


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

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

«УТВЕРЖДАЮ»  
Технический директор  
ОАО «ВНИПИнефть»

 \_\_\_\_\_ М.С. Кувшинов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_ 201 г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ  
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 (Приложение 1).
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 инженерно-геологических изысканий	4.1 «План инвестиций Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть - УНПЗ» на 2016-2018 гг.» 4.2 Решение ИК ПАО АНК «Башнефть» от 01.10.2015г. о реализации проекта по технологии SMARTSULF. 4.3 Исходные данные подготовленные отделом технологии каталитических процессов. 4.4 Градостроительный план земельного участка.
5.	Вид строительства	Новое строительство
6.	Стадия проектирования	Разработка проектной и рабочей документации



7.	Срок проведения инженерно-геологических изысканий	В соответствии с календарным планом
8.	Идентификационные сведения об объекте	<p>8.1 Назначение – утилизация сероводородсодержащего газа, поступающего с установок УНПЗ с получением элементарной серы.</p> <p>8.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры – нет.</p> <p>8.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории размещения объектов – да (размещение на территории действующего опасного производственного объекта)</p> <p>8.4 Принадлежность к опасным производственным объектам – проектируемый объект является опасным производственным объектом, согласно № 116 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».</p> <p>8.5 Пожарная и взрывопожарная опасность – проектируемый объект является взрывопожароопасным.</p> <p>8.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – нет.</p> <p>8.7 Уровень ответственности объекта проектирования – повышенный (уточняется в процессе проектирования для отдельных зданий и сооружений)</p> <p>8.8 Класс сооружений по ГОСТ 27751-2014 определяется в процессе проектирования.</p>
9.	Цель выполнения инженерно-геологических изысканий	Инженерно-геологические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение геологических условий территории (площадки) строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом с целью получения необходимых и достаточных материалов и данных для принятия обоснованных проектных решений
10.	Программа проведения инженерно-геологических изысканий	Разработать программу инженерно-геологических изысканий в соответствии с требованиями п.4.7, п.4.15, п. 6.3.3 СП 47.13330.2012, п. 4.8 СП 11-105-97 ч.1 и требованиями действующих нормативных документов
11.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерно-геологические изыскания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства»;</li> <li>- СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;</li> <li>- СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты»</li> </ul>
12.	Содержание работ по инженерно-геологическим изысканиям	Инженерно-геологические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение инженерно-геологических условий района (площадки, участка, трассы) проектируемого строительства, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов и условия их залегания, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектирования, строительства и эксплуа-



		<p>тации объектов.</p> <p>Отчет об инженерно-геологических изысканиях также должен включать полученные по результатам инженерно-геологических изысканий достоверные данные о количественных и качественных характеристиках грунтов в местах планируемого проведения землеройных работ, объектов, подлежащих демонтажу, необходимые для последующего проведения при разработке ПСД идентификации отходов, установления в составе ПСД при проектировании плановых объемов, классов отходов, образующихся при СМР (согласно письму ПАО «НК «Роснефть» №АВ-25/95 от 29.12.2016г. «О повышении эффективности реализации функций по организации обращения с отходами СМР», Приложение 1).</p> <p>Объем работ по инженерно-геологическим изысканиям определяется программой изысканий.</p>
13.	Особые условия	<p>13.1 Строительство осуществляется на территории действующего производства</p> <p>13.2 Категории сложности и категории пород (грунтов) определяются при выполнении работ и подтверждаются техническим отчетом.</p>
14.	Необходимость производства отдельных видов работ с учётом особенностей проектируемого объекта	Необходимость выполнения отдельных видов геологических работ, их состав и объем отразить в Программе инженерно-геологических изысканий в зависимости от вида и назначения сооружений, их уровня ответственности, а также сложности гидрологических и климатических условий площадки строительства и степени ее изученности.
15.	Требования к точности, надёжности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при выполнении инженерно-геологических изысканий	Работы выполняются в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и иными документами, регламентирующими проведение ИГИ
16.	Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий	Прогноз возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 11-105-97
17.	Требования к оценке рисков опасных процессов и явлений, интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для района строительства	Оценку рисков опасных процессов и явлений, интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для района строительства, развитие карстовых процессов выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 11-105-97
18.	Перечень согласований и разрешений, выполняемых исполнителем инженерно-геологических изысканий	<p>18.1 В случае привлечения субподрядчиков, предоставить их кандидатуру на согласование Заказчику и Генпроектировщику с указанием поручаемых им работ.</p> <p>18.2 Программа инженерно-геологических изысканий до начала работ предоставляется на согласование Заказчику и Генпроектировщику в электронном виде.</p> <p>18.3 Корректировка программы производится в 5-тидневный срок после получения замечаний Заказчика и Генпроектировщика.</p> <p>18.4 Согласование программы означает разрешение подрядчику приступить к выполнению работ.</p>



		<p>18.5 В сроки, определенные календарным планом, Исполнитель 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>18.6 Корректировка отчета по инженерно-геологическим изысканиям производится в 10-тидневный срок после получения замечаний Заказчика и Генпроектировщика.</p> <p>18.7 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>18.8 Исполнитель обеспечивает Техническое сопровождение отчета по инженерно-геологическим изысканиям в ФАУ «Главгосэкспертиза России» до получения положительного заключения</p>
19.	Требования к составу, порядку и форме представления результатов выполнения инженерно-геологических изысканий	<p>19.1 Отчет по инженерно-геологическим изысканиям должен быть выполнен в строгом соответствии с требованиями - СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства» с выдачей рекомендаций по устройству фундаментов (на свайном или естественном основании). В отчете отразить данные по несущей способности свай.</p> <p>19.2 Инженерно-геологические изыскания для строительства выполнить в следующем составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программа инженерно-геологических изысканий;</li> <li>- отчет об инженерно-геологических изысканиях.</li> </ul> <p>19.3 Отчет по результатам инженерно-геологических изысканий 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>19.4 Подготовленная для сдачи в ФАУ «Главгосэкспертиза РФ» документация должна соответствовать Приказу Минстроя России №783/пр от 12.05.2017г.</p> <p>19.5 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>19.6 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 сметы - *.xml.</li> </ul> <p>19.7 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> </ul>



		<p>- Документ должен иметь интерактивное содержание с возможностью быстрого перехода на пункты содержания, а так же возможность поиска внутри документа.</p> <p>19.8 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>19.9 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>
20.	Приложения	<p>Приложение №1:</p> <p>л.1 – Площадка для размещения УПЭС 6 линия. Эстакады;</p> <p>л.2 – Компоновка оборудования УПЭС 6 линия;</p> <p>Приложение №2 – Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений.</p>

**От Генпроектировщика**

Главный инженер проекта

Начальник строительного отдела



В.А. Смирнов

А.П. Щанкин

**От Заказчика**

Менеджер по инжинирингу

Менеджер по строительству

Менеджер по ОТ, ПБ и ООС

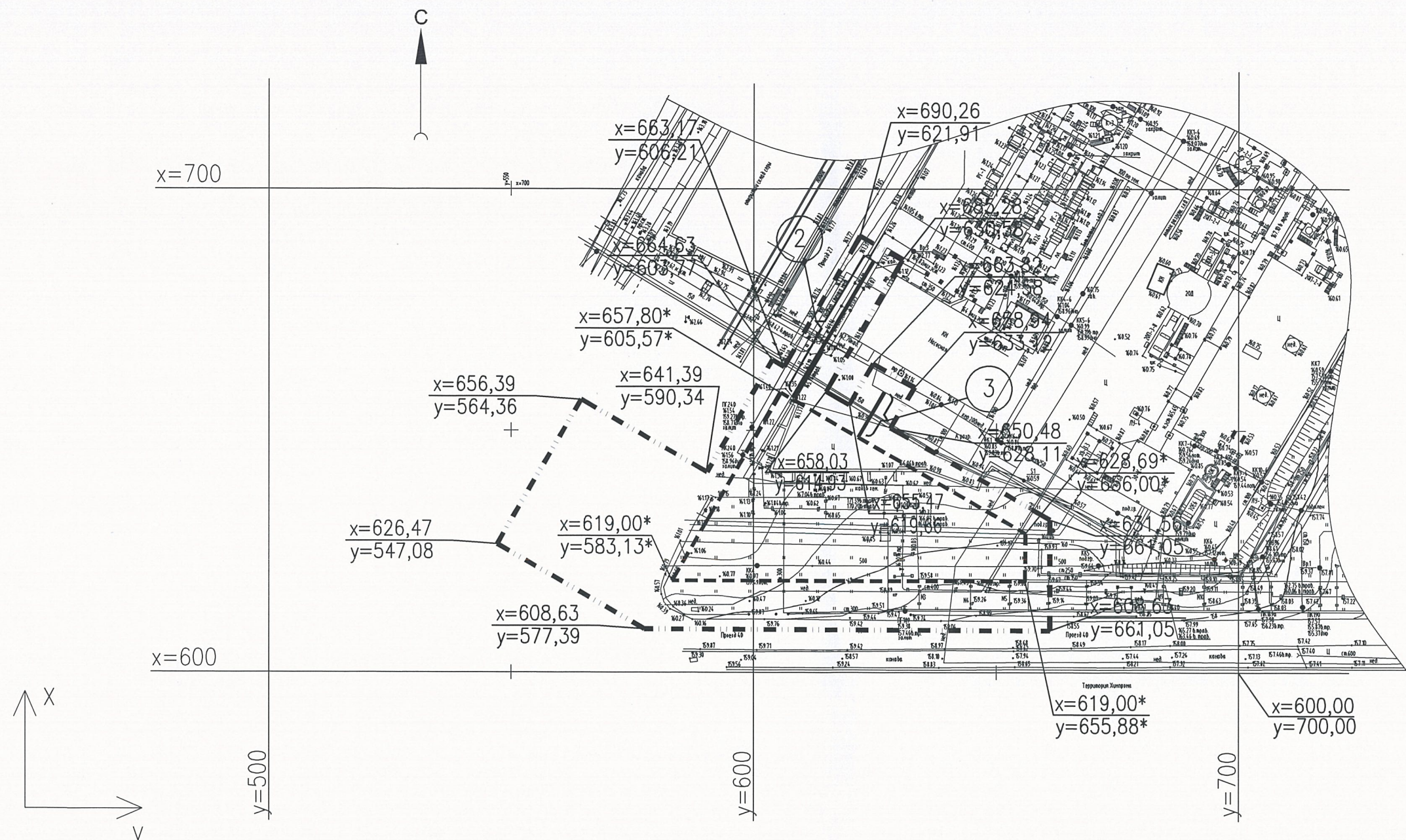
Р.Я. Сайделов

А.А. Андреев

В.К. Ефимов



Площадка для размещения УПЭС 6 линия. Эстакады



Условные обозначения

-----

Граница выполнения инженерно-геологических изысканий


-----

Граница установки

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

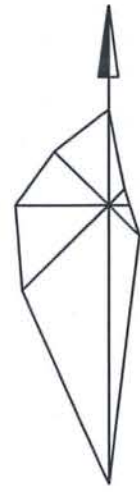
Координаты будут уточняться при разработке компоновки установки

Приложение 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Мелехин		<i>Мелехин</i>	31.10.17	Стадия	Лист	Листов
Нач. отг.		Щанкин		<i>Щанкин</i>	31.10.17		1	2
						<div> ОАО "ВНИПинетфть" Формат А3</div>		
ВНП СФРМ 18-9700-01 054 (изм. 1)								



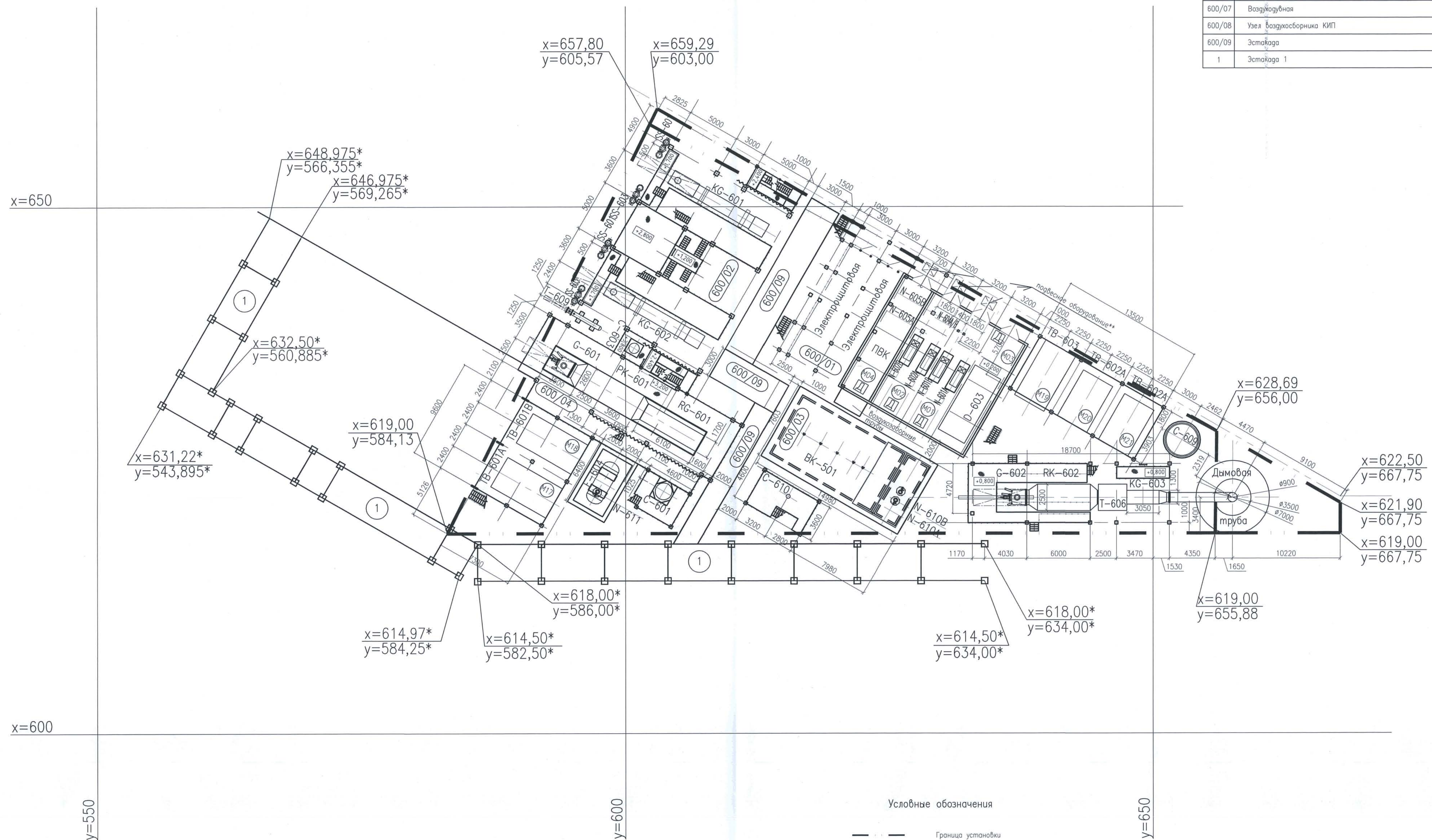
Север  
установки



# Компоновка оборудования УПЭС 6 линия

## Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
600/01	Блочная-комплексная насосная	
600/02	Этажерка	
600/03	Узел термной ямы	
600/04	Узел пены	
600/05	Воздухоудная	
600/06	Узел дренажной емкости	
600/07	Воздухоудная	
600/08	Узел воздухооборника КИП	
600/09	Эстакада	
1	Эстакада 1	



### Условные обозначения

- — — — — Граница установки
- — — — — Измененная граница установки
- $x=657,80^*$   
 $y=605,57^*$  Координаты будут уточняться при разработке компоновки установки

### Приложение 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стр.	Лист	Листов
Разроб.	Мелехин	31.10.19					2	2
Нач.отг.	Щанкин							

ОАО "ВНИПнефть"





## Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

Приложение №2 к заданию  
на выполнение инженерно-геологических изысканий

№ п.п.	Обозначение (номер) здания или сооружения в соответствии с экспликацией (см. приложение №1)	Наименование сооружения	Уровень ответственности	Конструктивные особенности	Габариты (ДхШ)	Этажность	Намечаемый тип фундамента (свайный, плитный, ленточный, столбчатый), отметка ростверка свайного фундамента	Нагрузки на фундаменты			Предполагаемая глубина заложения фундамента или отметка погружения свай	Наличие мокрых технологических процессов	Наличие мокрых подвалов, приямков, их глубина и назначение	Наличие динамических нагрузок	Максимально допустимая осадка	Примечание
								на один ростверк или столбчатый фундамент, тс.	на 1 м2 плиты, тс/м2	на 1 м.п. ленточного фундамента, тс/м.п.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
УПЭС 6 линия																
1	600/01	Блочно-комплексная насосная (с электрощитовыми)	I (повышенный)	Здание	Насосная – 12х12,8 h=9,8 (2 этажа) Электрощитовые – 12х10,2 h=4 (1 этаж)	-	Плита монолитная Ж/Б на свайном основании		20		7	нет	нет	нет	10 см	
2	600/02	Этажерка	I (повышенный)		17х13 h=19,8	7	Столбчатый, монолитный Ж/Б на свайном основании	300			12	нет	нет	нет	10 см	
3	600/03	Узел серной ямы	I (повышенный)		15х7,6	-	Заглубленное подземное Ж/Б сооружение на естественном основании		30		-	да	да	нет	10 см	
4	600/04	Узел печей	Реакционная печь	I (повышенный)		19,8х6 h=14,7	3	Столбчатый, монолитный Ж/Б на свайном основании	150		10	нет	нет	нет	10 см	
			Печь дожига	I (повышенный)		18,7х4,7 h=6	1	Столбчатый, монолитный Ж/Б на свайном основании	150		10	нет	нет	нет	10 см	
			Сепаратор топливного газа	I (повышенный)		6х3,6	1	Плита монолитная естественном основании		10	-	нет	нет	нет	10 см	
			Сепаратор кислого газа	I (повышенный)		4,6х3,6	1	Плита монолитная естественном основании		10	-	нет	нет	нет	10 см	





## Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

№ п.п.	Обозначение (номер) здание или сооружения в соответствии с экспликацией (см. приложение №1)	Наименование сооружения		Уровень ответственности	Конструктивные особенности	Габариты (ДхШ)	Этажность	Намечаемый тип фундамента (свайный, плитный, ленточный, столбчатый), отметка ростверка свайного фундамента	Нагрузки на фундаменты			Предполагаемая глубина заложения фундамента или отметка погружения сваи	Наличие мокрых технологических процессов	Наличие мокрых подвалов, приямков, их глубина и назначение	Наличие динамических нагрузок	Максимально допустимая осадка	Примечание
									на один ростверк или столбчатый фундамент, тс.	на 1 м2 плиты, тс/м2	на 1 м.п. ленточного фундамента, тс/м.п.						
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			Дымовая труба	I (повышенный)		-	-	Плита монолитная Ж/Б на свайном основании		40		12	нет	нет	нет	20 см	
5	600/05	Воздуходувная		I (повышенный)		9,6х7,3	1	Столбчатый, монолитный Ж/Б на свайном основании	100			8	нет	нет	нет	10 см	
6	600/06	Узел дренажной емкости		I (повышенный)		6,4х4	-	Заглубленное подземное Ж/Б сооружение на естественном основании		15		-	да	да	нет	10 см	
7	600/7	Воздуходувная		I (повышенный)		13,5х5,7	1	Столбчатый, монолитный Ж/Б на свайном основании	100			8	нет	нет	нет	10 см	
8	600/08	Узел воздухосборника КИП		I (повышенный)		Круглое сооружение диаметром 3,5 м	-	Плита монолитная Ж/Б на свайном основании		25		6	нет	нет	да	10 см	
9	600/09	Эстакада		I (повышенный)		39х3	3	Столбчатый, монолитный Ж/Б на свайном основании	120			8	нет	нет	нет	10 см	
Эстакады за границей установки																	
10	1	Эстакада 1		I (повышенный)		100х3,5	3	Столбчатый, монолитный Ж/Б на свайном основании	120			8	нет	нет	нет	10 см	





Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

№ п.п.	Обозначение (номер) здание или сооружения в соответствии с экспликацией (см. приложение №1)	Наименование сооружения	Уровень ответственности	Конструктивные особенности	Габариты (ДхШ)	Этажность	Намечаемый тип фундамента (свайный, плитный, ленточный, столбчатый), отметка ростверка свайного фундамента	Нагрузки на фундаменты			Предполагаемая глубина заложения фундамента или отметка погружения свай	Наличие мокрых технологических процессов	Наличие мокрых подвалов, их глубина и назначение	Наличие динамичных нагрузок	Максимально допустимая осадка	Примечание
								на один ростверк или столбчатый фундамент, тс.	на 1 м2 плиты, тс/м2	на 1 м.п. ленточного фундамента, тс/м.п.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
11	2	Эстакада 2	I (повышенный)		33x6	3	Столбчатый, монолитный Ж/Б на свайном основании	120			8	нет	нет	нет	10 см	
12	3	Эстакада 3	I (повышенный)		12x6	3	Столбчатый, монолитный Ж/Б на естественном основании	120			8	нет	нет	нет	10 см	

Разработал



Мелехин

Нач. отд. М06



Щанкин