

**Требования к разработке сметной документации  
для проектирования объектов ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»**

1.	<b>Код региона РФ, зона строительства:</b>
	- 1.2 зона ХМАО
2.	<b>Требования к проведению, оформлению и представлению расчета стоимости СМР</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять, сметную документацию в соответствии с МДС 81-35.2004 в программном комплексе «ГРАНД-СМЕТА» версия не ниже 5.5.4 (база 2001г. редакция 2010г.) Прямые затраты формируются по составу работ единичных расценок базы ТЕР-2001, ТЕРм-2001, ТЕРп-2001 ХМАО;</li> <li>• Сметную стоимость строительства в сводном сметном расчете определить в двух уровнях цен: в базисном уровне – ценах 2001 года, и, в текущем уровне цен на момент выпуска сметной документации, путем применения региональных индексов пересчета базовой стоимости 2001 года</li> <li>• Расчет стоимости произвести на каждый объект строительства (подготовительные работы к бурению (устройство площадки и строительство автомобильной дороги отдельно), обустройство кустовой площадки, строительство высоковольтных линий (на каждую линию ВЛ отдельно), строительство нефтесборных сетей и высоконапорных водоводов (отдельно на каждый трубопровод), согласно приложенного формата (Приложение №2.1).</li> <li>• В составе сметной документации предоставить сводный ресурсный расчет. А также сформировать ведомость ресурсов на каждый локальный сметных расчет и по объектам в целом (подготовительные работы к бурению (устройство площадки и строительство автомобильной дороги отдельно), обустройство кустовой площадки, строительство высоковольтных линий (на каждую линию ВЛ отдельно), строительство нефтесборных сетей и высоконапорных водоводов (отдельно на каждый трубопровод), с предоставлением на бумажном носителе и в электронном виде таблицы Excel.</li> <li>• Предоставить дополнительно сводную ведомость стоимости оборудования, изделий и материалов по объектам в электронном виде таблицы Excel, с разделением на материалы поставки Подрядчика, поставки Заказчика, на основании «Перечня МТР по номенклатуре ДК ОКС УКС и РО ОАО «СН-МНГ», предлагаемый к поставке ЗАКАЗЧИК/ПОДРЯДЧИК», с указанием массы оборудования, изделий и материалов, согласно приложенного формата (Приложение №2.2). Материалы поставки подрядчика в текущем уровне цен определять по территориальным сборникам текущих цен на МТР (ТССЦ). Стоимость местных материалов (песок, привозной грунт, щебень и т.д.) в сметной документации необходимо учитывать по данным Поставщиков (прайс-листы). При отсутствии необходимой номенклатуры в территориальных сборниках, стоимость материалов и оборудования принимать по прайс-листам с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов с пересчетом в базисный или текущий уровень цен посредством использования регионального индекса изменения стоимости материальных ресурсов и оборудования</li> <li>• Расчет дополнительных затрат на разницу в стоимости электроэнергии получаемой от ДЭС при производстве СМР выполнить в соответствии с порядком расчета (приложение 2.3)</li> <li>• Заказчик оставляет за собой право в случае изменений требований в расчетах текущей стоимости строительства объектов направить дополнительные условия формирования стоимости.</li> </ul>

	Сметную документацию предоставить на электронном носителе в программе «Гранд-смета» (расширение *.agr, xml и excel).
3.	<b>Фактические затраты по 9 главе (в ценах 2001г.)</b> - Перевозка рабочих свыше 3км-1,5%;
4.	<b>Затраты на строительство временных зданий и сооружений при производстве строительно-монтажных работ для ССР</b> Согласно ГСН 81-05-01-2001
5.	<b>Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ</b> - средства на производство работ в зимнее время согласно ГСН 81-05-2007, п.9 таб.4 п. (для стадии ПД и РД); - борьба с гнусом: МДС-81-35.2004 Приложение 8,п.913 в размере 0,1% (для стадии ПД).
6.	<b>Затраты на осуществление авторского надзора</b> МДС-81-35.2004 Приложение 8,п.12.3 в размере -0,2% от итога по главам 1-9 сводного сметного расчета стоимости строительства.
7.	<b>Резерв средств на непредвиденные работы и затраты для ССР</b> Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определить в соответствии с МДС 81-35.2004 в размере: • до 2 % для объектов социальной сферы; • до 3% для объектов производственного назначения; • до 10% для уникальных и особо сложных объектов строительства.
8.	<b>Карьеры грунта. Стоимость грунта, торфа</b> Грунт (песок)- карьер уточнить во время проведения изысканий; Стоимость 1м3 грунта (в ценах 2001г.) - согласно ТСЦ-408-0122; Стоимость 1м3 торфа (в ценах 2001г.) – согласно ТСЦ-407-0021;
9.	<b>Доставка на строительную площадку материалов, конструкций, оборудования</b> от базы УМТС ОАО «СН-МНГ», пос. Высокий
10.	<b>Место вывоза строительного мусора и непригодных материалов полученных от разборки конструкций.</b> - полигон ТБО г. Мегион
11.	<b>Особые условия выполнения сметной документации</b> - Предусмотреть выделение объемов работы в соответствии с согласованными Заказчиком этапами строительства. - Предусмотреть в отдельном локальном сметном расчете работы по вырубке леса, захоронке лесопорубочных остатков с выделением подразделов по объектам (нефтеборные сети, высоконапорные водоводы, высоковольтные линии, автомобильная дорога, устройство площадки) - Разработать локальные сметные расчеты на пусконаладочные работы КИП и А, сетей электрических. - Разработать локальные сметные расчеты на устройство площадки и строительство автомобильной дороги отдельно. - По каждому разделу ЛСР и в каждой строке(расценке) должны быть выделены размеры и суммы накладных расходов и сметной прибыли и итоги с учетом этих затрат; - При ссылок на техническую часть или вводные указания сборников расценок или другие нормативные документы (коэффициенты учитывающие условия применения ТЕР) в графе «шифр» после номера сборника и расценки указаны ТЧ ВУ и номер соответствующего пункта или таблицы, а при применении коэффициентов, учитывающие условия производства работ (должны быть обоснованы ПОС и указаны в пояснительной записке к сметной документации) в графе «наименование работ и затрат»

дополнительно указана величина этого коэффициента, а также сокращенное наименование и пункт нормативного документа;

- В случае исключения или замены ресурсов в единичных расценках, должны быть указаны коды, количественные и стоимостные показатели.
- При составлении сметной документации, необходимо руководствоваться следующими требованиями:
- Монтаж металлоконструкций в локальных сметах расценивать следующим образом: монтаж м/к по ТЕР09, стоимость металлопроката и труб по ТСЦ часть I, изготовление м/к по ТЕРм38;
- при определении стоимости работ по погружению свай из металлической трубы не допускается определять стоимость материалов по расценкам «готовые строительные конструкции». Необходимо использовать расценки на изготовление ТЕР5-01-117, погружение по ТЕР5-01-011 (исключить стоимость шпунта) и отдельной строкой учитывать стоимость труб по ТСЦ часть I.
- При монтаже технологических трубопроводов ТЕРм12 применять расценки «из труб и готовых деталей», с включением развернутой длины этих деталей (фасонных частей) в длину трубопровода, при этом дополнительно расценку на установку фасонных частей не учитывать. Кроме того, не учитывать гидравлическое и пневматическое испытание, т.к. данный вид работ учтен в расценках на укладку (см. тех.часть);
- при составлении смет на монтаж узлов трубопроводов необходимо использовать 19 раздел сборника ТЕРм12, применение расценок на стоимость готовых узлов не допускается!
- при составлении смет на строительство трубопроводов (водоводы, нефтесборы за пределами кустовой площадки) необходимо использовать сборник ТЕР25, узлы на данных трубопроводах расценивать по сборнику ТЕРм12 раздела 19;
- расценку на выдержку под давлением при пневматическом или гидравлическом испытаниях необходимо корректировать понижающими коэффициентами в зависимости от часов выдержки по проекту;
- при составлении смет на строительство опор ВЛ принимать изготовление всех металлических конструкций по сборнику ТЕРм38 и стоимость всех материалов с нормой расхода согласно технической части данного сборника. Применение расценок на стоимость готовых стальных опор не допускается!
- При применении расценок на тепловую изоляцию, необходимо исключить основной ресурс маты или плиты теплоизоляционные и включить отдельной строкой в соответствии с коэффициентом уплотнения к объему теплоизоляции по проекту.
- При покрытии тепловой изоляции не применять расценки с листовым алюминием, так как используется листовая оцинкованная сталь.
- Не включать в сметы визуальный контроль стыков, так как эти затраты учтены накладными расходами.
- Из расценки на установку манжет по ТЕР25-07-22 необходимо исключать стоимость праймера эпоксидного и манжет, а стоимость манжет учитывать отдельной строкой методом пересчета от текущей стоимости к базисной путем применения регионального индекса на материалы.
- На установку втулок применять расценки как на манжеты по ТЕР25-07-22 с исключением стоимости праймера эпоксидного, песка для пескоструйной обработки стыка и манжет, а стоимость втулок учитывать отдельной строкой методом пересчета от текущей стоимости к базисной путем применения регионального индекса на материалы.
- Если погружение свай осуществляется в заранее пробуренные лидерные

	скважины с последующей забивкой их в плотные грунты необходимо применять корректирующий коэффициент в размере 0.71 к единичным расценкам сборника №5 на погружение свай. Указанный коэффициент не должен применяться к стоимости свай. В случае выполнения работ по погружению свай в лидерные скважины при условии оставления части свай и поверхности земли выше 10% от проектной длины свай, при формировании сметных расчетов следует учитывать оба коэффициента. (коэффициент $K=0,71$ и коэффициенты п.3.3. технической части сборника №5.)
12.	<b>Затраты связанные с уплатой налога на добавленную стоимость</b>
	ФЗ №117 от 07.07.03г. в размере – 18%

Составил:

Главный специалист ОЦиПТДпоКСиРО



Е.А.Баландина

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник УКС и РО ОАО «СН-МНГ»



Е.В.Лещенко

Начальник ДКС и РО ОАО «СН-МНГ»



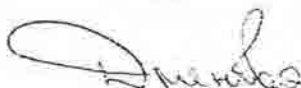
Р.Ю.Галлямов

Начальник ООПИР ДКС и РО ОАО «СН-МНГ»



С.Н.Бабкин

Начальник ОЦ и ПТД по КС и РО



В.А.Дменова



[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

[illegible]

Заказчик  
Подрядчик  
Стройка  
Объект

**Ориентировочная стоимость материалов**  
(Разделительная ведомость поставки материально-технических ресурсов между подрядчиком и заказчиком)

№ п/п	Наименование материально-технических ресурсов	Ед. изм.	Поставщик					
			Заказчик			Подрядчик		
			Кол-во	Цена за ед., руб.	Стоимость, руб.	Кол-во	Цена за ед., руб.*	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								

### **Порядок расчета дополнительных затрат на разницу в стоимости электроэнергии, получаемой от ДЭС при производстве СМР.**

При разработке проектно-сметной документации:

1. По линейным объектам строительства (ВЛ, КЛ, трубопроводы, дороги и т.п.):  
Учитывая, что в составе норм ГЭСН и расценок ФЕР(ТЕР), используемых для определения стоимости строительства линейных объектов, учитываются механизмы и сварочные агрегаты с двигателями внутреннего сгорания, расчет дополнительных затрат на разницу в стоимости электроэнергии производить не рекомендуется.
2. По площадочным объектам, объектам обустройства кустов скважин:  
Затраты, учитывающие разницу в стоимости электроэнергии, получаемой от ДЭС, необходимо рассчитывать только в исключительных случаях, при обосновании данных затрат в Проекте организации работ(ПОС).  
В ПОС необходимо:
  - рассчитать оптимальную мощность ДЭС;
  - произвести расчет количества часов работы ДЭС, необходимое при строительстве площадочных объектов, учитывающих в главах 2-8 Сводного сметного расчета стоимости строительства;
  - отразить период работы ДЭС на данном объекте

При подготовке окончательного решения ПОС по оптимальному учету затрат на разницу в стоимости электроэнергии необходимо проработать вариант, при котором будет построена и задействована трансформаторная подстанция, необходима для нормальной эксплуатации объекта, подведены электросети к ней и от нее (до места сдачи органам Энергонадзора). При этом необходимо рассчитать и указать стоимость работ, выполняемых с использованием ДЭС до введения в эксплуатацию в расчет дополнительных затрат можно было принимать не полную стоимость, а лишь часть этой стоимости.

В сметной документации необходимо рассчитать дополнительные затраты на основании показателей стоимости 1 часа работы ДЭС с вычетом учитываемой расценками электроэнергии от постоянных источников.

При отсутствии данных в ПОС производить учет дополнительных затрат на разницу в стоимости электроэнергии не рекомендуется.



**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ «РОСНЕФТЬ»**  
(ОАО «НК «Роснефть»)

Почтовый адрес: Софийская наб., д. 26/1 г. Москва, 117997  
Юридический адрес: Софийская наб., д. 26/1 г. Москва, 115035  
Тел: (499) 517-88-88, факс: (499) 517-72-35  
e-mail: postmaster@rosneft.ru, http://www.rosneft.ru  
ОГРН: 00044476, ОГРН 1027700043502, ИНН/КПП 7705/07510/99715000

от 16.06.2015 № НА-39615

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О ценообразовании объектов строительства

Генеральным  
директорам дочерних обществ  
ОАО «НК «Роснефть»

(по списку)

Уважаемые коллеги!

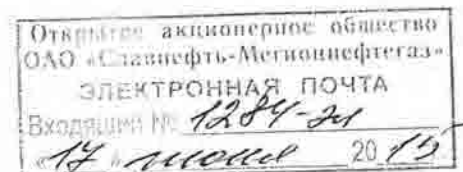
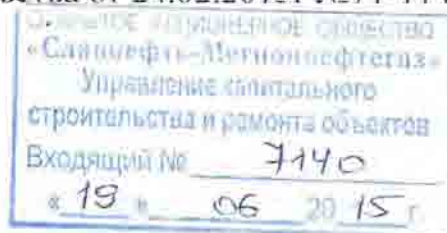
В дополнение к письму ОАО «НК «Роснефть» о ценообразовании объектов строительства от 24.02.2015г №71-11446 (пункт 1) и в целях установления единого подхода применения расценок Сборника №5 ТЭР-2001 «Свайные работы. Опускные колодцы. Закрепление грунтов» необходимо в обязательном порядке применять понижающий коэффициент  $K=0,71$  (без учета стоимости свай).

В случае выполнения работ по погружению свай в лидерные скважины при условии оставления части свай на поверхности земли выше 10% от проектной длины свай, при формировании сметных расчетов следует учитывать оба коэффициента (коэффициент  $K=0,71$  и коэффициенты п. 3.3. технической части Сборника №5).

Данный норматив применять при подготовке сметной документации, формировании стоимости начальной максимальной цены и формировании затрат за выполненные подрядчиком работы.

Приложение: письмо ОАО «НК «Роснефть» о ценообразовании объектов строительства от 24.02.2015г №71-11446 на 3 л. в 1 экз.

С уважением,



Советник Президента –  
директор Департамента планирования,  
управления эффективностью, развития  
и инвестиций в разведке и добыче  
в ранге вице-президента

А.В. Пригода

Исполнитель: Петрова А.С.  
8(499)517-8888, доб.62194

О.В. Брижун







ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ «РОСНЕФТЬ»  
(ОАО «НК «Роснефть»)

Почтовый адрес: Софийская наб., д. 25/1 г. Москва, 117997  
Юридический адрес: Софийская наб., д. 25/1 г. Москва, 115035  
Тел: (499) 517-81-90, факс: (499) 517-72-35  
e-mail: rosneft@rosneft.ru, http://www.rosneft.ru  
ОГРН 1027700042502, ИНН/КПП 7705107510/557155001

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О ценообразовании объектов строительства

Генеральным директорам  
ОАО «НК «Роснефть»  
(по списку)

Уважаемые коллеги!

В целях повышения достоверности формирования стоимости объектов строительства сообщая следующее:

1. Если погружение свай осуществляется в заранее пробуренные лидерные скважины с последующей забивкой их в плотные грунты необходимо применять корректирующий коэффициент в размере 0,71 к единичным расценкам сборника №5 на погружение свай. Указанный коэффициент не должен применяться к стоимости свай.

2. Затраты на \_\_\_\_\_ сацию разницы в стоимости электроэнергии, получаемой от дизельных электростанций, следует определять в строгом соответствии с прилагаемым \_\_\_\_\_ ядком.

Вместе с тем \_\_\_\_\_ внимание на необходимость неукоснительного соблюдения порядка \_\_\_\_\_ (ий прочих и лимитированных затрат, доведенного \_\_\_\_\_ письмом от 25.09.2013 г. № \_\_\_\_\_ 72.

Приложение: порядок определения затрат на электроэнергию от ДЭС на 2л.

С уважением,

Заместитель директора Департамента  
строительного контроля, планирования  
и ценовой политики в строительстве

Д.И. Натхо

**Порядок**  
**расчета дополнительных затрат**  
**на разницу в стоимости электроэнергии,**  
**получаемой от ДЭС при производстве СМР**

Дополнительные затраты по оплате разницы в стоимости электроэнергии могут появляться при отсутствии на объектах постоянных источников электропитания и применении передвижных электростанций. Ниже приводится порядок расчета этих дополнительных затрат.

**1.1 При разработке проектно-сметной документации:**

**1.1.1 По линейным объектам строительства (ВЛ, КЛ, трубопроводы, дороги и т.п.):**

Учитывая, что в составе норм ГЭСН и расценок ФЕР (ТЕР), используемых для определения стоимости строительства линейных объектов, учитываются механизмы и сварочные агрегаты с двигателями внутреннего сгорания, расчет дополнительных затрат на разницу в стоимости электроэнергии производить не рекомендуется.

**1.1.2 По площадочным объектам, объектам обустройства кустов скважин:**

Затраты, учитывающие разницу в стоимости электроэнергии, получаемой от ДЭС, необходимо рассчитывать только в исключительных случаях, при обосновании данных затрат в Проекте организации строительства (ПОС).

В ПОС необходимо:

- рассчитать оптимальную мощность ДЭС;
- произвести расчет количества часов работы ДЭС, необходимое при строительстве площадочных объектов, учитываемых в главах 2-8 Сводного сметного расчета стоимости строительства;
- отразить период работы ДЭС на данном объекте.

При подготовке окончательного решения ПОС по оптимальному учету затрат на разницу в стоимости электроэнергии необходимо проработать вариант, при котором будет построена и задействована трансформаторная подстанция, необходимая для нормальной эксплуатации объекта, подведены электросети к ней и от неё (до момента сдачи органам энергонадзора). При этом необходимо рассчитать и указать стоимость работ, выполняемых с использованием ДЭС до введения в эксплуатацию строящейся трансформаторной подстанции, чтобы в расчете стоимости в расчет дополнительных затрат можно было принимать не полную стоимость строительства, а лишь часть этой стоимости.

В сметной документации необходимо рассчитать дополнительные затраты на основании показателей стоимости 1 часа работы ДЭС с вычетом учитываемой расценками электроэнергии при получении от постоянных источников.

При отсутствии данных в ПОС производить учет дополнительных затрат на разницу в стоимости электроэнергии не рекомендуется.

1.2 При формировании расчета начальных (максимальных) цен (далее – НМЦ) для проведения закупок на строительство объектов:

В расчет НМЦ включать только затраты, учитывающие разницу в стоимости электроэнергии, обоснованные ПОС и учтенные в утвержденном Заказчиком Сводном сметном расчете стоимости строительства. При отсутствии данных затрат в проектно-сметной документации, в расчете затраты не учитывать.

1.3 При заключении договоров с подрядными организациями и проведении взаиморасчетов с ними:

-Договора заключаются в соответствии с условиями проведенных закупок;

-При наличии в коммерческом предложении Подрядчика и заключенном договоре затрат, учитывающих разницу в стоимости электроэнергии, проведение взаиморасчетов с Подрядчиком в части компенсации названных затрат, производится в рамках утвержденного лимита в договоре в следующем порядке:

- по ресурсным ведомостям к локальным сметам (или же Актам КС-2) Подрядчику необходимо рассчитать кол-во часов работы механизмов, работа которых в расценках учтена от постоянных источников электроэнергии, а по факту питание осуществляется от передвижной ДЭС;
- на основании паспортных данных машин и механизмов определяется общая потребность в электроэнергии в кВт-час;
- Подрядчик производит расчет стоимости 1 часа работы ДЭС и стоимость вырабатываемого ДЭС 1 кВт-часа электроэнергии и согласовывает данные расчеты с Заказчиком;
- определяется разница между стоимостью электроэнергии, вырабатываемой ДЭС, и стоимостью электроэнергии от постоянных источников, учтенной расценками.

К расчетам Подрядчик должен прикладывать документы, подтверждающие фактические показатели расхода электроэнергии от ДЭС. Оплате подлежат только та часть фактических затрат Подрядчика, которая не превышает расчетный уровень дополнительных затрат.

При отсутствии расчетов Подрядчика дополнительные затраты на разницу в стоимости электроэнергии не компенсировать.

Расчет должен быть выполнен на основании утвержденного ГСД





Открытое акционерное общество  
"Славнефть – Мегионнефтегаз"

**ДЕПАРТАМЕНТ ТРАНСПОРТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

ул. Кузьмина, 51, г. Мегион, ХМАО-Югра, 628684  
тел.: (34643) 4-75-88, 4-77-73 факс: (34643) 47-961

«11» 12 2015 г.

№ АЗ-18/ 1619

Начальнику управления  
капитального строительства и  
ремонта объектов ОАО «СН-МНГ»  
Лещенко Е.В.

**Уважаемый Евгений Владимирович!**

На Ваш исходящий от 09.12.2015г. № ЕЛ-7010 направляем Вам следующие типовые технические условия на проектирование автодорог в соответствии с СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»:

- Категория проектируемых автомобильных дорог имеющих межпромысловое значение (основная дорога) не ниже IV с переходным типом покрытия из щебня шириной земляного полотна не менее 10м.

- Категория проектируемых автомобильных дорог к кустовым площадкам не ниже V с грунтовым типом покрытия шириной земляного полотна не менее 8м.

Начальник

А.В. Замиратов



Открытое акционерное общество  
"Славнефть-Мегионнефтегаз"

**УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
И РЕМОНТА ОБЪЕКТОВ**

ул. Проспект Победы, д.5, г. Мегион, ХМАО-Югра, 628684  
тел. (34643) 4-14-79, факс (34643) 4-12-99

29 12 2015 г.

№ ЕА-7090

Начальнику Департамента  
транспортного обеспечения  
А.В. Замиралову

«О исходных данных для  
проектирования»

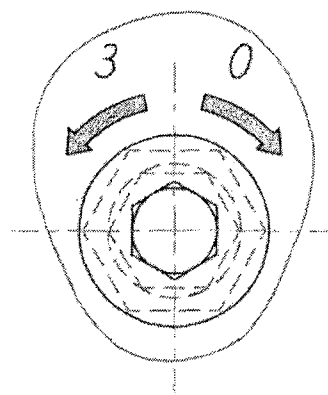
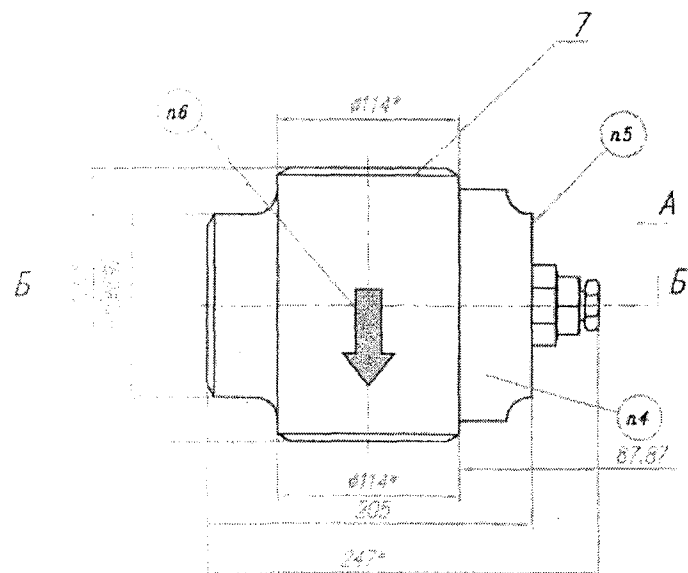
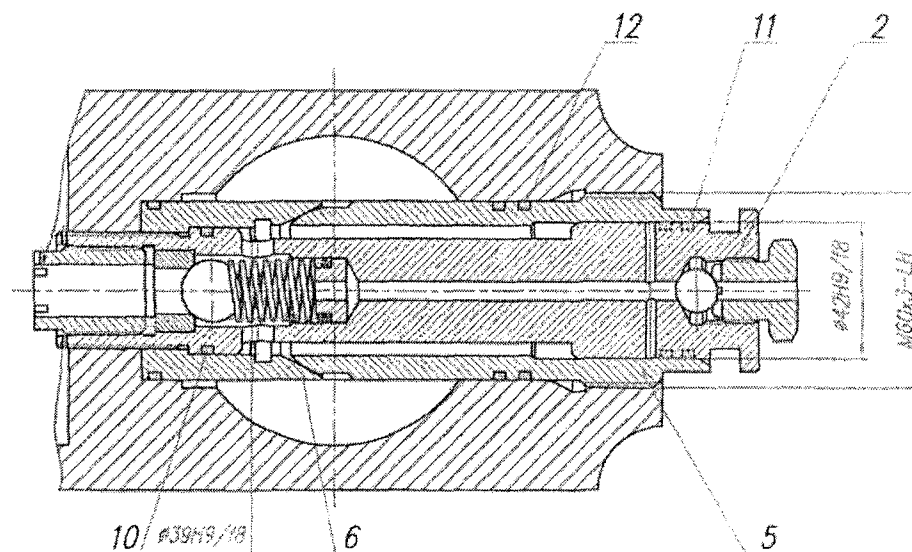
**Уважаемый Александр Васильевич!**

Прошу направить в адрес УКСиРО типовые Технические Условия на проектирование автодорог к кустовым площадкам (с указанием категории, типа дорожной одежды, нормативного документа) которые будут размещаться в составе ПДО при проведении конкурсных процедур в соответствии с «Регламентом взаимодействия структурных подразделений ОАО «СН-МНГ» при формировании исходных данных для проектирования объектов капитального строительства».

С уважением,  
Начальник

Е.В. Лещенко

С.Н. Бабкин  
41-792


$$B-B \quad (1:1)$$


1. \* Размеры для справок
2. Испытание на герметичность подвижных и неподвижных уплотнительных элементов  $P=1,5 \text{ MPa}$ ,  $\text{Фраб} = 4 \text{ МПа}$   
Клапан срабатывает на перепад давления открытия клапана  $0,8 \pm 0,1 \text{ МПа}$ .  
После регулировки зафиксировать подвижную вилку.
3. Покрытия прона сопоставить и разбавить поверхность азгунтакойГО-031 по ГОСТ 25129-82, эмалью хромхлорборносернической КО-66В ТУ2312-001-492482-40-2000 -- 8 вб слое 1,8шт полностью стены заплата.
4. Маркировать тиглазвездой, переключить номер на системе превзвирлять дату выпуска (мощн, вод -- где последнее цифра).
5. Нанести указатель положение золотника ширитом высотой 15...20мм (откр. зах. см. ФА).
6. Нанести стрелку направления потока среды.
7. На сопоставить поверхность и разбавить соединения нанести тонким слоем хлористометилу смачку типа ЛУПАЛ-24, ЦИАТИМ 203, НК 50

[illegible]

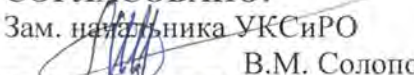
**Типовые независимые этапы строительства кустов скважин на  
месторождениях ОАО «СН-МНГ» (12 скважин)**

- 1-й этап: Автодорога на куст скважин №...
- 2-й этап: ВЛ-6 кВ №1 на куст скважин №...
- 3-й этап: Обустройство 1-ой скважины куста №...  
Нефтегазопровод куст скважин №... – т.вр.
- 4-й этап: ВЛ-6 кВ №2 на куст скважин №...
- 5-й этап: Обустройство 2-ой скважины;  
Высоконапорный водовод т.вр.... – куст скважин №...
- 6-й этап: Обустройство 3-ей скважины
- 7-й этап: Прожекторная мачта с молниеотводом ПМ1.
- 8-й этап: Обустройство 4-ой скважины
- 9-й этап: Обустройство 5-ой скважины
- 10-й этап: Обустройство 6-ой скважины
- 11-й этап: Обустройство 7-ой скважины
- 12-й этап: Обустройство 8-ой скважины
- 13-й этап: Обустройство 9-ой скважины
- 14-й этап: Обустройство 10-ой скважины
- 15-й этап: Обустройство 11-ой скважины
- 16-й этап: Обустройство 12-ой скважины
- 17-й этап: Прожекторная мачта с молниеотводом ПМ2.


В пояснительной записке и соответствующих разделах указать, что при строительстве и обустройстве скважин №№1-3 молниезащита и наружное освещение будет осуществляться буровой установкой. В графической части показать соответствующие защищаемые зоны.

Кроме того, в пояснительную записку и проект организации строительства включить пункт о поэтапной разбивке зданий, строений, сооружений по объектам обустройства кустов скважин (см.приложение).


**СОГЛАСОВАНО:**

Зам. начальника УКСиРО  
 В.М. Солопов

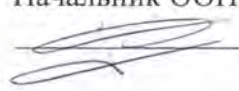
**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник ДКСиРО  
 Р.Ю. Галлямов

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник ОВОЭ ДПИРиВОЭ  
 С.В. Ильяш

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник ООПИР ДПИРиВОЭ  
 С.Н. Бабкин



**Поэтапная разбивка зданий, строений, сооружений по объектам  
обустройства кустов скважин (12 скважин)**

В 1-й этап входит: автодорога на куст скважин №... Инженерная подготовка территории.

Во 2-й этап входит: ВЛ 6 кВ №1 на куст скважин, площадка под КТПН, комплектные трансформаторные подстанции, площадка ПЛУ-6кВ с АВР, ВЛ 6 кВ;

В 3-й этап входит: обустройство 1-ой скважины куста, ГЗУ, БДР-1, ЕД-1, Блок хранения пожинвентаря, площадка под ТМПН и станции управления, нефтегазопровод от ГЗУ куста скважин до т.вр.

В 4-й этап входит: ВЛ 6 кВ №2 на куст скважин №...

В 5-й этап входит: обустройство 2-ой скважины куста, высоконапорный водовод т.вр – куст скважин №...

В 6-й этап входит: обустройство 3-ей скважины.

В 7-й этап входит: прожекторная мачта с молниеотводом ПМ1.

В 8-й этап входит: обустройство 4-ой скважины.

В 9-й этап входит: обустройство 5-ой скважины.

В 10-й этап входит: обустройство 6-ой скважины.

В 11-й этап входит: обустройство 7-ой скважины.

В 12-й этап входит: обустройство 8-ой скважины.

В 13-й этап входит: обустройство 9-ой скважины.

В 14-й этап входит: обустройство 10-ой скважины.

В 15-й этап входит: обустройство 11ой скважины.

В 16-й этап входит: обустройство 12ой скважины.

В 17-й этап входит: прожекторная мачта с молниеотводом ПМ2.