



ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по результатам технического надзора и проведенной строительно-технической экспертизы работ по устройству фонтана

ЗАКАЗЧИК: #####

ЭКСПЕРТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: ООО «Технадзор 77»

АДРЕС ОБЪЕКТА: #####

Генеральный директор
 ООО «Технадзор 77»

Коржев Д. С.

Исполнитель, инженер технадзора

#####

Москва
 2018

Инва. № подп	Подп. и дата
Инва. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Содержание:

1. Общая часть
2. Исследовательская часть
3. Выводы и рекомендации
4. Фотоотчет.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

На основании Договора № _____ от _____ 2018 г. на оказание услуг по осуществлению технического надзора и экспертизе при выполнении работ по устройству фонтана, экспертная организация ООО «Технадзор77» провела технический надзор и экспертизу результатов работ, выполненных подрядной организацией ##### на объекте заказчика, #####, в соответствии с Муниципальным Контрактом №##### от _____. 2018г.

Целью проведения технического надзора и проведения технической экспертизы являлось:

1. Обеспечение контроля и технического надзора за всеми работами, проводимыми на Объекте в течение срока действия настоящего Договора.
2. Осуществление контроля наличия и правильности ведения первичной исполнительной документации (исполнительных схем, общих и специальных журналов работ).
3. Проверка наличия документов, удостоверяющих качество используемых при производстве работ материалов и изделий (технических паспортов, сертификатов, результатов лабораторных испытаний и др.).
4. Участие в освидетельствовании и подписании актов скрытых и специальных работ, недопущение выполнения следующего вида работ до подписания актов.
5. Осуществление проверки и подтверждение выполненных объемов работ (Ф. КС-2) на Объекте, в соответствии с муниципальным контрактом №1032423 от _____. 2018г. по устройству фонтана.
6. Фиксация результатов технического надзора за производством работ в журнале работ или составление актов с указанием отступлений, дефектов и нарушений требований НТД, допущенных при производстве работ, виновных лиц и конкретные требования, направленные на устранение выявленных дефектов, нарушений технических условий с указанием сроков их устранения.

Технические средства контроля, использованные на объекте:

- цифровая фотокамера «Panasonic DMC-FS3»;
- рулетка метрическая TL5M ГОСТ 7502- 98;
- дальномер BOSCH лазерный.

Технический надзор и экспертизу выполненных работ на объекте проводил эксперт ООО «Технадзор 77» ##### в дневное время.

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



При диагностическом обследовании и составлении экспертного заключения использовались следующие нормативные документы:

- Постановление Государственного Строительного Комитета СССР от 02 февраля 1988 г. № 16 «Об утверждении положения о заказчике-застройщике (едином заказчике, дирекции строящегося предприятия) и техническом надзоре»;
- Постановление Правительства РФ от 21.06.2010г № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»;
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» (Строительные нормы и правила. Одобрен и введен в действие с 1 января 2005 постановлением Госстроя России от 19 апреля 2004 г. № 70);
- СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов» (Строительные нормы и правила. Утвержден постановлением Государственного строительного комитета СССР по делам строительства от 21 апреля 1987 года № 84);
- РД 11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения» (Руководящий документ. Утвержден приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 года № 1128);
- РД 04-354-00 «Положение о надзорной и контрольной деятельности в системе Госгортехнадзора России» (Руководящий документ. Утверждено указом Президента Российской Федерации от 18.02.1993 года № 234, устанавливающими требования промышленной безопасности и организации государственного надзора);
- СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий»
- Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов
- ГОСТ 26433.2-94 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений»
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»
- СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции»
- СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия»
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
- СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»
- Инструкция по оформлению приема-сдаточной документации по электромонтажным работам И 113-07.
- ПУЭ-7 «Правила устройства электроустановок», 7-е издание.

Инв. № подл	Подп.	и	дата
	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------



2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

Экспертом было произведено визуальное и визуально-инструментальное обследование объекта. Произведены замеры геометрических характеристик в соответствии с ГОСТ 26433.2-94 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве». Целью обмерных работ являлось уточнение фактических геометрических параметров строительных конструкций и их элементов. Осмотр и обмеры выполненных работ производились выборочным фиксированием на цифровую камеру.

2.1. Оценка объемов фактически выполненных работ.

В соответствии с Муниципальным контрактом и Приложением 1 (ТЗ) необходимо было выполнить следующие виды работ:

№ п/п	Наименование работ и затрат	Объем	
		Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
1.	Выемка грунта	м ³	1
2.	Вывоз грунта (погрузка контейнер)	м ³	1
3.	Установка опалубки	м.п.	13
4.	Поликарбонат для опалубки	лист	2
5.	Армирование основания	м ²	14
6.	Арматура 12 мм	м.п.	250
7.	Песок строительный	м ³	1
8.	Щебень гранитный фракции 5х10	м ³	1
9.	Прокладка коммуникаций	компл.	1
10.	Заливка бетона	м ³	1
11.	Бетон М 250	м ³	1
12.	Грунтовка 10 л	шт.	1
13.	Клей «Гранирапид» (или эквивалент)	компл.	4
14.	Затирка швов «Ультракolor» (или эквивалент)	компл.	2
15.	Разделка и затирка швов в цвет камня	м.п.	18
16.	Ацетон канистра 10л.	шт.	1
17.	Склейка натурального камня (без дна)	компл.	1
18.	Диск гальваники	шт.	1
19.	Доводка камня по месту	компл.	1
20.	Мозаика	м ²	12
21.	Клей, затирка для мозаики	компл.	4
22.	Гидроизоляция и подготовка поверхности под мозаику	м ²	11
23.	Укладка мозаики	м ²	11
25.	Монтаж гидравлики	компл.	1
26.	Электроцит наружный размерами не менее 300х400х150 мм, но не более 400х500х250 мм	шт.	1
28.	Кольцо напорное большое, материал- нержавеющая сталь. Диаметр не менее 3400 мм, но не более 3900 мм. Диаметр	шт.	1

Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



	трубы не менее 45 мм, но не более 63 мм. Количество форсунок не менее 21, но не более 25		
29	Кольцо напорное малое, материал – нержавеющая сталь. Диаметр не менее 950 мм, но не более 1050 мм. Диаметр трубы не менее 45 мм, но не более 63 мм. Количество форсунок не менее 6, но не более 10	шт.	1
29	Насадка пенный столб. Материал – нержавеющая сталь. Диаметр струи не менее 45 мм, но не более 51 мм	шт.	1
30	Насос погружной мощность не менее 2,1 кВт, но не более 3,9 кВт; питание 220 В, сила тока не менее 14 А, но не более 16 А; подключение не менее 2", но не более 3"	шт.	1
31	Монтаж гидравлики с кольцами	компл.	1
32	Крепеж нержавейка (метизы)	компл.	1
33	Фонари подводные RGB. Материал корпуса– нержавеющая сталь, либо латунь. Напряжение не менее 16 В, но не более 24 В. Мощность не менее 16 Вт, но не более 19 Вт	шт.	6
34	Трансформатор 24 В	шт.	1
35	Контроллер RGB	шт.	1
36	Монтаж оборудования и подводных фонарей	шт.	6
37	Оборудование для дистанционного управления	компл.	1
38	Установка дистанционного оборудования	компл.	1

Экспертизой проведены измерения и сравнительный анализ объемов, фактически выполненных Подрядчиком. Объем фактически выполненных работ соответствует объему, предусмотренному Муниципальным контрактом.

Итоговая стоимость выполненных работ составила 2288500 рублей, что соответствует цене Муниципального контракта.

2.2 Оценка соответствия качества выполненных работ условиям Муниципального контракта.

Визуальный осмотр качества выполняемых работ проводился регулярно в период всего выполнения работ подрядчиком. В период проведения строительного контроля были выявлены нарушения технологии производства работ по монтажу мозаики, установке гидравлического оборудования, монтажу электрооборудования. Выявленные нарушения отражены в материалах фотофиксации.

По результатам проверок было выдано предписание подрядчику о необходимости устранения замечаний, после чего замечания подрядчиком были устранены частично.

Перечень не устраненных замечаний:

1. Локальное выпадение элементов мозаики.
2. Неровности основания мозаики до 10 мм.
3. Диаметр фактически установленного большого напорного кольца 3000 мм.
4. Диаметр фактически установленного малого напорного кольца 1400 мм.
5. Смонтированное распределительное устройство управления электрооборудованием не соответствует п.9 ТЗ, ПУЭ-7,

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



6. Не установлены фильтры очистки механических примесей на циркуляционные насосы.

Были освидетельствованы следующие скрытые работы с подписанием соответствующих актов:

1. Разработка грунта вручную, АОСР от 30.08.2018;
2. Устройство щебеночного основания под фундаменты, АОСР от 31.08.2018;
3. Прокладка циркуляционного водопровода, АОСР от 01.09.2018;
4. Устройство ленточного ж/б фундамента, АОСР от 03.09.2018;
5. Огрунтовка поверхностей, АОСР от 06.09.2018;
6. Устройство обмазочной гидроизоляции, АОСР от 07.09.2018;

Исполнительная документация на выполненные работы предоставлена.

В связи с внезапно наступившим аномальным похолоданием гидравлическое и электрическое оборудование фонтана было срочно демонтировано во избежание порчи сложных технических устройств из-за эксплуатации в непредусмотренных изготовителем режимах и потери 36-месячной гарантии на оборудование от Подрядчика ##### Из-за вынужденного демонтажа оборудования пуско-наладочные работы и испытания не проведены.

3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Замечания технического надзора в ходе выполнения работ были устранены частично. Требования ТЗ выполнены частично. Объемы выполненных работ по смете соответствуют фактически выполненным. Исполнительная документация предоставлена. Пуско-наладочные работы и испытания не проведены.

При вводе фонтана в эксплуатацию необходимо выполнить требования Инструкции по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам И 1.13-07.

Инв. № подл	Подп.	и	дата
	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

4. МАТЕРИАЛЫ ФОТОФИКСАЦИИ.

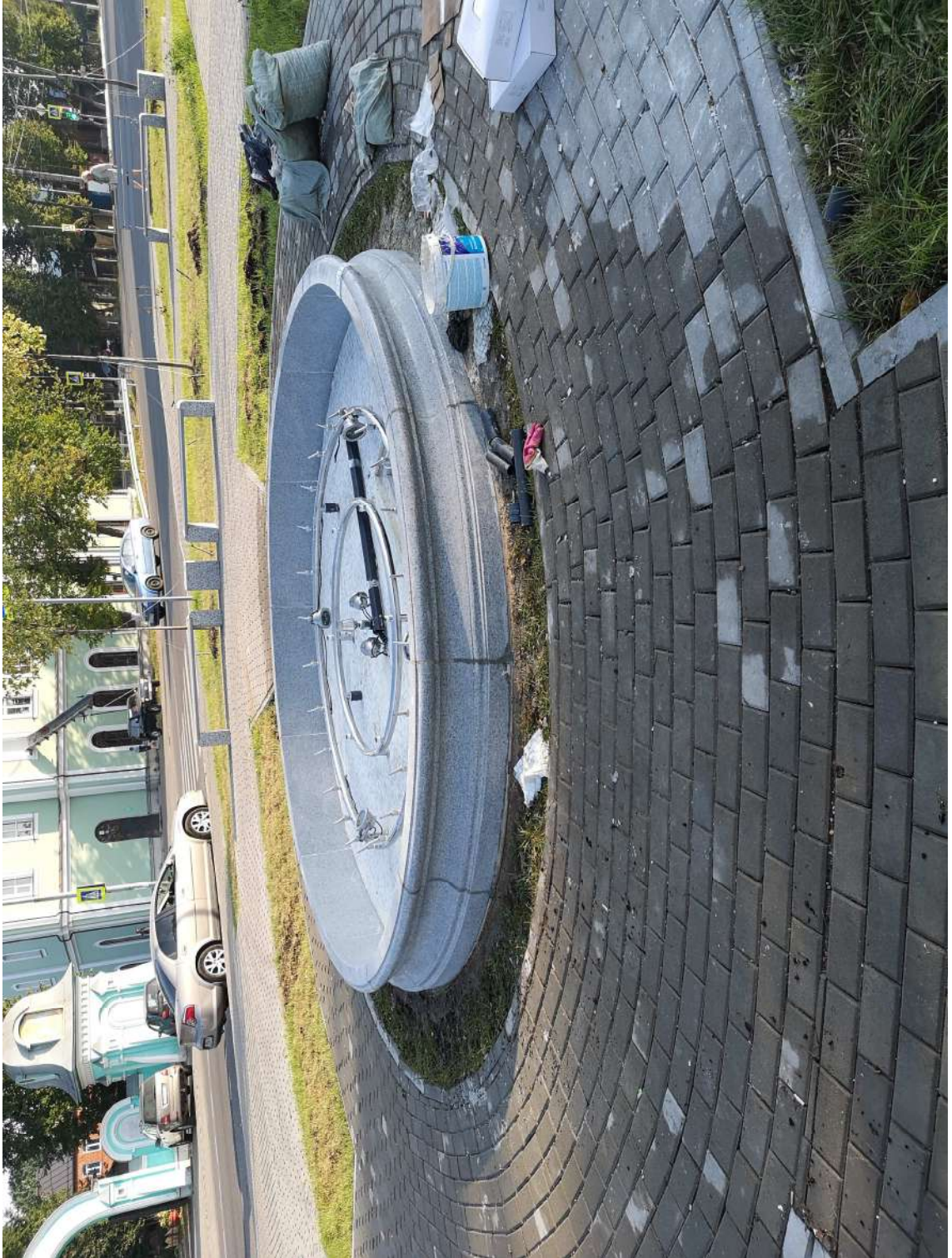
Подготовка основания плиты фонтана, прокладка трубопроводов, 01.09.2018.



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Устройство «чаши» фонтана с монтажом оборудования, 08.09.2018.

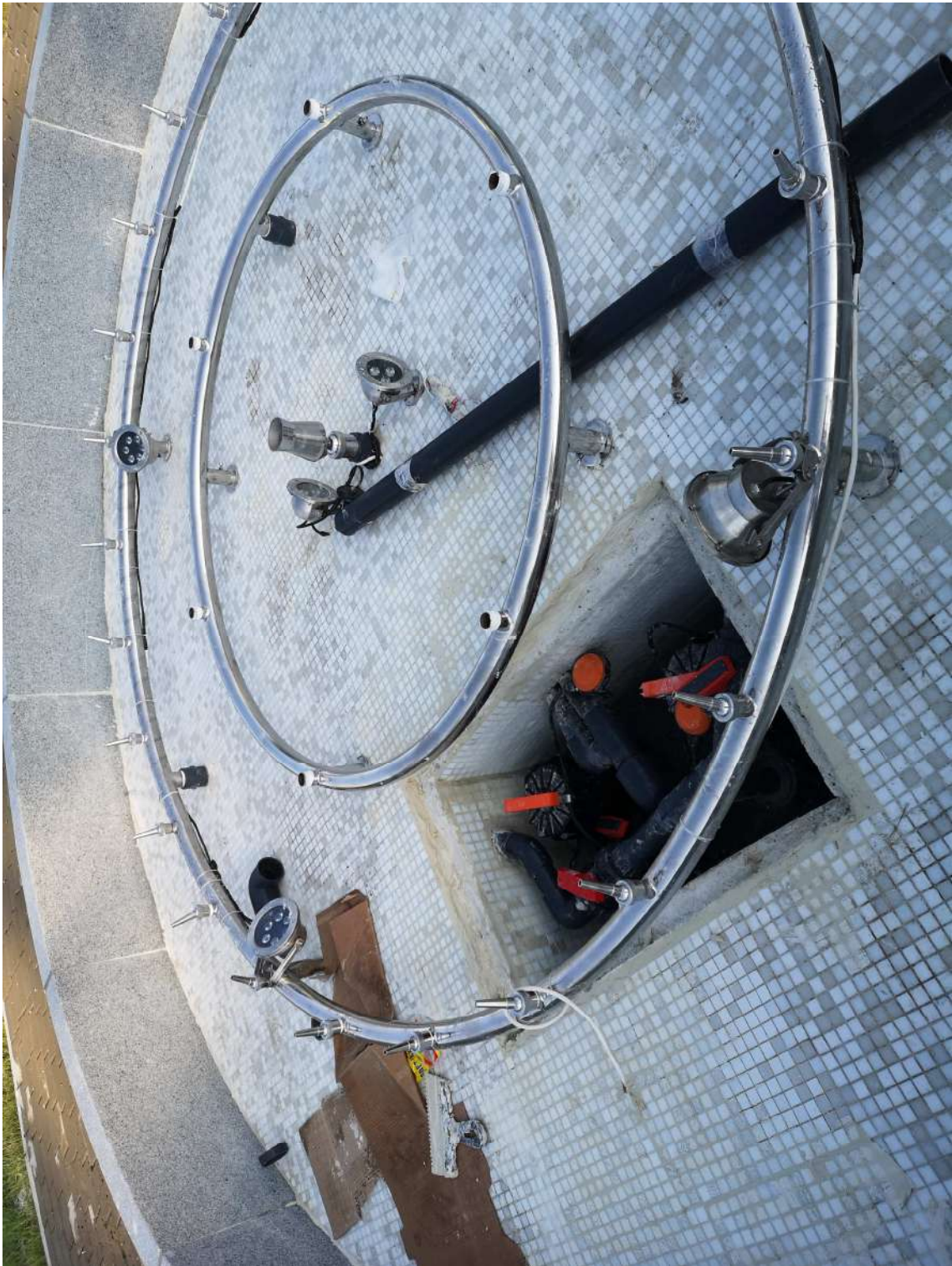


Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Технический отчет строительного контроля за строительством фонтана в г.
 #####

Установка напорных колец, монтаж светильников, 08.09.2018.



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Технический отчет строительного контроля за строительством фонтана в г. #####

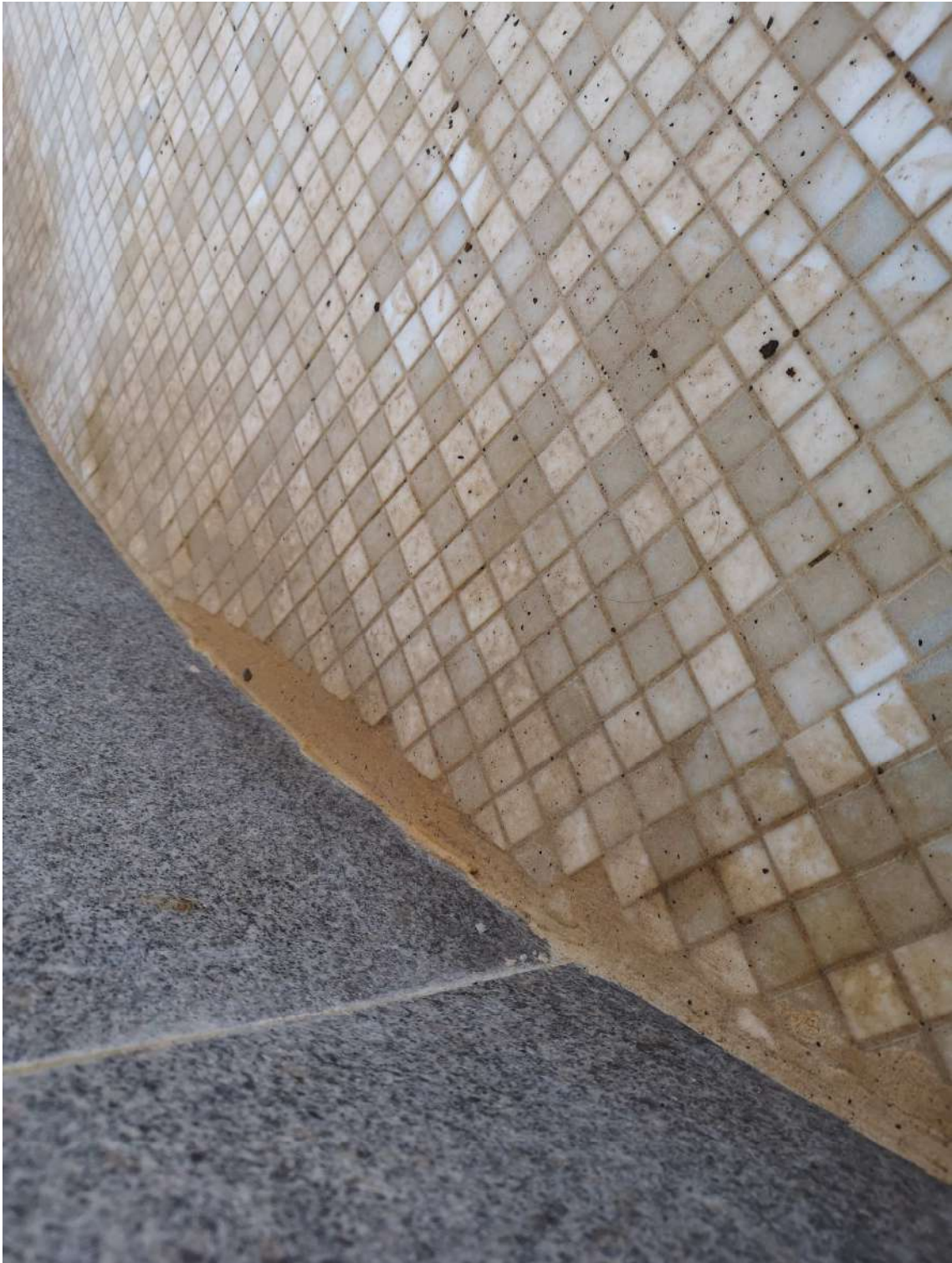
*Не герметизировано место прохода труб водоснабжения через стенку приемка, 08.09.2018.
Изоляция на стыках труб не выполнена, нет фильтров механической очистки.*



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Примыкание мозаики дна бассейна к гранитной стенке выполнено с зазором, 12.09.2018.



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Затирка швов не выполнена, пустоты под мозаикой, отсутствуют элементы мозаики, 12.09.2018.



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Следы коррозии на детали из нержавеющей стали, 12.09.2018.



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Технический отчет строительного контроля за строительством фонтана в г. #####



Элементы мозаики частично отсутствуют, нет обрамления прямка, 12.09.2018.



Инва. № подл	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Технический отчет строительного контроля за строительством фонтана в г. #####

Листы мозаики не состыкованы, локальные пустоты, 12.09.2018.



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

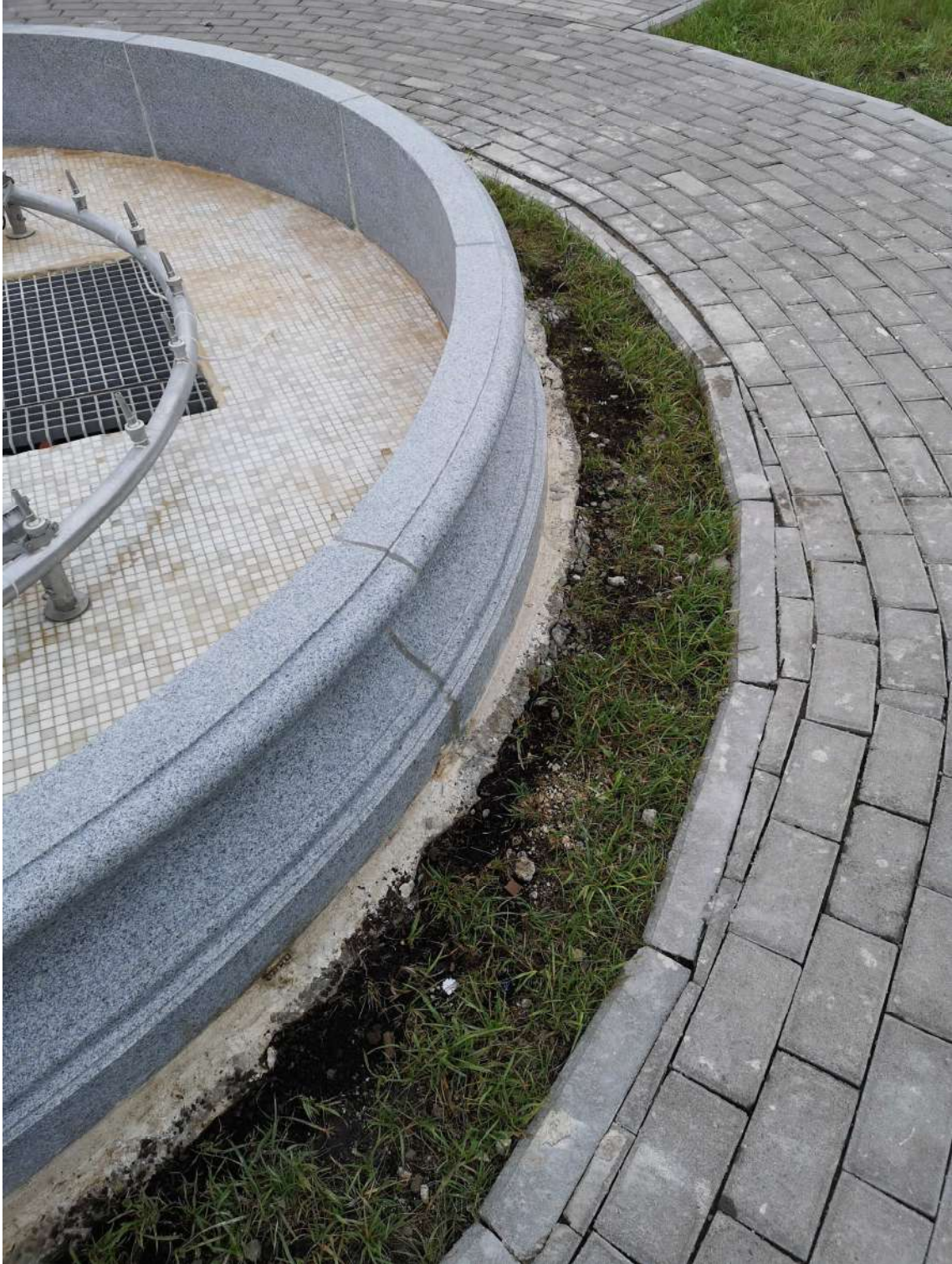
*Фонарь не герметичен, следы окраски на металле конструкции, 12.09.2018.
Соединение кабеля нарушает ПУЭ-7, п.2.1.21, 2.1.25., покрытие стойки повреждено.*



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Примыкание фундаментной плиты фонтана к газону не оформлено, гидроизоляция выполнена не полностью, 12.09.2018.



Инва. № подл	Подпл. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подпл. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Затирка швов не подобрана по цвету, 12.09.2018.



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Технический отчет строительного контроля за строительством фонтана в г. #####

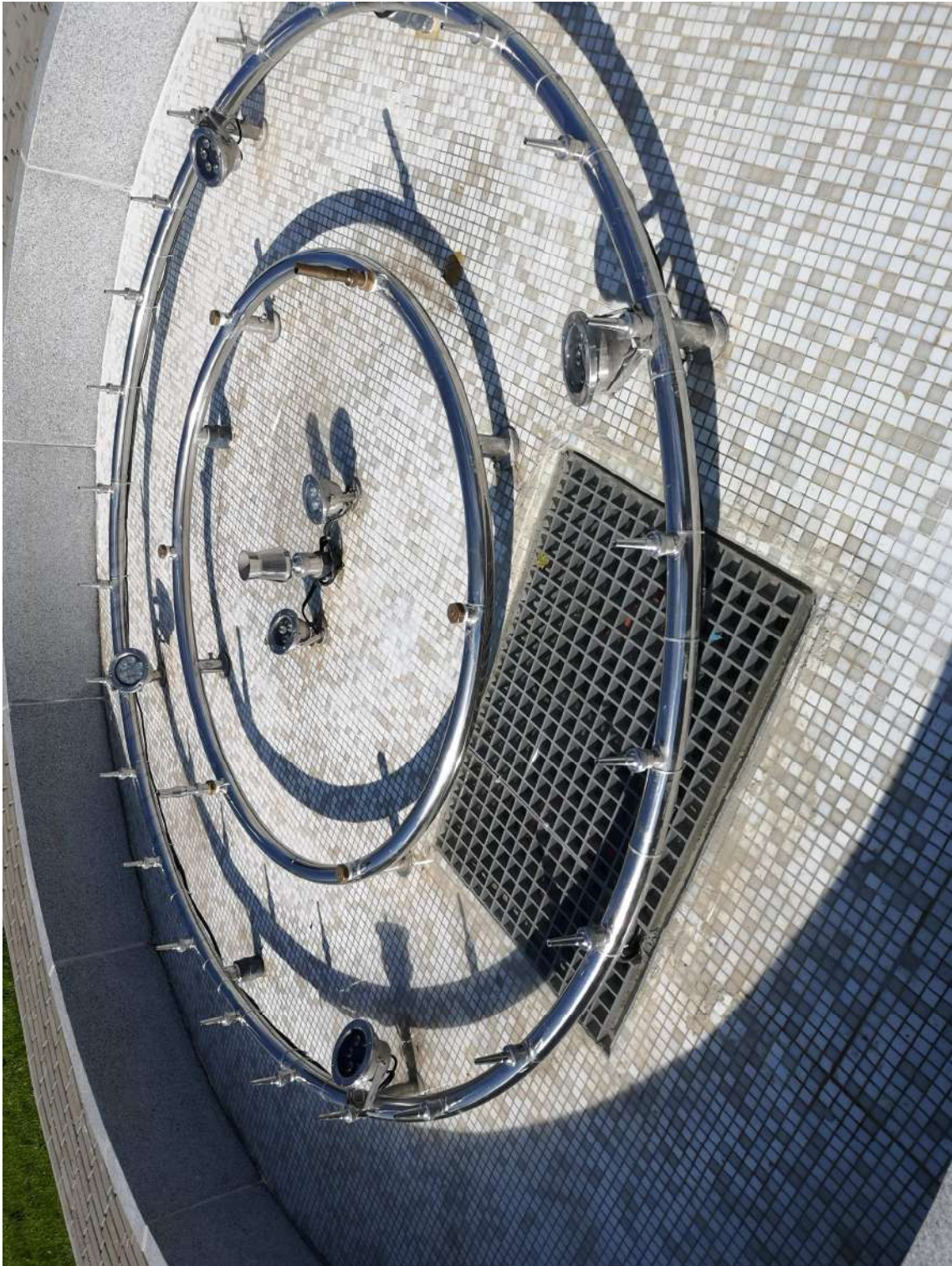
Кабели соединены с нарушением требований ПУЭ-7, п.2.1.21, 2.1.25,, 12.09.2018.



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Монтаж оборудования фонтана, 19.09.2018.



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Технический отчет строительного контроля за строительством фонтана в г. #####



Распределительное устройство не соответствует п.9 ТЗ, ПУЭ-7, п.4.128.1, 25.09.2018



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Технический отчет строительного контроля за строительством фонтана в г.
#####

Лист

21

Шкаф управления оборудованием, альтернативный дизайн, 25.09.2018.

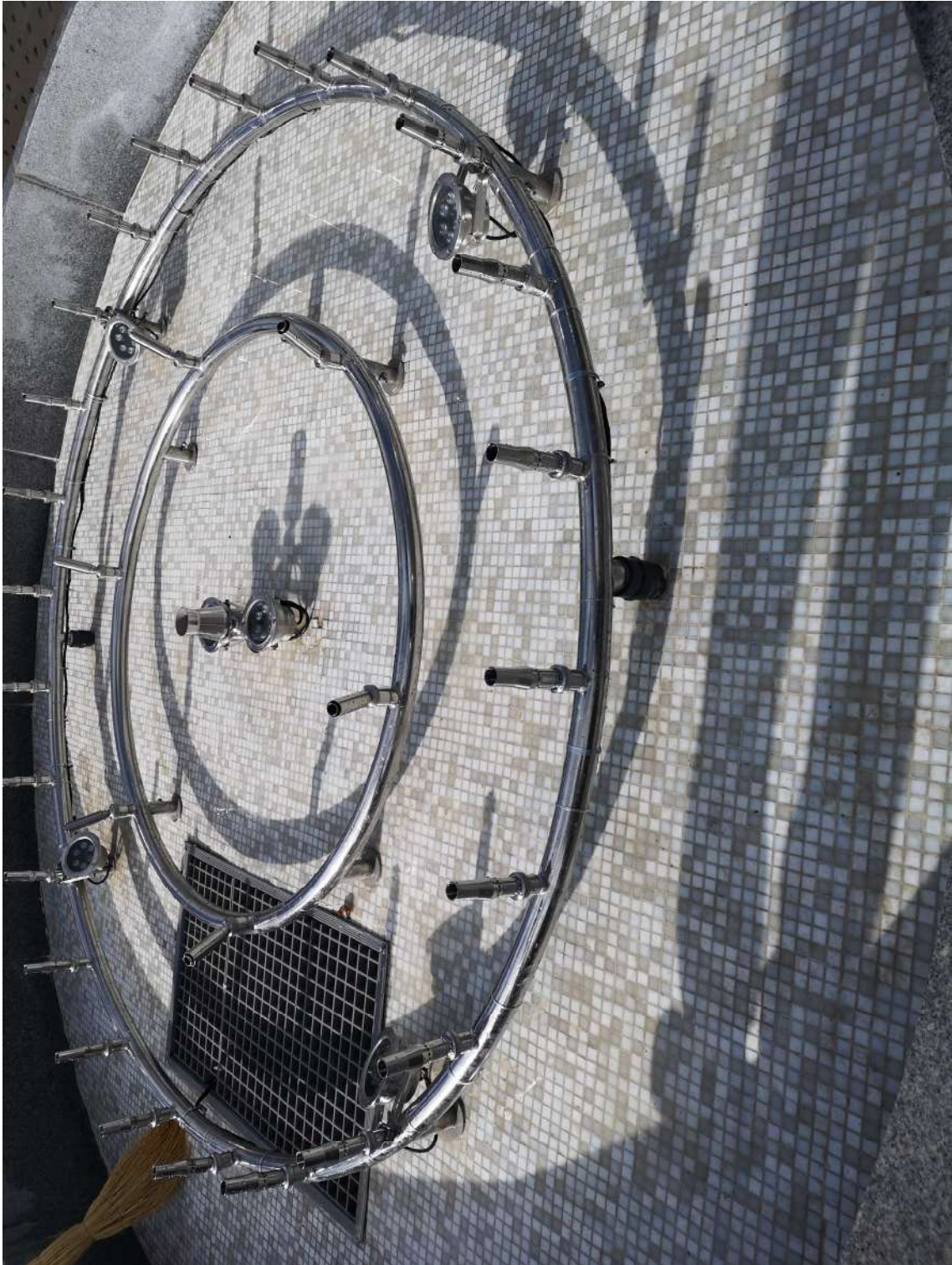


Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Технический отчет строительного контроля за строительством фонтана в г. #####

Чаша фонтана с оборудованиeм, 05.10.2018.



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Техническият отчет на строителния контрол за строителството на фонтана в г. #####

Общий вид, 05.10.2018.



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Технический отчет строительного контроля за строительством фонтана в г.
 #####