



«Farg'ona Garant Loyiha Servis» Hususiy korhonasi

Уз.Рес.Давлат арх.ва қурилиш кумитаси. Тел: (+99890) 290-07-71

Рабочий проект

Фаргона вилояти, Олтиарик тумани Окбуйра МФЙ ҳудудида аҳоли хонадонлари учун урнатилган мавжуд трансформатор пунктини юклармасини енгиллаштириш мақсадида алоҳида трансформатор пункти урнатиш ва аҳоли хонадонларини тақсимлаш электр таъминоти лойиҳаси.

Сметная документация в текущих ценах
(РЕКОМЕНДУЕМАЯ)

Книга №2

Структура прямых и прочих затрат
Локальная ресурсная смета
Локальная ресурсная ведомость

Директор ЧП
«Farg'ona garant loyiha servis»



М.Хамдамов

Фаргона 2022 г.

Структура прямых и прочих затрат

по объекту: Фаргона вилояти Олтиариқ тумани Оқбўйра м.ф.й. Оқбўйра кўчаси трансформатор пункти ҳамда электр узатиш таянч устунлари қуриш (ўрнатиш)

№№ п/п	Наименование затрат	Стоимость
1	Затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов	2 217 228
2	Затраты на строительные материалы, изделия и детали с учетом заготовительно-складских расходов 2% и транспортных 5%	114 134 531
3	Затраты на конструкции заводского изготовления с учетом заготовительно-складских расходов 2% и транспортных 5%	0
4	Затраты на оборудование, мебель и инвентарь с учетом заготовительно-складских расходов 2% и транспортных 1,2%	79 526 116
5	Основная заработная плата рабочих-строителей :	2 624 358
	Количество рабочих часов в месяц на 2022 г, час 12114,89 (по данным Минтруда)	
	Среднегодовая заработная плата рабочих-строителей в расчете на месяц по Фер-ганской области- 546656,14 (Госстат Республики Узбекистан)	
	Среднечасовая ставка оплаты труда (12114,89 сум/ч)	
	Расчетные данные (12114,89 сум/чх0 чел/ч)	
6	Отчисление на социальное страхование (12 % от основной зар. платы)	314 923
	Итого прямых затрат:	198 817 155
7	Прочие затраты и расходы подрядчика (19,39 % от суммы прямых затрат согласно мониторинга рынка строительно-подрядных работ и бюллетеня ГКАС Р.УЗБ.-строительными организациями	23 130 533
8	Прочие затраты и расходы заказчика	
	АПЗ часть 1 и 2	0
	Разработка проекта ЗВОС	0
	Экспертиза проекта ЗВОС	0
	Обследование зданий и сооруж.	0
	Разработка РП	5 964 515
	- в том числе авторский надзор 0,08% от СМР	0
	Экспертиза РП	1 192 903
	Проведение конкурсных торгов на СМР	0
	Экспертиза конкурсной документации	0
	Содержание ГАЧН 0,05% от СМР	99 409
	Итого затрат с п.1 по п.9	221 947 687
9	Затраты на страхование строительных объектов (0,4% от страховой суммы- 80% от полной стоимости объекта-Постановление КМР. Узб. От 20.12.1999г. За №532	710 233
10	Коэффициент риска (1% от стоимости строительства объекта, без учета страхования строительных рисков в соответствии с приложением №1 к Постановлению КМР Узб.от 15.12.2003г за №547 "Об основных параметрах макроэкономических показателей на 2004г. и мерах по усилению контроля за их исполнением (.....x1,0:100)	
	Итого стоимость строительства в текущих ценах без НДС	222 657 920
	НДС	33 398 688
	Итого стоимость строительства в текущих ценах с НДС	256 056 608
	Итого прочие затраты заказчика	7 256 826
	ИТОГО стоимость строительства в текущих ценах с НДС и прочими затратами заказчика	263 313 434



НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: Фаргона вилояти Олтиариқ тумани Оқбўйра м.ф.й. Оқбўйра кучаси трансформатор пункти ҳамда электр тармақ уюштурулиши қуриш (ўрнатиш)

ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1

№№	ОБОСНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ И РЕСУРСОВ	ЕД.ИЗМ	КОЛ-ВО	
				НА ЕДИНИЦУ	ПО ПРОЕКТУ
1	2	3	4	5	6
1	Ц8-1-55-1	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ С ОДНОЙ ТЯГОЙ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 10 КВ, ТОК, А, ДО 600 #/РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ОДНОПОЛЮСНЫЕ/	ШТ	1	
1.1	000001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1,07	1,07
1.2	000766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ-Ч	0,01	0,01
1.3	030484	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ	0,26	0,26
2	0001	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ РЛНД-10	КОМПЛЕКТ	1	
3	E14-2-1-1	УСТАНОВКА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФУНДАМЕНТНЫХ СТОЛБИКОВ	ШТ	19	
3.1	000001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1,14	21,66
4	0006	СТОЙКА СВ110-3,5	ШТ	19	
5	Ц24-2-123-3	ТРАВЕРСА, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ, Т 5	ШТ	1	
5.1	000001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	34	34
5.2	000766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ-Ч	0,17	0,17
6	5000	ТРАВЕРСА ТМ6	ШТ	1	
7	5001	ТРАВЕРСА ТМ10	ШТ	7	
8	0010	ТРАВЕРСА ТМ5	ШТ	4	
9	0011	НАДСТАВКА ТС2	ШТ	7	
10	0012	ХОМУТ Х3	ШТ	12	
11	0013	БОЛТ Б5	ШТ	12	
12	0014	КРОНШТЕИН У1	ШТ	5	
13	0015	СТЯЖКА Г1	ШТ	8	
14	0016	ИЗОЛЯТОРЫ ШФ10-В	ШТ	69	
15	0017	КОЛПАЧЕК КБ	ШТ	69	
16	0018	ЗАЖИМ ПС2	ШТ	54	
17	0019	ЗАЖИМЫ	ШТ	69	
18	Ц8-2-367-4	ПРОВОД НА ТРАВЕРСАХ ПО МЕТАЛЛИЧЕСКИМ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ОПОРАМ, СЕЧЕНИЕМ ДО 70 ММ2, ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ ОПОР НА 1 КМ 16 #/ПРОВОДА/	КМ	1,225	
18.1	000001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	12,5	15,3125
18.2	000406	ВЫШКИ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ 25 М	МАШ-Ч	4,54	5,5615
18.3	000766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ-Ч	0,05	0,06125
18.4	030484	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ	1,04	1,274
18.5	032540	ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ РАЗНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ОЦИНКОВАННАЯ ДИАМЕТРОМ 3,0 ММ	Т	0,00011	0,00013475
18.6	063499	ГИЛЬЗЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ	100ШТ	0,03	0,03675
18.7	064855	ПРИПОИ ОЛОВЯННО-СВИНЦОВЫЕ БЕССУРЬМЯНИСТЫЕ МАРКИ ПОС40	КГ	0,03	0,03675
19	0020	ПРОВОД СТАЛЕАЛЮМИНЕВЫЙ СЕЧ 35ММ2 АС-35	ТН	0,1812	
20	0024	КРЕПЛЕНИЕ ПРОВОДА	ШТ	69	
РАЗДЕЛ: УОП					
21	Ц24-2-123-3	ТРАВЕРСА, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ, Т 5	ШТ	1	
21.1	000001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	34	34
21.2	000766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ-Ч	0,17	0,17
22	0021	ТРАВЕРСА ТМ2	ШТ	1	
РАЗДЕЛ: ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ					
23	E1-2-55-1	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ С КРЕПЛЕНИЯМИ В ТРАНШЕЯХ ШИРИНОЙ ДО 2 М, ГЛУБИНОЙ ДО 2 М, ГРУППА ГРУНТОВ 1	100М3	0,204	
23.1	000001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	125	25,5
РАЗДЕЛ: ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ 0,4КВ					
24	E14-2-1-1	УСТАНОВКА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФУНДАМЕНТНЫХ СТОЛБИКОВ	ШТ	21	
24.1	000001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1,14	23,94
25	5006	СТОЙКА СВ95	ШТ	21	
26	0026	КРОНШТЕИН У4	ШТ	6	
27	0015	СТЯЖКА Г1	ШТ	20	
28	0027	ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ПРОВОДНИК ЗП6	М	20	
29	0029	МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ЛЕНТА 20X0,7X1000 IF207	М	40	

30	0030	СКРЕПА CF20	ШТ	40	
31	0031	КРОНШТЕИН АНКЕРНЫЙ РА69F	ШТ	40	
32	0032	АНКЕРНЫЙ КРОНШТЕИН CS10-2000	ШТ	30	
33	0033	НАТЯЖНОЙ ЗАЖИМ ДЛЯ СИП РА 95-2000	ШТ	30	
34	0034	НАТЯЖНОЙ ЗАЖИМ ДЛЯ СИП РС 63 F	ШТ	15	
35	0036	ЗАЖИМ ДЛЯ ОТВЕТВЛЕНИЯ TTD 251FJ	ШТ	80	
36	0037	СТЯЖНОЙ ХОМУТ ССИ 9-180/265/	ШТ	60	
37	Ц8-1-25-2	ПОДСТАНЦИЯ КОМПЛЕКТНАЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 10 КВ С ТРАНСФОРМАТОРОМ МОЩНОСТЬЮ, КВ-А, ДО 1000	ПОДСТАН	1	
37.1	000001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	42,3	42,3
37.2	000766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ-Ч	9,87	9,87
37.3	002016	УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА)	МАШ-Ч	2,34	2,34
37.4	030025	АСБЕСТОВЫЙ ШНУР ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ (ШАОН-1), ДИАМЕТРОМ 3,0-5,0 ММ	Т	0,0015	0,0015
37.5	031760	ЭМАЛЬ ЭП-140 ЗАЩИТНАЯ	Т	0,00024	0,00024
37.6	033746	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ СПОКОЙНАЯ МАРКИ СТЗСП, ШИРИНОЙ 50-200 ММ ТОЛЩИНОЙ 4-5 ММ	Т	0,009	0,009
37.7	035377	ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42А	КГ	0,5	0,5
37.8	064455	НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ	ШТ	30	30
38	0303	КОМПЛЕКТНАЯ ДВУХТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ КИОСКОВОГО ТИПА МОЩ. 100КВА КТПС-100/10/0,4	ШТ	1	
38	Ц8-3-600-1	СЧЕТЧИКИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ГОТОВОМ ОСНОВАНИИ ОДНОФАЗНЫЕ #СЧЕТЧИКИ/	ШТ	1	
38.1	000001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	0,34	0,34
38.2	000766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ-Ч	0,01	0,01
38.3	030320	ВИНТЫ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ ДЛИНОЙ 50 ММ	Т	0,000030	0,000030
40	0038	АСКУЭ	ШТ	1	
41	Ц8-2-367-4	ПРОВОД НА ТРАВЕРСАХ ПО МЕТАЛЛИЧЕСКИМ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ОПОРАМ, СЕЧЕНИЕМ ДО 70 ММ2, ПРИ КОЛИЧЕСТВЕ ОПОР НА 1 КМ 16 #ПРОВОДА/	КМ	1,48	
41.1	000001	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	12,5	18,5
41.2	000406	ВЫШКИ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ 25 М	МАШ-Ч	4,54	6,7192
41.3	030484	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ	1,04	1,5392
41.4	032540	ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ РАЗНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ОЦИНКОВАННАЯ ДИАМЕТРОМ 3,0 ММ	Т	0,00011	0,0001628
41.5	063499	ГИЛЬЗЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ	100ШТ	0,03	0,0444
41.6	064855	ПРИПОИ ОЛОВЯННО-СВИНЦОВЫЕ БЕССУРЬЯНИСТЫЕ МАРКИ ПОС40	КГ	0,03	0,0444
42	5002	САМОНЕСУЩИЙ ИЗОЛИРОВАННЫЙ ПРОВОД СИП-2 3X35+1X50	М	780	
43	5003	САМОНЕСУЩИЙ ИЗОЛИРОВАННЫЙ ПРОВОД СИП-2 2X16	М	700	

ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ

ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

1		ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	216,6225
---	--	----------------------------------	-------	----------

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

2	C203-1050	ВЫШКИ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ 25 М	МАШ-Ч	12,2807
3	C202-1102	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ-Ч	10,29125
4	C204-502	УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА)	МАШ-Ч	2,34

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ

5	0006	СТОЙКА СВ110-3,5	ШТ	19
6	5000	ТРАВЕРСА ТМ6	ШТ	1
7	5001	ТРАВЕРСА ТМ10	ШТ	7
8	0010	ТРАВЕРСА ТМ5	ШТ	4
9	0011	НАДСТАВКА ТС2	ШТ	7
10	0012	ХОМУТ Х3	ШТ	12
11	0013	БОЛТ Б5	ШТ	12
12	0014	КРОНШТЕИН У1	ШТ	5
13	0015	СТЯЖКА Г1	ШТ	28
14	0016	ИЗОЛЯТОРЫ ШФ10-В	ШТ	69
15	0017	КОЛПАЧЕК КБ	ШТ	69

18	0018	ЗАЖИМ ПС2	ШТ	54
19	0019	ЗАЖИМЫ	ШТ	69
20	0020	ПРОВОД СТАЛЕАЛЮМИНЕВЫЙ СЕЧ 35MM2 AC-35	ТН	0,1812
21	0024	КРЕПЛЕНИЕ ПРОВОДА	ШТ	69
22	0021	ТРАВЕРСА ТМ2	ШТ	1
23	5006	СТОЙКА СВ95	ШТ	21
24	0026	КРОНШТЕЙН У4	ШТ	6
25	0027	ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ПРОВОДНИК ЗП6	М	20
26	0029	МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ЛЕНТА 20X0,7X1000 IF207	М	40
27	0030	СКРЕПА CF20	ШТ	40
28	0031	КРОНШТЕЙН АНКЕРНЫЙ РА69F	ШТ	40
29	0032	АНКЕРНЫЙ КРОНШТЕЙН CS10-2000	ШТ	30
30	0033	НАТЯЖНОЙ ЗАЖИМ ДЛЯ СИП РА 95-2000	ШТ	30
31	0034	НАТЯЖНОЙ ЗАЖИМ ДЛЯ СИП РС 63 F	ШТ	15
32	0036	ЗАЖИМ ДЛЯ ОТВЕТВЛЕНИЯ TTD 251FJ	ШТ	80
33	0037	СТЯЖНОЙ ХОМУТ ССИ 9-180(265)	ШТ	60
34	C111-25	АСБЕСТОВЫЙ ШНУР ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ (ШАОН-1), ДИАМЕТРОМ 3,0-5,0 ММ	Т	0,0015
35	C111-115	ВИНТЫ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ ДЛИНОЙ 50 ММ	Т	0,000030
36		БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ	3,0732
37	C1113-211	ЭМАЛЬ ЭП-140 ЗАЩИТНАЯ	Т	0,00024
38	C111-813	ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ РАЗНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ОЦИНКОВАННАЯ ДИАМЕТРОМ 3,0 ММ	Т	0,00029755
39	C1610-1055	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ СПОКОЙНАЯ МАРКИ СТЗСП, ШИРИНОЙ 50-200 ММ ТОЛЩИНОЙ 4-5 ММ	Т	0,009
40		ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ 342А	КГ	0,5
41		ГИЛЬЗЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ	100ШТ	0,08115
42		НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ	ШТ	30
43		ПРИПОИ ОЛОВЯННО-СВИНЦОВЫЕ БЕССУРЬМЯНИСТЫЕ МАРКИ ПОС40	КГ	0,08115

ОБОРУДОВАНИЕ

42	0001	РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ РЛНД-10	КОМПЛЕКТ	1
43	0303	КОМПЛЕКТНАЯ ДВУХТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ КИОСКОВОГО ТИПА МОЩ. 100КВА КТПС-100/10/0,4	ШТ	1
44	0038	АСКУЭ	ШТ	1
45	5002	САМОНЕСУЩИЙ ИЗОЛИРОВАННЫЙ ПРОВОД СИП-2 3X35+1X50	М	780
46	5003	САМОНЕСУЩИЙ ИЗОЛИРОВАННЫЙ ПРОВОД СИП-2 2X16	М	700



"FARG'ONA GARANT LOYIHA SERVIS"

Орна вилояти, Олтиарик тумани Окбуйра МФЙ худудидида аҳоли хона,
урнатишган мавжуд трансформатор пунктини юкламасини енгилла
садида алохида трасформатор пункти урнатиш ва аҳоли хонадонл
таксимлаш электр таъминоти лойихаси

Альбом №1

Сети электроснабжения 10/0,4кВ

H U S U S I Y
K O R H O N A S T

Изохли эслатмалар

1.1. Асосий қисм.

"Фаргона вилояти, Олтиарик тумани Окбуйра МФЙ ҳудудида аҳоли хонадонлари учун урнатилган мавжуд трансформатор пунктини юкламасини энгиллаштириш мақсадида алоҳида трансформатор пункти урнатиш ва аҳоли хонадонларини тақсимлаш электр таъминоти лойихаси" лойихаси куйидагилар асосида ишлаб чиқилган:

Лойихалаш иш режаси.

Техник шарт: №1399-8; 14.06.2022й

Лойиха-10/0,4кВ электр узатиш линияларини қуриш ва урнатишга қаратилган.

Истеъмолчиларнинг юкламалари уларнинг техник хусусиятларига мувофиқ олинди.

Лойихалаштиришда куйидаги материаллардан фойдаланилди:

Электр ускуналарининг тузилиши ва қоидалари.

Электр қурилмаларини лойихалаш буйича курсатмалар.

Одатдагидек лойихалар.

Истеъмолчининг электр таъминотидаги тоифаси 3 ҳисобланади.

Умумий ҳисобланган қувват -73,8кВт

Ишчи қучланиши 380/220 В.

Лойихада аҳоли хонадонлари учун урнатилган 94-сонли қуввати 100кВА булган трансформатор пункти электр юкламасини энгиллаштириш мақсадида алоҳида қуввати 100кВА булган трансформатор пункти урнатиш назарда тутилган. Лойихаланаётган аҳоли хонадонлари газлаштирилганлигини ва КМК 2.04.17-98 "Турар жой бинолари юкланишлари" 2чи ва 3чи жадваллардан келиб чиқиб электр қувватини ҳар бир хонадон учун 1,64 кВт этиб белгиланди ва шу қувват буйича лойиха ишлаб чиқилди.

1.2 Электр таъминоти схемалари

Техник шартларига мувофиқ- Лойихалашга олинган объектнинг электр таъминоти 35/10 "Зилха" подстанциясидан чиқувчи 10кВли "Лочин" узатмасидаги мавжуд таянчидан олинган. Лойихада қуввати 100кВАли, КТПс турли трансформатор пункти урнатиш ва 363метр 10кВли ҳаво тармоғи қуриш курсатилган.

10кВли ҳаво тармоғи қуришда АС-35 ва турли утказгичдан, СВ110-3,5 турли таянчдан фойдаланилган. Уланиш нуктадаги таянчга тури РЛНД-10 булган ажратгич урнатиш назарда тутилган. Кабелнинг кесим юзаси ҳисобланган қувватга ва масофа узунлигида қучланиш йуқолишини ҳисобга олиб танланган.

1.3 Куйи қучланишли электр узатиш линиялари.

0,4кВли электр таъминотида тури СИП2, СИП4 булган утказгичлардан А26, П26 турли таянчлардан фойдаланилган. КТПс дан электр утказгичлари "ЭУТК" қоидаларига амал қилган ҳолда олиб борилади. Лойихада трансформатор пунктдан таянчларга ва таянчлар аро СИП2 3х35+1х50 улчамли ва таянчлардан аҳоли хонадонларига СИП4 2х16 улчамли утказгичлардан фойдаланиш курсатиб утилган.

1.4 Киска туташув тоқларини ҳисоблаш, реле химояси.

Киска туташув тоқларини ҳисоблаш, юкори кучланишли ускуналарни танлаш ва ҳисолаш ПЭС маълумотларига мувофик амалга оширилди.
(ЭС-7,ЭС-8 бетларга қаранг)

1.5 Атмосфера утақучланишдан химоялаш. Ерлаш.

ЭУТК қоидаларига асосан 20кВ гача булган ҳаво линияларини утақучланишдан химоя қилиш талаб этилмайди. 10/0,4кВ подстанциясини утақучланишдан химоялаш, подстанция тупламига қиритилган утақучланишдан химоялаш воситаси (разрядник) орқали амалга оширилади.

1.6 Электр энергия ҳисоби.

Электр энергиясини истеъмол қилиш техник шартлар талабига мувофик ҳисобга олинади. АСКУЭ техник воситаларига эга булган электр энергия ҳисоблагичи "Электрон ҳисоблагич" ёрдамчи қорхонасининг ускуналари ва дастурий таъминоти асосида қабул қилинди. АСКУЭ электр ҳисоблагичи уяли алоқа тармоғига эга GSM модем ва антенна орқали маълумотларни керакли ташкилотларга узатиб туради. Урнатилган трансформатор пунктини қуйи кучланиш томонига электр ҳисоблагич урнатилиши назарда тутилган. Қуча ёритиш тизими учун ҳам алоҳида электр ҳисоблагич урнатиш курсатиб утилган.

1.7 Электр таъминоти ишончлилиги.

Электр таъминоти ишончлилигида кучланиш пасайиши қузатилганда марказлаштирилган созлаш орқали ва трансформатордаги созлаш қурилмаси (ансафт) орқали созлаш мумкинлаги қузда тутилган.

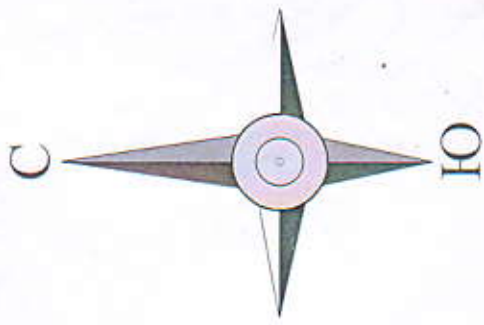
1.8 Операцион масалалар.

10кВ ва 0,4кВ электр узатиш линияларига ва ускуналарига хизмат курсатиш, амалий қуникмаларга эга булган, ЁХК ва ТХК қоидалари буйича маъсус синовлардан утган ходимлар томонидан амалга оширилади.

1.9 Атроф муҳитга таъсирини баҳолаш

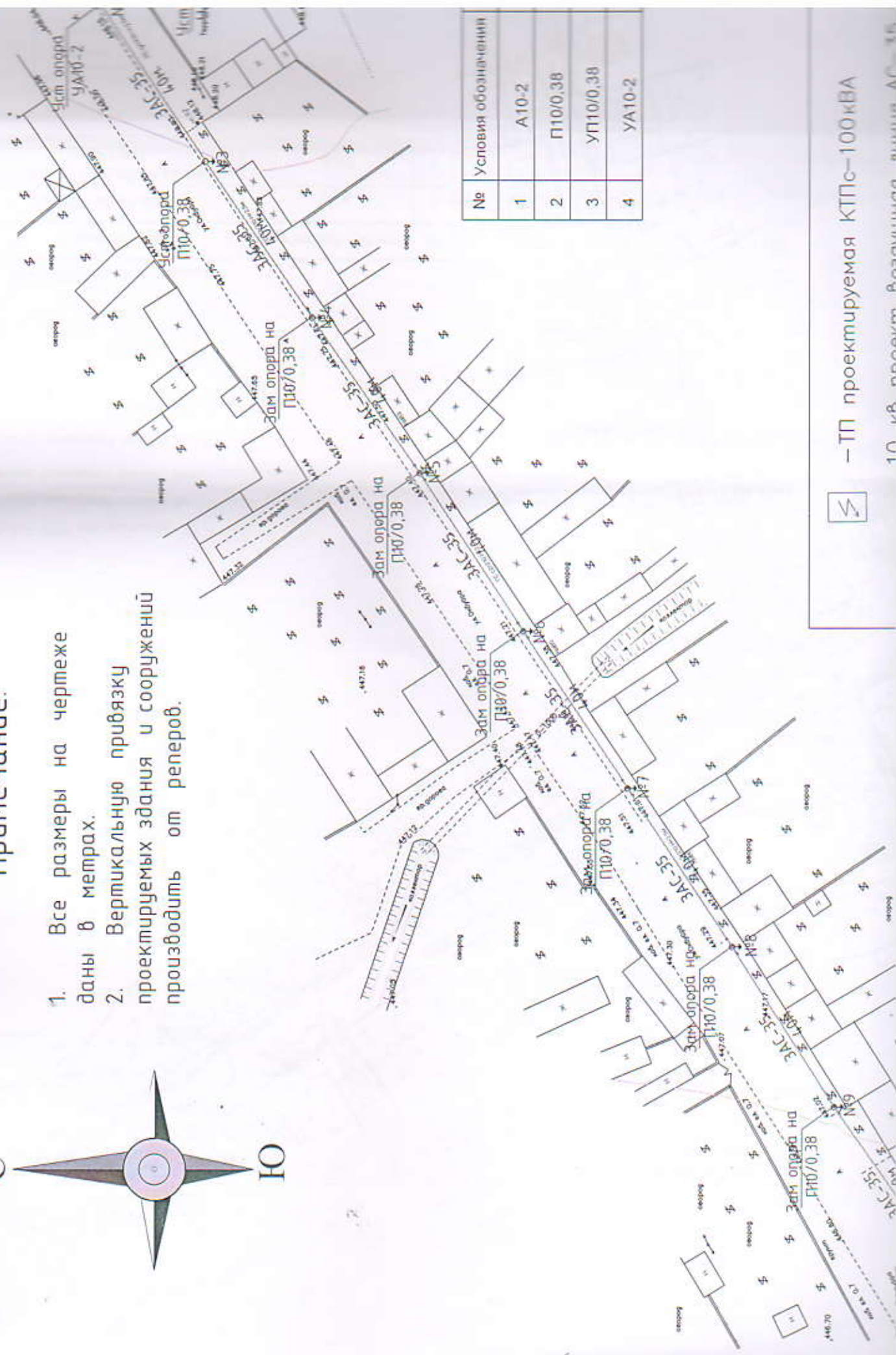
Электр узатиш линиясини ётқизиш пайтида носозликлар сугориш тизими, дренаж, ободонлаштириш ва бошқалар вазирлар маҳкамасини не қарори билан тасдиқланган иловага мувофик, агар керак булса, компенсация воситаси билан тиклаб асл ҳолига келтиради. Ўзбекистон Республикаси вазирлар маҳкамасининг 2006йил 29-майдаги 97-сонли қарори.

				2022 г	ЭС.		
				Фаргона вилояти, Олтиарик тумани Окбуйра МФЙ ҳудудида аҳоли хонадонлари учун урнатилган мавжуд трансформатор пунктини юқламасини энгиллаштириш мақсадида алоҳида трансформатор пункти урнатиш ва аҳоли хонадонларини тақсимлаш электр таъминоти лойиҳаси			
					Стадия	Лист	Листов
ГИП.	Турсунов Б.			Сети электроснабжения 10/0,4кВ	РП	2	11
Исполн.	Турсунов Б.						
				Пояснительная записка	ЧП "Фаргона Гарант Лойиха Сервис"		



Примечание:

1. Все размеры на чертеже даны в метрах.
2. Вертикальную привязку проектируемых здания и сооружений производить от реперов.

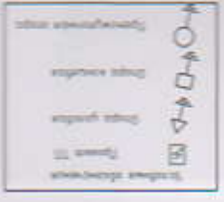


№	Условия обозначения
1	А10-2
2	П10/0,38
3	УП10/0,38
4	УА10-2



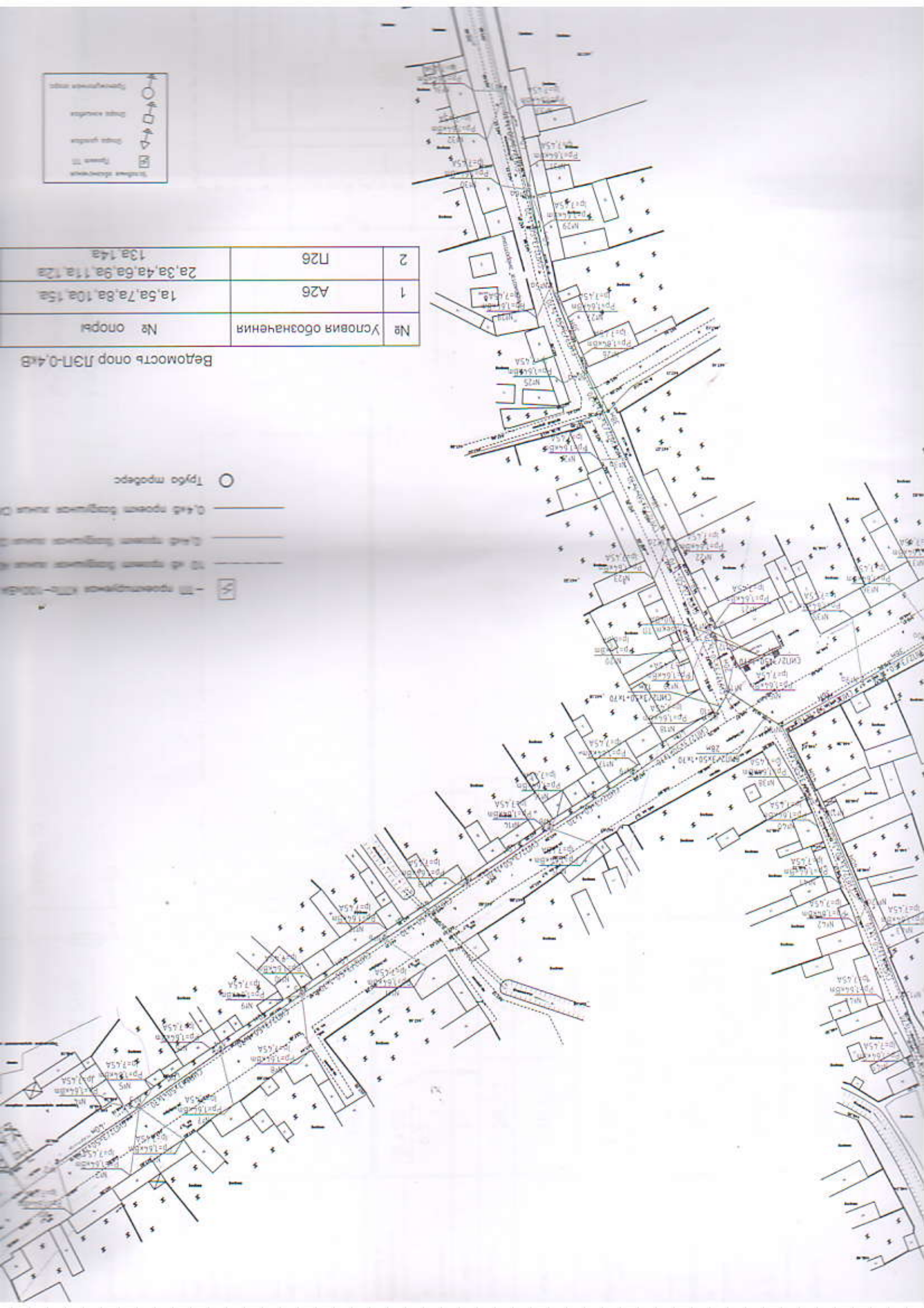
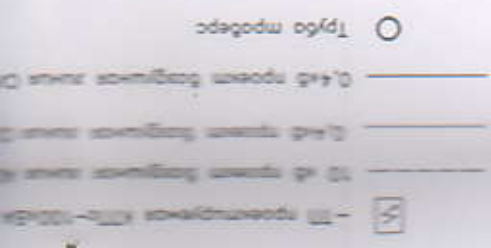
—ТП проектируемая КТПс—100кВА

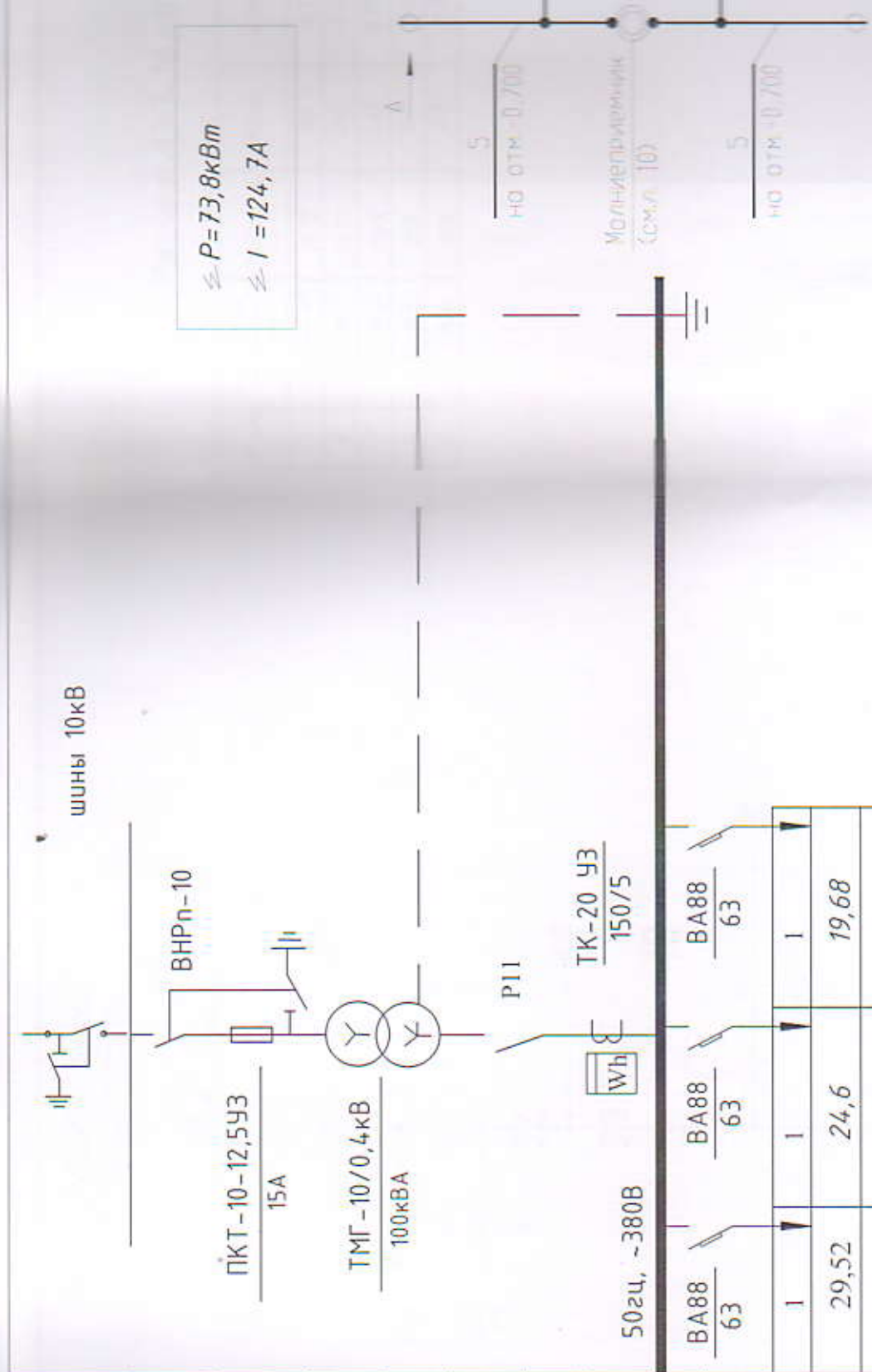
10 кВ проект Вольная линия АС-10



№	Условная обозначения	№ опоры
1	A26	1a, 5a, 7a, 8a, 10a, 15a
2	П26	2a, 3a, 4a, 6a, 9a, 11a, 12a, 13a, 14a

Ведомость опор ЛЭП-0,4кВ





$\leq P = 73,8 \text{ кВт}$
 $\leq I = 124,7 \text{ А}$

Сборные шины ВН	шумы 10кВ
Выключатель нагрузки	ВНРп-10
Предохранители ВН	ПКТ-10-12,5УЗ 15А
Тип и мощность силового т-ра	ТМГ-10/0,4кВ 100кВА
Положение опбед, (обмоток, андапр)	
Трансформатор тока	Р11
Сборные штыри АДЗП-60х6	TK-20 УЗ 150/5
Тип предохранителя или автомата, выключателя	ВА88 63
Ток плавки предохранителя	ВА88 63
Ток уставки расц. автомата	ВА88 63
№ отходящей линии	1
Расчетная мощность, кВт	29,52
Расчетная ток. А	49,86
Марка и сечение провода или кабеля, мм ²	СИП2 3x35+1x50мм ²
Длина отходящей линии, м.	357
Потеря напряжения %	0,878
Потребитель	

1	1	1	1
29,52	24,6	19,68	
49,86	41,6	33,2	
СИП2 3x35+1x50мм ²	СИП2 3x35+1x50мм ²	СИП2 3x35+1x50мм ²	
357	252	303	
0,878	0,517	0,497	

пс/т 35/10кВ "Зилха"



Расчет ЛЭП-10 кВ

№ п/п	Наименование расчетного участка	Руст кВА	Кзаг	Кодн
1	Шина 10кВ-т.1	1572	0.6	0.7
2	т.1 - т.2	1472	0.6	0.7
3	т.2 - т.3	1109	0.65	0.75
4	т.3 - т.4	200	0.7	0.8
5	т.4 - т.пр	100	0.8	0.9

Расчет ЛЭП-10 кВ на

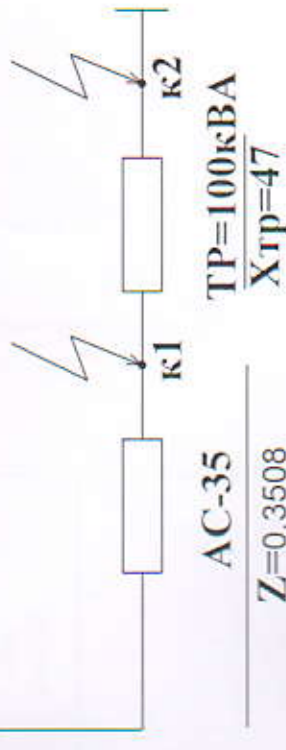
№ п/п	Наименование	Режим нагрузки пр-ра	U на шинах кВ	число линий в U на шинах кВ
1	100кВА ТП проек.	100	10,5	+5
		25		

Схема замещения
п/ст 35/10кВ "Зилха"

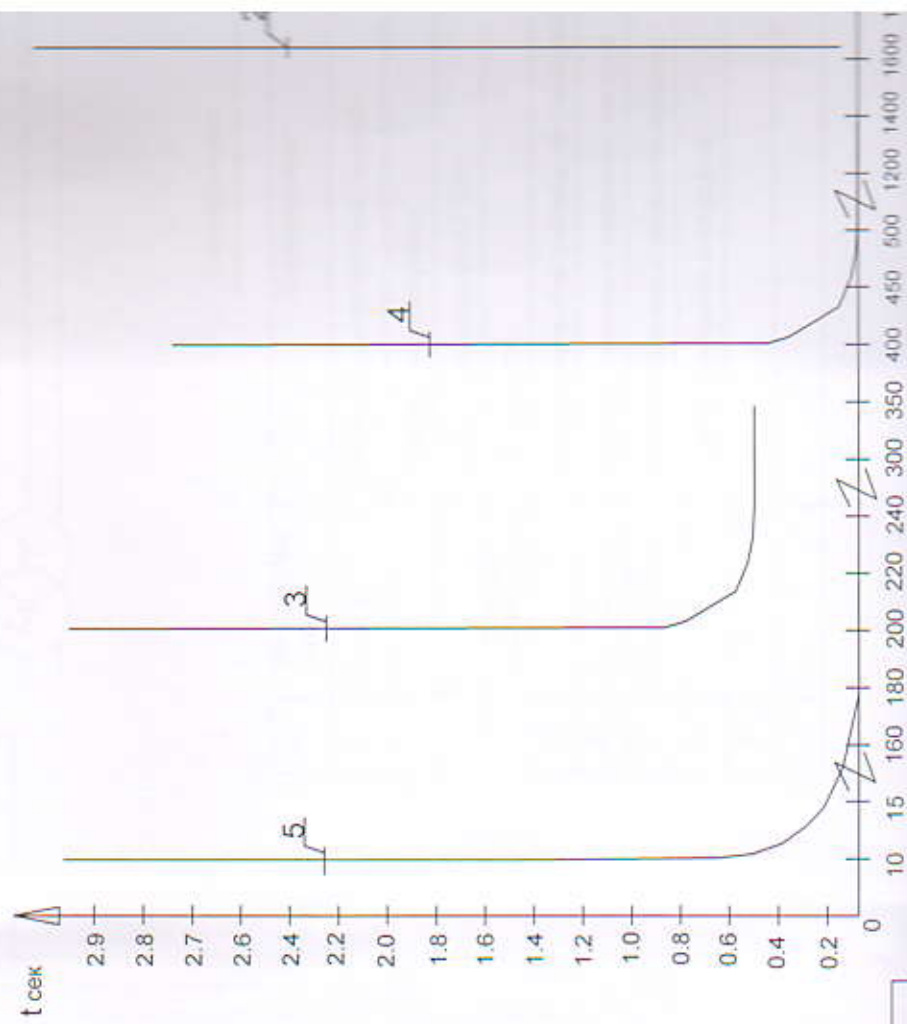
$$\frac{E_{сmax}}{E_{сmin}} = \frac{1,13}{1,14}$$

$$X_c = \frac{X_{сmax}}{X_{сmin}} = \frac{2,934}{3,338}$$

$$\frac{A-50, A-35}{Z=2,4274}$$



- Графическое согласование приведено к напряжению 10
1. Максимальный трехфазный ток к.з. на шинах 10кВ п/ст 35/10кВ "Зилха" $I_{к.з.}=2118$.
 2. Минимальный двухфазный ток к.з. на шинах 10кВ ф п/ст 35/10кВ "Зилха" $I_{к.з.}=1633$.
 3. МТЗ отходящего 10кВ ф. Лочин п/ст 35/10кВ "Зилха" типа РТВ $I_{ср} = 200A, t = 0,5'$ кт/м 100/5
 4. ТО отходящего 10кВ ф. Лочин п/ст 35/10кВ "Зилха" РТМ $I_{ср} = 400A, t = 0,0'$.
 5. Плавкая вставка ПК-10 трансформатора 100кВА $I_{ср}$

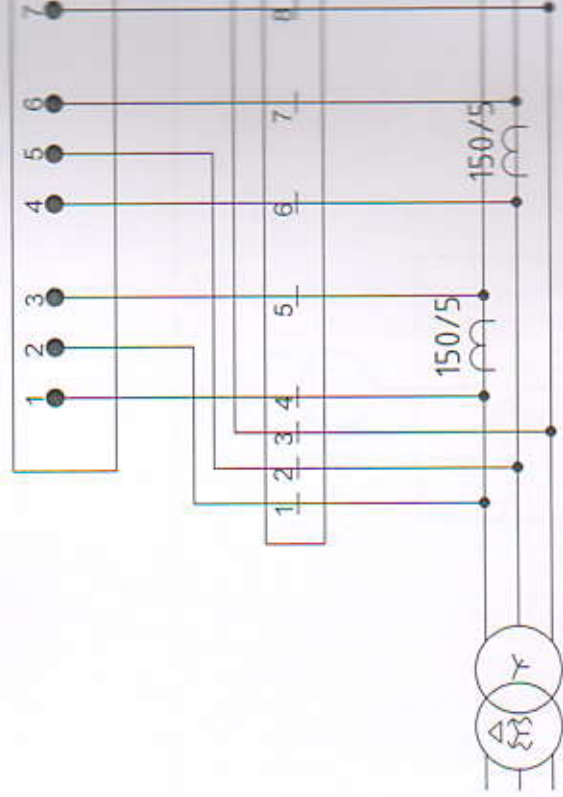
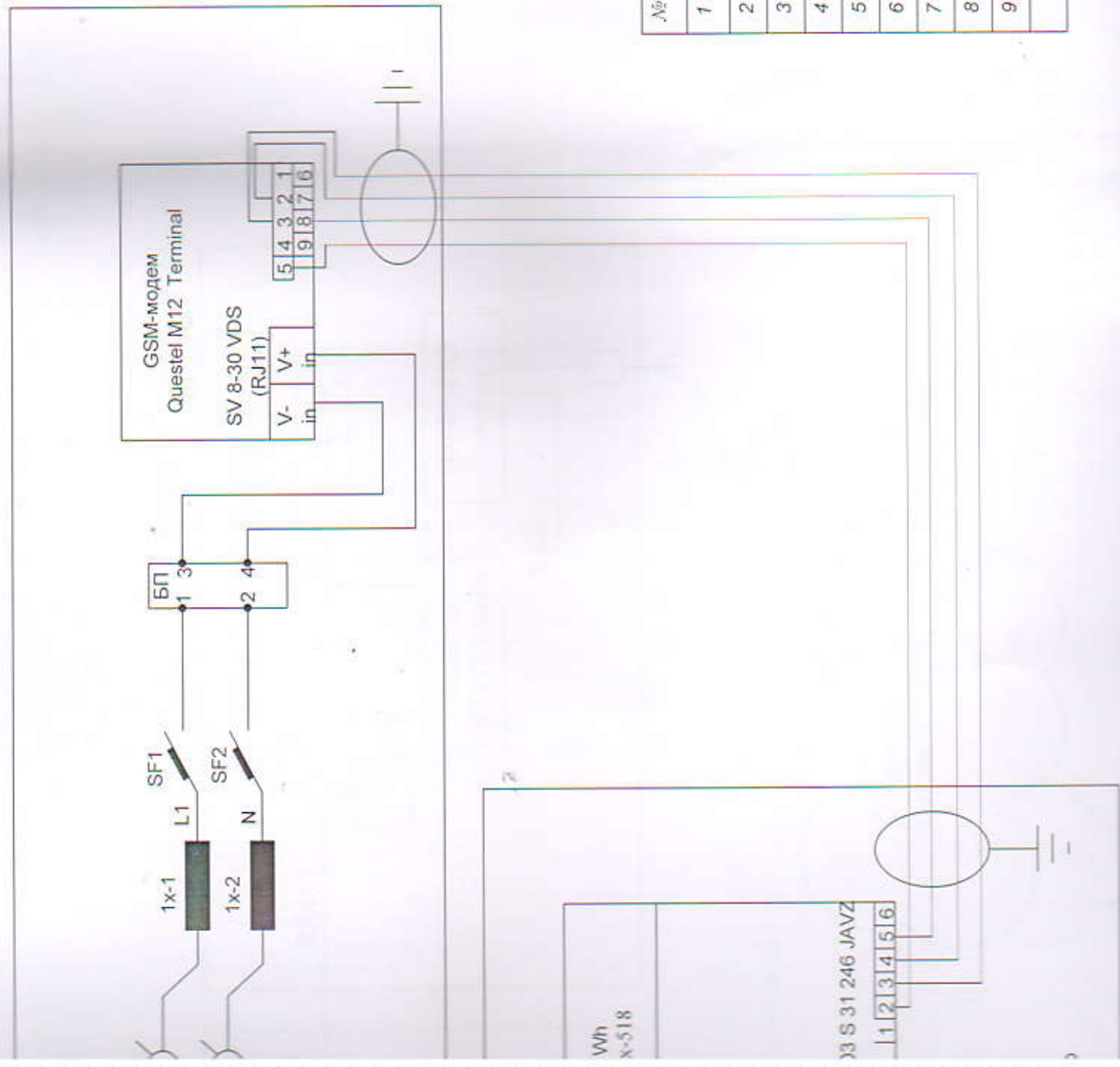


Расчет токов к.з. и коэффициентов чувствительности

Максимальный режим

Минимальный режим

Коэффициент



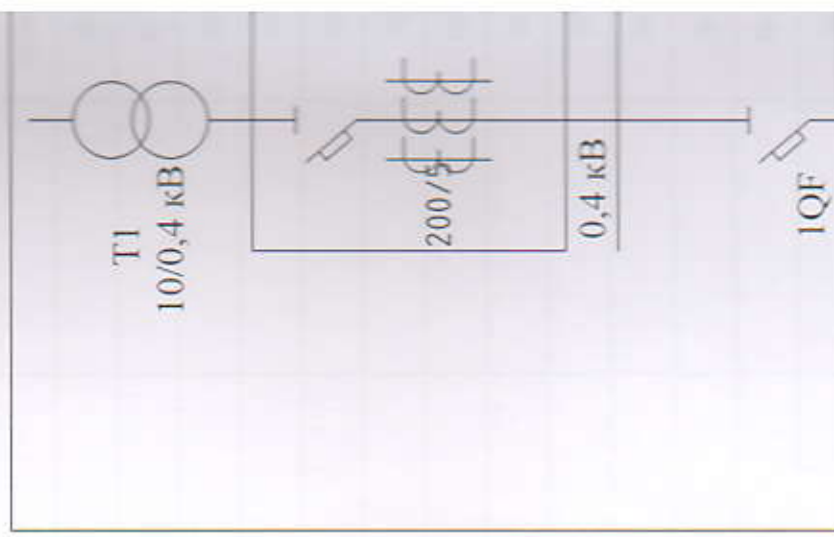
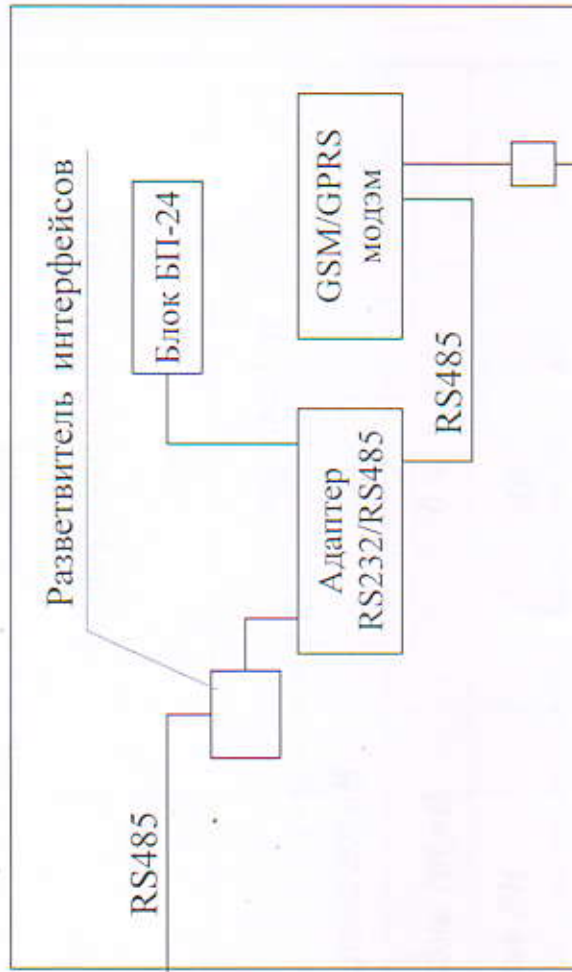
Спецификация

№	Тип, марка, ГОСТ	Наименование
1	Ех-518	Счетчик электрической энергии
2		Штепсельная розетка
3		Антенна на магнитной базе
4	GSM-модем Questel M12 Terminal	GSM-модем
5		Блок питания для сотовых терминалов
6	ППВ-4x2,5мм ²	Провода стальные с медными жилами
7	ППВ-4x2,5мм ²	Провода стальные с медными жилами
8		Преобразователь интерфейса
9		

Щиток учета



Шкаф АСКУЭ



1	Мощность КТПс,кВа	100
2	Климатическое исполнение	IP34
3	Исполнение КТП	Однотрансформаторная
4	Наличие АВР	нет
5	Тип КТП	тупиковая
6	Напряжение стороны ВН,кВ	10
7	Напряжение стороны НН,кВ	0,4
8	Ввод на стороне ВН	ВЛ
9	Вывод на стороне НН	ВЛ
10	Тип вводного аппарата	авт.выключатель
11	Защита фидеров отходящих линий	авт.выключатель
12	Схема и группа соедин.обмоток трансформатора	
13	Наличие учета эл.энергии	активная энергия
14	Количество и номинальные токи отходящих линий (указать через запятую)	3*80
	Наличие уличного освещения	да

				2022 г	ЭС.		
				Фаргона видояти, Олтиарик тумани Окбуйра МФЙ худудиде ахоли хонадонлари учун урнетилган мавжуд трансформатор пунктини юкламасини энгиллаштириш мақсадида алоҳида трасформатор пункти урнатиш ва ахоли хонадонларини тақсимлаш электр таъминоти лойиҳаси			
ГИП.	Турсунов Б.			Сети электроснабжения 10/0,4кВ.	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Турсунов Б.				РП	11	11
				Опросный лист на ГКТП-10/0,4	ЧП "Фаргона Гарант Лойиха Сервис"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод- изготовитель
1	Электроснабжение 10кВ 2	3	4	5
1	Разъединитель	РЛНД-10		
2	Опора железобетонная, концевая анкерная	A10-2		
3	Опора железобетонная, угловая премажуточная	УП10/0,38		
4	Опора железобетонная, угловая анкерная	УА10-2		
5	Опора железобетонная, премажуточная	П10/0,38		
6	Стойка СВ110-3,5			
7	Плита	ПЗ		
8	Траверса	ТМ6		
9	Траверса	ТН10		
10	Траверса	ТМ5		
11	Надставка	ТС2		
12	Хомут	X3		
13	Болт	Б5		
14	Кронштейн	У1		
15	Стяжка	Г1		
16	Изоляторы	ШФ10-В		
17	Колпачок	КБ		
18	Зажим	ПС2		
19	Зажимы			
20	Крепление провода			