



Территориальный департамент Комитета государственного энергетического надзора и контроля
(полное наименование государственного органа, выдавшего свидетельство)

Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан по городу Астана

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ электролаборатории

« 31 » мая 20 13г.
(дата)

Выдано ТОО «Aray group», 101140014234
(полное наименование собственника электролаборатории, БИН)

Местонахождение: Республика Казахстан, 010000, город Астана,
(почтовый адрес юридического лица)
пр. Б. Момышулы, д. 4, кв. 109

Свидетельство действует на всей территории Республики Казахстан.
Руководитель (уполномоченного органа)

И. о. директора

(подпись, Ф.И.О., подпись)

А. Акимжанов



CA №



Протокол № 1-1
измерение сопротивления изоляции проводов и кабелей

№ п/п	Наименования присоединения	марка кабеля	Кол-во жил и сечение	Рабочее напряжение (В)	Сопротивление изоляции в Мом					
					A-B	A-C	B-C	A-O	B-O	C-O
1	Ввод	АВВГ	3x50+1x16	380	350	350	350	350	350	350
2	1 группа	АВВГ	3x50+1x16	380	300	300	300	300	300	300
3	РС	АВВГ	3x50+1x16	380	350	350	350	350	350	350
4	2 группа	АВВГ	3x50+1x16	380	300	300	300	300	300	300
5	1 этаж РЩ 1									
6	Ввод кабель	АСБ	3x120	380	450	450	450	450	450	450
7	1 группа	АВВГ	3x16	380	150	100	100	150	150	100
8	2 группа	АВВГ	3x16	380	150	150	100	100	150	150
9	3 группа резерв	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	4 группа	АВВГ	3x16	380	150	150	150	150	100	100
11	5 группа	АВВГ	3x16	380	150	100	100	100	150	100
12	6 группа	АВВГ	3x16	380	100	150	100	150	100	100
13	1 этаж ЩО1									
14	1 группа	ВВГ	2x2,5	220	-	-	-	25	-	-
15	2 группа	ВВГ	2x2,5	220	-	-	-	-	20	-
16	3 группа	ВВГ	2x2,5	220	-	-	-	-	-	35
17	4 группа	ВВГ	2x2,5	220	-	-	-	20	-	-
18	5 группа	ВВГ	2x2,5	220	-	-	-	-	25	-
19	6 группа	ВВГ	2x2,5	220	-	-	-	-	-	30
20	1 этаж ЩО2									
21	1 группа	ВВГ	2x2,5	220	-	-	-	30	-	-
22	2 группа	ВВГ	2x2,5	220	-	-	-	-	35	-
23	3 группа	ВВГ	2x2,5	220	-	-	-	-	-	25
24	4 группа	ВВГ	2x2,5	220	-	-	-	25	-	-
25	5 группа	ВВГ	2x2,5	220	-	-	-	-	20	-
26	6 группа	ВВГ	2x2,5	220	-	-	-	-	-	20
27	Котельная ЦР									
28	Ввод кабель	КГ	3x16	380	150	100	150	100	150	100
29	1 группа двигатель	АВВГ	3x6	380	100	150	100	150	100	100
30	2 группа насос	АППВ	2x2,5	220	-	-	-	25	-	-
31	3 группа освещение	АППВ	2x2,5	220	-	-	-	-	30	-

Заключение: На момент измерения сопротивления изоляции проводов и кабелей
соответствующим нормам ПУЭ и ПТЭ

Измерение проводилась прибором мегаометром М0-24, з/в №9490

измерение проводили:

« 3 » марта 2025 г.

Хаджибаев А.С.

Каттабеков Н.К.



ПРОТОКОЛ №2-1
Проверки цепи фаза-ноль в установках напряжением
до 1000В, с глухим заземлением нейтрали
Измерения проводилось прибором ИФН-200 №3058

№ п/п	Наименование электрооборудования	Вид защиты	Номинал. защиты А	Измерен. R петли Ом.	Г.к. Фазы А.	Г.к. К=..... I уст
1	Ввод	60А	60	0,58	384	7
2	1 группа	ПН	100	0,35	545	545
3	РС					
4	2 группа	ПН	100	0,42	540	5,4
5	1 этаж РЩ 1	ПН	100	0,30	551	5,51
6	Ввод кабель	ПН	100	0,28	548	5,48
7	1 группа	-	-	-	-	-
8	2 группа	ПН	100	0,36	525	5,25
9	3 группа резерв	ПН	100	0,38	515	5,15
10	4 группа	ПН	100	0,40	553	5,53
11	5 группа	ПН	100	0,36	110	11
12	6 группа	ПН	100	0,29	148	14,8
13	1 этаж ЩО1	ПН	100	0,42	150	15
14	1 группа	ПН	100	0,45	112	11,2
15	2 группа	ПН	100	0,45	117	11,7
16	3 группа	ПН	100	1,80	123	12,3
17	4 группа	ПН	100	0,45	128	12,8
18	5 группа	ПН	100	0,58	164	16,4
19	6 группа	ПН	100	0,37	152	15,2
20	1 этаж ЩО2	ПН	100	0,65	117	11,7
21	1 группа	ПН	100	0,87	114	11,4
22	2 группа	ПН	100			
23	3 группа	ПН	100			
24	4 группа	ПН	100			
25	5 группа	ПН	100			
26	Котельная ЩР БМК	ПН	100			
27	Ввод кабель	ПН	100			
28	1 группа двигатель	С/10	10	0,59	121	12,1
29	2 группа насос	С/10	10	0,85	137	13,7
30	3 группа освещение	С/10	10	0,92	156	15,6

Заключение На момент измерения сопротивления цепи фаза-ноль соответствует нормам ПУЭ

1. Электрооборудование не занулено, позиция протокола:

2. Электрооборудование имеет сопротивление цепи фаза-ноль выше нормы, позиция протокола:

Остальное электрооборудование занулено согласно ПУЭ

измерения проводили

« 3 »



Хаджибаев А.С.

Каттабеков Н.К.

Электротехническая лаборатория
ТОО «Аray group»

Заказчик: КГУ «Терсаканское ОШС» отдела образования по
Жаксынскому району управления образования Акмолинской
области", Объект: здание Школы
Адрес: Акмолинская область, Жаксынский район, с.Терсакан

ПРОТОКОЛ №3-1

Измерения сопротивления металлической связи цехового электрооборудования с заземляющим контуром или основным пунктом заземления (зануления).

Измерения проводилось прибором ИФН-200 №3058

[illegible]

1. Замечания нет

2. Заключение: На момент измерения сопротивления металлической связи соответствует
нормам ПУЭ

измерения проводили

Хаджибаев А.С.
Каттабеков Н.К.

«3» марта 2025 г.

Электротехническая лаборатория
ТОО «Аray group»

Заказчик: КГУ «Терсакаанское ОШС» отдела образования по
Жаксынскому району управления образования Акмолинской
области». Объект: здание Школы
Адрес: Акмолинская область, Жаксынский район, с.Терсакан

ПРОТОКОЛ №4

измерения сопротивления растекания тока заземляющих устройств
Результат внешнего осмотра (целостности и надежности заземляющих устройств)
внешних повреждений не имеет

Характеристика грунта и его состояние *суглинок*

Метеорологические данные погода ясно - 14⁰С

[illegible]

Измерения проводились прибором ИС-10 №5826

Примечание _____ нет

Заключение На момент измерения сопротивления растекания тока заземляющих устройств соответствует нормам ПУЭ, соответствует нормам ПУЭ, ПТЭ

измерение проводили

Хаджибаев А.С.
Каттабеков Н.К.

« 3 » марта 2025