

Л\П	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сети КЛ-10кВ	
3	Спецификации материалов	
4	Спецификации материалов	
5	Спецификации материалов	
6		
7		
8		
9		

Расчетная мощность $P_r=300$ кВт,
По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители электроэнергии в площадках во
относятся к II категории.
Электроснабжение – 10 кВ выполняется кабелем марка АПвПУ в траншее. Протяженность трассы
КЛ–10кВ – 35м. Электроснабжение зданий и сооружений осуществляется от проектируемый ТП.
Подключение к электрическим сетям осуществляется на основании технических условий № 08220192712
путем присоединения к фидеру «Нурафшон», отходящему от подстанции 35/10 кВ «Нурафшон 4Д».
Подключение выполняется от ближайшей воздушной опоры с установкой устройства КРМ и дальнейшим
присоединением по кабельной линии. В качестве проводника принят кабель марки АПвПу 1х120
Кабельные линии 10кВ прокладывается на глубине 1,0 м от поверхности земли. Допускается
уменьшение глубины заложения до 0,5м при пересечении с инженерными коммуникациями с защитой кабеля
асбоцементными трубами. Вводы в здания и через проезжую часть дорог выполнить в а/ц трубах.
Рытье траншей для прокладки кабелей вблизи от подземных инженерных коммуникаций производить
вручную в присутствии владельца коммуникаций.
Для установки отбора воды предусматривается автоматизированная
система учета электроэнергии (АСКУЭ). Автоматизированная система коммерческого учета
электроэнергии (АСКУЭ) предназначена для передачи информации о потребленной электроэнергии и
мощности установки отбора воды (УОВ) в диспетчерскую службу «Энергосбыта» для формирования, на
основе этих данных, документов для коммерческих расчетов между поставщиком и потребителем
электрической энергии.

Все нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции должны быть заземлены в соответствии с ПУЭ.

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА ТП.

Расчет релейной защиты и линейной автоматики (РЗА) сети 10 кВ (выбор видов устройств, исполнений аппаратуры и ее уставок) выполнен на ЭВМ в составе комплексного электрического расчета проектируемых линий в соответствии с ПУЭ. Расчетная схема сети и расчеты приложены к архивному экземпляру проекта по ВЛ 10 кВ. Режим работы «разомкнутый»: питание потребителей по ВЛ 10 кВ ф. «Нурафшон 4Д» ПС 35/10 кВ «Нурафшон» Результаты расчеты токов короткого замыкания, выбор уставок

срабатывания релейной защиты, проверка чувствительности и кривые согласования защит приведены на чертеже № -ЭВВ. $lnkt = \frac{Stp}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \Phi} = \frac{400}{1.73 \cdot 10} = 23.12 A \cdot 1.25 = 28.9$

Защита силового трансформатора 400кВа – 10/0.4 кВ осуществляется предохранителями ПКТ 50А/5. Данным проектом предусматриваются следующие виды релейной защиты: Защита трансформаторов плавкими предохранителями на стороне 10кВ и автоматическими выключателями на стороне 0,4 кВ; Защиты МТЗ и МТО на питающих линиях 10 кВ; питание потребителей по ВЛ10кВ ф "Нурафшон" ПС 35/10 кВ «Нурафшон 4D» защиту трансформаторов от междуфазных короткозамыкателей; Защита от перегруза силового трансформатор; Защита от повышения и понижения давления масло и термосигнализация.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

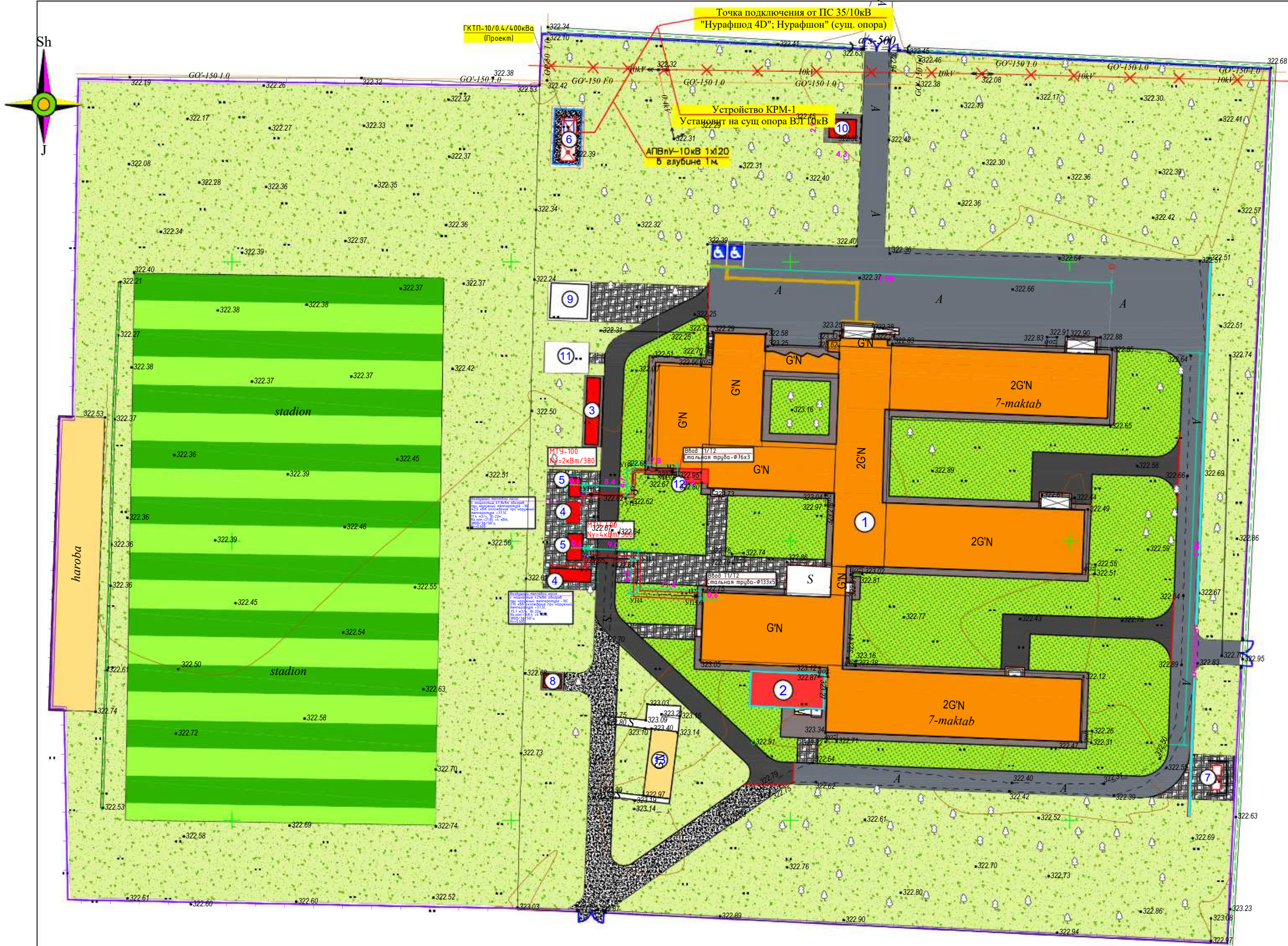
Обозначение	Наименование	Примечание
	<i>Ссылочные документы.</i>	
<i>ПУЭ-2011</i>	<i>Правила устройства электроустановок.</i>	
<i>КМК 3.05.06-23</i>	<i>Электротехнические устройства.</i>	
<i>ЩНК 2.01.05-19</i>	<i>Естественное и искусственное освещение.</i>	
<i>КМК 2.04.17-19</i>	<i>Электрооборудование жилых и общественных зданий</i>	
<i>5.407-112</i>	<i>Установка групповых осветительных щитков.</i>	
<i>5.407-11</i>	<i>Заземление и зануление электроустановок.</i>	
	<i>Прилагаемые документы.</i>	
<i>ЭС.СО</i>	<i>Спецификация оборудования, изделий и материалов.</i>	<i>на 1-м листе</i>

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Жамолов Ф.

						2026-y.				H3C-10kB					
						Jizzax viloyati Zarbdor tumani Nurafshon MFYdagi 7-maktabni mukammal ta'mirlash									
O'zg.	Dona	Var.	Buyur.	Imzo	Sana										
Bosh Muh.	F. Jamolov					Bosh reja				Bosqich	Varaq	Varaqlar			
Bajardi	O. Axmadjonov									Ishchi loyiha	1	5			
Tekshirdi	B. Fayziqulov														
						Общие данные и Пояснительная записка					"IMKON LOYIHA" MCHJ Jizzax 2026 y.				



Binolar va inshootlar eksplikatsiyasi					
T/r	Nomlanishi	Qavati	Soni (dona)	Maydon, m ²	
				Qurilish maydoni	Umumiy maydoni
	Ta'mirlanayotgan bino va inshootlar				
1	O'quv binosi	1	1	2737.02	2737.02
	Loyihalanayotgan bino va inshootlar				
2	Hojatxona	-	1	64,50	64,50
3	Ko'mir uchun konteyner	-	1	30,0	30,00
4	Issiqlik nasosi	-	2	5,30	10,60
5	Qozonxona (MTU)	-	2	9,50	19,0
6	Transformator va Dizel generator	-	1	00,0	50,0
7	Chiqindilar saqlash konteyneri	-	1	00,0	22,30
8	TOPLOS	-	1	8,0	8,0
9	Yong'inga qarshi suv hovuzi	1	1	42,20	42,20
10	Kirish nazorat punkti	1	1	15,50	15,50
11	Nasosxona	1	1	31,50	31,50
12	Issiqlik uzeli xonasi	1	1	12,50	12,50
	Mavjud bino va inshootlar				
13	Hojatxona	1	1	00,0	57,44
Jami:				3085.76	

Перенос воздушных линий электропередачи за пределы территории школы обязателен; Работы по переносу ВЛ выполняются территориальной организацией электрических сетей.

ПРИМЕЧАНИЕ
1. Электрические сети выполняются кабелем АПВнУ-10кВ 1х120 в траншее в земле на глубине -1,0м на подушке из песка или просеянной земли.
2. Пересечения кабеля с другими инженерными коммуникациями, дорогами и между собой выполнять в а/ц трубах Ф100мм.



ВЛ-10 кВ, подлежащая переносу

Lavozim				Buyurtmachi: "Jizzax viloyati hokimligi yagona buyurtmachi xizmati injiniring kompaniyasi" DUK				Inventar №1043				2026-y.				H3C-10кВ			
Bosh direktor o'rinbosari				Obyekt: Jizzax viloyati Zarbdor tumanida joylashgan 7-maktabni mukammal tamirlash.				Shartnoma №11/3-2559				Jizzax viloyati Zarbdor tumani Nurafshon MFYdagi 7-maktabni mukammal ta'mirlash							
Texnik nazorat yetakchi mutax				Bosqich				Varaqlar soni				O'zg. Dona				Var.			
Texnik nazorat yetakchi mutax				1				1				Buyur.				Imzo			
Bo'lim boshlig'i				© "O'ZGASHKLITI" MCHJ				Bosh Muh.				F. Jamolov				Sana			
Partiya boshlig'i				Topografik tasvir				Bajardi				O. Axmadjonov				Bosh reja			
yer usti				Masshtab 1:500				Tekshirdi				B. Fayziqulov				Ishchi loyiha			
yer osti				1942-yil koordinatalar tizimi												4			
Tahrirllovchi				Bol'tiqbo'yi balandliklar tizimi												5			
Operator				Relyef kesimi oraliq'i 0.5 m				Jizzax sh. " " 2026y.				План сети КЛ-10кВ				"IMKON LOYIHA" MCHJ Jizzax 2026 y.			
Sanimov N.																			

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип и марка	Количество на опору шт.	Масса ед., кг.	Примечания
ВЛ-10кВ					
	Устройство КРМ-1				ВСЕГО - 1
	Стальные конструкции				
1	Кронштейн	РА1	1	13,8	
2	Кронштейн	РА2	1	2,0	
3	Кронштейн	РА4	1	1,5	
4	Вал привода	РА7	2	13,5	
5	Кронштейн	Р2	3	2,7	
6	Кронштейн	КМ1	1	2,7	
7	Уголок 80х80х6 L-2300	КМ2	1	17	
8	Скоба КМ3	КМ3	4	0,6	
9	Хомут	Х7	5	0,7	
10	Хомут	Х8	3	0,8	
11	Проводник	3П1	5,2м.	0,9	
12	Круг 10 ГОСТ 2590-71	3П3	1,5м.	0,6	
Изоляторы. Линейная арматура и электрооборудование					
13	Разъединитель	РЛНД.1-10/400У1	1	65,0	комплект
14	Привод	ПРНЗ-10У1-ТУ16-520.151-83	1	10,5	
15	Муфта	ТУ16-538.280-79	1		
16	Разрядник винтельный	РВО10-16357-83	3	4,2	
17	Изолятор	ШФ20-В	1	3,4	
18	Калпачок К-Б Гост 13380-80		1	0,02	
19	Зажим ПА Гост4261-82		6		
20	Зажим аппаратный А1А Гост23065-78		3		
21	Зажим аппаратный А2А Гост23065-78		6		
22	Наконечник 7-8 Гост7386-80		2		
23	Ошиновка (провод ВЛ) Гост839-80		9м.		
24	Провод заземляций медный гибкий мзг L=1000 ГОСТ20685-75		1		
25	Болт М12х40 Гост7798-70		11		

						2026-й. НЭС-10кВ				
						Jizzax viloyati Zarbdor tumani Nurafshon MFYdagi 7-maktabni mukammal ta'mirlash				
O'zg.	Dona	Var.	Buyur.	Imzo	Sana	Bosh reja		Bosqich	Varaq	Varaqlar
Bosh Muh.	F. Jamolov							Ishchi loyiha	9	5
Bajardi	O. Axmadjonov									
Tekshirdi	B. Fayziqulov									
						Спецификация элементов устройства КРМ (начало)			"IMKON LOYIHA" MCHJ Jizzax 2026 y.	

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип и марка	Количество на опору шт.	Масса ед., кг.	Примечания
ВЛ-10кВ					
26	Болт М8х60 Гост7798-70		3		
27	Гайка М12 Гост5915-70		11		
28	Гайка М8 Гост5915-70		3		
29	Шайба М12 Гост11371-78		11		
31	Шайба М8 Гост11371-78		3		
32	Шайба Пружинная ВН Гост6402-70		3		
33	Крепление провода		4		

						2026-y.	НЭС-10кВ					
						Jizzax viloyati Zarbdor tumani Nurafshon MFYdagi 7-maktabni mukammal ta'mirlash						
O'zg.	Dona	Var.	Buyur.	Imzo	Sana							
Bosh Muh.	F. Jamolov					Bosh reja				Bosqich	Varaq	Varaqlar
Bajardi	O. Axmadjonov									Ishchi loyiha	10	5
Tekshirdi	B. Fayziqulov											
						Спецификация элементов устройства КРМ (конец)				 "IMKON LOYIHA" MCHJ Jizzax 2026 y.		