



“ИнжЦентрПроект”

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**Электрохимзащита от коррозии водопроводных
сетей по адресу: в районе МКАД, Лыковского
пр-да, ул. Твардовского и Туркменского пр-да
(СЗАО) (1707-12)**

ПРОЕКТНАЯ И РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

07-12-1707/10228-10-С-П31

Том 1.1

2013 г



“ИнжЦентрПроект”
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**Электрохимзащита от коррозии водопроводных
сетей по адресу: в районе МКАД, Лыковского
пр-да, ул. Твардовского и Туркменского пр-да
(СЗАО) (1707-12)**

ПРОЕКТНАЯ И РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

07-12-1707/10228-10-С-ПЗ1

Том 1.1

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

Главный инженер

Главный инженер проекта



А.А. Воронков

А.В. Иванов

2013 г

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечания
07-12-1707/10228-10-С-ПЗ1	Титульный лист	
07-12-1707/10228-10-С-ПЗ1С	Содержание	
07-12-1707/10228-10-С-ПЗ1-СП	Состав проектной документации	
07-12-1707/10228-10-С-ПЗ1-ПЗ	Пояснительная записка	

Проектная и рабочая документация разработана в соответствии с техническими регламентами, государственными нормами, правилами, стандартами, исходными данными, заданием на проектирование и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документацией; предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Главный инженер проекта:  А.В. Иванов

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

07-12-1707/10228-10-С-ПЗ1С

Содержание

Сталия	Лист	Листов
П.Р	1	1



Копировал:

Формат А4

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание						
Раздел 1. Пояснительная записка									
1.1	07-12-1707/10228-10-С-ПЗ1	Пояснительная записка							
Раздел 2. Проект полосы отвода									
2.1	07-12-1707/10228-10-С-ППО1	Проект полосы отвода							
Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейных объектов									
3.1	07-12-1707/10228-10-С-ТКР.АЗ	Электрохимическая защита от коррозии водопроводных сетей							
3.2	07-12-1707/10228-10-С-ТКР.ЭС	Электроснабжение СКЗ							
3.3	07-12-1707/10228-10-С-ТКР.ДД	Автоматизированная система контроля давления воды в водопроводных сетях							
Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта			не требуется						
Раздел 5. Проект организации строительства									
5.1	07-12-1707/10228-10-С-ПОС1	Проект организации строительства							
5.2	07-12-1707/10228-10-С-ПОС2	Промышленная безопасность	не требуется						
Раздел 6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта			не требуется						
Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды			не требуется						
7.1	07-12-1707/10228-10-С-ООС.ДИ	Дендрологические изыскания							
7.2	07-12-1707/10228-10-С-ООС2	Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса в г. Москва	ООО «Экотехстрой»						
7.3	07-12-1707/10228-10-С-ООС3	Санитарно-экологическое обследование грунтов	ООО «Институт Каналстройпроект»						
7.4	07-12-1707/10228-10-С-ООС4	Охрана окружающей среды							
Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			не требуется						
Раздел 9. Смета на строительство									
9.1	07-12-1707/10228-10-С-СМ1	Сметная документация							
Раздел 10. Иная документация									
10.1	07-12-1707/10228-10-С-ИД.ОДД	Организация дорожного движения	ООО «Институт Каналстройпроект»						
10.2	07-12-1707/10228-10-С-ИД.ГРИ	Георадарные исследования							
07-12-1707/10228-10-С-ПЗ1-СП									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав проектной и рабочей документации	Стация	Лист	Листов
ГИП	Иванов А.						П.Р	1	1
Рук. группы	Космодемьянский								
Техник	Савин								
Норм. контр.	Иванов А.								
							"ИнжЦентрПроект" ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ		

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Введение

Проектная и рабочая документация «Электрохимзащита от коррозии водопроводных сетей по адресу: в районе МКАД, Лыковского пр-да, ул. Твардовского и Туркменского пр-да (СЗАО) (1707-12)» разработана ООО «ИнжЦентрПроект» по заказу ООО «Институт Каналстройпроект», договор № 07-12/10228-10-С от 03.07.2012г. Технические условия ЦТД МГУП «Мосводоканал» № 143 от 30.11.2011г.

Задание на проектирование – приложение № 1 к договору.

Перед проведением проектных работ силами ООО «ИнжЦентрПроект» были выполнены коррозионные изыскания необходимые для выполнения проектной документации. Описание проведенных изысканий и их результаты приведены в томе ТКР.АЗ.

Графическая часть проектной документации выполнена на планах ГУП «Мосгоргеотрест» М1:500 заказ № 3/8166 от 12-07.12.2012г, №3/8168-12 от 07.12.2012г, №3/8165-12 от 06.12.2012г, №3/7752-12 от 29.11.2012г, №3/7830-12 от 29.11.2012г, №3/1128-13 от 05.02.2013г, 3/1779-13 от 12.03.2013г, 3/2186-13 от 26.03.2013г, 3/1781-13 от 12.03.2013г, 3/7828-12 от 29.11.2012г, 3/7832-12 от 29.11.2012г (в 2х частях), 3/8164-12 от 07.12.2012г (в 2х частях), 3/1645-13 от 01.03.2013г, 3/8167-12 от 06.12.2012г (в 3х частях), с помощью компьютерной программы Microstation V8.

При согласовании с РЭВС №5, длина защищаемых сооружений была откорректирована, при сохранении колодцев, предложенных к защите согласно ТУ.

Фактическая протяженность защищаемых сооружений, будет определена после наладочных работ

2. Общая часть

Объект расположен в Московском регионе Российской Федерации в умеренно-континентальном климатическом поясе.

Проектом предусматривается защита водовода d=1400ст, L=6840м. и водопровода d=400ст, L=1661м.

Проектируемая система ЭХЗ предполагает установку на постаменте станций катодной защиты в количестве 11шт. и подключение СКЗ к сети однофазного переменного напряжения с устройством контура повторного защитного заземления; бурение скважин под глубинные анодные заземления (Гл.А.З.) в количестве 26 шт., глубиной 2 шт. - 50м; 4 шт. - 30м; 18 шт. - 20м., 1шт. - 60м., монтаж контактных устройств (КУ) на трубопроводах в количестве 30 шт., прокладку кабелей от станции катодной защиты до источника тока, а так же до проектируемых Гл.А.З. и проектируемых КУ.

Трасса проектируемых кабелей проходит в зоне с большим количеством подземных коммуникаций, в условиях сложившейся городской застройки и прокладывается в газонах, тротуарах, проезжих частях дорог. Прокладка кабелей ведется на средней глубине 0,7 метра от поверхности земли в насыпных грунтах. На стадии размещения элементов защиты проектировщик непосредственно на объекте намечает различные варианты трасс и в дальнейшем выбирается тот вариант, который помимо принципов кратчайшего пути и мини

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

						07-12-1707/10228-10-С-ПЗ1-ПЗ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Иванов А.				Пояснительная записка		
Рук. группы		Космодемьянский						
Техник		Савин С.						
Норм. контр.		Иванов А.						
						Стадия	Лист	Листов
						П.Р	1	11
						“ИнжЦентрПроект” ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ		

Копировал:

Формат А4

мальных затрат отвечает требованиям сохранности зеленых насаждений, газонов, существующего благоустройства.

Объект расположен на территории Северо-Западного округа города Москвы Управы района «Строгино».

Для проведения строительно-монтажных работ по данному проекту не предусматривается устройство бытового городка, подключения к городским коммуникациям и изымание земельных участков в постоянное или временное пользование т.к. объем работ на объекте делится на части количество которых равно количеству рабочих смен и фронт работ на каждую смену определяется таким образом, что бы быть полностью завершенным к окончанию смены.

Проведение работ не предполагает сноса зданий и сооружений переселения людей и переноса сетей инженерно-технического обеспечения.

Строительство выполняется в один этап. Предполагаемый срок ввода объекта в эксплуатацию – 2012г.

Приоритетом принятия проектных решений, таких как размещение Гл.А.З., контактных устройств, выбор кабельных трасс, выбор оборудования является обеспечение защиты сооружений в границах зоны действия, надежность и удобство эксплуатации системы ЭХЗ, а так же минимизация затрат и исключение отрицательного воздействия на окружающую среду.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							07-12-1707/10228-10-С-ПЗ1-ПЗ	Лист
										2
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Копировал:

Формат А4

МГУП "МОСВОДОКАНАЛ"
Центр технической диагностики

ТРЕБОВАНИЯ № 143 от 30.11.2011 г.
по обеспечению защиты стальных трубопроводов от коррозии РЭВС № 5 СЗАО,
м/р "Строгино" в районе МКАД, Лыковского пр-да, ул. Твардовского и
Туркменского пр-да
(действительны 3 года)

Характеристика объекта:

Электрозащите подлежат стальные трубопроводы общей протяженностью 11,73 км:
d=1400мм (6-й водовод) на участке к.к.78294-78038-78580-78581-78582-78583-78584-78285-78286-78287-78288-78289-78572 - протяженностью 3,78 км
d=1400мм (5-й водовод) на участке к.к.78862-68373-78045-68371-68370-39998-68369-68368-68367-68366-78097-68365-78098 - протяженностью 3,15 км
d=1400 мм на участке к.к.68382-78835-78095-78096-78097-78289- протяженностью 0,87 км (обл. ЦПП в 1991г.)
d=400мм на участке к.к.78038-78039-78203-78040-78041-78042-78043-78044-78045-78899-78900-78901-78580 - протяженностью 1,0 км
d=400мм на участке к.к.85504-85503-85502-85501-85500-85499-85498-85497-85496-85495-85494-85493-85492-85491-78304 - протяженностью 1,1 км
d=400мм на участке к.к.85504-85505-85506-85507-85508-85509-85510-85494- протяженностью 0,6 км
d=400мм на участке к.к.78824-78825-78826-78827-78828-78829-78830-78831-78832-78833-78834-78835 - протяженностью 0,87 км
2д=150мм на участке к.85499-д/в 10502 - протяженностью 0,2 км
2д=150мм на участке к.78042-д/в 36397 - протяженностью 0,04 км
д=150мм на участке к.39877-д/в 6278 - протяженностью 0,12 км

Наличие электрозащитных установок:

Существующие УКЗ ЦТД "Мосводоканал" находятся по адресам:
Строгинский б-р, д.23 (I раб. = 0А, U раб. = 0В)
Строгинский б-р, д.17 к.1 (I раб. = 10А, U раб. = 60В)
Маршала Катукова ул., 25 к.1 (I раб. = 5А, U раб. = 6В)

Коррозионная характеристика района:

По данным ЦТД "Мосводоканал" (отч. арх. №1043/2009-Д, №953/2008-Д) водопроводные сети в данном районе проложены в грунтах с высокой и средней степенями коррозионной активности. Подземные стальные коммуникации находятся в зоне блуждающих токов, источником которых являются рельсы трамвайных путей, проходящих в районе изысканий. На обследуемых трубопроводах зафиксированы катодные зоны со значением разности потенциалов ниже минимально защитных.

Требования, предъявляемые к проекту:

Разработать проект электрозащиты стальных трубопроводов от почвенной коррозии и от коррозии, вызванной блуждающими токами (принятие в систему защиты стальных трубопроводов МГУП "Мосводоканал" и смежных коммуникаций определить после согласования с заинтересованными организациями).
Величину защитного тока определить расчетным методом.
Использовать СКЗ импульсно-преобразовательного типа с защитным заземлением и

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			07-12-1707/10228-10-С-ПЗ1-ПЗ						3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Копировал:

Формат А4

функцией телеметрии.

Предусмотреть распределенные по трассе трубопроводов глубинные анодные заземления со сроком службы не менее 10 лет.

Предусмотреть необходимые электроперемычки в камерах и колодцах при нарушении продольной проводимости с выводом под люк для электроизмерений (предоставить деталировки); восстановить наружное изоляционное покрытие вплотную к запорной арматуре.

На д/в предусмотреть установку ИВ, учитывая ранее установленные.

Предусмотреть на защищаемых трубопроводах свыше $d=600$ мм установку КИПов по черт. № ЭЗК-20.00СБ согласно ГОСТ 9.602-2005, а до $d=600$ мм - возможность проведения электроизмерений на концах зоны действия УКЗ. Указать номера колодцев, попадающих в зону действия УКЗ, обозначить зону действия УКЗ.

Выбор преобразователя осуществлять согласно технико-экономическому обоснованию. Электропитание УКЗ осуществлять только от сетей ОАО "Московской городской электросетевой компании". Предусмотреть учётное пользование электроэнергией.

Проект и отчет по пуско-наладочным работам предоставить в ЦТД "Мосводоканал".

В пояснительной записке отразить фактическую протяженность защищаемых коммуникаций по диаметрам и назначению (требуется согласование со всеми заинтересованными организациями).

Наименование организации, кому выданы технические условия:

УКС ГТС

Заместитель директора – главный инженер

В.Н.Ханин

Начальник ТО



В.С.Журавлёв

Малышкина
672 38 85

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	07-12-1707/10228-10-С-П31-ПЗ			4

Копировал:

Формат А4

Приложение №1 к Договору № 07-12/10228-10-С от 03.07.2012
на выполнение проектных и изыскательских работ

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Договор № 07-12/10228-10-С от 03.07.2012

Рабочая и проектная документация

по объекту:

«Электрохимзащита от коррозии водопроводных сетей»

Заместитель директора по планово-
экономическим вопросам ООО
«Институт «Каналстройпроект»



/ Н.Б. Кокурина /

2012г.

ООО «Институт «Каналстройпроект»
Начальник отдела ЭХЗ

/ М.А. Петров /

Проектная организация
ООО «ИнжЦентрПроект»
Генеральный директор



/ Д.И. Морозов /

2012 г.

Свидетельство № П-27-082-2009-
7710634910

ГИП

/ Иванов А.В./

Москва 2012 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	07-12-1707/10228-10-С-П31-ПЗ			5

Копировал:

Формат А4

Приложение №1 к Договору подряда от 03.07.2011

Перечень основных данных и требований	Данные по проектируемому объекту
---------------------------------------	----------------------------------

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1	Общие данные	
1.1	Основание для проектирования	Технические условия № 81 от 25.03.2011 ЦТД МГУП «Мосводоканал». Технические условия № 95, 96 от 28.06.2011 ЦТД МГУП «Мосводоканал». Технические условия № 133 от 25.11.2011 ЦТД МГУП «Мосводоканал». Технические условия № 131, 139 от 29.11.2011 ЦТД МГУП «Мосводоканал». Технические условия № № 140-143 от 30.11.2011 ЦТД МГУП «Мосводоканал». Технические условия № № 140-143 от 30.11.2011 ЦТД МГУП «Мосводоканал». Технические условия № № 145, 146, 150 от 01.12.2011 ЦТД МГУП «Мосводоканал». Технические условия № № 155 от 02.12.2011 ЦТД МГУП «Мосводоканал».
1.2	Генеральная проектная организация	ООО «Институт «Каналстройпроект»
	Подрядная проектная организация	ООО «ИнжЦентрПроект»
1.3	Подрядная строительная организация	По результатам торгов
1.4	Вид строительства (новое, реконструкция, капремонт)	Новое, реконструкция
1.5	Вид документации	Проектная и рабочая документация
1.6	Категория сложности объекта (устанавливается совместно заказчиком и проектной организацией)	III
1.7	Необходимость разработки вариантов проектных решений	Не требуется
1.8	Необходимость выделения пусковых комплексов	Не требуется
1.9	Общие сведения об участке (трасса) строительства: - местоположение (административный округ, район, улица) - границы работ - планировочные ограничения (наличие зон санитарно - защитных, охранных, технических, метрополитена и др.) - существующие землепользователи (устанавливаются заказчиком)	1. Москва, ЮАО, «Орехово-Борисово Северное»; 2. Москва, ЗАО, «Очаково» 3. Москва, ЗАО, «Раменки» 4. Москва, ЦАО, «Мещанское». 5. Зеленоград, д. Елино. 6. Зеленоград, д. Малино. 7. Москва, ЦАО, «Якиманка». 8. Зеленоград. 9. Зеленоград. 10. Москва, СЗАО, «Строгино». 11. Москва, СЗАО, «Строгино». 12. Зеленоград. 13. Москва, ЗАО, «Крылатское» 14. Москва, ЦАО, «Таганский», «Лефортово». 15. Москва, СВАО, «Ростокино».

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

07-12-1707/10228-10-С-ПЗ1-ПЗ

Лист

6

Копировал:

Формат А4

Приложение №1 к Договору подряда от 03.07.2011

Перечень основных данных и требований		Данные по проектируемому объекту
1.10	Срок начала и окончания строительства	Начало строительства - 2013г. Окончание строительства - 2013 г.
2	Исходные данные	
2.1	Исходные данные предоставляются заказчиком или сбор исходных данных поручается подрядной организации	Исходные данные предоставляет Заказчик.
2.2	Геодезический план масштаба 1:500 с красными линиями и красными отметками, выполненный Мосгоргеотрестом	Требуется
2.3	Технические условия на присоединение, выданные эксплуатирующей организацией, или планировочное задание, выданное Управлением инженерно-транспортного обеспечения (УИТО) ГлавАПУ Москомархитектуры	В соответствии с приложением к заданию на проектирование.
2.4	Предпроектные планировочные проработки или схемы инженерного обеспечения с указанием границ зон особого режима градостроительной деятельности	Не требуется
2.5	Технические условия на присоединение при производстве строительных работ для обеспечения проектируемых инженерных сооружений и при перекладке существующих инженерных коммуникаций	Технические условия предоставляет Заказчик. В случае, если получение технических условий поручается проектной организации, данные работы оплачиваются дополнительно по отдельному договору.
2.6	Технические условия на присоединение эл. мощности (Разрешение на отбор мощности), для электрообеспечения станции катодной защиты	Выполняется Заказчиком совместно с подрядной организацией
2.7	Предпроектные планировочные проработки или схемы инженерного обеспечения с указанием границ зон особого режима градостроительной деятельности	Не требуется
2.8	Общие требования к конструктивным решениям	Проектирование вести с учетом существующих и проектируемых подземных коммуникаций. При необходимости предусмотреть: -перекладку попадающих в зону работ существующих инженерных коммуникаций – дополнительно по отдельному договору; Применять изделия Московского территориального каталога.
2.9	Натурные обследования объекта (акт выбора Трассы)	Выполняется Заказчиком совместно с подрядной организацией
2.10	Материалы по отводу участка - для наземных сооружений	Выполняется Заказчиком

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	07-12-1707/10228-10-С-П31-ПЗ	Лист	
								7

Копировал:

Формат А4

Приложение №1 к Договору подряда от 03.07.2011

Перечень основных данных и требований	Данные по проектируемому объекту
---------------------------------------	----------------------------------

3	Базовые значения технико – экономических показателей	
3.1	Длина сооружения	1. L=1,87 км (ТУ №81) 2. L=0,748 км (ТУ №95) 3. L=0,602 км (ТУ №96) 4. L=1,37 км (ТУ №133) 5. L=2,63 км (ТУ №131) 6. L=3,81 км (ТУ №139) 7. L=1,01 км (ТУ №140) 8. L=1,13 км (ТУ №141) 9. L=1,06 км (ТУ №142) 10. L=11,73 км (ТУ №143) 11. L=0,73 км (ТУ №145) 12. L=1,26 км (ТУ №146) 13. L=0,77 км (ТУ №150) 14. L=1,02 км (ТУ №155) 15. L=0,54 км (ТУ №158)
3.2	Диаметр, сечение	1. D=1400мм, 1200мм, 300 (ТУ №81) 2. D=500мм, 50мм (ТУ №95) 3. D=1400мм (ТУ №96) 4. D=1200мм, 600мм, 219мм (ТУ №133) 5. D=300мм (ТУ №131) 6. D=100мм, 150мм (ТУ №139) 7. D= 800мм, 700мм, 600мм, 300мм, 100мм (ТУ №140) 8. D=600мм (ТУ №141) 9. D=300мм, 500мм (ТУ №142) 10. D=1400мм, 400мм, 150мм (ТУ №143) 11. D=1400мм, 400мм (ТУ №145) 12. D=1400мм, 1200мм, 400мм, 300мм (ТУ №146) 13. D=1400мм, 1200мм, 600мм (ТУ №150) 14. D=900мм (ТУ №155) 15. D=1200мм (ТУ №158)
3.3	Ориентировочная стоимость строительства объекта -в текущих ценах;	Сметная стоимость в текущих ценах 486,39 млн.руб., в .ч. СМР 279,0 млн. руб. В ценах 2000г. 108,0 млн.руб., в т.ч. СМР 50,63 млн.руб.
4	Основные требования к проектным решениям	
4.1	Соответствие проектных решений действующим нормативным документам	В соответствии с требованиями СНиП
4.2	Соблюдение требований планировочных ограничений	Отклонения от требований планировочных ограничений согласовывается со всеми заинтересованными организациями
4.3	Соответствие основных проектных решений новейшим достижениям современной науки и техники	Использование современных технических и программных средств
5	Проектом предусмотреть:	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

07-12-1707/10228-10-С-П31-ПЗ

Лист

8

Копировал:

Формат А4

Приложение №1 к Договору подряда от 03.07.2011

Перечень основных данных и требований		Данные по проектируемому объекту
5.2	Экологические изыскания	В соответствии с Федеральным законом № 52-ФЗ от 30.03.1999г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» выполняется ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.3	Разработку раздела «Охраны окружающей среды» в соответствии с действующими нормами и правилами или ОВОС	В соответствии с Федеральным законом № 7-ФЗ от 10.01.2002г. разработка раздела «Охраны окружающей среды» выполняется ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.3.1	Разработку раздела "Промышленная (техническая) безопасность" (для инженерных коммуникаций, сооружаемых закрытым способом)	Выполняется ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.4	Разработку проекта организации движения транспорта:	Выполняется ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.5	При наличии в составе проекта пешеходных переходов и др. инженерных сооружений предусмотреть их инженерное обеспечение (электрооборудование, электроосвещение, электрообогрев ступеней, водоснабжение с устройством водомера, помещение для персонала, электрощитовую и др.)	Не требуется
5.6	При проектировании бортов дорог и подземных пешеходных переходов учесть приспособления для удобства инвалидов	Не требуется
5.7	Проект пересадки зеленых насаждений	Выполняется ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.8	При необходимости предусмотреть планировку и благоустройство примыкающей территории.	Предусмотреть восстановление благоустройства территории после окончания работ в границах зоны работ.
5.9	При необходимости выполнения раздела "Противопожарные мероприятия и ИТМ ГО ЧС"	Выполняется при необходимости.
5.10	В проекте учесть проектирование специальных сооружений, приспособлений и устройств, а также максимальную механизацию строительства с применением изделий Московского территориального каталога	Требуется, в ПОСе предусмотреть максимальную механизацию строительства
5.11	Выполнение научно - исследовательских и экспериментальных работ	Не требуется
5.12	При расположении существующих зданий (сооружений) в непосредственной близости от зоны строительства выполнить обследование конструкций этих зданий и разработать мероприятия по их сохранности от воздействия при строительстве; в состав проекта включить систему инженерного мониторинга для непрерывного наблюдения за состоянием зданий и сооружений и при необходимости разработать мероприятия по их сохранности	При необходимости выполняется ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.13	Выполнение демонстрационных материалов (для комплексных объектов при необходимости)	Не требуется

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

07-12-1707/10228-10-С-П31-ПЗ

Лист

9

Копировал:

Формат А4

Приложение №1 к Договору подряда от 03.07.2011

Перечень основных данных и требований		Данные по проектируемому объекту
5.14	Выполнение георадиолокационных исследований	Выполняется ООО «Институт «Каналстройпроект»
5.15	Выполнение паспорта проекта	Выполняется подрядной организацией
5.16	Организация телеметрии	Предусмотреть телеметрию
5.17	Разработка технологического регламента. Постановление Правительства Москвы от 25.06.2002 №469-ПП «О порядке обращения с отходами строительства и сноса»	Требуется. Выполняется ООО «ИнжЦентрПроект».
5.18	Выполнение экспертизы промышленной безопасности	Не требуется
6.	Согласования проектной документации:	
	Выполняются Заказчиком. Или поручается Подрядной организации (за дополнительную плату в соответствии с требованиями главы 2.4.5 «Положения о едином порядке предпроектной и проектной подготовке строительства в г.Москве», утвержденном распоряжением от 11.04.2000 №387-РМ)	Согласования с заинтересованными организациями выполняются проектной организацией совместно с Заказчиком.
6.1	Проектная документация, согласовывается с ОАО «Мосинжпроект»	Выполняется при необходимости
7.	Выполнение экземпляров проектной документации	
	(на основании п. 1.7. «Сборника базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве на основе натуральных показателей», МРР-3.2.06.07-10.	
7.1	В стоимости оплаты проекта включено изготовление 5 экземпляров проекта	5 экземпляров проекта и один экземпляр на электронном носителе
7.2	При необходимости выполнения дополнительных экземпляров проекта (за отдельную плату) указать их количество.	2 экземпляра
8.	Прочие требования к проекту	
8.1	Необходимость проведения авторского надзора	Предусмотреть проведение авторского надзора (по отдельному договору).
8.2	Сведения о предприятиях, на которых будут изготавливаться изделия для строительства (для объектов городского заказа)	Определяет Заказчик

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	07-12-1707/10228-10-С-П31-ПЗ			10

Копировал:

Формат А4

6х 3/2 от 22.VII 70г
27

Министерство геологии РСФСР
ГИДРОРЕЖИМНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ
**МОСКОВСКАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ**

Москва, В-292, ул. Кедрова, 6.

Телефон 125-11-46

Исх. № 377/9

« 11 » сентября 1970г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ - 52

о гидрогеологических условиях для проектирования анодных
заземлений установок катодной защиты подземных коммуникаций
от коррозии в районе д. Троице-Лыково в г. Москве

Заключение составлено по запросу Института Мосинжпроект
(письмом № 1853 от 15 июля 1970 года).

По материалам, имеющимся на станции, в районе д. Троице-
Лыково можно ожидать следующий геологический разрез по глубины
100 м (см. чертёж к пункту I):

Геологический возраст	Состав пород	Глубина подшвы слоя в м	Абс. отм. подшвы слоя в м
Четвертичный	Пески с гравием	35	105
Верхнеюрский	Глины черные и серые, плотные, местами песчаные	42	98
Верхнекаменно- угольный	Глины красные с прослоями известняков	46-50	94-90
Среднекаменно- угольный	Известняки местами окремне- лые	глубже 100м	ниже 40м

Грунтовые воды предполагаются на глубине 15м, на абс. отмет-
ке 125м.

Пьезометрический уровень артезианских вод в верхнем и сред-
нем карбоне ожидается на глубине 30-40м, на абс. отм. 100м. Связь
артезианских вод с грунтовыми в данном районе отсутствует.

ПРИЛОЖЕНИЕ: Чертеж к п. I, вх. 317 от 22.VII.1970 года.

Начальник Московской
станции-

В.И. Просенков

Ст. гидрогеолог-

Н.Л. Кудрявцева

10.11.70

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

07-12-1707/10228-10-С-П31-ПЗ

Лист

11

Копировал:

Формат А4