АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Серия СТЕРК ® - новое поколение коммерческих зданий на металлическом каркасе

Скорость и простота монтажа

Точность изготовления элементов

Европейское качество

Разумные цены

Комплексный экономический эффект

ООО «Андромета» www.andrometa.ru 800-5555-166

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

О КОМПАНИИ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

«Андромета» - промышленная компания, специализирующаяся на проектировании, производстве и поставке металлокаркасных зданий коммерческого и гражданского назначения и строительных металлоконструкций.

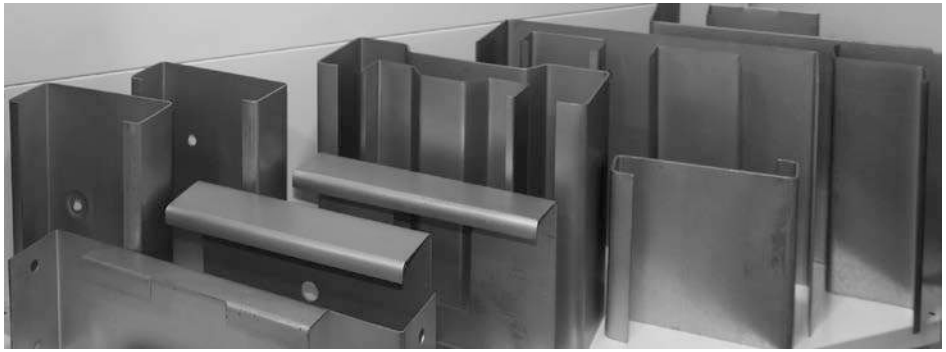
Центральный офис компании находится в городе Обнинске (ок. 100 км от Москвы), дополнительные офисы - в Москве и Краснодаре. Производственная база расположена в 4,8 км от Обнинска в д.Кривское Боровского района Калужской области.

О КОМПАНИИ

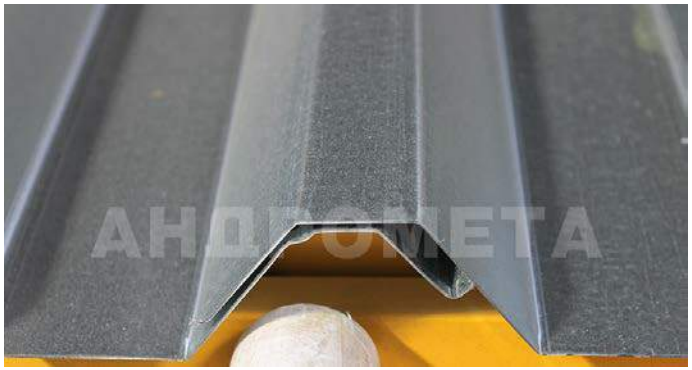
ПРОДУКЦИЯ:

Коммерческие здания на полностью оцинкованных (СТЕРК®) и комбинированных (сварные + оцинкованные профили) каркасах

Жилые и общественные здания на оцинкованных каркасах (серия СТИЛТАУН®)



Стальные оцинкованные профили (Z-, C-, Σ) и детали из них



Профилированный лист улучшенной геометрии (повышенная влагозащита)

О КОМПАНИИ

Цифры и факты

- С 1991 года на рынке ЛМК.
- За последние 2 года – около 150 построенных объектов по всей России и в странах СНГ.
- Высокотехнологичное производство несущих и ограждающих конструкций мощностью до 3400 т продукции в месяц.
- Современные машинные комплексы, интегрированные с CAD-системами, для производства оцинкованных и сварных конструкций.
- Конструкторский отдел: более 15 высококлассных специалистов.
- Инновации: более 10 запатентованных разработок для промышленного и гражданского строительства.
- Учредители ООО «Андромета» создали первый в России завод оцинкованных ЛМК «Венталл» и сделали его лидером отрасли; вывели на рынок несколько новых серий металлокаркасных зданий.
- В 2011/12 г.г. запатентовано и начато производство нового поколения металлокаркасных зданий СТЕРК®, полностью собираемых из оцинкованных деталей на болтовых соединениях.

О КОМПАНИИ

Миссия

- Совершенствование технологий и методов проектирования; производства и монтажа зданий на металлическом каркасе с применением конструкций высокой заводской готовности.
- Формирование новых стандартов качества продукции с использованием передовых дизайнерских решений и высокоточного заводского изготовления.
- Внедрение современных производственных и управленческих технологий в производстве и бизнесе.
- Развитие рынка ЛМК и ЛСТК, формирование условий для роста рынка.

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

О КОМПАНИИ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Конкурентные преимущества:

- Большой и успешный опыт реализации проектов в сфере быстровозводимых зданий и сооружений на металлическом каркасе.
- Сжатые и строго соблюдаемые сроки поставки.
- Прозрачное и демократичное ценообразование, свободное от посреднических коэффициентов

- Гибкость и оперативность в принятии решений и внесении корректировок на любой стадии реализации проекта.
- Глубокое знание рынка ЛМК и ЛСТК, его участников, их возможностей, технологических процессов и согласительных процедур.
- Наработанная база постоянных и надёжных партнёрских организаций.

НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛСТК

АНДРОМЕТА

ЦНИИПСК им. Мельникова | stako

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 82866678-2-06-2016

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова»
_____ В.В.Евдокимов
«09» 06 2016г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор ООО «Андромета»
_____ А.А.Шухардин
«09» 06 2016г.

КОНСТРУКЦИИ СТАЛЬНЫЕ ТОНКОСТЕННЫЕ ИЗ ХОЛОДНОГНУТЫХ ПРОФИЛЕЙ И ГОФРИРОВАННЫХ ЛИСТОВ

Правила проектирования и расчёта

THIN-WALLED STEEL STRUCTURES OF COLD-FORMED GALVANIZED PROFILES AND PROFILED SHEETING

The rules for design and calculation

Москва, 2016

Стандарт ООО «Андромета» СТО 82866678-2-06-2016 «Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых профилей и гофрированных листов. Правила проектирования и расчёта»:

- разработан и внесен ЗАО ЦНИИПСК им.Мельникова и ООО «Андромета»
- имеет положительное заключение экспертизы и зарегистрирован ТК 465 «Строительство»
- содержит сертифицированную методику расчета и проектирования стальных тонкостенных конструкций (свидетельство Технического комитета по стандартизации ТК 465 «Строительство» № ТК465-032 от 01 августа 2016 г.)
- применяется для обеспечения и подтверждения соответствия проектных значений параметров и других проектных характеристик здания или сооружения требованиям безопасности в соответствии с положениями п.6 статьи 15 Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 г.
- является официальным документом в области стандартизации, в результате применения которого на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов в соответствии с пунктом 4 ст.16.1. Федерального закона «О техническом регулировании» №184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. (с изменениями на 28 ноября 2015 года)

НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛСТК

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ (РОССТАНДАРТ)

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ ТК 465 "СТРОИТЕЛЬСТВО"

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ СТАНДАРТА ОРГАНИЗАЦИИ И ЕГО РЕГИСТРАЦИИ

№ ТК465-032

СТО 82866678-2-06-2016 «Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых профилей и гофрированных листов. Правила проектирования и расчета»

наименование стандарта организации

Общество с ограниченной ответственностью «Андромета»

основной разработчик

249032, Калужская обл., г. Обнинск, ул. Энгельса, д. 9/20

адрес

Ответственный секретарь ТК 465 Т.Т. Мартынова

Зарегистрировано в реестре ТК 465 «01» августа 2016 г.

На основании п. 4.18 ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. СТАНДАРТЫ ОРГАНИЗАЦИЙ. Общие положения», ООО «Андромета», являясь официальным держателем СТО, предоставляет его по договору проектным и иным заинтересованным организациям

для использования при проектировании стальных тонкостенных конструкций и обоснования в экспертизе их соответствия требованиям Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 г.»

Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», ст. 15, п.6:
«Соответствие проектных значений параметров и других проектных характеристик здания или сооружения требованиям безопасности, а также проектируемые мероприятия по обеспечению его безопасности должны быть обоснованы ссылками на требования настоящего Федерального закона и ссылками на требования стандартов и сводов правил, включенных в указанные в частях 1 и 7 статьи 6 настоящего Федерального закона перечни, или на требования специальных технических условий. ***В случае отсутствия указанных требований соответствие проектных значений и характеристик здания или сооружения требованиям безопасности, а также проектируемые мероприятия по обеспечению его безопасности должны быть обоснованы одним или несколькими способами из следующих способов:***
1) результаты исследований;
2) расчеты и (или) испытания, выполненные по сертифицированным или апробированным иным способом методикам…».

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

СЕРТИФИКАТЫ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15
ТЕХНОЛОГИЯ СТИЛТАУН®

Имеются допуски: свидетельства СРО на проектирование и строительство.

Процессы проектирования и производства металлоконструкций сертифицированы на соответствие стандартам ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001.

Саморегулируемая организация
основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации

Некоммерческое партнерство
«Объединение градостроительного планирования и проектирования»

Земледельческий пер., 4, Москва, 119121, www.stroop.ru
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-021-28082009

г. Москва «22» декабря 2011 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ П-3-11-0911

Выдано члену саморегулируемой организации

Обществу с ограниченной ответственностью
"Андромета"

ОГРН 1084025003644, ИНН 4025418365, 249032, Калужская обл., г.Обнинск, ул.Энгельса, д.9/20

Основание выдачи Свидетельства Решение Правления (Протокол № 0911-03 от «21» декабря 2011 г.)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в Приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
Начало действия с «22» декабря 2011 г.
Свидетельство без приложений недействительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного от «27» апреля 2011 г. № П-2-11-0911

Президент
Действительный государственный советник
Российской Федерации I класса А.Ш. Шамузафаров
М.П.

№ 0001343 *

СРО ОСО

Саморегулируемая организация
основанная на членстве лиц, осуществляющих строительство

Некоммерческое партнерство
«Объединение строительных организаций среднего и малого бизнеса»

Земледельческий пер., 4, Москва, 119121, www.sroosa.ru
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-С-095-02122009

г. Москва «21» декабря 2011 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ СО-3-11-1478

Выдано члену саморегулируемой организации

Обществу с ограниченной ответственностью
"Андромета"

ОГРН 1084025003644, ИНН 4025418365, 249032, Калужская обл., г.Обнинск, ул.Энгельса, д.9/20

Основание выдачи Свидетельства Решение Правления (Протокол № 1478-03 от «20» декабря 2011 г.)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в Приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
Начало действия с «21» декабря 2011 г.
Свидетельство без приложений недействительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного от «27» апреля 2011 г. № СО-2-11-1478

Президент
Действительный государственный советник
Российской Федерации I класса А.Ш. Шамузафаров
М.П.

0449453

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ТЕХНОПРОГРЕСС»
ЗАРЕГИСТРИРОВАНА ФЕДЕРАЛЬНЫМ АГЕНТСТВОМ
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР РОСС RU.3293.04ТХ00

Орган по сертификации
Общество с ограниченной ответственностью «РусПромГрупп»
Регистрационный номер СДС.ТП.ОС.001125-13

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ СДС.ТП.СМ.04112-13

выдан ООО "Андромета"

249032, Калужская обл., г.Обнинск, ул.Энгельса, д.9/20

ИНН 4025418365

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ

Интегрированная Система Менеджмента

применительно к проектированию и производству металлокаркасных зданий и строительных металлоконструкций

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008), ГОСТ Р ИСО 14001-2007 (ISO 14001:2004), ГОСТ Р 54934-2012 (OHSAS 18001:2007)

Дата выдачи
19 декабря 2013 года

Н.А. Морозова
Руководитель органа по сертификации

Срок действия до
19 декабря 2016 года

О.Е. Кофирова
Эксперт

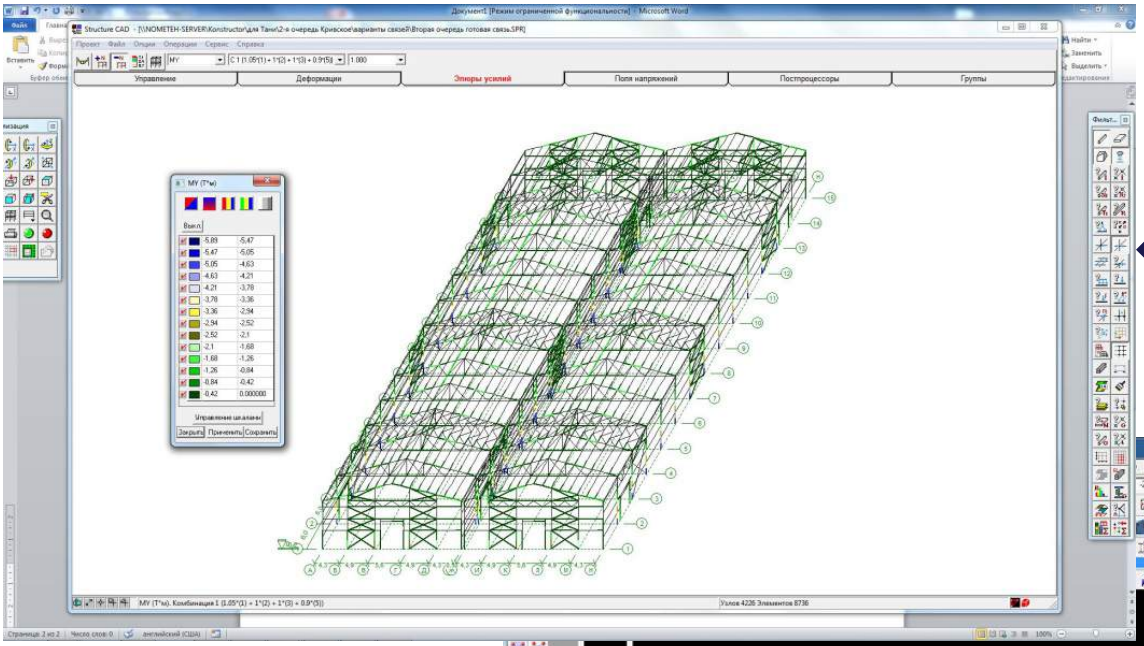
Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет проверяться под контролем органа по сертификации системы «ТЕХНОПРОГРЕСС» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

040147

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

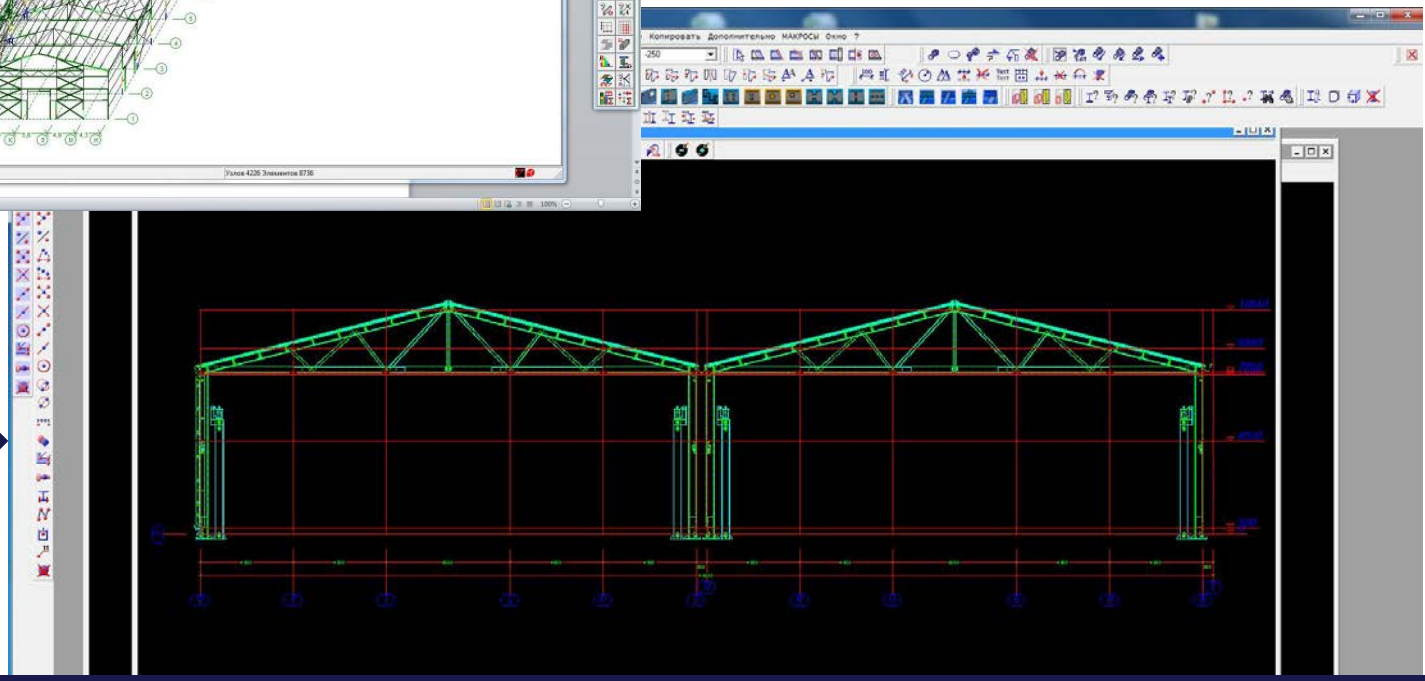
ПРОЕКТИРОВАНИЕ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

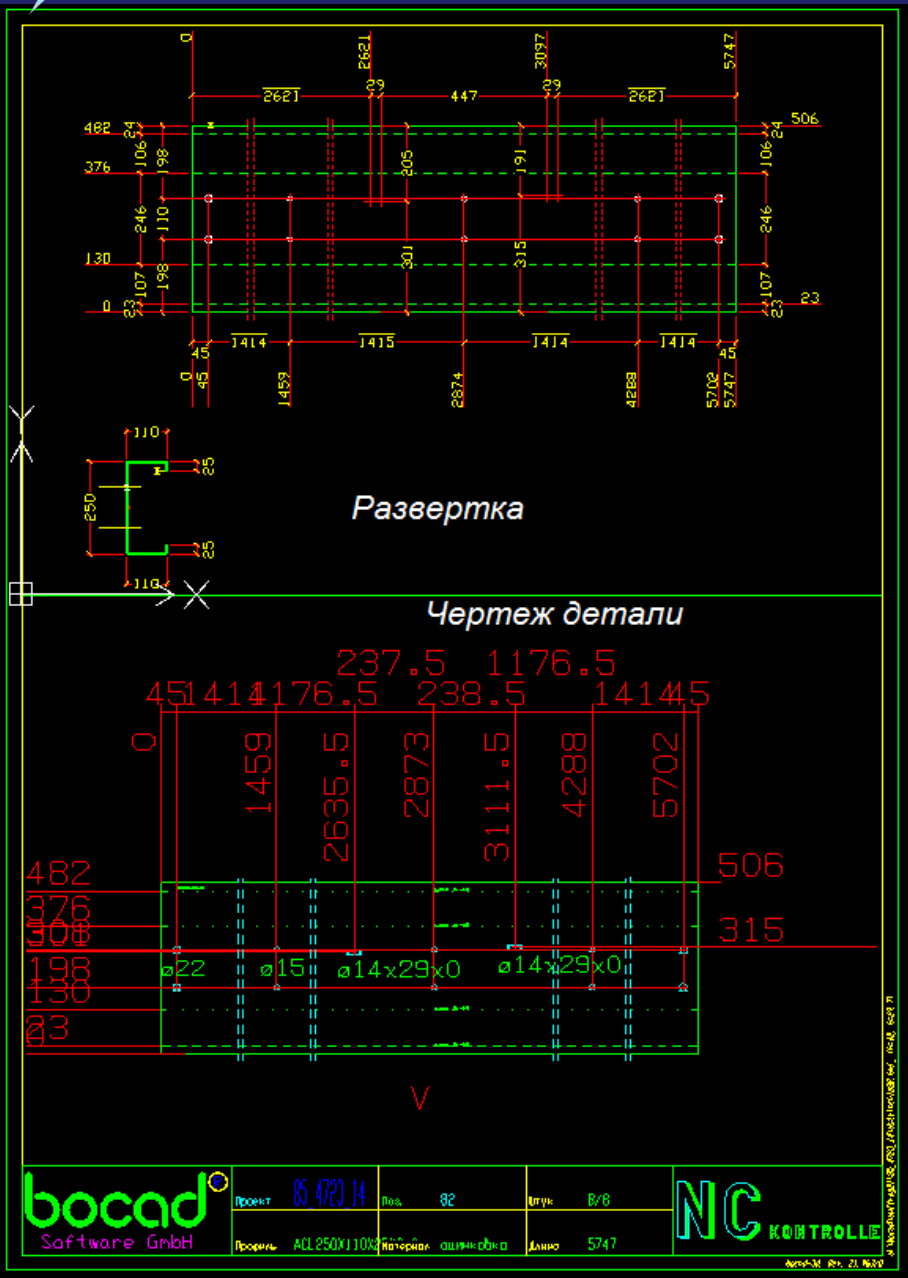


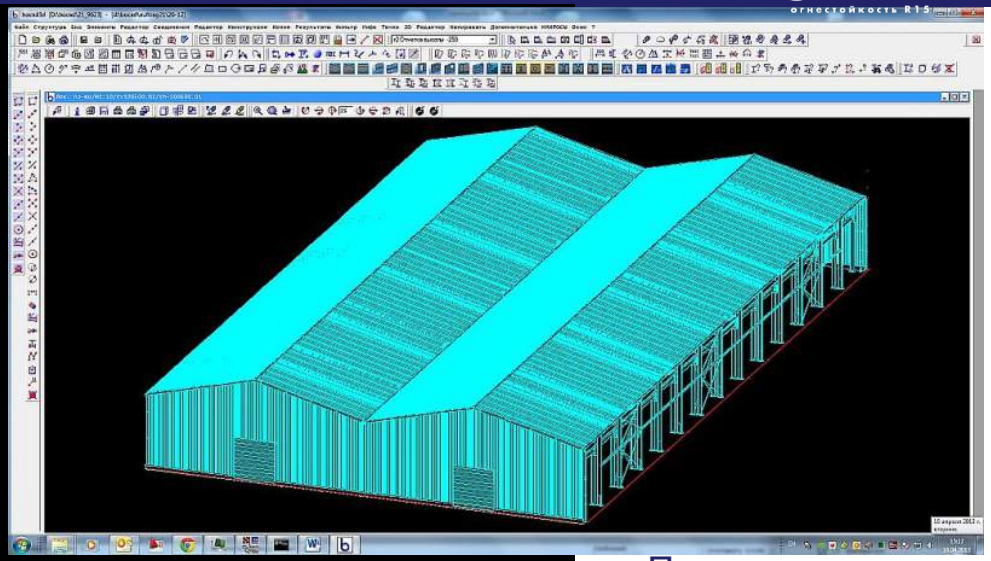
Расчетное моделирование здания: SCAD-Office

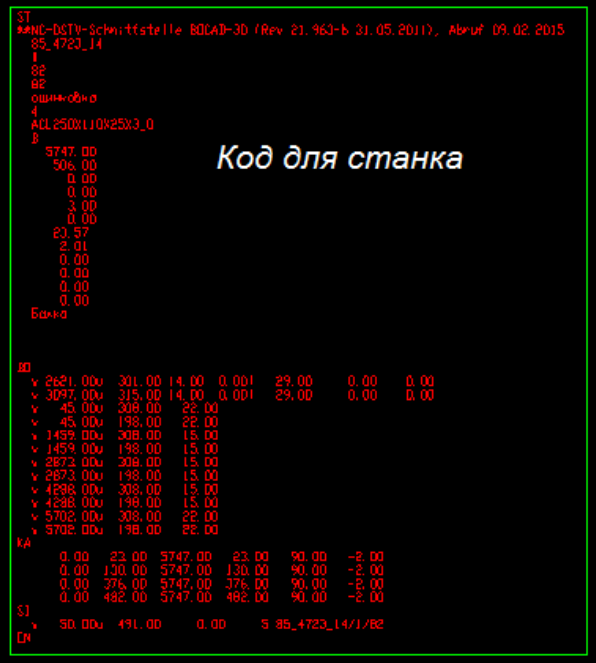
Разработка чертежей: BOCAD-3D



ПРОИЗВОДСТВО: ОТ ЧЕРТЕЖА ДО ГОТОВЫХ ДЕТАЛЕЙ







- Полная автоматизация разработки чертежей
- Формализованные связи между CAD-системами и оборудованием
- Специальные модули для перевода чертежей в машинные коды
- Единый технологический цикл - от сырья до детали

Код для станка

```
ST
**NC-DSTV-Schnittstelle PUCAD-3D (Rev 21.963-b 31.05.2011), Abr
  85_4723_14
  1
  82
  82
  оцинковка
  4
  ACL250X110X25X3_0
  B
    5747.00
     506.00
       0.00
       0.00
       3.00
       0.00
      23.57
       2.01
       0.00
       0.00
       0.00
       0.00
  Балка

BO
  v 2621.00u  301.00 14.00  0.001   29.00     0.00     0.00
  v 3097.00u  315.00 14.00  0.001   29.00     0.00     0.00
  v   45.00u  308.00   22.00
  v   45.00u  198.00   22.00
  v 1459.00u  308.00   15.00
  v 1459.00u  198.00   15.00
  v 2873.00u  308.00   15.00
  v 2873.00u  198.00   15.00
  v 4288.00u  308.00   15.00
  v 4288.00u  198.00   15.00
  v 5702.00u  308.00   22.00
  v 5702.00u  198.00   22.00
KA
      0.00   23.00  5747.00   23.00   90.00   -2.00
      0.00  130.00  5747.00  130.00   90.00   -2.00
      0.00  376.00  5747.00  376.00   90.00   -2.00
      0.00  482.00  5747.00  482.00   90.00   -2.00
SI
  v   50.00u  491.00     0.00     5 85_4723_14/1/82
EN
```

Номер заказа

Данные о материале

Пробивка отверстий

Гибка

Маркировка

ПРОИЗВОДСТВО

ЦЕХ ОЦИНКОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Машинный комплекс для производства холодногнутых профилей различного сечения (С, Σ ,Z, швеллер, уголок и т.д.) высотой до 400мм и толщиной до 3,5мм. Производительность 1200 тонн в месяц при односменной работе.

Оборудование по изготовлению полосы любой ширины для оцинкованной стали толщиной до 4мм включительно из рулонов весом до 15 тонн.

Производительность 3200 тонн в месяц при односменной работе

Машинный комплекс по производству холодногнутого С - образного профиля и деталей из него для жилищного строительства. Производительность 350 тонн в месяц при односменной работе.

Листогибы для гибки стального листа в различные виды профилей длиной до 3м. Толщина стали:

- от 1 до 3мм (1шт.)

- от 2 до 8мм (1шт.).

Производительность 60 тонн в месяц при односменной работе.

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРОИЗВОДСТВО

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

ЦЕХ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Плазменная резка
Цифровое управление.
Толщина листа: 5 – 35 мм.

Высота стенки: 180 - 1500 мм Толщина стенки: 5 – 32 мм
Ширина полки: 160 – 800 мм Толщина полки: 6 – 40 мм
Все операции – от предварительной сборки до правки - выполняются в конвейерном режиме под единой системой цифрового управления.

Дробеструйная обработка
Стальная дробь Ø0,8..1,0 мм
Класс чистоты Sa 2.5

Посты полуавтоматической сварка деталей

Окрасочно-сушильная камера с контролем температуры.

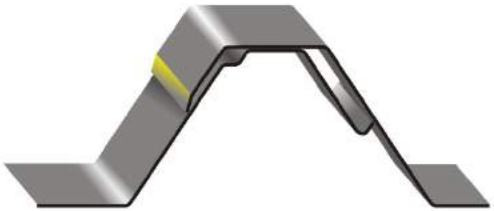
АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРОИЗВОДСТВО

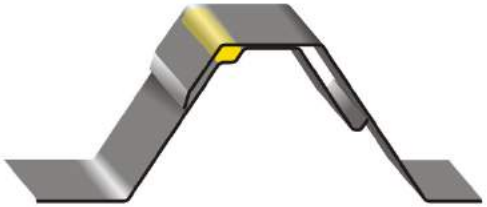
СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

ЦЕХ ПРОФИЛИРОВАННОГО ЛИСТА

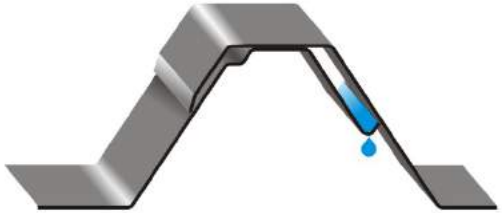
Профиль кровельного листа «Андромета» имеет специальную геометрию, обеспечивающую улучшение герметизации и как следствие - продление срока службы кровли. Это достигается выполнением 3 дополнительных элементов на профиле:



1.ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ГИБ
Благодаря прямолинейности кромки обеспечивает плотный прижим листов и следовательно – резкое снижение возможности капиллярного подсоса влаги в зазор.



2.ГЕРМОКАНАВКА
Позволяет быстро и равномерно заполнить герметиком область стыка листов, сделав ее влагонепроницаемой. Благодаря толстому слою герметика в канавке герметичность стыка сохраняется даже при существенных изменениях величины зазора вследствие внешних воздействий



3. ДРЕНАЖНЫЙ МИНИЖЕЛОБ
Исключает попадание влаги внутрь помещения: благодаря уклону кровли она канализируется за контур здания.

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ИННОВАЦИИ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАТЕНТ
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ
№ 112227
СТАЛЕБЕТОННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАТЕНТ
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ
№ 113757
СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАТЕНТ
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ
№ 112695
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ СТЕНА

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАТЕНТ
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ
№ 110108
СТАЛЕБЕТОННОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАТЕНТ
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ
№ 118987
УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАТЕНТ
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ
№ 118332
НЕСУЩИЙ СТЕРЖЕНЬ КАРКАСА ЗДАНИЯ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАТЕНТ
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ
№ 120670
УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАТЕНТ
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ
№ 120673
СБОРНО-МОНОЛИТНОЕ МЕЖДУЭТАЖНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ (ВАРИАНТЫ) И ОБЛАДОЧНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ ПЕРЕКРЫТИЯ

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

Серия СТЕРК®

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Компания «Андромета» представляет новую серию коммерческих зданий СТЕРК® на полностью оцинкованных стальных каркасах. Создание серии - результат более чем 20-летней успешной практики ее разработчиков в сфере проектирования и производства зданий из металла.

СТЕРК® - это заранее запроектированные металлокаркасные здания, полностью изготавливаемые из легких оцинкованных металлоконструкций.

Это новое поколение зданий из ЛМК, созданное на базе накопленного опыта, новых запатентованных инженерных решений и широких технологических возможностей, предоставляемых современным оборудованием.

В основе концепции СТЕРК® лежат принципы комплексной экономии ресурсов, надежности и универсальности применений зданий.

ООО «Андромета» www.andrometa.ru 800-5555-166

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

Серия СТЕРК®

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Область применения:

- Производственные здания: производственные комплексы, цеха, мастерские, автосервисы
- Сельскохозяйственные здания: птичники, коровники, молочные фермы, свинофермы, овощехранилища, зернохранилища, производства по переработке сельхозсырья
- Логистические центры: склады, терминалы, ангары
- Здания для торговли и общепита: автосалоны, магазины, рынки, кафе;
- Торгово-развлекательные центры, выставочные комплексы
- Спортивные и рекреационные объекты
- Офисы, гостиницы
- Здания социального назначения: столовые, школьные спортзалы и многое другое

Преимущества:

- Полностью оцинкованный стальной каркас
- Полная заводская готовность деталей
- Только болтовые соединения, сварка исключена
- IV степень огнестойкости без дополнительной защиты
- Высокая скорость изготовления и возведения
- Точность изготовления элементов
- Минимум крановых работ и трудозатрат на монтаже
- Лёгкие фундаменты
- Высокая сейсмостойкость
- Долговечность и надежность
- Возможность повторного монтажа
- Экологичность (рецикл)

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

- Ширина пролета: 12, 15, 18, 21 , 24 м
- Высота до низа несущих конструкций: от 3 до 12 м
- Шаг колонн: 6.0, 4.5, 3.0 м
- Длина: до 198 м
- Снеговая нагрузка: I-VI снеговые районы
- Ветровая нагрузка: I-IV ветровые районы
- Сейсмическая нагрузка: до 9 баллов
- Температура: от - 50°С до +50°С
- Огнестойкость: R 15 (IV степень огнестойкости)

ЭКОНОМИЧНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

СТЕРК® – это экономия на монтаже, транспортировке, фундаментах. Продуманные детали высокой заводской готовности позволяют максимально упростить и ускорить монтаж. Отсутствие сварочных операций и необходимости в тяжелой грузоподъемной технике, компактная упаковка деталей также экономят ресурсы. Легкая конструкция позволяет в большинстве случаев дополнительно сэкономить на фундаменте.

ООО «Андромета» www.andrometa.ru 800-5555-166

АНДРОМЕТА

ПРОЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Каркасы СТЕРК® изготавливаются из высококачественной отечественной горячеоцинкованной стали (С 345 по ГОСТ Р 52246-2004 с покрытием 275 г/кв.м). Все соединения – на болтах, сварка исключена. Соединительные узлы решены без применения фасонных элементов, что исключает использование деталей из черного металла. Это повышает уровень защиты каркаса от коррозии и гарантирует длительный срок его службы.

ООО «Андромета» www.andrometa.ru 800-5555-166

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ОГНЕСТОЙКОСТЬ

здания СТЕРК®
огнестойкость R15

«СТЕРК®» - единственная в России серия зданий из оцинкованных ЛМК с официально подтвержденным пределом огнестойкости R15, что позволяет эксплуатировать их без дополнительной огнезащиты на объектах IV степени огнестойкости.

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника
ФГБУ ВНИИПО МЧС России
доктор технических наук
И.Р. Хасанов
«30» 07 2013 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по оценке огнестойкости стальных несущих конструкций зданий серии "СТЕРК" с пролетами 12-24 м и высотой 3-8,4 м, возводимых из легких металлических конструкций (ЛМК) по технологии ООО "АНДРОМЕТА"
(дог. № 2123/Н-3.2 от 24.12.2012 г.)

Начальник отдела
ФГБУ ВНИИПО МЧС России
кандидат технических наук
А.А. Косачев

МОСКВА 2013

7. Выводы

Проведена работа по оценке огнестойкости стальных несущих конструкций зданий серии "СТЕРК" с пролетами 12-24 м и высотой 3,0-8,4 м, возводимых на основе легких металлических конструкций (ЛМК) по технологии ООО "АНДРОМЕТА", по результатам которой установлено:

- фактические пределы огнестойкости расматриваемых стальных несущих конструкций зданий серии "СТЕРК", при условии создания в расчетных сечениях конструкций напряжений, соответствующих их проектным значениям, согласно расчетам заказчика на основании СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия" (см. п. 4 настоящего заключения и обязательное приложение А), а также узлов их крепления и сочленения, составляют не менее R 8;

- в соответствии с требованиями п. 5.4.3. СП 2.13130.2013 допускается их эксплуатация на объектах без применения огнезащиты при установленном требуемом пределе огнестойкости R 15.

Заместитель начальника отдела
кандидат технических наук
А.В. Пехотиков

Начальник сектора
В.В. Павлов

Всего листов 80. Лист № 21.

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ВСЕ ПРОЦЕССЫ ПОД КОНТРОЛЕМ

Каркас адаптирован для установки в помещения климатического и осветительного оборудования, систем видеонаблюдения, пожаротушения и охранной сигнализации. Для прокладки коммуникаций используются несущие пояса кровельных ферм без дополнительного крепежа.

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Широкий диапазон размеров и свободная планировка позволяют удобно и рационально разделить внутреннее пространство на нужные функциональные зоны.

ООО «Андромета» www.andrometa.ru 800-5555-166

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

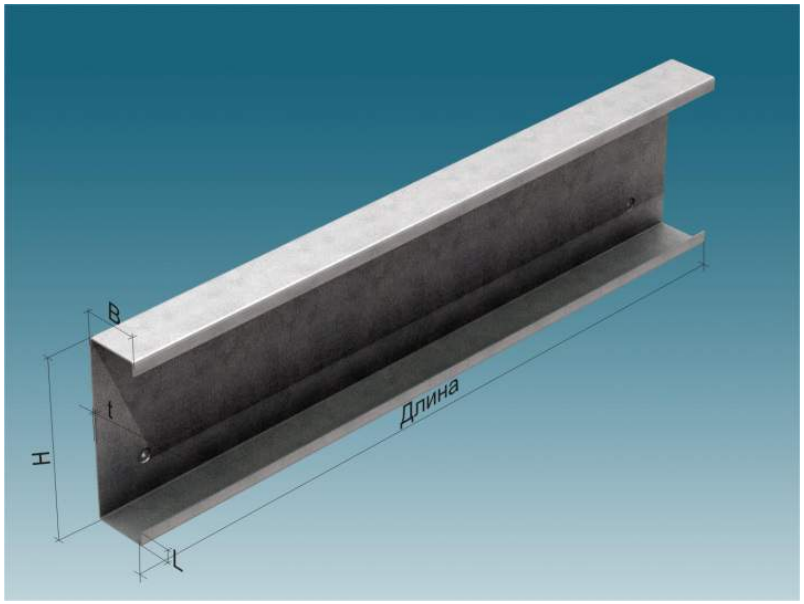
СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Серия СТЕРК®, будучи системой заранее запроектированных конструктивных модулей, позволяет быстро конфигурировать здания с необходимыми размерами и характеристиками для удовлетворения потребностей как небольших, так и крупных предприятий.

ООО «Андромета» **www.andrometa.ru** **800-5555-166**

Основные профили

Несущий каркас зданий СТЕРК® представляет собой конструкцию, полностью выполненную из холодногнутых стальных оцинкованных профилей.



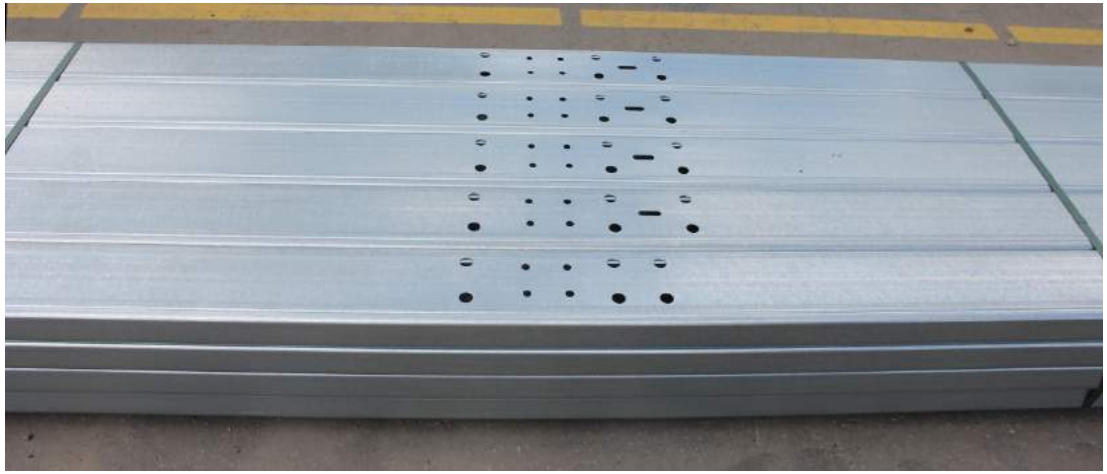
Размеры профилей:

- **по толщине металла t – от 1,2 до 3,5 мм;**
- **по высоте профиля H– от 100 до 380 мм;**

- **по ширине полок B – от 50 до 125 мм;**
- **по величине отгиба L – от 10 до 35 мм.**

Детали

Каркасы СТЕРК® поставляются в виде полностью готового к сборке комплекта линейных деталей, изготовленных индустриальным способом.
Детали упакованы в компактные транспортные пакеты весом не более 3 тонн. В комплект поставки также входят наборы оцинкованных соединительных уголков и крепежа.



Каждая деталь выполнена в необходимый размер и имеет все отверстия и вырезы, предназначенные как для установки ее в каркас без измерительных процедур (маркировки и позиционирующие элементы), так и для ее крепления к другим деталям (крепежные отверстия).

Основные соединительные узлы

Все монтажные соединения каркаса выполнены на болтах нормальной прочности и точности.

В конструктиве серии СТЕРК® реализовано непосредственное соединение деталей между собой без применения фасонных элементов.

Примеры соединительных узлов

КОНСТРУКТИВ

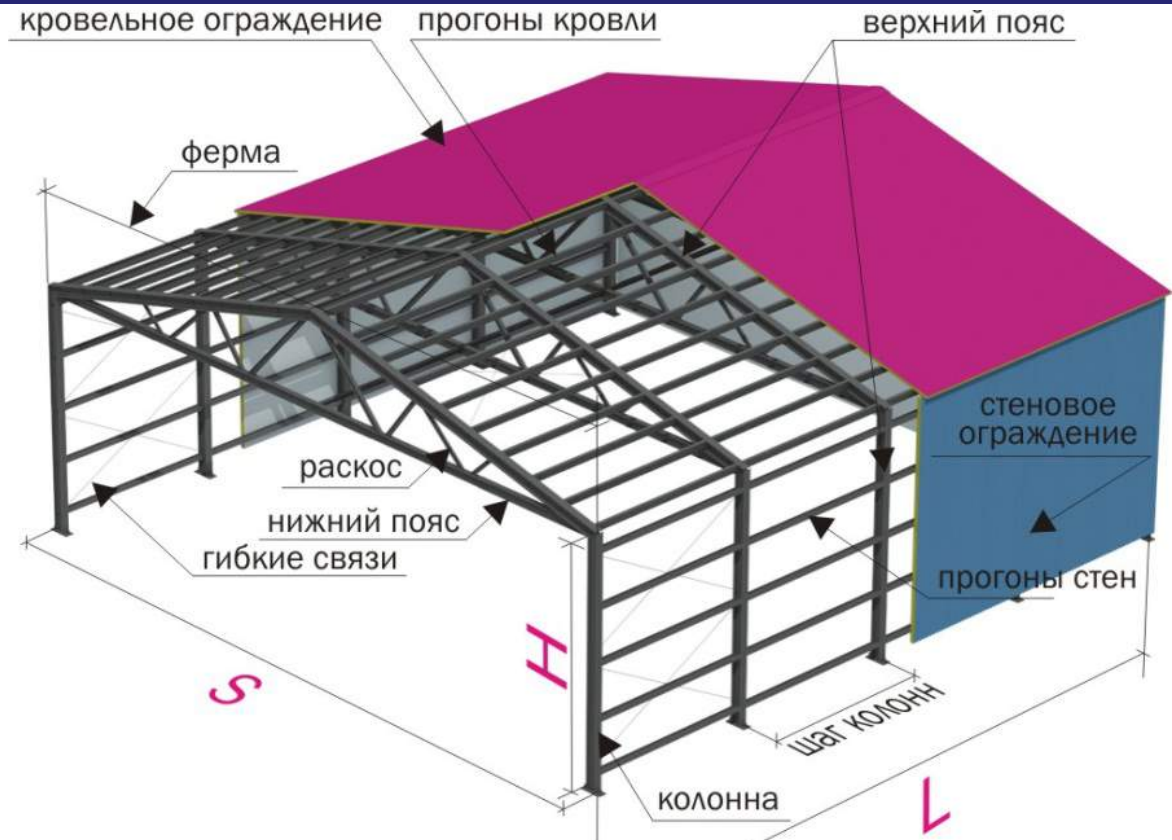
Каркас

Каркасы зданий СТЕРК® – ферменного типа с верхним шарнирным сопряжением колонн с фермой. Опирание колонн и стоек на фундамент – точечное, соединение жесткое.
Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается жесткостью поперечника, в продольном направлении – системой вертикальных связей и распорок.

КОНСТРУКТИВ

Основной несущий каркас здания СТЕРК® включает в себя:

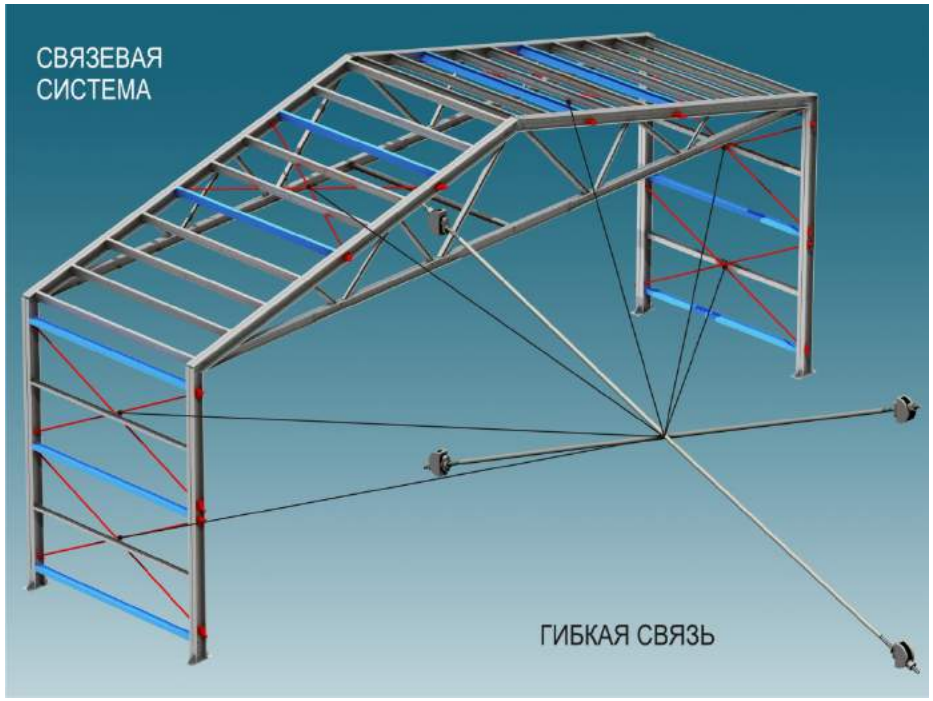
- **фермы и колонны (поперечники);**
- **систему кровельных прогонов;**
- **связевые секции;**
- **элементы пространственной жесткости.**



Вторичные элементы каркаса представляют собой конструкции, предназначенные для крепления стенового ограждения (система стеновых прогонов), установки окон, ворот и дверей (каркасы проемов), светоаэрационных фонарей и т.д.

КОНСТРУКТИВ

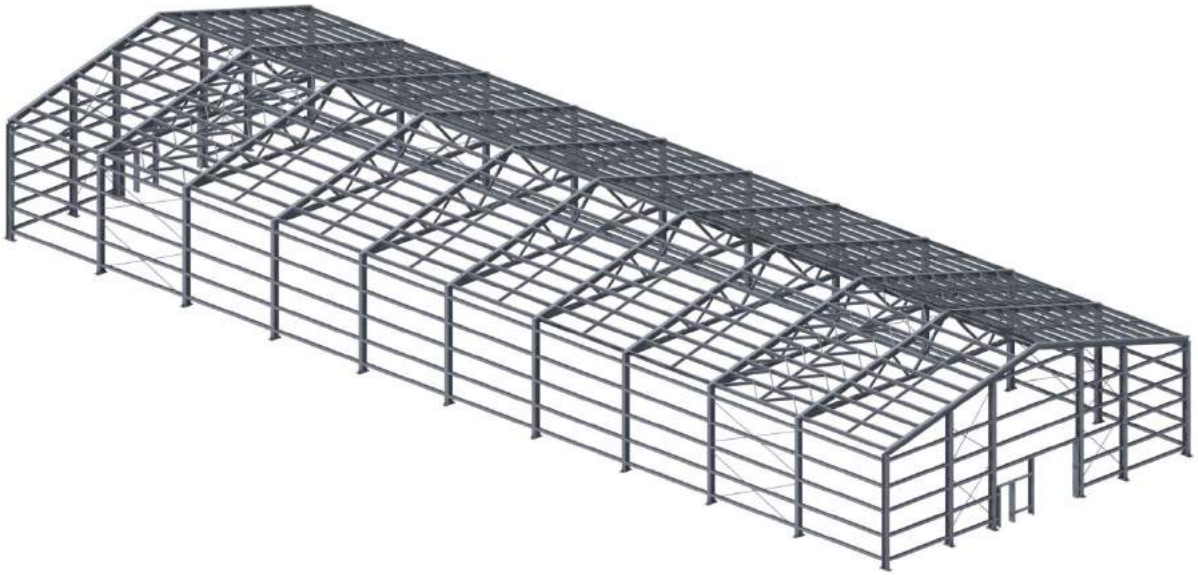
Жесткость покрытия обеспечивается системой горизонтальных связей, распорок и кровельными прогонами; жесткость торцевых стен – системой вертикальных связей и распорок по стойкам фахверка.

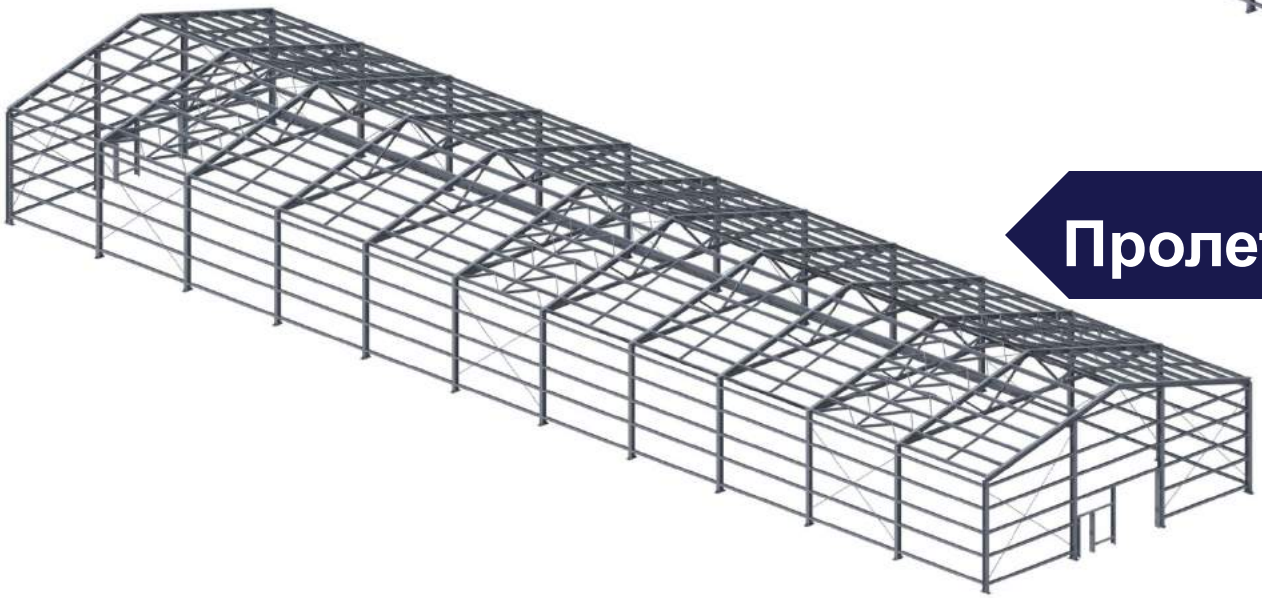


Конструктивно связи являются гибкими и выполнены из цельных металлических прутков, устанавливаемых и натягиваемых при помощи резьбового соединения.

Каркасы серийных зданий СТЕРК®

Пролеты: 21 м, 24 м





Пролеты: 12 м, 15 м, 18 м

МОНТАЖ

- Полностью на болтах нормальной точности (входят в комплект поставки)
- Число соединений минимизировано
- Все детали промаркированы и снабжены позиционирующими отверстиями

- Точность позиционирования по отверстиям ±1мм
- Благодаря малому весу конструкций в ряде случаев можно обойтись без грузоподъемной техники
- Возможность секционной сборки (ускорение процесса).

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Серийные здания

Преимуществами заказа серийного здания являются сокращенные сроки и расходы на его изготовление и поставку. Конструкторские проекты этих зданий уже имеются, следовательно, расходы на проектный этап выполнения заказа будут снижены. Еще одно преимущество зданий по готовым проектам: как правило, они уже были где-либо построены, а значит, прошли реальную проверку своих технических и эксплуатационных характеристик.

Индивидуальные здания

Разработка конструкторского проекта и поставка здания по индивидуальному техническому заданию. Преимущества заказа индивидуальных зданий – максимальное соответствие конфигурации здания технологическому проекту вашего производства, снижение инвестиционных рисков и расходов на адаптацию здания.

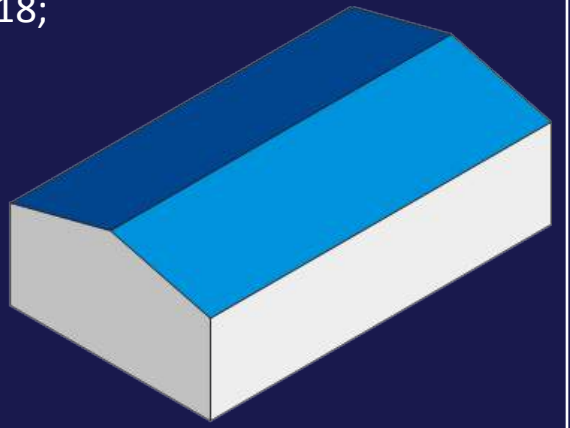
Конфигурации серийных зданий

Однопролетные здания

Пролеты: 24; 21; 18; 15; 12 м*)

Высота до низа конструкции: от 3 до 12 м*)

Шаг колон: 6; 4.5; 3м*)



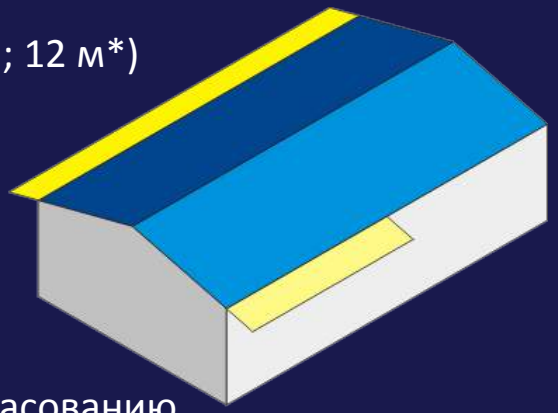
Навесы

Пролеты: 24; 21; 18; 15; 12 м*)

Высота до низа конструкции: от 3 до 12 м*)

Шаг наружных колон: 6; 4.5; 3м*)

Высота навеса: по согласованию.



Здания с внутренним этажом

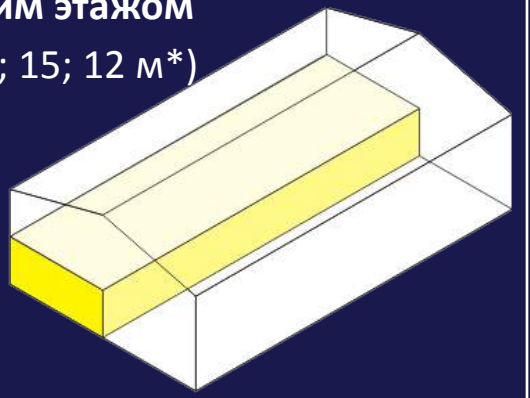
Пролеты: 24; 21; 18; 15; 12 м*)

Высота до низа конструкции: от 3 до 12 м*)

Шаг наружных колон: 6; 4.5; 3м*)

Шаг внутренних колон: 9; 6 м*)

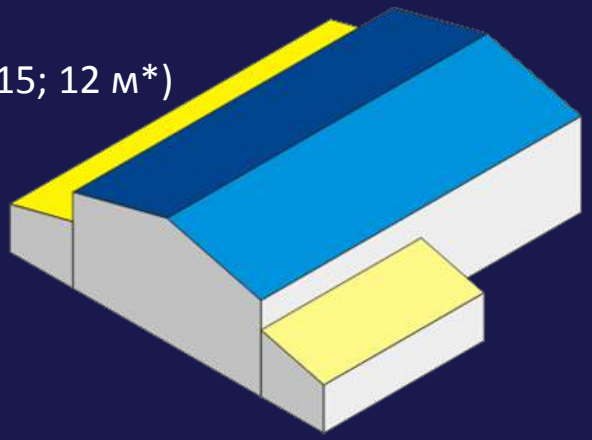
Высота этажа: по согласованию



Здания с наружной пристройкой

Пролеты: 24; 21; 18; 15; 12 м*)

Высота до низа конструкции: от 3 до 12 м*)



*) другие размеры – по согласованию

Конфигурации серийных зданий

Многопролетные здания

Пролеты: 24; 21; 18; 15; 12 м*)

Количество пролетов:

от 1 до 6*)

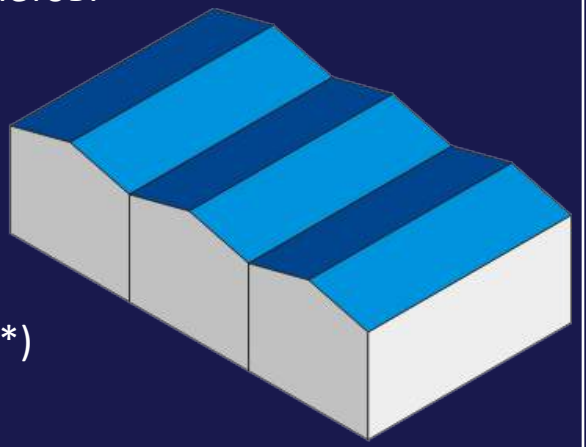
Высота до низа

конструкции:

от 3 до 12 м*)

Шаг наружных

колон: 6; 4.5; 3м*)



Многопролетные здания

с общей двускатной кровлей

Пролеты: по согласованию

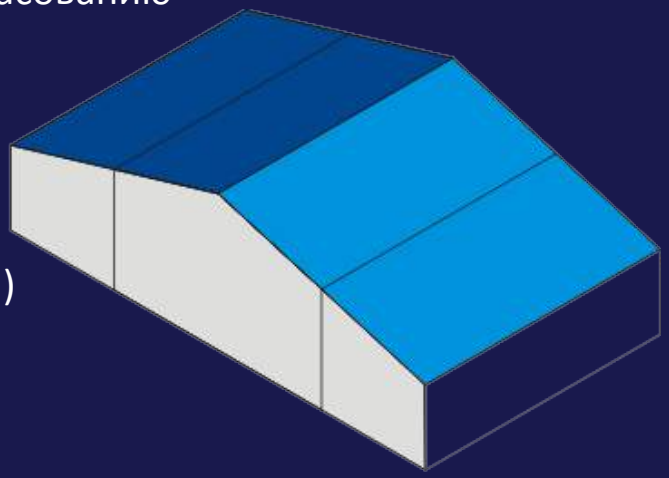
Высота до низа

конструкции:

от 3 до 12 м*)

Шаг наружных

колон: 6; 4.5; 3м*)



Многопролетные здания с плоской кровлей

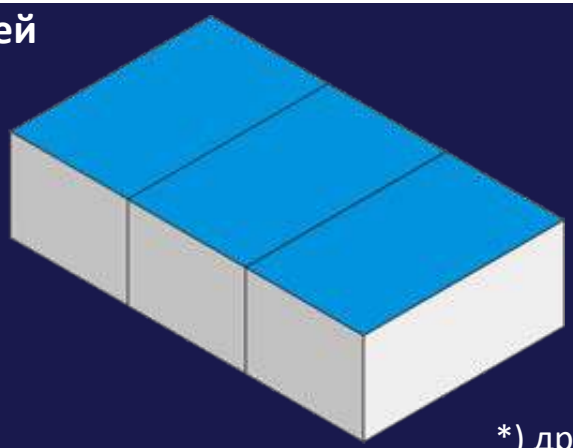
Пролеты: 24; 21; 18; 15; 12*)

Количество пролетов: от 1 до 6*)

Высота до низа конструкции:

от 3 до 12 м*)

Шаг наружных колон: 6; 4.5; 3м*)



*) другие размеры – по согласованию

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ВАРИАНТЫ ПОСТАВКИ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

ВАРИАНТЫ ПОСТАВКИ

Металлокаркасы зданий:

- несущие конструкции каркаса
- система стеновых прогонов
- каркасы проемов
- набор крепежа и анкерных болтов
- технический паспорт на каркас
- расчет нагрузок на фундаменты

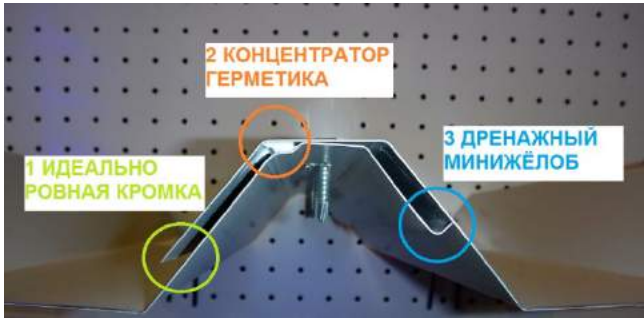
Полнокомплектные здания:

- каркас, как описано выше
- ограждающие конструкции:

- профилированный лист с теплоизолирующим материалом (мягкая минвата) или без него
- сэндвич-панели (по заданию)

- ворота, окна, двери (по заданию)

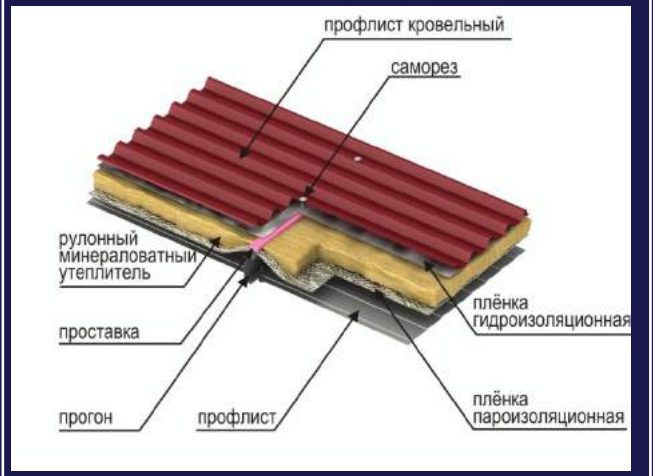
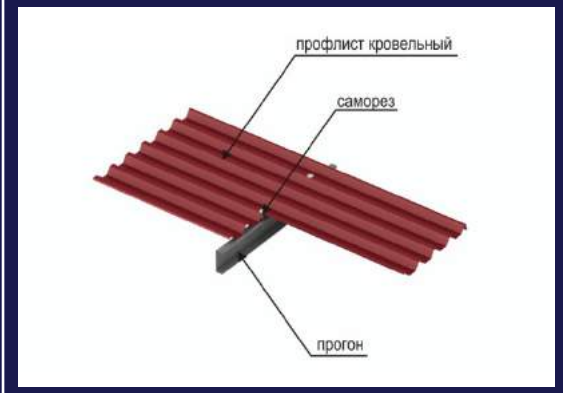
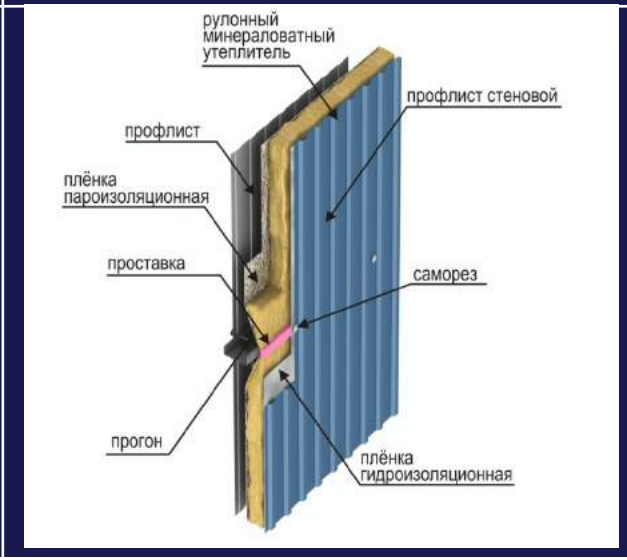
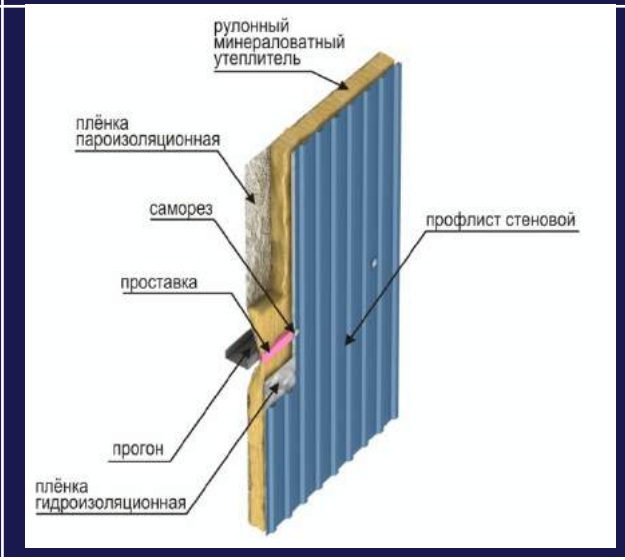
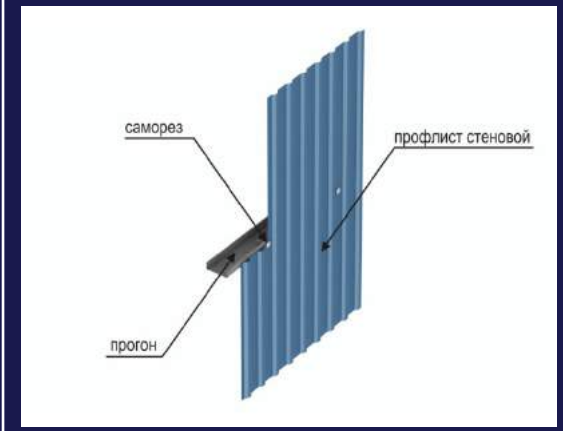
Стеновой и кровельный профлист производства ООО «Андромета» – лучший выбор для обшивки коммерческих зданий. 3 инновационных элемента, выполненных на профиле листа, обеспечивают упрощение монтажа и усиленную влагозащиту здания.



АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

	Полистовая сборка 3-слойная	Полистовая сборка 2-слойная	Неутепленное исполнение
кровля			
стены			

По заданию возможна комплектация другими видами ограждающих конструкций.

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Животноводческий комплекс из зданий СТЕРК®

Район строительства: Калужская область
Год строительства: 2013

Состав: 7 зданий для КРС разной специализации

Коровник
Размеры: 34,8*126 *3,7 м
Число пролетов: 3
Шаг колонн: внешних - 3м, внутренних – 6 м

Телятник
Размеры: 31,35*138*3,7 м
Число пролетов: 3
Шаг колонн: внешних - 3м, внутренних – 6 м

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Родильное отделение

Размеры: 23,96*59,5*4,1м

Число пролетов: 3

Шаг колонн: 6м

Доильно-молочное отделение с АБК

Размеры: 23,96*59,5*4,1м

Число пролетов: 1

Сетка колонн: 12,16 * 6м

Число этажей: производственная часть - 1, офисная часть -2

Телятник малый

Размеры: 18,1*138*3,7 м

Число пролетов: 3

Шаг колонн: внешних - 3м, внутренних – 6 м

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Коровник на 350 голов
Район строительства: Калужская область
Год строительства: 2014
Размеры: 34 * 84 * 4 м
Число пролетов: 2 Шаг колонн: 6м

Коровник мясного направления

Район строительства: Тверская область Год строительства: 2014 Размеры: 18х120х4,65 м
Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6м

Автономный доильный модуль
Район строительства: Калужская область
Год строительства: 2014 Размеры: 16 * 32 * 3,5 м
Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6м

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Теплицы

Район строительства: Московская область

Год строительства: 2014/2015

Размеры модуля:13,4 х 68,16 х 2,268 м

Число пролетов: 3 Шаг колонн: 4,26 м

Возможна поставка любого необходимого числа модулей

Рыбоводный комплекс

Район строительства: Калужская область

Год строительства: 2013

Размеры:

- цех 1 - 24 * 99 * 3,5 м;
- цех 1 - 24 * 60* 3,5 м

Число пролетов:1

Шаг колонн: 6м

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Склад стеллажного хранения
Район строительства: Московская область
Год строительства: 2015
Размеры: 24 * 62 * 8 м
Число пролетов: 1
Шаг колонн: 6 м и 2 м

Складское здание
Район строительства: Московская область
Год строительства: 2014
Размеры: 33* 44* 6 м
Число пролетов: 2 Шаг колонн: 4,5 м

Склад фармацевтики
Район строительства: Московская область
Год строительства: 2013 Размеры: 24 * 60 * 7.2 м
Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Складской комплекс
Район строительства: Калужская область
Год строительства: 2011
Размеры: (2*18) * 52.4 * 6 м
Число пролетов: 2 Шаг колонн: 3 м

Складское здание
Район строительства: Московская область
Год строительства: 2013
Размеры: 24 * 60 * 6 м
Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м

Склад FMCG
Район строительства: Московская область
Год строительства: 2012
Размеры: 18 * 99 * 5,4м
Число пролетов: 1 Шаг колонн: 3 м

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Производственный комплекс.

Год строительства: 2014. Район строительства: Московская область

Размеры: 18* 54 * 6м
Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м

Размеры: 24 * 60 * 7,2 м
Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м
Крановая эстакада:
грузоподъемность 2 т; режим работы 3К

Производственный комплекс

Район строительства: Калужская область

Год строительства: цех 1 - 2012 г.,цеха 2,3 - 2015г.

Размеры: 3 цеха 24* 84 * 7,8 м

Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м

Крановые эстакады: отдельно стоящие, грузоподъемность 10 т

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Производственный комплекс. Район строительства: Калужская область

Год строительства: 2014
Размеры: 21 * 54 * 6м
Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м

Год строительства: 2013
Размеры: 24 * 60 * 6м
Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м

Производственное крановое здание

Район строительства: Московская область

Год строительства: 2014

Размеры: 18 * 42 * 6,56 м

Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м

Отдельно стоящая крановая эстакада: грузоподъемность 6,3т; режим работы 4К

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Производственный цех

Район строительства: Московская область

Год строительства: 2015

Размеры: 18 * 40 * 6 м

Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м и 4 м

Мини - цех

Район строительства: Калужская область

Год строительства: 2013 Размеры: 12 * 30 * 4,8 м

Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м

Производственное здание

Район строительства: Калужская область

Год строительства: 2013 Размеры: 18 * 36 * 6 м

Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Автотехцентр

Район строительства: Московская область

Год строительства: 2014

Размеры: 18* 52* 6 м

Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м

Автосервис

Район строительства: Московская область

Год строительства: 2015

Размеры: 12 * 60 * 4,8 м

Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м

Автосервис с антресолью

Район строительства: Московская область

Год строительства: 2015

Размеры: 15* 18* 6.6 м Число пролетов: 1

Шаг колонн: 6 м Этажность: 2

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Офисно-производственное здание

Район строительства: Калужская область

Год строительства:2014 Размеры:28.34*3.8*6.19 м

Этажность: 2 с возможностью надстройки до 4

Каркас: комбинированный (сварные и оцинкованные профили)

Торговый комплекс

Район строительства: Московская область

Год строительства: 2015 Число корпусов: 2

Размеры: 2 * (24 * 30 * 9,6м) Этажность: 2

Каркас: комбинированный (сварные и оцинкованные профили)

Торгово-выставочный комплекс

Район строительства: Московская область

Год строительства: 2015

Размеры: 12 * 48 * 6м

Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м

АНДРОМЕТА
ЗДАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

СЕРИЯ СТЕРК®
огнестойкость R15

Супермаркет «Пятерочка»

Район строительства: Московская область

Год строительства:2014 Размеры: 28.5 * 24 * 3.5 м

Число пролетов: 2 Шаг колонн: 6 м

Супермаркет «Магнит»

Район строительства: Московская область

Год строительства:2014 Размеры:18 * 52 * 3 м

Число пролетов: 1 Шаг колонн: 6 м и 4 м

Магазин

Район строительства: Московская область

Год строительства:2014

Размеры:15 * 20 * 3 м

Число пролетов: 1

Шаг колонн: 6 м

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

Бесплатный звонок по России: 800-5555-166

WWW.ANDROMETA.RU

©Андромета 2016. Любое несанкционированное использование, копирование, раскрытие или распространение материалов, содержащихся в данном документе (или приложениях к нему), строго запрещено. Коммерческая тайна ООО «Андромета». 249032, Калужская обл., г. Обнинск, ул. Энгельса, д. 9/20