

Геодези газрын зураглалын

“Эйр сурвей”ХХК

Авто замын геодези зураглалын ажлын тайлан

Объект: Жаргалтхаан-Дэлгэрхаан 54 км автозам

Байршил: Хэнтий аймаг, Жаргалтхаан сум, Дэлгэрхаан сум

Тайлан бичсэн: /С.Одсүрэн/

Хянасан: /Ш.Ганболд/ МУ-ын зөвлөх инженер

Улаанбаатар 2022 он

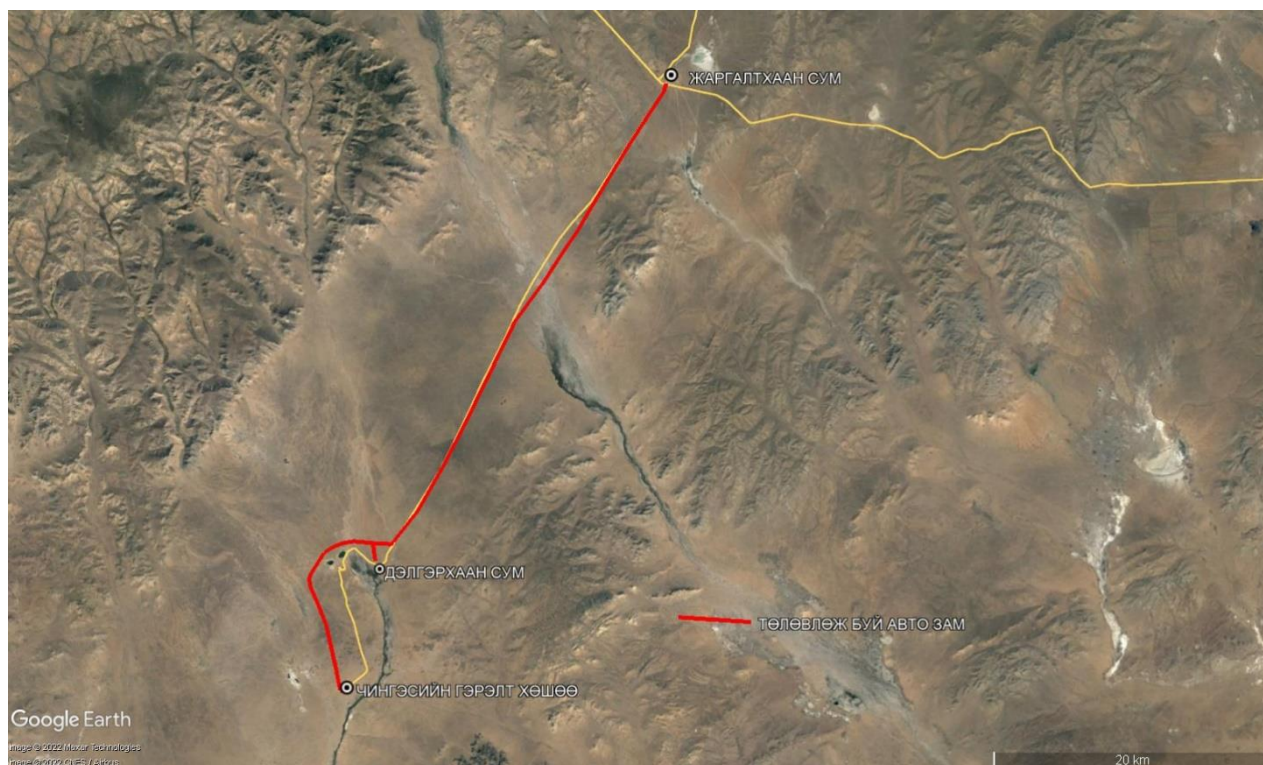
Гарчиг	Хуудас
1. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ	2
1.1. Ажил гүйцэтгэсэн талбайн ерөнхий байршлын бүдүүвч.....	2
1.2. Ажил гүйцэтгэсэн үндэслэл, гэрээ.....	2
1.3. Гүйцэтгэсэн ажлын хэмжээ.....	3
2. ЗУРАГЛАЛЫН ҮНДЭСЛЭЛ.....	4
2.1. Хавтгайн солбицлын тусгаг.....	4
2.2. Цэгийн суулгалт.....	4
2.3. GPS сүлжээний хэмжилт.....	5
2.4. “SOUTH” GNSS–ын техникийн үзүүлэлт.....	5
2.5. Шинээр суулгаж, солбицол өндрийг тодорхойлсон цэгүүдийн жагсаалт.....	6
2.6. Өндрийн сүлжээний хэмжилт.....	6
3. БАЙР ЗҮЙН ДЭВСГЭР ЗУРАГЛАЛ.....	7
3.1. Зураглалын хээрийн ажил.....	8
3.2. Агаарын зургийн холболтын тэмдэг тэмдэглээсийг газарт тавих тэдгээрийн байрлал өндрийн хэмжилт.....	8
3.3. Агаараас ННТ-өөр замын трассын дагуу зураг авалт.....	8
4. СУУРИН БОЛОВСРУУЛАЛТ.....	9
5. ЗАХИАЛАГЧИД ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН МАТЕРИАЛ.....	10
6. ХАВСРАЛТУУД	
- 1000-ны масштабтай байр зүйн зураг	
- Аэротриангуляцийн тайлан	
- Түр репер цэгүүдийн хувийн хэрэг	

1. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

Авто замын зураг төслийн “Ихэр мөнх” ХХК-ны захиалгаар Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан сумын нутагт нийт 54 км хатуу хучилттай авто зам зураг төсөлд зориулан тус компани нь 1/1000-ны масштабытай байр зүйн тоон дэвсгэр зураглалын ажлыг 2022 оны 2-р сарын 05-наас 2-р сарын 20 хүртэлх хугацаанд хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд тус компаний инженер Ш.Ганболдоор ахлуулсан 6 хүний бүрэлдхүүнтэй бригад 2 авто машинтай ажиллалаа.

Замын трассын эхлэл төгсгөл болон трассыг сонгоход захиалагч байгууллагын төлөөлөгчтэй хамтран ажилласан болно.

1.1. Ажил гүйцэтгэсэн замын трассын ерөнхий байршлын бүдүүвч



1.2. Ажил гүйцэтгэсэн үндэслэл, гэрээ

Тус компани нь энэхүү авто замын инженер-геодезийн хайгуул судалгааны ажлыг гүйцэтгэхдээ гэрээ болон бусад эрх зүйн баримт бичгүүдийг үндэслэсэн болно.

Үүнд:

- Ажил гүйцэтгэх аж ахуйн гэрээ:
Захиалагч байгууллага: “Ихэр мөнх” ХХК,
Гүйцэтгэгч байгууллага: Геодези, газрын зураглалын “ЭЙР СУРВЕЙ” ХХК
Гэрээний хугацаа: 2022-02-05 аас 2022-02-20 хүртэл

1.3. Гүйцэтгэсэн ажлын хэмжээ

Хүснэгт-1

№	Ажлын төрөл	Хэмжих нэгж	Алын хэмжээ
1	Хуучин цэгийн судалгаа	цэг	4
2	Шинэ түр репер/ТР/	цэг	24
3	Байр зүйн тоон зураглал 1:1000	га	864
4	GPS сүлжээний хэмжилт/RTK	цэг	30
5	Зургийн боловсруулалт	га	864

Дээрх нэр төрлийн ажлуудыг монгол улсад мөрдөж буй Геодези газрын зураглалын ажлын норм дүрэм, зааврын дагуу хийж гүйцэтгэсэн болно.

2. ЗУРАГЛАЛЫН ҮНДЭСЛЭЛ

Зураглалын үндэслэлд Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан сумын төвийн GPS-ийн сүлжээний ГТЦ-6058 дугаартай, Дэлгэрхаан сумын ГТЦ-6314 дугаартай цэгүүдийг ашиглав. Жаргалтхаан сумын төвийн GPS-ийн сүлжээний ГТЦ-6207 дээр хяналтын хэмжилт хийсэн болно. Эдгээр цэгүүдийн геодезийн болон хавтгайн солибцол, өндрүүдийг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт-2

№	WGS-84		UTM-48N		Өндөр (m)
	Өрөгрөг	Уртраг	N(m)	E(m)	
ГТЦ-6058	47° 29' 07.05908"	109° 28' 20.50707"	5260226.369	384917.464	1338.574
ГТЦ-6207	47° 29' 14.42671"	109° 28' 00.52321"	5260462.044	384503.777	1341.794
ГТЦ-6314	47° 10' 52.85639"	109° 11' 25.66758"	5226905.405	362896.806	1244.089

2.1. Хавтгайн солбицлын тусгаг

Зураглалыг хавтгайн солбицлын систем "UTM-49N" системийг тулгуур болгон ашигласан ба тусгагийн өгөгдлүүдийг доор үзүүлэв.

Суурь эллипсоид	WGS-84
Тусгаг	UTM
Зоны дугаар	49N
Төвийн мериданы утга	105°
У тэнхлэгийн эхлэлийн утга	500000 м

Х тэнхлэгийн эхлэлийн утга	0
Төвийн мериданы дагуух масштабын утга	0.9996

Өндрийн системийг манай улсад ашигладаг Балтийн тэнгисийн системийг хэрэглэсэн болно.

2.2. Цэгийн суулгалт

Зураг төсөл хийгдэх авто замын трассын дагуу захиалагчаас өгсөн техникийн даалгавар болон норм дүрмийн дагуу 24 цэгийг шинээр газарт бэхэлсэн. Төв цэгийн хэлбэрийг 60 см-ийн урттай 6см-ийн диаметртай төмөр труба бүхий бэлдэц, мөн трассын дагуух шилэн кабелийн бетон шонг ашиглав. Бетон шон дээр цэгийн төвийг бетоны хадаасаар тэмдэглэж өгсөн. Цэгийн байрлалыг сонгохдоо GPS-ийн хэмжилт хийхэд тохиромжтой байдлыг хангасан болно.

Шинээр суулгасан цэгүүдийн хувийн хэргийг зааврын дагуу бүрдүүлж Хавсралт-3 үзүүлэв.

2.3. GPS сүлжээний хэмжилт

Шинээр суулгасан цэгүүдийн байршлыг бодит цаг хугацааны “SOUTH” фирмийн RTK GNSS-ийн хүлээн авагч ашиглан хэмжиж тодорхойлсон. Хэмжилтийн өгөгдлүүдийг дараах байдлаар тохируулан хэмжилтийг гүйцэтгэсэн болно :

- Хэмжилтийн горим	RTK (байршлыг бодит цаг хугацааны)
- Хиймэл дагуулыг хүлээн авах өнцөг	10°
- Хамгийн цөөн хиймэл дагуулын тоо	4 буюу их
- Хамгийн их PDOP –ын утга	4
- Хэмжилтийн интервал	10"

2.4. “SOUTH” GNSS–ын техникийн үзүүлэлт

- Хиймэл дагуулаас хүлээн авах долгион 72 суваг, долгион L1,L2
- Байршил тодорхойлох нарийвчлал:

Статик горимд	Байршил 2mm+1ppm
	Өндөр 5mm+1ppm
Хөдөлгөөнт горид	Байршил 10mm+1ppm

Өндөр 15mm+1ppm

RTK гоимд

Байршил 10mm+1ppm

Өндөр 15mm +1ppm

- Ажиллах температур

-30°C - +40°C

2.5. Шинээр суулгаж, солбицол өндрийг тодорхойлсон цэгүүдийн жагсаалт:

№	Цэгийн дугаар	WGS-84		UTM-49N		Өндөр Н(м)
		Өрөгрөг	Уртраг	Х(м)	Ү(м)	
1	TP-1047	47° 28' 09.84557"	109° 26' 55.09400"	5258495.592	383094.891	1337.165
2	TP-1047-1	47° 27' 07.66118"	109° 25' 52.72159"	5256602.165	381750.584	1326.626
3	TP-1048	47° 26' 04.50701"	109° 24' 46.51831"	5254680.737	380324.582	1313.016
4	TP-1048-1	47° 24' 54.44865"	109° 23' 39.52018"	5252546.859	378876.617	1306.440
5	TP-1048-2	47° 23' 42.33120"	109° 22' 36.50098"	5250348.024	377509.709	1278.363
6	TP-1048-3	47° 22' 34.93447"	109° 21' 29.85600"	5248296.825	376068.858	1261.022
7	TP-1049	47° 21' 24.61286"	109° 20' 17.89270"	5246158.059	374513.547	1249.600
8	TP-1049-1	47° 20' 11.11082"	109° 19' 00.97676"	5243923.758	372851.088	1253.235
9	TP-1049-2	47° 19' 11.91517"	109° 18' 16.14298"	5242116.843	371870.501	1259.135
10	TP-1049-3	47° 18' 02.88708"	109° 17' 22.50783"	5240010.621	370697.872	1266.723
11	TP-1049-4	47° 16' 49.87069"	109° 16' 30.67169"	5237780.673	369559.510	1268.326
12	TP-1049-5	47° 16' 32.62891"	109° 16' 17.60776"	5237254.517	369273.281	1268.324
13	TP-BM01	47° 15' 33.47230"	109° 15' 35.39060"	5235448.153	368345.608	1280.314
14	TP-BM02	47° 14' 23.39229"	109° 14' 42.36870"	5233309.844	367182.679	1291.014
15	TP-BM03	47° 13' 13.63074"	109° 13' 36.88282"	5231187.535	365757.049	1275.182
16	TP-BM04	47° 12' 04.10981"	109° 12' 30.89113"	5229073.229	364319.960	1252.646
17	TP-BM05	47° 11' 47.27814"	109° 12' 15.77547"	5228560.969	363990.005	1247.557
18	TP-1059	47°11' 40.65563"	109° 10' 50.61731"	5228398.026	362193.523	1251.120
19	TP-1058	47°11' 28.13699"	109° 08' 44.99816"	5228073.782	359541.244	1249.395
20	TP-1057	47°10' 34.82858"	109° 07' 29.72567"	5226466.076	357917.848	1247.929
21	TP-1056	47°09' 11.75960"	109° 08' 00.51967"	5223886.366	358504.716	1239.527
22	TP-1055	47°07' 52.13011"	109° 08' 26.70554"	5221415.213	358997.620	1252.915
23	TP-1054	47°06' 35.10281"	109° 08' 37.22945"	5219032.271	359162.844	1234.419
24	TP-BM06	47°06' 09.25684"	109° 09' 21.63884"	5218212.312	360079.916	1226.388
25	тп.Аршаан-ухаа	47°06' 57.07563"	109° 09' 22.68527"	5219687.856	360136.783	1265.610

2.6. Өндрийн сүлжээний хэмжилт

Өндрийн системийг Балтийн тэнгисийн тогтолцоонд гүйцэтгэсэн бөгөөд шинээр суулгасан түр реперүүдийн өндрийг геометр нивелирдлэгээр хэмжиж тодорхойлсон. Өндрийн сүлжээний бодолтыг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Нивелирдлэгийг IV ангийн програмаар гүйцэтгэсэн бөгөөд хэмжилтийн SOUTH фирмийн “DSZ2” маркын авто нивелирээр гүйцэтгэсэн. Зөвшөөрөгдөх алдааг дараах томъёогоор бодов. Үүнд:

$$\Delta h = \pm 20 \text{mm} \sqrt{L(\text{km})}$$

Энд: Δh - алдаа

L- нивелирдлэгийн нүүлтийн урт км-ээр

“DSZ2” нивелирийн техникийн үзүүлэлт:

Оптик өсгөлт	26 ^x
1 км нүүлтийн алдаа	0.7 мм
Автомат компенсаторын ажиллах хязгаар	10'
Хамгийн бага фокуслах зай	1.5 м

Дараагийн хүснэгтэд нивелирдлэгийн бодолт үзүүлэв.

№.	L(км)	DHхэмж.(м)	H(м)	Corrr(м)	H(м)	№
ГЦТ-6207			1341.794			
1047	2.42	-4.636	1337.158	0.007	1337.165	TP-1047
1047-1	2.32	-10.546	1326.612	0.007	1326.626	TP-1047-1
1048	2.39	-13.617	1312.995	0.007	1313.016	TP-1048
1048-1	2.58	-6.584	1306.411	0.008	1306.440	TP-1048-1
1048-2	2.59	-28.084	1278.327	0.008	1278.363	TP-1048-2
1048-3	2.51	-17.349	1260.978	0.007	1261.022	TP-1048-3
1049	2.64	-11.429	1249.549	0.008	1249.600	TP-1049
1049-1	2.78	3.626	1253.175	0.008	1253.235	TP-1049-1
1049-2	2.06	5.894	1259.069	0.006	1259.135	TP-1049-2
1049-3	2.41	7.581	1266.65	0.007	1266.723	TP-1049-3
1049-4	2.50	1.596	1268.246	0.007	1268.329	TP-1049-4
1049-5	0.60	-0.004	1268.242	0.002	1268.324	TP-1049-5

27.81

1268.324

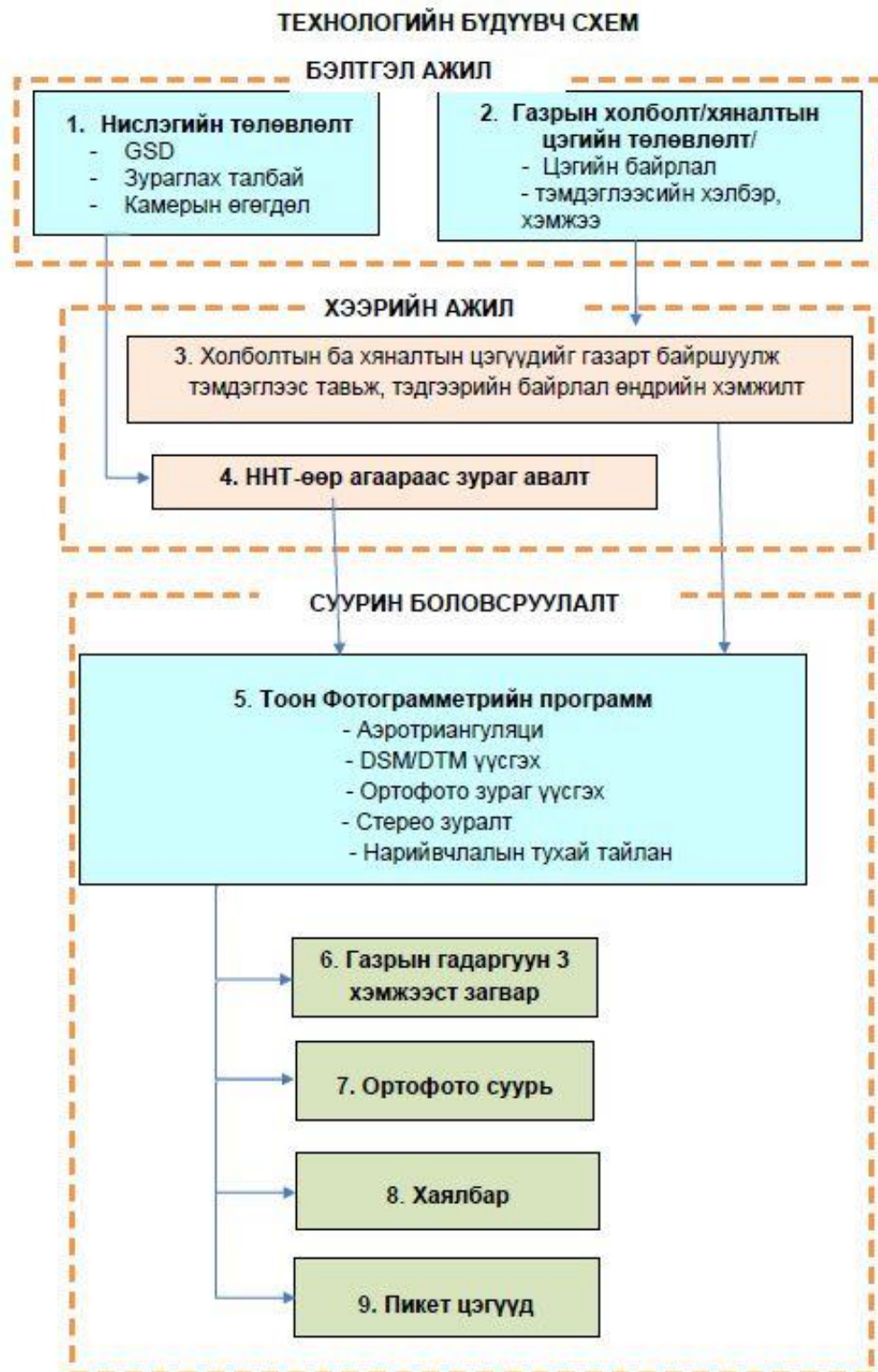
dH.хэмжсэн= -73.552

dH.онол= 73.470

dh= -0.082 dh зөвш.= = ±106мм

3. БАЙР ЗҮЙН ДЭВСГЭР ЗУРАГЛАЛ

Авто замын трассын дагуу 160 метрийн өргөнтэй зурвасын дэвсгэр зураглалыг сүүлийн шинэ технологи болох ННТ/нисгэгчгүй нисэх төхөөрөмж/ ашиглан гүйцэтгэлээ. Байр зүйн зургийн энэхүү шинэ технологийн бүдүүвч схемийг дор үзүүлэв.



3.1. Зураглалын хээрийн ажил

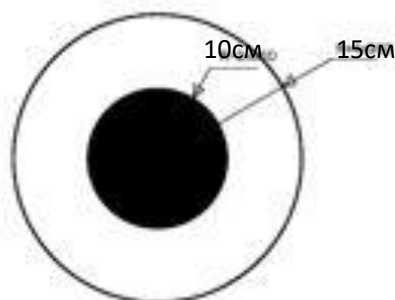
Хээрийн хэмжилт судалгаагаар дараах ажлуудыг гүйцэтгэлээ. Үүнд:

- Хуучин цэгийн хайгуул судалгаа
- Авто замын трассын судалгаа
- Шинээр цэг суулгалт, тэдгээрийн байрлал өндрийн хэмжилт
- Агаарын зургийн холболтын тэмдэг тэмдэглээсийг газарт тавих тэдгээрийн байрлал өндрийн хэмжилт
- Агаараас ННТ-өөр замын трассын дагуу зураг авах зэрэг ажилбарууд орно.

3.2. Агаарын зургийн холболтын тэмдэг тэмдэглээсийг газарт тавих тэдгээрийн байрлал өндрийн хэмжилт

Агаарын зургийн холболтыг замын трассын дагуу 2 км тутамд 2 хос, хяналтын цэгийг дундаж байрлалд байрлуулан байрлал өндрийг GNSS-ийн RTK хүлээн авагчаар хэмжиж тодорхойлсон болно.

Холболт болон хяналтын цэгүүдэд тавих тэмдэглээсийн хэлбэрийг дугуй дүрсийг сонгосон бөгөөд хэмжээг зурагт үзүүлэв.



Зураг-1

3.3. Агаараас ННТ-өөр замын трассын дагуу зураг авалт

Агаараас зураг авалтыг “DJI фирмийн Phantom 4RTK” ННТ-өөр гүйцэтгэлээ.

Зураг авалтын үндсэн параметрууд:

- | | |
|---|----------|
| - Нислэгийн өндөр | 130 метр |
| - Агаарын зургийн GSD | 4 см |
| /зургийн 1 пикселд зүрслэгдэх газрын хэмжээ/ 4x4 см-ээс ихгүй / | |
| - Агаарын зургийн дагуу давцал | 80% |
| - Агаарын зургийн хөндлөн давцал | 75% |

4. СУУРИН БОЛОВСРУУЛАЛТ

Дроноор авсан агаарын зургийн боловсруулалтыг “Pix4D” фирмийн “Pix4D mapper” фотограмметрийн мэргэжлийн программ хангамж дээр боловсруулсан болно. Боловсруулалтын үр дүнд замын трассын дагуу Ортофото зураг, газрын гадаргуун DTM үүсгэнэ. Нийт замын трассын дагуу 7 хэсэгт хуваан боловсруулсан бөгөөд фотограмметрийн боловсруулалтын тайлан ХАВСРАЛТ-2-д үзүүлэв.

Байр зүйн зургийн элементүүдийг Автокад программ хангамж дээр, ортофото зурагт үндэслэн зурсан бөгөөд тусгайлсан лэйрүүд үүсгэн зохих таних тэмдэгээр дүрслэн үзүүлсэн. Үүнд дараах объектүүд байсан болно.

- Авто замын трассын дагуу одоо байгаа хатуу хучилттай зам талбай
- барилга
- Цахилгааны шонгууд
- Гүүр хоолой
- шилэн кабель
- Жалга судаг
- торон хашаа
- гол горьхи

гэх мэт болно.

Байр зургийн суурин боловсруулалтанд дараах төрлийн программ хангамжууд ашиглан гүйцэтгэсэн.

- | | |
|---|------------------------------------|
| - RTK GPS боловсруулалтын | “LEICA GEO OFFICE” |
| - 3 хэмжээст гадаргуу үүсгэх | AutoCAD CIVIL 2013 |
| - Ортофото зураг үүсгэх | Pix4D mapping V1.7.2. |
| - Байр зүйн элементүүдийг таних
тэмдгээр зурах | “TX mapper” ба “ AutoCAD Civil 3D” |

5. ЗАХИАЛАГЧИД ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН МАТЕРИАЛ

Дараах тоон өгөгдөл болон байр зүйн зургийг файлаар өгсөн:

- 1:1000-ны байр зүйн зургийг “AUTOCAD”-ийн “dwg” файлаар
- 1:1000-ны ортофото зургийг “AUTOCAD”-ийн “dwg” файлаар
- Тайланг хэвлэмэл байдлаар 2 хувь тус тус хүлээлгэн өгсөн.

6. ХАВСРАЛТУУД

- 1000-ны масштабтай байр зүйн зураг
- Аэротриангуляцийн тайлан
- Түр репер цэгүүдийн хувийн хэрэг


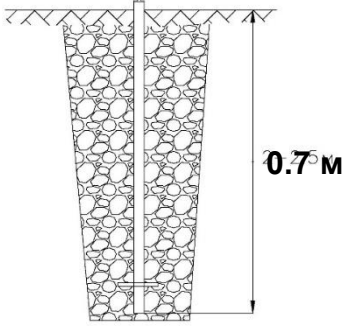
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 1**

1.	Цэгийн нэр	ГЦТ-6207	2.	Марк, реперийн дугаар	6207
3.	Трапецийн дугаар	L-49-15	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 29' 14.4"	109° 28' 00.5"	5260462.0	384503

7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос		холоос	
			

8. Жаргалтхаан сумын төвд, Замын трассын эхлэлээс зүүн хойш 169 метрт, Төв замын хойно байрлах блокөн суурьтай төмөр хашаан дотор байрлана.

9. Байршлын тойм зураг	10. Төв цэгийн хэлбэр
	

11. Хөрсний шинж байдал:



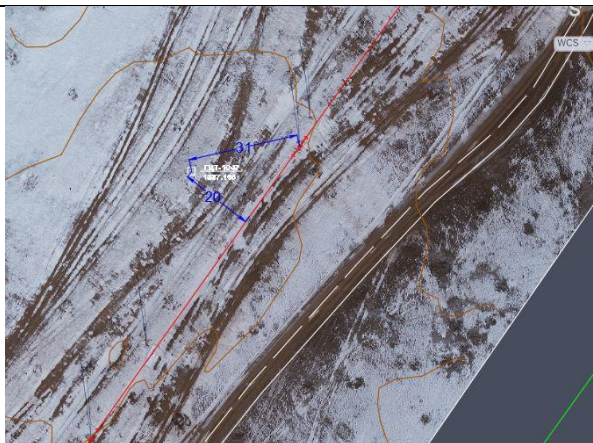
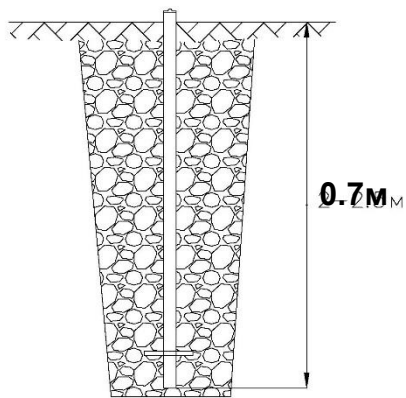
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: **2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр**

13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / **С.Одсүрэн** /




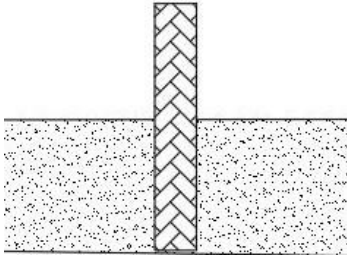
Байгууллага: ” **Эйр Сурвей** ” ХХК

14. Бусад тэмдэглэл:




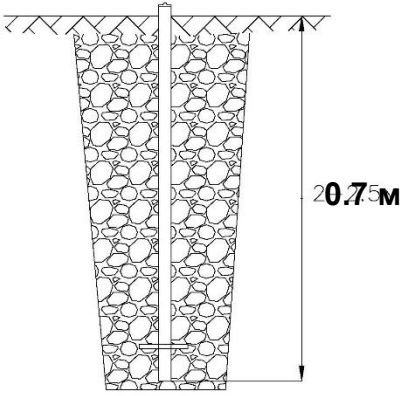
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 2**

1.	Цэгийн нэр	TP-1047	2.	Марк, реперийн дугаар	ГЦТ-1047
3.	Трапецийн дугаар	L-49-15	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 28' 09.8"	109° 26' 55.0"	5258495.6	383094.9
7. Цэгийн гэрэл зураг					
ойроос			холоос		
					
<p>8. Трассын дагуу ПК 2+350-ийн харалдаа, замын тэнхлэгийн баруун талд байгаа ЦДАШ-с баруун тийш 20 метрт, бетон тулгуураас баруун урагш хойш 31м -т байрлана.</p>					
9. Байршлын тойм зураг			10. Төв цэгийн хэлбэр		
					
11. Хөрсний шинж байдал:					
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр					
13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / С.Одсүрэн /					
Байгууллага: ” Эйр Сурвей ” ХХК					
14. Бусад тэмдэглэл:					




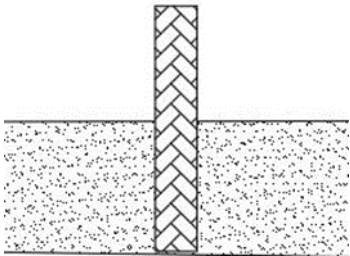
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 3**

1.	Цэгийн нэр	TP-1047-1	2.	Марк, реперийн дугаар	-
3.	Трапецийн дугаар	L-49-15	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 27' 07.7"	109° 25' 52.7"	5256602.2	381750.6
7. Цэгийн гэрэл зураг					
ойроос			холоос		
					
<p>8. Замын трассын дагуу ПК 4+650-ийн харалдаа, замын тэнхлэгийн баруун талд байгаа ЦДАШ-с баруун тийш 13 метрт, бетон тулгуураас баруун урагш хойш 21м -т байрлах шилэн кабелийн бетон шон дээр</p>					
9. Байршлын тойм зураг			10. Төв цэгийн хэлбэр		
					
11. Хөрсний шинж байдал:					
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр					
13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / С.Одсүрэн /					
Байгууллага: ” Эйр Сурвей ” ХХК					
14. Бусад тэмдэглэл:					



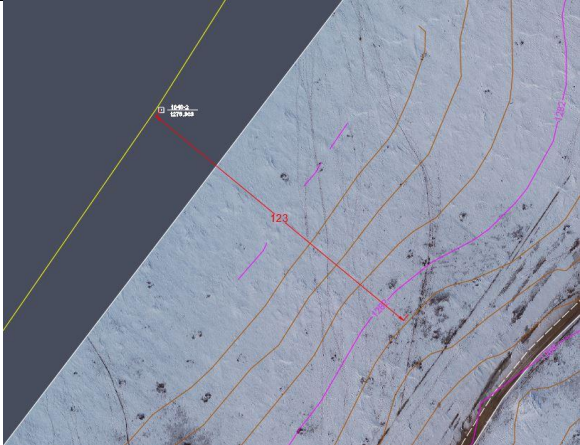
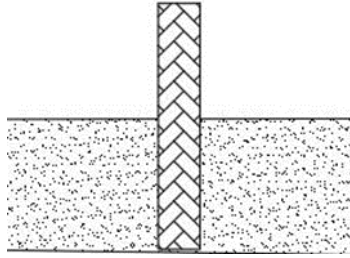
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 4**

1.	Цэгийн нэр	TP-1048	2.	Марк, реперийн дугаар	ГЦ -1048
3.	Трапецийн дугаар	L-49-15	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 26' 04.5"	109° 24' 46.5"	5254680.7	380324.5
7. Цэгийн гэрэл зураг					
ойроос			холоос		
					
8. Замын трассын дагуу ПК 7+065-ийн харалдаа, замын тэнхлэгийн баруун талд байгаа ЦДАШ-с баруун тийш 56 метрт байрлана.					
9. Байршлын тойм зураг			10. Төв цэгийн хэлбэр		
					
11. Хөрсний шинж байдал:					
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр					
13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / С.Одсүрэн /					
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК					
14. Бусад тэмдэглэл:					



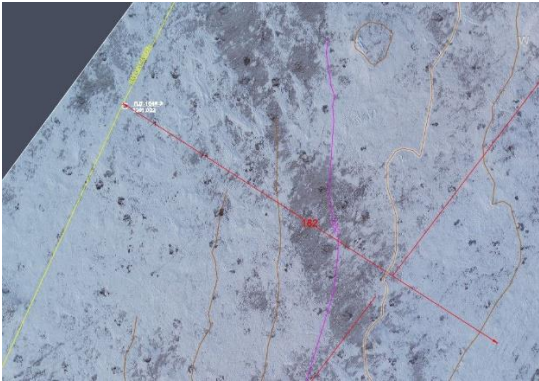
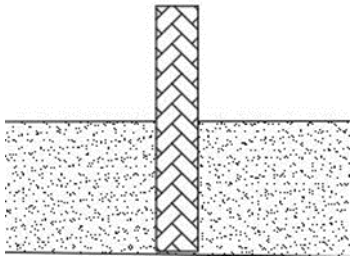
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 5**

1.	Цэгийн нэр	TP-1048-1	2.	Марк, реперийн дугаар	-
3.	Трапецийн дугаар	L-49-15	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 24' 54.4"	109° 23' 39.5"	5252546.8	378876.6
7. Цэгийн гэрэл зураг					
ойроос			холоос		
					
<p>8. Замын трассын дагуу ПК 9+640-ийн харалдаа, замын тэнхлэгээс баруун талд, ЦДАШ-ын А шонгоос 30м, ЦДАШ-ын 20 метрт замын хажууд, байрлах шилэн кабелийн бетон шон дээр/МХС 018/.</p>					
9. Байршлын тойм зураг			10. Төв цэгийн хэлбэр		
					
11. Хөрсний шинж байдал:					
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр					
13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / С.Одсүрэн /					
Байгууллага: ” Эйр Сурвей ” ХХК					
14. Бусад тэмдэглэл:					




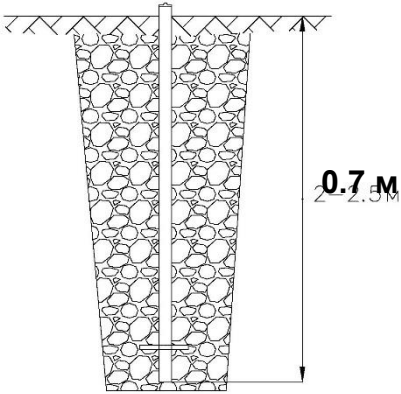
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 6**

1.	Цэгийн нэр	TP-1048-2	2.	Марк, реперийн дугаар	-
3.	Трапецийн дугаар	L-49-15	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 23' 42.3"	109° 22' 36.5"	5250348.0	377509.7
7. Цэгийн гэрэл зураг					
ойроос			холоос		
					
<p>8. Трассын дагуу ПК 12+240-ийн харалдаа, замын тэнхлэгээс баруун талд замуудын баруун захаас 141м -т байрлах шилэн кабелийн бетон шон дээр /МХС 022/.</p>					
9. Байршлын тойм зураг			10. Төв цэгийн хэлбэр		
					
11. Хөрсний шинж байдал:					
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр					
13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / С.Одсүрэн /					
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК					
14. Бусад тэмдэглэл:					



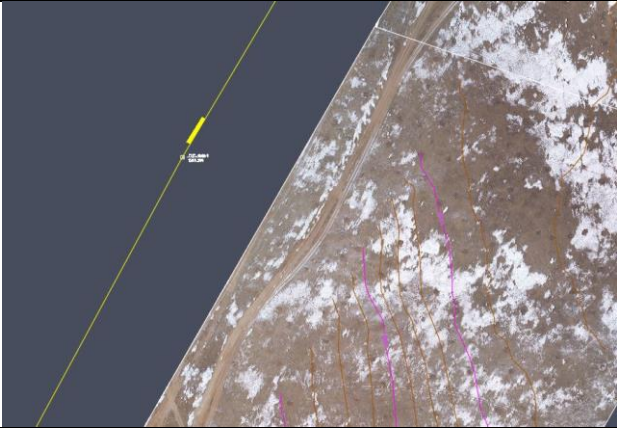
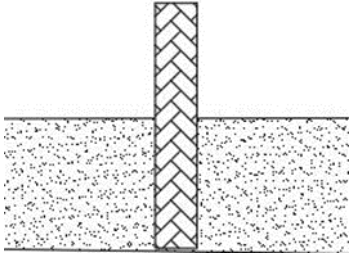
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 7**

1.	Цэгийн нэр	TP-1048-3	2.	Марк, реперийн дугаар	-
3.	Трапецийн дугаар	L-49-15	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 22' 34.9"	109° 21' 29.8"	5248296.8	376068.8
7. Цэгийн гэрэл зураг					
ойроос			холоос		
					
8. Трассын дагуу ПК 16+200-ийн харалдаа, замын тэнхлэгээс баруун талд, замуудын баруун захаас 182м -т байрлах шилэн кабелийн бетон шон дээр /MXC 026/.					
9. Байршлын тойм зураг			10. Төв цэгийн хэлбэр		
					
11. Хөрсний шинж байдал:					
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр					
13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / С.Одсүрэн /					
Байгууллага: ” Эйр Сурвей ” ХХК					
14. Бусад тэмдэглэл:					



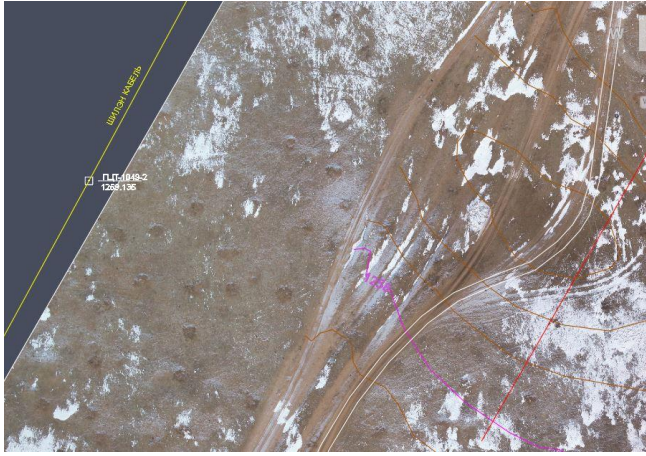
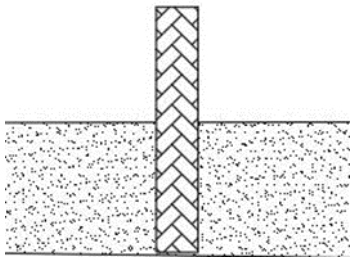
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 8**

1.	Цэгийн нэр	TP-1049	2.	Марк, реперийн дугаар	-
3.	Трапецийн дугаар	L-49-15	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 21' 24.6"	109° 20' 17.9"	5246158.0	374513.5
7. Цэгийн гэрэл зураг					
ойроос			холоос		
					
<p>8. Трассын дагуу ПК 18+860-ийн харалдаа, замын тэнхлэгээс баруун талд, голын баруун урд тэгш дээр байрлана.</p>					
9. Байршлын тойм зураг			10. Төв цэгийн хэлбэр		
					
11. Хөрсний шинж байдал:					
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр					
13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / С.Одсүрэн /					
Байгууллага: ” Эйр Сурвей ” ХХК					
14. Бусад тэмдэглэл:					



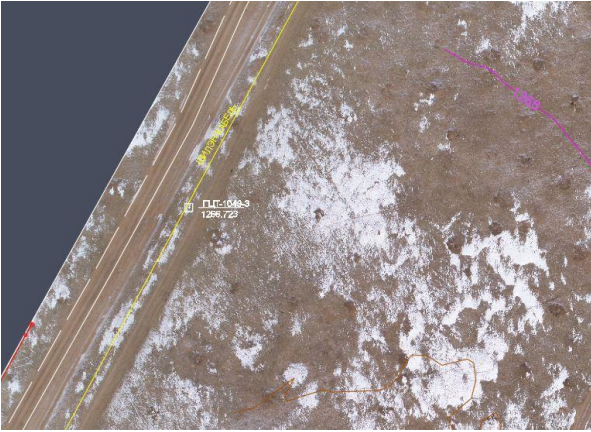
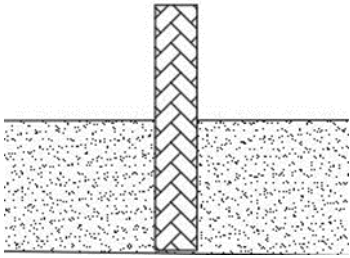
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 9**

1.	Цэгийн нэр	TP-1049-1	2.	Марк, реперийн дугаар	-
3.	Трапецийн дугаар	L-49-15	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 20' 11.1"	109° 19' 00.9"	5243923.7	372851.1
7. Цэгийн гэрэл зураг					
ойроос			холоос		
					
8. Трассын дагуу ПК 21+630-р пикетийн харалдаа, замын тэнхлэгээс баруун талд, байрлах шилэн кабелийн бетон шон дээр /МХС 035/.					
9. Байршлын тойм зураг			10. Төв цэгийн хэлбэр		
					
11. Хөрсний шинж байдал:					
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр					
13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / С.Одсүрэн /					
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК					
14. Бусад тэмдэглэл:					



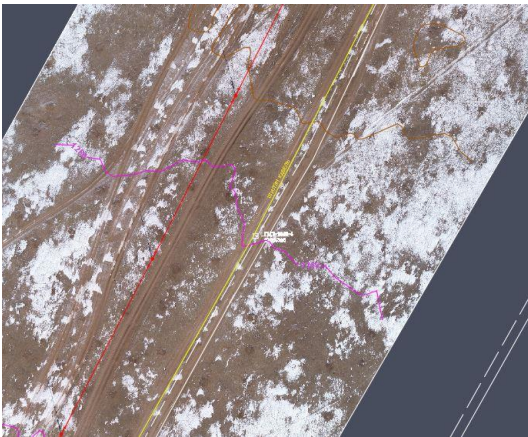
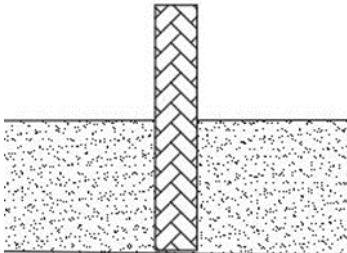
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 10**

1.	Цэгийн нэр	TP-1049-2	2.	Марк, реперийн дугаар	-
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 19' 11.9"	109° 18' 16.1"	5242116.8	371870.5
7. Цэгийн гэрэл зураг					
ойроос			холоос		
					
8. Трассын дагуу ПК 23+690-ийн харалдаа, замын тэнхлэгээс баруун талд байрлах шилэн кабелийн бетон шон дээр /MXC 038/.					
9. Байршлын тойм зураг			10. Төв цэгийн хэлбэр		
					
11. Хөрсний шинж байдал:					
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр					
13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / С.Одсүрэн /					
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК					
14. Бусад тэмдэглэл:					




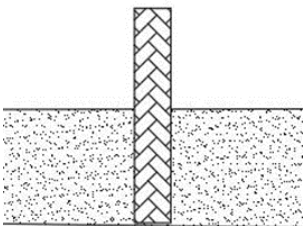
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 11**

1.	Цэгийн нэр	TP-1049-3	2.	Марк, реперийн дугаар	-
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 18' 02.9"	109° 17' 22.5"	5240010.6	370697.8
7. Цэгийн гэрэл зураг					
ойроос			холоос		
					
8. Трассын дагуу ПК 26+092-р пикетийн харалдаа, замын тэнхлэгээс баруун талд байрлах шилэн кабелийн бетон шон дээр /MXC 042/.					
9. Байршлын тойм зураг			10. Төв цэгийн хэлбэр		
					
11. Хөрсний шинж байдал:					
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр					
13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / С.Одсүрэн /					
Байгууллага: ” Эйр Сурвей ” ХХК					
14. Бусад тэмдэглэл:					

**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 12**

1.	Цэгийн нэр	TP-1049-4	2.	Марк, реперийн дугаар	-
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 16' 49.8"	109° 16' 30.6"	5237780.6	369559.5
7. Цэгийн гэрэл зураг					
ойроос			холоос		
					
8. Трассын дагуу ПК 28+600-р пикетийн харалдаа, замын тэнхлэгээс баруун талд байрлах шилэн кабелийн бетон шон дээр /МХС 046/.					
9. Байршлын тойм зураг			10. Төв цэгийн хэлбэр		
					
11. Хөрсний шинж байдал:					
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр					
13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / С.Одсүрэн /					
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК					
14. Бусад тэмдэглэл:					


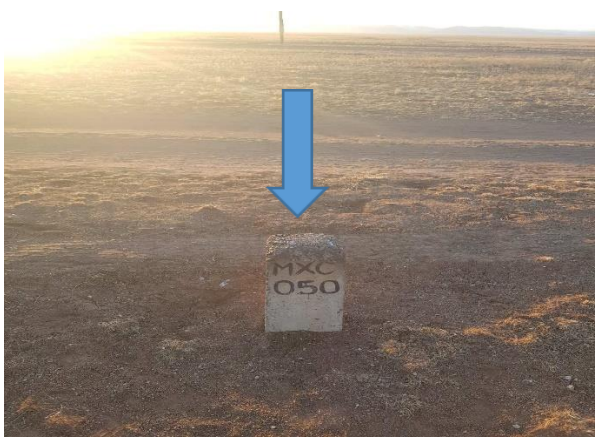
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 13**


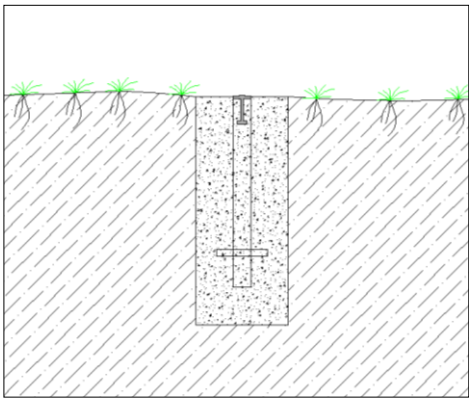
1.	Цэгийн нэр	TP-1049-5	2.	Марк, реперийн дугаар	-
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Хэнтий аймаг, Жаргалхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	47° 16' 32.6"	109° 16' 17.6"	5237254.5	369273.3
7. Цэгийн гэрэл зураг					
ойроос			холоос		
					
8. Замын трассын дагуу ПК 29+200-р пикетийн харалдаа, замын тэнхлэгээс баруун талд байрлах шилэн кабелийн бетон шон дээр /MHC 047/.					
9. Байршлын тойм зураг			10. Төв цэгийн хэлбэр		
					
11. Хөрсний шинж байдал:					
12. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022оны 02-р сарын 10-ны өдөр					
13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / С.Одсүрэн /					
Байгууллага: ” Эйр Сурвей ” ХХК					
14. Бусад тэмдэглэл:					

**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 14**

1.	Цэгийн нэр	TP-BM01	2.	Цэгийн өндөр	1280.314
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Дэлгэрхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	109° 15' 35.39"	47° 15' 33.47"	368345	5235448

7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос	холоос
	

8. Байршлын тойм зураг	9. Төв цэгийн хэлбэр
	

10. Хөрсний шинж байдал: Хар шороон хөрстөй
11. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022 оны 03-р сарын 24-ны өдөр
12. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / Т. Өсөхбаяр / Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК
13. Бусад тэмдэглэл:

**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 15**

1.	Цэгийн нэр	TP-BM02	2.	Цэгийн өндөр	1291.014
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Дэлгэрхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	109° 14' 42.36"	47° 14' 23.39"	367182	5233309

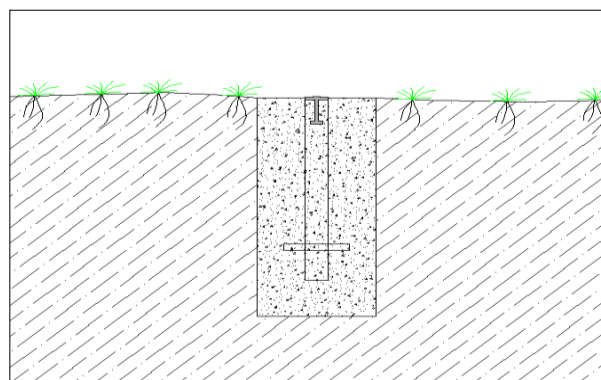
7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос	холоос
	

8. Байршлын тойм зураг



9. Төв цэгийн хэлбэр



10. Хөрсний шинж байдал: Хар шороон хөрстөй

11. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022 оны 03-р сарын 24-ны өдөр



**12. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / Т. Өсөхбаяр /
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК**

13. Бусад тэмдэглэл:

**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 16**

1.	Цэгийн нэр	TP-BM03	2.	Цэгийн өндөр	1275.182
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Дэлгэрхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	109° 13' 36.88"	47° 13' 13.63"	365757	5231187

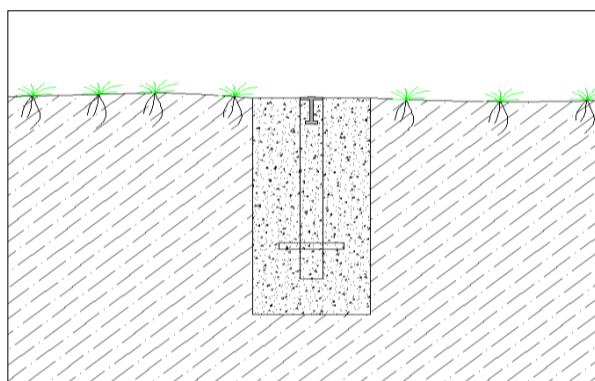
7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос	холоос
	

8. Байршлын тойм зураг



9. Төв цэгийн хэлбэр



10. Хөрсний шинж байдал: Хар шороон хөрстөй

11. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022 оны 03-р сарын 24-ны өдөр



**12. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / Т. Өсөхбаяр /
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК**

13. Бусад тэмдэглэл:

**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 17**

1.	Цэгийн нэр	TP-BM04	2.	Цэгийн өндөр	1252.6455
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Дэлгэрхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	109° 12' 30.891"	47° 12' 04.11"	364320	5229073

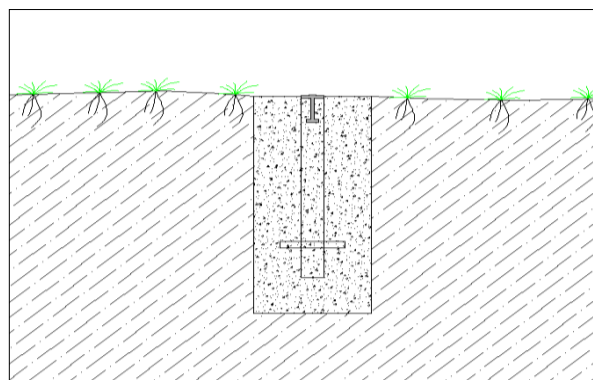
7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос	холоос
	

8. Байршлын тойм зураг



9. Төв цэгийн хэлбэр



10. Хөрсний шинж байдал: Хар шороон хөрстөй

11. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022 оны 03-р сарын 24-ны өдөр



**12. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / Т. Өсөхбаяр /
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК**

13. Бусад тэмдэглэл:

**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 18**

1.	Цэгийн нэр	TP-BM05	2.	Цэгийн өндөр	1247.557
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Дэлгэрхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	109° 12' 15.77"	47° 11' 47.27"	363990	5228561

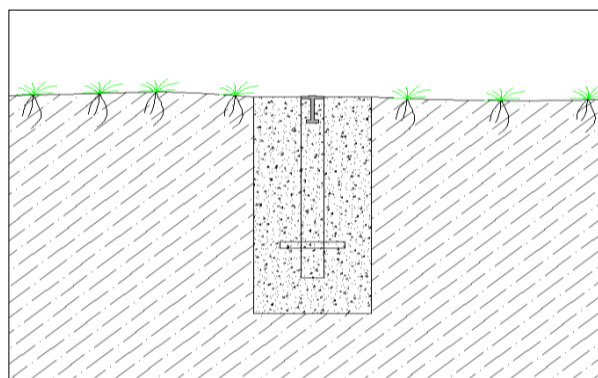
7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос	холоос
	

8. Байршлын тойм зураг



9. Төв цэгийн хэлбэр



10. Хөрсний шинж байдал: Хар шороон хөрстөй

11. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022 оны 03-р сарын 24-ны өдөр


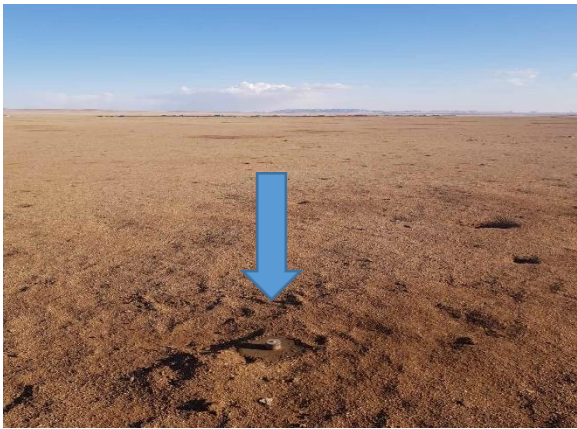
**12. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / Т. Өсөхбаяр /
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК**

13. Бусад тэмдэглэл:

**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 19**

1.	Цэгийн нэр	TP-1059	2.	Цэгийн өндөр	1251.119
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Дэлгэрхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	109° 10' 50.61"	47°11' 40.65"	362193	5228398

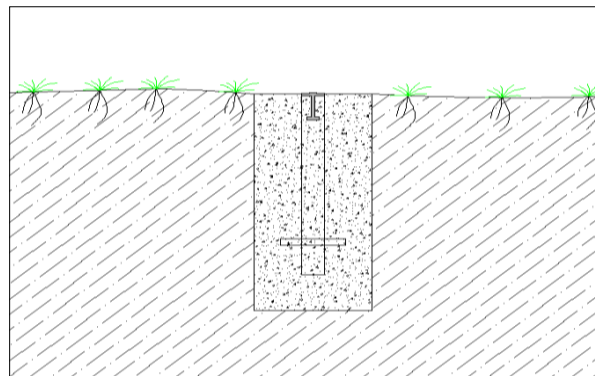
7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос	холоос
	

8. Байршлын тойм зураг



9. Төв цэгийн хэлбэр



10. Хөрсний шинж байдал: Хар шороон хөрстөй

11. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022 оны 03-р сарын 24-ны өдөр

**12. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / Т. Өсөхбаяр /
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК**


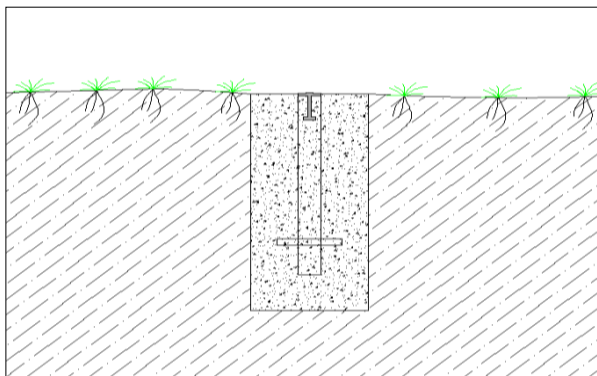
13. Бусад тэмдэглэл:

**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 20**

1.	Цэгийн нэр	TP-1058	2.	Цэгийн өндөр	1249.394
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Дэлгэрхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	109° 08' 44.99"	47°11' 28.13"	359541	5228073

7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос	холоос
	

<p>8. Байршлын тойм зураг</p> 	<p>9. Төв цэгийн хэлбэр</p> 
--	---

- 10. Хөрсний шинж байдал: Хар шороон хөрстөй**
- 11. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022 оны 03-р сарын 24-ны өдөр**
- 12. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / Т. Өсөхбаяр /**
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК
- 13. Бусад тэмдэглэл:**

**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 21**

1.	Цэгийн нэр	TP-1057	2.	Цэгийн өндөр	1247.929
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Дэлгэрхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	109° 07' 29.72"	47°10' 34.82"	357918	5226466

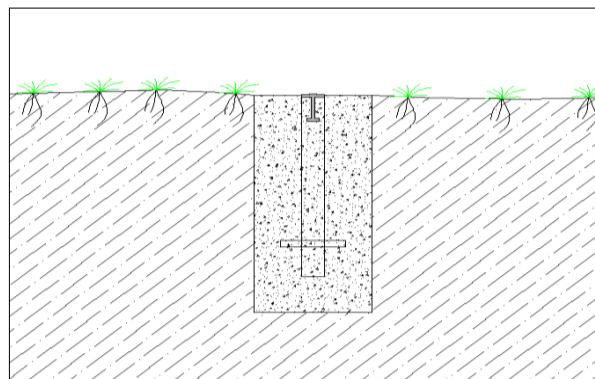
7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос	холоос
	

8. Байршлын тойм зураг



9. Төв цэгийн хэлбэр



10. Хөрсний шинж байдал: Хар шороон хөрстөй

11. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022 оны 03-р сарын 24-ны өдөр

**12. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / Т. Өсөхбаяр /
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК**

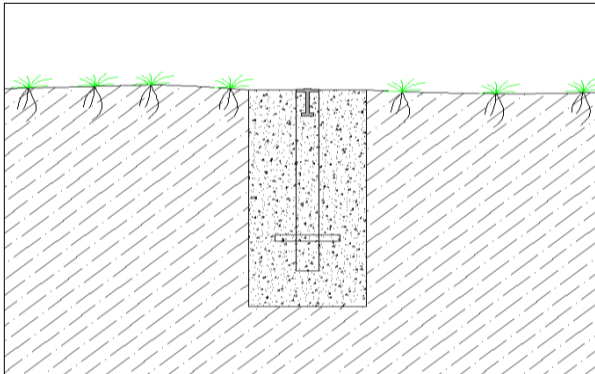
13. Бусад тэмдэглэл:

**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 22**

1.	Цэгийн нэр	TP-1056	2.	Цэгийн өндөр	1239.526
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Дэлгэрхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	109° 08' 00.51"	47°09' 11.7"	358504	5223886

7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос	холоос
	

8. Байршлын тойм зураг	9. Төв цэгийн хэлбэр
	

10. Хөрсний шинж байдал: Хар шороон хөрстөй

11. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022 оны 03-р сарын 24-ны өдөр


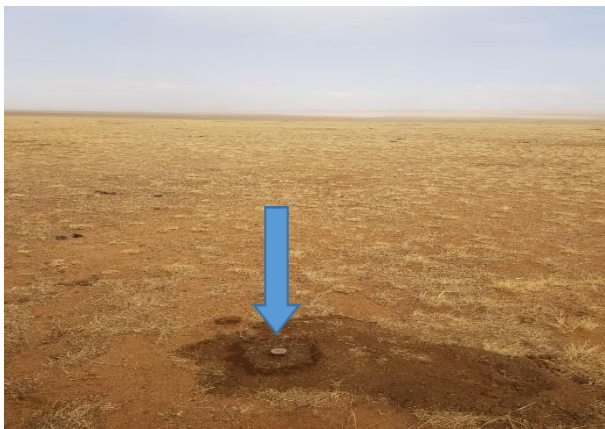
**12. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / Т. Өсөхбаяр /
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК**


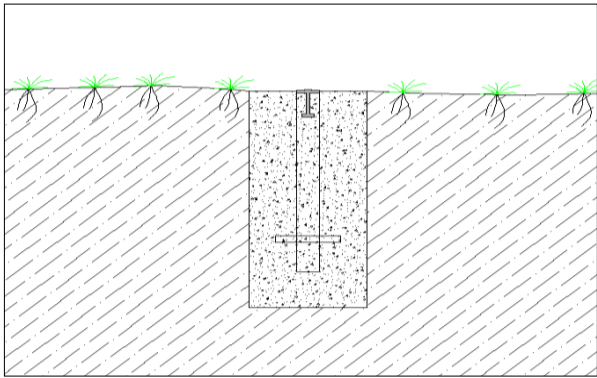
13. Бусад тэмдэглэл:

**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 23**

1.	Цэгийн нэр	TP-1055	2.	Цэгийн өндөр	1252.915
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Дэлгэрхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	109° 08' 26.7"	47°07' 52.1"	358997	5221415

7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос	холоос
	


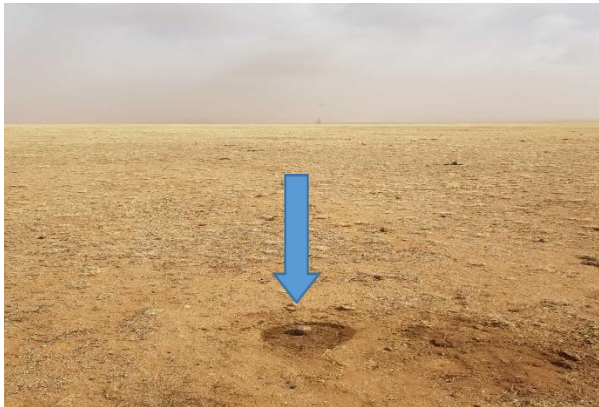
8. Байршлын тойм зураг	9. Төв цэгийн хэлбэр
	

10. Хөрсний шинж байдал: Хар шороон хөрстөй
11. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022 оны 03-р сарын 24-ны өдөр
12. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / Т. Өсөхбаяр / Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК
13. Бусад тэмдэглэл:

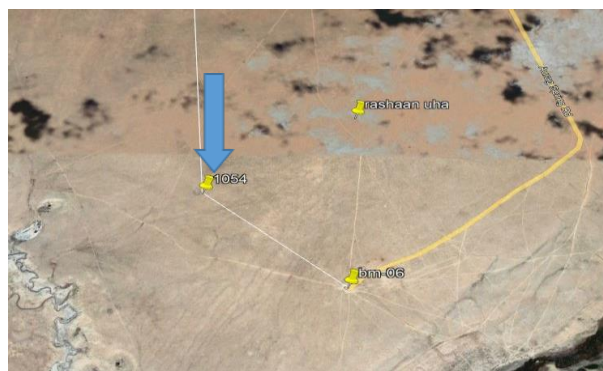
**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 24**

1.	Цэгийн нэр	TP-1054	2.	Цэгийн өндөр	1234.418
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Дэлгэрхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	109° 08' 37.2"	47°06' 35.10"	359162	5219032

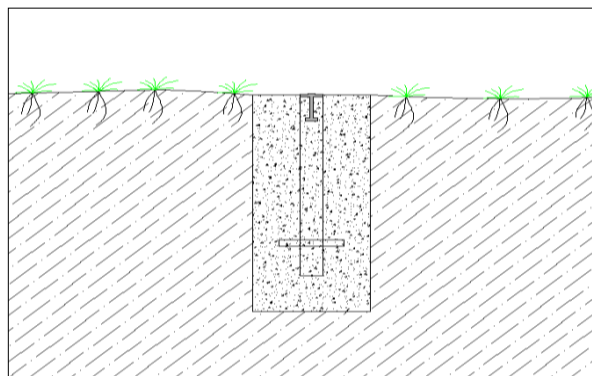
7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос	холоос
	

8. Байршлын тойм зураг



9. Төв цэгийн хэлбэр



10. Хөрсний шинж байдал: Хар шороон хөрстөй

11. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022 оны 03-р сарын 24-ны өдөр


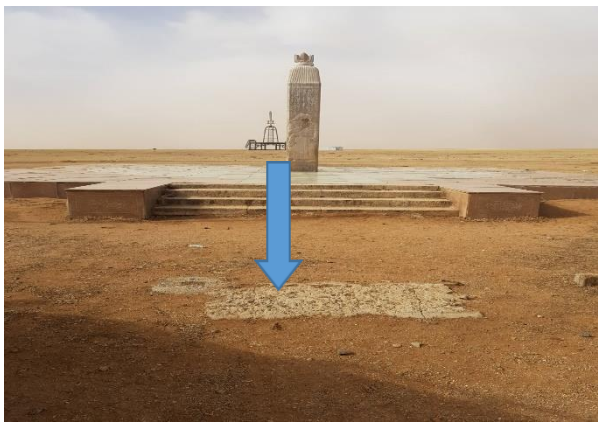
**12. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / Т. Өсөхбаяр /
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК**

13. Бусад тэмдэглэл:

**Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн
хувийн хэрэг № 25**

1.	Цэгийн нэр	TP-BM06	2.	Цэгийн өндөр	1226.387
3.	Трапецийн дугаар	L-49-27	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Дэлгэрхаан сум			
6.	Цэгийн солбилцол	109° 09' 21.6"	47° 06' 09.2"	360079	5218212

7. Цэгийн гэрэл зураг

ойроос	холоос
	

<p>8. Байршлын тойм зураг</p> 	<p>9. Төв цэгийн хэлбэр</p> 
--	---

10. Хөрсний шинж байдал: Хар шороон хөрстөй

11. Цэг тэмдэгтийг судалсан: 2022 оны 03-р сарын 24-ны өдөр

**12. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: / Т. Өсөхбаяр /
Байгууллага: "Эйр Сурвей" ХХК**

13. Бусад тэмдэглэл:

ГЕОДЕЗИ АГААР БОЛОН ГАЗРЫН ЗУРАГЛАЛЫН

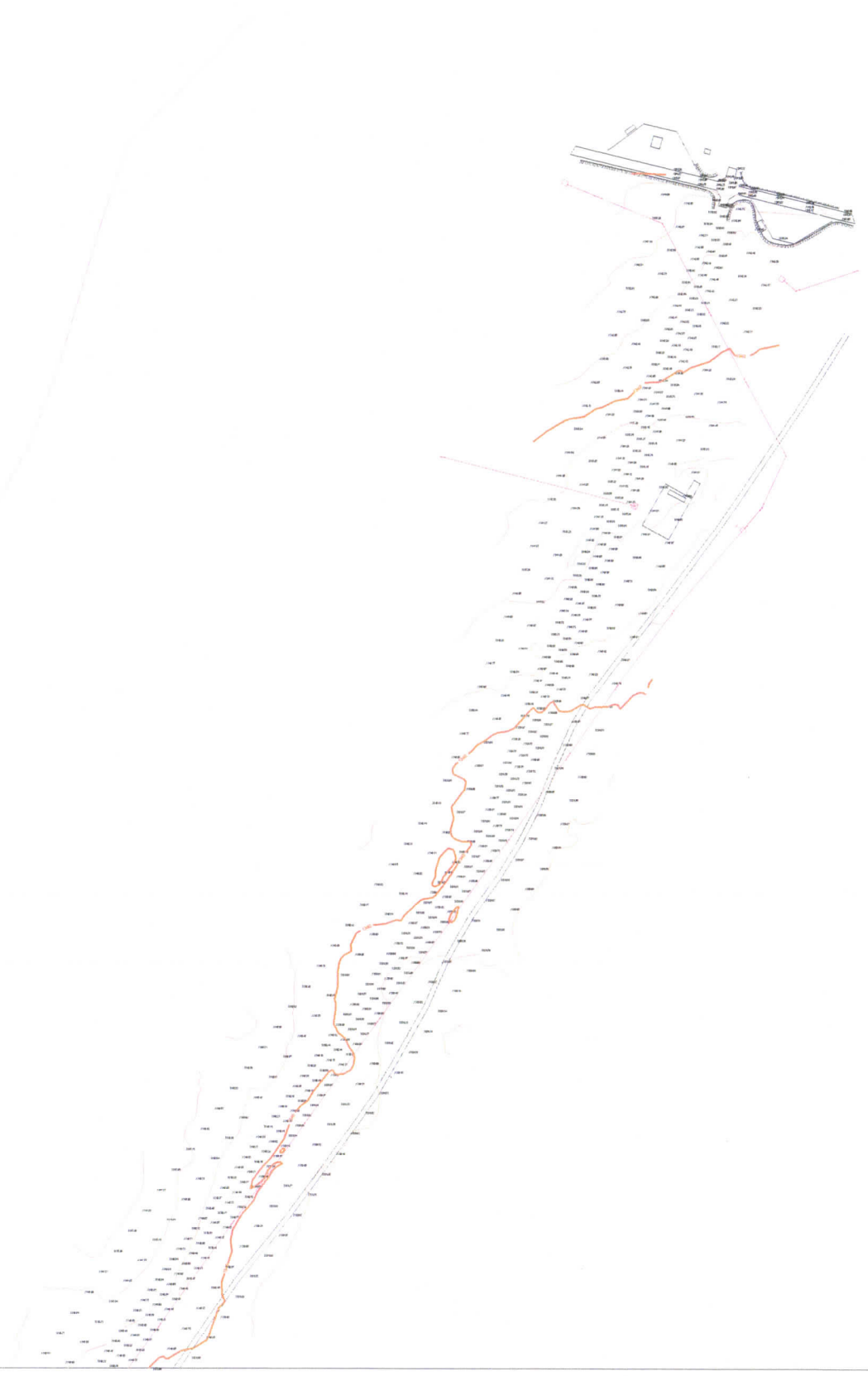
“ЭЙРСУРВЕЙ” ХХК

1:1000-ны масштабтай байр зүйн зураг

Тайлан хавсралт

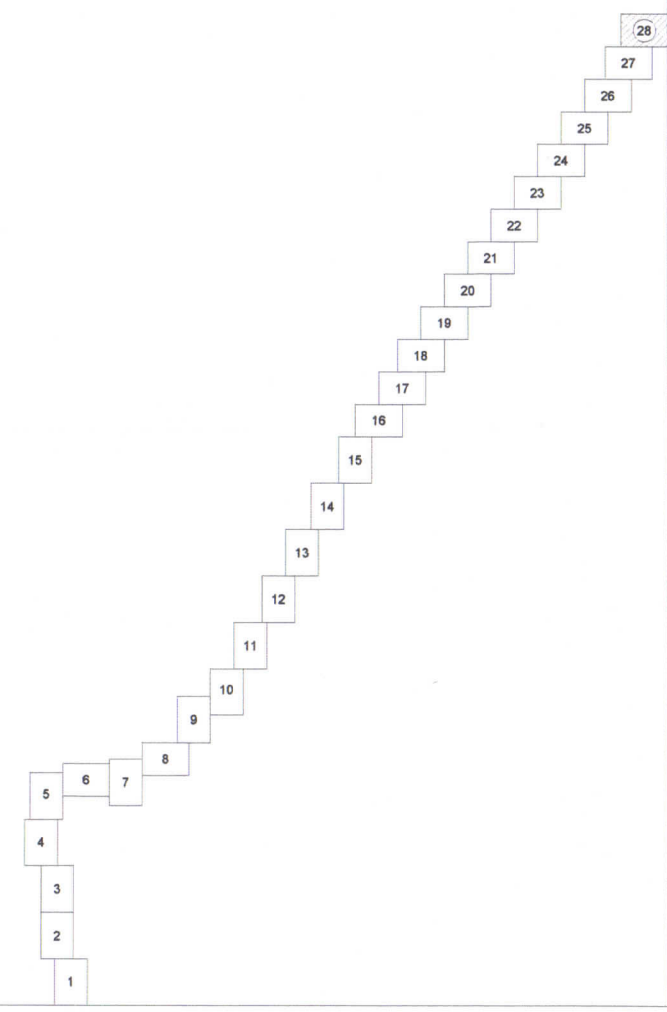
Объект: ” Жаргалтхаан-Дэлгэрхаан” чиглэлийн хатуу хучилттай авто замын зураг төсөл

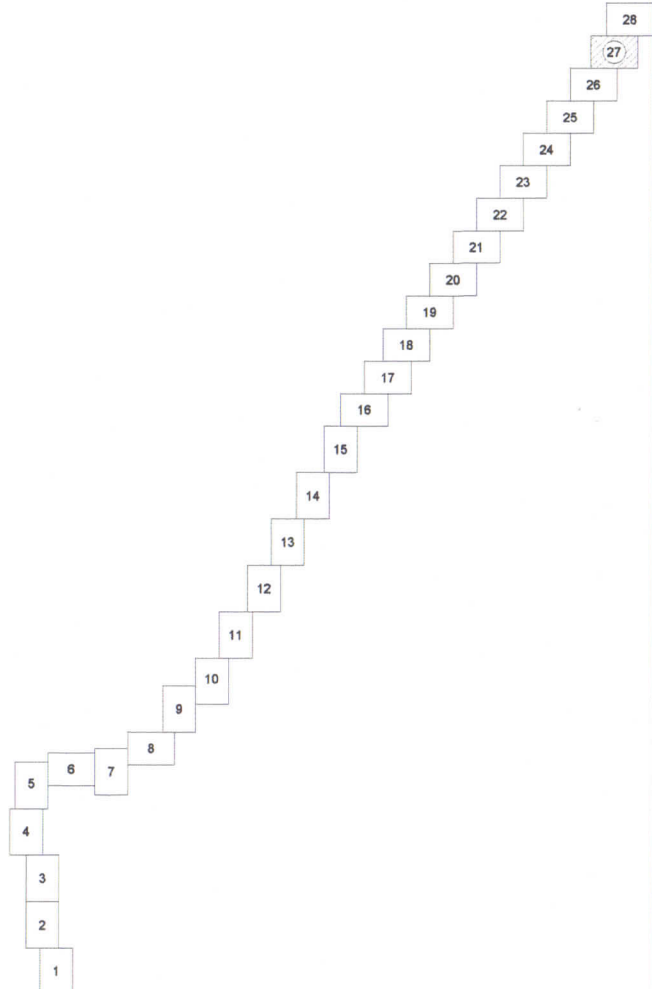
Байршил: Хэнтий аймаг, Жаргалтхаан, Дэлгэрхаан сумдын нутаг

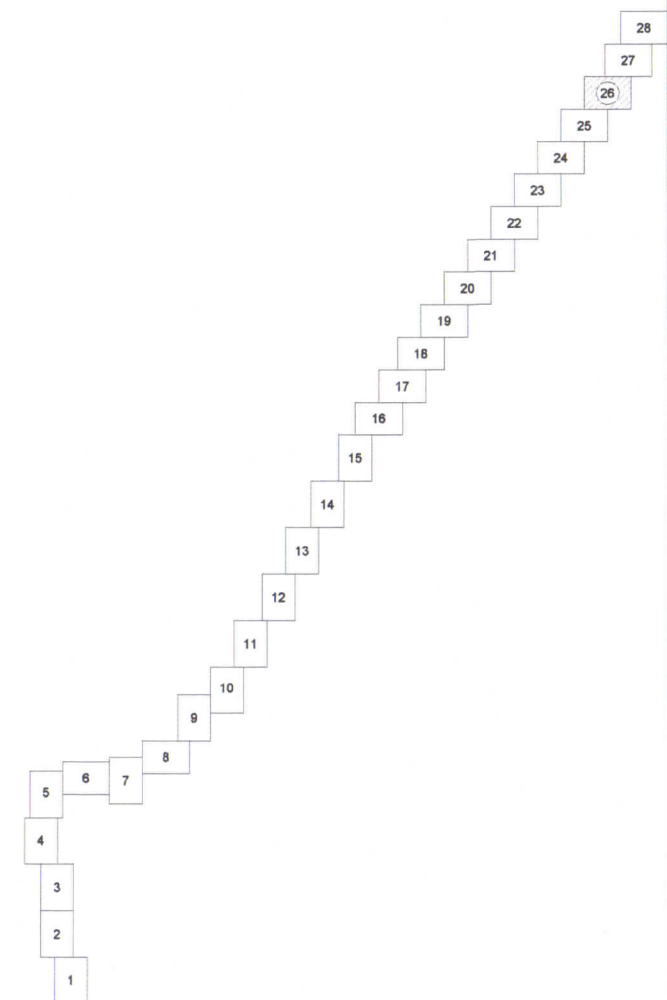


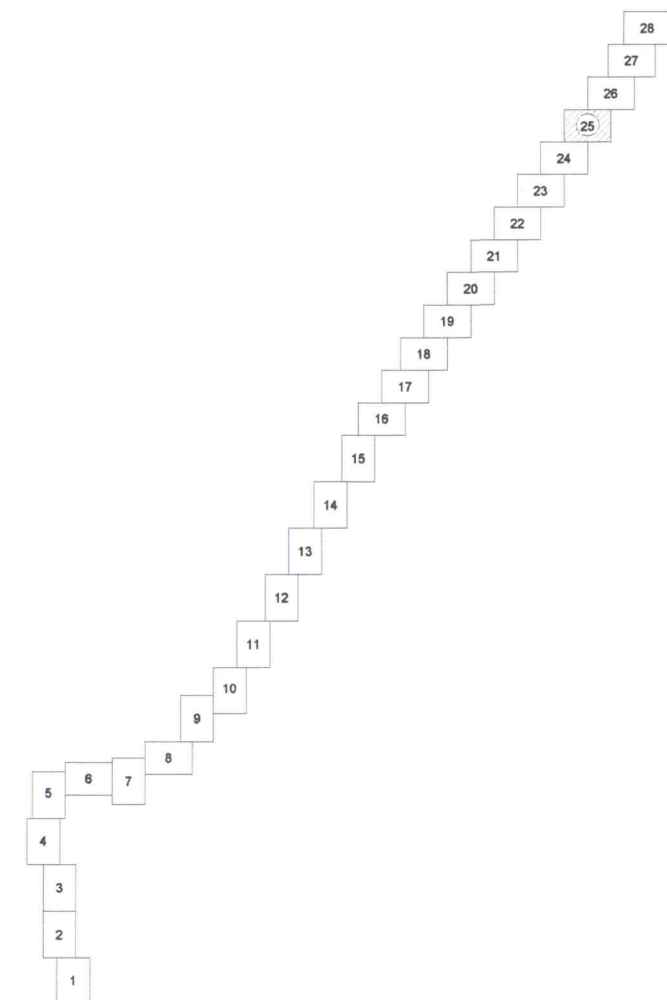
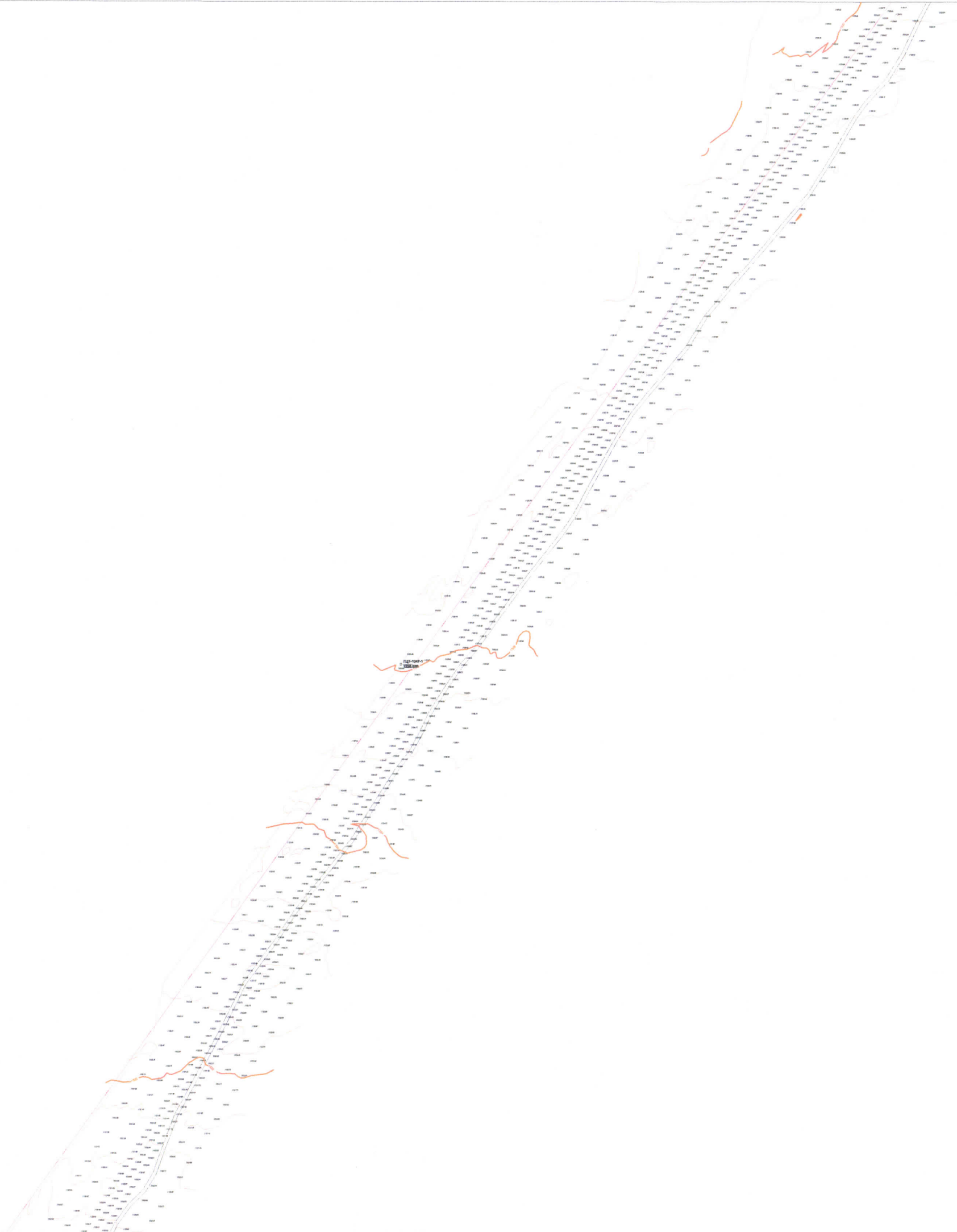
PLAN 1000
1:500

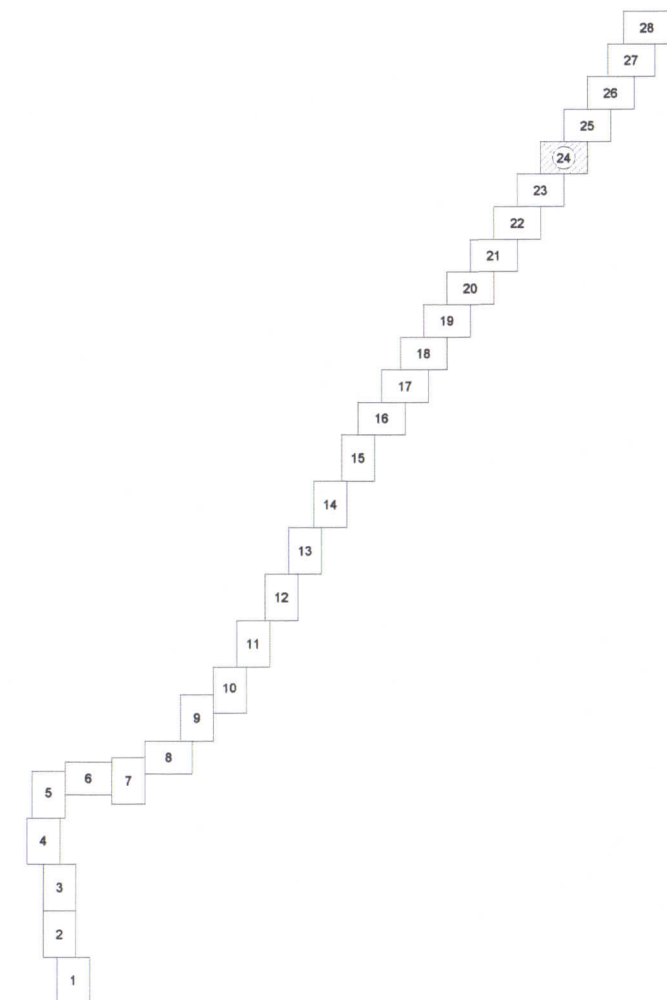
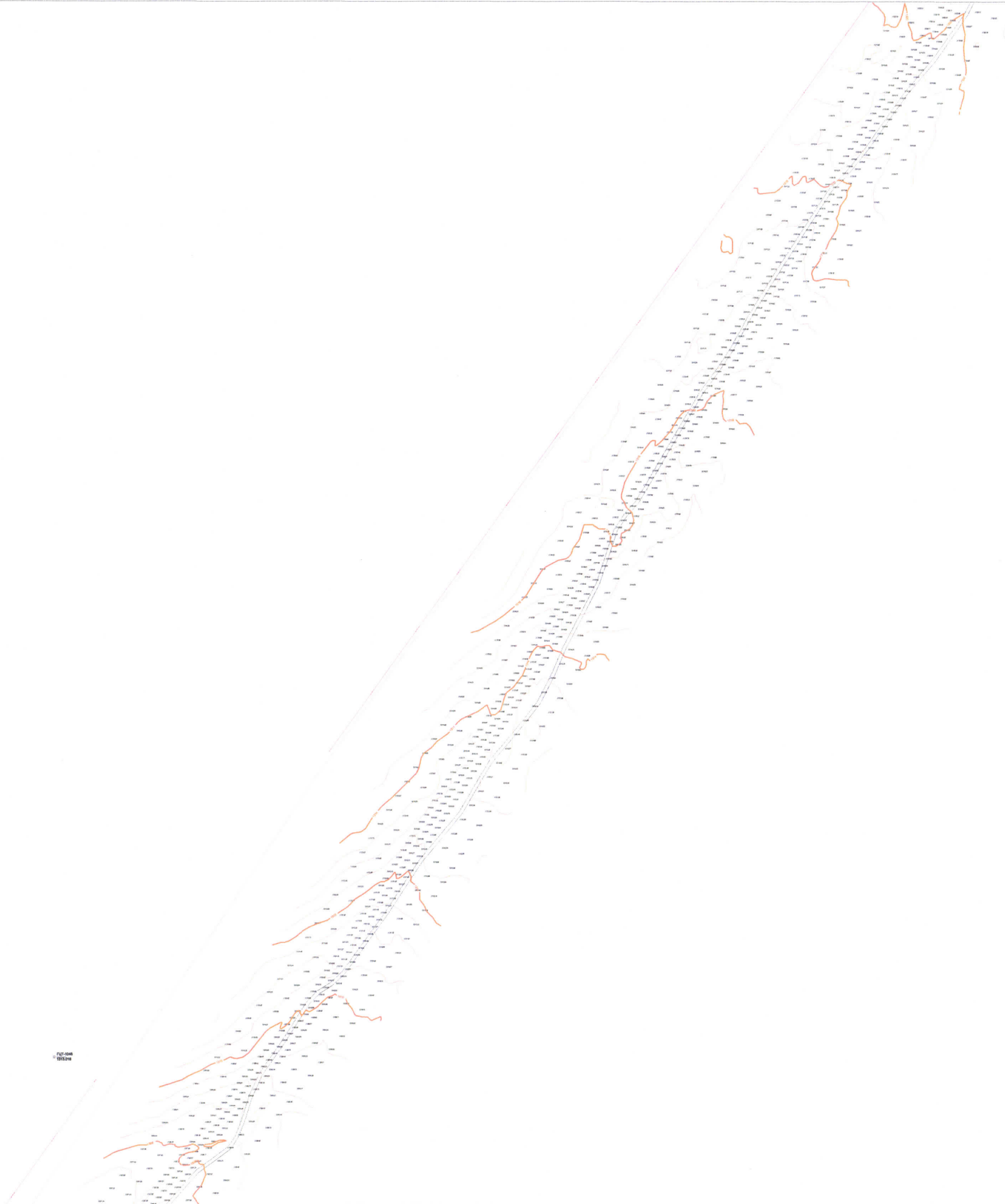
PLAN 1000
1:500

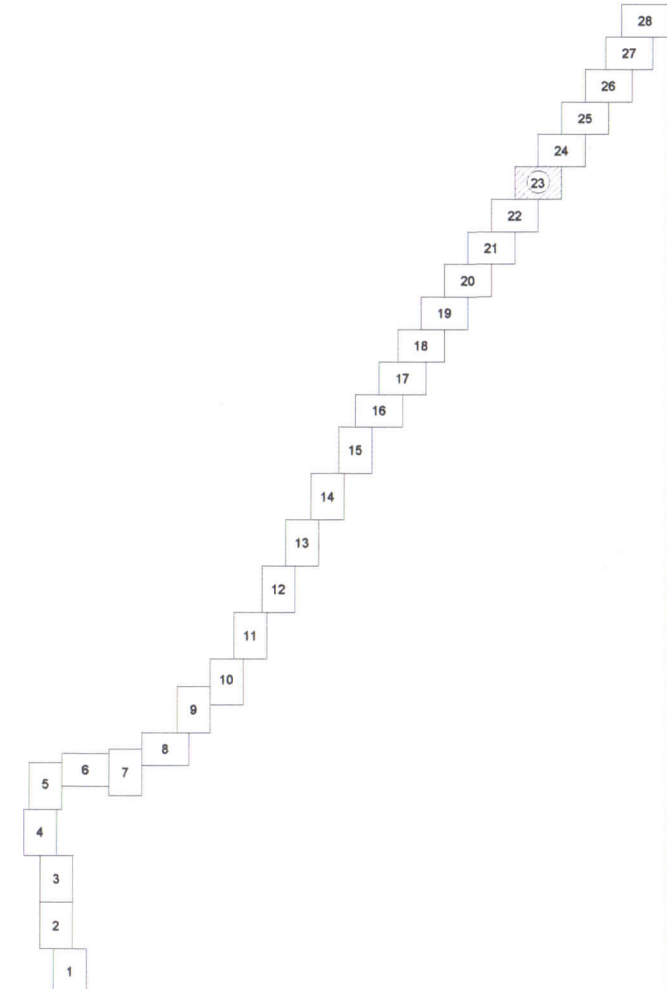
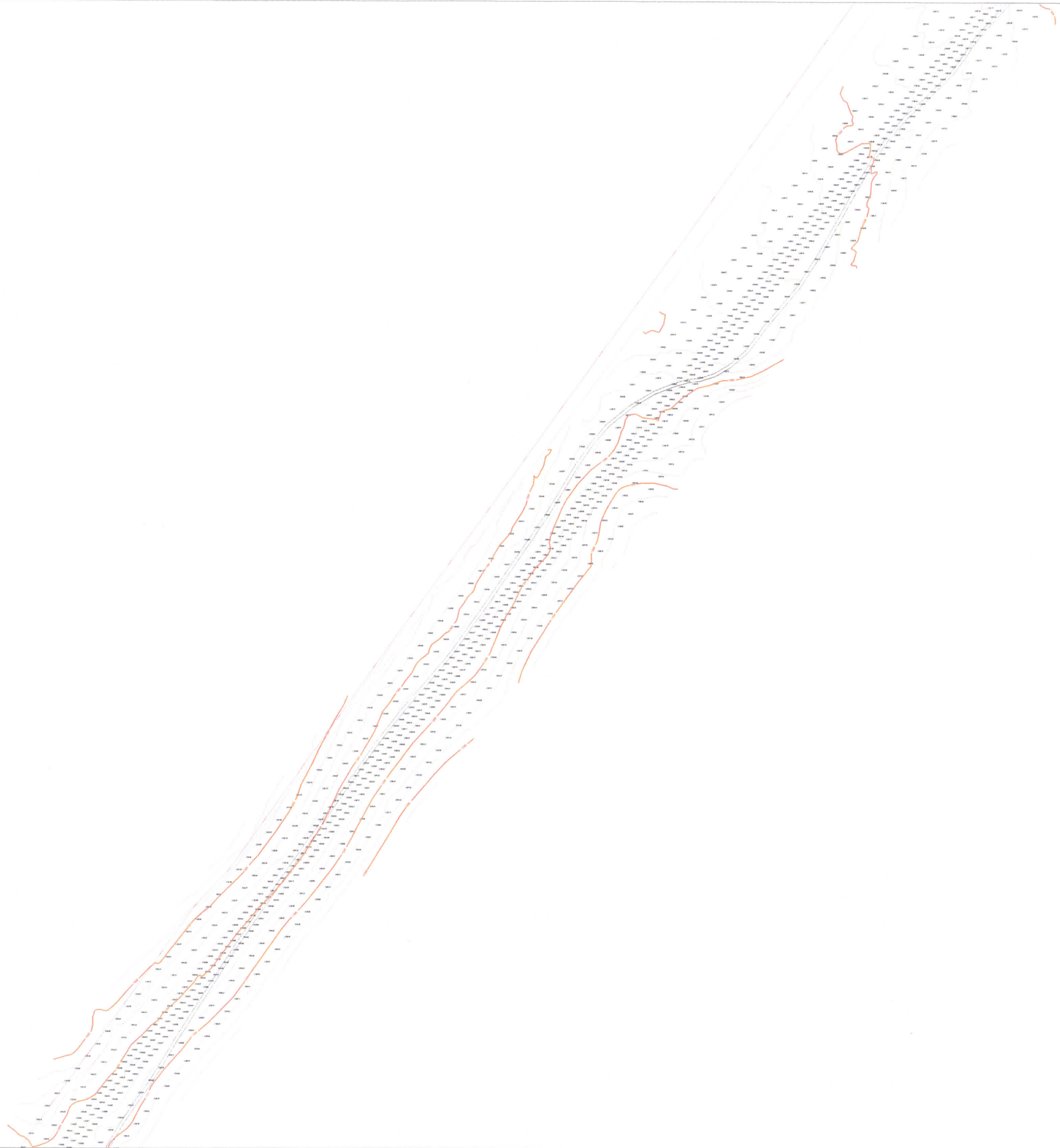


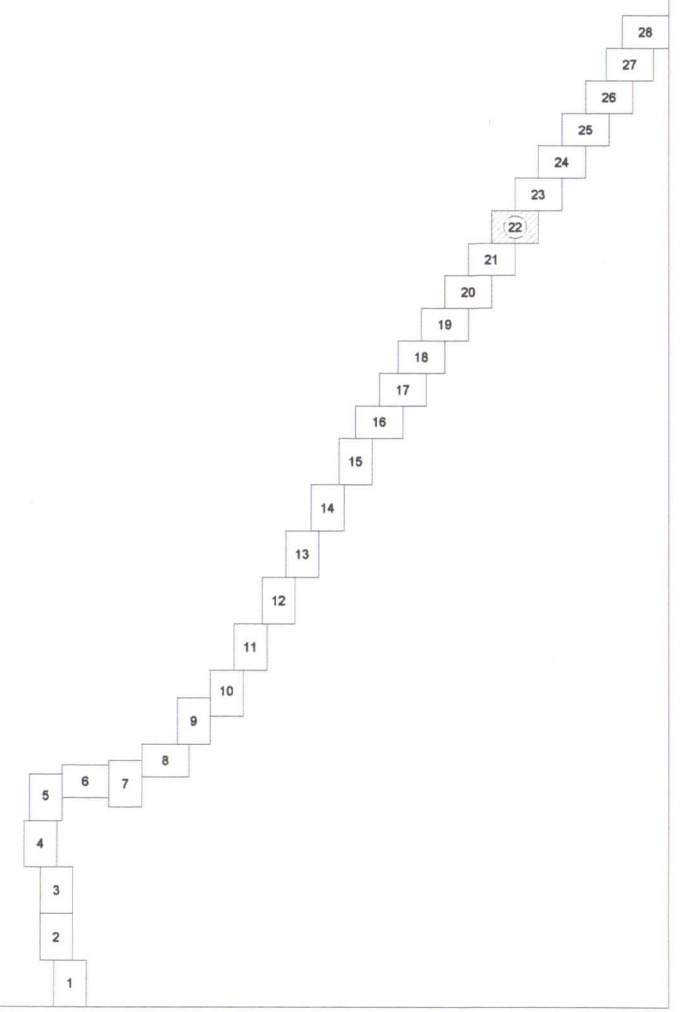
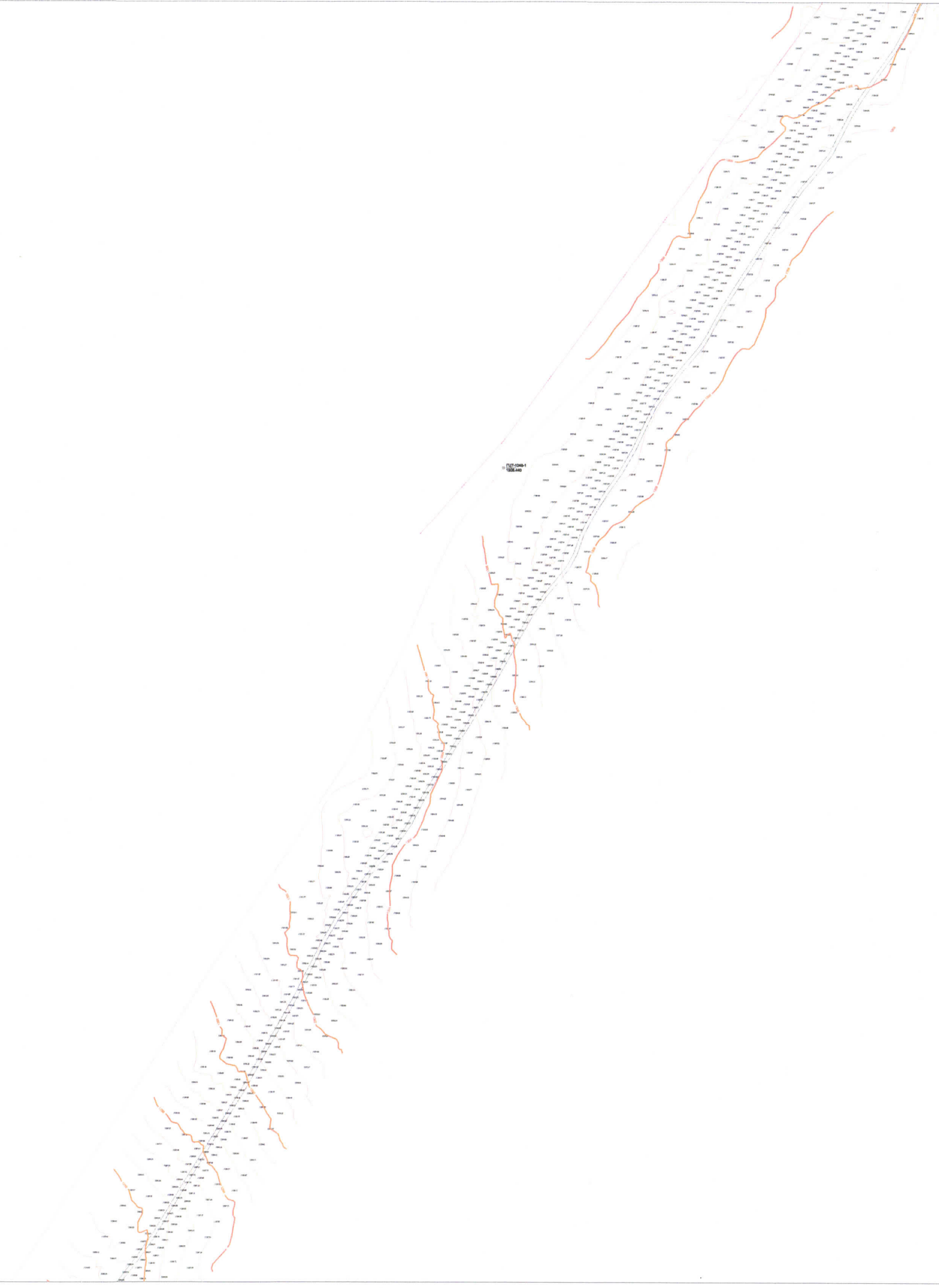


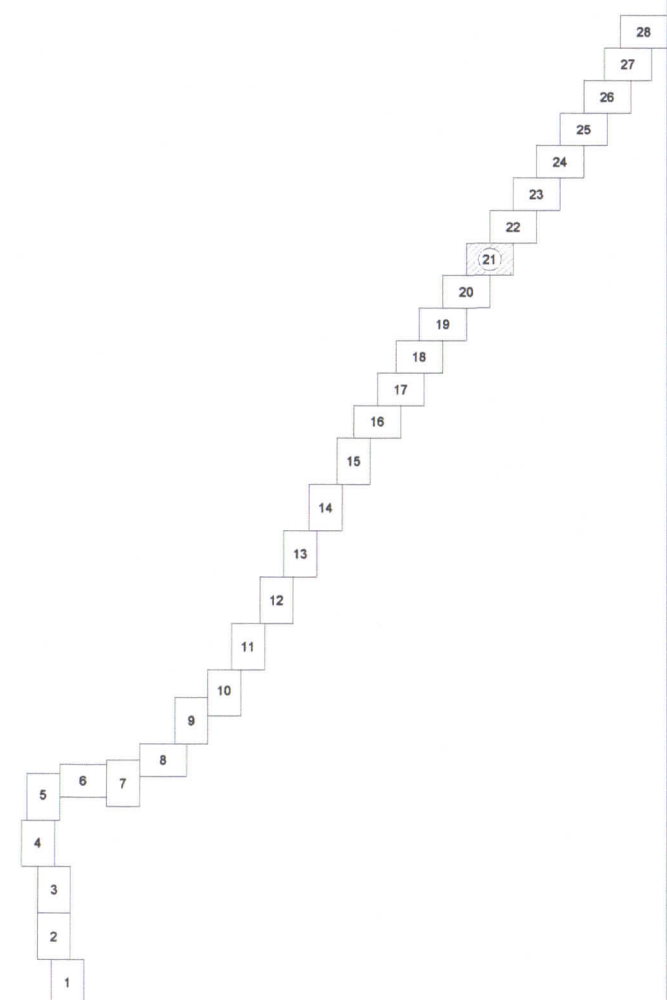
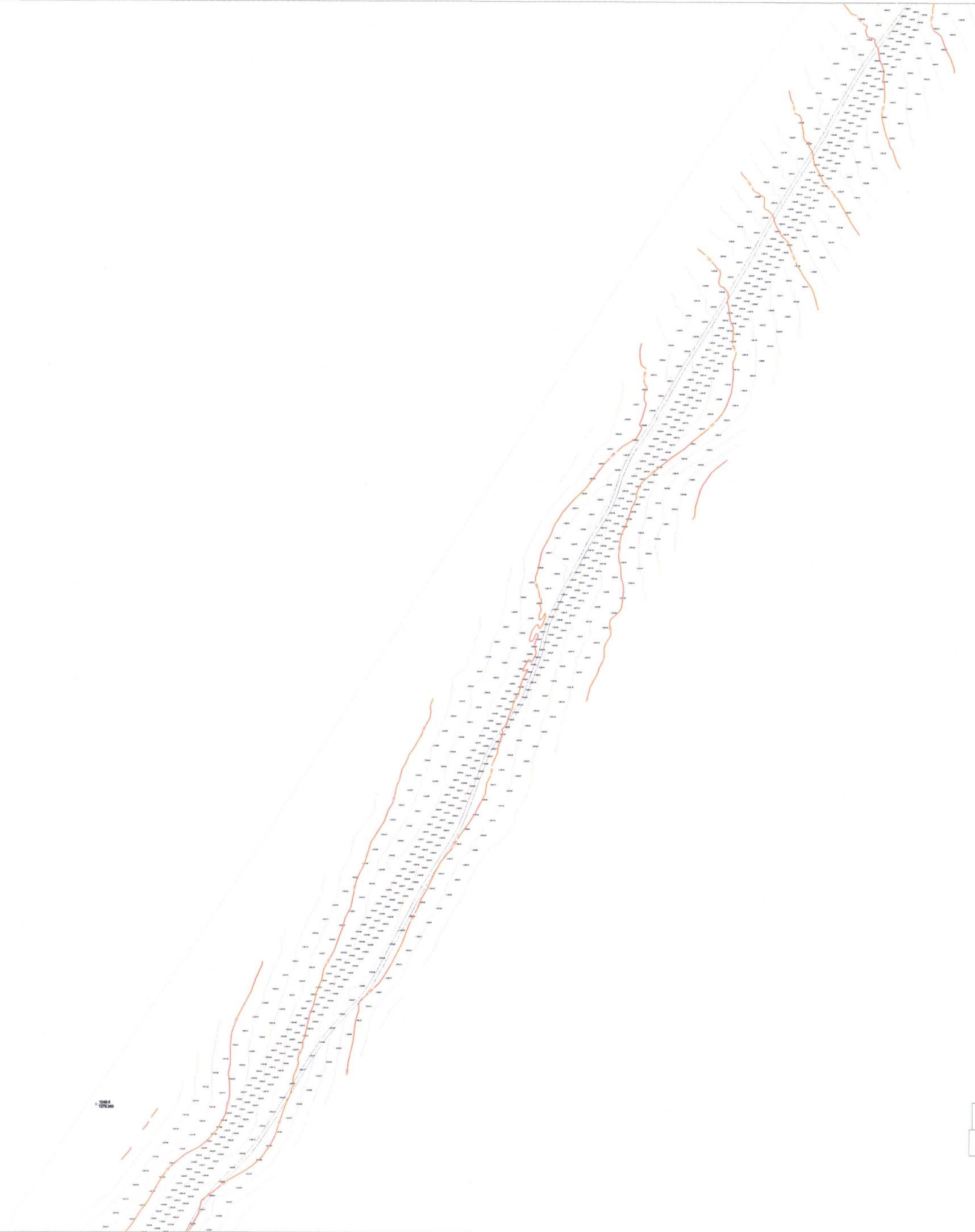


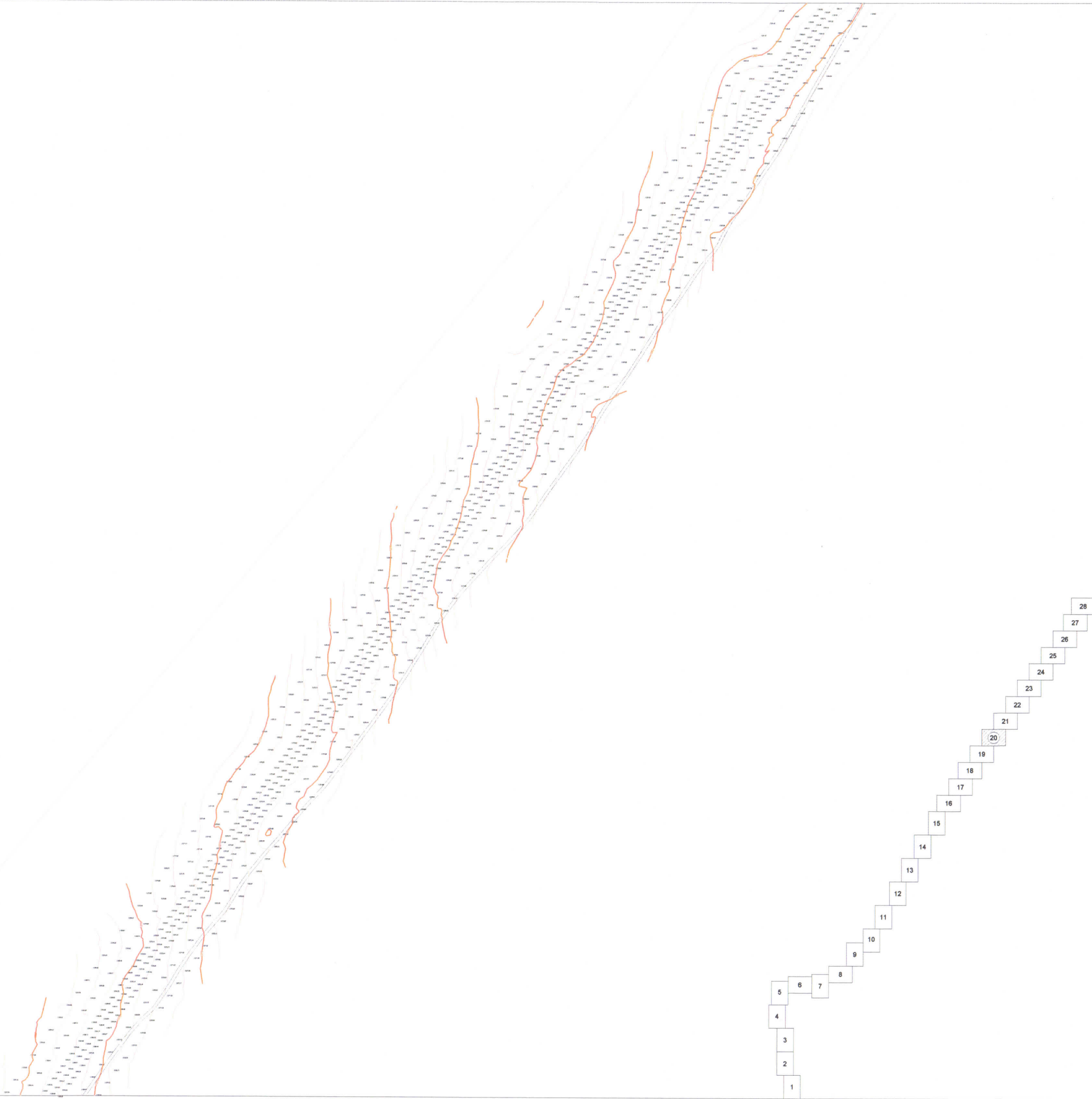


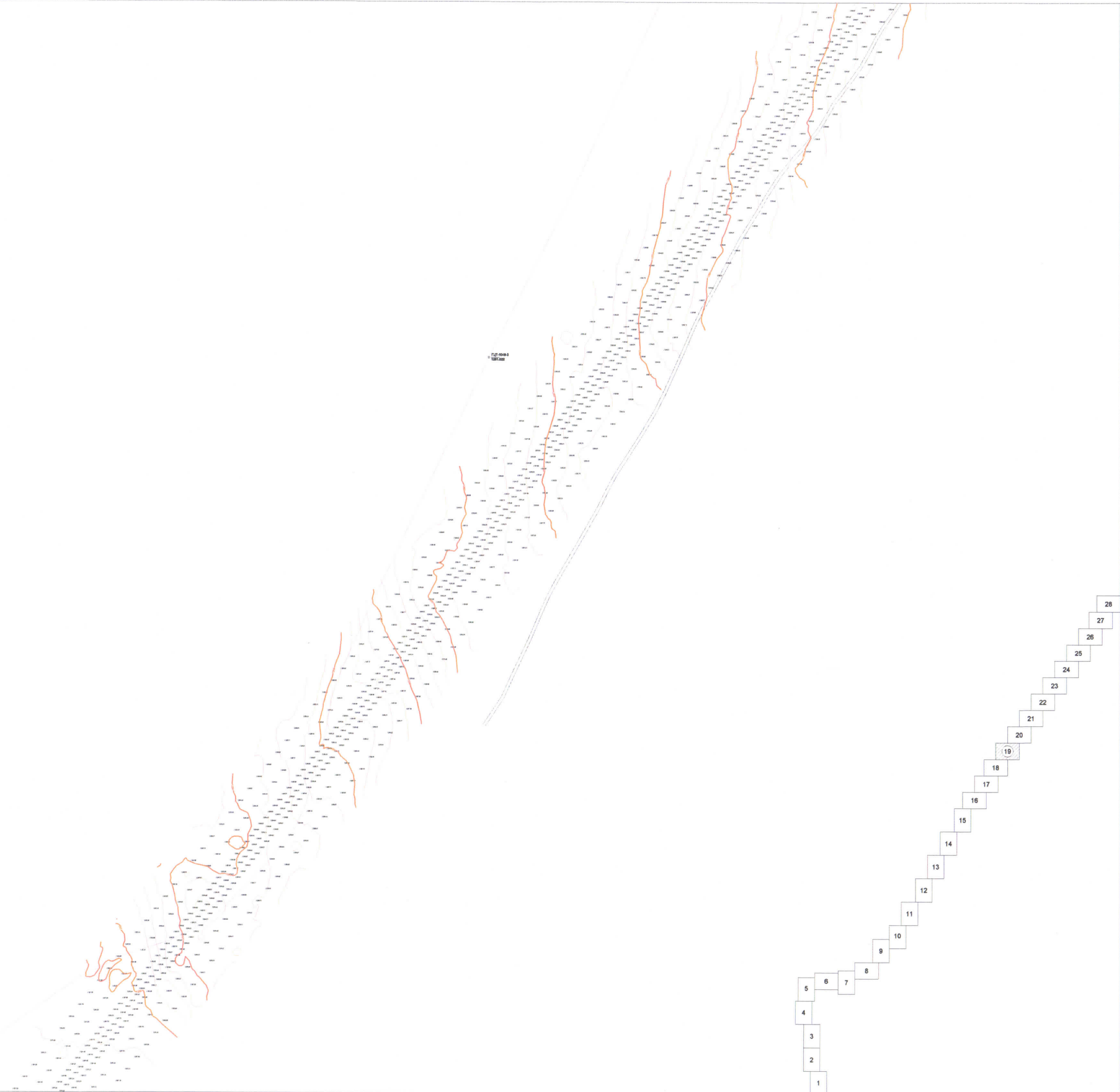




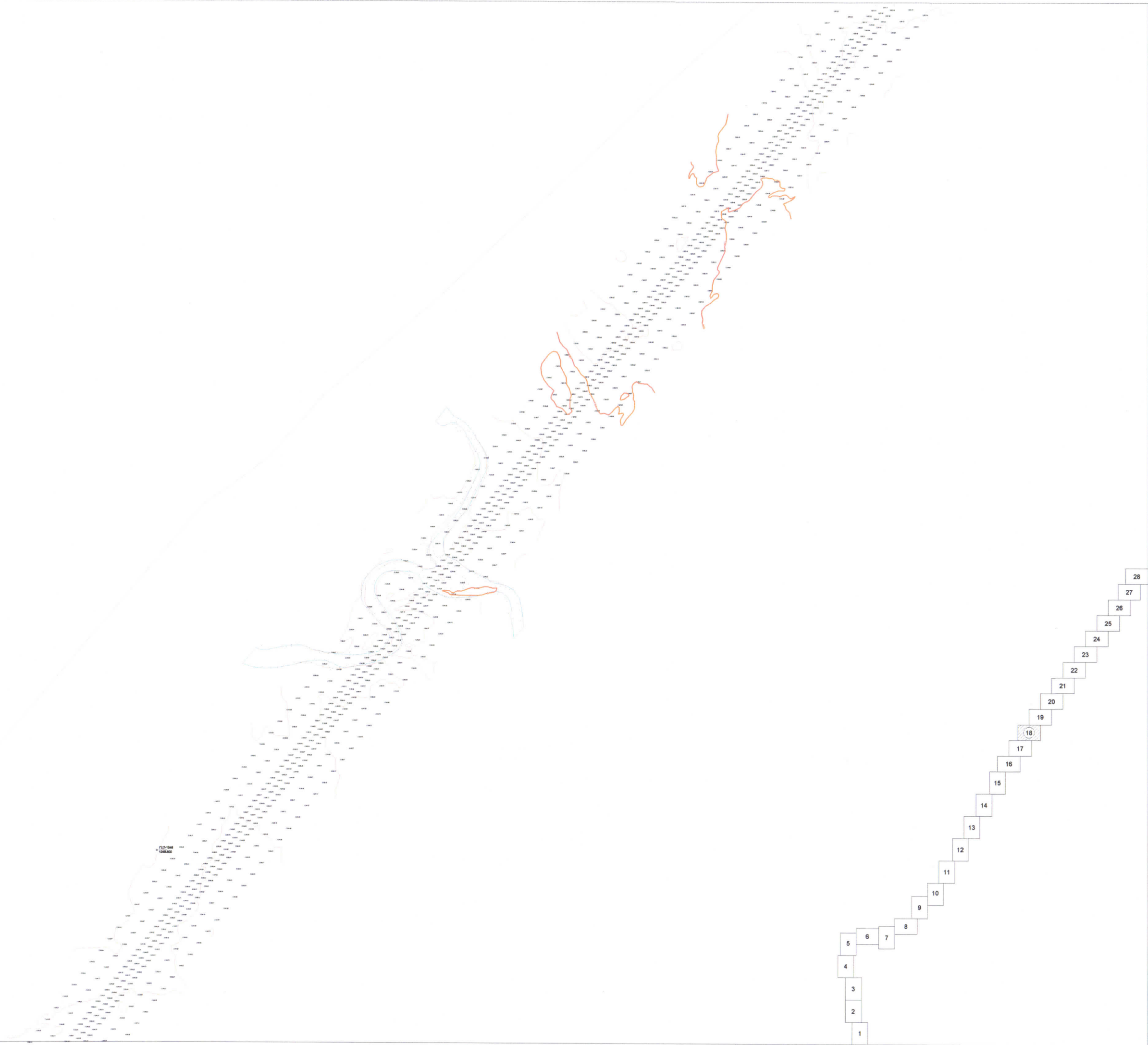


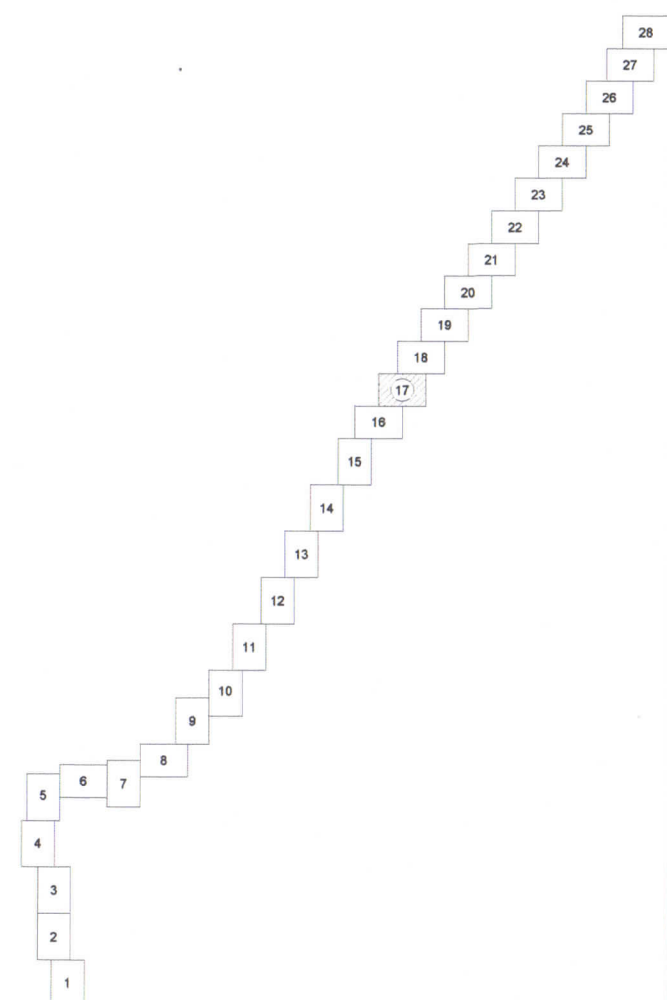


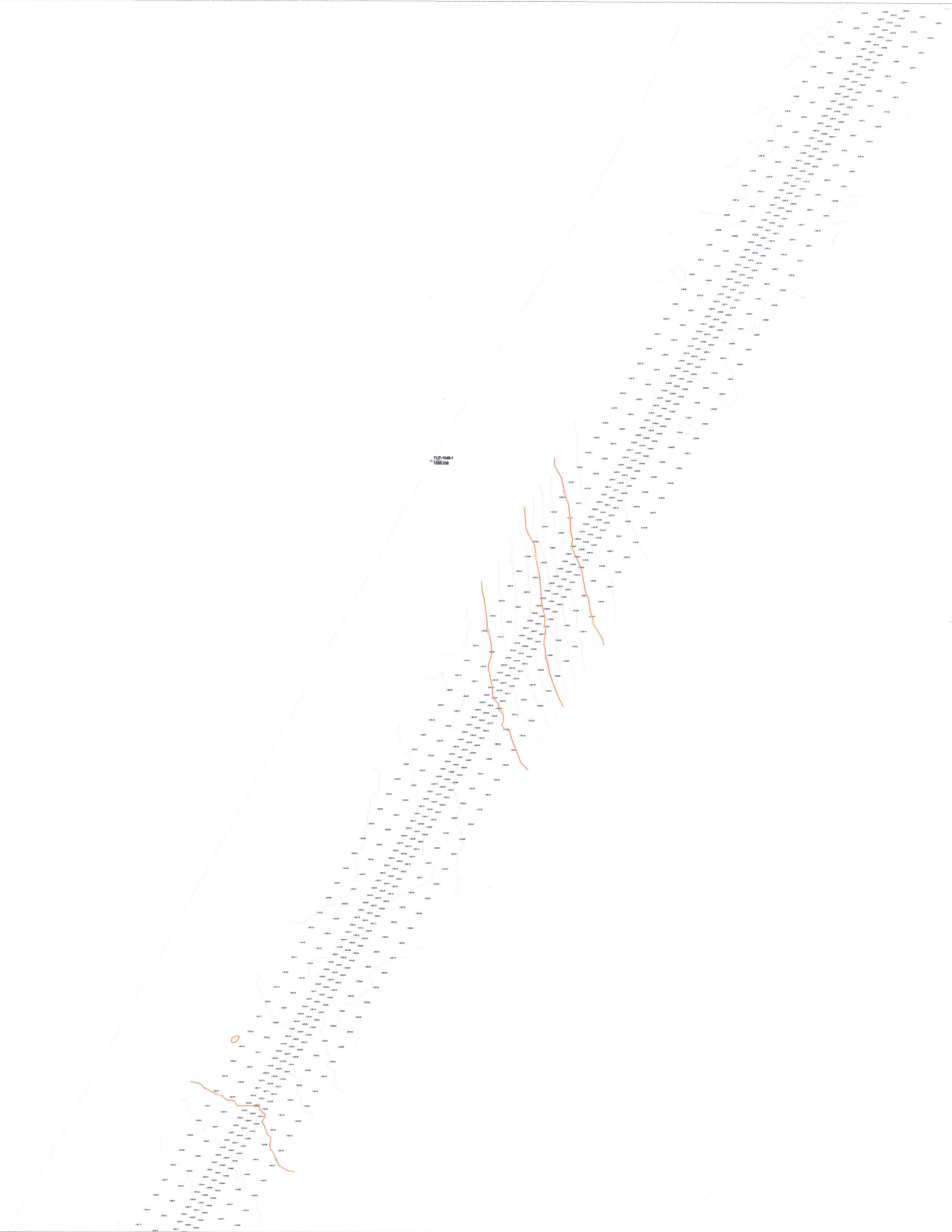




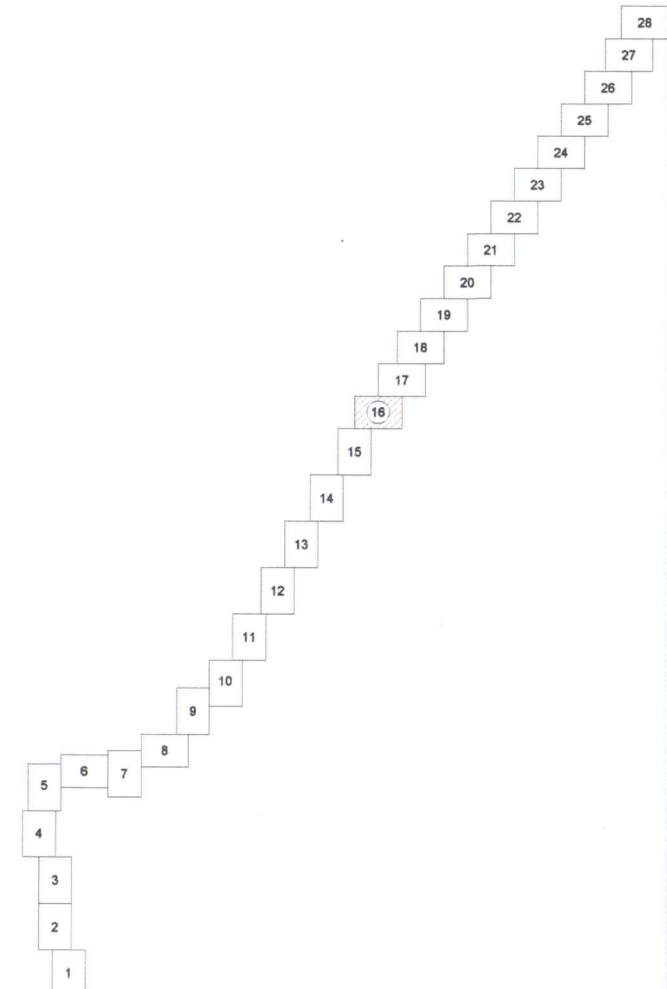
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28





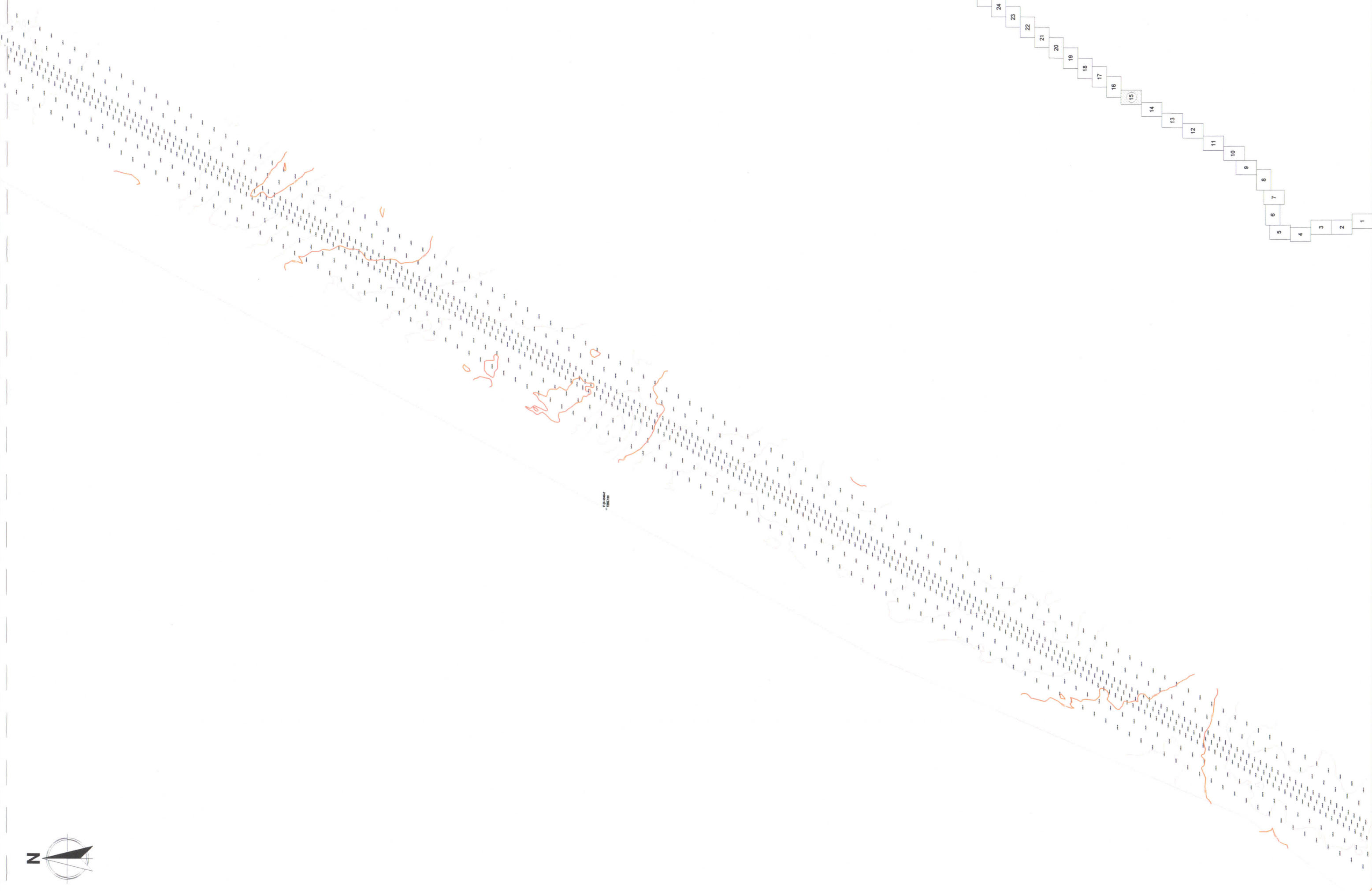
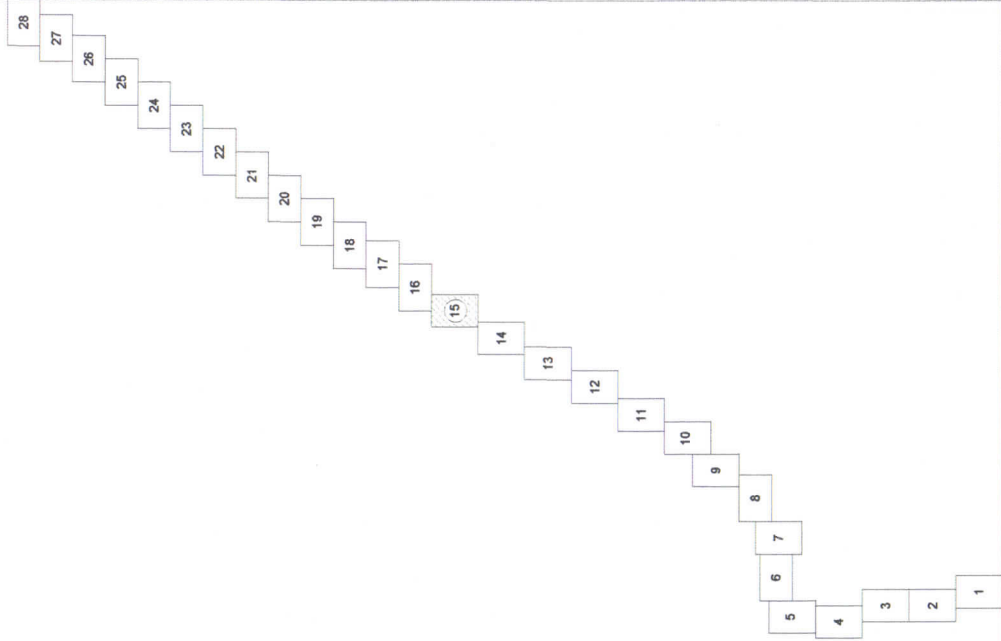


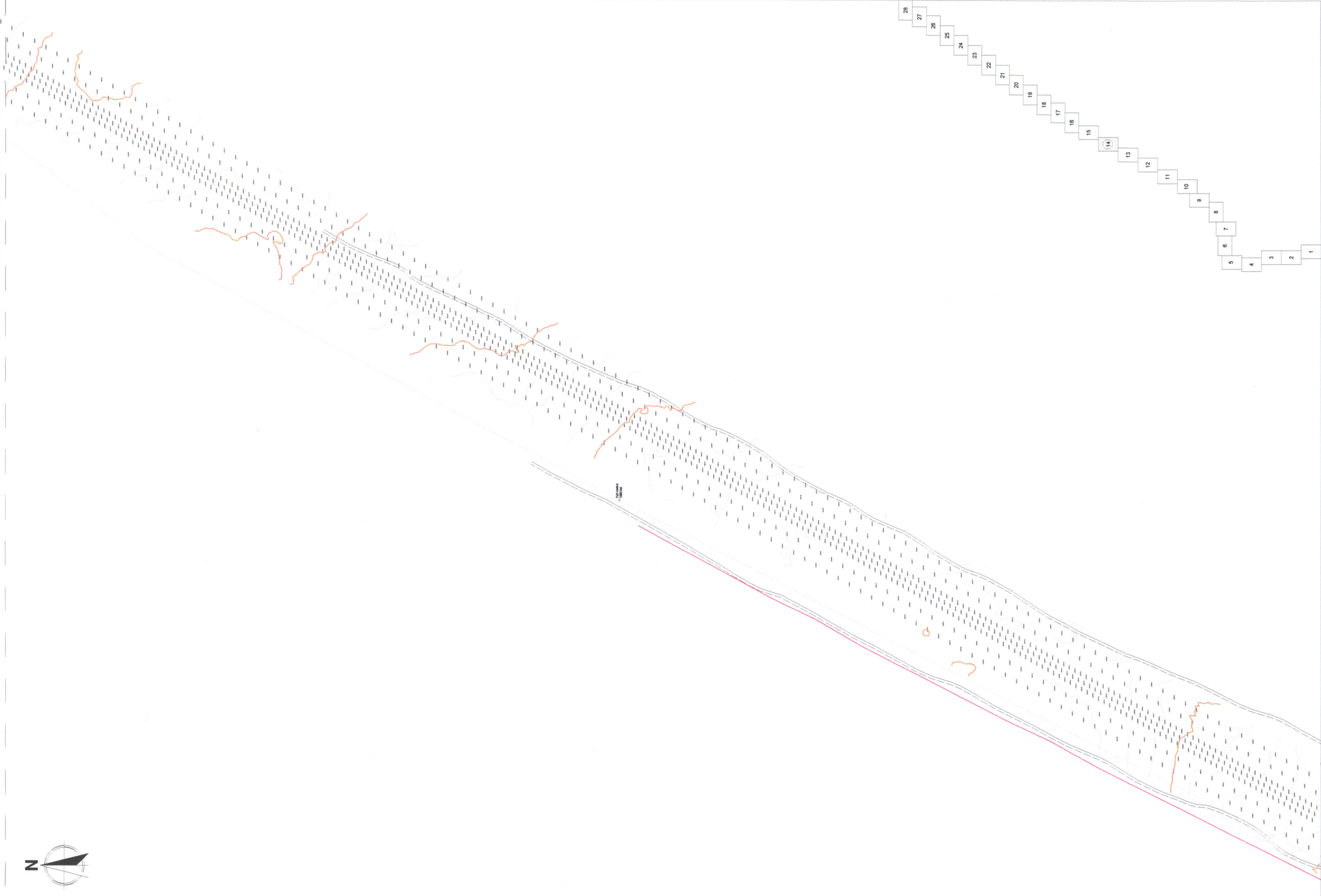
1:10000





Station
- 000000 -

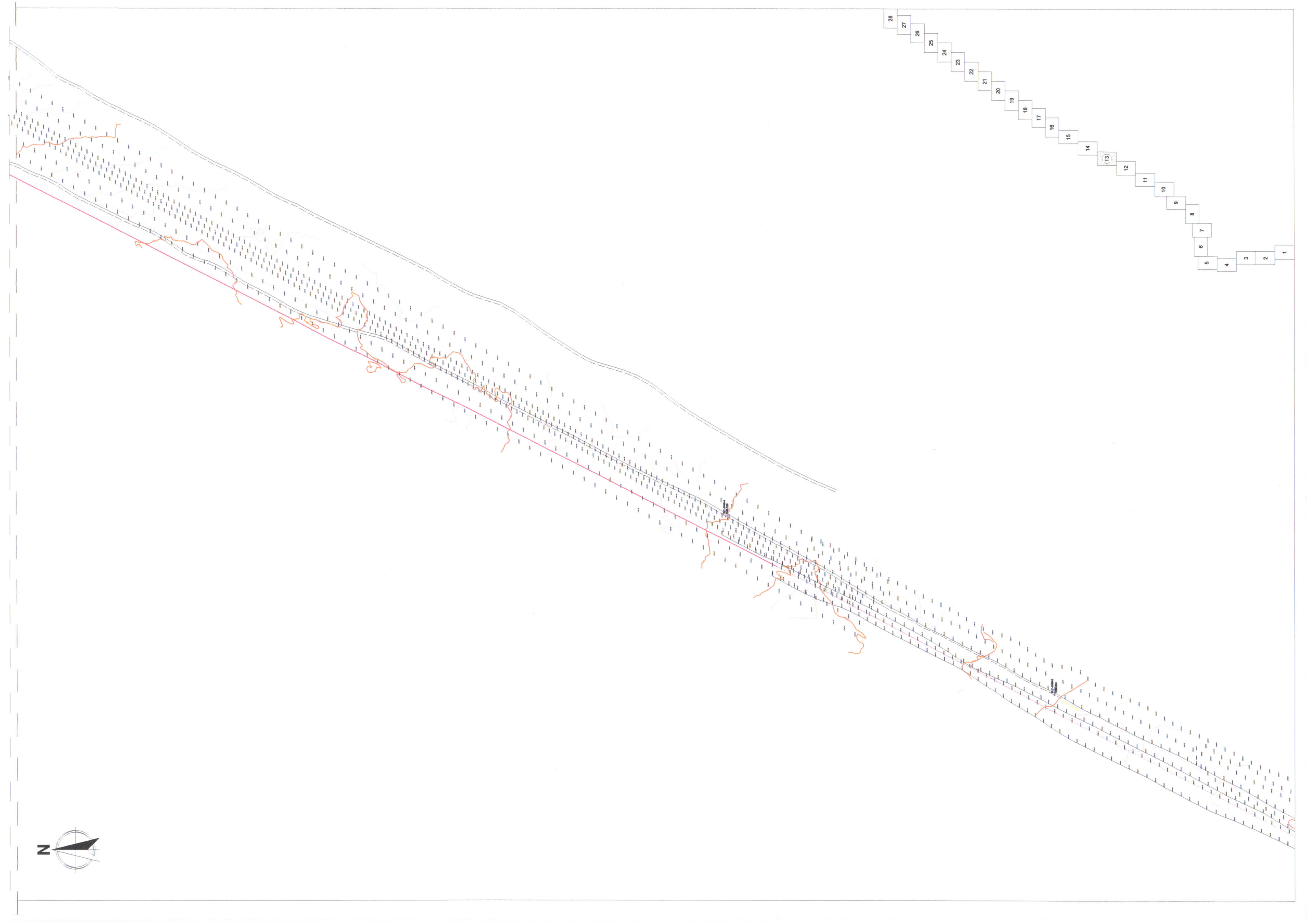


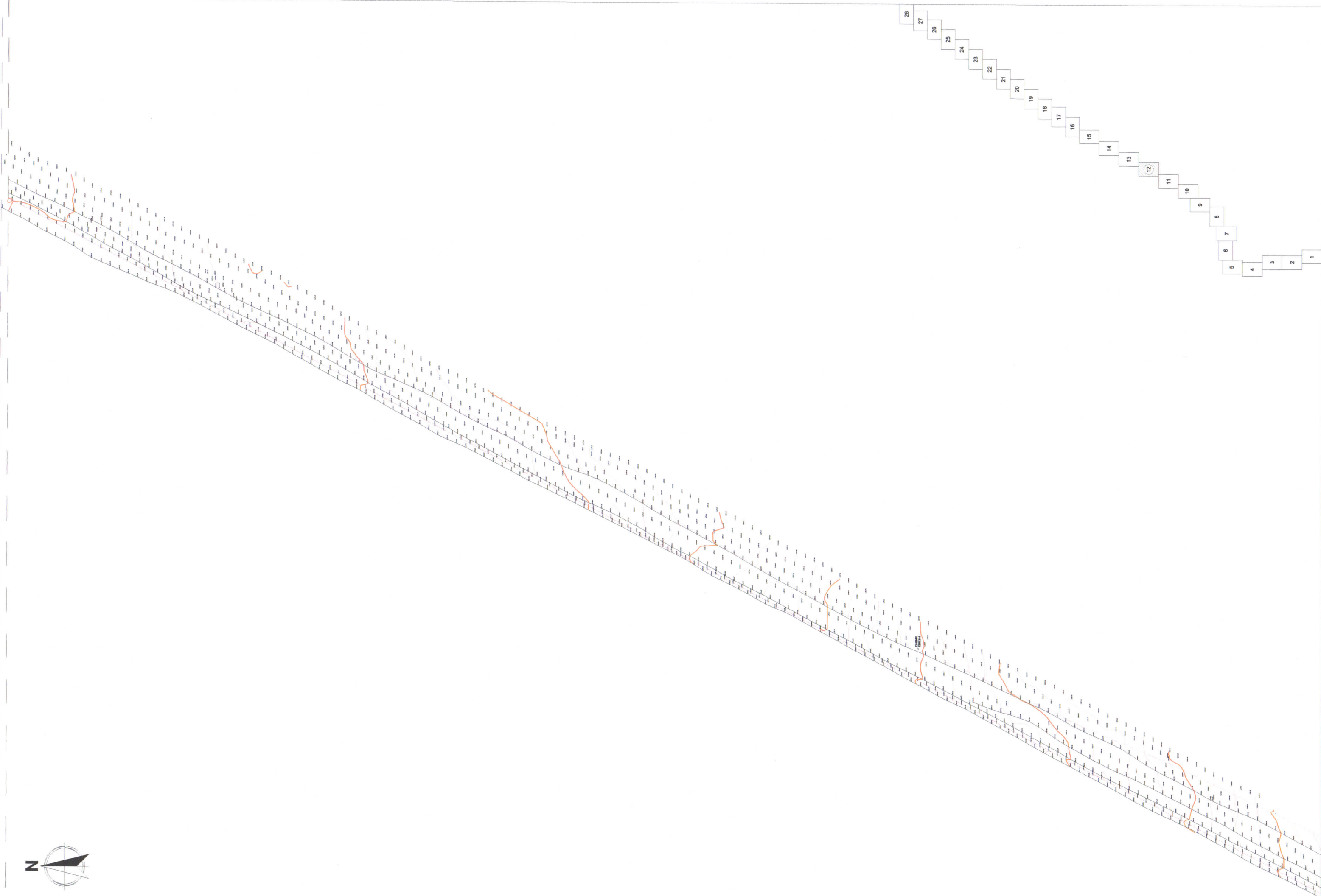


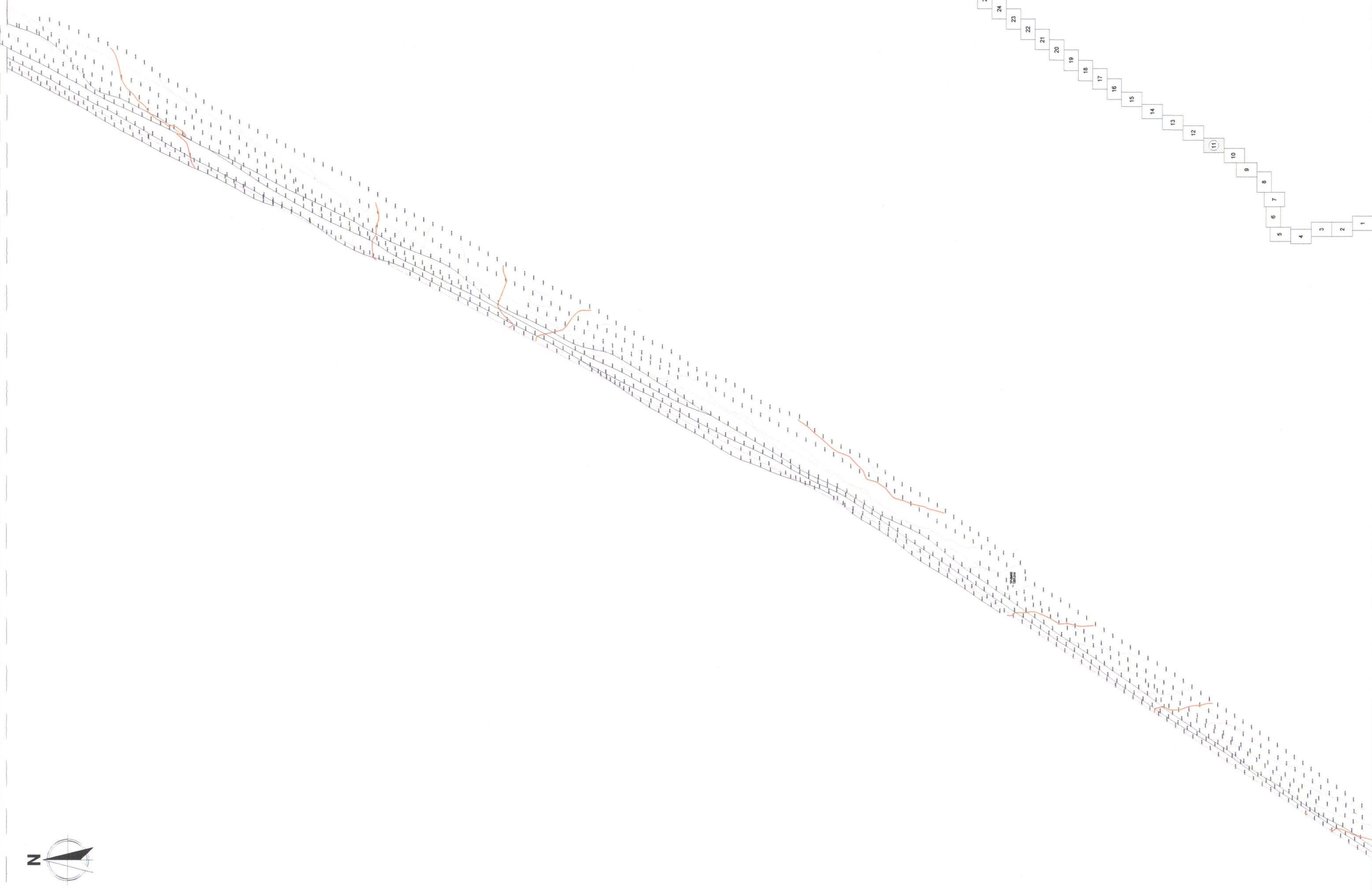
14

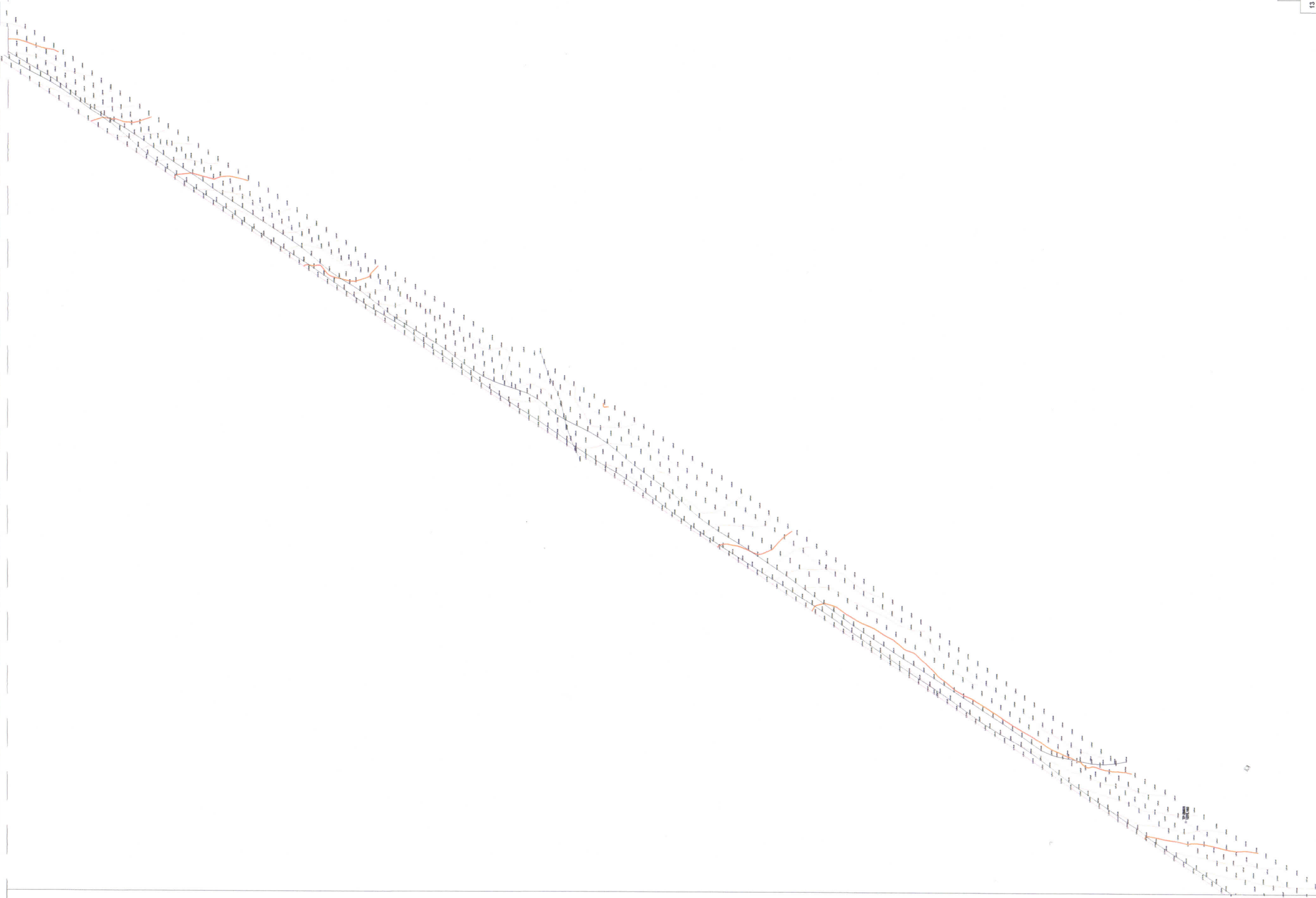
14

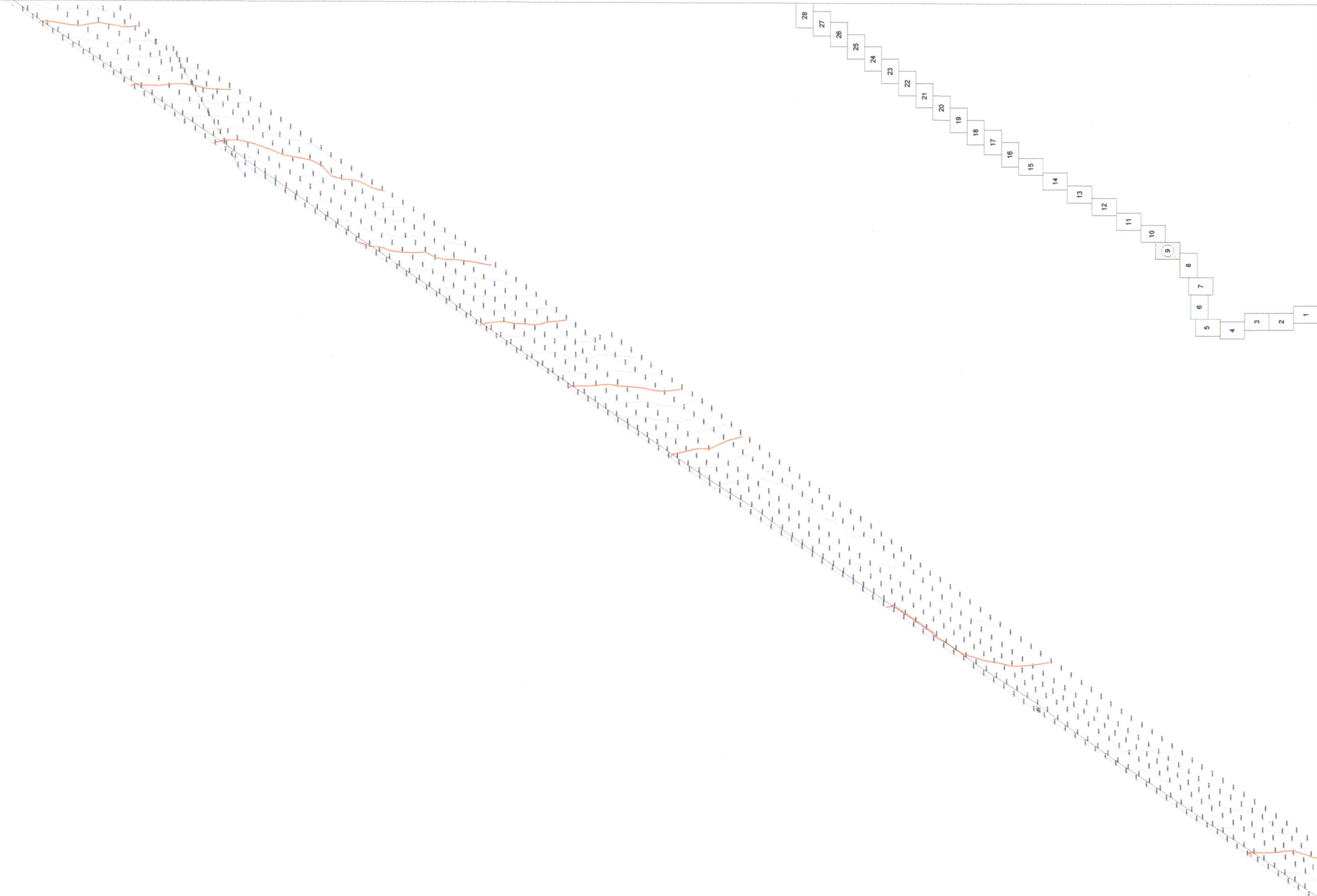
- 28
- 27
- 26
- 25
- 24
- 23
- 22
- 21
- 20
- 19
- 18
- 17
- 16
- 15
- 14
- 13
- 12
- 11
- 10
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

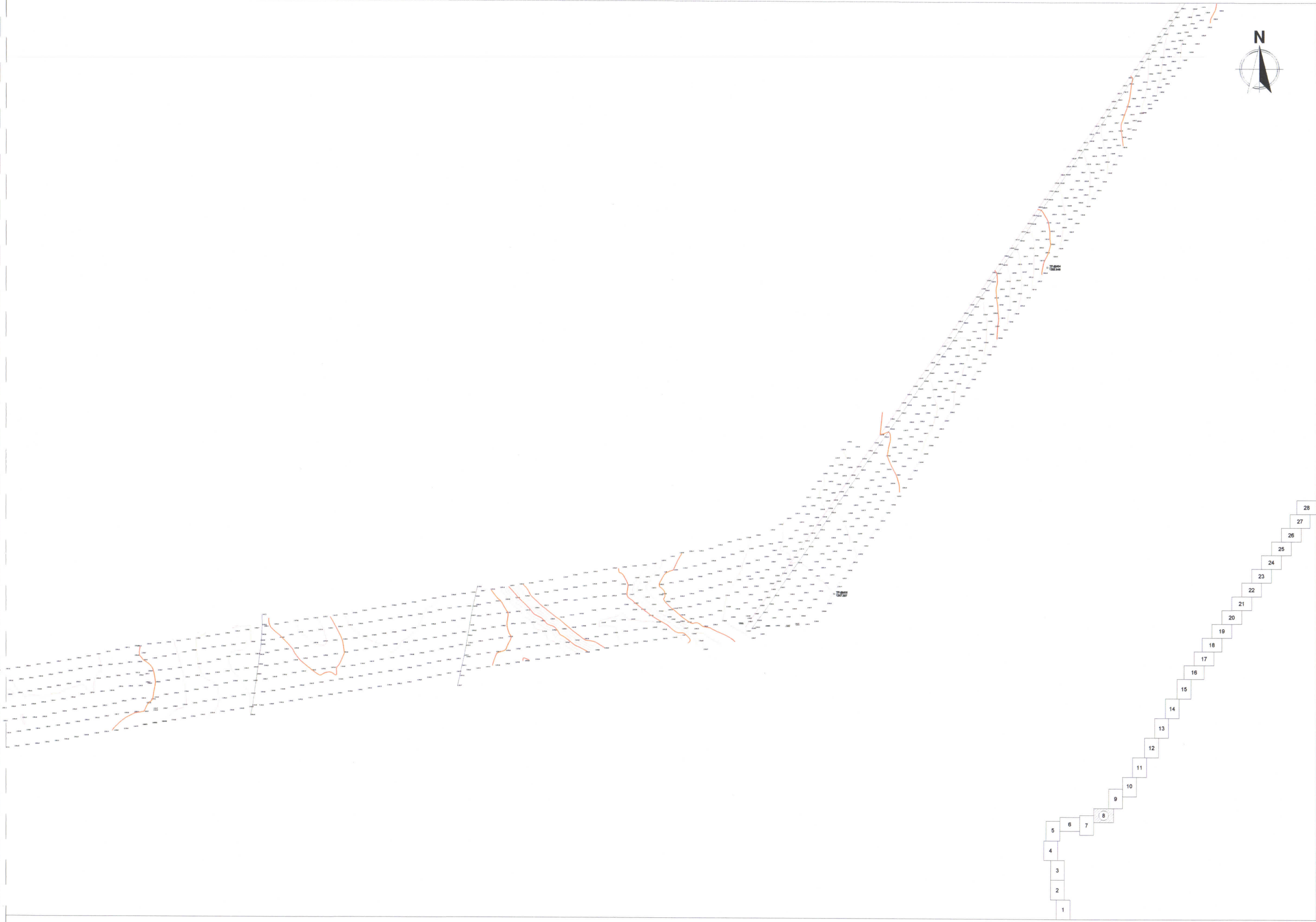












- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28

