



ООО НПФ «ПРОМЕТЕЙ»

Свидетельство СРО-П-126-26012010

Заказчик: ООО «Эй энд Эс Менеджмент»

*Комплекс по производству пластиковой и жестяной тары и хранению комплектующих,
расположенный на земельном участке, с кадастровым номером: 40:27:040701:7 по адресу:
Калужская область, г. Обнинск, промзона Мишково*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических
мероприятий, содержание технологических решений»*

Подраздел 6. Система газоснабжения.

Часть 1. Сети газопровода высокого давления. ГРПШ

Шифр: 05/2020-ПТ-С – ИОС 5.6.1

Том 1



ООО НПФ «ПРОМЕТЕЙ»

Свидетельство СРО-П-126-26012010

Заказчик: ООО «Эй энд Эс Менеджмент»

Комплекс по производству пластиковой и жестяной тары и хранению комплектующих, расположенный на земельном участке, с кадастровым номером: 40:27:040701:7 по адресу: Калужская область, г. Обнинск, промзона Мишково

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел 6. Система газоснабжения.

Часть 1. Сети газопровода высокого давления. ГРПШ

Шифр: 05/2020-ПТ-С – ИОС 5.6.1

Том 1

Генеральный директор



Евсюков В. А.

Главный инженер проекта

Платонов А.Ю.

| Изм. | № Док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2023г
г. Калуга

52/60



ОАО "Обнинскгаз"

249033, Калужская область, г. Обнинск, Пионерский проезд, 14.
Тел\факс (48439) 6 32 32, E-mail: obninskorgaz@mail.ru
ИНН/КПП 4025001613\402501001

21 ОКТ 2013 Исх. № 03-04/643

на № _____

Технические условия на присоединение к газораспределительной сети производственно-складского комплекса ООО «Автомасла и Автохимия»

Заказчик: ООО «Автомасла и Автохимия»

Наименование объекта газификации и месторасположение:

Производственно-складской комплексе, г. Обнинск, Киевского шоссе, 57

Направления использования газа:

Отопление, вентиляция, горячее водоснабжение.

Давление в точке подключения:

Максимальное: 0,6 МПа,

Фактическое: 0,4 МПа

Максимальный расход газа: 1086 м³/час;

Подача газа предусмотрена от ГРС «Обнинск-2» Белкино.

Диаметр, координаты газопровода в точке подключения:

Подземный газопровод высокого давления II категории диаметром 273 мм к Муниципальной промзоне.

Материал трубы и тип изоляции в точке подключения: сталь, ВУС

Коррозионная агрессивность грунта в точке подключения: определить проектом.

Общие инженерно-технические требования:

1. Газоснабжение осуществить согласно проекту. Проект газоснабжения выполнить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.
2. Проектные, строительно-монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться организациями, имеющими аккредитацию СРО на соответствующие виды работ.
3. Проект должен быть согласован с:
 - ОАО «Обнинскгаз»;
 - владельцами подземных коммуникаций.
4. Проект газификации представляется на согласование в полном объеме.
5. Проектная документация подлежит экспертизе в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности.
6. Предусмотренные проектом технические устройства должны иметь сертификаты соответствия, техническую документацию.



КОПИЯ ВЕРНА:
ДИРЕКТОР

[Handwritten signature]

Основные требования:

1. Выполнить гидравлический расчет газопровода от точки подключения до потребителей.
2. В проекте представить расчет объемов потребления газа (максимальный часовой м³/час, годовой т у.т./год).
3. В проекте предусмотреть охранные зоны газопроводов в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей».
4. В случае отнесения объекта к категории опасных производственных объектов, проектом определить критерии и класс опасности.

Проектом предусмотреть:

1. Установку отключающего устройства на месте врезки.
2. Установку коммерческого узла учета расхода газа. Проект узла учета выполнить согласно требованиям «Правил учета газа» и согласовать с ООО «Газпром межрегионгаз Калуга».
3. Установку ПРГ с двумя линиями редуцирования и комплектом ЗИП.
4. В проекте ПРГ предусмотреть молниезащиту, ограждение, асфальтобетонное покрытие, подъезды (подходы) с усовершенствованным покрытием.
5. Установку отключающих устройств на вводах в здания. Предусмотреть установку шаровых кранов с необслуживаемыми сальниковыми камерами.
6. Установку изолирующих соединений, неразъемных по диэлектрику.
7. Герметизацию вводов и выпусков инженерных коммуникаций в подвальных помещениях зданий любого назначения, расположенных в 50-ти метровой зоне от проектируемых подземных газопроводов, а также высверливание отверстий в крышках колодцев подземных коммуникаций.
8. Максимально предусмотреть использование полиэтиленовых труб. Для определения местонахождения полиэтиленовых газопроводов приборным методом проложить изолированный алюминиевый или медный провод-спутник сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер.

В части защиты от коррозии:

1. Защиту надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии выполнить в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002.
2. Решения по способу защиты от коррозии подземных стальных газопроводов и футляров, стальных вставок полиэтиленовых газопроводов принять в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2005 и РД 153-39.4-091-01.
3. Для подземных стальных участков газопровода в проекте применить тип и конструкции изоляционных покрытий заводского исполнения на основе экструдированного полиэтилена.

Требования к охране окружающей среды:

1. После окончания производства работ строительная организация выполняет мероприятия по восстановлению проектного или природного рельефа местности, рекультивацию земли, нарушенной при производстве работ.
2. В разделе мероприятий по охране окружающей среды выполнить расчет выбросов природного газа, связанных с негерметичностью газопроводов и ПРГ, выбросами газа, при проведении регламентных работ, при пуске в эксплуатацию газопроводов, ПРГ и внутреннего оборудования при вводе объекта в эксплуатацию.

Дополнительные требования:

1. Проект выполнить на топографическом плане М 1:500.
2. Исполнительную схему газопровода представить в электронном виде в программе «AutoCAD».
3. До начала строительства заключить договор на ведение технического надзора за строительством со специализированной организацией и авторского надзора с проектной организацией.



КОИЯ ВЕРНА:
ДИРЕКТОР

Handwritten signature

Перед вводом объектов в эксплуатацию необходимо:

- заключить с ОАО «Обнинскгоргаз» договор на техническое и аварийное обслуживание газопроводов, ПРГ, на врезку и пуск газа.
- представить акты первичного обследования дымовых и вентиляционных каналов в помещениях установки газового оборудования.
- заключить договор на поставку газа с ООО «Газпром межрегионгаз Калуга».

Срок действия технических условий: 3,0 года.

Генеральный директор



В.А.Иванов

Исп. Пухов А.А.
Тел.6-40-96



**КОПИЯ ВЕРНА:
ДИРЕКТОР**

[Handwritten signature]
С.И.С.С.

Согласовано:

Директор по
строительству



А.А. Скорюкин

« 10 » 01 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на технологическое присоединение к сетям газоснабжения по объекту:
«Комплекс по производству пластиковой и жестяной тары и хранению комплектующих,
расположенный на земельном участке, с кадастровым номером : 40:27:040701:7 по адресу:
Калужская область, г. Обнинск, промзона Мишково»

1. Характеристика объектов присоединения

- | | |
|---|---|
| 1.1. Наименование объекта: | «Комплекс по производству пластиковой и жестяной тары и хранению комплектующих, расположенный на земельном участке, с кадастровым номером : 40:27:040701:7 по адресу: Калужская область, г. Обнинск, промзона Мишково». |
| 1.2. Район, площадка строительства: | Россия, Калужская область, г. Обнинск, промзона «Мишково» земельный участок с кадастровым номером 40:27:040701:7 |
| 1.3. Вид строительства: | Новое |
| 1.4. Назначение используемого газа: | Отопление проектируемого объекта |
| 1.5. Планируемая максимальная нагрузка (часовой расход газа) в точке подключения: | Определить проектом |
| 1.6. Протяженность сети газораспределения: | Определить проектом |
| 1.7. Диаметр трубопровода: | Определить проектом |
| 1.8. Давление в точке подключения: | Не более 4.5 кПа |

2. Схема приёма энергоресурсов

- | | |
|------------------------------|--|
| 2.1. Точка подключения: | На границе земельного участка 40:27:040701:7 от ПГБ-13-2НУ1 (см. Приложение №1) |
| 2.2. Граница проектирования: | Котельная «Комплекса по производству пластиковой и жестяной тары и хранению комплектующих» |

3. Указания по присоединению.

- 3.1 Осуществить присоединение на границе земельного участка 40:27:040701:7 от существующего ПГБ-13-2НУ1 газопровода высокого давления 273 к муниципальной промзоне. ОАО «Обнинскгоргаз» №03-04/643 от 21 октября 2013.
- 3.2. Материалы проектной и рабочей документации разработать в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и Калужской области в области строительства:
- Федеральным законом «О техническом регулировании» от 27.02.2002 г. №184 ФЗ;
 - Постановлением Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 года «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию для линейных объектов капитального строительства»;

- Постановлением правительства РФ от 25 апреля 2012 года № 390 «О противопожарном режиме»;
- Национальным стандартом РФ ГОСТ Р 21.1101 – 2013 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ 21.610-85 «Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи»;
- ГОСТ 21.609-2014 «Правила выполнения рабочей документации внутренних систем газоснабжения»;
- Постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 г. №870 «Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;
- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»; Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" (приказ Ростехнадзора №542 от 15 ноября 2013 г.);
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов»;
- СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;
- СНиП 2.01.07-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

3.3. Выполнить расчёт величины максимального часового расхода газа и согласовать его с проектным управлением Заказчика.

3.4. При планировке трассы трубопровода сети газораспределения согласовывать технические решения с проектным управлением Заказчика.

3.5. Рабочую документацию выполнить двумя разделами ГСН (Газоснабжение наружное) и ГСВ (Газоснабжение внутреннее).

3.10. В составе рабочей документации раздела ГСН должно быть отражено:

- общие данные по рабочим чертежам;
- рабочие чертежи (планы, продольные профили) газопроводов, предназначенные для производства строительного-монтажных работ (основной комплект рабочих чертежей марки ГСН);
- спецификация оборудования, изделий и материалов.

3.6. В составе рабочей документации раздела ГСВ должно быть отражено:

- общие данные по рабочим чертежам;
- чертежи расположения (планы и разрезы, фрагменты планов и разрезов, местные виды и узлы) газопроводов и газоиспользующего оборудования;
- рабочие чертежи, предназначенные для производства строительного-монтажных работ (основной комплект рабочих чертежей марки ГСВ);
- эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий, выполняемые в соответствии с ГОСТ 21.114;
- опросные листы и габаритные чертежи;
- схемы газоснабжения (газопотребления);
- спецификация оборудования, изделий и материалов.

3.7. Если для выполнения монтажных работ согласно рабочей документации требуется повреждение дорожного покрытия, тротуаров, газонов и благоустройства территории Заказчика, то в рабочей документации необходимо предусмотреть их восстановление.

3.8. Местоположением точки врезки принять ориентировочное расположение проектируемого ПГ-ГРПШ низкого выходного давления согласно Приложение №1 к данным техническим условиям.

3.9. Трассу трубопровода сети газораспределения от ПГ-ГРПШ низкого выходного давления к проектируемому объекту выполнить методом горизонтального направленного бурения.

3.10. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС определить в процессе проектирования, согласно действующим НТД.

4. Выдача рабочей документации

4.1. По результатам разработки рабочей документации Заказчику необходимо предоставить по каждому разделу три экземпляра в бумажном виде, один экземпляр в электронном виде в формате dwg, один экземпляр в электронном виде в формате pdf.

4.2. Объем предоставляемой документации, включая спецификацию, должен быть достаточен для заказа оборудования и проведения строительно-монтажных работ.

4.3. Рабочую документацию оформить подписями руководителя проектной организации и главного инженера проектной организации, а также печатью проектной организации.

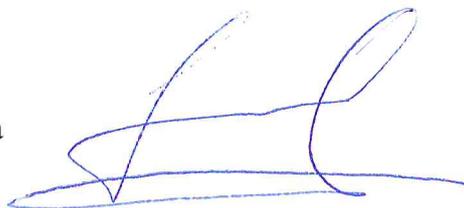
5. Срок действия технических условий

Срок действия данных технических условий – 2 года.

Технические условия выдаются один раз. По истечении срока действия технических условий или изменении условий необходимо получить новые технические условия. При этом требования в отношении обустройства газоснабжения проектируемого объекта могут быть иными.

Разработал:

Руководитель проекта



Ахетов М.А.

4028034984-20230824-1419

(регистрационный номер выписки)

24.08.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственная фирма «Прометей»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1054004065796

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

| | | |
|-----|---|---|
| 1.1 | Идентификационный номер налогоплательщика | 4028034984 |
| 1.2 | Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя) | Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственная фирма «Прометей» |
| 1.3 | Сокращенное наименование юридического лица | ООО НПФ «Прометей» |
| 1.4 | Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя) | 248021, Россия, Калужская область, г. Калуга, ул. Глаголева, 52 |
| 1.5 | Является членом саморегулируемой организации | Ассоциация Саморегулируемая организация «Лига проектировщиков Калужской области» (СРО-П-126-26012010) |
| 1.6 | Регистрационный номер члена саморегулируемой организации | П-126-004028034984-0041 |
| 1.7 | Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации | 16.02.2010 |
| 1.8 | Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения | |

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

| | | |
|---|---|--|
| 2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права) | 2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права) | 2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права) |
| Да, 26.01.2010 | Нет | Нет |



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

| | | |
|-----|---|---|
| 3.1 | Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда | Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей) |
| 3.2 | Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства | |

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

| | | |
|-----|--|---|
| 4.1 | Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств | 01.07.2017 |
| 4.2 | Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств | Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей) |
| 4.3 | Дата уплаты дополнительного взноса | Нет |
| 4.4 | Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров | |

5. Фактический совокупный размер обязательств

| | | |
|-----|--|-----|
| 5.1 | Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки | Нет |
|-----|--|-----|

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский



Пояснительная записка

1. Общие сведения

Проект системы газоснабжения раздела ИОС 5.6.1. «Сети газопровода высокого давления. ГРПШ.» по объекту «Комплекс по производству пластиковой и жестяной тары и хранению комплектующих, расположенный на земельном участке, с кадастровым номером: 40:27:040701:7 по адресу: Калужская область, г. Обнинск, промзона Мишково»: выполнен в соответствии со следующими документами:

- Постановлением правительства №87 от 16 февраля 2008,
 - ГОСТ Р 21.101-2020 "Основные требования к проектной и рабочей документации";
 - ГОСТ 21.610-85 "Газоснабжение. Наружные газопроводы";
 - ГОСТ 21.609-2014 "Правила выполнения рабочей документации внутренних систем газоснабжения";
 - ГОСТ Р 54.960-2012 "Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования";
 - ГОСТ Р 54.961-2012 "Системы газораспределительные. Сети газопотребления. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация";
 - ГОСТ Р 55472-2013 "Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 0. Общие положения";
 - ГОСТ Р 55472-2013 "Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения. Часть 2. Стальные газопроводы";
 - СП 62.13330.2011* "Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002;
 - СП 89.13330.2016 "Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76";
 - СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб";
 - НПБ 105-03 "Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности";
 - Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (утв. Постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 г. N 870);
- и на основании:
- договора № 2022-053 от 23.08.2022г;
 - задания на проектирование;
 - Технических условий, выданных ОАО «Обнинскгоргаз»

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|--------------|----------------|--|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № | |
| | Подпись и дата | |

| | | | | | |
|----------------------------|------|-----------|-------|---------|-------|
| 05/2020-ПТ-С- ИОС-5.6.1 ПЗ | | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
| ГИП | | Платонов | | | 07.23 |
| Проверил | | Платонов | | | 07.23 |
| Разраб. | | Лукьянова | | | 07.23 |
| Н. контролер | | Горст | | | 07.23 |
| ОБЩАЯ ЧАСТЬ | | | | | |
| Стадия | | | Лист | Листов | |
| П | | | 1.1 | 6 | |
| ООО НПФ «Прометей» | | | | | |

| Изм. | Измененных | Замененных | Новых | Аннулированных | Всего листов (страниц) в док. | Номер док. | Подп. | Дата |
|-------------------------------|-------------------------|------------|-------|----------------|-------------------------------|------------|-------|------|
| | Номера листов (страниц) | | | | | | | |
| Таблица регистрации изменений | | | | | | | | |

| | |
|----------------|--|
| Инв. № подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | |
|------|------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |

05/2020-ПТ-С- ИОС-5.6.1 ПЗ

Ситуационный план.



ГЗ
ПЭ100 Ф160x14,6

ГЗ (сущ)
ПЭ100 Ф160x14,6
Рфакт=0,4 МПа

Граница проектирования; место врезки
Врезка тройником ПЭ100 160 SDR11 ГАЗ
ПК 0+00

Комплекс тары и упаковки "СИНТЕК"
(строит)

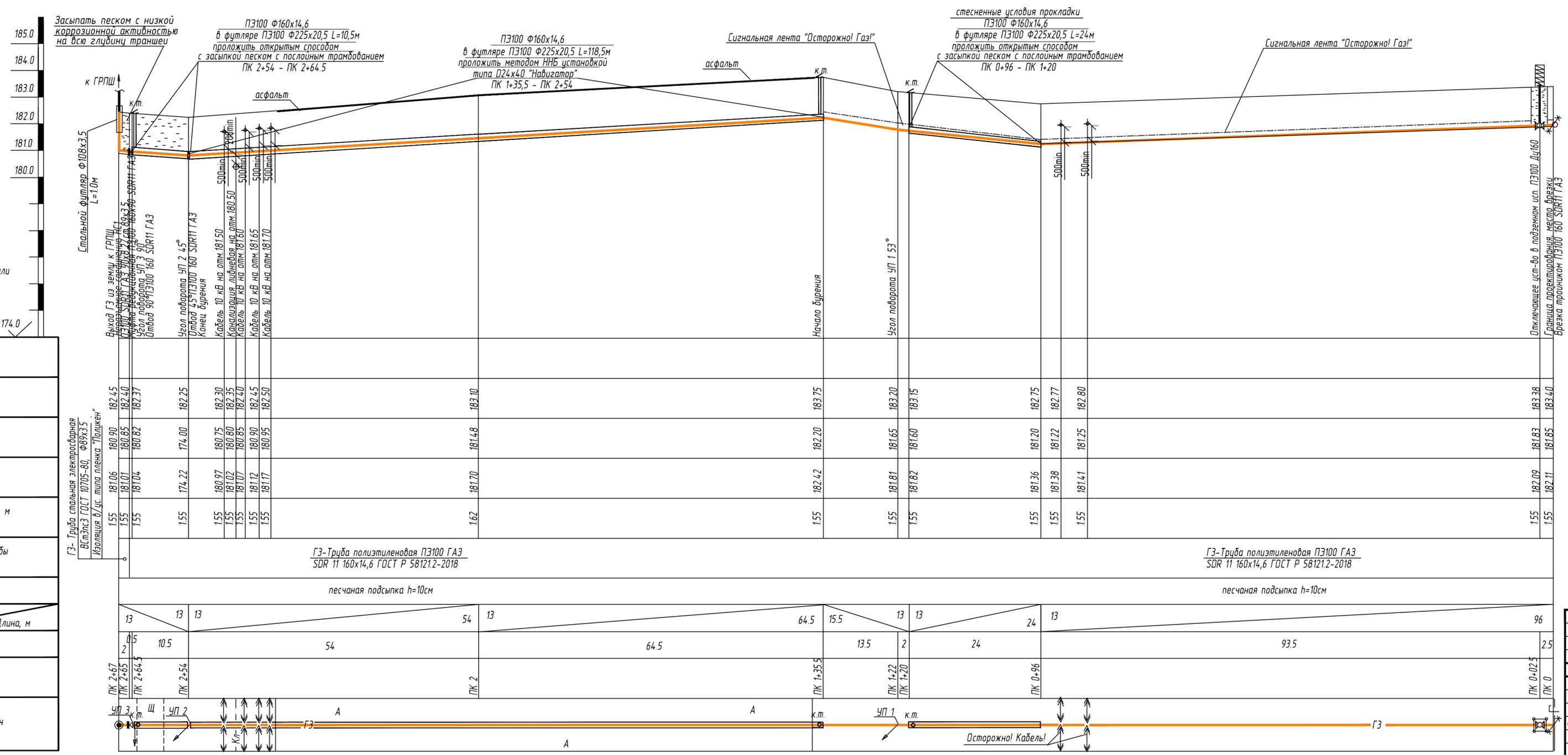
ГРПШ -РДГ-50Н/30-1-Б.2.2413-СГ-Т-ОГ-300
в ограждении 5,5x3,5x1,6(н)м с молниезащитой
Рвх < 0,6 МПа; Рфакт = 0,39 МПа
Рвых = 0,025 МПа

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|--------------|----------------|--------------|

| | | | | | | | | | |
|------------|-----------|------|-------|---------|------|--|--------------------------------|-----------|--------|
| | | | | | | 05 /2020-ПТ-С.ИОС 5.6.1 | | | |
| | | | | | | Комплекс по производству пластиковой и жестяной тары и хранению комплектующих, расположенный на земельном участке с кадастровым номером: 40:27:040701:7 по адресу: Калужская область, г.Обнинск, промзона Мишково. | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Идок. | Подпись | Дата | Сети газопровода высокого давления. ГРПШ. | Стадия П | Лист 2 | Листов |
| Разработал | Лукиянова | | | | | Ситуационный план. | ООО НПФ "Прометей" г.Калуга | | |
| Проверил | Платонов | | | | | | | | |
| Н.контр. | Горст | | | | | | | | |

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N. Подпись и дата. Согласовано. Подпись. Дата.

| |
|----------------------------------|
| Отметка земли проектная, м |
| Отметка земли фактическая, м |
| Отметка дна траншеи, м |
| Отметка верха трубы, м |
| Глубина траншеи, м |
| Обозначение трубы и тип изоляции |
| Основание |
| Уклон, % |
| Длина, м |
| Расстояние, м |
| Пикет |
| Развернутый план |



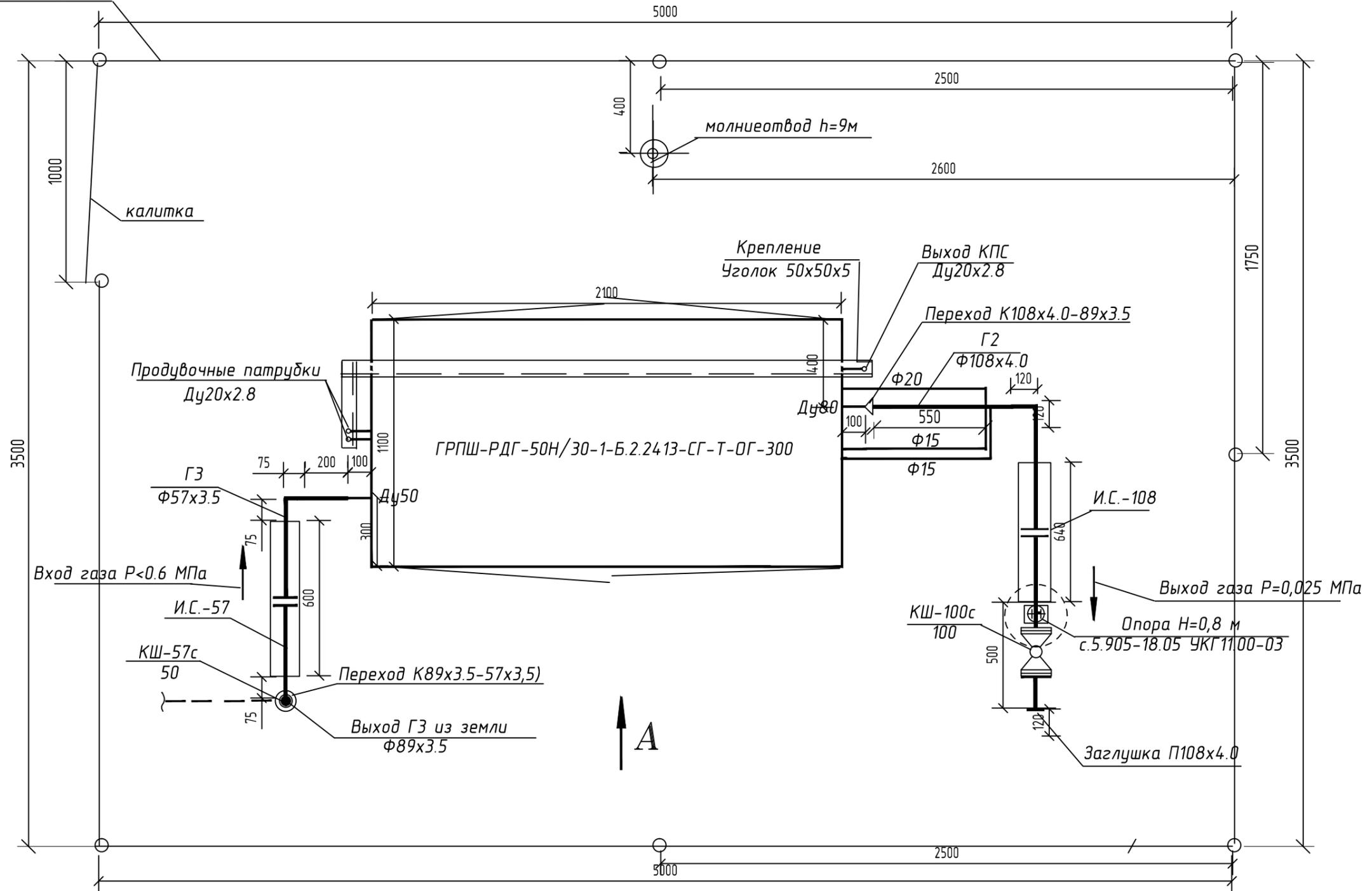
- Условные обозначения по геологии**
- ① - почвенно-растительный слой
 - ① - насыпной грунт: песок, щебень (tIV)
 - ② - Суглинок легкий, песчаный - среднелучинистый грунт
 - ③ - Глина легкая, песчаная, красновато-желтая - среднелучинистый грунт

Примечания:
1. Данный лист читать совместно с листом -3

| | | | | | |
|--|-----------|-------|-------|-----------------------------|------|
| 05/2020-ПТ-С.ИОС 5.6.1 | | | | | |
| Комплекс по производству пластиковой и жестяной тары и хранению комплектующих, расположенный на земельном участке с кадастровым номером: 40:27:040701:7 по адресу: Калужская область, г.Обнинск, промзона Мишково. | | | | | |
| Изм. | Колуч | Лист | Издк. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| Сети газопровода высокого давления. ГРПШ. | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 4 |
| Разработал | Лукьянова | 05.23 | | | |
| Проверил | Платонов | 05.23 | | | |
| Н.контр. | Горст | 05.23 | | | |
| Профиль наружного газопровода | | | | ООО НПФ "Прометей" г.Калуга | |

Ограждение ГРПШ выполнить по
с.145.04-0-ГСН.ОГР-И
высота ограждения H=1,6м

План установки ГРПШ (М1:20)



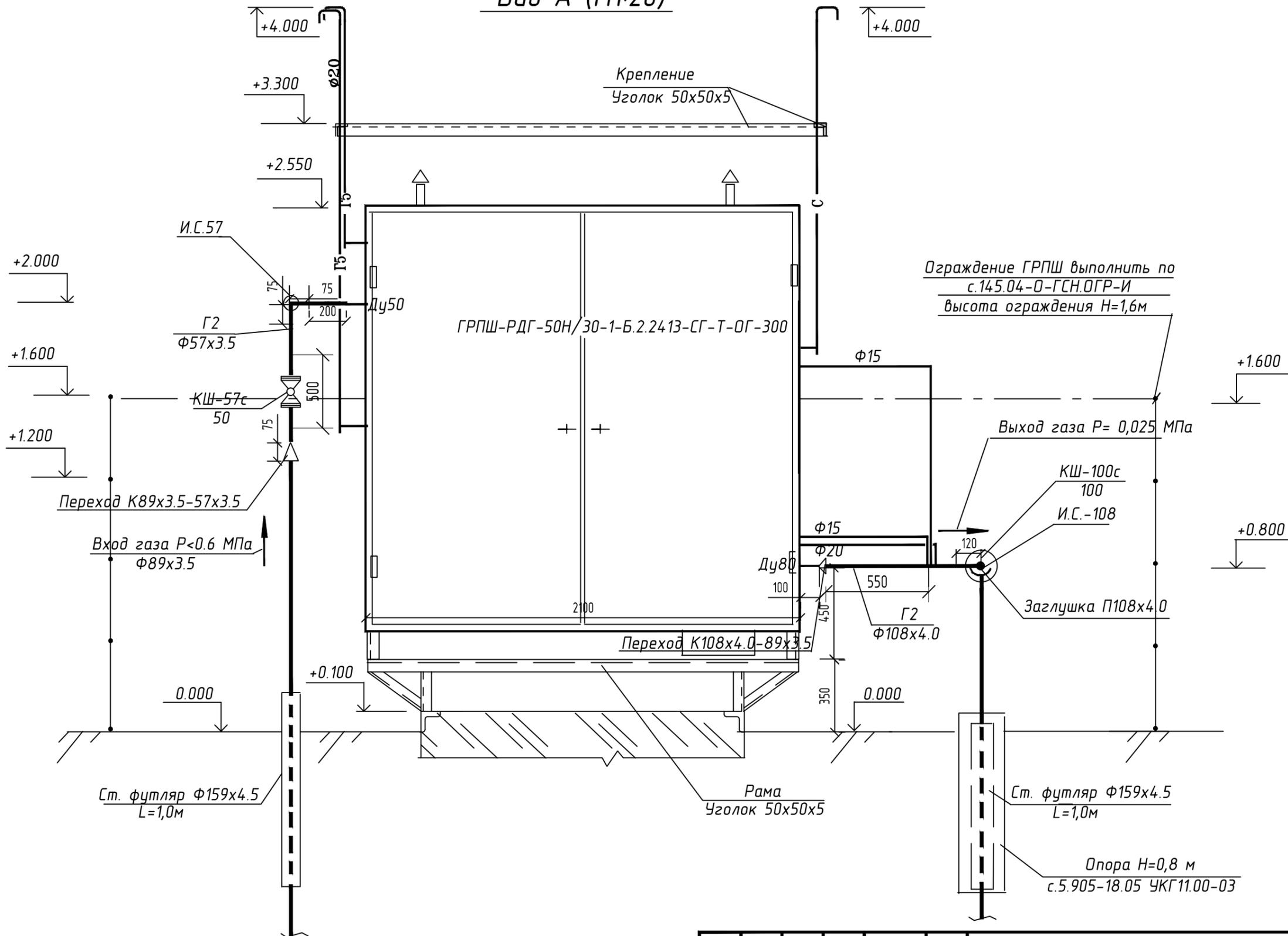
Техническая характеристика ГРПШ-РДГ-50Н/30-1-Б.2.2413-СГ-Т-ОГ-300

1. Входное давление факт.=0,39 МПа ($P < 0,6$ МПа)
2. Выходное давление - 0,025 МПа= 250 мбар
3. Тип регуляторов (2 шт) - РДГ-50Н (седло $\Phi 30$ мм)
4. Пропускная способность - 1075 м³/час (при $P_{вх}=0,39$ МПа)
5. Максимальное газопотребление - 558 м³/час
6. Минимальное газопотребление - 46,0 м³/час
7. Максимальный процент загрузки регулятора - 52 %

| 05 /2020-ПТ-С.ИОС 5.6.1 | | | | | |
|--|-----------|------|--------|--------------------------------|------|
| Комплекс по производству пластиковой и жестяной тары и хранению комплектующих, расположенный на земельном участке с кадастровым номером: 40:27:040701:7 по адресу: Калужская область, г.Обнинск, промзона Мишково. | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Индок. | Подпись | Дата |
| Сети газопровода высокого давления. ГРПШ. | | | | | |
| План установки ГРПШ (М1:20). Техническая характеристика ГРПШ | | | | | |
| Разработал | Лукьянова | | | | |
| Проверил | Платонов | | | | |
| Н.контр. | Горст | | | | |
| | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 5 |
| | | | | Листов | |
| | | | | 000 НПФ "Прометей" г.Калуга | |

Инв. N подл. Подпись и дата
Взам. инв. N

Вид А (М1:20)



Ст. футляр $\Phi 159 \times 4.5$
L=1,0м

Рама
Уголок 50x50x5

Ст. футляр $\Phi 159 \times 4.5$
L=1,0м

Опора H=0,8 м
с.5.905-18.05 УКГ11.00-03

Примечание:

1. Участки стального газопровода, проложенного в земле, и неразъемные соединения "полиэтилен-сталь", засыпать песком с низкой коррозионной активностью на всю глубину траншеи;
2. Подземные участки стального газопровода и футляры на входе/выходе газопровода из земли изолировать изоляцией "весьма усиленного типа"

| | | | | | |
|--|---------|-----------|--------|--------------------------------|------|
| 05 /2020-ПТ-С.ИОС 5.6.1 | | | | | |
| Комплекс по производству пластиковой и жестяной тары и хранению комплектующих, расположенный на земельном участке с кадастровым номером: 40:27:040701:7 по адресу: Калужская область, г.Обнинск, промзона Мишково. | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Издок. | Подпись | Дата |
| Сети газопровода высокого давления. ГРПШ. | | | | | |
| | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 6 |
| | | | | Листов | |
| | | | | 000 НПФ "Прометей" г.Калуга | |
| Разработал | | Лукьянова | | | |
| Проверил | | Платонов | | | |
| Н.контр. | | Горст | | | |
| Вид А (М1:20). | | | | | |

Инв. N подл. Подпись и дата

Взам. инв. N

Габаритный чертеж
ГРПШ-РДГ-50Н-1-Б.2.2413-СГ-Т-ОГ-300

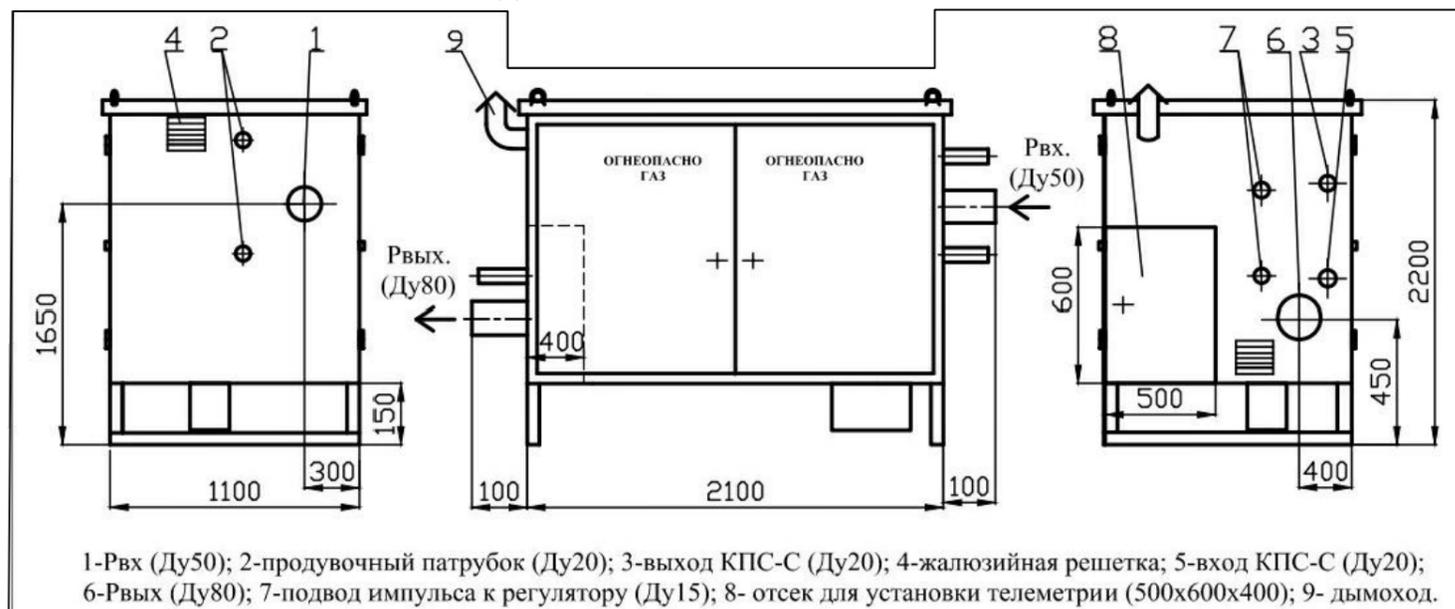
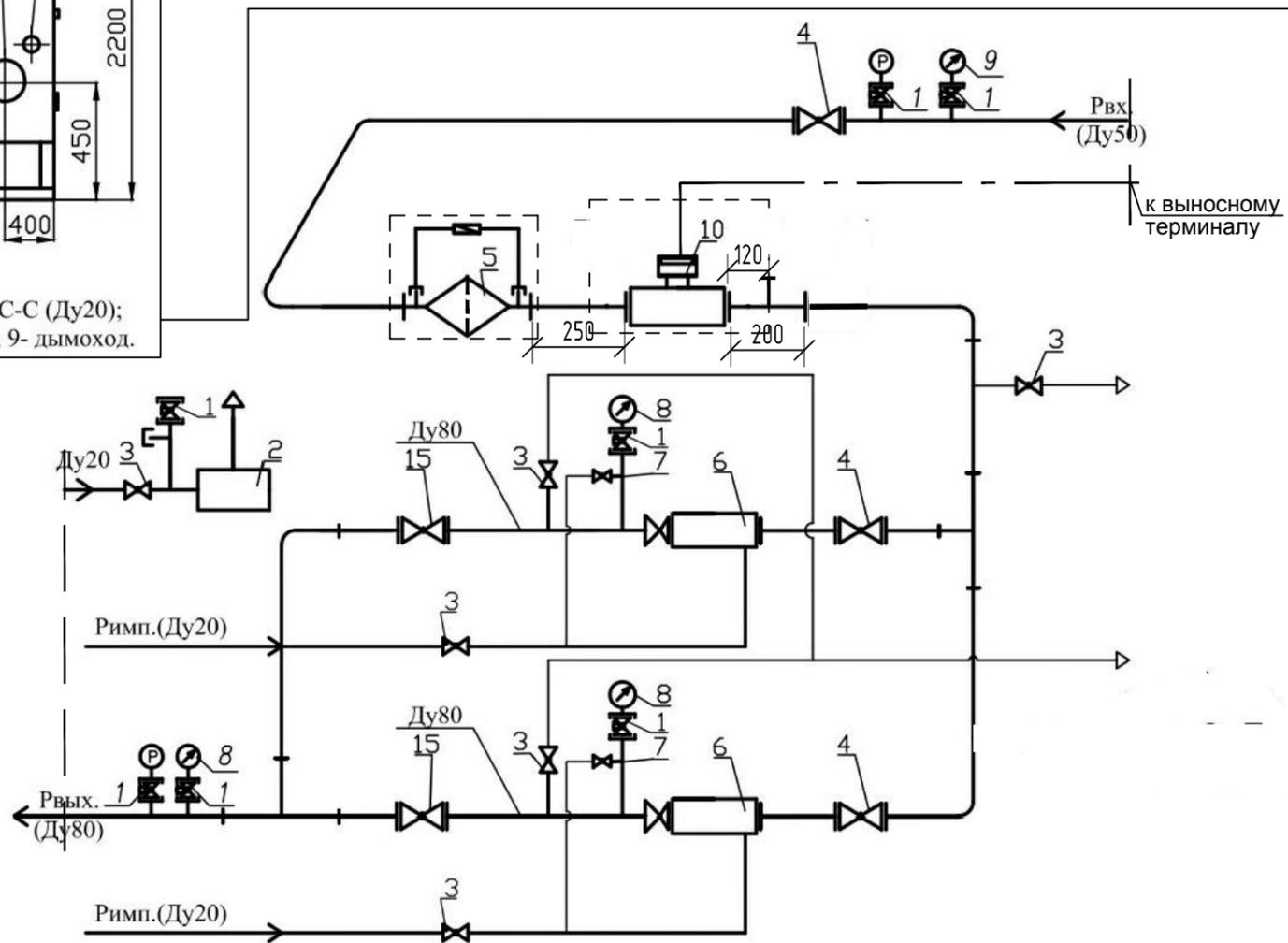


Схема принципиальная
ГРПШ-РДГ-50Н-1-Б.2.2413-СГ-Т-ОГ-300

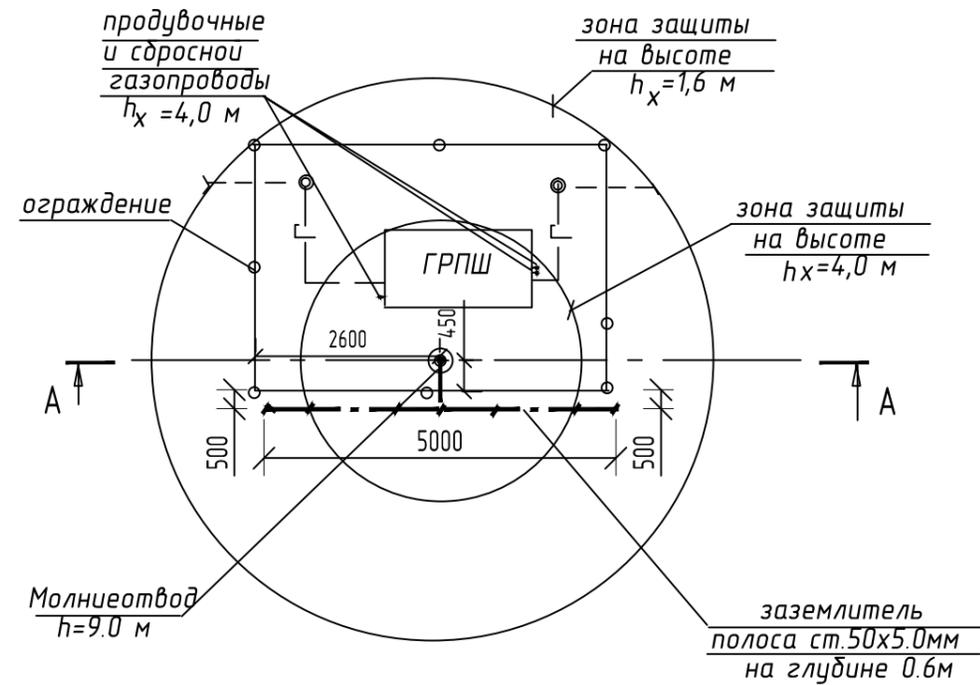


- 1-кран шаровой для манометра АГМ-15-7шт; 2-предохранительный сбросной клапан КПС-20С -1шт; 3-кран шаровой КШ-20 приварной -7шт; 4-кран шаровой КШ.Р.Ф.050.016.П/П.02 Компактный -3шт; 5-фильтр ФГ-50 с ИПД -1шт; 6-регулятор давления газа РДГ-50Н/30 -2шт; 7-кран шаровой КШ-15 (приварной)-5шт; 8-выходной напормер 60кПа-3шт; 9-входной манометр МТ-4-1шт;

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | | | | |
|------------|-----------|------|-------|---------|------|--|------|--------|
| | | | | | | 05 /2020-ПТ-С.ИОС 5.6.1 | | |
| | | | | | | Комплекс по производству пластиковой и жестяной тары и хранению комплектующих, расположенный на земельном участке с кадастровым номером: 40:27:040701:7 по адресу: Калужская область, г.Обнинск, промзона Мишково. | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Идок. | Подпись | Дата | Сети газопровода высокого давления. ГРПШ. | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | П | 7 | |
| Разработал | Лукьянова | | | | | Габаритный чертеж ГРПШ | | |
| Проверил | Платонов | | | | | Схема принципиальная ГРПШ | | |
| Н.контр. | Горст | | | | | ООО НПФ "Прометей" г.Калуга | | |

План защиты (М1:100)



A-A

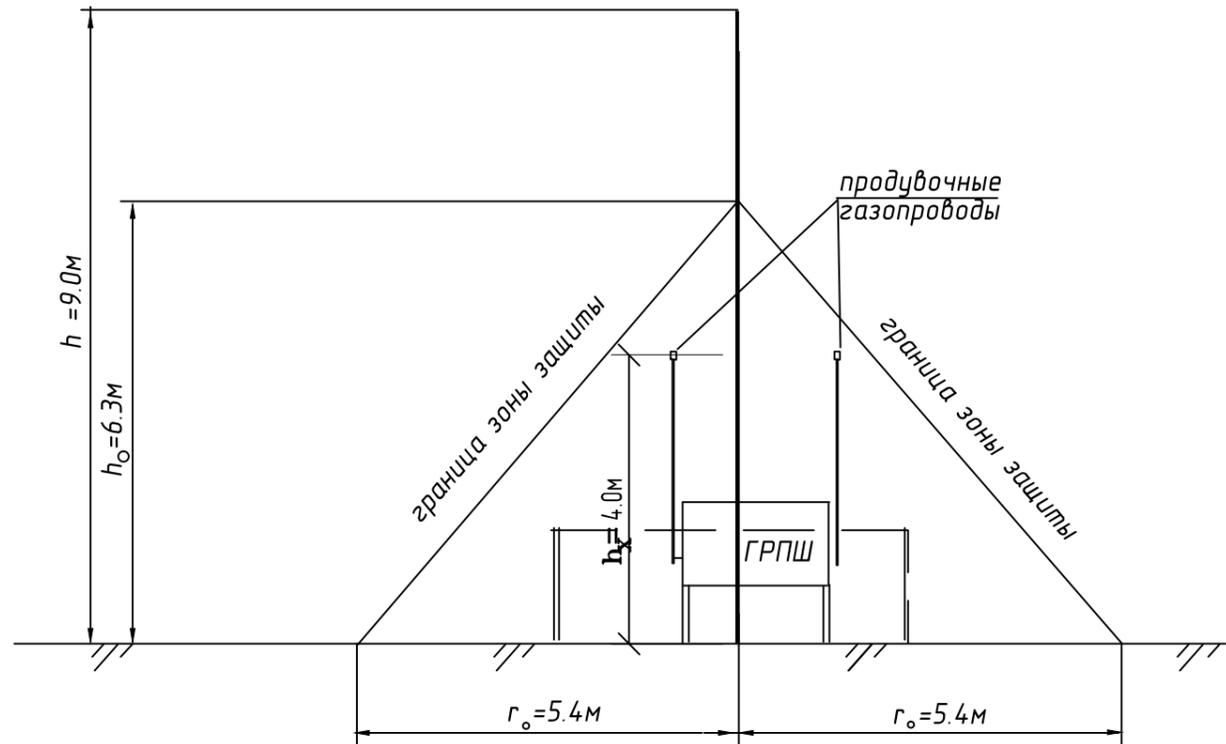


Таблица расчетов

| Габаритные размеры | Формулы расчета | Молние-приемник |
|--------------------|------------------------------------|-----------------|
| h | | 9.0 |
| h_0 | $h_0 = 0.7h$ | 6.3 |
| r_0 | $r_0 = 0.6h$ | 5.4 |
| h_x | | 4.0 (1.6) |
| $r_{x=4}$ | $r_x = \frac{r_0(h_0 - h_x)}{h_0}$ | 2.0 |
| $r_{x=1.6}$ | $r_x = \frac{r_0(h_0 - h_x)}{h_0}$ | 4.0 |

Общие указания

Проектом предусматривается молниезащита ГРПШ с узлом учета расхода газа: I уровня надежности = 0.999 (согл. п.6.5.14 СП 62.13330.2011)

Расчет зон защиты произведен в соответствии с СО 153-34.21.122-2003.

Молниезащита осуществляется одиночным отдельностоящим молниеприемником высотой 9,0 м.

Молниеприемник соединить с заземляющим устройством сопротивлением не более 10 Ом.

Согласно данных инженерно-геологических изысканий удельное сопротивление грунтов составляет 32 Ом*м.

Заземлитель выполнить из стальной полосы 50x5,0мм.

Заземляющую полосу проложить в траншее на глубине 0,6м от поверхности земли.

Конструкция и расположение заземлителя уточняется по месту, исходя из удобства монтажа и эксплуатации.

Молниеотвод монтировать из стальных электросварных труб, согласно с.1-93 2.01 СБ

| | |
|----------------|--|
| Взам. инв. N | |
| Подпись и дата | |
| Инв. N подл. | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | Издок. | Подпись | Дата | 05 /2020-ПТ-С.ИОС 5.6.1 | | | |
|------------|---------|------|--------|-----------|------|--|--------------------------------|------|--------|
| | | | | | | Комплекс по производству пластиковой и жестяной тары и хранению комплектующих, расположенный на земельном участке с кадастровым номером: 40:27:040701:7 по адресу: Калужская область, г.Обнинск, промзона Мишково. | | | |
| | | | | | | Сети газопровода высокого давления. ГРПШ. | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | П | 8 | |
| ГИП | | | | Платонов | | Молниезащита ГРПШ | ООО НПФ "Прометей" г.Калуга | | |
| Разработал | | | | Лукьянова | | | | | |
| Проверил | | | | Платонов | | | | | |
| Н.контр. | | | | Горст | | | | | |

**Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
Территориальная аттестационная комиссия Центрального
управления Ростехнадзора**

(наименование аттестационной комиссии)

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 02-20-1635

05 марта 2020 г.

г. Москва

Председатель:

Заместитель руководителя:

М.Б. Павлов

Секретарь:

Специалист 1 разряда Отдела аттестации:

Г.М. Талайлов

Члены комиссии:

Государственный инспектор отдела по надзору за подъемными сооружениями по Московской области **О.В. Хакимов**
Государственный инспектор межрегионального отдела по надзору за сетями газораспределения и газопотребления по Московской области **С.Н. Тихомиров**

Проведена проверка знаний руководителей и специалистов

**ООО “ОТОПЛЕНИЕ В 1 КЛИК”
(ИНН:5024187580)**

в объеме, соответствующем должностным обязанностям.

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Должность | Причина проверки знаний | Результаты проверки знаний | | | |
|-------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|---|---|
| | | | | Области аттестации * | | | |
| | | | | А | Б | Г | Д |
| 1 | Платонов Андрей Юрьевич | Главный инженер проектов (ГИП) | Первичная | сдано 1. | сдано 7.6. | | |

Секретарь:



Г.М. Талайлов

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
Территориальная аттестационная комиссия Приокского
управления

(наименование аттестационной комиссии)

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 09-21-117

19 января 2021 г.

г. Калуга

Председатель:

Заместитель руководителя Приокского управления Ростехнадзора

Д.Э. Харитонов

Секретарь:

Государственный инспектор отдела государственного энергетического надзора по Калужской области

Т.Ю. Пак

Члены комиссии:

Начальник отдела общепромышленного надзора по Калужской области

С.В. Шмарев

Заместитель начальника отдела общепромышленного надзора по Калужской области

А.Ю. Попов

Главный государственный инспектор общепромышленного надзора по Калужской области

А.Г. Карасев

Проведена проверка знаний руководителей и специалистов

ООО НПФ “ПРОМЕТЕЙ” (ИНН:4028034984)

в объеме, соответствующем должностным обязанностям.

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Должность | Причина проверки знаний | Результаты проверки знаний | | | |
|-------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|---|---|
| | | | | Области аттестации * | | | |
| | | | | А | Б | Г | Д |
| 1 | Лукиянова Дарья Андреевна | Инженер-проектировщик | Первичная | сдано 1. | сдано 7.6. | | |

Секретарь:



/Т.Ю. Пак/

* - устанавливаются Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

**Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
Территориальная аттестационная комиссия Приокского
управления**

(наименование аттестационной комиссии)

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 09-21-4074

28 сентября 2021 г.

г. Калуга

Председатель:

Заместитель руководителя Приокского управления Ростехнадзора

Д.Э. Харитонов

Секретарь:

Государственный инспектор отдела государственного энергетического надзора по Калужской области

Т.Ю. Пак

Члены комиссии:

Заместитель начальника отдела общепромышленного надзора по Калужской области

А.Ю. Попов

Главный государственный инспектор отдела общепромышленного надзора по Калужской области

Д.В. Титов

Старший государственный инспектор отдела общепромышленного надзора по Калужской области

А.С. Потехин

Проведена аттестация специалистов организации

ООО НПФ “ПРОМЕТЕЙ” (ИНН:4028034984)

в объеме, соответствующем должностным обязанностям.

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Должность | Причина проверки знаний | Результаты проверки знаний | | | |
|-------|------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------|---|
| | | | | Области аттестации | | | |
| | | | | А | Б | В (Д) | Г |
| 1 | Горст Валентин Александрович | Главный инженер | периодическая | | сдано 7.1. сдано 7.3. | | |

Секретарь:



/Т.Ю. Пак/

