**Новые документы в строительных системах «Техэксперт» за декабрь**

**СТРОЙЭКСПЕРТ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ**

**Основы правового регулирования в строительстве**

 О рекомендуемой величине индексов изменения сметной стоимости строительства на IV квартал 2022 года

Письмо Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 08.11.2022 N 58497-ИФ/09

 Об утверждении профессионального стандарта "Специалист промышленного инжиниринга в автомобилестроении"

Приказ Минтруда России от 17.10.2022 N 664н

 О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 31 марта 2012 г. N 272

Постановление Правительства РФ от 21.10.2022 N 1884

 О внесении изменения в приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 18 апреля 2019 г. N 228/пр

Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.10.2022 N 822/пр

 О направлении разъяснений по применению пункта 22 Правил холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 N 644, в редакции постановления Правительства РФ от 30.11.2021 N 2130, пункта 5\_1 типового договора холодного водоснабжения, пункта 5\_1 типового договора водоотведения и пункта 5\_1 единого типового договора холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 N 645

Письмо Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 15.11.2022 N 60366-ИФ/04

#P 3 0 1 5 351864744 351876973 351889368 351919495 352024381 0100010000001010000000000000000000000000FFFFFFFF#G0 О рекомендуемой величине индексов изменения сметной стоимости строительства в III квартале 2022 года

Письмо Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 26.09.2022 N 49208-ИФ/09

 Об утверждении Правил осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением специализированными некоммерческими организациями, которые осуществляют деятельность, направленную на обеспечение проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, требований, установленных жилищным законодательством, законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, к использованию и сохранности жилищного фонда независимо от его формы собственности

Постановление Правительства РФ от 28.09.2022 N 1702

 О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации

Постановление Правительства РФ от 30.09.2022 N 1732

 О внесении изменения в пункт 8 Правил принятия решений о списании объектов незавершенного строительства или затрат, понесенных на незавершенное строительство объектов капитального строительства федеральной собственности, финансовое обеспечение которых осуществлялось за счет средств федерального бюджета

Постановление Правительства РФ от 30.09.2022 N 1741

 О внесении изменения в особенности внесения изменений в проектную документацию и (или) результаты инженерных изысканий, получившие положительное заключение государственной экспертизы, в том числе в связи с заменой строительных ресурсов на аналоги, особенности и случаи проведения государственной экспертизы проектной документации

Постановление Правительства РФ от 12.10.2022 N 1809

#P 3 0 1 1 352021151 0100010000001010000000000000000000000000FFFFFFFF#G0 Об утверждении комплексной государственной программы Российской Федерации "Строительство"

Постановление Правительства РФ от 30.09.2022 N 1730

**Строительное производство и проектирование (технические нормы, правила, стандарты)**

 ГОСТ 32575.2-2022 Краны грузоподъемные. Ограничители и указатели. Часть 2. Краны стреловые самоходные

ГОСТ от 28.09.2022 N 32575.2-2022

 ГОСТ Р 55964-2022 Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации

ГОСТ Р от 10.10.2022 N 55964-2022

 ГОСТ Р 70385-2022 Автоматизация учета и управления энергоресурсами в жилых зданиях. Регламент взаимодействия с единой диспетчерской службой города

ГОСТ Р от 10.10.2022 N 70385-2022

 ГОСТ Р 70386-2022 Комплексное благоустройство и эксплуатация городских территорий. Определения, основные требования и процессы

ГОСТ Р от 10.10.2022 N 70386-2022

 ГОСТ Р 70385-2022 Автоматизация учета и управления энергоресурсами в жилых зданиях. Регламент взаимодействия с единой диспетчерской службой города

ГОСТ Р от 10.10.2022 N 70385-2022

 ГОСТ Р 70386-2022 Комплексное благоустройство и эксплуатация городских территорий. Определения, основные требования и процессы

ГОСТ Р от 10.10.2022 N 70386-2022

 ГОСТ 8694-2022 (ISO 8493:1998) Трубы металлические. Метод испытания на раздачу

ГОСТ от 21.10.2022 N 8694-2022

 ГОСТ 34885-2022 Система сухих строительных гидроизоляционных смесей на цементном вяжущем для герметизации статичных швов (трещин) в строительных конструкциях. Технические условия

ГОСТ от 21.10.2022 N 34885-2022

#P 3 0 1 2 1200193036 1200193038 0100010000001010000000000000000000000000FFFFFFFF#G0 ГОСТ Р 70340-2022 Работы кровельные. Монтаж крыш с кровлей из битумной черепицы. Правила и контроль выполнения работ

ГОСТ Р от 08.09.2022 N 70340-2022

 ГОСТ Р 70342-2022 Работы кровельные. Монтаж крыш с кровлей из керамической и цементно-песчаной черепицы. Правила и контроль выполнения работ

ГОСТ Р от 08.09.2022 N 70342-2022

#P 3 0 1 2 1200193084 1200193090 0100010000001010000000000000000000000000FFFFFFFF#G0 ГОСТ 31610.19-2022 (IEC 60079-19:2019) Взрывоопасные среды. Часть 19. Текущий ремонт, капитальный ремонт и восстановление оборудования

ГОСТ от 12.09.2022 N 31610.19-2022

 ГОСТ Р 70349-2022 Вентиляция зданий. Воздуховоды. Классификация и основные параметры

ГОСТ Р от 12.09.2022 N 70349-2022

#P 3 0 1 3 1200193098 1200193110 1200193246 0100010000001010000000000000000000000000FFFFFFFF#G0 ГОСТ 34872-2022 Подвесные канатные дороги для транспортирования людей. Термины и определения

ГОСТ от 12.09.2022 N 34872-2022

 ГОСТ 32942-2022 Брусья железобетонные предварительно напряженные для стрелочных переводов. Общие технические условия

ГОСТ от 09.09.2022 N 32942-2022

 ГОСТ 5799-2022 Фляги для лакокрасочных материалов. Технические условия

ГОСТ от 19.09.2022 N 5799-2022

**Комментарии, статьи, консультации по вопросам строительства**

 К вопросу о заземлении металлических опор освещения

 Об установке манометров на коллекторном узле системы отопления

 Разрешение на внесение изменений является документом внутреннего документооборота проектной организации

 ПДУ шума в жилых комнатах квартир

 Отмена изменения производится на основании разрешения на внесение изменений

 Требования к эллингам

О способе прокладки кабелей за негорючим потолком



#P 3 0 1 6 351914793 351914794 351914796 351914797 351914799 351914801 0100010000001010000000000000000000000000FFFFFFFF#G0 По каким документам можно рассчитать штатное расписание вагоноремонтных депо

 Как определить стоимость поверочных расчетов строительных конструкций

 Устройство приточной противодымной вентиляции без устройства вытяжной противодымной вентиляции

 На основании какого документа следует принять коэффициент уплотнения железнодорожной насыпи при устройстве земляного полотна

 Классификация работ по содержанию автомобильных дорог

 О возможности установки розеток на стену в помещении холодного склада

**СТРОЙТЕХНОЛОГ**

**Типовые технологические карты (ТТК)**

1. В рамках тематических публикаций в продукт добавлены технологические карты:

а) по катодной защите подземных трубопроводов от электрохимической коррозии:

- ТТК. Защита подземного стального трубопровода от электрохимической коррозии. Монтаж электрохимической защиты подземного трубопровода в защитном кожухе (футляре);

- ТТК. Защита подземного стального трубопровода от электрохимической коррозии. Монтаж электрохимической защиты подземного резервуара;

б) по укреплению земляного полотна автомобильной дороги:

- ТТК. Укрепление земляного полотна автомобильных дорог. Укрепление откосов торфо-песчаной смесью;

в) на устройство монолитного армированного плитного фундамента жилого дома:

- ТТК. Вертикальный стальной цилиндрический резервуар объемом 2000 куб.м. Ремонт трещин в днище резервуара, подверженных коррозионному и механическому разрушению.

2. В состав продукта также вошли следующие технологические карты на различные виды строительных работ:

- ППР. Монтаж металлических конструкций парапета;

- ППР. Размещение временных объектов для благоустройства территории;

- ТТК. Монтаж и демонтаж опалубки монолитных железобетонных стен подземной части объекта;

- ТТК. Монтаж перегородок из пазогребневых плит (гипсовая плита КНАУФ);

- ТТК. Монтаж газификатора холодного криогенного ГХК-3,0/1,6-200;

- ТТК. Устройство перегородок из гипсовых пазогребневых панелей в жилых и производственных зданиях;

- ТТК. Устройство щебеночного слоя основания из фракционного щебня.

3. В продукте представлены ТТК от компании [АльтРоСтрой](kodeks://link/d?nd=450717256). Технологические карты выполнены в формате AutoCAD:

- ТТК. Монтаж сборных железобетонных конструкций панельного здания;

- ТТК. Монтаж стеновых сэндвич-панелей;

- ТТК. Монтаж кровельных сэндвич-панелей.

4. В рамках тематических публикаций в продукт добавлены технологические карты:

а) по катодной защите подземных трубопроводов от электрохимической коррозии:

- ТТК. Защита подземного стального трубопровода от электрохимической коррозии. Монтаж электрохимической защиты подземного трубопровода в защитном кожухе (футляре);

- ТТК. Защита подземного стального трубопровода от электрохимической коррозии. Монтаж электрохимической защиты подземного резервуара;

б) по укреплению земляного полотна автомобильной дороги:

- ТТК. Укрепление земляного полотна автомобильных дорог. Укрепление откосов торфо-песчаной смесью;

в) на устройство монолитного армированного плитного фундамента жилого дома:

- ТТК. Монолитный, армированный, плитный фундамент жилого дома. Выдерживание фундамента в зимнее время по методу "Термоса";

- ТТК. Монолитный, армированный, плитный фундамент жилого дома. Выдерживание фундамента в зимнее время по методу "горячего термоса" с предварительным разогревом бетонной смеси.

5. В состав продукта также вошли следующие технологические карты на различные виды строительных работ:

- ППР. Замена стеклопакетов;

- ППР. Монтаж оконных блоков;

- ППРк. Погрузо-разгрузочные работы с применением крана автомобильного TEREX RC40;

- ТТК. Установка втулки CPS для антикоррозионной защиты сварного шва трубопровода;

- ТТК. Установка балконного блока (дверь-окно) из ПВХ профиля;

- ТК п/р работ. Разгрузка железнодорожных рельс Р-50 и Р-65 длиной 25 метров из сцепа двух четырехосных полувагонов автомобильным краном МКТ-25;

- ТТК. Устройство подстилающего слоя основания из песчано-щебёночной смеси;

- ТТК. Сборка труб муфтами грувлок (GROOVLOK) методом накатки;

- ТТК. Ремонт пустот под днищем и выпучин в днище вертикального стального цилиндрического резервуара объемом 2000 куб.м.

6. В продукте представлены ТТК от компании АльтРоСтрой, выполненные в формате AutoCAD:

- ТТК. Устройство монолитных фундаментов;

- ТТК. Устройство монолитного каркаса здания;

- ТТК. Монтаж металлического каркаса здания.

**Другие материалы и информация по вопросам строительства**

1. В группу инженерных калькуляторов "Изделия крепёжные" добавлен новый калькулятор "Гайки шестигранные нормальные (тип 1), классы точности А и В по ГОСТ ISO 4032-2014".

2. В группе калькуляторов Устройство дорожек и тротуаров проведена актуализация инженерного калькулятора "Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками первого типоразмера, толщина слоя 4 см" по ГЭСН 81-02-27-2022.

3. Актуализирован инженерный калькулятор "Ультразвуковой метод определения прочности бетона. Расчёт и оценка градуировочной зависимости" по ГОСТ 17624-2021.

4. Сервис Карты контроля дополнен следующими документами:

- Технологические операции, подлежащие контролю при выполнении работ по монтажу и пусконаладки фэнкойлов (СТО НОСТРОЙ 2.15.179-2015);

- Карта контроля соблюдения требований стандарта СТО НОСТРОЙ 2.15.179-2015 "Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Фэнкойлы. Монтажные и пусконаладочные работы. Правила, контроль выполнения, требования к результатам работ";

- Технологические операции, подлежащие контролю при выполнении монтажных работ и пусконаладочных работ при устройстве систем вентиляции и кондиционирования серверных помещений (СТО НОСТРОЙ 2.15.177-2015);

- Карта контроля соблюдения требований СТО НОСТРОЙ 2.15.177-2015 "Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Устройство систем вентиляции и кондиционирования серверных помещений. Правила, контроль выполнения, требования к результатам работ".

6. В группу инженерных калькуляторов "Изделия крепёжные" добавлен новый калькулятор "Болты высокопрочные конические для мостостроения. Гайки и шайбы к ним по ГОСТ Р 53664-2009".

7. В группе калькуляторов Устройство дорожек и тротуаров проведена актуализация инженерного калькулятора "Устройство покрытий из тротуарной плитки" по ГЭСН 81-02-27-2022.

7. В группу инженерных калькуляторов "Конструкции из кирпича и блоков" добавлен новый калькулятор "Кладка из кирпича конструкций" по ГЭСН 81-02-08-2022.

8. Сервис «Карты контроля» дополнен формой «Технологические операции, подлежащие контролю при установке системы электрического напольного отопления» (ГОСТ Р 70187-2022).

**Формы строительной документации**

В раздел "Формы строительной документации" добавлены формы:

- Акт освидетельствования скрытых работ при устройстве систем отопления, горячего и холодного водоснабжения (ГОСТ 34059-2017);

- Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность при выполнении работ по устройству систем отопления, горячего и холодного водоснабжения (ГОСТ 34059-2017);

- Акт индивидуального испытания оборудования при выполнении работ по устройству систем отопления, горячего и холодного водоснабжения (ГОСТ 34059-2017);

- Акт приемки систем холодного и горячего водоснабжения (ГОСТ 34059-2017);

- Акт приемки системы отопления (ГОСТ 34059-2017).

- Акт сдачи-приемки проектной документации на монтаж системы электрического напольного отопления (ГОСТ Р 70187-2022);

- Акт готовности строительной части помещений (сооружений) к производству работ по монтажу электрического напольного отопления (ГОСТ Р 70187-2022);

- Акт технической готовности работ по монтажу системы электрического напольного отопления (ГОСТ Р 70187-2022);

- Паспорт лифта грузового малого (ГОСТ 34488-2022).

**ЛИНЕЙКА СИСТЕМ ТПД**

**ТПД. Электроэнергетика**

Детали молниезащиты и заземления промышленных зданий с использованием строительных конструкций в качестве заземляющих устройств. Технические решения (первая редакция)

Шифр Расчетные пролеты для одноцепных и многоцепных железобетонных опор ВЛ 0,38 кВ с самонесущими изолированными проводами по ПУЭ 7 издания (дополнение к проектам опор ВЛ)

Типовой проект Прокладка кабельных линий по территории взрывоопасных производств.

Выпуск 1 Материалы для проектирования и монтажные чертежи.

#G0Типовой проект #M12291 495806012407-9-25.85#S Здание вспомогательного назначения из элементов БМЗ комплектной поставки ЗВН тип II.

Альбом 1 Общая пояснительная записка (из ТП 407-9-24.85)

Типовой проект #M12291 495806013407-9-25.85#S Здание вспомогательного назначения из элементов БМЗ комплектной поставки ЗВН тип II.

Альбом 2 Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения

Типовой проект #M12291 495806014407-9-25.85#S Здание вспомогательного назначения из элементов БМЗ комплектной поставки ЗВН тип II.

Альбом 3 Электротехнические решения

Типовой проект #M12291 495806015407-9-25.85#S Здание вспомогательного назначения из элементов БМЗ комплектной поставки ЗВН тип II.

Альбом 4 Рабочие чертежи строительных изделий (из ТП 407-9-24.85)

Типовой проект #M12291 495806016407-9-25.85#S Здание вспомогательного назначения из элементов БМЗ комплектной поставки ЗВН тип II.

Альбом 5 Спецификации оборудования

**ТПД. Инженерные сети, оборудование и сооружения**

Типовой проект Резервуар для воды цилиндрический железобетонный монолитный вместимостью 150 куб.м для площадок без подпора грунтовых вод.

Альбом 1 Конструктивные решения

Типовой проект Резервуар для воды цилиндрический железобетонный монолитный вместимостью 150 куб.м для площадок без подпора грунтовых вод.

Альбом 2 Технологические трубопроводы и сигнализация (из Т.П.901-4-93.86)

Типовой проект Резервуар для воды цилиндрический железобетонный монолитный вместимостью 150 куб.м для площадок без подпора грунтовых вод.

Альбом 3 Ведомость потребности в материалах

Типовой проект Резервуар для воды цилиндрический железобетонный монолитный вместимостью 150 куб.м для площадок без подпора грунтовых вод.

Альбом 4 Сметы

#G0Типовой проект #M12291 898907885402-22-69.86#S Насосная станция над артскважиной.

Альбом 1 Пояснительная записка, чертежи, спецификация оборудования

Типовой проект #M12291 495774042402-22-69.86#S Насосная станция над артскважиной.

Альбом 3 Сметы, ведомости потребности в материалах

Типовой проект #M12291 608980036902-1-28#S Канализационная насосная станция на 5 насосов 10Ф-12 с решетками-дробилками РД-600 при глубине заложения подводящего коллектора 5,5 и 7,0 м.

Альбом 1 Технологическая часть, отопление и вентиляция, внутренний водопровод и канализация

Типовой проект #M12291 608979955902-1-28#S Канализационная насосная станция на 5 насосов 10Ф-12 с решетками-дробилками РД-600 при глубине заложения подводящего коллектора 5,5 и 7,0 м.

Альбом 2 Архитектурно-строительная часть (глубина заложения подводящего коллектора 5,5 и 7,0 м). Надземная часть и общие чертежи, узлы и детали

Типовой проект #M12291 608979638902-1-28#S Канализационная насосная станция на 5 насосов 10Ф-12 с решетками-дробилками РД-600 при глубине заложения подводящего коллектора 5,5 и 7,0 м.

Альбом 3 Архитектурно-строительная часть (глубина заложения подводящего коллектора 5,5 м). Подземная часть

Типовой проект #M12291 608979956902-1-28#S Канализационная насосная станция на 5 насосов 10Ф-12 с решетками-дробилками РД-600 при глубине заложения подводящего коллектора 5,5 и 7,0 м.

Альбом 4 Архитектурно-строительная часть (глубина заложения подводящего коллектора 7,0 м). Подземная часть

Типовой проект #M12291 608979957902-1-28#S Канализационная насосная станция на 5 насосов 10Ф-12 с решетками-дробилками РД-600 при глубине заложения подводящего коллектора 5,5 и 7,0 м.

Альбом 5 Электрооборудование, автоматика и КИП. Чертежи монтажной зоны

Типовой проект #M12291 608980204902-1-28#S Канализационная насосная станция на 5 насосов 10Ф-12 с решетками-дробилками РД-600 при глубине заложения подводящего коллектора 5,5 и 7,0 м.

Альбом 6 Электрооборудование, автоматика и КИП. Задание заводу-изготовителю

Типовой проект #M12291 608980114902-1-28#S Канализационная насосная станция на 5 насосов 10Ф-12 с решетками-дробилками РД-600 при глубине заложения подводящего коллектора 5,5 и 7,0 м.

Альбом 7 Нестандартизированное оборудование

Типовой проект #M12291 608980205902-1-28#S Канализационная насосная станция на 5 насосов 10Ф-12 с решетками-дробилками РД-600 при глубине заложения подводящего коллектора 5,5 и 7,0 м.

Альбом 8 Заказные спецификации

Типовой проект #M12291 608979639902-1-28#S Канализационная насосная станция на 5 насосов 10Ф-12 с решетками-дробилками РД-600 при глубине заложения подводящего коллектора 5,5 и 7,0 м.

Альбом 9 Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 5,5 м).

Типовой проект #M12291 608979640902-1-28#S Канализационная насосная станция на 5 насосов 10Ф-12 с решетками-дробилками РД-600 при глубине заложения подводящего коллектора 5,5 и 7,0 м.

Альбом 10 Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 7,0 м)

**ТПД. Здания, сооружения, конструкции и узлы**

Типовой проект Металлическая пожарно-наблюдательная вышка Н=35 м (без подъемника) для I, II, III ветровых районов страны.

Альбом 1 Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические. Молниезащита

Типовой проект Металлическая пожарно-наблюдательная вышка Н=35 м (без подъемника) для I, II, III ветровых районов страны.

Альбом 2 Сметы

Серия Разные стальные конструктивные элементы для зданий с перекрытиями типа 2 из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения

Серия Конструкции многоэтажных промышленных зданий с балочными перекрытиями и сеткой колонн 6х6 м под полезные нормативные нагрузки 500, 1000, 1500 и 2000 кг/кв.м для районов с сейсмичностью 7-8 баллов. Общие положения и указания по применению рабочих чертежей

Серия Конструкции многоэтажных промышленных зданий с балочными перекрытиями и сеткой колонн 6х6 м под полезные нормативные нагрузки 500, 1000, 1500 и 2000 кг/кв.м для районов с сейсмичностью 7-8 баллов. Монтажные схемы, узлы сопряжений конструкций и разные элементы. Рабочие чертежи

Серия Сборные железобетонные крупнопанельные предварительно напряженные плиты для производственных зданий. Рабочие чертежи.

Выпуск 1 Плиты размером 3х12 м со стержневой арматурой

Серия Сборные железобетонные крупнопанельные предварительно напряженные плиты для производственных зданий. Рабочие чертежи.

Выпуск 2 Плиты размером 1,5х12 м со стержневой арматурой

Серия Индустриальные строительные изделия для жилищного и гражданского строительства. Часть 1 Жилищное строительство. Рабочие чертежи крупных стеновых блоков из кирпича (высота жилых помещений 2,5 м)

#G0Типовой проект #M12291 351797541801-4-114.86#S Здание выращивания и откорма 200 голов молодняка крупного рогатого скота в год (для подсобных хозяйств предприятий) в местных строительных материалах.

Альбом 1 Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные

Типовой проект #M12291 351797543801-4-114.86#S Здание выращивания и откорма 200 голов молодняка крупного рогатого скота в год (для подсобных хозяйств предприятий) в местных строительных материалах.

Альбом 2 Механико-технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Силовое электроснабжение и электрооборудование. Автоматизация отопления и вентиляции

Типовой проект #M12291 351797544801-4-114.86#S Здание выращивания и откорма 200 голов молодняка крупного рогатого скота в год (для подсобных хозяйств предприятий) в местных строительных материалах.

Альбом 3 Спецификации оборудования

Типовой проект #M12291 351797690801-4-114.86#S Здание выращивания и откорма 200 голов молодняка крупного рогатого скота в год (для подсобных хозяйств предприятий) в местных строительных материалах.

Альбом 4 Сметы

Типовой проект #M12291 351797691801-4-114.86#S Здание выращивания и откорма 200 голов молодняка крупного рогатого скота в год (для подсобных хозяйств предприятий) в местных строительных материалах.

Альбом 5 Ведомости потребности в материалах

Серия #M12291 351807367ТЧ-52-56#S Типовые рабочие чертежи железобетонных плит размером 1,5х6 м для участков покрытий производственных зданий с повышенной нагрузкой

Серия #M12291 351807372СТ-02-01#S Сборные крупные блоки для стен производственных зданий.

Выпуск 1 Блоки бетонные

Серия #M12291 351807377СТ-02-01#S Сборные крупные блоки для стен производственных зданий.

Выпуск 2 Блоки кирпичные

**ТПД. Дорожное строительство**

Унифицированные сборные пролетные строения из предварительно напряженного железобетона для мостов и путепроводов на автомобильных и городских дорогах.

Выпуск 1 Пролетные строения из пустотных плит длиной от 6 до 18 м, армированных стержневой арматурой.

#G0Типовые материалы для проектирования #M12291 351726105501-05-114.89#S Устройства связи на станциях с электрической централизацией. Установка напольных устройств ДПС. ШП-46-89.

Альбом 1 Пояснительная записка, монтажные чертежи, сборочные чертежи, чертежи деталей, ведомость расхода материалов

Серия #M12291 6754248704971#S Конструкции контактной сети с антикоррозионным покрытием методом горячего цинкования.

Альбом 21 Кронштейны МУ-2, МУ-3