



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
КОМИТЕТ ГОРОДА МОСКВЫ
ПО ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ПРОЕКТОВ

П Р И К А З

16.08.2024

№ МКЭ-ОД/24-94

Об утверждении Дополнительных требований к составу и содержанию задания на проектирование линейных объектов водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения и связи

В соответствии с пунктом 4.2.16(7) Положения о Комитете города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 24 февраля 2011 г. № 48-ПП, и пунктом 3 приказа Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 2 февраля 2024 г. № МКЭ-ОД/24-16 «Об утверждении Требований к составу и содержанию задания на проектирование, а также Порядка проведения проверки экономической обоснованности проектных решений, предусмотренных заданием на проектирование» **приказываю:**

1. Утвердить Дополнительные требования к составу и содержанию задания на проектирование линейных объектов водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения и связи, строительство, реконструкция, капитальный ремонт которых финансируются с привлечением средств бюджета города Москвы, средств юридических лиц, созданных городом Москвой, средств юридических лиц, доля города Москвы в уставных (складочных) капиталах которых составляет более 50 процентов, согласно приложению к настоящему приказу.

2. Установить, что дополнительные требования к составу и содержанию задания на проектирование, отличные от установленных в приложении к настоящему приказу, могут быть определены в решении Мэра Москвы, либо совещательного органа, возглавляемого Мэром Москвы, либо в решении, принятом на совещании с участием Мэра Москвы, либо в решении заместителя Мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства, либо в архитектурно-градостроительном решении, утвержденном в установленном порядке.

3. Заместителю начальника Управления финансового контроля, конкурсных процедур, организационной и плановой работы **Горяшко О.И.** обеспечить размещение приказа на официальной странице Москомэкспертизы на официальном портале Мэра и Правительства Москвы <https://www.mos.ru/mke/> в установленном порядке.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя председателя Комитета **Ильясову К.И.**

**Председатель Комитета города Москвы
по ценовой политике в строительстве
и государственной экспертизе проектов**



И.А.Щербаков

**Дополнительные требования
к составу и содержанию задания на проектирование
линейных объектов водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения,
газоснабжения, электроснабжения и связи, строительство, реконструкция,
капитальный ремонт которых финансируются с привлечением средств бюджета
города Москвы, средств юридических лиц, созданных городом Москвой, средств
юридических лиц, доля города Москвы в уставных (складочных) капиталах
которых составляет более 50 процентов**

№	Раздел	Описание требований
1	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	<p>Общие положения</p> <p>При прокладке трубопроводов открытым способом производства работ предусматривать песчаную подушку под трубопроводы 20 см (при укладке на естественное основание) и засыпку 30 см над верхом трубы с послойным уплотнением.</p> <p>Применение колодцев и камер на сетях водоснабжения, водоотведения, сетях связи предусматривать из сборных железобетонных элементов.</p> <p>Применение колодцев и камер на сетях водоснабжения, водоотведения, сетях связи допускается предусматривать в монолитном железобетонном исполнении только при обосновании.</p> <p>Трубы и детали трубопроводов, включенные в утвержденный Правительством Российской Федерации Единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, могут применяться при прокладке инженерных сетей только при наличии сертификата соответствия.</p> <p>Исключить разработку проектных решений по переустройству инженерных сетей неизвестных владельцев без технических условий.</p> <p>Водоснабжение</p> <p>При устройстве (в том числе реконструкции) сетей водоснабжения предусматривать применение труб:</p> <ul style="list-style-type: none">- полиэтиленовых ПЭ100+ – при устройстве сетей диаметром от Ду100 до Ду700 мм, включительно (применение трубопроводов ПЭ100+ при диаметре свыше Ду700 мм необходимо обосновать технико-экономическим расчетом);- чугунных ВЧШГ – при устройстве вводов водопровода при диаметрах от Ду100 мм до Ду200 мм и при переустройстве сетей из чугунных труб при протяженности интервала до 100,0 м (при протяженности интервала свыше 100,0 мм предусматривать применение полиэтиленовых ПЭ100+ труб);- стальных с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным антикоррозийным покрытием – при устройстве магистральных трубопроводов при диаметрах от Ду800 мм до Ду1600 мм. <p>Устройство сетей водоснабжения предусматривать преимущественно открытым способом (необходимость применения закрытого способа требует обоснования). Защитные мероприятия на трубопроводах сети</p>

водоснабжения при открытой прокладке предусматривать в соответствии с требованиями нормативных документов.

При закрытом способе производства работ сети водоснабжения прокладывать в стальных или полиэтиленовых футлярах. При выборе способа закрытой прокладки руководствоваться инженерно-геологическими условиями строительства и существующими технологиями закрытых прокладок.

Хозяйственно-бытовая канализация (самотечная)

При устройстве (в том числе реконструкции) сетей хозяйственно-бытовой канализации предусматривать применение труб:

- полиэтиленовых ПЭ100+ – при устройстве сетей диаметром от Ду200 мм до Ду400 мм;
- полипропиленовых канализационных со структурированной стенкой;
- при устройстве сетей диаметром от Ду200 мм до Ду600 мм (применение данного типа труб при диаметрах свыше Ду600 мм необходимо обосновать технико-экономическим расчетом);
- чугунных ВЧШГ – при устройстве выпусков канализации и при переустройстве сетей канализации из чугунных труб при протяженности интервала до 100,0 м (при протяженности интервала свыше 100,0 м применять трубопроводы из полипропилена со структурированной стенкой при диаметрах от Ду200 мм до Ду600 мм и полиэтиленовых ПЭ100+ труб при диаметрах от Ду200 мм до Ду400 мм);
- стеклопластиковых – при устройстве сетей канализации диаметром от Ду800 до Ду2000 мм, применение стеклопластиковых трубопроводов меньших диаметров обосновать технико-экономическим расчетом.

Устройство (реконструкцию) сетей хозяйственно-бытовой канализации предусматривать преимущественно открытым способом (необходимость применения закрытого способа требует обоснования). Защитные мероприятия на трубопроводах сети водоснабжения при открытой прокладке предусматривать в соответствии с требованиями нормативных документов.

При закрытом способе производства работ хозяйственно-бытовую канализацию прокладывать в стальных футлярах и железобетонных футлярах при Ду свыше 1600 мм.

При выборе способа закрытой прокладки руководствоваться инженерно-геологическими условиями строительства и существующими технологиями закрытых прокладок.

Хозяйственно-бытовая канализация (напорная)

При устройстве (в том числе реконструкции) напорных сетей хозяйственно-бытовой канализации предусматривать применение труб:

- полиэтиленовых ПЭ100+ – при устройстве сетей диаметром от Ду100 мм до Ду500 мм;
- стеклопластиковых – при устройстве сетей диаметром Ду600 мм до Ду900 мм;
- стальных с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным антикоррозийным покрытием – при устройстве сетей диаметром от Ду1000 мм до Ду1600 мм.

При применении полимерных труб выбор параметра кольцевой жесткости трубопровода определять в соответствии с рекомендациями производителя в соответствии с условиями прокладки.

При закрытом способе производства работ хозяйственно-бытовую канализацию (напорная) прокладывать в стальных футлярах или полиэтиленовых футлярах (при производстве работ методом ГБН) или железобетонных футлярах (при Ду свыше 1600 мм).

	<p>При выборе способа закрытой прокладки руководствоваться инженерно-геологическими условиями строительства и существующими технологиями закрытых прокладок.</p> <p>Дождевая канализация При устройстве (в том числе реконструкции) сетей дождевой канализации предусматривать применение труб:</p> <ul style="list-style-type: none"> - полипропиленовых со структурированной стенкой – при устройстве сетей диаметром от Ду300 мм до Ду800 мм (применение трубопроводов данного типа при диаметрах свыше Ду800 мм обосновать технико-экономическим расчетом); - стеклопластиковых – при устройстве сетей диаметром от Ду800 до Ду2000 мм (применение стеклопластиковых трубопроводов меньших диаметров обосновать технико-экономическим расчетом). <p>При открытом способе производства работ применять стеклопластиковые трубопроводы отрезками 6,0 м и 12,0 м с показателем кольцевой жесткости SN10000, SN20000 (под дорогами). Уменьшение длины отрезков – при обосновании проектными решениями.</p> <p>При закрытом способе производства работ дождевую канализацию возможно прокладывать без футляра либо в футлярах (стальных или железобетонных).</p> <p>При прокладке рабочих труб внутри футляра применять стеклопластиковые трубы с показателем кольцевой жесткости SN5000 (при интервале до 100м), SN10000 отрезками 3,0 и 6,0 метров.</p> <p>При устройстве трубопроводов дождевой канализации закрытым способом без футляра применять стеклопластиковые трубы в отрезках 3,0 м с показателями кольцевой жесткости SN32000, SN40000, SN50000. Показатель кольцевой жесткости определять расчетом.</p> <p>При выборе способа закрытой прокладки руководствоваться инженерно-геологическими условиями строительства и существующими технологиями закрытых прокладок.</p> <p>Теплоснабжение Предусматривать решения в соответствии с требованиями СП 124.13330 «Тепловые сети», СП 315.1325800.2017 «Тепловые сети бесканальной прокладки».</p> <p>Предусматривать преимущественно подземную прокладку сетей теплоснабжения в каналах (под дорогами, тротуарами, автостоянками) и бесканально (под газонами, участками без благоустройства), в тоннелях или коммуникационных коллекторах совместно с другими сетями инженерно-технического обеспечения.</p> <p>Надземная прокладка сетей теплоснабжения, кроме территорий детских и лечебных учреждений, допускается при обосновании.</p> <p>Рекомендуемые трубы сетей теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по ГОСТ 8731-74 – сталь 20 бесшовные горячедеформированные, термообработанные группа В Ду25-250 мм; - по ГОСТ 20295-85 – сталь 17Г1С, 17Г1С-У электросварные, прямошовные, термообработанные Ду300 и более; - гибкие трубы из высокотемпературных полимерных материалов в ППУ-изоляции (рабочая температура – в соответствии с параметрами сети до 75°С (сети горячего водоснабжения), 95°С, 115°С (сети отопления, вентиляции) и рабочим давлением до 1,0 МПа; наличие армированного слоя; наличие кислородозащитного слоя (ГОСТ Р 56730-2015). <p>При прокладке стальных трубопроводов в пенополиуретановой изоляции предусматривать систему оперативного дистанционного</p>
--	--

контроля состояния тепловой изоляции. Запорную арматуру применять типа «шаровой кран».

При прокладке сетей теплоснабжения в коллекторах предусматривать применение стальных труб с навесной тепловой изоляцией.

Материалы тепловой изоляции и покровного слоя теплопроводов применять в соответствии с требованиями СП 61.13330 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

Пересечение дорог 1-3 категории выполнять в проходных (для трубопроводов от 2Ду800 мм и выше) и полупроходных (для трубопроводов 2Ду700 мм и менее) каналах из сборных железобетонных элементов или в монолитном исполнении (при обосновании расчетом на прочность).

Пересечение дорог 4 категории выполнять преимущественно в непроходных каналах (с учетом диаметра тепловой сети) из сборных железобетонных элементов или в монолитном исполнении (при обосновании расчетом на прочность).

Прокладка тепловых сетей с устройством пристенных или пристроенных к фундаментам зданий каналов – в монолитных проходных каналах.

Прокладка тепловых сетей для подключения зданий и сооружений дошкольных образовательных, общеобразовательных и медицинских организаций – в монолитных непроходных каналах. На участках пересечения проезжей части при необходимости обеспечения гарантированного проезда (территории медицинских организаций) – в монолитных проходных каналах.

Пересечение местных проездов выполнять в стальных футлярах, в разгрузочных конструкциях с применением блоков ФБС и плит перекрытия.

Пересечение тоннелей метрополитена, зоны отапливаемых пешеходных переходов, в том числе совмещенных со входами в метрополитен, предусматривать в проходных монолитных каналах.

Расход арматуры: для непроходных каналов – не более **100 кг/м³**, полупроходных – не более **150 кг/м³**, для проходных – не более **200 кг/м³** (дополнительно обосновать расчетом на прочность в зависимости от условий прокладки).

Газоснабжение

При прокладке сетей газоснабжения преимущественно предусмотреть применение труб:

- низкое и среднее давление – полиэтиленовые ПЭ100+ или стальные по ГОСТ 10704-91;
- высокое давление – стальные по ГОСТ 20295-85 из стали марки **K52**.

Электроснабжение

При выборе труб для защиты кабельных линий руководствоваться следующими требованиями:

- в земле для защиты всех без исключения кабелей на напряжение до 1 кВ включительно, а также для кабелей от 1 до 35 кВ включительно, в качестве основной защиты применять трубы полимерные термостойкие, гладкие, двухслойные, с внутренним слоем из полимерных композиций и наружным идентификационным слоем красного цвета без внутреннего слоя FV-0 (ПВ-0), а также хризотилцементные – для ввода кабелей в здания и сооружения;

- в земле для защиты высоковольтных кабелей напряжением от 110 до 500 кВ применять трубы полимерные термостойкие, гладкие, двухслойные или трехслойные, с внутренним слоем из полимерных композиций и наружным идентификационным слоем красного цвета

		<p>без внутреннего слоя FV-0 (ПВ-0), а также хризотилцементные – для ввода кабелей в здания и сооружения;</p> <p>- трубы термостойкие двухслойные или трехслойные с внутренним негорючим слоем категории FV-0 (ПВ-0) для защиты кабелей в земле применению не подлежат. Применение таких труб возможно при наземной (наземной) прокладке для кабелей напряжением от 1 до 500 кВ включительно на объектах производственного и непромышленного назначения (территории подстанций и распределительных устройств, производственных предприятий, подземных и наземных (наземных) сооружений, в том числе гаражей, эстакад, автомобильных и железнодорожных мостов, и пр.) по требованию балансодержателей (заказчиков строительства) таких объектов.</p> <p>Показатели кольцевой жесткости труб принимать в соответствии с расчетами. Диаметры труб – в зависимости от сечения электрического кабеля.</p> <p>Сети связи</p> <p>Исключить разработку проектных решений по переустройству кабелей связи неизвестных владельцев (без ТУ) при перекладке участков существующей кабельной канализации. Выполнять единую прокладку кабельной канализации для сетей ПАО «МГТС» и АОН «МПТЦ» при переустройстве сетей связи.</p> <p>Предусматривать разработку решений по переустройству кабелей связи в перекладываемую кабельную канализацию только в границах зоны строительства.</p>
2	<p>Проект организации строительства</p>	<p>Разработать раздел в соответствии с требованиями действующих норм. Состав раздела выполнить в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.</p> <p>При необходимости предусмотреть демонтаж существующих зданий и сооружений в объеме, необходимом для реализации объекта.</p> <p>При необходимости разработать мероприятия по временной организации дорожного движения и пешеходов на период строительства объекта.</p> <p>Обратную засыпку траншей и котлованов выполнять при помощи экскаватора, бульдозера и (или) вручную. Процентное соотношение определяется в соответствии с организационно-технологическими схемами производства работ, разработанными для каждого объекта индивидуально.</p> <p>Обратную засыпку траншей и котлованов выполнять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в границах существующих дорог и тротуаров (под твердыми покрытиями) – песком; - за границами существующих дорог и тротуаров – песчаным грунтом, местным грунтом (пригодным для обратной засыпки). <p>По возможности предусматривать временное хранение разработанного грунта, пригодного для обратной засыпки, в границах строительных площадок, с целью последующего использования.</p> <p>Устройство подъездных дорог от близлежащих улиц до границ строительных площадок выполнять из дорожных плит на песчаном основании толщиной 10 см.</p> <p>При выборе метода прокладки инженерных сетей в границах территорий с улучшенным благоустройством руководствоваться технико-экономической эффективностью и подтверждением от балансодержателя территории о выполненной программе благоустройства.</p> <p>При выборе способа закрытой прокладки руководствоваться инженерно-геологическими условиями строительства, существующими</p>

технологиями закрытых прокладок, техническими возможностями строительного оборудования и материалом прокладываемых труб:

Полиэтиленовые трубы

- управляемый прокол (до Ду400 мм);
- горизонтальное направленное бурение.

Стальные трубы

- управляемый прокол (до Ду 400 мм);
- бурошнековое бурение (до Ду1400 мм);
- продавливание с ручной разработкой забоя (от Ду1200 мм до Ду1600 мм);
- микротоннелирование (более Ду1400 мм, меньшие диаметры – в случае сложных инженерно-геологических условий).

Стеклопластиковые трубы

- бурошнековое бурение (до Ду1400 мм);
- микротоннелирование (более Ду1400 мм, меньшие диаметры – в случае сложных инженерно-геологических условий).

Железобетонные трубы для закрытой прокладки

- микротоннелирование (более Ду1400 мм до Ду2500 мм);
- продавливание с ручной разработкой забоя (более Ду1600 мм до Ду2500 мм).

При выборе специальных способов производства работ (водопонижение, цементация грунтов, шпунтовое ограждение и др.) руководствоваться технико-экономической эффективностью и инженерно-геологическими изысканиями.

Применять передвижные электрические станции (ПЭС) для временного электроснабжения строительных площадок в случае отказа сетевых организаций на выдачу временных технических условий на электроснабжение.