

Водоснабжение системы автоматического полива:

водозаборные сооружения, наружный водопровод, станция полива

Технологические решения.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План прокладки трубопроводов	
3	Схема водозабора (начало)	
4	Схема водозабора (окончание)	
5	Конструкция водозаборного колодца	
6	Щелевой фильтр	
7	Емкость 12 м ³ с насосной станцией	
8	Станция полива	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 30.13330.2012; СНиП 2.04.02-84	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
СП 31.13330.2012; СНиП 2.04.01-85	Внутренний водопровод и канализация зданий.	
СП 73.13330.2012; СНиП 3.05.01-85	Внутренние санитарно-технические системы зданий	
СНиП 3.05.04-85	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации	
СНиП 3.05.05-85	Технологическое оборудование и трубопроводы	
ПБ 03-585-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
-ТХ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 3 лист.

Общая часть

Проект водоснабжения системы автоматического полива выполнен на основании задания на проектирование, обмерочных чертежей и в соответствии с действующими нормативными документами по проектированию и строительству.

Вода из реки Волга самотечным трубопроводом из труб ПЭ80 SDR 17-110x6,6 "техническая" по ГОСТ 18599-2001* поступает накопительную часть берегового водоприемного колодца $\phi 1500$ мм из сборных железобетонных элементов по серии З.900.1-14 выпуск 1. Трубопровод по дну реки прокладывается на опорах из блоков ФБС 9x5x3 по ГОСТ 13579-78 с креплением хомутами из нержавеющей стали.

Для грубой механической очистки воды от крупных загрязнений на трубопроводе размещается щелевой фильтр. На входе в колодец установлен поворотный дисковый затвор $\phi 100$ мм с удлиненным телескопическим штоком длиной 3 м. Управление затвором и обслуживание насоса, осуществляется с откидной металлической площадки. Насос размещается на металлической полке над уровнем воды.

Вода из колодца самовсасывающим насосом Aspril 25 3M ф."ESPA" (4,5 м³/ч; 26 м; 5,5 кВт, 220 В) подается подземной линией из труб ПЭ80 SDR 17-40x2,4 "техническая" по ГОСТ 18599-2001* подается в станцию полива.

Всасывающий трубопровод насоса оборудован фильтром для колодцев.

Глубина подземной прокладки не менее 0,5 м, уточняется по месту. Уклон трубопровода в сторону водоприемного колодца не менее 0,002.

В станции полива вода поступает в накопительную емкость объемом 12 м³ ф."Анион". Емкость оборудована уровнемером и поплавковым включателем, управляющим насосом в водоприемном колодце.

В случае плохого качества вода проходит очистку на вертикальном песчано-гравийном фильтре типа IFEGV ф."Ирриком".

Насосная станция SKE1 T MULTIS 10 SPEEDRIVE 6,5 1 ф."ESPA" по подается воду в сеть автоматического полива.

Указания по монтажу

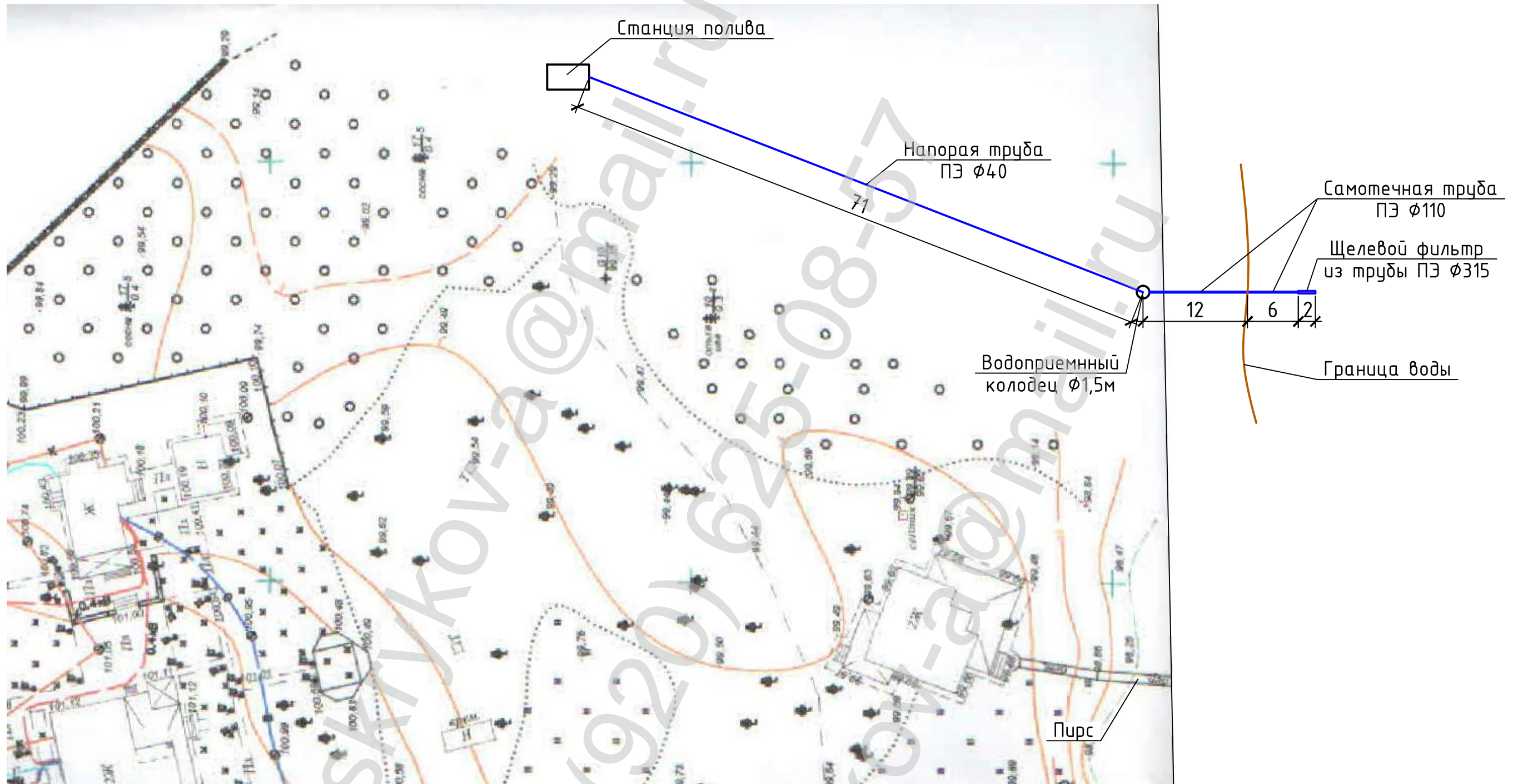
При монтаже трубопроводов следует руководствоваться СНиП 3.05.05-85 Технологическое оборудование и трубопроводы и ПБ 03-585-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов.

Трубопроводы прокладываются по конструкциям с креплением хомутами.

Гидравлические испытания производить при установленной арматуре.

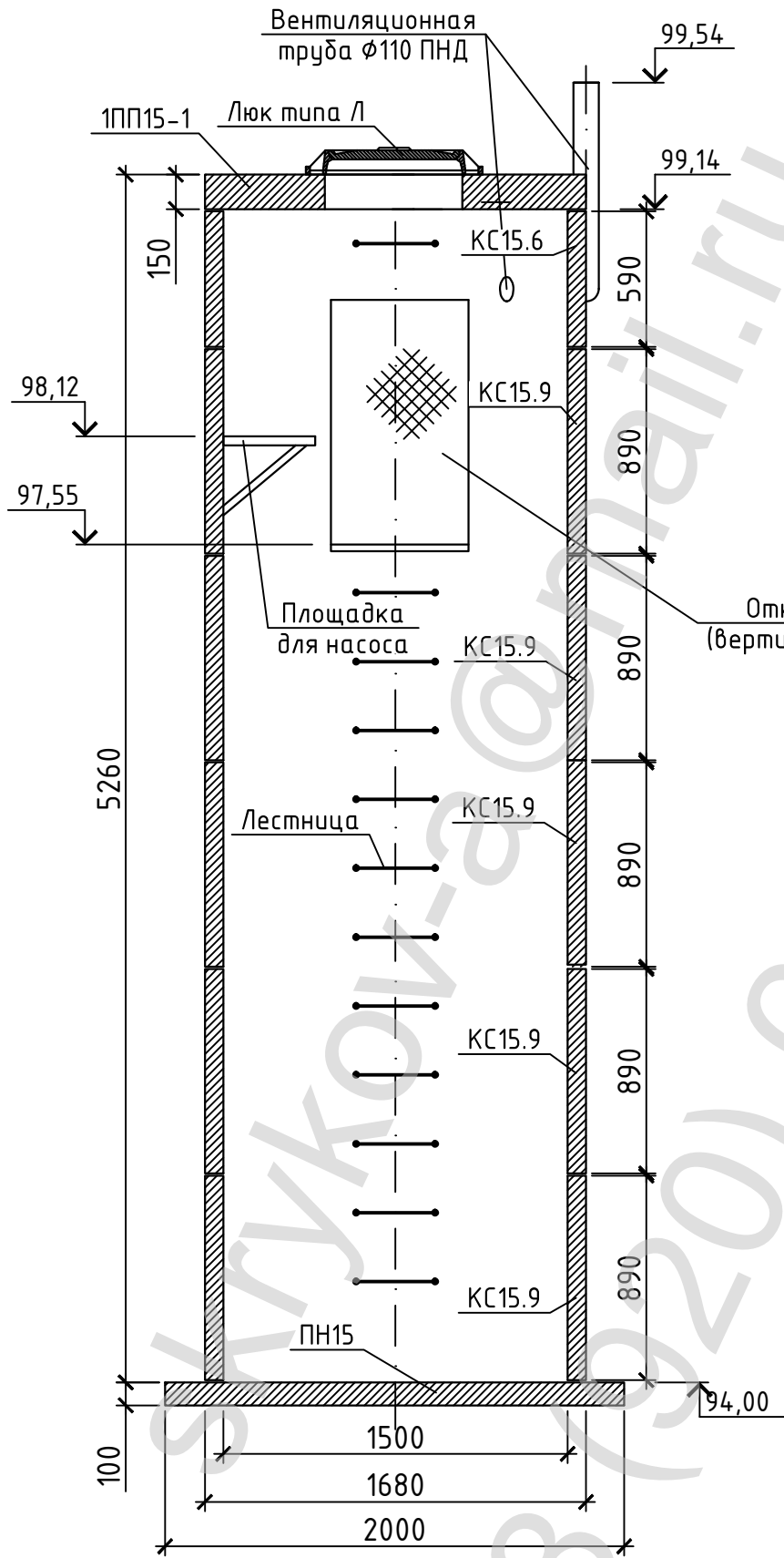
После монтажа стальные конструкции окрасить по очищенной от ржавчины поверхности 2 слоями эмали ПФ-133 или ПФ-195 по 1 слою грунта ГФ-0119, цветовую окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТ 14202-69.

						-ТХ		
						!		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал	Скрыков			<i>Скрыков</i>		!		
ГИП	Пустоветов					Р	1	8
						Общие данные		
						!		
Н.контр								

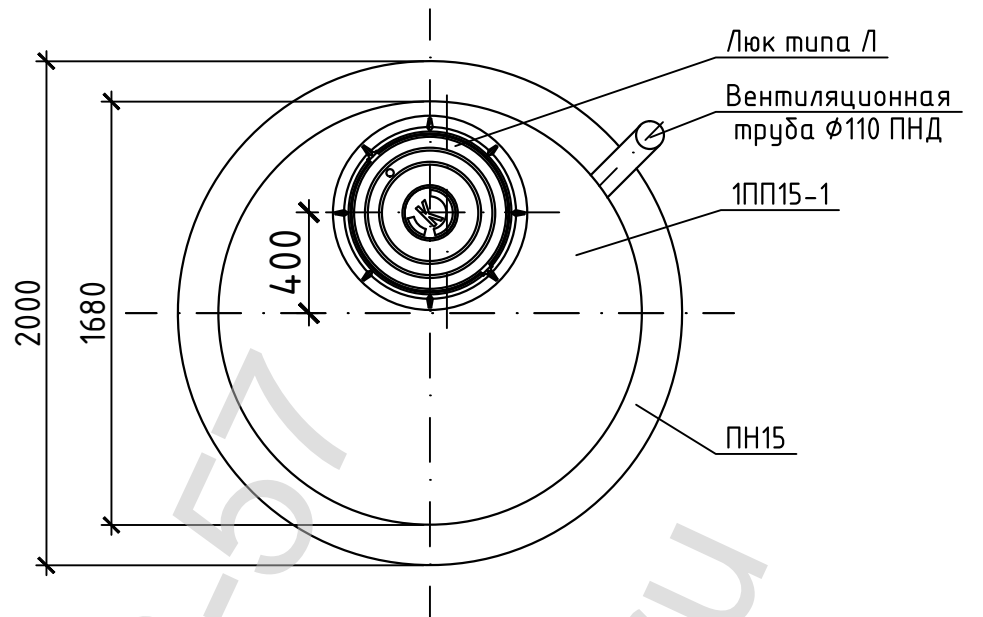


						-ТХ		
						!		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал	Скрыков			<i>Скрыков</i>		!		
ГИП	Пустоветов					Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
Н.контр						План прокладки трубопровода		
						!		

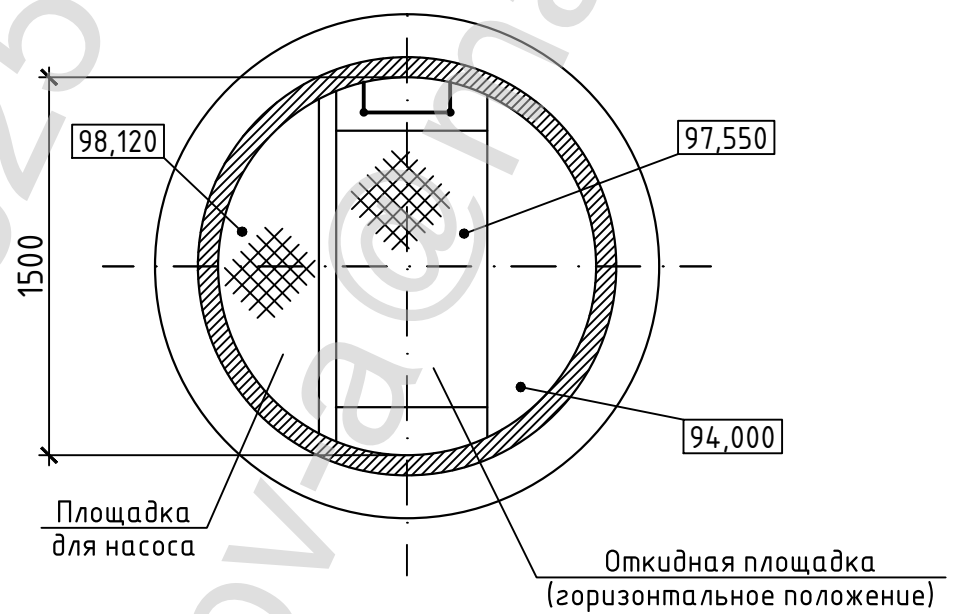
Водоприемный колодец



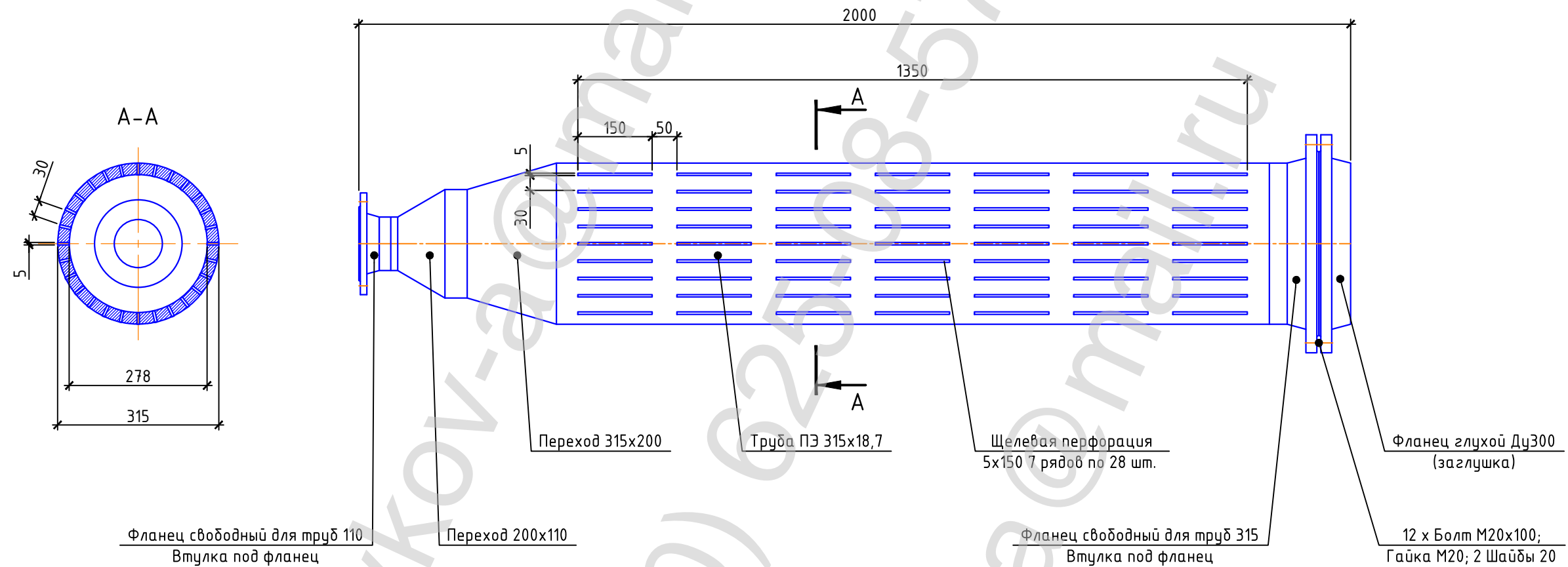
План расположения люка



План на отм. 98.120

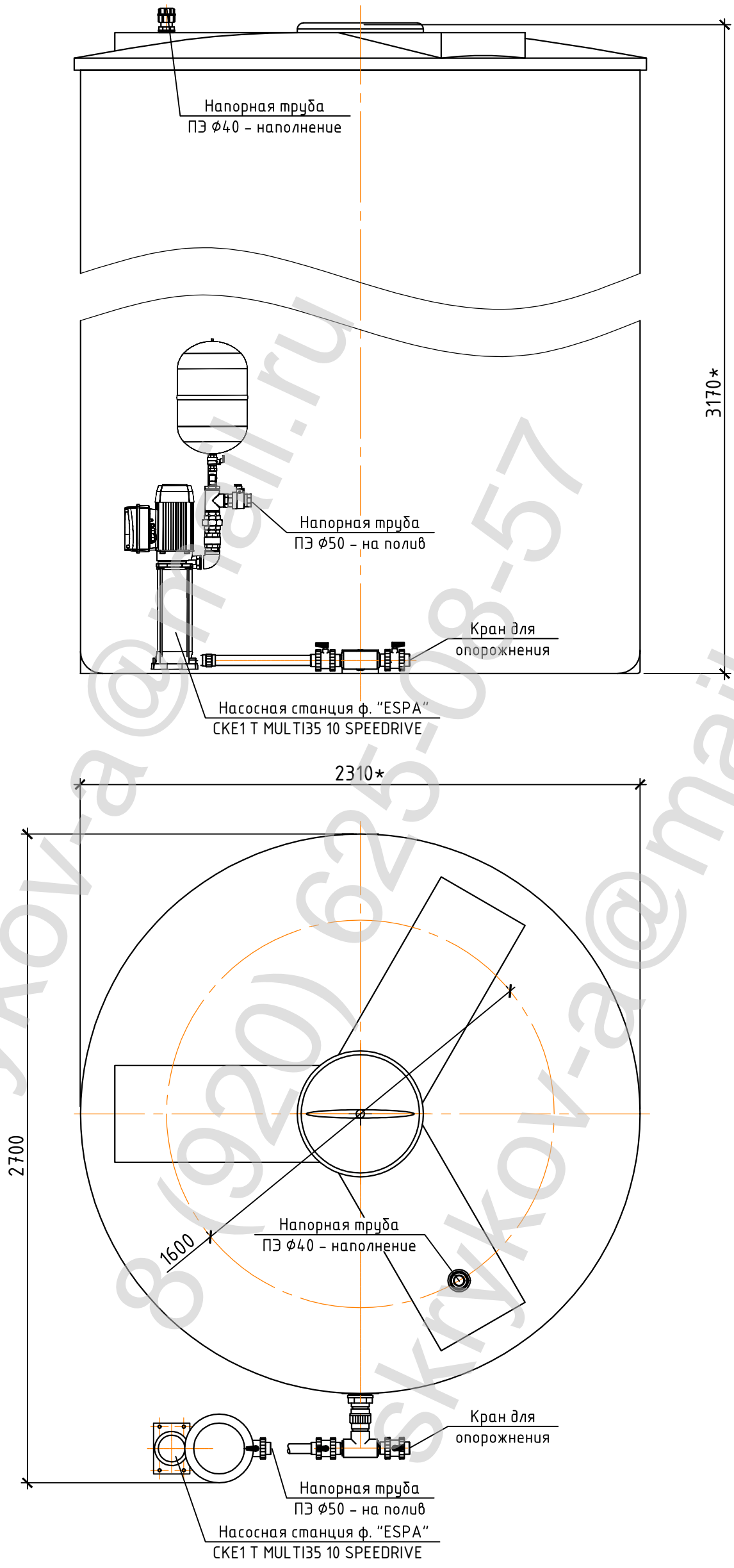


						-ТХ		
						!		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал	Скрыков			<i>Скрыков</i>				
ГИП	Пустоветов							
						!		
						!		
Конструкция водозаборного колодца								
Н.контр								



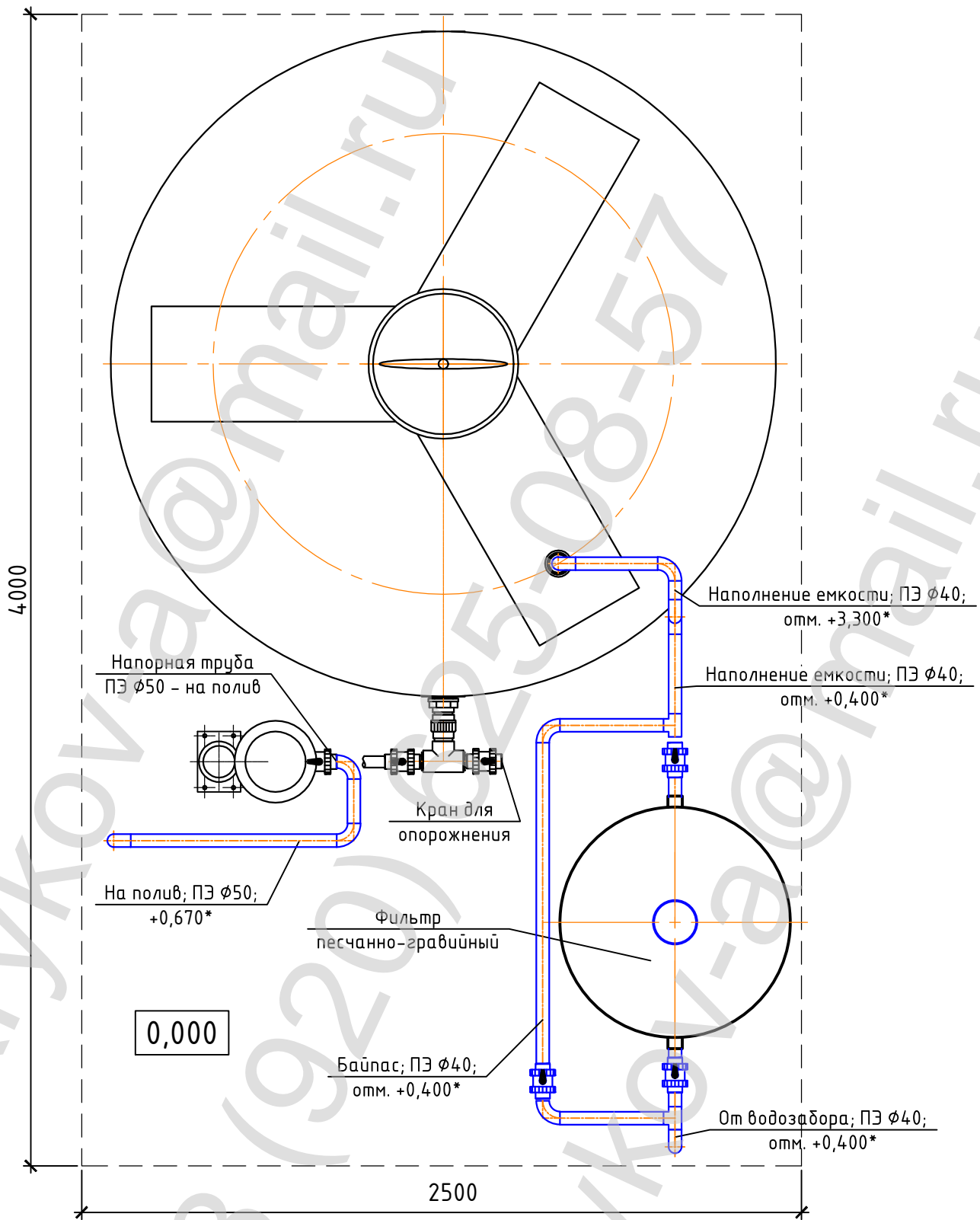
						-ТХ		
						!		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал	Скрыков			<i>Скрыков</i>		!		
ГИП	Пустоветов							
						Р	6	
						Щелевой фильтр		
						!		
Н.контр								

Емкость 12м³ с насосной станцией



						-ТХ		
						!		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал	Скрыков			<i>Скрыков</i>		!		
ГИП	Пустоветов					Р	7	
						Емкость 12 м ³ с насосной станцией		
Н.контр						!		

Расположение оборудования станции полива



-ТХ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал	Скрыков			<i>Скрыков</i>			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Пустоветов						Р	8	
						Станция полива			
Н.контр									

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель, фирма поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Прокладка паронитовая общего назначения 1-100-1,0	ГОСТ 15180-86			шт	2		
17	Водоприемный колодец из сборного ж/б ϕ 1500 мм (см. раздел АС)				шт	1		
18	Поворотный затвор ГРАНВЭЛ DN100			ф. "АДЛ"	шт	1		
19	Шток телескопический 3 м для поворотного затвора DN100			ф. "АДЛ"	шт	1		
20	Насос Asprgi 25 3M ф."ESPA" (4,5 м ³ /ч; 26 м; 5,5 кВт, 220 В)			ф. "ESPA"	шт	1		
21	Фильтр для колодцев ϕ 110, 600 мм, 1"1/4 нар. резьба				шт	1		
22	Хомут крепежный ϕ 40 с шурупом и дюбелем нерж. сталь				шт	10		
23	Шпилька М8х2000				шт	1		
24	Гайка соединительная переходная 8х13х24				шт	5		
	<u>Щелевой фильтр</u>							
1	Труба ПЭ80 SDR17-315х18,7 "техническая"	ГОСТ 18599-2001*	ПЭ		м	1,5		
2	Переход 200х110		ПЭ		шт	1		
3	Переход 315х200		ПЭ		шт	1		
4	Фланец стальной 1,0МПа для разъемн.соедин. труб ПЭ100 SDR 17-110х6,6		ПЭ		шт	1		
5	Втулка под фланец для труб ПЭ80 SDR 17-110х6,6		ПЭ		шт	1		
6	Фланец стальной 1,0МПа для разъемн.соедин. труб ПЭ100 SDR 17-315х18,7		ПЭ		шт	1		
7	Втулка под фланец для труб ПЭ80 SDR 17-315х18,7		ПЭ		шт	1		
8	Фланец стальной глухой 1-300-1,0 (заглушка)		Сталь		шт	1		
9	Болт М20х100 нерж. сталь	ГОСТ 1759.0-87			шт	12		
10	Гайка М20 нерж. сталь	ГОСТ 5915-70			шт	12		
11	Шайба 16нерж. сталь	ГОСТ 11371-70			шт	24		
12	Прокладка паронитовая общего назначения 1-100-1,0	ГОСТ 15180-86			шт	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

-ТХ.С

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель, фирма поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Станция полива</u>								
1	Труба ПЭ80 SDR17-40x2,4 "техническая"	ГОСТ 18599-2001*	ПЭ		м	6		
2	Труба ПЭ80 SDR17-50x3,0 "техническая"	ГОСТ 18599-2001*	ПЭ		м	3		
3	Отвод компрессионный 90° для труб ПЭ80 SDR 17-40x2,4		ПЭ		шт	7		
4	Отвод компрессионный 90° для труб ПЭ80 SDR 17-50x3,0		ПЭ		шт	3		
5	Тройник компрессионн. для труб ПЭ80 SDR 17-40x2,4		ПЭ		шт	3		
6	Кран компрессионн. 40x1"1/4		ПЭ		шт	5		
7	Муфта компрессионн. с наруж. резьбой 40x1"1/4		ПЭ		шт	5		
8	Муфта компрессионн. с внутр. резьбой 40x1"1/4		ПЭ		шт	1		
9	Муфта компрессионн. с наруж. резьбой 40x1"1/2		ПЭ		шт	1		
10	Муфта компрессионн. с внутр. резьбой 40x1"1/2		ПЭ		шт	1		
11	Переход компрессионн. 50x40		ПЭ		шт	1		
12	Хомут крепежный Ø40 с гайкой М8 нерж. сталь				шт	20		
13	Хомут крепежный Ø50 с гайкой М8 нерж. сталь				шт	3		
14	Хомут крепежный Ø40 с шурупом и дюбелем нерж. сталь				шт	6		
15	Комплект для крепления хомутов Шпилька -дюбель М8				шт	6		
16	Шпилька М8x2000				шт	3		
17	Насосная станция СKE1 T MULTI35 10 SPEEDRIVE 6,5 л ф."ESPA"			ф. "ESPA"	шт	1		
18	Фильтр песчано-гравийный (вертикальный) IFEGV ф."Ирриком"			ф."Ирриком"	шт	1		
19	Пластиковая емкость 12000 л с крышкой 520 мм код SB17-2ВФК2			ф."Анион"	шт	1		
20	Дыхательный клапан лабиринтный 1"	504203		ф.«Анион»	компл	1		
21	Отвод из бака в сборе 1"1/2 ARAG	220069B		ф.«Анион»	компл	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

-ТХ.С

Лист

3