РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖАМБЫЛСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ"

Государственная лицензия
14009795

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.

Тараз - 2024 г

Состав проекта

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Примеч.
1.	ПП, ИМ	**Раздел 1.**	
1.1.	ПП	Паспорт рабочего проекта	
1.2.	ИМ	Исходные материалы	
1.3.			
2.		**Раздел 2.**	
2.1.	ЭС	Рабочие чертежи	
2.2	ЭС.СО	Сводная спецификация оборудования, изделий и материалов	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность при эксплуатации.

Заместитель инженер проекта Фоменко Д.Ю

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенбаев Ж			

07.24 - ПП, ИМ.ЭС, ЭС.СО.

Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.
Паспорт проекта, исходные материалы, рабочие чертежи

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

ТОО "Жамбылские электрические сети" г.Тараз

Формат: А4

Раздел 1.

1.1. ПП Паспорт рабочего проекта
1.2. ИМ Исходные данные

Паспорт рабочего проекта

№ п.п.	Наименование показателей	Значение показателей
1	Заказчик	ТОО "ALIZA"
2	Строительная организация	
3	Номер договора	
4	Намечаемый год строительства	2024
5	Вид строительства	Новое строительство
6	Протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ ,км	4,430
7	Провод СИП 3 1х95 мм², км	14,620
8	Климатическая условия (повторяемостью 1 раз в 5 лет): район по ветру	IV
	район по гололеду	II
	нормативная толщина стенки гололеда, мм	10
	нормативная скорость ветра, м/с	31-34
	среднегодовая продолжительность гроз, ч	11-45
	район загрязненности атмосфер	II
	расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-24°
	сейсмичность, бал	8
9	Количество опор ВЛ-10 кВ, шт	90
	в том числе: специальных (анкерных, угловых, концевых)	19
	промежуточных	71
10	Количество железобетонных стоек типа СВ-105,5, шт	90
11	Количество железобетонных стоек типа СВ-95-2, шт	23
12	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-10/0,4 кВ мощностью 1250 кВА, комплект	1

Исходные материалы

ЗАДАНИЕ
на разработку рабочего проекта

1. Наименование объекта: Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.

2. Осонование для проектирования:

2.1. Технические условия №797-27-24 от 27.06.24г., выданные ТОО "ЖЭС"

3. Местоположение объекта: Жамбылский район с.Айша биби.

4. Стадийность проектирования: в одну стадию, рабочий проект.

5. Основание технических характеристики объекта:

5.1. ВЛ-10 кВ - по проекту.

5.2. КТПН-10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 1250 кВА.

6. Наименование организации заказчика: ТОО " ALIZA"

7. Наименование проектной организации: ТОО "ЖЭС"

ГСЛ №14009795 от 08.07.2014г

8. Состав исходных данных, выдаваемых заказчиком:

8.1. Технические условия №797-27-24 от 27.06.24г.,

9. Срок выполнения проекта: 10 дней

"СОГЛАСОВАНО" **"ЗАКАЗЧИК"**

_____**Фоменко Д.Ю.**
" " 2024г

_____ТОО "ALIZA
" " 2024г.

Формат: А4

Раздел 2.

2.1. ЭС	**Рабочие чертежи**
2.2. ЭС.СО	**Спецификации оборудования, изделий и материалов**

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения сетей ВЛ3-10кВ	
3	Схема электрическая принципиальная на КТПН-1250/10/0,4 кВ	
4	Опросный лист на КТПН-1250/10/0,4 кВ	
5	Установка КТПН-1250 /10/0,4 кВ тупикового типа	
6	Фундамент под КТПН-1250 кВА	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые	
07.24.-ЭС. СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов на ВЛ-10 кВ и КТПН-1250 кВА	на 3 листах
	Ссылочные	
ТП 3.407.1-143	Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ	
ТП 3.407-150	Заземляющие устройства опор ВЛ 0,38-35 кВ	
Том 1.Редакция 1	Пособие по проектированию воздушных линий электро-передачи напряжением 6-20 кВ с самонесущими изолированными и защищеными проводами (КАЗ СЭП) Алматы 2012	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность при эксплуатации.

Заместитель инженер проекта Фоменко Д.Ю.

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Усл. знач.	Примеч.
Категория электроснабжения		III	
Напряжение сети ВН/НН	кВ	10	
Установленная мощность	кВт	900	
Расчетный ток	А	56.5	ВН
Коэффициент мощности		0,92	

Общие указания

Для электроснабжения объекта III категории надежности проектом предусмотрены строительство ВЛ-10 кВ, комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ мощностью 1250 кВА с воздушным вводом 10 кВ, с точкой подключения: II-ая СШ КРУН-10кВ ПС 35/10кВ"Айша биби".

Опоры ВЛ-10 кВ приняты по ТП 3.407.1-143, заземляющие устройства опор ВЛ-10 кВ по ТП 3.407-150.

Установку КТПН-10/0,4 кВ мощностью 1250 кВА произвести по ТП 407-3-612.91.

По пункту 14 ТУ №797-27-24 от 27.06.24г., На территорий ПС "Айша биби" установить блочно-модульное здание размером 4х3м, с обогревом и вентиляцией в котором установить шкаф управления током (ШУОТ) с аккумуляторными батареями 45А/ч(не обслуживаемое).

По пункту 15 ТУ №797-27-24 от 27.06.24г., в КРУН-10кВ ПС "Айша биби в ячейке заменить СМВ-10кВ заменить МВ-10кВ на вакуумный выключатель с микропроцессорными устройствами РЗА адаптированный с существующим оборудованием подстанций.

По пункту 16 ТУ №797-27-24 от 27.06.24г., для точки подключения: произвести расширение на II-ой СШ КРУН-10кВ ПС 35/10кВ "Айша биби" на одну линейную ячейку КРУ-10кВ с вакуумным выключателем с микропроцессорным устройством РЗА, адаптированный с существующим оборудованием подстанций.

Строительно - монтажные работы (СМР) произвести в строгом соответствии с требованиями ПУЭ, ПТБ и ПТЭ и "Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок", СНиП РК 4.04-107-2013. "Электротехнические устройства".

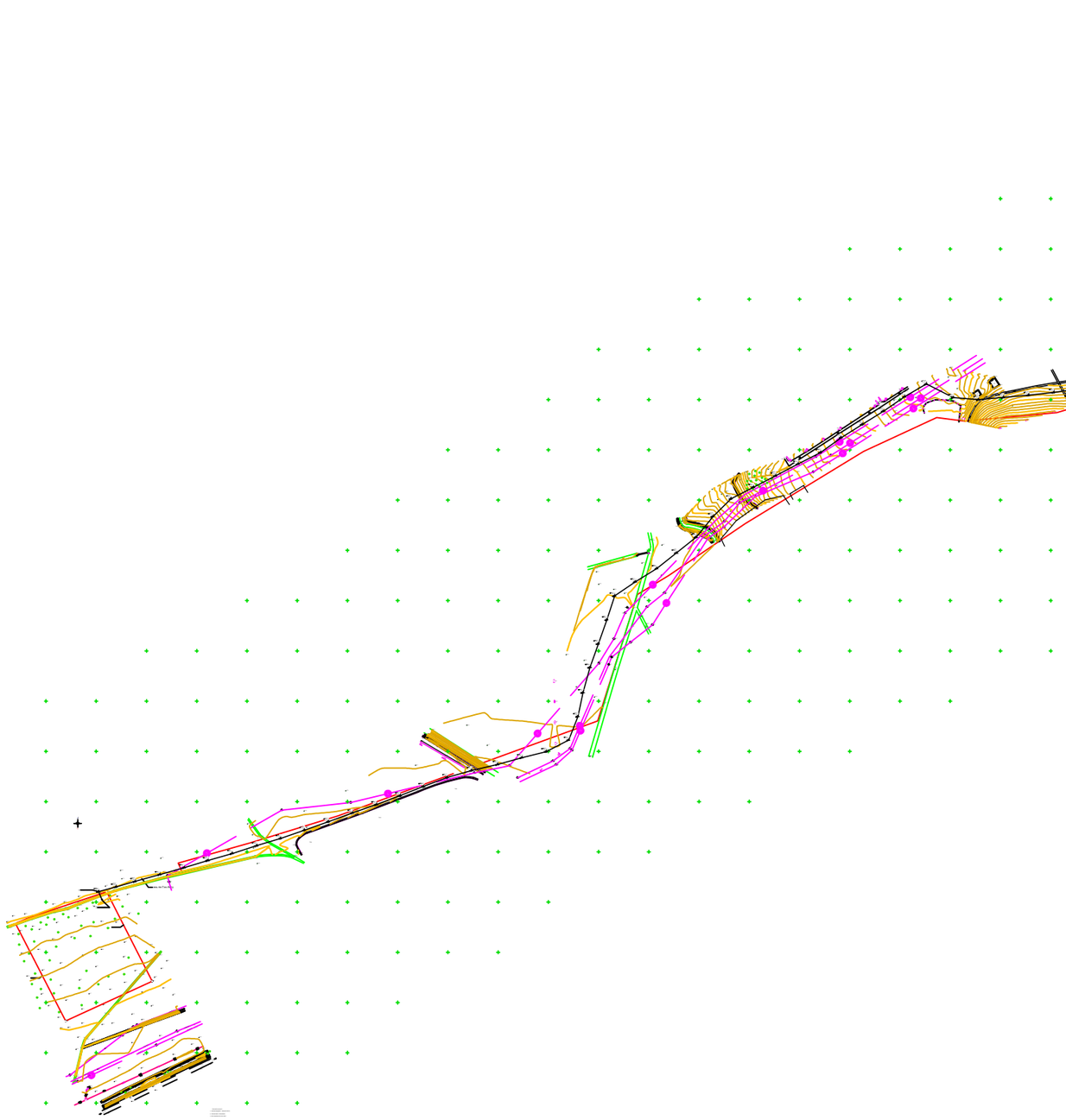
Внимание! При производстве СМР на участках сближении и пересечении с существующими инженерными коммуникациями, вызвать представителя заинтересованных организации!

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	07.24-ЭС			
						Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.			
Разработал		Жексенбаев Ж.				ВЛ3-10 кВ	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
						Общие данные	ТОО "Жамбылские электрические сети" г. Тараз		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

- Существующая опора ВЛ-10 кВ

1
А10-1

- Проектируемая опора (А-анкерная)

А - тип опоры
1 - № опоры

СИП3-1х95мм²
55

- Проектируемая ВЛ-10 кВ с указанием количества, марки и сечения провода и длины пролета в, м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенбаев Ж			

07.24-ЭС.

Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.

ВЛ3-10кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	2	6

План расположения сетей ВЛ3-10кВ

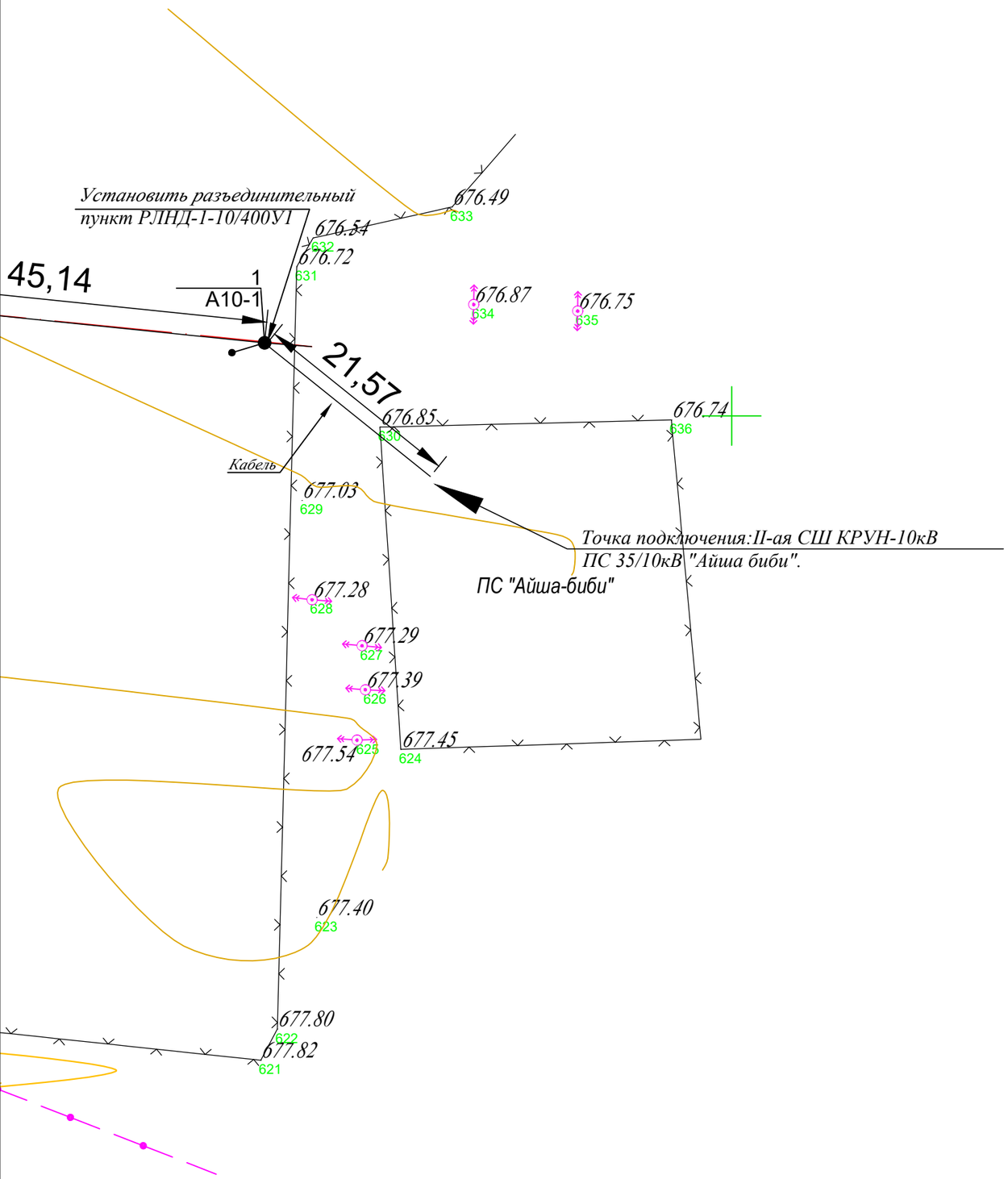
ТОО "Жамбылские электрические сети" г. Тараз

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат: А3


Установить разъединительный
пункт РЛНД-1-10/400У1
676.49
633
676.54
632
676.72
631
45,14
1
А10-1
676.87
634
676.75
635
21,57
676.85
630
676.74
636
Кабель
677.03
629
Точка подключения:II-ая СШ КРУН-10кВ
ПС 35/10кВ "Айша биби".
ПС "Айша-биби"
677.28
628
677.29
627
677.39
626
677.45
624
677.54
625
677.40
623
677.80
622
677.82
621

Лист
1

скв. 676.73 583
676.67
скв. 582 676.69
581
676.73
676.62 584
676.82 585
676.62 578
676.89 576
676.98 575
676.82 563
676.79 560
676.77 562
677.03 577
676.90 561
677.66 574
677.58 572
676.68 589
676.88 567
677.73 571
677.51
677.03
677.14
677.29 565
676.18
677.60
677.01 590
677.10 591
677.09 595
677.29 594
677.72 592
677.44
676.75 602
676.80 588
676.06 597
676.52 611
676.68 610
676.76 612
676.77 598
676.67 603
676.79 599
676.66 600
676.75 601
677.30 608
676.66 604
677.51 607
677.56 606
677.16 605
677.42 614
677.44 615
677.49 616
677.57 617
677.09 609
677.08 613
35кВ
СИП 3 1х95
45,87
5
П10-1
54,16
4
П10-1
50,03
3
П10-1
50,01
2
П10-1
Лист
2

Поля

675.88
539

675.95
538

676.15
540

675.65
541

676.44
542

676.77
543

675.77

10
П10-1

50,07

675.78
527

675.61
526

9
П10-1

50,11

8
П10-1

676.27
537

50,01

676.17
544

7
П10-1

50,07

6
А10-1

676.78

676.09дно

676.75

676.02
528

676.24
530

676.02
529

676.28
533

676.61
532

676.60
531

676.88
534

676.49
536

676.55
535

676.31
545

676.50
546

676.62
547

35кв

676.41
556

676.35
555

676.67
548

676.60
554

677.31
549

677.13
550

676.86
553

677.23
551

677.05
552

Лист
3

Поля

Поля

674.55
512

Гр.

674.86
517

674.73
511

674.48
513

13
П10-1

675.00
516

12
П10-1

11
А10-1

14
УА10-1

50,06

50,01

50,08

50,04

675.32
510

675.40
509

675.23
521

675.73
522

675.43
520

675.81
523

675.90
525

674.91
507

675.14

675.39
515

675.30
518

673.82дно

675.81
524

675.05
508

675.22
511

675.10
506

675.14
505

674.12
502

675.21
503

674.84
499

50,25

674.71
498

674.66
496

674.69
497

674.15
495

П10-1

Гр.

50,22

675.50
493

675.53
494

675.09
492

A

675.27
491

675.33
490

A

16
П10-1

675.42
489

675.44
488

675.72
487

A

675.77
486

Лист

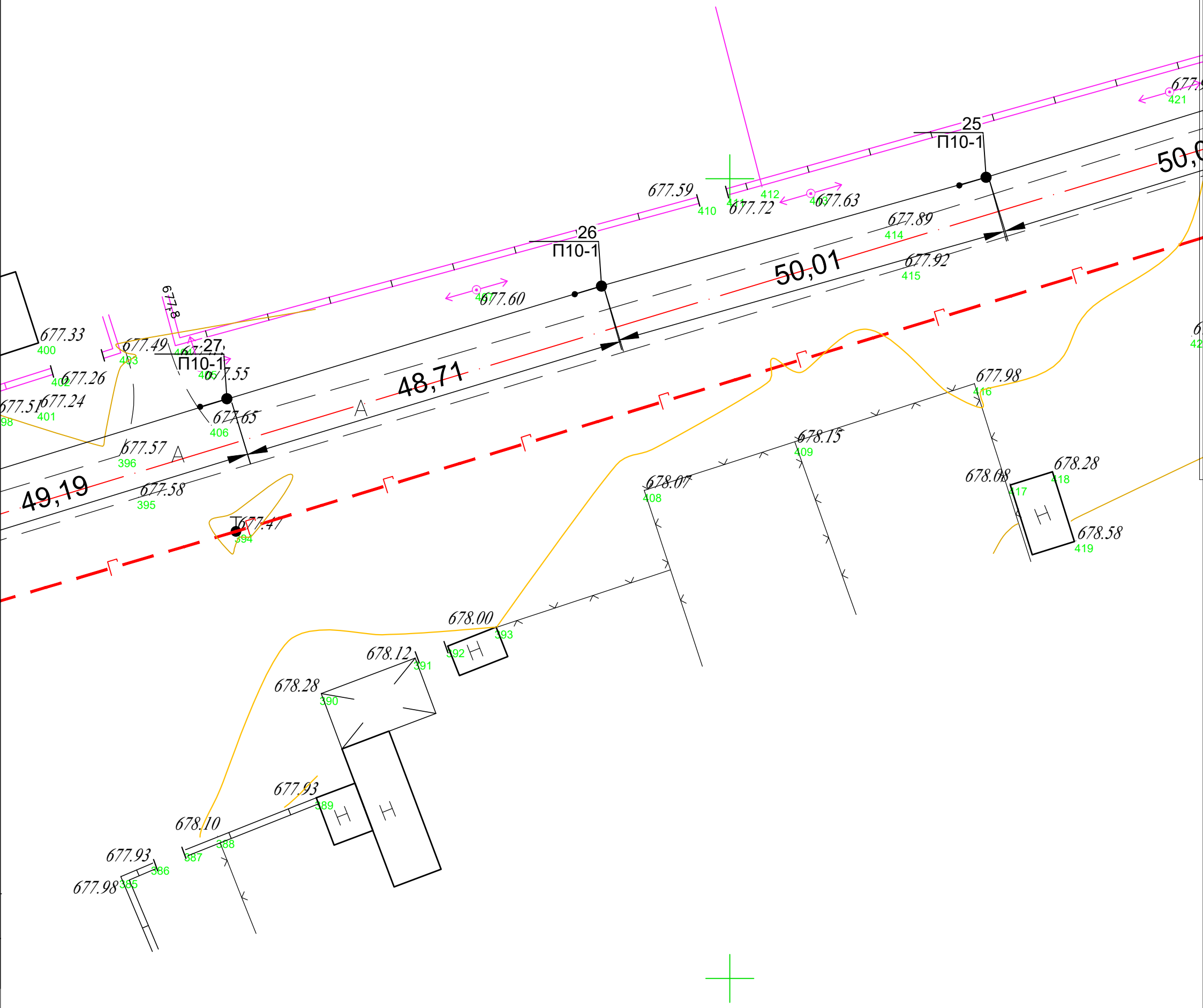
4

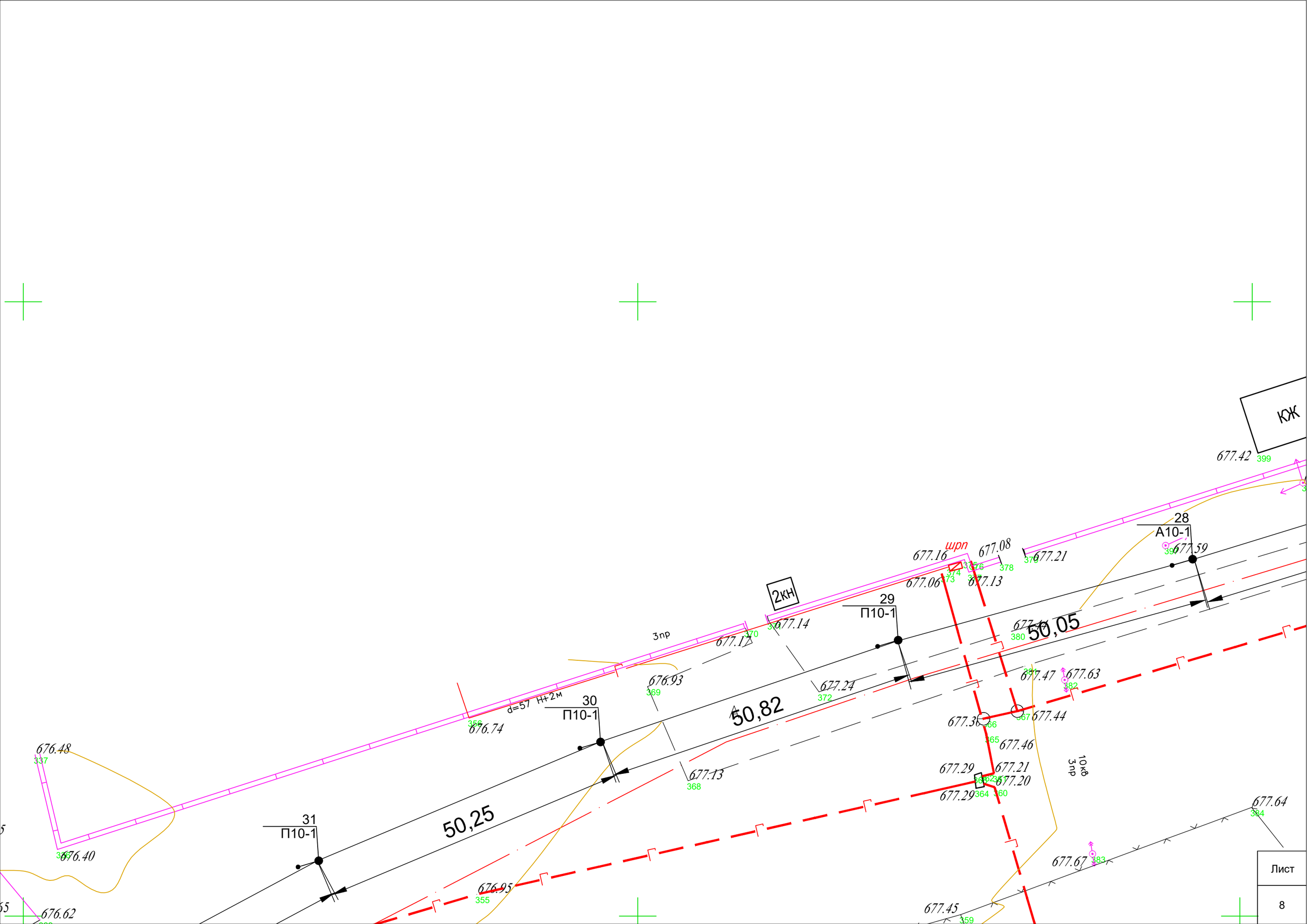
38,27

675.46
485
17
П10-1
675.62
484
675.80
482
675.67
483
А
675.85
481
675.89
480
675.67
478
675.76
479
675.71
477
675.78
476
675.83
475
676.14
474
676.14
473
675.97
472
676.03
471
676.16
470
18
П10-1
Стр.
50,02
676.05
467
676.32
469
676.38
468
50,39
676.07
466
676.16
465
676.23
464
ул. Теле Би А
ул. Теле Би
19
А10-1
676.14
463
676.38
462
50

Лист
5

20
П10-1
677.16
676.97
458
677.09
457
677.52
461
677.16
459
677.46
677.10
453
Разв
456
452
50,18
677.19
677.22
677.35
677.11
677.26
677.30
448
Н
677.48
446
21
П10-1
А
КЖ
50,06
22
П10-1
677.85
445
677.77
444
677.93
443
677.91
441
442
677.81
677.93
440
677.99
439
ул. Теле Би
36,49
2КЖ
№77
23
УА10-1
678.12
438
678.40
437
678.05
427
678.35
436
678.16
428
678.38
435
678.63
434
678.14
425
678.49
678.22
429
24
П10-1
Разв
49,97
678.50
423
424
678.63
432
678.69
433
678.14
422
678.58
431
678.38
430
В
678.04
420
Лист
6


25
П10-1
26
П10-1
П10-1
677.59
410
677.72
412
677.63
677.89
414
677.92
415
677.60
50,01
48,71
49,19
677.33
400
677.49
403
677.26
402
677.24
401
677.55
677.65
406
677.57
396
677.58
395
677.47
394
677.98
416
678.15
409
678.07
408
678.08
417
678.28
418
678.58
419
678.00
393
678.12
391
678.28
390
677.93
389
678.10
388
677.93
387
677.98
386
H
A

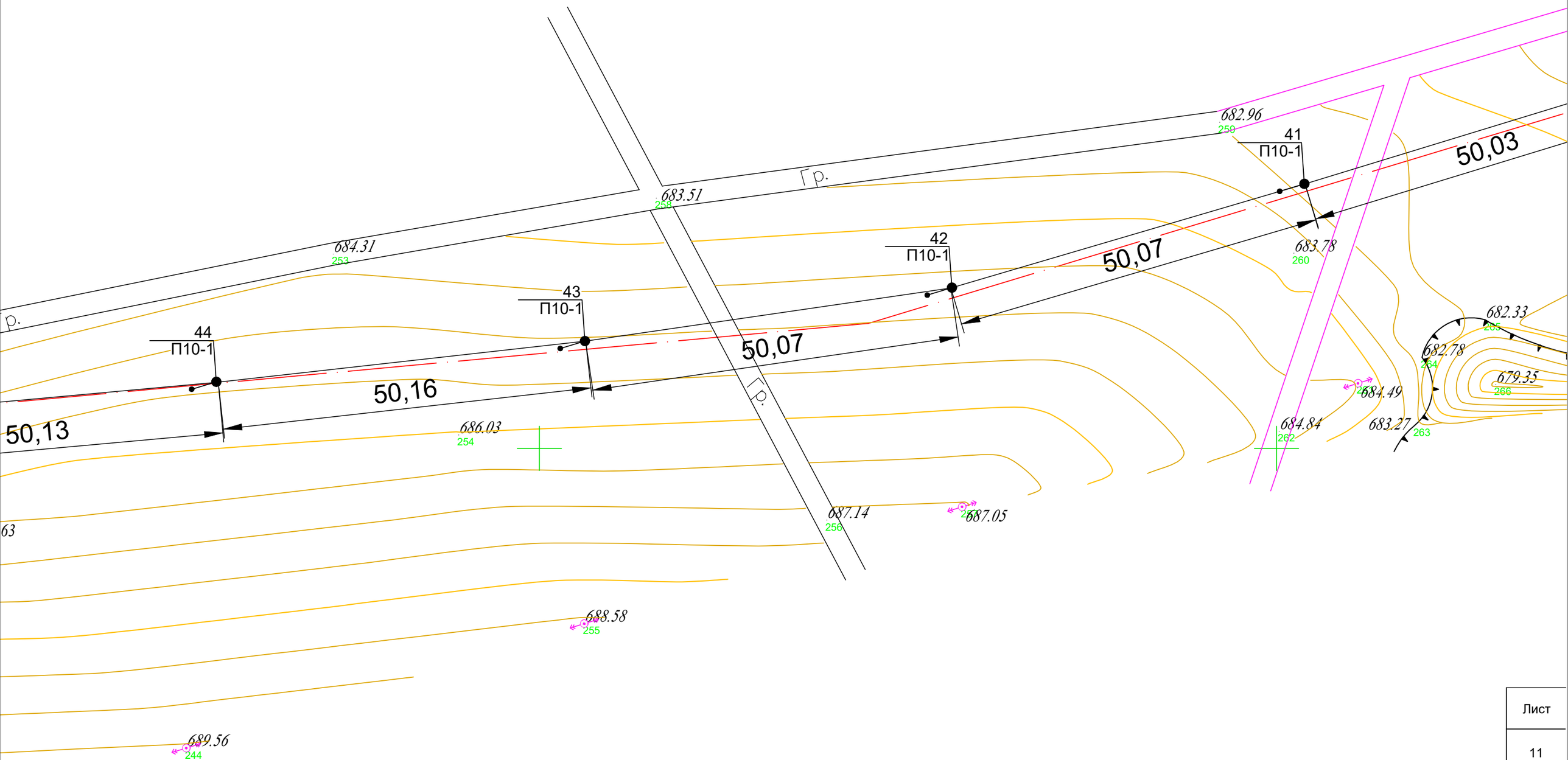

КЖ
677.42
399
28
А10-1
677.59
677.16
шрп
677.08
677.21
677.06
677.13
2КН
29
П10-1
677.14
677.17
3пр
50,05
677.47
677.63
382
676.93
369
677.24
372
50,82
30
П10-1
d=57 Н+2м
676.74
677.36
677.44
677.46
676.48
337
677.13
368
677.29
677.21
677.20
677.29
364
10хв
3пр
31
П10-1
50,25
676.40
677.64
384
677.67
383
676.95
355
677.45
676.62
Лист
8

676.51
331
32
П10-1
50,18
676.96
348
676.57
329
676.67
328
676.75
327
676.51
330
676.87
349
676.52
326
Гр.
676.96
347
33
П10-1
50,13
676.93
340
676.64
322
676.62
323
676.65
321
34
А10-1
50,04
676.84
320
676.72
319
676.72
330
677.32
677.36
677.23
677.72
345
346
677.21
343
677.70
344
677.15
342
677.08
341
44,21
677.08
309
676.74
311
П10-1
35
676.91
310
676.81
312
676.86
313
677.10
315
35,41
677.22
314
Стр.
677.03
318
676.95
319
677.10
317
Стр.
677.28
316
677.29
301
677.51
299
677.66
298
677.50
300
677.46
297
677.73
296
Гр.
677.56
295
677.42
292
677.95
294
678.36

Лист
9

676.58
308
676.75
307
676.61
306
Гр. А
676.63
305
676.55
304
676.53
303
676.54
302
36
П10-1
37
П10-1
676.65
49,52
38
П10-1
677.02
287
49,99
676.82
289
677.
291
677.46
39
П10-1
680.27
274
679.31
275
50,04
40
А10-1
680.37
273
50
678.09
677.05
276
678.31
678.49
680.21
295
280
679.78
284
677.98
281
680.49
680.43
282
680.95
283
676.95
277
681.74
272
682.44
271
683.05
683.07
683.49
268
680.10
267

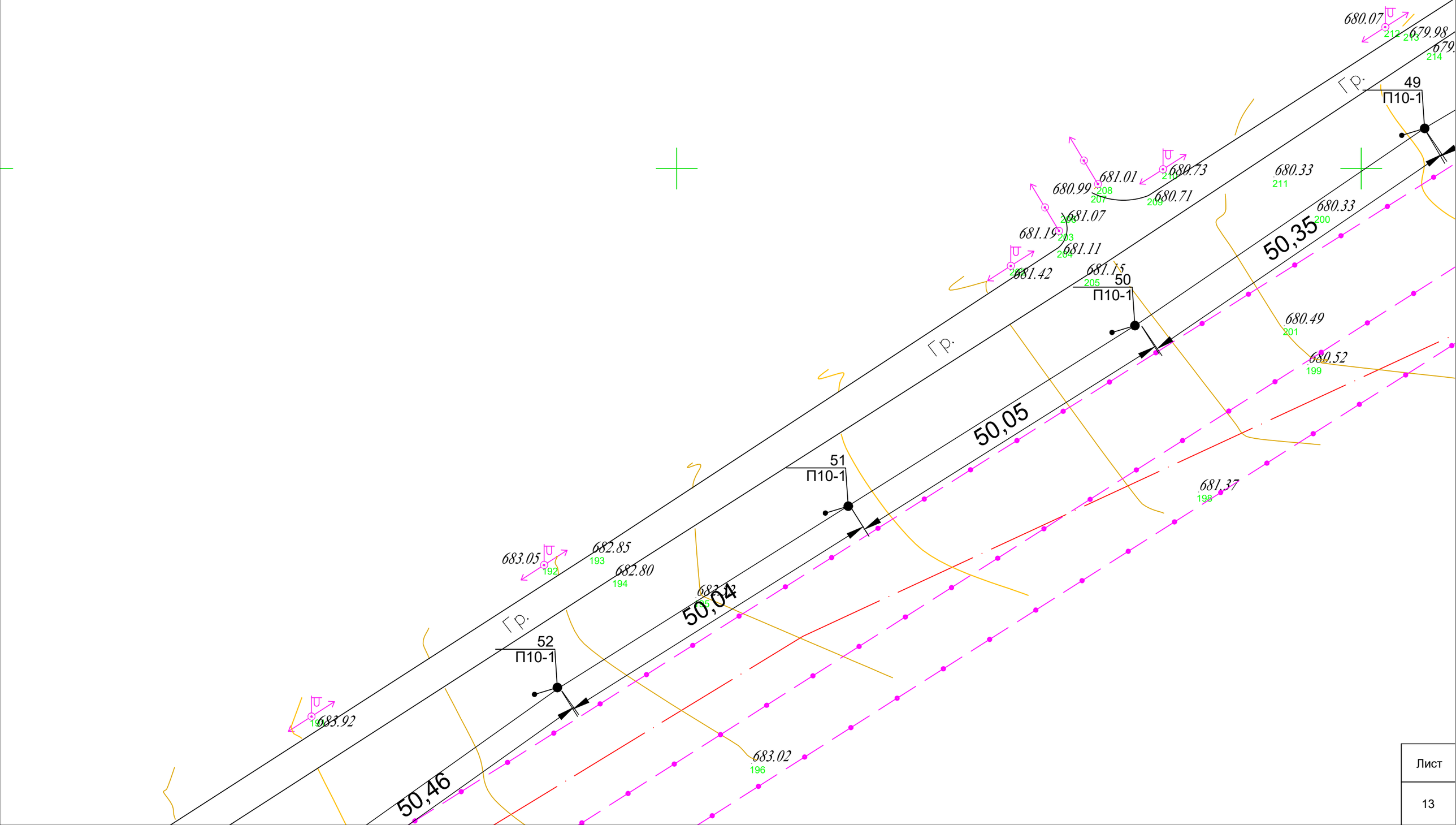
Лист
10


682.96
259
41
П10-1
50,03
683.51
258
Гр.
684.31
253
42
П10-1
683.78
260
50,07
43
П10-1
50,07
44
П10-1
50,16
50,13
Гр.
682.33
265
682.78
264
679.35
266
684.49
684.84
262
683.27
263
686.03
254
687.14
256
687.05
688.58
255
689.56
244

Лист
11

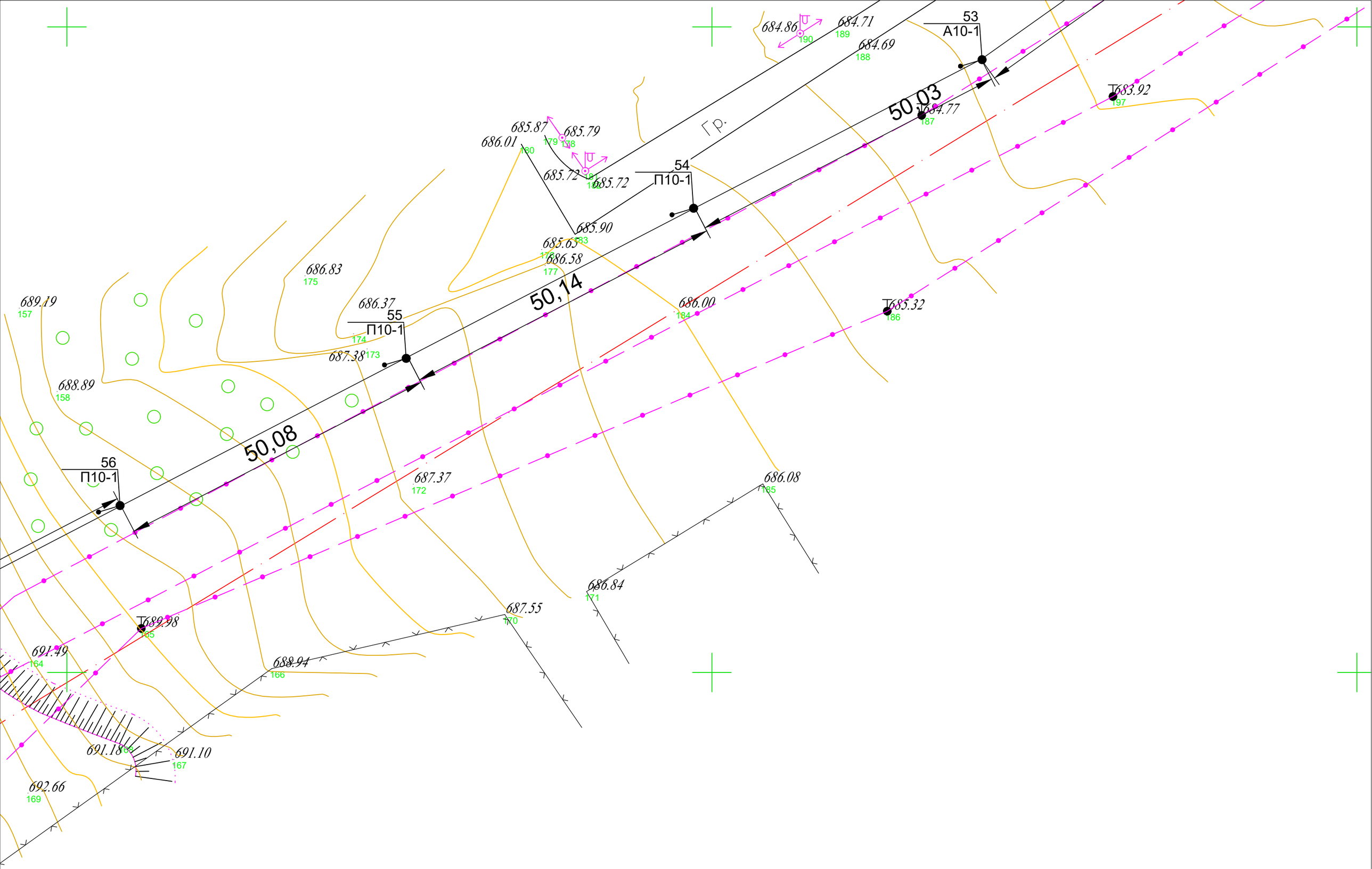
678.39
227
678.50
228
678.54
226
679.04
225
48
УА10-1
50,14
60,12
679.68
215
679.57
221
679.46
222
679.27
223
679.39
224
47
П10-1
50,07
678.86
230
679.67
220
219
680.13
218
216
679.91
217
679.61
238
679.63
237
678.70
229
680.46
232
Стр.
679.67
231
680.56
234
46
А10-1
680.63
233
682.87
235
682.50
236
681.18
240
680.47
239
Гр.
682.73
241
686.61
242
681.61
251
681.50
250
249
681.62
248
Стр.
682.39
252
682.55
247
684.01
246
45
П10-1
50,63
686
245
690.85

Лист
12


680.07
212
679.98
213
214
Гр.
49
П10-1
681.01
208
680.73
210
680.99
207
680.71
209
680.33
211
681.07
206
681.19
203
681.11
204
680.33
200
50,35
681.42
202
681.15
205
50
П10-1
680.49
201
680.52
199
Гр.
50,05
51
П10-1
681.37
198
683.05
192
682.85
193
682.80
194
683.4
195
50,04
Гр.
52
П10-1
683.92
191
683.02
196
50,46

Лист

13


684.86
190
684.71
189
684.69
188
53
А10-1
Т683.92
197
Т684.77
187
50,03
Гр.
685.87
179
685.79
178
686.01
180
685.72
181
685.72
182
54
П10-1
685.90
183
685.63
176
686.58
177
686.83
175
50,14
686.37
55
П10-1
174
687.38
173
686.00
184
Т685.32
186
689.19
157
688.89
158
50,08
56
П10-1
687.37
172
686.08
185
686.84
171
687.55
170
Т689.98
165
691.49
164
688.94
166
691.18
168
691.10
167
692.66
169

Лист
14

154
692.93
161
693.75
162
57
А10-1
50,3
694.08
153
693.33
163
50,09
694.13
152
58
П10-1
696.55
697.60
697.63
132
696.05оно
131
694.50
151
695.14
150
697.95
130
697.93
129
52,99
696.51
128
697.91
135
695.47
149
697.64
136
696.40
137
698.13
141
59
П10-1
698.35
140
696.63
138
696.92
139
697.82
142
697.83
697.63
145
697.61
696.37
696.84
696.25оно
694.20
127
695.89
696.07
125
50,11
60
П10-1
695.46
695.93
110
695.70
108
50,08
695.84
111
61

Лист
15

695.91
106
695.68
695.78
105
695.89
104
695.89
103
695.94
102
696.19
124
696.17
122
696.34
123
696.24
121
696.12
100
695.99
101
696.45
120
696.19
99
696.20
114
694.92
115
696.07
118
696.42
119
696.41
113
696.30
116
695.65
117
696.24
98
62
П10-1
63
А10-1
64
П10-1
65
50,11
50,27
49,89
50,01
Лист
16

П10-1

696.10
91

50,34

696.06
92

696.24
93

66
П10-1

696.34
97

696.18
94

696.47
95

695.54
96

696.28
112

696.22
90

696.30
89

67
П10-1

696.28
88

51,76

696.28
82

48,99

696.48
87

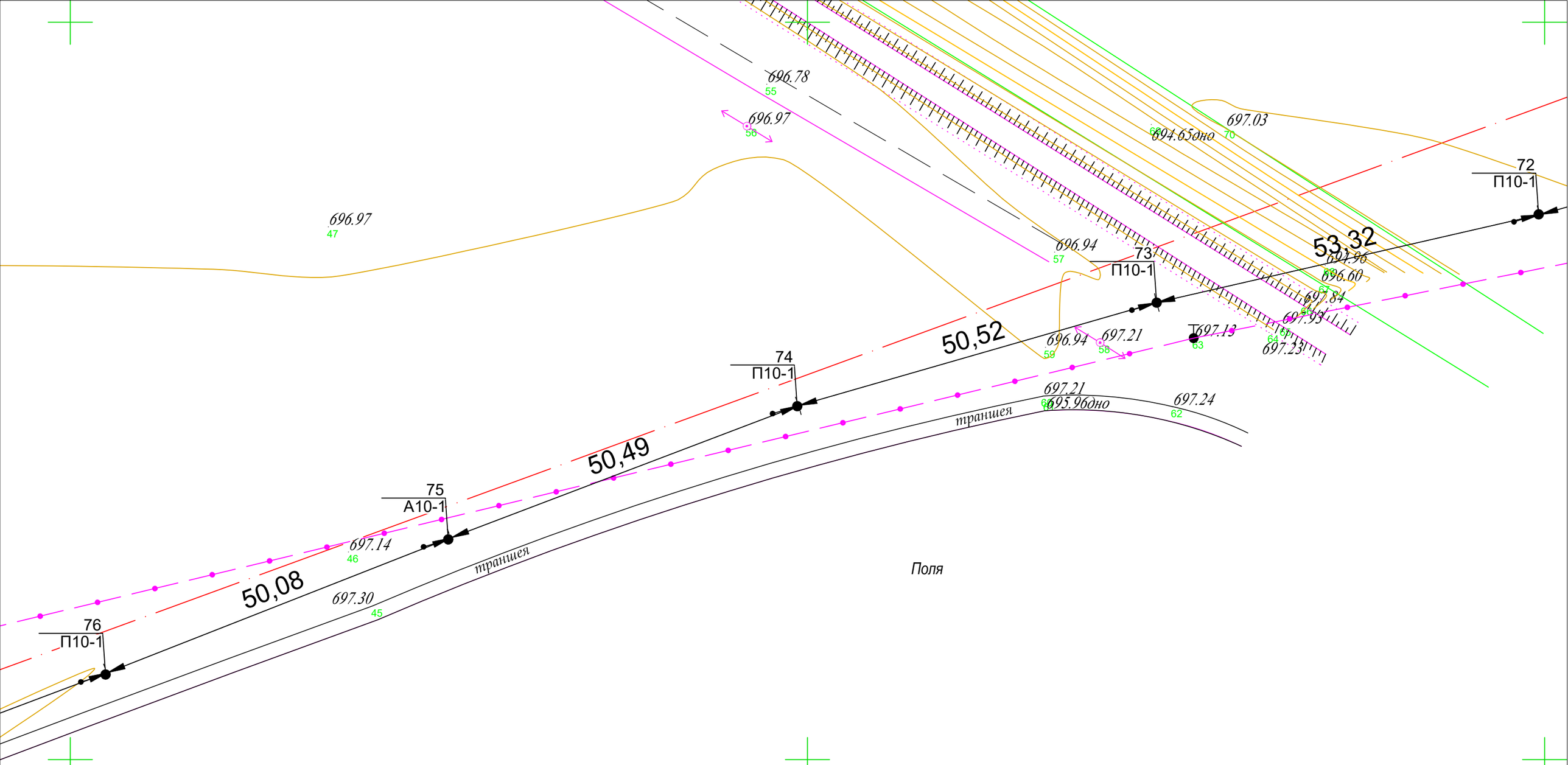
68
П10-1

Лист

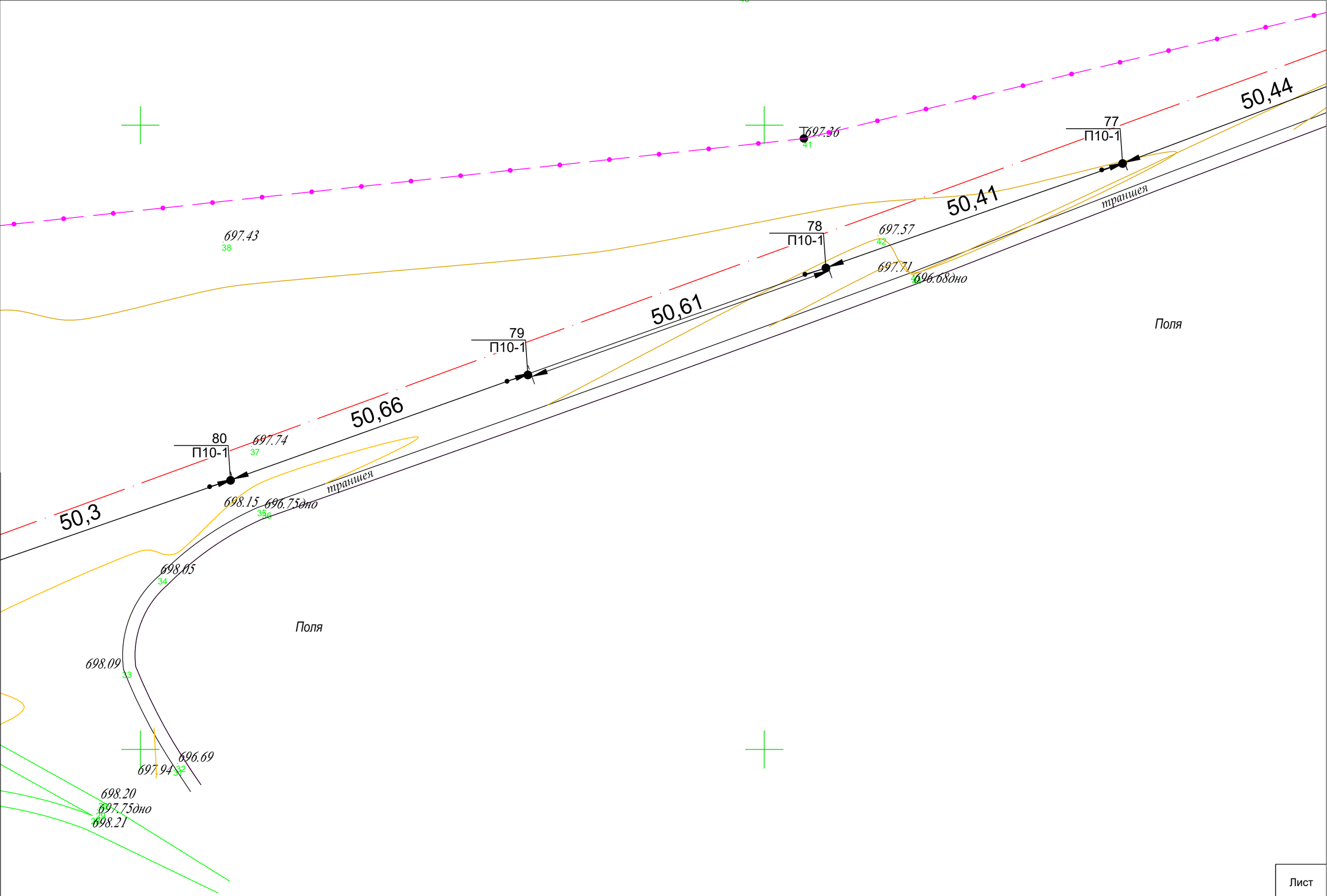
17

696.47
81
50,34
69
А10-1
696.43
80
50,46
70
П10-1
696.67
84
696.71
83
696.65
79
49,99
71
П10-1
696.68
696.34
85
86
49,88
697.00
74
696.85
78
696.94
77
696.92
76
697.09
75

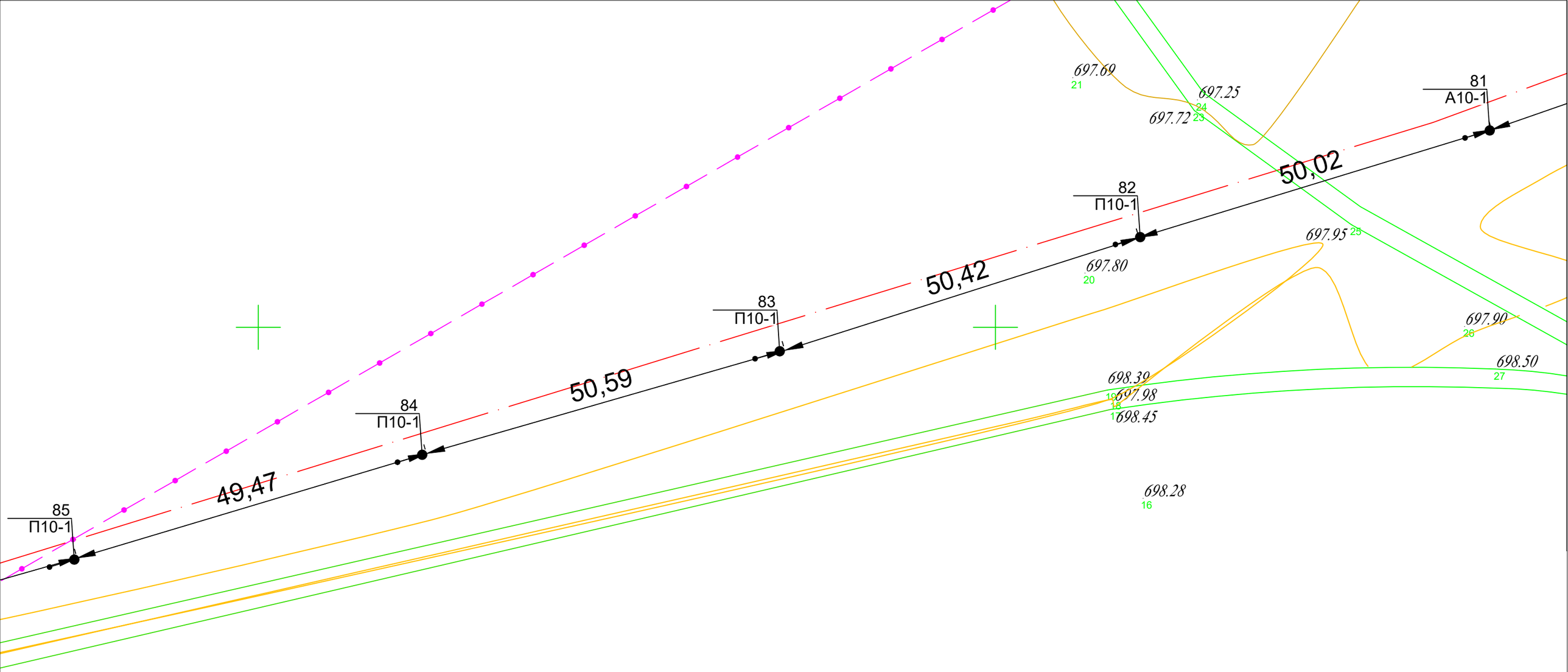
Лист
18


696.78
55
696.97
56
696.97
47
696.94
57
694.65дно
70
697.03
72
П10-1
53,32
694.96
696.60
697.84
697.93
73
П10-1
50,52
696.94
59
697.21
58
697.13
63
697.23
64
74
П10-1
697.21
695.96дно
697.24
62
траншея
50,49
75
А10-1
697.14
46
50,08
697.30
45
траншея
76
П10-1
Поля

Лист
19

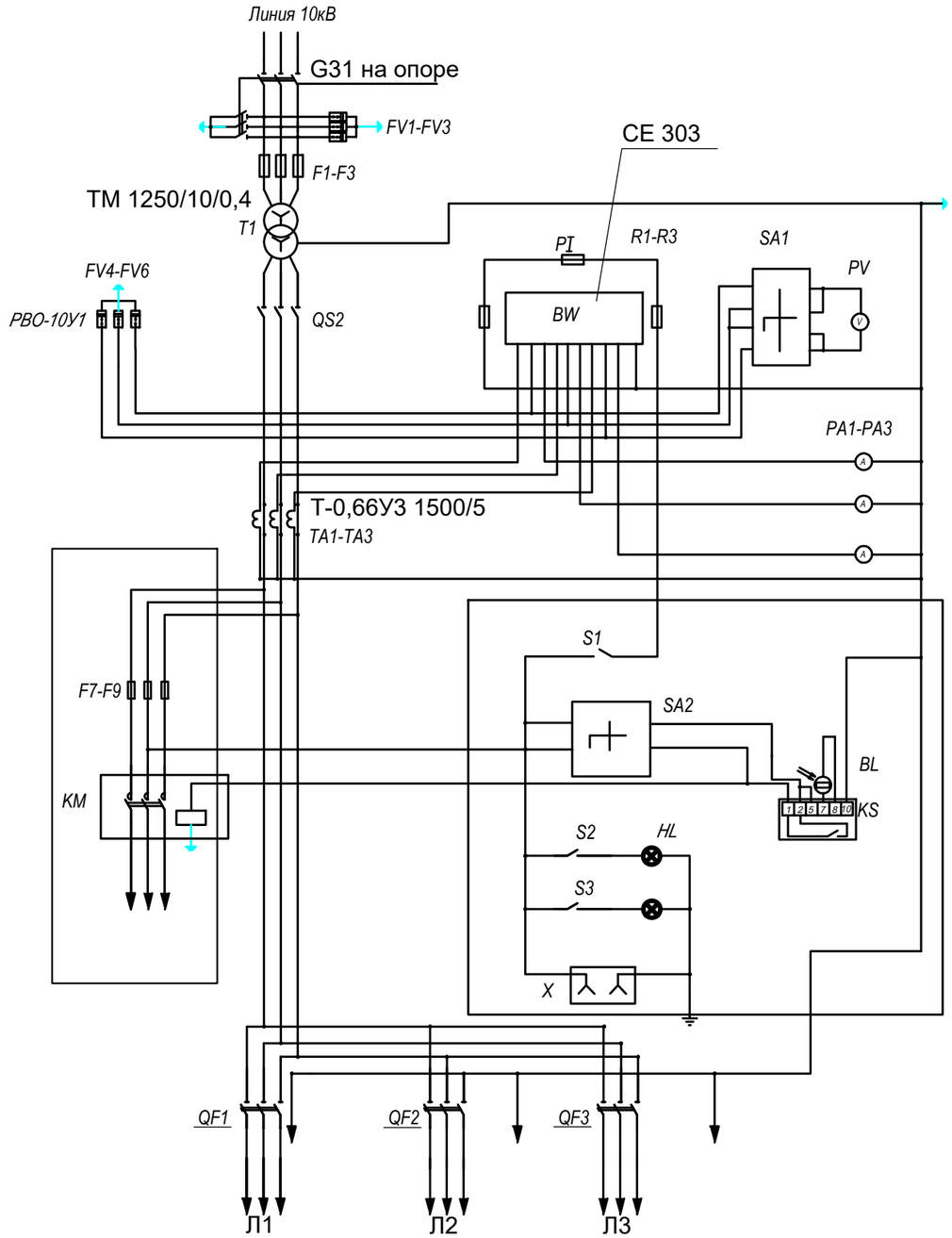

697.36
41
77
П10-1
50,44
697.43
38
78
П10-1
697.57
42
50,41
траншея
697.71
696.68дно
Поля
79
П10-1
50,61
50,66
80
П10-1
697.74
37
50,3
698.15
696.75дно
35
36
траншея
698.05
34
Поля
698.09
33
696.69
697.94
32
698.20
697.75дно
698.21

Лист
20


697.69
21
697.25
24
697.72
23
81
А10-1
50,02
82
П10-1
697.95
25
697.80
20
50,42
83
П10-1
697.90
26
698.50
27
50,59
698.39
19
697.98
18
698.45
17
84
П10-1
49,47
698.28
16
85
П10-1

697.70
7
697.73
6
697.84
88
П10-1
697.75
36,56
39,66
87
П10-1
50,71
86
П10-1
50,55
697.95
9
697.71
15
698.38
14
698.41
10
697.96оно
11
698.37
12
698.14
13
698.17
5
697.72оно
4
698.29
3
698.19
697.66
698.10
698.06
89
УА10-1
697.68
697.87
697.93
698.16
90
К10-1
17,41
698.24
698.03
2
697.92
697.96
Установить разъединительный
пункт РЛНД-1-10/400У1
арык
698.11
697.69
698.34
698.02
Проектируемая КТПН-10/0,4
мощностью 1250 кВА
698.15
698.20
698.31
698.42
698.54
698.50
ось по Гос Акту
граница участка

Лист
22



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенбаев Ж			

07.24-ЭС.

Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.

КТПН-1250 кВА

Стадия	Лист	Листов
РП	3	6

Принципиальная однолинейная схема КТПН-1250/10/0,4кВ

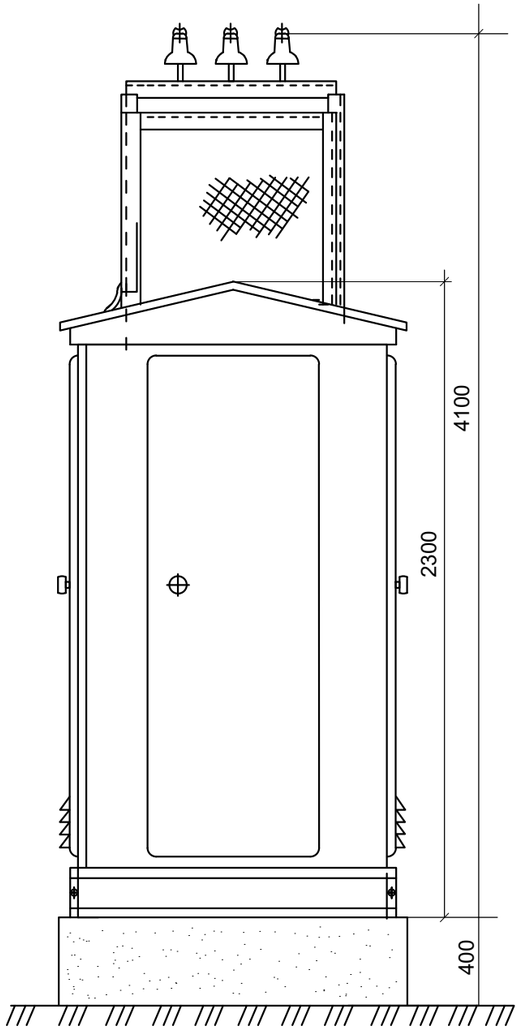
ТОО "Жамбылские электрические сети" г. Тараз

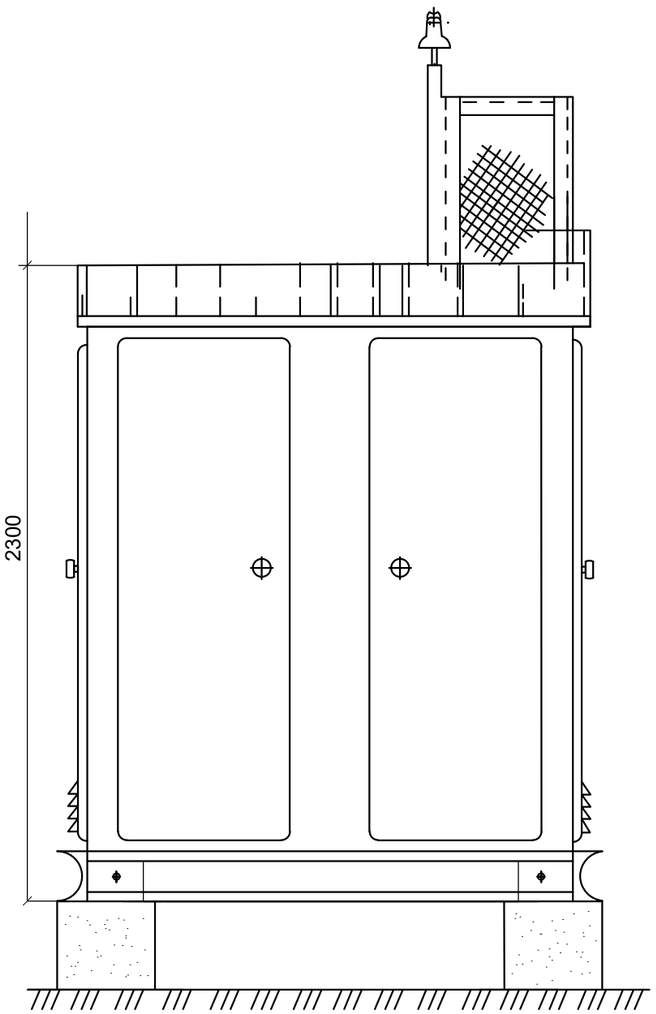
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

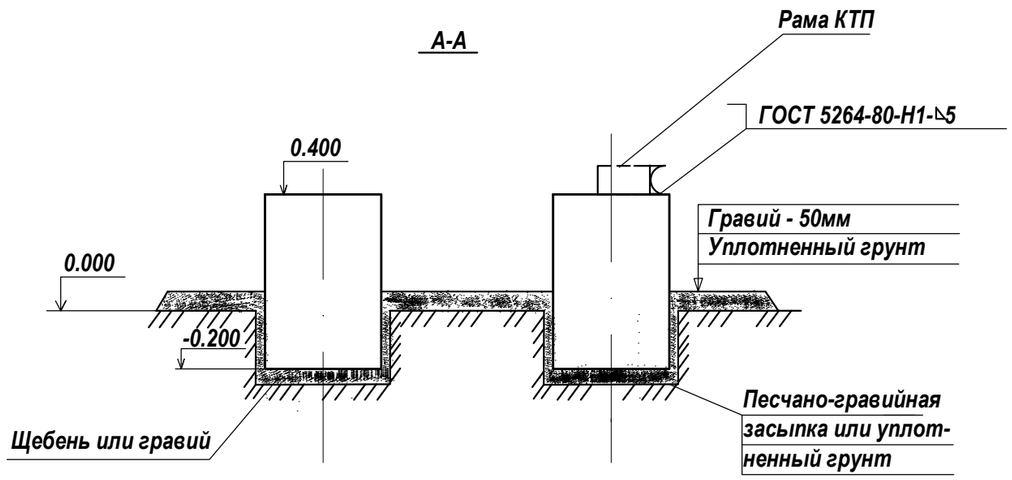
Формат: А3

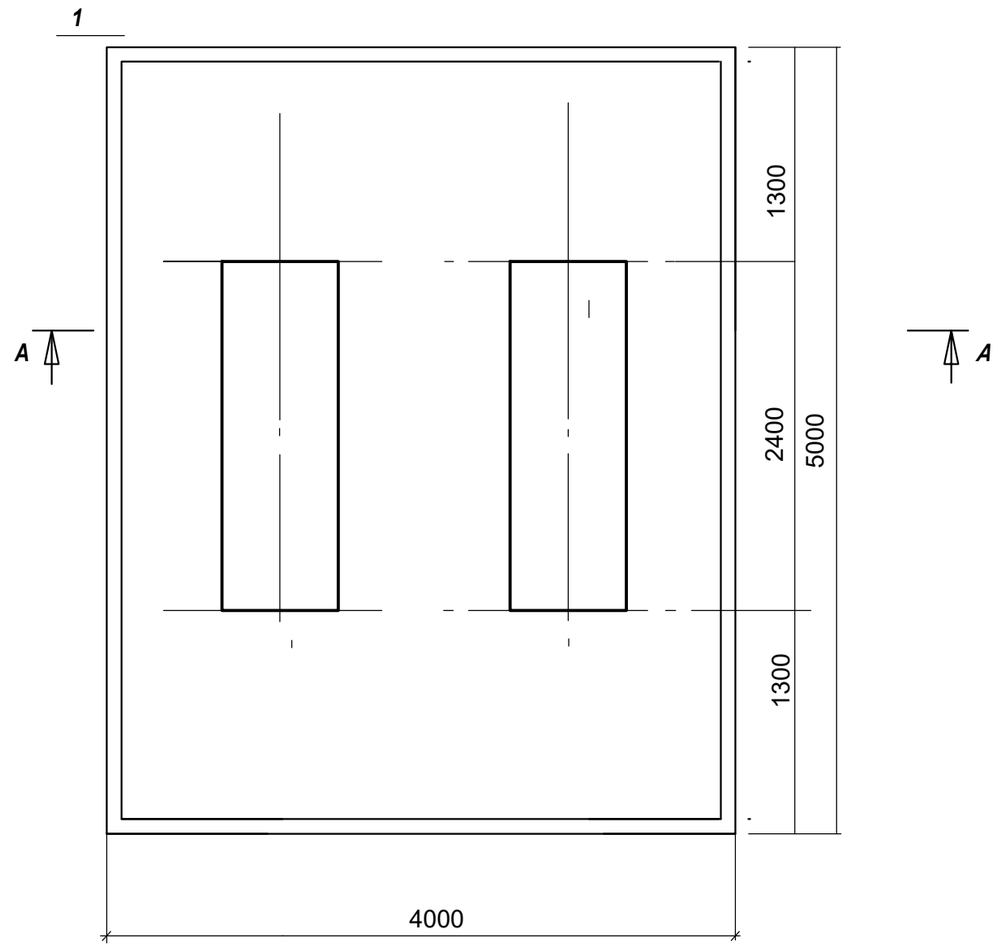




						07.24-ЭС.		
						Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						КТПН-1250 кВА	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Жексенбаев Ж					РП	4	
						Общий вид КТПН	ТОО "Жамбылские электрические сети" г. Тараз		

Формат: А3



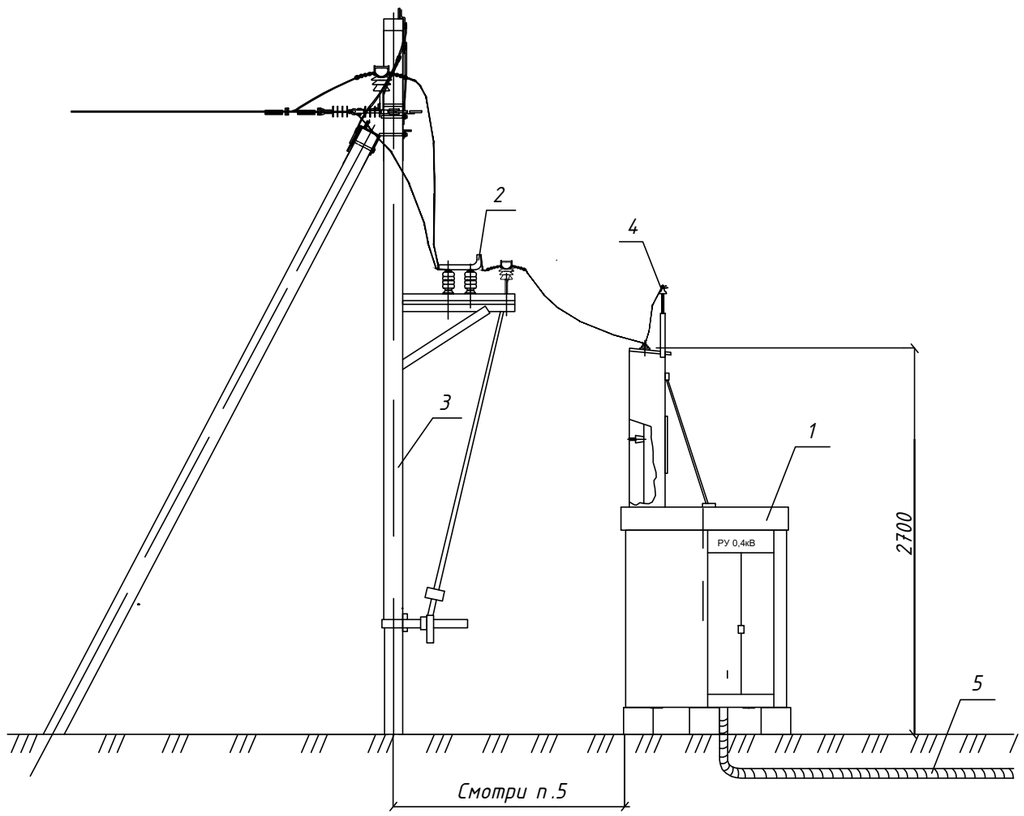


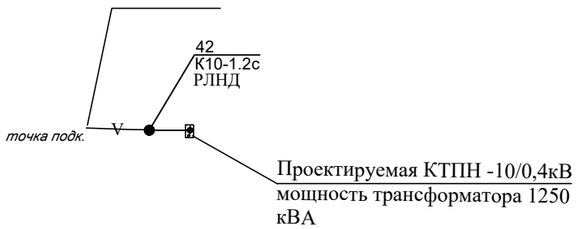
Марка паз	Обозначение	Наименование	Коли-чество	Масса ед.,кг	Примечание
1	13579-78	ФБС 24-4-6	2	1300	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	07.24-ЭС.			
						Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.			
Разработал		Жексенбаев Ж				КТПН-1250 кВА	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
						Фундаментный блок под КТПН	ТОО "Жамбылские электрические сети" г. Тараз		

Формат: А3

Узел присоединения ВЛ 3-10





Позиция обозна-чения	Наименование	Тип	Техническая характе-ристика	Кол.	Примечание
1	КТПН наружного типа	КТПН	10/0,4 кВ	1	Алматинский з-д
2	Разъединительный пункт	РЛНД 1.10/400 У 1	10 кВ	1	
3	Концевая опора В	Кр 10-1.2 с	10 кВ		Енсто Том 1
4	Изолятор опорный	SDI37	10 кВ	3	Выполнено другим проектом

Примечания

1. Сопротивление заземляющего устройства КТПН в любое время года не должно превышать 4 Ом.
2. Глубина заложения горизонтального заземляющего проводника -0,7 м
3. Все соединения заземляющего устройства выполняется сваркой.
4. Для исключения возможности проезда между концевыми опорами 0,4 кВ и КТПН должны быть приняты
следующие меры: установка этих опор возможно ближе к подстанции.
При монтаже проводов должны быть обеспечены стрелы провеса равные в пролете длиной 3 м -0,15 м;
в пролете длиной 7 м -0,5 м.
5. Растояние между концевой опорой 10 кВ и подстанцией определяется при конкретном проектировании в пределах от 3 до 7 метров соответственно со стрелой провеса 0,1 и 0,2 метра,
6. Допустимый угол поворота между трассой ВЛ 10 кВ и осью РУ 10 кВ подстанции не более 30 .
7. Допустимый угол присоединения ВЛ 0,4 кВ к КТПН не более 30 .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	07.24-ЭС.			
						Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.			
Разработал		Жексенбаев Ж.				КТПН-1250 кВА	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
						Присоединение ВЛ3-10кВ к подстанции с воздушным вводом и кабельным выводом	ТОО "Жамбылские электрические сети" г. Тараз		

Опросный лист для заказа КТПН-1250/10/0,4 кВ

Наименование устройства,аппаратуры, входящих в состав подстанции		Стандартная комплектация									Комплектация по требованию заказчика								
Мощность силового трансформатора, кВА		25	40	63	100	160	250	400	630	1000				1250					
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ															10				
Исп-ниевводаВН(В-воздушный ввод, К-кабельный ввод)															В				
Исп-ние НН(В-воздушный вывод, К-кабельный)															К				
Используемое	-рубильник ВР 32 (250-630А)	1	1	1	1	1	1	1											
	-разъединитель РЕ19-44(2000А)								1	1				-	1				
оборудование	-авт. выключатель А3716	-	-	-	-									-	-				
	-авт. выключатель А3726					-								-	-				
на вводе РУНН	-авт. выключатель ВА51-39(400-630А)						-	-						-	-				
	-авт. вык. ВА53-41,43(1000-1600А)								-	-				-	-				
Наличие силового трансформатора		нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет				-					
	Общее кол-во отходящих линий:																		
	-АЕ2046 16А	2	1																
Автоматические	-АЕ2046 31,5А	1	1																
	-АЕ2046 40А		1																
	-А37716 40А			2															
выключатели	-А3716 63А			1	1														
	-А3716 80А				1	1													
	-А3716 100А				1	1	1												
на отходящих	-А3716 160А					1	1												
	-ВА04-36 160А							1							-				
	-ВА04-36 250А						1	1	1										
линиях 0,4кВ	-ВА51-39 400А							1	1	1					1				
	-ВА51-39 630А								1	1					1				
	-ВА55-41 1000А									1					1				
Магнитный пускатель ПМЕ 2100		нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет					-				
Трансформатор тока 1500/5 А		нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет					3				
Фидер уличного освещение		нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет					-				
Фотореле дляфидера уличного освещения		нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет					-				
Учет эл. энергии	СЕ 303	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет					1				
Приборы контроля	Амперметр Э-365	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет									
напряжения тока	Вольтметр Э-365	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет									
Разъединитель РЛНД-10 с приводом ПРН3		1	1	1	1	1	1	1	1	1									
Разрядник РВО-10		нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет					3				
Разрядник РВН-0,5МУ1 нет		нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет					-				
Лестница и направляющие швелера (для обс-ния КТПН)		нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет									
Изолятор проходной ИПУ-10/630		3	3	3	3	3	3	3	3	3					3				
Адрес и реквизиты заказчика																			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенбаев Ж			

07.24-ЭС.

Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.

КТПН-1250кВА

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Опросный лист

ТОО "Жамбылские электрические сети" г. Тараз

Формат: А4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	ВЛ3-10 кВ							
1	Стойка железобетонная		СВ-105		шт	90		
2	Стойка железобетонная		СВ-95-2а		шт	23		
3	Огаловок		ОГs55		шт	71		
4	Траверса		ТМ73		шт	19		
5	Траверса		ТМ6		шт	1		
6	Траверса		ТМs60		шт	19		
7	Накладка		ОГ52		шт	19		
8	Огаловок		ОГ14		шт	1		
9	Хомут		Х1		шт	26		
10	Кронштейн		У1		шт	24		
11	Проводник заземляющий		3П1		м	48		
12	Гайка		М20		шт	20		
13	Зажим плашечный		SL37.2		шт	166		
14	Кожух защитный		SP15		шт	166		
15	Изолятор штыревой		SDI37		шт	235		
16	Вязка спиральная		SO115		шт	467		
17	Зажим прокалывающий		SL25.2		шт	54		
18	Скоба		СК-7-1А		шт	111		
19	Изолятор натяжой		SDI90		шт	111		
20	Зажим натяжой		S0256		шт	111		
21	Шина		Ши2		шт	3		
22								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенбаев Ж.			

07.24-ЭС.

Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.

ВЛ3-10 кВ	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3
Спецификация оборудования, изделий и материалов.	ТОО "Жамбылские электрические сети" г. Тараз		

Формат: А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
23	Провод защищенный сечением 95мм²		СИП3-1х95		м	14620		
24	Искровой разрядник		SDI 10.2		шт	111		
25	Искровой разрядник		SDI 20.3		шт	213		
26	Сталь круглая (металл для заземления) Ø16мм,L=3м		ст.Ø16		кг	332		
27	Сталь круглая		ст.Ø10		кг	16,2		
28	Разъединитель		РЛНД1-10/400У1		компл	2		
29	Привод		ПРНЗ-10У1		шт	2		
30	Кронштейн		КМ-1		шт	2		
31	Болт		М12х40		шт	28		
32	Шайба		12		шт	34		
33	Гайка		М12		шт	28		
34	Зажим апппаратный		А2А		шт	12		
35	Кронштейн		РА1		шт	2		
36	Кронштейн		РА2		шт	2		
37	Вал привода		РА3		шт	6		
38	Кронштейн		РА5		шт	2		
39	Хомут		Х7		шт	6		
40	Хомут		Х8		м	2		
41	Проводник заземляющий		ЗП1		м	9		
42					шт	6		
43								
44								
45								
46								
47								
48								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

07.24-ЭС.

Лист 2

Формат: А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Комплектная трансформаторная подстанция							
	Комплектная трансформаторная подстанция наружной	КТПН-1250/10/0,4кВ			Компл.	1		
	установки напряжением 10/0,4кВ мощностью 1250кВА							
	Трансформатор тока 1500/5А	Т-0,66У			шт.	3		
	Трансформатор силовой мощностью 1250кВА	ТМ 1250-10/0,4			шт.	1		
	напряжением 10/0,4кВ							
	Железобетонный блок	ФБС			шт.	2		
	Счетчик 3-фазный электронный кл. точ. 1,0 ток=5А	СЕ 303			шт	1		
	Автоматический выключатель 3ф				шт	3		
	Металл для заземления КТПН							
	Сталь круглая L=5м	ст D=16мм			шт	8		
	Сталь полосовая	ст.40х4			м	48		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	1. По пункту 14. ТУ № 797-27-24 в ЗРУ-10кВ ПС "Айша биби"							
	Монтаж платы управления ВВ-АЕ-17				шт	2		
	2. По пункту 14. ТУ № 797-27-24 на ПС "Айша биби" в аккумуляторном							
	ШУОТ с аккумуляторными батареями 45А/ч				шт	1		
	БМЗ 4х3 с обогревом и вентиляцией				шт	1		
	4. По пункту 15. ТУ № 797-27-24							
	Микропроцессорный терминал		РС83-А2.0		шт	2		
	5. По пункту 16. ТУ № 797-27-24 на II-ой СШ КРУН-10кВ расширение на одну линейные ячейки							
1	Камера сборная с ВНА-10 линейный		КСО-306		компл.	2		
2	Вакуумный выключатель с микропроцессорными устройствами РЗА		ВВ/АЕ-12-1250А, стационарный		шт	2		
3	Микропроцессорный терминал		РС83-А2.0		шт	2		
4	Ограничитель перенапряжения		ОПН-6/12,5 УХЛ2		шт	6		
5	Кабель конторльный		КВВГ-19х2,5мм²		м	6		
6	Шина алюминиевая		АД31Т-8х80		м	12		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Жексенбаев Ж.			

07.24-ЭС

Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.

ВЛ-10 кВ	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	4
Спецификация оборудования, изделий и материалов.	ТОО "Жамбылские электрические сети" г. Тараз		

Формат: А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечан.
	ВЛЗ-10 кВ							
1	Кабель с алюминиевыми жилами сеч.1х95				м	22		
2	Бандажная лента	СОТ 37			шт	5		
3	Скрепа	СОТ 36			шт	3		
4	Дистанционный бандаж	SO75.100			шт	3		
5	Концевая муфта	НОТ3			компл	1		
6	Кабельный наконечник	SAL2.27			шт	3		
7	Ограничитель напряжения	SGA1012.10			шт	3		
8	Зажим натяжной	SO235			шт	3		
9	Разъединитель линейный	SZ24			шт	3		
10	Изолятор натяжной	SDI90			шт	3		
11	Хомут	Х62И			шт	1		
12	Скоба	СК-7-1А			шт	3		
13	Зажим плашечный	SL 4.26			шт	9		
14	Кожух защитный	SP 15			шт	9		

						07.24.-ЭС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП						**Подключение вновь вводимого овощехранилища на 7000 тонн ТОО "ALIZA". Расположенный по адресу: Жамбылская область Жамбылский район Айша бибинского с/о из земель КХ А.Рыспанова на территории ПК "Айша биби".Кадастровый номер земельного участка: 06-088-067-1132.**	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РП	1	5
Разработал		Жексенбаев Ж					ТОО "Жамбылские электрические сети" г. Тараз	