

СОГЛАСОВАНО  
Главный инженер проекта  
филиала ПАО АНК «Башнефть»  
«Башнефть–Уфанефтехим»

  
\_\_\_\_\_ И.И. Богданов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Технический директор  
ОАО «ВНИПИнефть»

  
\_\_\_\_\_ М.С. Кувшинов  
« 26 » \_\_\_\_\_ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**НА ВЫПОЛНЕНИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ**  
**конструкций эстакад**  
**по объекту**

*«Строительство 6-ой дополнительной технологической линии установки  
производства элементарной серы  
в филиале ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» по технологии Smartsulf»*

1.	Наименование объекта	1.1. Строительство 6-ой дополнительной технологической линии установки производства элементарной серы в филиале ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» по технологии Smartsulf
2.	Местоположение объекта	2.1. Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ульяновых 74, промышленная площадка филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть - УНПЗ», площадка для размещения УПЭС 6 линия
3.	Генпроектировщик	3.1. Открытое акционерное общество «ВНИПИнефть» (ОАО «ВНИПИнефть») Адрес: 105005, Российская Федерация, г. Москва, ул. Ф.Энгельса, 32, стр. 1 Телефон: 8 (495) 795-31-30 E-mail: <a href="mailto:vnipineft@vnipineft.ru">vnipineft@vnipineft.ru</a> Генеральный директор – Сергеев Денис Анатольевич
4.	Основание для проведения обследований технического состояния сооружений	4.1 «План инвестиций Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть - УНПЗ» на 2016-2018 г.г.» 4.2 Решение ИК ПАО АНК «Башнефть» от 01.10.2015г. о реализации проекта по технологии SMARTSULF. 4.3 Исходные данные, подготовленные отделом технологии

СОГЛАСОВАНО  
Главный инженер проекта  
филиала ПАО АНК «Башнефть»  
«Башнефть–Уфанефтехим»

\_\_\_\_\_ И.И. Богданов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Технический директор  
ОАО «ВНИПИнефть»

\_\_\_\_\_ М.С. Кувшинов  
« 26 » 10 \_\_\_\_\_ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_ 201\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ  
конструкций эстакад  
по объекту**

**«Строительство 6-ой дополнительной технологической линии установки  
производства элементарной серы  
в филиале ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» по технологии Smartsulf»**

1.	Наименование объекта	1.1. Строительство 6-ой дополнительной технологической линии установки производства элементарной серы в филиале ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ» по технологии Smartsulf
2.	Местоположение объекта	2.1. Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ульяновых 74, промышленная площадка филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть - УНПЗ», площадка для размещения УПЭС 6 линия
3.	Генпроектировщик	3.1. Открытое акционерное общество «ВНИПИнефть» (ОАО «ВНИПИнефть») Адрес: 105005, Российская Федерация, г. Москва, ул. Ф.Энгельса, 32, стр. 1 Телефон: 8 (495) 795-31-30 E-mail: <a href="mailto:vnipineft@vnipineft.ru">vnipineft@vnipineft.ru</a> Генеральный директор – Сергеев Денис Анатольевич
4.	Основание для проведения обследований технического состояния сооружений	4.1 «План инвестиций Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть - УНПЗ» на 2016-2018 г.г.» 4.2 Решение ИК ПАО АНК «Башнефть» от 01.10.2015г. о реализации проекта по технологии SMARTSULF. 4.3 Исходные данные, подготовленные отделом технологии

		<p>каталитических процессов.</p> <p>4.4 Градостроительный план земельного участка.</p>
5.	Идентификационные сведения об объекте	<p>5.1 Назначение – утилизация сероводородсодержащего газа, поступающего с установок УНПЗ с получением элементарной серы.</p> <p>5.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры – нет.</p> <p>5.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории размещения объектов – да (размещение на территории действующего опасного производственного объекта)</p> <p>5.4 Принадлежность к опасным производственным объектам – проектируемый объект является опасным производственным объектом, согласно № 116 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».</p> <p>5.5 Пожарная и взрывопожарная опасность – проектируемый объект является взрывопожароопасным.</p> <p>5.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет.</p> <p>5.7 Уровень ответственности объекта проектирования – повышенный (уточняется в процессе проектирования для отдельных зданий и сооружений)</p> <p>5.8 Класс сооружений по ГОСТ 27751-2014 определяется в процессе проектирования.</p>
6.	Срок проведения обследований	6.1. В соответствии с календарным планом
7.	Цель выполнения обследований технического состояния сооружений	<p>7.1. Провести обследование существующей двухстоечной эстакады вдоль проезда №40: от поворота существующей эстакады вдоль проезда №40 до существующей эстакады в точке перехода через ж/д пути для последующего ее <b>демонтажа</b>. Длина эстакады 105 метров, ширина 6 метров, высота 7,5 метров, количество ярусов 3 (Участок 1).</p> <p>7.2. Провести обследование существующей одностоечной эстакады (тит.600) от УПЭС-5 линия до УПЭС-6 линия. Длина эстакады 65 метров, ширина 3,5 метра, высота 6 метров, количество ярусов 2. (Участок 2)</p> <p>7.3. Провести обследование существующей двухстоечной эстакады (тит.900) вдоль проезда №27: от сущ. эстакады вдоль установки серы до границы установки УПЭС-6 линия. Длина эстакады 100 метров, ширина 3 метра, высота 7 метров, количество ярусов 2 (Участок 3).</p> <p>7.4. Провести обследование участка существующей двухстоечной эстакады, расположенного от точки <math>x=784,46</math>, <math>y=666,5</math> (пересечение с проездом) до точки <math>x=790,43</math>, <math>y=690,81</math>. Длина участка 39 метров, ширина 7,5 метров, высота 8,5 метров, количество ярусов 2 (Участок 4).</p> <p>7.5. Провести обследование участка существующей двухстоечной эстакады, параллельного проезду 27, расположенного от точки <math>x=790,43</math>, <math>y=690,81</math> до точки <math>x=945,33</math>, <math>y=780,2</math> (напротив подстанции РП-7). Длина участка 179</p>

		<p>метров, ширина 7,5 метров, высота 8,5 метров количество ярусов 2 (Участок 5).</p> <p>7.6. Провести обследование участка существующей одно-стоечной кабельной эстакады, расположенного от точки <math>x=957,31</math>, <math>y=830,6</math> (рядом с углом тех. здания) до точки <math>x=1046,58</math>, <math>y=1123,35</math> (пересечение с кабельной эстакадой, идущей от Объединенной операторной). Длина участка 410 метров, ширина 2 метра, высота 7 метров, количество ярусов 1 (Участок 6).</p> <p>7.7. Провести обследование участка существующей одно-стоечной кабельной эстакады, расположенного от точки <math>x=1046,58</math>, <math>y=1123,35</math> (пересечение с кабельной эстакадой) до Объединенной операторной. Длина участка 175 метров, ширина 2 метра, высота 7 метров, количество ярусов 1 (Участок 7).</p> <p>7.8 Провести обследование участка существующей одно-стоечной кабельной эстакады, идущей от подстанции РП-7 до тех. здания. Длина участка 34 метра, ширина 2 метра, высота 5 метров, количество ярусов 1 (Участок 8).</p> <p>7.9 Провести обследование существующей кабельной перекидки от эстакады, параллельной проезду 27, к подстанции РП-7. Длина перекидки 12 метров, высота верха перекидки от поверхности земли 4 м, количество ярусов 1 (Участок 9).</p> <p>7.10 Провести обследование существующей одностоечной кабельной эстакады между подстанцией РП-7 и аппаратной. Длина эстакады 22 метра, ширина 2 метра, высота 5 метров, количество ярусов 1 (Участок 10).</p> <p>7.11 Провести обследование участка существующей одностоечной эстакады возле здания ТП-47. Длина участка 28 метров, ширина 2 метра, высота 5 метров, количество ярусов 1 (Участок 11).</p> <p>7.12 Провести обследование участка существующей одностоечной кабельной эстакады у аппаратной. Длина участка 33 метра, ширина 2 метра, высота 7 метров, количество ярусов 2 (Участок 12).</p> <p>7.13 Провести обследование существующей двухстоечной эстакады между эстакадами тит.600 и тит.900. Длина участка 18 метров, ширина 2,5 метра, высота 4 метра, количество ярусов 1 (Участок 13).</p>
8.	Объем работ	<p>8.1 Подготовка программы обследования технического состояния строительных конструкций и согласование ее с Заказчиком и Генпроектировщиком.</p> <p>8.2 Обследование технического состояния сооружений. Определение категории технического состояния и фактических значений контролируемых параметров грунтов основания, строительных конструкций, включающее в себя обследование технического состояния сооружения, за исключением технологического оборудования.</p> <p>Также обследованию подлежат здания и сооружения, по-</p>

падающие в зону влияния нового строительства.  
(Оценку категорий технического состояния несущих конструкций, зданий (сооружений), включая грунтовое основание, проводят на основании результатов обследования и поверочных расчетов.)

Поверочный расчет: расчет существующей конструкции и (или) грунтов основания по действующим нормам проектирования с введением в расчет полученных в результате обследования или по проектной и исполнительной документации: геометрических параметров конструкций, фактической прочности строительных материалов и грунтов основания, действующих нагрузок, уточненной расчетной схемы с учетом имеющихся дефектов и повреждений.

8.3 Предоставление заключений по сооружениям.

8.4 Необходимо выполнить обмерочные чертежи строительных конструкций.

8.5 Объектами исследования являются:

по строительной части:

- грунты основания, фундаменты, ростверки;
- колонны, столбы;
- балки и фермы пролетных строений эстакад, траверсы;
- лестницы;
- связевые конструкции, элементы жесткости; стыки и узлы, сопряжения конструкций между собой, способы их соединения.

Сбор и анализ технической документации.

8.6 Рассмотрение фактических условий и воздействий на конструкции.

8.7 Оценка соответствия фактических размеров сечений конструкций и соединений материалам проектной документации (при ее наличии).

8.8 Уточнение фактических нагрузок и воздействий

8.9 Обследования с использованием необходимых приборов и инструментов с применением различных методов, в том числе методов неразрушающего контроля.

8.10 Выявление отклонений, дефектов, повреждений и степени износа элементов и узлов. Составление ведомостей дефектов и повреждений.

8.11 Отбор образцов строительного материала для лабораторных исследований (при необходимости).

8.12 Проведение поверочного расчета с учетом фактических нагрузок и действительного состояния строительных конструкций. Расчет конструкций с учетом прогрессирующего обрушения.

8.13 Обследование технического состояния фундаментов

8.14 В объем работ также входят работы по выполнению шурфов для определения технического состояния фундаментов, составление схемы расположения шурфов, а также (при необходимости) вскрытие узлов сопряжения конструкций и др. работы).

		<p>8.15 Привести рекомендации по устранению дефектов, усилению строительных конструкций для обеспечения дальнейшей нормальной эксплуатации сооружения при действии фактических нагрузок.</p> <p>8.16 Выполнить фотофиксацию отдельных дефектов строительных конструкций.</p> <p>8.17 Результаты инженерно-геологических изысканий в границах существующих зданий и сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства, должны включать деформационно-прочностные характеристики грунтов, полученные по испытаниям образцов, отобранных из под подошвы существующих фундаментов. Указать значение их фактической деформации.</p> <p>8.18 Выполнить схемы расположения фундаментов и опор существующих зданий и сооружений, находящихся в границах проектирования с указанием типа фундаментов, габаритов, отметок верха фундамента и отметок подошв.</p> <p>8.19 В объем обследования объектов включить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение технического состояния строительных конструкций для крепления кабельных трасс,</li> <li>- определение технического состояния существующих кабельных конструкций,</li> <li>- определение наличия резервного места на существующих кабельных конструкциях для прокладки на них дополнительных кабелей,</li> <li>- предоставление информации о поперечных сечениях трасс с габаритными размерами, числом полок, расстояниями между полками в свету и до уровня земли,</li> <li>- определение взаимного расположения кабельных трасс и трубопроводов.</li> </ul>
9.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить обследования	<p>9.1 Обследование выполнить с учетом требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» за исключением п. 5.4.6, 5.4.7, 5.6</li> <li>-СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»</li> <li>-СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»</li> </ul>
10.	Перечень согласований и разрешений, выполняемых исполнителем обследования	<p>10.1 В случае привлечения субподрядчиков, представить их кандидатуру на согласование Заказчику и Генпроектировщику с указанием поручаемых им работ.</p> <p>10.2 Программа обследования технического состояния конструкций до начала работ предоставляется на согласование Заказчику и Генпроектировщику в электронном виде.</p> <p>10.3 Корректировка программы производится в 5-тидневный срок после получения замечаний Заказчика и Генпроектировщика.</p> <p>10.4 Согласование программы означает разрешение под-</p>

		<p>рядчику приступить к выполнению работ.</p> <p>10.5 В сроки, определенные календарным планом, Субподрядная организация предоставляет отчетные материалы на предварительное рассмотрение Заказчику и Генпроектировщику по электронной почте в формате MS Word, Excel с графическими материалами в формате AutoCAD.</p> <p>10.6 Корректировка отчета по обследованиям производится в 10-тидневный срок после получения замечаний Заказчика и Генпроектировщика.</p> <p>10.7 Объем выполненных работ должен быть достаточным для получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России» на проектную документацию и для разработки рабочей документации на строительство.</p> <p>10.8 Исполнитель обеспечивает Техническое сопровождение отчета по обследованиям в ФАУ «Главгосэкспертиза России» до получения положительного заключения.</p>
11.	Особые условия	<p>11.1 Обратиться к владельцу объектов за исходными материалами для проведения обследования (по п. 5.1.9 ГОСТ 31937-2011): предоставить проектную и исполнительную документацию по разделам АС, АР, КЖ, КМ, КЖИ, КМД (при наличии).</p> <p>11.2 Строительство осуществляется в условиях действующего производства.</p> <p>11.3 Значительная обводненность территории.</p>
12.	Требования к материалам и результатам обследований	<p>12.1 Предоставить заключение по итогам обследования технического состояния объектов (по п. 5.1.16 ГОСТ 31937-2011) с приложением материалов, обосновывающих выбор категории технического состояния сооружения; составить ведомость дефектов с указанием объема поврежденных конструкций; выполнить расчеты конструкций и оснований фундаментов; выполнить обмерные чертежи фундаментов, строительных конструкций, предоставить сечения по участкам обследуемых трасс с указанием абсолютных отметок ярусов.</p> <p>12.2 Отчет по результатам обследования передается в следующем виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 экземпляров на бумажном носителе;</li> <li>- 4 экземпляра на электронных носителях.</li> </ul> <p>12.3 Подготовленная для сдачи в ФАУ «Главгосэкспертиза РФ» документация должна соответствовать Приказу Минстроя России №783/пр от 12.05.2017г.</p> <p>12.4 Электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск). Допускается использовать носители формата CD-RW, DVD-R, DVD-RW.</p> <p>12.5 Электронная версия документации передается в двух форматах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формат *.pdf;</li> <li>- формат разработки документа: текстовые и табличные документы - *.xlsx, *.docx; чертежи - *.dwg; локальные</li> </ul>

		<p>сметы - *.xml.</p> <p>12.6 Требования к документам, предоставляемым в формате *.pdf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Текстовые фрагменты вставляются в документ как текст, с возможностью выделения и копирования текста из документа.</li> <li>- Листы текстовой документации с подписями и печатями вставляются в документ в отсканированном виде. Сканирование необходимо выполнять с оригинала документа в цветном виде с разрешением 150 dpi.</li> <li>- Документ должен иметь интерактивное содержание с возможностью быстрого перехода на пункты содержания, а так же возможность поиска внутри документа.</li> </ul> <p>12.7 На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименования проектной (и рабочей) документации, заказчика, исполнителя, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается соответствующая маркировка.</p> <p>12.8 В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 2000/XP/Vista</p>
13.	Приложения	<p>Приложение №1 – Площадка для размещения УПЭС 6 линия. Эстакады.</p> <p>Приложение №2 – Зона влияния нового строительства УПЭС 6 линия.</p>

**От Генпроектировщика**

Главный инженер проекта

Начальник строительного отдела



В.А. Смирнов

А.П. Щанкин

**От Заказчика**

Менеджер по инжинирингу

Менеджер по строительству

Р.Я. Сайделов

А.А. Андреев



		<p>сметы - *.xml.</p> <p>12.6 Требования к документам, предоставляемым в формате *.pdf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Текстовые фрагменты вставляются в документ как текст, с возможностью выделения и копирования текста из документа.</li> <li>- Листы текстовой документации с подписями и печатями вставляются в документ в отсканированном виде. Сканирование необходимо выполнять с оригинала документа в цветном виде с разрешением 150 dpi.</li> <li>- Документ должен иметь интерактивное содержание с возможностью быстрого перехода на пункты содержания, а так же возможность поиска внутри документа.</li> </ul> <p>12.7 На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименования проектной (и рабочей) документации, заказчика, исполнителя, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается соответствующая маркировка.</p> <p>12.8 В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 2000/XP/Vista</p>
13.	Приложения	<p>Приложение №1 – Площадка для размещения УПЭС 6 линия. Эстакады.</p> <p>Приложение №2 – Зона влияния нового строительства УПЭС 6 линия.</p>

**От Генпроектировщика**

Главный инженер проекта



Начальник строительного отдела

 В.А. Смирнов  
 А.П. Щанкин

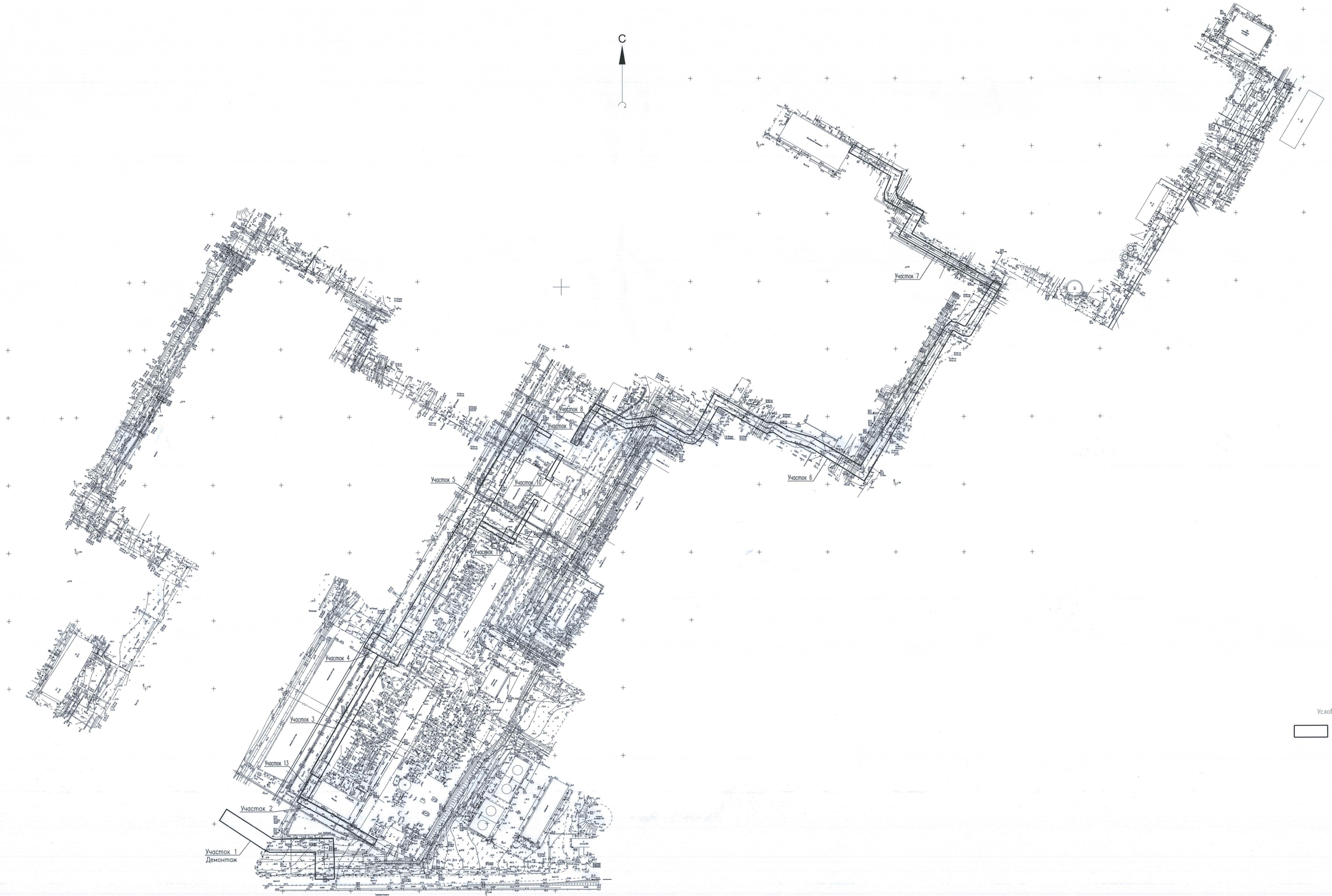
**От Заказчика**

Менеджер по инжинирингу

Менеджер по строительству

 Р.Я. Сайделов  
 А.А. Андреев

Предварительная схема генплана М1:1000  
 Площадка для размещения УПС 6 линия. Эстакады



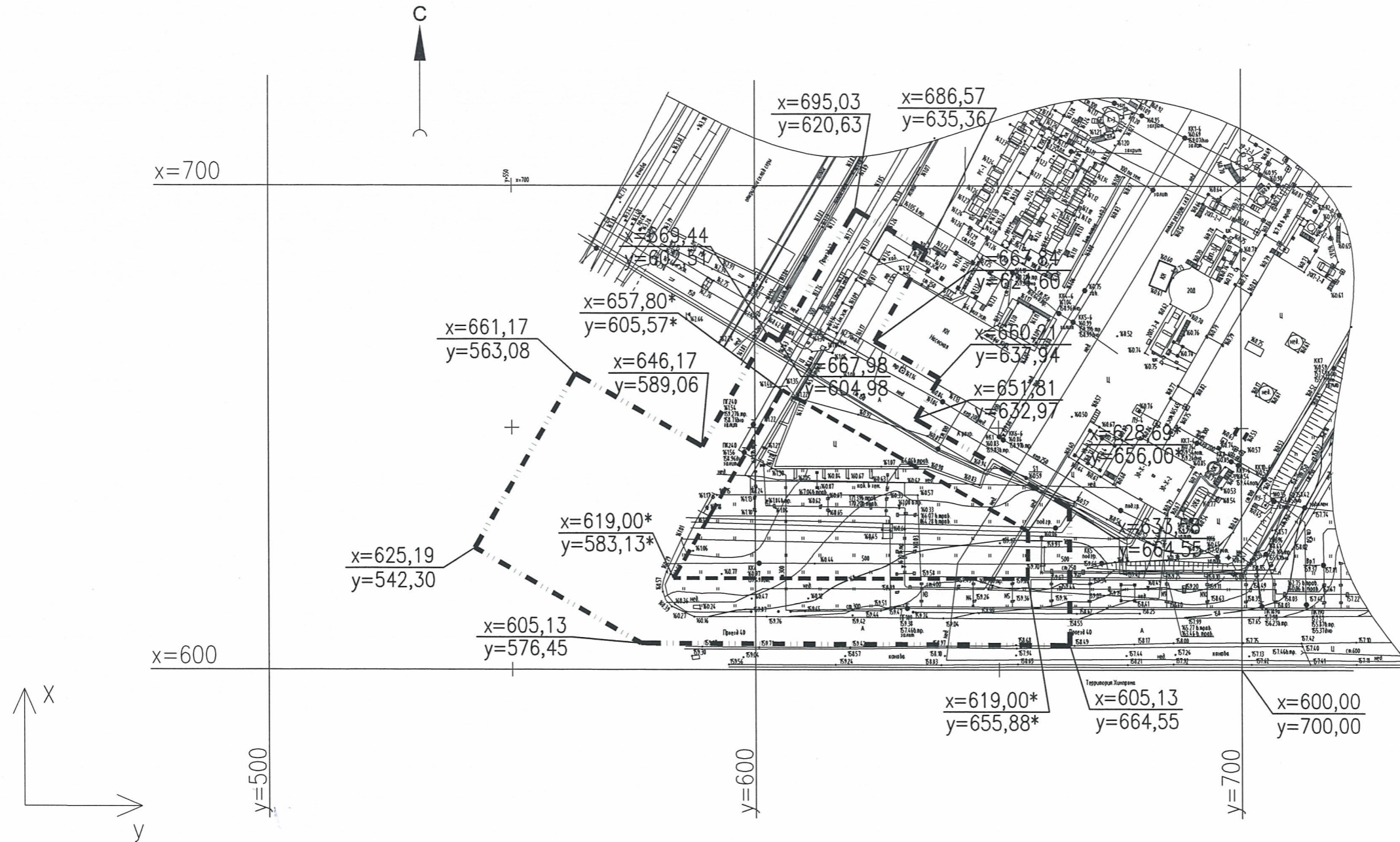
Условные обозначения  
 Участок для обслуживания согласно п.7 ТЗ

Приложение 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ факт.	Подп.	Дата	Страница	Лист	Листов
Разроб.						1	1	
Нач.отг.								

Составлено: [Имя] / [Подпись] / [Дата]  
 Проверено: [Имя] / [Подпись] / [Дата]  
 Утверждено: [Имя] / [Подпись] / [Дата]

# Зона влияния нового строительства УПЭС 6 линия



## Условные обозначения



Граница зоны влияния



Граница установки

$x=657,80^*$   
 $y=605,57^*$

Координаты будут уточняться при разработке компоновки установки

## Приложение 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страница	Лист	Листов
Разраб.		Мелехин		<i>[Signature]</i>	26.10.12		1	1
Нач. отг.		Щанкин		<i>[Signature]</i>	26.10.12			