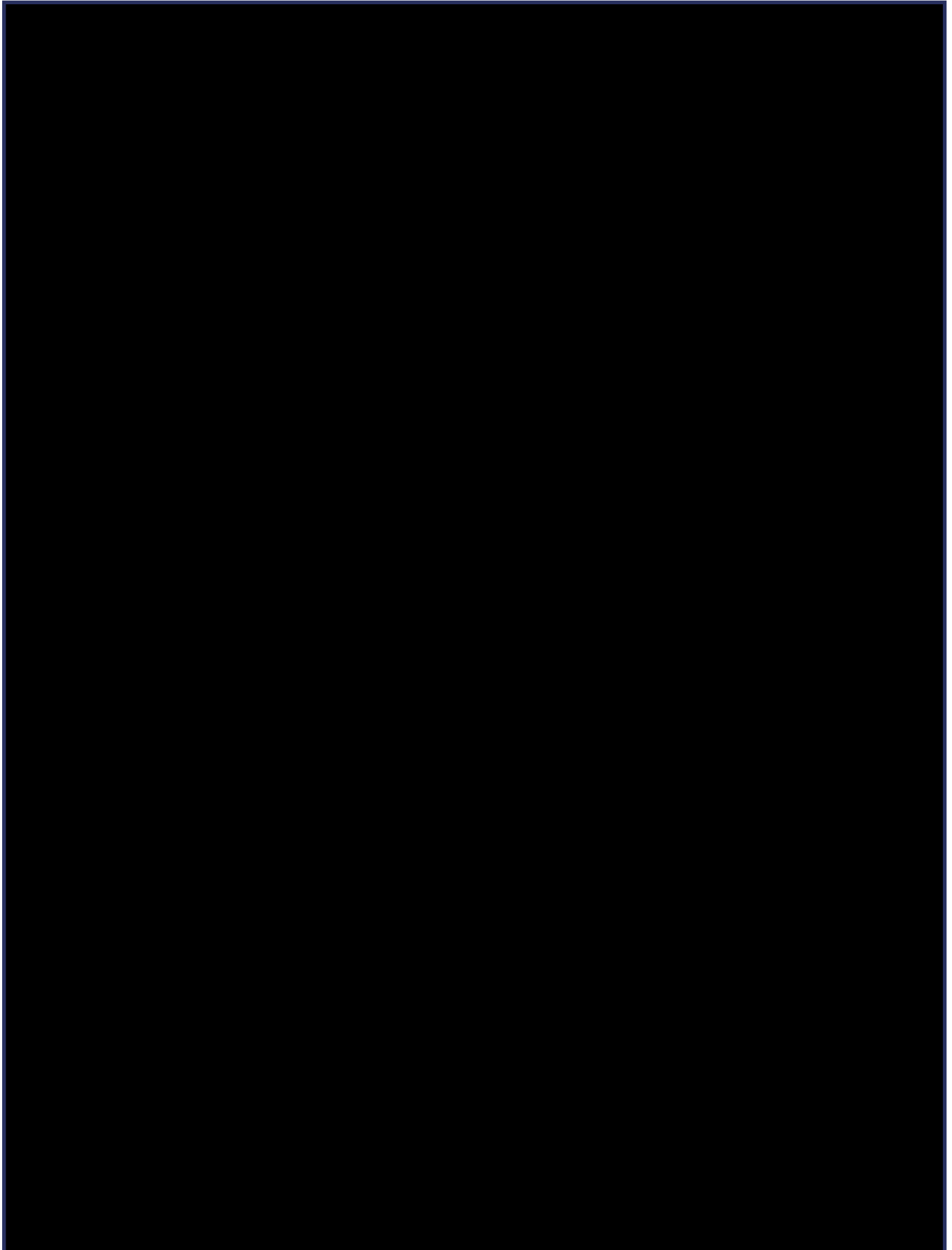


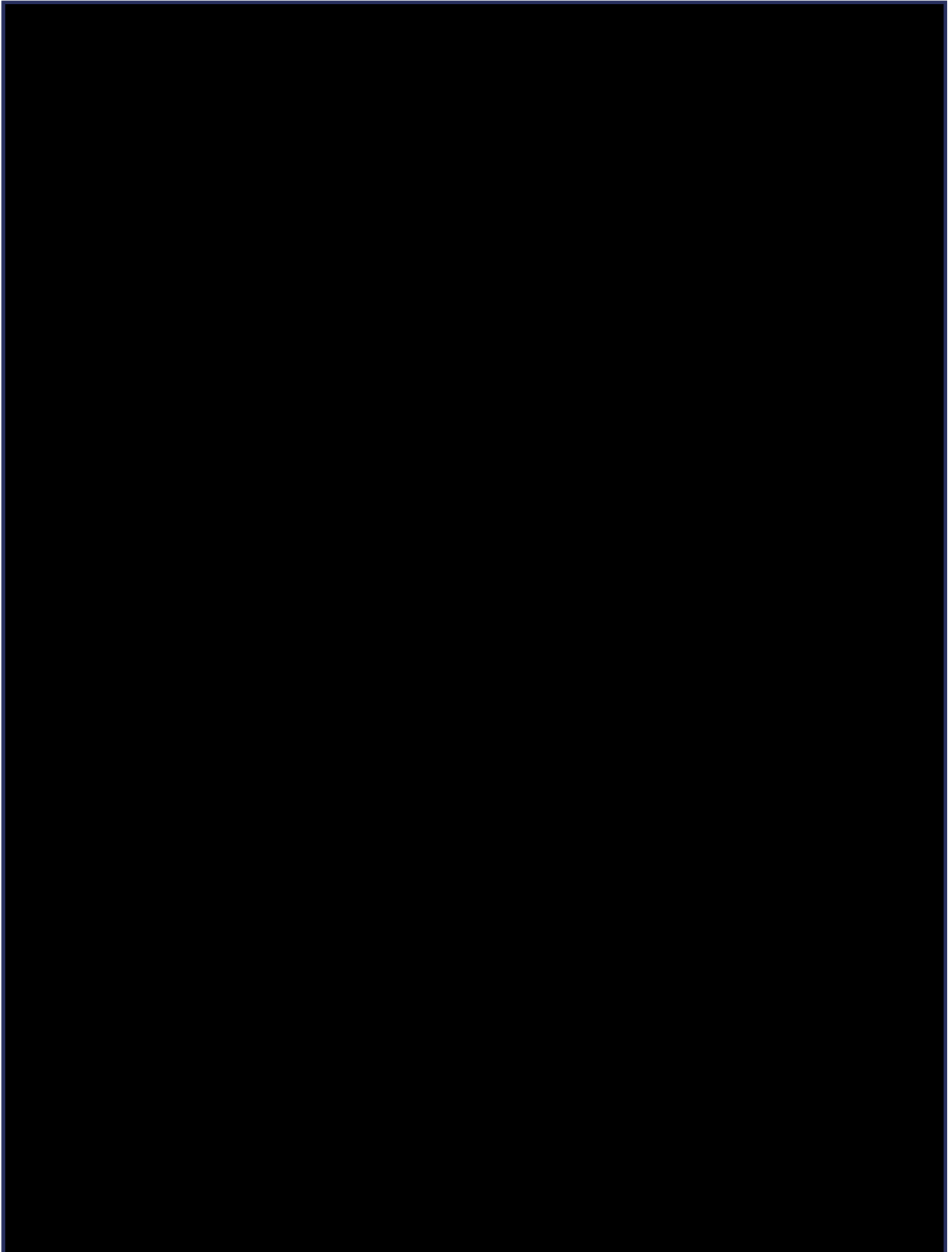


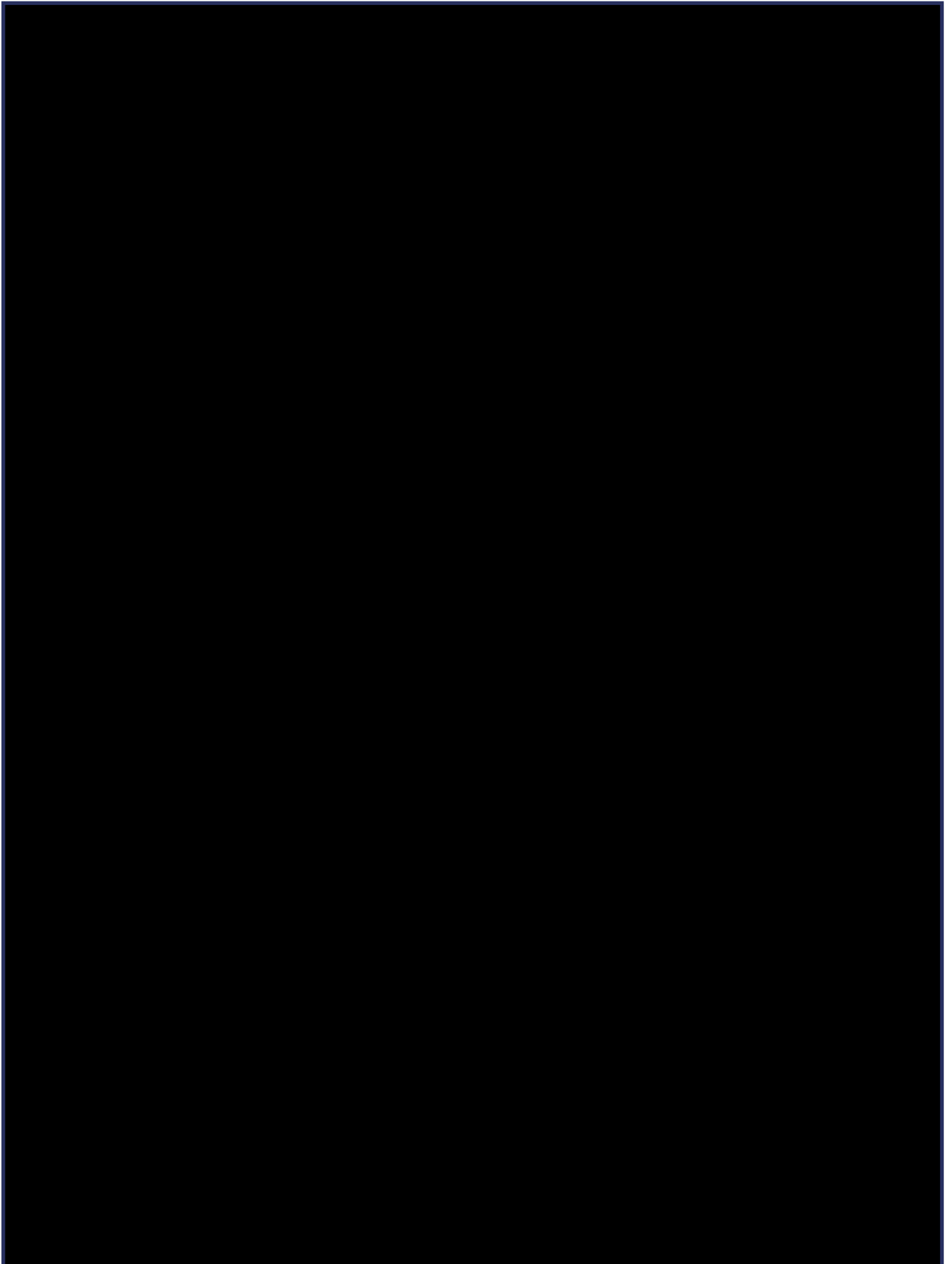








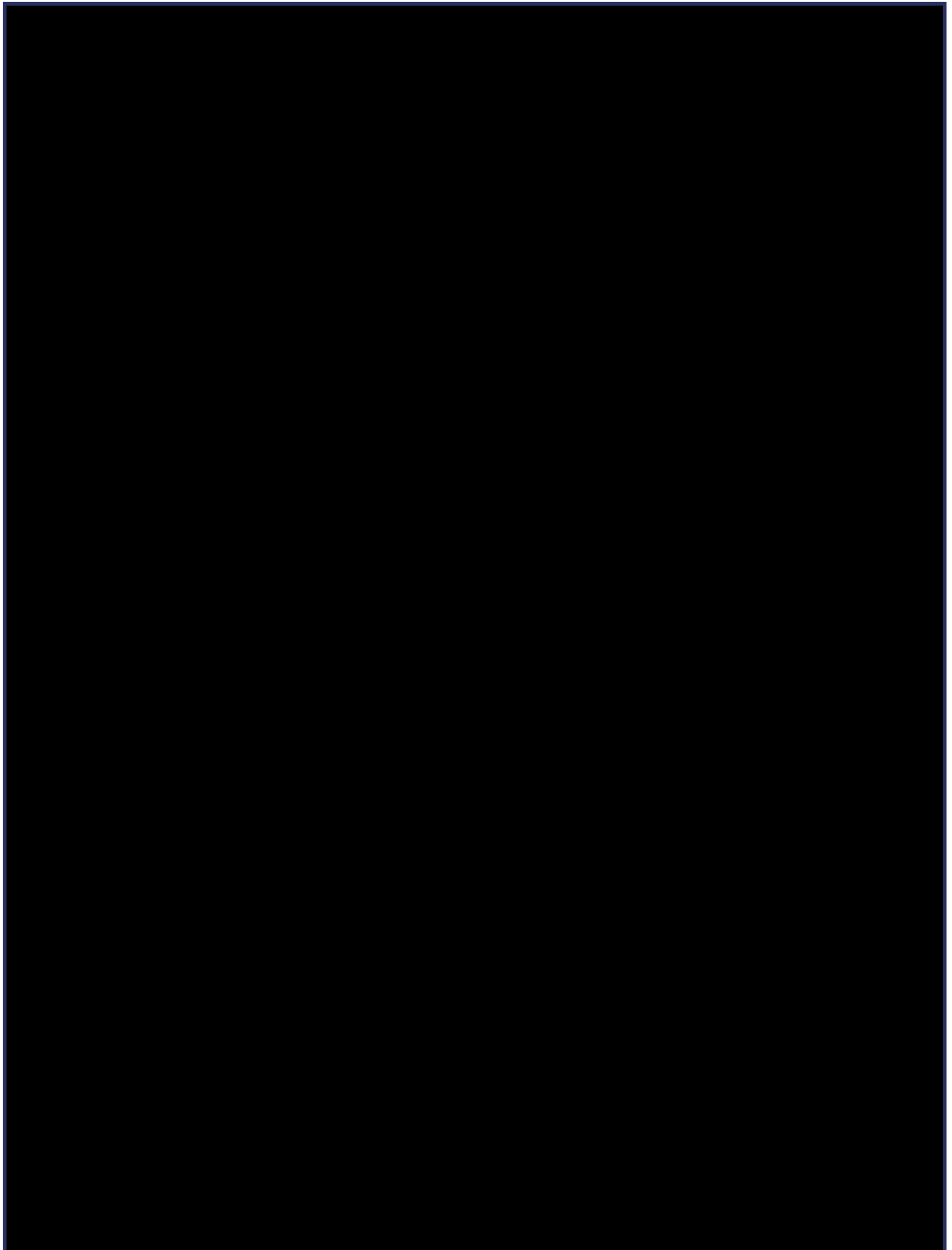


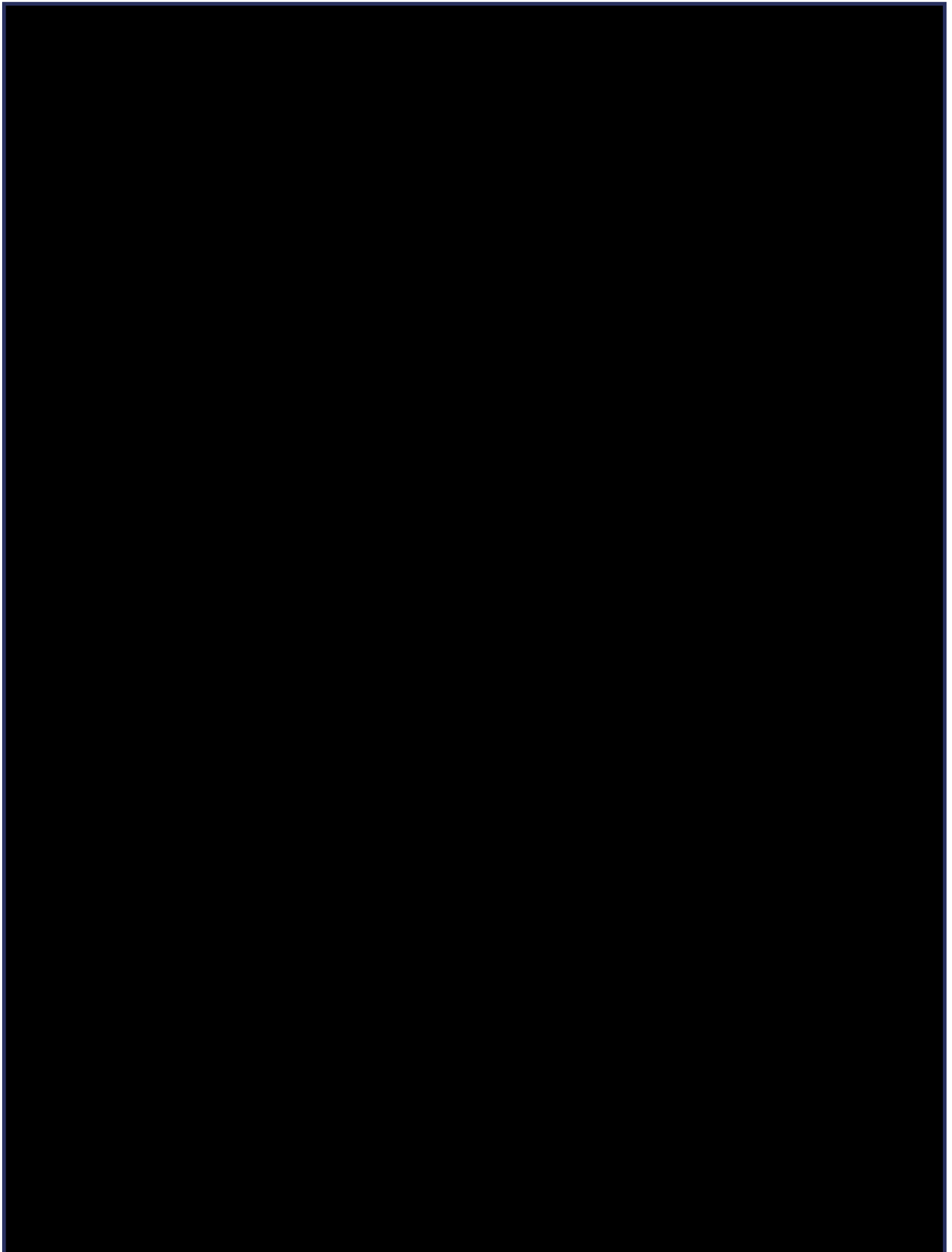




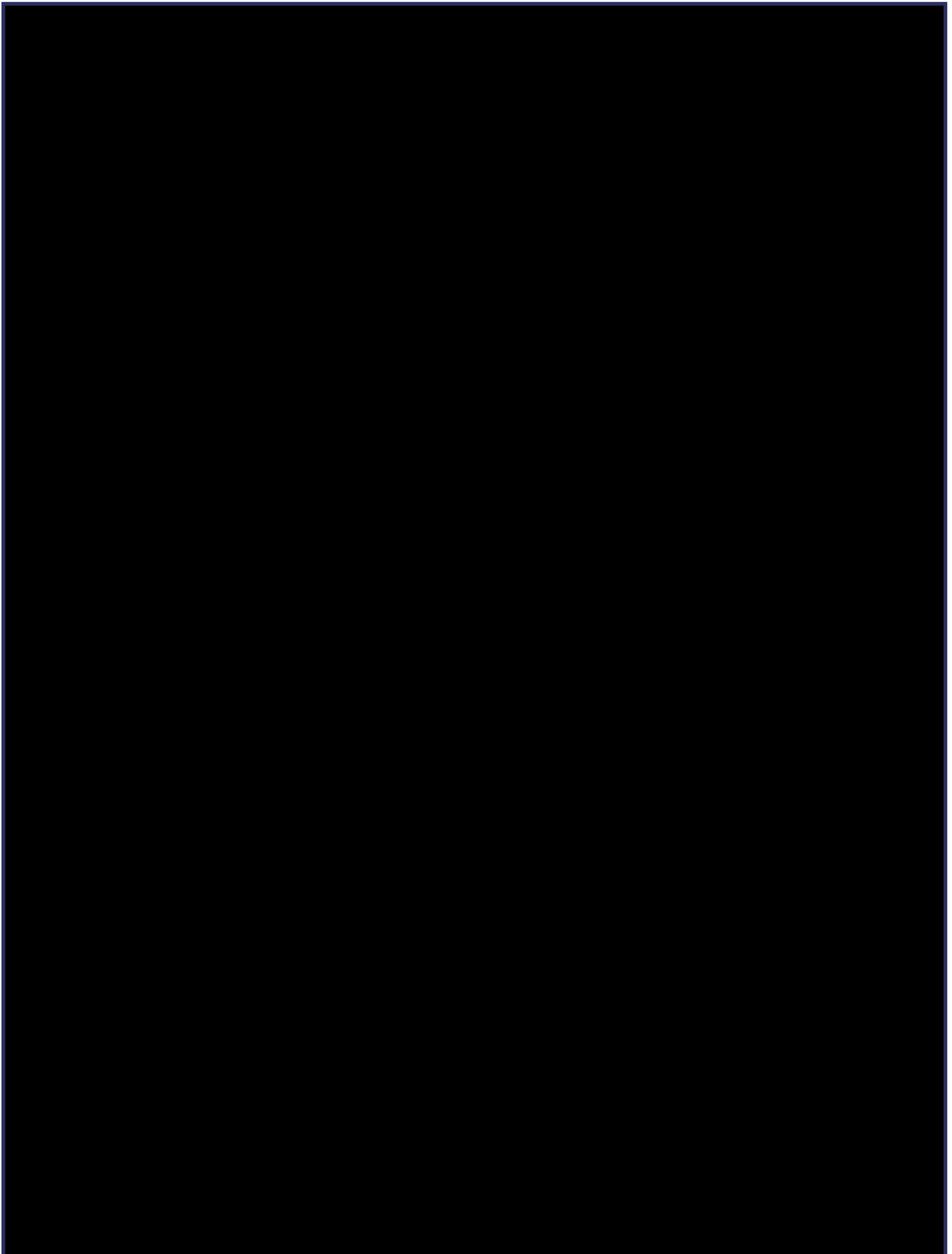


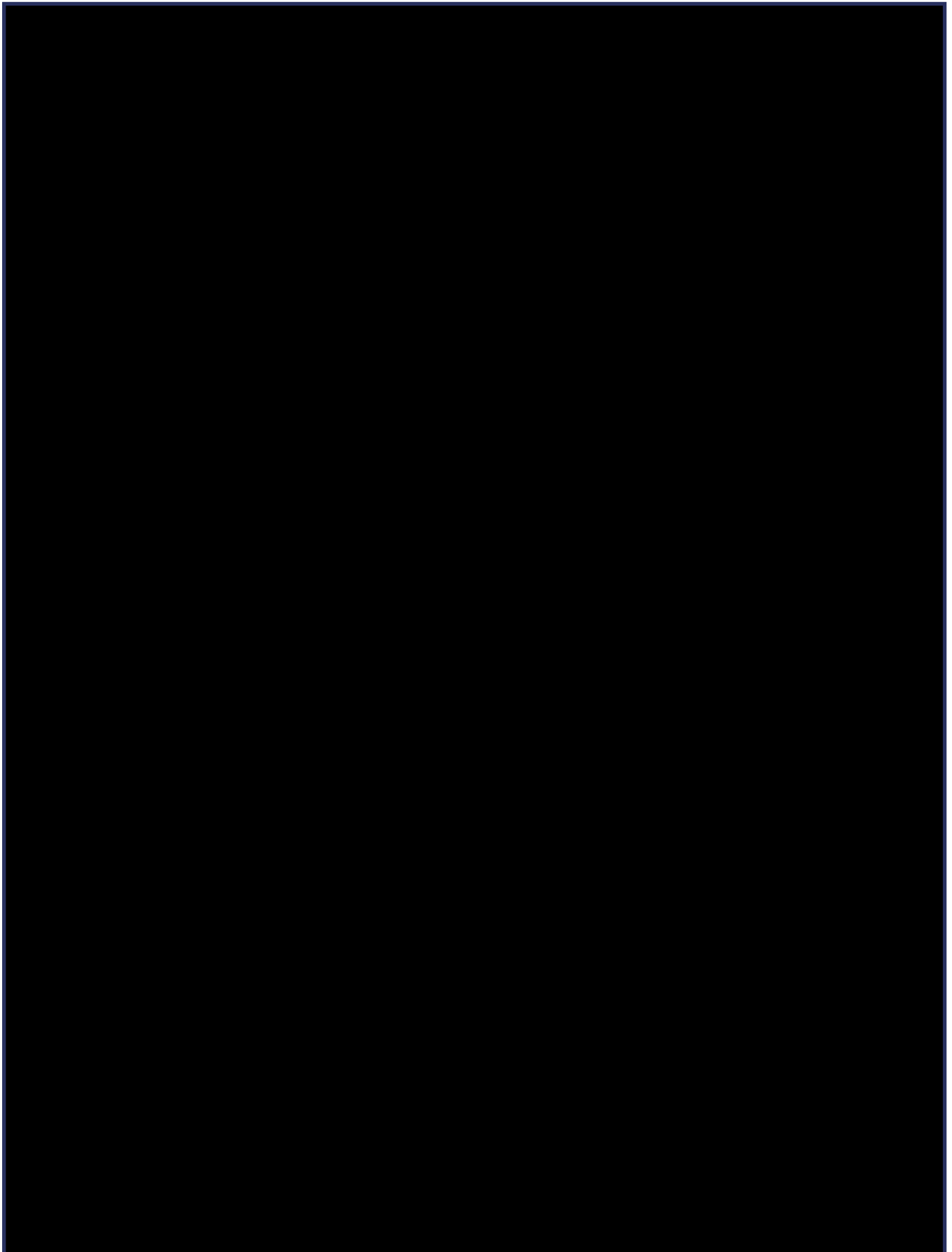
BAB IV: KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

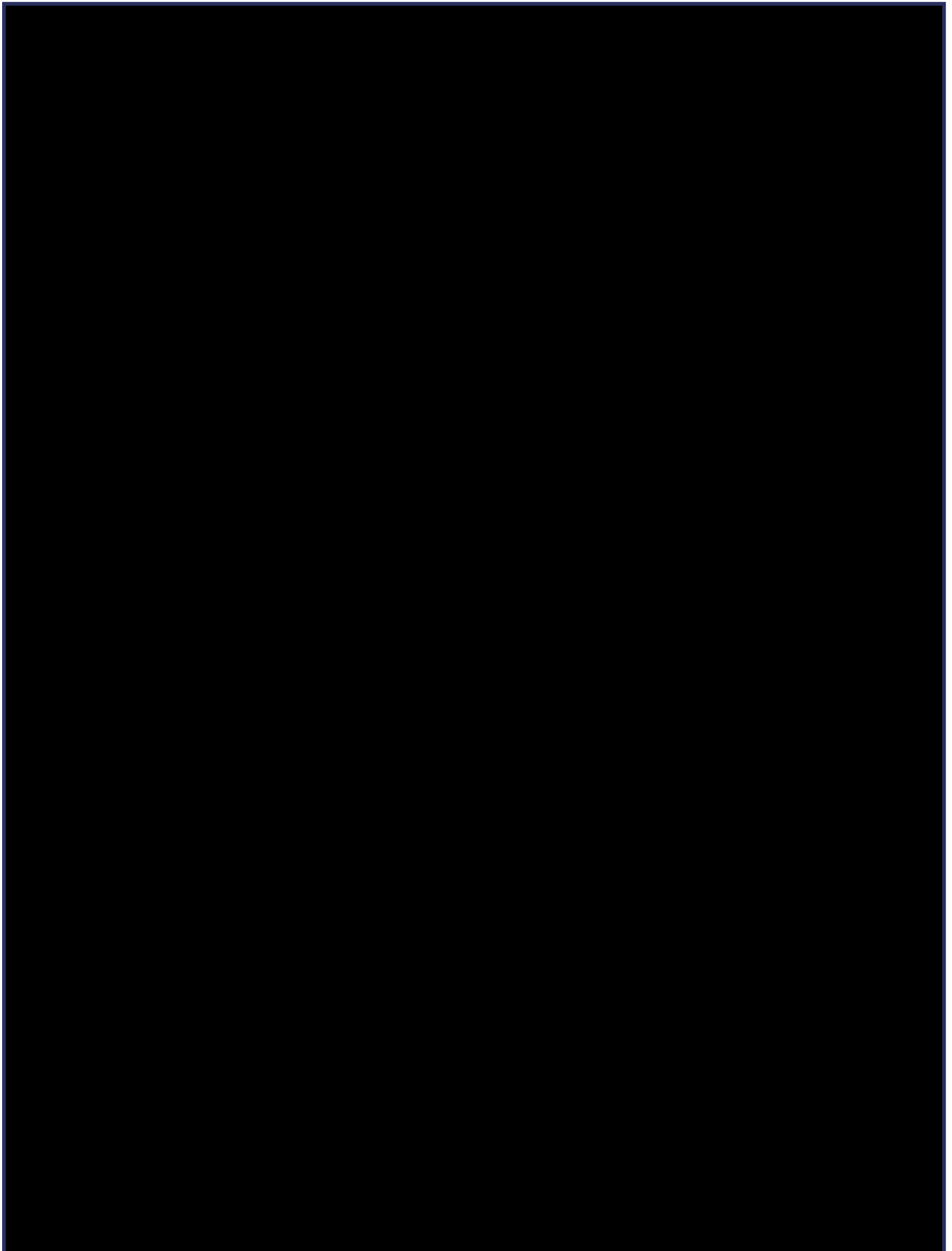


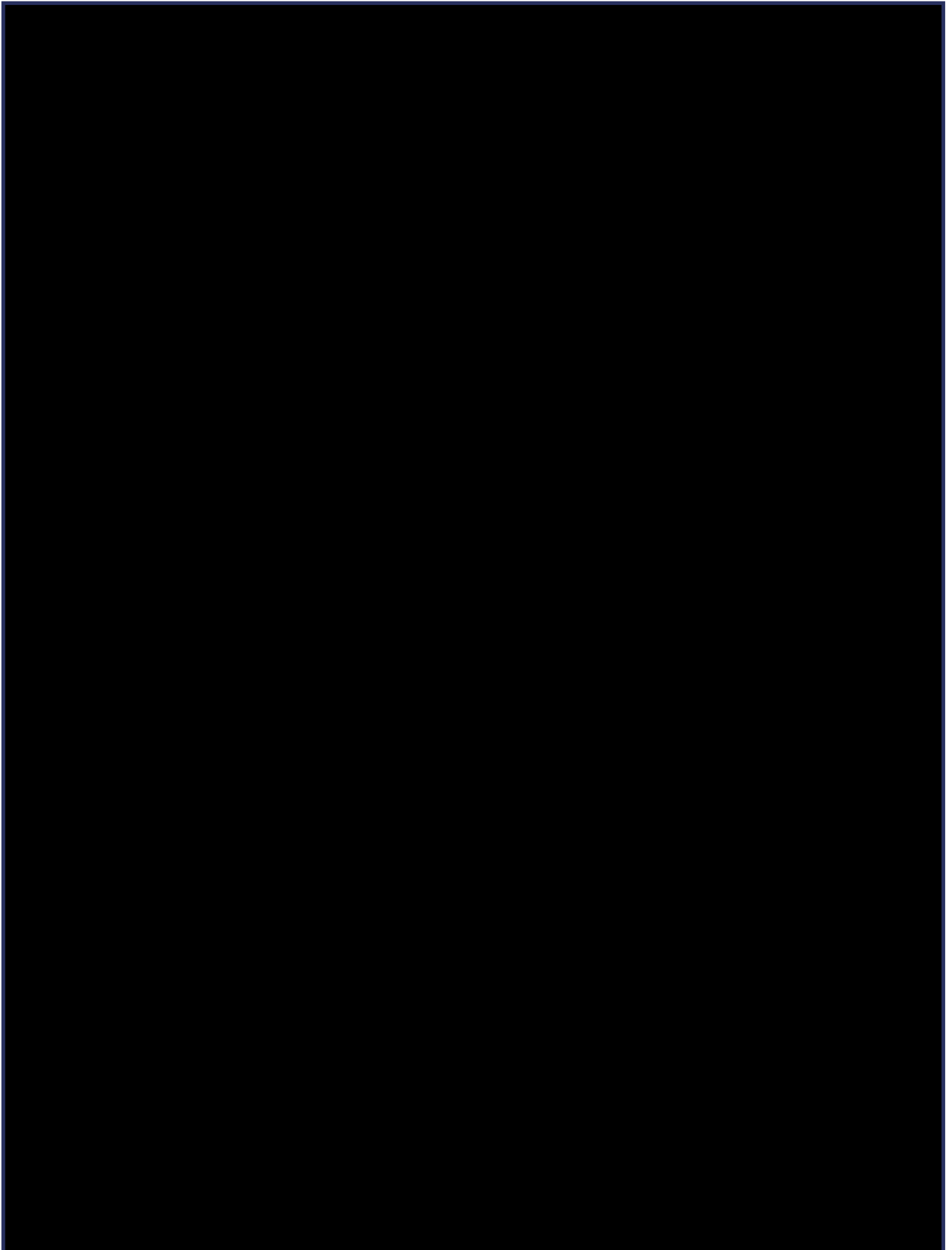


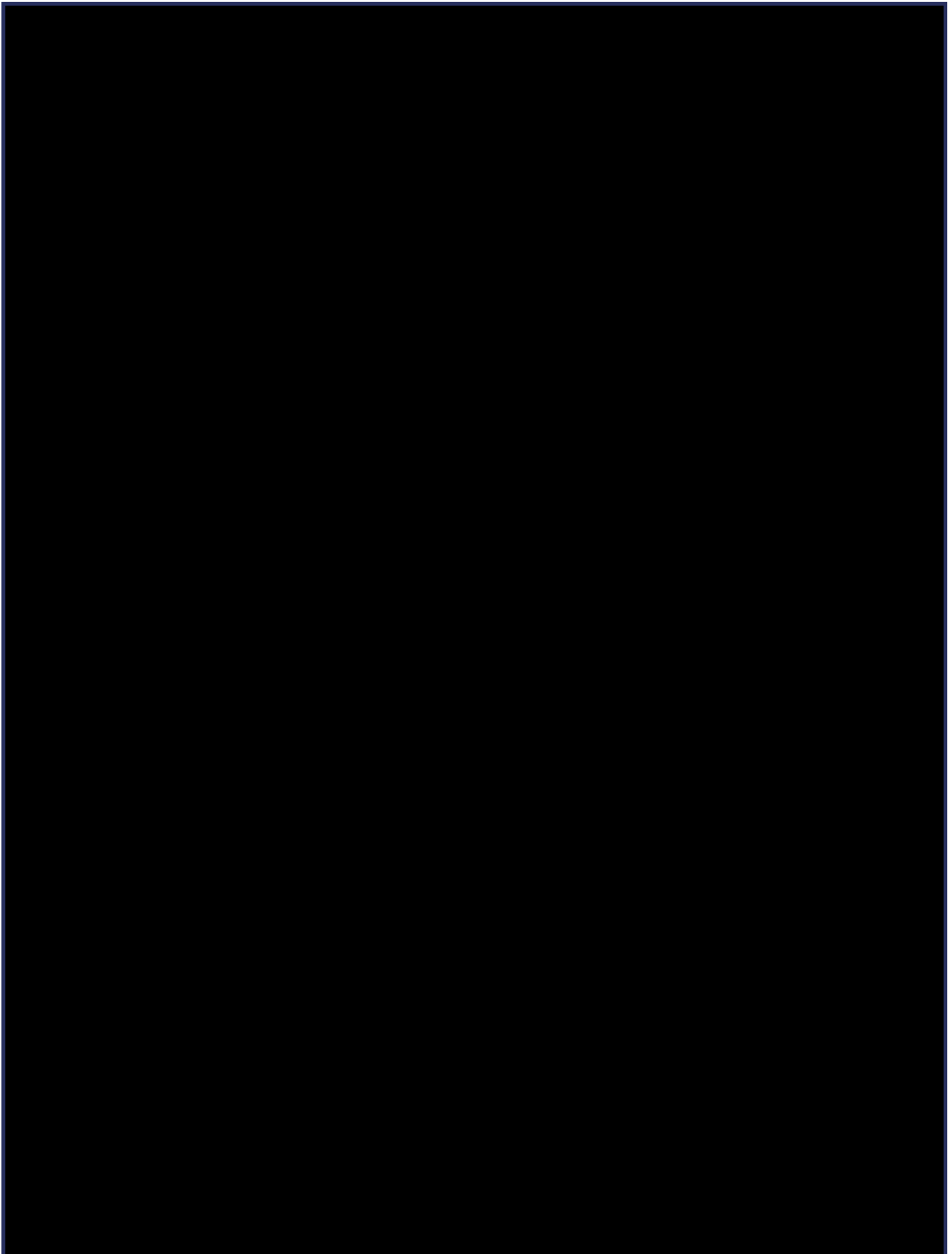


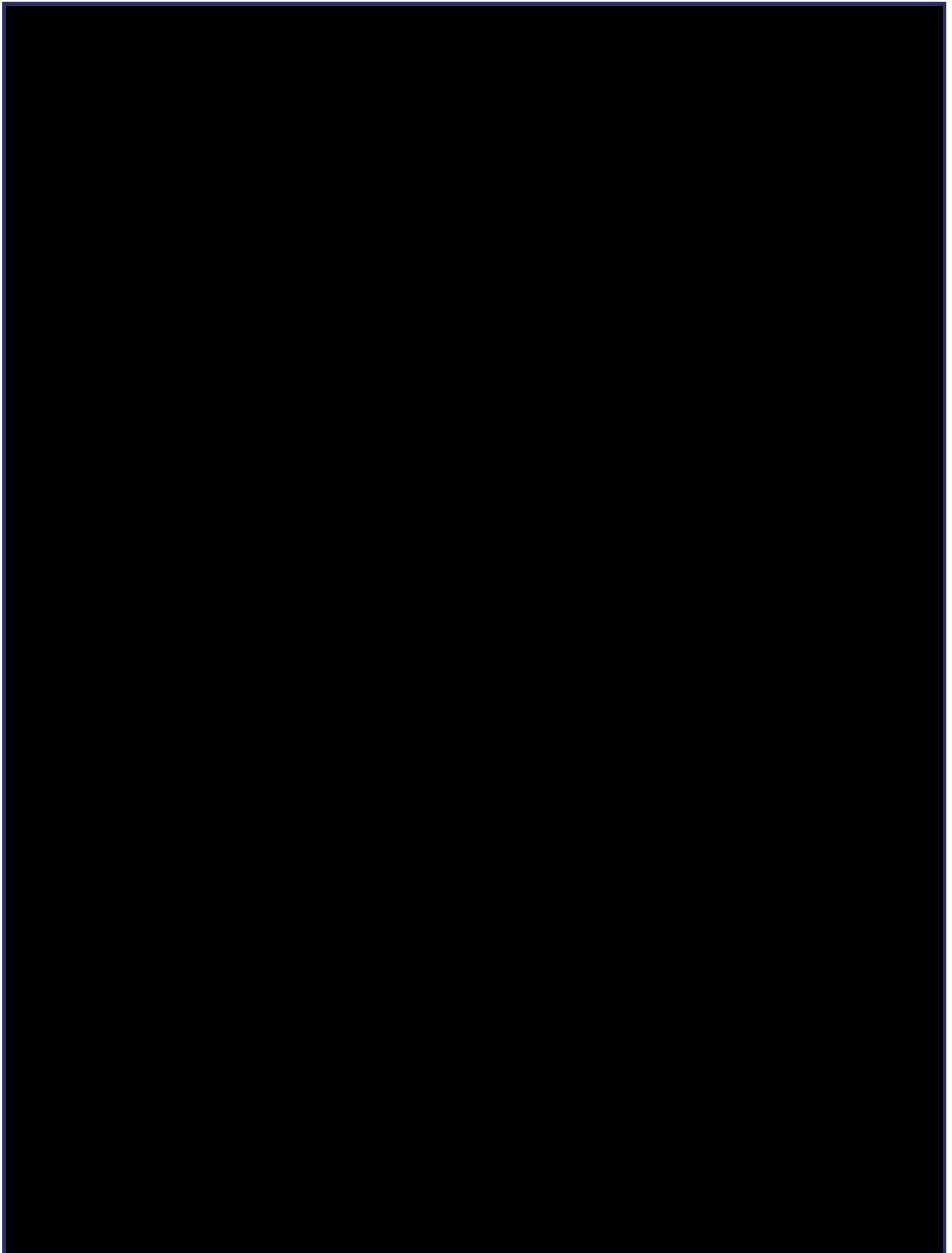


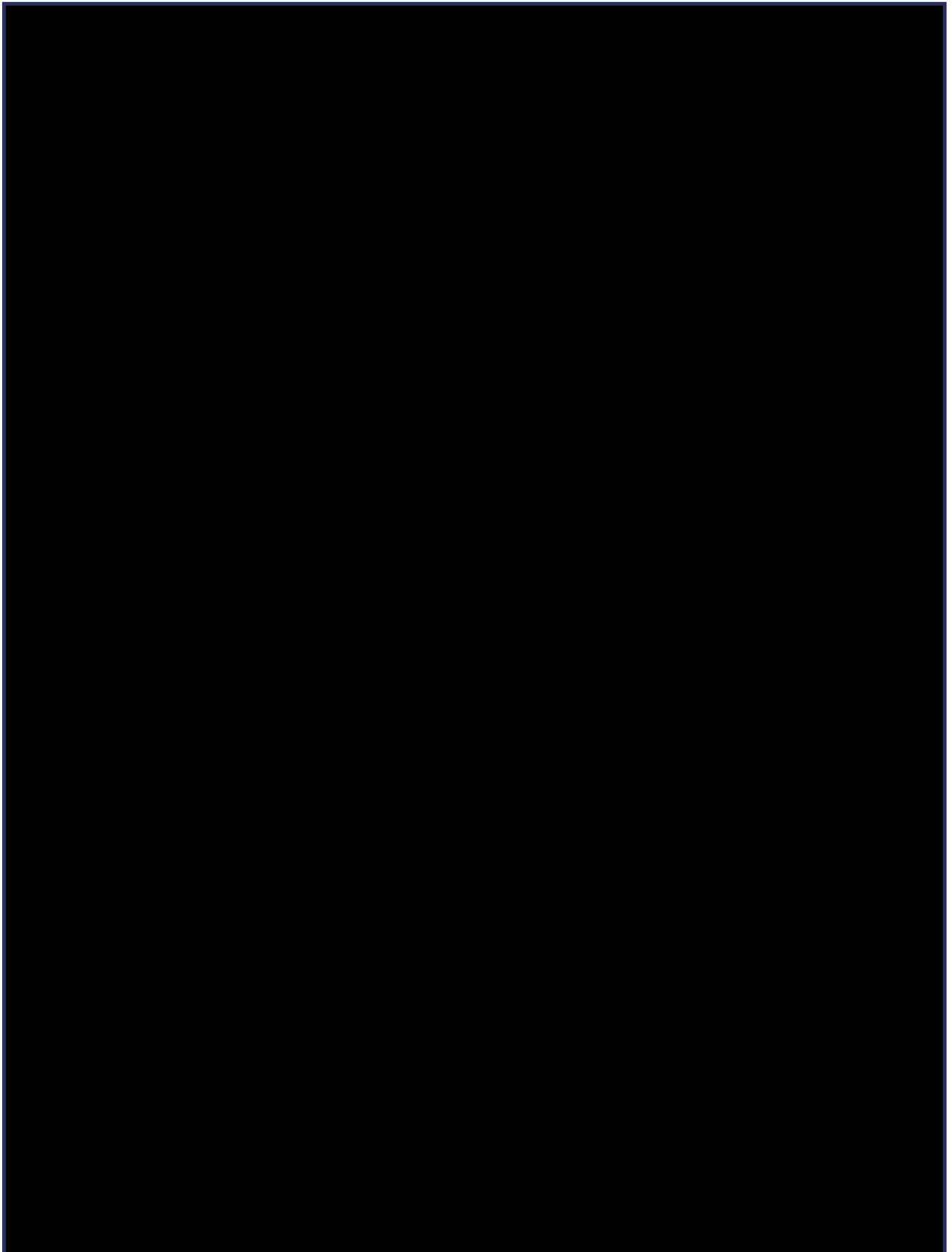


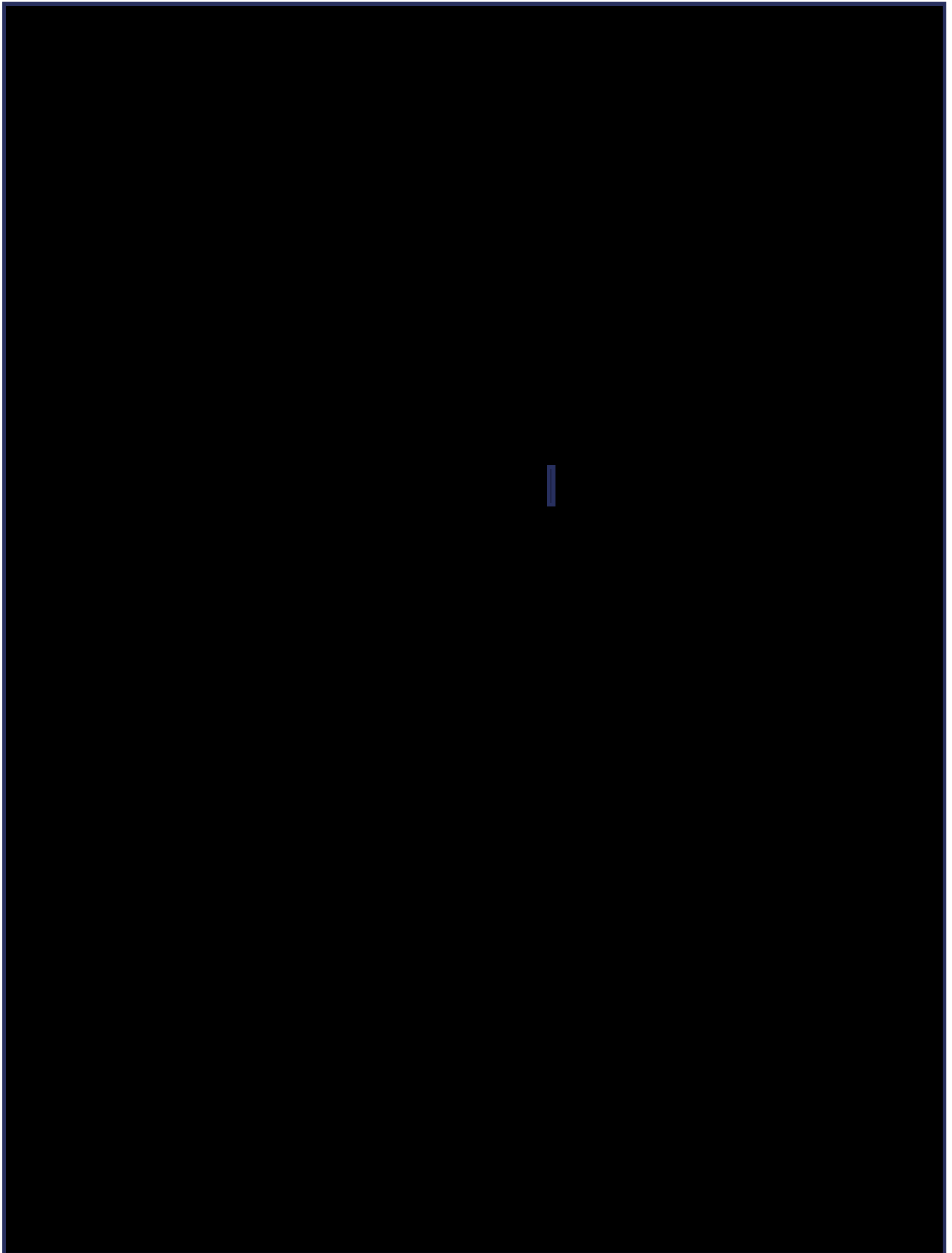








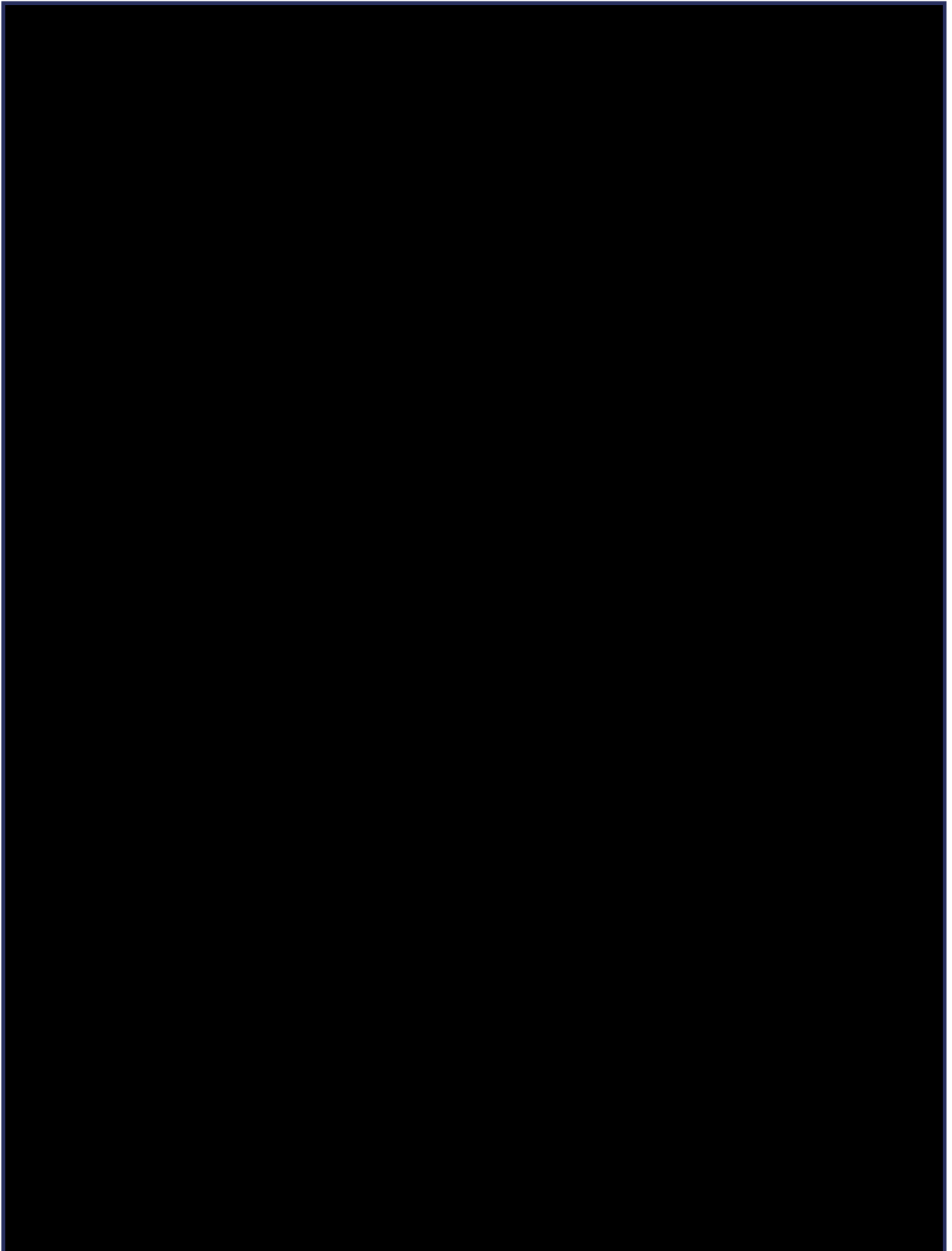








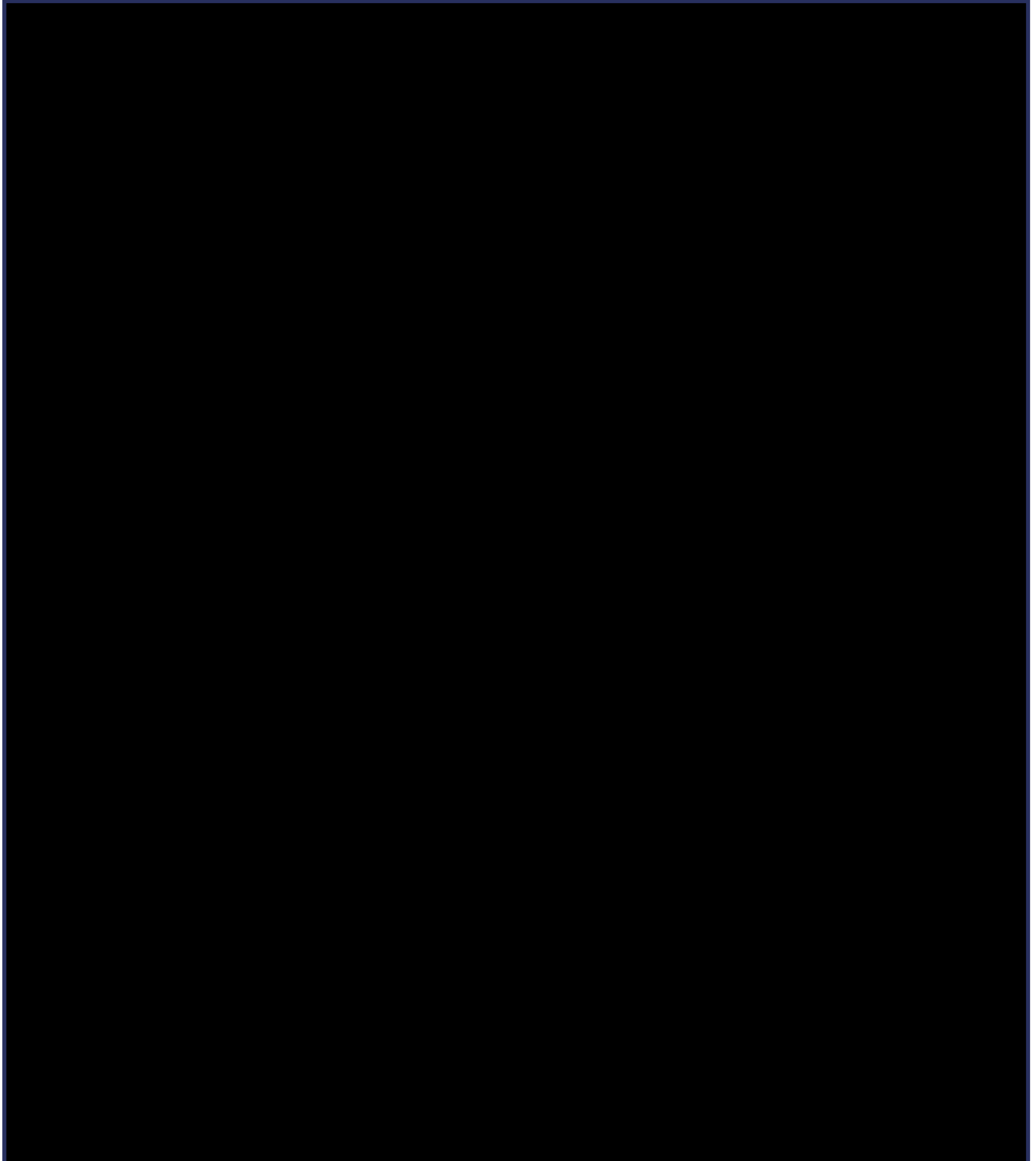
BAB V : PEKERJAAN PENGELOLAHAN SAMPAH/LIMBAH KONSTRUKSI

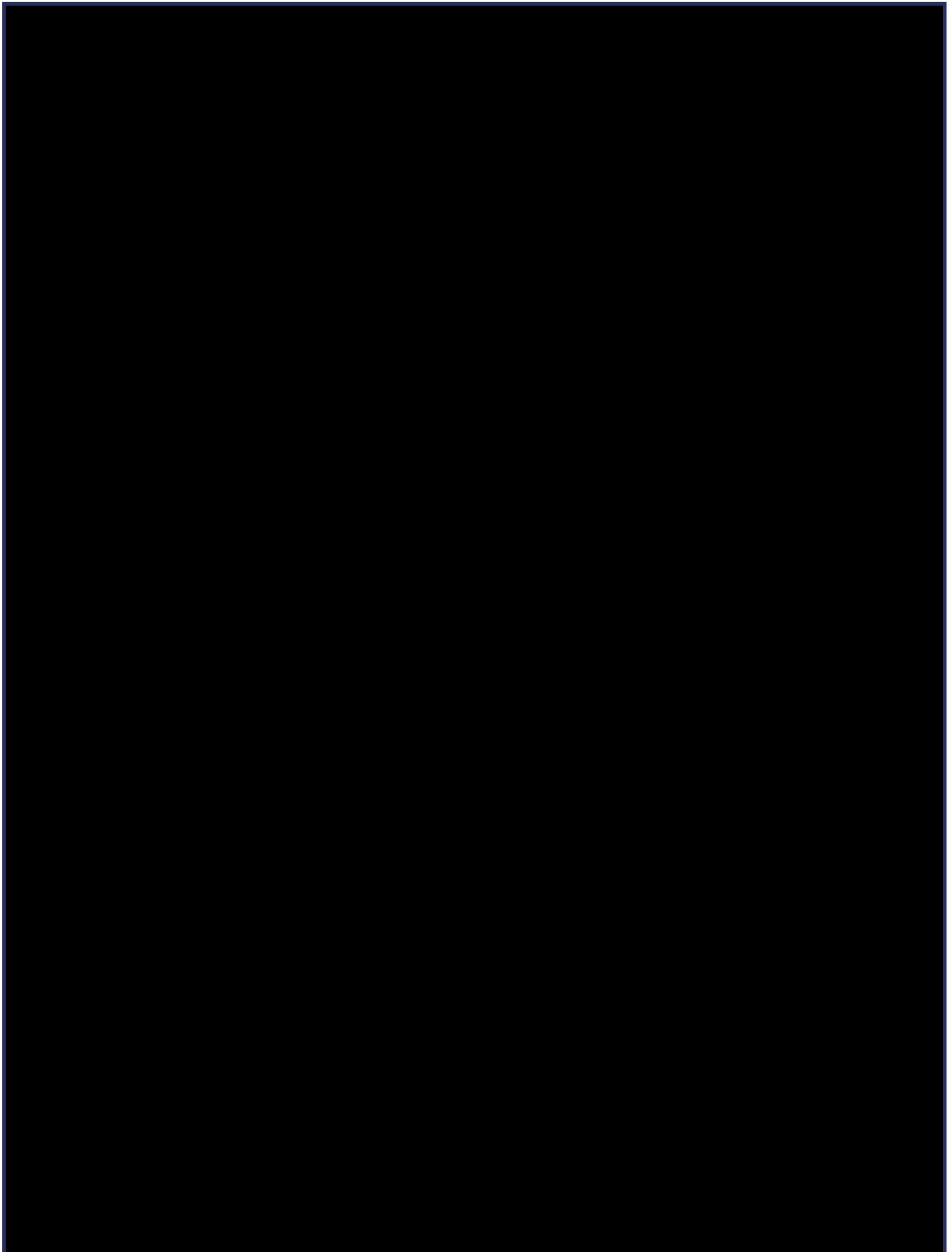


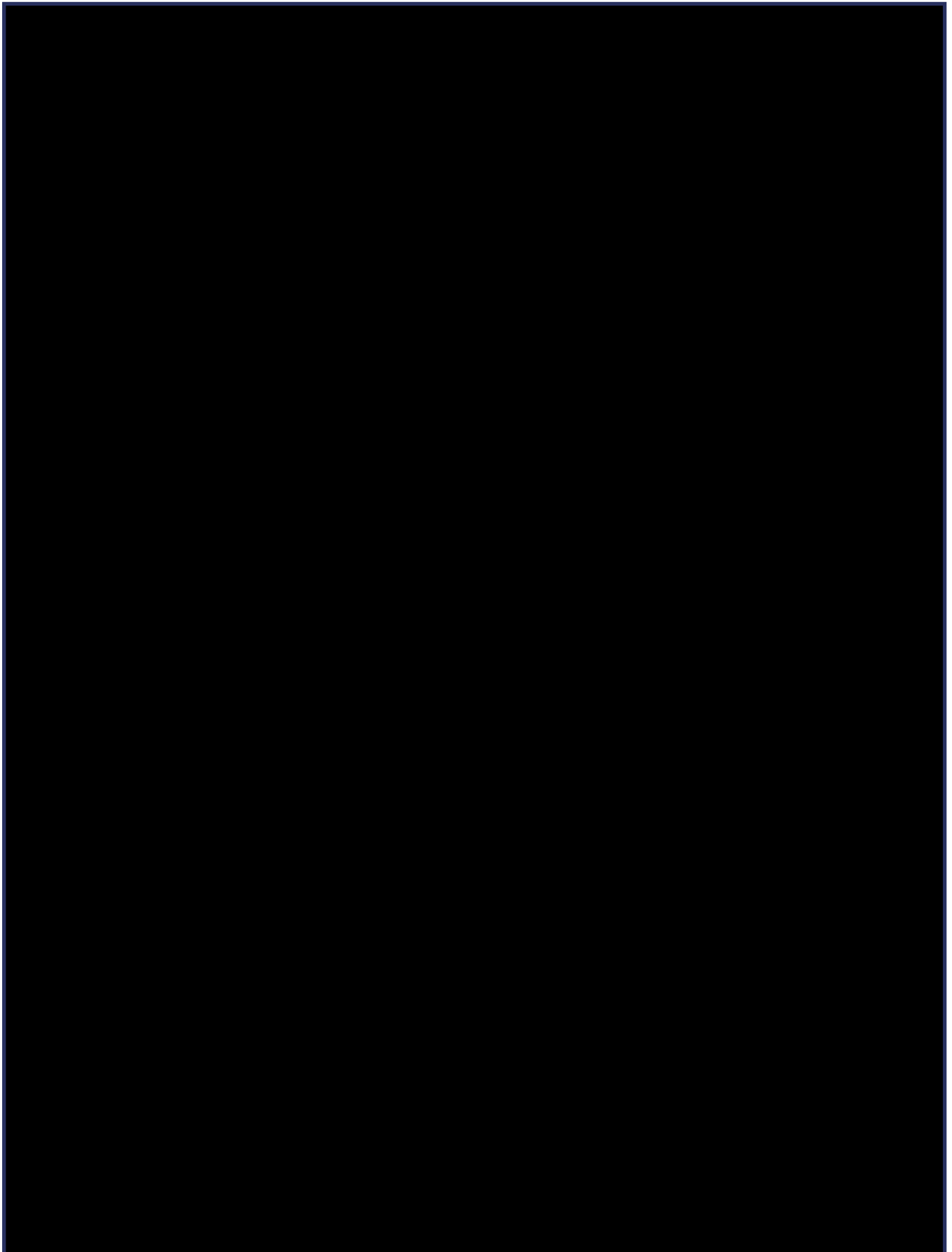


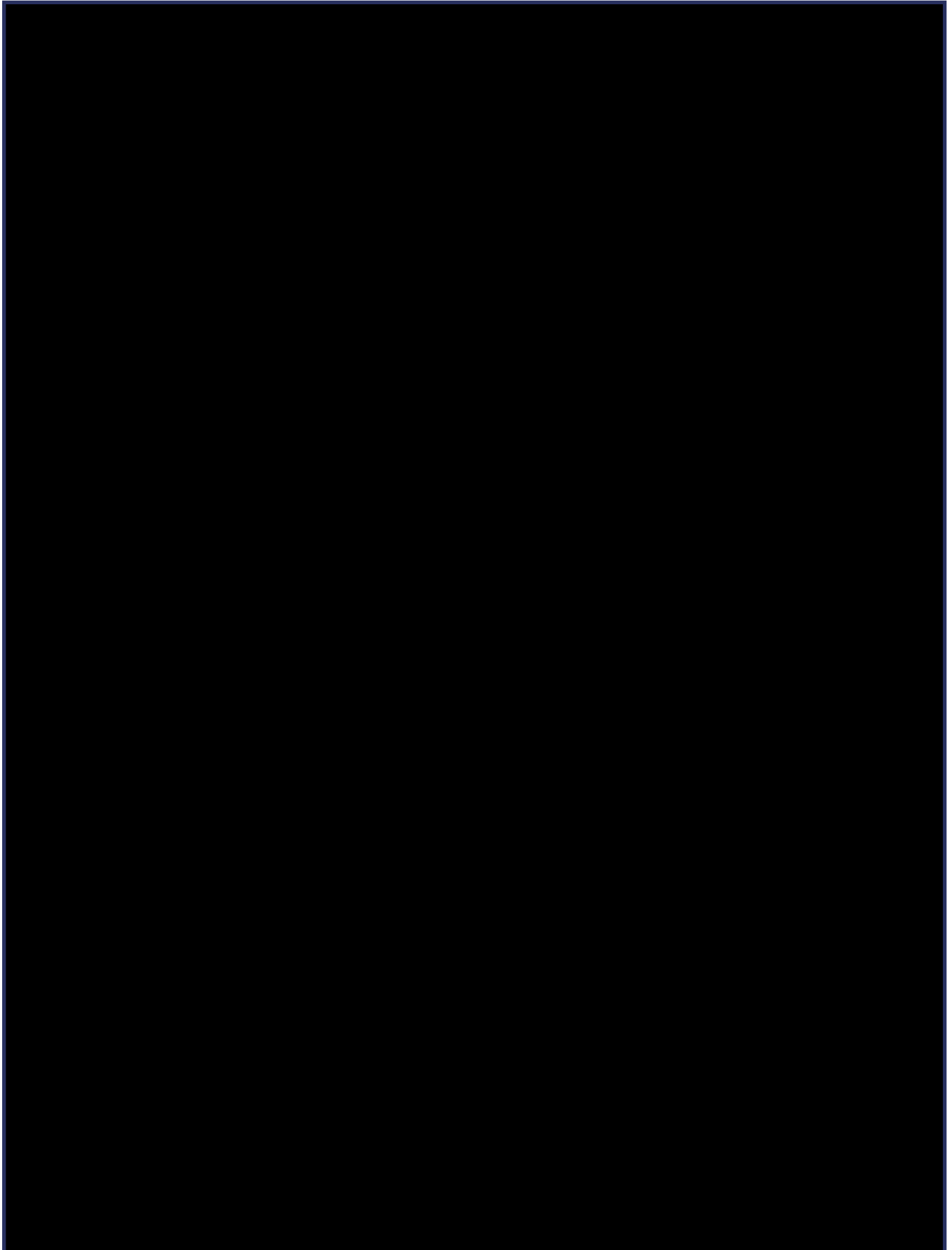


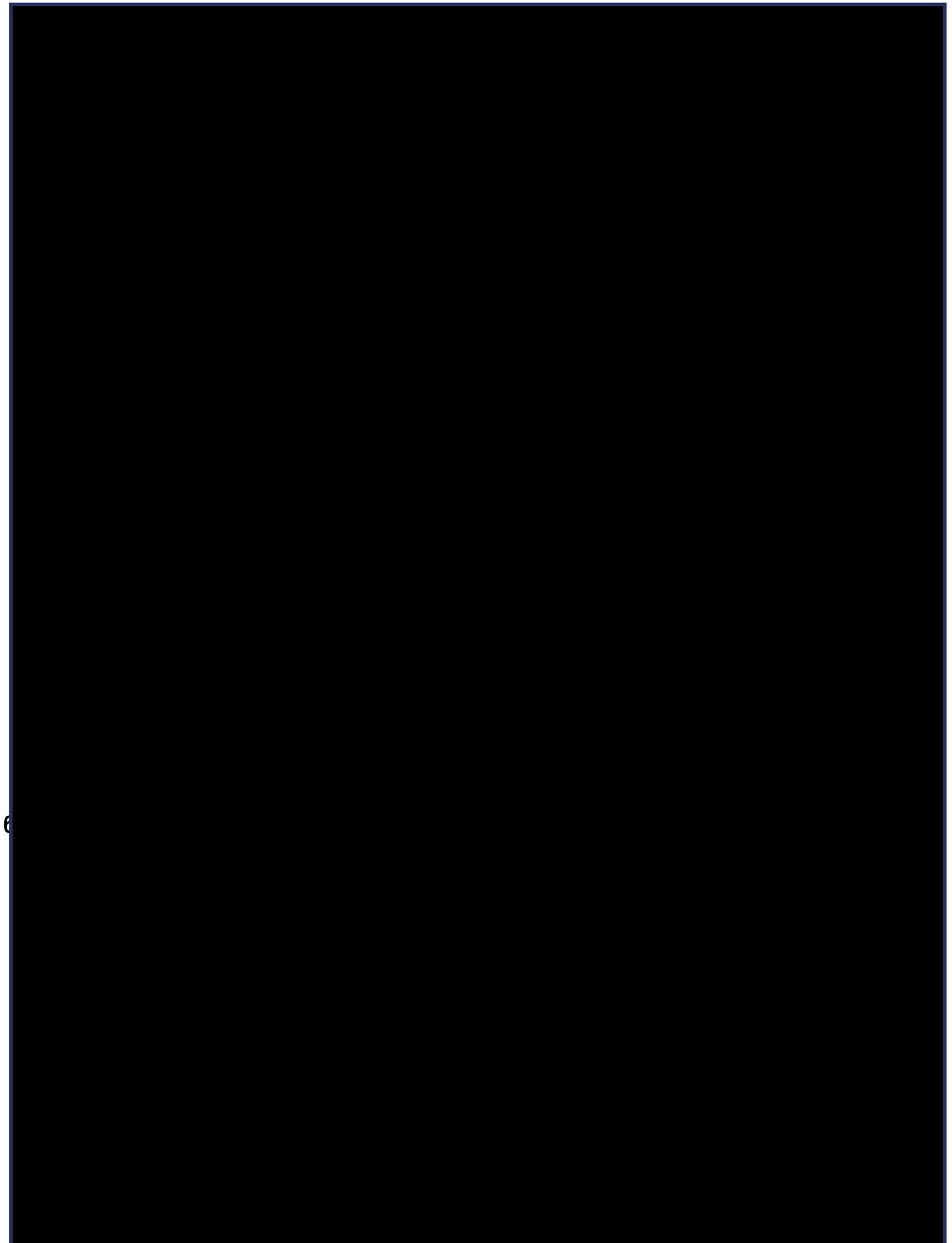
BAB VI : PERSYARATAN TEKNIS KHUSUS PEKERJAAN JALAN PAVING BLOCK DAN DRAINASE LINGKUNGAN

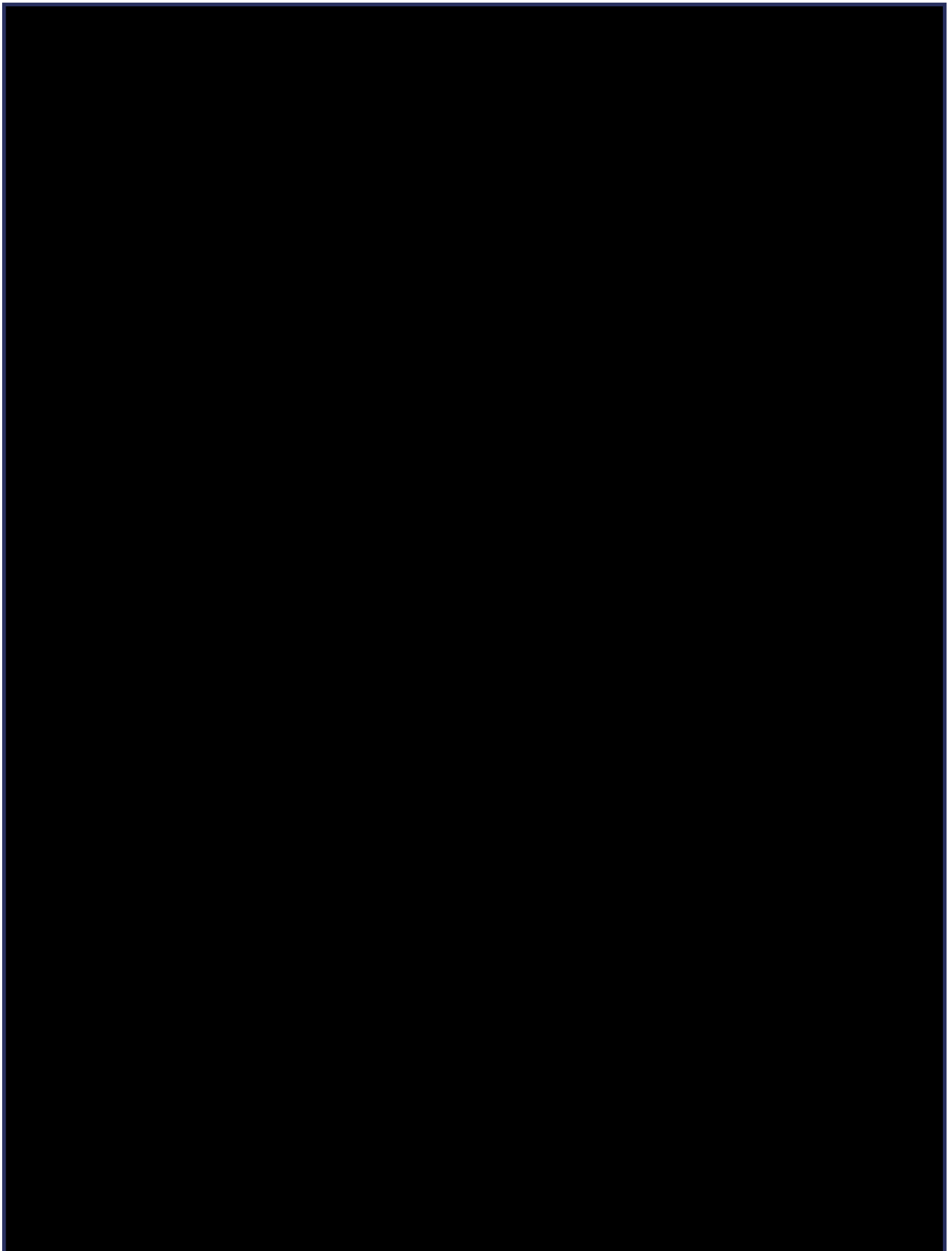


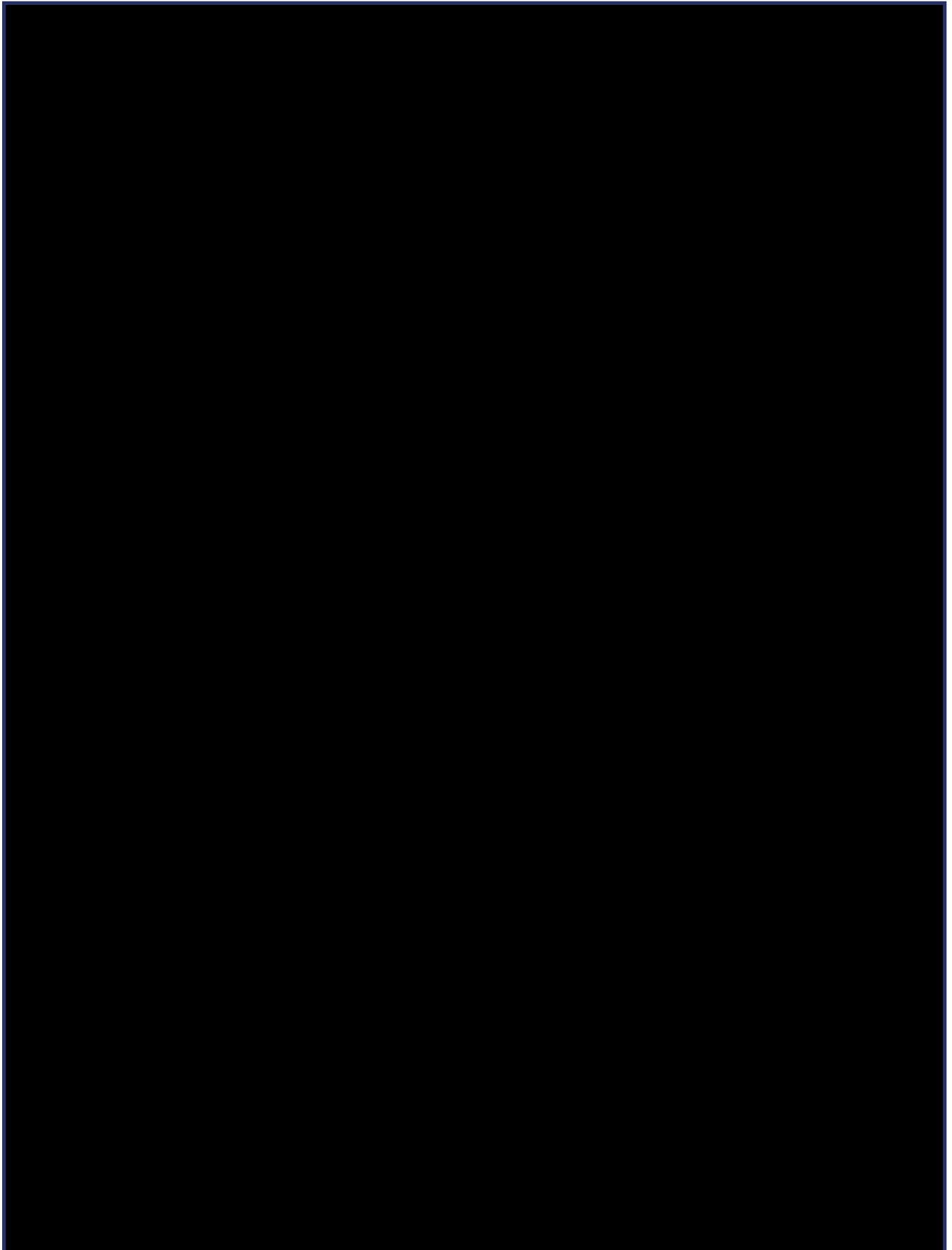


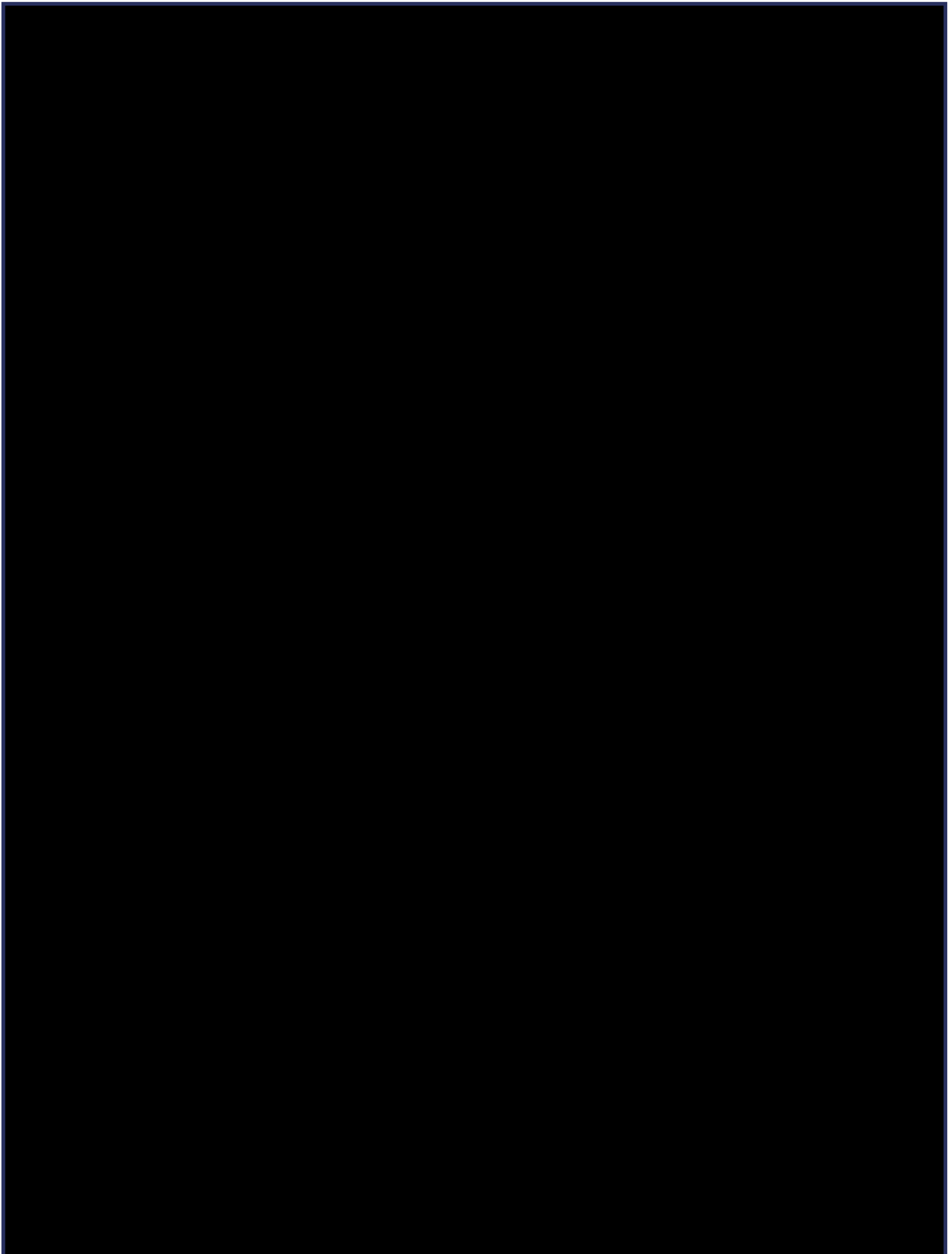


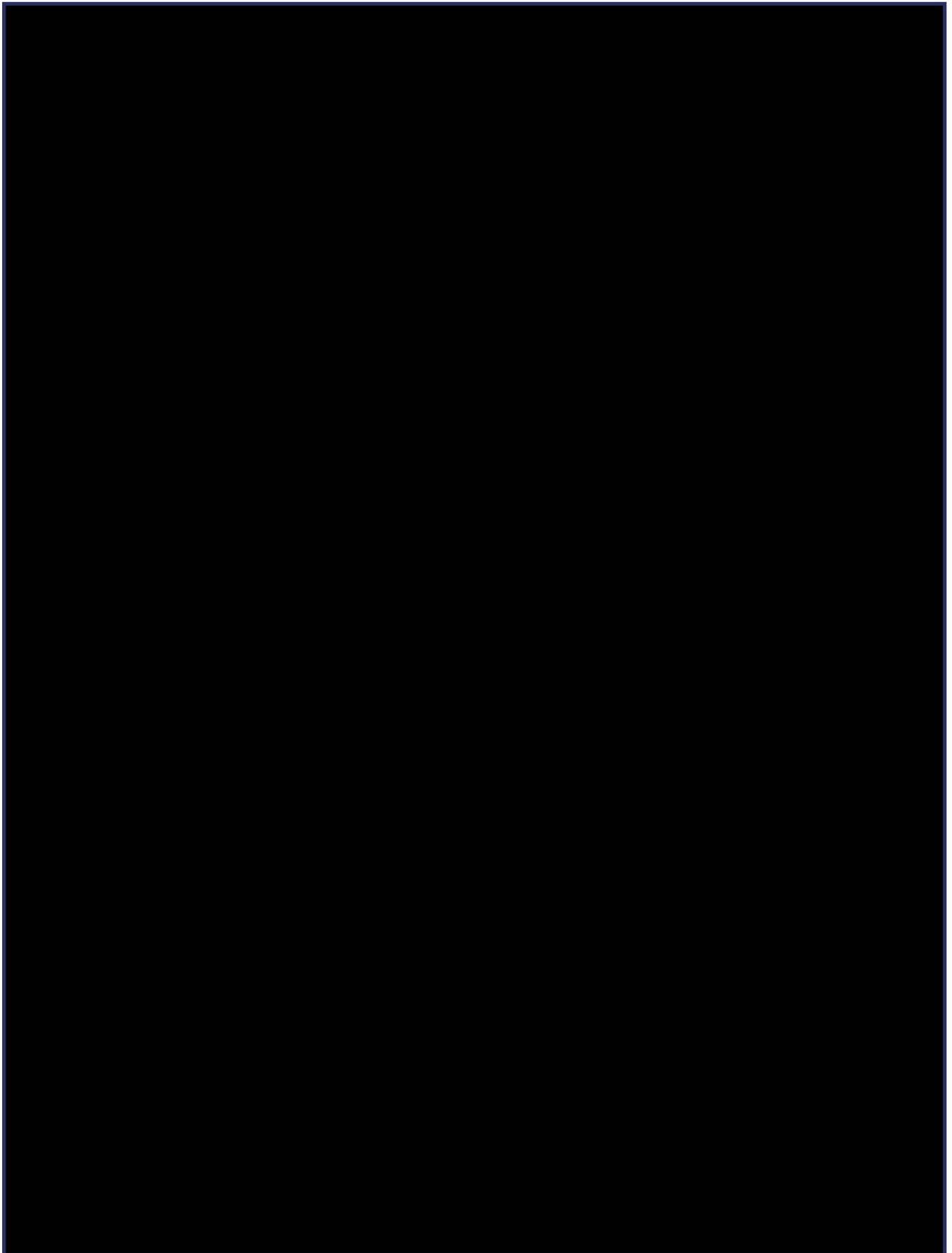


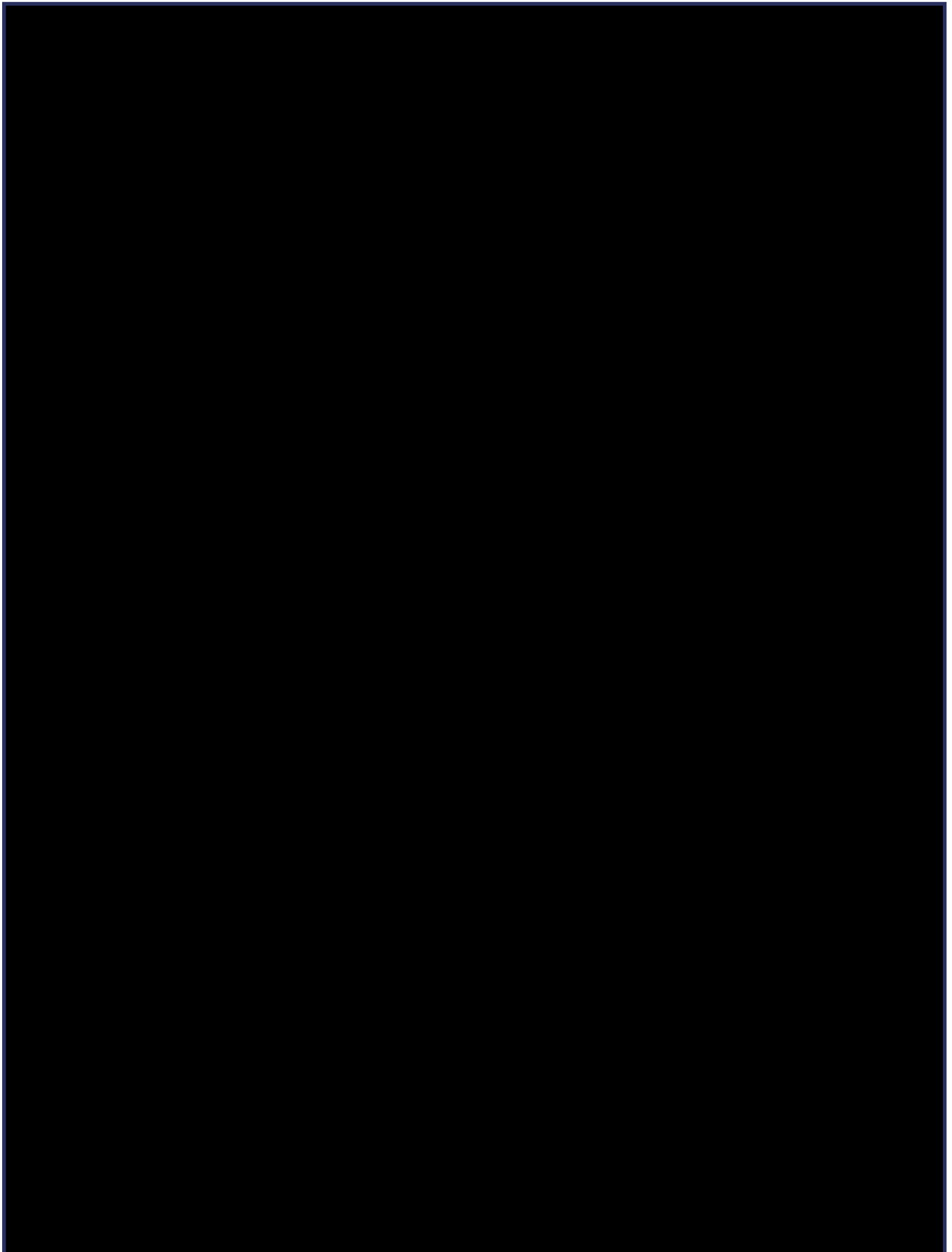


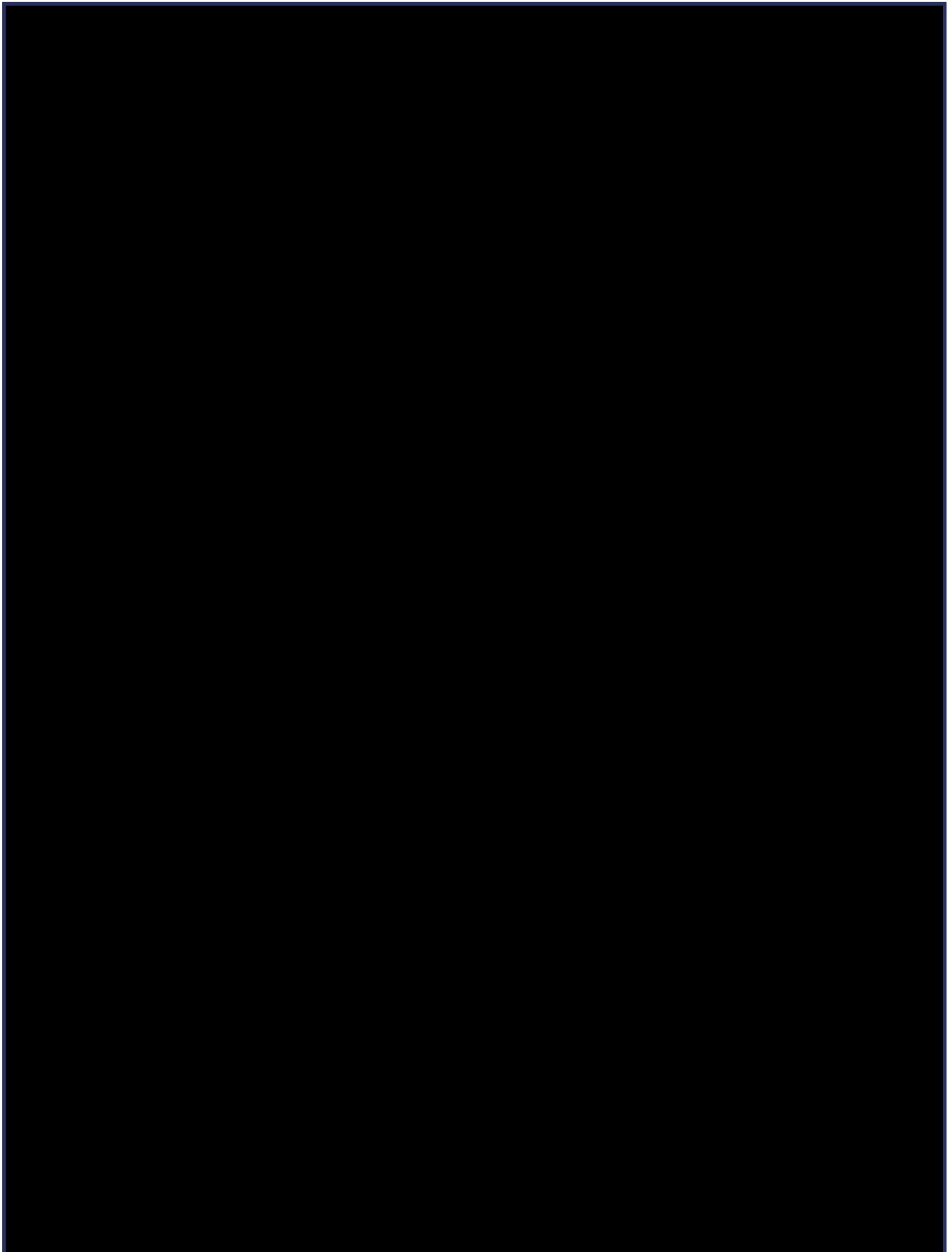


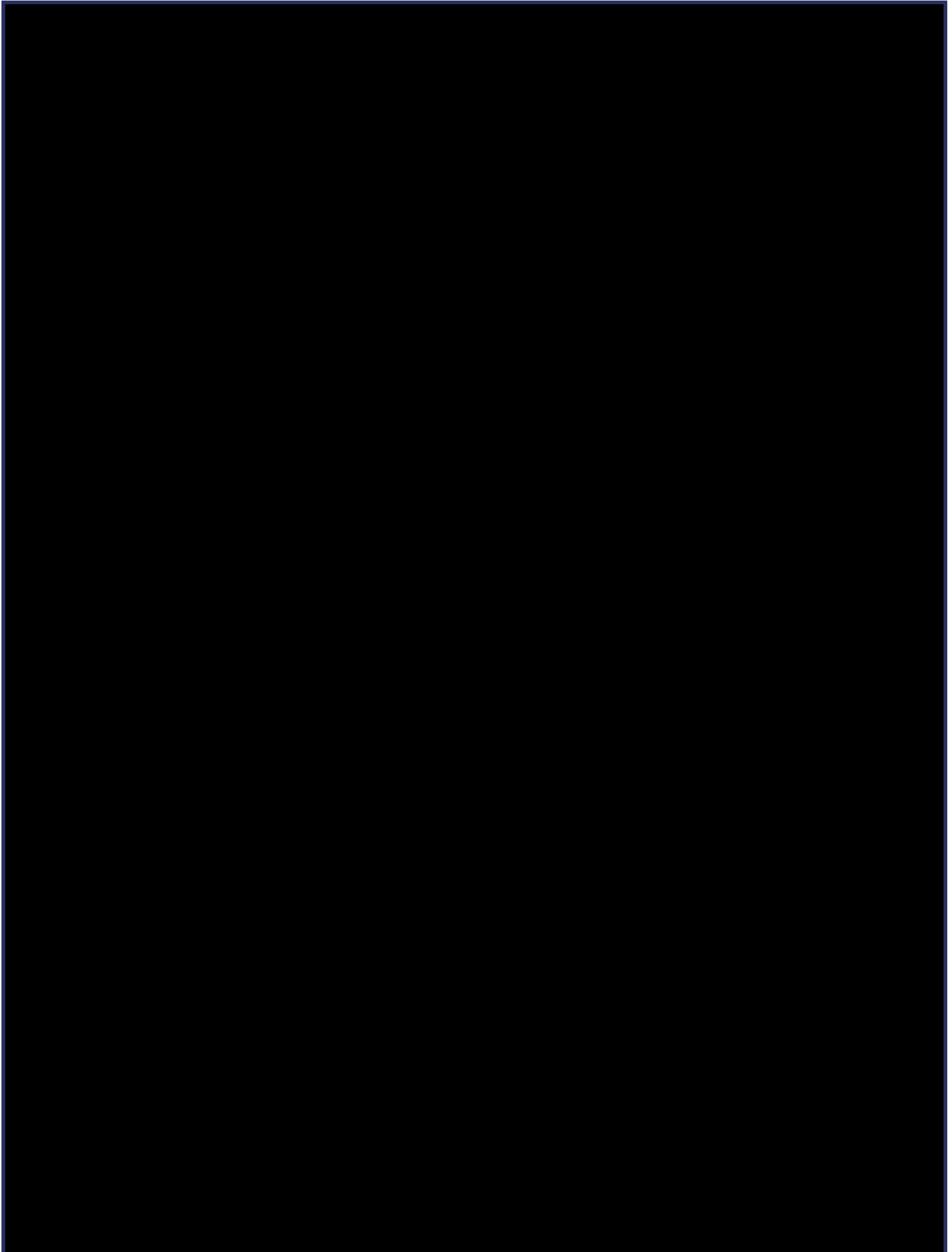


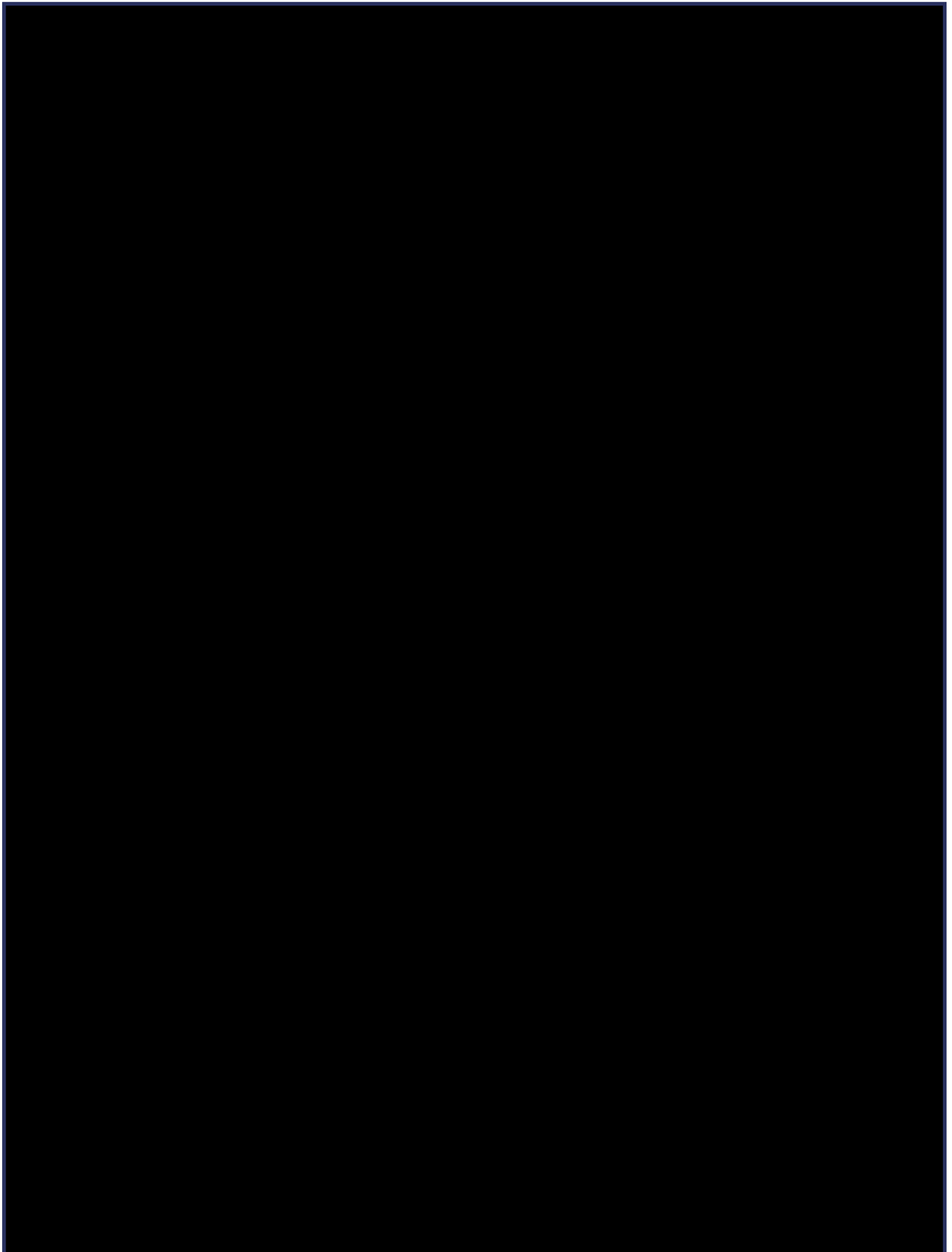


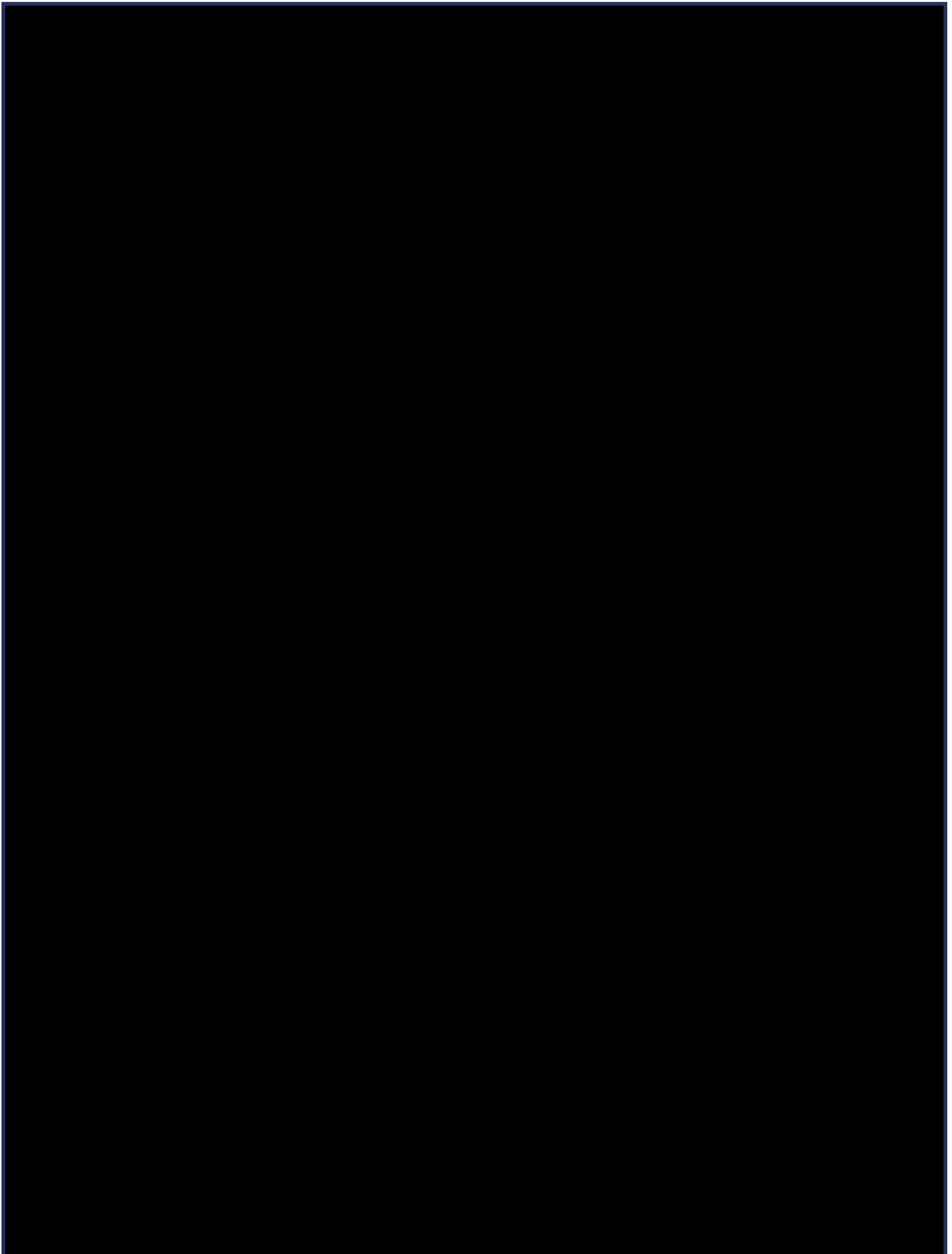


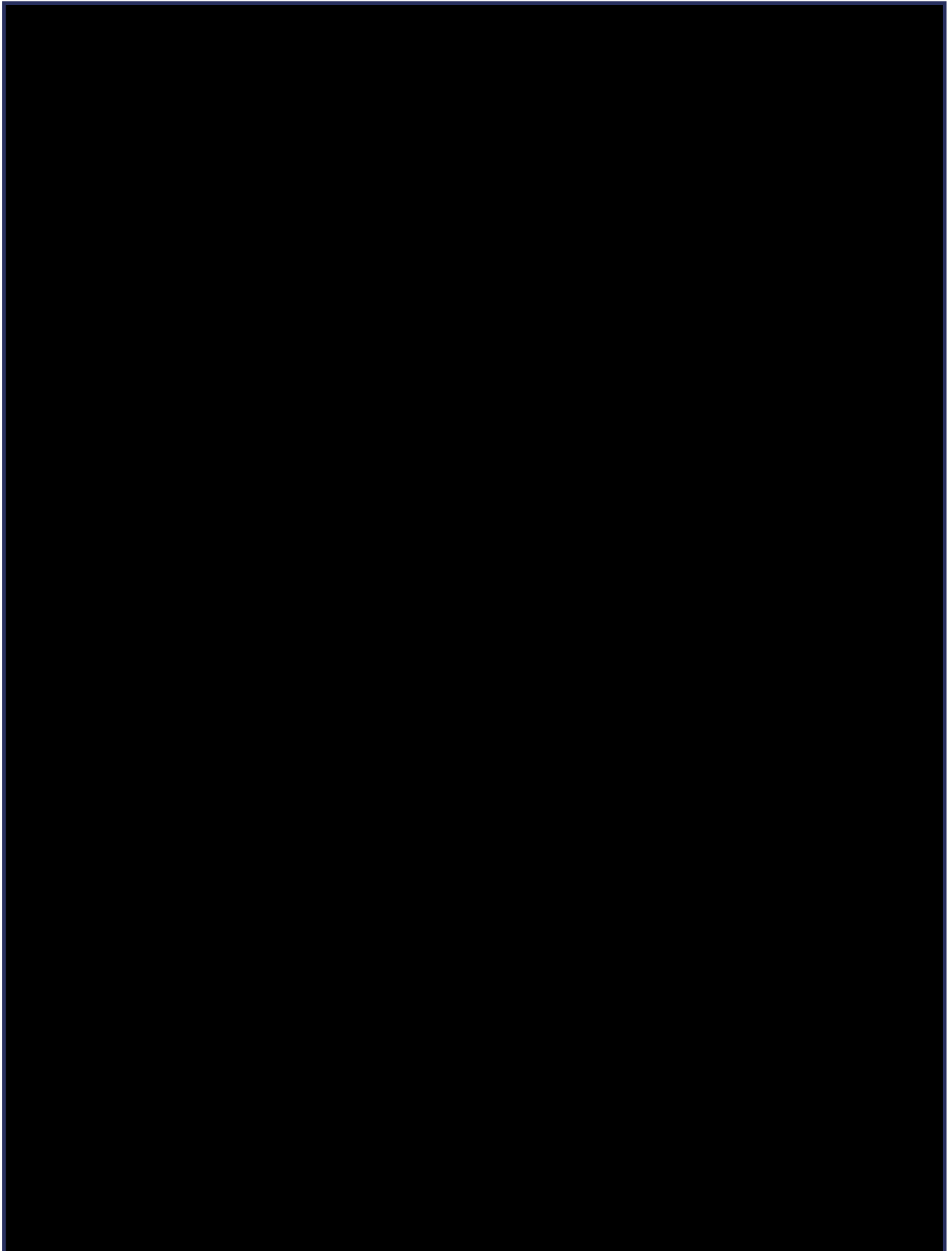


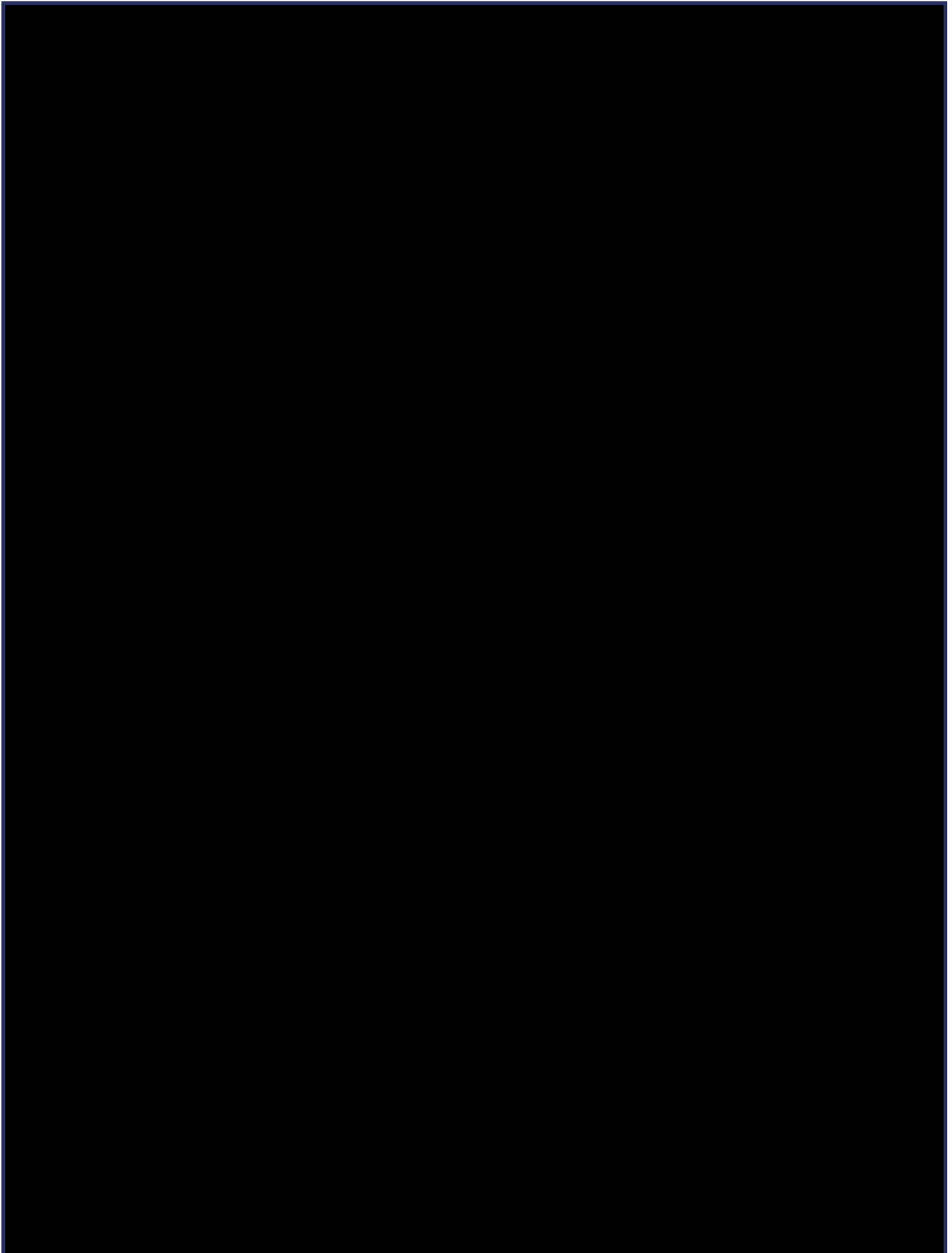


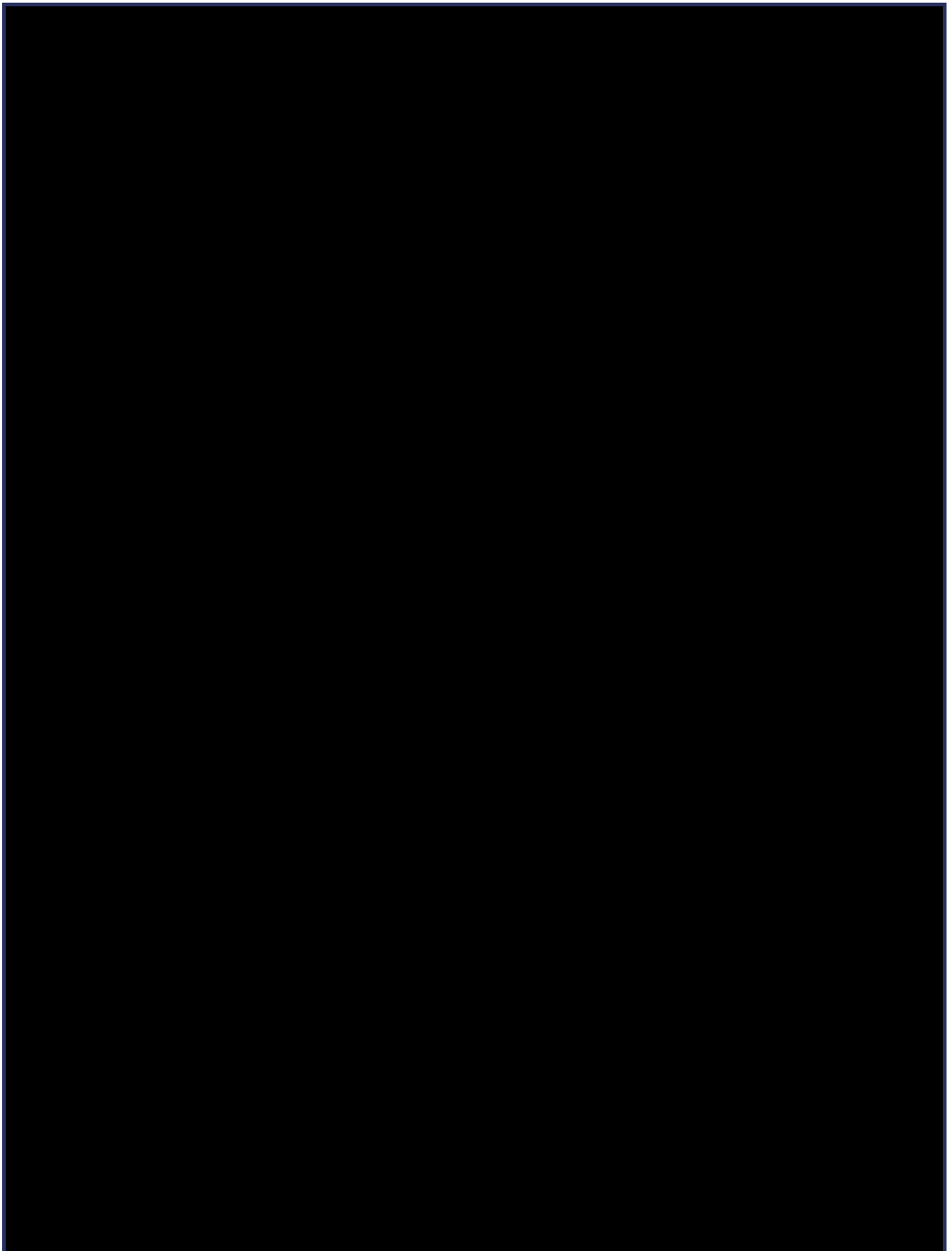




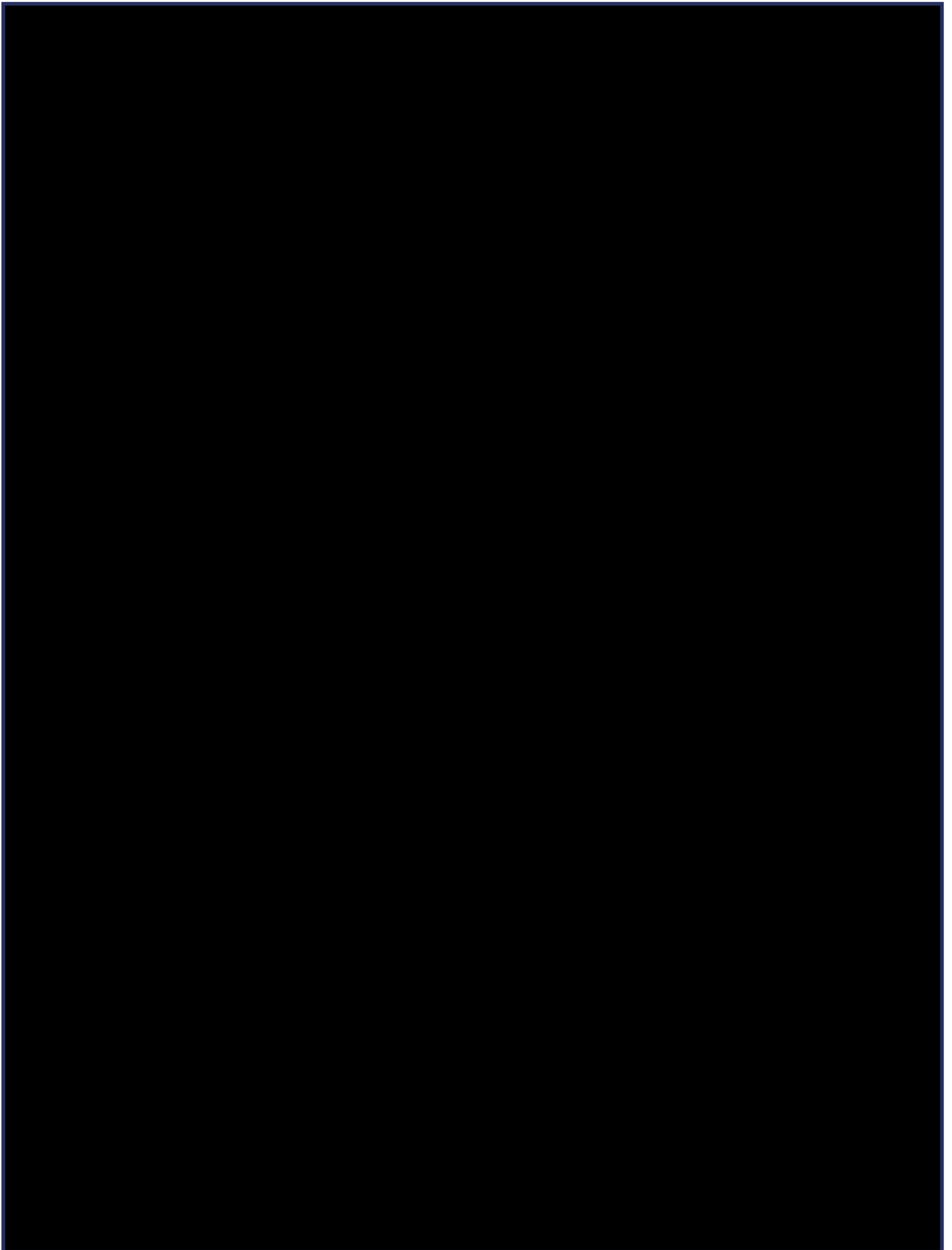


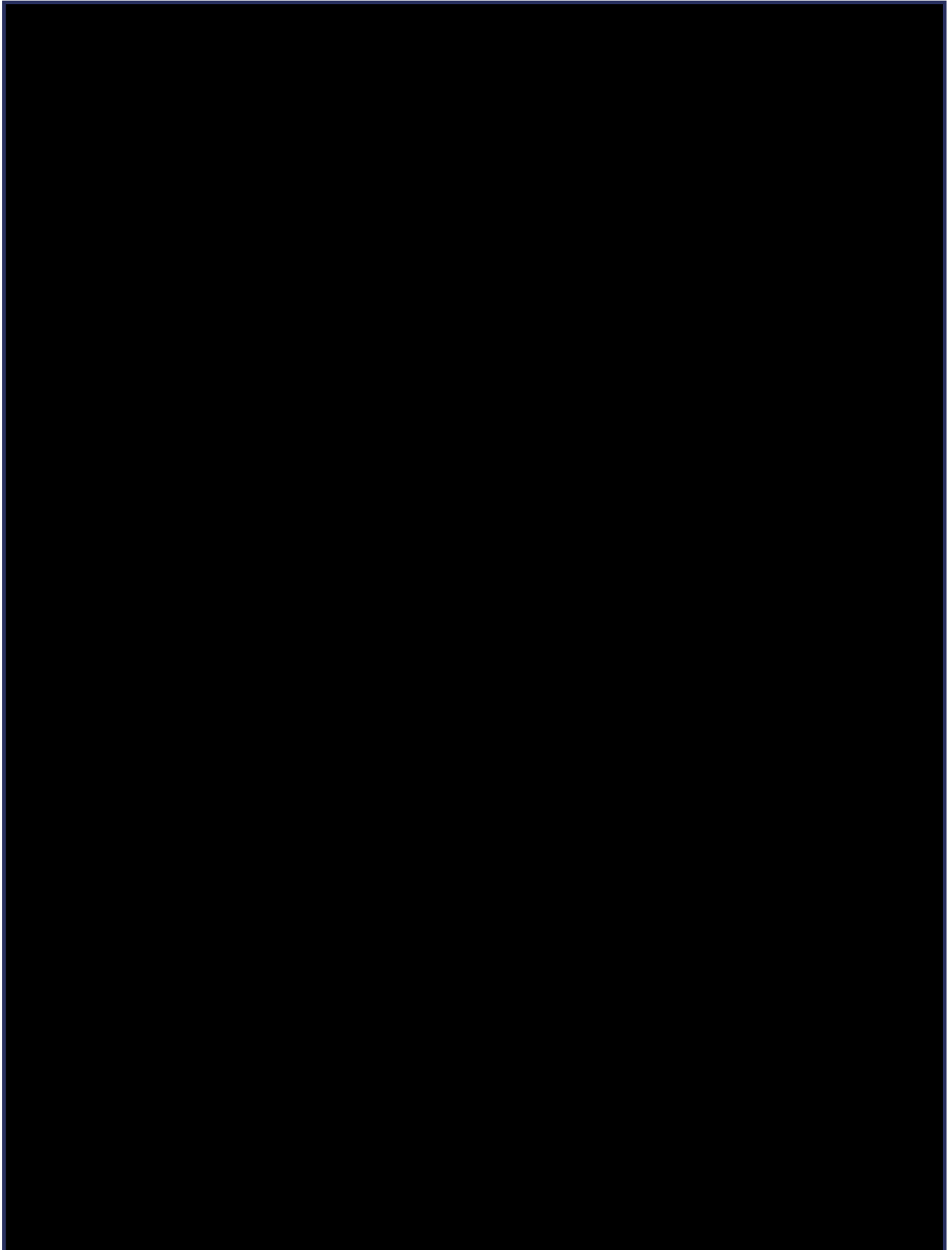


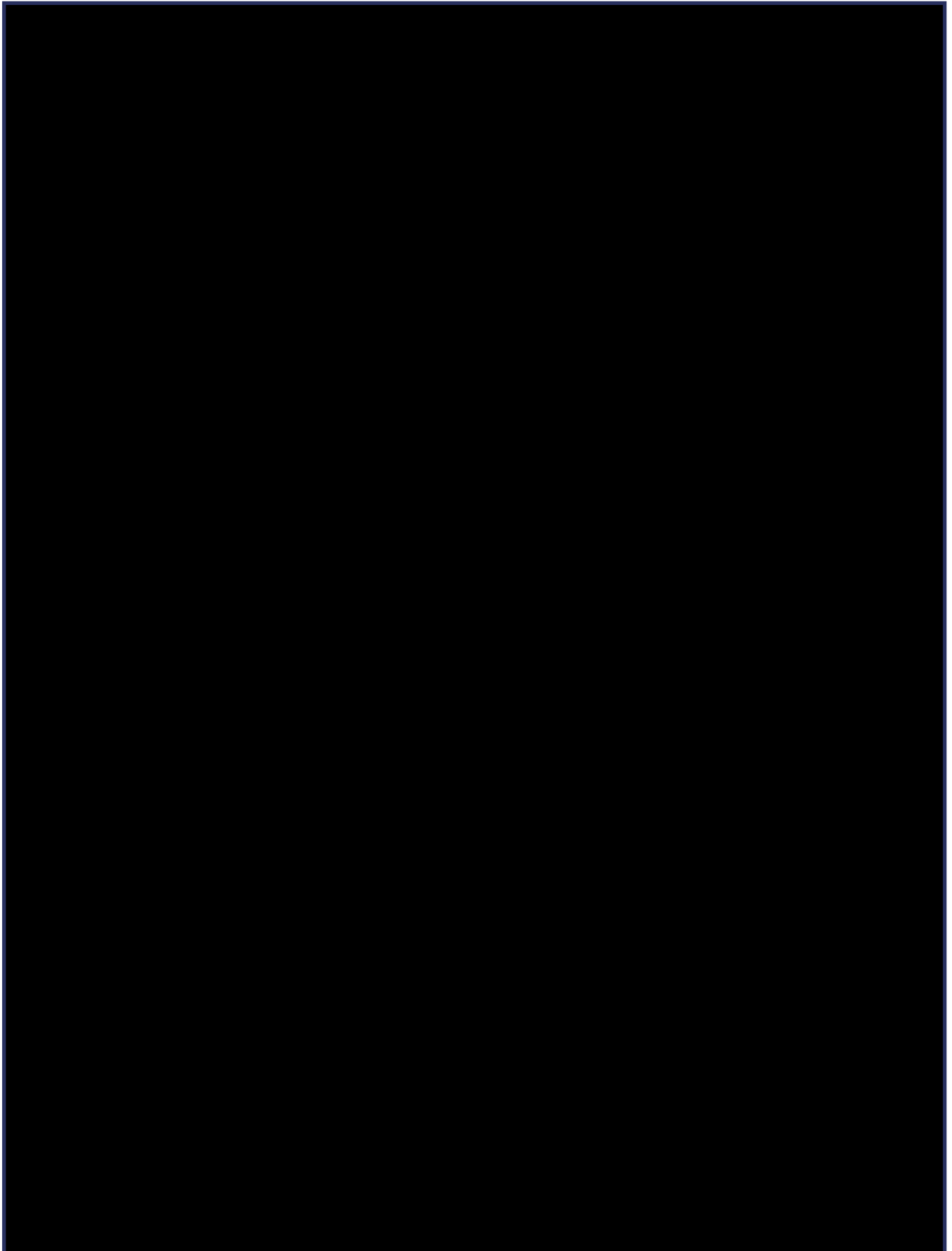


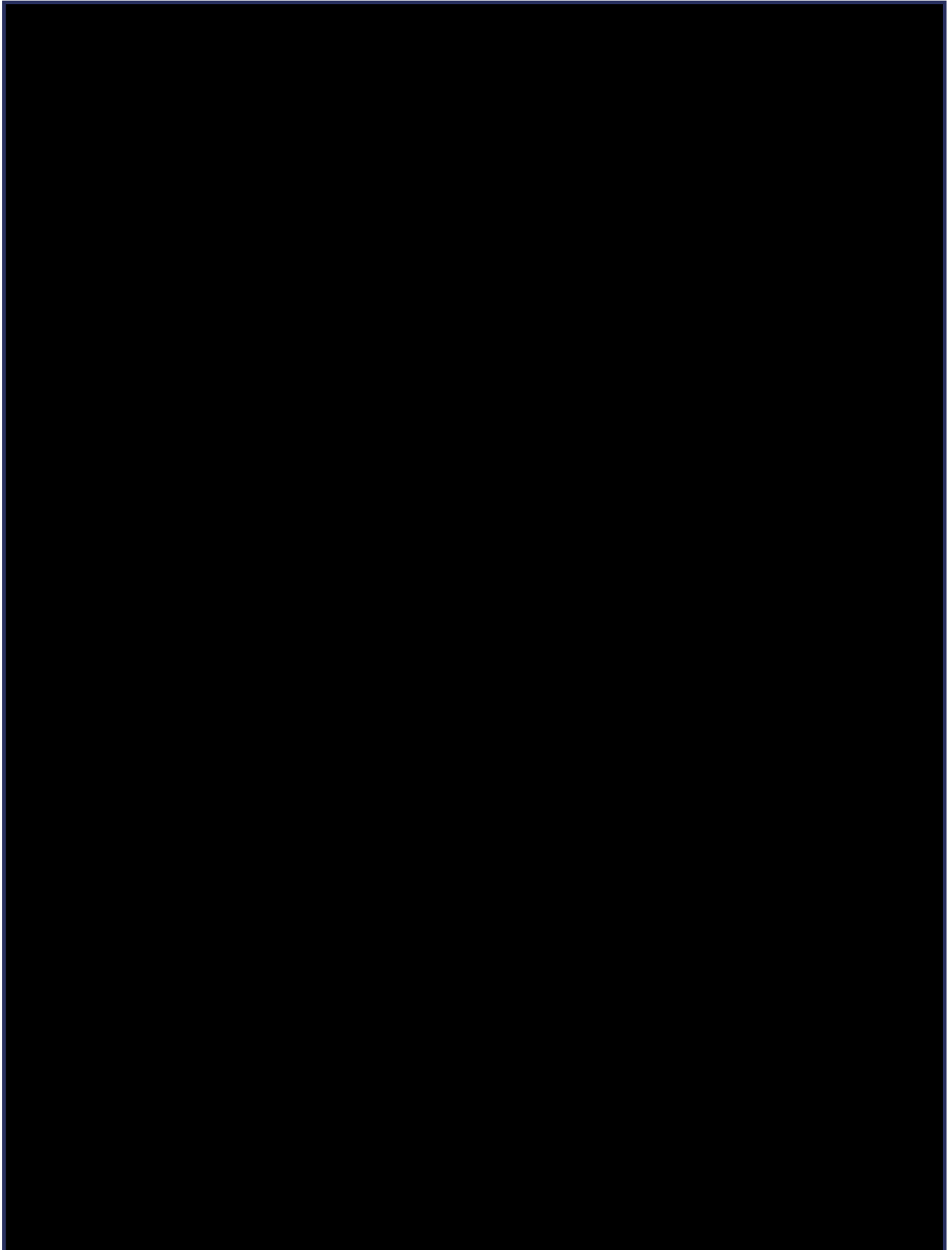


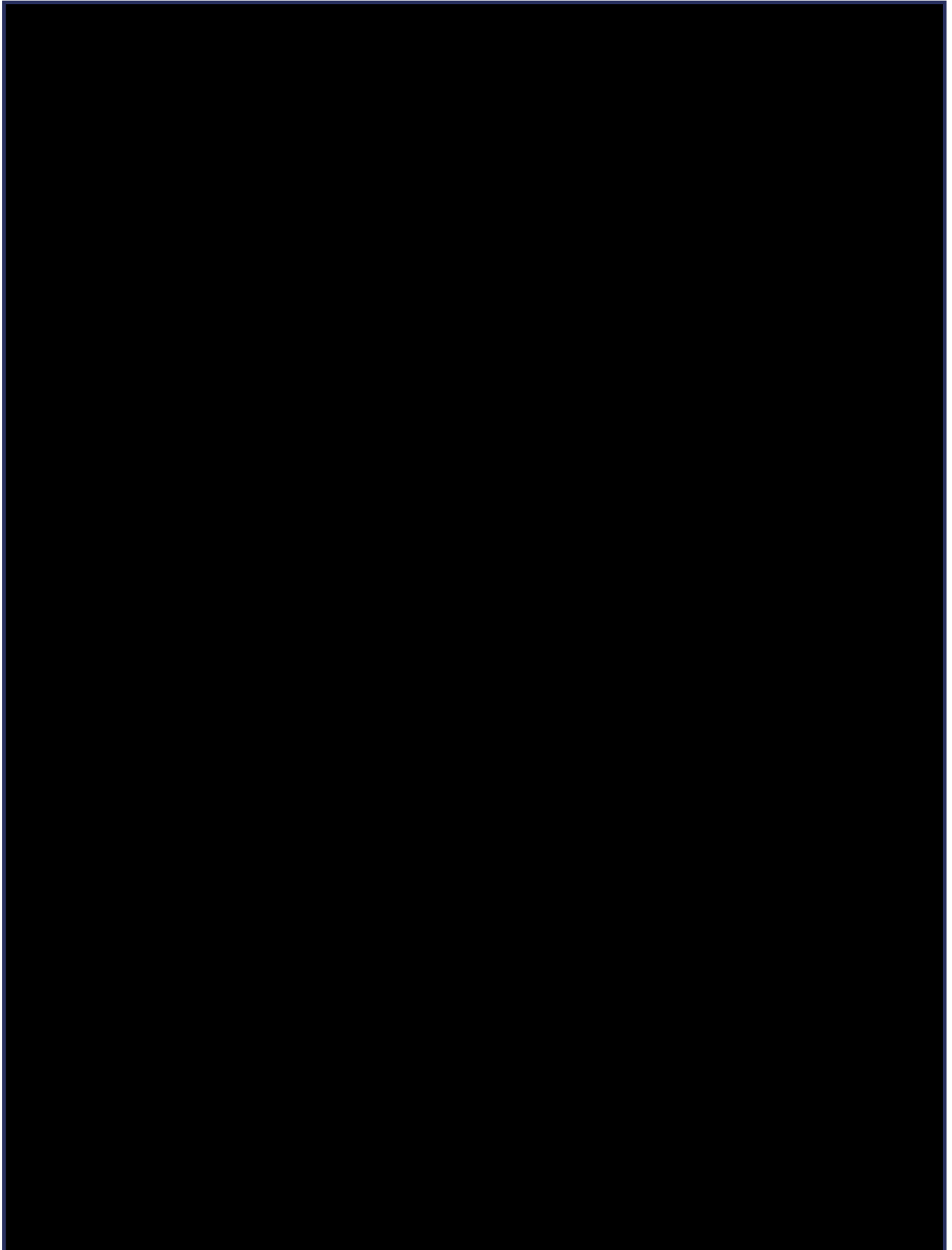






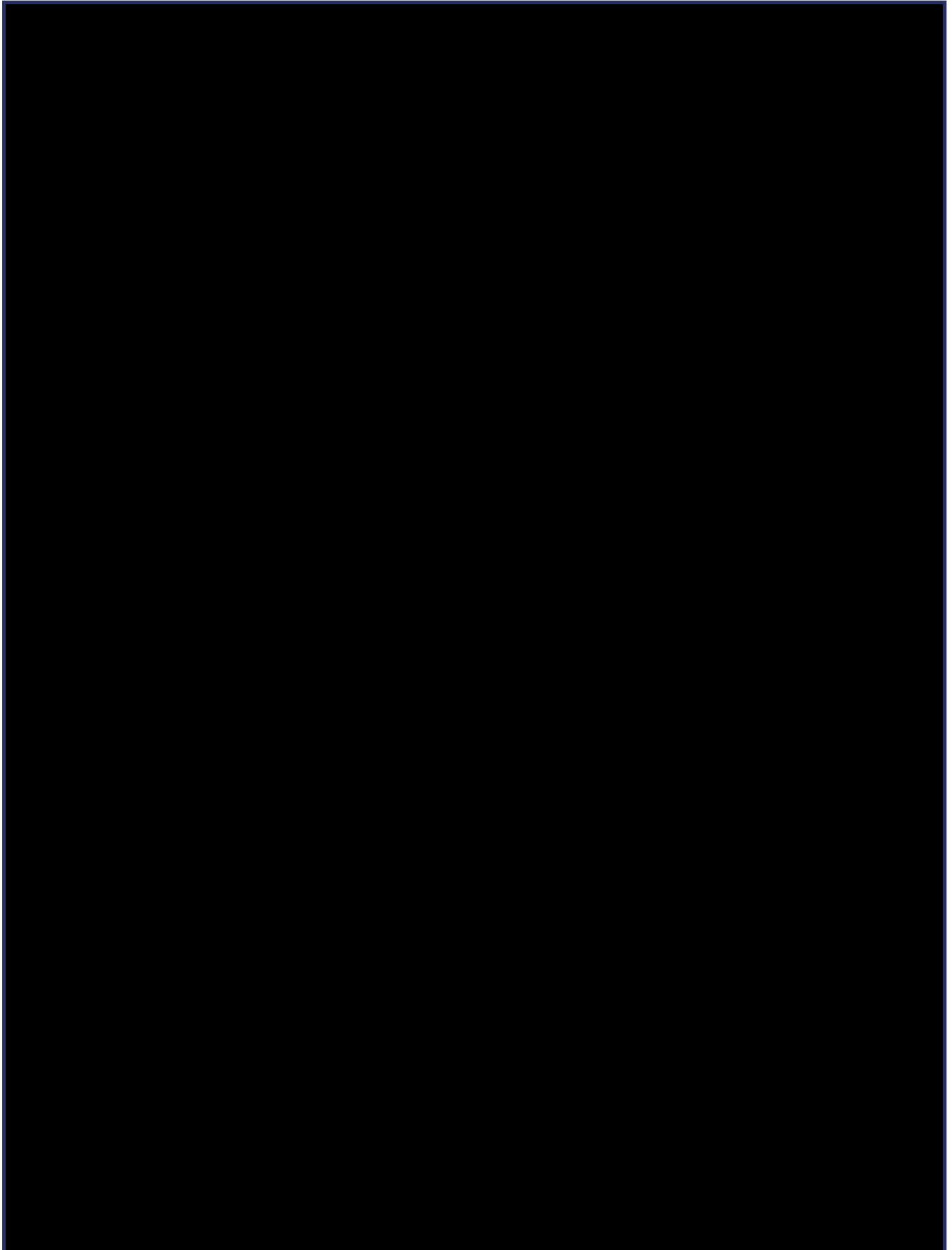


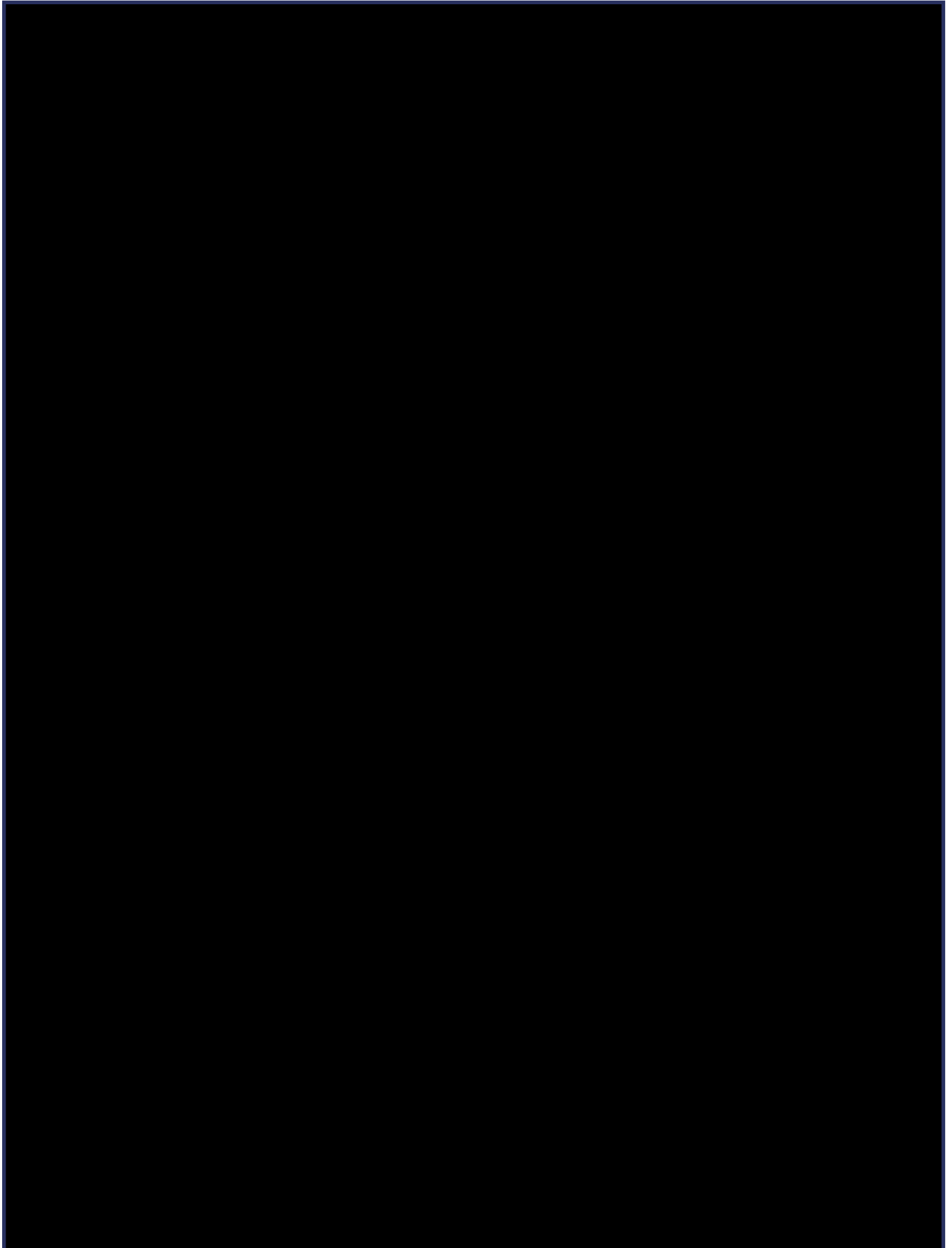


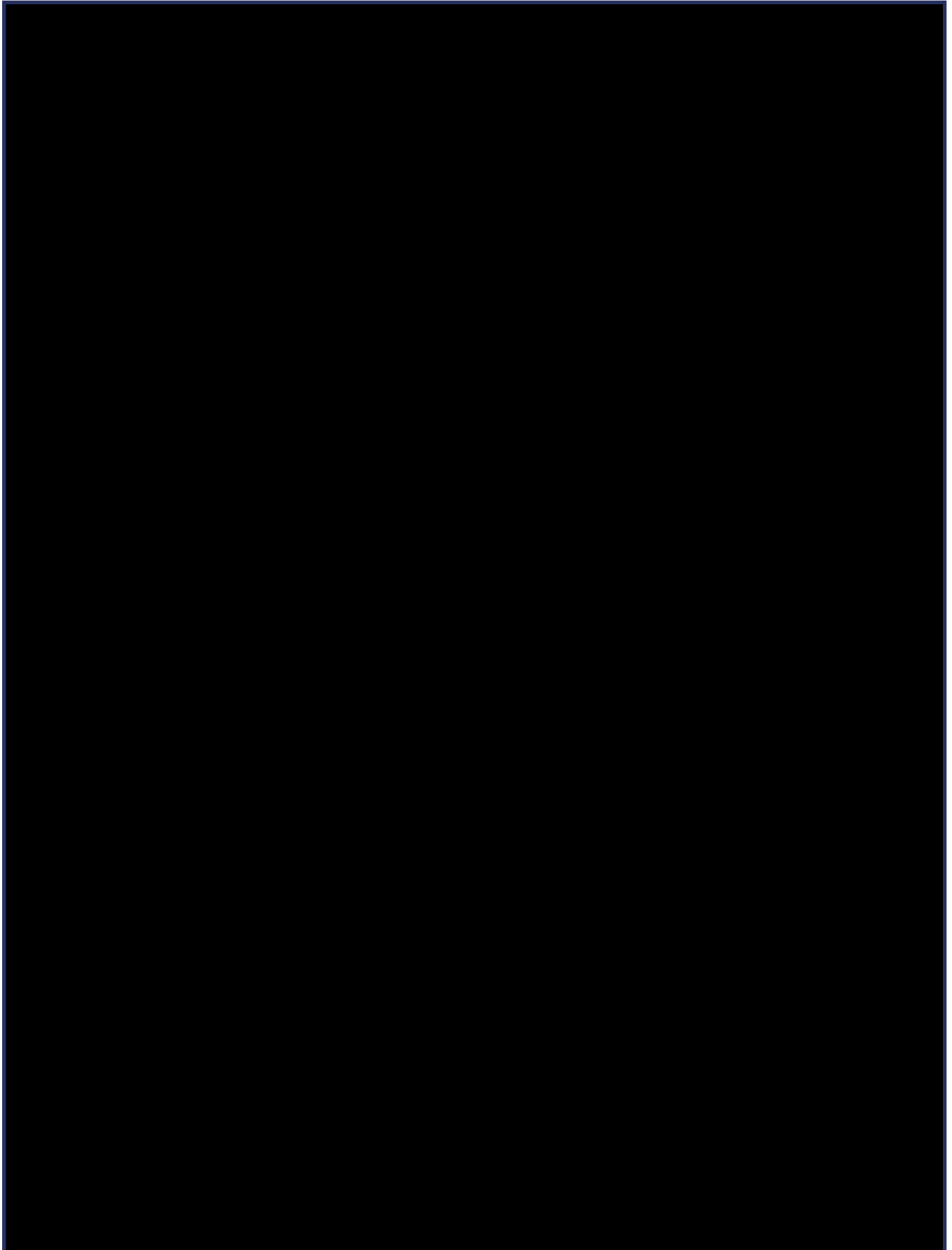


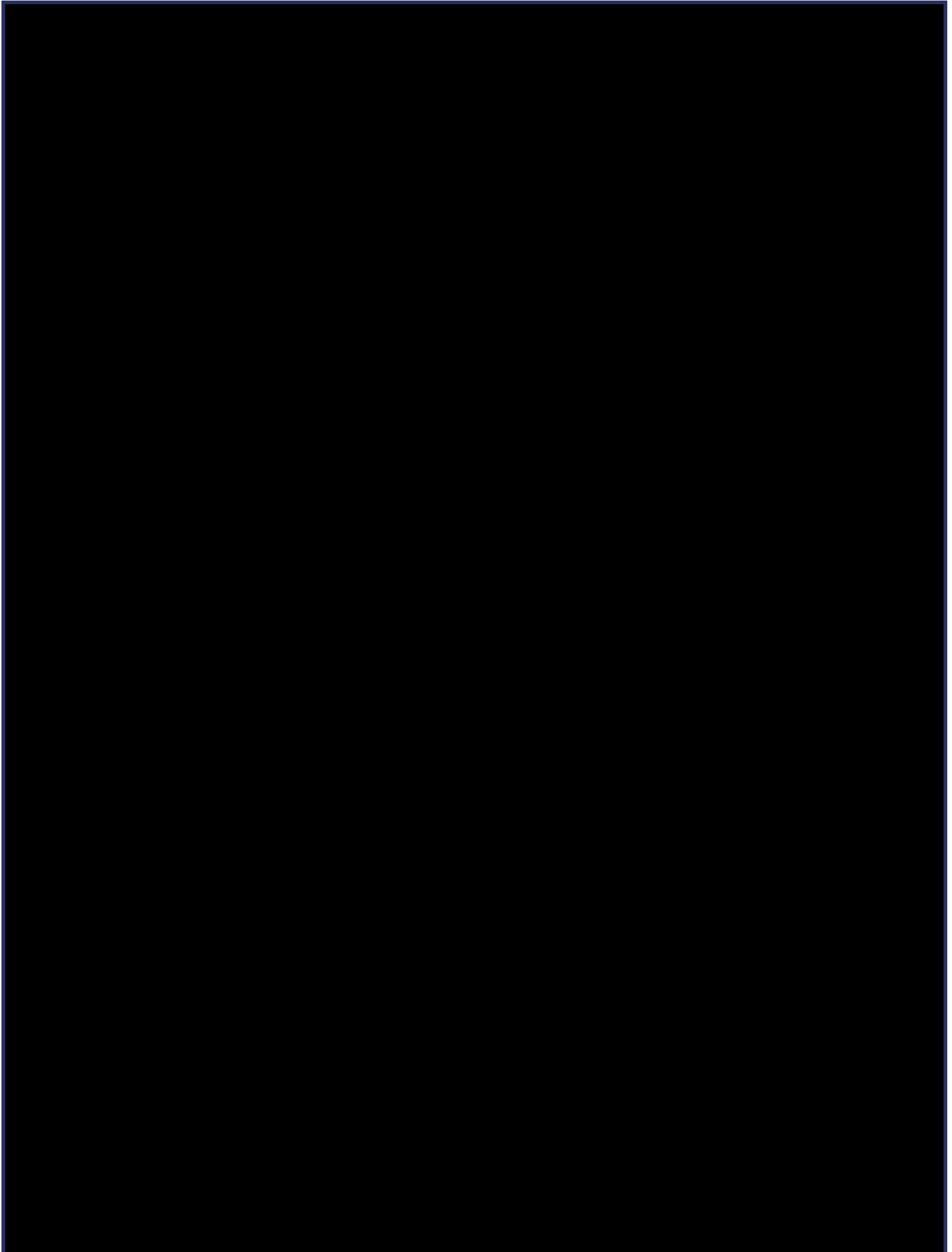


6













BAB VII : PENUTUP

1. Pekerjaan lain di luar lingkup dokumen ini, yang ternyata timbul dalam pelaksanaan pekerjaan, harus dilaporkan kepada PPK (Pejabat Pembuat Komitmen), dan boleh dilakukan setelah memperoleh perintah dari PPK (Pejabat Pembuat Komitmen).
2. Semua bagian pekerjaan harus selesai 100% dan setelah itu penyerahan pertama dapat dilaksanakan.
3. Penyedia Jasa harus selalu menjaga ketertiban dalam lokasi pekerjaan.
4. Penyedia Jasa harus menjaga kerusakan-kerusakan dari fasilitas yang ada. Apabila ada kerusakan yang diakibatkan oleh pelaksanaan pekerjaan, Penyedia Jasa wajib memperbaiki atas biaya dan tanggungan Penyedia Jasa.
5. Penyedia Jasa harus membersihkan sisa -sisa bahan material dan sisa bongkaran, sehingga lokasi proyek betul-betul bersih.
6. Apabila penyerahan pertama dapat dilaksanakan maka dibuat Berita Acara Serah Terima Pekerjaan yang Pertama.
7. Serah terima kedua (terakhir) dapat dilaksanakan dengan syarat semua pekerjaan yang cacat atau kurang sempurna dalam masa pemeliharaan pekerjaan telah dilaksanakan dengan baik dan sempurna dan dibuat Berita Acara Serah Terima Pekerjaan yang Kedua.

Gorontalo, Agustus 2025

Menyetujui:

**Pejabat Pembuat Komitmen
Rumah Swadaya, PSU dan
Kawasan Permukiman**



Dibuat Oleh:

Konsultan Perencana

