# Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
| --- | --- | --- |
| 1. 1 | Общие данные |  |
| 1. 2 | Площадка приустьевая нефтяной скважины №5305. План площадки, план раскладки бетонных блоков. |  |
|  | Площадка приустьевая нефтяной скважины №5305. Съемные щиты Сщ-1, Сщ-2. |  |
|  | Площадка под ремонтный агрегат |  |
|  | Площадка под передвижные мостки |  |
|  | Якорь. Схема установки якоря. Вид А |  |
|  | Площадка приустьевая нефтяной скважины №5305. Лубрикаторная площадка ЛП1 |  |
|  | Площадка приустьевая нефтяной скважины №5305. Узел А; Б; В; Г; Д |  |
|  | Емкость канализационная, ЕК-1 (V=5м3). План площадки емкости ЕК-1 |  |
|  | Емкость канализационная, ЕК-1 (V=5м3). Стойки С1, С2 |  |
|  | Станция управления. Площадка станции управления и АУКРМ |  |
|  | Станция управления. Площадка станции управления П1 |  |
|  | Станция управления. Узел А;Б;В;Г;Д;Е;Ж |  |
|  | Мачта связи. Конструкция мачты связи |  |
|  | Прожекторная мачта с молниеотводом. Фундамент прожекторной мачты с молниеотводом ВГН-16-М7 |  |
|  | Эстакада. План стоек |  |
|  | Эстакада. Разрез 1-1 (Ст1), 2-2 (Ст2) |  |

# Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
| --- | --- | --- |
|  | Прилагаемые документы |  |
| 2015/0034/ГПНО-01-01-ЛС | Локальная смета |  |

# Ведомость основных комплектов рабочих чертежей см. марку ГП

# Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
| --- | --- | --- |
| 2-12, 14-15, 17 | Спецификация элементов |  |

# Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

| № п/п | Наименование | Примечание |
| --- | --- | --- |
| 1 | Земляные работы:   * акт освидетельствования грунтов оснований, * акт освидетельствования качества закрепления грунтов (уплотнения), * акт освидетельствования засыпки, * акт освидетельствования земляных работ. |  |
| 2 | Несущие конструкции подземной части:   * акт освидетельствования антикоррозийной защиты металлоконструкций; * акт освидетельствования антикоррозионной защиты сварных соединений. |  |
| 3 | Надземная часть:   * акт освидетельствования антикоррозийной защиты металлоконструкций; * акт освидетельствования антикоррозионной защиты сварных соединений. |  |

# Грунтовые условия

Основанием сооружений служат следующие грунты:

|  |  |
| --- | --- |
| ИГЭ-3 | Суглинок твердый непросадочный вскрыт на глубине 3,0-3,4 м. Мощность слоя 1,0- 4,0 м. Основные характеристики (α=0,85): γ=20,5 кН/м3, Е=20,0 МПа, с=25кПа, φ=21° |
| ИГЭ-5 | Глина твердая вскрывается в скв.217, 218 на глубине 3,4-4,0 м. Мощность слоя 3,0-3,6 м. Основные характеристики (α=0,85): γ=20,2 кН/м3, Е=19,0 МПа, с=41кПа, φ=18° |
| ИГЭ-6 | Песок мелкий залегает на глубине 0,3, 7,0 м. Общая мощность песков по скважине 5,7-6,1 м. Основные характеристики (α=0,85): γ=19,9 кН/м3, Е=25,0 МПа, с=0кПа, φ=32° |

По отношению к углеродистой и низколегированной стали грунты основания проявляют высокую агрессивность (УЭС составляет 3,9-5,2 Ом\*м).

Грунты на площадке, согласно [ГОСТ 25100-2011](normacs://normacs.ru/10hk9) табл.Б.25, по степени засоленности легкорастворимыми солями - незасоленные (Dsal=0,052-0,174) см. приложение 6.

Нормативная расчетная глубина промерзания песков в рассматриваемом районе согласно [СП 22.13330.2011](normacs://normacs.ru/vs2c), п.п.5.5.3. - 1,82 м.

По степени пучинистости, согласно [ГОСТ 25100-2011](normacs://normacs.ru/10hk9), пески (ИГЭ-6) залегающие в зоне промерзания являются слабопучинистыми, D=2,4 (1<D<5).

Подземные воды в пределах площадки до глубины 10,0 м на период выполнения полевых работ (июнь 2015 г.) не вскрыты.

Согласно приложению И [СП 11-105-97](normacs://normacs.ru/3u8) часть II территорию по подтопляемости можно отнести к неподтопляемой. Тип подтопления III-Б1. (Неподтопляемые в силу неосвоенности территории).

# Общие указания

1. Рабочая документация разработана на основании:

* технического задания на проектирование ЗАО «Газпром нефть Оренбург» на выполнение проекта «Обустройство Капитоновского месторождения. Корректировка»;
* технического отчета по инженерным изысканиям 2015/0034/ГПНО-ИГИ, выполненного ООО «Терра» в 2015 г.

1. Климатические условия:

* район строительства: I-В;
* расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92) равна минус 32°С;
* расчетная температура наружного воздуха (наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98) равна минус 36°С;
* нормативный скоростной напор ветра для III района: 0,38 КПа (38 кгс/м²);
* расчетный вес снегового покрова для IV района: 2,4 КПа (240 кгс/м²).

1. Для стальных стоек под трубную обвязку принята сталь С245 по [ГОСТ 27772-88](normacs://normacs.ru/2ru) в соответствии с приложением В [СП](normacs://normacs.ru/sk) 16.13330.2011. Для вспомогательных стальных конструкций (лестницы, площадки обслуживания, ограждения лестниц и площадок и так далее) принята сталь С235 по [ГОСТ 27772-88\*](normacs://normacs.ru/2ru).
2. Сварные соединения стальных конструкций разработаны в соответствии с указаниями [СП](normacs://normacs.ru/sk) 16.13330.2011. Для сталей С235 и С245 по [ГОСТ 27772-88](normacs://normacs.ru/2ru) при ручной дуговой сварке применены электроды типа Э42 по [ГОСТ 9467-75\*](normacs://normacs.ru/2q0).
3. Монолитные, бетонные и железобетонные конструкции запроектированы на портландцементе по [ГОСТ 10178-85](normacs://normacs.ru/start0). Класс прочности на сжатие бетонных и железобетонных конструкций не ниже В20. Марка бетона по водонепроницаемости принята не ниже W6, по морозостойкости принята не ниже F150.
4. Соединенные сварными швами строительные конструкции необходимо варить по всему периметру стыка, при этом высота катета сварного шва должен быть не менее минимальной толщины двух свариваемых элементов, кроме оговоренных на чертежах.
5. Все сварочные работы должны вестись в соответствии с требованиями [ГОСТ 5264-80](normacs://normacs.ru/2nt), [СНиП 3.03.01-87](normacs://normacs.ru/se), раздел 8, а также [СНиП 12-03-2001](normacs://normacs.ru/7ao), раздел 9 "Требования безопасности при выполнении электросварочных и газопламенных работ".
6. Производство работ по антикоррозионной защите вести в соответствии с требованиями [СНиП 3.04.03-85](normacs://normacs.ru/nt) "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Все металлические конструкции должны быть очищены до степени 2 ГОСТ 9.402-2004 струйной обработкой или механической очисткой и окрашены двумя слоями эмали Виникор-62 ТУ 2312-001-54359536-2003 по одному слою грунтовки Виникор-061 ТУ 2312-001-54359536-2003. Грунтовка должна быть нанесена на заводе-изготовителе с последующим восстановлением при повреждении покрытия при монтаже металлоконструкций. Покрытия закладных деталей и соединительных изделий, поврежденных в процессе монтажа конструкций, должны быть восстановлены.
7. Наружные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрыть двумя слоями мастики Технониколь №21 (Техномаст) ТУ 5775-018-17925162-2004 по двум слоям грунт-эмали АУ-1-201 ТУ 2312-201-00209711-2007 (толщина каждого слоя 50мкм).
8. Бетонные и арматурные работы выполнять в соответствии с указаниями и требованиями [СНиП 3.03.01-87](normacs://normacs.ru/se).
9. Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с указаниями и требованиями [ГОСТ 23118-2012](normacs://normacs.ru/10kh1), [СНиП 3.03.01-87](normacs://normacs.ru/se) и [СП 53-101-98](normacs://normacs.ru/4p3).
10. Обратную засыпку фундаментов выполнять местным непросадочным, непучинистым грунтом с уплотнением слоями по 200 мм с доведением объемного веса грунта до 16,5 кН/ м³. Работы по обратной засыпке выполнять в соответствии с требованиями [СНиП 3.02.01-87](normacs://normacs.ru/s6).
11. Работы по устройству оснований и фундаментов выполнять на основе проекта производства работ, в котором должны быть применены методы ведения строительных работ, не допускающие ухудшения природных свойств грунтов и качества подготовленного основания вследствие замачивания, размыва грунтовыми и поверхностными водами, повреждения механизмами или транспортными средствами, промерзания. При производстве и приемке работ по устройству оснований и фундаментов следует выполнять указания "Пособия по производству работ при устройстве оснований и фундаментов " НИИОСП имени Н. М. Герсеванова и требования глав [СНиП 3.02.01-87](normacs://normacs.ru/s6), [СНиП 3.03.01-87](normacs://normacs.ru/se), [СНиП 3.04.01-87](normacs://normacs.ru/p8), [СНиП 12-03-2001](normacs://normacs.ru/7ao).
12. Проект разработан для производства работ в летнее время. При производстве работ при средней суточной температуре ниже плюс 5 °С или при минимальной суточной температуре ниже 0 °С работы выполнять по ППР, разрабатываемому подрядной строительной организацией на основании указаний данного проекта и соответствующих глав 3 части [СНиП 3.03.01-87](normacs://normacs.ru/se).
13. При производстве работ необходимо составлять акты на все виды скрытых работ (смотри перечень видов скрытых работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования).
14. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.