

Poziția, num. de ordine	Denumirea și caracteristica tehnică a utilajului și materialelor, uzina producătoare	Tipul, marca utilajului	Unitatea de măsură	Masa, unit. de utilaj	Canti- tatea
Наружное освещение					
1.	Светильник наружного освещения IP54	РКУ-01	шт		1
2.	Лампа ртутная мощн. 125 Вт	ДРЛ-125	шт		1
3.	Кабель с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией и оболочкой бронированный ГОСТ 16442-80 сеч. 3x4 мм ²	ABBG-0,66	км		0,010
4.	Провод с медной жилой с ПВХ изоляцией сеч. 1,5 мм ²	ПВ3-0,38	км		0,005
5.	Кронштейн	КС-1	шт		1
6.	Коробка клеммная IP54	У614	шт		1
?	Трубостойка (стальная труба)				
	водогазопроводная, легкая (70мм) ГОСТ 3262-75		м		4
	Водонапорная башня				
1	Коробка клеммная на 10 зажимов, IP54	У614	шт		1
2	Металлорукав оцинкованный Ø20 мм				
	(для защиты кабеля)	РЗ-4-Х-Ш 20	м		3
3	Сталь круглая Ø20 мм	ГОСТ 2590-71	м		28
4	Погружные электроды (датчики уровня)				
	(компл. СУ)		шт		3
5	Провод с медной жилой с ПВХ изоляцией				
	сеч. 1x1,5 мм ²	ПВ 3 -0,66	км		0,010
6	Кабель контрольный с алюминиев-				
	выми жилами сеч 4x2,5 мм ²	АКВВБ	км		0,020
?	Песок		м ³		1,3
07 - 17 - А - 1, 2, 3 - АЕЕ, SU				Folia	
				3	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Название	Прим.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Ведомость объемов работ	
5	Принципиальная схема питающей сети и распределительной сети	
6	Функциональная электрическая схема управления насосом	
7	План трасс ЛЭП-0,4 кВ и КЛ-0,4/0,23 кВ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
07-17-A-12,3 - АЕЕ.SU	Спецификация оборудования	

Заказчику перед началом производства работ необходимо :

Проект согласовать со всеми заинтересованными лицами и организациями

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества строительства, регламентируемые Законом о качестве в строительстве: А - прочность и устойчивость; Б - безопасность при эксплуатации; С - пожаро-безопасность и взрывобезопасность; Д - гигиену, безопасность для здоровья людей, восстановление и охрану окружающей среды; Е - терлогидроизоляцию и энергосбережение.

Гл.спец.

Рудой /Рудой/



Spec. princ. Certificat N1126 din 18.09.2014

Licenta seria A MMII nr. 041764 din 02.04.2013г

07 - 17 - A - 1, 2, 3 - АЕЕ			
Reparatia capitală a sistemului de alimentare cu apă si îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădina de copii din s. Novoseolovca, r-nul Taraclia			
Sch.	Cant.	Foia	Nr
Spec.princ.	Rudoi N.		
Executor	Rudoi N.		
Alimentarea cu energie electrica.			
Общие данные (начало)			
"HIDROPROIECT" SRL or. Chișinău			

Общие указания.

Проект электроснабжения *реконструкция* насосной станции над артезианской скважиной № 1, выполнен на основании следующих документов:

- задания на проектирование; задания смежных специальностей;

Проект предусматривает подключение к существующей питающей сети предусмотрена воздушной проводом марки СИП-4

По надежности электроснабжения электроприемники площадки относятся к потребителям III категории.

Расчетная мощность 5,1 кВт;
Расчетный ток 10,8 А;

Проектом предусмотрено управление насосом. В автоматическом режиме управление погружным насосом артезианской скважины осуществляется от проектируемой станции управления установленной в ШУ у артезианской скважины, посредством датчиков уровня в водонапорной башне поз.2 по ГП, которые соединены с проектируемой станцией управления контрольным кабелем.

Автоматическое управление в режиме водоподъема осуществляется в зависимости от уровня воды в водонапорной башне.

При отсутствии воды в водонапорной башне контакты "НУ" подают сигнал на включение насоса. При достижении водой "ВУ" поступает сигнал на отключение насоса. При опорожнении бака водонапорной башни цикл повторяется.

Защита двигателя от "сухого хода" предусмотрена с использованием датчиков уровня.

Наружное освещение территории насосной предусмотрено светильником марки РКУ-01 с лампой ДРЛ-125, устанавливаемым на проектируемой опоре; управление освещением в автоматическом режиме в зависимости от времени суток. Аппаратура управления электроприводом насоса и наружным освещением устанавливается в шкафу ШУ.

Распределительные сети и сети управления от СУ к электродвигателю и датчикам предусмотрены кабелем *аква* и проводом марки ВПВ.

Учет потребляемой электроэнергии предусмотрен счетчиком в шкафу "ВЗУМ-TF-01" устанавливаемым у артезианской скважины в ШУ.

Мероприятия по технике безопасности.

Предусмотрено повторное заземление защитного нулевого провода путем присоединения его к наружному контуру заземления, состоящему из вертикальных стальных электродов Ø 20 мм, соединенных между собой стальной Ø 20 мм.

Все открытые проводящие части электроустановок, доступные прикосновению человека и нормально не находящиеся под напряжением, должны быть занулены путем присоединения к РЕ-проводнику согласно ПУЭ. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода и нулевые жилы кабеля и провода. В проекте принята система заземления типа TN-C-S. Разделение на нулевой рабочий и нулевой защитный проводники предусмотрено в ВЗУМе.

На вводе в артезианскую необходимо выполнить систему уравнивания потенциалов согласно ПУЭ. Защита от заноса высокого потенциала по подземным и надземным коммуникациям осуществляется присоединением их на вводе в здание к заземляющему устройству.

К заземляющему устройству присоединяются металлические части строительных технологических конструкций.

Согласно РД 34.21.122-87 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений п.12 таб.1 и п.2.31(категория молниезащиты-III) молниезащита водонапорной башни поз. предусматривается присоединением ее к контуру заземления, состоящему из двух вертикальных электродов ст.Ø 20 мм соединенных горизонтальным заземлителем ст.Ø 20 мм Глубина заземления контура не менее 0,5м.

Все мероприятия, касающиеся монтажа, эксплуатации оборудования и зануления, должны быть выполнены в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства", ПУЭ.

Все примененное электрооборудование, материалы и изделия должны быть сертифицированы в Республике Молдова.

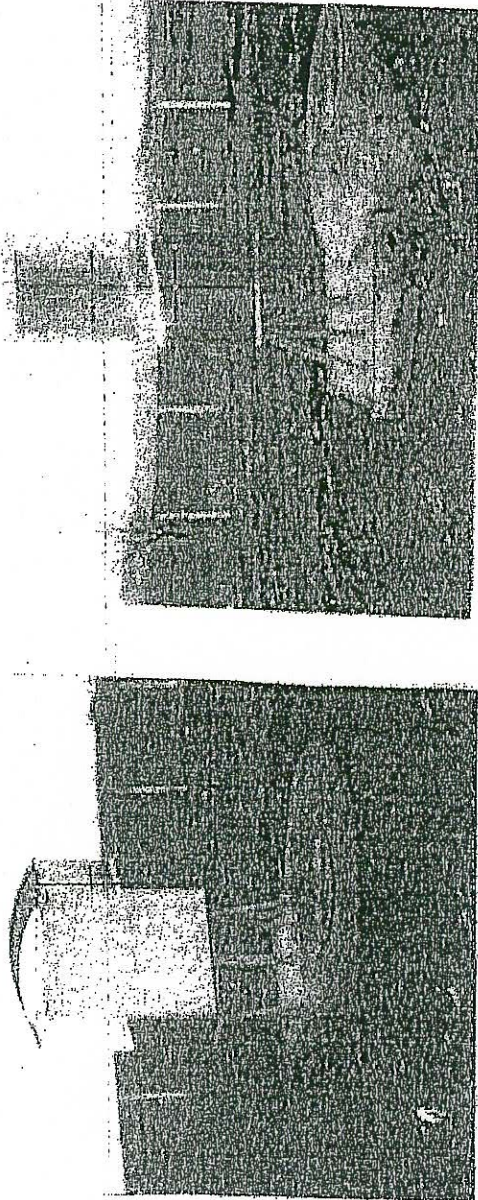
07 - 17 - A - 1, 2, 3 - AEE									
Reparatia capitală a sistemului de alimentare cu apă si îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădina de copii din s. Novoseolovca, r-nul Taraclia									
Alimentarea cu energie electrica.									
Общие данные (продолжение)									
"HIDROPROJECT" SRL or. Chișinău									

Sch.	Cant.	Foata	Nº	Semn.	Data
Spec.princ.		Rudoi N.			04.12
Executor		Rudoi N.			-

Firma de Producere și Comert „Asconi-Plus” SRL

Str. Burebista 108, MD-2023 Chisinau, tel/fax 022/42-11-20

PANOU DE EVIDENȚĂ A ENERGIEI ELECTRICE



Panou evidentă electrică

Panou comandă a pompei submersib. etc.

Secția rezervă Pentru alt utilaj (dacă este necesar)

14,40
KM în P/P

- Dimensiunile determină reșind din componența funcțională.

geometrice a panoului se

Организация эксплуатации электроустановок потребителя.

Электротехнический персонал должен обеспечить надежную, безопасную и рациональную эксплуатацию электроустановок и содержать их в исправном состоянии.
Периодичность текущих и капитальных ремонтов электроустановок определяется ПТЭС с учетом состояния оборудования и аппаратов.

График и объемы ремонтов оборудования электроустановок предусматриваются ежегодными планами предпринятых ремонтов.

Календарные графики профилактических испытаний электроустановок и сетей должны утверждаться энергетиком предприятия.

Для вывода в капитальный ремонт каждого агрегата должны быть проведены следующие подготовительные мероприятия:

- составлен график проведения ремонтных работ;
- подготовлены для ремонта необходимые материалы и запасные части;
- составлена и утверждена техническая документация на проведение работ, назначенных к выполнению в период капитального ремонта;
- приведен в исправное состояние инструмент;
- укомплектованы и проинструктированы ремонтные бригады.

Все работы, выполненные при капитальном ремонте основного оборудования, принимаются по акту.

07 - 17 - A - 1, 2, 3 - AEE					
Reparatia capitală a sistemului de alimentare cu apă si îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădinita de copii din s. Novoseolovca, r-nul Taraclia					
Sch.	Cant.	Foia	Nr	Semn.	Data
Spec.princ.	Rudoi N.				04.12
Executor	Rudoi N.				- 0 -
Alimentarea cu energie electrica.			PE	Foie	Foi
Общие данные (окончание)			"HIDROPROIECT" SRL or. Chișinău		

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ					
N	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Количество	Примечание	
п/п					
1	Монтаж шкафа управления ШУ1ф-ма "ASCON PLUS" с установкой в нем:	шт	1	Т.42-11-20	
1а	Шкафа ввода и учета "BZUM-TF-01" с рубильником ВР32-30 In=63A, с автоматом ВА47-29/3/20C In=20A-1шт; с автоматом ВА47-29/1/4В In=4A-1шт; с трехфазным счетчиком "ZM& 10A с 4х380В In=10-60A; Станции управления погружным насосом "Поток-3-2К" мощностью 60кВт	шт	1		
1б	Корпус пластиковый КМГП27на7мод. с выключателем нагрузки ВН32-1Р 20А In=20А-1шт;	шт	1		
	с сумеречным выключателем с фотореле In=5А-1шт				
	Прокладка кабеля марки ВВГ сеч.5х6 кв.мм	км	0,003		
2	Прокладка кабеля марки ВВГ сеч.3х4,0кв.мм	км	0,003		
3	Прокладка кабеля марки ВВГ сеч.3х1,5кв.мм	км	—		
4	Прокладка провода марки ВПВ сеч.6 кв.мм	км	0,520		
5	Прокладка провода марки ВПВ сеч.1,5кв.мм	км	0,260		
6	Прокладка стальной водогазопроводной (для защиты кабеля) легкой трубы Ø 25мм.	м	—	ГОСТ 3262-75	
7	Прокладка стальной водогазопроводной (для защиты кабеля) легкой трубы Ø 40мм	м	5	ГОСТ 3262-75	
	Прокладка металлопроката Ø 25мм / Ø 40мм	м	—		
8	Установка датчика сухого хода и манометра электроконтактного в артезианской скважине	шт	1/1		
9	Устройство фундамента для установки шкафа управления, Бетон марки Б-7,5	м³	0,25		
10	Устройство контура повторного заземления нулевого провода и выравнивание потенциалов				
	горизонтально ст. Ø 20 мм	м	32	ГОСТ 2590-71	
	L=3м вертикально ст. Ø 20 мм	шт	3	ГОСТ 2590-71	
	ПИТАЮЩИЕ СЕТИ				
	ВЛ-0,4 кВ				
1	Прокладка провода марки СИП-4 сеч. 4х16 мм²	км	0,010		на сущ. вводе
2	Установка предохранителя SL11.11 In=6-25 А	шт	3		

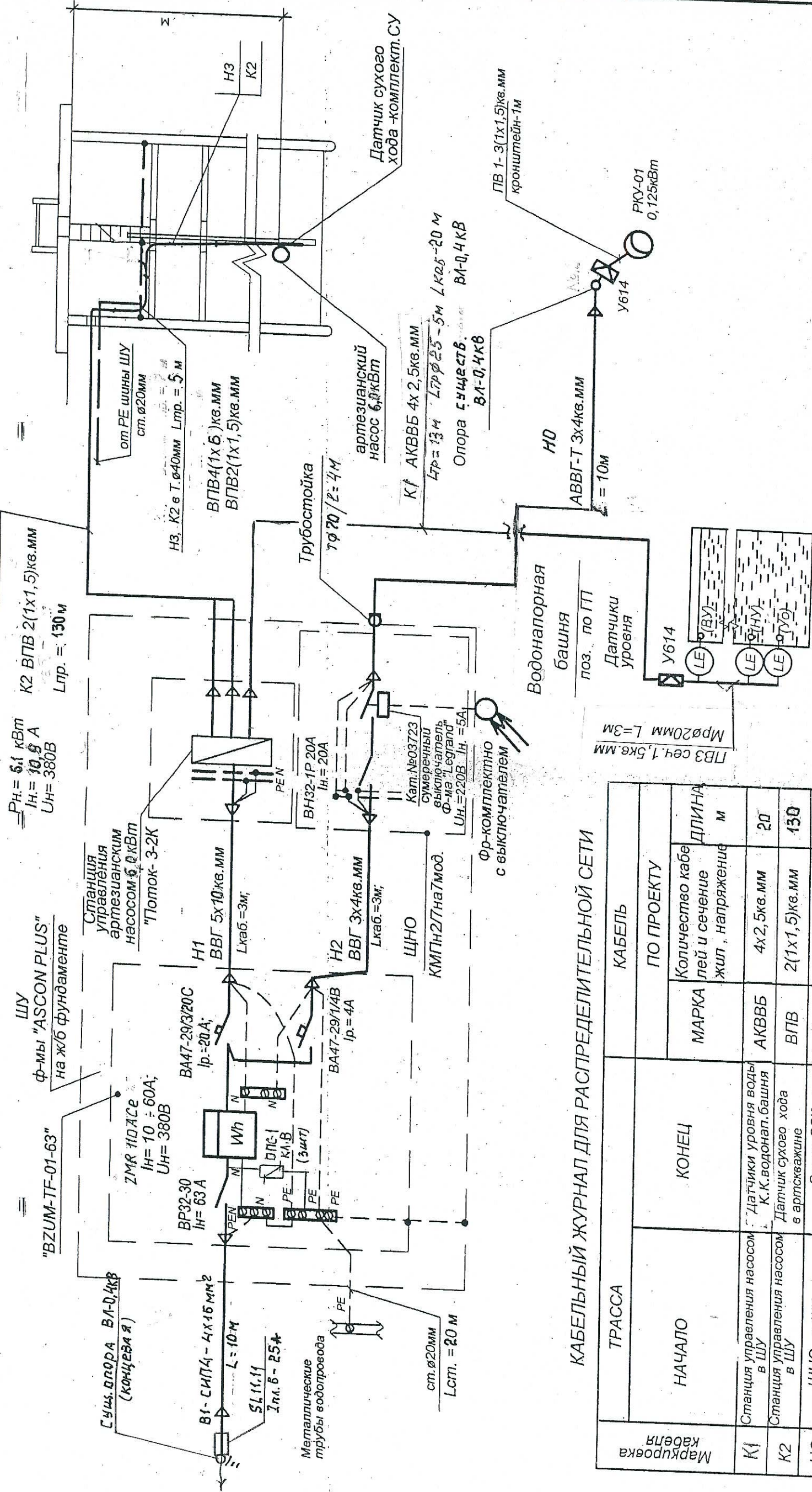
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ					
N	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Количество	Примечание	
п/п					
	2. Освещение площадки				
1	Прокладка провода марки ПВ 3 сеч. 1,5 кв. мм	км	0,005		
2	Прокладка кабеля марки АВВГ-Т сеч. 3х4 кв. мм	км	0,01		
3	Установка светильника с ртутной лампой РКУ-01 на опоре ВЛ-0,4кВ Лампа ДРЛ мощностью 125 Вт	шт	1		
4	Установка кронштейна КС1 на опоре ВЛ-0,4кВ	шт	1		
5	Установка коробки клеммной УБ14	шт	1		
6	Монтаж арматуры для прокладки кабеля марки АВВГ-Т кронштейн СА-1500-1 / анкерный зажим РА 1500	шт	2/2		
7	Установка трустоушки Ø 70 мм L=4м на щкафу щс	шт	1		
	Водонапорная башня поз. 2 по ГП				
	Строительная длина траншеи КЛ-0,23 кВ	км	0,013		
1	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 4х2,5 мм² в траншеи	км	0,015		
	в тр. Ø 25	км	0,005		
2	Устройство постели из песка в траншее	м³	1,3		
3	Установка коробки клеммной УБ14	шт	1		
4	Прокладка металлопроката Ø 20мм	м	3		
5	Прокладка провода марки ПВ3 сеч. 1,5 кв. мм	км	0,01		комп. со ст. н.ч. лоток
6	Установка погружных электродов (датчики уровня)	шт	3		
7	Устройство молниезащиты: контур заземления горизонтально ст. Ø 20 мм	м	22		
	L=3м вертикально ст. Ø 20 мм	шт	2		



07 - 17 - А - 1, 2, 3 - АЕЕ					
Reparatia capitală a sistemului de alimentare cu apă și îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădina de copii din s. Novoseolovca, r-nul Taraciia					
Sch.	Cant.	Foia	№	Semn.	Data
Spec. princ.	Rudoi N.				04.12
Executor	Rudoi N.				-11-
Alimentarea cu energie electrica.			Etapa	Foie	Foi
			PE	4	
Ведомость объемов работ			"HIDROPROJECT" SRL or. Chișinău		

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

Артекскажина №600 поз. ф.



КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

Маркировка	ТРАССА	НАЧАЛО	КОНЕЦ	КАБЕЛЬ	
				ПО ПРОЕКТУ	ПО ПРОЕКТУ
				МАРКА	Количество кабелей и сечение жил, напряжение м
K1	Станция управления насосом в ЩУ	Датчики уровня воды в К.К. водонап. башня	АКВВБ	4x2,5кв.мм	20
K2	Станция управления насосом в ЩУ	Датчик сухого хода в артекскажине	ВПВ	2(1x1,5)кв.мм	130
HO	ЩО в ЩУ	Опора ООК	АВВГ-Т	3x4кв.мм	10
H1	"BZUM-TF-01" в ЩУ	Станция управления насосом в ЩУ	ВВГ	5x16кв.мм	3
H2	"BZUM-TF-01" в ЩУ	ЩО в ЩУ	ВВГ	3x4кв.мм	3
H3	Станция управления насосом в ЩУ	Погружной насос артекскаж.	ВПВ	4(1x16)кв.мм	130

07 - 17 - A - 1, 2, 3 - AEE

Reparatia capitală a sistemului de alimentare cu apă si îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădina de copii din s. Novoseolovca, r-nul Taraclia

Alimentarea cu energie electrica.

Принципиальная схема распределительной сети

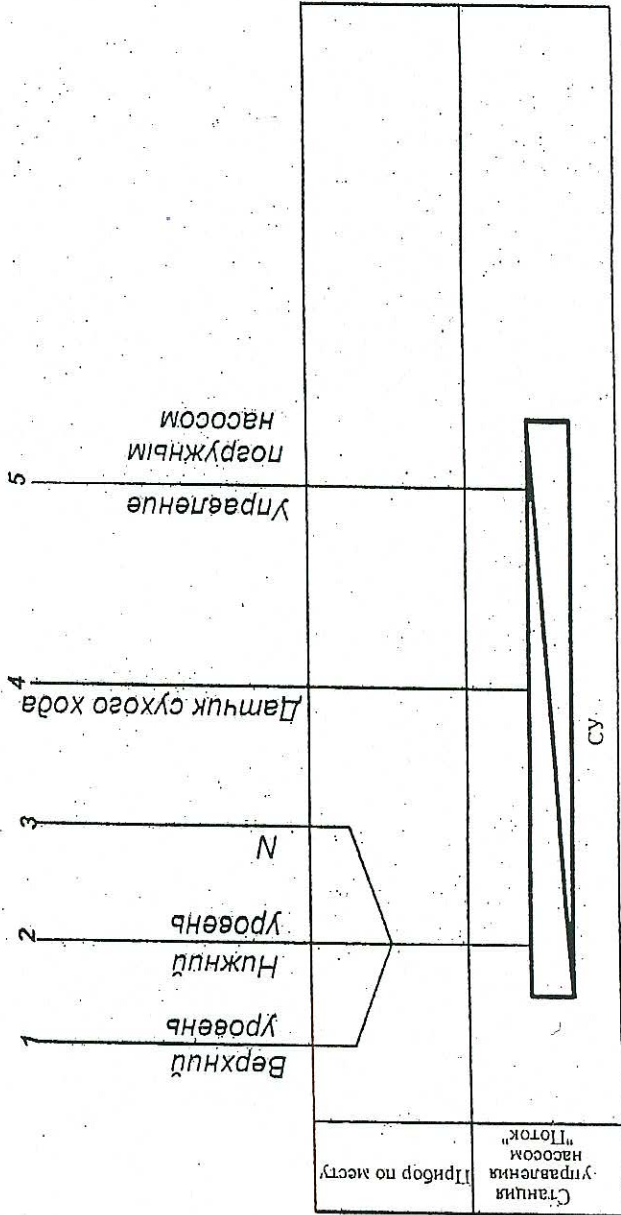
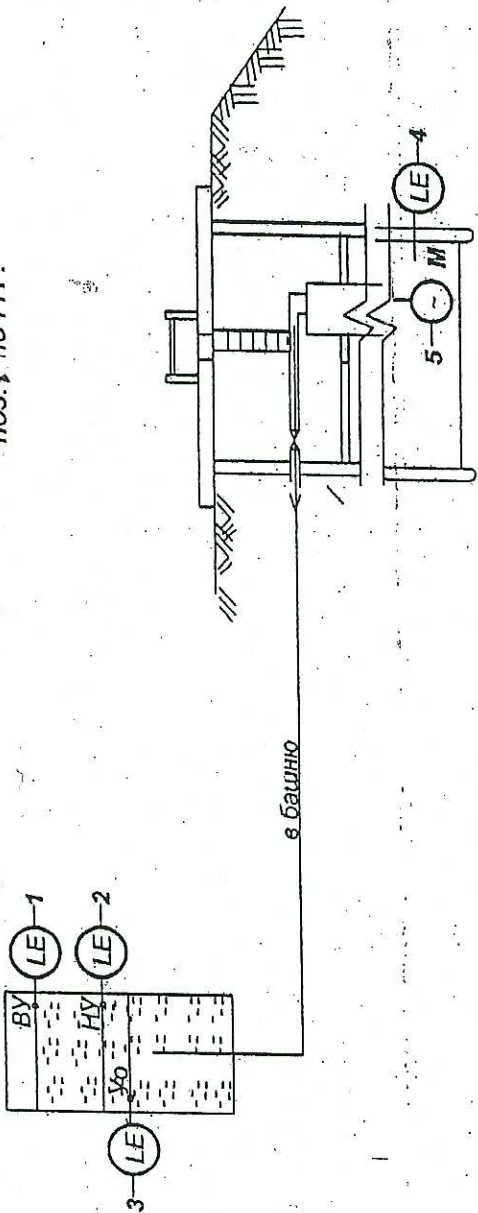
"HIDROPROIECT" SRL
or. Chișinău

Sch.	Cant.	Foia	№	Semn.	Data
Spec. princ.	Rudoi N.				
Executor	Rudoi N.				

Схема электрическая функциональная управления

Водонапорная башня проектируемая
поз. 2 по ГП.

Архсхема № 600
поз. 1 по ГП.



Поз. по схеме	Наименование	Кол-во	Примечание
	Шкаф ШУ		
СУ	Станция управления погружным насосом "Поток"	1	
	Аппаратура по месту		
	(Водонапорная башня поз. 2 по ГП)		
LE	Датчики уровня (ВУ; НУ; УО)	3	Комплектно с СУ
	Архсхема поз. 1 по ГП		
LE	Датчик сухого хода	1	Комплектно с СУ
М	Электродвигатель погружного насоса кВт	1	

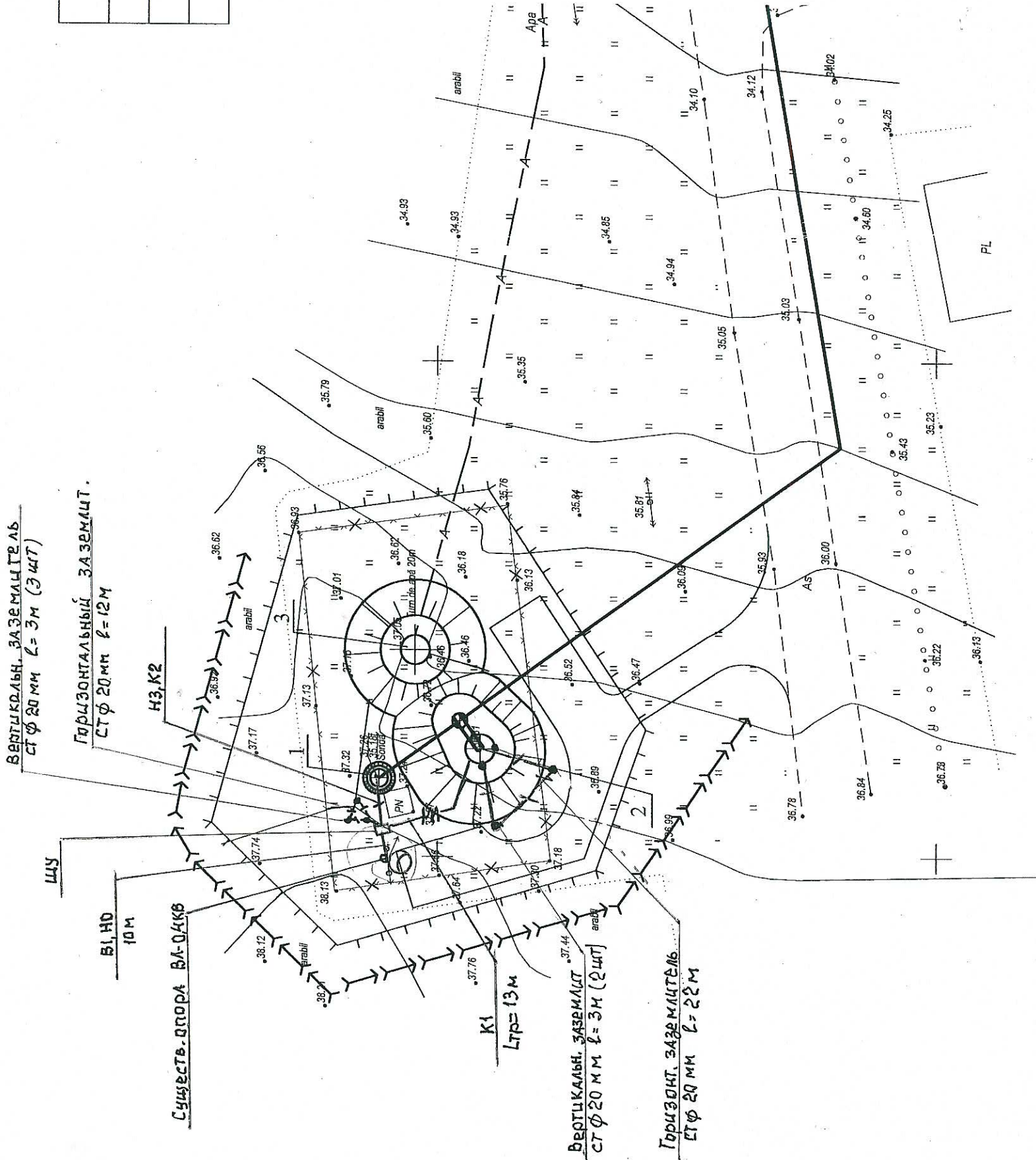
Для управления погружным насосом предусматривается пуско-защитная аппаратура (СУ) обеспечивающей работу оборудования в автоматическом режиме в зависимости от уровня воды в водонапорной башне.

Станция управления "Поток" размещается в шкафу управления (ШУ) ф-мы "ASCON PLUS", который устанавливается на бетонном фундаменте.

07 - 17 - A - 1, 2, 3 - AEE									
Reparatia capitală a sistemului de alimentare cu apă si îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădinița de copii din s. Novoseolovca, r-nul Taracia									
Sch.	Cant.	Foia	№	Semn.	Data	Etapa		Foie	Foi
Spec.princ.		Rudoi N.		<i>Rudoi</i>	09.17	Alimentarea cu energie electrica.		PE	6
Executor		Rudoi N.		<i>Rudoi</i>	11-11				
						Функциональная электрическая схема управления насосом			
						"HIDROPROIECT" SRL or. Chișinău			

EXPLICAȚIA CLĂDIRILOR ȘI EDIFICIILOR

Nr.	Denumirea	Nota
1.	Sonda arteziană existentă Nr. 609	renovată
2.	Castel de apă Vb=50.00m³, H=18.00m	-/-/-/-/-
3.	Castel de apă	existent



07 - 17 - A - 1, 2, 3 - AEE									
Reparatia capitală a sistemului de alimentare cu apă și îmbunătățirea condițiilor sanitare la grădina de copii din s. Novosolovca, r-nul Taraclia									
Sch. Cant.			Foai	№	Semn.	Data	Alimentarea cu energie electrica.		
Spec.princ.			Rudoi N.			04.17	Etapa		
Executor			Rudoi N.			- 6 -	Foi		
Foi							7		
PE							Foi		
"HIDROPROIECT" SRL or. Chișinău							Alimentarea cu energie electrica.		
Plan трасс ЛЭП-0,4 кВ и КЛ-0,4/0,23 кВ							Alimentarea cu energie electrica.		

Nr. de inv. orig.	Data și semnătura	In schimb. Nr. de inv.
-------------------	-------------------	------------------------