

Проект системы автоматического полива.

Заказчик: "МЖД" - филиал ОАО "РЖД"

Объект: Москва, Павелецкая площадь, д. 1А

Инв. N док. Подпись и дата. Взам. инв. N

						Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"			
						Москва, Павелецкая площадь, г. 1А			
Изм.	Колуч.	Лист	Нгоч.	Подпись	Дата	Проект системы автоматического полива	Стадия	Лист	Листов
Архитектор							РП		13
Архитектор						Титульный лист			
Л. дизайнер									
Разработал									
Исполнил									

Пояснительное письмо

Полив будет производиться из накопительных емкостей при помощи насоса. Питание емкостей водой будет произведено из специально выведенной для этого трубы из здания. Наполнение будет производиться в автоматическом режиме. Емкости оснащены двойной защитой от переполнения: электрической (электромагнитный клапан и поплавковый выключатель) и механической (поплавковый клапан), что сводит переполнение емкостей к нулю.

Зоны полива, состоит из определенного числа поливных головок (форсунок), которые управляются с помощью электромагнитных клапанов. На электромагнитный клапан с пульта управления (контроллера) подается сигнал, электромагнитный клапан либо открывает подачу воды к поливным головкам, либо перекрывает. Поливные головки предназначены для полива газонного покрытия. Форсунка монтируется под землей, так что бы на поверхности была лишь ее верхняя часть. Давление воды приводит в действие выдвижную штангу, которая выдвигается из основного тела поливной головки.

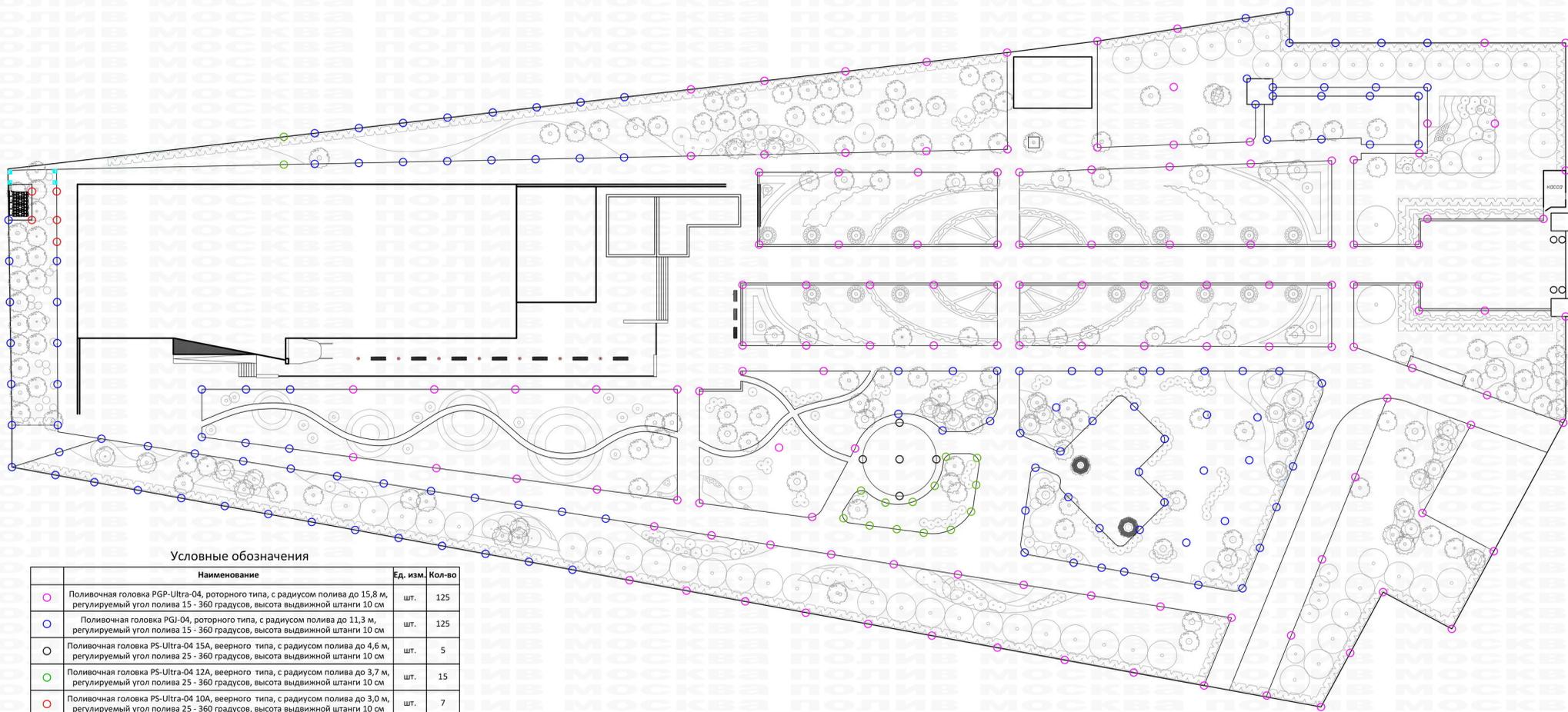
В систему автоматического полива включён летний трубопровод, состоящий из трубопровода, розеток и, прилагавших к ним, клапанов. Летний трубопровод всегда находится под давлением и предназначен для полива при помощи садового шланга и других хозяйственных нужд.

Система автоматического полива является подземной системой. Трубы и кабели прокладываются на глубине 20-30 см от поверхности, в местах посадки кустарников, следует углубиться до 40-50 см. Пересечение коммуникаций под мощением возможно непосредственно под ним в закладных трубах. Кабель и трубопровод можно укладывать вместе в одну траншею. На поверхности земли видны только верхняя часть поливных головок, розеток, коробов. Монтаж системы автоматического полива рекомендуется производить после посадки всех крупных растений. Электромагнитные клапаны устанавливаются в коробах для подземного монтажа. Пульт управления, насос и основное оборудование устанавливается в специализированном шкафу. Датчик дожде устанавливается снаружи в любом удобном месте, в пределах провода позволяющего подключиться к пульту управления и вне зоны полива форсунками, чтобы избежать попадания воды от самого полива. При намокании датчик дожде посылает команду контроллеру для остановки запрограммированного полива, и возобновляет программу при высыхании.

Автоматическая система полива предназначена для работы в летний период и нуждается в консервации трубопровода на зиму. Консервация включает в себя работы по извлечению воды из емкостей и трубопровода при помощи воздуха (компрессором) и обеспечиванию пульта управления, насос и гидранкумулятор демонтируется и убирается в тёплое место. Весной полив необходимо вернуть к работе, открыть запорный кран подающий воду в систему, включить пульт управления и запрограммировать его снова.

Инв. N док. Подпись и дата. Взам. инв. N

						Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"					
						Москва, Павелецкая площадь, г. 1А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгоч	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Архитектор						Проект системы автоматического полива			РП	1	13
Архитектор						Пояснительное письмо					
Л.дизайнер											
Разработал											
Исполнил											

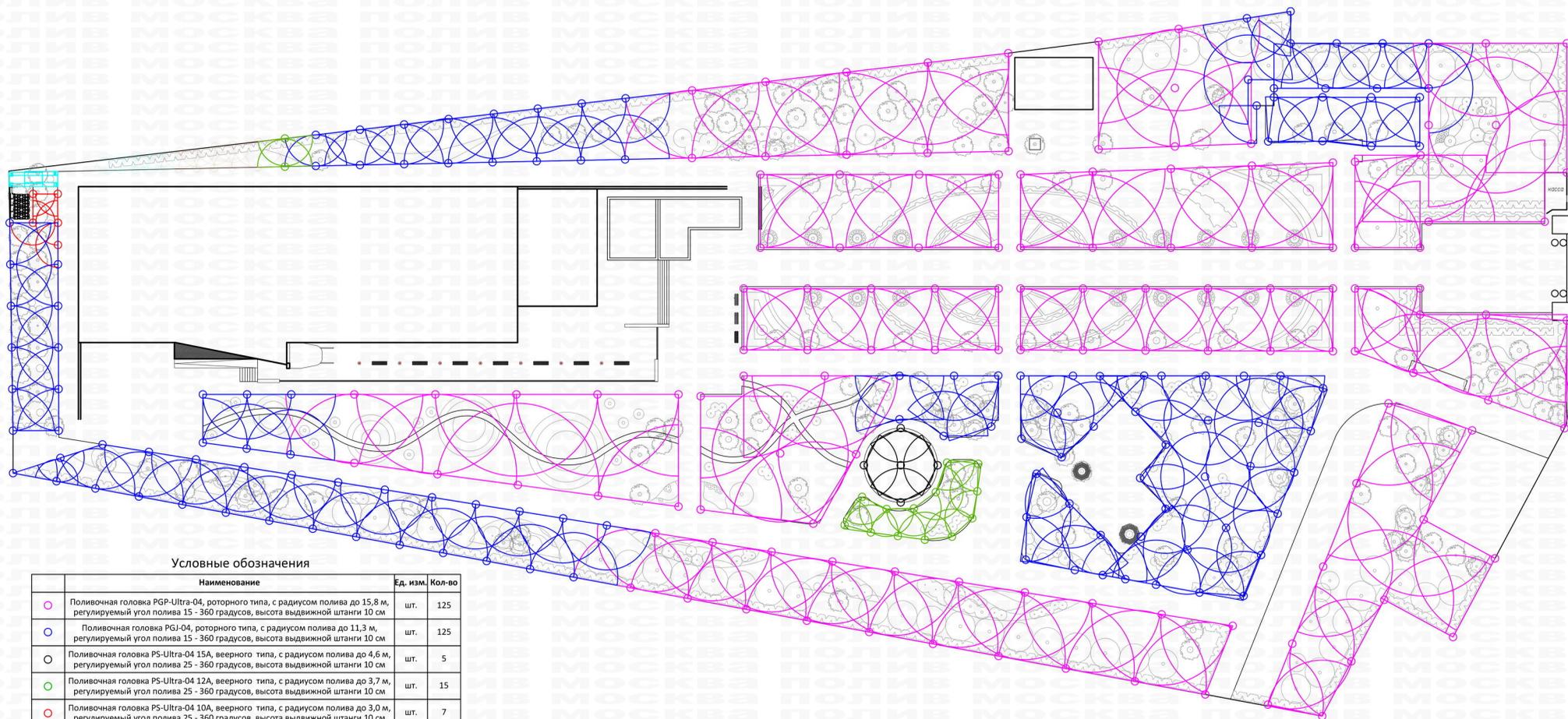


Условные обозначения

	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
○	Поливочная головка PGP-Ultra-04, роторного типа, с радиусом полива до 15,8 м, регулируемый угол полива 15 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	125
○	Поливочная головка PGI-04, роторного типа, с радиусом полива до 11,3 м, регулируемый угол полива 15 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	125
○	Поливочная головка PS-Ultra-04 15A, веерного типа, с радиусом полива до 4,6 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	5
○	Поливочная головка PS-Ultra-04 12A, веерного типа, с радиусом полива до 3,7 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	15
○	Поливочная головка PS-Ultra-04 10A, веерного типа, с радиусом полива до 3,0 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	7
○	Поливочная головка PS-Ultra-04 8A, веерного типа, с радиусом полива до 2,4 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	8
○	Поливочная головка PS-Ultra-04 6A, веерного типа, с радиусом полива до 1,5 м, фиксированный угол полива 180 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	10
■	Поливочная головка PS-Ultra-04 LCS-515, веерного типа, с радиусом полива 1,5 * 4,5 м, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	2
■	Поливочная головка PS-Ultra-04 RCS-515, веерного типа, с радиусом полива 1,5 * 4,5 м, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	2

Инв. N док. Подпись и дата Взам. инв. N

						Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"					
						Москва, Павелецкая площадь, д. 1А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нзюк	Подпись	Дата	Проект системы автоматического полива			Стация	Лист	Листов
Архитектор						Расположение разбрызгивателей			РП	2	13
Архитектор						Масштаб 1:400					
Л. дизайнер											
Разработал											
Исполнил											

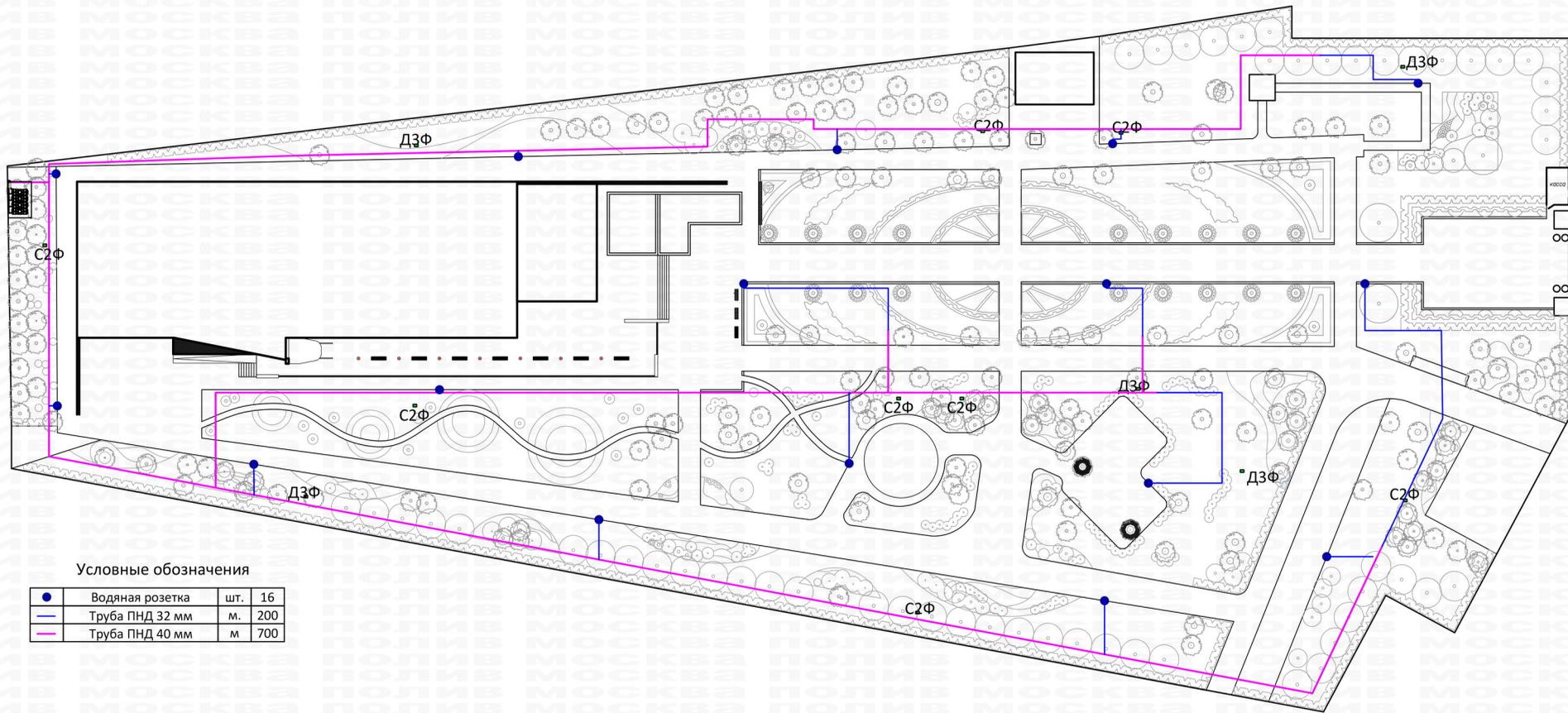


Условные обозначения

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
○ Поливочная головка PGP-Ultra-04, роторного типа, с радиусом полива до 15,8 м, регулируемый угол полива 15 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	125
○ Поливочная головка PGI-04, роторного типа, с радиусом полива до 11,3 м, регулируемый угол полива 15 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	125
○ Поливочная головка PS-Ultra-04 15A, веерного типа, с радиусом полива до 4,6 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	5
○ Поливочная головка PS-Ultra-04 12A, веерного типа, с радиусом полива до 3,7 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	15
○ Поливочная головка PS-Ultra-04 10A, веерного типа, с радиусом полива до 3,0 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	7
○ Поливочная головка PS-Ultra-04 8A, веерного типа, с радиусом полива до 2,4 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	8
○ Поливочная головка PS-Ultra-04 6A, веерного типа, с радиусом полива до 1,5 м, фиксированный угол полива 180 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	10
■ Поливочная головка PS-Ultra-04 LCS-515, веерного типа, с радиусом полива 1,5 * 4,5 м, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	2
■ Поливочная головка PS-Ultra-04 RCS-515, веерного типа, с радиусом полива 1,5 * 4,5 м, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	2

Инф. N док. Подпись и дата Взам. инф. N

Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"					
Москва, Павелецкая площадь, г. 1А					
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Архитектор					
Архитектор					
Л. дизайнер					
Разработал					
Исполнил					
Проект системы автоматического полива				Стация	Лист
Углы и радиусы полива Масштаб 1:400				РП	3
				Листов	13

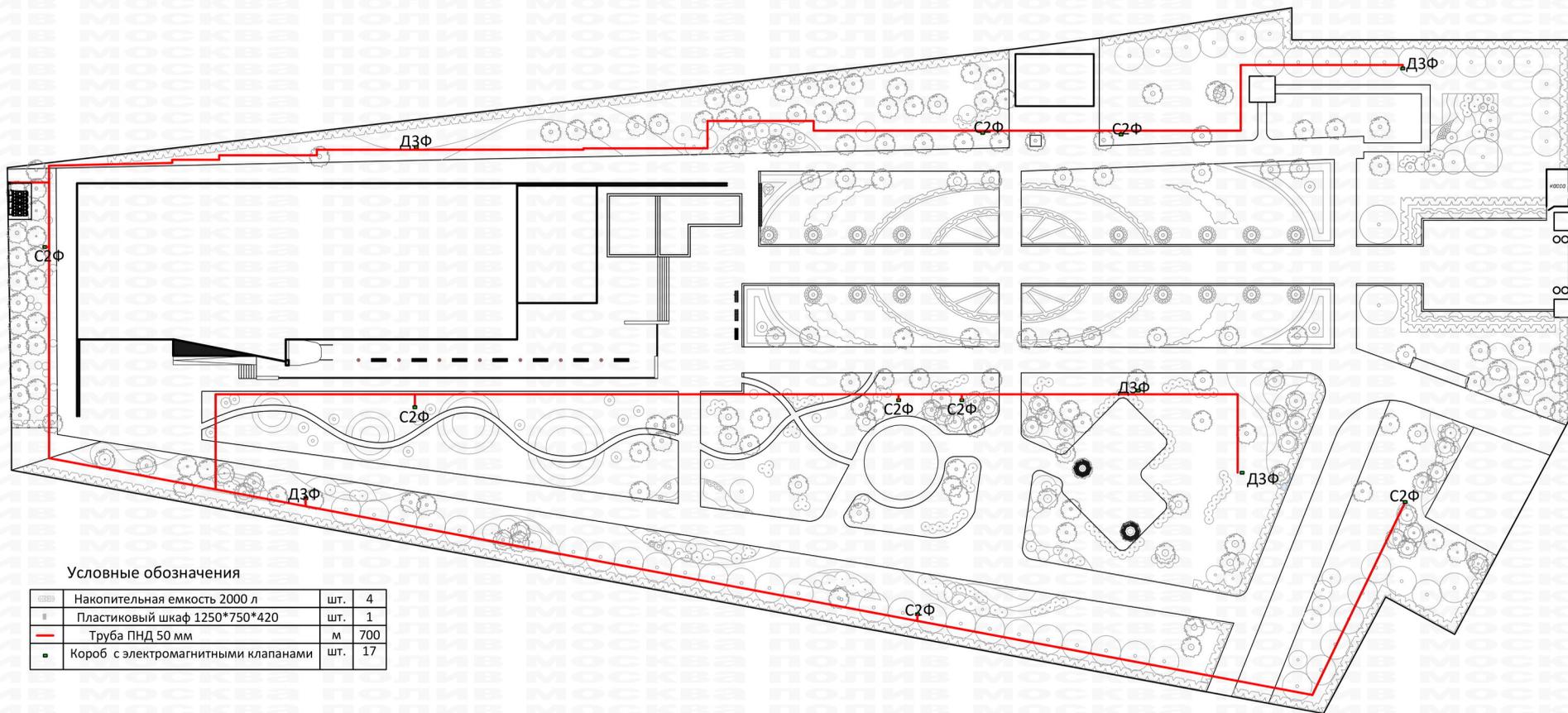


Условные обозначения

●	Водяная розетка	шт.	16
—	Труба ПНД 32 мм	м.	200
—	Труба ПНД 40 мм	м.	700

Инв. N док. Подпись и дата. Взам. инв. N

						Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"				
						Москва, Павелецкая площадь, г. 1А				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгрок	Подпись	Дата	Проект системы автоматического полива		Стадия	Лист	Листов
Архитектор						РП		4	13	
Архитектор						Схема летнего трубопровода				
Л. дизайнер						Масштаб 1:600				
Разработал										
Исполнил										



Условные обозначения

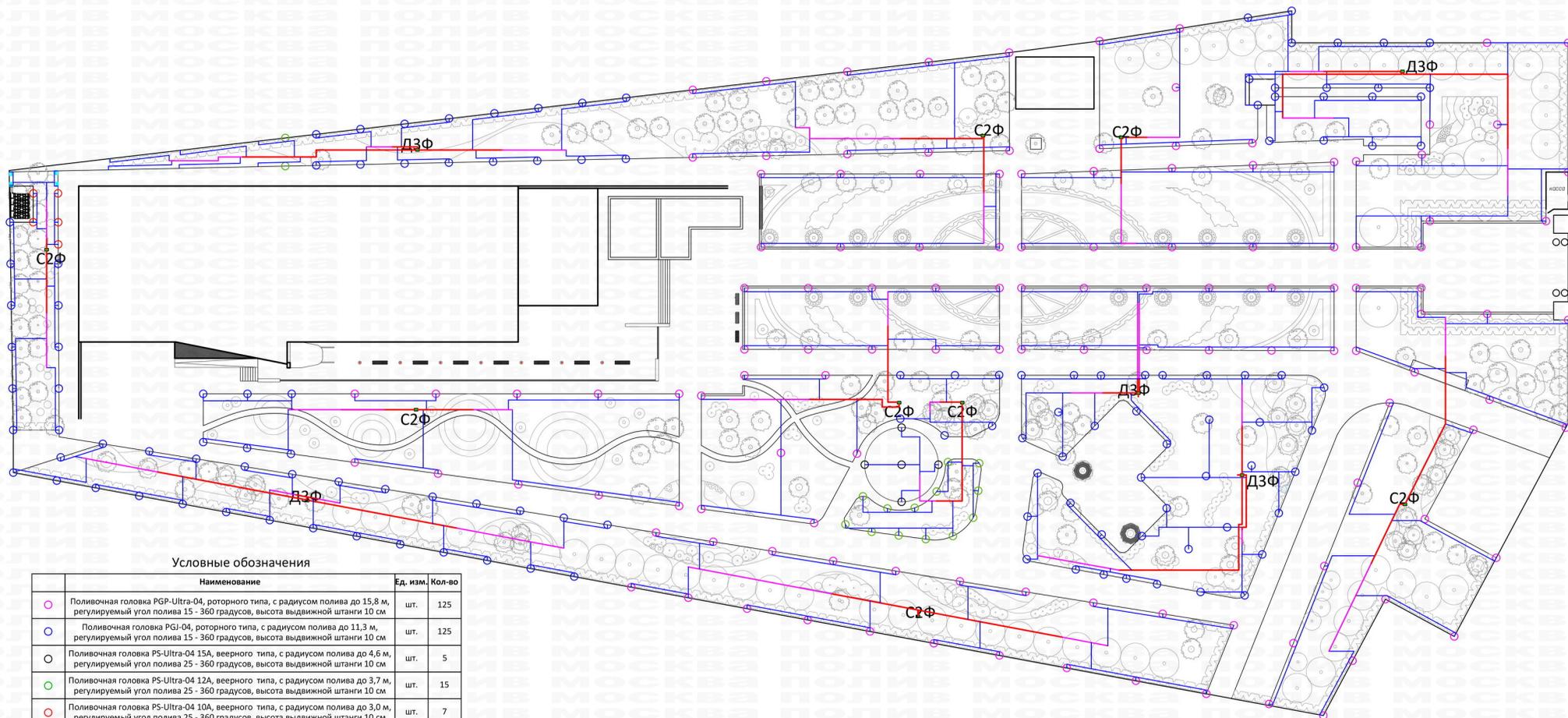
■	Накопительная емкость 2000 л	шт.	4
■	Пластиковый шкаф 1250*750*420	шт.	1
—	Труба ПНД 50 мм	м	700
■	Короб с электромагнитными клапанами	шт.	17

Расшировка

Д2Ф	Д - короб Джамбо, 2Ф - 2 электромагнитных клапана для поливочных головок	шт.	8
Д3Ф	Д - короб Джамбо, 3Ф - 3 электромагнитных клапана для поливочных головок	шт.	9

Инв. N док. Подпись и дата. Взам. инв. N

						Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"			
						Москва, Павелецкая площадь, г. 1А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгол.	Подпись	Дата	Проект автоматической системы полива	Стадия	Лист	Листов
Архитектор							РП	5	13
Архитектор						Схема магистральной линии Масштаб 1:600			
Л. дизайнер									
Разработал									
Исполнил									

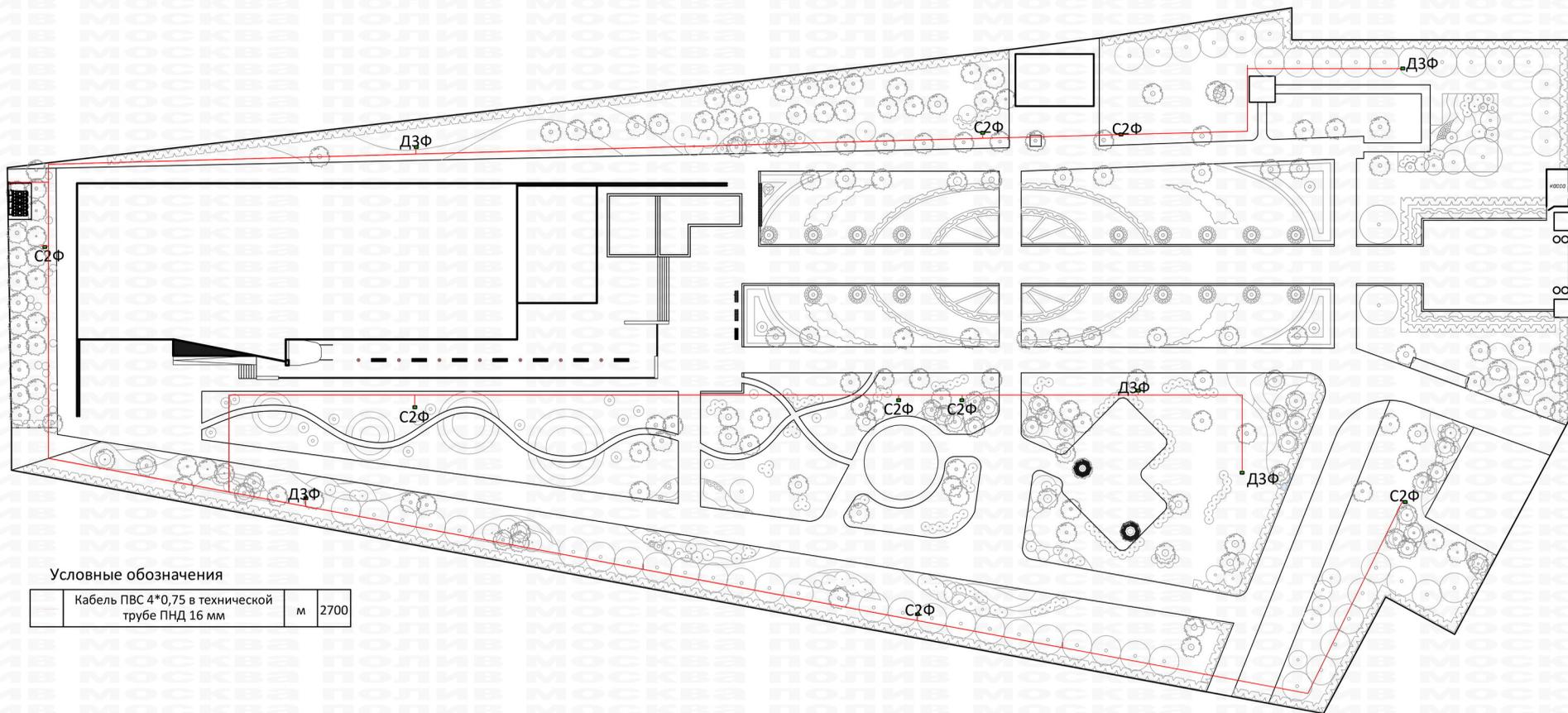


Условные обозначения

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
○ Поливная головка PGP-Ultra-04, роторного типа, с радиусом полива до 15,8 м, регулируемый угол полива 15 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	125
○ Поливная головка PGI-04, роторного типа, с радиусом полива до 11,3 м, регулируемый угол полива 15 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	125
○ Поливная головка PS-Ultra-04 15A, веерного типа, с радиусом полива до 4,6 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	5
○ Поливная головка PS-Ultra-04 12A, веерного типа, с радиусом полива до 3,7 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	15
○ Поливная головка PS-Ultra-04 10A, веерного типа, с радиусом полива до 3,0 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	7
○ Поливная головка PS-Ultra-04 8A, веерного типа, с радиусом полива до 2,4 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	8
○ Поливная головка PS-Ultra-04 6A, веерного типа, с радиусом полива до 1,5 м, фиксированный угол полива 180 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	10
■ Поливная головка PS-Ultra-04 LCS-515, веерного типа, с радиусом полива 1,5 * 4,5 м, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	2
■ Поливная головка PS-Ultra-04 RCS-515, веерного типа, с радиусом полива 1,5 * 4,5 м, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	2
— Труба ПНД 32 мм	м	2100
— Труба ПНД 40 мм	м	300
— Труба ПНД 50 мм	м	400

Инф. N док. Подпись и дата Взам. инф. N

Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"					
Москва, Павелецкая площадь, г. 1А					
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Архитектор					
Архитектор					
Л. дизайнер					
Разработал					
Исполнил					
Проект системы автоматического полива			Стация	Лист	Листов
			РП	6	13
Схема трассировки труб ПНД					
Масштаб 1:400					

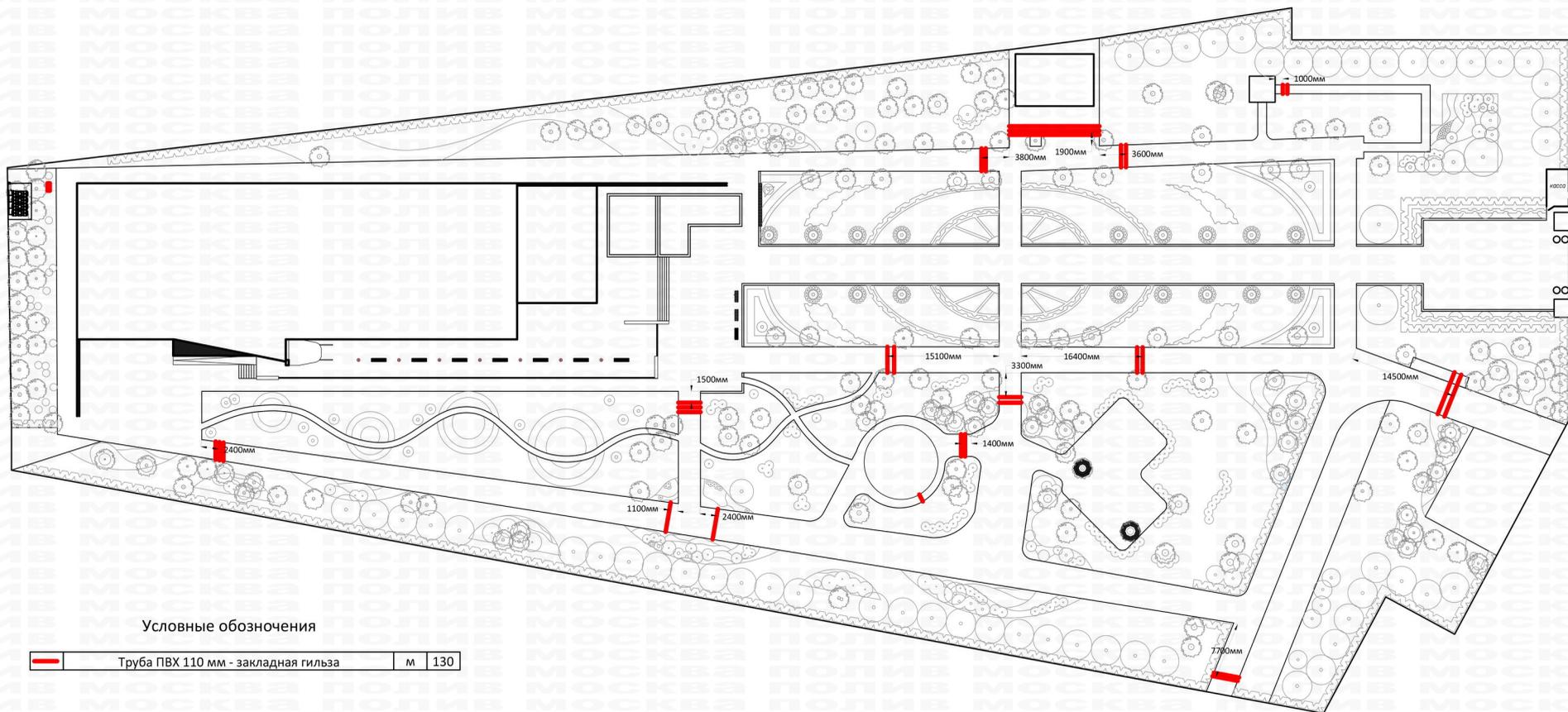


Условные обозначения

	Кабель ПВС 4*0,75 в технической трубе ПНД 16 мм	м	2700
--	---	---	------

Инв. N док. Подпись и дата. Взам. инв. N

						Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"				
						Москва, Павелецкая площадь, г. 1А				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект системы автоматического полива		Стадия	Лист	Листов
Архитектор						Схема трассировки кабеля		РП	7	13
Архитектор						Масштаб 1:600				
Л. дизайнер										
Разработал										
Исполнил										

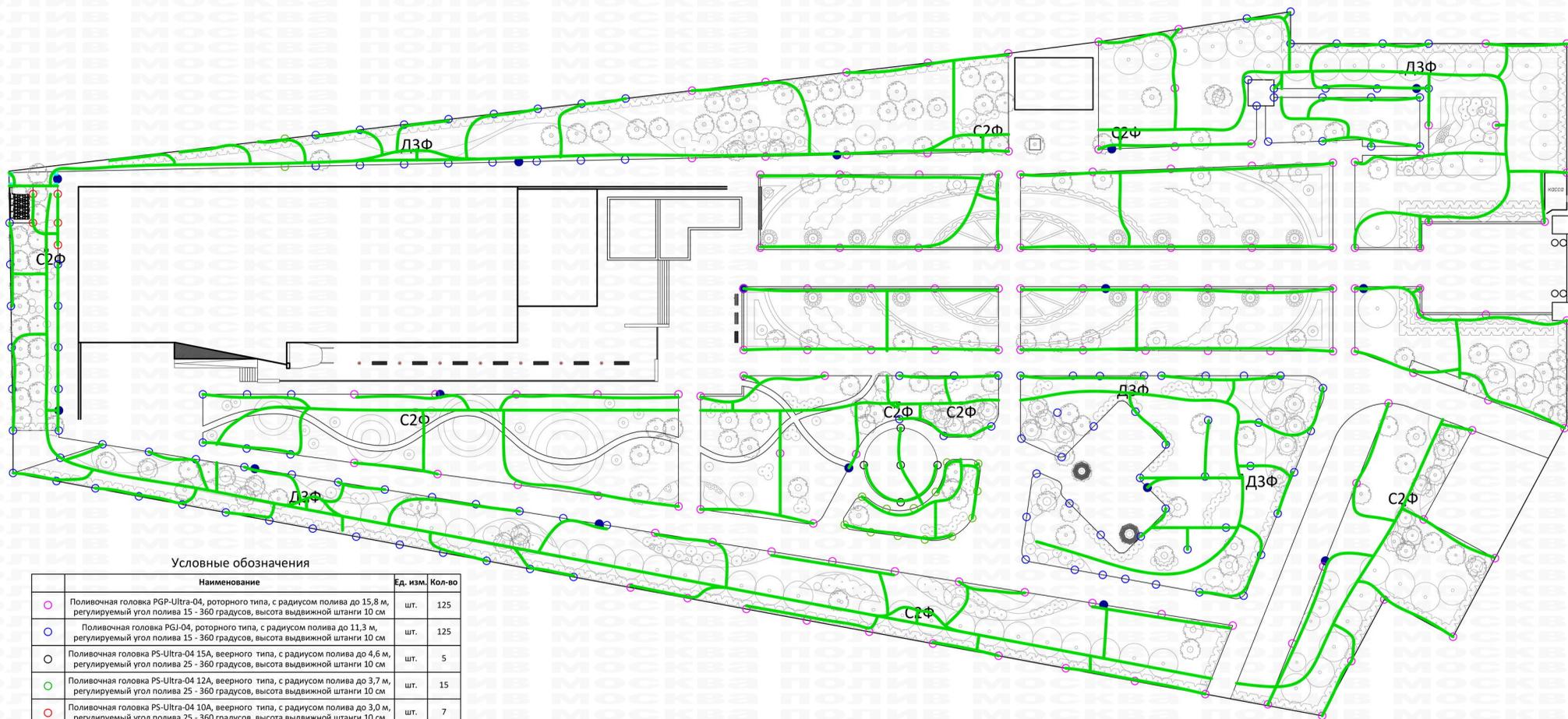


Условные обозначения

	Труба ПВХ 110 мм - закладная гильза	м	130
---	-------------------------------------	---	-----

Инв. N док. Подпись и дата. Взам. инв. N

						Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"				
						Москва, Павелецкая площадь, г. 1А				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Проект системы автоматического полива		Стадия	Лист	Листов
Архитектор						РП		8	13	
Архитектор						Схема укладки закладных гильз				
Л. дизайнер						Масштаб 1:600				
Разработал										
Исполнил										

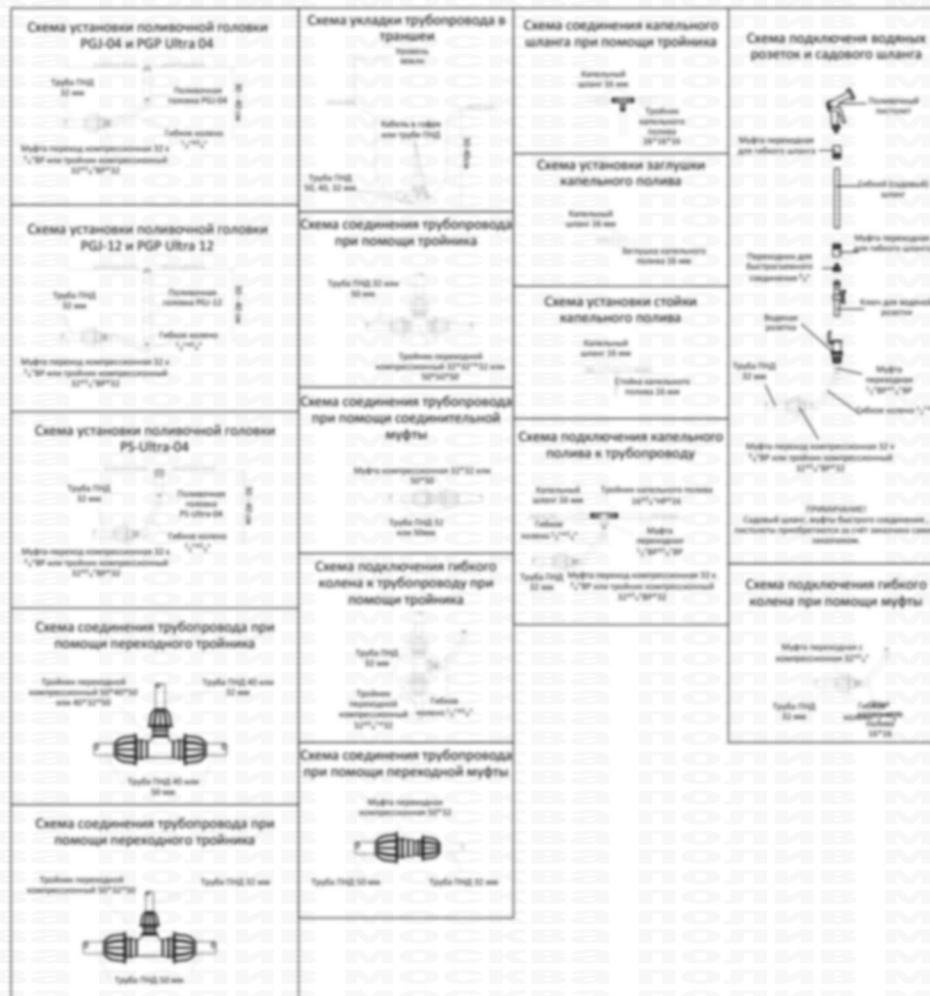


Условные обозначения

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Поливочная головка PGP-Ultra-04, роторного типа, с радиусом полива до 15,8 м, регулируемый угол полива 15 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	125
Поливочная головка PGI-04, роторного типа, с радиусом полива до 11,3 м, регулируемый угол полива 15 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	125
Поливочная головка PS-Ultra-04 15A, веерного типа, с радиусом полива до 4,6 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	5
Поливочная головка PS-Ultra-04 12A, веерного типа, с радиусом полива до 3,7 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	15
Поливочная головка PS-Ultra-04 10A, веерного типа, с радиусом полива до 3,0 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	7
Поливочная головка PS-Ultra-04 8A, веерного типа, с радиусом полива до 2,4 м, регулируемый угол полива 25 - 360 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	8
Поливочная головка PS-Ultra-04 6A, веерного типа, с радиусом полива до 1,5 м, фиксированный угол полива 180 градусов, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	10
Поливочная головка PS-Ultra-04 LCS-515, веерного типа, с радиусом полива 1,5 * 4,5 м, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	2
Поливочная головка PS-Ultra-04 RCS-515, веерного типа, с радиусом полива 1,5 * 4,5 м, высота выдвижной штанги 10 см	шт.	2
Траншея 30*40 см	м	2700
Водяная розетка	шт.	16

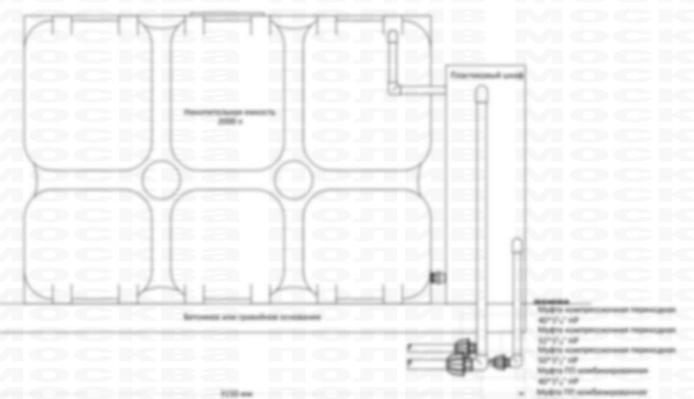
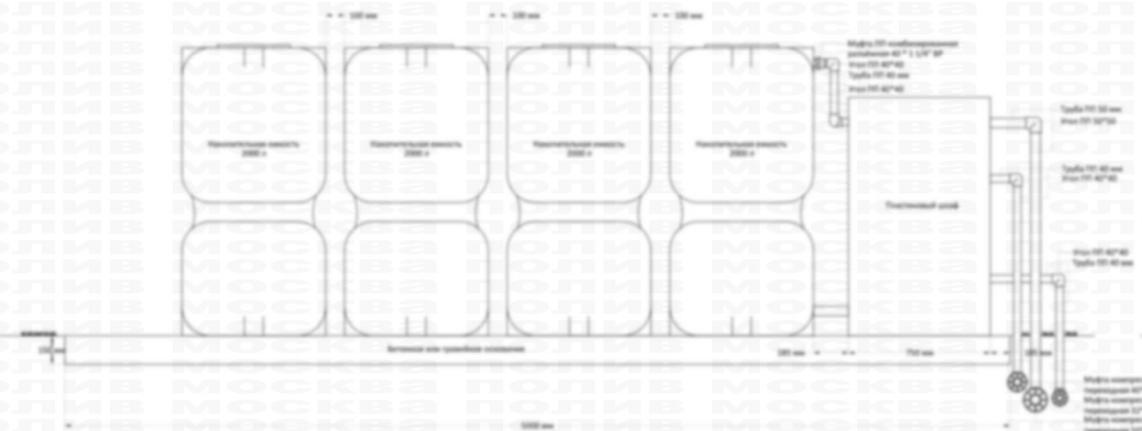
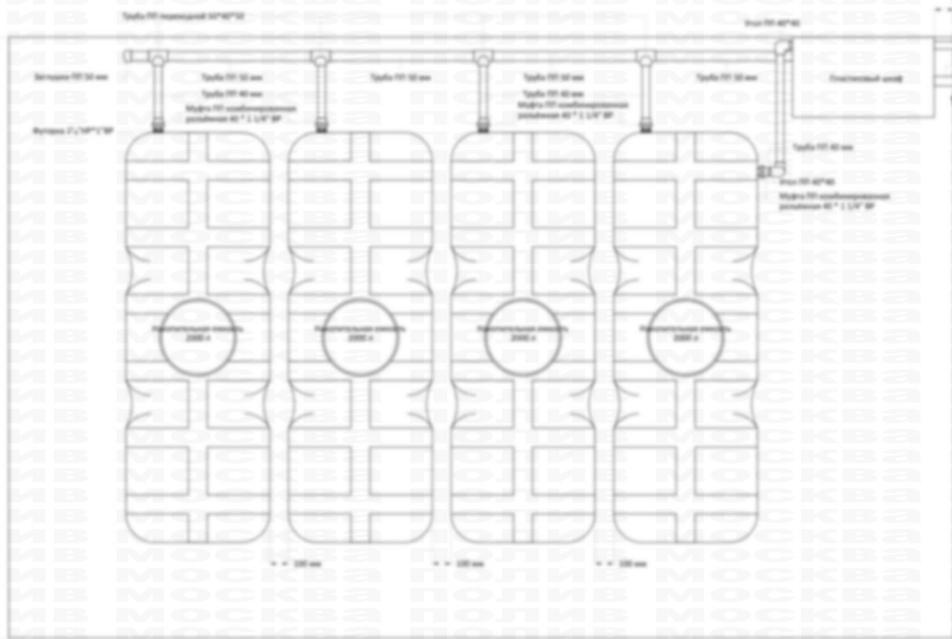
Инф. N док. Подпись и дата. Взам. инф. N

Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"					
Москва, Павелецкая площадь, г. 1А					
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Архитектор					
Архитектор					
Л. дизайнер					
Разработал					
Исполнил					
Проект системы автоматического полива				Статус	Лист
				РП	9
Схема трассировки траншей				Листов	13
Масштаб 1:400					



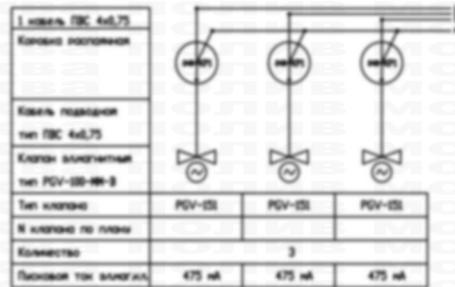
						Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"			
						Москва, Павелецкая площадь, г. 1А			
Изм	Кодуч	Лист	Нгол	Погпись	Дата	Проект системы автоматического полива	Стадия	Лист	Листов
Архитектор							РП	10	13
Архитектор							Схема узлов автоматической системы полива		
Л.дизайнер									
Разработал									
Исполнил									

Инв. N док | Попись и дата | Взам. инв. N |



Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"					
Москва, Павелецкая площадь, г. 1А					
Изм	Кодуч	Лист	Нрок	Попись	Дата
Архитектор					
Архитектор					
Л.дизайнер					
Разработал					
Исполнил					
Проект системы автоматического полива			Статия	Лист	Листов
Схема установки и подключения емкостей			РП	11	13

Кабельная линия управления электромагнитными клапанами ДЗФ



Кабельная линия управления электромагнитными клапанами Д2Ф

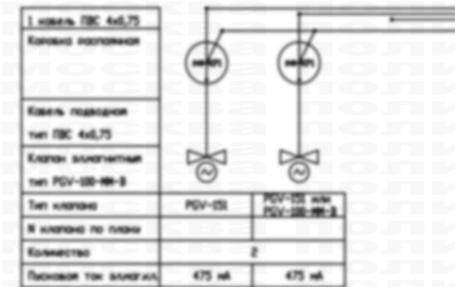
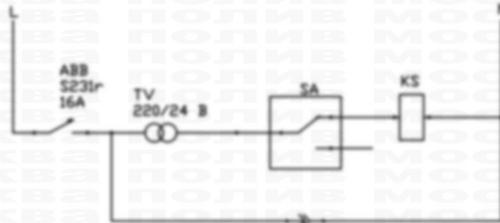


Схема подключения поплавкового выключателя



Система электрической защиты от переполнения емкости работает совместно с поплавковым клапаном, выполняющего роль механической защиты от переполнения.

В поплавковом выключателе при полной емкости системы автополива контакт SA замыкается, тем самым подает напряжение на соленоид электромагнитного клапана. Клапан открывает подачу воды в емкость. Обратный процесс происходит при заполнении емкости. Контакт SA размыкается и электромагнитный клапан закрывает подачу воды в емкость системы автоматического полива.

Поверхностный насос в емкости имеет собственные защиты от сухого хода продублированные блоком автоматизации КИТ. Блок автоматизации КИТ имеет двойное назначение: 1. защита от сухого хода. 2. реле давления.

Ввод в ЦУ производится кабелем ВВГнг 3x2,5, в ГИД трубе от ЦУ системы освещения участка. ЦУ - блок АBB, на 12 модулей, IP 55, наружной установки. Монтируется в помещении рядом с накопительной емкостью системы автоматического полива.

Схема подключения датчика дождя RAIN CLICK



Примечание:

Устанавливайте датчик на любой поверхности, с которой будет возможна регистрация осадков, но не в зоне полива поливочной головки.

Инв. N док. Погнпись и дата. Взам. инв. N

						Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"					
						Москва, Павелецкая площадь, г. 1А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгоч.	Погнпись	Дата	Проект системы автоматического полива			Стадия	Лист	Листов
Архитектор						Электрика			РП	12	13
Архитектор											
Л.дизайнер											
Разработал											
Исполнил											

№	Наименование оборудования	Ед. изм.	Кол. шт.
1	Капельная лента "Триг" 16	м	1
2	Валы электрические стандартные	шт.	2
3	Гидроизоляция труба 20мм	м	20
4	Паронитовый лист 1 м шириной 1 м 1/2"	шт.	1
5	Гидроизоляция труба 32 мм	м	2
6	Датчик давления P4H-L004	шт.	1
7	Кабель ПВС 3*1.5	м	20
8	Кран шаровый 1" 40/30	шт.	1
9	Кран шаровый 1 1/2" 40/30	шт.	1
10	Кран шаровый 1 1/2" 40/30	шт.	1
11	Муфта компрессионная 1/2" 40/30	шт.	1
12	Манометр мембранный 0-0,05 МПа	шт.	4
13	Кран АРМ 40-40/30	шт.	1
14	Обратный клапан 1 1/2" 40/30	шт.	1
15	Турбинный насос	шт.	1
16	Полосчатый выключатель 230В/1 с выключателем 1м	шт.	1
17	Полосчатый выключатель 230В/1	шт.	1
18	Пульт управления СИ-800-PL	шт.	1
19	Резьба для датчика 1 1/2" 40/30	шт.	1
20	Резьба для датчика до 32 мм диаметра	шт.	1
21	Резьба для датчика 1/2"	шт.	1
22	Резьба электрические стандартные в шпатель РПД	шт.	4
23	Валы стандарт 1 1/2"	шт.	1
24	Шайба стандартная 120°/30/40	шт.	1
25	Электрический клапан, шаровый шаровый, 1 1/2" 200	шт.	1
26	Кабель ПВС 7х1.5	м	200
27	Кран шаровый	шт.	1
28	Кран Шаровый	шт.	1
29	Муфта компрессионная стандартная 20/30	шт.	80
30	Расширитель воздуха	шт.	17
31	Труба ПВХ техническая 20 мм	м	200
32	Электрический клапан РД-101, 1 1/2" 40/30	шт.	11
33	Валы для выключателя 1/2"	шт.	10
34	Салоник поликарбонатный РД-04	шт.	40
35	Салоник поликарбонатный РД-12	шт.	40
36	Салоник поликарбонатный РД-15/04-08	шт.	40
37	Салоник поликарбонатный РД-12-СУ	шт.	40
38	Салоник поликарбонатный РД-15/04-08-10-16	шт.	40
39	Кран для выключателя 1/2"	шт.	1
40	Салоник для поликарбонатной колонны 100	шт.	7
41	Салоник для поликарбонатной колонны 120	шт.	11
42	Салоник для поликарбонатной колонны 130	шт.	1
43	Салоник для поликарбонатной колонны 140	шт.	10
44	Салоник для поликарбонатной колонны 160	шт.	1
45	Салоник для поликарбонатной колонны 175-180	шт.	2
46	Салоник для поликарбонатной колонны 175-180	шт.	2

№	Наименование оборудования	Ед. изм.	Кол. шт.
47	Труба компрессионная стандартная 1/2" 40/30/40/30	шт.	101
48	Противный шаровый, выключатель, стандартный шаровый, стандартный	шт.	1
49	Муфта компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	100
50	Муфта компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	1
51	Муфта компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	100
52	Муфта компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	80
53	Муфта компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	80
54	Муфта компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	1
55	Муфта компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	1
56	Муфта компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	1
57	Муфта компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	1
58	Муфта компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	1
59	Сварочная лента "Полосчатый выключатель"	м	200
60	Трубка компрессионная 1/2" 40/30	шт.	100
61	Трубка компрессионная 1/2" 40/30	шт.	10
62	Трубка компрессионная 1/2" 40/30	шт.	40
63	Трубка компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	100
64	Трубка компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	80
65	Трубка компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	80
66	Трубка компрессионная стандартная 1/2" 40/30	шт.	40
67	Труба ПВХ 20 мм	шт.	1000
68	Труба ПВХ 40 мм	шт.	1000
69	Труба ПВХ 50	шт.	1000
70	Труба компрессионная 1/2" 40/30	шт.	10
71	Труба компрессионная 1/2" 40/30	шт.	40
72	Муфта 1/2" 40/30	шт.	100
73	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
74	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
75	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
76	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
77	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
78	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
79	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
80	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
81	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
82	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
83	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
84	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
85	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
86	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
87	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
88	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
89	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
90	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
91	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
92	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
93	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
94	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1
95	Муфта 1/2" 40/30	шт.	1

						Заказчик "МЖД" – филиал ОАО "РЖД"					
						Москва, Павелецкая площадь, г. 1А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгоч.	Погпись	Дата	Проект системы автоматического полива			Стадия	Лист	Листов
Архитектор									РП	13	13
Архитектор											
Л.дизайнер											
Разработал											
Исполнил											
						Спецификация					