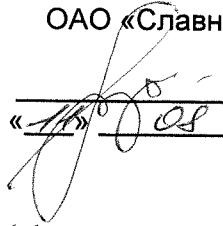


СОГЛАСОВАНО  
Главный инженер  
ОАО «Славнефть-ЯНОС»

  
Е.Н. Карасев  
«11» 2015г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по капитальному  
строительству  
ОАО «Славнефть-ЯНОС»

  
А.С. Верин  
«11» 2015г.

Задание на проектирование № 12-316

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
1.	Наименование работы	Строительство новой хоз. фекальной насосной.
2.	Объект	ОАО «Славнефть-ЯНОС» Цех № 12 Участок ВОС Насосная тит. 254/100.
3.	Вид строительства	Техническое перевооружение.
4.	Статья финансирования	Инвестиционная программа ОАО «Славнефть-ЯНОС», работы технического перевооружения на период 2016-2020 гг. и до 2025 г., Программа «Экологическая безопасность».
5.	Номер СПП-элемента	S.91-03-01
6.	Ориентировочный срок ввода объекта в эксплуатацию	Декабрь 2018 г.
7.	Ориентировочные сроки разработки документации по этапам и разделам.  <b>Окончательные сроки выполнения каждого этапа работ указываются в требованиях к предмету оферты.</b>	1. Заказная документация – март 2016 г. 2. Окончательная документация проекта – 01.03.2017 г.
8.	Режим работы производства, межремонтный пробег	Режим работы непрерывный, круглосуточный; межремонтный пробег не определён.
9.	Объем проектирования по этапам и разделам	В соответствии с настоящим заданием.
10.	Границы проектирования	В соответствии с планом расположения площадки ( Приложение №1), в районе существующей насосной станции тит. 254/100
11.	Исходные данные по объекту проектирования и требования к проекту, общие и по разделам проекта:	
	- технологическая часть	В соответствии с технологической схемой для проектирования насосной хоз. фекальных стоков (Приложение №3). Проектом предусмотреть установку трех насосов ( $Q=80 \text{ м}^3/\text{час}$ $H=32 \text{ м}$ ) центробежного типа (2 рабочих, 1 резервный). Насосные агрегаты поставить на литой раме в сборе с электродвигателем, насосом, соединительной муфтой. Мощность электродвигателей насосов предусмотреть не более 30 кВт. Предусмотреть поворотные заглушки на приеме и выкиде насосов. Предусмотреть устройство приямка в насосной, с насосом для откачки воды в приемный резервуар. Монтажно-технологические схемы должны быть выполнены на формате, не превышающем размеры листа А2
	- автоматизация технологического процесса	1 В соответствии с Типовыми Техническими условиями ОАО "Славнефть-ЯНОС" на проектирование полевого КИП и

№ п/п	Перечень основных данных и требова- ний	Характеристика основных данных и требований
		<p>АСУТП.</p> <p>2 Подключение к существующей системе ПАЗ и АСУТП согласо- вать с ОГМЕТ.</p> <p>3 Средства автоматизации, примененные в проекте, должны иметь: сертификат утверждения типа Госстандарта РФ, сер- тификат соответствия требованиям технического регламен- та Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».</p> <p>4 Предусмотреть поддержание установленного уровня в при- емном резервуаре с помощью регулирующего клапана.</p> <p>5 Предусмотреть показания уровня стоков в приемном резер- вуаре.</p> <p>6 Предусмотреть сигнализацию верхнего и нижнего аварийно- го уровня.</p> <p>7 Предусмотреть останов работающего насоса по нижнему аварийному уровню.</p> <p>8 Предусмотреть установку двух сигнализаторов загазованно- сти в машинном зале.</p> <p>9 Предусмотреть показания температуры подшипников насо- сов.</p> <p>10 Предусмотреть передачу всех сигналов с новой насосной на станцию управления «OASIS» в операторной тит. 250/12.</p>
	- электротехническая часть	<p>Предусмотреть строительство новой трансформаторной под- станции ТП-762 РУ-0,4 кВ, совмещенной со зданием насосной. В объем проектирования включить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установку двух новых силовых сухих трансформаторов.</li> <li>2. Установку нового распределительного устройства 0,4 кВ, мо- дульного исполнения.</li> <li>3. Замену силовых и контрольных кабельных линий 0,4 кВ;</li> <li>4. Устройство системы вентиляции и кондиционирования (опре- делить проектом) в помещении РУ-0,4 кВ;</li> <li>5. Установку в помещении РУ-0,4 кВ пожарной сигнализации, с выводом сигнала на пульт пожарной охраны;</li> </ol> <p>Исходные данные для задания на проектирование по строитель- ству новой хоз. фекальной насосной (электротехническая часть) в Приложении 5.</p> <p>Существующая однолинейная схема ТП-762 РУ-0,4 кВ представ- лена в Приложении 6 к заданию на проектирование.</p>
	- строительная часть	<p>В рамках выполнения проекта провести необходимые инженер- ные изыскания. При необходимости использования существую- щих строительных конструкций провести обследование и выдать заключение об их техническом состоянии с определением несущей способности.</p> <p>Здание насосной выполнить в соответствии с планом ( <i>Приложе- ние №2</i>).</p> <p>Перед входом стоков в приемный резервуар предусмотреть строительство камеры с вертикально установленной решеткой для задержки механических примесей и задвижкой на входе сто- ков в резервуар <math>D_y=300\text{мм}</math>. Величина прозора решетки 20мм.</p> <p>Приемный резервуар выполнить из монолитного железобетона, объем резервуара – <math>100\text{ м}^3</math>. Предусмотреть строительство подъ- ездной автодороги к насосной и резервуару с площадкой для разворота.</p>
	- механизация ремонтных работ	<p>Предусмотреть установку в помещении насосной кран-балки гру- зоподъемностью 1т.</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требова- ний	Характеристика основных данных и требований
	- сметная часть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сметы должны быть составлены в программном комплексе «Багира».</li> <li>– Сметы должны быть разработаны ресурсным методом.</li> <li>– Сметы должны быть переданы Заказчику в формате сметной программы, в формате MS Excel, а также на бумажном носителе в 3 экземплярах не позднее двух недель с момента передачи соответствующего раздела проекта.</li> <li>– В сводных сметных расчетах в главе 10 «Содержание службы заказчика-застройщика» отдельной строкой указывать размер затрат Заказчика на осуществление строительного контроля, рассчитанный в соответствии с п. 15 «Положения о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства», утвержденного Постановлением РФ от 21.06.2010 №468.</li> </ul>
12.	Требования к обогреву трубопроводов, аппаратов, приборов КИПиА	Отопление помещений новой насосной выполнить с помощью электрокалориферов, установленных на приеме приточных вентиляторов.
13.	Обеспечение энергоресурсами (электроснабжение, теплоснабжение, воздушоснабжение), точки подключения	В соответствии с Техническими условиями, выдаваемыми ОГЭ по запросу проектной организации после предоставления исходных данных по потреблению энергоресурсов.
14.	Водоснабжение и канализация, точки подключения	Предусмотреть прокладку трубопровода речной воды $D_y=50$ в помещение новой насосной согласно схеме (приложение №4).
15.	Требования к новому оборудованию и применяемым материалам	Выбираются при проектировании. Все оборудование, включая импортное, на момент монтажа, должно соответствовать требованиям технических регламентов Таможенного союза и иметь Сертификаты соответствия.
16.	Порядок разработки заказной документации и технических проектов на оборудование	<p>Вся заказная документация на оборудование должна быть разработана:</p> <p><input type="checkbox"/> в двуязычном варианте (на русском и английском языках).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> на русском языке.</p> <p>На все технологическое оборудование должны быть составлены запрос на техническое предложение (ЗТП) и опросный лист (ОЛ).</p>
17.	Исходные данные для привязки и подключения нового оборудования	Подключение к действующим сетям произвести согласно приложению №4.
18.	Необходимость демонтажа, перенесения внутренних инженерных сетей и сооружений, а также демонтажа оборудования и трубопроводов.	В проекте предусмотреть демонтаж старой насосной.
19.	Мероприятия по защите окружающей среды	Не требуется
20.	Требования к благоустройству территории и озеленения	Предусмотреть в проекте мероприятия и материалы на восстановление объектов благоустройства, покрытия после производства строительно-монтажных работ.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
21.	Дополнительные условия проектирования	Проектная организация обязана предоставлять отчет о ходе выполнения проектных работ дважды в месяц, начиная с момента заключения договора. Форма отчета утверждается Заказчиком и прикладывается к Договору.
22.	Требования по согласованию отдельных разделов и проектных решений.	Монтажно-технологические схемы до выпуска окончательной документации согласовать с цехами №12, №15, №17 и ОПНР. Электротехническую часть проекта, а также выбор электротехнического оборудования до выпуска окончательной документации согласовать с ОГЭ. Часть КИПиА проекта, а также выбор оборудования КИПиА до выпуска окончательной документации согласовать с ОГМет.
23.	Экспертиза документации	Не требуется

Приложение 1: План расположения площадки под строительство насосной хоз-фекальных стоков.

Приложение 2: План для проектирования насосной хоз-фекальных стоков.

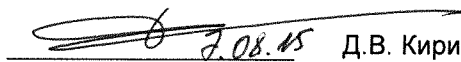
Приложение 3: Технологическая схема для проектирования насосной хоз-фекальных стоков.

Приложение 4: План подключения насосной хоз-фекальных стоков к действующим сетям.

Приложение 5: Исходные данные для задания на проектирование по строительству новой хоз. фекальной насосной (электротехническая часть).

Приложение 6: Существующая однолинейная схема ТП-762 РУ-0,4 кВ.

Зам. главного инженера по ОП и ТБ

 2.08.15 Д.В. Кириллов

Зам. главного инженера по производственному контролю

 А.В. Лозинский

Главный метролог

 С.И. Кравец

Главный энергетик

 С.Л. Егоров

Главный механик

 В.Ю. Боруруев

Главный инженер службы директора по капитальному строительству

 К.А. Михайлов

Начальник ОПНР

 С.А. Салтыков


Начальник цеха №15

 А.А. Чернецкий

Начальник ОИП

 Г.Б. Чубаров

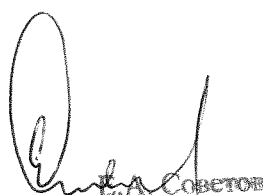
Заказчик: начальник цеха № 12

 И.Ж. Шиганов

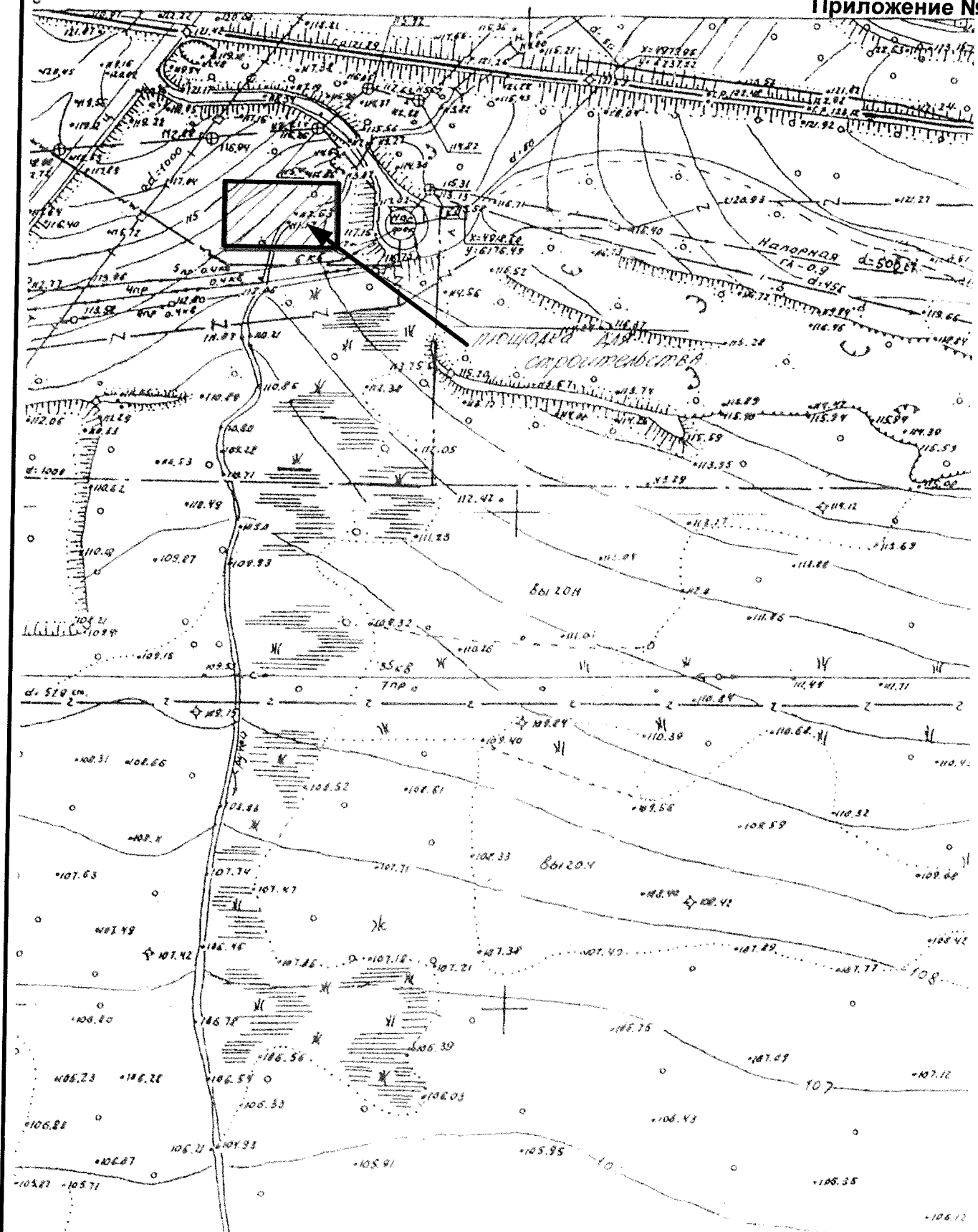
Представитель проектной организации



 С.В. Пашутин

 Е.А. Советов

 М.Ю. Осокин



ОАО «Славнефть - ЯНОС»

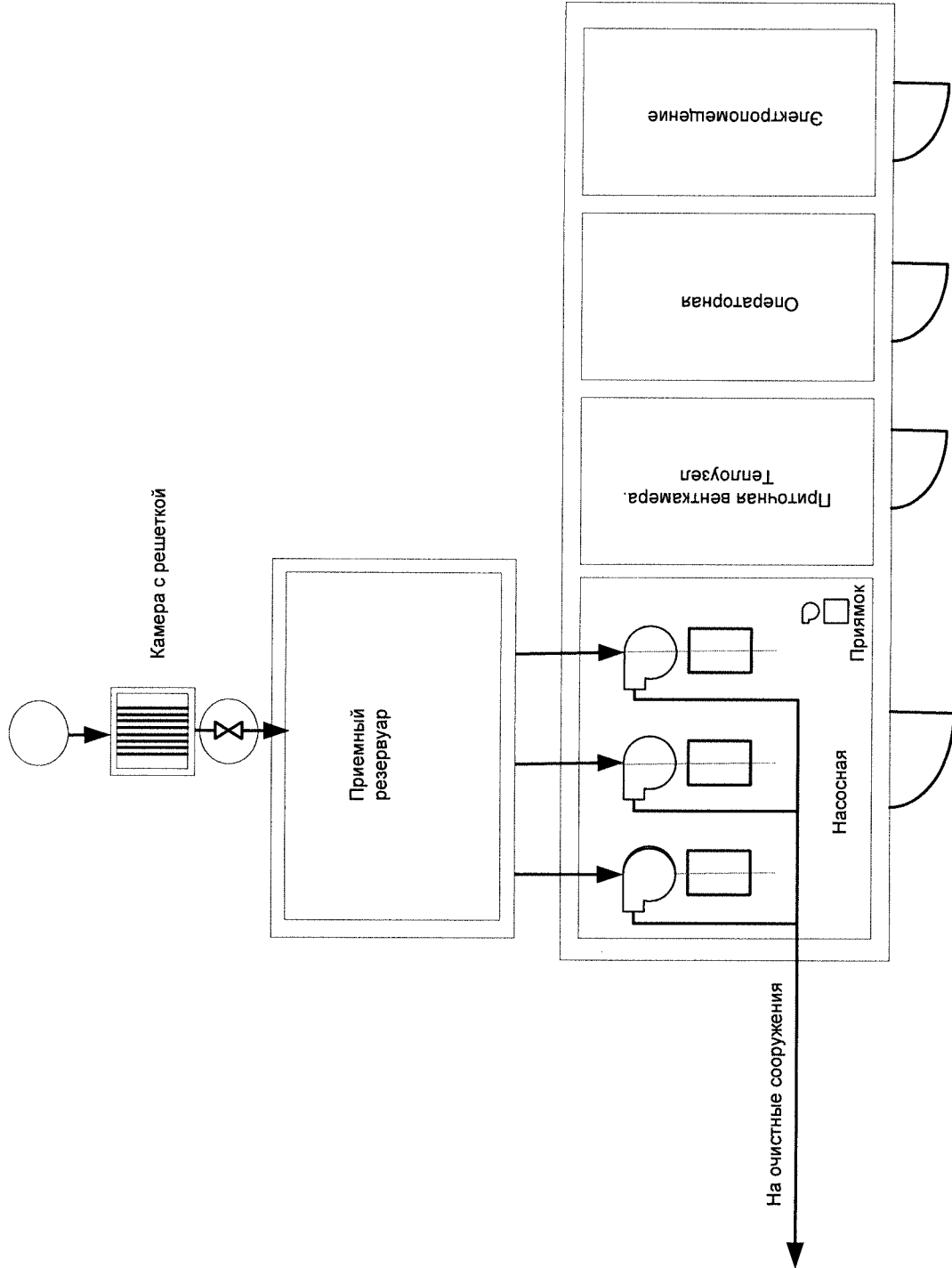
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. цеха	Шиганов		<i>[Signature]</i>	24.07.15
Разработал	Бабошин		<i>[Signature]</i>	24.07.15

План расположения площадки  
под строительство  
насосной хоз-фекальных стоков

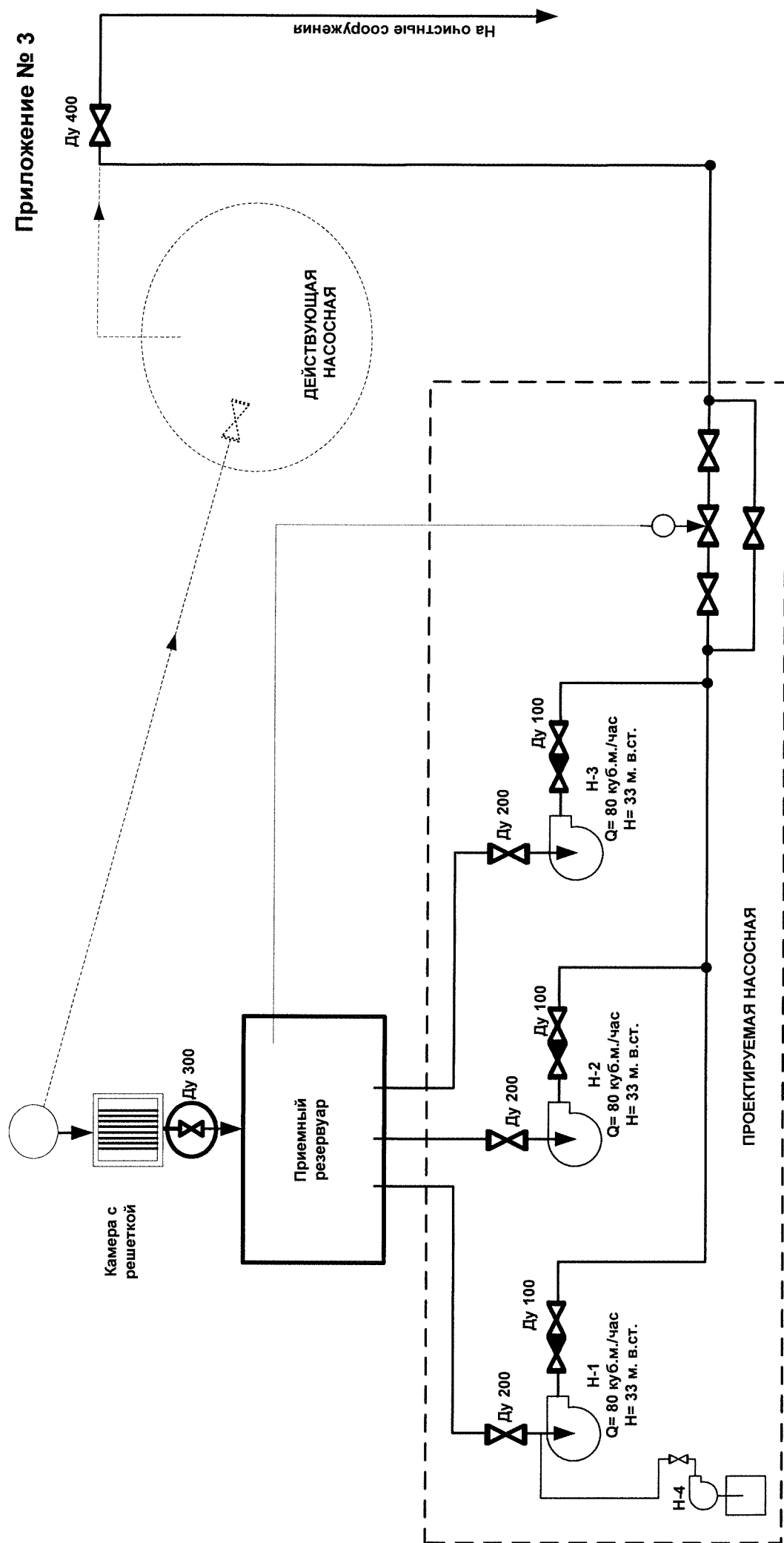
Лит.	Масса	Масштаб
—	—	—
Лист	Листов 3	


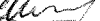
Участок ВОС

Цех № 12



ОАО «Славнефть - ЯНОС»					Лит.		Масса	Масштаб
План для проектирования насосной хоз-фекальных стоков					—		—	—
					Лист		Листов 3	
					Участок ВОС		Цех № 12	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Нач. цеха	Шиганов		Иванов	24.07.15				
Разработал	Бабошин		Иванов	24.07.15				

[illegible]

					ОАО «Славнефть - ЯНОС»			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	План подключения насосной хоз-фекальных стоков к действующим сетям.	Лит.	Масса	Масштаб
Нач. цеха		Шиганов		24.07.15		—	—	—
Разработал		Бабошин		24.07.15				
						Лист	Листов 3	
					Участок ВОС	Цех № 12		

Лит.	Масса	Масштаб
—	—	—
Лист	Листов 3	

Цех № 12



**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**  
**для задания на проектирование по строительству новой хоз. фекальной насосной**  
**(электротехническая часть)**

**I. Общие указания.**

1. В объем монтажа нового электрооборудования входит:
  1. Монтаж новых силовых трансформаторов сухоого типа Т-1, Т-2 в ТП-762 РУ-0,4 кВ с последующим выполнением работ по демонтажу существующих масляных трансформаторов.
  2. Монтаж нового распределительного устройства НКУМ-0,4кВ, модульного исполнения.
  3. Монтаж распределительной розеточной сети и сети освещения в помещении ТП-762 РУ-0,4кВ.
  4. Обеспечение температурного режима в помещении ТП-762 РУ-0,4 кВ.
  5. Монтаж пожарной сигнализации в помещении ТП-762 РУ-0,4кВ.
2. Все предполагаемое к применению оборудование и технические решения должны быть согласованы с ОГЭ ОАО «Славнефть-ЯНОС».
3. Проектную документацию выполнить согласно:
  - ПУЭ, ПТЭП;
  - ГОСТ 21.613-88, ГОСТ 21.608-84, ГОСТ 21.607-82 ;
  - Постановления правительства №87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

**II. Демонтажные работы.**

1. Предусмотреть проектом демонтаж всего оборудования, в том числе силовых трансформаторов 6/0,4кВ, кабельных линий 0,4кВ - от трансформаторов к РУ, внутри РУ-0,4кВ; панелей, шкафов, металлоконструкций РУ-0,4кВ и электрооборудования в РУ.
2. Предусмотреть проектом поэлементный демонтаж коммутационной аппаратуры с демонтированных панелей ТП-762 РУ-0,4 кВ и поэлементный демонтаж силовых масляных трансформаторов.
3. Демонтаж всего электрооборудования необходимо выполнить после перевода потребителей на вновь установленное и смонтированное оборудование.

**III. Замена силовых трансформаторов Т-1, Т-2 ТП-762.**

1. Предусмотреть проектом замену двух существующих силовых масляных трансформаторов типа ТСМ – 320/6 на сухие трансформаторы с обмотками в литой изоляции, группой соединения обмоток  $\Delta/Y_0 - 11$  (мощность определить проектом (400 кВА)).
2. Проектом предусмотреть реализацию тепловой защиты Т-1, Т-2 используя реле Т-154, с действием на сигнал в соответствующую ячейку ввода 0,4 кВ.

**IV. Монтаж распределительного устройства.**

1. Предусмотреть проектом монтаж электрооборудования, состоящего из силовых щитов и сборок пуско-регулирующей аппаратуры на низковольтное комплектное распределительное устройство модульного исполнения с двухсторонним обслуживанием (кабельный отсек сзади) и системой АВР.
2. Компоновку и выбор оборудования для монтажа в модулях распределительного устройства выполнить с учетом безопасной и удобной эксплуатации, согласно «Технических требований, предъявляемых к комплектным устройствам и электроустановкам до 1000В для нужд ОАО «Славнефть-ЯНОС».
3. В конструктивном исполнении низковольтного распределительного устройства модульного исполнения предусмотреть места установки переносных заземлений на шины секций 0,4кВ.
4. Проектом определить необходимость установки батарей статических конденсаторов (БСК) для компенсации реактивной мощности.
5. Проектом предусмотреть замену всех силовых и контрольных кабельных линий. Марку, сечение и место прохождения трассы определить проектом.
6. Предусмотреть проектом конструктивное исполнение шинопроводов 0,4кВ, с верхним присоединением в ячейки вводных выключателей секций шин.

7. По оборудованию НКУ предусмотреть поставку запасных частей для пуска и трех лет эксплуатации в объеме 10% от технической спецификации по каждой позиции. В случае, если количество единиц оборудования менее 10 штук, в ЗИП включается 1 единица оборудования.

#### **V. Монтаж распределительной сети 220В.**

1. Проектом предусмотреть монтаж розеточной сети и сети освещения в помещении РУ-0,4 кВ. Расположение розеток, светильников, их марки и их количество, а так же трассы прохождения кабельных линий определить проектом.
2. Проектом предусмотреть установку аварийных светильников на светодиодах со встроенными аккумуляторами. Тип, количество и место расположения светильников, а так же марку, сечение и трассу прохождения кабельной линии установить проектом.

#### **VI. Температурный режим**

1. Предусмотреть проектом монтаж системы приточной вентиляции и кондиционирования (подтвердить расчетом) воздуха в помещении РУ-0,4 кВ.

#### **VII. Пожарная сигнализация.**

1. Предусмотреть проектом оснащение помещения РУ-0,4 кВ ТП-762, а так же кабельных каналов пожарной сигнализацией с выводом сигнала на пульт пожарной охраны.

#### **VIII. Последовательность выполнения работ.**

1. Монтаж нового электрооборудования НКУМ-0,4 кВ во вновь построенном помещении РУ-0,4 кВ ТП-762 фекальной насосной.
2. Монтаж и подключение кабельных линий присоединений 0,4кВ.
3. Монтаж новых силовых трансформаторов 6/0,4 кВ.
4. Монтаж шинопроводов.
5. Монтаж розеточной сети, сетей рабочего и аварийного освещения.
6. Проведение пуско-наладочных работ.
7. Последовательный перевод потребителей на вновь смонтированное оборудование.
8. Демонтаж трансформаторов 6/0,4кВ, шин 0,4кВ, пусковой и коммутационной аппаратуры, панелей-РУ-0,4кВ.

## Приложение 6



Konrad Bepur ~~Blued~~ A.B. Nuen