

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
QURILISH VA UY-JOY KOMMUNAL
XO'JALIGI VAZIRLIGI

BOSH LOYIHA INSTITUTI
DAVLAT MUASSASASI



МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОЛОВНОЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

QISHLOQQURILISHLOYIHA

100128, Toshkent sh. A.Qodiriy, 7. Tel: (+99871) 241-64-82, e-mail:QQL.uz@exat.uz, QQL.uz@yandex.ru

Договор № _____

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Сурхондарё вилояти Бойсун туман "Тўда" МФЙ худудидан янги умумтаълим мактабини қуриш
(330 уқув уринли бино ва 1 та спортзал)

НБК- Наружные сети водоснабжения и канализация
НЭС- Наружного электро сети
ВЛ-10 кВ Внешнее электроснабжение
ТС-Тепловые сети

Бош директор

Лойиха бош муҳандиси



И.С. Ахмедов

Д. Махмадиёров

Тошкент-2026

ОсновНЫЕ показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/с	
B1	4.9	2.12	1.05	
K1	4.9	2.12	1.05	

Umumiy ko'rsatmalar

Loyiha qurilishda muhandislik qidiruvlari, geoinformatika va shaharsozlik kadastrı davlat loyiha miy-tadqiqot instituti tomonidan bajarilgan M1:500 topoosnovida ishlab chiqilgan.

Supes yuzasidan 0,3 metrğa tuproq-o'simlik qatlami bilan qoplangan.

Cho'kish bo'yicha grunt sharoitlari turi - I (birinchi).

Suv quvuri trassasi bo'ylab yer osti suvlari yashirin. 2,3-2,4 m.

Suv quvuri trassasi qurilish maydonining seysmikligi - 7 ball. Seysmik xususiyatlar bo'yicha gruntlar bifasi - III (uchinchi).

Gruntlarning mavsumiy muzlash chuqurligi - 0,3 m.

Mavjud yer osti kommunikatsiyalariga yaqinlashish va kesishish joylarida ishlar qo'lda bajariladi.

Yer osti kommunikatsiyalari bilan kesishish joylarida yer qazish ishlari olib borilganda, foydalanuvchi tashkilotlar vakillari ishtirok etishi zarur.

Qurilayotgan quvurlarda KMK 3.01.01-03 ga muvofiq yashirin ishlarni tekshirish dalolatnomalarini tuzish bilan qabul qilinishi kerak bo'lgan yashirin ish bosqichlari va elementlari belgilangan shaklda:

1 Quvurlar ostidagi poydevorni tayyorlash.

2 Bo'g'inli birikmalarning tirqishlarining kattaligi va zichlanishini bajarish.

3 Yer osti quduqlarini qurish.

4 Quvurlarning quduq devorlari orqali o'tish joylarini germetizatsiya qilish.

5 Quvurlarning korroziyaga qarshi himoyasi.

6 Quvurlarni zichlash bilan ko'mish.

Tarmoqdagi kafolatli bosim 10m.

Yashqi yong'inga qarshi suv sarfi - 15 l/sek.

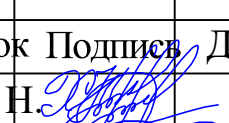
Xo'jalik-ichimlik-yong'inga qarshi suv quvuri - V1 yer yuzasidan 1,0-1,2 metr chuqurlikda, quduqlarga o'rnatilgan opish armaturasi bilan yotqiziladi. Xo'jalik-ichimlik suv quvurlari tarmoqlari GOST 18599-2001 bo'yicha PE100 DR 17 polietilen bosimli quvurlaridan qabul qilingan.

KMK 2.04.02-19 ga muvofiq yong'inga qarshi kurashish loyihaviy hovuzdan hal qilinadi.

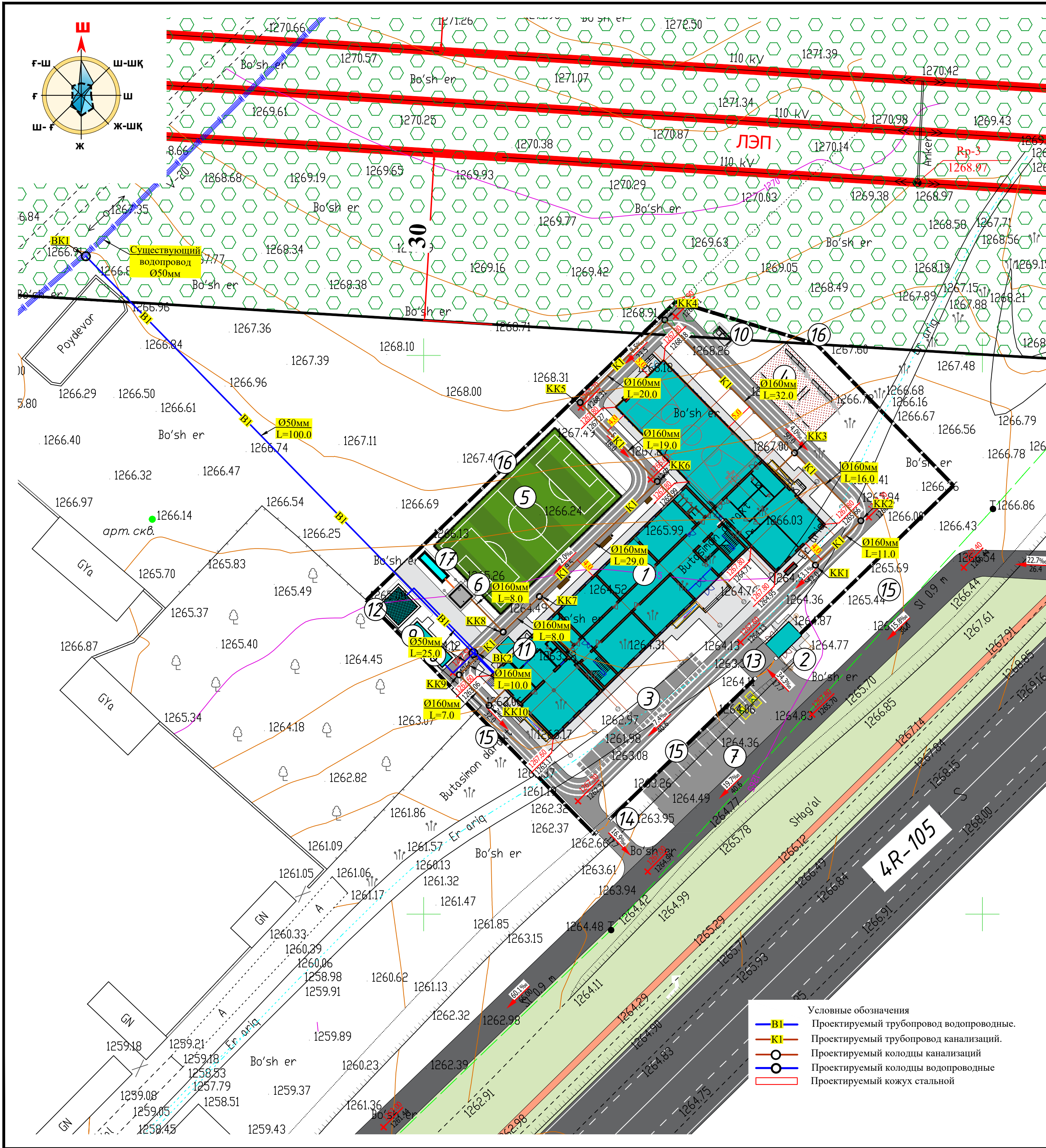
Suv ta'minoti manbai mavjud suv quvuri tarmog'i Ø110mm hisoblanadi.

Xo'jalik-fekal va xo'jalik-maishiy maktab binosidan oqova suvlar o'zi oqim bilan maydon tashqarisidagi o'zi oqimli kanalizatsiya tarmog'iga tashlanadi, u orqali loyihalashtirilayotgan lokal tozalash inshootiga tashiladi. LOSdan keyin tozalangan suv azonni sug'orish uchun tozalangan suv hovuziga tushadi.O'zi oqimli kanalizatsiya tarmog'i Ø160mm GOST 18599-83 polietilen quvurlaridan loyihalashtirilgan. Tarmoq D-1,0m ko'zdan kechirish quduqlari bilan tozlangan.

Surxondaryo Suv ta'minoti" AJ tomonidan berilgan 08.05.2026 dagi 1-sonli texnik shartlarga muvofiq.

						Договор	-НБК-				
						Строительство новой школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области					
Изм	Колун	Лист	Н.Док	Подпись	Дата	Школа на 330 мест	Стадия	Лист	Листов		
ГИП			Холоденко Н.				РП	1	7		
Исполнитель	Рахманов Ж.										
Норм. конт	Яхъёев М.					Общие данные	"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Toshkent shahri 2025 й.				



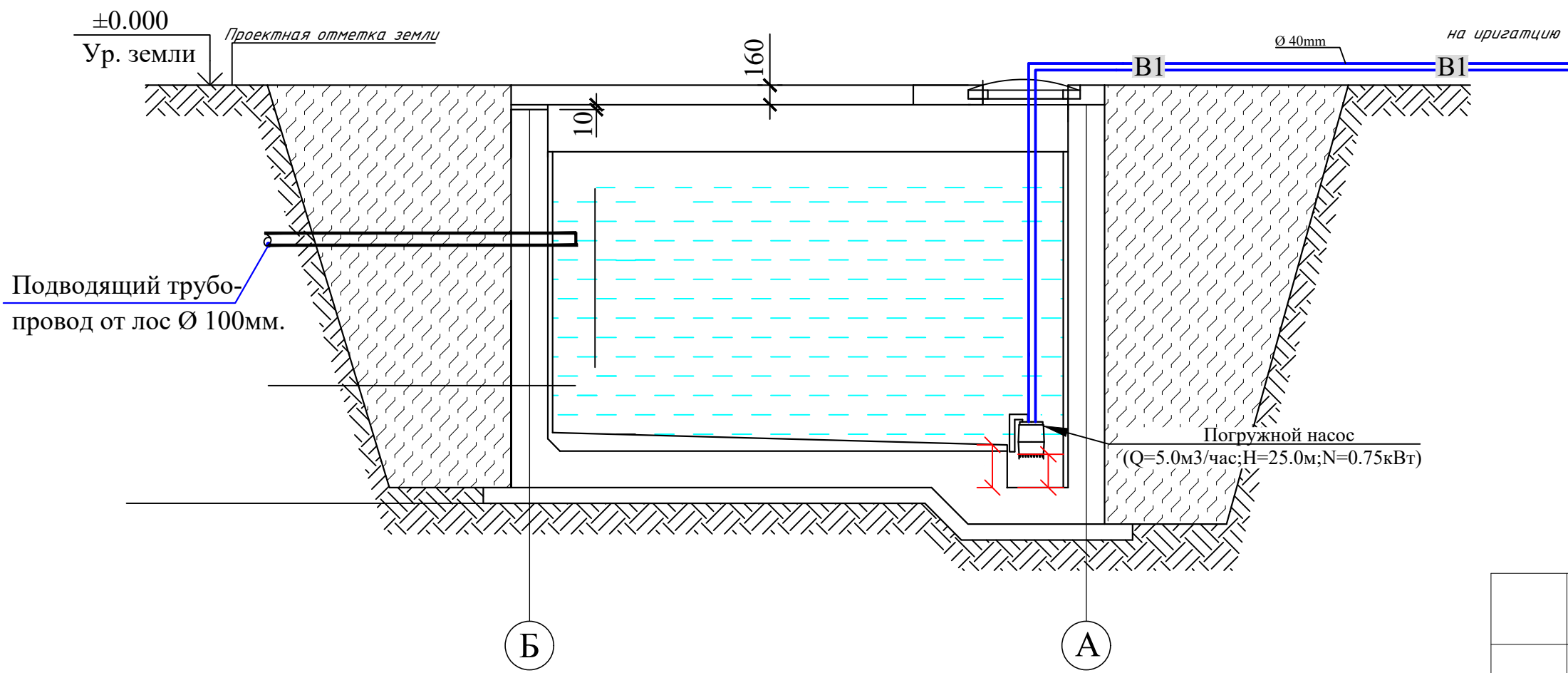


BINOLAR VA INSHOOTLAR RO'YXATI

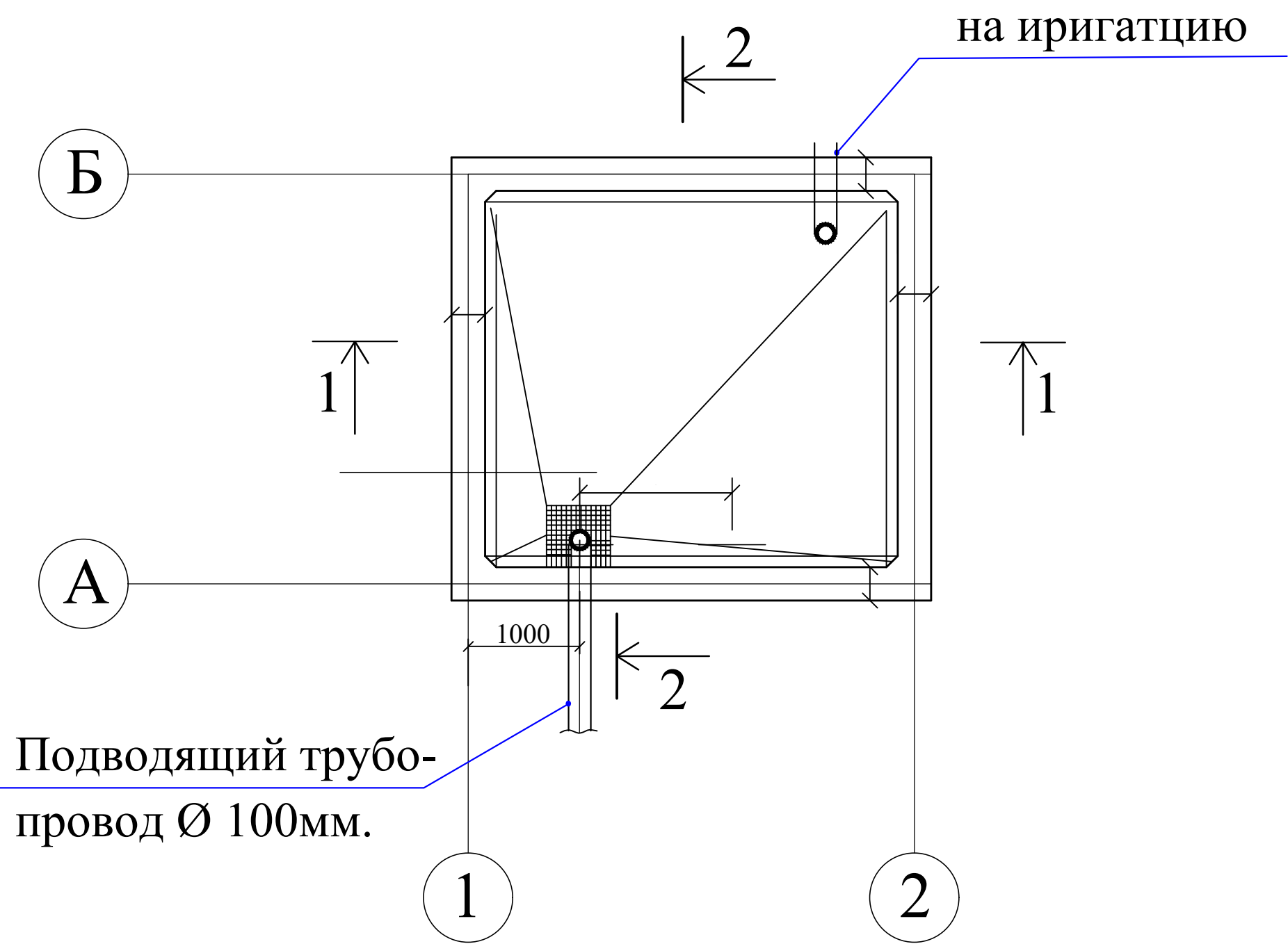
Bosh rejadagi raqami	Nomlanishi va belgilari	Soni		Maydoni m²				Qurilish xajmi m²	
		Qavatlar	Binolar	Qurilish		Umumiy		Bino	Jami
				Bino	Jami	Bino	Jami		
1	330 o'rintli o'quv binosi	3	1						
2	Kirish nazorat punkiti. (KПП)	1	1						
3	Saflanish palasti.		1						
4	Gimnastika maydonchasi.		1						
5	Futboll maydoni (17m x 30m)		1						
6	Oqova suv tozalash inshooti		1						
7	Avtoturargoh		1						
8	Qozonxona (2.5x3.0m modul)		1						
9	Ko'mirxona (konteyner 6.0x2.4m).		1						
10	Chiqindilarni tashlash uchun idishlar va maydon.		1						
11	Issiqlik nasosi		1						
12	Yong'in xafsizlik hamda ichimlik suvi xovuzi 50 m3		1						
13	Asosiy darvoza.		1						
14	Qo'shimcha kirish darvozasi.		1						
15	To'siq metal devor	nm	137.3						
16	To'siq yig'ma panelni devor	nm	152.8						
17	Chiqindi suv xovuzi 10 m3		1						

						Договор		-HBK-
Изм.	Колун	Лист	Н.Док	Подпись	Дата	Строительство новой школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области		
ГИП	Холоденко Н.							
Исполнитель	Рахманов Ж.					Школа на 330 мест		
Норм. конт.	Яхъёев М.							
						Генплан с сетями водопровод и канализации. М 1:500		
						"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Toshkent shahri 2025 й.		

Разрез 2-2



План на отм. ±0.000

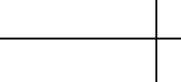


Объемы работ					
N п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		Приме- чание
			K1	B1	
1	2	3	4	5	6
2	Погружной насос (Q=5м3/час;H=25.0м; N=0.75кВт)	1	шт		
3	Шланг резиновый Ду 40 мм	15	п.м.		
4	Трос 6 mm	4	п.м.		
5	Трубы полиэтиленовые ПЭ-100 SDR 26 Ø 110x4.2 мм	3	п.м.		

						Договор	-НВК-					
						Строительство новой школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области						
Изм.	Кол.	уч	Лист	Н.Док	Подпись	Дата	Школа на 330 мест	Стадия	Лист	Листов		
ГИП				Холоденко Н.				РП	5	7		
Исполнитель				Рахманов Ж.								
Норм. конт				Яхъёев М.			План колодца. План покрытия.Сечение. Накопительный ёмкость 10 м3	"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Toshkent shahri 2025 й.				

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Объемы работ					
N п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		Приме- чание
			K1	B1	
1	2	3	4	5	6
1	Разработка грунта группы экскаватороммк ковша 0,8-1 м³ в отвал	м³		52.99	
2	Разработка грунта вручную в траншеях и котлованах глубиной до 1,5 м без креплений с откосами.	м³		1.69	
3	Работа на отвале грунтов	м³		0.77	
4	Уплотнения дно траншея. до плотности 1.65 т/м3	м³		2.63	
5	Устройство песчаного основания на глубину 0.1 м под трубопроводы и колодцы	м³		2.63	
6	Обратная засыпка песком на трубу.	м³		11.69	
7	Обратная засыпка с уплотнением.	м³		3.86	
8	Обратная засыпка вручную	м³		1.13	
9	Привоз песка с расстояния 10.0 км	м³		3.74	
10	Вывоз грунт с расстояния 10.0 км	м³		4.22	
11	Укладка полиэтиленовых напорных труб Ø 50x2.9мм с промывкой, хлорированием	п.м.		100,0	
12	Укладка полиэтиленовых напорных труб Ø 32x2.0мм с промывкой, хлорированием	п.м.		25,0	
13	Люк чугунный тип "Т"	шт		2.0	
14	Устройство водопроводного колодца из сборных ж/б элементов Ø1500 мм, h=1,80 м а) ПП15.1 (0,27м3, 30,0кг) - 1шт б) ПН15 (0,38м3 33,13кг) - 1шт в) КО-6 (0,02м3, 1,1кг) - 1шт д) КС15.9 (0,4м3, 7,02кг) - 2шт ф) КЦ7-3 (0,05м3) - 1шт е) Лестница арматура Ø18 (1м-2кг) 4,5м - 9кг- 1 шт л) Соединительные элементы МС-2 (1,98 кг)-4шт ж) Соединительные элементы МС-7 (1,63 кг)-4шт м) Гидроизоляция битумная смазка 1 слоя (11,2м2)- 1 шт н) Гравийная подготовка толщ.100 мм (0,25м3)-1 шт	шт/м³ шт/кг шт/кг шт/кг шт/м2 м3		2 / 3,04 2 / 18,0 8 / 15,84 8 / 13,04 2 / 22,4 0,5	

						Договор	-НБК-								
						Строительство новой школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области									
Изм.	Кол.	Лист	Н.Док	Подпись	Дата	Школа на 330 мест				Стадия	Лист	Листов			
ГИП			Холоденко Н.							РП	6	7			
Исполнитель			Рахманов Ж.												
Норм. конт			Яхъёев М.			Объём работа B1				"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Toshkent shahri 2025 й.					





Объемы работ														
N п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		Приме- чание									
				K1										
1	2	3	4	5	6									
1	Разработка грунта группы экскаватороммк ковша 0,8-1 м³ в отвал	м³		144.78		16	Устройство канализационного колодца из сборных ж/б элементов Ø1000 мм h=1,80 м а) КЦП 1-10-1 (0,1м3, 8,37кг) - 1шт б) КЦД-10 (0,18м3, 15,14кг) - 1шт в) КЦ7-3 (0,12м3, 1,64кг) - 1шт г) КЦО-1 (0,02м3, 1,1кг) - 1шт д) КЦ10-9 (0,24м3, 5,66кг) - 2шт е) бетонный лоток (0,58м3) - 1шт ж) лестница (11,0 кг) - 1 шт				шт/м³		3 / 4,08	
2	Разработка грунта вручную в траншеях и котлованах глубиной до1,5 м без креплений с откосами.	м³		4.42										
3	Работа на отвалегрунтов	м³		3.4										
4	Уплотнения дно траншея. до плотности 1.65 т/м3	м³		3.57										
5	Устройство песчаного основания на глубину 0.1 м под трубопроводы и колодцы	м³		3.57										
6	Обратная засыпка песком на трубу.	м³		21.4										
7	Обратная засыпка с уплотнениям.	м³		115.5										
8	Обратная засыпка вручную	м³		3.4										
9	Привоз песка с расстояния 10.0 км	м³		11.89										
10	Вывоз грунт с расстояния 10.0 км	м³		14.6										
11	Укладка полиэтиленовых труб SDR 26 Ø 160х6.2	п.м.		160.0										
12	Люк чугунный тип "Т"/"Л"	шт		6/4										
13	Устройство смотрового колодца из сборных ж/б элементов Ø1000мм h=1,0 м а) КЦП 1-10-1 (0,1м3, 8,37кг) - 1шт б) КЦД-10 (0,18м3, 15,14кг) - 1шт в) КЦО-1 (0,02м3, 1,1кг) - 1шт г) КЦ10-9 (0,24м3, 5,66кг) - 1шт д) бетонный лоток (0,58 м3) - 1шт	шт/м³		4 / 4.48										
14	Устройство канализационного колодца из сборных ж/б элементов Ø1000 мм h=1,20 м а) КЦП 1-10-1 (0,1м3, 8,37кг) - 1шт б) КЦД-10 (0,18м3, 15,14кг) - 1шт в) КЦ7-3 (0,12м3, 1,64кг) - 1шт г) КЦО-1 (0,02м3, 1,1кг) - 1шт д) КЦ10-6 (0,16м3, 5,66кг) - 2шт е) бетонный лоток (0,58м3) - 1шт ж) лестница (11,0 кг) - 1 шт	шт/м³		1 / 1,2										
		шт/кг		1 / 11,0										
15	Устройство канализационного колодца из сборных ж/б элементов Ø1000 мм h=1,50 м а) КЦП 1-10-1 (0,1м3, 8,37кг) - 1шт б) КЦД-10 (0,18м3, 15,14кг) - 1шт в) КЦО-1 (0,02м3, 1,1кг) - 1шт г) КЦ10-6 (0,16м3, 3,95кг) - 1шт д) КЦ10-9 (0,24м3, 5,66кг) - 1шт е) бетонный лоток (0,58м3) - 1шт ж) лестница (11,0кг) - 1 шт	шт/м³		2 / 2,96										
		шт/кг		2 / 22,0										
Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N							Договор	-НБК-				
											Строительство новой школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области			
			Изм	Кол.уч	Лист	Н.Док	Подпись	Дата	Школа на 330 мест		Стадия	Лист	Листов	
			ГИП		Холоденко Н.		Исполнитель				Рахманов Ж.	РП	7	7
Норм. конт		Яхъёев М.				Объём работа K1		"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Toshkent shahri 2025 й.						

Инв.№ подл.		Подпись и дата		Взам.инв.№																																																																									
05.12.2024		05.12.2024																																																																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Договор</td><td colspan="4">-НБК-</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">Строительство новой школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Н.Док</td><td>Подпис</td><td>Дата</td><td colspan="2" rowspan="3">Школа на 330 мест</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td colspan="2">ГИП</td><td colspan="2">Холоденко Н.</td><td></td><td>РП</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="2">Исполнитель</td><td colspan="2">Рахманов Ж.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Норм. конт</td><td colspan="2">Яхъёев М.</td><td></td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">Спецификация сеть трасса В1 и К1</td><td colspan="3" rowspan="3">"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Toshkent shahri 2025 й.</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr></table>												Договор	-НБК-											Строительство новой школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области				Изм.	Кол.уч	Лист	Н.Док	Подпис	Дата	Школа на 330 мест		Стадия	Лист	Листов	ГИП		Холоденко Н.			РП	1	1	Исполнитель		Рахманов Ж.						Норм. конт		Яхъёев М.				Спецификация сеть трасса В1 и К1		"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Toshkent shahri 2025 й.														
						Договор	-НБК-																																																																						
							Строительство новой школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области																																																																						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.Док	Подпис	Дата	Школа на 330 мест		Стадия	Лист	Листов																																																																			
ГИП		Холоденко Н.			РП			1	1																																																																				
Исполнитель		Рахманов Ж.																																																																											
Норм. конт		Яхъёев М.				Спецификация сеть трасса В1 и К1		"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Toshkent shahri 2025 й.																																																																					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип . марка. Обозначениедокумента опросного листа	Тип оборудования изделия. материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система В1								
1	Трубы полиэтиленовые ПЭ-100 SDR 17.6 Ø 50x2,9 мм	Гост 18599-2001			м	100,0		
2	Трубы полиэтиленовые ПЭ-100 SDR 17 Ø 32x2,0 мм	Гост 18599-2001			м	25,0		
3	Задвижка чугунная Ø 50 мм	30ч6бр			шт	5		
4	Фланцы плоские стальные Ø 50 мм	ГОСТ 12820-80			шт	10		
5	Втулка под фланцы П/Э100 SDR17 Ø 50 мм	Гост 18599-2001			шт	5		
6	Отвод П/Э100 SDR17 90° Ø 32 мм	Гост 18599-2001			шт	4		
7	Кран шаровой Ø 32 мм				шт	2		
8	Крестовина Ø 50x50x50x50 мм				шт	1		
9	Тройник Ø 50x50x50 мм				шт	1		
10	Переходник Ø 50x32 мм				шт	2		
11	Седло для точки подключения Ø 50x50				шт	1		
12	Колодец водопроводный Ø1500 Н=1,8м из сборных ж/б элементов	Гост 8020-90			шт/м3	2 / 3.04		
13	Люк чугунный тип "Т"				шт	2		
14	Счётчик ультразвуковой Ø50				шт	1		
15	Магнитный фильтр Ø50				шт	1		
16	Мотопомпа МП-600				шт	1		
Система К1								
1	Укладка полиэтиленовых труб SDR 26 Ø 160x6.2	ГОСТ18599-2001			м	160.0		
2	Колодец канализационный Ø1000 Н=1.0 м из сборных ж/б элементов	Т.п. 902-09-22.84			шт/м3	4 / 4,48		
3	Колодец канализационный Ø1000 Н=1.2 м из сборных ж/б элементов	Т.п. 902-09-22.84			шт/м3	1 / 1,2		
4	Колодец канализационный Ø1000 Н=1.5 м из сборных ж/б элементов	Т.п. 902-09-22.84			шт/м3	2 / 2,96		
5	Колодец канализационный Ø1000 Н=1.8 м из сборных ж/б элементов	Т.п. 902-09-22.84			шт/м3	3 / 4,08		
6	Люк чугунный тип "Т"/"Л"				шт	6/4		
7	Локальное очистное сооружение 5.0 м³/сут подводящая труба и провод высотой Н=-1.85 м				комп.	1		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА НТС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	ТС-1
2	План теплового сети М 1:500	ТС-2
3	Монтажная схема трубопроводов тепловых сетей	ТС-3

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 7.903.9.-3	Конструкции тепловой изоляции	
	трубопроводов тепловых сетей	
Серия 4.904-66	Прокладка трубопроводов водяных	
	тепловых сетей в непроходных каналах	
ГОСТ 14911-82	Детали стальных трубопроводов.	
	Опоры подвижные.	
Серия 5.903-13	Изделия и детали трубопроводов для	
	тепловых сетей	
	Прилагаемые документы	
НТС.СО	Спецификация оборудования	на 2 листах

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ НТС

Наименование корпуса,здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Периоды года при тн, °С	Расход тепла, Вт/ккал				Расход холода, кВт	Устано- вленн. мощн. эл двиг.кВт
			На отопле- ние	На вентиля- цию	На горячее водоснаб- жение	Общий		
		-10	176157 (151467)	35812 (30792)	см раз вк	211969 (182260)		7.63

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.

Гл. инж. проекта

Генплан разработан на оснавание:
А) Топоосновы в М 1:500 выполненной ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA"
Б) Архитектурно-планировочное задание №1706-1706207-208519
выданного 2024-12-19 года
В) Задание на проектирование
Г) Инженерно-геологическое заключение

Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.108-78 "Условниие изображения и обозначения на чертижах генеральных планов и транспорта". ГОСТ 21. 508-85 "Генеральные планы предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов".
Генплан разработан в соответствии с ШНК 2.07.01-03.
"Градостроительство". Планирование развития и застройки территорий городских и сельских населенных пунктов

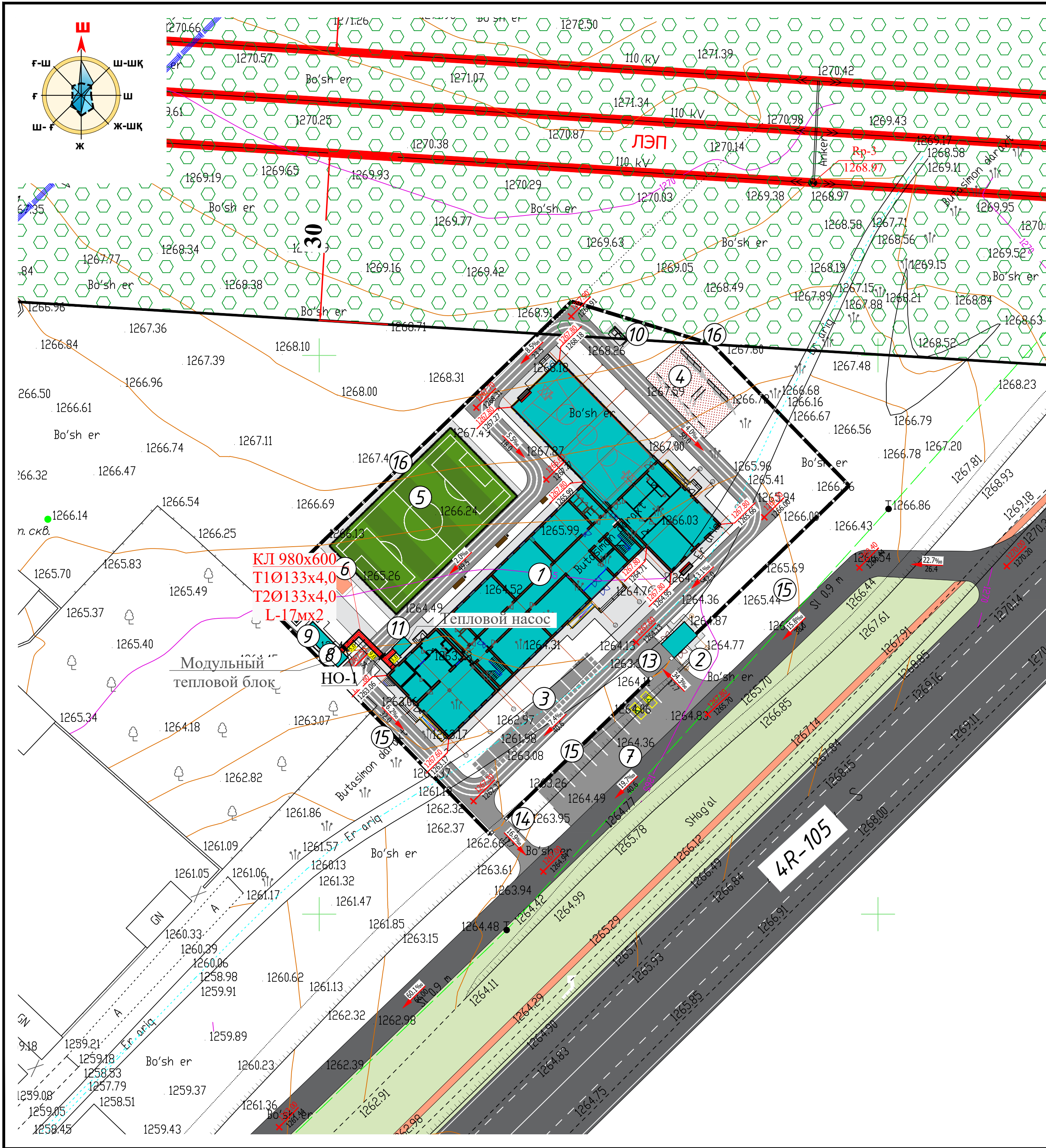
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан на основании задания на проектирование. Основным источником теплоснабжения являются проектируемые тепловые насосы со встроенным гидромодулем
Дополнительным источником тепло- снабжения N2 является проектируемый модульный котел.
Система теплоснабжения 2х трубная (закрытая). Теплоноситель с параметрами Т1-60°С и Т2-50°С.
Компенсация тепловых удлений осуществляется в углах поворотов. При производстве монтажных работ руководствоваться КМК 3,05,03-2000 "Тепловые сети" и "Правилами устройства и эксплуатации трубовородов пора и горя-чей воды" Гостехнадзора.
Регулирование тепла центральное качественное по относительному графику в котельной.
Давление при гидравлических испытаниях тепловых сетей составляет Рисп.=1,25Ррабоч. При Ррабоч.= 2,5 атм, Рисп.=3,1 атм.

Указания по монтажу
ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ, ДЛЯ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО СОСТАВЛЕНИЕ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ РАБОТ
-Промывка системы.
-Гидравлическое испытание трубопроводов.
-Заполнение системы.
-Настройка расширительных емкостей, предохранительно-сбросной трубопроводной арматуры и др..
-Индивидуальные испытания оборудования.
-Комплексные испытания систем (тепловые испытания) в том числе с созданием условий для срабатывания автоматики при аварийных режимах работы.

										-ТС-
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.Док	Подпись	Дата	Строительство новой школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области				
ГИП		Холоденко Н				Школа на 330 мест	Стадия	Лист	Листов	
Исполнитель		Рахманов Ж.					РП	1	3	
Норм. конт		Яхъёев М.								
						Общие данные	"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Toshkent shahri 2026 й.			



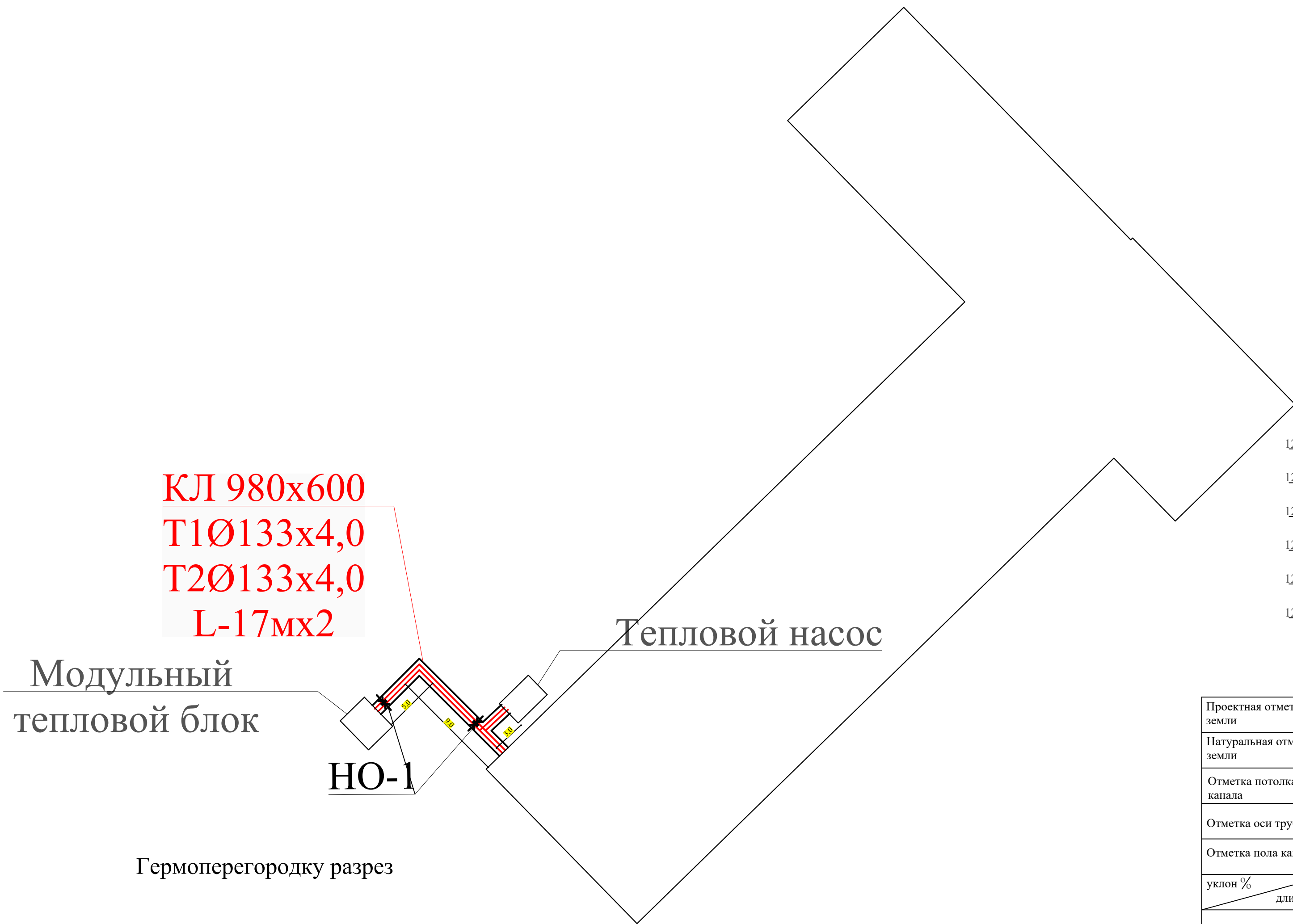


BINOLAR VA INSHOOTLAR RO'YXATI

Bosh rejadagi raqami	Nomlanishi va belgilari	Soni		Maydoni m²				Qurilish xajmi m²	
		Qavatlar	Binolar	Qurilish		Umumiy			
				Bino	Jami	Bino	Jami		
1	330 o'rintli o'quv binosi	3	1						
2	Kirish nazorat punkiti. (KPP)	1	1						
3	Saflanish palasti.		1						
4	Gimnastika maydonchasi.		1						
5	Futboll maydoni (17m x 30m)		1						
6	Oqova suv tozalash inshooti		1						
7	Avtoturargoh		1						
8	Qozonxona (2.5x3.0m modul)		1						
9	Ko'mirxona (konteyner 6.0x2.4m).		1						
10	Chigindilarni tashlash uchun idishlar va maydon.		1						
11	Issiqlik nasosi		1						
12	Yong'in xafsizlik xovuzi 25 m3		1						
13	Asosiy darvoza.		1						
14	Qo'shimcha kirish darvozasi.		1						
15	To'siq metal devor	nm	137.3						
16	To'siq yig'ma panelni devor	nm	152.8						

										-TC-
Строительство новой школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области										
Изм.	Колун	Лист	Н.Док	Подпись	Дата	Школа на 330 мест		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Холоденко Н.							РП	2	3
Исполнитель	Рахманов Ж.					Генплан с сетями ТС.		"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Toshkent shahri 2026 й.		
Норм. конт.	Яхъёев М.									

Монтажная схема трубопроводов тепловых сетей.



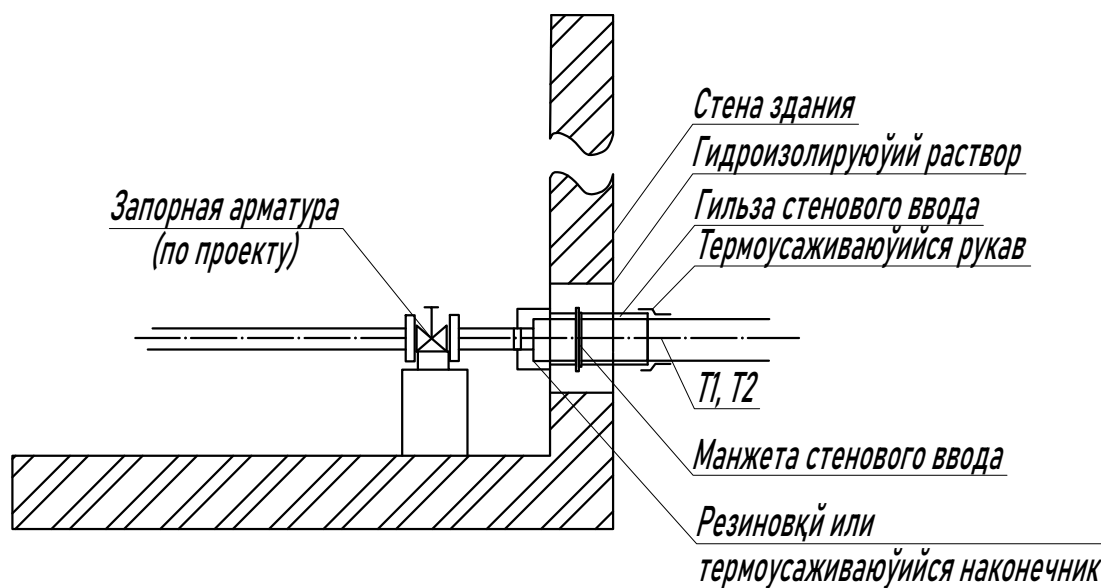
КЛ 980x600
Т1Ø133x4,0
Т2Ø133x4,0
L-17мx2

Модульный
тепловой блок

НО-1

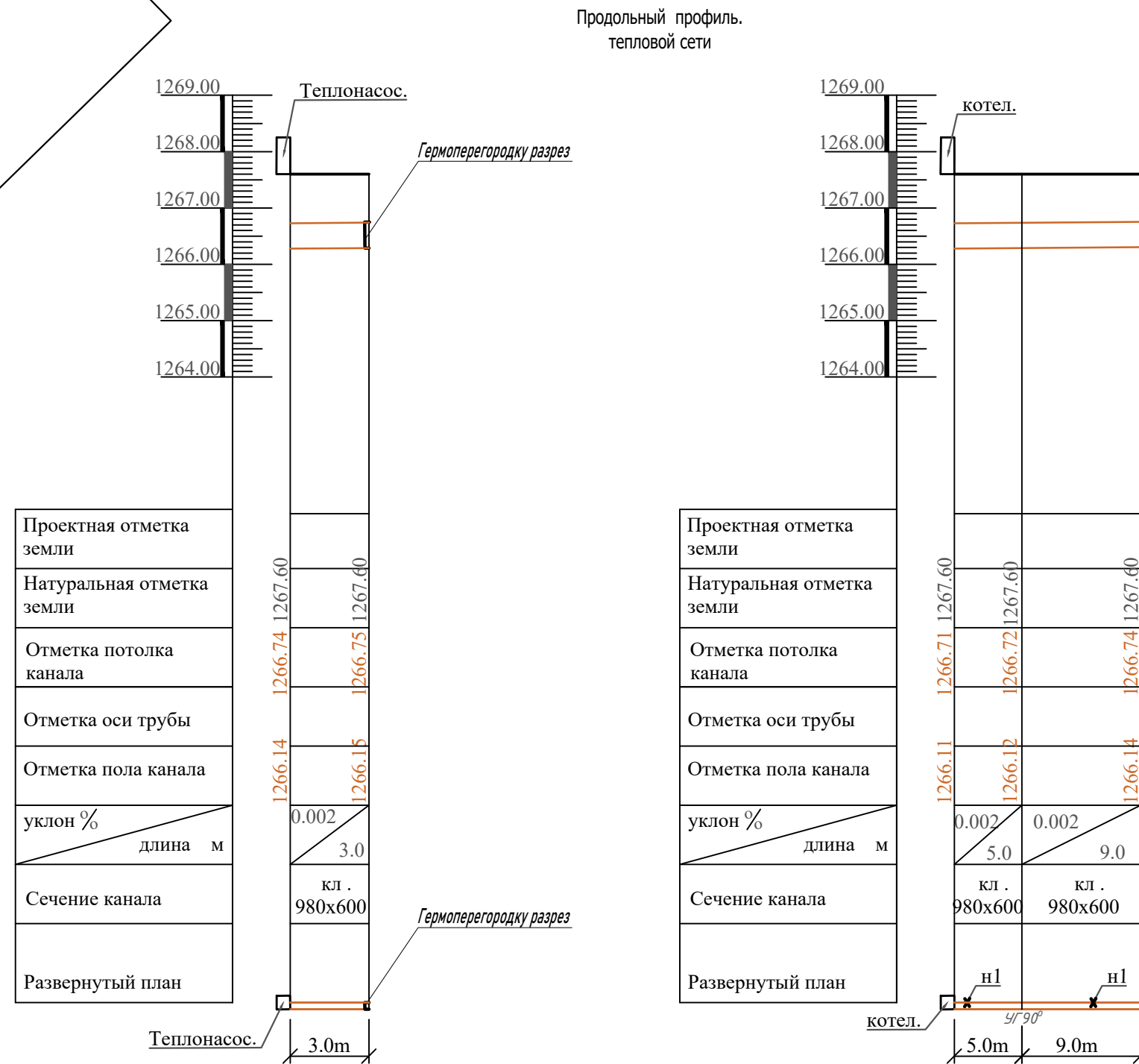
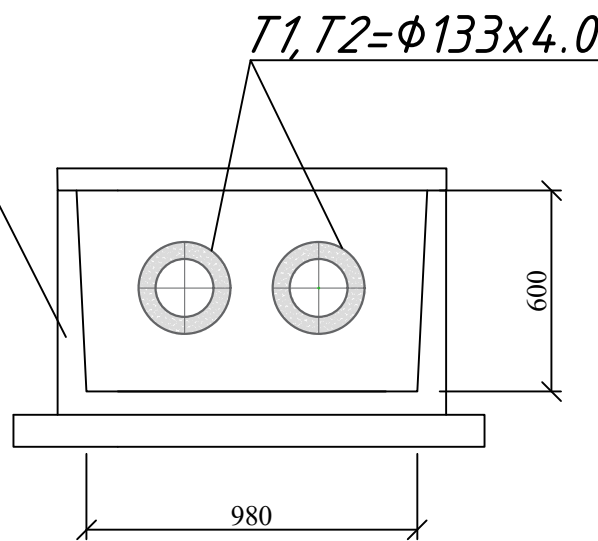
Тепловой насос

Гермоперегородку разрез



канал марки КЛ
см. КЖ

Разрез 2-2



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО		
Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные	
2	Однолинейная схема, таблица подсчета нагрузок ТП и кабельный журнал для подстанции типа КТПК - 250/10/0,4 кВА	
3	План внутриплощадочных КЛ-0,4 кВ и наружного освещения	
4	Опора наружного освещения с солнечным панелем	
5	План фундамента ТП. Разрез 1-1 и 2-2. Вид А-А. Узлы I и II	
6	Опора наружного освещения с солнечным панелем	
7	Опросной лист на изготовление ТП типа КТПК - 250-10/0,4 кВ	
8	Схемы установки оборудования АСКУЭ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	Ссылочные документы	
КМК 2.04.17-19	"Электрооборудование жилых и общественных зданий"	
КМК 2.01.05-19	"Естественное и искусственное освещение"	
ШНК 2.08.01-05	"Жилые здания"	
ГОСТ 21.210-2014	"Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах"	
	Прилагаемые документы	
ЭС(НН). С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 4 листа

Настоящая часть проекта разработан в соответствующими нормами и правилами и отвечает требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм и правил, обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта:  Н.Холоденко

Общие данные

Проект разработан в соответствии с ПУЭ, КМК 2.01.05-19, КМК 2.04.17-19, "Методическими рекомендациями по определению расчетных электрических нагрузок" и на основании архитектурно-строительной и технологической частей проекта. Категория электроснабжения здания - 2.

Проектом предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПК- 250/10/0,4кВ (типа киоск) и дизель-генератор на 10 кВт, включающий в комплект шкаф АВР (автоматический ввод резерва), устанавливаемые рядом с ТП.

Все оборудование: -ТП, дизель-генератор в комплекте с шкафом АВР, над ними необходимо предусмотреть навес (из металлоконструкций) от атмосферных осадков.

Учет электроэнергии проектом предусмотрен электронным счетчиком стоящим на стороне 0,4 кВ трансформаторной подстанции, который имеет выход на систему АСКУЭ. Подключение нагрузок объекта осуществляется кабельными линиями. Кабели марки АВВГ- 1,0 кВ прокладываются в земляной траншее на глубине -0,7 м от поверхности земли.

Кабели прокладывается от фундаментов на расстоянии не менее 0,6м и от деревьев и кустарников на расстоянии не менее 1,5м.

Низковольтные кабельные сети выполняются антикоррозийным кабелем марки АВВГ- 660 в траншее глубиной 0,7 м от спланированной поверхности земли, на подсыпку и последующую засыпку используется мягкий грунт, не содержащий камней, строительного мусора и т.д.

При пересечении кабелей с подземными коммуникациями и дорогами кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах Д.110 мм. Сечение кабелей выбрано по допустимым нагрузкам проверено по падению напряжения, исходя из условий допустимых отклонений напряжения у электроприёмников в пределах ± 5% от номинальной величины.

Сечение кабелей выбраны по длительно - допустимому току и проверены на потерю напряжения и по условию отключения однофазных коротких замыканий.

Кабели в траншее укладываются на подсыпку из просеянного грунта толщиной -100мм.

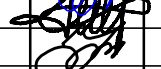
При выходе из подстанции, на вводах в здания, при пересечении с инженерными коммуникациями и в местах частых вскрытий под дорогами, кабели в полиэтиленовых трубах защитить от механических повреждений кирпичом.

Наружное освещение территории выполняется проектируемыми стойками с солнечными светильниками типа KIBOR-40W на солнечной батарее высотой 4,0м от уровня земли.

Освещённость территории должно составлять около 5--10 лк.

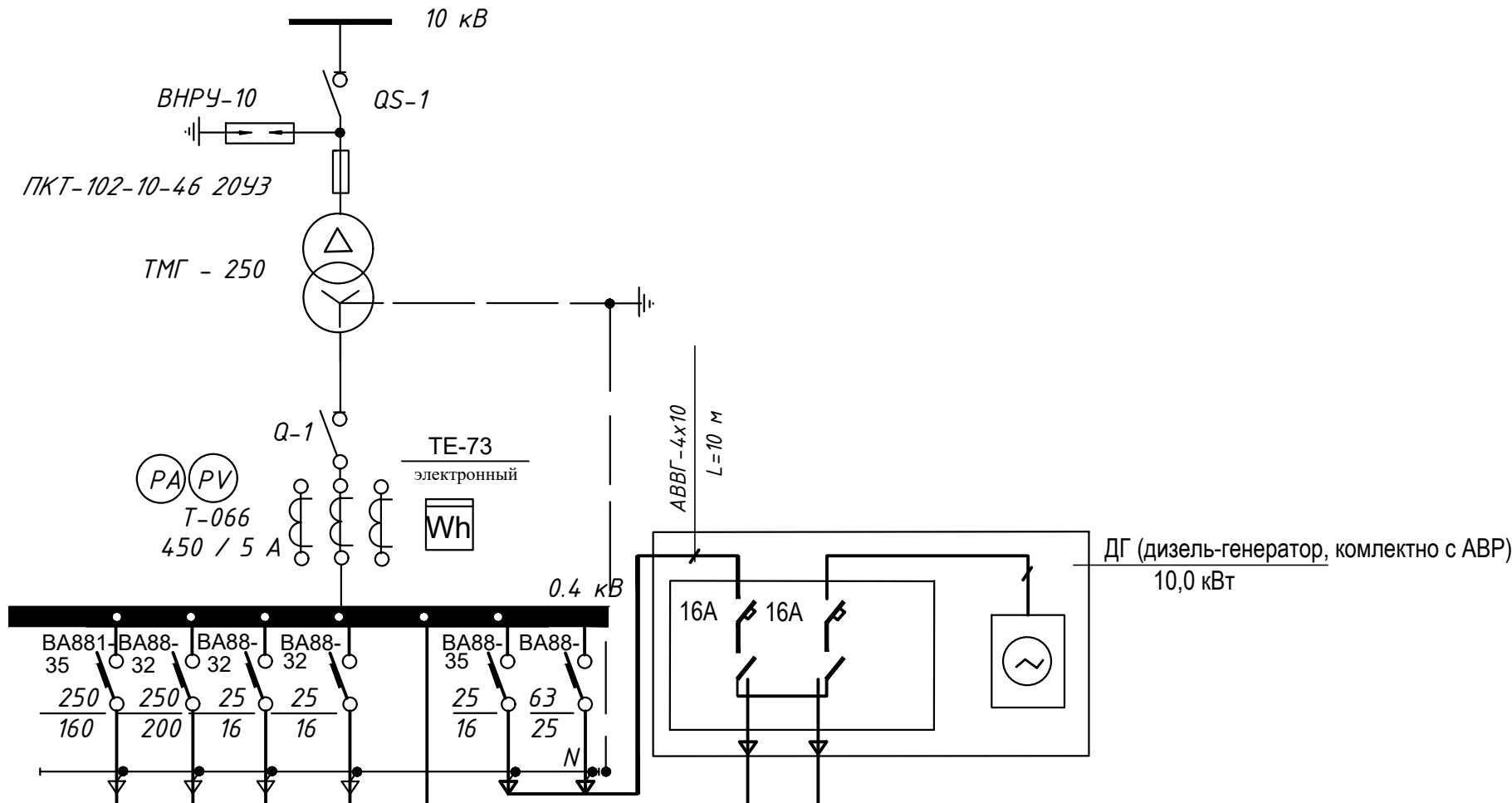
До производства работ по прокладке и монтажу КЛ надо вызвать представителей РЭС и других заинтересованных организаций и получить ордер на производство работ.

Все работы выполнить строго в соответствии с требованиями правила устройство электроустановок - ПУЭ, утверждённой приказом П-84 агентством «Узгосэнергонадзора» от 13-февраля 2004 года, правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей - ПТБ ПЭЭП, утверждённой приказом П-271 агентством «Узгосэнергонадзора» от 2-августа 2004 года, правила технической эксплуатации электроустановок потребителей - ПТЭ ЭП, утверждённой приказом П-207 агентством «Узгосэнергонадзора» от 21-мая 2004 года, КМК 2.04.20-98, КМК 3.05.07-97, ШНК 2.04.09-97.

						Договор	Заказчик:Объединенная группа реализации проектов "Развитие сельской инфраструктуры" и "Устойчивое развитие сельской местности" при Министерстве экономики и финансов Республики Узбекистан			ЭС (НН)	
						Строительство школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата						
ГИП		Холоденко Н				Низковольтные сети ~ 380/220 В			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гаффоров							РП	1	8
Н.Контроль		Уразаева									
						Общие данные			ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" г.Ташкент - 2026г.		

Однолинейная схема трансформаторной подстанции типа киоск

КТПК - 250-10/0,4 кВА



Силовой трансформатор, мощность, кВА напряжение, В	ПКТ-102-10-46 20УЗ ТМГ - 250									
Тип и номинальный ток автомата, А										
Номинальный ток трансформатора тока, А										
Номинальный ток рубильника, А										
Марка и сечение шин (фазных)										
Тип автомата, номинальный ток, ток расцепителя, А										
Марка и сечение шин (нулевой)										
Назначение линии	Л-1	Л-2	Л-3	Л-4		Л-6		Л-7	Л-8	
Расчетная мощность, кВт	65,2	87,4	5	1,5	50,0	6,0		5,0	5	
Расчетный ток, А	107,3	157	8,0	6,82	76,1	10,7		8,0	8,0	
Сечение отходящего кабеля, марки, кв. мм.	АВВГ-1000-4x95	АВВГ-1000-4x120	АВВГ-1000-4x10	АВВГ-1000-4x10	АВВГ-10-1(4x35)	АВВГ-1000-4x6		АВВГ-1000-4x10	АВВГ-1000-4x10	
Длина отходящей линии, м	65	143	143	150	6	55		65	143	
Потеря напряжения %	3,0	3,4	1,28	0,96		2,18		0,7	1,28	
Наименование объекта	Здание №1 проектир. (Ввод 1)	Тепловой насос	Котельная	ЛОС (локальное отопительное сооружение)	Конденсаторная установка	КПП	ДЭС-160 кВт		ИТП	Котельная

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

Марки- ровка кабеля	Т р а с с а		Кабель			
	Н а ч а л о	К о н е ц	По проекту			Марка кабеля
			Марка кабеля	Кол-во, число жил и сечение, напряжение, (кв.мм)	Длина траншеи, м Длина кабеля	
Л-1	ТП- шины 0,4 кВ	Здание №1 (проект) ввод №1	АВВГ- -1000	4x95	55 65	
Л-2	ТП- шины 0,4 кВ	Тепловой насос		4x120	133 143	
Л-3,Л8	ТП- шины 0,4 кВ ДЭС- шины 0,4 кВ	Кательная	АВВГ- -1000	4x10	143+143 153+153	
Л-4	ТП- шины 0,4 кВ	Локальное очистное сооруж	АВВГ- -1000	4x10	140 150	
Л-5	Локальное очистное сооруж	Колодец для воды	АВВГ- -1000	3x2,5	5 15	
Л-6	ТП- шины 0,4 кВ	КПП	АВВГ- -1000	4x6	45 55	
Л-7	ТП- шины 0,4 кВ	ИТП	АВВГ- -1000	4x10	55 65	
	ТП- шины 0,4 кВ	ДЭС- шины 0,4 кВ	АВВГ- -1000	4x150	10 -	
	ТП- шины 0,4 кВ	КУ	АВВГ- -1000	4x35	6	

Таблица подсчета нагрузок трансформаторной подстанции

Наименование потребителей	Установленная мощность кВт	K c	cos (Fi)	t g (Fi)	Расчетная мощность		Примечание
					Активная кВт	Реактивная кВАр	
Трансформаторная подстанция							
Школа	65,2	1,0	0,9	0,487	65,0	31,65	
КПП	6,0	1,0	0,9	0,487	6,0	2,92	
Тепловой насос	87,4	1,0	0,85	0,62	87,4	54,19	
Котельная	5,0	1,0	0,85	0,62	5,0	3,1	
Очистные сооружения	1,5	1,0	0,85	0,62	1,5	0,93	
Итого:	164,5	1,0	0,89	0,52	164,5	92,72	
$S_{тр} = \sqrt{164,5^2 + 92,72^2} = 188,83 \text{ кВА}$							
<u>Компенсация реактивной мощности</u>							
Q ск = Рр. актив х (tgφ1 - tgφ2)=164,5 х (0,52-0,21)=50,99 кВАр							
Принимаем конденсаторную установку типа УKM-58-0,4-50-5У3							
мощностью 50 кВАр							
Итого с учетом компенсации :	164,5		0,98	0,21	164,5	34,54	
$S_{тр} = \sqrt{164,5^2 + 34,54^2} = 168,09 \text{ кВА}$							
Проектom принимаем комплектную трансформаторную подстанцию							
типа КТПК – 250/10 кВ “Киоск” с одним трансформатором мощностью 1х250 кВА							
Проверяем коэффициент загрузки трансформатора:							
Kзаг = Sp/Стп =168,09/250 = 0,67 (67%).							
Условия загрузки выполняется: Kзаг≤0,9; 0,67<0,9							
В качестве резервного питания проектом принимается дизельную электростанцию							
в контейнере типа АД 100 С - Т 400 - 3 Р мощностью - 10 кВт							

Потребность кабелей и проводов (длина-м)

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	АВВГ -0,66		
4x6 мм ²	55		
4x10 мм ²	446		
4x35 мм ²	6		
4x95 мм ²	65		
4x120 мм ²	143		
3x2,5 мм ²	15		

Потребность труб

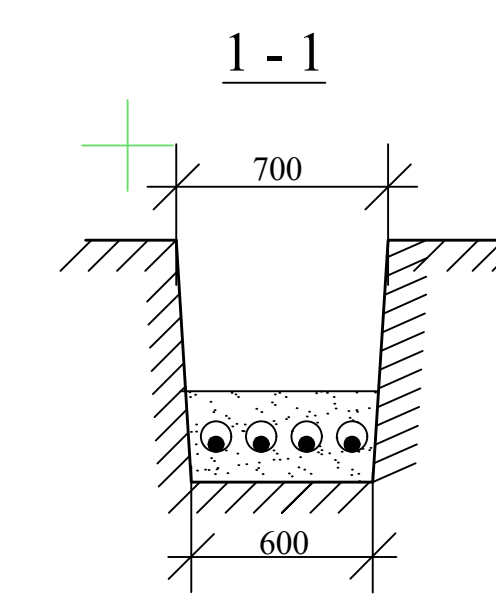
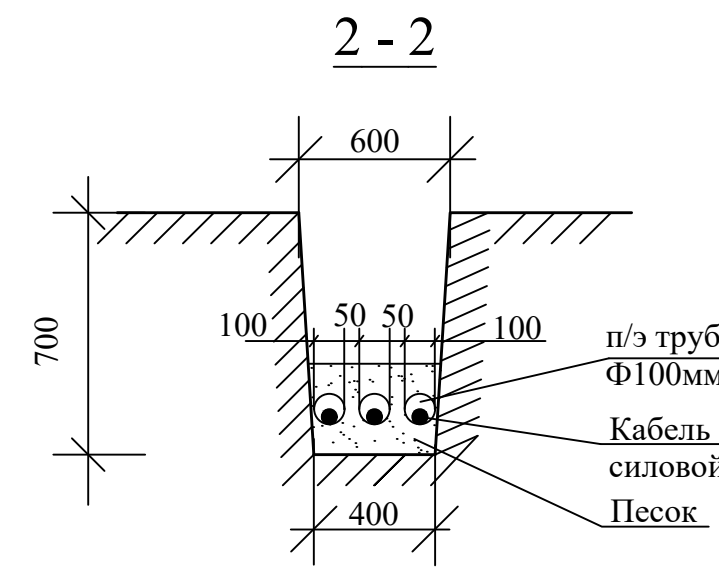
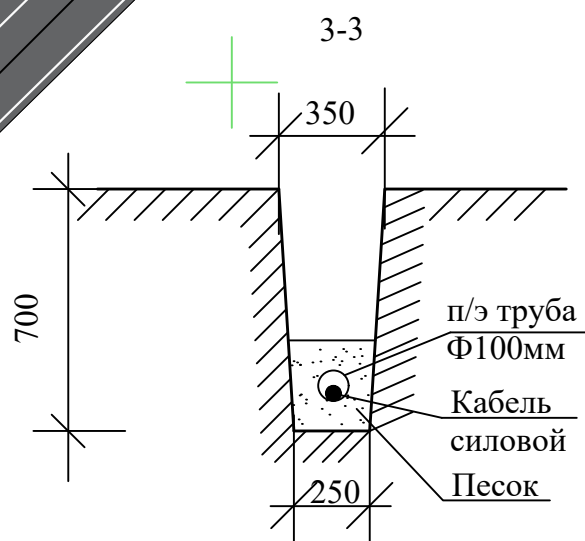
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ6-19-215-83	ПØ110	352
ТУ6-19-215-83(гофр.)	ТØ16	4

						Договор		ЭС (НН)	
						Строительство школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Низковольтные сети ~ 380/220 В	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Холоденко Н						РП	2	8
Разработал	Гаффоров								
Н.Контрол	Уразасва					Однолинейная схема, таблица подсчета нагрузок ТП и кабельный журнал для подстанции типа ГКТП - 160/10/0,4 кВА	ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" г.Ташкент - 2026г.		



JAMOAT BINOLARI VA INSHOOTLARI RO'YXATI

Bosh raqam	Nomlanishi va belgilari	Soni		Maydoni m²				Qurilish xajmi m²	
		Qavatlar	Binolar	Qurilish		Umumiy		Bino	
				Bino	Jami	Bino	Jami		
1	330 o'rinli o'quv binosi	3	1						
2	Kirish nazorat punkiti. (КПП)	1	1						
3	Saflanish palati.		1						
4	Gimnastika maydonchasi.		1						
5	Futboll maydoni (20m x 40m)		1						
6	Oqova suv tozalash inshooti		1						
7	Avtotutargoh		1						
8	Oqozxona (2.5x3.0m modul)		1						
9	Ko'mirxona (konteyner 6.0x2.4m).		1						
10	Chiqindilarni tashlash uchun idishlar va maydon.		1						
11	Issiqlik nasosi		1						
12	Yong'in xafsizlik xovuzi 25 m3		1						
13	Asosiy darvoza.		1						
14	Qo'shimcha kirish darvozasi.		1						
15	To'siq metal devor	nm	137.3						
16	To'siq yig'ma panelni devor	nm	152.8						



Условные обозначения

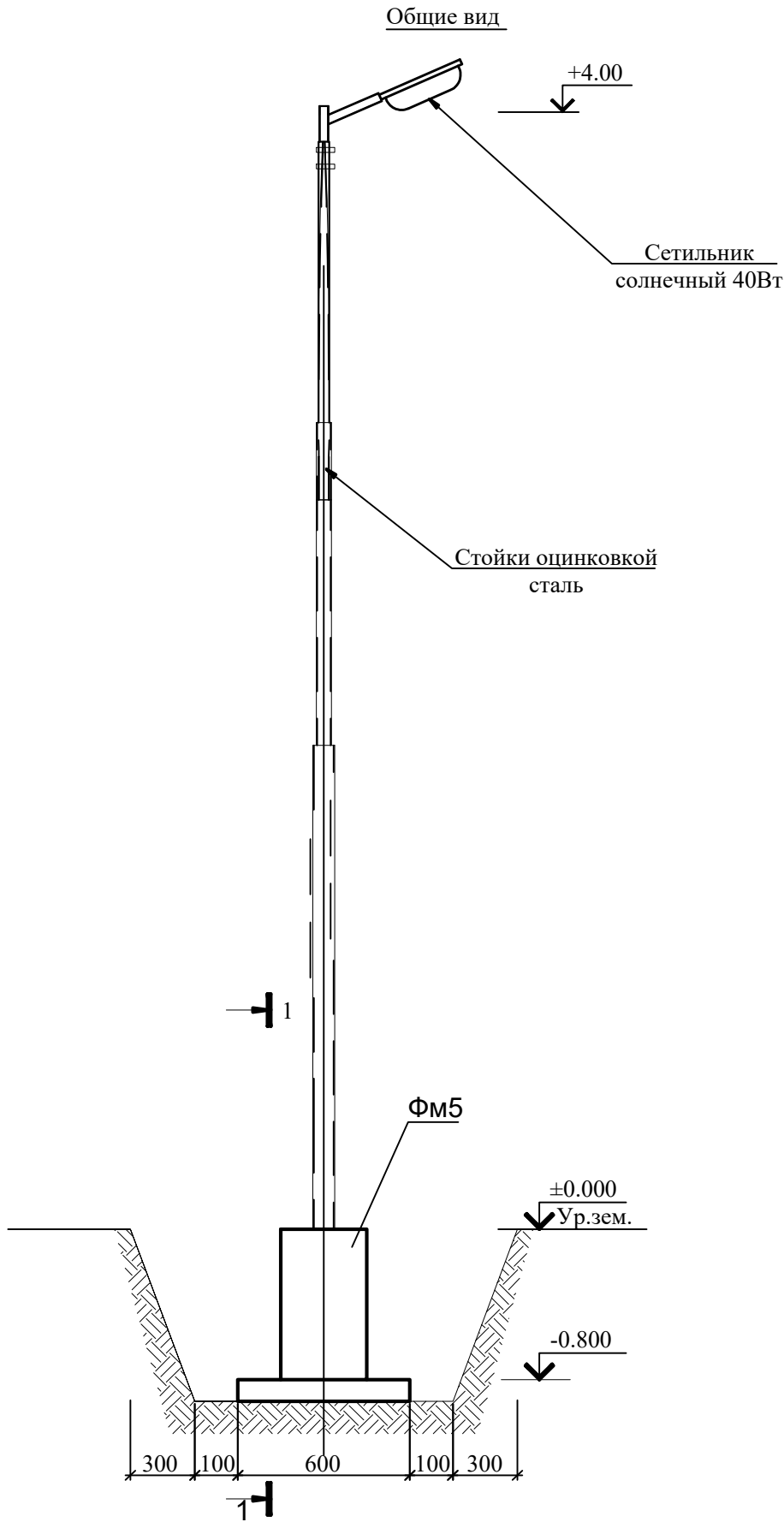
- ТП 250 Проектируемая трансформаторная подстанция
- ДГ Дизель-генератор с щитом управления и АВР
- ШУ(АВР)
- опора металлическая восьмигранная уличного освещения Н=4 м = 13 шт с солнечной панелью мощностью 40 W
- Кабельная сеть 0,4 кВ в траншее
- Кабель 0,4 кВ в трубе

						Договор		ЭС (НН)
						Строительство школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Низковольтные сети ~ 380/220 В		
ГИП		Холоденко Н						
Разработал		Гаффаров				План внутривозрадных КЛ-0,4 кВ и наружного освещения		
Н.Контроль		Уразаева						
						Стадия	Лист	Листов
						РП	3	8
						ГУ "QISHLOQURILISHLOYIHA" г.Ташкент - 2026г.		

Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата
Г И П Холоденко Н
Разработал Гаффоров
Н.Контроль Уразаева

Взам. инв. N
Подпись, дата
Инв. N подл

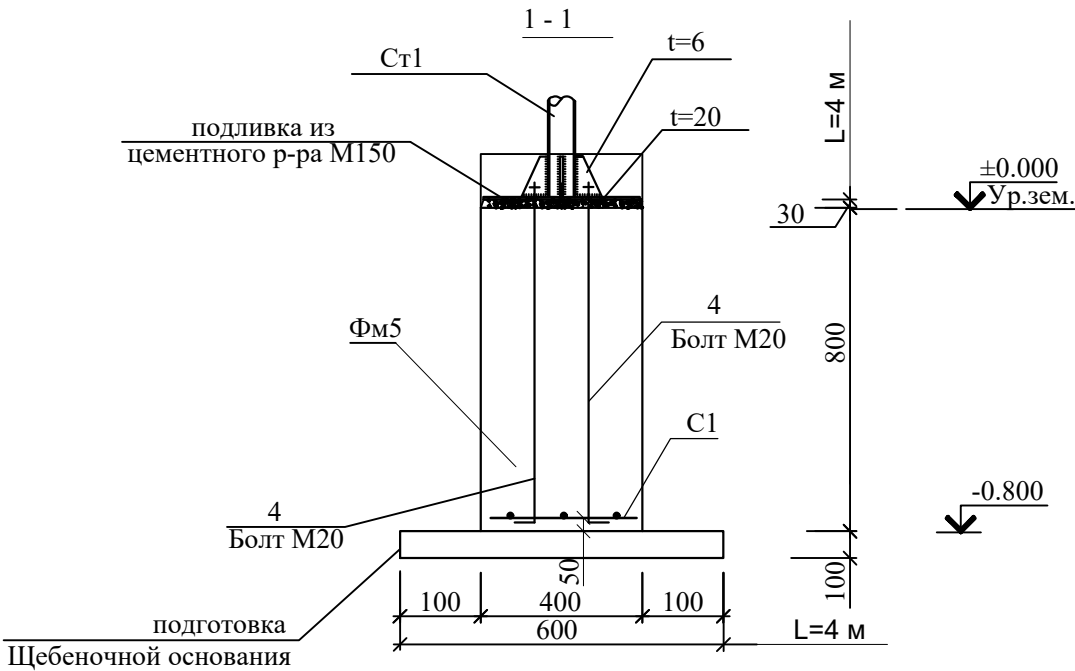
Опора металлическа типа ОГК 1с- 4ф с светодиодным LED светильником солнечной панелью.



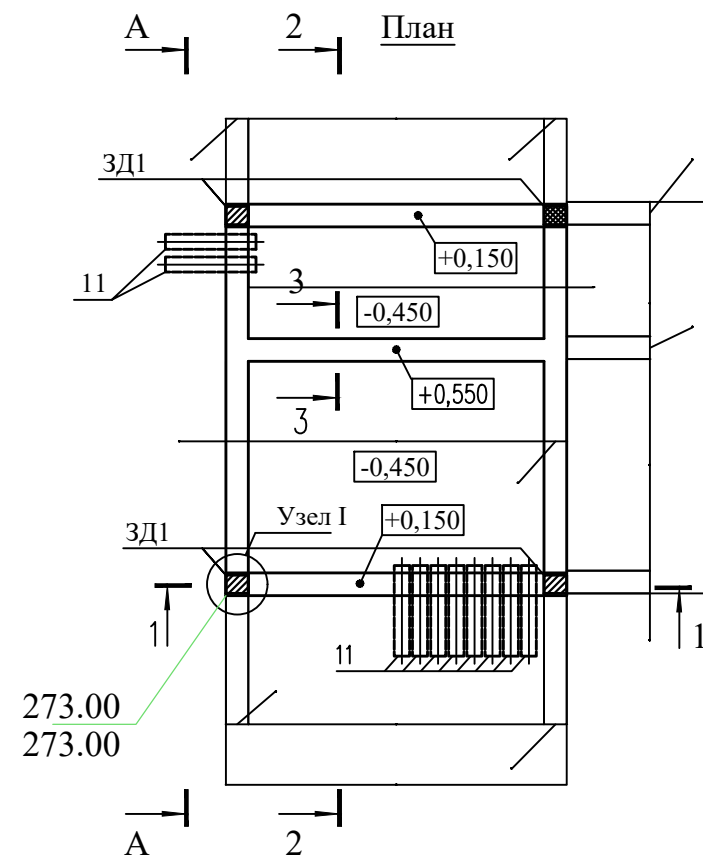
Рытье- 1.17 м³
Обратная засыпка- 0.682 м³

Спецификация к схеме расположения элементов на одну опору

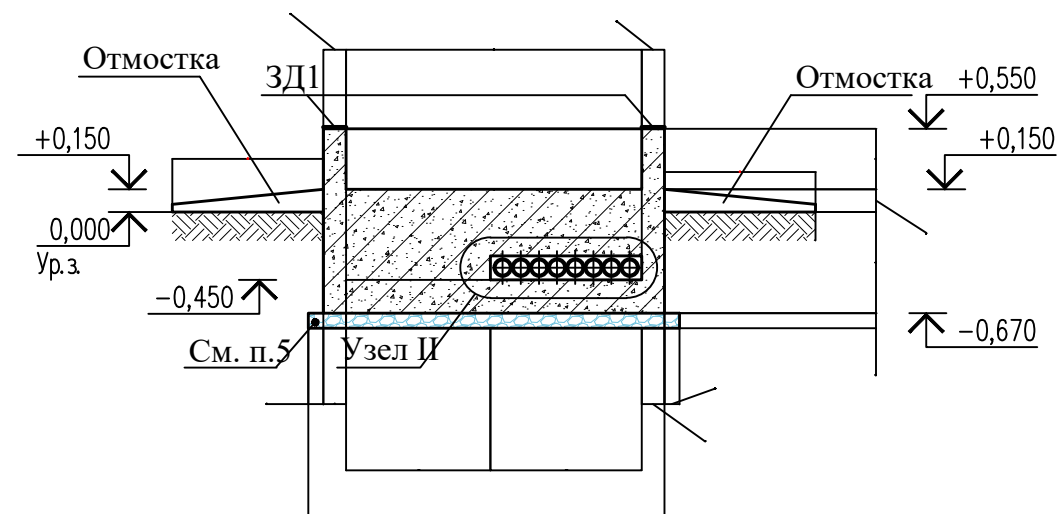
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примеч. всего
		Фундамент ФМ5 шт.			рас/1шт.
С-1	РСТ Уз 866-98	4с $\frac{\phi 8 \text{ АIII}-150}{\phi 8 \text{ АIII}-150}$ 370x370мм	1	0,9	0,9
4	ГОСТ 5781-82*	Анкерный болт Ф20АIII L=1000	4	2,466	9,864
		Гайка М20	4		
		Шайба М20	4		
		Болт М20	4		
	Материал:	Бетон кл. В20			0,128м ³
		Горизонтальная гидроизоляция из цементно- песчаного раствора М150 с жидким стеклом			0,16м ²
		Щебеночное основание			0,036м ³
		Боковая гидроизоляция			1,28м ²



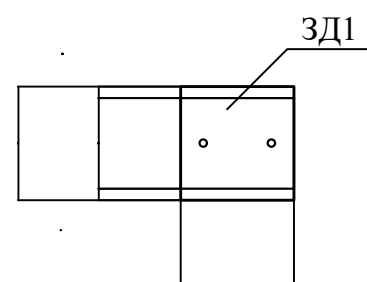
						Договор		ЭС (НН)
						Строительство школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		Стадия	Лист
Г И П		Холоденко Н					РП	4
Разработал		Гаффоров						8
Н.Контроль		Уразаева						
						Опора наружного освещения с солнечным панелем		Гу "QISHLOQQURILISHLOYIHA" г.Ташкент - 2026г.



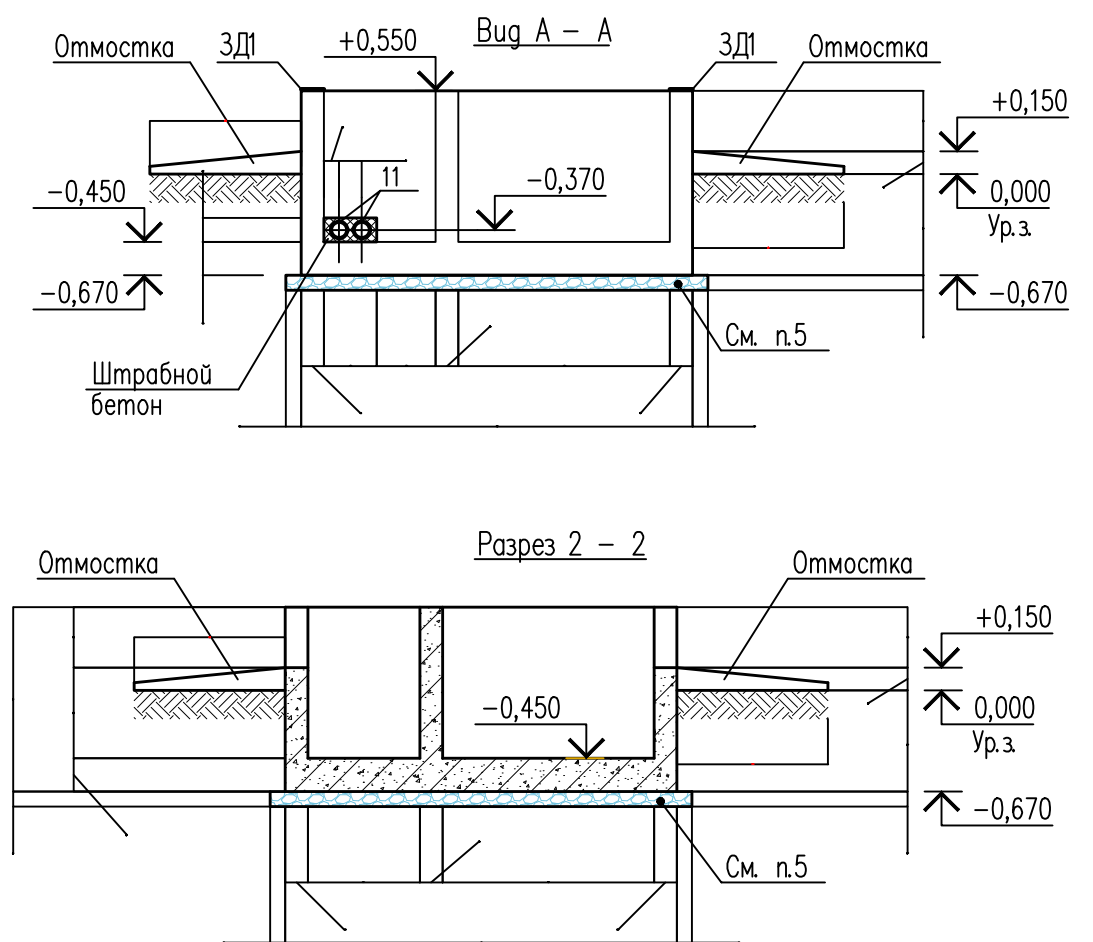
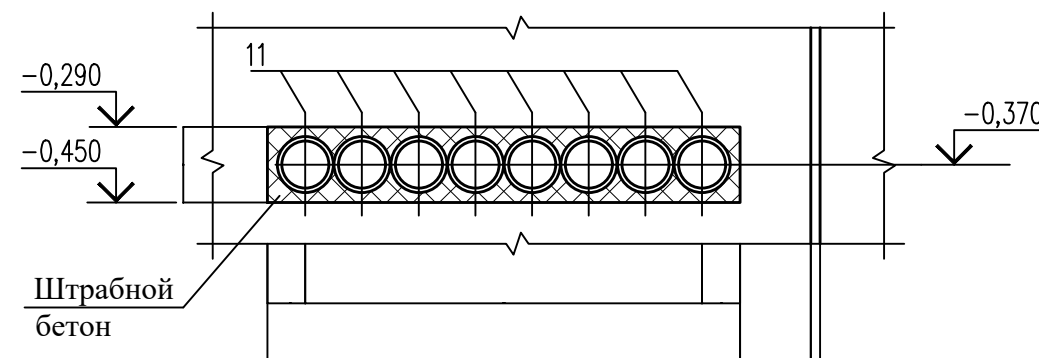
Разрез 1-1



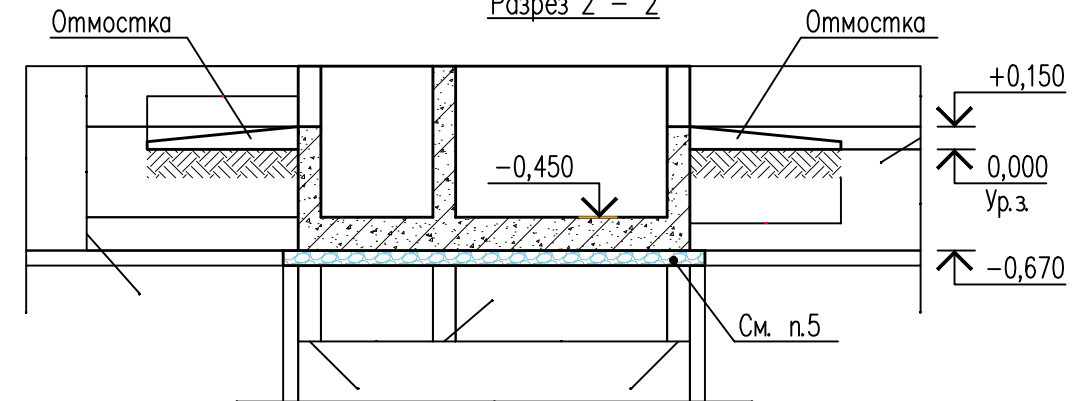
Узел I



Узел II



Разрез 2 - 2



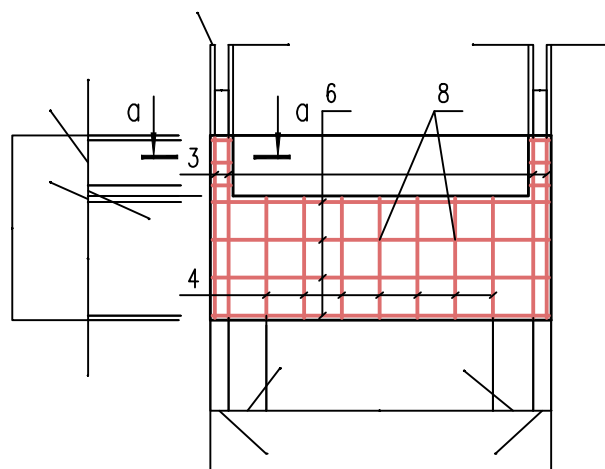
1. Фундаменты выполнять монолитными железобетонными из бетона кл. В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. W4 по водопроницаемости.
2. Под фундаментами и отмосткой выполнить подготовку из щебня толщиной $t=100\text{ мм}$, выступающая от грани подошвы на 100 мм, пролитую горячим битумом до получения на поверхности пленки толщиной 3-4 мм.
3. Все бетонные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Асбестоцементные трубы (поз.11) положить с уклоном в сторону траншеи.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

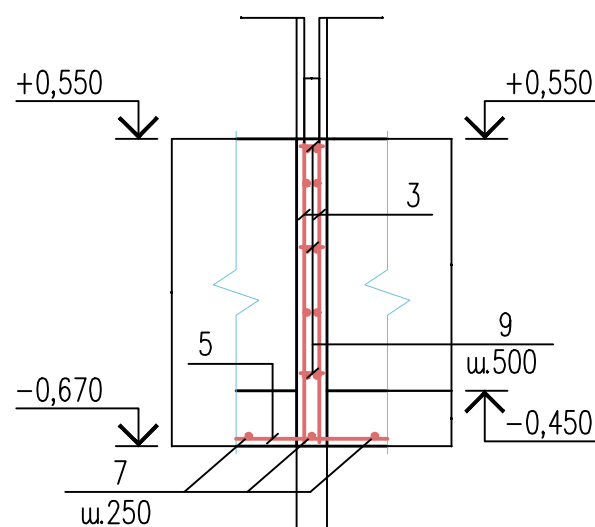
Договор						ЭС (НН)		
Строительство школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП	Холоденко Н							
Разработал	Гаффоров							
Н.Контроль	Уразаева							
Трансформаторная подстанция						Стадия	Лист	Листов
						РП	5	8
План фундамента ТП. Разрез 1-1 и 2-2. Вид А-А. Узлы I и II						ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" г.Ташкент - 2026г.		

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

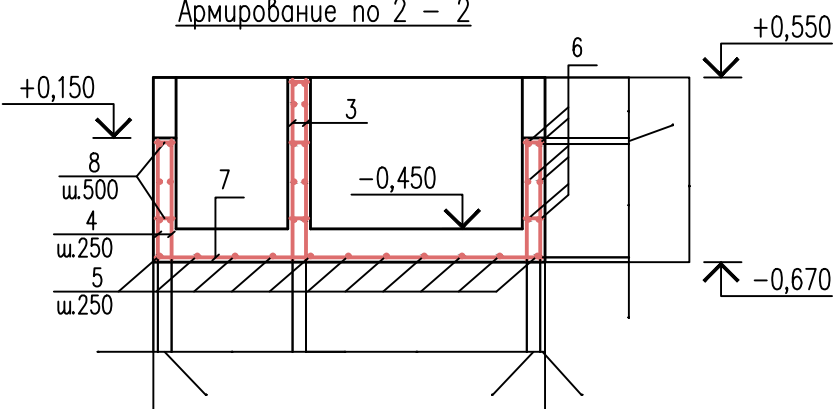
Армирование по 1-1



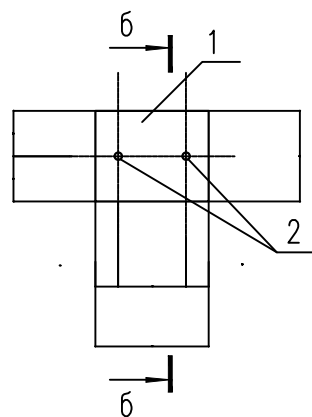
Армирование по 3 - 3



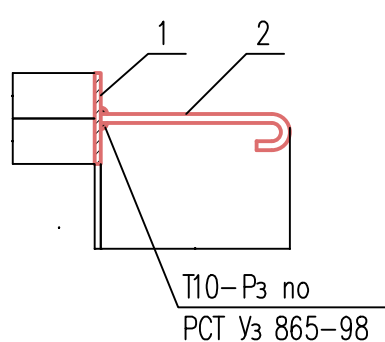
Армирование по 2 - 2



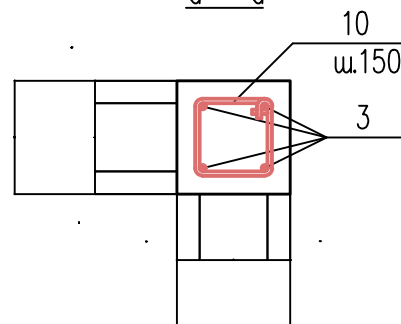
Закладная деталь ЗД1



б - б



а - а



Спецификация элементов фундамента

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
ЗД1	См. данный лист	Закладное изделие ЗД1	4	1,73	13,84 кг
1	ГОСТ 103-2006	-8x120; L=150	1	1,13	1,13 кг
2	ГОСТ 5781-82*	Ø12АIII; L=330	2	0,30	0,60 кг
Детали					
3	ГОСТ 5781-82*	Ø8AI; L=1190	30	0,47	14,1 кг
4	ГОСТ 5781-82*	Ø8AI; L=790	64	0,31	19,84 кг
5	ГОСТ 5781-82*	Ø8AI; L=2200	11	0,87	9,6 кг
6	ГОСТ 5781-82*	Ø6AI; L _{общ} =107,5 п.м.	1	23,9	23,9 кг
7	ГОСТ 5781-82*	Ø6AI; L=2560	12	0,57	6,84 кг
8	ГОСТ 5781-82*	Ø6AI; L=210	52	0,05	2,6 кг
9	ГОСТ 5781-82*	Ø6AI; L=180	9	0,04	0,48 кг
10	ГОСТ 5781-82*	Ø6AI; L=460	12	0,10	1,20 кг
11	ГОСТ 1839-80*	Труба асбестоцементная для безнапорных трубопроводов Ø100 L=2100	10	12,81	128,10 кг
Материал					
		Бетон класса В 15 W4			2,910 м³
		Штрабной бетон класса В 12,5 на мелком заполнителе			0,03 м³

- Фундаменты выполнять монолитными железобетонными из бетона кл. В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. W4 по водопроницаемости.
- Швы сварных соединений арматуры выполнить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*.
- На армирование по 1-1 асбестоцементные трубы (поз.11) условно не показаны. Арматуру при монтаже сдвинуть по месту.
- Армирование стен и днища фундаментов выполнять отдельными стержнями и связать между собой вязальной проволокой.

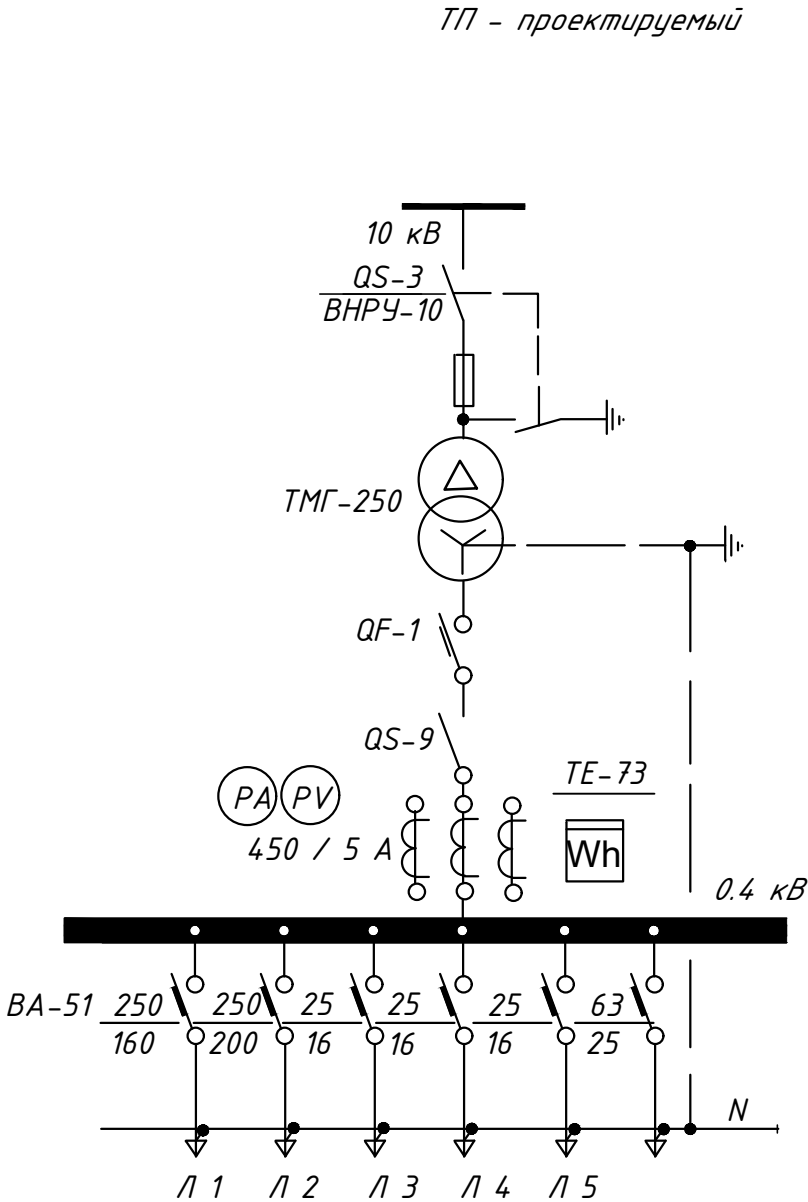
Ведомость деталей (начало)

Ведомость деталей (окончание)

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
8		10	
9			

						Договор				ЭС (НН)	
						Строительство школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Холоденко Н				Трансформаторная подстанция			РП	6	8
Разработал		Гаффоров									
Н.Контроль		Уразаева				План фундамента ТП Армирование по 1 - 1; 2 - 2 и 3 - 3. Закладная деталь ЗД1			ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" г.Ташкент - 2026г.		

Номинальное напряжение на стороне ВН -6 кВ, Тип предохранителя ПКТ-102-6-10 20УЗ
Силовой трансформатор типа ТМГ - 250 / 10 / 0,4 , кВА
Автоматический выключатель на ток 450 А.
Разъединитель ном. ток - 630 А
Трансформаторы тока типа Т - 0,66 на ток - 450 А
Автоматический выключатель, номинальный ток , ток расцепителя , А

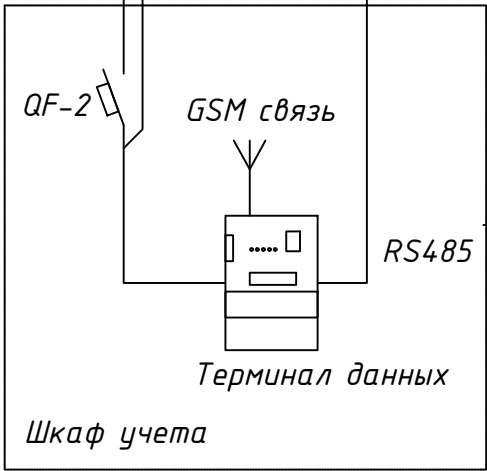
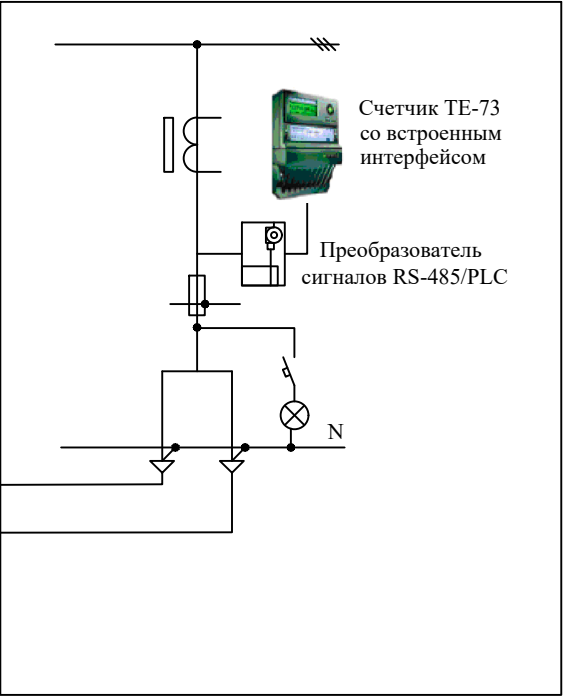
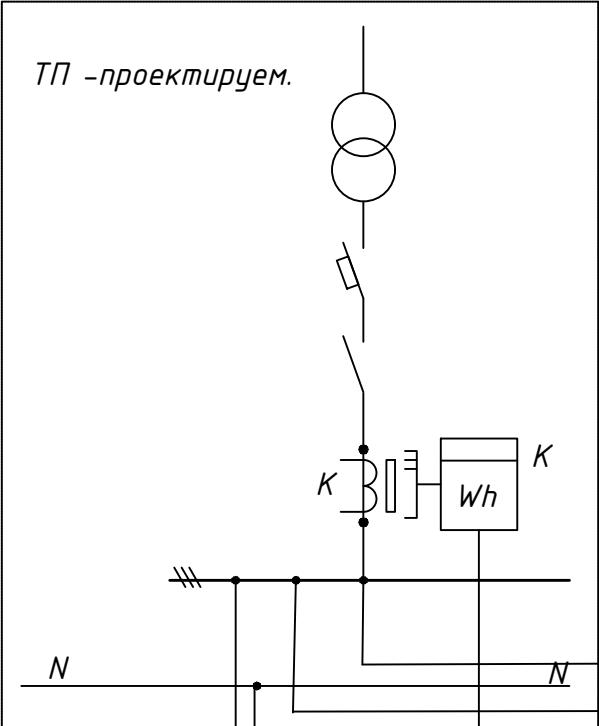


Электронный счетчик типа ТУ-73 имеет выход на систему АСКУЭ.

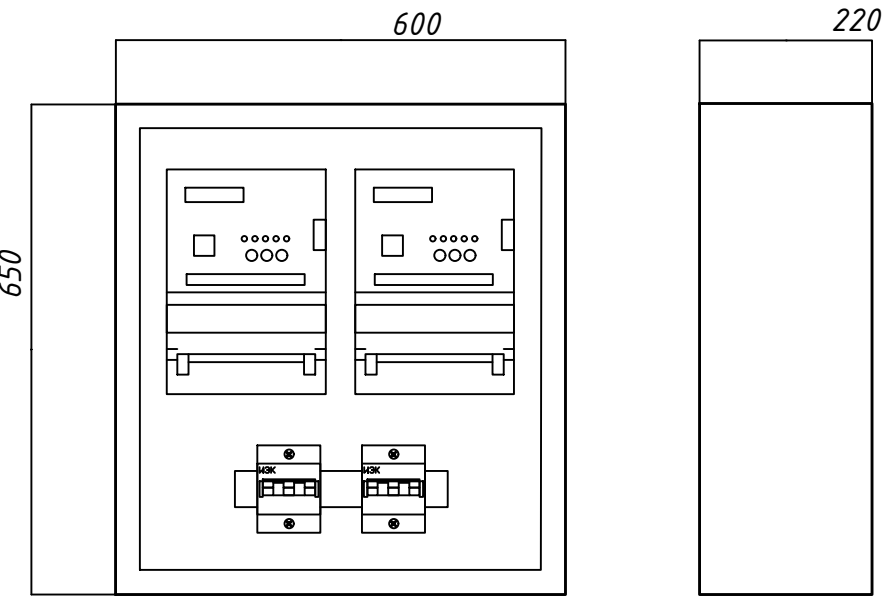
Задание заводу - изготовителю СП ОАО "Узэлектроаппарат" и Электрощит.

						Договор		ЭС (НН)
						Строительство школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата			
ГИП		Холоденко Н				Низковольтные сети ~ 380/220 В	Стадия	Лист
Разработал		Гаффоров					РП	7
Н.Контрол		Уразаева						Листов
						Опросной лист на изготовление трансформаторной подстанции типа КТПК - 160-10/0,4 кВ	ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" г.Ташкент - 2026г.	

Принципиальная схема установки оборудования

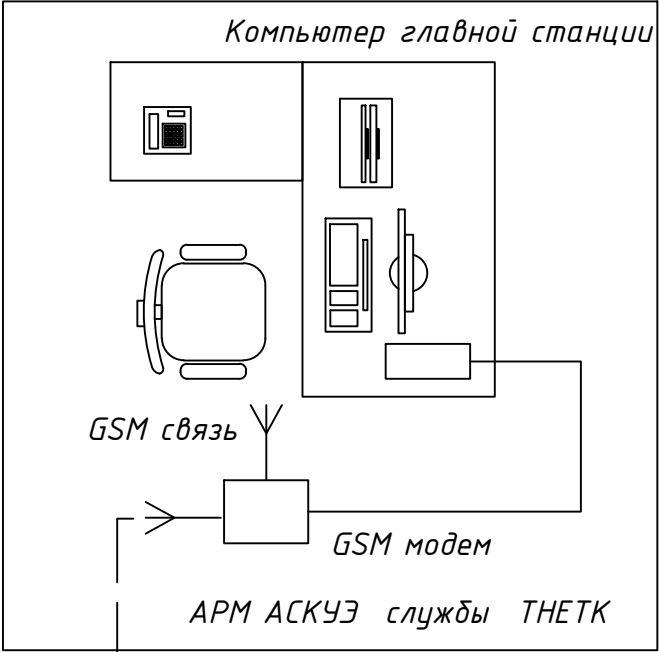


Общий вид шкафа учета.

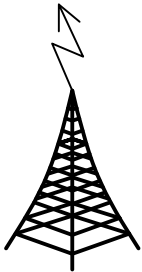


1.Оборудование обозначенное буквой "К" поставляется комплектно с трансформаторной подстанцией.

APM ACKYЭ службы
" VILOYAT HUDUDIY ELEKTR TARMOQLARI "



GSM/GPRS связь

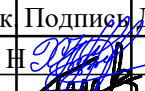
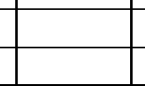


Сотовый оператор

инв.№ подл. подпись и дата взам. инв.№

						Договор		ЭС (НН)
						Строительство школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Низковольтные сети ~ 380/220 В		
ГИП		Холоденко Н						
Разработал		Гаффоров						
Н.Контрол		Уразаева				Схемы установки оборудования АСКУЭ		
							Стадия	Лист
							РП	8
							Листов	8
							ГУ "QISHLOQQURILISHLOYINA" г.Ташкент - 2026г.	

Инв. N подл. Подпись и дата Ф.И.О. инв. N

Раками Пози- ция	Номи ва техникавий таърифи Наименование и техническая характеристика	Тури маркаси.Суров вараги хужжатнинг белгиси. Тип,марка.Обозна- чение,документа,опрос- ного листа.	Ускуна,буюм, материаллар- нинг хос рака- ми.Код обору- дования изде- лия,материал.	Ишлаб чиқарган завод. Завод-изготови- тель	Улчам берлиги единиц. измерен	Сони Кол-во	Берининг соф,огир- лиги.Мас- са единиц. кг	Эслатма Примечание						
1	2	3	4	5	6	7	8	9						
	Оборудование и материалы :													
1	Комплектная трансформаторная подстанция (типа "Киоск")													
	с 1-м трансформатором мощностью 1х250 кВА , соединение													
	обмоток трансфор-ра "треугольник-звезда" с разъединителем	КТПК - 250/10/0,4 кВ			компл.	1								
2	Конденсаторная установка	УКМ-58-0,4-50-5У3			компл.	1								
3	Дизель-генератор мощностью 10 кВт; 380/220В.(в кожухе)													
	в комплекте с Шкафом управления с АВР на 1 ввода,													
	на ток 1х300 А, 380/220В степень защиты IP-44	АД 10 С - Т 400 - 3 Р			компл.	1								
4	Кабель с алюминиевыми жилами ПВХ изоляцией и оболочкой,													
	сечением 3 х 2,5 мм ²	АВВГ - 1,0			м	15								
5	То же, сечением 4 х 6 мм ²	АВВГ - 1,0			м	55								
6	То же, сечением 4 х 10 мм ²	АВВГ - 1,0			м	446								
7	То же, сечением 4 х 35 мм ²	АВВГ - 1,0			м	6								
8	То же, сечением 4 х 95 мм ²	АВВГ - 1,0			м	65								
9	То же, сечением 4 х 120 мм ²	АВВГ - 1,0			м	128								
10	Наконечник кабельный , алюминивый	35-8-5,4-АУХЛЗ			шт	8								
11	Заделки концевые кабельные сечением 35мм2				шт	2								
12	Наконечник кабельный , алюминивый	95-8-5,4-АУХЛЗ			шт	8								
13	Заделки концевые кабельные сечением 95мм2				шт	2								
14	Наконечник кабельный , алюминивый	120-8-5,4-АУХЛЗ			шт	8								
15	Заделки концевые кабельные сечением 120мм2				шт	2								
Заказчиком может быть использовано оборудование других серий при соответствии их технических характеристик проектным техническим данным, прошедших сертификацию " Узгосстандарта" в порядке, установленном законодательством Р.Уз.									Договор				ЭС.С	
									Строительство школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Электроснабжение 0,4 кВ			Стадия	Лист	Листов
			ГИП		Холоденко Н							РП	1	4
			Разработал		Гаффоров									
			Н.Контрол		Уразаева				Спецификация оборудования, изделий и материалов			ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" г.Ташкент - 2026г.		

Раками пози- ция		Номи ва техникавий таърифи Наименование и техническая характеристика	Тури маркаси.Суров вараги хужжатнинг белгиси. Тип,марка.Обозна- чение,документа,опрос- ного листа.	Ускуна,буюм, материаллар- нинг хос рака- ми.Код обору- дования изде- лия,материал.	Ишлаб чиқарган завод. Завод-изготови- тель	Улчам берлиги единиц. измерен	Сони Кол-во	Берининг соф,огир- лиги.Мас- са единиц. кг	Эслатма Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
16	Труба полиэтиленовая с наружным Ø 110 мм с толщиной								
	стенки 10 мм (L=3,0 м) ПНД	ГОСТ 18599-2001			шт/м	110,3/332			
17	Труба гофрированная Ø 16 мм	ГОСТ 18599-2001			м	4			
	Ведомость объемов монтажных и строительных работ :								
1	Протяженность кабельной линии 0,4 кВ				км	0,730			
2	Рытье траншеи для прокладки кабеля вручную				м ³	50,0			
3	Устройство постели из просеянного грунта в траншее								
	при одном кабеле / при последующих				м	522 / 208			
4	Обратная засыпка грунта в траншею вручную				м ³	50,0			
6	Затяжка (протяжка) кабеля в трубе				м	356			
	Заземление:								
7	Рытье траншеи для прокладки шин заземления ТП и очага								
	заземления , с обратной ее засыпкой (вручную)				м ³	32,5			
8	Прокладка в траншее горизонтальных шин заземления								
	сечением 40 х 4 мм				м	27,0			
9	Забивка электродов из стали Ø 16 мм (L = 3 м)				м/шт	24/8			
	АСКУЭ								
	Шкаф металлический, с монтажной панелью разм.650х5500х220				шт	1			
	Счетчик электронный, непосредственного включения, 5(40)А, ~380В	ТЕ-73			шт	1			
	Трансформатор тока, 250/5	ТТИ-0,66-250/5			шт	3			
	Блок испытательный	БИ-9			шт	1			
	Терминал по сбору данных	HL3204			шт	1			
	Выключатель автоматический, 6А	ВА47-29 3Р			шт	1			
	Карта SIM				шт	1			
			Договор		Электроснабжение 0,4 кВ				ЭС(НН).С
									лист
									2

ИНВ №	подп. и дата.	взам. ИНВ №
подп.		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭС		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План трассы ВЛ-10 кВ	
3	Схема расположения промежуточной опоры П10-2	
4	Устройство ответвления УОП на промежуточной опоры	
5	Схема расположения концевой опоры с разъединителем КР10-1	
6	Крепление провода на штыревых изоляторах	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сер. 4.407- 251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ	
выпуск - 1	в траншеях. Рабочие чертежи	
сер . 5.407 - 11	Заземление и зануление электроустановок	
	Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
ЭС.С.	Спецификация оборудования	на 3 лист

Проект соответствует требованиям технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: Мирхаликов

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект выполнен в соответствии с ПУЭ на основании заданию на проектирования и технических условий от 06.05.2025 года за №22204222054 выданным АО "Сурхандарьинское предприятие территориальных электрических сетей» и на основании генерального плана.

За точки подключение принято ближайшая существующая промежуточная опора 10 кВ, Ф-9 ПС "Бойсун" 110/10.

Категория электроснабжения потребителей - II.

В качестве резервного питания проектом предусмотрена ДЭС с АВР (см. сети 0,4 кВ).

Проектом предусмотрено железобетонные опоры типа СВ 105-3,5. Опора №1- существующая промежуточная, устанавливается УОП. Опоры №2,3,4- промежуточные железобетонные. Опора №5- концевая с разъединителем. Выполняется двойное крепление проводов к изоляторам.

До производства работ по прокладке и монтажу ВЛ надо вызвать представителей РЭС и других заинтересованных организаций и получить ордер на производство работ.

Все работы выполнить строго в соответствии с требованиями правила устройства электроустановок - ПУЭ, утверждённой приказом П-84 агентством «Узгосэнергонадзора» от 13-февраля 2004 года, правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей - ПТБ ПЭЭП, утверждённой приказом П-271 агентством «Узгосэнергонадзора» от 2-августа 2004 года, правила технической эксплуатации электроустановок потребителей - ПТЭ ЭП, утверждённой приказом П-207 агентством «Узгосэнергонадзора» от 21-мая 2004 года.КМК 2.04.20-24, КМК 3.05.07-24, ШНК 2.04.09-24.

						Договор					ЭС (ВН)	
						Строительство школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата							
ГИП		Мирхаликов				Внешнее электроснабжение ВЛ-10 кВ	Стадия	Лист	Листов			
Разработал		Гаффаров					РП	1	6			
Н.Контрол		Жандинова										
						Общие данные	ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент - 2026					

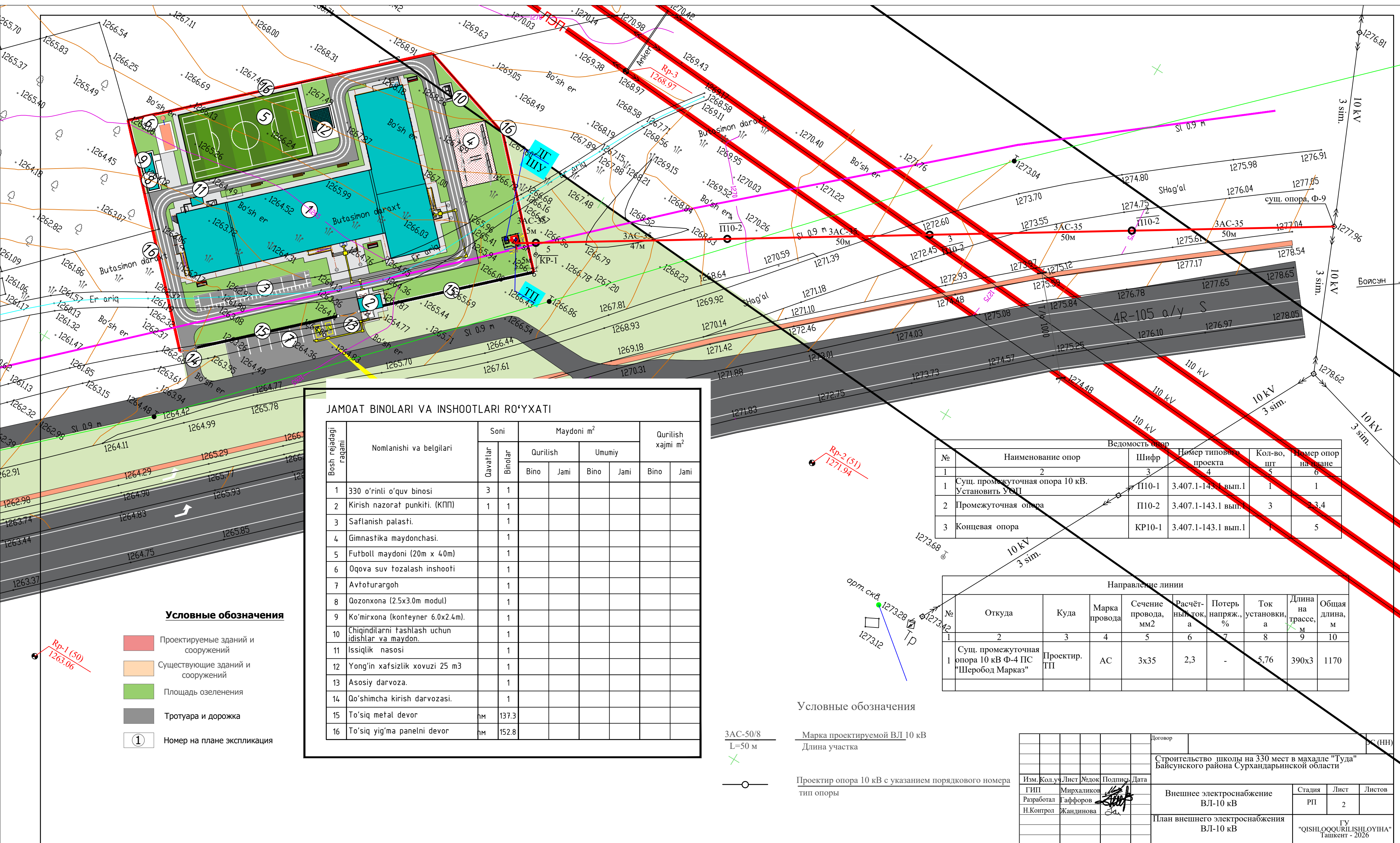


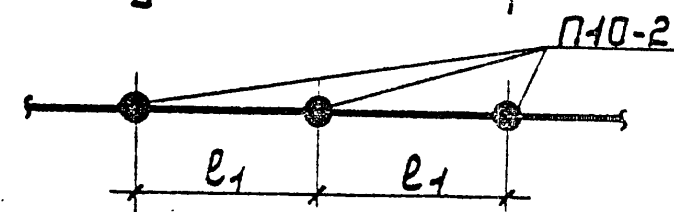
Таблица 1

Ветровой район	I-V 40-80 га/м²			
Толщина стенки гололеда, мм	5	10	15	20
Расчётный пролёт l_1 , м	75	75	65	55

Таблица 2

Марка опоры	Марка стойки	Область применения опоры		
		Район по гололеду	Ветровой район	Местность
П10-2	СВ105-3,5	I-II	I-III	Населён.
	СВ105	III-IV	I-V	
		I-II	IV-V	

Схема установки опоры на ВЛ



1. Спецификацию элементов опоры см. докум. 3.407.1-143.1.4.

2. Размеры в скобках см. лист 7 ПЗ п. 5.3.

3. При заглублении опоры 2500 мм расчётные пролёты уменьшить на 25 мм в районах с $\delta=5-10$ мм, а в районах с $\delta=15-20$ мм на 15 мм.

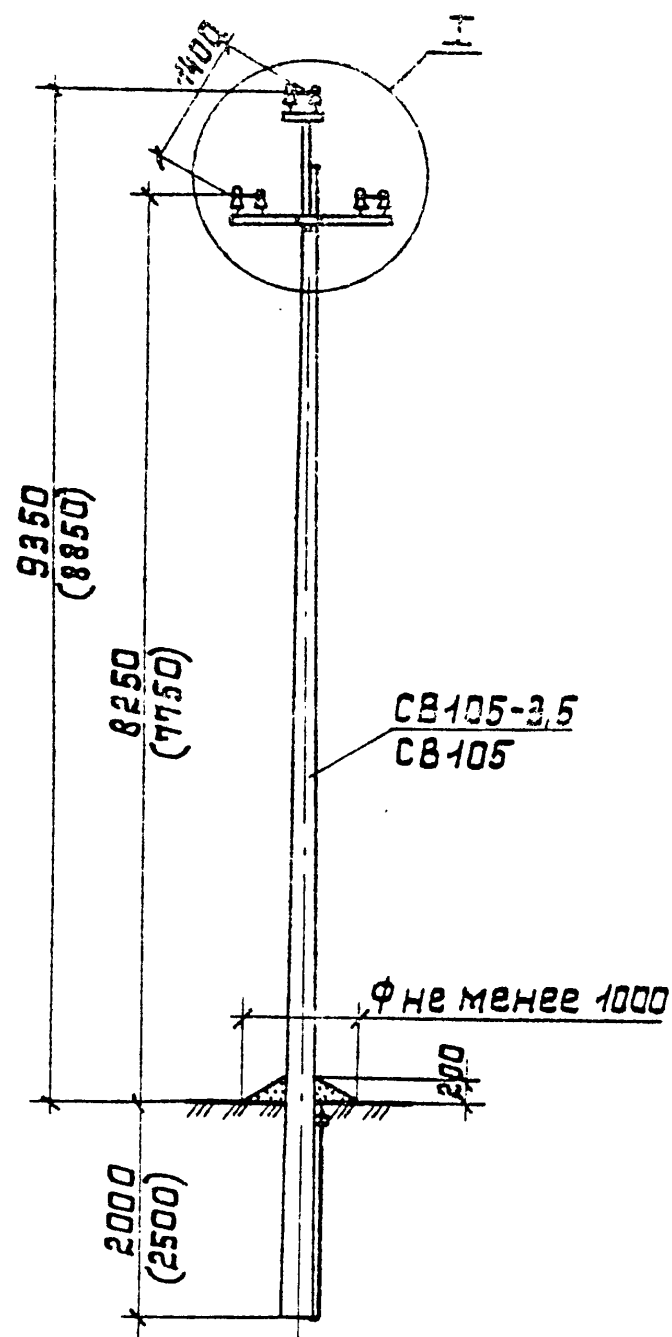
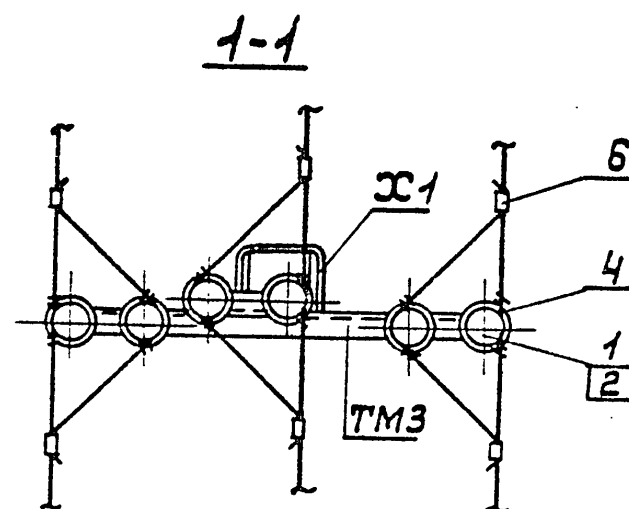
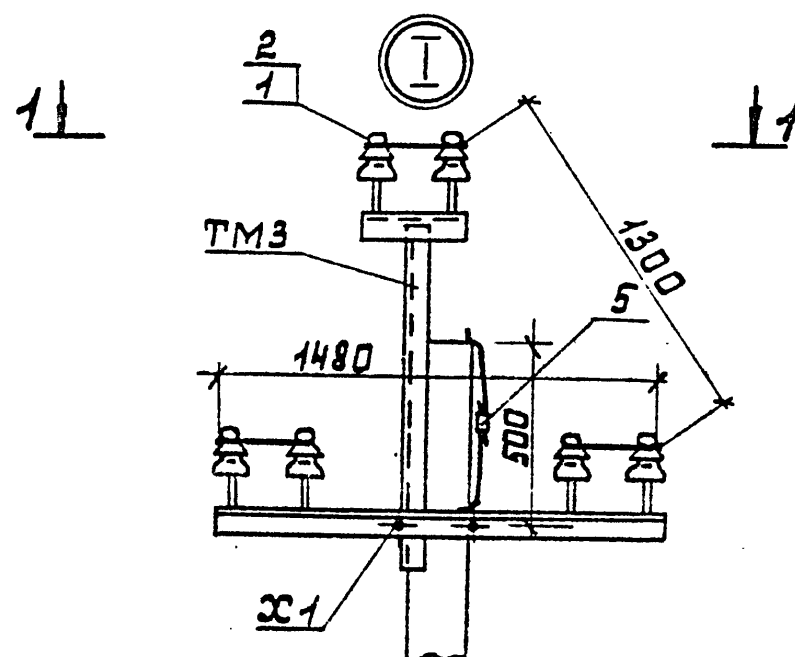
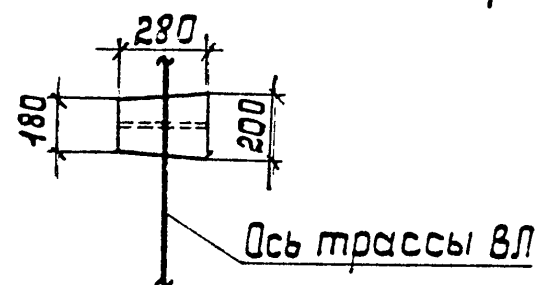
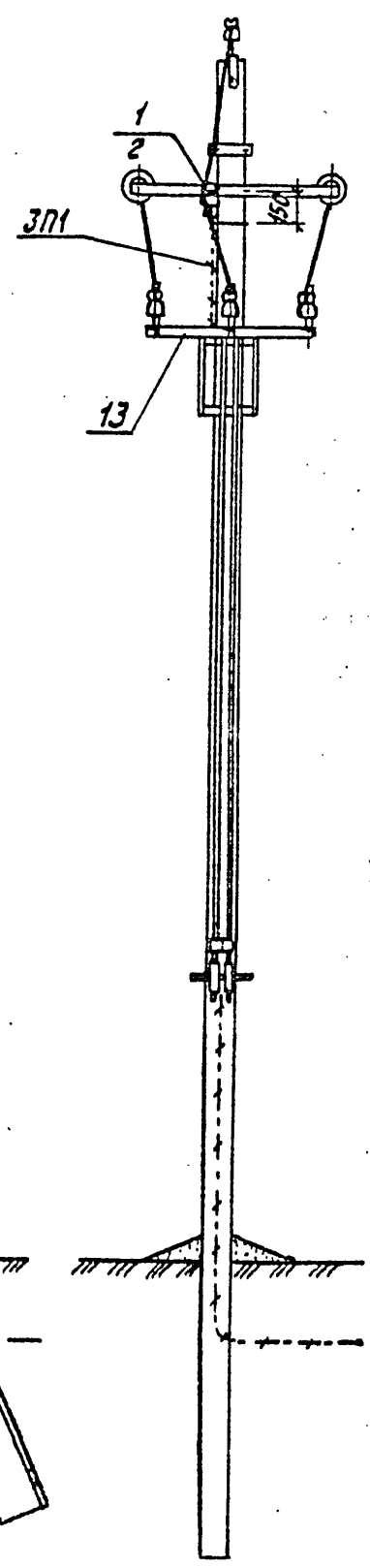
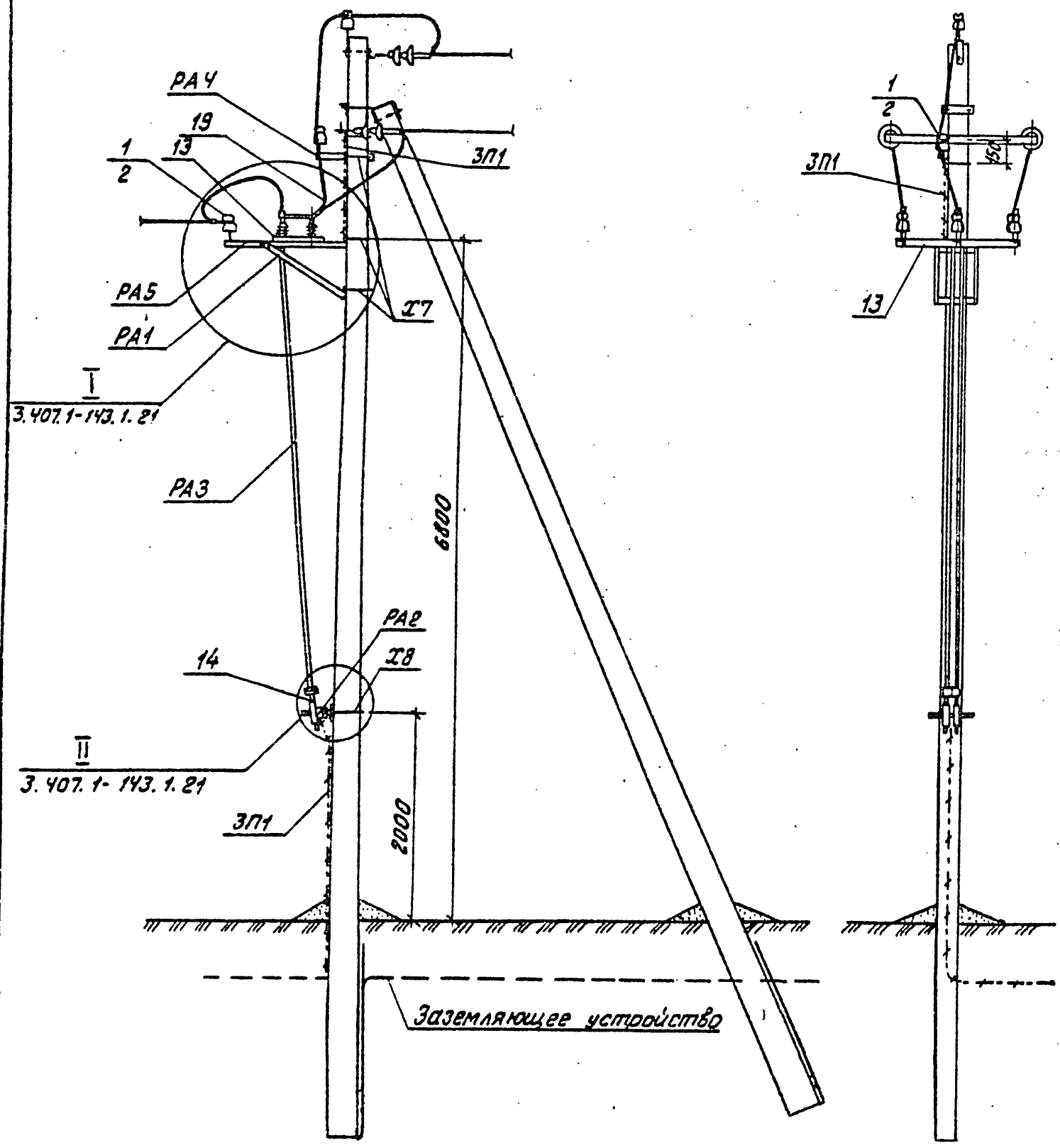


Схема установки стойки опоры



3.407.1-143.1.8			
Нач. отд. Кулыгин	Н. контр. Солнцева	Гип. Чаров	Вед. инж. Шлимович
Ст. инж. Степанова	Ст. инж. Степанова	Ст. инж. Степанова	Ст. инж. Степанова
Промежуточная опора П10-2			
Схема расположения			
Стадия	Лист	Листов	
р		1	
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ			



Схемы установки опоры с разъединителем на ВЛ

Схема 1

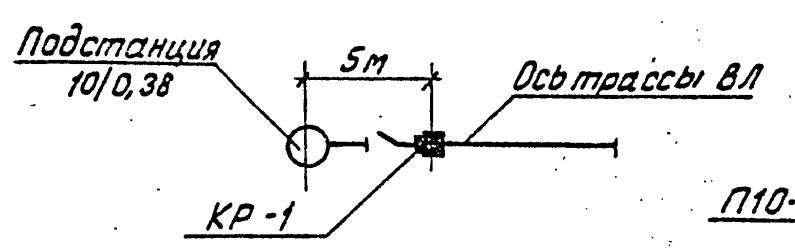


Схема 2

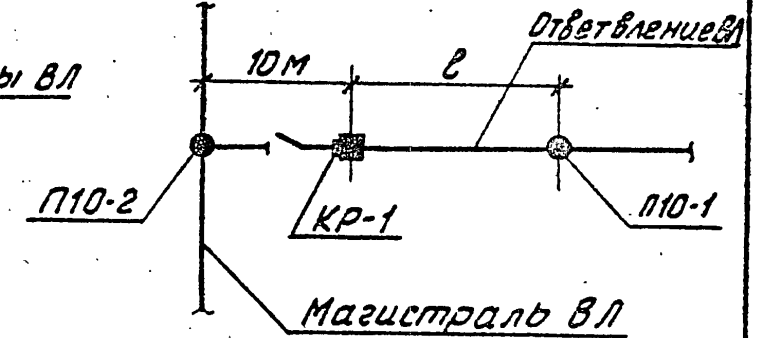
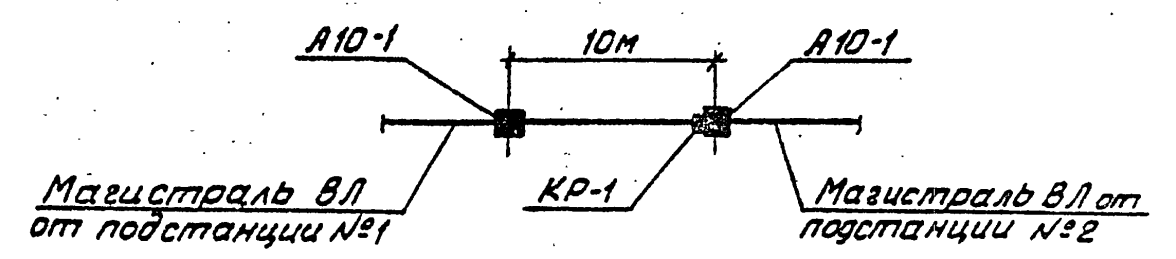


Схема 3

применять при кольцевании двух ВЛ



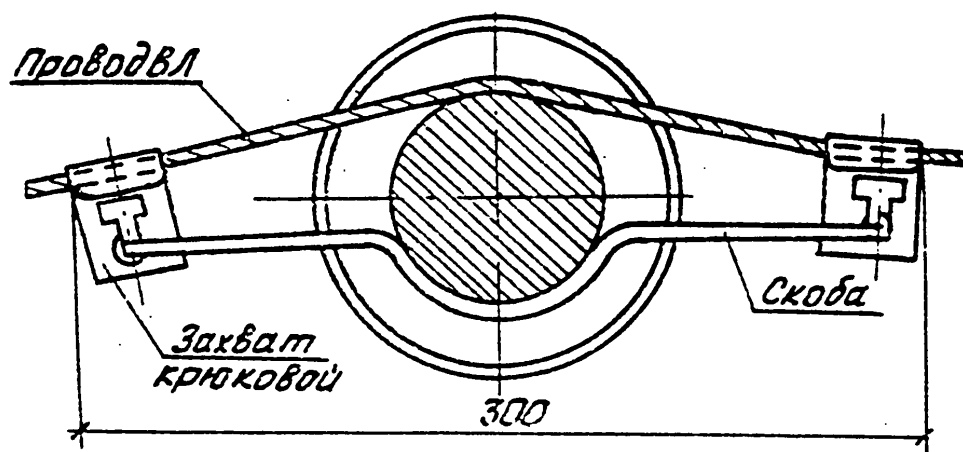
- 1. Спецификацию установки разъединителя на опоре см. докум. 3.407.1-143.1.6.
- 2. Пролет в принимать по табл.1 докум. 3.407.1-143.1.10.
- 3. Все кронштейны и вал привода заземлить проводником ЗП1.
- 4. На приводе (поз.14) предусмотреть установку замка.

Шифр подл. Подпись и дата Взам. инв. N

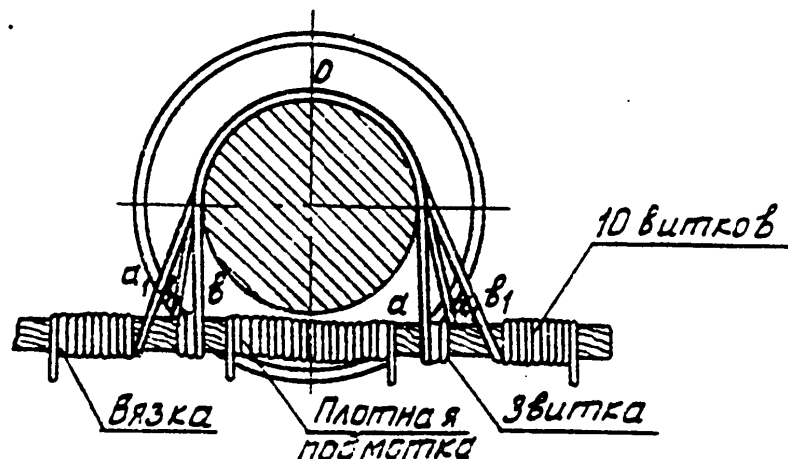
				3. 407.1-143.1. 22			
Нач.отд.	Кулыгин	И.И.		Установка разъединителя КР-1 на концевой опоре Схема расположения	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Солнцева	А.И.			Р		1
ГИП	Ударов	Н.И.			СЕЛЪЭНЕРГОПРОЕКТ		
От.инж.	Степанова	С.А.					

Крепление провода на шейке штыревого изолятора:

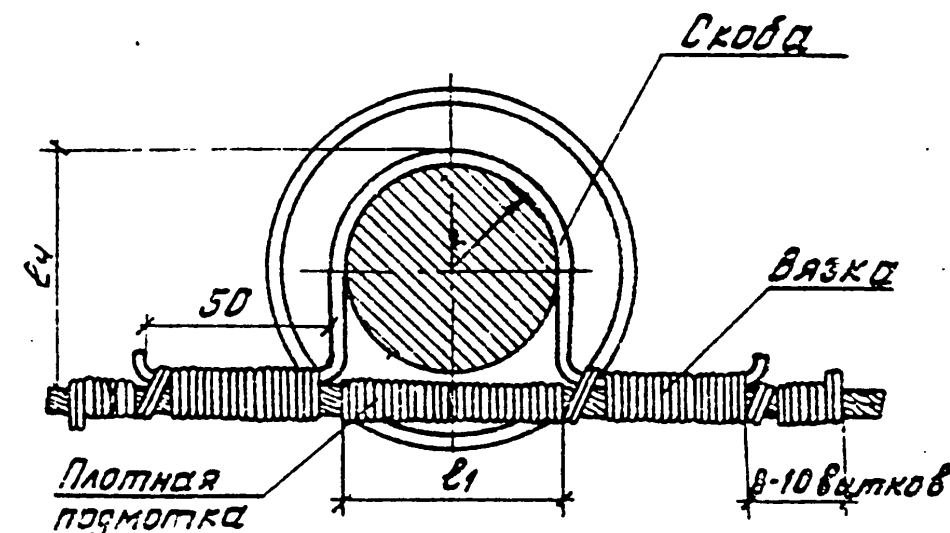
1. С помощью антивибрационного зажима ЗАК-10-1



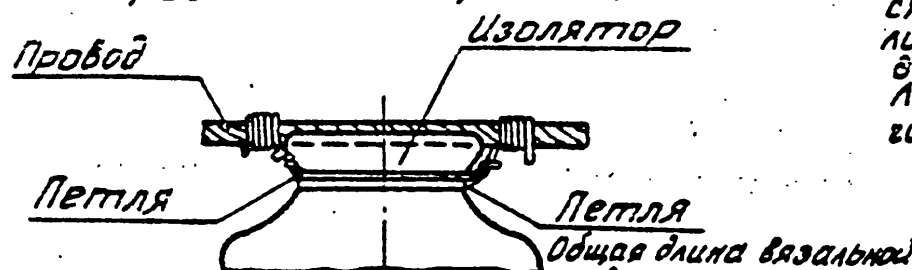
2. С помощью проволочной вязки ВШ-1



3. С помощью скобы СШ-1 и СШ-2



4. Крепление провода в петлях опор и при устройстве ответвлений на головке штыревого изолятора ВГ-1



Последовательность операций при креплении провода: 1. Подмотка провода в месте его контакта с изолятором. 2. Вязка провода начинается от точки "О", соответствующей середине вязальной проволоки. Правый конец ее следует по линии "а" закреплять тремя витками на проводе, далее следует по линии "а" и закрепляется на левой стороне провода. Левый конец вязальной проволоки следует аналогично по линиям "в" и "в₁".

Таблица 1

Тип крепления	Ф вязальной проволоки, мм	Длина подмотки, м	Длина вязки, м	Общая длина, м
ВШ-1	2,8 - 3,8	0,8	1,4	2,2
СШ-1, СШ-2	2,8 - 4,5	1,1	1,9	3,0

Таблица 2

Тип крепления	Тип изолятора	R, мм	l ₁ , мм	l ₂ , мм	l ₃ , мм	l ₄ , мм	Длина разветвления, мм
СШ-1	ШФ10-Г	37	60	74	190	78	305
СШ-2	ШФ20-В	43	70	86	202	91	330

Последовательность операций при креплении провода:

На шейку изолятора накладывается петля и закрепляется скручиванием так, чтобы один конец получился длиннее. Длинный конец закрепляется на проводе. Провод крепится двумя петлями.

Тип крепления	Марка и сечение провода	Область применения			Местность	Тип изолятора	Масса, кг
		Район по земле	Ветроход район	Район по пласке			
ЗАК-10-1	АпС35/6,2, АС50/8	I - IV	I - V	средкой и умеренной	Ненасел.	ШФ10-Г	0,3
ВШ-1	АпС35/6,2, АС50/8, АС70/11					ШФ10-Г ШФ20-В	
СШ-1	АпС35/6,2, АС50/8	I - IV и поодиноч	I - V	с частой плаской, умеренной и редкой	Ненасел. и населен.	ШФ10-Г	
СШ-2	АС70/11					ШФ20-В	
ВГ-1	АС95/16					ШФ10-Г ШФ20-В	

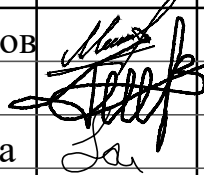
3.407.1-143.1.28			
Кач.отд.	Кульбигин	Г.И.	
Н.контр.	Солнцев	В.И.	
Г.И.	Удесов	В.И.	
Ст.инж.	Евдокимов	С.И.	

Крепление провода на штыревом изоляторе

Страница	Лист	Листов
Р	1	2

инв.№ подл.	подпись и дата	взам. инв.№

№ ПП	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса, единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздушная линия 10 кВ							
1	Стойки для опор железобетонные одностоечный	СВ 105-3,5			шт	4		
2	Стойки для опор железобетонные с одним подкосом	СВ 105-3,5			шт	1		
3	Стальные конструкции				тн	0,1291		
4	Изоляторы штыревые	ШФ-10Г			шт	25		
5	Зажим	ПС-2			шт	3		
6	Зажим	ПА			шт	27		
7	Подвеска натяжная изолирующая				шт	3		
8	Зажим аппаратный	A2A			шт	6		
9	Провод неизолированный (636м)	АС-35			тн	0,094128		
10	Разъединитель трехполюсный ТУ 16-520.151-83	РЛНД-10 - 400			компл	1		
11	Привод разъединителя ТУ16-520.151-83	ПРНЗ-10			компл	1		

						Договор				СО-ЭС (ВН)
						Строительство школы на 330 мест в махалле "Туда" Байсунского района Сурхандарьинской области				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата					
ГИП		Мирхаликов				Внешнее электроснабжение ВЛ-10 кВ	Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Гаффоров			РП		1	1		
Н.Контрол		Жандинова								
						Спецификация материалов	ГУ "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент - 2026			



КЕЛИШИЛДИ:
Сурхондарё магистрал электр тармоқлари
[Signature]

BINOLAR VA INSHOOTLAR RO'YXATI

Bosh rejadagi raqami	Nomlanishi va belgitari	Soni		Maydoni m²				Qurilish xajmi m³	
		Qavatlar	Binolar	Qurilish		Umumiy		Bino	
				Bino	Jami	Bino	Jami	Bino	Jami
1	330 o'rinli o'quv binosi	3	1						
2	Kirish nazorat punkiti. (KNP)	1	1						
3	Saflar palatasi.		1						
4	Gimnastika maydonchasi.		1						
5	Futbol maydoni (15m x 30m)		1						
6	Oqova suv tozalash inshooti		1						
7	Avtoturargoh		1						
8	Qozonxona (2.5x3.0m modul)		1						
9	Ko'mirxona (konteyner 6.0x2.4m).		1						
10	Chiqindilarni tashlash uchun idishlar va maydon.		1						
11	Issiqlik nasosi		1						
12	Yong'in xafsizlik xovuzi 50 m³		1						
13	Asosiy darvoza.		1						
14	Qo'shimcha kirish darvozasi.		1						
15	To'siq metal devor	nm	73.5						
16	To'siq yig'ma panelni devor	nm	197.0						
17	Oqova suv xandagi		1						
18	Yong'in xafsizlik qalqoni		3						
19	Transformator		1						

KICHIK ME'MORIY SHAKLLAR

Belgilanishi	Shartli belgilar	Nomlanishi	O'lchov birligi	Soni	Izoh
a		O'rindiqlik/urna	dona	9/9	
b		Gimnastika narvonchasi	dona	2	
v		Turnik	dona	2	
g		Brus	dona	2	
d		Yong'in xafsizlik qutisi	dona	3	

HUDUD BALANSI

Ko'rsatkichlar nomi	Miqdori		Izoh
	ga	%	
1 Umumiy hudud maydoni	0.50	100.0	
2 Bino va inshootlar maydoni	0.16	32.0	
3 Sport maydonchalari hududi	0.07	14.0	
4 Yo'l va yo'laklar	0.15	30.0	
5 Ko'kalamzorlashtirish hududi	0.12	24.0	

SHARTLI BELGI

- 330 o'rinli maktab binosi
- Loyihaviy yo'l
- Mavjud yo'l
- Beton qoplama
- Ko'zi oqizlar uchun yurish yo'li (27m²)
- Loyihalashtirilgan binolar va inshootlar.
- Yashil maydon.

Буюртмачи: Сурхондарё вилояти ҳокимлиги "Ягона буюртмачи хизмати" ИК ДУК				
Сурхондарё вилояти Бойсун туман "Тўда" МФЙ ҳудудидан янги умумтаълим мактабини қуриш (330 ўқув ўринли бино ва 1 та спортзал)				
Ўлч.	Мик.	Варақ	Хуж.№	Имзо
Бош режа				
И.Л. 3 8				
ТИП	Н.Холоденко			
Текширди	Жураев И			
Бажарди	Чоршанбиев З.			
М 1:500				
"QISHLOQ QURILISH LOYIHASI" DM Тошкент шаҳри 2026 й.				
Формат А2				