Проекты коммуникаций

(водосток, канализация, дренаж, водопровод, газопровод, теплосеть, общий коллектор, кабельный коллектор, телефонная канализация, эл. кабели, кабели МЭТ, АСУДД и др. трубопроводы и кабели.)

**Полный пакет документации по проектам стройгенпланов включает:**

1. План инженерных коммуникаций
2. Продольные профили
3. Стройгенплан
4. Конструктивные чертежи
5. Ведомость объемов работ
6. Дополнительные рекомендуемые материалы.

Подробные рекомендации по подготовке документов приводятся ниже.

**Общие рекомендации к подготовке файлов**

* Файлы следует прикреплять в соответствующие одноимённые разделы интерактивной формы заявки.
* Все файлы проекта должны иметь ориентацию ИТП относительно рамки листа проекта север-юг.
* При формировании PDF файлов «подложка» должна соответствовать размерам рамок чертежей.
* Все файлы проекта должны иметь разрешение не менее 300 точек на дюйм.
* PDF файлы формировать непосредственно из программы для черчения (AutoCAD или другой программы), а не путем сканирования бумажного носителя.

**Рекомендации к подготовке проектов инженерных коммуникаций:**

**1. План инженерных коммуникаций**

Проекты инженерных коммуникаций выполняются на инженерно-топографическом плане (ИТП) масштаба 1:500, 1:200, срок действия которых – не более 3 лет (п.1.4 Приложения 1 к постановлению Правительства Москвы №284-ПП от 19 мая 2015 г.).

Проекты выполняются строго в границах ИТП с обязательным выводом границ заказов на план.

При формировании проектных материалов должно быть обеспечено соблюдение масштаба ИТП, указанного в штампе заказа и отображение, в том числе:

- штампа организации, выполнявшей инженерно-геодезические изыскания;

- геодезической сетки (для М 1:500, 1:200 -10х10 см. между крестами);

- штампа Москомархитектуры, подтверждающего приемку материалов инженерных изысканий.

ИТП должен быть в черно-белом цвете. Проектируемые объекты должны быть отображены на ИТП в цвете и соответствовать объёмам, указанным в заявке.

На всех листах планов должны быть указаны линии сводки со смежными листами и номера стыкуемых листов

(листы планов должны стыковаться по крестам координатной сетки и линиям сводки).

Все листы планов должны быть оформлены штампами проектной организации установленного образца (в соответствие ГОСТ Р21.1101-2013).

На листах планов должен быть текст, подтверждающий выполнение проекта в соответствии с действующими нормативными документами и техническим условиям. Текст подписывает автор проекта.

На плане в соответствии с условными обозначениями должны быть нанесены проектируемые инженерные коммуникации.

В случае разделения проекта на этапы или внеплощадочные и внутриплощадочные сети на выноске указывается «далее по проекту внеплощадочных, внутриплощадочных сетей» с указанием проектной организации или предоставлением договора технологического присоединения.

**На планах указываются характеристики проектируемых коммуникаций:**

* диаметры проектируемой коммуникации;
* количество отверстий (труб) телефонной канализации;
* количество и марка кабелей;
* проектные муфты (для кабелей);
* обоймы и футляры с указанием диаметров, длин на выносках;
* способ прокладки коммуникации (ГНБ, микротоннелирование, продавливание, шнековое бурение, пневмопробойник).

Проекты коммуникаций, профили закрытых переходов кабельных трасс, размещение ТП, РП, РТП, БРП, БКТП должны быть утверждены эксплуатирующей организацией.

**2. Продольные профили.**

При использовании бестраншейных способов прокладки выполняются в масштабах:

вертикальный – М 1:100, горизонтальный – М 1:100 (представляются отдельными листами).

**3. Стройгенплан**

Стройгенплан для прокладки коммуникаций, кабельных линий 110кв, 220кв, 500кв, кабельной канализации, ЦТП, ТП, РП, РТП, БРП, БКТП, очистных сооружений, КНС, НС, ГРП, ГРПШ.

Выполняется на ИТП в масштабе 1:500, 1:200 с обязательным выводом:

* штампа организации, выполнявшей инженерно-геодезические изыскания;
* геодезической сетки (для М 1:500, 1:200 -10х10 см. между крестами);
* штампа Москомархитектуры, подтверждающего приемку материалов инженерных изысканий.

Стройгенплан выполняется на черно-белом ИТП с отображением в цвете проектируемых элементов, в соответствии с условными обозначениями:

* ограждение зоны работ, бытовые городки, временные дороги, складирование, мойка колес;
* границы разрытия, сечения по траншеям с указанием способов крепления стенок траншеи при открытой прокладке;
* оси проектируемых ТП, РП, РТП, БРП, БКТП, очистных сооружений, КНС, НС, ГРП, ГРПШ и габаритные размеры;
* рабочие и приемные котлованы, монтажные шахты с указанием габаритов и глубины при закрытых прокладках (ГНБ, микротоннелирование, продавливание, шнековое бурение, пневмопробойник);

**4. Конструктивные чертежи**

Конструктивные чертежи плана котлована и плана фундамента, проектируемых ТП, РП, РТП, БРП, БКТП, ЦТП, очистных сооружений, КНС, НС, ГРП, ГРПШ, фундаментов опор наземных проектируемых коммуникаций (представляются отдельными листами).

**5. Ведомость объемов работ**

Прикрепляется в раздел «Иные документы» интерактивной формы заявки, возможно в свободной форме.

**6. Дополнительные рекомендуемые материалы**

* разгруженная схема перекладываемых кабельных линий в масштабе 1:500, 1:200 с геодезической сеткой, с указанием мест установки муфт (представляется отдельным листом);
* действующие технические условия на присоединение либо договор технологического присоединения.