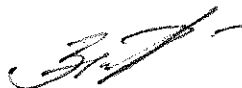


Лист	Наименование	Примечание
1	Содержание.	
2	Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки КЖ.	
3	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.	
4	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.	
5	Ведомость спецификаций.	
6	Общие указания.	
7	Общие указания.	
8	Общие указания.	
9	Технические требования.	

УДОСТОВЕРЯЮ СООТВЕТСТВИЕ РАЗРАБОТАННОГО ПРОЕКТА ДЕЙСТВУЮЩИМ  
НОРМАМ И ПРАВИЛАМ И БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЗДАНИЙ (СООРУЖЕНИЙ)  
ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОЕКТОМ МЕРОПРИЯТИЙ

Главный инженер проекта:

  
(подпись)

16.08.17.  
(дата)







А.С.Затеев  
(и., о., фамилия)

Согласовано	

Взам. Инв. №	

Подпись и дата	

Инв. № подл.	

						19005-229/11-КЖ-ОД			
						ОАО «Славнефть – ЯНОС» Цех №17    Установка БОВ-3    Тит.229/11			
Изм.	Конт.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Реконструкция системы охлаждения БОВ. Монтаж градирни.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Попов				08.17		Р	1	9
Проверил	Сорокина				08.17				
Н. контр.	Галочкина				08.17				
Нач. отдела	Тимофеев				08.17				
ГИП	Затеев				08.17	Общие данные			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №

[illegible]

Лист  
2

[illegible]

[illegible]

[illegible]

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Данный проект разработан на основании:
  - основных положений на строительное проектирование,
  - заданий отдела МО1 №1265.
2. Проект разработан для следующих условий строительства:
  - район строительства ..... г. Ярославль
  - уровень ответственности. .... повышенный
  - зона влажности по СП 50.13330.2012 ..... нормальная
  - климатический район по СП 131.13330.2012 ..... II В
  - расчетное значение веса снегового покрова для IV снегового района по СП 20.13330.2011. .... 2,40кПа (240 кгс/м<sup>2</sup>)
  - нормативное значение ветрового давления для I ветрового района по СП 20.13330.2011 ..... 0,23кПа (23 кгс/м<sup>2</sup>)
  - климатические параметры холодного периода года по СП 131.13330.2012:
    - температура воздуха наиболее холодных суток ..... -34°С
    - температура воздуха наиболее холодной пятидневки ..... -31°С
    - абсолютная минимальная температура воздуха ..... -46°С
  - район строительства ..... не сейсмичен.
3. Статический расчет конструкций выполнен по программе SCAD OFFICE 21.1 лицензия №11909 дата передачи 2014/05/06 ООО «Промхимпроект» г. Ярославль.
4. Нагрузки на фундаменты определены и приняты в соответствии с технологическим заданием и в результате расчёта надземной части.
5. Перед началом производства работ расположение подземных коммуникаций уточнить по месту.
6. При выполнении земляных работ не допускается размыв, размягчение, разрыхление, промерзание грунтов основания. Последний слой грунта толщиной 150 мм добрать вручную непосредственно перед устройством подготовки и заливкой фундаментов.
7. Под фундаментами Фм8 выполнить бетонную подготовку из бетона класса В7.5, выходящую за габариты подошвы фундаментов на 100 мм в каждую сторону, толщиной 100 мм. Для монолитных железобетонных фундаментов принят бетон класса В25 по прочности, F150 по морозостойкости, W8 по водонепроницаемости. В качестве вяжущего использовать портландцемент по ГОСТ 1078-85. В качестве мелкого заполнителя использовать кварцевый песок по ГОСТ 8736-2014 класса I, в качестве крупного заполнителя - фракционированный щебень из изверженных пород, гравий и щебень из гравия марки по дробимости не ниже 800 по ГОСТ 8267-93. Содержание пылевидных и глинистых частиц в щебне из гравия и в гравии не должно превышать

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	19005-229/11-КЖ-ОД	Лист
							6

1% массы. Воду для затворения бетонной смеси применять в соответствии с требованиями ГОСТ 23732-2011.

8. В качестве рабочей арматуры принята арматура по ГОСТ 5781-82\* класса А-III (А-400), А-I (А240).
9. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности. Нагружение несущих конструкций осуществлять после достижения бетоном 100% проектной прочности.
10. Обратную засыпку котлована выполнить песком средней крупности слоями по 0.2 м с послойным трамбованием ( $K_{пл.}=0.98$ ) согласно СП 45.13330.2012, при оптимальной влажности согласно ГОСТ 22733-2002 и лабораторным контролем качества. Перед засыпкой выполнить прокладку всех коммуникаций.
11. Точность выполнения разбивочных работ при строительстве зданий и сооружений должна соответствовать СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84».
12. Точность выполнения строительно-монтажных работ должна соответствовать СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87».
13. Чертежи марки «КЖ» выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:
  - ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения."
  - СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*»
  - СП 43.13330.2012 «Сооружения промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП 2.09.03-85»
  - СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87»
  - СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85»
  - СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003»
14. Все строительно-монтажные работы выполнять с соблюдением требований:
  - СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Общие требования."
  - СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Строительное производство."
15. Перечень обязательных документов, прилагаемых к проекту в процессе строительства:  
Сертификаты качества:

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инов. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	19005-229/11-КЖ-ОД	Лист
							7

- бетона, арматуры
- материалов

16. Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ:

- разбивка осей сооружения;
- отрывка котлована и освидетельствование грунта основания;
- устройство бетонной подготовки;
- устройство опалубки монолитных конструкций;
- установка арматуры и закладных изделий в монолитные конструкции;
- устройство фундаментов с геодезической проверкой правильности их заложения;
- приемка фундаментов ;
- устройство обратной засыпки (материал, толщина слоев, способ уплотнения, коэффициент уплотнения).

17. Антикоррозийная защита металлических закладных элементов:

- Грунт: Армокот 01 - 1 слой 30 мкм
- Покрытие: Армокот F100 - 2 слоя по 75 мкм.

18. При производстве работ руководствоваться требованиями:

СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»;

ГОСТ 12.3.005-75\* «Работы окрасочные. Общие требования безопасности»;

ГОСТ 12.3.016-87 «Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности».

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	19005-229/11-КЖ-ОД				8



## Технические требования

1. Армирование монолитных фундаментов выполнить отдельными стержнями с фиксацией каждого пересечения рабочей арматуры и хомутов скруткой проволокой (не менее 2-х витков в каждом пересечении).
2. Плоские сварные арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки. Сварку каркасов и сеток производить во всех точках пересечения стержней.
3. Пространственные сварные арматурные каркасы собираются с помощью сварочных клещей путём приварки соединительных поперечных стержней к продольным или поперечным стержням плоских каркасов.
4. Размеры каркасов и сеток даны по осям и торцам стержней.
5. Сварку производить в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-91 «Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры.» и с РТМ 393-94 «Руководящие технологические материалы по сварке и контролю качества соединений арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций.»
6. Арматурные сварные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-2012 «Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия».
7. Вся сталь должна поставляться с гарантией по свариваемости.
8. Все размеры даны в миллиметрах.
9. Марки стали для арматуры:
  - класса А-III (ГОСТ 5781-82\*) - 25Г2С
  - класса А-I (ГОСТ 5781-82\*) - СтЗсп3
10. Марку стали для профилей закладных изделий принимать С245 ГОСТ 27772-88.
11. Фундаментные болты из стали СтЗсп4 ГОСТ 535-2005.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №

						<b>19005-229/11-КЖ-ОД</b>	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		