

# **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

к проекту планировки и проекту межевания территории  
для строительства объекта «Газоснабжение жилой застройки по ул. Новой  
сельского поселения Кубанец в х. Беднягина  
Тимашевского района»

## **1. Введение**

Проект планировки и проект межевания территории по объекту: «Газоснабжение жилой застройки по ул. Новой сельского поселения Кубанец в х. Беднягина Тимашевского района» основывается на принципе реализации действующего федерального и регионального законодательства.

Документация проекта планировки и проекта межевания территории осуществлена в соответствии со следующими основными нормативными правовыми актами:

1. Градостроительный кодекс РФ.
2. Земельный кодекс РФ.
3. Градостроительный кодекс Краснодарского края

### **1.1 Цели проекта**

Строительство газопроводов высокого и низкого давления по ул. Новой в х. Беднягина Тимашевского района предназначено для газоснабжения населения.

Проектом планировки территории устанавливаются границы планировочного элемента, в пределах которых сформирован земельный участок, на котором предполагается строительство газопроводов высокого и низкого давления в х. Беднягина, сельского поселения Кубанец. Тимашевского района, Краснодарского края

## **2. Современное использование территории проектирования**

### **2.1. Эколого-градостроительная документация и природно-климатические условия**

Участок работ расположен на территории Российской Федерации, Краснодарского края, Тимашевского района Х. Беднягина ул. Новой.

Участок производства работ расположен в 60 км к северу от г. Краснодара на территории сельского поселения Кубанец, которое расположено на р. Кирпильцы.

Климат умеренно континентальный с неустойчивым увлажнением.

Зима мягкая, с частыми оттепелями. В течении года выпадает 500-700 мм осадков, большая часть приходится на весну и лето.

Почвы слабокарбонатные черноземы.

Рельеф района – равнинный, спланированный. Отметки колеблются от 21 до 24 м.

Участок строительства расположен в районе с хорошо развитой дорожной сетью.

*Климат.*

Тип климата исследуемого района умеренно-континентальный с неустойчивым увлажнением. Среднегодовая температура воздуха +11,6 С, января (-0,2 С), июля (24,8 С). Продолжительность солнечного сияния в год 2300 – 2500 часов. Сумма положительных среднесуточных температур 3500 С. Период с температурами воздуха выше нуля: 9-10 месяцев. Абсолютный минимум и максимум температур, и месяцы их появления: max – июль 41,2С, min – январь - 28,0 С.

Роза ветров постоянна. С августа по февраль преобладают восточные (21%) и северо-восточные ветры (22%). Зимой они приносят массы холодного воздуха, весной и летом носят характер суховеев, обрушивают пыльные бури. Западные (13%) и юго-западные ветры (15%) смягчают климат - приносят осадки.

По приложению 5 СНиП 2.01.07-85 и СНКК 20-303-2002 для Тимашевского района принимаются:

- снеговой район – II (карта 2 СНКК 20-303-2002; расчетное значение веса снегового покрова земли составляет 90 кПа);
- ветровой район по давлению ветра – III (карта 1 СНКК 20-303-2002; расчетное значение ветрового давления 35 кПа);
- ветровой район по средней скорости ветра, м/сек, за зимний период - V (карта 2, СНиП 2.01.07-85);
- по толщине стенки гололёда – III (карта 4);
- по среднемесячной температуре воздуха (°C), в январе – район +0° (карта 5);
- по среднемесячной температуре воздуха (°C), в июле – район +25° (карта 6);
- по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от среднемесячной температуры (°C), в январе – район 15°C (карта 7).

Нормативная глубина промерзания 0,8 м (СНиП 23.01-99).

Зона влажности 3 (сухая) – СНиП 23-01-99.

### *Рельеф и геоморфология.*

В геоморфологическом отношении исследованная площадка приурочена к южной части Азово-Кубанской низменности. Это аллювиально-лессовая равнина правобережных террас р. Кубань. Район работ располагается на правобережной пойменной террасе реки Кирпильцы.

Естественный рельеф проектируемой трассы не нарушен.

#### *Гидрография.*

Река Кирпильцы обладает неглубокой, симметрично построенной долиной. Междуречья плоские, мало расчлененные. Густота речной сети невелика. Имеет незначительное общее падение и гидравлические уклоны, а поэтому обладает спокойным течением. Источником питания реки Кирпильцы являются атмосферные осадки и грунтовые воды. Характеризуется небольшой водоносностью. Начало ледостава приходится на период с ноября по декабрь месяцы. Вскрытие - конец февраля – начало апреля. Иногда случаются паводки, происходящие от таяния снегов. Кирпильцы довольно сильно петляет, русло её в большей части покрыто зарослями камыша. На некотором отрезке образует цепь лиманов. Ниже по течению Кирпильцы заболачивает местность, превращая её в плавни, заросшие гидрофильной растительностью. Вода реки менее минерализована по сравнению с другими реками (Ея, Челбас), но в межень обладает повышенной минерализацией (600-1700 мг/л) и жесткостью. В бассейне реки расположено свыше 100 прудов. Используются они для целей обводнения, орошения и рыбоводства.

#### *Геологические и инженерно-геологические процессы.*

Участок изысканий находится в сейсмически опасном районе. Сейсмичность района строительства согласно карте ОСР-97 (степень сейсмической опасности А) – 7 баллов.

Глубина промерзания грунта – 0,8 м.

## **2.2. Состояние инженерной и транспортной инфраструктуры территории**

На сегодняшний день через проектируемую территорию газопроводов проходит большое количество подземных коммуникаций и линий электропередач. Участок проектирования имеет хорошо развитую дорожную сеть.

## **2.3. Объекты культурного наследия**

Объектов культурного наследия на проектируемой территории в ходе сбора исходных данных и подготовки проекта планировки и проекта межевания территории объекта «Газоснабжение жилой застройки по ул. Новой, сельского поселения Кубанец в х. Беднягина Тимашевского района», выявлено не было.

## **3. Обоснование проектных решений проекта планировки**

### **3.1. Развитие инженерной и транспортной инфраструктуры**

Проект строительства газопроводов высокого и низкого давления включает в себя:

- прокладку подземного газопровода высокого давления от врезки в существующий газопровод до места установки ШРП;
- прокладку подземного газопровода низкого давления по улицам с частными домовладениями от места установки ШРП;
- размещение 2-х ШРП ;

- благоустройство нарушенной прилегающей территории.

Газопроводы высокого и низкого давления запроектированы для газификации жителей ул. Новой, в х Беднягина сельского поселения Кубанец, Тимашевского района.

В конструктивном отношении газопроводы представляют собой линейное сооружение из трубопроводов различного диаметра.

### **3.2. Параметры планируемого строительства систем транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории**

При строительстве газопроводов существующий рельеф местности сохраняется.

Инженерная подготовка территории при строительстве линейного объекта не требуется.

Выбор трасы прокладки газопроводов был произведен таким образом, чтобы для строительства и дальнейшего обслуживания линии можно было использовать существующие автомобильные дороги.

Базирование техники предполагается на территории автотранспортного предприятия.

### **3.3. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности**

Проектируемый объект в соответствии со СНиП 2.01.51-90 не попадает в зону возможного опасного и сильного радиоактивного заражения.

В районах строительства возможны сильные ветра (15 м/с) и ливневые дожди с грозой и градом, снегопады, налипание снега, обледенения, резкое

повышение уровня воды в реках, вызывающее локальные затопления местности.

Защита персонала достигается проведением комплекса организационных и инженерно-технических мероприятий, а также формированием необходимых сил и средств, в соответствии с Федеральным законом РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11.11.1994г., «О гражданской обороне».

Основными мероприятиями по защите персонала от вредных продуктов горения и радиоактивного загрязнения являются:

- использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов;
- развертывание пунктов оказания первой медицинской помощи раненым и пораженным;
- санитарно-бактериологический контроль и предотвращение потребления загрязненных продуктов питания и воды;
- соблюдение правил поведения в зоне ЧС;
- вывод из опасной зоны в места рассредоточения, при необходимости эвакуации из зоны ЧС;
- радиационная разведка местности;
- проведение дезактивации, санитарной обработки людей, специальной обработки транспорта, техники и других объектов.

Исходя из оценки опасности природных воздействий при строительстве проектируемого объекта, были разработаны мероприятия по устранению их влияния, произведен выбор конструктивных и технологических решений.

Техногенная чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу людей,



народному хозяйству и окружающей природной среде (ГОСТ 22.0.02-94 Безопасность в ЧС).

Возникновение аварии на транспорте наиболее вероятно из-за неполадок в технических устройствах. Возможными причинами неполадок могут являться недостаточная квалификация обслуживающего персонала, применение некачественных или дефектных деталей и узлов, высокий износ и старение узлов и деталей транспорта.

Проектные решения раздела направлены на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также диверсиях.

Для обеспечения пожарной безопасности персонал, связанный со строительством, должен пройти инструктаж и выполнять требования ППБ-01-93 и ВППБ-01-05-99.

Организация и выполнение работ должны осуществляться при соблюдении требований СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования"; СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство" и других нормативных правовых актов.

Участники строительства несут установленную законодательством ответственность за нарушения требований нормативных документов.

За техническое состояние строительных машин, инструмента, технологической оснастки, средств коллективной защиты, работающих отвечают организации, на балансе которых они находятся.

Организации, осуществляющие производство работ с применением машин, должны обеспечить выполнение требований безопасности этих работ.

Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

- места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи от не ограждённых перепадов по высоте 1,3 м и более;
- места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить:

- участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

Размеры указанных опасных зон устанавливаются:

Напряжение, кВ		Расстояние от людей, применяемых ими инструментов, приспособлений и от временных ограждений, м	Расстояния от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении, от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов, м
До 1	На ВЛ	0,6	1,0
	В остальных электроустановках	Не нормируется (без прикосновения)	1,0
1—35		0,6	1,0
60, 110		1,0	1,5
150		1,5	2,0
220		2,0	2,5
330		2,5	3,5
400, 500		3,5	4,5
750		5,0	6,0
800*		3,5	4,5
1150		8,0	10,0

изготовителя.

При выполнении земляных и других работ, связанных с размещением рабочих мест в выемках и траншеях, необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- движущиеся машины и их рабочие органы, а также передвигаемые ими предметы;
- расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

- химически опасные и вредные производственные факторы.

При наличии опасных и вредных производственных факторов, безопасность земляных работ должна быть обеспечена на основе выполнения, содержащихся в организационно-технологической документации следующих решений по охране труда:

- определение безопасной крутизны незакрепленных откосов котлованов, траншей (далее - выемки) с учетом нагрузки от машин и грунта;

- определение конструкции крепления стенок котлованов и траншей;

- выбор типов машин, применяемых для разработки грунта и мест их установки;

- дополнительные мероприятия по контролю и обеспечению устойчивости откосов в связи с сезонными изменениями;

- определение мест установки и типов ограждений котлованов и траншей, а также лестниц для спуска работников к месту работ.

С целью исключения размыва грунта, образования оползней, обрушения стенок выемок в местах производства земляных работ до их начала необходимо обеспечить отвод поверхностных и подземных вод.

Место производства работ должно быть очищено от валунов, деревьев, строительного мусора.

Производство земляных работ в охранной зоне кабелей высокого напряжения, действующего газопровода, других коммуникаций, а также на участках с возможным патогенным заражением почвы (свалки, скотомогильники, кладбище и т.п.) необходимо осуществлять по наряду-допуску после получения

разрешения от организации, эксплуатирующей эти коммуникации или органа санитарного надзора.

Производство работ в этих условиях следует осуществлять под непосредственным наблюдением руководителя работ, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением, или действующих газопроводов, кроме того, под наблюдением работников организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.

Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только при помощи лопат, без помощи ударных инструментов.

Применение землеройных машин в местах пересечения выемок с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разрешается по согласованию с организациями - владельцами коммуникаций.

В случае обнаружения в процессе производства земляных работ не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или взрывоопасных материалов земляные работы должны быть приостановлены, до получения разрешения соответствующих органов.

Производство работ, связанных с нахождением работников в выемках с откосами без креплений в насыпных, песчаных и пылевато-глинистых грунтах выше уровня грунтовых вод (с учетом капиллярного поднятия) или грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, допускается при глубине выемки и крутизне откосов:

№ п.п.	Виды грунтов	Крутизна откоса (отношение его высоты к заложению) при глубине выемки, м, не более		
		1,5	3,0	5,0
1.	Насыпные неслежавшиеся	1:0,67	1:1	1:1,25
2.	Песчаные	1:0,5	1:1	1:1

3.	Супесь	1:0,25	1:0,67	1:0,85
4.	Суглинок	1:0	1:0,5	1:0,75
5.	Глина	1:0	1:0,25	1:0,5
6.	Лессовые	1:0	1:0,5	1:0,5

При установке креплений верхняя часть их должна выступать над бровкой выемки не менее чем на 15 см.

Перед допуском работников в выемки глубиной более 1,3 м ответственным лицом должно быть проверено состояние откосов, а также надежность крепления стенок выемки.

Валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на откосах, должны быть удалены.

В процессе монтажа трубопровода и газоиспользующего оборудования монтажники должны находиться на ранее установленных и надежно закрепленных конструкциях.

Запрещается пребывание людей на элементах конструкций и оборудования во время их подъема и перемещения.

Рабочие места при приготовлении горячих мастик, проведении изоляционных работ с выделением пожароопасных веществ должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения согласно ППБ 01.

Опускание труб в закрепленную траншею следует производить с принятием мер против нарушения креплений траншеи.

Не разрешается скатывать трубы в траншею с помощью ломов и ваг, а также использовать распорки крепления траншей в качестве опор для труб.

При проведении испытаний оборудования и трубопроводов необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению

воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- разрушающиеся конструкции;
- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека и т.д.

Перед испытанием оборудования необходимо:

- руководителю работ ознакомить персонал, участвующий в испытаниях, с порядком проведения работ и с мероприятиями по безопасному их выполнению;
- предупредить работающих на смежных участках о времени проведения испытаний;
- провести визуальную, а при необходимости с помощью приборов проверку крепления оборудования, состояния изоляции и заземления электрической части, наличия и исправности арматуры, пусковых и тормозных устройств, контрольно-измерительных приборов и заглушек;
- оградить и обозначить соответствующими знаками зону испытаний;
- при необходимости установить аварийную сигнализацию;
- обеспечить возможность аварийного выключения испытуемого оборудования;
- установить посты из расчета один пост в пределах видимости другого, но не реже чем каждые 200 м друг от друга, для предупреждения об опасной зоне;
- определить места и условия безопасного пребывания лиц, занятых испытанием;

- привести в готовность средства пожаротушения и обслуживающий персонал, способный к работе по ликвидации пожара;

- обеспечить освещенность рабочих мест не менее 50 лк;

- определить лиц, ответственных за выполнение мероприятий по обеспечению безопасности, предусмотренных программой испытаний.