TNNOBOÑ NPOEKT

902-1-133.88

KAHAJINBAUNOHHAR HACOCHAR CTAHUNR

C MOLEAXKHPIMM SUEKLEOHVCOCVIMI

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5-25 м/ч, НАПОРОМ 5-32м

RNH3XXONAE SHN3YNN N9N

подводящего коллектора 3,0; 4,0 и 5,0м

AA B B O M 1

ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА СТР. 5-10

НК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СТР. 4-15

КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТР. 42-21

ВМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СТР. 22-30

СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ СТР. 31-36

TMNOBOŇ NPOEKT

902-1-133,88

RAHAJOSAH RAHHONUARNILAHAN

C MORPYXXHLIMN 3/1EKTPOHACOCAMN

производительностью 5-25 м/ч. НАПОРОМ 5-32м

UBN LUNENHE BYUOKEHNE

ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 3.0: 4.0 И **5**,0m

AALBOM 1

DEPENEND ANDROMOR

АЛЬБОМ 1 ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

ANDROM 2 HKH HECTAHA APTUSUPOBAHHOE OF OPYAOBAHUE

АЛЬБОМ З ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ANDEUM 4 C CMETHI

РАЗРАВОТАН ПРПЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ «ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ»

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Личел ГЛАВНЫЙ

УТВЕРЖДЕН ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР ΠΡΟΤΟΚΟΛ DT 25.01.88 Nº6 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ В/О«СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ» **DPUKAS DT 11.03.88 Nº58**

© ГУП ШПП, 2002

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 1

N°	Наименование и обозначение документа	CMP.
NUCTIO	Наименование листа	CIIIP.
18	Пояснительная записка	310
	OCHOBHOÙ KOMPJEKM MOJEKU HK	
1	Общие данные	11
2	Планы1-1 и2-2. Разрез 3-3 (для насосов в стоци-	12
	онарном исполнении)	
3	Планы 1-1 и 2-2. Разрез 3-3(для насосов в пере-	
	HOCHOM UCNOMHEHUU)	13
	OCHOBHOU KOMPNEKITI MODKU KYK	
1	Общие данные (начало)	14
2	Общие данные (окончание)	15
3	Прцемный резервуар. Общий вид	16
4	Приемный резервуар. Схема расположения	
	элементов при Hr=3,0m;Hr=4,0m;Hr=5,0m(начало)	17
5	Приемный резербуар. Схема расположения	
	элементов при Нк=3.0м; Нк=4.0м; Нк=5.0м/прадол-	
	жение). Фундамент ФО 1	18
6	Приемный резервуар. Очема расположения	
	3.1emenmo6 nou Hr=3.0m; Hr=4.0m; Hr=5,0m/0kon4anue)	19
	Кольца стеновые	20
	Ведомость расхода стали	20
	Кольца стеновые (сборочный чертеж)	20
	Плита днища	21
	<i>Uзделие закладное МНЗ</i>	21
	Uzdenue saknadhoe MH2	21
		

No	Нацменование и одозначение документа	СПР
Листа	Наименование листа	CIIIP.
	Основной комплект марки эм	
1.	Общие данные	22
2	Схема электрическая Принципиальная	
	распределительной сети ~ 380/220 В	23
3,4	Схема электрическая принципцальная	
	управления механизмами	24,25
5	Схема подключения электрооборудования	
	(вариант размещения шкафа управления	
	в наземнам помещении)	26
6	Схема подключения электрооборудования	
	(вариант размещения шкафа управления	1
	в защитном шка ФУ)	27
7	План распаложения электрооборудавания	
	Прокладка кабелей(варчант размещения	
	шкафа управления вназемном помещении)	28
8	План расположения электрооборудования	
	Прокладка кобелей (варчант размещения	29
	шкафа управления в защитном шкафу)	
9	Кабельный журнал	30
-	Спецификации Оборудования	-
	-по рабочим чертежам Основного комп-	
	JEKMA MAPKU HK	3134
	-по рабочим чертежам основного комп-	
	лекта марки ЭМ	3 <i>5</i> , 36

1. Общие сведения Условия и область применения

Типовой приект канализационной насасной станции разработан институтом "Харыковский водоканалпроект" на основании плана типового проектирования Гасстроя СССР на 1988 г. раздел 7/п. т. т. 1.11).

Канализационная насосная станция предназначена для перекачки бытовых и близких к ним по составу производственных невзрыво-опасных сточных вод, имеющих нейтрольную или слабощелочную реакцию (РН в пределах $6\div 8$).

Технические решения, принятые в настоящем типовом проекте, соответствуют современным достижениям науки и техники и обладанот патентной чистотой в отношении СССР по состоянию на 01.05.88.

В проекте приняты следующие условия строительства:

расчетная зимняя температура наружного 603духа – минус 30° С;

скоростной напор ветра-для I географического района;

bec cherosoro norposa - Ona $\overline{\mathbb{M}}$ reorpaquyeckoro pairona.

Типовой проект насосной станции разработан для применения по всей территории СССР, за исключением площадок строительства с вечномерэлыми, просадочными и пучинистыми грунтами оснований; территорий, подрабатываемых гарными выработками, подверженных плолзням и карстообразованиям.

Сейсмичность площадки строительства в баллов. Грунты приняты двух типов-сухие и мокрые, характеристики грунтов приведены в таблице 1.

Расчетный уровень грунтовых вод принят на 1,0м ниже планировочной отметки в период эксплуатации и на 3м—в период строительства.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и и правилами

Главный инженер проектая в.С. Лялюк,

Грунты и грунтовые воды не огрессивны по отнощению к бетону на обычном портландуементе. Степень агрессивного воздействия грунтов (выше и ниже уровня грунтовых вод) по отнощению к столисредняя, согласно СНИП 2.03.11-85. Блужданочие токи отсутствуют.

				Ταδηυί	401
TUN	HOPManub-		ПЛОтность	HOPMOMUB HOE YDEM	KO3OOU-
грунта	внутренне. 20 трения	GUU HE-	грунта	HOE CYEN- JEHUE	nopuemo. mu
Cyxoú	0,49 pad	14,7 MMg	18KH/M3	2 r.Ma UMY	0,75
	28°	150 Em2	1,8TC/M3	0,02 Kr	
МОКРЫЛ	0,40pad UNU	UNU	18KH/M3 UNU	2 K lla UNU	0,75
	23°	100- KZ 150 CM2	1,87C/M3	0,02 KZ	

2. Технологические решения

2.1. Основные сведения

Насосная станция состоит из приемного резербуара, с накодящимися в нем погружными насосами, и шкафа управления, размещаемого наземно.

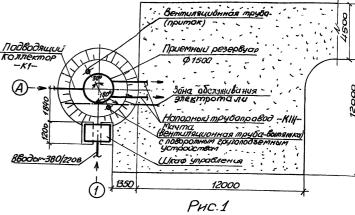
Приемный резербуар предстовляет сабой колодец дчатетром 1,5м без надземного павильона. В нем размещаются погружные электронасосы в количестве 2шт. (1рабочий, 1 резервный), решет-чатый и герметический контейнеры для атбросов и решетка - заслонка.

Резербуар перекрыт крышкой, в который имеются 2 люка для подзема и опускания контейнеров, и оборудован приточной и вытяжной вентиляционными трубами. На вытяжной трубе (мачте) установлен крышный вентилятор,

Для обслуживания насосной станции предустотрено грузоподземное устройство, выполненное в виде поворотной стрелы с электротально, закрепленное на вытяжной вентиляционной трубе (мачте). Зона обстуживания—180°.

Схема генплана насосной станции приведена на рис. 1.

Схема генплана насосной станции



2.2. Сведения о погружных насосах.

В насосной станции могут быть установлены насосы следующих типов: ЦМК 6,3-14; ЦМК 10-20; ЦМК 16-27; ЦМК 16-27 "а"; ЦМК 16-27 "б", ЭЦК 16-6 в стационарном или переносном исполнениях.

Погружные электронасосы типа ЦМК выпусканотся в стационарном и переносном исполнениях, насос ЭЦК - только в переносном исполнении.

Стационарное исполнение отличается от переносного наличием узла крепления нассоса к днищу колодий и способом соединения насоса с напорным трубопроводом.

Цспользуемые в типовом проекте погружные насосы предназначены для перекачки вытовых и производственных сточных вод температурой до 45°С (Электронасосы ЦМК) и до

			_						
UHB. N		1							
	ЛЯЛЮК	4 H	"						
		1000	•	l i	l'IN 902	2-1-133.	88	-7.3	
	3ภบทหมหอ8	1000	н						
M.cneu.	<i>ACUHOR</i>	205	"						
Fri.cneu.	Чепурносі	Alles	- 11						
	Власенко	1000	. "	Канализац	UONHOS HO	COCHOS CTON-	Cradus	Aucm	Листо
	БОродин	4	"	COCCIMU DO	WINES POR	3 MERMOOND - MoHOCMON	-		
m.cnes.	()603ная	Wooling	"	5-25M3/4,	HORODOM	5-32m	P	1	8
Н.кантр.	Нарынная	change					10	CCMOO	y cece
Pyk.ep.	900 009091110	962	4	1	(10904)	VME/16-	Conses	garana	WYUNDOO
Pyr.zp.	<i>Unburneur</i>	Bel	02,98	HOIA	3000	CKA	8000	KOHON	DOOKA
		•			02000	a. 1			

 40°C (Электронасовь 34K), $pH=6\div8$, плотностью до 1050 Kz/M^3 , содержанием абразивных частиц по объему не более 1%, размером не более 5 мм, а также отдельных неабразивных механических включений, размером не более 20 мм (для электронасосов ЦМК), и не более 30X40 мм (для электронасосов 34K).

Основные технические данные погружных электронасосов приведены в таблице 2; данные по насосной станиии -втаблице 3.

Τασημια 2

Наименование	جء	FA TUN HACACA					
I Jaar Terroodrige		LIMK	UMK	UMK	UMK	UMK	ЭUК
	43M.	6.3-14	10-20	16-27	16-27.0"	16-275"	16-6
1. Процзводи- тельность	M³/4	4,3- 9,3	4,0- 13,0	7-25	6.5- 24.5	6-24	9-18
2. Hanop	М	15,5- 11	22,2- 18,9	32-21	30-18	25-12	10-4
3. Мощность электродву. гателя	เสลิก	0.6	1.1	3.0	3,0	7.0	
4. Напрянение						3,0	1,5
5. TOK ABUZA-	В	380	<i>380</i>	380	380	380	380
пеля	Α	1.65	3.0	6.5	6.5	6,5	4.2
6, КПД ЭЛЕКТРО. НОІСОССІ	%	25-33	29-42	29-41	27-37	25-35	30-3 5
7. Macca	Kr	60	70	130	130	130	40
8. Cp. pecypc do kan.pe- monma	ч	10000	10000	10000	10000	10000	10000

Ταδιυμα 3

					-, -,	,		
Наименование	E∂.	Tun i cmar	Тип насосов, услановленных в насосной станици (к-во - 2 шт. : 1 раб. ; 1 рез.)					
	U3M.	ЦМК 6,3-14	UMK 10-20	UMK 16-27	UMK 16-27 <u>4</u>	<i>以MK</i> 16-27,&	ЭЦК 16-6	
1. Производи- тельность	M ³ /y	5-9,3	5-13	7-25	6.5- 24.5	6-24.0	9-17	
2. Harnop	м	15,0- 11.0	22,0~ 18.9	32 -21	30-18	25-12	10-5	

2.3. Описание работы насосной станиии

Спочные воды поступают в приемный резервуар по самотечному коллектору ф200мм, при этом отбросы, содержащиеся в сточных водах, задерживаются в решетчатам контейнере с прозорами 16 мм, установленном в приемном резервуаре ниже подводящего коллектора. Данные о количестве задерживаемых отбросов (в соответствиу со СНИП 2.04.03-85 п. 5.13) приведены в таблице 4.

ไซอิกบนซ 4

Наименование	E∂.	TUN HOCOCO			
	43M.	UMK 6,3-14	UMK 10-20	UMK 16-27, UMK 16-27,g" UMK 16-27,6"; ƏUK 16-6	
Количество отбросов	M³/CYm.	0,007	0,01	0,02	
Контейнер решетчатый	Kr/cym	5,2	7,5	15,o	
- emrocmb	МЗ	0,06	0,06	0,06	
- время наполнения Контейнер гөрмөлц. ческий	Cym	9	6	3	
- EMKOCMB	м3	0,12	0,12	0,12	
- бремя нополнения	cym	18	12	6	

Заполненный решетчатый контейнер с помощою электротали г/п 0,25т 1 раз в 3-9 суток поднимается на поверхность и через откидное днище перегружается в герметический контейнер, находящийся в приемном резервуаре.

На время перегрузки отбросов из решетуатого контейнера в герметический, подводящий коллектор перекрывается решеткой - заклонкой.

Раз в 1-3 недели герметический контейнер с отбросами с помощью электротали извле-кается из резервуара, грузится на автотранспорт и вывозится в места обработки твердых бытовых и промышленных отходов.

После Опорожнения герметический контейнер возвращанот внасоснию станцию.

Погружные электронасосы устанавливаются под заливом. Работа их овтотатизирована в зависимости от уровня сточных вод в приемном резервуаре.

Полезная емкость приемного резервуара составляет 24 м³, что обеспечивает откачку сточных вод в течение 6-16 минут, в зависимости от типа установленного насоса,

Рабопа насосной станции предустатривается без постоянного обслуживанощего персоногла Пуск насосов предустатрен при открытых напорных задвижках.

Дно приемного резервуара имеет уклон $\dot{c}=0.1\,\mathrm{k}$ погружным насосам,

Для возможности спуска в приемный резервуар предусмотрены ходовые скобы,

Подзем и опускание насосов производится без демонтажа стыкового соединения насосов с напорными трубопроводами. Для насосов переносного исполнения это достигается ис-

пользованием гибкого резино-тканевого рукава, а для насосов стационарного исполнения— особой конструкцией стыкового соединения, обеспечивающей свободный раззем стыка при поднимании насоса и автоматическую герметизацию (под действием совственного веса) при опускании насосного агрегота.

Подъем и опускание погружных насосов, решетчатого и герметического контейнеров, а также управление решеткой-заслонкой на подводящем трубопроводе производится эксплуатационным персоналом без спуска в приемный резервуар, с поверхности земли.

Диаметры напорных трубопроводов приняты в соответствии с производительностью насосов и допустимыми скоростями движения сточных вод, согласно СНИП 2.04.03-85 и состовлянот для насосов ЦМК 6,3-14 и ЦМК 10-20—50мм; для насосов ЦМК 16-27, ДМК 16

При эксплустации насосной станции необходимо соблюдать "Правила техники безопасности при эксплустойции систем водоснабжения и водостведения населенных мест "МЖКХ РСРСР

3. Строительные решения

По своему назначению станция относится ко I классу по капитальности и II степени огнестойкости, по степени пожарной опоисности станция относится к категории "Д".

Насосная станция имеет круглую в плане форму с внутренним диаметром 1,5м и выполняется из сборных железобетонных колец по серии 3,900-3, был.7.

Сборные железобетонные элементы изготовлянотся из бетона класса В15 по прочности, W6 -по водонепроницаетости, F100- по морозостойкости.

Закрепление станции против всплывания обеспечивается пригрузкой колодца грунтом, уплотненным до плотности сухого грунта fal=1,6 mc/м³.

MPUE	893वभ		
		_	\Box
	 		+
UHB.	ve		口

T/7902-1- 133.88 -173

Стыки железобетонных колец на участке ниже подводящего коллектора в сухих и мокрых грунтах оклеиваются полосами из стеклоткани шириной 20-30см с наружной стороны-на битутной мастике, с внутренней стороны-на эпоксидной шпатлевке ЭП-0010. В обводненных грунтах на наружных стыках сборных железобетонных колец выше подводящего коллектора предусматривается наклейка полос стеклоткани шириной 20-30см на битутной мастике.

Установка защитного шкафа, в котором размещается шкаф управления, предусматривается на сборных финдаментах.

Для защиты от грунтовых вод предусмотрена наручная гидроизоляция. Закладные детами сборных нелезобетонных конструкций и соединительные элементы осрошива.

κοκοπριγκιμού ο το εδοικοπειτικό επεντελίπο ο κραισού καπος πολοκτοιδικό το παιτηρεδικού 377-0010 ε 4 τ. 109 ε ποτρεδιγκού εποτρεδιγκού εποτρεδιγκο

4. Вентиляция

Проект вентиляции канализационной насосной станции разработан в соответствии со СН и П 2.04.05-86, СН и П 2.04.03-85. В насосной станции предусматривается вытянная механическая вентиляция, производительность которой принята, исходя из требуемого воздухообмена-не менее 12 крат; вытянка осуществляется крышным вентилятором ВКР № 4.

Внутренняя температура в приемном резервуаре положительная, влажность -90%. Удаление воздуха при работе насосной станции производится из 2^{\times} зан; из верхней заны-1/3, из нижней заны-2/3(над уровнем жид-кости).

Для проветривания приемного резервуара
при проведении ремонтных работ предусмотрена возможность удаления воздуха
над днищем резервуара в объеме 1/з общего воздухообмена,

Вентилятор работает в автоматическом ретиме (16 часов в сутки) при температуре нарунного воздуха +5° и выше, т.к. при более низкой температуре воздуха процессы газовыделения из сточной нидкости резко замед-ляются. Предусмотрено такне местное управление вентилятором,

Вытянка компенсируется приточным воздухом, поступающим естественным путем через трубу, выведенную над поверхностью земли на высоту 1м.

Перед апуском в резервуор при проведении ремонтных работ необходимо не менее, чем на 10 мин. включить вентилятор и убедиться в отсутствии загазованности в соответствии с ... Правилами техники безопоисности при эксплуатации систем водоснабнения и водоотведения населенных мест МЖКХ РСРСР". В период нахощения в резервуаре обслуживающего персонала вентилятор должен рабо-тать непрерывно.

CXEMЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Выпянная система Πρυπιοчнαя MOU DEMONTE HOCOCHOU CUCMEMO OTICIHLIUU (NOUEMHOIU nou pasome DESERBYON ONODOM-HOH) HOCOCHOÚ CMOHUUU 4,900 4,900 \$219x4,5 1120 0.150 \$219x4,5 140 Ø219x4.5) L120 Ø219x4,5 ø219x4,5 180 180 *Ф200* -*2.650*′

140

110×320

<u> 4.280</u>

-5.280 -**6.2**80 5. Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль

5.1. По степени надежности электроснабжения насосноя станция относится к потребителям второй или третьей категории, согласно п уэ. Электроснабжение насосной станции осуществляется по двум (рабочий и резервный) или одному вводу напряжением ~380/2208. При двух вводах каждый рассчитывается на полную нагрузку. Переключение вводов ручное.

ЭЛЕКТРУЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРОВВИГАТЕЛЕЙ УСТАНОВЛЕННЫХ НАСОСОВ, ПРИВЕДЕНЫ В ТОБЛИЦЕ 5.

Ταδλυμα 5

МОЦНОСТЬ ЭЛЕКТОО- ЭВИГОТЕЛЯ КВТ	Установ- ленная мощность квт	ПОТРЕФЛЯ- Ема Я МОЩНОСТЬ, КВТ	Расчетный ток, А	Тип шкафа Управления
0,6	2.06	1, 3	4,45	W 5940-2A74
1,1	3.06	1,7	5.8	Ш 5940-2574
1,5	3,86	2,1	7.0	III 5940-2 B 74
3,0	6,86	3,4	9,3	W 5940-2174

Для распределения электроэнергии и управления электропрубодами применен шкар управления типо Ш5940, который разработан Харьковским водоканалпроектом совместно с Донецким энергозаводом и серийно выпускается Донецким энергозаводом.

Исполнения шкафов управления, в зависимости от мощности электродвигателя насоса, приведены в таблице 5.

5.2. Автоматизация и технологический контроль.

Для погрунных электронасосов предусматривается автоматическая работа от уровней в приемном резервуюре

В овтоматическом режиме насосы могут работать поочередно от первого рабочего уровня или включаться вработу от второго рабочего

NOUER3CH UH8N2

T/7902-1-133.88 -/73

Для вытяжного бентилятора предусматривается автоматическая работа по заданной программе при температуре наружного воздуха выше +5°С. Суммарное время радоты бентилятора устанавливается не менее 16 уасов в сутки. Предусматривается также автоматическое включение вентилятора при открытии крышки резервуара.

Для обеспечения автоматической работы насосной станиии предустатривается контроль следующих технологических параметров: - уробней в приемном резервуаре (рабочих урабней и уровня затопления);

-температуры наружного воздуха. Предуматривается также учет времени работы насосов с помощью счетчиков мото-

4QC05.

При аварийном отключений насосов или вентилятора предусматривается сигнализация. Аппаратура управления, контроля и сигнализации устанавливается в шкафу управления. Предусматривается передача со шкафа управления нерасиифрованного обарийного сигнала и сигнала о затоплении резервуара насосной станции в помещение с постоянным обслуживающим персоналом на объекте привязки.

5.3. Зануление

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается защитное зануление. Зануление электрооборудования предусматривается с помощью нулевых жил питающих кабелей.

5.4. Конструктивное выполнение.

Предусмотрено 2 варианта установки шкафа управления - в защитном металлическом шкафу или в лювом наземном помещении на объекте привязки, расположенном на расстоянии не более 50м от приемного резервуара.

В первом случае электроприемники подключаются непосредственно к шкафу управления, датчик наружного боздуха устанавливается внутри защитного шкафа.

Во втором случае связь электроприемниковсо шкафом управления осуществляется через клетмную коробку; датчик температуры устанавливается на наружной втене помещения, в котором установлен шкаф управления.

Выключатель безопасности для тали устана вливается в ящике, закрепленном на вытяжной

πρυδε

ДЛЯ диспетуерской сигнализации используется ящик сигнализации ЯЭ1424-0004, серийно выпускаемый Октябрыским заводом НВА. При наличии на объекте привязки централизованной диспетчерской сигнализации ящик сигнализации не используется.

6. Защита от коррозии

Степень стрессивного баздействия на сталь и железабетон парогазавой среды в приемном резервуаре (содержание сероводорода от 0,01 до 5 м²/м³), согласно СНИ П. 2,03,11-85, - средняя.

Для антикоррозионной защиты внутренней поверхности железобетонного резербуара, находящихся в нем стальных конструкций, а также внутренней поверхности вентиляционных труб применяется эпоксидная шпатлевка ЭП-0010 ГОСТ 10277-76* в 4 слоя.

Металлоконструкции, находящиеся на воздухе окрашивантся алтасферостолкой пентафталевой этально ПФ-115 /ОСТ 6465-76* в 2слоя по 1слоно грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Наружная поверхность вентиляционных трув, находящихся в земле, защищается эпаксиднай ипатлевкой эп-0010 в 5 слоев

Защитный шкаф, в котором устанавливается шкаф управления, окращивается внутри и снаружи пентафталевой эмалью ПФ-115 в 2 слоя по 1 слою грунтовки ГФ-021.

7. Организация строительства.

Метады производства работ разработаны для спроительства насосной станции при глубине подводящега каллектора 3-5м, как в сухих, так и в макрых грунтах.

По степени сложности насосная станция относится к несложным объектам. Перед начапом строительства выполняются подготовительные работы, включающие:

-созданце геодезической разбивочной основы;
- расчистку территории строительной площадки;
-инженерную подготавку строительной площадки с радотами по планировке территории, устройству повтоянной или временной дороги, энергоснавжению.

Строительство насосной станции рекоменду ется выполнять одновременна с укладкой наружных трубопроводов. Объем земляных работ апределен в проекте без учета строительства наружных трубопроводов и подлежит уточнению при привязке проекта в зависимости от поспедовательности выполнения работ.

Котлован устраивается с уширением по низу: в сухих грунтах - 0,3м, в мокрых грунтах - 0,6м с разработкой дренажной траншей для водоотлиба.

Растительный грунт с площадки строительстба снимается бульдозером с перемещением бо бременный отбал на расстояние 30м с последующим использованием его для благоистройства.

Разработка котлована быполняется экскаватором емкостью ковща 0,65м³ в отвал у на автосамосвалы в объеме вытесненного грунта с вывозкой на 3,0км, Добар грунта после экскавации на 0,15м выполняется вручную

Максимальный вес железаветонного кольца монтируемой насосной станиии саставляет /т. Монтаж рекомендуется производить автомовильным краном, устанавливаемым на верме с отметкой - 2,650м (см. схему монтажа на стр. 7)

NPUB,	93CH			
		$\exists \vdash$	\mp	7
UHB. N	.,	=	\dashv	7

T/1902-1-133.88 -/73

*Л*ист 4

ТП 902-1-133.88 -П3

Лист 5 Марку крана выбиранот в зависимости от глубины котлована и уровня грунтовых вод:

— при глубине котлована 5м для сухих и мокрых грунтов и при глубине котлована 6м для сухих грунтов принимается кран МКА-6,3 с вылетом стрелы до 8,0м;

— при глубине котлована 6и7м для мокрых грунтов и при глубине котлована 7м для сухих грунтов и при глубине котлована 7м для сухих грунтов принимается кран МКА-10м с вылетом стрелы до 12,5м

Грунт для обратной засылки подается из временного отвала бульдозером на расстояние 30,0м. Грунт в засылке на полную глубину углатняется пневматрам бовками.

Осущение связных грунтов в период производотва работ производится открытым водаатливом из дренажной траншей, а в несвязных грунтах (песках)— при помощи глубинного водотижения и решается при привязке проекта

Календарный график производства работ на строительство насосной станции в мок-рых грунтах при глубине заложения подводящего коллектора 4м и перечень рекомендуемой монтажной оснастки, инвентаря и приспосаблений приведен на стр. 9.
Земляные работы в зимних уславиях разрешается производить, если они необходимы для своевременного быполнения последующих монтажных работ.

Подлежащий разработке грунт должен быть предварительно подготовлен одним из следунаших способов:

-предохранением от промерзания;

-оттаиванием мерзлого грунта;

-рыхлением мерзлого грунта

Способ подготовки должен выбираться пру привязке проекта в зависимасти от условий работ, сроков их выполнения и наличия имеющегася оборудования, при этом необходимо руководстваваться требаваниями СНИП III—8-76, разд.8.

Применяемые при праизводстве работ машины, обарудование и технологическая оснастка па своим техническим характеристикам должны соответствовать условиям безапасного выполнения работ.

Все виды строительно-монтажных работ далжны выполняться в соответствии с требаваниями соответствующих разделов СНиЛ III-4-80,, Техника безопасности в строительстве"

8. Нестандартизированное оборудование

Проектом предусматривается комплект нестандартизированного оборудования индивидуального
изготовления для технологических нужд чадновки приборов КИПи А. В составе проекта:
контейнеры решетчатый и герметический, решетка-заслонка, стойка, ограничитель, блок, крышка, труба, мачта, кароб, держатель,
шкаю защитный, кронштейны, стрела и
запор.

Комплект чертежей разработан на стадии рабочей дакументации

Контейнер решетчатый - прятоугольная еткость с аткудным днищем. Корпус контейнера состоит из 2^{-х} фланцев (верхний и нижний) и 48 прут-ков, приваренных вертикальна к фланцам с шагом 16мм. Дна выполнена из перфорированного листа с ручкой, запорной скобой и петлями

Контейнер герметический — цилиндрическая емкость с герметической крышкой. Корпус выполнен из черной жести, крышка-из винипласта.

Решетка - заслонка постоит из решетки и обрезиненного склиза, шарнирно
закрепленного на решетке. Поворот склиза в вертикальное положение и подъем
решетки осуществляется при помощи
троса, закрепленного на крышке люка.
Стойка и ограничитель предназначаются
для подъема и опускания решетчатого
контейнера и выполняются из уголков,
приваренных к поперечинам (альбом 1 листы
КЖ-чи-Ж-6 проекта) и вертикально установленных труб Ф50мм и Ф25мм.

Труба ф50мм крепится: в нижней части к закладному элементу в днище станции; в верхней-к держателю.

Блок предназначен для подъема рещетчатого контейнера и насосов при помощи тросов. Состоит из колеса и кронштейна с осью и поворот ным запором для удержания троса в рабочем положении.

Труба и мачта, являющиеся одновременно вентиляционными трубами, выполняются из сталь —
ных труб Ду200. Устанавливаются на бетонном
основании станции. Верхняя часть мачты
заканчивается раструбам с фланцем, на
катором крепится крышный вентилятор
ВКР №4. На начте крепится:ящик для установки
рубильника и пульта управления талью,
клеммная коробка и поворат —
ная стрела с талью и гибким такаладводом. На стреле предусмотрена укрытие
тали для защиты от атмосферных осадков.

Кароб, предназначенный для удаления воздуха из нижней зоны станичи, выполняется из винипласта в виде корыта с крышкай в верхней части и двумя теталлическими планками, приварива - етыми к закладным элементам

Крышка насосной станции состоит из двух частей с люком на каждой части. На одной половине, устанавли-ваемой над решетчатым кантейнером, на крышке люка предустотрены кронштейны для крепления тросов от контейнера и решетки - Заслонки. Трос от насосав крепится к держателно.

На второй половине крышки в люке на фланце устанавливается кантейнер герметический

Для предотвращения просыпания отбросов, перегружаемых из решетчатого контейнера, предусмотрена съвмная

Прчвяз	IGH		
		-	_
		 	
UHB.N	?		

6

ПЕРЕЧЕНЬ рекомендуемой оснастки, инвентаря, приспособлений, машин и механизмов для строительства канализационной насосной станции

Наименование	Тип или марка	Ko <i>n</i> uyean 6 0
1. Кран автомобильный	MKA-6.3 MKA-10A	1WITT
2.Строп двухветбевой чз		
CMANGHOZO KAHAMA	<i>FOCT 3012-66</i>	1wm
3 Уровень строительный	YC-2-700	1WM
4 Инвентарные леса	FOCT 24258-80	KOMNA.
5 Рулетка измерительная	PC-20	100
6 Трансформалтор сварочный	CTH- 500	1wm
7 Kabeno ceapoynori	ПРГ	50M
8 Электродернатель	ЭД-2	2u.m
9 Трамбовки пневматические	<i>U-15</i> 7	1WM
по Лопата подборочная	<i>ГОСТЗ620-6</i> 3	2ധ്വ
11 Лопата штыковая	<i>ГОСТЗ620-6</i> 3	2ധന
12 Компрессор с резиновым		
<i>Шлангом</i> Ф25мм	0-16	1WM
13 Экскаватор	<i>Э-625</i>	111111
14 54160389	Д3-42	1WM
15 ВИбратор поверхностный	C-413	2wm
16 Рейка-гладилка	r6K	2шт
	1	

Ведомость ОСНОвных строительных у монтажных работ

		TAYOU	IHQ 3Q.	ложени	g KOA	1ekmopg	,
Наименование работ	Един.	3/	Υ	4	M	£	òм
	U3M	СУХОЙ ГРУНШ	Мокрый грунт	СУХОЙ 2РУНТ	NOKDDIÚ POKDDIÚ	СУХОЙ ГРУНТ	МОКРЫЙ грунпі
1. 3emляные раболы: Выемка Насыль	м ³ м ³	473 460	790 777	707 692	1291 1279	915 898	1758 1741
Одщий Одъём перерабаты-	M3	1366	2274	2036	3720	2641	5083
2. Устройство бетонных конструкций	мз	0,83	1,27	0,97	1,41	1,10	1,54
5. Монтан сборных железобетан. Ных канструкций	M ³	3,27	3,27	3,67	3,67	4,07	4.07
4. Трудозатраты построечные нормативные	чел - Ч.	<u>521</u> 640	617 820	565 710	698 1020	613 800	<u>782</u> 1230
5. Продолнительность строительства	9#	13	13	14	14	16	16

Календорный график построен для насосной станции при глубине заложения подводящего коллектора 4м в мокрых грунтах.

ривязан			
IH8·N2	TN 902-1-133.88	-/73	Лис 7

воронка. Крышка запирается запором, состоящим из прутка \$16мм и скобы с ричкой. Пержатель предназначен для установκυ κρωμικυ, α πακже κραμωπείμοβ для крепления направляющих насосов и атойки. Шкаф защитный-прямоугольная емкость UB NUCMOBOZO MEMANNA C AHULLIEM, HAKAAHной крышкой и двихстворчатой дверью. Предназначен для укрытия шкафа управления. Для ввода кабеля в днище предусмотрено отверстие Двери по контуру обрезинены. Предусмотрены две скобы DAS 39NUDGHUS WKOOO

Защита оборудования от коррозчи освещена в разделе б.

9. Указания по привязке проекта.

1. Выбрать требуемый вариант насасной станции, использия данные, приведенные в разделах 1-5 и табличе 6.

Πρυ δωδορε πρεδμεμοιο πυπα ν υςπολнения погружных насосов следует получить подтверждение завода-изготовителя HO UX NOCMOBRY.

THU OPORMACHUU JOKOJO HO NOJLYCHUC погружных электронасогов типа ЦМК неοδχοдимо μκαзαπь, что в комплект поставки забод- изготовитель насосов не должен включать аппаратуру управления (станцию управления типа САУНА, KACKAA, MOZHUMHOLI NYCKOMENO U DP.). т.к. в туповом проекте успользуется шкаф управления типа Ш.5940.

2. Решить бопрос о необходимости проектирова. ния колодиев с трубопроводной арматурой на подводящем коллекторе и на напорных трубопроводах насосной станции в объем типового проекта не входят). В колодие на напорных трубопроводах предусмотреть также установку манометров.

При наличии бблизи насосной станции труболооводов технической или питьевой воды целесообразно предусмотреть поливочный кран

срезино-тканевым рукавом и брандспойтом для смыва осадка со стен и днища приемного резербуара при ремонтах насосной станичи.

3. Определить категорию надежности электро-*CHαθжения насосной станции и выполнить* проекты внешнего электроснабжения и диспет-YEDCKOU CUZHQAUBQUUU.

4. B CAUYGE NUMAHUR HACOCHOU CMAHUUU OMпайками от воздишной линии предисмотреть на вводах в насоснию дополнительные рубильники в защищенном исполнении и разрядники , а также выполнить повторное заземление нилевого провода.

5. Определить тип и место размещения шкафа управления и необходимость использования ящика сигнализации.

6. В ЗОВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ФІРЕССИВНОГО ВОЗдействия грунтов и грунтовых бод по отношению к бетону (по СНИЛ 2.03.11-85) определить необходимость антикорразионной защиты приемного резервуара и фундаментов под защитный шкаф.

7. В зависимости от коррозионных условий ΠΛΟΙΔΙΘΉΚΟ ΕΜΡΟΥΜΕΛΙΕΜΒα (COZNOCHO (OČT9015-74*), и наличия ближданощих токов, определить HEOÓXOQUMQCMO BOBDOGOMKU MEDONDURMUÜ NO ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ОТ КОРРОЗИИ СТАЛЬ-*Η*ΟΙΧ *δε*ΗΜ**ΟΙ**ΛΩΙΟΗΗΟΙΧ ΜΡΥδ.

При необходимости электрозациты рекомендиется дополнительно к предусмотренному типовым проектом антикоррозионному покрытию выполнить пратекторнию защити mρυδ, δ com δ em cm δ υυ c ., Peκ δ eκ δ υν δ υν εκπυροβαμυκο προπεκπορμού 3αυμυπω ΚΟΜΜΥнальных подземных сооружений" ГИПРОНИИ-TA3A. LIMB. MXKX PCPCP 15.04.81 N 216.

8. Предусмотреть санитарно-зацитную зону от насосной станции до границ зданий жилой застройки в размере 20-40м, согласна СНЦЛ 2.04.03-85, а также Организовать подъезд с твер-DOWN NORDAINUEM K HACOCHOÚ CMAHUUU, C YYEMOM зоны действия поворотной стрелы с электроталью (cm. л. HK-2,3)

Волучае расположения насосной станции

вне плащадок прампредприятий, предусмолреть ее аграждение.

Варианты насосной станции

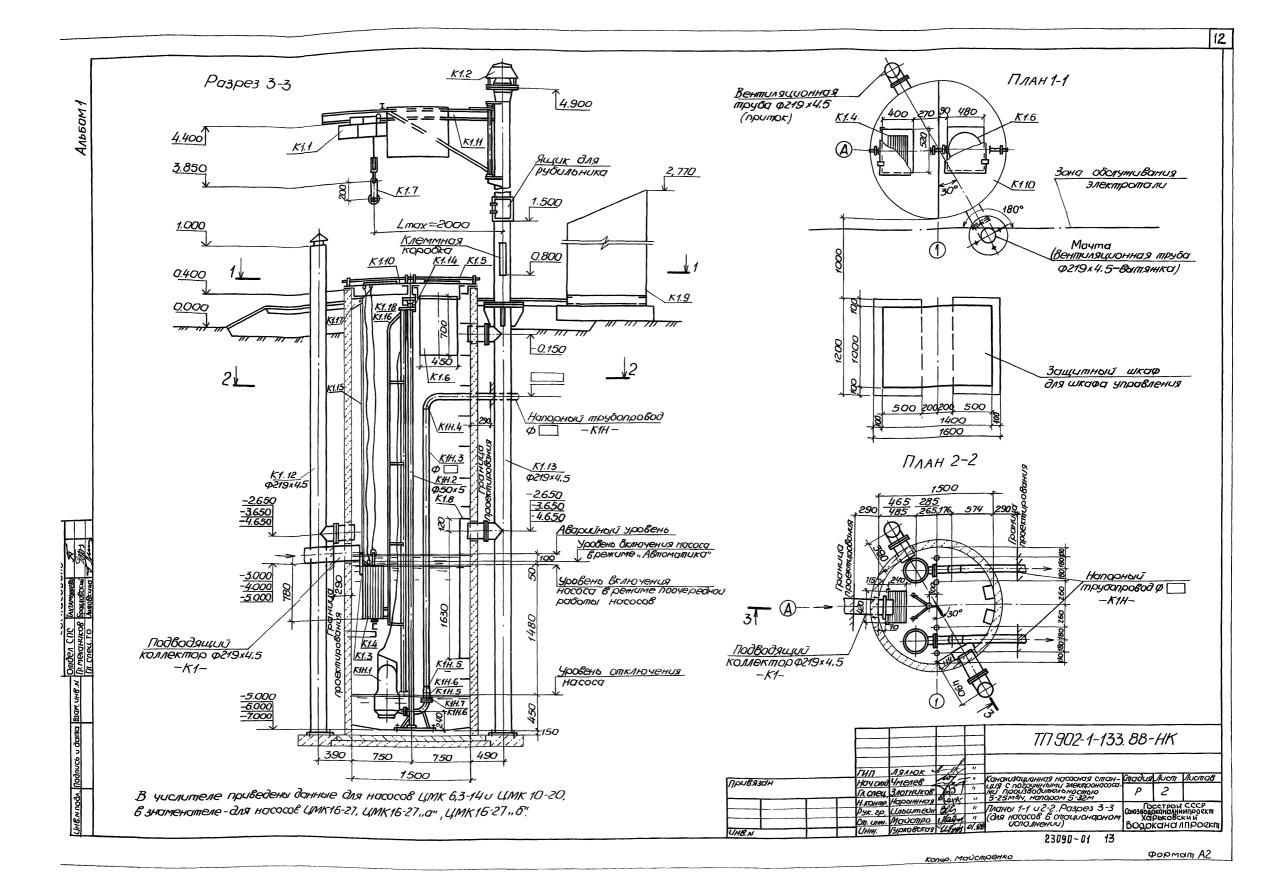
THEMILION 6

	1401048
Признак	Значение
1. Тип насоса	1. LYMK 6.3-14 2. LYMK 10-20 3. LYMK 16-27 4. LYMK 16-27:::a" 5. LYMK 16-27::6" 6. JUK 16-6
2. Исполнение насоса	1. Стационарное 2. Переносное
3, Глубинд заложения подво- дящего коллектора	3; 4; 5m
4. Глубина заложения напор. ных трубопрободов	om 1,3 do 2M
5.Место установки чикофа упрабления	1. В ЗОЩИМНОМ ШКОЮУ 2. В ПОМЕЩЕНЦИ ИМЕРОЩЕМ СЯ НО ООЗЕКМЕ ПОИВЯЗКИ
6.ТИП ШКСІФСІ УПРСІВЛЕНИЯ	1.W5940 - 2A74 2.W 5940 - 2574 3.W 5940 - 2674 4.W 5940 - 2774
7. Heoôxodumoemb sakasa suura curhanusayuu	1. Aq 2. Hem
в Наличие клеммной коробки	1. Aq 2. Hem

10. Технико-экономические показатели Таблица?

			ЮОЛЦЦ
Наименование	Eð. U3M.	Проект	AHO102 (Tn902-1-53)
1. Площадь застрочки	M ²	2.27	3,5
2. Сметная стоимость,	тыс.руб.	5,21	5,06
втом числе строительно- монтатных работ 3. Трудоемкость строитель-	лт6/С, р уб .	2,30	2,90
ства нормативная. 4 Расход строительных материалов: -цемент, приведенный	чел. г	640	866
к м 400 сталь, приведенная к	τ	1,22	1,76
KAOCCY A-1 4 CT3	T	0.85	1,96
5. Годовые эксплуатацион- ные расходы 6. Приведенные затраты	тыс.руб. тыс.руб.		2,30 3,03
7. Себестоимость перекачки 1 м ³ сточных вод	KON	2,09	2,19

14c TN 902-1-133.88 -N3



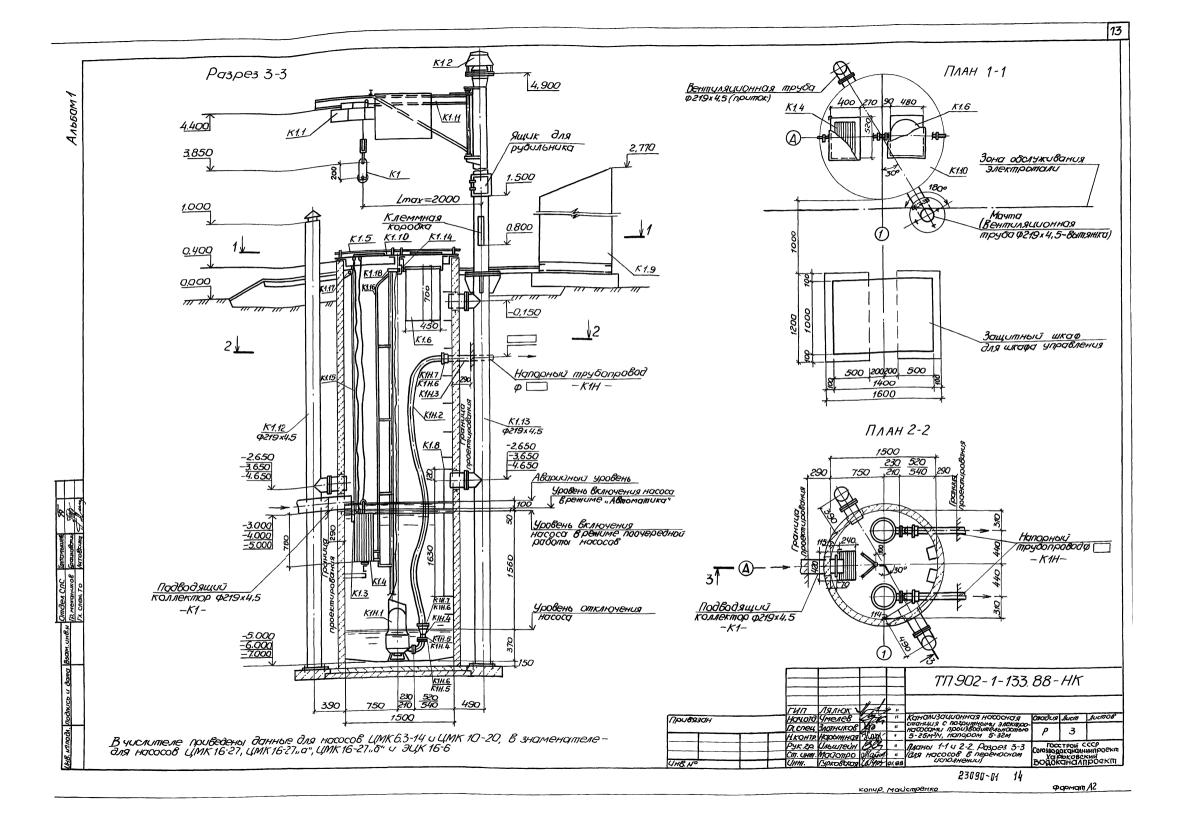


Схема расположения приемного резервуара и фундаментов под блок управления.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

	Jucm	Наименование	Примечани
	1	Общие данные (начало)	
	2.	Общие данные (окончание)	
	3.	Приемный резервуар Общий вид	
	4.	Приемный резервуар. Схема расположения элемен-	
		mo 8 npu HK=3,0m; HK=4,0m; HK=5,0m (HQ4QAO)	
	5	Приемный резервуар Схема расположения элементов	
		при Нк=3,0m;Нк=4,0m;Нк=5,0m (продолжение). Фундамент ФОТ	
	6	Приемный резервуар Стема расположения эле-	
1		ментов при Нк=3,0м; Нк=4,0м; Нк=5,0м (окончание)	
4		DELLI DUKO UUR K CXEME DOCOODICERUS	

Пери учили в компере в располусения приемного приемного резервуара.

Марка, поз. Обозначение Наименование ком ед, кт чание

Лист 4 Приемный резервуар
фО1 Лист 5 финамент под блак управления фО1 2

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами. Главный инженер проекта АЛЯЛЮК. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Применание
	Ссыхочные документы	
FOCT 2715-75*	Сетки металлические	
	проволочные.	
FOCT 13579-78	Блоки Бетонные для стен подвалов	
3.900-3 Bun.1,7	Сборные железобетонные	
	кон струкции емкостных соо-	
	ружений для водоснабжения	
	и канализации.	
1.400-15 Bun.1	Унифицированные закладные	
	изделия железобетонных	
	КОНСТРУКЦИЙ ЭЛЯ КРЕПЛЕНИЯ	
	технологических коммуникаций	
5. 9 00-2	Сальники набивные Ду 501400 для	
	пропуска труб через стены	
	Прилагаемые документы	
902-133.88-KACU-1.0000	Кольца стеновые	
-1.000 BMC	Ведомость расхода стали	
	Кольца стеновые (Сборочный чертеж)	
- 2.0000	Плита днища	
-0.1000	Изделие закладное МН1	
-1.1000	Изделие закладное МН2	
902-133.88- KAC.BM1	ВМ по рабочим чертежам основного ком	Альбом З
	плекта марки КУС. Монолитные конструкции	
902-133.88-KXC.BM2	ВМ по рабочим чертежам основного	Альбом 3
	комплекта марки КАС. Сборные констикции	i
Основные строи	тельные показатели насо	CHOÙ

n/n.	Наименование работ	Ед. изм.	West.	ON WAR	W. SU	Приме- чание
1.	Площадь застройки	M2	227	2,27	2,2 7	
2.	Строительный объем	M3	12,40	14,75	17,02	
				Г		

станции.

Ведомость спецификаций

Juct	Наименование	Примечание
1,4	Спецификация к сжеме расположения	
	приемного резервуара	

веромость объемов сборных бетонных и железоветонных конструкций по рабочим удотежам основного комплекта марки кже

Наименование группы элементов конструкции	Kog	Кол. м³	Приме- чание
HK = 3, 0 M			
Плита днища	585521	0,38	
Кольца стеновые	585521	2,09	
Блоки бетонные	583521	0,0	
HK = 4,0M			
Плита днища	585521	0,38	
Кольца стеновые	585521	2,49	
Блоки Бетонные	583521	90	
HK = 5,0 M			
Плита Әнища	585521	0,38	
Кольца стеновые	585521	2,89	
Блоки Бетонные	583521	0,8	
Всего бетона и железобетона Нк =3,0м		3,27	
HK=4,0M		3,67	
HK=5,0M		4,07	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учиты выются.

Основанием фундаментов ФО1 служат грунты засыпки, уплотненные послойно до плотности в сухом состоянии Р=1,6 то/m³

UHB.Nº		=				
		_	TΠ902-1-133.60	8-KI	K	
нач.оту, Шейко С	1964	_	КОНОЛИЗОЦИОННОЯ НОСОСНОЯ	Стаоия	Auem	Листов
Н.контр. Сокольская Гл.спец. Власенко	Can-		КОНОЛИЗОЦИОННОЯ НОСОСНОЯ станция спогружеными электро- насосами производительностью 5-25-3/4 напором 5-32 м	þ	1	6 7 CCCP
PYK.FP Taxtamuweba Beg.ungle Kom	Koforis		Общие данные (начало)	Caios'85 8 0 8 c	capa Kaka	ihujinpoekui kobakua npoekm

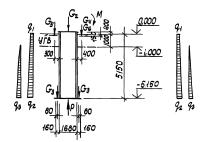
Копир. Кулешова

23090-01 **15**

Формат Аг

HE.Nnogn. (Todn. u. dama. Bsamutte.A

Глубина заложения коллектора 3,0м



Глубина золожения коллектора 4,0 м

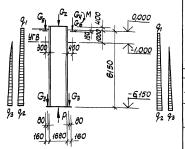
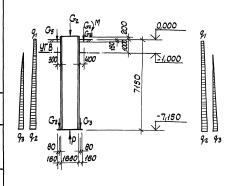


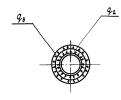
Таблица расчетных

нагрузок.

۷.		ø		-									
	ä	ğ		<i>Тостоян</i>	ные	нагру.	3KU				Kpamko	времені Бузки	16/6
	Отметка онища	приетного резербуара	Обетвенный бес колодца, кн (тс)	Harpyaka Ha AKOK, KH (TC)	Cober Bec KH (Coocte Sec nou Toybel,	boxoboe qaβλε- καε τρυγπα, κα/π²(τα/π²)	Боковое qaвne- ние грунта ₁ Кн/м² (тс /m²)	Тирростатическое фавление, воды, кн/м²(тс/м²)	ка от кн (TC)	ен тот кра- О нагрузки, (тс.м.)	Вытолкиваю- щая сила, кн (тс)
1	1	6		G ₂	G3	G4	G-5	91	92	93	Ge	M	ρ
1			2	3	4	5	6	7	в	9	10	11	12
	-5,0	M	66,64	0,88	63,41	4,20	2,65	4,21	35,18	42,53	2,35	3,33	92,71
	0,0	1-1	(6, 60)	(0,09)	(6,47)	(9 43)	(0,27)	(0,43)	(3,59)	(4,34)	(0,24)	(0,34)	(9,46)
	- 6,0	n I	76,34	0,88	71,54	4,41	3,04	4,21	40,18	52,72	2,35	3,33	114,46
	٥,٠	<i>J</i> 1-1	(7,79)	(0,09)	(7,30)	(0,45)	(0,31)	(0,43)	(4,10)	(5,38)	(0,24)	(0,34)	(11,68)
	-7,0	2 m	86,04	0,88	79,77	4,61	3,33	4,21	45,28	63,01	2,35	3,33	136,12
ı	.,,		(8,78)	(q09)	$(\theta, 14)$	(0,47)	(0,34)	(0,43)	(4,62)	(6,43)	(0,24)	(0,34)	(13.89)

Глубина заложения коллектора 5,0м





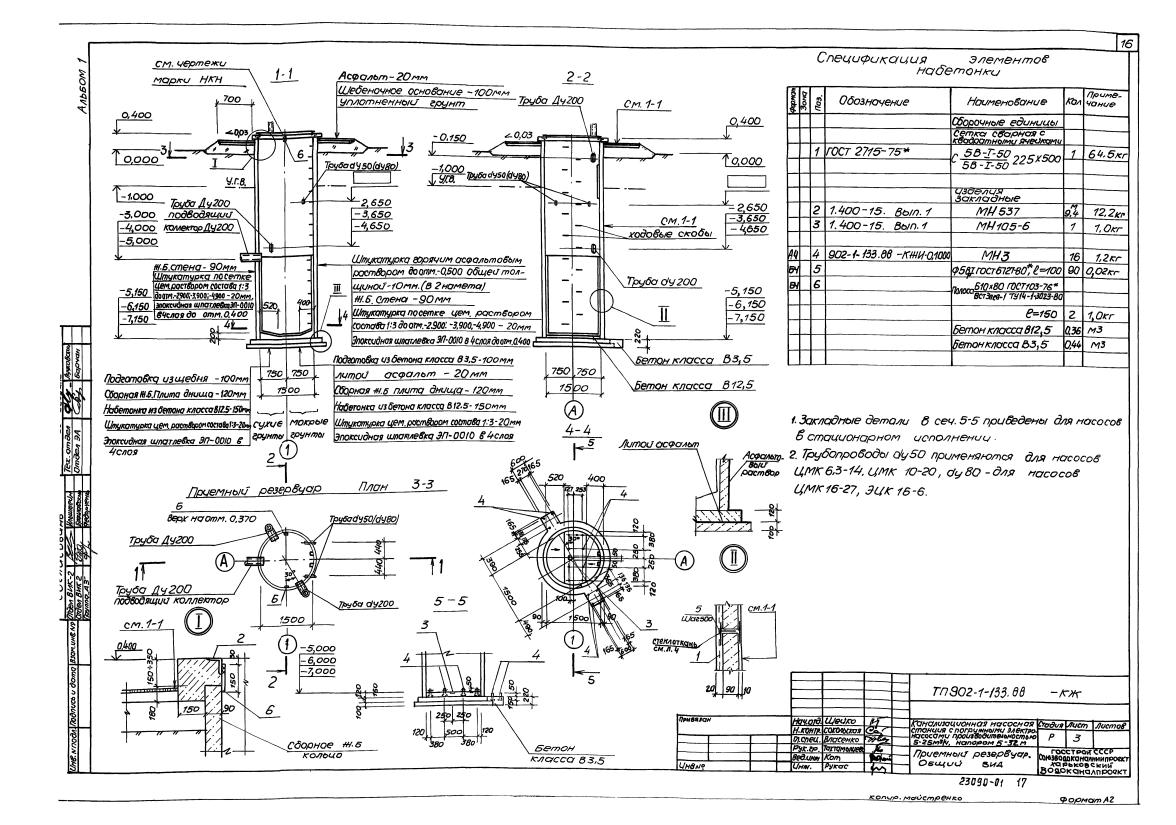
- 1. В соответствии с "Правиломи учета ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций," нагрузки определялись с коэффициентом надежности 0,55.
- 2. Коэффициент перегрузки для соботвенного веса конструкций K = 0,9

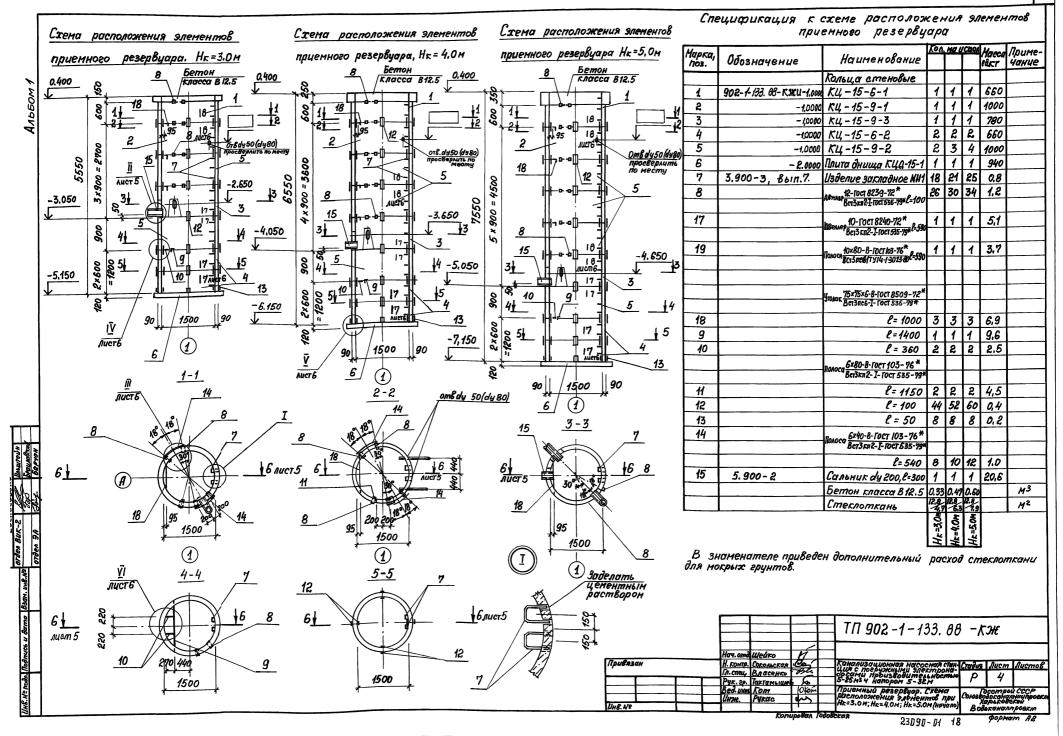
7/7 902-1- 133, 88 - КЭС Привяван Наи ото Шей во Тайга. Комашчиниция и папоного плий правий.	
COURTS OH HOW ARE VIOLEN TO THE PROPERTY OF TH	
Н. КОНТВ. СОКОЛЬСКОЙ САС УНЯ СПОГРУЖИВИИ ЭЛЕКТООНОВ	Листов
CA. CREU BAGGERKO P 2	
Рук. гр. Тактамишева С Общие данные соизвольная	CCCP
инв. и инж. Рукас до (ОКОН Чание) Водоканали	1888km

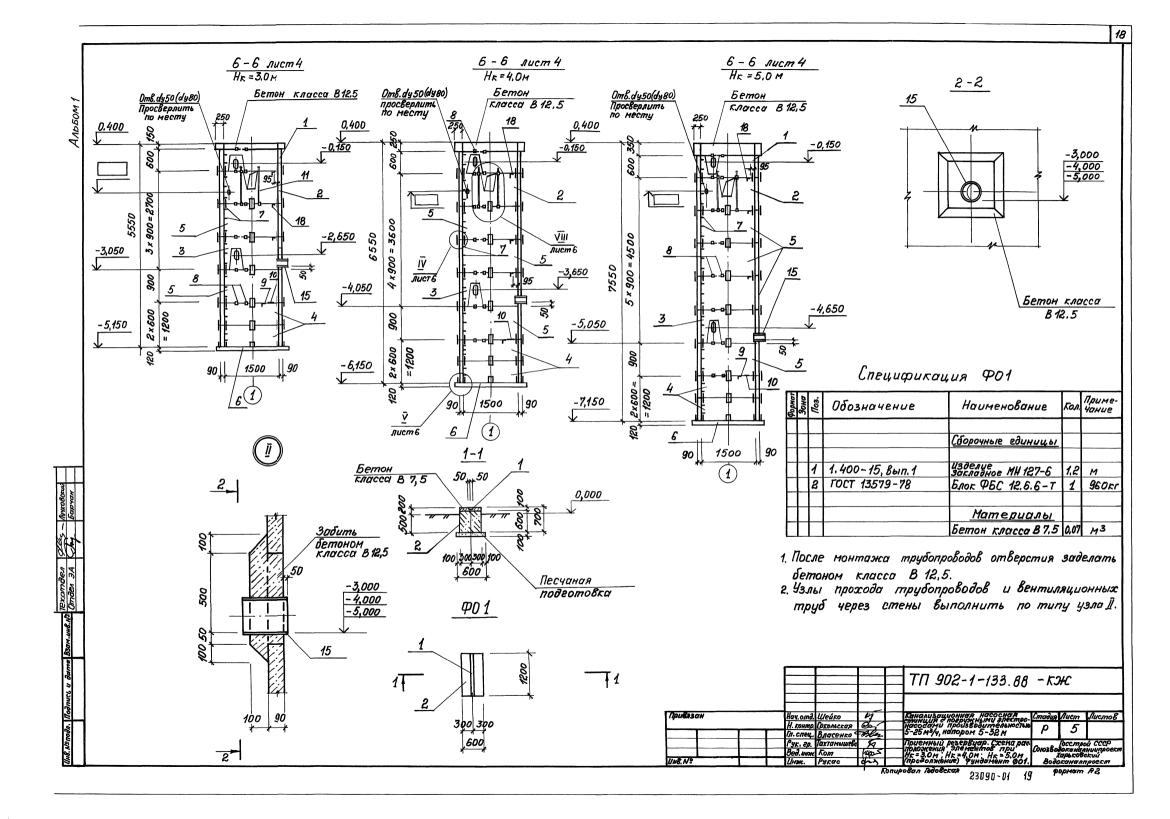
Копир. Кулешо ва

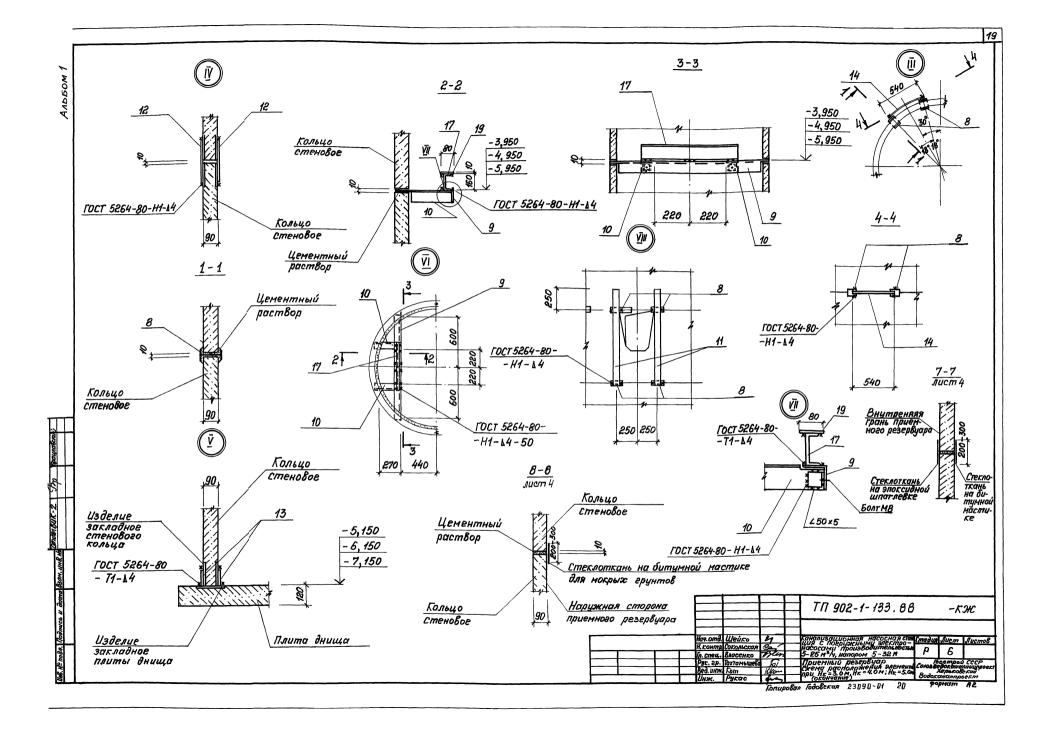
23090-01 16

Формат А2









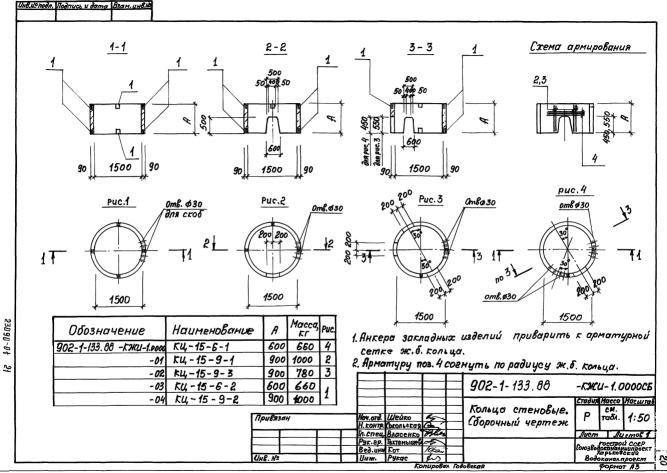
àl.	T	٦		_					T				_			90	2-1-	133.6	B-KS	wu-	1.0	000	KOA. I	ra uen.	
8 8	1	8	Обо.	3 H	746	HU	e 		L	Нс	YUME	eH0	Bar	iue		_	01	02	03	04	L				Примечани
\perp	╀	4							 —	7)	OKY		-	~			ļ	<u> </u>	L	-	├-	┞	╀		
<u>,</u>	╀	+	902-1-133.0	26	211	,, 4	000	n CE	CSe	_=						\triangleright	\triangleright	\downarrow	\downarrow	₩	╀	╁	╁	╂—	
43	╀	\dashv	905-1-100.0	10-7	J.					-						₩	\Leftrightarrow	₩	₩	₩	╁╌	╁	╁	╂	
	╀	4				-1	.000	OPL.	Bed								\triangle	⇤		┢╱	╀	╄	╀	┼	
_	4	4							100	po	чны	e (edu	нии	14			<u> </u>	ļ	<u> </u>	L	_	1_	 	
+	╁	4	3.900-3		R.	ın.	ヮ		KO.	ЛЬ	40 1080		-//-	15-	6	1	┝	-	1	┝	┝	-	╀	╀	
+	\dagger	1	3.900-3						Ko	16	4000 0006	- A	C// -	15.	-0	Ė	1	1	H	1	┢	\vdash	╁	╁	
14	†	1	902-1-133					חח	43	de	NUE		14		42	8	7	7	8	8	┢	╁	╁╌	╁—	
+	†	┧	2020 1 7201			ч ,	. ~ 0	-	30	(C)	OOH	<i>oe</i>		,,,	· ~	۲	۲	广	10	۲	╁	\vdash	╁	╁┈	
	T	1							T		De	em	aл	u						T	<u> </u>	T	t	T	
64	1	2	902-1-13:	3. 8	θ -i	κж	U-1.	000	PE	3	ŀĬ!	, ro	CT5	781-	82 7-8 1		4	12			T	Г	T	T	0.35 Er
54	1	3						- 01							£=570	4									0,23 Kr
64		4						-02							l=1400	3	2	9					T	T	0.56 KT
			Осталь	НО	9	CM.	ж.(5. K	опьи	ıa	KU	6-1	5-6	. K	U15	-9	no	CPA	<u>и</u> и .	3.90	0-2	. Bu	n.7		
													_	•	,	•		/-			-	,			
								(7			Ŧ	_		^	~~	_		_	20				4 0000
			Привязан	_	_			_	Hav.or	2	Wei	Ko	+,	Deg.	H	9	UZ	-1-	13	3.	ВB		- 1/3	HU-	1,0000
								_	Н. кон				16	3		1					_		Eme	dus St	ет Листов
						⊢	-+	\dashv	<u>[n.cne</u> Pyr. 2					H H	-	V)//6	ци	cn	1 <i>2</i> H	056	18	 '	Tacci	7 7000 COCP
						╁			Bed. u			MOUN		tou	├								Coro	3 8000 F	TOOÙ CCCP QHANHUUTDOED ROBERUÙ
			UHB. Nº		_	_	_		Инж.		PHRO	10		4	_	l							۱ ۵	value	KUBUKUU YO'N NOOEKM

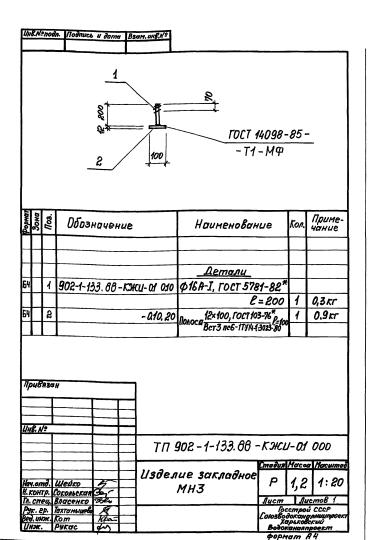
Ведомость расхода стали на элемент, кг

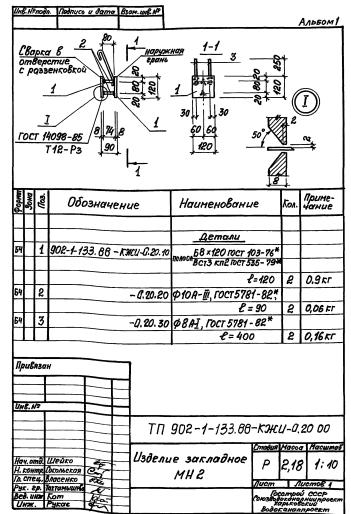
	Usđen	ия арн	атурные		!					
Марка	Ярматура Класса			APMO	amype acce	2	Прокат марти			Οδιμυὶ
эленента	A-Ū				A-U		Вст3 кп2		Bceeo	
SICHEHIIU	TOCT 5781- 82*						TOCT 103-76		00,00	pacxod
	Ø8	Итого		Ø10		Urozo	-8	UTOBO		
902- <i>1-133.68</i> KHH-1.0000	2.6	2.6	2,6	1.92		1.92	14,4	14,4	163,2	18,92
-01	2,52	2,52	_	1.68		1,68	12,6	12,6	14,28	16,80
-02	9,24	9.24	9,24	1,68		1.68	12,5	12,6	14,28	23,52
-03		L		1.92		1.92	14,4	14,4	16,32	16,32
-04				1.92		1.92	14,4	14,4	16,32	16,32

H. Kol	Hay.ord. Weiko		902-1- 133. 88	-KWU-1.0000EC	
	нтр. Гакольская пви, Віасенко гр. Тактамышево	Me	Ведомость расхода стали	Cmadus Aucm Aucmob P 1 Focempoù CCCP	
Вед. (инт Кот нс. Рукегс	Mais 400	расжова стали	Coros βοδοκα καλικού τους Χαρικοβοκού Βοδοκα καλιπροέκτη	

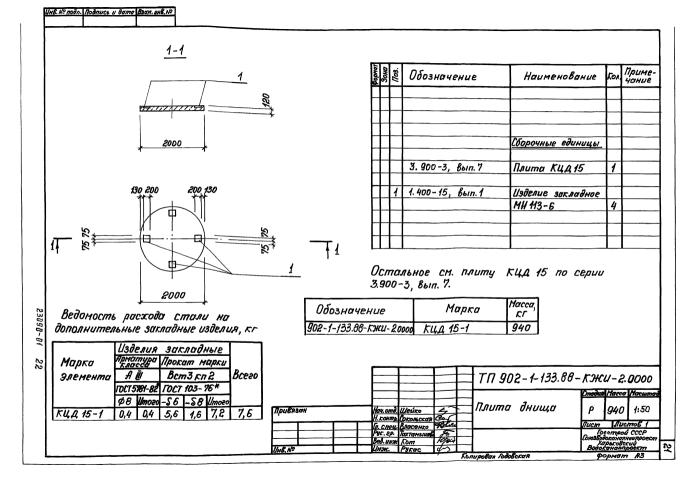
POPMOT R4







Формат А4



Ведомость рабочих уертеней основного комплекта

- 00	STOPPOOLIG POOLOGOX YEDITERRED OCTOOPOED KOMINISTE	<i>X111C</i>
JUOT	Наименование	Примечано
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная	
	распределительной сети ~ 380/220 в	
3,4	Схема электрическая принципиальная	
	управления механизмами	
5	Схема подключения электрооборудования	
	(вариант размещения шкафа управления в	
	наземном помещении)	
6	Схема подключения электрооборудования	
	(варцанії размещения шкафа управления	
	Взащитном шкофу)	
7	План расположения электрооборудования.	
	Прокладка кабелеч (вариант размещения	
	ШКОФО УПРОВЛЕНИЯ В НОЗЕМНОМ ПОМЕЩЕНИИ)	
8	План расположения электрооборудования.	
	Прокладка кабелей (варцант разтещения	
	шкафа Управления взащитном шкафу)	
9	Кабельный журнал	
		1

Типовой проект разработан в coom 6em cm 6uu с действующими

Главный иншенер проекта 🗸 🖊 В.С.ЛЯЛЮК

HOPMOMU U NPOBUNOMU

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Оδозначение	Наименобание	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-7	Устройство комплектных гибких токоподбодов к электроталям 1980	
4.407-251	Прокладка кабелей напря- жением до 35кв в праншеях ,1979	
	Прилагаемые документы	
TT) 902-1-133.88-3M.CO	Спецификация Оборудования	Альбом1
TN 902-1-133.88.3M.8M	Ведомости потребности в материалах	АльбомЗ

Общие укозония

Περεчень πεχησλουγεσκότο οδοργδοβαίτια ε элеχπροπρυβοδόνη, γοπαικοβλέτητος βιτατοτικού οπαιμμου, πρυθέθει η βιπαιδλουμε 1 Ταιδλουμα 1

No.	11	Колич	ество	PV6KUDOUDO		
пану	Наименование	всего	UCTE DESEAS	Tun	MOMHOCK KBIT	Примечания
1,2	MUCOC MUNI NOU BEDEHI & MUON.2)		1			NEPEROYKO CMOYHOIX BOD
3	Вентилятор	1	_	4AA63B6	0.25	BUMAHKA US NPUEM- HOZO PESEPBYAPA
4	Томь электрической	1	_	4AA50A4 4A71A4	0.06 0.55	ОФСЛУЖИВОНИЕ

Технические данные электро двигателей насосов перекачки стоков, о также типы шкара управления и аппаратов приведены в табличе?. Расчетные электрические нагрузки в зависимости от мощности электродвигателей устанавленных нососов приведены в таблицез.

Ταδλυμα 3

				, ., .,
SIEKMPO-	Установ- ленная мощность, к вт	емая	MOK, A	Годобой расход электроэнергии, тыс. кбт. ч
0.6 1,1 1,5 3,0	2,06 3,06 3.86 6,86	1,3 1.7 2.1 3,4	4,45 5.8 7.0 9.3	

Пояснительную записку см. раздел 5 общей поясни-

Указания по привязке проекта см. раздел 9 общей паяснительной записки

Кроме того: 1. Всоответствии с выбранным типом насоса перекачки стоков, пользуясь таблица-мигиз общих указаний, дополнить чертежи недостающими данными, для которых оставлены прямочгольники на чертежах.

2. При размещении шкафа управления в защитном шкафу исключить чертежи ЭМ л. 5.7. При размещении шкафа управления в наземном помещении исключить чертежи ЭМ л. 6,8,

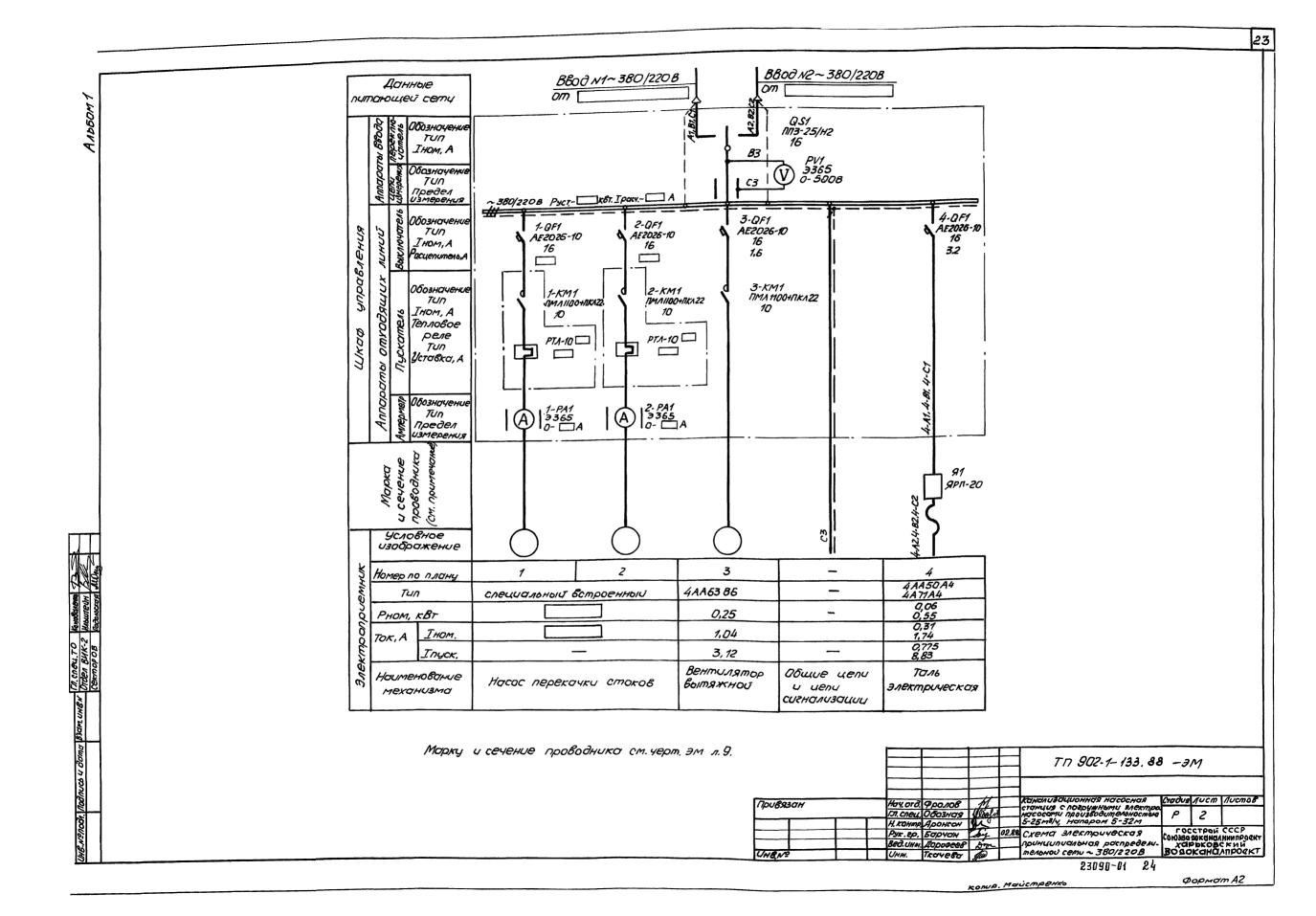
Ταδλυμα 2

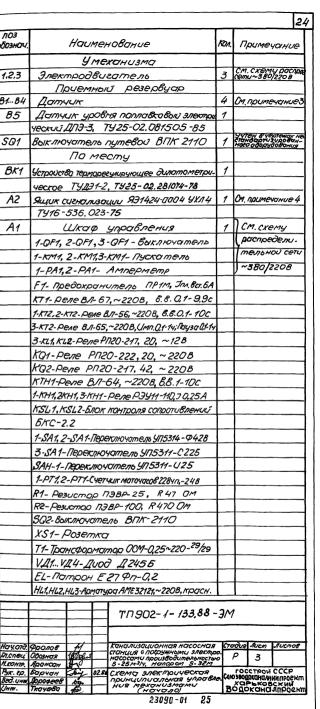
			Annapambl Menem H	Аппараты управления электродвий телем нососа 1,2							
Нас	Насос			Теплов	Roe pene Inens 2-KM1	AMNEPMEMP 1-PA1, 2-PA1	Шкаф управле- ния				
	06020	HOMU-	Н оминальны й 1710к расие- пипеля, А	i	НОМЦНОЛЬ: НЫЦ ПЮК, А	Шкала, А	Tun				
ЦМК 6,3-14	0,6	1,65	<i>3.15</i>	<i>PT/110</i> 07	2,6	0-5	ш5940-2А74				
LMK10-20	1,1	3.0	5.0	PTJ11008	4,0	0-5	Ш5940-2574				
2,53UK 16-6	1.5	4,2	8,0	PT.11010	6.0	0-10	<u> </u>				
ЦМК 16-27 ЦМК 16-27d ЦМК 16-27б		6,5	10	PTA 1012	8,0	0-10	Ш5940-2Г7				

				Привязан
UHB.Nº				
				T77902-1-133, 88 -ЭM
Начотд	<i>\$\$\$0.108</i>	EL.	-	Канализационная насосная Стадия Лист Листов
DI. CNE4	OGO3HU9 APOHCOH	4000		Канализационная насосная стодия Листов спаниля с погониными энекты насости производительного Р 1 9 стодия насости производительного в 25 гг насости производительного в 25 гг насости производительного в 25 гг насости
PYK, ZP. BBO, UHHI.	EGIPYOH LODOØEEE	Som	02.8	Общие данные сострой СССР водожандинироскт росствой в СССР
UHH.	Ткачева	Su		Водоканалировки

23090-01 23

Форман А2





Привод 1(2) насоса перекачки стоков Для насосов перекачки стоков предусматруваются два вида управления: автоматическое взависимости от уровней в резервуаре и опробова. HUE, BOI QUAD EMOIE REPEKTION OTHER TAME 1-SA1, 2-SA1

При автоматическом иправлении насосы могит риводу озвройна отована от первозо от от от от (режим "П") или включаться от второго рабочего уровня (реним " Явп.").

1103

ากิดงหดฯ.

1,2,3

B1... B4

501

BK1

A2

A1

Последний реним предустотрен только на сличай ремонта одного из насасов.

Для выплиного вентилятора предистатриваются два вида управления: автоматическое и опробование, быбираемые переключателем 3:5А1.

При автоматическом иправлении вентилятор включается в периодическую работу при температуре наружного воздуха выше +5°С или NOU OMERIAMUU MAKA-NASA NOVEMHOZO PESEPBYL OPO.

вентилятора предусматривается аварий-HOR CURHONUBOUUR.

1. Схема чправления приведена для привода 1. Для привода 2 схема аналогична, Индекс 6 JEGOU YORMU OFO3HOYEHUU QAAQQAMO8 и маркировки челей соответствиет номеру привода.

Mapkupobka Kohmakma KSLZ QUA NPUBOθα2 πρυβεθεμα 6 cκοδκακ.

2. Yemagku pene Bremenu npunamo no таблице и уточнить в процессе на-NAGKU U SKENNYAMAKUU.

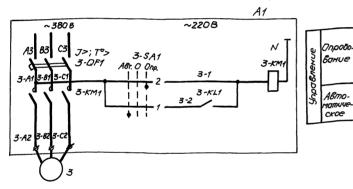
	. DĞO3MI VE PE/JE	KT1	1-KT	2, 2-	KTH1	3-KT2	
	ORUDOB- OHTAKTOB	5-6	4-5	7-8	10-11	3-4	3-4
40	Cex.	3	0.1	1	5	3	-
Уставк	UMNYAK YOC.	-	_		_	_	1
125	Пауза Час.	-	_	_			0,5

3 $Aamyuku \deltanokob <math>EKC-22$ nocmabnshomcsкомплектно со шкафом управления. 4. Mpy uchonosobanyy cychecmbyrowei СХЕМЫ диспетуерской сигнализации Ящик 931424 UCKAHOYUMB.

	(CM, MOUNTEY GRAC)		
		A1	
~3808	~220B		
A3 B3 C3 7>; 7°> 1-OF1 1-A1 1-B1 1-C1 1-KM1 1-B3 1-C2 1-PA1 1-A2 1-B3 1-C2	1-SA1 17 A6t 0 Onc. 6 6 7-9 1-3 1-3 1-3 1-3 1-3	1	Onpode Schue Asmo. Asmo. Asmo. Asmonan Vecase no ovenedwae
Που	вод 3 вытяжного вент	unamona	

(CM DOLIMENAHUE)

DOLOMRILUMHSO DSDHKRIMIOD C'DODU

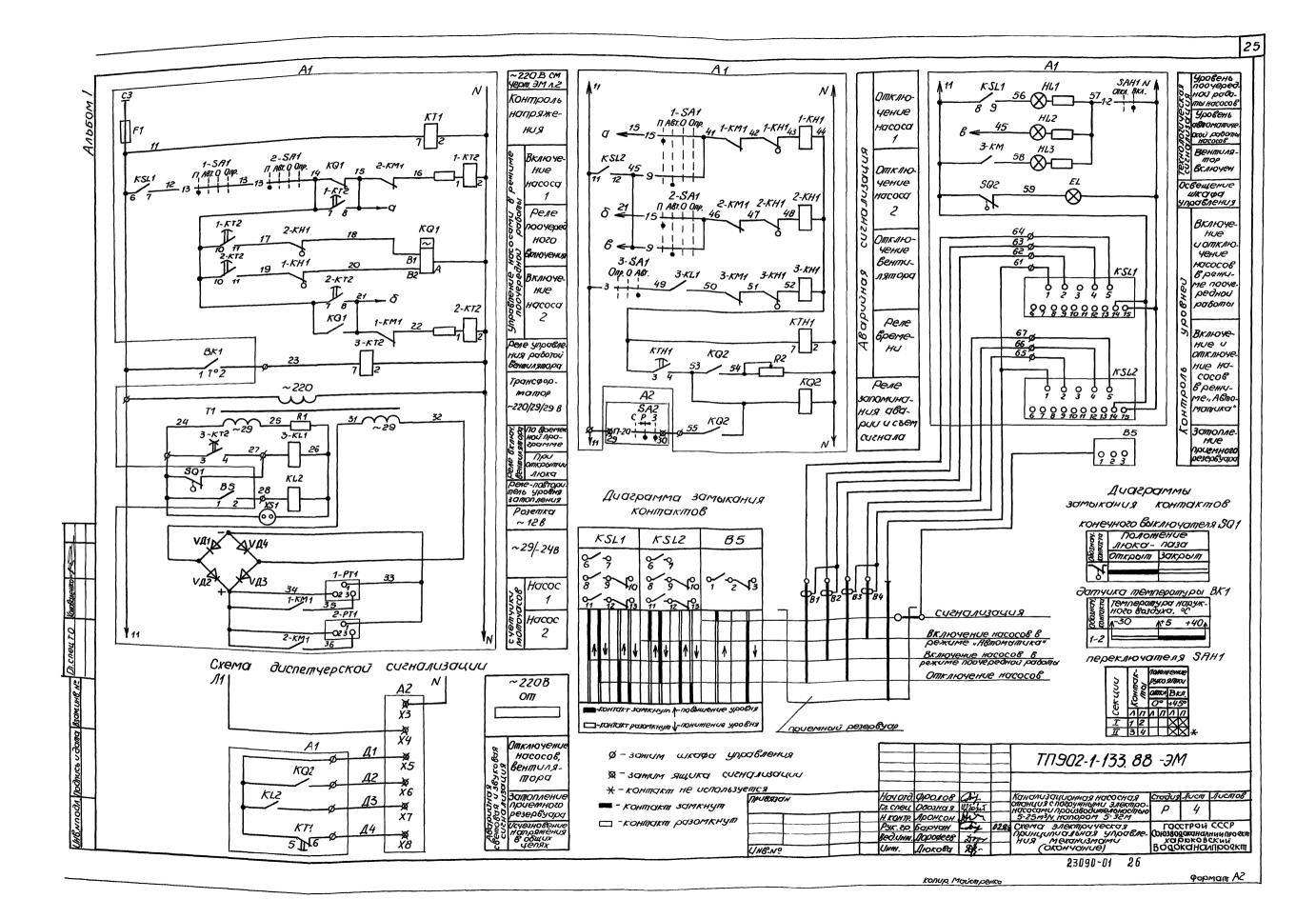


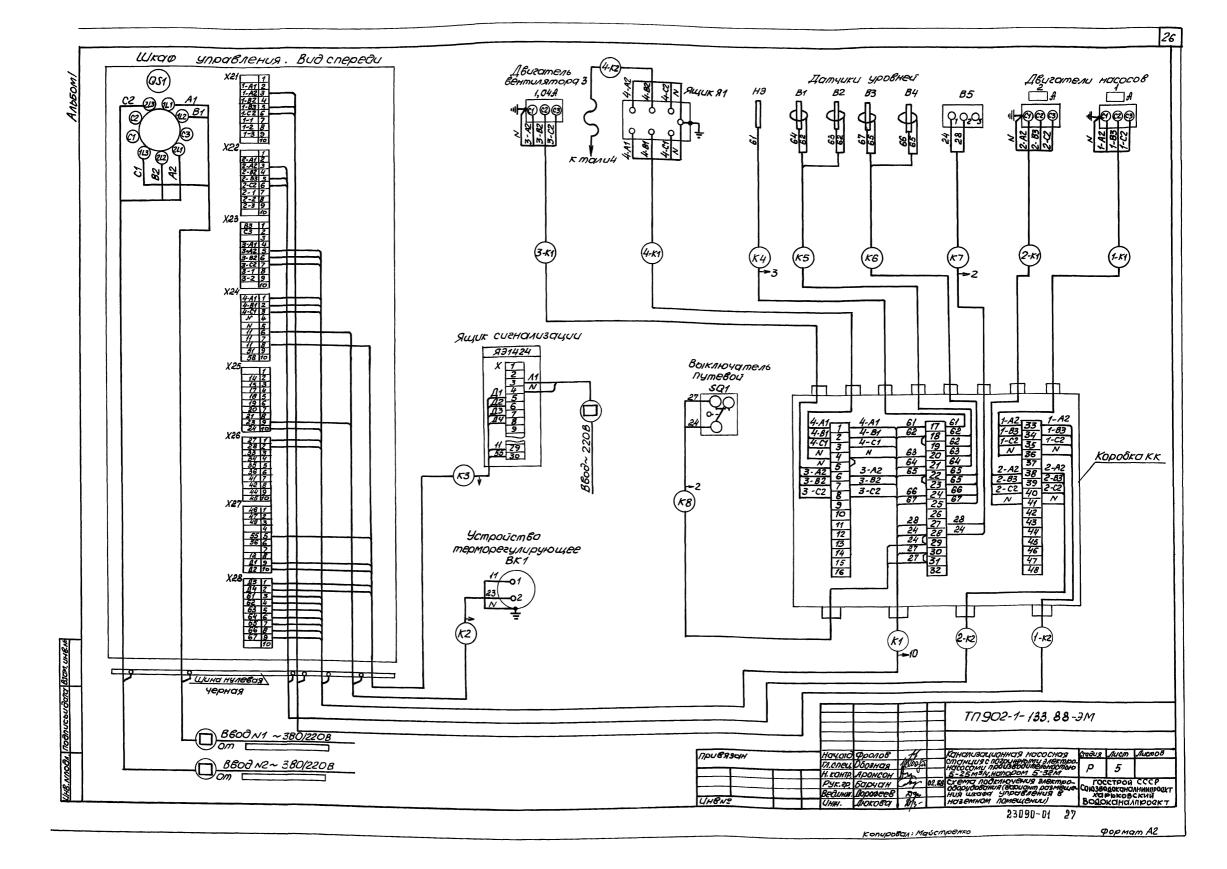
Quazpammo samoikahus KOHMOKMOB DEDEKJINYOMENEU 2-811

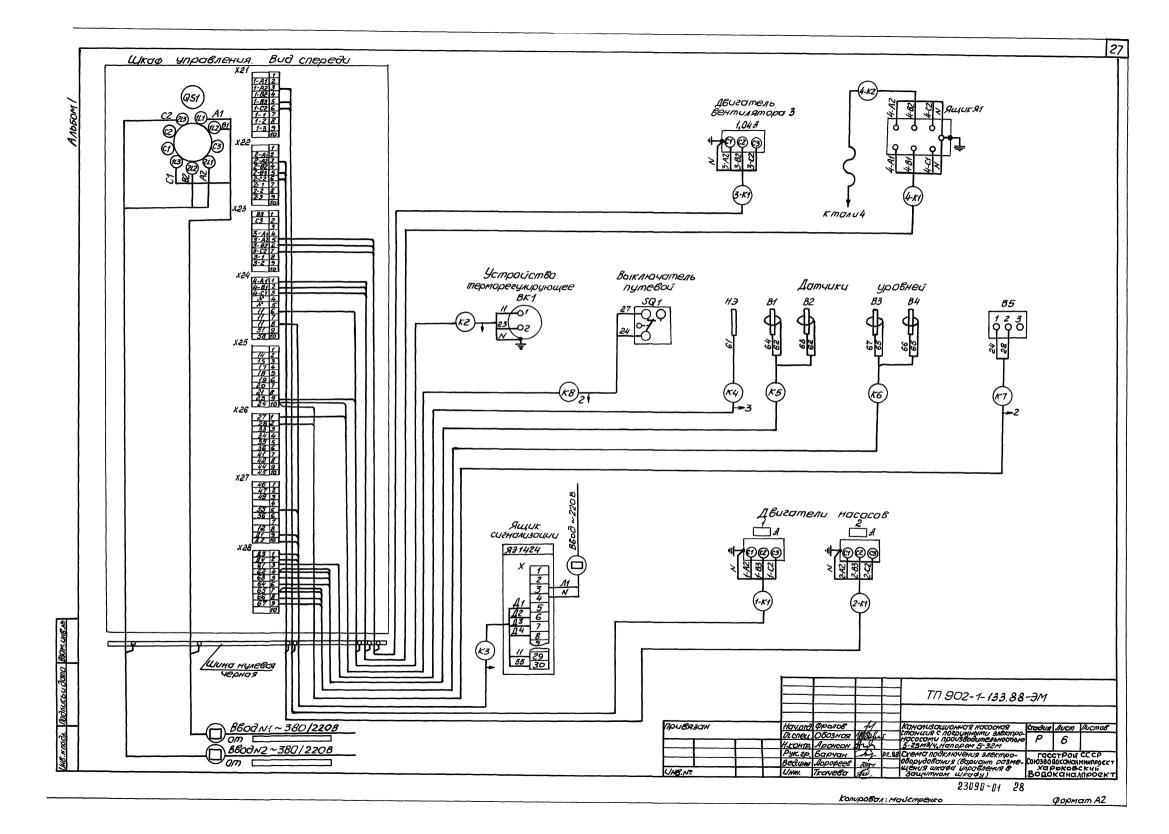
		- 3	רשי							
ि	, g	PYK	NOAOMEHUE PYKOAMKU							
Ž	J &	ABT. -450	00	Onp. +450						
18	110	17	10	11/17						
I	12	X								
11	34	X		\square						
-										

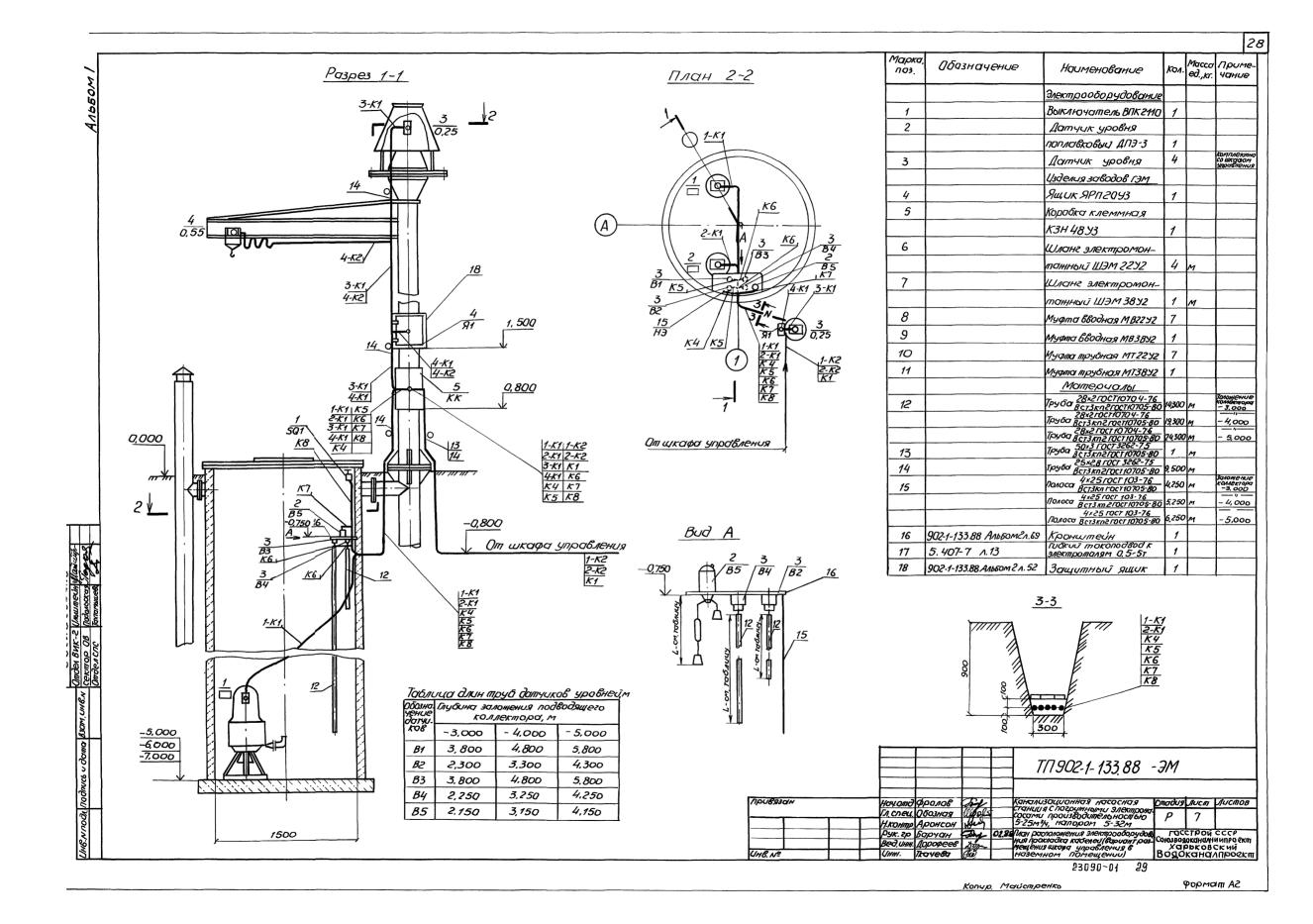
			1	S	Α	7,	Ž	?-,	5/	11	
	3	ķ							en or		•
-	exuu	ð	2	7	_		87.		2		ηp.
1		ę	_	-9	00		/5°				/5°
ı	Ċ	И	0	1	17	4	77	1	7	4	9
1	I	1	2	\bowtie	×	\boxtimes				Χ	\bowtie
Į	I	3	4	X	X	X		Ш		X	\times
ı	717	5	6			K					X
[707	Z	80		Ц	X					X
ı	7	9	10			\boxtimes	Ш	Ц		Ц	X
ı	V	11	12	\bowtie	L_	L	Ц	Ц	\bowtie	Ш	
ı	깯	13	14	\boxtimes	L	L	Ц	L	\mathbf{x}	Ц	
Į	VIII	15	16	X	L	L	L	Ш	\mathbf{x}		

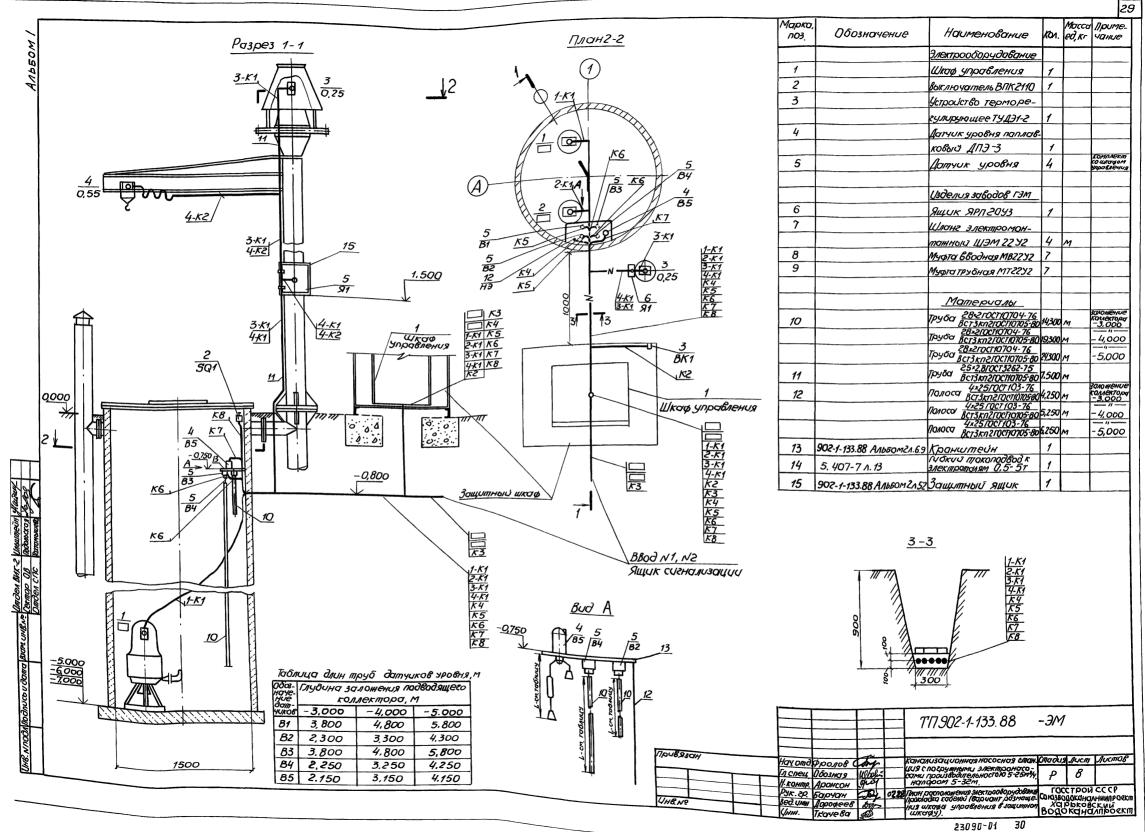
* - HE UCNOA63YEMCA











Кабельный журнал Бариант размещения шкафа управления в защитном шкафу

Кабельный журнал (вариант размещения шкафа управления в наземном помещении,

(вариант размещения шкафа управления в защитном шкафу)									(вариант раз	вмещения шкафа у	npabni	ения в назем	HOM 1	ome.	4 <i>01</i> 11	
	mpgco	σ		Kac	Se116		Max		mpge	000		Kat	îe16			
Mapku. ooska	,,-		n	o npoekmy		проложен	P06	ta			n	npoermy		np	OJO#ICH	
ageva ageva	начало	Конец		КОЛИЧЕСТВО КОВЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ МИЙ НОПО ЯНІВНИЕ	Длина, М	Мајака велечество ка- Мајака белей, число ч сечение жил, напряжение	Длина, М	919	начало	конец	Mapra	Количества кабелей, Чусло и сечение мил, Напрямение	Длинд, м	Марка	KONUNECTBO KCIĞE- NEÛ, YUCNO U CEYENUE MUN, HONDANENUE	Длино М
	Ko	Denu cunobaie								Кабели силовь	ie				_	
	B80∂N1	Шкаф управления							B600 N1	Шкаф управления						<u> </u>
		WKOP YNDOBIEHUS							8600 N2	Шкаф управления						<u> </u>
	Ka	beny KOHMPONE	HUE						K	абели контрольн	1618		1			
1-K1	Шкаф управления	Двигатель1	Kr	1/3×2,5+1×1,5)	KOMIN	PERMHO C HOCOCOM	1-K	2	Шкаф Эправления	Κοροδκα ΚΚ	AKBBT	1(4x2,5)				↓
	Шкаф управления	Двигатель2	Kr	1(3×2,5+1×1,5)	KOMPA	EKMHO C HOCOCOM	2-k	2	Wrap ynpabnehug	KODOOKA KK	AKBBT	1(4×2,5)				
3-K1	Шкоф управления	ABueame 163	KBBF	1/4×1,0)	10				Шкаф управления	KOPOOKA KK	AKBBF	1(27×2,5)		<u> </u>		_
4-K1	WKOO YNDOBAEHUA	<i>Αυμυκ 91</i>	AKBBI	1(4x2.5)	5		K		Шкаф управления	YCMPOUCMBO MEPMORE- 2YAUPYHULEE BK-1	AKBBI	1(4×2,5)		<u> </u>		↓
K2	Шкаф управления	YEMPOUCHED MEDMODE	AKBBI	1(4 x2,5)	1		K-3	3	Шкаф управления	Ящик сигнализации	AKBBT	1(7×2.5)		<u> </u>		<u> </u>
K3		Ящик сигнализации	AKBBF	1(7×2,5)			1-K		KOPOĐICO KK	Дбигатель 1	Kr	1(3x2,5+1×1,5)			C HOCOCOM	+
K4	Шкаф управления	Нулевой электрод нэ	AKBBI	1(4x2,5)	5		2- K		KOPOĎKO KK	Двигатель 2	Kr	1(3×2,5+1×1,5)		ekme	C HOCOCOM	1
K5	Шкаф управления	Датчики уровня В1, В2	AKBBI	1(4 x2,5)	5		3-1		KOPOĐICO KK	Двигатель 3	KBBF	1(4×1,0)	5			
K6	Ulkan Unpablehus		AKBBI	1(4x2,5)	5		4-1		KOPODKO KK	AUSUK 91	AK881	1/4 × 2.5)	1	<u> </u>	<u> </u>	├
<i>K</i> 7	WKOO YNPOBAEHUA	Датчик уровня 85	AKBBT	1(4×2,5)	5		K.		KOPOĐKA KK	Нулевои электрод НЭ	AKBBI	1(4×2,5)	5		<u> </u>	↓
K8		Путевой выключатель SQ1			5		K		KOPOČKO KK	Датчики уровня в1,82	AKBBI	1/4×2,5)	5	↓		↓ _
4-K2	Ящик Я1	Tan6 4	KT	1(4x1,0)	10		K		KOPOĐKO NK	Датчикч уравня вз,в4	AKBB!	1(4×2,5)	5			<u> </u>
	BB00~ 220B	SKYUK CUZHONUBOYUU	AKBBI				K		KOPOĐKO KK	Датчик уровня в5	AKBBT	1(4 x 2,5)	5			↓
		7347.040.0000					KE		KOPOOKO KK	Путевой выключатель SQ1	AKBBT	1(4×2,5)	5	↓		<u> </u>
			 		T		4-1	42	ALLUK 91	TO104	KT	1(4×1,0)	10			
									8802~220B	ALLUK CLI PHONU 30 LLULI	AKBB/	1(4×2,5)			<u> </u>	<u></u>
			дка	καδεлεύ		¬				Сводк Число и сечение нил,		убелей Марка		}		
		445110		Mapka		_				HONDAMEHUE	AKBBC	KBBF Kr		1		

	0,4 ,			
44510		MOIPK	g	
U СЕЧЕНИЕ НИЛ, НОПОЯНІЕНИЕ	AKBBF	кввг	KT	
4 × 2.5				
7×2.5				
4 ×1,0		10	10	

440,00		Map	ra	
U ССЧЕНИЕ НИЛ, НОПОЯЖЕНИЕ	AKBBF	KBBF	Kr	
4x2,5				
7×2,5				
27×2,5				
4 x 1, 0		5	10	

				Ŧ		T'17 902-1-133,8	18 <i>- 3</i>	M	
DUBA3ON				F					
HOSKOON	HOY. OTO	900108	1	Т		Кандлизочионная насосная	CTODUS	SUCM	Sucmos
	 TA.COBU.	Обозная	1059	uF		CTÖHUUR C ÑOZOYH HUMU IREKTDO- HOCOCOMU NDQUIBOÐUTÐAGHOCMÓHO	0	9	
	H.KOHTP.	Яронсон	Lus	Т		5-25 M3/4, HONOPOM 5-32M	7		
	Pyr. 2P.	BOIDYOH	chy.	02	.88		LOC	CTPON	CCCP
	вед.инн.	10popee8	80			Кабельный журнал	W0380	DKGHQVI	иипроект Екий
HE.Nº	UHH.	Trave80	90				BOGO	KOHOV	INPORKT
						12 Nana (1/ 2/			

1 11000011	1703U- UUЯ	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-чествитель / для импортного одорудо-	Тип, марка Оборудования Обозначение документа и номер опрос-	U3ME; HQU- MEHO-		KOA 3060AA- U320m0Bumeng	KOA Qōopydobarusi Mamepuasiai	UEHQ eðuhUUЫ 000pyðo- 6ghU9 TЫС. ÞYÔ.	K0114- 48011160	Macco eduhuu obojoyd bahuя, Kr
		вания - страна, фирма/	HOZO JUCINO	Вание						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ļ	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	F	-K1-			.					
	K1.1	Таль электрическая канатная Ч 0,25т, Н под.=6м	T3025-51120-31							
			ЮСТ22584-77	Wm	796				1	85,0
	K1.2	Вентиятор крышный	BKP.4.00.25.6		-					
		С электродвигателем N=0,25квт, N=890 Об/мин	4AA63B6 Y2		796		4861714401		1	51.0
Т										ļ
╀	K1.3	Решетка – заслонка	91660M2					 		
١			Чертен							ļ
	5.4	Maria de la companya del companya de la companya de la companya del companya de la companya de l	M694-01.00006	WIM	796				1	5,6
Γ	K1.4	Контейнер решетчатый	angooms	<u> </u>						
			<i>чертен</i>		<u> </u>					
╀	510	2	M594-02.000C6	WM	796				1	40,0
١	K1.5	30100	CM6BOM2							
l			<i>Чертен</i>							
l			M694-03.000a	·wm	796				1	30
十	K1,6	Контечнер герметический	ФЛ6ООМ2							
			Чертен							
			M69404.0000s	WIN	<i>79</i> 6				1	15,6
-	ļ!				<u> </u>					
							TI1902-1-	133 88	-H	K.CO
							117002 7			
_		Привязан	/ VI / HAY. 070 H. KOHTP P. Yr. 2P. Cyr. 4 HH.	VIANH	OK V	" KOHONO	IBACIOCHHAB HOC B C NOZDYHHAVMU B C NOZDYHHAVMU B NOZDOJA	SOCHUX ONG SILEKM- Ellhungthu	D 1	
			Н.КОНТР	HOIOMH	HOS N	Apa " 5-25M			1 '	3
			<u> </u>	Macia	mpo ella	1 0) EU (1)	UKOLIUЯ ОООРУДОВ И ЧЭРМЕНІСІМ ОСНОВ ІСІРКИ НК (ӘЛЯ НОСС	HOZO KOMA GH	XO POKOHO	лниипрое ВСКИЙ
		UHB.Nº	Инн.	Гурков	CKOS (L	Typ 01:08 DEHOCHOM	A OLLOHOMONOM AC	nonnenuu) BC) JOKOHO	MUDOG
									Фор	mam /
			 	<i></i>						Marco
	0	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка Оборудования	u3mer	нцца Эения	Ko∂ 3060∂a.	Koð	Och we was		Масс. единии
	1/202//							///////////////////////////////////		- 6
	/1034- UUS	оборудования и материалов.	QQQ3HQAPHUPQQ	Ha-		U320M06U-	<i>ენ</i> ებყ <i>дიზαния</i>	000pydo.	70 0,,,	O DO PYL
	1103U- UUЯ	оборудования и материалов. Завод-изготовитель/для импортного оборудования	000значение до- кумента и номер опросного листа	HQ- UMB- UOBA			DODDYDDGGHUS MODEOLIO IO	0000900- 60HUЯ, 11610. PYO.	60 BO	OUOPY BOHU KT

10 2 K1.7 andoom2 **B**JOK *Чертен* 3,0 M694-05.00005 WM *79*6 K1.8 Kopos <u> ПЛЬФОМ2</u> Yepme# 10.0 796 M694-06.000Cb WM К1.9 Шкаф металлический альбом2 чертен 255,0 1 M694-07.0000s Wm 796 K1.10 KPOWKO and bom2 M694-09.100C5 177.0 M694-09.20005 WITT 796 K1.11 Cmpesa CMODOM2 *чертен* 95,0 M69410,000C6 WITH 796 альбом2 K1.12 Tpy60 *чертен* * 150;180;202 796 M69411.000C5 WM 8E. H-161E8 Wennoch/Dch. u dama Bromunen K1.13 Mayma an600M2 *уертен* * 338;358;38/ M694-12.000CF LLITT *796* * Масса единицы оборудования приведена,соответ-Привязан ственно, для глубины заложения подводящего Auca 2 коллектора 3,4 и 5м TN902-1-133.88 -HK.CO

11	ПОЗИ- ЦИЯ	оборудования и мотериалов,	Тип, марка оборудования Обазначение до	Ha-	IHUUA DEHUS KOD	Kod 3a6ada u3romo6u-	000pyd060HU			
Альбом		Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма	КАWEHLA N HOWEN	HOBO.	NOO	теля	Mallebraya	TOIC. PYO.		Kr
4 <i>ne</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
`	K1.14	Держатель	альбом2							
			YEDMEX	-	200				 	22 /
	FLIF	Стойка	M694-13.000CB	Win	796				1	23,4
	X7.73	CHIQURY	YEDWEX							
			M694-14.000C	WM	796				1	*41;51
	K1.16	Ограничитель	Q1600M2							
$\overline{}$			YEDWEX	<u> </u>	200					7716
+	K1.17	Кронштейн	M694-150000	WM	796				1	<i>37;44,</i>
	<u> </u>	Пронштесн	чертеж							
+			M694-16.000CL	Шm	796				1	0,64
	K1.18	Кронштейн	and dom 2	ļ						
4			<i>чертеж</i>	J	200					
			M694-17.000CE	um	796				1	9,5
				 					-	
Ţ		-K1H-						<u> </u>		
2	K1H.1	Электронасос центробенный погрунной канализационный								
DOM: CHU.N		с электродбигателем N = квт., п =2880 обумин		WM	796				2	
T	ru:	Touring 112 Hoome Post	ļ	 	 					ļ
2000	N 171.€	Труба из нержавеющей стали Ф50×5	TOCT 9941-81	M	006				*6;7;8	5,6
00.11001		70000	100,007,07	 	000				0,778	3,0
COUNTON	колл	пектора 3,4 и 5м	UH & NO			777.	902-1-133	3. 88 - H	ИК.СО Форм	
ON/W-OWD	ПОЗИ-	Наименование и техническая характеристика	Τυπ, Μαγρκα Οδορυβοδοικυκ	USMEX	HULIA DEHUS	Koð	902-1- 133 Kod Otopydotarun	Цена единицы	Форм Коли.	Mac edun
WE-MINOCH	колл		Tun. Mapra	HOU-	KON	Koð	K0A 000pyd06arun	Цена единицы	Форм	Maci eduni obops band
OVA COM	ПОЗИ-	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изготовитель (для импортного оборудования	ТИП, Мајрка Обдоудования Обозначение документа и номен парос-	HOU-	KON	K00 3060da-	K0A 000pyd06arun	Цена единицы оборудо- бания,	Форм Коли.	Macini A Maci eduni otopy Banu Kr
DYW's war	ROAM MO3U- YUS	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма,	Тип, марка Обдоудования Обозначение документа и номер апрос- ного листа	Hau- Meho- Bahue	Код	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- бания, тыс.руб.	Форм Коли- чество	Macini A Maci eduni otopy Banu Kr
Driving	MONN MOSU- YUS	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма, 2	Тип, марка Обдоудования Обозначение документа и номер апрос- ного листа	U3MEA HOU- MEHO- BOHUE 4	Код	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руд.	Форм Коли- чество	Масе едини обору вании кт
Drivi out	Пози- ция 1 КІН. 3 КІН. 4	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма, 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1Н — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл	Тип, мајрка Обдоудования Обозначение документа и номе прос- ного листа	Hau- Meno- Banue 4	код 5	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руд.	Форм Коли- чество 9 3:11:13	Мас едина обору банно КГ
	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма, 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1Н — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 СЛ	TUIN, Majoka 000000000000000000000000000000000000	Hau- Metro- Barrie 4 M Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руд.	Форт Коли- чество 9 *9:11:13 2 2	Маст А един оборь Вани КТ 10 0.0
	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 6	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляетые подрядчиком — КНН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл Угольник 90° ПНД 63 С Втулка под фланец ПНД 90 С	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU9 0003HU49HU9 00000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли. чество 9 *9;11:13 2 2	Масе едино оборе вани (кт. 10
	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 6	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма, 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1Н — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 СЛ	TUIN, Majoka 000000000000000000000000000000000000	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли- чество 9 *9:11:13 2 2	Масе едини оборь вании кт
	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 6	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляетые подрядчиком — КНН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл Угольник 90° ПНД 63 С Втулка под фланец ПНД 90 С	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU9 0003HU49HU9 00000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли. чество 9 *9;11:13 2 2	Масе едини оборь вании кт
	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 6	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляетые подрядчиком — КНН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл Угольник 90° ПНД 63 С Втулка под фланец ПНД 90 С	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU9 0003HU49HU9 00000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли. чество 9 *9;11:13 2 2	Масе едини оборь вании кт. 100
	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 6	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляетые подрядчиком — КНН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл Угольник 90° ПНД 63 С Втулка под фланец ПНД 90 С	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU6 0003HU49HU6 000000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли. чество 9 *9;11:13 2 2	Мас един обору бани КТ 10 0.1 0.1
	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 6	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляетые подрядчиком — КНН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл Угольник 90° ПНД 63 С Втулка под фланец ПНД 90 С	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU6 0003HU49HU6 000000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли. чество 9 *9;11:13 2 2	Мас един обору бани КТ 10 0.1 0.1
DOM:	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 6	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляетые подрядчиком — КНН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл Угольник 90° ПНД 63 С Втулка под фланец ПНД 90 С	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU6 0003HU49HU6 000000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли. чество 9 *9;11:13 2 2	Масе едини оборь вании кт. 100
	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 6	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляетые подрядчиком — КНН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл Угольник 90° ПНД 63 С Втулка под фланец ПНД 90 С	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU6 0003HU49HU6 000000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли. чество 9 *9;11:13 2 2	Мас един обору бани КТ 10 0.1 0.1
Control	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 6	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляетые подрядчиком — КНН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл Угольник 90° ПНД 63 С Втулка под фланец ПНД 90 С	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU6 0003HU49HU6 000000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли. чество 9 *9;11:13 2 2	Масе едини оборь вании кт. 100
	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 6	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляетые подрядчиком — КНН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл Угольник 90° ПНД 63 С Втулка под фланец ПНД 90 С	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU6 0003HU49HU6 000000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли. чество 9 *9;11:13 2 2	Масат А Масаедина обору вани КТ 100 0.3 0.02 0.12
	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 6	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляетые подрядчиком — КНН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл Угольник 90° ПНД 63 С Втулка под фланец ПНД 90 С	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU6 0003HU49HU6 000000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли. чество 9 *9;11:13 2 2	Масе едини оборь вании кт. 100
	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 6	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляетые подрядчиком — КНН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл Угольник 90° ПНД 63 С Втулка под фланец ПНД 90 С	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU6 0003HU49HU6 000000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли. чество 9 *9;11:13 2 2	Мас един обору бани КТ 10 0.1 0.1
BACIM, CHEAU	1 K1H.3 K1H.4 K1H.5 K1H.7	Наименование и техническая характеристика оборудования и материа лов, Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма. 2 Обарудование и изделия, поставляемые подрядчиком — КАН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Угольник 90° ПНД 63С Переход ПВД 90×63С Втулка под фланец ПНД 90С Фланец стальной плоский приварной Î-80-6	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU6 0003HU49HU6 000000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	KOD 30E0DG - uszomobumenя	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Форт Коли. чество 9 *9;11:13 2 2	Мас един обору бани КТ 10 0.1 0.1
COUNTY DESTRUCTION OF THE STATE	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 7	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изгатовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляетые подрядчиком — КНН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 сл Угольник 90° ПНД 63 С Втулка под фланец ПНД 90 С	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU6 0003HU49HU6 000000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	КОД 3080да - изготовителя 6	Код Ойарудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	форм коли. чество 9 *9:11:13 2 2 2 2	Маседина обору бании 10 0.0 0.1 2,4
COMP. CARON.	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 7	Наименование итехническая характеристика оборудобания и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — КЛН — Трубопровод из труб полизтиленовых ПНД 63 сл. Уголоник 90° ПНД 63 с. Втулка под фланец ПНД 90 с. Втулка под фланец ПНД 90 с. Фланец стальной плоский приварной I-80-6	TUN, Majora 00004080HU9 0003HU49HU6 0003HU49HU6 000000 3 3 TOCT18599-83 TY6-19-213-83 0076-05-367-74	M Wm Wm	Бения Код 5 006 796 196	Код 3080да- изготовителя 6	Код ойарудования материала 7	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб. 8	форм коли. чество 9 *9:11:13 2 2 2 2	0.300 A
Widding O Could packet of the Artist of the	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 7	Наименование и техническая характеристика оборудования и материа лов, Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — КТН — Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Уголоник 90° ПНД 63С Переход ПВД 90×63С Втулка под фланец ПНД 90С Фланец стальной плоский приварной 1-80-6	Тип, марка Обарудования, Обазначение документа и номер опрос- ного листа 3 ГОСТ18599-83 ТУ6-19-213-83 ОСТ6-05-367-74 ГОСТ12820-80	M WM WM WM WM WM WM WM	Бения Код 5 006 796 796 796 796	1500 30160 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	Код Обарудования материала 7	Цена единицы оборудо- бания, тыс.руб. 8	Форм КОЛИ. ЧЕСТВО 9 *3:11:13 2 2 2 2 2 HK.CL	0.300 A
COMP. CARON.	1 KIH. 3 KIH. 4 KIH. 5 KIH. 7	Наименование итехническая характеристика оборудобания и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — КЛН — Трубопровод из труб полизтиленовых ПНД 63 сл. Уголоник 90° ПНД 63 с. Втулка под фланец ПНД 90 с. Втулка под фланец ПНД 90 с. Фланец стальной плоский приварной I-80-6	TUIN, Majoka Obacyologydologinus, Obacyologydologinus, Obacha en in och en i	M WM WM WM WM WM WM WM WM WM	Бения Код 5 006 796 796 796 796	KOO 306000 - USTOMOBUMENA 6	Код Обарудобания материала 7	Цена единицы оборудо-бания, тыс. руб. 8	форм коли. чество 9 *9:11:13 2 2 2 2	Mace edura o o o o o o o o o o o o o o o o o o o

1703U- UUЯ	Наименование и техническая характеристика оборудования и мотериалов.	Туп. Марка абарудования, обозначение документа и	Един изме) Наји-	ULIQ DEHUЯ	Koð 30600a. uscomobumensi	KOð ०६००५४०६वानपя, мылгерисила	100000900-	Коли- чество	Mac eduni 0000 6an
	Завод-изготовитель/для импортного оборудования - страна , фирма/.	HOREP ONPOC-	мено- вание	Noc		,	тыс.руб.		KT
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и изделия, постовляемые подрядчиком								
×1113	-K1H-	mar 405 n. 0 n						¥2	
K1H.3	Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 90СЛ	100718599-83	M	0,06				9;11:13	О,
K1H.4	Угольник 90° ПВД 90С	TY6-19-213-83	WM	796				2	0,
	Впулка под фланец ПВД 900	0C76-05-36774	WIII	<i>196</i>			<u> </u>	2	0,
KIH.6	Фланец спальной плоский приварной <u>Т</u> -80-6	VDCT12820-80	ШП	796				2	2.
Ī									
<u> </u>			-						
								1	
			 	ļ			ļ		
			 	ļ					
* Ka	ичество приведено, соответственно, для глубин	6/							
30	онения подводящего коллектора 3;4 и 5м					T/7902-1	~133.8	8-HK	CO
			1						
4	Πρυβязан	ГИЛ Нашан	ЛЯЛЮ З Чмеле		TO " KOHONUS	ВОЦИОННОЯ НОСОСР РЕОУМНЫМИ ЭЛЕК ООИЗБОДИТЕЛЬНОЙ ВУУ, НОПОРОМ 5-3	ная стан-Отс	าวบริเศษ	TI SU
		H. KOHITI	HODGH	HOR PA	" COMU TIC 5-25M	00U3800UME/16H0 3/Y, HONOPOM 5 3 KOYUX 08GPY0080	C/1640 32M	P 1	
1	<u> </u>	<u>РУК.ГР.</u>	UNGUM	(CU# LEA	" Cuernon	KUGUA OUGAGUOO	Va.	OSBOGOROLO	
	UHB-N2	VHH,	Мацепі Ізркові	po yla xag U	God n Majorn V.	улгеном, основного К. (для носьов Цля 8° 8 сточном Осподнении)	BC	A Olov VOHONO	npod
No3U-	Наименование и техническая харак теристика	Тип, марка обарудования,	Майст Гуркова Един	po yla xag U	Kod	код	Би ВС	volo ф	npod Ma
MO3U- YUR	Наименование и техническая характеристика оборчдования и материалов.	Тип, морка оборудования, обозначение документа и	Майст уркова Един изтер	PO Maxas (II)	Kod	код Код Оборудования	Цена единицы оборудо-	volo ф	Maini edu obo,
	Наименование и техническая харак теристика	Тип, марка оборудования, обозначения	Maucili Ispkoli Ispkoli Edun Usmey	VULQ KOd	Kod 30800a-	котемпон дочовного в уже к ком негоств уже в септорного уже септорного уже	БМ ВС ЦЕНО Единицы Оборудо-	MONU.	Marin Marin edu obo,
	Наитенование и техническая харак терчстика оборудования и материалов. Завод-изготовитель /для импортного оборудования	Тип, марка оборудования обозначения докупента и напер опрос	Edun Usmen Hau- Meho-	VULQ KOd	Kod 30800a-	котемпон дочовного в уже к ком негоств уже в септорного уже септорного уже	Цена единицы оборудо- вания	MONU.	Ma Ma edu obo, bai
YUЯ	Наименование и техническая хорак теристика оборудования и мотериалов. Завод-изготовитель /для итпортного оборудования — страна , фирма/.	Тип, марка оборудования, обозначение допутента и ночер опрос- ного листа	Мацет Гурков Един изтер Наш- мено- вание	PO Maxog Williams	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена	Фою Фою Коли. Чество	Ma Ma edu obo, bai
YUЯ	Наименование и техническая хорак терчстика оборудования, и мотерчалов. Завод-изготовитель /для импортного оборудования — страна , фирма/.	Тип, марка оборудования, обозначение допутента и ночер опрос- ного листа	Мацет Гурков Един изтер Наш- мено- вание	PO Maxog Williams	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена	Фою Фою Коли. Чество	Maria Maria edui. oboje bair
1	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для итпортного оборудования — страна , Фирма!. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подоядучком —КНН—	Тип, марка оборудования, обозначение допутента и ночер опрос- ного листа	Мацет Гурков Един изтер Наш- мено- вание	PO Maxog Williams	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена	Фою Фою Коли. Чество	Maria Maria edui. oboje bair
1	Наименование и техническая харак теристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма! 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядучком	Тип, марка оборудования, обозначение допутента и ночер опрос- ного листа	Edun Usrney Hau- Meno- Banue	PO Maxog Williams	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	A OPOL A OPOL KONU. 40cm80	Mam Malam Ma
1 K/H-2 K1H-3	Наитенование и техническая хорак теристика оборудования и тотериалов. Завод-изготовитель / для импортного оборудования — страна , фирма/. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядуиком — КТН — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(П)-5-63-9 Трубопровод из труб полизтиленовых ПНД 63СЛ	Тип, марка оборудования, обозначение докумения и ночео опос- ного листа	Edun Usrien Hau- Meno M	CULIQUE HUS	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	Фою Фою Коли. Чество	Мат Ведио Вай К 1.1
1 KIH.2 K1H.3 K1H.4	Наименование и техническая харак терчстика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна , фирма). 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1H — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом в(Т)-5-63-9 Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ	TUII, MOJORO OBOJUGANIA OBOJUGANIA OBOJUGANIA OBOJUGANIA OBOJUCANIA 3 TUCT18698-79 TUCT18599-83 OCT6-05-367-74	Edun Usrney Hau- Meno M	код (И) код (И) код (И) код (К) код (К)	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	ВОКВНВА ФОЮГ КОЛИ. ЧВСТВО 9	Мот еди- обор- вои к 1.
1 K1H.2 K1H.3 K1H.4 K1H.5	Наитенование и техническая харак теристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель /для итпортного оборудования — страна , фирма/. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядучком — КНН — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом в(Т)-5-63-У Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90 × 63С Втулка под фланец ПВД 90С	TUII, Majora obapydobutus, obashavenus, doryntenma u tharte onpoc- Hoto Jucina 3 700718698-79 700718599-83 0076-05-367-74	Edunusment 4 M M M M M M M M M M M M M M M M M M	ро Ма жая ИЛ И Сения Код 5	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	Мат еди. обо, вог к 1.
1 K1H.2 K1H.3 K1H.4 K1H.5 K1H.6 K1H.7	Наитенование и техническая харак теристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для итпортного оборудования — страна , Фирма!. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подоядучком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(Т)-5-63-У Трудопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90×63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной Т-80-6 Хомит Т Т-Т-75-25-44.6хр	TUII, MOJORO OBOJUGANIA OBOJUGANIA OBOJUGANIA OBOJUGANIA OBOJUCANIA 3 TUCT18698-79 TUCT18599-83 OCT6-05-367-74	Eduniciii iyprob	ро Ма ходя ИЗ ИЗ Код 5 006 006 796 796	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	# (D)12;14 1,0 2	Мом вой мом в
1 K1H.2 K1H.3 K1H.4 K1H.5 K1H.6 K1H.7	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель для итпортного оборудования — страна , фирма!. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядуиком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(Т)-5-63-У Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90 × 63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной Т-80-6 Хомут Т.Т-Т-75-25-4.6хр Болт М6 × 60.58.09	7Un, majora obopydobahus, oboshayenise dorsynenise dorsynenise 100718698-79 100718599-83 0076-05-367-74 100712820-80 100717679-80 100717798-70	Eduning probe	ро Ма ход ИЗ гица роения код 5 006 006 796 796 796 796 796	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	лров мат мат един обој бог к 1.
1 K1H.2 K1H.3 K1H.4 K1H.6 K1H.7 K1H.8 K1H.9	Наименование и техническая харак теристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для итпортного оборудования — страна , Фирма). 2 (Оборудование и изделия, поставляемые подрядушком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(II)-5-63-9 Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63 СЛ Переход ПВД 90 × 63 С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приварной I-80-6 Хомит Т.Г7-5-25-4,6хр Болт М6×60,58.09	Tun, majora obapydobahus, obasharienise dorsnehma u Horreo anpoc- Hoto Jucina 3 //////////////////////////////////	Eduning probe	ро Ма ход ИЗ гица роения код 5 006 006 796 796 796 796 796 796	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	#OjOZ;14 1,0 2 4 2 16	лров пот
1 KIH.2 KIH.4 KIH.5 KIH.6 KIH.8 KIH.9 KIH.9	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель для итпортного оборудования — страна , фирма!. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядуиком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(Т)-5-63-У Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90 × 63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной Т-80-6 Хомут Т.Т-Т-75-25-4.6хр Болт М6 × 60.58.09	7Un, majora osopydosanus, obospydosanus, obospydosa	Mayoming Spross Edunius Spross Hau- Meno- Sanue 4 M M M M M M M M M M M M	ро Ма ход ИЛ И С С С С С С С С С С С С С С С С С С С	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	лот мат мат мат мат мат мат мат мат мат ма
1 K1H.2 K1H.3 K1H.4 K1H.5 K1H.6 K1H.7 K1H.8 K1H.9 K1H.10 K1H.11	Наименование и техническая харак теристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель /для итпортного оборудования — страна , фирма/. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(Т)-5-63-9 Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90 × 63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной Т-80-6 Хомут Т Т-Т-75-25-4.6хр Болт М6×60.58.09 Тайка М6.509 Гайка М.16.5.09 Цлайба М6.02.09	Tun, majora obapydobahus, obasharienise dorsnehma u Horreo anpoc- Hoto Jucina 3 //////////////////////////////////	Edunicini Epocos Foundation of the Control of the	ро Ма ход ИЗ гица роения код 5 006 006 796 796 796 796 796 796	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	#O;12;14 1,0 2 2 4 16 2	лот манедина оборова банедина оборова обор
1 K1H.2 K1H.3 K1H.4 K1H.5 K1H.6 K1H.7 K1H.8 K1H.9 K1H.10 K1H.11 K1H.12 K1H.12	Наименование и техническая харак теристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель /для итпортного оборудования — страна , фирма/. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(Т)-5-63-9 Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90 × 63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной Т-80-6 Хомут Т Т-Т-75-25-4.6хр Болт М16×60.58.09 Гайка М6.509 Гайка М.16.5.09 Шайба М6.02.09 Шайба М6.02.09	7Un, majora osopydosanus, Ososydosanus, Osos	Merucini Typrose Fearne Hou- Meruci 4 M M M M M M M M M M M M M M M M M M	ро Ма ход ИЗ ИЗ Код Б ООБ ООБ Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	# (5)12;14 1.0 2 4 2 16 2 16 2	лот мат мат мат мат мат мат мат мат мат ма
1 K1H.2 K1H.3 K1H.4 K1H.5 K1H.6 K1H.7 K1H.8 K1H.9 K1H.10 K1H.11 K1H.12 K1H.12	Наименование и техническая харак теристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель /для итпортного оборудования — страна , фирма/. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(Т)-5-63-9 Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90 × 63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной Т-80-6 Хомут Т Т-Т-75-25-4.6хр Болт М6×60.58.09 Тайка М6.509 Гайка М.16.5.09 Цлайба М6.02.09	7Un, majora osopydosanus, osopydosanus, osopydosanus, osopydosanus, osopydosanus, osopydosanus, osopydosanus a samala sam	Merucini Typrose Fearne Hou- Meruci 4 M M M M M M M M M M M M M M M M M M	ро Ма ход ИЗ ИЗ Код Б ООБ Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	# (5)12;14 1.0 2 4 2 16 2	лот мат мат мат мат мат мат мат мат мат ма
1 K1H.2 K1H.3 K1H.4 K1H.5 K1H.6 K1H.7 K1H.8 K1H.9 K1H.10 K1H.11 K1H.12 K1H.12	Наименование и техническая харак теристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель /для итпортного оборудования — страна , фирма/. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(Т)-5-63-9 Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90 × 63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной Т-80-6 Хомут Т Т-Т-75-25-4.6хр Болт М16×60.58.09 Гайка М6.509 Гайка М.16.5.09 Шайба М6.02.09 Шайба М6.02.09	7Un, majora osopydosanus, Ososydosanus, Osos	Merucini Typrose Fearne Hou- Meruci 4 M M M M M M M M M M M M M M M M M M	ро Ма ход ИЗ ИЗ Код Б ООБ ООБ Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	# (5)12;14 1.0 2 4 2 16 2 16 2	лот мат мат мат мат мат мат мат мат мат ма
1 K1H.2 K1H.3 K1H.4 K1H.5 K1H.6 K1H.7 K1H.8 K1H.9 K1H.10 K1H.11 K1H.12 K1H.12	Наименование и техническая харак теристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель /для итпортного оборудования — страна , фирма/. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(Т)-5-63-9 Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90 × 63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной Т-80-6 Хомут Т Т-Т-75-25-4.6хр Болт М16×60.58.09 Гайка М6.509 Гайка М.16.5.09 Шайба М6.02.09 Шайба М6.02.09	7Un, majora osopydosanus, Ososydosanus, Osos	Merucini Typrose Fearne Hou- Meruci 4 M M M M M M M M M M M M M M M M M M	ро Ма ход ИЗ ИЗ Код Б ООБ ООБ Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	# (5)12;14 1.0 2 4 2 16 2 16 2	лот мат мат мат мат мат мат мат мат мат ма
K1H.2 K1H.3 K1H.4 K1H.5 K1H.6 K1H.9 K1H.9 K1H.19 K1H.12	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для итпартного оборудования — страна , фирма!. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(Т)-5-63-9 Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90×63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной Т-80-6 Хомут Т Т-Т-75-25-4.6хр Болт М6×60.58.09 Болт М16×60.58.09 Гайка М.16.5.09 Цайба М16.02.09 Прокладка А-80-10	7Un, majora osopydosanus, Ososydosanus, Osos	Merucini Typrose Fearne Hou- Meruci 4 M M M M M M M M M M M M M M M M M M	ро Ма ход ИЗ ИЗ Код Б ООБ ООБ Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96	KOO 30600a - U3201106U116NA	Код Оборудования Материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб	# (5)12;14 1.0 2 4 2 16 2 16 2	лот мат мат мат мат мат мат мат мат мат ма
1 KIH.2 KIH.4 KIH.5 KIH.6 KIH.9 KIH.9 KIH.19 KIH.14 XIH.14	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для итпартного оборудования — страна , фирма!. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(1)-5-63-9 Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90 × 63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной 1-80-6 Хомут Т 1-1-75-25-4.6хр Болт М6×60.58.09 Байка М6.509 Гайка М6.509 Гайка М6.02.09 Шайда М16.209 Прокладка А-80-10	7Un, majora osopydosanus, Ososydosanus, Osos	Merucini Typrose Fearne Hou- Meruci 4 M M M M M M M M M M M M M M M M M M	ро Ма ход ИЗ ИЗ Код Б ООБ ООБ Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96	KOO 308000-10320110-84	Код Оборудования Материала	Уена вдиницы оборудо- вания Тыс. руб.	* 10,12;14 1,0 2 2 16 2 16 2	70 m m m m m m m m m m m m m m m m m m m
1 KIH.2 KIH.4 KIH.5 KIH.6 KIH.9 KIH.9 KIH.19 KIH.14 XIH.14	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для итпартного оборудования — страна , фирма!. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(Т)-5-63-9 Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90×63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной Т-80-6 Хомут Т Т-Т-75-25-4.6хр Болт М6×60.58.09 Болт М16×60.58.09 Гайка М.16.5.09 Цайба М16.02.09 Прокладка А-80-10	7Un, majora osopydosanus, Ososydosanus, Osos	Merucini Typrose Fearne Hou- Meruci 4 M M M M M M M M M M M M M M M M M M	ро Ма ход ИЗ ИЗ Код Б ООБ ООБ Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96 Т96	KOO 308000-10320110-84	Код оборудования Материала	Уена вдиницы оборудо- вания Тыс. руб.	* 10,12;14 1,0 2 2 16 2 16 2	10 m Main Main .
1 KIH.2 KIH.4 KIH.5 KIH.6 KIH.9 KIH.9 KIH.19 KIH.14 XIH.14	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для итпартного оборудования — страна , фирма!. 2 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком — К1Н — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(1)-5-63-9 Трубопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90 × 63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной 1-80-6 Хомут Т 1-1-75-25-4.6хр Болт М6×60.58.09 Байка М6.509 Гайка М6.509 Гайка М6.02.09 Шайда М16.209 Прокладка А-80-10	Tun, majora osapyassanus, osap	Mayoring Syrobs Eduration Syrobs Hauseles Haus	ро Ма ходя ИЛ И С С С С С С С С С С С С С С С С С С С	KOO 308000-103000000000000000000000000000000	Код оборудования материала	Уена единицы оборудо- вания Тыс. руб. 8	* 10,12;14 1,0 2 2 16 2 16 2	70m Marie edu; oboje oo
1 KIH.2 KIH.4 KIH.5 KIH.6 KIH.9 KIH.9 KIH.19 KIH.14 XIH.14	Наименование и техническая харак теристика оборудования и материа лов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма!. 2 (борудование и изделия, поставляемые подоядушком — КНН — Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(Т)-5-63-9 Трудопровод из труб полиэтиленовых ПНД 63СЛ Переход ПВД 90×63С Втулка под фланец ПВД 90С Фланец стальной плоский приворной Т-80-6 Хомут Т Т-Т-75-25-4,6хр Болт М6×60.58.09 Гайка М6.509 Гайка М6.509 Цайба М6.02.09 Цайба М6.02.09 Цайба М6.02.09 Цайба М16.02.09 Прокладка А-80-10	7.00, majora osopydosanus, oso	Merusini Isprobe Eduni Usriej Hou- Menose 4 M M M M M M M M M M M M M M M M M M	ро Ма жор Ил иица код 5 006 006 796 796 796 796 796 796 796 79	KOO 308000- 1320110-84	Код оборудования материала	Уена единицы оборудо- вания тыс. руб. 8	** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	7 Jim

Marca Тип, марка Оборудования Обозначение документа ч номер опрос-ного листа *Единица изте*рения Kod Kod Цена единицы оборудо-вания, Наименование и техническая характеристика Konu-Nosu. 3060da-*୦*୦୦୧५୯୭୭ оборудования и материалов чество KUN HOU-1320MOBUMENS Mantepyana BOHUS Завод- изготовитель /для импортного оборудования Kod MCHO-BOHUE 76/C·PY6. Kr - CITIPOHO, PUPMO! 9 10 8 4 5 6 1 Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком -K1H-КҮН.2 Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом B(II)-5-100-Y *10CT18698-79* 3,9 006 10;12:14 КҮН.З Трубопровод из труб голиэтиленовых ПНД 90 СЛ 0.98 *10CT18599-83* M 006 1 OCT6-05-367-74 WITT 796 2 KIH.4 BITTY IND PARTHUEM NBA 900 0.14 К1Н.5 Фланец стальной плоский приварной I-80-6 ГОСТ12820-80 ШМ 796 4 2.44 К14.6 Хомут ТТ-Т-120-25-4.6хр ГОСТ17679-80 илт 796 0,12 KIH.7 50MM M6×60. 58.09 (DCT7798-70* uun 2 796 0,015 K1H. 8 50MM M16×60. 58.09 /OCT7798-70* Um 796 0,125 16 K1H.9 [QÚKQ M 6.5.09 ГОСТ5915·70* ШП 796 2 0,002 ГОС75915·70* ШП KIH.10 TOURG M16.5.09 796 0,033 16 ГОСТ 11371-78 ШПТ K1H.11 WQUBA M6.02.09 796 2 0,003 K1H.12 Wayōa M16.02.09 ГОСТ11371-78 ШП 796 16 0,05 <u>КНН.13 ПРОКЛО</u>ДКО А-80-10 /OCT15180-86 ил 796 0,04 * Количество приведено, соответственно, для глубины Заложения подводящего коллектора 3;4 и 5 м TTT 902-1-133.88-HK.CO Привязан КОНОВИЗОЦИОННЯЯ НОСОСНЯЙ СВІСИН-ЦИЯ С ПОГОЧИННОМИ З'ЯРЖИДОНАСО-СУТИ ВООИЗБОСИМЕРОВНООМОО

5-25м Му НОГОРОМ 5-32м

ОКОВИТИ ЧЕРМЕНОМ ОКОРОМИКИ БЕЗ

ОКОВИТИ ЧЕРМЕНОМ ОКОРОМ ВИК БЕЗ

ИМЕНО-710 (18-28° ВПЕРЕНОСНОМ ИС. В ЗОООКВИНОМ ПРОЧЕМ

ПОЛИВНИК 16-28° ВПЕРЕНОСНОМ ИС. В ОООКВИНОМ ПРОЧЕМ ГИП ЛЯЛЮК Начогд.Чтелев Цконтр.Наранная Рук.гр. Ильштейн РУК. ГР. (UЛЬШТӨЙН Ст. ИНН, МОЙСТРО копир. Майстренко

23090-01 3

رپا

UHB Nº100M. NODNUCE U DAMA BIOM.UHB.N ANDEOM I Edunua TUN, MOJOKT QÕODYDOBTHUЯ. KAR KOD **LEHO** Macca KON4. e่дบักบบูธเ 000pydo-6anuя, USMEDE *3*08000 *Π*ο3υ-Наименование и техническая характеристика обору *060040604449* () 1603HOYEHUE () 160-160 ONDOCHO ପର୍ତ୍ରପ୍ରପ୍ରଧିବ *ପ୍ରମଧ୍ୟ*ର, чество HOU-บระดากดิบกายคร материала дования и материалов. UUЯ Kod Kr MEHO 716/C. *PY*Û. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-SO VICTUR спрана, фирма) 7 9 10 6 8 4 5 1_0борудование и материалы, поставляемые 30KQ3YUKOM 1.1. Оборудование и материалы, распределяемые по ЛИНИИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ 671 W5940-1.1.1. Шкоф управления KOMINI. -2 🗆 74 *796* 1 ЯЭ 1424wn 1.1.2. AUSUK CUZHONUBOYUU 0004 YXN11 TY16-536 023-75 1.1.3. Вымночатель путевой BNK 2110 WITT *796* 1.2. Прибары и средства овтомотизации ТУДЭ1-2 796 421124 1.2.1. Устройство терморегулирующее дилатометри-TY25-02 YECKOE IMEKMPUYECKOE, KOHMAKMЫ ЗОМЫКОНОЩИЕ 281074-78 796 1 ДПЭ-3 1.2.2. Датуик Уробня поплавковый электрический иm TY25-02 081505-85 В числителе приведено количество для шкафа управления C POSMEUSEHUEM Барланша в наземном помещении, в знаменателе - в TN 902-1- 133,88- 3M CO 3 CUUMHOM WKODY โดษกัพเยิดเนาอหหาร หารเดอเการ เกิดหนันรี จ.กอ.ของหหายหาย 3.คอสกุ หารเดอเกาะ กออนเชื่อสืบเคยโดษกอเก่ย 5-25 พริง, หากออดก 5-32M (O no podovum ชอาจะหารก ขณะขึ้น เอากภัยผกจะ พรอุดเน 3M Hayoma Propose
The Control of the Co Привязан Стадия Лист Somot 1 госстрой ссер союзводаканалниипроскт харьковск ий ВОДОКОНОЛПРОСКП Формат АЗ Единица измерения Macca TUN. MOJOKO **LIEHO** KONU. KOD 17034-Наименование и техническая характеристика обору-)*60pyda6aни*д единицы единиць 980pydo-89HUЯ, Ha. *U320M064-*YUS *റ്റ്റ്വാപ്പർ06aHUЯ*, YECTTдования и мотериалов. Завод - изготовитель/для *00*00040-UME-4080 Kod теля KYMEHTQU HOMEN ROHUS материала Б0 импортного оборудования -страна, фирма) Kr *ดกวดเหอго กนเรา*ต rorc.pyô 9 10 3 4 8 5 6 JAV/D. Кабельные изделия 3060du MЭТЛ MOUCMPEHRO Кабели контрольные Кабель контрольный салюминиевыми жилами, сечением: [OCT 1508-78E 1.3.1 4×2.5 AKBBI KM 008 356344 7×2.5 1.3.2. AKBBI KM 008 356344 1.3.3. 27×2.5 AKBBL 008 KM 356344 Кабель контрольный с медными жилами, сечением: TOCT 1508-78E 0005/01 008 KM KBBF 1.3.4. 4x1,0 356314 Καδεль ευδκυύ, сечением: TOCT13497-77 1.3.**5**. 4×1,0 Kr KM 008 0,01 35 4441 Ė 36 A2

Привязан

TN 902-1-133.88 -3M.CO

PM.CO 2 ω Φορνισπι Α3

NUCTO

UHB.Nº. nody 10dnuce v domo 83am. UHB.Nº. ANDEOM1 Macca Единица цзмерения *Lsena* Тип, марка Оборудовани KONU. Kod единицы Kod *э*авода. Наименование и техническая характеристика оборудоваединиц nosuоборудо-вания, vecm HØ-0*60*pydo6aния, *050pydo-*นระดากอธินния и материалов. Завод-изготовитель (для импортного Обазначение до ЦUЯ име-новакод вания, тыс. руб. 60 теля материала КУМЕНТО И Н**ОМЕ** ОПРОСНОГО ЛИСТО Kr оборудования - страна, фирма) 4 7 8 9 10 3 5 6 1 2 2. Оборудование и материалы, поставляемые <u>MONUY GRABO</u>N 2.1. Материалы, поставляемые генподрядчиком Полоса горячекатанноя нармальной точности прокатки *FOCT 103-76* 0.005 093300 2.1.1. 168 4x25 Трубы стальные водогазопроводные roct3262-75 0,001/q008 0,001/_ KM 008 2.1.2 25×2,8 138500 2.1.3 50x3 KM 008 138500 Трубы стальные электросварные прямошовные 100110704-76 0,025 2.1.4 28x2 KM 008 *13730*0 17,0U893CIH

SUCTO

3

T/7902-1-133.88 -3M.CO

1.	1030-		ТИП, МОГРКО Оборудования Обозначение	USME	HUUQ DeHUЯ T	Код забод а	Kad Otapydobawa, Mamepuana	(LEHO 6000400-	KONU-	Масса единиць 1000 рубо.
1	ЦИЯ _	дования и мотериалав. Завод - изготовитель (для им- портного оборудования - страна, фирма)	HOSO NUCITA HOMEDONDOC- HOSO NUCITA	MAHO. BQHUR	Код	(/320MQ6UNE/J9	Материала	BO HUBI, TO/C-PYO.	YECIII GO	ВОНИЯ, КГ
· [1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-		2.2. Цзденця, поставляемые электромонтажной Фрганизацией								
		Электромонтажные устройства и изделия заводов гэм								
		2.2.1. AUJUK	<i>ЯРП-20У</i> 3	ШП	796		343429		1	
		2.2.2. Коробка клеммная	K3H 48Y2	מועע	796		34 6474		1/-	
		2.2.3. Шланг электромонтажный	ШЭМ 22У2	M	006				4	
		2.2.4. Шланг электромонтажный	шэм 3 8У2	M	006				1/-	
		2.2.5. Муфта вводная	MB 2242	WM	796				7	
		2.2.6. Муфта вводная	MB 3842	ШП	796				1/-	
		2.2.7. Муфта трубная	MT2242	Шт	796				7	
		2.2.8. Муфта трубная	MT3842	ШП	796				1/-	
Γ		2.2.9. Подвес скользящего крепления	NCK-10-2041	ШП	796		34 4964		4	
		2 2.10 Podbec Kohuebozo Kpenjehus	ПКК-10-20У1	ШП	796		34 4964		1	
23090-		2,2.11. Муфта натяжная	K804 Y3	ШП	796		34 4964		1	
190		2.2.12. 3GHUM MDOCOBUŪ	K676 Y3	ШП	796		34 4964		2	
							100,			
_ _										
37					 -					
7					-					
- -							<u> </u>			
-										
-										
╁										
_			<i>ПРЦВ ЯЗСІН</i>			_				
										
-133.88										Vico
			UHB-Nº			 1775	902-1 <i>-133</i> .	88 - JM	$C\Omega$	4
					tonvo	Майстренк				<u>— Ľ</u>