Министерство энергетики Республики Беларусь Государственное производственное объединение по топливу и газификации БЕЛТОПГАЗ



Проектное научно-исследовательское республиканское унитарное предприятие

нии белгипротопгаз

Шифр 02.330-88

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Tom _______

Министерство энергетики Республики Беларусь

Государственное производственное объединение по топливу и газификации «БЕЛТОПГАЗ»

Проектное научно-исследовательское республиканское унитарное предприятие «НИИ Белгипротопгаз»

Объект: Телеметрия ГЕУ №26, н.п. Ломаши Глубокского района

шифр: 02.330-18

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Общая пояснительная записка

Том 1

фили	ала госуд	царствен	ного	отоп	A3»	Min	3/	С.В.Гв	03ДЬ
Глави	жни йығ	нер про	екта			fice	9	О.Г.Ба	жничин
Изм	Изме	3016	Наргу	Διιιν	Regro	Hoven	Пол	Лота	
PI3M.	нённых	нённых		лиро- ванных	листов (стр.) в док.	доку-	пись	дата	
Номера листов (страниц) док. Таблица регистрации изменений Витебск 2019									
	фили преді	филиала госуд предприятия «Главный инже	филиала государствен предприятия «НИИ БЕ Главный инженер про Изм. Измененных нённых Номера листо	Главный инженер проекта Изм. Изме- Заме- Новых нённых нённых Номера листов (стран	филиала государственного предприятия «НИИ БЕЛГИПРОТОПП Главный инженер проекта Изм. Изменённых нённых лированных Номера листов (страниц) Таблица регистрации	филиала государственного предприятия «НИИ БЕЛГИПРОТОПГАЗ» Главный инженер проекта Изм. Изменённых нённых Аннуванных (стр.) в док. Номера листов (страниц) Таблица регистрации изменен	филиала государственного предприятия «НИИ БЕЛГИПРОТОПГАЗ» Главный инженер проекта Изм. Изменённых нённых Аннуванных (стр.) в мента Номера листов (страниц) Таблица регистрации изменений	филиала государственного предприятия «НИИ БЕЛГИПРОТОПГАЗ» Главный инженер проекта Изм. Изменённых Всего Номер подненных нённых лиропистов докупись ванных (стр.) в мента Номера листов (страниц) Таблица регистрации изменений	филиала государственного предприятия «НИИ БЕЛГИПРОТОПГАЗ» С.В.Гв Главный инженер проекта О.Г.Ба Изм. Изме- Заме- Новых Анну- Всего Номер Под- Дата пиро- листов доку- пись ванных (стр.) в мента Док. Номера листов (страниц) Таблица регистрации изменений

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

Оглавление

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ		1
• •	POEKTA	
2. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ З	АПИСКА	3
2.1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ		<i>3</i>
2.2 ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШ	<i>ІЕНИЯ</i>	<i>3</i>
2.3 APXUTEKTYPHO-CTPOUTEAL	ЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	<i>3</i>
2.3.1ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ		3
	Я	
2.3.3 ПЕРЕЧЕНЬ ТНПА	***************************************	4
2.3.4 ПЕРЕЧЕНЬ ТНПА, ВЗАИ	<i>МОСВЯЗАННЫХ С ТР 2009/013/В</i> Ү	[,] 5
2.4 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН		5
2.4.10БЩИЕ ДАННЫЕ		5
2.4.2 РЕШЕНИЯ ПО ГЕНЕРАЛ	ЬНОМУ ПЛАНУ	6
2.4.3 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕС	<u> ГКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</u>	6
2.4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ТНПА		6
2.5 ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИЯ		7
2.5.10БЩАЯ ЧАСТЬ		7
2.5.2 FEY		7
2.5.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИ	ИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	<i>8</i>
2.6 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.	***************************************	<i>8</i>
2.6.10БЩАЯ ЧАСТЬ		<i>8</i>
2.6.2 НАРУЖНОЕ ГАЗОСНАБЖЕ	НИЕ	<i>8</i>
2.6.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИ	NKE БЕЗОПАСНОСТИ	9
2.7 МОЛНИЕЗАЩИТА		9
3. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ	МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБ	ОРОНЫ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙ	НЫХ СИТУАЦИЙ	<i>9</i>
4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО	ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООР	УЖЕНИЙ, ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ		11
5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОГ	ПРИЯТИЯ	14
6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СР	ЕДЫ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОТХОДА <mark>М</mark> И	l 17
7. ПЕРЕЧЕНЬ ТНПА		17
		<u> </u>
	42 774	10, 002
Variable Albania Cara Cara	02.330-	-18-0∏3
м. Колцч Лист №док Подп. Дат		Стадия Лист Листов
		C 1 3
контр. Лебедева 98.19	ГРП	4
7 Бажничин 08.19		БЕЛГИПРОТОПГАЗ

1. СОСТАВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

Том	Книга	Наименование		
1	1	Пояснительная записка		
2	Альбом 1	Комплекты чертежей марки: ГСН.ТХ, АС, ТЛМ, ЭГ, ГП.		
3	1	Сметная документация		
4	1	Организация строительства		
5	1	Охрана окружающей среды		

Взам. инв. 1			
Подп. и дата			
Инв. Nº подл.	Изм. Колич Лист №док Подп. Дат	02.330-18-0П3	<i>/lucm</i>
		Формат А4	

		-
		1
		F

2. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1 Общая часть

Настоящий проект разработан на основании:

- решения Глубокского исполнительного комитета.
- архитектурно-планировочного задания;
- технических условий;
- задания на проектирование и других исходных данных.

2.2 Основные проектные решения

Настоящим проектом предусмотрено устройство телеметрии ГЕУ расположенного в н.п. Ломаши Глубокского района.

При модернизации предусматривается выполнить следующие работы:

- замена редукционной головки ГЕУ;
- разработка рамы, опоры.

2.3 Архитектурно-строительные решения.

2.3.1 Исходные данные

Архитектурно-строительные решения проекта по объекту «Телеметрия ГЕУ №26, н.п. Ломаши Глубокского района» разработаны на основании:

- архитектурно-планировочного задания;
- задания на проектирование;

Проектом предусмотрено устройство стойки для установки солнечной батареи и шкафа.

Площадка строительства – д. Ломаши Глубокского района.

Проект разработан для IIB климатического района для строительства с расчетной температурой воздуха -25°C по СНБ 2.04.02-2000.

В проекте приняты следующие нагрузки:

- район по нормативной снеговой нагрузке –IIБ (120кгс/м2), согласно СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»;
- I район (23кгс/м2) по нормативной ветровой нагрузке, согласно СНиП 2.01.07-85.

						1	
- 1						\vdash	
	Изм.	Konus	Nucm	№док	Подп.	l //am	
	7.7 -7.7.	71071.0	7106177	17.0013	110011	20 111.1	

UHB.

Взам.

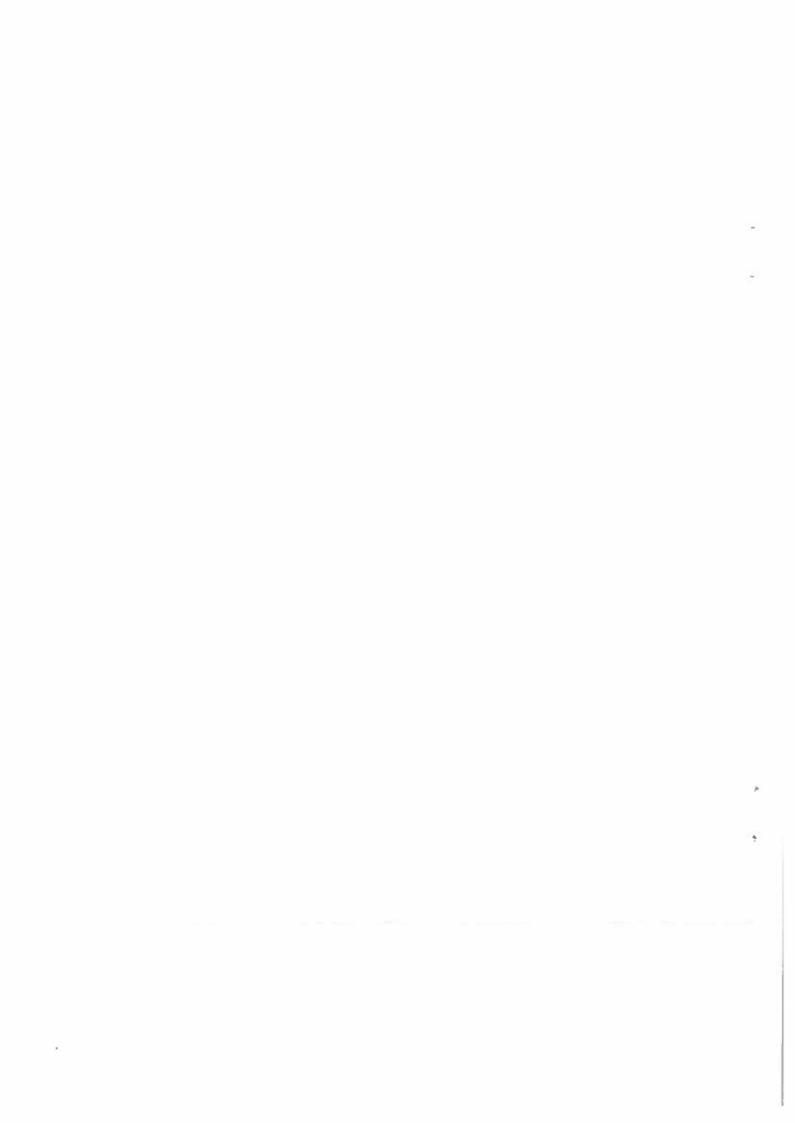
и дата

Подп.

Инд. № подл.

02.330-18-0П3

/lucm 3



Уровень ответственности здания II -нормальный по ГОСТ 27751-88. Сооружение класса сложности К-3 по СТБ 2331-2015.

2.3.2 Конструктивные решения

Проектом предусмотрено устройство стойки для установки солнечной батареи и шкафа.

Под стойку предусмотрен монолитный бетонный столбчатый фундамент.

Основанием фундамента служит мелкий песок средней прочности.

Размеры фундамента в плане 600х600 мм, глубина 1400 мм.

Материал фундаментов – бетон класса С 25/30 F100 W4 СТБ 1544-2005. Для крепления стойки в фундаменте предусмотрена закладная деталь по серии 1.400-15.

Класс бетонных поверхностей монолитного фундамента принят "Г" согласно табл. 7.12 ТКП 45-1.03-314-2018.

Стойка для установки солнечной батареи и шкафа представляет собой вертикальный профиль сечением 100x100x4 ГОСТ 30245-2012 и приваренными к нему в двух разных местах по высоте рам. Нижняя рама размерами 270x550 мм предназначена для установки шкафа и выполнена из равнополочных уголков 50x50x5 ГОСТ 8509-93. Верхняя рама служит для закрепления в ней солнечной батареи и обеспечивает угол ее наклона к горизонту 50 градусов. Выполнена рама из равнополочных уголков 50x50x5 ГОСТ 8509-93.

Класс среды по условиям эксплуатации по ТКП 45-2.01-111-2008 для:

- наружных металлических конструкций XA1;
- наружных бетонных конструкций XF1.

Взам. инв.

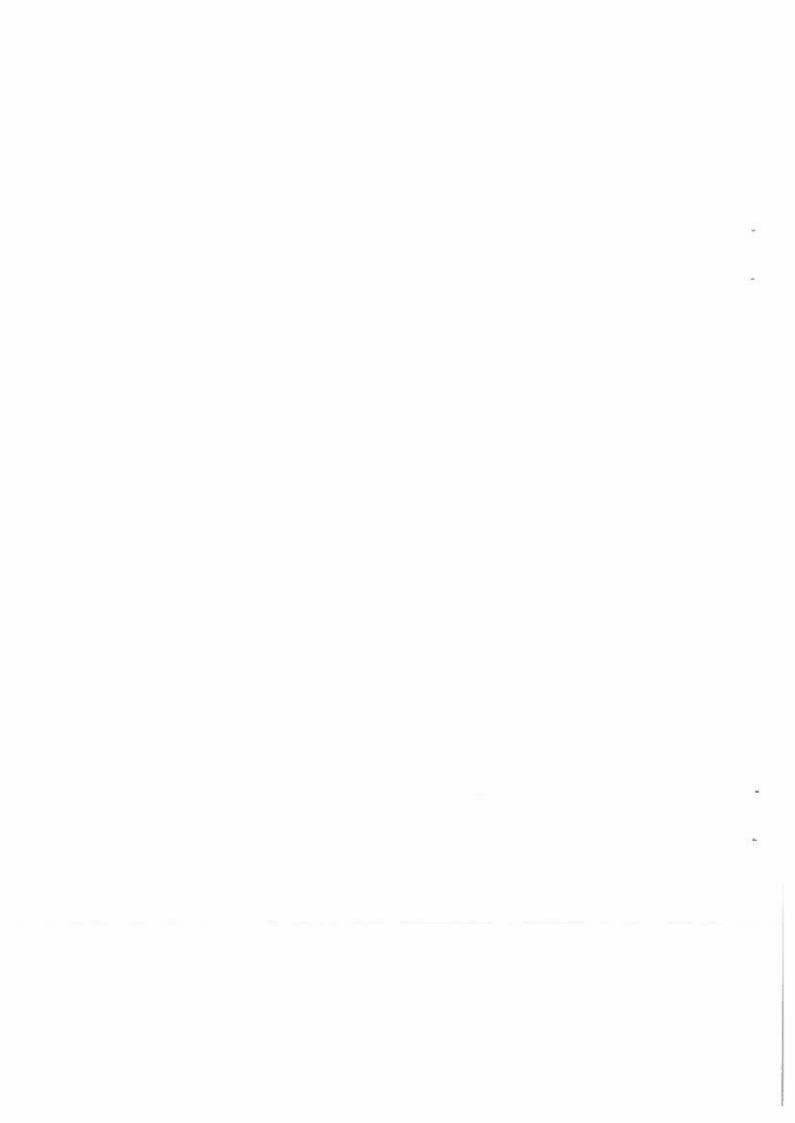
Подп. и дата

Инв. № подл.

Металлические элементы опоры и открытая поверхность закладной детали фундамента (после монтажа опоры) должны быть огрунтованы в один слой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и защищены от коррозии эмалью XB-113 по ГОСТ 18374-79. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, должна быть не менее $80\,\mathrm{mkm}$.

2.3.3 Перечень ТНПА

При разработке насто	оящего раздела проекта применялись	следующие					
государственные стандарты и технические кодексы установившейся практики:							
СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология»							
	02.330-18-0П3	/lucm					
Изм. Колич Лист №док Подп. Дат							
	Формат А4						



СНБ 2331-2015 «Здания и сооружения. Классификация»

ТКП 45-1.03-314-2018 «Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений. Основные требования»

ТКП 45-1.03-44-2006 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство».

2.3.4 Перечень ТНПА, взаимосвязанных с ТР 2009/013/ВҮ

При разработке настоящего раздела проекта применялись следующие государственные стандарты и технические кодексы установившейся практики взаимосвязанные с ТР 2009/013/ВҮ:

ГОСТ 27751-88 «Надежность строительных конструкций и оснований основные положения по расчету»

СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»

инв.

Взам.

Подп. и дата

Инд. № подл.

45-5.09-33-2006 «Антикоррозионные покрытия строительных конструкций зданий и сооружений. Правила устройства»

ТКП 45-1.03-161-2009 «Организация строительного производства» ТКП 45-5.04-121-2009 «Стальные конструкции. Правила изготовления».

2.4 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

2.4.1 Общие данные

разработан Генеральный план основании исходных данных, на участка и инженерно-геологических геодезической съемки выполненных в 2019 году Витебским филиалом государственного предприятия «НИИ Белгипротопгаз», в соответствии с действующими нормативными документами.

Проектные решения по объекту: «Телеметрия ГЕУ №26, н.п. Ломаши Глубокского района» разработаны на основании исходных данных.

Участок работ находится на участке УП «Витебскоблгаз» ПУ «Глубокоегаз» под ГЕУ в аг. Ломаши Глубокского района вблизи дома №7 по ул. Школьной».

Проектирование ведется в пределах участка по акту выбора.

ı		Участок имеет спокой	йный рельеф. Санитарно-гигиеническое	состояние							
	территории и окружающей среды, соответствует существующим требованиям.										
		Уровень ответственности объекта – II.									
		Класс сложности - К-3 по СТБ 2331-2015.									
				/Jucm							
			02.330-18-0П3								
		Изм. Колич Лист №док Подп. Дат									
			Формат А4								

В составе раздела генерального плана разработаны чертеж: план восстановления покрытий после прокладки инженерных сетей.

Проектом предусмотрено:

- -Снятие и восстановление плодородного слоя почвы.
- Подсев трав на участках с травяным покровом.

2.4.3 Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед.	Количество
п/п		Изм.	
1	Площадь участка в границах работ	га	0,0019
2	Площадь застройки	м2	0,36
	Площадь восстанавливаемого плодородного		
3	слоя	м2	18,84

2.4.4 Перечень ТНПА

При разработке настоящего раздела проекта применялись следующие государственные стандарты и технические кодексы установившийся практики:

- ТКП 45-3.03-227-2010 «Улицы населенных пунктов»;
- СТБ 2073-2010 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений, жилищно-гражданских предприятий;
- СТБ 2235-2011 «Условные графические изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;
- СТБ 1071-2007 «Плиты бетонные, ж/б для тротуаров и дорог. Технические условия»;
- ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия»;
- СТБ 1097-2012 «Камни бортовые бетонные и железобетонные. Технические условия»;
- СТБ 1300-2002 «Технические средства организации дорожного движения».
- ТКП 45-3.01-116-2008 «Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки».

	1				
	\vdash				
13M.	Кол.ич	/lucm	№док	Подп.	Дam

инв.

Взам.

Подп. и дата

1нв. № подл.

02.330-18-0П3

Лист 6

2.5 ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИЯ

2.5.1 Общая часть

Настоящим разделом проекта рассмотрены вопросы телемеханизации ГЕУ. Проект выполнен на основании задания на проектирование, выданного УП «Витебскоблгаз».

По предоставленной компанией Velcom карте покрытия, ГЕУ находится в зоне покрытия GSM сетью.

2.5.2 **ГЕУ**

Комплект проектной документации телемеханизации, выполнен в соответствии существенными требованиями безопасности технического регламента ТР 2009/013/ВУ и перечня технических нормативных правовых актов, взаимосвязанных с техническим регламентом ТР 2009/013/ВУ "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность".

Проект выполнен на основании задания на проектирование, ТКП 45-4.03-267-2012 «Газораспределение и газопотребление. Строительные нормы проектирования»;

Проект телемеханизации разработан для автоматизированного контроля за режимами функционирования ГЕУ систем газоснабжения городов природным газом и предназначен для получения телеизмерений и телесигнализации при отклонении на ГЕУ параметров от заданных пределов с использованием датчиков ГСП по GPRS каналу на основе GSM связи.

Для данных ГЕУ предусмотрено:

Телеизмерение:

- давления газа в сосуде ГЕУ;
- давления газа на выходе из ГЕУ;
- предельных значений засоренности фильтра;
- уровень жидкой фазы СУГ;

Телесигнализация:

UHB.

и дата

Подп.

подл.

MHB. Nº

- открытия двери;
- срабатывания ПЗК:
- разрядка аккумулятора;

В качестве датчиков первичной информации приняты датчики следующих типов:

а) датчик магнитоконтактный ИО-102-4 и выключатель взрывозащищенный ВПВ-1А11У – для контроля открытия дверей;

		_			
Изм.	Кол.ич	/lucm	№док	Подп.	Дат

02.330-18-0П3

/1ucm 7

в) преобразователь разности давления взрывозащищенного исполнения PR-28/Ex/PD/P для измерения перепада давления газа на фильтре. Питание датчика и обеспечение искрозащиты осуществляется от энергетического барьера искрозащиты Корунд-М4;

2.5.3 Мероприятия по технике безопасности

Все строительно—монтажные работы по сооружению газопровода, контроль качества работ всех видов испытание и приемка газопровода должны производиться в полном соответствии с требованиями глав СНиП 3.05.02-88, ТКП 45-4.03-267-2012* и «Правил по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь».

2.6 Технологическая часть. 2.6.1 Общая часть

Данный раздел разработан в составе строительного проекта «Телеметрия ГЕУ №26, н.п.Ломаши Глубокского района». В проекте предусмотрена замена существующей редукционной головки на новую согласно техническим условиям УП «Витебскоблгаз».

Уровень ответственности объекта – II. Класс сложности - К-3 по СТБ 2331-2014.

UHB.

2.6.2 Наружное газоснабжение

Проектом в соответствии с ТУ №04/662 от 13.08.2019г. УП «Витебскоблгаз» предусматривается замена редукционных головок на сосудах ГЕУ в количестве 2 шт в н.п. Ломаши. Редукционная головка оборудована шаровыми кранами для отбора паровой, жидкой фазы СУГ, наполнительным краном, двумя последовательно соединенными комбинированными регуляторами давления, манометром, предохранительным клапаном, уровнемером. Регулятор давления 1-ой ступени снижает давление с 1,6Мпа до 0,6МПа, второй - с 0,6МПа до 0,003МПа. Замена сосудов проектом не предусмотрена.

манометром, предохранительным клапаном, уровнемером. Регулятор давления 1-ой ступени снижает давление с 1,6Мпа до 0,6МПа, второй - с 0,6МПа до 0,003МПа. Замена сосудов проектом не предусмотрена.

Газопровод запроектирован из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91. Проектируемый газопровод для защиты от коррозии необходимо огрунтовать и окрасить.

В дами Коли Лист № Док Подп. Дат 44

		e.
		•

Смонтированный газопровод подвергнуть испытаниям на герметичность и прочность согласно СНиП 3.05.02-88.

На применяемые трубы, фасонные части, арматуру, сварочные и изоляционные материалы должны быть сертификаты заводов изготовителей, удостоверяющие их качество.

На законченный строительством газопровод должен быть составлен паспорт в соответствии с СНиП 3.05.02-88.

2.6.3 Мероприятия по технике безопасности

Все строительно— монтажные работы по сооружению газопровода, контроль качества работ всех видов испытание и приемка газопровода должны производиться в полном соответствии с требованиями глав СНиП 3.05.02-88, ТКП 45-4.03-267-2012* и «Правил по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь».

2.7 Молниезащита.

В соответствии с ТКП 336-2011, определена необходимость устройства молниезащиты для ГЕУ, зависящая от типов возможных ущербов и повреждений.

Проведена оценка риска R, принимая во внимание риски, соответствующие типам ущербов и повреждений.

Учитывая характеристики вышеуказанного сооружения, принят II уровень молниезащиты (согласно табл.7.2) и соответствующий этому уровню II класс системы молниезащиты (СМЗ).

Наружный заземлитель существующий из вертикальных электродов длиной 2,5 м, соединенных горизонтальным заземлителем из полосовой стали 25х4 мм. Горизонтальный заземлитель прокладывается в земле на глубине 0,5 м от поверхности земли. Сопротивление заземлителя не должно превышать 10 Ом.

В целях защиты от статического электричества и вторичных проявлений молнии к наружному искусственному заземлителю присоединяется также металлический корпус.

3. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

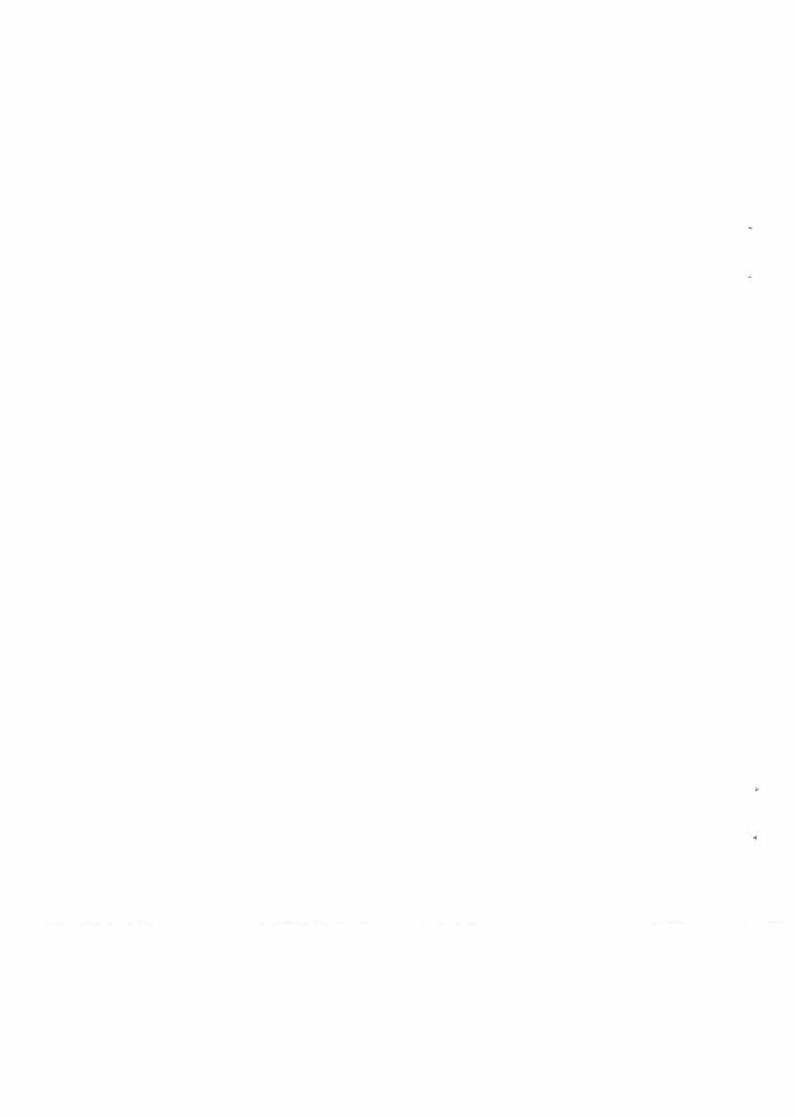
Данный объект не относится к категорируемым объектам по гражданской обороне согласно "Перечня объектов строительства жилищно-гражданского.

Подс		обор	оне	согла	сно	"Пере	кни	объектов	СТ
Nº noda.									
Инв	Изм.	Кол.ич	Лист	№док	Подг	л. Дат			

UHB.

02.330-18-0П3

/\ucm 9



Проектируемый объект

- находится вне границы зон возможной опасности;
- рядом с объектом нет защитных сооружений гражданской обороны;
- в районе площадки объекта не наблюдается опасных природных процессов, требующих превентивных защитных мер;
 - находится в границах проектной застройки города;
 - попадает в зону светомаскировки.

В военное время район размещения и территория проектируемого объекта не рассматривается в качестве территории, на которой возможно размещение эвакуируемого населения. В связи с этим, район строительства не находится в пределах загородной зоны.

Для создания в темное время суток условий, затрудняющих обнаружение проектируемого объекта с воздуха путем натурального наблюдения или с помощью оптических приборов, рассчитанных на видимую область излучения (0,40-0,76)мкм), при подаче (ВОЗДУШНАЯ сигнала предусматриваются мероприятия по устройству в двух режимах: частичного и полного затемнения.

В режиме частичного затемнения должно предусматриваться завершение подготовки к введению полного режима затемнения. Режим частичного затемнения не должен нарушать жизнедеятельность городских поселений, а также организаций. Переход с обычного освещения на режим частичного должен производиться не более чем за 16 ч.

Режим частичного затемнения после его введения действует постоянно, кроме времени действия режима полного затемнения.

Режим частичного затемнения предусматривает — отключение всех видов внутреннего электрического освещения (рабочего) во всех помещениях здания местными электрическими выключателями.

При введении режима полного затемнения по сигналу «ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА» проводится безаварийная остановка технологического процесса.

Режим полного затемнения предусматривает — полное отключение от источников электрического питания осветительного и силового оборудования здания непосредственно на групповом электрическом щите.

Снижение освещенности в режиме полного затемнения до требуемых уровней достигается следующими методами или их сочетанием:

		-	уста	новк	ой лам:	п пони	женн	ой і	мощност	и;				
Подп. и дата		энер устр	госбо ойсті испо	ерегал в и др ользо	ющими э.;	і ламп прегул	ами	со	высоког светоди пряжени	одами,				
Инв. № подл.	Изм.	Колич	Лист	№док	Подп.	Дат			0.	2.330-	-18-0	0П3		<i>/\ucm</i>
											Форм	am A4		



Для световой маскировки оконных и дверных проемов помещений здания предусматривается применение светомаскировочных устройств из материалов, указанных в ТКП 311-2011 «Световая маскировка»:

- раздвижные шторы из полимерных материалов;
- щиты;

инв.

и дата

Подп.

подл.

Инв. №

- ставни;
- экраны из рулонных и листовых материалов;

Для маскировочного освещения рекомендуется использовать лампы накаливания, светодиоды и др. Применение газоразрядных ламп для маскировочного освещения не допускается.

Светомаскировочные устройства для оконных и дверных проемов помещений зданий предусматривают:

- перекрытие проемов закрывающими устройствами;
- при расположении штор встык устройства нащельников, шириной не более 0,4 м;
- механизмы для приведения в действие светомаскировочных устройств в помещениях здания предусмотрены ручные, с прикладываемым усилием не более 147H на 1 чел.

Контроль качества световой маскировки в режиме полного затемнения осуществляется визуально и с помощью приборов: люксометра, фотометра, гальванометра или др.

Двери, расположенные по пути эвакуации оборудованы уплотненными прокладками в притворах.

В местах прокладки коммуникаций, через противопожарные преграды (перекрытия, перегородки), предусматривается заделка, обеспечивающая предел огнестойкости, соответствующий пределу пересекаемой конструкции.

На путях эвакуации применяются несгораемые и нетоксичные материалы. Двери на путях эвакуации открываются по пути выхода наружу.

4. Основные положения по эксплуатации зданий и сооружений, эксплуатационная безопасность.

Эксплуатацию зданий и сооружений, инженерных сетей выполнять в соответствии с:

- ТКП 45-1.04-208-2010 «Здания и сооружения. Техническое состояние и обслуживание строительных конструкций и инженерных систем и оценка их пригодности к эксплуатации. Основные требования»;
- ТКП 45-1.04-78-2007 «Техническая эксплуатация производственных зданий и сооружений. Порядок проведения»;

- Пра	авила	промы	шленн	док проведения»; ой безопасности в области газоснабжения РБ; ии предприятия;	
Изм. Колич Лисп	п №док	Подп	Дат	02.330-18-0П3	<i>/\ucm</i>
				Формат А4	

Строительные конструкции

Здание и его конструктивные элементы должны эксплуатироваться в предусмотренных с проектной документацией пределах нагрузок, параметров, микроклимата помещений и чистоты воздуха в них.

Плановые общие осмотры должны проводиться два раза в год (весной и осенью), внеочередные - после стихийных бедствий, аварий и при выявлении недопустимых деформаций оснований несущих элементов здания.

При обнаружении в конструкциях малозначительных дефектов необходимо организовать постоянное наблюдение за их развитием, выяснение причины возникновения, степени опасности для дальнейшей эксплуатации, должны быть определены сроки устранения.

При обнаружении аварийного состояния строительных конструкций необходимо:

-прекратить или ограничить эксплуатацию аварийных участков, принять меры по предупреждению несчастных случаев;

-принять меры по немедленному устранению причины аварийного состояния и усилении поврежденных конструкций.

При эксплуатации здания не допускается без проектной документации, разработанной и утверждённой в установленном порядке, производить:

-изменение объемно-планировочных решений и внешнего облика здания;

-изменение конструктивных схем каркаса здания в целом или его отдельных частей; изменение схемы работы несущих конструкций здания или его частей, замену их другими элементами или устройство новых конструкций;

-изменение проектных решений ограждающих конструкций и их элементов (стен, ворот окон, дверей, фонарей, покрытий, кровель и т.п.);

-пристроек к зданию или надстроек на покрытии здания (в том числе и временных); отрывку котлованов у здания, выемку грунта в подвальных помещениях для увеличения высоты;

-установку, подвеску или крепление другим способом (в том числе и временное) на конструкциях не предусмотренного проектом оборудования, трубопроводов, подъемно-транспортных и других устройств.

Не допускать переувлажнения, замачивания сточными, производственными и атмосферными (дождевыми, талыми) водами грунтов оснований под фундаментами. При аварийных ситуациях необходимо обеспечить быстрый водоотвод или водопонижение из зоны расположения фундаментов.

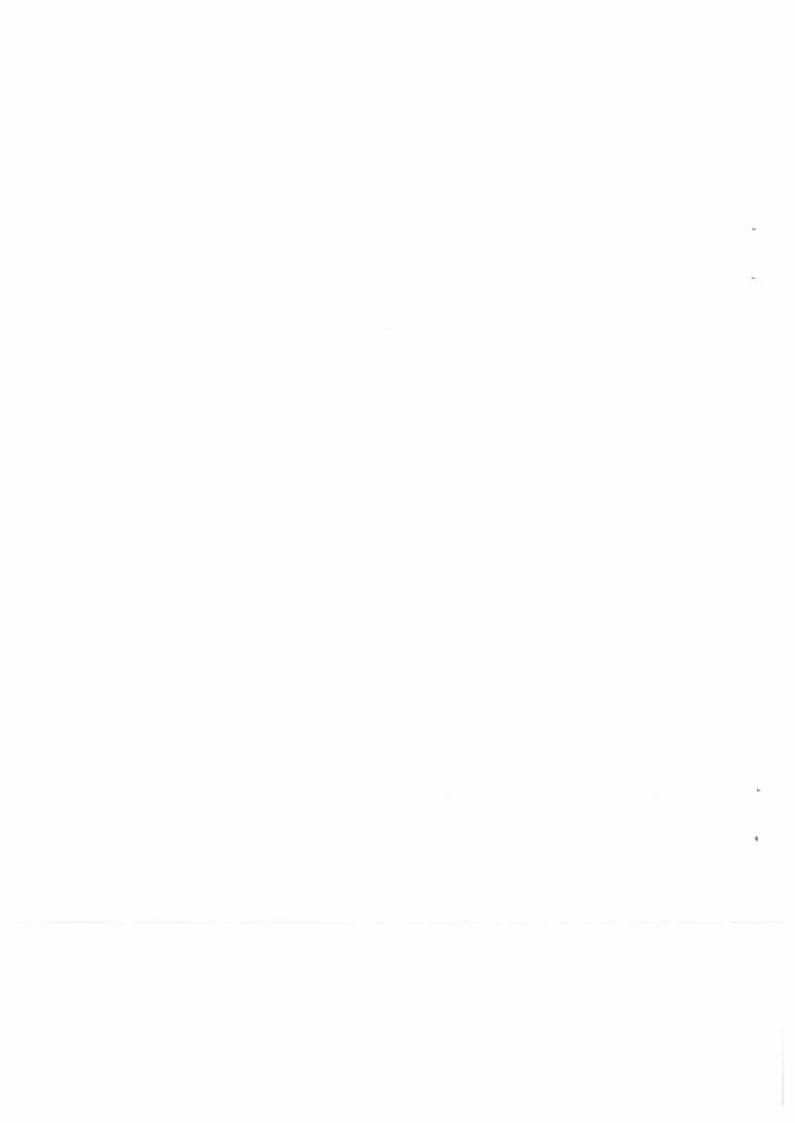
При нарушении защитных слоев покрытий на элементах здания необходимо своевременно их восстанавливать аналогичными материалами.

Покрытия и кровлю здания необходимо регулярно очищать от мусора, технологической пыли, растительности, не допуская повреждений слоев кровли покрытий и ограждающих конструкций, своевременно удалять снег с покрытия здания, не допуская его накопления в морозную погоду выше 20 см и 10 см в оттепель.

Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Взам. инд.

02.330-18-0П3 Коли-Лист№док Подп. Дат *Лист* 12



Инв. № подл.

При эксплуатации обязательным является:

-соблюдение мер по предотвращению перегрузок строительных конструкций из-за установки подвески, крепления технологического оборудования транспортных средств, трубопроводов, материалов, грузов и других устройств, непредусмотренных проектом, а также превышения допускаемых нагрузок на полы, перекрытия и площадки;

-ежегодная проверка состояния основных конструкций зданий и сооружений, возведенных на просадочных грунтах и подвергающихся вибрации;

-выполнение технического решения по ограничению воздействия на строительные конструкции используемых в технологическом процессе материалов. изделий, оборудования, транспортных средств;

-строгое соблюдение водителями установленных скоростей движения на территории;

-пылеуборка помещений по графику, учитывающему специфику технологического процесса, в т. ч. очистка от горючей пыли высоко расположенных строительных конструкций инженерных коммуникаций, светильников, элементов технологического оборудования;

-разработка паспорта пожарной безопасности;

-своевременный капитальный ремонт зданий и сооружений в строгом соответствии с проектной документацией на ремонт;

-ведение технических журналов по эксплуатации промышленных зданий и сооружений;

-проведение текущих, периодических, внеочередных осмотров зданий и

-надзор за состоянием, содержанием и ремонтом, выполнение предусмотренных проектом мероприятий по нормализации эксплуатационных сред в части их воздействия на строительные конструкции;

-устранение причин аварийного состояния, усиление поврежденных конструкций;

-наблюдение за деформациями поврежденных элементов;

Сроки минимальной продолжительности эффективной эксплуатации строительных конструкций зданий:

- бетонные фундаменты 50 лет;
- покрытие кровли 8 лет;
- металлические двери 10 лет;
- бетонные полы 5 лет;
- внутренняя отделка покраска 15 лет.

Инженерные сети.

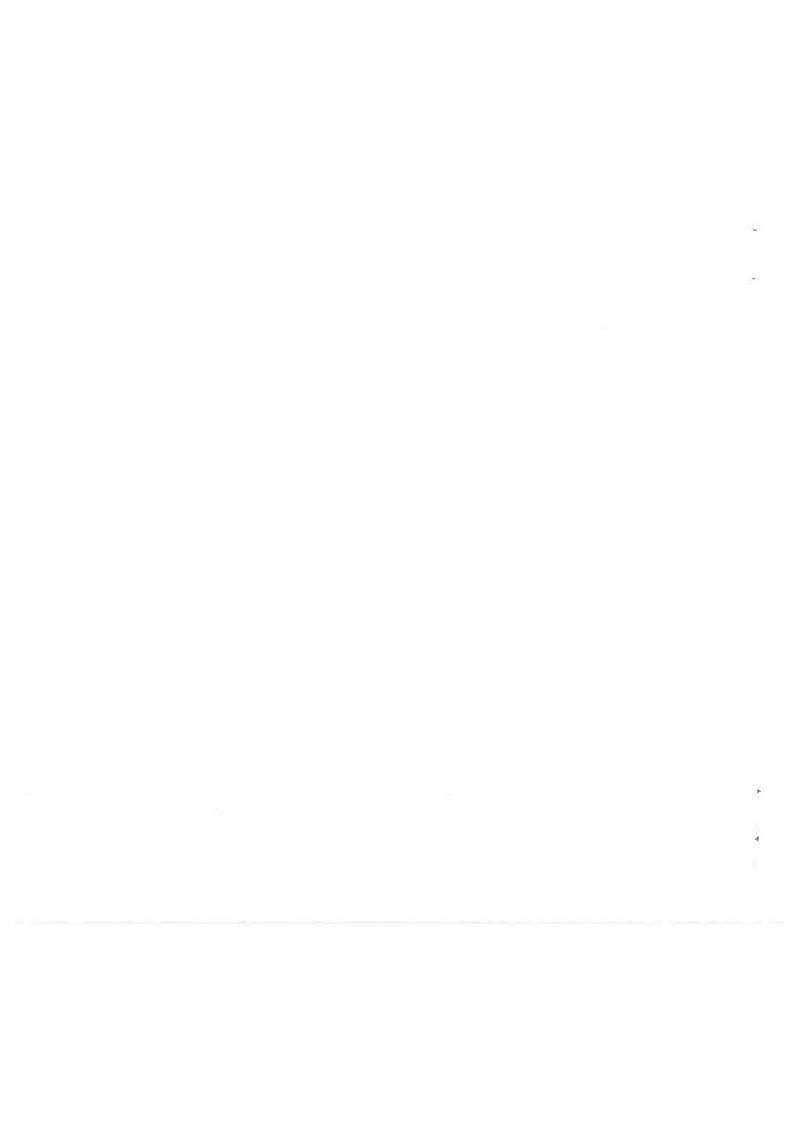
Колич Лист №док

Монтаж, испытание и сдачу газопровода в эксплуатацию вести в строгом соответствии с требованиями СНиП 3.05.02-88 «Газоснабжение» и «Правил промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь».

После монтажа и испытания стальной газопровод окрасить в желтый цвет двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

02.330-18-0П3

Лист 13



Организация эксплуатации электроустановки возлагается на лицо, ответственное за электрохозяйство. Техническое обслуживание электроустановки должно осуществляться лицами электротехнического персонала, имеющего соответствующую квалификационную группу.

Все применяемые электробытовые приборы должны быть заводского изготовления, а также соответствовать ГОСТ и требуемому уровню электрической и пожарной безопасности.

Потребитель должен обеспечить исправность всего электрооборудования своей электроустановки. Потребителю не разрешается подключать электрическую нагрузку сверх разрешенной в Технических Условиях, а также увеличивать номинальные значения токов уставок защитных устройств, определенных проектом. Не разрешается изменять электрические схемы, принятые проектом, без согласования с проектной организацией.

5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Объемно-планировочные решения реконструируемого здания разработаны с соблюдением Технического регламента ТР 2009/013/ВҮ "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", а также действующих инструкций и указаний по противопожарной защите зданий и сооружений.

Класс сложности - К-3 согласно СТБ 2331-2015 «Здания и сооружения. Классификация».

При организации строительной площадки и производстве строительномонтажных работ следует руководствоваться «Правилами пожарной безопасности Республики Беларусь» ППБ 01-2014.

Противопожарный инвентарь запрещается использовать на какие бы то ни было хозяйственные или строительные нужды. Противопожарный инвентарь окрашивается в красный цвет, а щит устанавливается на видном и доступном месте на стройплощадке.

Места производства электросварочных и газопламенных работ должны быть освобождены от горючих материалов в радиусе не менее 5 метров, а от взрывоопасных -10 метров.

Подогрев и приготовление битума, пропиточных мастик и растворов следует выполнять в специально отведенных местах строительной площадки.

Заграждение подъездов и подходов к пожарному инвентарю и оборудованию, средствам связи запрещается.

Все рабочие и ИТР должны быть обучены и иметь соответствующие удостоверения. Приказом должно быть назначено лицо, ответственное за безопасность производства работ на объекте. Персонал должен быть ознакомлен с правилами пожарной безопасности и обучены приемам использования средств

Инв. № подл. Подп. и дата Взан. инв.

Колич Лист №док

02.330–18–0ПЗ

/Iucm 14



пожаротушения. Все опасные зоны и места должны быть обозначены хорошо видимыми предупредительными знаками, надписями, которые в темное время суток должны быть освещены.

Контроль за соблюдением и выполнением мероприятий по технике безопасности, противопожарной технике и норм промышленной санитарии возлагается на генподрядчика.

На строящемся объекте должны быть:

- назначены ответственные за противопожарное состояние объекта из числа ИТР;
 - обеспечены подъезды пожарных машин к строящимся сооружениям;
- укомплектованы первичными средствами пожаротушения места с повышенной пожарной опасностью.

Территория строительной площадки должна быть очищена от сухой травы, коры щепы, опилок и других горючих отходов.

Горючие отходы необходимо ежедневно убирать с мест производства работ и территории строительной площадки в места их временного хранения.

Заграждение подъездов и подходов к пожарному инвентарю и оборудованию запрещается.

Места установки сварочных агрегатов, трансформаторов, другого оборудования, предназначенного для проведения огневых работ, а также места производства электросварочных и газопламенных работ должны быть освобождены от горючих материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных- 10 м.

Все единицы техники и спецтранспорта должны быть снабжены огнетушителями. Контроль за соблюдением мер безопасности при проведении огневых работ возлагается на объектную пожарную службу (ДПД) и службу охраны труда и техники безопасности предприятия (отдел, бюро, инженер или лицо, на которое эти обязанности возложены приказом).

На месте проведения огневых работ должны быть приняты меры по недопущению разлета искр. Эксплуатационным персоналом подразделения должны быть приняты меры, исключающие возможность выделения в воздушную среду взрывоопасных и токсичных веществ.

При подготовке к огневым работам начальник подразделения совместно с ответственными за подготовку и проведение огневых работ определяет на месте опасную зону, границы которой четко определяются предупредительными знаками и надписями. Места сварки, резки и т. п. на оборудовании отмечаются мелом, краской, биркой или другими хорошо видимыми опознавательными знаками.

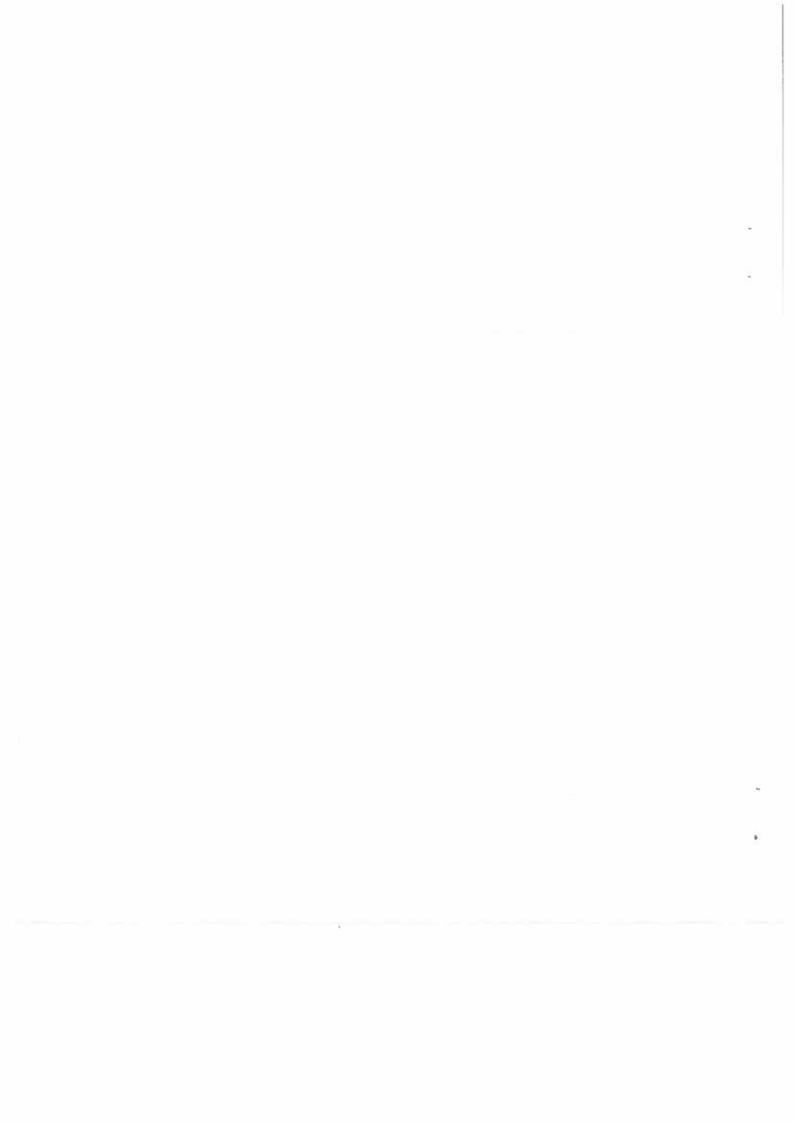
В период проведения огневых работ должен быть организован контроль за состоянием воздушной среды.

При проведении огневых работ исполнители и ответственный должны использовать средства защиты глаз от светоизлучения.

 					
Изм	Koain	Лист	N₽∂∩ν	Подп.	//am

02.330-18-0П3

/Iucm 15



В случае возникновения пожара каждый работающий на строительной площадке обязан:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарное аварийное- спасательное подразделение;
- принять меры по вызову к месту пожара линейного руководителя работ, дать сигнал тревоги;
- принять меры к эвакуации людей за пределы опасной зоны и спасению материальных ценностей;
- приступить к тушению очага пожара своими силами с помощью имеющихся средств пожаротушения.

Линейный руководитель работ или другое должностное лицо обязаны:

- возглавить руководство тушением пожара;
- в случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение;
- при необходимости вызвать газоспасательную, медицинскую и другие службы;
- организовать отключение электроэнергии, остановку электрооборудования и др. приборов;
- по прибытии пожарных аварийно- спасательных подразделений сообщить им все необходимые сведения о пожаре.

В целях обеспечения безопасной эксплуатации электроустановок объекта проектом предусматривается:

- защитное заземление и зануление электрооборудования;
- выбор марок и сечений проводов и кабелей, способов их прокладки, удовлетворяющих требованиям действующих ПУЭ и ТКП 45-4.04-149-2009;
- выбор исполнения электрооборудования по степени защиты от воздействий окружающей среды;
- применение электрооборудования, светильников и электроустановочных изделий, соответствующих номинальному напряжению;
- выбор уставок защитных аппаратов, обеспечивающих их срабатывание в зонах токов КЗ и перегрузок;
- применение УЗО с током срабатывания до 30 мА в качестве дополнительной защиты от поражения электрическим током.

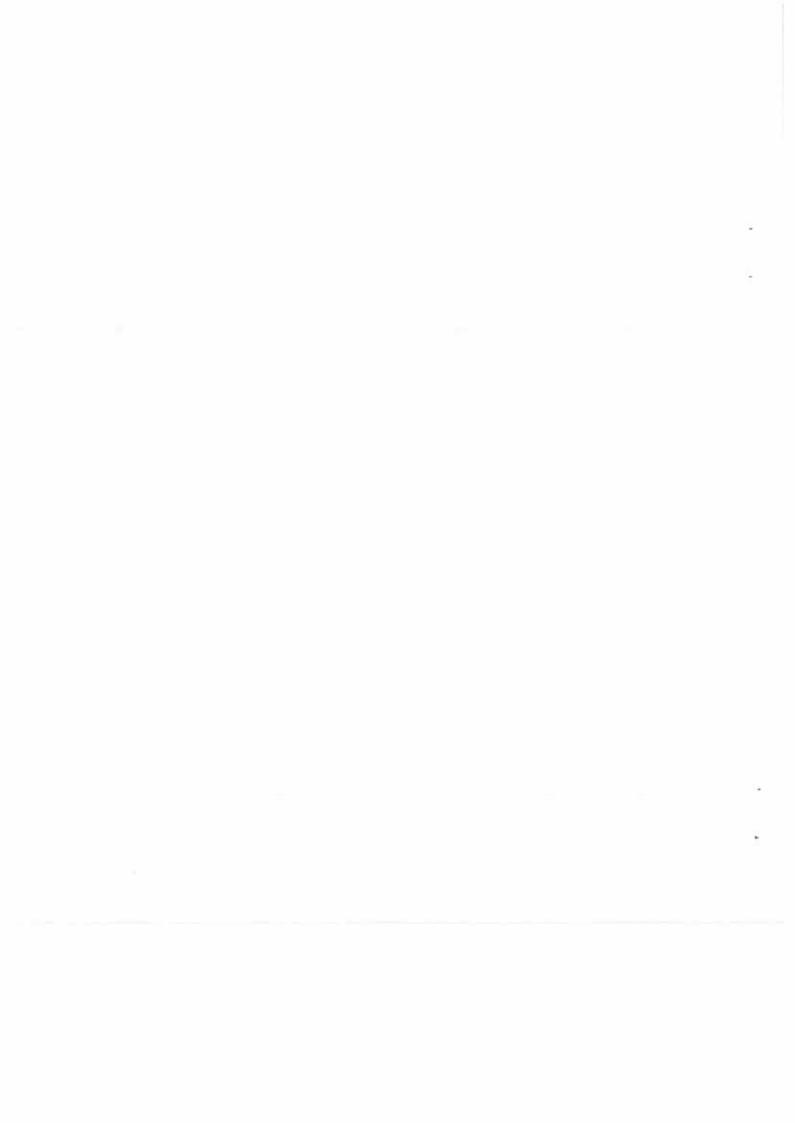
Предприятие в соответствии с ТКП 475-2013 «Применение средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, необходимых для эвакуации людей в случае возникновения пожара» должно быть укомплектовано самоспосателями согласно СТБ 11.14.05 и ТР ТС 019/2011. Для обеспечения защиты органов дыхания и зрения следует применять самоспасатели фильтрующего типа. Администрация обязана обеспечит их наличие (согласно штатного расписания) и содержание в исправном состоянии. Самоспосателями следует обеспечить: работников объекта, являющихся членами добровольной пожарной дружины, и работников, задействованных в реализации плана эвакуации людей из зданий и сооружений при пожаре.

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Коли Лист №док Подп. Дат

02.330-18-0П3

<u>Лист</u> 16



При проведении строительно-монтажных работ организации, участвующие в строительстве, должны осуществлять специальные мероприятия, направленные на охрану окружающей среды.

Отходы, образующиеся при проведении строительно-монтажных работ, должны вывозиться на полигон ТБО, утилизироваться или использоваться повторно для нужд предприятия.

Не допускается сжигание на строительной площадке: отходов и материалов, древесно-кустарниковой растительности и строительного мусора.

Для сбора мусора, пищевых отходов и отходов производства оборудовать контейнеры, которые маркируются и размещаются в отведенных для них местах. Мусоросборники оборудовать плотно закрывающимися крышками, регулярно очищать от мусора. Переполнение мусоросборников не допускается. Вывозить строительный мусор необходимо на свалку или места его переработки.

Заправка ГСМ механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. ГСМ следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращая попадание ГСМ в грунт и воду. При выезде со стройплощадки колеса автомобилей и механизмов должны быть очищены от грязи.

Категорически запрещается слив ГСМ в грунт на территории строительной площадки или вне ее при работе строительных машин и механизмов или их заправке. В случае утечки горюче-смазочных материалов, это место должно быть локализовано путем засыпки песком. Затем грунт, пропитанный ГСМ, должен быть собран в контейнер и передан на утилизацию в специализированные организации, где производится его переработка.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ТНПА

Настоящий проект разработан в соответствии с ТНПА, взаимосвязанных с техническим регламентом ТР 2009/013/ВҮ «Здания и сооружения, строительные материалы изделия. Безопасность»:

- ПУЭ (шестое издание) Правила устройства электроустановок;
- ТКП 339-2011 Электроустановки на напряжение до 750кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемосдаточных испытаний;

	:	защитні	ые і	меры	электр	обезопасн	ности.	Учет	электроэнергии.	Нормы
		приемо	сдаточ	ных и	пытани	й;				
 ТКП 45-2.01-111-2008 Защита строительных констр 									конструкций от	коррозии.
	Строительные нормы проектирования;									
		- Tk	(II 45	-5.09-3	3-2006 A	нтикорро	озионны	е покры	тия строительных	ζ
									•	
	<u> </u>	,			-1					
	$\vdash \vdash$				+		0.	0.330	40 000	Nucm
	\vdash				-		02	2.330-	18-0173	17
	Изм.	Колич Лис	<i>™N⁵40</i>	к <i>Подп.</i>	<u> </u>					
								•	Формат А4	

Взам. инв. №

Подп. и дата

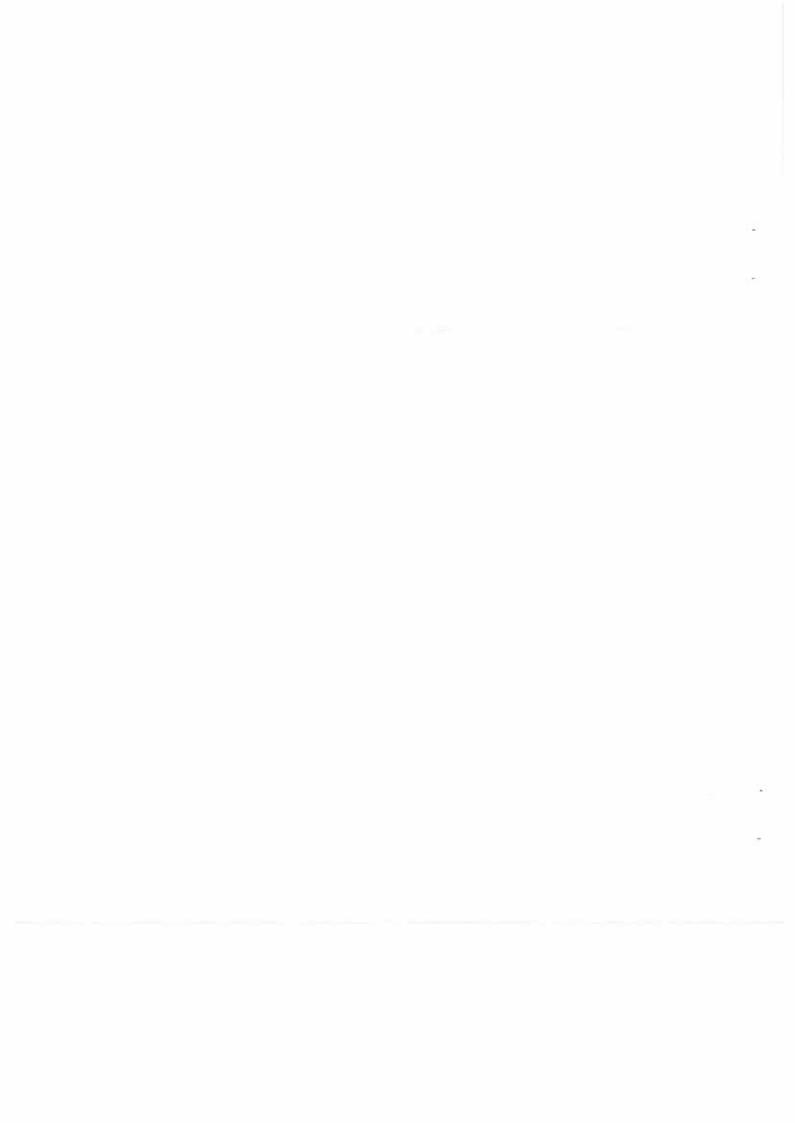
Инв. Nº подл.

		4.2
		27
		i.
		÷

конструкций зданий и сооружений. Правила устройства;

- ТКП 45-1.03-207-2010 Авторский надзор в строительстве. Порядок проведения;
- ТКП 45-4.02-91-2009 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Строительные нормы проектирования;
- ТКП 45-4.03-267-2012 Газораспределение и газопотребление. Строительные нормы проектирования;
 - СНиП II-35-76 Котельные установки;
 - ТКП 45-5.04-41-2006 Стальные конструкции. Правила монтажа;
- ТКП 45-5.03-131-2009 Монолитные бетонные и железобетонные конструкции. Правила возведения;
- ТКП 45-3.02-223-2010 Заполнение оконных и дверных проемов. Правила проектирования и устройства;
- СТБ 1704-2012 Арматура, напрягаемая для железобетонных конструкций. Технические условия;
- СТБ 1527-2005 Профили металлические холодногнутые для наружной облицовки фасадов зданий и комплектующие изделия к ним. Технические условия;
- СТБ 1549-2005 Изделия стальные гнутые для систем наружного водоотвода с кровель зданий м сооружений;
- ТКП 45-5.08-277-2013 Кровли. Строительные нормы проектирования и правила устройства;
 - СТБ 2433-2015 Блоки дверные. Общие технические условия;
- СТБ 1108-98 Окна и балконные двери из поливинилхлоридного профиля. Технические условия;
 - СТБ 1072-97 Составы полимерминеральные. Технические условия;
 - ТКП 45-1.03-161-2009 Организация строительного производства»;
- ТКП 45-1.03-44-2006 Безопасность труда в строительстве. Строительное производство;
 - ТКП 45-5.09-128-2009 Полы. Правила устройства;
- ГОСТ 27751-88 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету;
 - СНБ 2331-2015 Здания и сооружения. Классификация;
 - CHиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия.

инд.	- Снитт 2.01.07-83 нагрузки и воздеиствия.	
Взам.		
Подп. и дата		III
Инв. № подл.	02.330—18—0ПЗ Изм. Колич Лист №док Подп. Дат	<i>Лист</i> 18
	Формат А4	

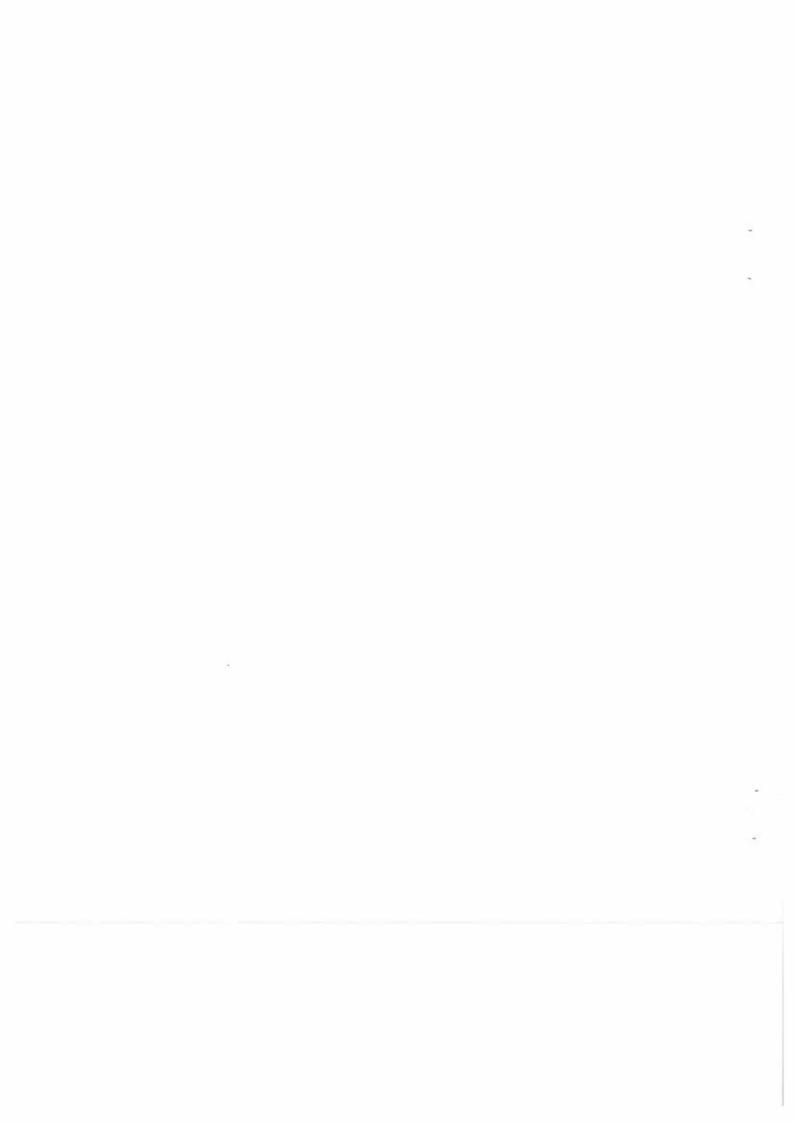




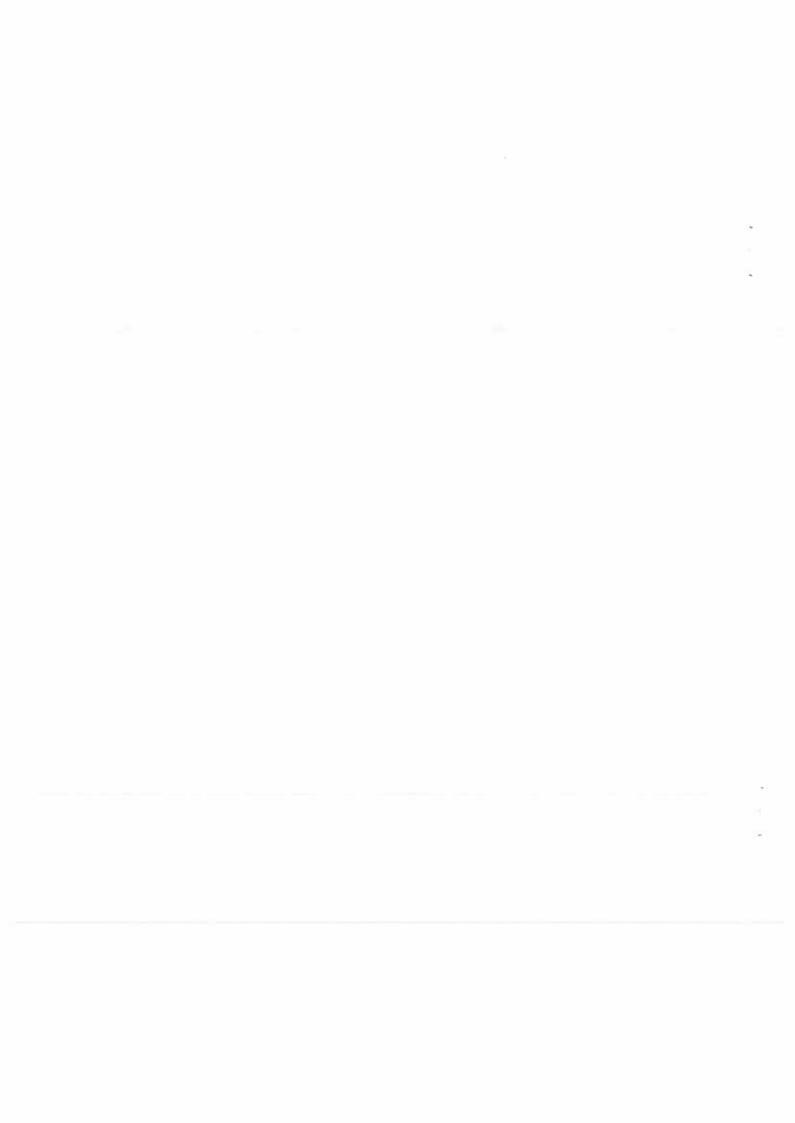
ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту «Телеметрия ГЕУ №26, н.п. Ломаши Глубокского района»

Nº	Перечень основных	Содержание требований
n/n	требований	
1	2	3
1	Основание для	Инвестиционная программа
	проектирования	УП «Витебскоблгаз» на 2018 год
2. Past	епительная локументация на	проектирование и строительство, передаваемая
про	ектной организации-исполните	лю для разработки проектной документации
2.1	Акт выбора места	Свидетельство (удостоверение) №220/1421-
	размещения земельного	5966 о государственной регистрации
	участка	
2.2	Решение о разрешении	Решение Глубокского РИК № 1157 от 11
	проведения проектно-	декабря 2017 года
	изыскательских работ и	
	строительства объекта	
2.3	Архитектурно-	АПЗ от 14.12.2017 года
	планировочное задание	
2.4	Заключение согласующих	
	организаций	
2.5	Технические условия на	ТУ УП «Витебскоблгаз» №04/4910 от 10
	инженерно-техническое	ноября 2017 года
	обеспечение	
2.6	Разрешение Министерства	Необходимость определить согласно акта
	культуры на выполнение	выбора и АПЗ
N. P.	работ на историко-	
	культурных ценностях	
3	Сведения о земельном	Общая площадь — 0,0074 ra.
	участке и планировочных	Целевое назначение — содержание и
	ограничениях	обслуживание ГЕУ.
		Планировочные ограничения — в границах
		участка.
4	Информация о	Не требуется
	строительстве	



5		
	Вид строительства	Модернизация
6	Вид проектирования	Разработка индивидуального проекта
7	Стадийность	Строительный проект
	проектирования	•
8	Выделение очередей,	нет
	пусковых комплексов,	
	этапов	<u>a</u>
9	Параллельное	нет
	проектирование и	
	строительство	
10	Перечень работ и услуг	Разработка проекта с разделами: ГСН ,ТЛМ,
		TX, AC, CCP.
11	Источник финансирования	собственные средства заказчика
	строительства	avoersemste epenersa satus mu
12	Предполагаемые сроки	2018г
	начала и окончания	
	строительства	
13	Предполагаемый срок	20 лет
	эксплуатации	
	проектируемого объекта	
14	Способ строительства	Подрядный
15	Наименование заказчика	ПУ «Глубокоегаз»
16	Наименование проектной	«НИИ Белгипротопгаз» Витебский ф-л.
	организации	
17	Наименование строительно-	Согласно действующему законодательству
		Республики Беларусь
1	монтажной организации -	республики веларусь
	монтажной организации - генподрядчика	Республики веларусь
18 O	_	
	генподрядчика сновные технико-экономичес	кие показатели исходя из экономических
	генподрядчика сновные технико-экономичес ов, выполненных в бизнес	кие показатели исходя из экономических
расчет	генподрядчика сновные технико-экономичес ов, выполненных в бизнес	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных
расчет докум	генподрядчика сновные технико-экономичесов, выполненных в бизнесентов.	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение
расчет докум	генподрядчика сновные технико-экономичеств, выполненных в бизнествов. Функциональное назначение	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение
расчет докум	генподрядчика сновные технико-экономичеств, выполненных в бизнеств. Функциональное назначение и предполагаемая мощность	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии
расчет докум 18.1	генподрядчика сновные технико-экономичестов, выполненных в бизнестентов. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства Номенклатура	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии согласно технических условий.
расчет докум 18.1	генподрядчика сновные технико-экономичестов, выполненных в бизнестентов. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии согласно технических условий.
расчет докум 18.1 18.2	генподрядчика сновные технико-экономичестов, выполненных в бизнестентов. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства Номенклатура производимой продукции	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии согласно технических условий.
расчет докум 18.1 18.2	генподрядчика сновные технико-экономичестов, выполненных в бизнесентов. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства Номенклатура производимой продукции Количество рабочих мест	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии согласно технических условий.
расчет докум 18.1 18.2	генподрядчика сновные технико-экономичестов, выполненных в бизнестентов. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства Номенклатура производимой продукции Количество рабочих мест Предельная стоимость	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии согласно технических условий.
расчет докум 18.1 18.2	генподрядчика сновные технико-экономичестов, выполненных в бизнестентов. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства Номенклатура производимой продукции Количество рабочих мест Предельная стоимость строительства, определенная	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии согласно технических условий.
расчет докум 18.1 18.2 18.3 18.4	генподрядчика сновные технико-экономичестов, выполненных в бизнестентов. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства Номенклатура производимой продукции Количество рабочих мест Предельная стоимость строительства, определенная инвестором	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии согласно технических условий. нет
расчет докум 18.1 18.2 18.3 18.4	генподрядчика сновные технико-экономичестов, выполненных в бизнестентов. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства Номенклатура производимой продукции Количество рабочих мест Предельная стоимость строительства, определенная инвестором Требования к технологии	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии согласно технических условий. нет нет
расчет докум 18.1 18.2 18.3 18.4	генподрядчика сновные технико-экономичестов, выполненных в бизнестентов. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства Номенклатура производимой продукции Количество рабочих мест Предельная стоимость строительства, определенная инвестором Требования к технологии производства	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии согласно технических условий. нет нет предусмотреть применение
расчет докум 18.1 18.2 18.3 18.4	генподрядчика сновные технико-экономичестов, выполненных в бизнестентов. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства Номенклатура производимой продукции Количество рабочих мест Предельная стоимость строительства, определенная инвестором Требования к технологии производства Применение основного	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии согласно технических условий. нет нет предусмотреть применение
расчет докум 18.1 18.2 18.3 18.4	генподрядчика сновные технико-экономичестов, выполненных в бизнестентов. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства Номенклатура производимой продукции Количество рабочих мест Предельная стоимость строительства, определенная инвестором Требования к технологии производства Применение основного	кие показатели исходя из экономических с-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии согласно технических условий. нет нет применение высокоэффективного оборудования и
расчет докуми 18.1 18.2 18.3 18.4	генподрядчика сновные технико-экономичестов, выполненных в бизнестентов. Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства Номенклатура производимой продукции Количество рабочих мест Предельная стоимость строительства, определенная инвестором Требования к технологии производства Применение основного оборудования	кие показатели исходя из экономических г-плане, обоснование инвестиций и иных Проектом предусмотреть оснащение оборудования ГЕУ системой телеметрии согласно технических условий. нет нет применение высокоэффективного оборудования и материалов.



23	Требования к	Согласно проекта
	конструктивным решениям	
	здания и сооружений	
24	Требования к инженерным	Согласно ТУ и в соответствии с проектом
	системам зданий и	
	сооружений	
25	Производственное и	нет
	хозяйственное	
	кооперирование	
26	Требования и условия к	Предусмотреть мероприятия по охране
	разработке	окружающей среды
	природоохранных мер и	¥
	мероприятий	
27	Требование к режиму	нет
	безопасности и гигиене	
	труда	<u></u>
28	Требование по выполнению	нет
	научно-исследовательских и	
1	опытно-конструкторских работ	
29	Дополнительные требования	Проектную документацию выдать в 5 (пяти)
-5	заказчика	экземплярах на бумажном носителе; 1 (один)
		экземпляр в электронном виде в формате
		PDF; 1 (один) экземпляр сметной
		документации в электронном виде (5 файлов
		и текстовый вариант) .
		Согласно п.1 приложения 4к Положению о
		порядке проведения государственной
}		экспертизы градостроительных проектов,
		архитектурных, строительных проектов,
		выделяемых в них очередей строительства,
		пусковых комплексов и смет (сметной
		документации) государственная экспертиза
	Ì	данной документации не является
30	Ocofivio vertering	обязательной. Нет
30		ITCI
	проектирования и строительства	
31		К3 согласно СТБ-2331-2015
71	1 TOTALE CHONATOCIA OOBERTA	

Уполномоченный представитель заказчика: Главный инженер ПУ «Глубокоегаз»

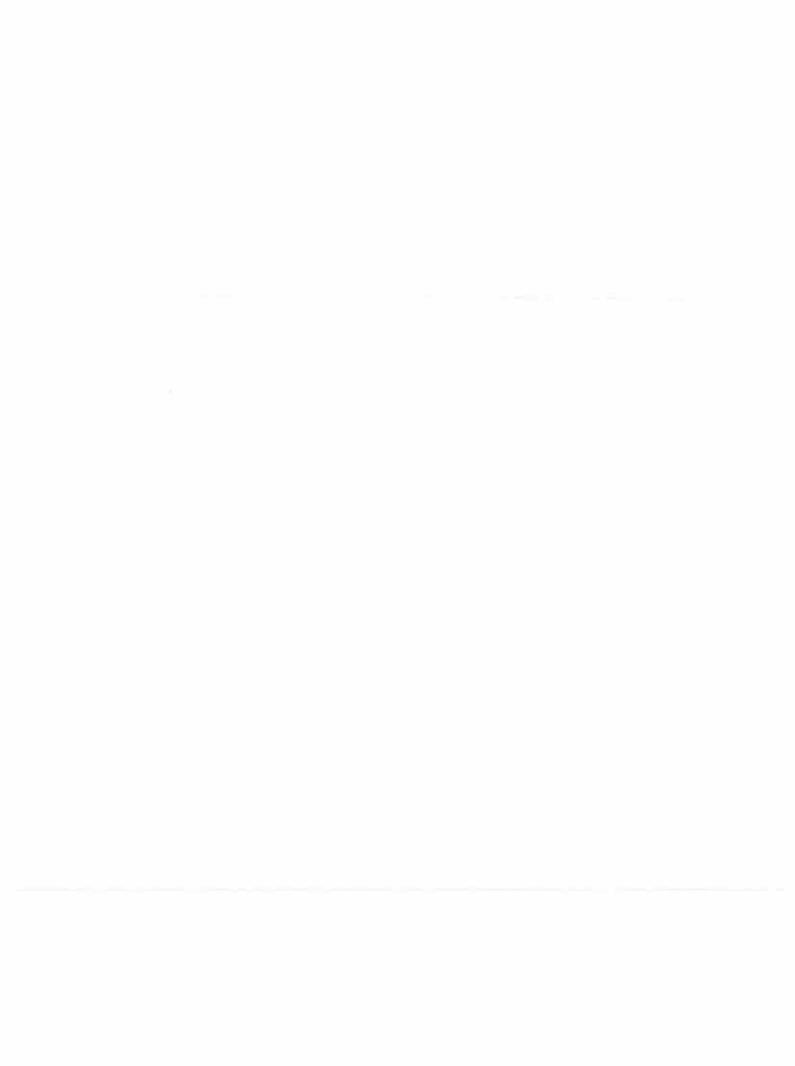
Ведущий инженер службы заказчика ПУ «Глубокоегаз»

Уполномоченный представитель проектной организации: Начальник Витебского филиала «НИИ Белгипротопгаз»

А.В.Турков

В.Е.Яцук

С.В.Гвоздь



COLILACOBAHO Главный архитектор Витебской области ₹10.e.Вижикой кий ्रांभागमध्यान क्रिक्रमामा (пол कियो

М.П

УТВЕРЖЛАЮ Главный архитектор Глубокского района

(подпись)

А.Г.Латышёнок (пинциалы, фамилия)

М.П. « * » / / 2017 г.

АРХИТ ЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ

Наименование объекта «Телеметрия ГЕУ № 26, н.п. Ломаши Глубокского района».

Общие требования к объемно-пространственному решению (число этажей, количество квартир, площадь застройки и тому подобное): нет

Адрес места строительства (улица, номер дома, строительный номер по генеральному плану): Глубокский район, Ломашевский сельсовет, ат. Ломаши.

Заказчик (застройщик): ПУ «Глубокое» УП «Витебскоблгаз»

2017 г.

Вид строительства (возведение, реконструкция, реставрация, капитальный ремонт. благоустройство): реконструкция (модернизаация)

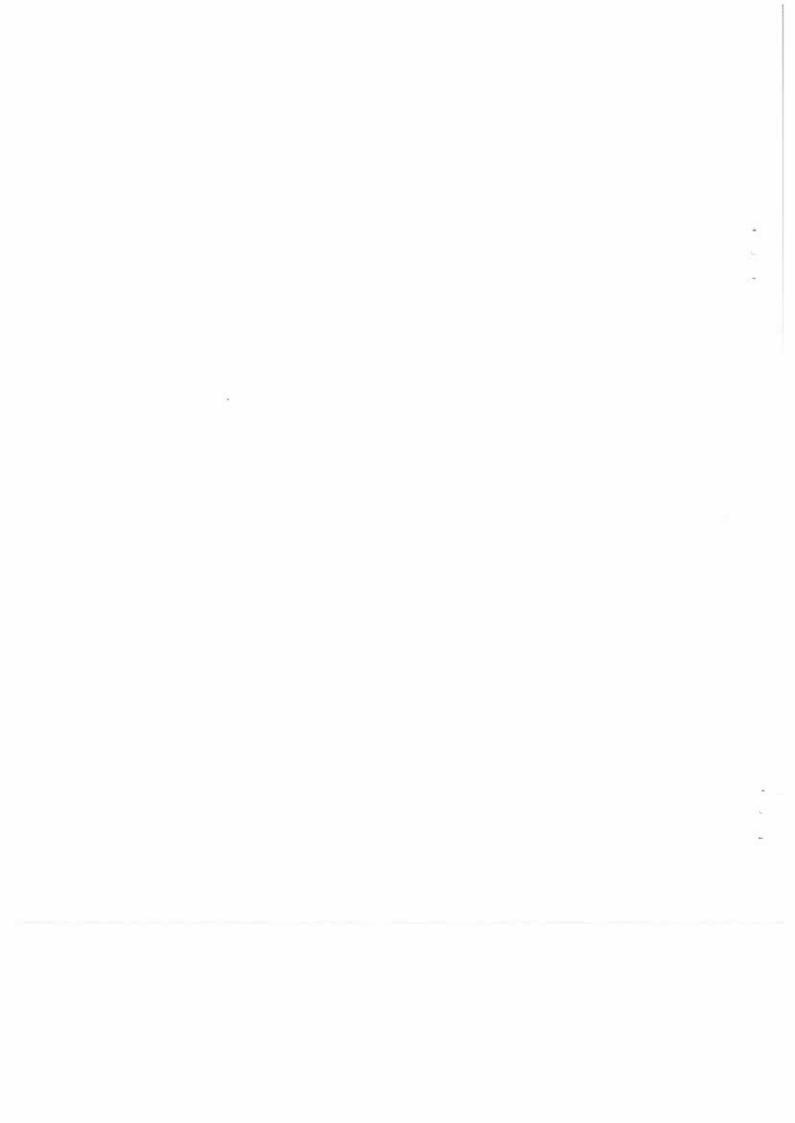
Стадия проектирования: Строительный проект

Выдано на основании решения Глубокского районного исполнительного комитета от 11.12.2017 г. № 1157

Требования по проектированию объекта на конкурсной основе: конкурс

Архитектурно-планировочное задание (далее - АПЗ) действует до даты приемки объекта в эксплуатацию.

- 1. Характеристика земельного участка:
- 1.1. Месторасположение, рельеф, размеры, площадь и тому подобное: участок расположен в аг. Ломаши вблизи жилого дома № 7 по ул. Школьная.
- 1.2. Наличие на прилегающей территории памятников истории, культуры и архитектуры, производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефтеи газопроводов, аэродромов и тому подобного: нет.
- 1.3. Наличие на земельном участке сооружений, подлежащих спосу или переносу: нет
- 1.4. Наличие на земельном участке зеленых насаждений, мероприятия по их сохранности объекты растительного мира максимально сохранить. При необходимости удаления объектов растительного мира выполнить требования Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 г. № 205-3 «О растительном мире», постановления Совста Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 г. № 1426 «О некоторых вопросах обращении с объектами растительного мира» и других действующих законодательных и нормативных правовых актов.
- 2. Требования к проектированию:
- 2.1. Требования к проектированию генерального плана объекта: нет.
- 2.2. Требования к проектированию зданий и сооружений (проекты индивидуальные. повторного применения или типовые): разработать строительный проект «Телеметрия



ГЕУ №26, н.п. Ломаши Глубокского района» с учетом действующих ТНПА и законодательных документов Республики Беларусь.

2.3. Требования к разработке благоустройства территории:

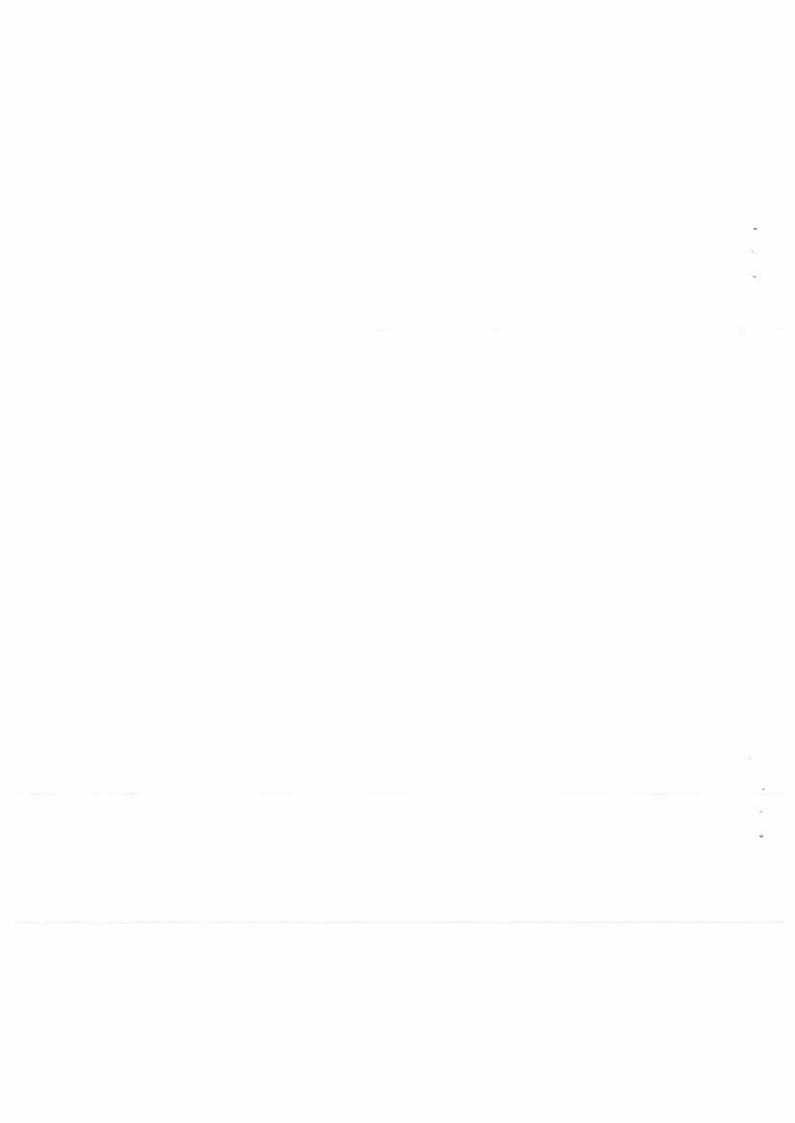
подьездные дороги: не требуется проезды, тротуары: не требуется

ограждения: не требуется озеленение: не требуется

освещение (подсветка): не требуется

- 2.4. Требования к разработке наружной рекламы: не требуется
- 2.5. Требования к световому оформлению фасадов зданий и сооружений: не требуется
- 2.6. Требования к пепользованию встроенных помещений первого этажа (цокольного этажа): не требуется
- 2.7. Требования к выполнению инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий: не требуется
- 3. Требования, предъявляемые техническими нормативными правовыми актами Предусмотреть мероприятия по сохранности геодезических знаков. Проект представить в комитет архитектуры и строительства Витебского областного неполнительного комитета на согласование, а так же аттестат соответствия на право проектирования данного объекта.

АПЗ еоставил	АПЗ родучил
О.Е.Шаурко	1 Keed chayer BE
(подпись) (винциалы, фамилия)	(памина) (паминалы, фамилия)
М.П.	(M.fl.
«В» 2017 г.	« <u>В» Сентря </u>



"СОГЛАСОВАНО"

Главный архитет Витебской солдсчты / 10 ч Вихіді ковівсій і

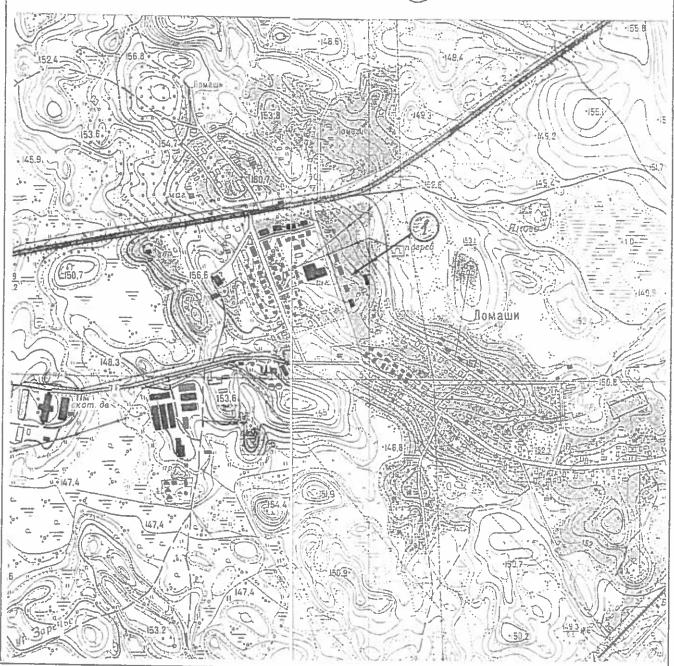
"УТВЕРЖДАЮ"

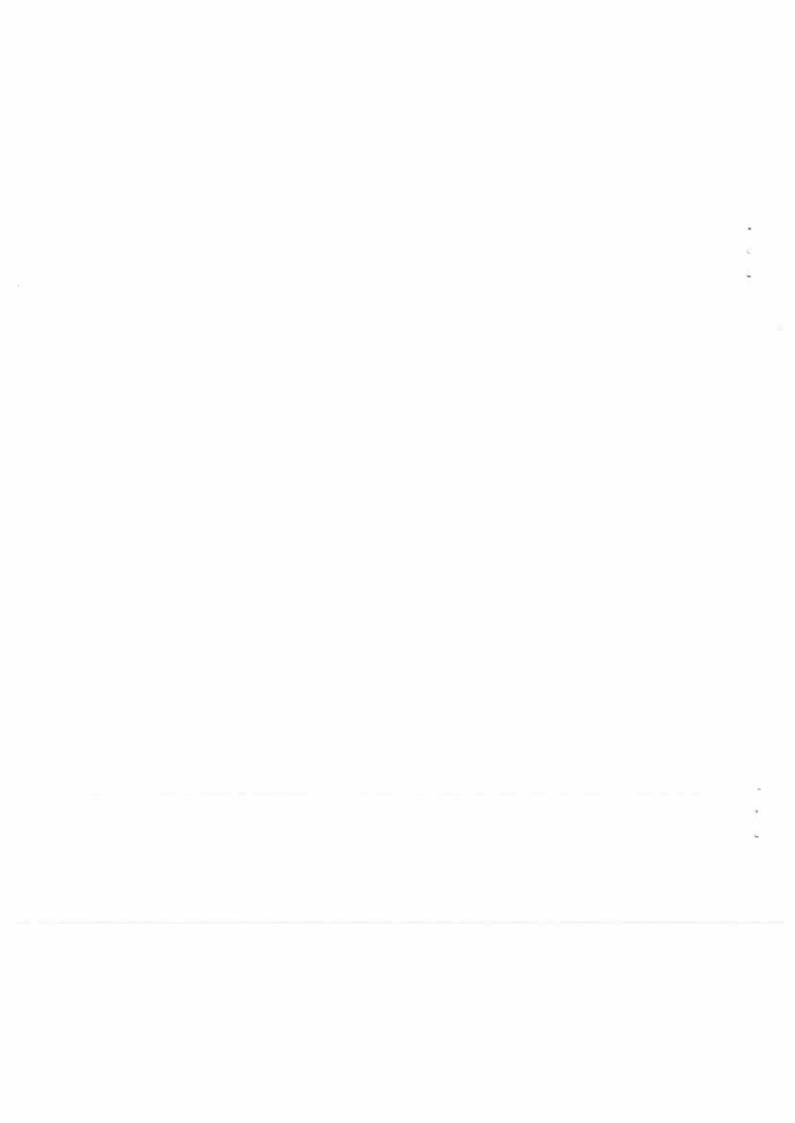
Главный архитектор Глубокского района

ДД-г А.Г.Латышёнок "12" 12 2017 г.

"Телеметрия ГЕУ №26, н.п. Ломаши Глубокского района" м 1:10000

—) - объект ГЕУ №26





РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь Республиканское унитарное предприятие "Витебское агентство по государственной регистрации и земельному каластру" Глубокский филиал

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 220/1421-5966 О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

По заявлению № 607/18:1421 от 21 февраля 2018 года

в отношении земельного участка с кадастровым номером 221587104610000016, расположенного по адресу: Витебская обл., Глубокский р-н, Ломашевский с/с, аг. Ломаши, вблизи жилого дома №7 по ул.Школьная, площадь - 0.0074 га, целевое назначение - Земельный участок для обслуживания групповой емкостной установки №26

произведена государственная регистрация:

- 1. создания земельного участка на основании выделения вновь образованного земельного участка;
- 2. возникновения права собственности Республики Беларусь на земельный участок, правообладатель Республика Беларусь;
- 3. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (право постоянного пользования), правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Производственное республиканское унитарное предприятие "Витебскоблгаз";
- 4. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные в зонах санитарной охраны водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, в зонах санитарной охраны в местах водозабора).

Приложения:

1. земельно-кадастровый план земельного участка

Примечания: Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений (обременений) прав: земельные участки, расположенные в зонах санитарной охраны водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, в зонах санитарной охраны в местах водозабора, код - 2.7, площадь - 0.0074 га.

Свидетельство составлено 24 февраля 2018 года

Регистратор Долидудко Татьяна Сергеевна 542

a commic

/ a

ЗЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА. ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

ЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

221587104610000016

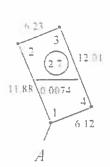
0.0074 za

Витебская обл., Глубокский р-н, Ломашевский с/с, аг. Ломаши, вблизи жилого дома №7 по ул.Школьная

Земельный участок для обслуживания групповой емкостной установки №26

Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения

1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



- код охранной зоны и ее плошадь

0.00%

- граница охранной зоны
- граница земельного участка
- точка поворота границы земельного участка

Сведения об организации, выдавшей документ
Глубокский филиал РУП "Витебское агентство по
" государственной регистрации и замальному
кадастру"

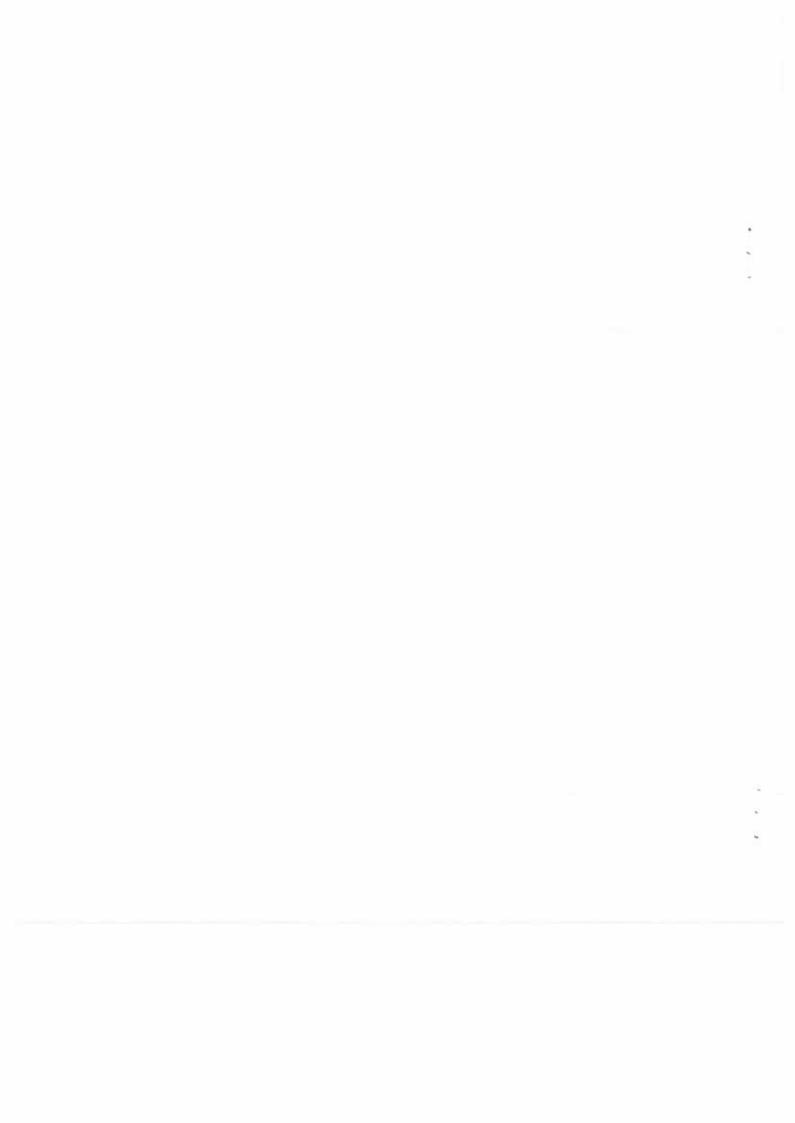
ОПИСАНИЕ СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ

От До Кадастровый блок и номер смежного земельного участка точки

А А Зарегистрированные земельные участки отсутствуют

регистратор недвижимости

Долидудко Т.С 24 02 2018



СВЕДЕНИЯ

об ограничениях (обременениях) прав на земельный участок Землепользователь: УП "Витебскоблгаз"

у Код фаничения ременения)	Наименование ограничения (обременения)	Площадь, га	Основание для установления ограничения (обременения) прав на земельный участок
2.7	на природных территориях, подлежащих специальной охране (в зоне санитарной охраны водного объекта, используемого для хозяйственно-питьевого водоснабжения, в зоне санитарной охраны в местах водозабора 3 пояс)	0.0074	Закон Республики Беларусь от 24.06.1999 № 271-3 «О питьевом водо снабжении», ТКП 45-4.01-30-2009 (02250) Водозаборные сооружения. Строительные нормы проектирования; Изменение № 1 в ТКП 45-4.0130-2009 (02250).

і. 1 ртовил(а) инженер



А.М.Рудаков



NOWATTERCHAN CENPCHAN ACCOUNTAGENING ROWALES.

PEREHHE R2-S

ст 27.02.2003 года и...Вомаци

О предсставлении земельного участка филиалу НІУ "Тлубскоерайтаз" для обслуживания групповой резервуарной установки

В связи с передачей групповой резервуарной установки на баланс филиала НІУ "Глубокоерайгаз" Ломапевский сельский исполнительный комитет решил:

Предоставить филиалу МУ "Глубокоерайтаз" земельный участок для с туживания групповой резервуарной установки, расположенной в д.Ломани ул.Школьна: 5 в размере 73 кв.м.

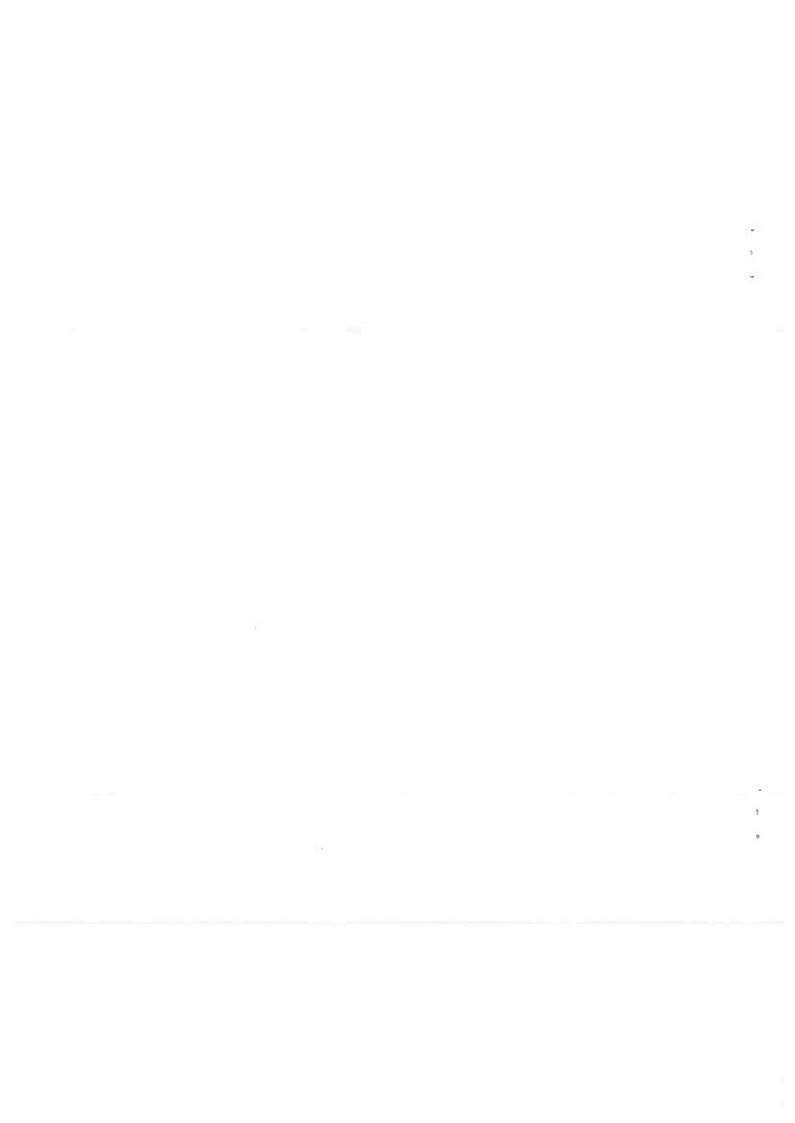
Председатель сельского MCDOJHMTEJISHOFO KOMMTE

Секретарь сельского

исполнительного комит

И.Е.Гралинко

BXOA. No. 136



ГЛУБОКСКИЙ РАЙОННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ РЕШЕНИЕ

11 декабря 2017 г. № 1157 г. Глубокое

О разрешении проведения проектноизыскательских работ и строительства

Рассмотрев представленные материалы, на основании постановления Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223 «О некоторых мерах по совершенствованию архитектурной и строительной деятельности» Глубокский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

Разрешить проведение проектно-изыскательских работ и строительство:

ПУ «Глубокоегаз» УП «Витебскоблгаз», расположенному по адресу: г. Глубокое, пер. Энгельса, 2, объектов:

«Телеметрия ГЕУ № 18, н.п. Дерковщина Глубокского района»; «Телеметрия ГЕУ № 26, н.п. Ломаши Глубокского района»;

Председатель

О.В.Морхат

Управляющий делами

И.А.Султанова

Верно

Управляющий делами

И.А.Султанова

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО ТОПЛИВУ И ГАЗИФИКАЦИИ «БЕЛТОПГАЗ»

Производственное республиканское унитарное предприятие «Витебскоблгаз» Адрес: г. Витебск, ул. Правды, д.№ 36, тел. 47-45-62

Заместитель главного инженера

УП «Витебскоблгаз»

С.В.Свириденко

11 февраля 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 04/662 от 11 февраля 2019 г.

на проектирование системы телеметрии РУ СУТ (взамен ТУ №04/4910 от 10.11.2017 г.)

- 1. Наименование объекта и адрес: Телеметрия РУ СУГ:
- РУ СУГ №18, н.п. Дерковщина Глубокского района;
- РУ СУГ №26, н.п. Ломаши Глубокского района.
- 2. При просктировании системы телеметрии РУ СУГ необходимо предусмотреть:
- совместимость с верхним уровнем программного обеспечения УП «Витебскоблгаз» (соответствие международному промышленному стандарту передачи данных — МЭК 60870-5-104, подтвержденное испытанием на предприятии);
- протокол передачи данных на верхний уровень должен быть открытым;
- передача данных через сети GSM по технологии GPRS;
- питание системы телеметрии от гелевой аккумуляторной батареи напряжением не более 12В ёмкостью не менее 40 А/ч с температурных режимом эксплуатации от -35 до +50 °C и фотогальванических элементов;
- фотогальваническая батарея мощностью не менее 50 Вт с контроллером заряда, обеспечивающим согласованную работы солнечной и аккумуляторной батарей.
- режимы потребления энергии системы телеметрии должны обеспечивать возможность автономной работы от аккумуляторной батареи не менее 95 дней;
- возможность контроля степени разряда аккумуляторной батареи.
- защита АКБ от глубокого разряда;
- замену редукционных головок на головки со следующей комплектацией:
 - наполнительный кран шаровой для заполнения жидкой фазы СУГ;
 - кран шаровой отбора жидкой фазы СУГ;
 - кран шаровой отбора паровой фазы СУГ при заполнении от автоцистерны;
 - кран шаровой отбора паровой фазы СУГ к потребителю перед регулятором давления;
 - кран шаровой муфтовый после регулятора давления на выходе к потребителю с соединением типа «американка»;
 - кран шаровой муфтовый DN15 для подключения манометра после регулятора давления;
 - КЗМ (3 шт.) для подключения преобразователя давления газа и показывающего манометра в резервуаре и преобразователя давления после регулятора давления газа;
 - манометр показывающий для определения давления в резервуаре;
 - предусмотреть установку двух последовательно соединенных регуляторов давления, отвечающих следующим требованиям:

РД №1: $P_{\text{вх раб}} = 1,6$ МПа, $P_{\text{вых раб}}$ - не более 0,6 МПа;

РД №2: $P_{\text{вк раб}} = 0,6$ МПа, $P_{\text{вых раб}} = 3$ кПа (с возможностью настройки в интервале 2-5 кПа), со встроенным ПЗК и ПСК с возможностью подключения датчика положения ПЗК и диапазоном настроек 1,15 и 1,25 от максимального рабочего давления соответственно;

- датчик давления для контроля параметров после РД №1;
- уровнемер поплавкового типа;
- предохранительный клапан с обратным клапаном для обеспечения его демонтажа без откачки СУГ из сосуда, давление срабатывания 1,84 МПа с возможностью настройки в интервале 0,69-1,84 МПа;
- защитный кожух.
- 3. Контролируемые параметры:
- давление СУГ в сосудах;
- давление после первого регулятора давления (РД №1);
- выходное давление;
- срабатывание предохранительно-запорного клапана (положение клапана ПЗК) на обеих редукционных
- контроль доступа в редукционную головку и шкаф телеметрии (на основе концевых выключателей);
- уровень жидкой фазы СУГ в каждом резервуаре;

- контроль напряжения на встроенном аккумуляторе;
- контроль защитного потенциала на газопроводе (при наличии стального газопровода).
- 4. Случан, в которых сообщение передается диспетчеру незамедлительно:
- разрядка аккумуляторов:
- срабатывание ПЗК:
- несанкционированный доступ в редукционную головку и шкаф телеметрии;
- превышение или снижение давления в сосуде за пределы допустимого:
- превышение или снижение выходного давления за пределы допустимого.
- 5. Особые условия для проектирования системы телеметрии:
- предусмотреть датчики давления с низким энергопотреблением (выходной сигнал 0,4 2 В);
- межповерочный интервал датчиков давления не менее 6 лет;
- предусмотреть датчики уровня (выходной сигнал 0 5 В);
- предусмотреть возможность принудительного опроса контролируемых объектов с диспетчерского пункта;
- возможность настройки конфигурации с помощью непосредственного и удаленного подключения по ТСР/IP:
- наличие буфера архивации событий не менее 50;
- направленная внешняя антенна GSM с коэффициентом усиления не менее 16 дБи и длинной кабеля 10 м:
- контроль порогового значения давления осуществлять соответствующим датчиком давления, без применения электроконтактных манометров;
- подключать датчики, расположенные в редукционной головке, через барьеры искробезопасности;
- контроллер должен соответствовать уровню промышленного изделия (платы должны быть смонтированы в корпус, отсутствие навесного монтажа и т.п.);
- программное обеспечение для настройки контроллера должно работать в ОС Linux либо контроллер должен иметь возможность конфигурирования платформонезависимыми способами (например через WEB-интерфейс, командами через com-порт, записью файла настроек через карту памяти и т. п.);
- количество дискретных входов не менее 6;
- количество аналоговых входов не менее 8;
- аналоговые входы обеспечивающие подключение преобразователей давления с выходным сигналом 0,4...2 B;
- количество выходов для питания аналоговых датчиков не менее 4;
- питание датчиков (преобразователей давления) с номинальным напряжением 3,6 В (допустимое напряжение 3,2...5,6 В);
- потребляемая мощность не более 0,6 мВт для дежурного режима и не более 1,2 Вт для режима передачи данных;
- 6. Дополнительные требования, которые необходимо учесть при разработке проекта:
- наличие у проектной и строительно-монтажной организации аттестатов соответствия согласно Указу Президента Республики Беларусь от 14.01.2014 г. № 26 и постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 21.03.2014 г. №252;
- проект выполнить в соответствии с требованиями Правил по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь, ТКП 45-4.03-267-2012, ТКП 181-2009, ТКП 339-2011 и другими действующими нормативно-техническими актами;
- предусмотреть установку оборудования, разрешенного к применению на территории Республики Беларусь в установленном порядке;
- предусмотреть укладку плитки на территории РУ, а также устройство по периметру ограждения антивандальной колючей проволоки;
- работы по телеметрии резервуарной установки сжиженного углеводородного газа предусмотреть без остановки газоснабжения;
- необходимые для разработки ПСД данные по маркам и параметрам настройки оборудования резервуарной установки получить в ПУ «Глубокоегаз»;
- данные по пороговым значениям параметров для незамедлительной передачи получить в ПУ «Глубокоегаз»;
- параметры передачи данных рассмотреть совместно с отделом телемеханики ПУ «АйТиГаз».
- 7.Требования по рассмотрению проекта: проектное решение предварительно рассмотреть (в следующем порядке) с ПУ «Глубокоегаз», ПУ «АйТиГаз» и УП «Витебскоблгаз».
- 8. Срок действия технических условий: действительны в течение двух лет.

Начальник ПТО

С.И.Гвоздь

Заместитель директора – начальник отдела телемеханики ПУ «АйТиГаз»

Ю.И.Рудько

04Петров(0212)493623 НЮ11 02 2019телусловия

НЮ11.02.2019техусловия