

Budova č.p./č.o. 1050/15 – Západní ulice

Zdravotně technické instalace

Technická zpráva

Místo stavby : Karlovy Vary – Západní 1050/15
Stavebník : Národní institut pro další vzdělávání, pracoviště Karlovy Vary
Autor : ██████████, Dagmar Kovářová
Vypracoval : Dagmar Kovářová
Datum : září 2023

1. Základní charakteristika

Jedná se o samostatně stojící budovu bývalého bytového domu z přelomu 19. a 20.století neorenesančního stylu. Tato budova má dvě podzemní a čtyři nadzemní podlaží, je využívána jako kancelářský a školící komplex.

Použité normy , předpisy a jiné podklady:

- ČSN EN 806 – Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě (část 1÷3)
- ČSN 73 6660 – Vnitřní vodovody
- ČSN 73 0107 – Výkresy zdravotních instalací
- ČSN EN 12056 – Vnitřní kanalizace , gravitační systémy (část 1÷5)
- Pravidlo praxe cechu instalatérů ČR W 660-1 z roku 2004
- Projekční pokyny , listy technických údajů výrobců jednotlivých zařízení
- Dále veškeré normy , pravidla , zákony a vyhlášky s uvedenými ČSN související

2. Stávající stav

Celý objekt je ve velmi špatném technickém stavu. Suterénní prostory vykazují značnou vlhkost, která znemožňuje jejich využívání. Nadzemní části odpovídají jen prováděné nutné údržbě, místnosti bez jakékoliv údržby, nejsou využívány. Vzhledem k dlouhodobě neprováděné údržbě celého domu bude v rámci této akce provedena výměna svodného potrubí, včetně přípojovacího potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů v daných podlažích.

3. Navrhované řešení

3.1 Technické řešení

Přípojka splaškové kanalizace

Před zahájením prací bude zjištěna skutečná hloubka uloženého potrubí veřejné části přípojky DN200. Podle této hloubky bude upravena navrhovaná hloubka uložení napojovacího potrubí na páteřní kanalizaci a osazeny odbočky na jednotlivé svodné větve č.1- č. 3 v suterénu budovy, které budou dle standardů řádně ukotveny.

Zkoušky

Po provedení montážních prací bude provedena zkouška kanalizace dle ČSN 73 6760 skládající se z technické prohlídky , ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí , ze zkoušky plynotěsnosti odpadního přípojovacího potrubí a větracího potrubí .

Po provedení jednotlivých technických prohlídek a všech zkoušek bude vždy sepsán protokol dle vzoru v přílohách k ČSN 73 6760

4. Technické řešení – kanalizace

4.1 Vnitřní splašková kanalizace

4.1.1 Připojovací potrubí

Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů k odpadnímu potrubí bude vedeno v drážkách ve zdivu a instalačních přizdívkách nebo podlaze, jeho trasa je navržena s min. spádem 2-3% . Připojovací potrubí bude provedeno z trub HT-systém (PP) zn. Wavin SiTech Plus (případně

Uponor) – odpadní trubky odhlučněné . Trasy přípojovacího potrubí a místa napojení na odpadní potrubí budou totožné se stávajícím stavem .

4.1.2 Odpadní potrubí

Odpadní potrubí budou vedena v instalačních přizdívkách, pod podlahovou konstrukcí a v drážkách ve zdivu. Odpadní potrubí bude provedeno z trub Wawin SiTech Plus (případně Uponor Decibel) – odpadní trubky z polypropylenu se zvukově pohltivými vlastnostmi a bude uchyceno v instalačních objímkách . Veškeré svodné potrubí bude staženo do drážky nebo pod konstrukci podlahy, odkud budou splaškové vody svedeny ležatými svody do připravené odbočky páteřní kanalizace.

4.1.3 Větrací potrubí

Větrací potrubí napojené na odpadní potrubí zařizovacích předmětů bude vyvedeno do podstřešního prostoru a po případném vzájemném propojení vyústěno nad střechu budovy. Větrací potrubí bude provedeno z trub HT-systém (PP) zn. OSMA–odpadní trubky z polypropylenu odolávající vysokým teplotám. Potrubí vedené mimo zateplené prostory bude samostatně izolováno proti orosování a promrzání samolepicí lamelovou rohoží z kamenné vlny ROCKWOOL KLIMAFIX tl. 30mm. Vyústění odvětrání bude vyvedeno nad střechu budovy a bude ukončeno ventilačními komínky v systému střešní krytiny.

4.1.4 Svodné potrubí - ležatá kanalizace

Svodné potrubí bude napojeno na páteřní odpadní potrubí a bude dále vedeno pod podlahovou konstrukcí 1.NP v prostoru technického podlaží. Jeho trasa je navržena s min. spádem 2% . Svodné potrubí bude provedeno z trub HT-systém (PP – OSMA). Přechody svislého odpadního potrubí do svodného potrubí budou vždy provedeny za pomoci kolen 2x 45° s vloženým mezikusem délky min. 250 mm. (nebudou použita kolena 87°).

4.1.5 Spojování potrubí vnitřní kanalizace

Trubky a tvarovky HT-Systém (PP) budou spojovány násuvnými hrdly, jejichž těsné spojení s rovnými konci trubek zajišťují jazýčkové těsnící kroužky. Lepení trubek ani tvarovek se nedoporučuje. Jednotlivé trubky a tvarovky jsou vždy na jednom konci opatřeny hrdlem s těsnícím kroužkem. Zbývající trubky bez hrdel je možné spojovat pomocí přesuvek, spojek dvouhrdlých a samostatných hrdel. Trubky je možné zkracovat buď pomocí speciálního řezáku na trubky nebo pilkou s jemným zubem a kosořezem . Je nutné zabezpečit, aby řez probíhal kolmo na osu potrubí. Řez je nutné začistit a vytvořit na něm úkos. Úkos je možné provést rovněž speciálním řezákem (úkos vznikne již při samotném řezu) nebo jemnou rašplí či pilníkem.

5. Zařizovací předměty a ostatní výtokové armatury

V domě jsou instalovány zařizovací předměty standardního provedení , přičemž jejich osazení a připojení na straně kanalizace bude provedeno dle návodu jednotlivých výrobců a dle jejich typů je nutné upravit i jejich připojení na straně nově realizované vnitřní kanalizace .

Závěr

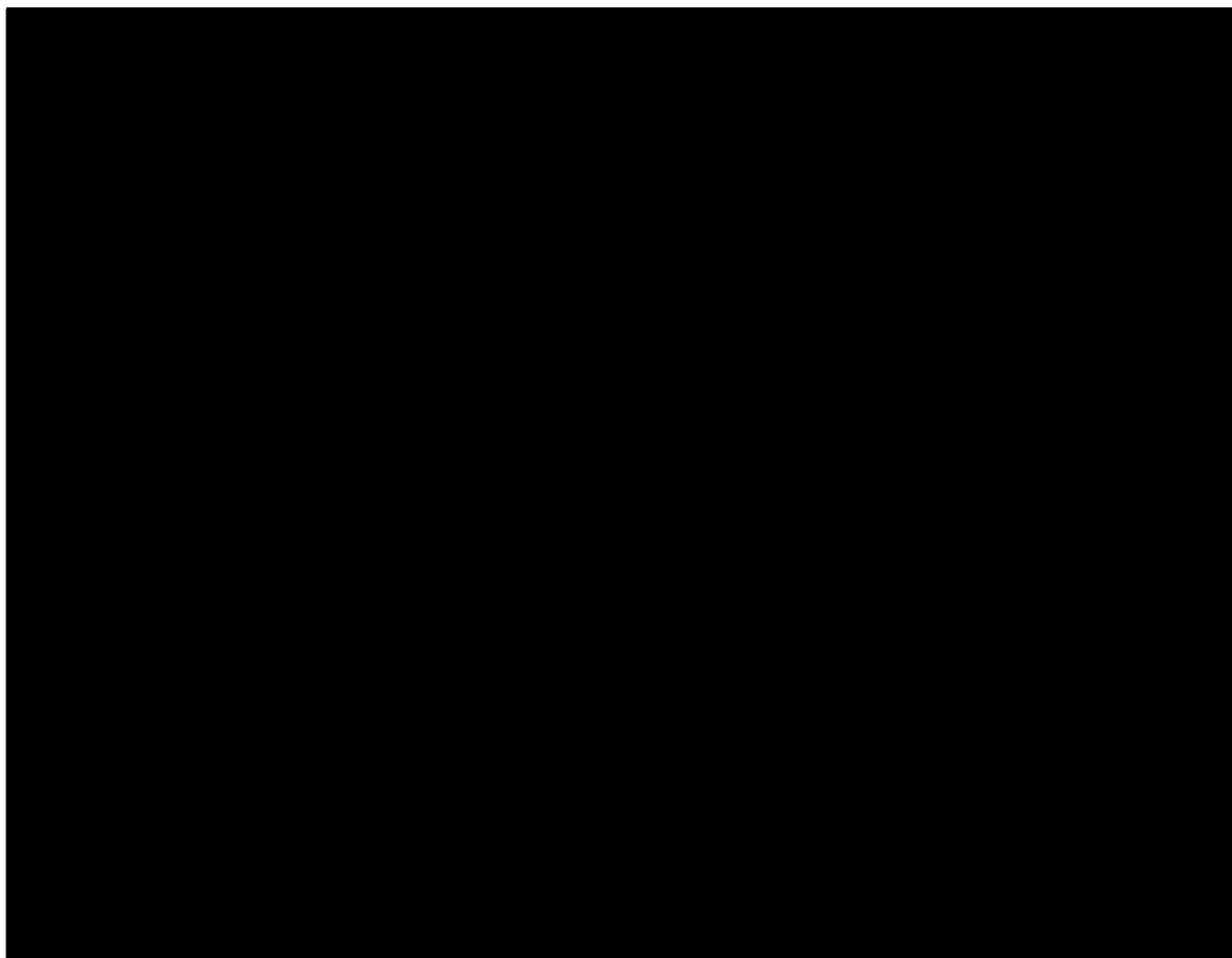
Vnitřní rozvody kanalizace musí být provedeny v souladu s platnými technickými normami a předpisy, zejména ČSN 73 6660 , ČSN EN 806-1 , ČSN 736760 , ČSN EN 12056 , a dále pak s předpisy výrobců instalovaných výrobků a zařízení. Při provádění je nutno montážní práce koordinovat s

firmami provádějícími rozvody ostatních instalací a dodržet veškeré předpisy týkající se bezpečnosti práce. Před zahájením prací na vnitřních rozvodech kanalizace zajistí investor vytyčení ostatních vedení za účelem dodržení minimální vzdálenosti od souběžných a křížujících vedení. Montáž kanalizace a připojení zařizovacích předmětů může provést pouze oprávněná osoba , mající odborně způsobilé pracovníky a příslušné oprávnění k této činnosti . Provozovatel musí dbát na pravidelnou údržbu zařízení (kontrola funkce armatur , prohlídky a kontrola kanalizace , pravidelné čištění kanalizačních armatur atd.)

Zpracovatel: Dagmar Kovářová
Projektová činnost ve stavebnictví
IČ: 03112357

PASPORT OBJEKTU

Objekt:	Krajské pracoviště – Karlovy Vary		
Místo stavby:			
Obec:	Karlovy Vary		
Ulice:	Západní	č.p.: 1050	č.o.: 15
Katastr:	663492 Tuhnice		
Číslo pozemkové:	487, 488/1, 488/2, 488/3, 488/4		



Vypracoval:	ATELIER GENESIS, spol. s r.o.
Datum zpracování:	listopad 2007

- Vlastník:** – Česká republika
Správce: – NIDV (Národní institut pro další vzdělávání, Na Poříčí 1035/4, 110 00 Praha 1)
Uživatelé: – NIDV pracoviště Karlovy Vary (Národní institut pro další vzdělávání, Na Poříčí 1035/4, 110 00 Praha 1)
- Pedagogicko-psychologická poradna - pronájem
- Ostatní nájemníci (soukromé subjekty)

POPIS OBJEKTU:

Základní charakteristika

Budova stojí osamoceně, přestože je koncipována jako řadový (patrně původně bytový) dům. Budova pochází z přelomu 19. a 20. století. Fasáda domu je historizující v neorenesančním stylu. Dům má 4 nadzemní podlaží, podkroví a dvě podzemní podlaží.

Dispozičně je objekt řešen jako trojtrakt. Z domovního schodiště, které je ve středu dvorního traktu vychází na každou stranu středová chodba mezi kanceláři.

V současnosti je objekt využíván jako administrativní a školicí prostor. Některé části budovy jsou nevyužité. Především se jedná o stravovací zařízení (kuchyň a jídelnu) v suterénu budovy.

K budově přiléhají 4 garáže na vlastním pozemku.

Konstrukce

Jedná se o zděný objekt. Budova má dvě podzemní, čtyři nadzemní podlaží a podkroví. Konstrukční systém je stěnový podélný se ztužujícími štítovými a schodišťovými stěnami. II. podzemní podlaží má stropy klenuté. Schodišťový prostor má v podestách ploché cihelné klenby se zrcadlem. U ostatních stropů není konstrukce známá. Předpokládá se, že se jedná o dřevěné trámové stropy.

Střecha je sedlová na dřevěném vaznicovém krovu. V krovu je provedena vestavba. Krytina je z asfaltových šablon (bonský šindel) na dřevěném bednění.

K objektu je připojena přístavba plynové kotelny která je umístěna v terénu dvora objektu.

Původní vzhled a řešení domu bylo poměrně honosné. Původní dveře jsou dřevěné kazetové výplňové v tesařských zárubních s profilovanými obložkami. Okna jsou dřevěná dvojitá jednoduše zasklená s dřevěnou špaletou. Rámy oken jsou profilované. Ostění a parapety oken jsou opatřeny dřevěným obkladem.

Stav

Objekt je v poměrně zanedbaném stavu. Z velké části je nevyužívaný a to především proto, že technický stav nevyužívaných prostor znemožňuje jejich využívání. Hlavní závadou je však stav plynové kotelny, který lze označit za havarijní. Suterénní prostory jsou vlhké. Prostory v podkroví nemají dostatečnou tepelnou izolaci, vykazují známky zatékání a mají nevyhovující výplně otvorů stejně jako stav všech vnitřních povrchů. V objektu jsou ve velmi špatném stavu okna. Stravovací provoz v suterénu není možné provozovat se současným vybavením.

Celková plocha pozemku: 737 m²
 Z toho zastavěná plocha: cca 520 m²
 Počet podlaží NP/PP: 5/2

Napojení na inženýrské sítě	dimenze	roční spotřeba
Vodovod:	DN 64	430 m ³
Kanalizace:	DN 200	-
Elektřina:	400V 120 A	7.500 kW/h
Zemní plyn	DN 50 nízkotlak	24 000 m ³
Telefonní síť	5 x státní linka	-
Další datové sítě	ne	-
Výtah:	ne	-

Dopravní obslužnost

Objekt je situován na břehu Ohře. Přímě proti objektu se nalézá železniční i autobusové nádraží. Objekt je dobře přístupný i pro automobilovou dopravu.

Parkování

Parkování je zajištěno na vlastním pozemku. Čtyři místa jsou v jednotlivých garážích a dalších šest parkovacích míst je na vlastním pozemku před zmíněnými garážemi. Vzhledem k problematice dopravy v klidu v okolí objektu je tento počet parkovacích míst pro plný provoz včetně návštěvníků nedostatečný.

ZPŮSOB VYUŽITÍ A KAPACITY

Objekt je využíván pro potřeby NIDV. Dále jsou některé prostory pronajaty pro pedagogicko-psychologickou poradnu. Menší část je v pronájmu soukromou firmou. Podkroví a suterény objektu jsou vzhledem ke stavu nevyužívány.

Podrobnosti o účelu místnosti a jejich využití jsou patrné z následujících tabulek.

2.PP – tabulka místností

č. místnosti	název	využití	plocha
0.01	sklep	nevyužito	17,00
0.02	sklep	nevyužito	30,60
0.03	schodiště a chodba	provoz objektu	28,63
0.04	kotelna	provoz objektu	20,68
0.05	uhelna	nevyužito	20,05
0.06	původní strojovna	nevyužito	29,69
0.07	sklep	nevyužito	19,38
0.08	sklep	nevyužito	27,22
0.09	sklep	nevyužito	29,09
0.10	sklep	nevyužito	15,52
0.11	sklep	nevyužito	29,06
0.12	sklep	nevyužito	27,26

1.PP – tabulka místností

č. místnosti	název	využití	plocha
1.01	kuchyně	nevyužito	20,17
1.02	příprava	nevyužito	21,50
1.03	umývárna	nevyužito	9,36
1.04	příslušenství	nevyužito	1,85
1.05	WC	nevyužito	1,25
1.06	schodiště a chodba	provoz objektu	16,65
1.07	sprcha	nevyužito	1,47
1.08	WC	nevyužito	1,24
1.09	šatna	nevyužito	4,42
1.10	chodba	provoz objektu	7,90
1.11	údržba DM + kancelář	provoz objektu	8,63
1.12	hala	provoz objektu	10,28
1.13	sklad	nevyužito	10,02
1.14	sklad (archiv)	pronájem - ppp	8,25
1.15	sklad (archiv)	pronájem - ppp	26,66
1.16	jídelna	sklad	28,86
1.17	HUP	provoz objektu	9,81
1.18	chodba	provoz objektu	6,40
1.19	jídelna	nevyužito	29,18
1.20	varna a výdej	nevyužito	27,37

1.NP – tabulka místností

č. místnosti	název	využití	plocha
2.01	kancelář	NIDV	20,75
2.02	knihovna	NIDV	13,28
2.03	chodba, čekárna	NIDV	10,64
2.04	WC	NIDV	0,85
2.05	WC	NIDV	0,91
2.06	WC	NIDV	0,65
2.07	předsíň WC	NIDV	5,91
2.08	předsíň	NIDV	2,73
2.09	schodiště	pronájem soukr.vzěl. org.	22,59
2.10	hala	pronájem soukr.vzěl. org.	11,36
2.11	sklad	pronájem soukr.vzěl. org.	1,96
2.12	WC	pronájem soukr.vzěl. org.	1,98
2.13	sklad	pronájem soukr.vzěl. org.	1,91
2.14	DM + kuchyňka	pronájem soukr.vzěl. org.	16,81
2.15	kancelář	pronájem soukr.vzěl. org.	23,37
2.16	učebna jazyků	pronájem soukr.vzěl. org.	58,66
2.17	schodiště a vstup	provoz objektu	16,62
2.18	učebna jazyků	NIDV	27,64
2.19	učebna jazyků	NIDV	31,40

2.NP – tabulka místností

č. místnosti	název	využití	plocha
3.01	kancelář	NIDV	21,92
3.02	DM + kuchyňka	NIDV	11,00
3.03	sklad	NIDV	4,67
3.04	WC	NIDV	2,10
3.05	hala	NIDV	8,09
3.06	hala	NIDV	11,69
3.07	schodiště	provoz objektu	22,10
3.08	WC	NIDV	2,10
3.09	WC + sprcha	NIDV	5,28
3.10	hala	NIDV	10,00
3.11	učebna	NIDV	41,59
3.12	učebna	NIDV	59,68
3.13	kancelář	NIDV	25,09
3.14	kancelář	NIDV	27,72
3.15	kancelář	NIDV	29,54

3.NP – tabulka místností

č. místnosti	název	využití	plocha
4.01	kancelář	pronájem PPP	21,74
4.02	kancelář	pronájem PPP	13,94
4.03	WC	pronájem PPP	1,06
4.04	WC	pronájem PPP	1,00
4.05	úklid	pronájem PPP	2,36
4.06	předsíň	pronájem PPP	5,42
4.07	umývárna	pronájem PPP	11,00
4.08	chodba + čekárna	pronájem PPP	2,07
4.09	schodiště	provoz objektu	22,06
4.10	WC	jiný pronájem	2,10
4.11	kuchyňka	jiný pronájem	5,34
4.12	hala	jiný pronájem	10,34
4.13	kancelář	jiný pronájem	21,72
4.14	kancelář	jiný pronájem	19,58
1.15	sklad	jiný pronájem	2,18
1.16	chodba	jiný pronájem	10,67
1.17	kancelář	jiný pronájem	22,92
1.18	kancelář	jiný pronájem	21,96
1.19	kancelář	pronájem PPP	25,39
1.20	kancelář + učebna	pronájem PPP	58,09

4.NP – tabulka místností

č. místnosti	název	využití	plocha
5.01	kancelář	pronájem PPP	20,57
5.02	kancelář	pronájem PPP	14,64
5.03	WC	pronájem PPP	1,25
5.04	WC	pronájem PPP	1,01
5.05	WC + úklid	pronájem PPP	2,47
5.06	předsíň	pronájem PPP	5,71
5.07	umývárna	pronájem PPP	2,20
5.08	chodba + čekárna	pronájem PPP	10,34
5.09	schodiště	provoz objektu	22,24
5.10	WC	pronájem PPP	2,23
5.11	kuřárna	pronájem PPP	5,78
5.12	čekárna	pronájem PPP	10,59
5.13	kancelář	pronájem PPP	44,16
5.14	kancelář	pronájem PPP	35,93
5.15	kancelář	pronájem PPP	25,12
5.16	kancelář	pronájem PPP	26,14
5.17	kancelář	pronájem PPP	29,05
5.18	kancelář	pronájem PPP	31,59

5.NP – tabulka místností

č. místnosti	název	využití	plocha
6.01	-	nevyužito	17,78
6.02	úklid - šatna	provoz objektu	15,56
6.03	sklad	NIDV	14,34
6.04	-	nevyužito	14,92
6.05	-	nevyužito	1,82
6.06	-	nevyužito	2,10
6.07	-	nevyužito	9,90
6.08	-	nevyužito	33,44
6.09	-	nevyužito	39,00
6.10	-	nevyužito	14,56
6.11	-	nevyužito	14,65
6.12	-	nevyužito	29,17
6.13	-	nevyužito	26,13
6.14	-	nevyužito	28,60
6.15	-	nevyužito	14,59
6.16	-	nevyužito	14,53

Seznam příloh:

Výpis z katastru nemovitostí

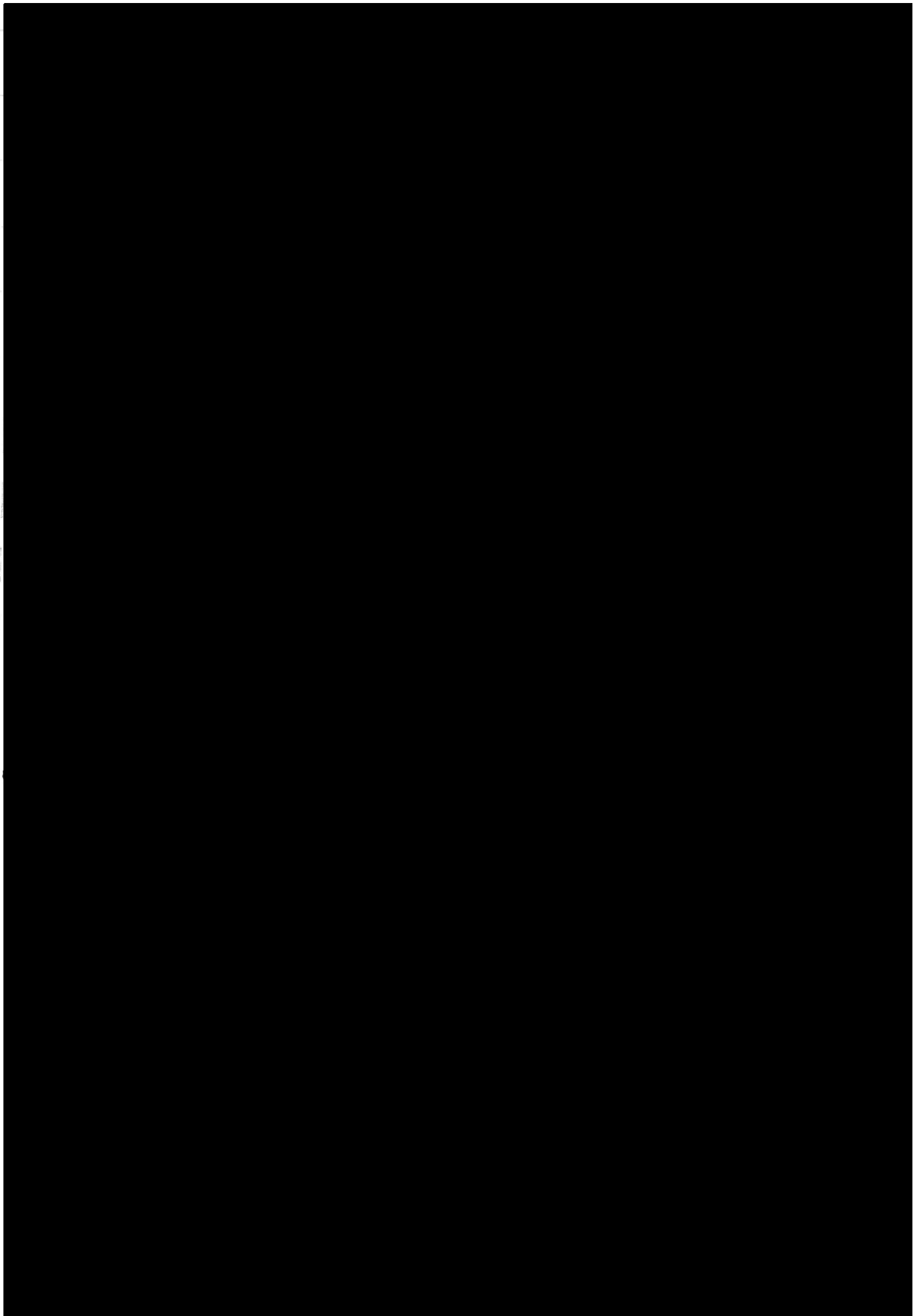
Snímek katastrální mapy

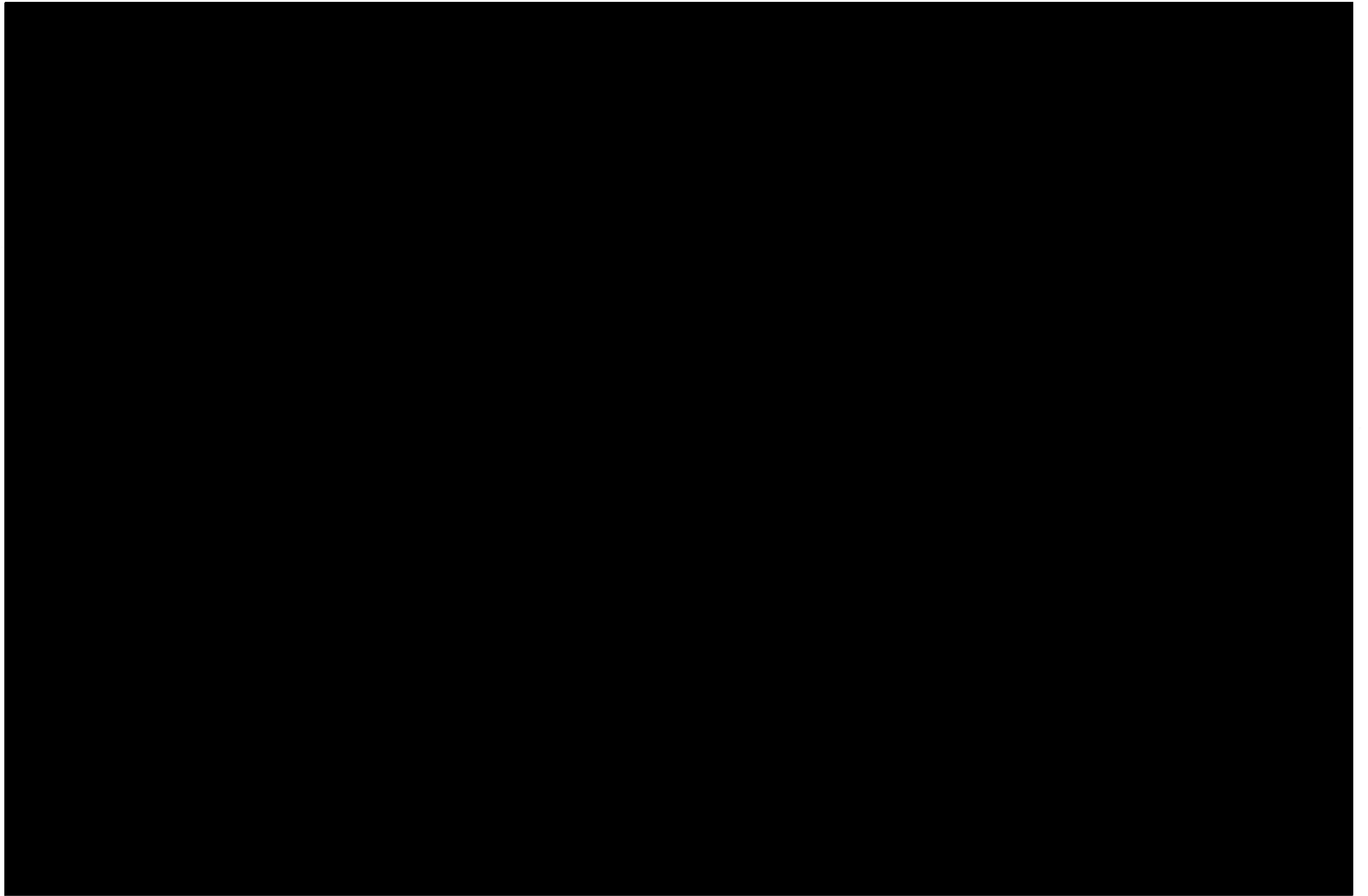
Půdorys 2.PP –	1:100
Půdorys 1.PP –	1:100
Půdorys 1.NP –	1:100
Půdorys 2.NP –	1:100
Půdorys 3.NP –	1:100
Půdorys 4.NP –	1:100
Půdorys 5.NP –	1:100
Řez příčný –	1:100
Pohled severní –	1:100
Pohled jižní –	1:100
Pohled východní –	1:100
Pohled západní –	1:100
fotodokumentace	

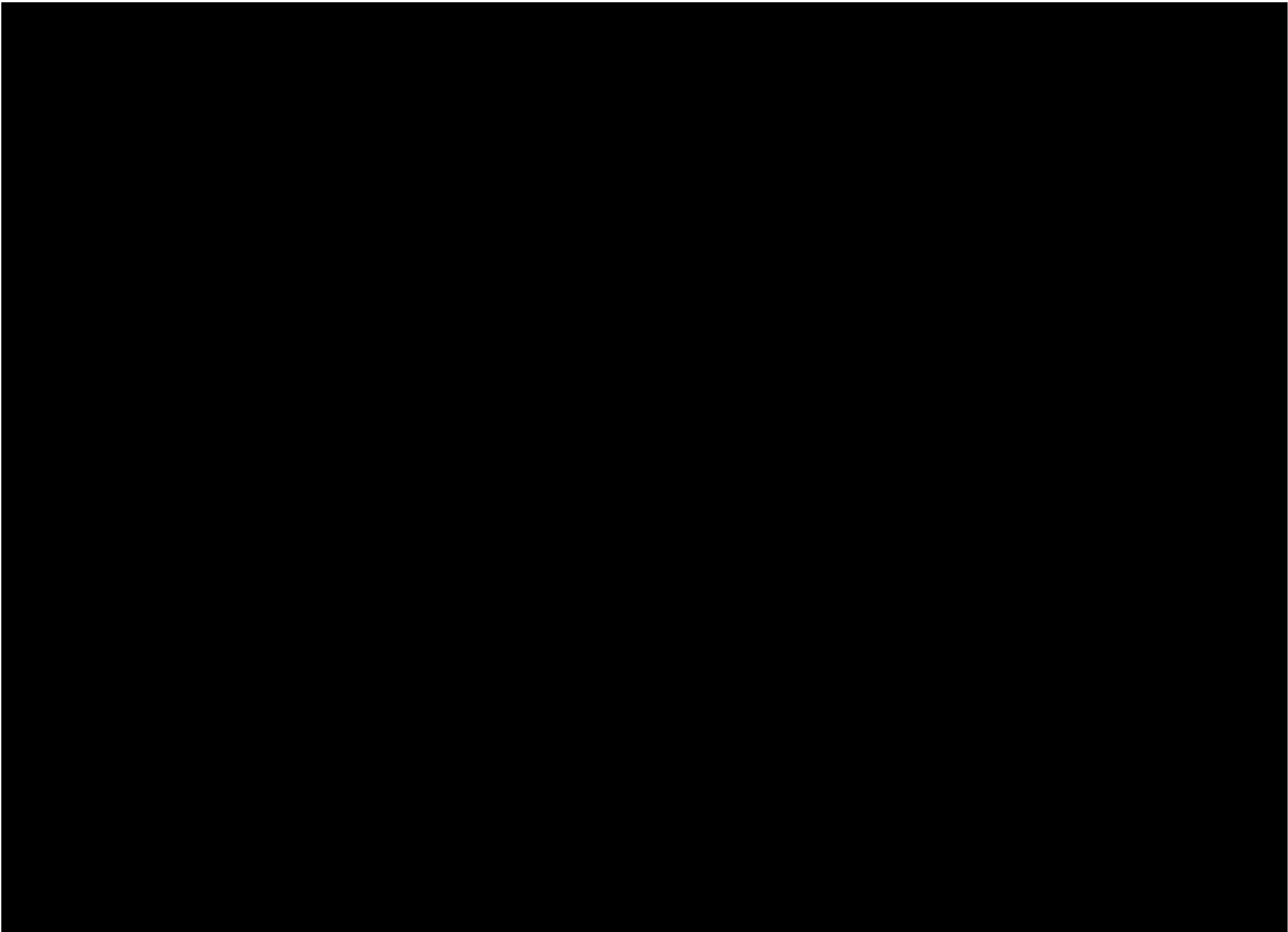


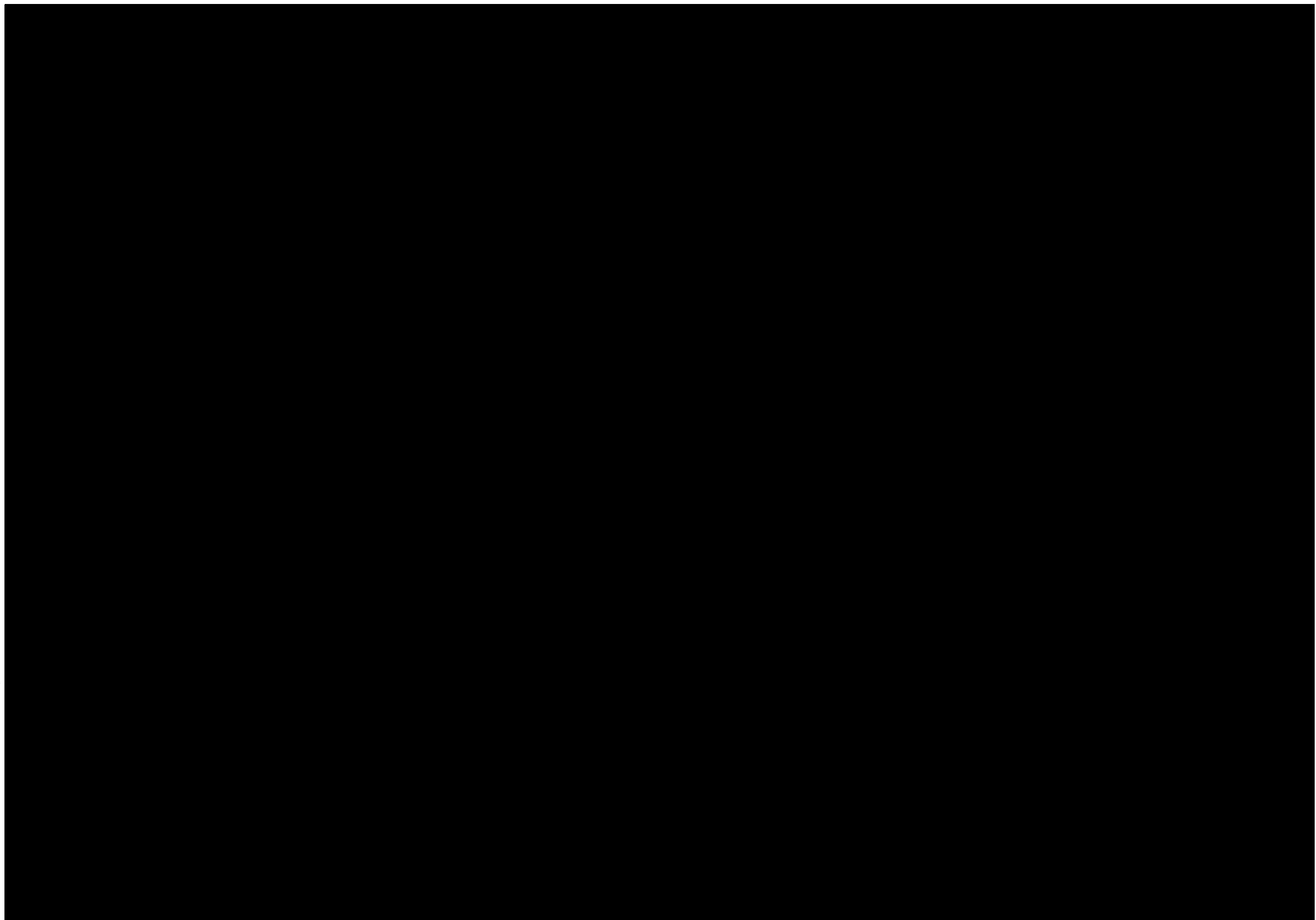
[REDACTED]

[REDACTED]

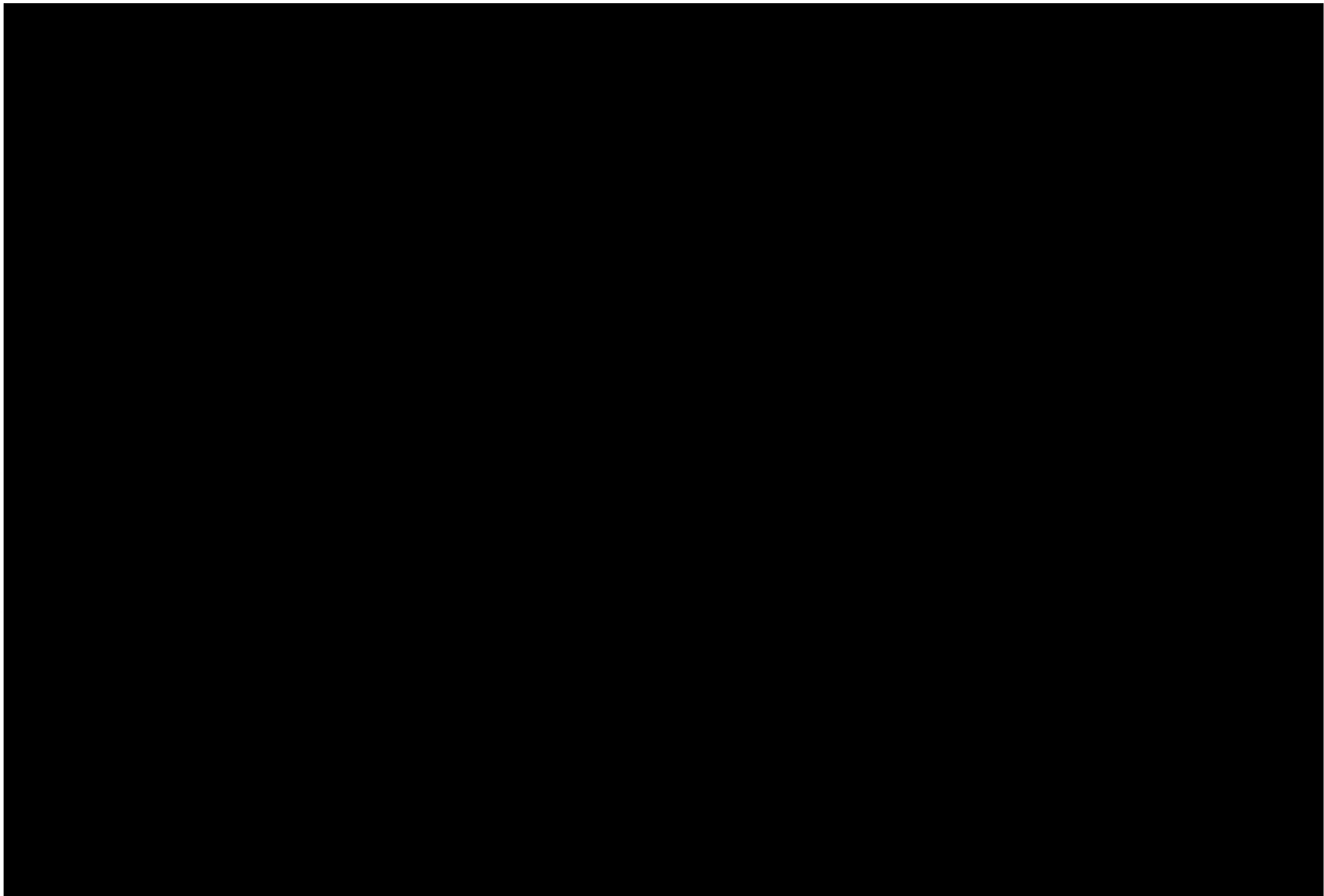


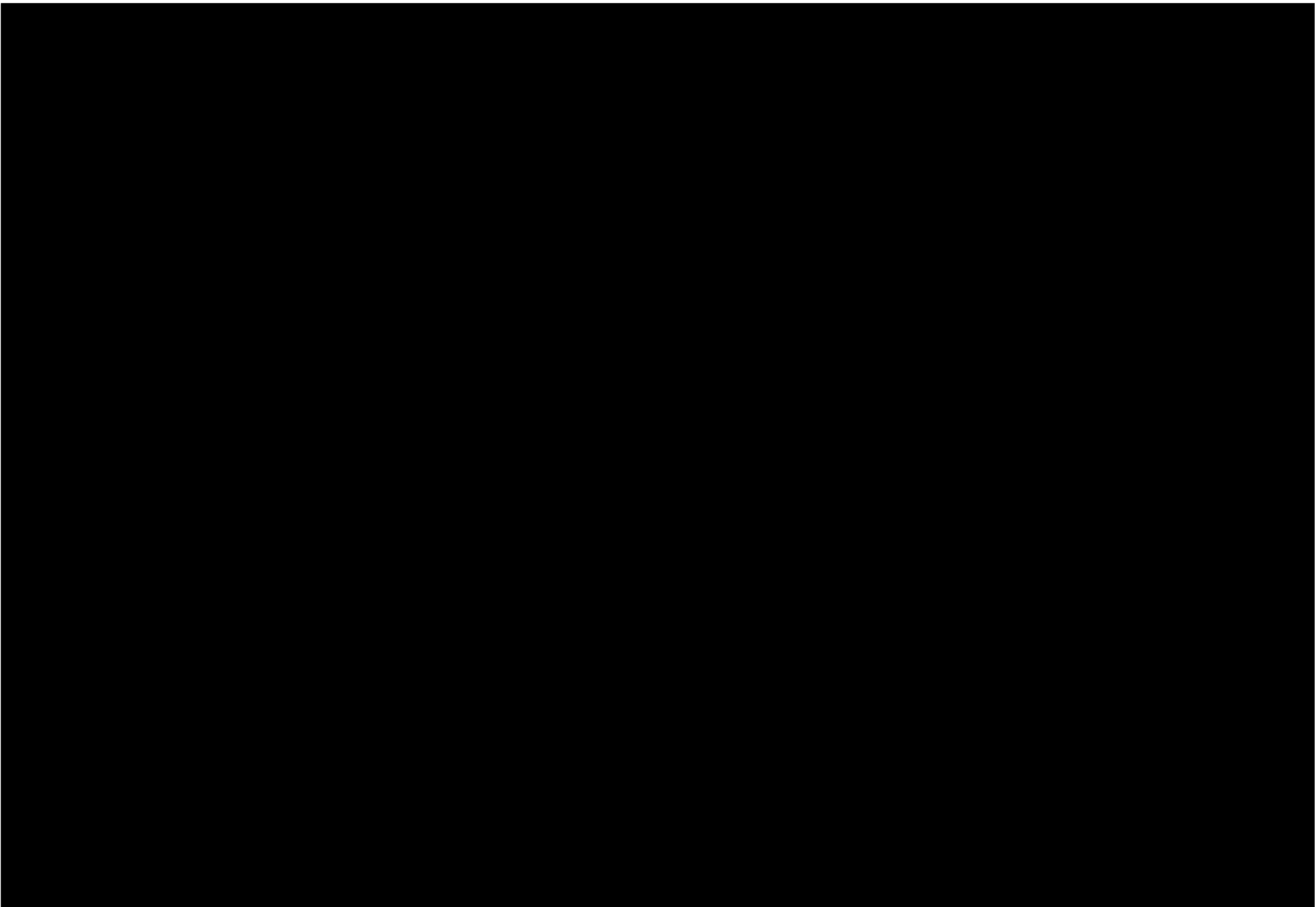


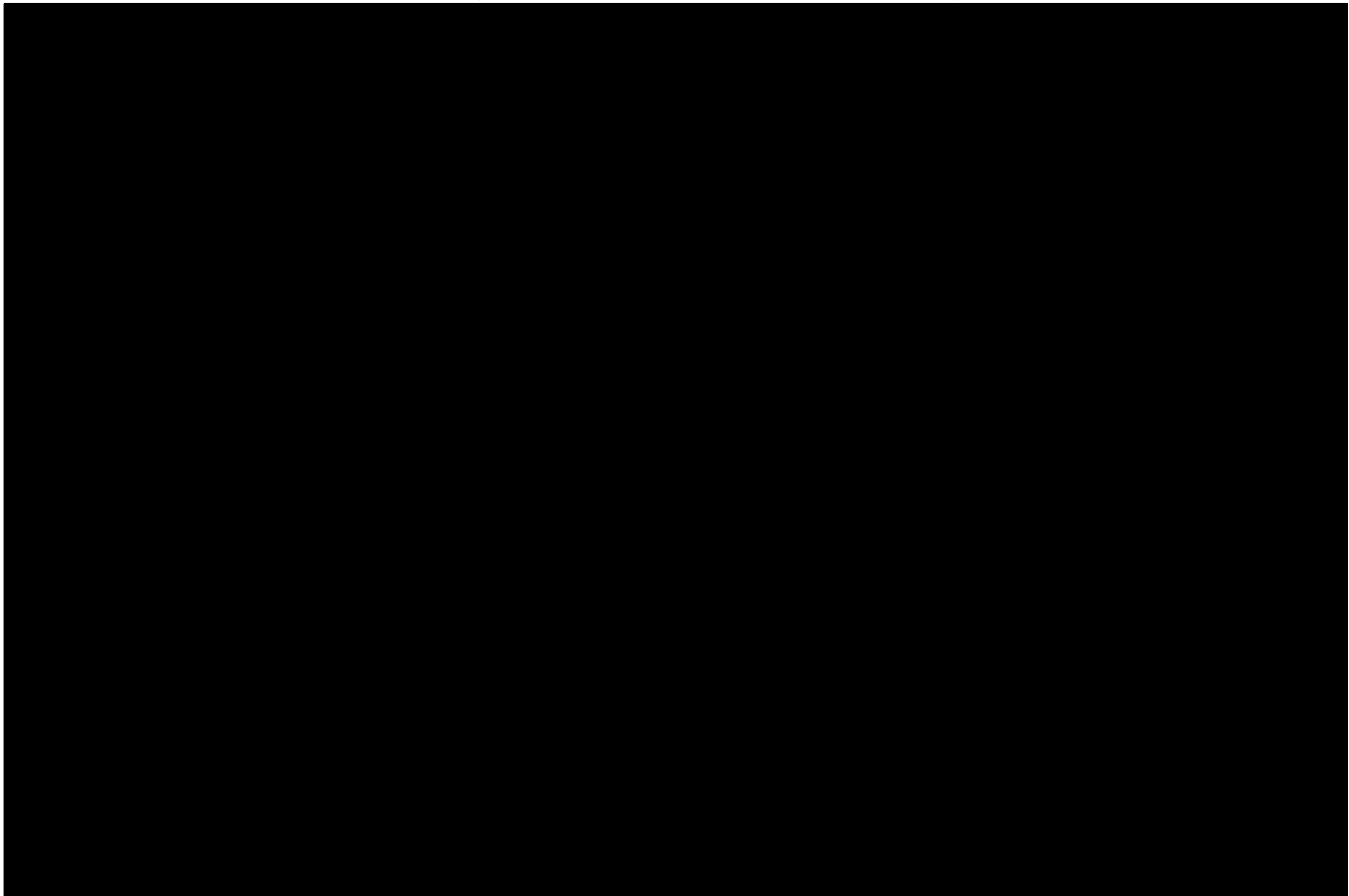


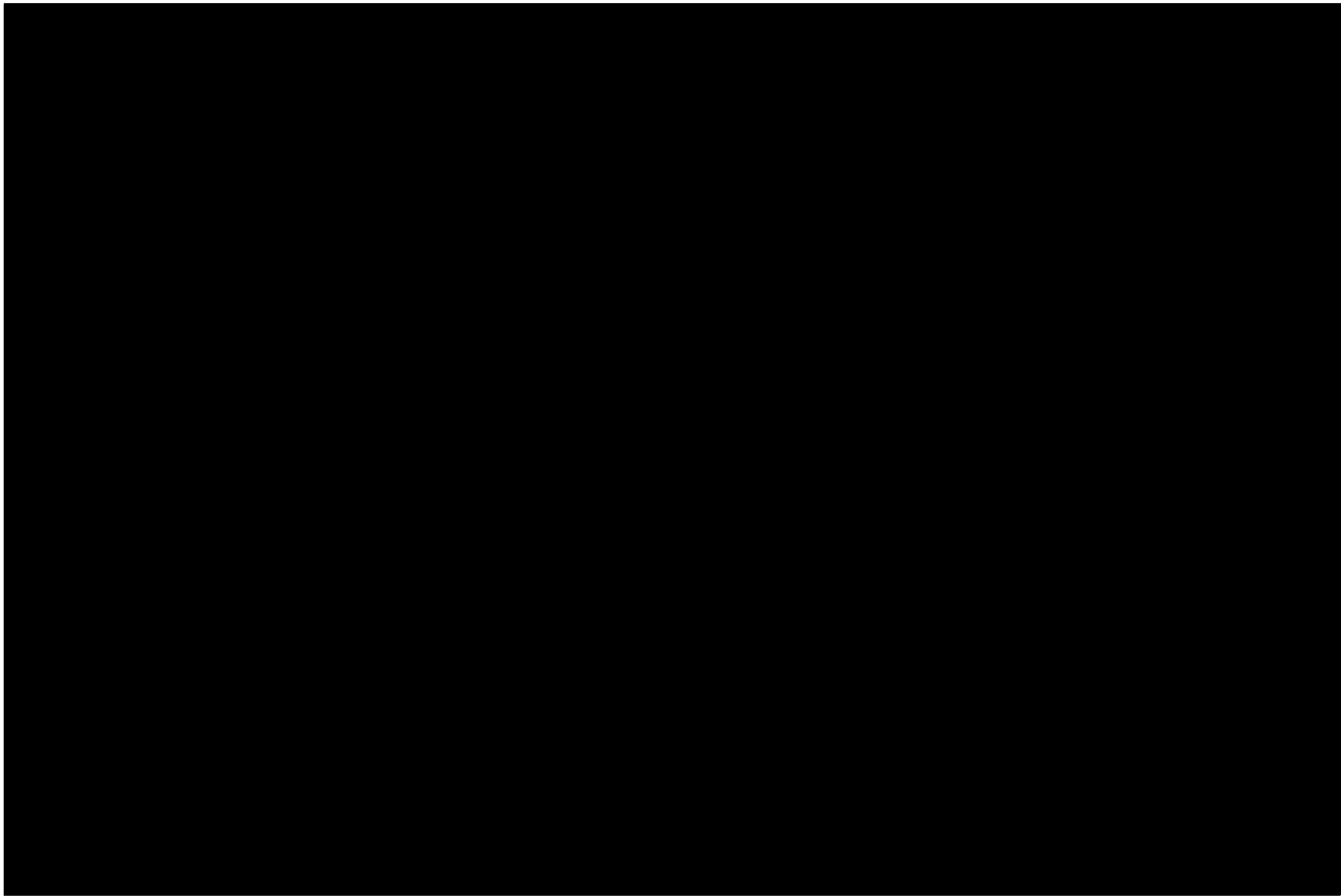




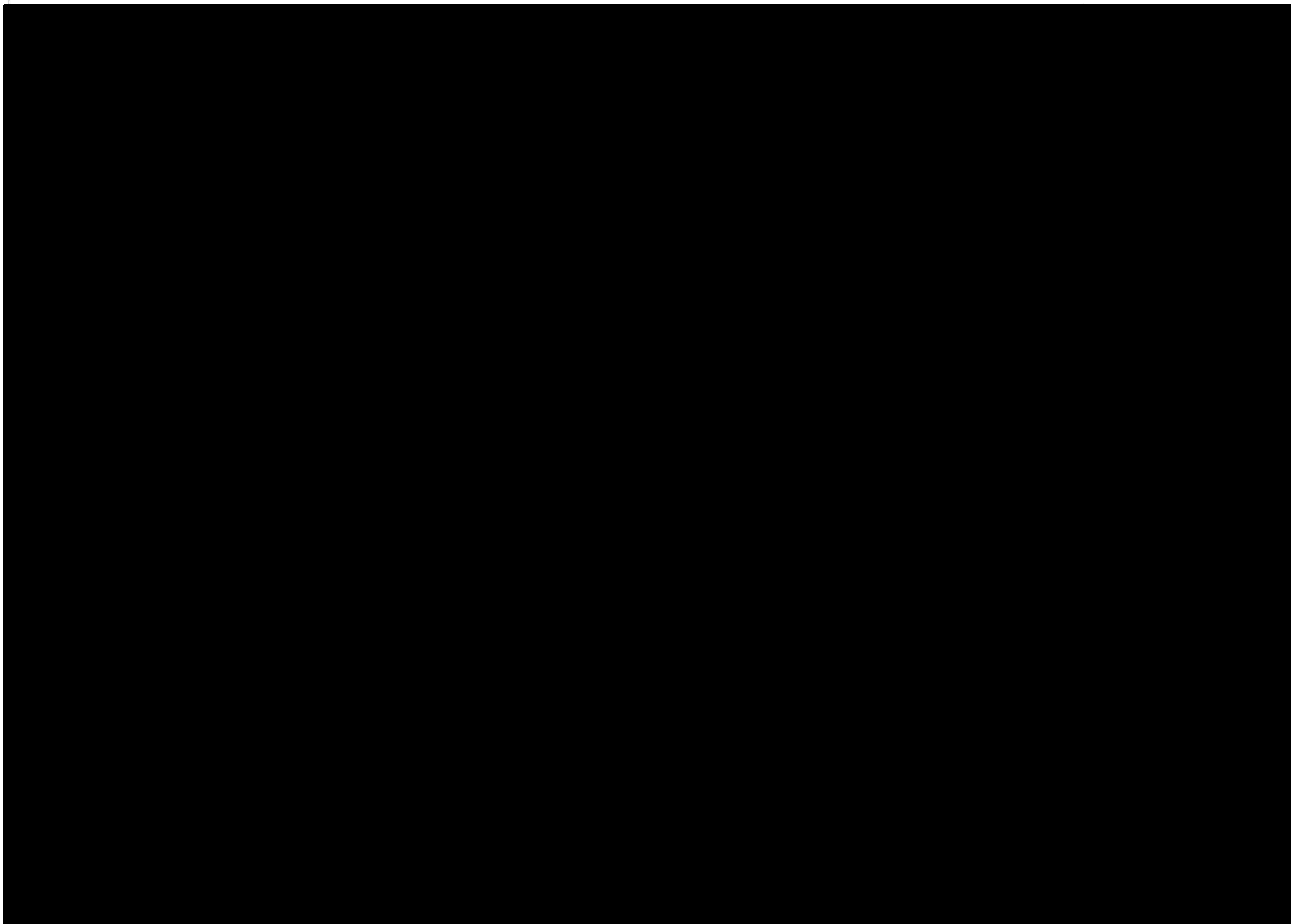


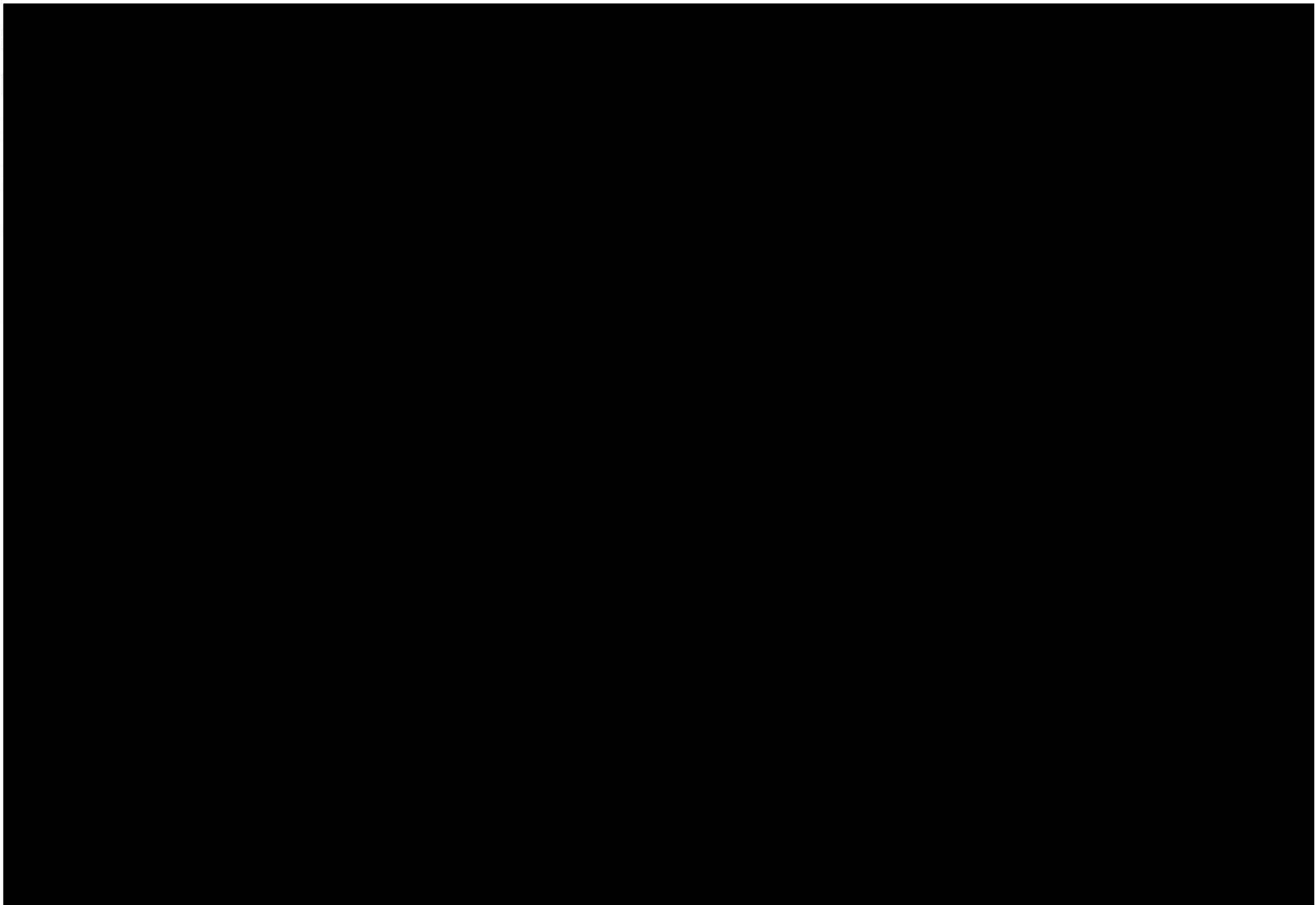














Západní 15

Umístění	Prostor	ZTI
2PP	0.02 neoznačený - nudle vedle schodiště neoznačený - nudle vedle schodiště	stoupačka č.1 - podchytávka stoupačka č.2 stoupačka č.3
1PP	1.03 1.05 prostor přístup z 1.03 1.08 prostor přístup z 1.09	stoupačka č.1 v přizdívce WC stoupačka č.2 + sprchová vanička WC stoupačka č.3 + sprchová vanička
1NP	2.02 2.04 2.05 2.06 2.07 2.08 2.11 2.12 2.13	stoupačka č.1 v přizdívce WC WC WC stoupačka č.2 v přizdívce UM WC + stoupačka č.3 WC WC
2NP	3.02 3.04 3.06 3.08 / 3.09 spojené do jednoho 3.11	kuchyňka / stoupačka č.1 v přizdívce stoupačka č.2 + WC UM WC muži+ UM + stoupačka č.3 WC ženy + UM
3NP	4.02 4.03 4.04 4.05 4.06 4.10 4.11	stoupačka č.1 v přizdívce WC WC UM + sprchový box stoupačka č.2 v přizdívce WC muži + stoupačka č.3 WC ženy
4NP	5.02 5.03 5.04 5.05 5.06 5.10 5.11	stoupačka č.1 v přizdívce WC WC UM + sprchový box stoupačka č.2 v přizdívce WC muži + stoupačka č.3 WC ženy
5NP	6.02 6.03 6.06 6.05	stoupačka č.1 odvětrání na střechu stoupačka č.2 odvětrání na střechu WC stoupačka č.3 + sprchová vanička

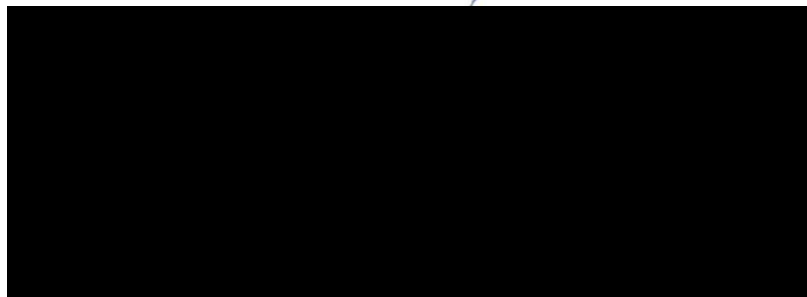
Pro : Národní pedagogický institut ČR
Pracoviště Západní 15, Karlovy Vary

CN na výměnu kanalizačních stoupaček v objektu na základě místního šetření a zadavatelem dodaných podkladů/ zákresů pater a výkazu výměr.

Zkrácený popis položky	M.j.	Mn.	Cena	
			Jednotková	Položková
Zastavení a vypuštění stoupačky vody	kptl	3	60,00	180,00
Demontáž ZP (WC, UM , sprchových boxu a linek) k opětovnému použití	ks	43	255,00	10 965,00
Demontáž původních rozvodů vybouráním + úprava průrazů vč.el.mech.bouracího kladiva	kptl	21	4 200,00	88 200,00
Odpady z KG DN 125	bm	20	781,00	15 620,00
Odpady z HT DN 110	bm	68	559,00	38 012,00
Odpady z HT DN 40/50	bm	26	168,00	4 368,00
Kotvení potrubních rozvodů	kptl	3	1 860,00	5 580,00
Vysazení odbočky KG DN 125x110	ks	5	711,00	3 555,00
Vysazení odbočky HT DN 110x110	ks	15	703,00	10 545,00
Vysazení odbočky HT DN 110x75	ks	10	368,00	3 680,00
Osazení čistícího kusu KG DN 125	ks	3	972,00	2 916,00
Propojení na odvětrání - na půdě	kptl	3	649,00	1 947,00
DN 150	kptl	3	1 285,00	3 855,00
Zhotovení vyústek pro ZP DN 40/50	kptl	22	986,00	21 692,00
Zhotovení vyústek pro ZP DN 110	kptl	21	1 476,00	30 996,00
Montáž WC kombi - původní	ks	21	425,00	8 925,00
Montáž UM - původní	ks	15	285,00	4 275,00
Montáž sprchových vaniček/boxů - původních	ks	6	1 460,00	8 760,00
Připojení kuchyňské linky / dřezu	ks	1	345,00	345,00
Zednické začištění - dozdivka drážek potrubí do DN 125 v plném rozsahu	bm	97	576,00	55 872,00
Zednické začištění - omítka jádrová	m2	77	234,00	18 018,00
Zednické začištění - omítka štuková	m2	77	248,00	19 096,00
Zednické začištění - příprava povrchu pod obklad	m2	54	283,00	15 282,00
Zednické začištění - doplnění obkladu	m2	54	786,00	42 444,00
Zednické začištění - příprava povrchu pod dlažbu	m2	28	294,00	8 232,00

Zednické začištění - doplnění dlažby	m2	28	805,00	22 540,00
Zednické začištění - oprava štukové omítky na chodbě po vytopení - penetrace + omítka štuková	m2	3	537,00	1 611,00
Přesun vybouraných hmot - kanalizace po objektu a z objektu do kontejneru	kptl	3	2 000,00	6 000,00
Odvoz výkopku - kontejner	kptl	2	2 580,00	5 160,00
Likvidace výkopku s uložením	t	10	276,00	2 760,00
Hrubý úklid stavby	m2	365	21,00	7 665,00
Doprava materiálu a personálu	%	3	4 690,96	14 072,88
Celková cena bez DPH				483 168,9
DPH 21%				101 465,5
Celková cena včetně 21% DPH				584 634,3

V Karlových Varech dne 25.10.23



**Horst
Hönl**

Digitálně
podepsal Horst
Hönl

Datum:

2023.10.25

16:32:53 +02'00'