



ПАО «ГАЗПРОМ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ ПХГ»

(ООО «Газпром ПХГ»)

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА -  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР**

**Заместителю генерального  
директора по проектным работам  
ООО «Газпром инвест»**

**Л.И. Левченко**

Наметкина ул., дом 12А, г. Москва,  
Российская Федерация, 117420  
Тел.: (495) 428-44-98, факс: (495) 428-45-46  
E-mail: phg@phg.gazprom.ru  
ОКПО 99149316, ОГРН 1075003001820, ИНН/КПП 5003065767/597250001

16. 11. 2016 № 01/03-8711  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

*О направлении ТУ*

**Уважаемый Леонид Иванович!**

В ответ на письмо ООО «Газпром инвест» от 26.10.2016 № 10/013-29022 и запрос ДООАО «Газпроектинжиниринг» от 20.10.2016 № 18755/59 направляем Вам запрашиваемые технические условия по объекту «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края», а именно:

1. ТУ на электроснабжение оборудования технических средств охраны, в рамках проектирования по объекту «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края» филиал «Краснодарское УПХГ».

2. ТУ на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (ЩН-1, ЩН-2, Шкаф ТСО) к существующей электрической сети ГСП -2 филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ».

3. ТУ на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (ЩН-1, ЩН-2, Шкаф ТСО) к существующей электрической сети ГСП -3 филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ».

4. ТУ на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (ЩН-1, ЩН-2, Шкаф ТСО) к существующей электрической сети ГСП -4 филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ».

5. ТУ на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (ЩН-1, ЩН-2, Шкаф ТСО) к существующей электрической сети ГСП -5 филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ».

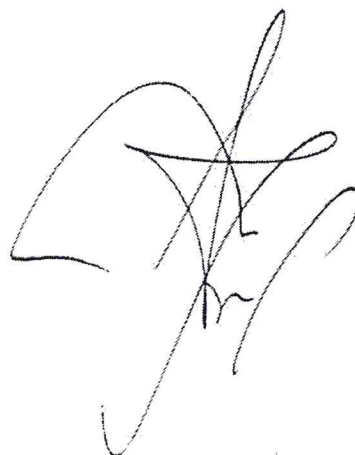
6. ТУ на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (шкаф управления шлагбаумом) к существующей электрической сети Здания приема пищи (Контора) филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ».

7. ТУ на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (шкаф управления шлагбаумом, СКУД) к существующей

0132857



электрической сети здания СЭБа филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кущевское  
УПХГ».

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

Д.В. Гришин





**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**на присоединение проектируемого оборудования технических средств**  
**охраны (шкаф управления шлагбаумом)**  
**к существующей электрической сети Здания приема пищи (Контора)**  
**филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ».**

ООО «Газпром ПХГ» выдает настоящие технические условия на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (шкаф управления шлагбаумом), общей нагрузкой 0,12 кВт, к существующей электрической сети здания приема пищи филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ» в рамках реализации проекта «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края» при выполнении следующих требований:

1. Категория в отношении обеспечения надежности электроснабжения проектируемых электроприемников Здания приема пищи должна быть определена проектом. Исходя из требований п.1.2.19. ПУЭ седьмое издание, выполняются условия 2-категории - основным источником питания является КТП-ПЭБа 1-секция, резервным КТП-ЦПГР.

2. Точками подключения являются: трехполюсный автоматический выключатель «АВ-6» 10А, расположенный в распределительном пункте «1-РП ЗПП» и трехполюсный автоматический выключатель «АВ-2» 16А, расположенный в распределительном пункте «1-РП ЦПГР». При необходимости замены автоматических выключателей, их технические характеристики и тип следует выбрать исходя из установленной мощности проектируемого технологического оборудования.

3. Для обеспечения электроснабжения по 2-ой категории, проектируемого технологического оборудования, проектом предусмотреть:

- установку в непосредственной близости от потребителя малогабаритного щита АВР;

- прокладку 2-х (двух) кабельных линий от 1-РП ЗПП, 1-РП ЦПГР до проектируемого щита АВР;

- применить кабель в бронированном исполнении, медный, типа НГ (негорючий). Способ прокладки кабеля:

- открыто, в кабельных каналах, от 1-РП ЗПП

- в траншее по территории головных сооружений от 1-РП ЦПГР, для чего необходимы инженерные изыскания на местности;

- все работы по замене существующего и монтажу нового электрооборудования должны быть выполнены подрядной организацией, в условиях действующего опасного производственного объекта.



4. Проект выполнить в соответствии с требованиями: ПУЭ изд. 7, РД 34.21.122-87 и СО 153-31.122-2003, правилами ПТЭЭП, ВРД 89-1.10-006-2000, РД51-31323949-98, СТО Газпром 2-3,5-0,51-2006, СТО Газпром 2-6,2-149-2007, СТО Газпром 2,1,11-170-2007, СТО Газпром НТП 1,8- 001-2004.

5. Проектную документацию согласовать в государственных органах.

6. Проектные технические решения согласовать с ООО «Газпром ПХГ».

7. В проекте применить систему TN-C-S или TN-S для питания электроприемников.

8. Проектом предусмотреть меры защиты от прямого и косвенного прикосновения в соответствии с ПУЭ.

9. Проектом предусмотреть защиту оборудования от перенапряжения.

10. Проектом предусмотреть 100% использование современного оборудования, рекомендованного к применению в ПАО «Газпром».

11. Проектируемое электрооборудование согласовать с Энерго-механическим управлением ООО «Газпром ПХГ».

12. При проектировании необходимо учесть, что электроснабжение филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ» в целом, в период закачки газа осуществляется по 1-ой категории надежности, а в период отбора газа и в нейтральный период по 2-ой категории.

13. Работы выполнить в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды ПАО «Газпром» и ООО «Газпром ПХГ».

14. Срок действия настоящих Технических условий - 2 года с момента подписания.

**Заместитель Генерального директора –  
главный инженер**

**Д.В. Гришин**





**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**на присоединение проектируемого оборудования технических средств**  
**охраны (ЩН-1, ЩН-2, Шкаф ТСО)**  
**к существующей электрической сети ГСП -5**  
**филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ».**

ООО «Газпром ПХГ» выдает настоящие технические условия на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (ЩН-1, ЩН-2, Шкаф ТСО), общей нагрузкой 3,5 кВт, к существующей электрической сети ГСП-5 филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ» в рамках реализации проекта «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края» при выполнении следующих требований:

1. Категория, в отношении обеспечения надежности электроснабжения проектируемых электроприемников помещения операторной ГСП-5, должна быть определена проектом. Исходя из требований п.1.2.19. ПУЭ седьмое издание, выполняются условия 1-категории - основным источником питания является КТП-5-1 ГСП-5, резервным КТП-5-2 ГСП-5.

2. Точками подключения являются: трехполюсный автоматический выключатель «АВ-4» 25А, расположенный в распределительном пункте «ВРУ ГСП-5, 1-я секция» и трехполюсный автоматический выключатель «АВ-11» 25А, расположенный в распределительном пункте «ВРУ ГСП-5, 2-я секция». При необходимости замены автоматических выключателей, их технические характеристики и тип следует выбрать исходя из установленной мощности проектируемого технологического оборудования.

3. Для обеспечения гарантированного электроснабжения, проектируемого технологического оборудования, проектом предусмотреть:

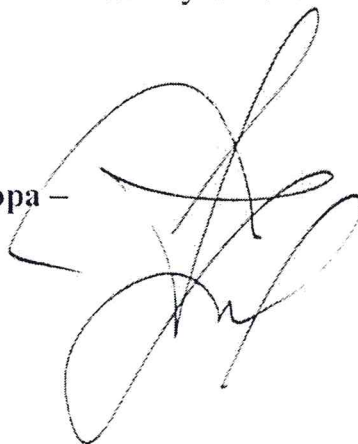
- установку в непосредственной близости от потребителя малогабаритного щита АВР;
- прокладку 2-х (двух) кабельных линий от ВРУ ГСП-5, 1-ой секции и ВРУ ГСП-5, 2-ой секции до проектируемого щита АВР;
- применить кабель в бронированном исполнении, медный, типа НГ (негорючий). Способ прокладки кабеля - открыто, в кабельных каналах;
- все работы по замене существующего и монтажу нового электрооборудования должны быть выполнены подрядной организацией, в условиях действующего опасного производственного объекта.

4. Проект выполнить в соответствии с требованиями: ПУЭ изд. 7, РД 34.21.122-87 и СО 153-31.122-2003, правилами ПТЭЭП, ВРД 89-1.10-006-2000, РД51-31323949-98, СТО Газпром 2-3,5-0,51-2006, СТО Газпром 2-6,2-149-2007, СТО Газпром 2,1,11-170-2007, СТО Газпром НТП 1,8- 001-2004.



5. Проектную документацию согласовать в государственных органах.
6. Проектные технические решения согласовать с ООО «Газпром ПХГ».
7. В проекте применить систему TN-C-S или TN-S для питания электроприемников.
8. Проектом предусмотреть меры защиты от прямого и косвенного прикосновения в соответствии с ПУЭ.
9. Проектом предусмотреть защиту оборудования от перенапряжения.
10. Проектом предусмотреть 100% использование современного оборудования, рекомендованного к применению в ПАО «Газпром».
- 11.
12. Проектируемое электрооборудование согласовать с Энерго-механическим управлением ООО «Газпром ПХГ».
13. При проектировании необходимо учесть, что электроснабжение филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кущевское УПХГ» в целом, в период заправки газа осуществляется по 1-ой категории надежности, а в период отбора газа и в нейтральный период по 2-ой категории.
14. Работы выполнить в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды ПАО «Газпром» и ООО «Газпром ПХГ».
15. Срок действия настоящих Технических условий - 2 года с момента подписания.

Заместитель Генерального директора –  
главный инженер



Д.В. Гришин





**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**на присоединение проектируемого оборудования технических средств**  
**охраны (ЩН-1, ЩН-2, Шкаф ТСО)**  
**к существующей электрической сети ГСП-2**  
**филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ».**

ООО «Газпром ПХГ» выдает настоящие технические условия на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (ЩН-1, ЩН-2, Шкаф ТСО), общей нагрузкой 3,5 кВт, к существующей электрической сети ГСП-2 филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ» в рамках реализации проекта «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края» при выполнении следующих требований:

1. Категория в отношении обеспечения надежности электроснабжения проектируемых электроприемников помещения операторной ГСП-2, должна быть определена проектом. Исходя из требований п.1.2.19. ПУЭ седьмое издание, выполняются условия 1-категории - основным источником питания является КТП-2-1 ГСП-2, резервным КТП-2-2 ГСП-2.

2. Точками подключения являются: трехполюсный автоматический выключатель «АВ-6» 31,5А, расположенный в распределительном пункте «1-РП ГСП-2» и трехполюсный автоматический выключатель «АВ-6» 25А, расположенный в распределительном пункте «2-РП ГСП-2». При необходимости замены автоматических выключателей, их технические характеристики и тип следует выбрать исходя из установленной мощности проектируемого технологического оборудования.

3. Для обеспечения гарантированного электроснабжения, проектируемого технологического оборудования, проектом предусмотреть:

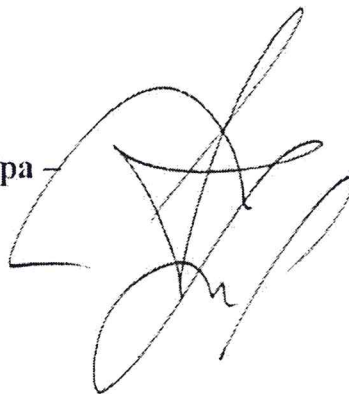
- установку в непосредственной близости от потребителя малогабаритного щита АВР;
- прокладку 2-х (двух) кабельных линий от 1-РП ГСП-2 и 2-РП ГСП-2 до проектируемого щита АВР;
- применить кабель в бронированном исполнении, медный, типа НГ (негорючий). Способ прокладки кабеля - открыто, в кабельных каналах;
- все работы по замене существующего и монтажу нового электрооборудования должны быть выполнены подрядной организацией, в условиях действующего опасного производственного объекта.

4. Проект выполнить в соответствии с требованиями: ПУЭ изд. 7, РД 34.21.122-87 и СО 153-31.122-2003, правилами ПТЭЭП, ВРД 89-1.10-006-2000, РД51-31323949-98, СТО Газпром 2-3,5-0,51-2006, СТО Газпром 2-6,2-149-2007, СТО Газпром 2,1,11-170-2007, СТО Газпром НТП 1,8- 001-2004.



5. Проектную документацию согласовать в государственных органах.
6. Проектные технические решения согласовать с ООО «Газпром ПХГ».
7. В проекте применить систему TN-C-S или TN-S для питания электроприемников.
8. Проектом предусмотреть меры защиты от прямого и косвенного прикосновения в соответствии с ПУЭ.
9. Проектом предусмотреть защиту оборудования от перенапряжения.
10. Проектом предусмотреть 100% использование современного оборудования, рекомендованного к применению в ПАО «Газпром».
11. Проектируемое электрооборудование согласовать с Энерго-механическим управлением ООО «Газпром ПХГ».
12. При проектировании необходимо учесть, что электроснабжение филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кущевское УПХГ» в целом, в период закачки газа осуществляется по 1-ой категории надежности, а в период отбора газа и в нейтральный период по 2-ой категории.
13. Работы выполнить в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды ПАО «Газпром» и ООО «Газпром ПХГ».
14. Срок действия настоящих Технических условий - 2 года с момента подписания.

Заместитель Генерального директора –  
главный инженер



Д.В. Гришин





**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**на присоединение проектируемого оборудования технических средств**  
**охраны (ЩН-1, ЩН-2, Шкаф ТСО)**  
**к существующей электрической сети ГСП-3**  
**филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ».**

ООО «Газпром ПХГ» выдает настоящие технические условия на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (ЩН-1, ЩН-2, Шкаф ТСО), общей нагрузкой 3,5 кВт, к существующей электрической сети ГСП-3 филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ» в рамках реализации проекта «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края» при выполнении следующих требований:

1. Категория в отношении обеспечения надежности электроснабжения проектируемых электроприемников помещения операторной ГСП-3, должна быть определена проектом. Исходя из требований п.1.2.19. ПУЭ седьмое издание, выполняются условия 1-категории - основным источником питания является КТП-3-1 ГСП-3, резервным КТП-3-2 ГСП-3.

2. Точками подключения являются: трехполюсный автоматический выключатель «АВ-3» 25А, расположенный в распределительном пункте «ВРУ ГСП-3, 1-я секция» и трехполюсный автоматический выключатель «АВ-14» 25А, расположенный в распределительном пункте «ВРУ ГСП-3, 2-я секция» При необходимости замены автоматических выключателей, их технические характеристики и тип следует выбрать исходя из установленной мощности проектируемого технологического оборудования.

3. Для обеспечения гарантированного электроснабжения, проектируемого технологического оборудования, проектом предусмотреть:

- установку в непосредственной близости от потребителя малогабаритного щита АВР;

- прокладку 2-х (двух) кабельных линий от ВРУ ГСП-3, 1-ой секции и ВРУ ГСП-3, 2-ой секции до проектируемого щита АВР;

- применить кабель в бронированном исполнении, медный, типа НГ (негорючий). Способ прокладки кабеля - открыто, в кабельных каналах;

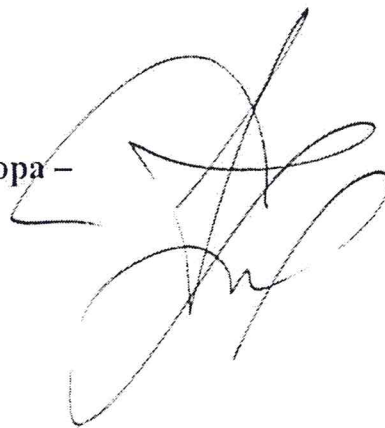
- все работы по замене существующего и монтажу нового электрооборудования должны быть выполнены подрядной организацией, в условиях действующего опасного производственного объекта.

4. Проект выполнить в соответствии с требованиями: ПУЭ изд. 7, РД 34.21.122-87 и СО 153-31.122-2003, правилами ПТЭЭП, ВРД 89-1.10-006-2000, РД51-31323949-98, СТО Газпром 2-3,5-0,51-2006, СТО Газпром 2-6,2-149-2007, СТО Газпром 2,1,11-170-2007, СТО Газпром НТП 1,8- 001-2004.



5. Проектную документацию согласовать в государственных органах.
6. Проектные технические решения согласовать с ООО «Газпром ПХГ».
7. В проекте применить систему TN-C-S или TN-S для питания электроприемников.
8. Проектом предусмотреть меры защиты от прямого и косвенного прикосновения в соответствии с ПУЭ.
9. Проектом предусмотреть защиту оборудования от перенапряжения.
10. Проектом предусмотреть 100% использование современного оборудования, рекомендованного к применению в ПАО «Газпром».
11. Проектируемое электрооборудование согласовать с Энерго-механическим управлением ООО «Газпром ПХГ».
12. При проектировании необходимо учесть, что электроснабжение филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кущевское УПХГ» в целом, в период закачки газа осуществляется по 1-ой категории надежности, а в период отбора газа и в нейтральный период по 2-ой категории.
13. Работы выполнить в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды ПАО «Газпром» и ООО «Газпром ПХГ».
14. Срок действия настоящих Технических условий - 2 года с момента подписания.

Заместитель Генерального директора –  
главный инженер



Д.В. Гришин





**Технические условия**  
**на электроснабжение оборудования технических средств охраны, в рамках**  
**проектирования по объекту «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром**  
**ПХГ» в границах Краснодарского края» филиал «Краснодарское УПХГ».**

ООО «Газпром ПХГ» выдает настоящие технические условия на электроснабжение оборудования технических средств охраны, в рамках проектирования по объекту «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края» филиал «Краснодарское УПХГ» при выполнении следующих условий:

1. Электроснабжение осуществить по I категории надежности согласно ПУЭ.

2. В качестве точки подключения использовать:

- для оборудования в КПП, помещении охраны (1,0 кВт) – вновь устанавливаемый автоматический выключатель – запитать от нижних губок выключателя нагрузки 0,4 кВ «Ввод №1» 1ВРУ электрощитовой КПП (основное питание), вновь устанавливаемый автоматический выключатель – запитать от нижних губок выключателя нагрузки 0,4 кВ «Ввод №2» 1ВРУ электрощитовой КПП (резервное питание).

- для оборудования в ГСП-1, помещении операторной – вновь устанавливаемый автоматический выключатель в 1Щ Ввод №1 0,4 кВ электрощитовой ГСП-1 с нижних губок вводного выключателя (основное питание), вновь устанавливаемый автоматический выключатель в 1Щ Ввод №2 0,4 кВ электрощитовой ГСП-1 с нижних губок вводного выключателя (резервное питание).

- для оборудования ГСП-2, помещении операторной – вновь устанавливаемый автоматический выключатель в 1Щ Ввод №1 0,4 кВ электрощитовой ГСП-2 с нижних губок вводного выключателя (основное питание), вновь устанавливаемый автоматический выключатель в 1Щ Ввод №2 0,4 кВ электрощитовой ГСП-2 с нижних губок вводного выключателя (резервное питание).

Тип, марку и характеристики автоматических выключателей определить проектом.

3. В проекте предусмотреть систему заземления TN-S.

4. Электроснабжение проектируемых объектов выполнить по кабельным линиям. Марку, сечение и способ прокладки кабелей определить проектом.



5. Для подключения потребителей и прокладки контрольных цепей применить силовые и контрольные кабели с медными жилами с негорючей изоляцией или с изоляцией, не распространяющей горения типа «нг», кабели с пониженным дымо-газо-выделением типа «LS».

6. Проект заземления и зануления выполнить в соответствии с ПУЭ, ГОСТ Р 505571.2-94 и ГОСТ Р 50571.10-96 и другими действующими нормативными документами.

7. Система электроснабжения и применяемое в них оборудование должны отвечать следующим основным требованиям:

- обеспечение круглосуточного полнофункционального режима работы для питания потребителей в соответствии с требуемой категорией надежности электроснабжения для сохранения непрерывности работы и безаварийного останова технологического процесса;

- Обеспечение качества электроэнергии в соответствии с требованиями ГОСТ 32144-2013;

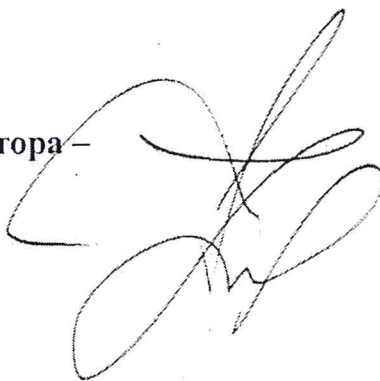
8. Оборудование системы электроснабжения должно допускать возможность наращивания, а при сдаче в эксплуатацию иметь необходимый резерв по мощности.

9. Проектные технические решения согласовать с Энерго-механическим управлением ООО «Газпром ПХГ».

10. Проектом предусмотреть 100% использование современного оборудования отечественного производства, рекомендованного к применению в ПАО «Газпром». При невозможности применения оборудования отечественного производства, оборудование импортного производства разрешается применять только при наличии согласования соответствующим Департаментом ПАО «Газпром» по направлению деятельности применяемой номенклатуры.

11. Срок действия настоящих Технических условий – 2 года с момента выдачи.

Заместитель Генерального директора –  
главный инженер



Д.В. Гришин





**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**на присоединение проектируемого оборудования технических средств**  
**охраны (ЩН-1, ЩН-2, Шкаф ТСО)**  
**к существующей электрической сети ГСП -4**  
**филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ».**

ООО «Газпром ПХГ» выдает настоящие технические условия на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (ЩН-1, ЩН-2, Шкаф ТСО), общей нагрузкой 3,5 кВт, к существующей электрической сети ГСП-4 филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ» в рамках реализации проекта «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края» при выполнении следующих требований:

1. Категория в отношении обеспечения надежности электроснабжения проектируемых электроприемников помещения операторной ГСП-4, должна быть определена проектом. Исходя из требований п.1.2.19. ПУЭ седьмое издание, выполняются условия I-категории - основным источником питания является КТП-4-1 ГСП-4, резервным КТП-4-2 ГСП-4.

2. Точками подключения являются: трехполюсный автоматический выключатель «АВ-4» 25А, расположенный в распределительном пункте «1-РП ГСП-4» и трехполюсный автоматический выключатель «АВ-5» 25А, расположенный в распределительном пункте «2-РП ГСП-4». При необходимости замены автоматических выключателей, их технические характеристики и тип следует выбрать исходя из установленной мощности проектируемого технологического оборудования.

3. Для обеспечения гарантированного электроснабжения, проектируемого технологического оборудования, проектом предусмотреть:

- установку в непосредственной близости от потребителя малогабаритного щита АВР;
- прокладку 2-х (двух) кабельных линий от 1-РП ГСП-4 и 2-РП ГСП-4 до проектируемого щита АВР;
- применить кабель в бронированном исполнении, медный, типа НГ (негорючий). Способ прокладки кабеля - открыто, в кабельных каналах;
- все работы по замене существующего и монтажу нового электрооборудования должны быть выполнены подрядной организацией, в условиях действующего опасного производственного объекта.

4. Проект выполнить в соответствии с требованиями: ПУЭ изд. 7, РД 34.21.122-87 и СО 153-31.122-2003, правилами ПТЭЭП, ВРД 89-1.10-006-2000, РД51-31323949-98, СТО Газпром 2-3,5-0,51-2006, СТО Газпром 2-6,2-149-2007, СТО Газпром 2,1,11-170-2007, СТО Газпром НТП 1,8- 001-2004.

5. Проектную документацию согласовать в государственных органах.



6. Проектные технические решения согласовать с ООО «Газпром ПХГ».

7. В проекте применить систему TN-C-S или TN-S для питания электроприемников.

8. Проектом предусмотреть меры защиты от прямого и косвенного прикосновения в соответствии с ПУЭ.

9. Проектом предусмотреть защиту оборудования от перенапряжения.

10. Проектом предусмотреть 100% использование современного оборудования, рекомендованного к применению в ПАО «Газпром».

11. Проектируемое электрооборудование согласовать с Энергомеханическим управлением ООО «Газпром ПХГ».

12. При проектировании необходимо учесть, что электроснабжение филиала ООО «Газпром ПХГ» «Куцевское УПХГ» в целом, в период заправки газа осуществляется по 1-ой категории надежности, а в период отбора газа и в нейтральный период по 2-ой категории.

13. Работы выполнить в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды ПАО «Газпром» и ООО «Газпром ПХГ».

14. Срок действия настоящих Технических условий - 2 года с момента подписания.

Заместитель Генерального директора –  
главный инженер

Д.В. Гришин





**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**на присоединение проектируемого оборудования технических средств**  
**охраны (шкаф управления шлагбаумом, СКУД)**  
**к существующей электрической сети здания СЭБа**  
**филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ».**

ООО «Газпром ПХГ» выдает настоящие технические условия на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (шкаф управления шлагбаумом, СКУД), общей нагрузкой 0,56 кВт, к существующей электрической сети здания СЭБа филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ» в рамках реализации проекта «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края» при выполнении следующих требований:

1. Категория в отношении обеспечения надежности электроснабжения проектируемых электроприемников Здания СЭБа должна быть определена проектом. Исходя из требований п.1.2.19. ПУЭ седьмое издание, выполняются условия 1-категории - основным источником питания является КТП-ПЭБа 1-я секция, резервным КТП-ПЭБа 2-я секция.

2. Точками подключения являются: трехполюсный автоматический выключатель «QF 1.5» 50А, расположенный в распределительном пункте «ВРУ-АВР СЭБа», 1-ой секции и трехполюсный автоматический выключатель «QF 2.5» 25А, расположенный в распределительном пункте «ВРУ-АВР СЭБа», 2-ой секции. При необходимости замены автоматических выключателей, их технические характеристики и тип следует выбрать исходя из установленной мощности проектируемого технологического оборудования.

3. Для обеспечения гарантированного электроснабжения, проектируемого технологического оборудования, проектом предусмотреть:

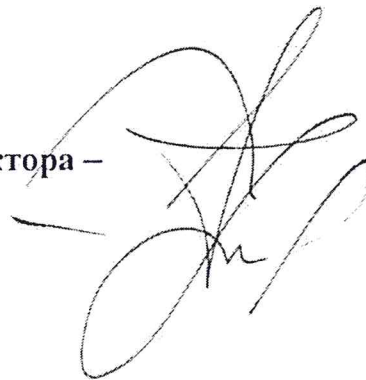
- установку в непосредственной близости от потребителя малогабаритного щита АВР;
- прокладку 2-х (двух) кабельных линий от «ВРУ-АВР СЭБа», «ВРУ-АВР СЭБа», 2-ой секции до проектируемого щита АВР;
- применить кабель в бронированном исполнении, медный, типа НГ (негорючий). Способ прокладки кабеля - открыто, в кабельных каналах;
- все работы по замене существующего и монтажу нового электрооборудования должны быть выполнены подрядной организацией, в условиях действующего опасного производственного объекта.

4. Проект выполнить в соответствии с требованиями: ПУЭ изд. 7, РД 34.21.122-87 и СО 153-31.122-2003, правилами ПТЭЭП, ВРД 89-1.10-006-2000, РД51-31323949-98, СТО Газпром 2-3,5-0,51-2006, СТО Газпром 2-6,2-149-2007, СТО Газпром 2,1,11-170-2007, СТО Газпром НТП 1,8- 001-2004.



5. Проектную документацию согласовать в государственных органах.
6. Проектные технические решения согласовать с ООО «Газпром ПХГ».
7. В проекте применить систему TN-C-S или TN-S для питания электроприемников.
8. Проектом предусмотреть меры защиты от прямого и косвенного прикосновения в соответствии с ПУЭ.
9. Проектом предусмотреть защиту оборудования от перенапряжения.
10. Проектом предусмотреть 100% использование современного оборудования, рекомендованного к применению в ПАО «Газпром».
11. Проектируемое электрооборудование согласовать с Энерго-механическим управлением ООО «Газпром ПХГ».
12. При проектировании необходимо учесть, что электроснабжение филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кущевское УПХГ» в целом, в период закачки газа осуществляется по 1-ой категории надежности, а в период отбора газа и в нейтральный период по 2-ой категории.
13. Работы выполнить в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды ПАО «Газпром» и ООО «Газпром ПХГ».
14. Срок действия настоящих Технических условий - 2 года с момента подписания.

**Заместитель Генерального директора –  
главный инженер**



**Д.В. Гришин**





**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**на присоединение проектируемого оборудования технических средств**  
**охраны (шкаф управления шлагбаумом, СКУД)**  
**к существующей электрической сети здания СЭБа**  
**филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кущевское УПХГ».**

ООО «Газпром ПХГ» выдает настоящие технические условия на присоединение проектируемого оборудования технических средств охраны (шкаф управления шлагбаумом, СКУД), общей нагрузкой 0,56 кВт, к существующей электрической сети здания СЭБа филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кущевское УПХГ» в рамках реализации проекта «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края» при выполнении следующих требований:

1. Категория в отношении обеспечения надежности электроснабжения проектируемых электроприемников Здания СЭБа должна быть определена проектом. Исходя из требований п.1.2.19. ПУЭ седьмое издание, выполняются условия 1-категории - основным источником питания является КТП-ПЭБа 1-я секция, резервным КТП-ПЭБа 2-я секция.

2. Точками подключения являются: трехполюсный автоматический выключатель «QF 1.5» 50А, расположенный в распределительном пункте «ВРУ-АВР СЭБа», 1-ой секции и трехполюсный автоматический выключатель «QF 2.5» 25А, расположенный в распределительном пункте «ВРУ-АВР СЭБа», 2-ой секции. При необходимости замены автоматических выключателей, их технические характеристики и тип следует выбрать исходя из установленной мощности проектируемого технологического оборудования.

3. Для обеспечения гарантированного электроснабжения, проектируемого технологического оборудования, проектом предусмотреть:

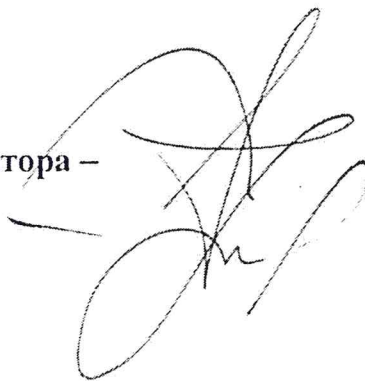
- установку в непосредственной близости от потребителя малогабаритного щита АВР;
- прокладку 2-х (двух) кабельных линий от «ВРУ-АВР СЭБа», «ВРУ-АВР СЭБа», 2-ой секции до проектируемого щита АВР;
- применить кабель в бронированном исполнении, медный, типа НГ (негорючий). Способ прокладки кабеля - открыто, в кабельных каналах;
- все работы по замене существующего и монтажу нового электрооборудования должны быть выполнены подрядной организацией, в условиях действующего опасного производственного объекта.

4. Проект выполнить в соответствии с требованиями: ПУЭ изд. 7, РД 34.21.122-87 и СО 153-31.122-2003, правилами ПТЭЭП, ВРД 89-1.10-006-2000, РД51-31323949-98, СТО Газпром 2-3,5-0,51-2006, СТО Газпром 2-6,2-149-2007, СТО Газпром 2,1,11-170-2007, СТО Газпром НТП 1,8- 001-2004.



5. Проектную документацию согласовать в государственных органах.
6. Проектные технические решения согласовать с ООО «Газпром ПХГ».
7. В проекте применить систему TN-C-S или TN-S для питания электроприемников.
8. Проектом предусмотреть меры защиты от прямого и косвенного прикосновения в соответствии с ПУЭ.
9. Проектом предусмотреть защиту оборудования от перенапряжения.
10. Проектом предусмотреть 100% использование современного оборудования, рекомендованного к применению в ПАО «Газпром».
11. Проектируемое электрооборудование согласовать с Энерго-механическим управлением ООО «Газпром ПХГ».
12. При проектировании необходимо учесть, что электроснабжение филиала ООО «Газпром ПХГ» «Кушевское УПХГ» в целом, в период заправки газа осуществляется по 1-ой категории надежности, а в период отбора газа и в нейтральный период по 2-ой категории.
13. Работы выполнить в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды ПАО «Газпром» и ООО «Газпром ПХГ».
14. Срок действия настоящих Технических условий - 2 года с момента подписания.

**Заместитель Генерального директора –  
главный инженер**



**Д.В. Гришин**







ПАО «ГАЗПРОМ»

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ ИНВЕСТ»**  
(ООО «Газпром инвест»)

**Заместителю генерального  
директора по производству  
ДООАО «Газпроектинжиниринг»**

**Д.Г. Ганину**

Стартовая ул., д. 6, лит. Д., Санкт-Петербург, Российская Федерация, 196210

Тел.: (812) 455-17-00, газ. тел. (785) 34-200

факс: (812) 455-17-41, газ. факс: (785) 34-741

E-mail: [office@invest.gazprom.ru](mailto:office@invest.gazprom.ru), [www.invest.gazprom.ru](http://www.invest.gazprom.ru)

ОКПО 82129203, ОГРН 1077847507759, ИНН/КПП 7810483334/997250001

**26 ДЕК 2016**

№ 10/013 - 36214

на № 19675/59 от 01.11.2016

*О направлении технических условий*

**Уважаемый Дмитрий Геннадиевич!**

Направляем Вам технические условия на подключение проектируемого оборудования ТСО к существующим приборам приемно-контрольным автоматической пожарной сигнализации по объекту «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края».

Приложение: копия письма ООО «Газпром ПХГ» от 02.12.2016 № 01/03-9185  
на 2 л.

**Временно исполняющий обязанности  
заместителя генерального директора –  
начальника Управления корпоративной  
защиты**

**К.Н. Колчанов**

А.А. Евдокименко  
(785) 34-848



ПАО «ГАЗПРОМ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ ПХГ»

(ООО «Газпром ПХГ»)

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА –  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР**

**Заместителю генерального  
директора – начальнику  
управления корпоративной защиты  
ООО «Газпром инвест»**

**О.И. Пелину**

Наметкина ул., дом 12А, г. Москва,  
Российская Федерация, 117420  
Тел.: (495) 428-44-98, факс: (495) 428-45-46  
E-mail: phg@phg.gazprom.ru

ОКПО 99149316, ОГРН 1075003001820, ИНН/КПП 5003065767/997250001

02.12.2016

№

9403-9185

на №

от

*О направлении ТУ*

**Уважаемый Олег Игоревич!**

В ответ на письмо ДОО «Газпроектинжиниринг» от 01.11.2016 № 19673/59 направляем Вам технические условия на подключение проектируемого оборудования ТСО к существующим приборам приемно-контрольным автоматической пожарной сигнализации, контролирующим шлейфы пожарной сигнализации здания СЭБ на площадке Куцевского УПХГ по объекту «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края».

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

**Д.В. Гришин**

0132990

Н.В. Рыбакова  
(495) 428-42-89

Входящий №

35130

02.12.2016

20

Отдел документационного  
обеспечения управления  
ООО «Газпром инвест»



ДОО «Газпроектинжиниринг»  
Вх. № 17136е 26.12.2016



## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение проектируемого оборудования ТСО к существующим приборам приемно-контрольным автоматической пожарной сигнализации, контролирующим шлейфы пожарной сигнализации здания СЭБ на площадке Кушевского УПХГ по объекту «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края»

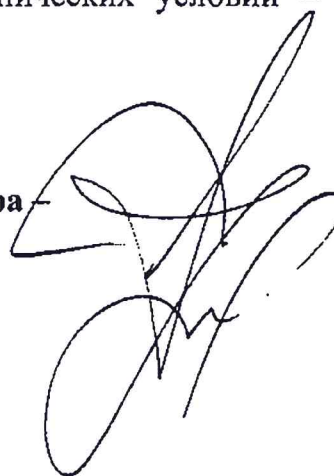
ООО «Газпром ПХГ» выдает настоящие технические условия на подключение проектируемого оборудования ТСО к существующим приборам приемно-контрольным автоматической пожарной сигнализации, контролирующим шлейфы пожарной сигнализации здания СЭБ на площадке Кушевского УПХГ при выполнении следующих условий:

1. Место размещения существующих ППК АПС - Кушевское УПХГ, помещение диспетчерской в здании «Пожарное депо».

2. Маркировка ППК АПС - обобщенный сигнал «Пожар в здании СЭБ» приходит от прибора «С 2000» производства «Болид». Система пожарной сигнализации в здании СЭБ – адресная. Блоки контроля и управления пожарной сигнализацией в здании СЭБ размещены в помещении вентиляционной СЭБ. Необходимо предусмотреть дооснащение существующей системы блоком С2000-СП-1 для управления СКУД, т.к. на имеющихся блоках отсутствуют свободные выходы.

3. Срок действия настоящих технических условий – 2 года с момента выдачи.

Заместитель Генерального директора –  
главный инженер



Д.В. Гришин





**УПРАВЛЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО  
НАСЛЕДИЯ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Красноармейская ул., д. 16, г. Краснодар, 350063

тел./факс: (861) 268-32-23

e-mail: uorn@krasnodar.ru

ОКПО 81837760 ОГРН 1072309018650

ИНН 2308105000 КПП 230801001



Исх.78-9305/16-01-22\_от\_30.12.16

Начальнику управления проектно-  
изыскательских работ в г. Воронеж  
ООО «Инвестстрой»

И.Е. Чернышеву

Об обеспечении сохранности  
объектов культурного наследия

Уважаемый Илья Евгеньевич!

Управлением государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края рассмотрено Ваше обращение от 05.12.2016 № 36Инв-365 (вх. от 05.12.2016 № 78-10538/16-0) о предоставлении информации об объектах культурного наследия расположенных в границах земельных участков для размещения объекта: «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ» в границах Краснодарского края», в административном и географическом отношении участки производства работ располагаются в границах Новомихайловского сельского поселения между с. Новомихайловское и с. Коммунар Кушевского района Краснодарского края, на территории Коноковского сельского поселения муниципального образования Успенский район Краснодарского края, в 200 метрах от автодороги ФАД «Кавказ», в 25 км восточнее г. Армавир, в 5-ти километрах от железнодорожной станции Коноково.

По данным единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, перечня выявленных объектов культурного наследия, списка объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, материалам архива Управления рассматриваемые земельные участки расположены на территории и в границах зон охраны памятников археологии:

- «Курганная группа «Новомихайловская 3» (гос. № 8028), Кушевский район, с. Новомихайловское, 3,5 км к востоку-юго-востоку от села. Памятник археологии принят на государственную охрану законом Краснодарского края от 17.08.2000 № 313-КЗ «О перечне объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), расположенных на территории Краснодарского края»;

- «Курган «Соленый 1» (учетная карта № 23124030052р), г. Армавир, х. Красин, 6,25 км к востоку от восточной окраины хутора. Памятник археологии включен в перечень выявленных объектов культурного наследия



распоряжением комитета по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края от 18.12.2002 №3-р;

- «Курган» (учетная карта №23144420038р), с. Коноково, 3 км к юго-западу от села. Памятник археологии включен в перечень выявленных объектов культурного наследия распоряжением комитета по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края от 08.01.2002 №1-р;

- «Курган» (учетная карта №23154420016р), с. Коноково, 2,1 км к юго-юго-западу от села. Памятник археологии включен в перечень выявленных объектов культурного наследия распоряжением комитета по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края от 08.01.2002 №1-р;

- «Курганная группа» (учетная карта №23144420039р), с. Коноково, 2,5 км к юго-юго-западу от села. Памятник археологии включен в перечень выявленных объектов культурного наследия распоряжением комитета по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края от 08.01.2002 №1-р;

- «Курганная группа» (учетная карта №23154420003), с. Коноково, 3,6 км к юго-западу от села. Памятник археологии включен в перечень выявленных объектов культурного наследия распоряжением комитета по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края от 08.01.2002 №1-р;

- «Курганная группа» (учетная карта №23154420018р), с. Коноково, 4,5 км к юго-западу от села. Памятник археологии включен в перечень выявленных объектов культурного наследия распоряжением комитета по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края от 08.01.2002 №1-р.

В соответствии с п. 3 ст. 11 Закона Краснодарского края от 23.07.2015 №3223-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Краснодарского края» установлены границы зон охраны памятников археологии:

- для курганов высотой до 1 метра - 50 метров от границ памятника по всему его периметру;

- для курганов высотой до 2 метров - 75 метров от границ памятника по всему его периметру;

- для курганов высотой до 3 метров - 125 метров от границ памятника по всему его периметру;

- для курганов высотой свыше 3 метров - 150 метров от границ памятника по всему его периметру.

В границах зон охраны объекта археологического наследия, установленных п. 4 ст. 11 Закона Краснодарского края от 23.07.2015 №3223-КЗ, до утверждения в установленном порядке границ зон охраны, режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон допускаются по согласованию с краевым органом охраны объектов

культурного наследия не создающие угрозы повреждения, разрушения или уничтожения объекта археологического наследия работы, предусмотренные законодательством Российской Федерации. В соответствии с ч.4 ст.99 Земельного кодекса РФ, использование земельных участков, расположенных в зонах охраны, определяется правилами землепользования и застройки в соответствии с требованиями охраны памятников истории и культуры. Необходимым требованием, направленным на сохранение объекта археологического наследия при проведении землеустроительных, земельных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в границах его зон охраны, является проведение археологического надзора за ходом работ.

Согласно пп. 2,3 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ строительные и иные работы на земельном участке в пределах которого расположен объект культурного наследия, а также на земельном участке непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, проводятся при наличии в проектной документации разделов об обеспечении сохранности указанного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проекта обеспечения сохранности указанного объекта культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия, согласованных с региональным органом охраны объектов культурного наследия и получивших заключения историко-культурной экспертизы проектной документации.

Сообщаем, что в границах рассматриваемых земельных участков специальные изыскания (сплошные археологические разведки) на предмет выявления объектов культурного наследия в объемах, необходимых для разработки и реализации мероприятий по их сохранению, не проводились. Сведений, содержащихся в едином государственном реестре памятников истории и культуры, списках выявленных объектов культурного наследия, архиве Управления, для обеспечения сохранности памятников истории и культуры, а также выполнения требований п.8.5.1, п.8.5.3 свода правил СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и п.4.85, п. 5.6, п.6.29 СП 11-102-97 в ходе проектирования и строительства не достаточно. До начала проектирования и проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, в соответствии с пп. 6, 7 ст.7 Закона Краснодарского края от 23.07.2015 № 3223-КЗ и п. 54 Инструкции о порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры, утвержденной Приказом Минкультуры СССР от 13.05.1986 года № 203, осуществляется разработка и реализация необходимых мер по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, в том числе археологические полевые работы (разведки) в целях выявления в зонах производства данных работ неучтенных объектов культурного наследия, за счет средств физических лиц, юридических лиц, органов государственной власти, органов местного самоуправления,



являющихся заказчиками проводимых работ.

Во исполнение вышеуказанных требований Федерального законодательства в области охраны объектов культурного наследия, необходимо:

- Произвести сплошное археологическое обследование земельных участков предназначенных для размещения объекта: «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ», с целью локализации объектов археологического наследия и установление границ территории и зон охраны памятников;

- По результатам исследований разработать раздел об обеспечении сохранности объектов культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проекта обеспечения сохранности указанного объекта культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия, в которых будет содержаться необходимая текстовая и графическая информация о точном месторасположении памятников, их размерах, зонах охраны, категории историко-культурного значения, постановке на государственную охрану, режимах использования территорий памятников и их зон охраны, комплексе необходимых мероприятий по сохранению объектов культурного наследия и стоимости их реализации;

- Выполнить требования по сохранению объектов культурного наследия согласно разделу или проекту по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, или плану проведения спасательных археологических полевых работ;

- Все вышеуказанные работы проводить за счет средств Заказчика.

До разработки и реализации необходимых мероприятий по обеспечению сохранности объектов культурного наследия использование земельных участков для размещения объекта: «Дооснащение ИТСО объектов ООО «Газпром ПХГ», не представляется возможным.

Руководитель управления



Р.В. Семихатский