ТЕХНО®
ОПАЛУБОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МОНОЛИТНЫХ И ФАСАДНЫХ РАБОТ

Строительное оборудование для фасадных работ. Строительные леса. Вышки-туры.

СОДЕРЖАНИЕ

О компании....3

О производстве....4

Мобильные вышки-туры серии ТТ....6

Общая информация по вышкам-турам серии ТТ....7

Строительнве подмости ТТ150....8

Туры общего назначения серии ТТ 1600/ТТ 2000/ТТ 2400....10

Туры ТТ 2000Ш/2400Ш с широкой площадкой....11

Туры ТТ 2000Р/2400Р резервуарные....12

Туры ТТ 2000РШ/ТТ 2400РШ резервуарные с широкой площадкой....13

Рамные леса серии ЛРТ....16

Технические данные рамных лесов серии ЛРТ....18

Элементы лесов рамного типа серии ЛРТ....19

Леса клиночного типа....24

Технические данные лесов клиночного типа....26

Сфера применения лесов клиночного типа....28

Элементы лесов клиночного типа....30

Хомуты....38

Укрывные материалы для лесов....39

Строительные тачки....40

Услуги инжиниринга....41

Компания **«ТехноТрейд»** на сегодняшний день является одной из лидирующих компаний по производству и поставке строительных материалов и оборудования для фасадных и монолитных работ.

Нам доверяют и нашими услугами пользуются многие российские строительные компании.

Филиалы нашей компании расположены на территории России в городах:
г. Москва, г. Санкт-Петербург, г. Ростов-на-Дону, г. Нижний Новгород, г. Казань, г. Севастополь, г. Краснодар, г. Сочи, г. Пермь, г. Екатеринбург, г. Челябинск, г. Тюмень, г. Новосибирск, г. Красноярск, г. Иркутск, г. Хабаровск, г. Владивосток.

Наша компания специализируется на поставках полного спектра строительных материалов и оборудования для фасадных и монолитных работ.

Основные направления деятельности нашей компании:

- Производство и продажа стеновой опалубки для монолитного домостроения.
- Производство и продажа систем опалубки перекрытий.
- Производство и продажа комплектующих и расходных материалов к опалубке.
- Производство и продажа опорных систем для мостостроения.
- Производство и продажа строительных лесов, хомутов и вышек-тур.
- Производство и продажа строительных тачек.
- Производство и продажа строительных хомутов.

С полным перечнем предлагаемого нами оборудования и материалов можно ознакомиться в разделах каталога и на сайте нашей компании.

Мы производим проверенную продукцию, соответствующую требованиям безопасности, что подтверждается соответствующими сертификатами.

Оборудование, производимое нашей компанией, отличается высокой надежностью и отличными характеристиками.

Техническая поддержка:

В нашей компании существует и успешно работает отдел технического маркетинга.

Основные направления работы данного отдела: консультирование и техническая поддержка клиентов, приобретающих сложное оборудование; продвижение и сопровождение инновационных строительных технологий.

В каждом филиале нашей компании работают технические инженеры, в обязанности которых входит консультирование клиента и оказание ему технической поддержки на месте.

Выбирая сотрудничество с нашей компанией, вы надежно застрахованы от поставок материалов и оборудования ненадлежащего качества. Все оборудование, производимое нашей компанией, всегда имеется в наличии, поставки осуществляются в строго ограниченные сроки, без задержек и проволочек.

О ПРОИЗВОДСТВЕ

Производственные мощности компании “ТехноТрейд” расположены в городе Воронеже. Общая площадь цехов предприятия, оснащенных современным оборудованием, превышает 20 000 тыс. кв. метров.

Автоматизация нашего производства исключает так называемый «человеческий» фактор и гарантирует безупречное качество при выполнении самых сложных задач.

Трудовой коллектив (более 250 человек) состоит из высококвалифицированных специалистов - инженеров и рабочих, способных решать задачи производства любой сложности. Это позволяет выполнять разносторонние пожелания заказчика.

В нашей организации внедрена и успешно действует система качества, предусматривающая сквозной контроль производственного процесса. Производство продукции отслеживается на всех этапах, от получения заготовки до отгрузки готового изделия.

Это огромный производственный комплекс, включающий в себя:

- **Трубопрокатный цех** - производство труб и профилей. Включает в себя трубопрокатные станы для накатки труб диаметром от 20 до 76 мм (круглой и профильной). Автоматические линии продольной резки листа. Стан для проката специальных профилей - опалубочный профиль.
- **Заготовительные участки** - порезка листовых и трубных заготовок. Включает в себя линию по размотке металлического рулона, гильотинные ножницы, более 25 ленточных пил, в том числе и крупногабаритные (портальные). Установки газо-плазменной резки с ЧПУ.
- **Штамповочный участок** - изготовление изделий с применением прессов. Включает в себя прессовое оборудование - более 40 кривошипных и гидравлических прессов.
- **Участок механической обработки** - токарные, сверлильные и накатные операции. Включает в себя парк токарно - сверлильного и фрезерного оборудования, в том числе и оборудование с ЧПУ. Также 2 линии автоматической порезки труб, более 10 накатных станков усилием от 10 до 85 тонн.
- **Сборочные участки** - сборка и сварка изделий. Включает в себя парк сварочного оборудования - автоматические и полуавтоматические посты. Огромное количество сборочных приспособлений - стапеля и кондукторы.
- **Покрасочные участки** - порошковая покраска изделий. Включает в себя 3 автоматические линии для нанесения порошковых покрытий.
- **Инструментальный участок** - изготовление и ремонт штампов и сборочной оснастки. Включает в себя штат высококвалифицированных специалистов (в т.ч проектирование) и оборудование по изготовлению и ремонту штамповой оснастки.
- **Гальванический участок** - электрохимический метод цинкования.
- **Погрузо-разгрузочный участок** - погрузка и разгрузка, и перемещение продукции. Включает в себя крановое хозяйство - более 20-ти мостовых кранов грузоподъемностью от 5 до 60 тонн. Автоматические грузовые тележки грузоподъемностью 20 тонн.
- **Транспортный участок** - грузоперевозки. Включает в себя 10 грузовых автомобилей, грузоподъемностью 20 тонн.

Постоянно контролируемая система качества направлена на удовлетворение Ваших требований, которые лежат в основе нашей работы.

МОБИЛЬНЫЕ ВЫШКИ-ТУРЫ СЕРИИ ТТ

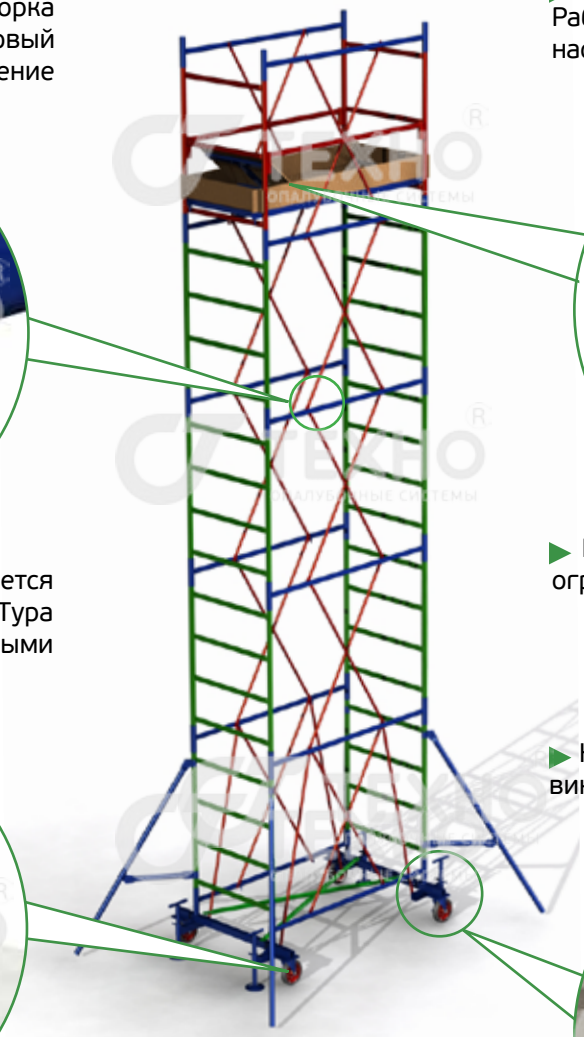
Строительные передвижные вышки-туры представляют собой пространственную конструкцию башенного типа из плоских лестниц, имеющих ступени. Предназначены для проведения работ внутри и снаружи помещений, размещения рабочих и материалов непосредственно в зоне работ.

Функциональные особенности вышек-тур серии ТТ:

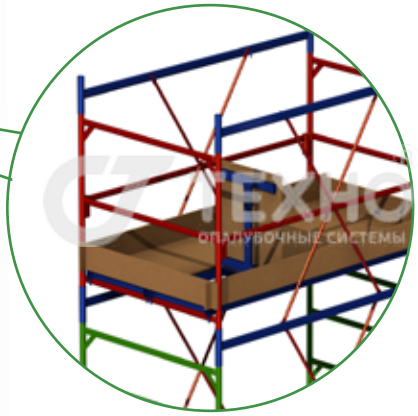
▶ **Простота монтажа** – сборка без инструментов: флажковый метод соединения и соединение труба в трубу.

▶ **Мобильность** – перемещается в собранном состоянии. Тура снабжена обрезиненными колесами

▶ **Практичность** - настил – фанера с защитной пропиткой на стальной раме.



▶ **Безопасность.**
Рабочая площадка оборудована настилами с люком и без люка.



▶ Рабочая площадка оборудована ограждением безопасности.

▶ Колесная база снабжена винтовым домкратом

▶ Допустимая нагрузка 250 кгс/м².

Каркас с полимерным порошковым покрытием. Перекладины для подъема рабочих сделаны из овальной трубы, что обеспечивает удобный обхват рукой.

Вышка-тура ТТ 1500

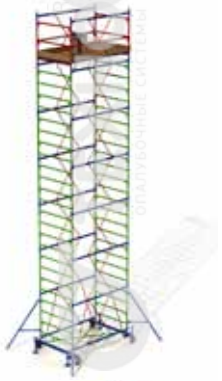
Максимальная высота, м	1,88
Размер рабочей площадки, м	0,66x1,5

Вышка-тура ТТ 1600

Максимальная высота, м	7,64
Размер рабочей площадки, м	0,8x1,6

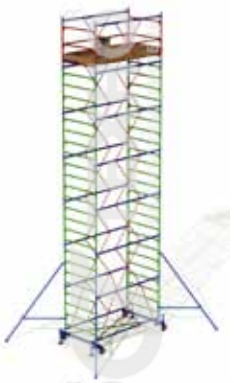
Вышка-тура ТТ 2000

Максимальная высота, м	10,04
Размер рабочей площадки, м	1,2x2,0



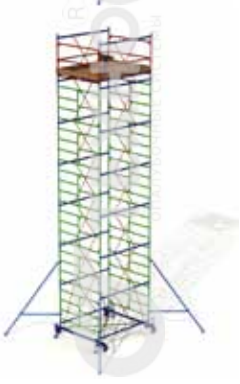
Вышка-тура ТТ 2400

Максимальная высота, м	16,04
Размер рабочей площадки, м	1,2x2,4



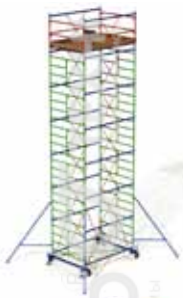
Вышка-тура ТТ 2000 Ш

Максимальная высота, м	13,64
Размер рабочей площадки, м	1,66x2,0



Вышка-тура ТТ 2400 Ш

Максимальная высота, м	20,84
Размер рабочей площадки, м	1,66x2,4

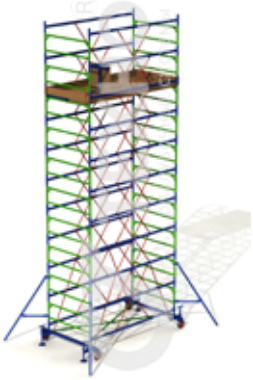


Вышка-тура ТТ 2000 Р

Максимальная высота, м	12,44
Размер рабочей площадки, м	1,2x2,0

Вышка-тура ТТ 2400 Р

Максимальная высота, м	17,24
Размер рабочей площадки, м	1,2x2,4



Вышка-тура ТТ 2000 РШ

Максимальная высота, м	13,64
Размер рабочей площадки, м	1,66x2,0

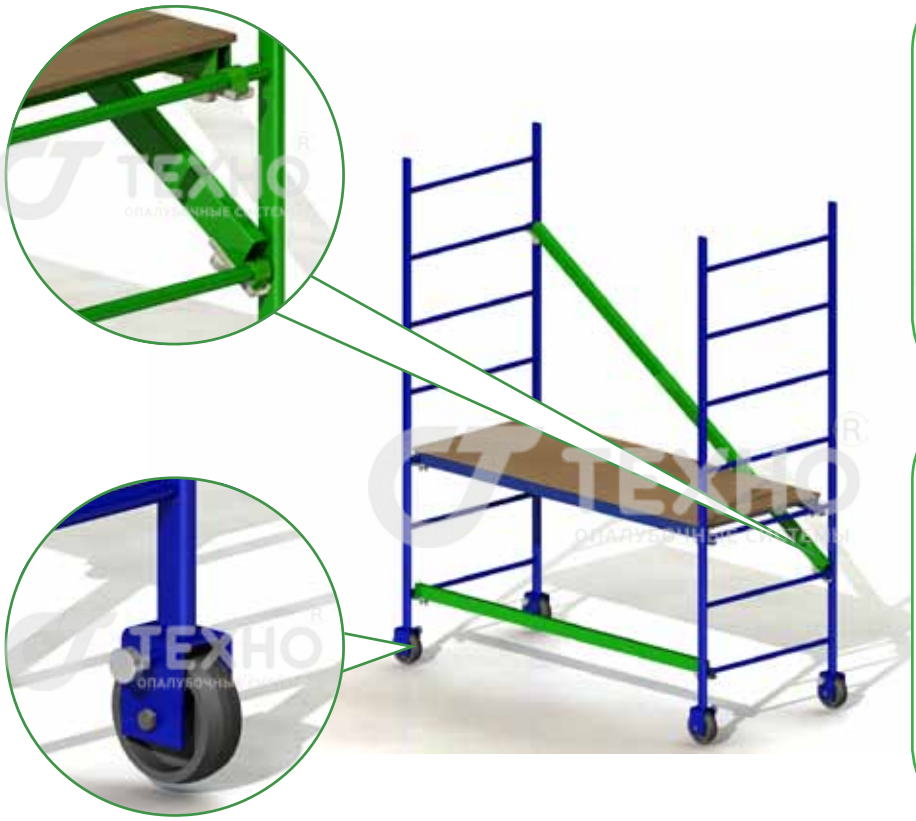
Вышка-тура ТТ 2400 РШ

Максимальная высота, м	20,84
Размер рабочей площадки, м	1,66x2,4

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОДМОСТИ ТТ 1500

Легкая, малогабаритная, быстросборная модель подмостей предназначена для проведения ремонтных работ как внутри, так и снаружи помещений.

▶ Простота монтажа.
Подмости состоят только из 5 частей.



▶ Безопасность.
Колеса снабжены винтовым тормозом.

▶ Функциональность.
Можно использовать на лестничных маршах и других неровных поверхностях.

Модель ТТ	Размер рабочей площадки, мм	Высота полная, м	Высота до настила, м	Достигаемая высота, м	Масса, кг
ТТ 1500	1500х660	1,88	0,25-1,30	3,30	35

√ Модель ТТ 1500-4К снабжена 4-мя колесами, ТТ 1500-2К - двумя, подмости ТТ 1500 поставляются без колес.

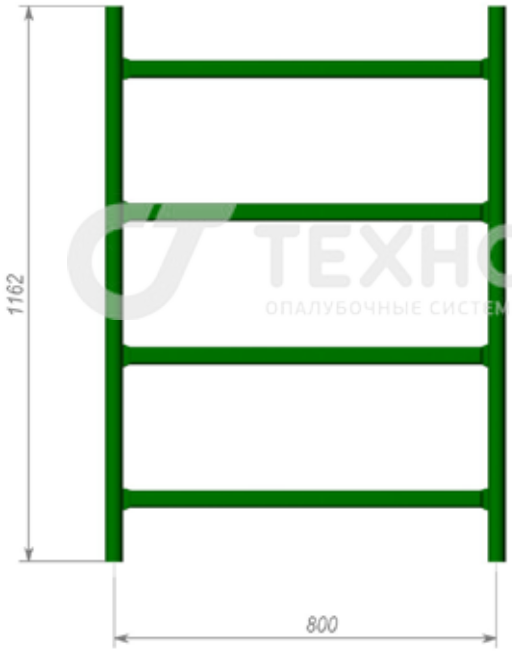
Технические характеристики

Достижимая высота, м	3,30
Высота до настила, м	1,30
Полная высота, м	1,88
Занимаемая площадь, м	1,6х0,75
Размер рабочей площадки, м	1,5х0,6

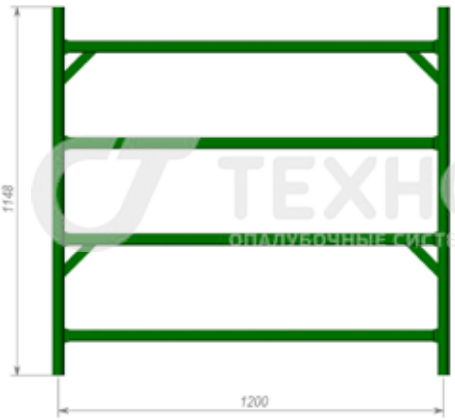
ТЕХНО
ОПАЛУБОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ВЫШКА-ТУРА СЕРИИ ТТ 1600/ 2000/ 2400

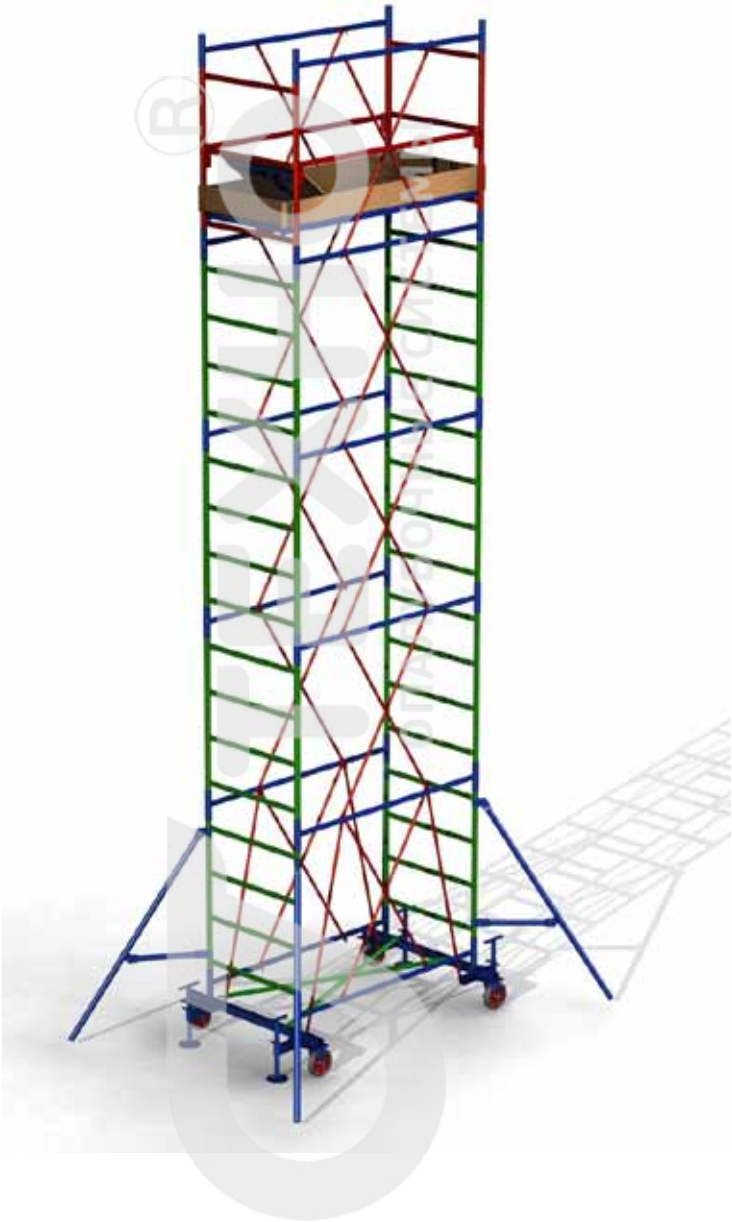
Строительные вышки - туры серии ТТ 1600-2400, предназначены для работы внутри и снаружи помещений. Снабжены обрезиненными колесами и винтовыми опорами.



боковина ТТ 1600



боковина ТТ 2000/ТТ 2400

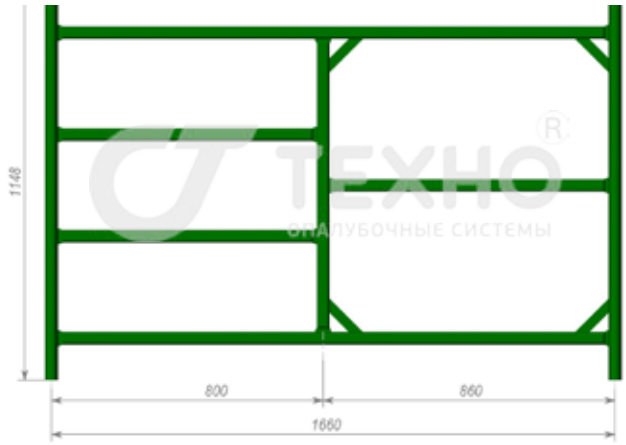


- Шаг секции по высоте - 1,2 м.
- Нагрузка на рабочую площадку - 259 кг.

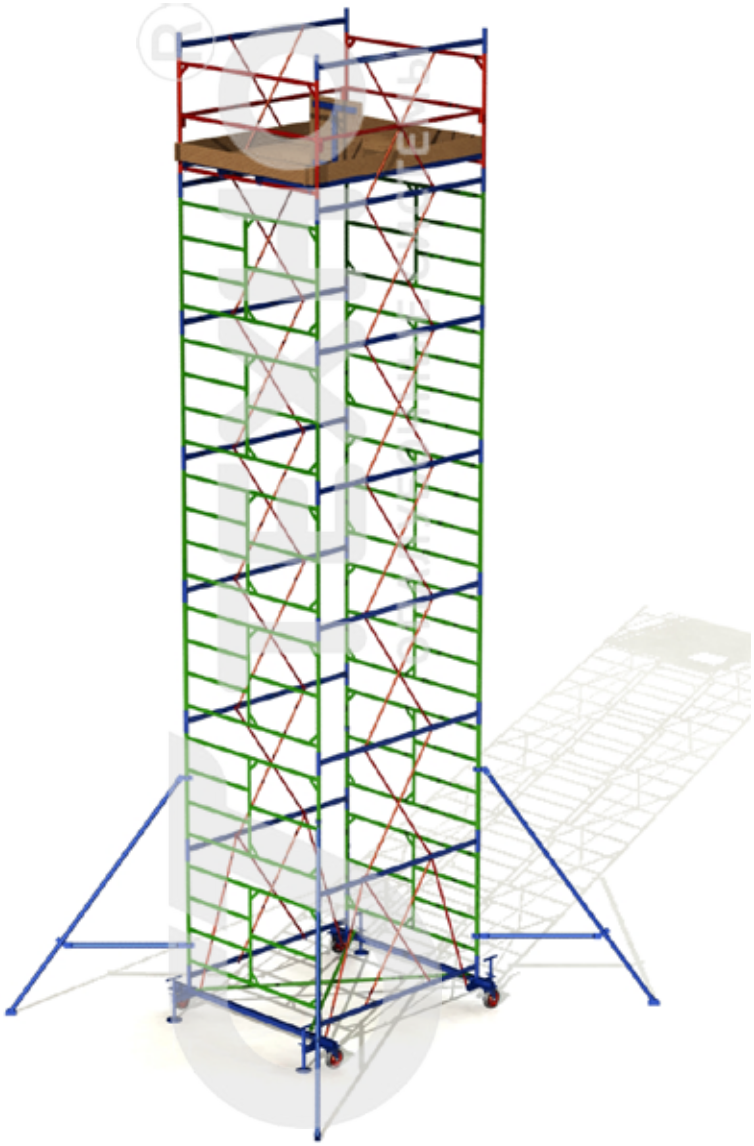
Модель ТТ	Размер рабочей площадки, мм	Высота полная, м	Высота до настила, м	Достигаемая высота, м
ТТ 1600	800x1600	7,64	6,65	8,65
ТТ 2000	1200x2000	10,04	9,05	11,05
ТТ 2400	1200x2400	16,04	15,05	17,05

ВЫШКА-ТУРА СЕРИИ ТТ 2000Ш/2400Ш (Ш - широкая площадка)

Легкие **строительные вышки туры серии ТТ 2000Ш/2400Ш**, предназначены для работы внутри и снаружи помещений. Модификация туры ТТ 2000Ш/2400Ш имеет расширенную рабочую площадку и большую высоту для комфортной работы двух и более рабочих.



боковина ТТ 2000Ш/ТТ 2400Ш

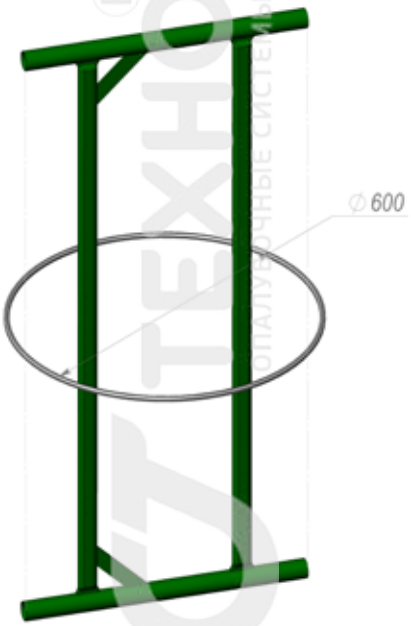


- Шаг секции по высоте - 1,2 м.
- Нагрузка на рабочую площадку - 259 кг.

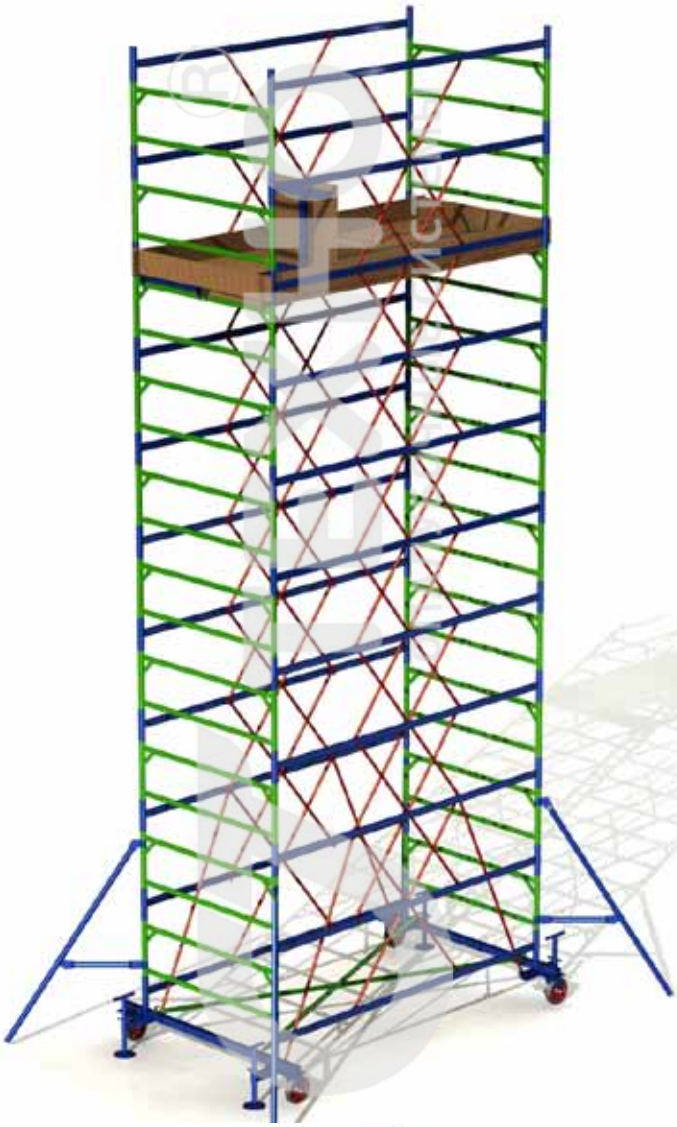
Модель ТТ	Размер рабочей площадки, мм	Высота полная, м	Высота до настила, м	Достигаемая высота, м
ТТ 2000Ш	1660x2000	13,64	12,65	14,65
ТТ 2400Ш	1660x2400	20,84	19,85	21,85

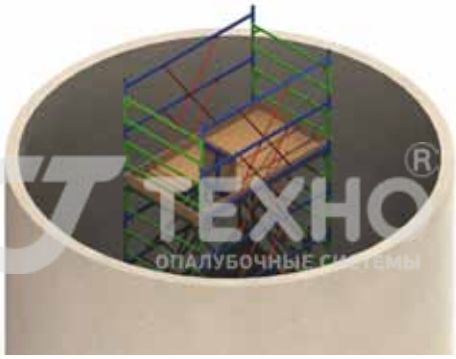
ВЫШКА -ТУРА ТТ 2000Р/ТТ 2400Р (Р-РЕЗЕРВУАРНЫЕ)

Вышки-туры серии Р (резервуарные) предназначены для применения в резервуарах и других закрытых помещениях, где ремонтный проем не превышает диаметр 60 см. Максимальный транспортный размер детали 58 см.



боковина ТТ 2000Р/ТТ 2400Р



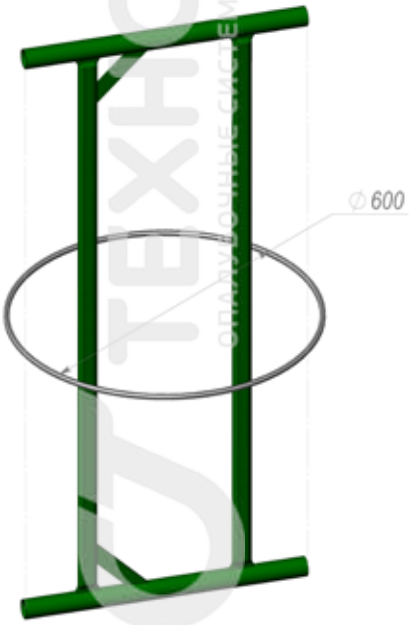


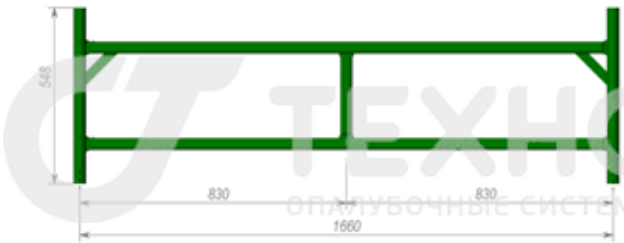
- Шаг секции по высоте - 0,6 м.
- Нагрузка на рабочую площадку - 250 кг.

Модель ТТ	Размер рабочей площадки, мм	Высота полная, м	Высота до настила, м	Достигаемая высота, м
ТТ 2000Р	1200х2000	12,44	11,21	13,21
ТТ 2400Р	1200х2400	17,24	16,01	18,01

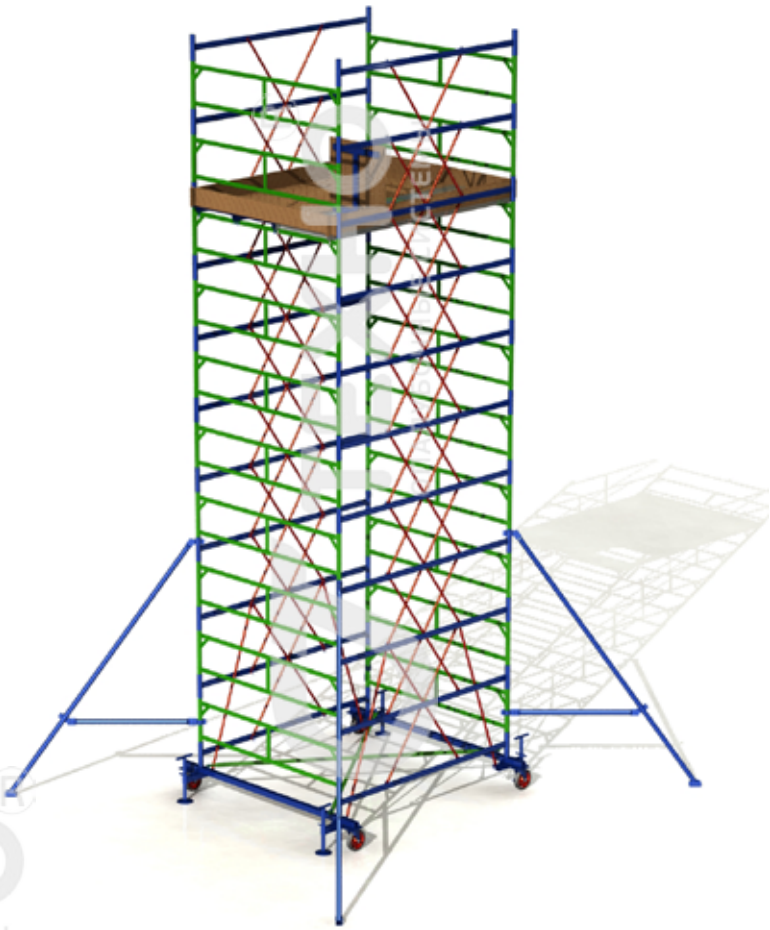
ВЫШКА -ТУРА ТТ 2000РШ/ТТ 2400РШ
(РШ-РЕЗЕРВУАРНЫЕ, С ШИРОКОЙ ПЛОЩАДКОЙ)

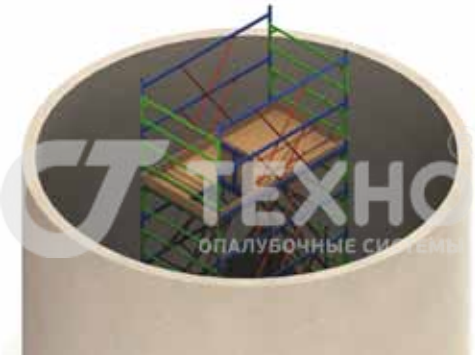
Модификация туры ТТ 2000РШ/2400РШ имеет широкую рабочую площадку и большую высоту. Расширенная модификация туры для комфортной работы двух и более рабочих. Также данная модификация предназначена для применения в резервуарах и других закрытых помещениях, где ремонтный проем не превышает диаметр 60 см.
Максимальный транспортный размер детали 58 см.





боковина ТТ 2000РШ/2400РШ





- Шаг секции по высоте - 0,6 м.
- Нагрузка на рабочую площадку - 250 кг.

Модель ТТ	Размер рабочей площадки, мм	Высота полная, м	Высота до настила, м	Достигаемая высота, м
ТТ 2000РШ	1660х2000	13,64	12,41	14,41
ТТ 2400РШ	1660х2400	20,84	19,61	21,61

ТЕХНО
ОПАЛУБОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

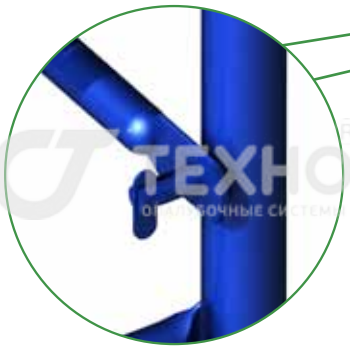
NOKIA

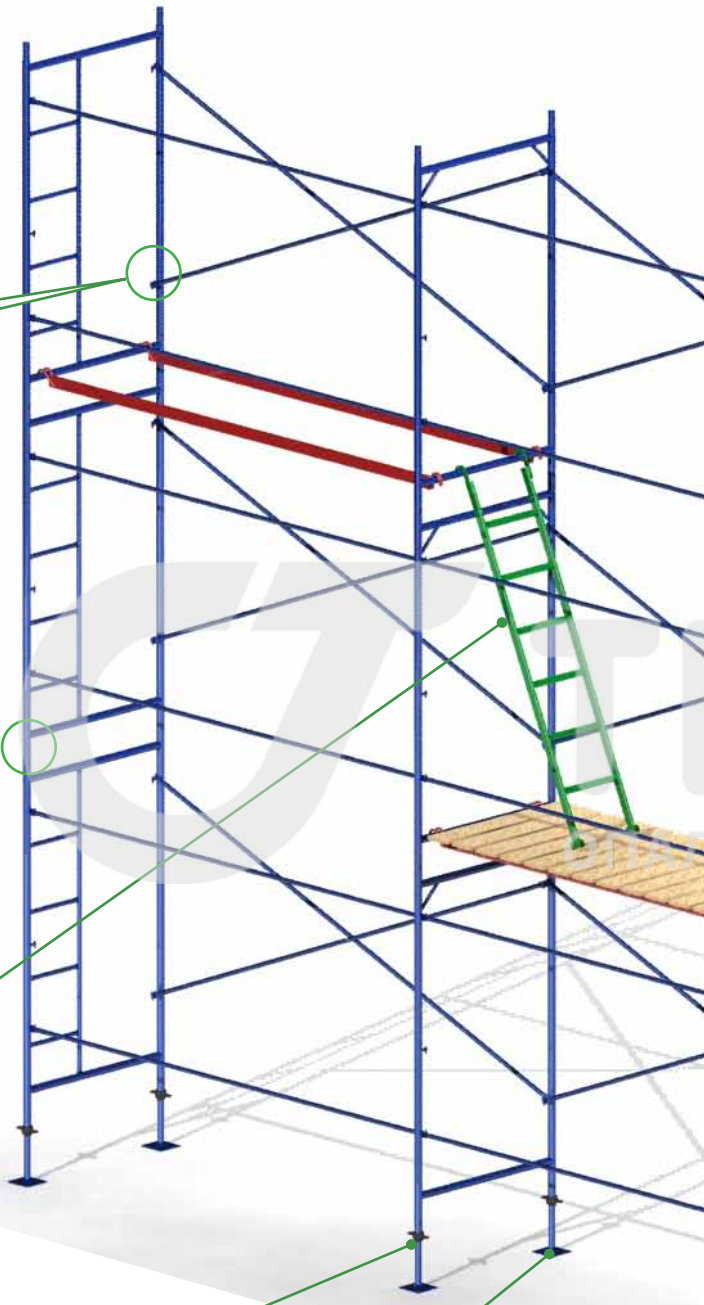
ЛЕСА РАМНЫЕ СЕРИИ ЛРТ

Леса рамного типа представляют рамные конструкции, соединенные между собой горизонтальными и диагональными связями, методом флажкового соединения. Леса рамного типа могут комплектоваться стальными лестницами и настилами, аналогичными используемым в лесах клиночного типа.

» Мы производим 2 основные модификации:
Серия ЛРТ 42 - высота установки до 42 м.
Серия ЛРТ 45 - высота установки до 60 м.

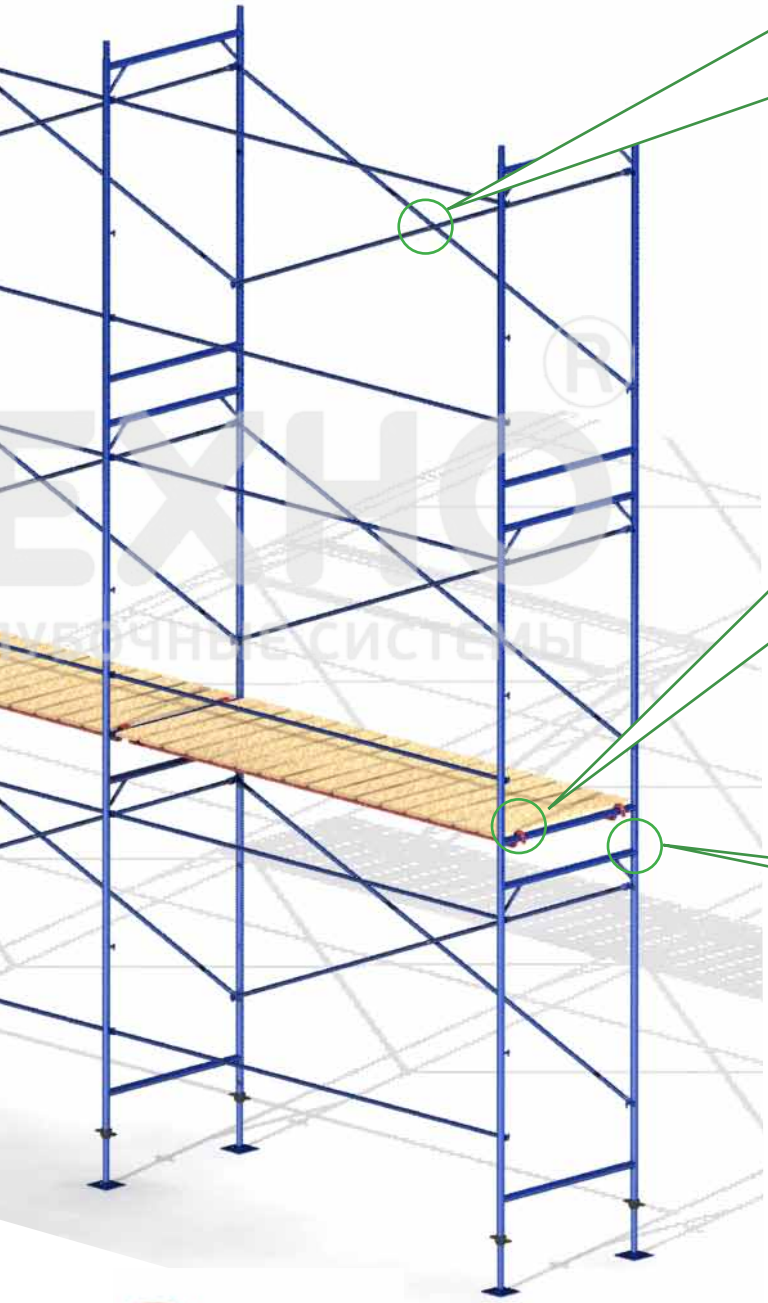
Простота монтажа.
Сборка без инструментов, флажковый метод соединения и соединение «труба в трубу».





! Возможность установки дополнительных приставных лестниц.

Универсальность. Возможность установки лесов как на нерегулируемые опоры, так и на регулируемые — для установки на неровных поверхностях.

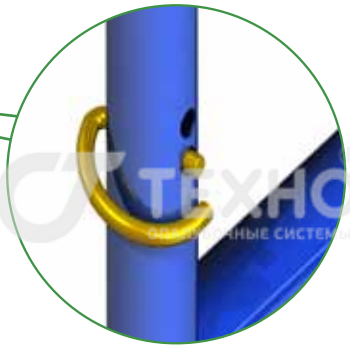


▶ **Практичность.** Соединение диагоналей с помощью оси и шплинта исключает самопроизвольное разъединение.

Для установки деревянного настила используется «ригель».

Доска укладывается поперек секции.

▶ **Безопасность.** Соединение рам по высоте по принципу «труба в трубу» и фиксацией специальным элементом «чека».



! Специальный элемент «ограждение» обеспечивает безопасную работу.

Крепление конструкции к фасаду здания с помощью элемента «анкерное крепление».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ РАМНЫХ ЛЕСОВ СЕРИИ ЛРТ

ЛЕСА РАМНЫЕ ЛРТ 42

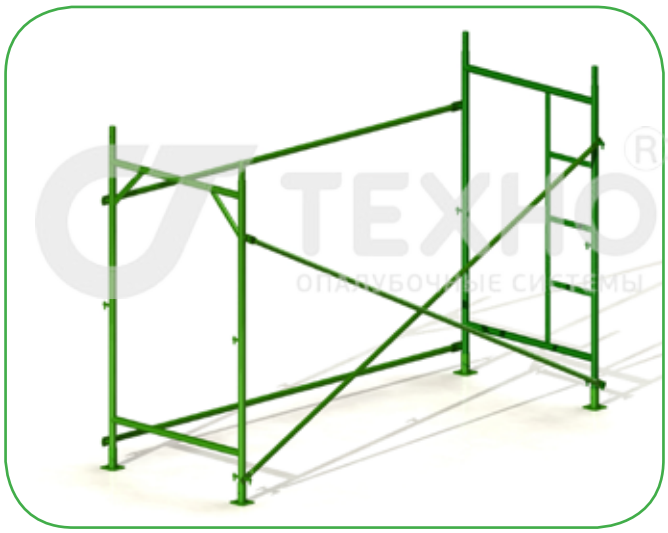
Высота установки до 40 м.

Технические характеристики

Материал	сталь
Максимальная высота лесов, м	40
Диаметр трубы рам/толщина стенки, мм	D25x1.6
Диаметр трубы диагонали/толщина стенки, мм	D25x1.6
Диаметр трубы горизонтали/толщина стенки, мм	D25x1.6
Ширина прохода рамы с лестницей, мм	550
Ширина прохода рамы без лестницы, мм	950
Шаг секции по высоте (высота рамы), мм	2,000
Шаг секции по длине, мм	3,000
Максимальная нагрузка на настил , кгс	150

ЛЕСА РАМНЫЕ ЛРТ 45

Высота установки до 60 м.



Технические характеристики

Материал	сталь
Максимальная высота лесов, м	60
Диаметр трубы рам/толщина стенки, мм	D32x1.6
Диаметр трубы диагонали/толщина стенки, мм	D32x1.6
Диаметр трубы горизонтали/толщина стенки, мм	D38x1.6
Ширина прохода рамы с лестницей, мм	659
Ширина прохода рамы без лестницы, мм	1 055
Шаг секции по высоте (высота рамы), мм	2,000
Шаг секции по длине, мм	3,000
Максимальная нагрузка на настил , кгс	200

ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСОВ РАМНОГО ТИПА СЕРИИ ЛРТ

РАМА ПРОХОДНАЯ

Вертикальные рамы являются основными несущими элементами каркаса лесов в вертикальной плоскости, соединяются между собой с помощью патрубков по принципу “труба в трубе”.

ЛРТ 42

ЛРТ 45

РАМА С ЛЕСТНИЦЕЙ

Предназначена для подъема персонала на строительные леса.

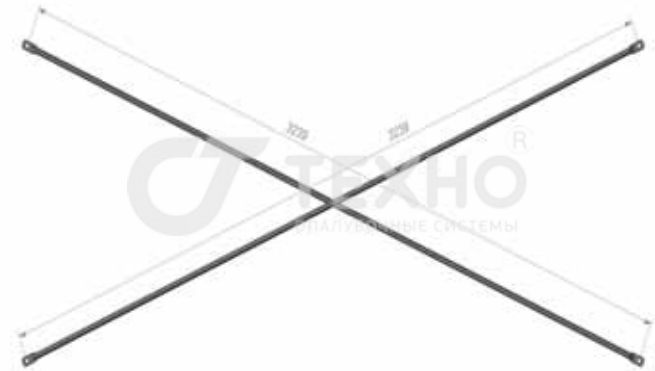
ЛРТ 42

ЛРТ 45

ДИАГОНАЛЬНАЯ СВЯЗЬ

Для обеспечения жесткости лесов, каждая секция должна иметь **диагональную связь**. Диагональная связь имеет на концах проушину, которая закрепляется на вертикальных рамах при помощи флажкового соединения.
Соединение диагоналей с применением оси и шплинта, исключает самопроизвольное разъединение.

ЛРТ 42



ЛРТ 45

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СВЯЗЬ

Горизонталь имеет на концах проушину которая закрепляется на вертикальных рамах при помощи флажкового соединения.

ЛРТ 42

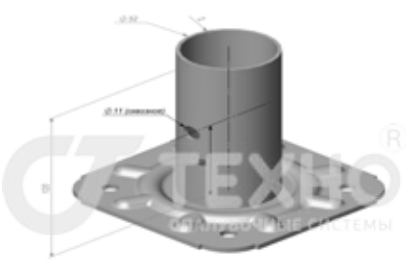
ЛРТ 45

ПЯТА ОПОРНАЯ ЛРТ

На **опору** устанавливаются рамы проходные и рамы с лестницей. Опора имеет опорую часть в виде пластины размером 100 х 100 мм.

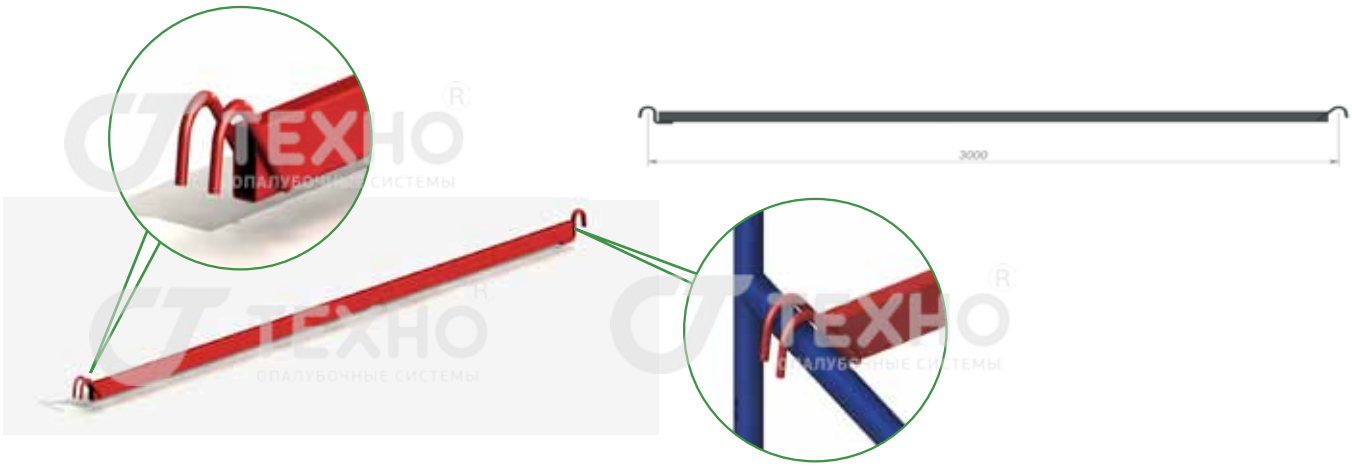
ЛРТ 42

ЛРТ 45



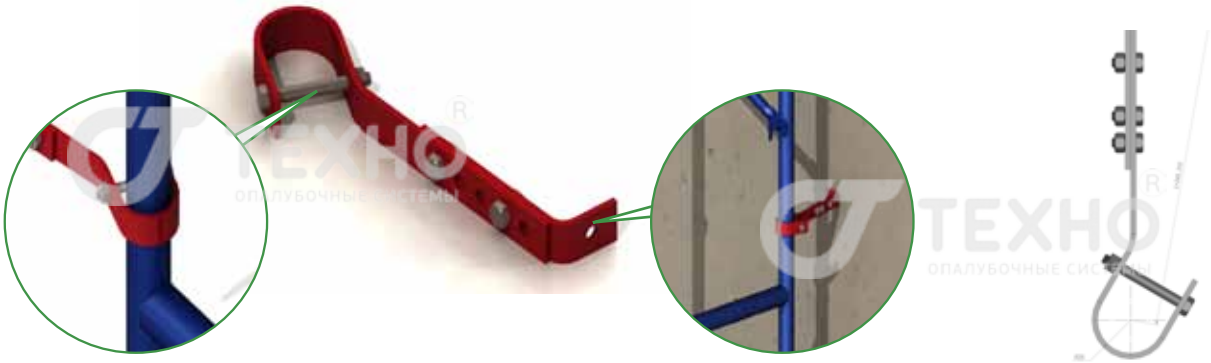
РИГЕЛЬ ПРОСТОЙ

Металлический прямоугольный профиль, с двух сторон цепляется за раму двумя крюками.



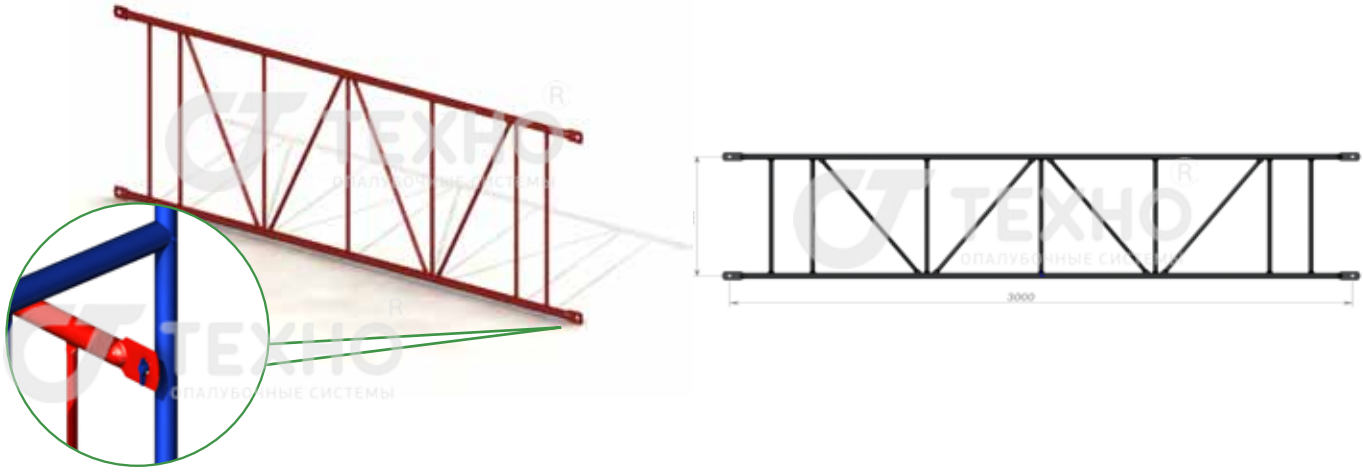
АНКЕРНОЕ КРЕПЛЕНИЕ

Предназначен для крепления строительных лесов к стене. Одной стороной крепится при помощи анкерного болта к стене, другой стороной цепляется за вертикальную раму и закрепляется болтом и гайкой.



ОГРАЖДЕНИЯ НА ЛЕСА

Предназначено для обеспечения безопасности проводимых работ.
Закрепляется при помощи проушин и флажковых соединений.



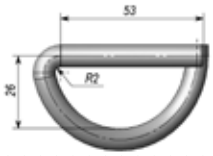
ВИНТОВАЯ ОПОРА

Регулируется по высоте до 35 см, таким образом можно выровнять конструкцию, которая устанавливается на неровную поверхность. Становочная пята имеет опорную часть в виде пластины размером 15 х 15 см. Литая чугунная гайка и накатная на стальной сердечник резьба выдерживает высокие нагрузки.

Наименование	Стандартные типоразмеры, м			
Становочная пята	0,35	0,5	0,75	1,0
Высота регулировки	0,20	0,35	0,55	0,8

ЧЕКА

Предназначена для фиксирования соединения рам “труба в трубу”



ЛЕСТНИЦА ПРИСТАВНАЯ

Предназначена для подъема рабочих на ярусы.

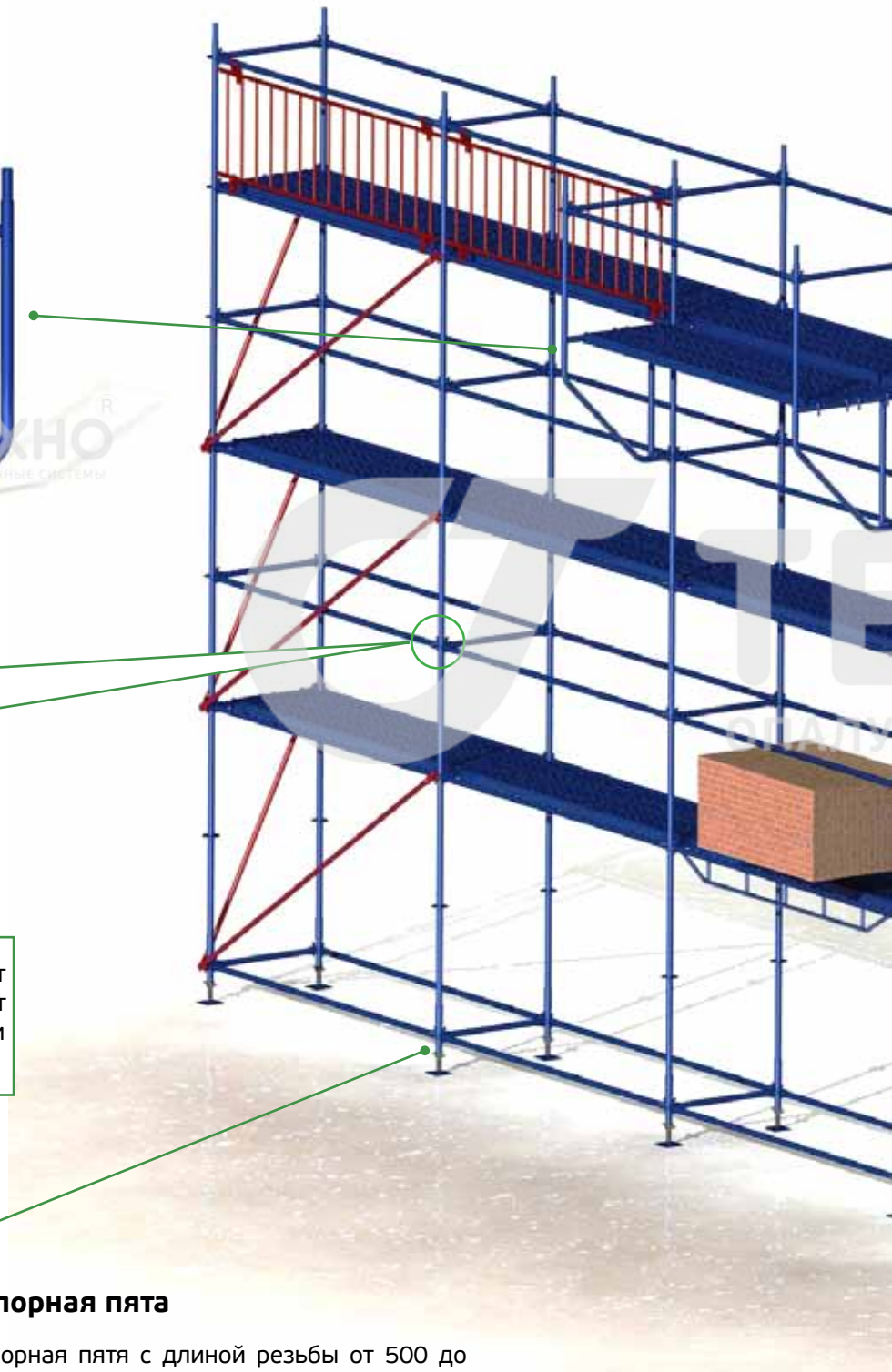
ТЕХНО
ОПАЛУБОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ЛЕСА КЛИНОЧНОГО ТИПА

Леса клиночного типа предназначены для производства каменных и отделочных работ, на высоте до 80 м. Эти леса могут применяться для зданий со сложной конфигурацией. Леса клиночного типа – это пространственная каркасно-ярусная система, собранная из трубчатых элементов посредством соединения замка и фланца.

Консоли

Увеличение рабочей зоны для доступа к сложным участкам фасадов зданий и сооружений.



Клиновое соединение

! Клин не съемный. Он не выпадает и не теряется. Отсутствует возможность потери элементов при монтаже и демонтаже.

Опорная пята

Опорная пятя с длиной резьбы от 500 до 1000 мм, позволяет системе работать на любых неровных поверхностях.

! Максимальная разрешенная высота установки до 80 м.

Ведение кирпичной кладки.

Соединение связей можно производить под любым углом, повторяя любой сложный контур здания.

Область применения

- Ремонт и отделка фасадов зданий.
- Ведение кирпичной кладки.
- Внутренняя отделка помещений.
- Строительство мостов и тоннелей.
- Опорно-каркасная система под опалубку перекрытий.
- Создание сцен и концертных площадок.

Стальной настил

Полученная методом выштамповки рефренная поверхность настила гарантирует надежность и безопасность работ.

Маршевая лестница

Стальные лестницы имеют форму лестничного марша, снабжены широкими ступенями, что позволяет свободно перемещаться с грузом.

Специальное порошковое антикоррозионное покрытие продлевает срок службы лесов.

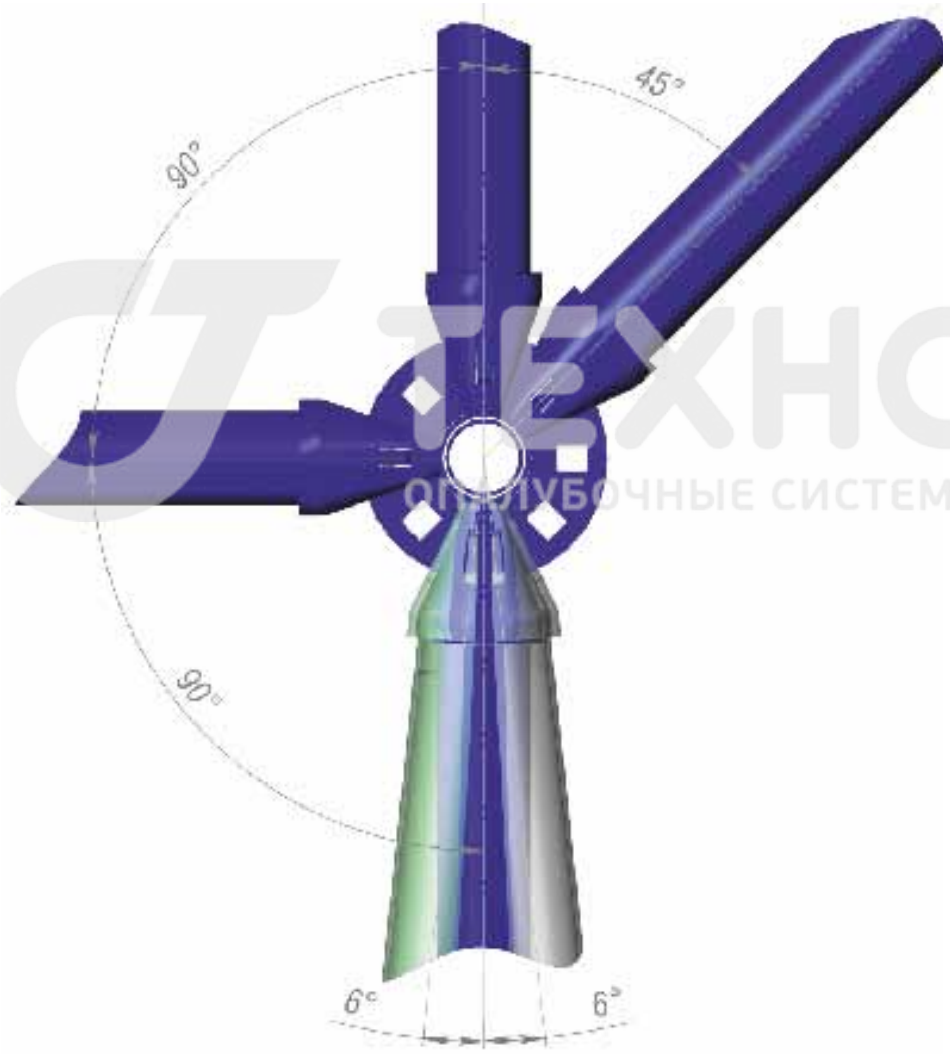
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЛЕСОВ КЛИНОЧНОГО ТИПА

Всего 5 основных элементов формируют систему строительных лесов клиночого типа:

1. Вертикальные элементы
2. Горизонтальные элементы
3. Опорные элементы
4. Металлические маршевые лестницы
5. Металлические настилы

Технология соединения

- 8 соединений в одной плоскости.
- Автоматическая установка прямых углов.
- Возможность регулировки угла установки.
- Автоматическая самофиксация во время монтажа.



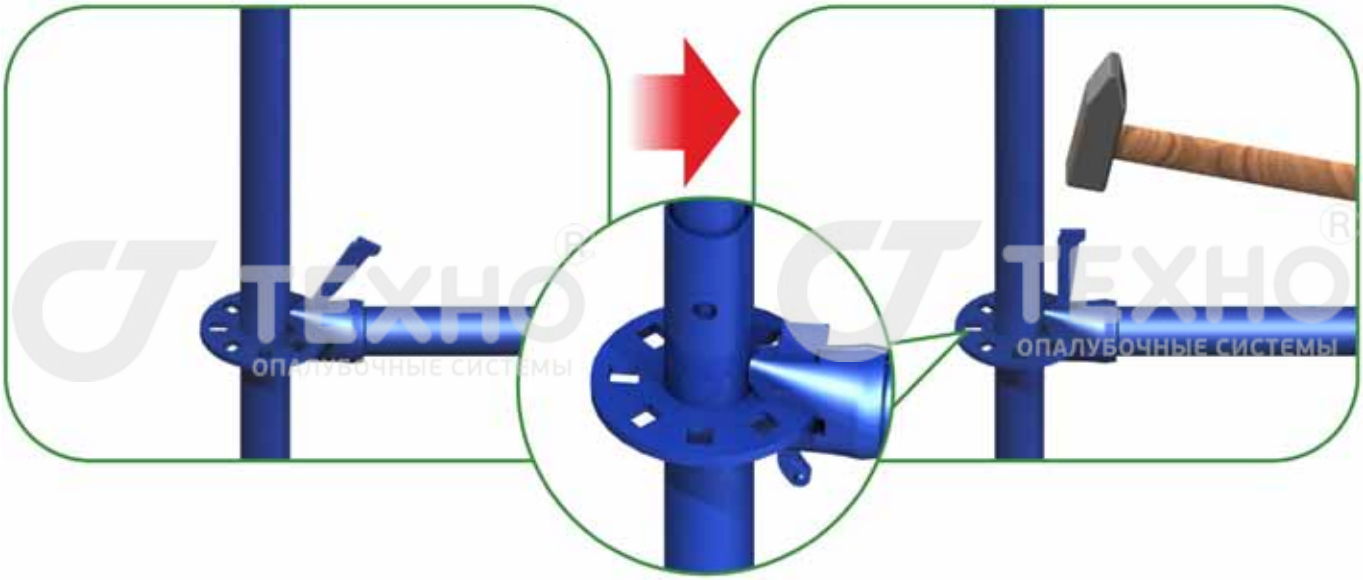
Технические характеристики

Материал	сталь
Максимальная высота установки, м	80
Диаметр труб вертикальных и горизонтальных элементов, мм	48
Толщина стенки трубы вертикального элемента, мм	3
Толщина стенки трубы горизонтального элемента, мм	2.5
Типоразмеры вертикальных элементов, м	0.5 до 3
Типоразмеры горизонтальных элементов, м	0.5 до 3
Допускаемая нагрузка на маршевую лестницу, кгс	до 250
Допускаемая распределенная нагрузка на настил рабочего яруса, кгм/м^2	до 500

▶ Удобная технология соединения.

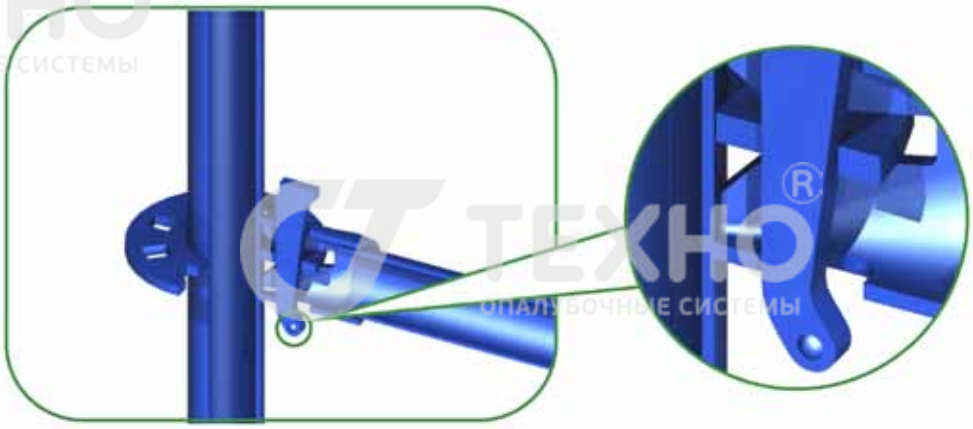
Все просто как 1,2,3…….

Сборка может осуществляться одним человеком. Достаточно вставить клин в нужное отверстие и замок будет закрыт. Удар молотка по клину – крепкое, надежное соединение.



▶ Практичность.

Клин не съемный. Он не выпадает и не теряется.



▶ Универсальность.

Каждый фланец может крепить до 8 элементов на одном уровне с минимальным шагом по высоте 0,5 м

Использование трубы диаметром 48 мм позволяет использовать обычные трубы и хомуты.

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

РАБОЧИЕ ПЛАТФОРМЫ

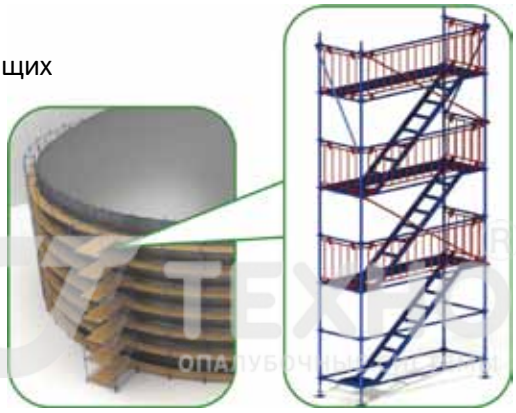
Обеспечивают доступ к рабочим поверхностям. Рабочие платформы оборудованы настилами, полностью покрывающими рабочие площадки.

- Высота установки – 80 м.
- Высокая несущая способность - до 500кг/м^2
- Неограниченная площадь покрытия.
- Установка на неровные поверхности.

ЛЕСТНИЧНЫЕ БАШНИ

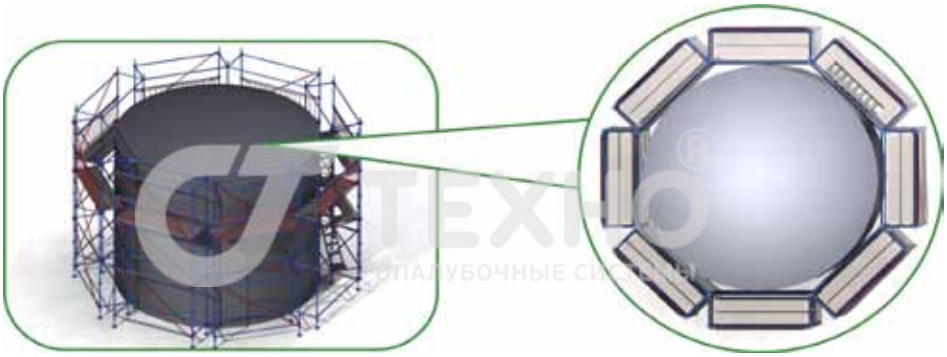
Лестничные башни могут использоваться в качестве свободно стоящих единиц или как прикрепленные к строительным лесам, с высотой установки до 80 м.

- Горизонтальные ригели могут применяться в качестве поручней.
- Комплектуются ограждениями безопасности.
- Маршевая лестница обеспечивает удобный и безопасный подъем.



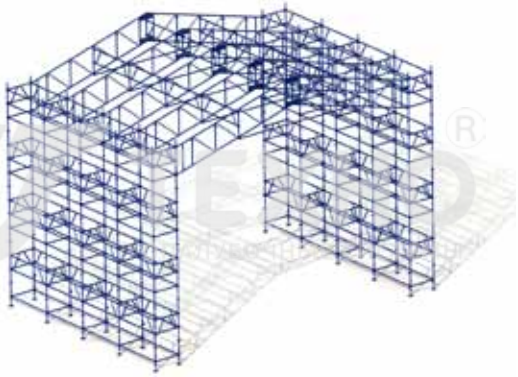
НЕСТАНДАРТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, УСТАНОВКА ПО ОКРУЖНОСТИ

- Минимальный диаметр установки – 5 м без хомутовых соединений.
- Высота установки - 80 м.



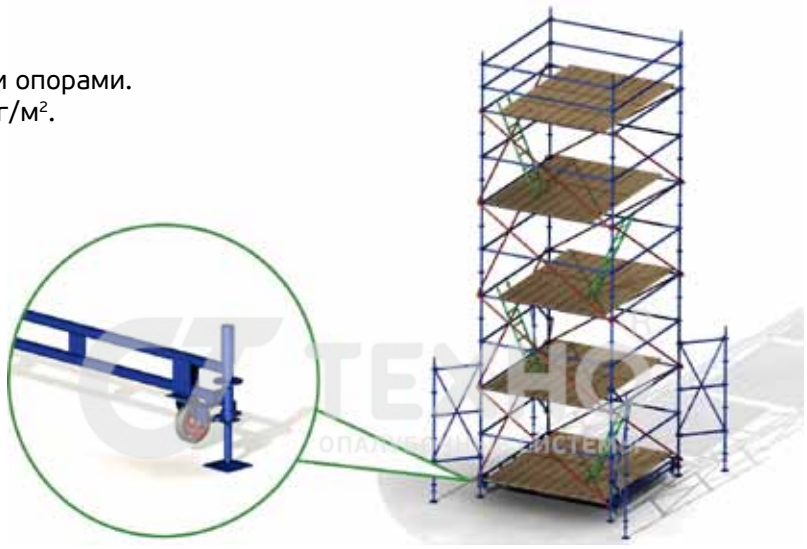
БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ АНГАРЫ, МОДУЛЬНЫЕ КРЫШИ

- Отличное временное укрытие от непогоды.
- Отсутствие болтовых соединений на небольших конструкциях.
- Простая сборка, небольшой вес конструкции.
- Безопасны, благодаря большому запасу прочности.



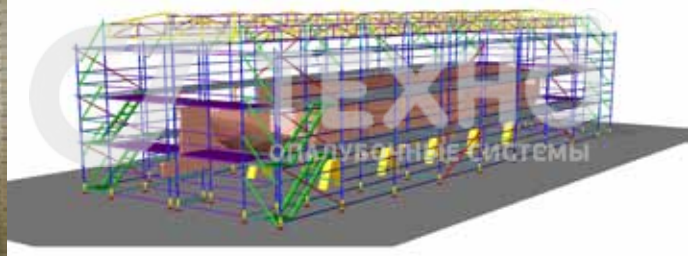
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВЫШКИ-ТУРЫ

- **2** варианта: с колесами/с регулируемыми опорами.
- Высокая несущая способность - до 500 кг/м^2.
- Высота установки - до 20 м.
- Максимальный размер площадки 3 х 3 м.
- Колесные базы оборудованы тормозом.



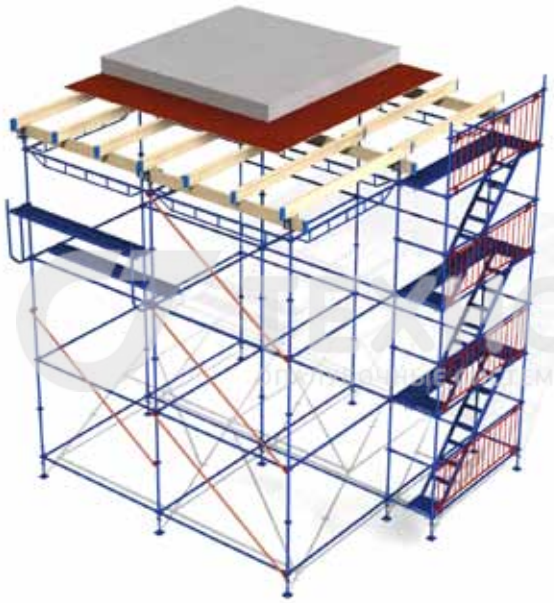
КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ

С применением лесов клиночного типа осуществляется строительство кораблей, танкеров, подводных лодок.



ОПАЛУБКА ПЕРЕКРЫТИЙ

Система подмащивания клиновая (СПК), или опалубка перекрытий на элементах клиновых лесов – это многоцелевая система, используемая в качестве опалубочной опоры для монолитного и сборно - монолитного домостроения, при строительстве мостовых сооружений, промышленных и гражданских объектов.
Сочетает функции опалубки перекрытия и строительных лесов.



ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСОВ КЛИНОЧНОГО ТИПА

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Каждая **горизонталь** имеет на концах замок с клином, при помощи которого горизонталь соединяется с вертикалью. Заклепка на клине надежно держит его в замке. Размер горизонтали определяет расстояние между вертикалями и может быть от 0,5 до 3 м.

Наименование	Стандартные типоразмеры, м				
Горизонтальный элемент	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0

Элементы других типоразмеров изготавливаются под заказ.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ УСИЛЕННЫЙ

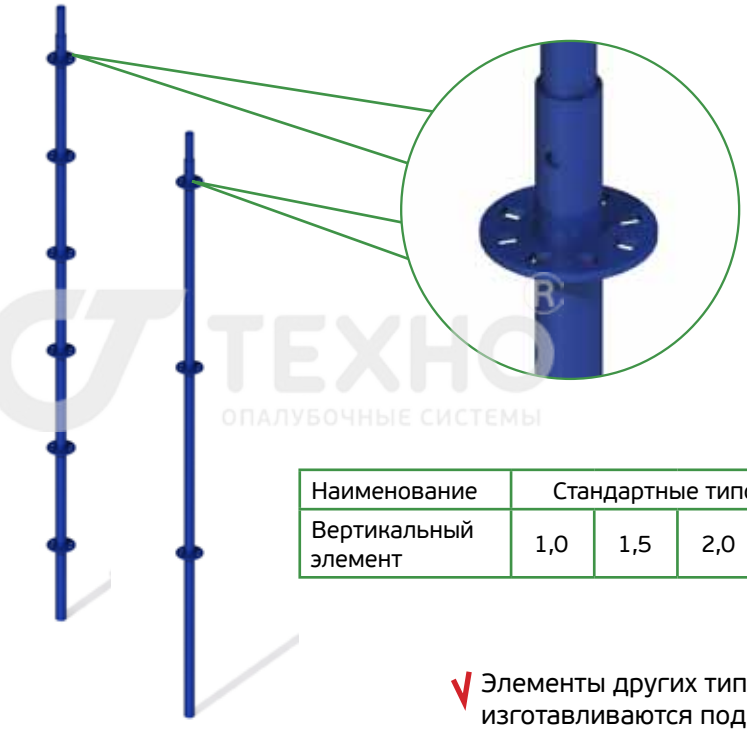
В отличие от обычной горизонтали, **усиленная горизонталь** выдерживает более высокие нагрузки. Допускаемое усилие нагружения горизонтали составляет 1500 кг. Размер усиленной горизонтали определяет расстояние между вертикалями и может быть от 1 до 3 м.

Наименование	Стандартные типоразмеры, м				
Горизонталь усиленная	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0

Элементы других типоразмеров изготавливаются под заказ.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Является основным несущим элементом лесов. Этот элемент представляет собой трубу диаметром 48 мм с приваренными на ней с шагом 0,5 м или 1,0 м фланцами для крепления в один узел до 8 соединений. За фланец крепятся горизонтальные и диагональные элементы. Размер вертикального элемента от 0,5 до 3 м.



Наименование	Стандартные типоразмеры, м				
Вертикальный элемент	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0

√ Элементы других типоразмеров изготавливаются под заказ.

ДИАГОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Для обеспечения жесткости конструкции каждый ярус в начале и конце конструкции по ее ширине должен иметь диагональную связку вертикалей на всю высоту. По длине конструкция также должна равномерно связываться диагоналями (через каждые 2 яруса) на всю высоту. Диагональ рассчитана на высоту 2 м, а ее длина зависит от длины горизонтального элемента.

Наименование	Стандартные типоразмеры, м		
Диагональный элемент	2x1	2x2	2x3

√ Элементы других типоразмеров изготавливаются под заказ.

СТАРТОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Устанавливаются на становочную пяту. Служит для установки вертикалей (как «подставка»). Имеет фланец для крепления горизонталей с соседними аналогичными элементами, что дает возможность обвязывать конструкции горизонталями на малой высоте.

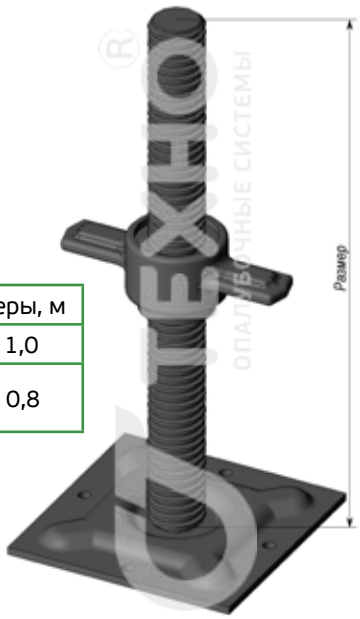
Наименование	Стандартные типоразмеры, м
Стартовый элемент	0,25

СТАНОВОЧНАЯ ПЯТА

Предназначена для размещения стартовых элементов. Регулируется по высоте от 35 до 100 см, таким образом можно выровнять конструкцию, которая устанавливается на неровную поверхность. **Становочная пята** имеет опорную часть в виде пластины размером 150х150 мм. Литая чугунная гайка и накатная на стальной сердечник резьба выдерживает нагрузку более 6000 кг.
Становочная пята устанавливается под каждый вертикальный элемент на жесткое основание.

Наименование	Стандартные типоразмеры, м			
Становочная пята	0,35	0,5	0,75	1,0
Высота регулировки	0,20	0,35	0,55	0,8

√ Элементы других типоразмеров изготавливаются под заказ.



СТАЛЬНАЯ ЛЕСТНИЦА

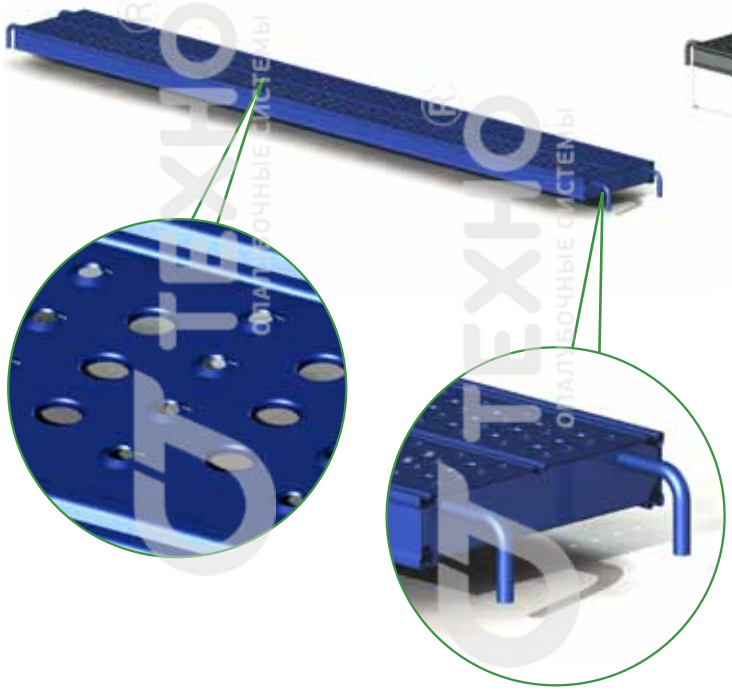
Стальная лестница имеет форму лестничного марша и снабжена широкими ступенями, что позволяетсвободно передвигаться с грузом.
Лестница выполнена из стали толщиной 1,5 мм и укреплена профильной трубой. На ступенях лестниц пробиты отверстия с пуклевкой, что обеспечивает безопасность работы.
Лестница устанавливается по диагонали под углом 45^0 на высоту 2 м и крюками крепится за поперечные горизонтали.

√ Стальная лестница выдерживает нагрузгу до 500 кгс.

Наименование	Стандартные типоразмеры, м	
Стальная лестница	3х2	2,5х2

НАСТИЛ

Настил выполнен из листовой стали толщиной 1,5 мм и усилен каркасом из профильной трубы. На рабочей поверхности настила для повышения безопасности работ пробито множество отверстий с пуклевкой. Распределенная нагрузка на настил длиной 3 м шириной 36 см составляет от 250 кгс/м^2 до 500 кгс/м^2.



Наименование	SCтандартные типоразмеры, м				
Стальной настил	ширина 0.36				
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0

√ Элементы других типоразмеров изготавливаются под заказ.

КОНСОЛЬ

Консоль служит для расширения пролетов лесов и оборудования лесов в зоне выступов. Расширение выполняется простой установкой консоли к фланцам стоек.

▶ консоль с одним замком

Наименование	Стандартные типоразмеры, м	
Консоль с одним замком	0,5	0,8

√ Элементы других типоразмеров изготавливаются под заказ.

▶ консоль с двумя замками

Наименование	Стандартные типоразмеры, м		
Консоль с двумя замками	0,5	0,8	1,0

√ Элементы других типоразмеров изготавливаются под заказ.

ПЛАТФОРМА ДЛЯ КОЛЕСА

Применяется для монтажа (формирования) мобильных вышек - тур с максимальной высотой установки не более 8 м.

КОЛЕСНОЕ ОСНОВАНИЕ

Применяется для монтажа (формирования) мобильных вышек-тур с максимальной высотой установки не более 20м.

Наименование	Стандартные типоразмеры, м		
Колесное основание	1,5	2,0	3,0

ОГРАЖДАЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ

Обеспечивает безопасность при проведении работ, устанавливается на рабочих ярусах. **Ограждения** крепятся на горизонтальные элементы рабочего яруса.

Наименование	Стандартные типоразмеры, м			
Ограждающий элемент	1,0	1,5	2,0	3,0

√ Элементы других типоразмеров изготавливаются под заказ.

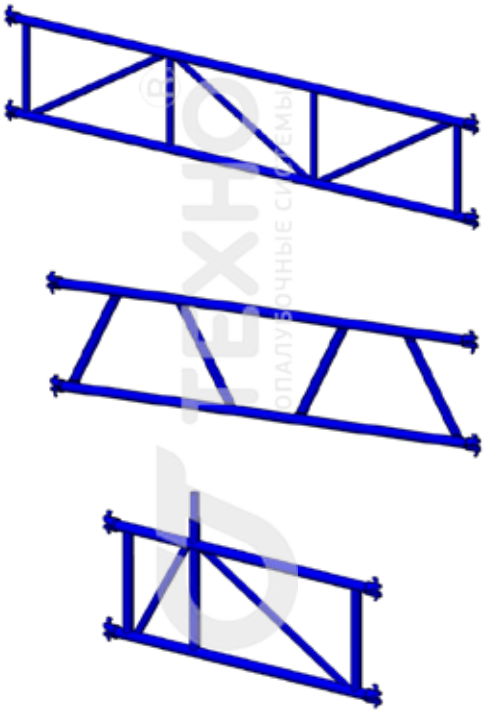
ПРИСТАВНАЯ ЛЕСТНИЦА

Служит для организации места подъема рабочих. Может использоваться как для организации основного лестничного подъема, так и для организации подъема в произвольном месте.

Ширина, м	0,42	Шаг ступеней, м	0,3
Длина, м	2,13	Количество ступеней, шт	6

ФЕРМЫ

Применяются для придания жесткости пространственным конструкциям, таким как ангары, временные укрытия, сцены и концертные площадки, мостовые переходы и т.д



Ширина, м	0,5	1,0
Длина, м	от 1 до 6	

ТЕХНО
ОПАЛУБОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ХОМУТЫ

Производимые нашей компанией **прямые и поворотные хомуты** используются не только для хомутовых лесов, но и для соединения узлов конструкций под нужным углом.

▶хомут прямой (неповоротный)

▶ хомут поворотный

Наименование	Вес, кг
хомут поворотный Т D48	1,25
хомут неповоротный Т D48	1,15
Хомут поворотный широкий Т D48	1,25
Хомут неповоротный широкий Т D48	1,37

√ Применимы с трубами диаметром о 38 до 51 мм.

УКРЫВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ

ЗАЩИТНАЯ ФАСАДНАЯ СЕТКА

Защитная фасадная сетка применяется при проведении ремонта фасада здания. Сетка крепится к строительным лесам и препятствует падению мусора, строительных материалов и инструментов, а также создает более аккуратный вид ремонтируемого здания.

ФАСАДНАЯ СЕТКА ПЛОТНОСТЬ 72 г/м²

Связана из светостабилизированной полиэтиленовой нити, ячейка около 1 мм. Сетка отличается высокой эластичностью, прекрасно растягивается во всех направлениях, не разрушается на солнце, не выгорает. Благодаря трикотажной вязке мононитью, при порывах и порезах не распускается.

Плотность, г/м²	Ширина, м	Длина, м	Площадь, м²
72	3	50	150

ФАСАДНАЯ СЕТКА ПЛОТНОСТЬ 35 г/м²

Размер петли значительно больше - 4х10 мм. Легкая прочная сетка многоразового использования. Вязка полиэтиленовой мононитью обеспечивает устойчивость на разрыв. Удерживает падение строительного мусора на близлежащие территории вокруг строительного объекта и одновременно выполняет функцию декоративного завеса, придавая строительной площадке опрятный вид.

Плотность, г/м²	Ширина, м	Длина, м	Площадь, м²
35	4	100	400

ПЛЕНКА АРМИРОВАННАЯ

Армированная пленка - применяется для защиты строительных объектов от неблагоприятных атмосферных воздействий. Благодаря наличию в структуре армированной пленки сетчатого каркаса из распущенных полиэтиленовых волокон, она обладает большой прочностью и препятствует расползанию порезов и разрывов. Также для увеличения срока эксплуатации материала в его структуру добавляют светостабилизатор, который защищает от губительного воздействия ультра-фиолета.
Срок службы на открытом воздухе не менее 3-х лет.
Данная пленка не распространяет огонь, не гниет и не образует плесени.

Толщина пленки, мм	Ширина, м	Длина, м	Площадь, м²	Размер армирующей сетки, мм	Диаметр армирующего волокна, мм
0,02	2	25	50	12х12 или 8х10	4

ТАЧКИ

ГРУЗОВЫЕ ТАЧКИ СЕРИИ Т. ОДНО- И ДВУХКОЛЕСНЫЕ

- Толщина металлического корыта - 1,2 мм.
- Рамы цельногнутые из трубы диаметром 32 мм.
- Колесо с цельнометаллическим диском толщина 1,2 мм.

Наименование	Вес, кг	Объем корыта, л /Грузоподъемность, кг	Габаритные размеры, мм
Одноколесная	16	55/160	600x580x1 230
Двухколесная	20	65/160	600x580x1 430

УСЛУГИ ИНЖИНИРИНГА

Мы не просто продаем свой продукт, мы сопровождаем его на протяжении длительного времени, устанавливая, таким образом, с клиентом тесное сотрудничество.

• Сбор информации и формирование технического задания

Специалисты компании анкетируют клиента с целью формирования точного технического задания. На основании анкеты, рабочего проекта и технической задачи, стоящей перед клиентом, специалисты компании совместно с представителем клиента формируют техническое задание для расчета строительных лесов.

• Проведение расчетов строительных лесов

В соответствии с техническим заданием инженер-разработчик производит расчет оптимального комплекта строительных лесов на строительный объект. Расчет включает в себя составление схем расстановки лесов на различные участки, составление спецификации элементов строительных лесов.

• Коммерческое предложение

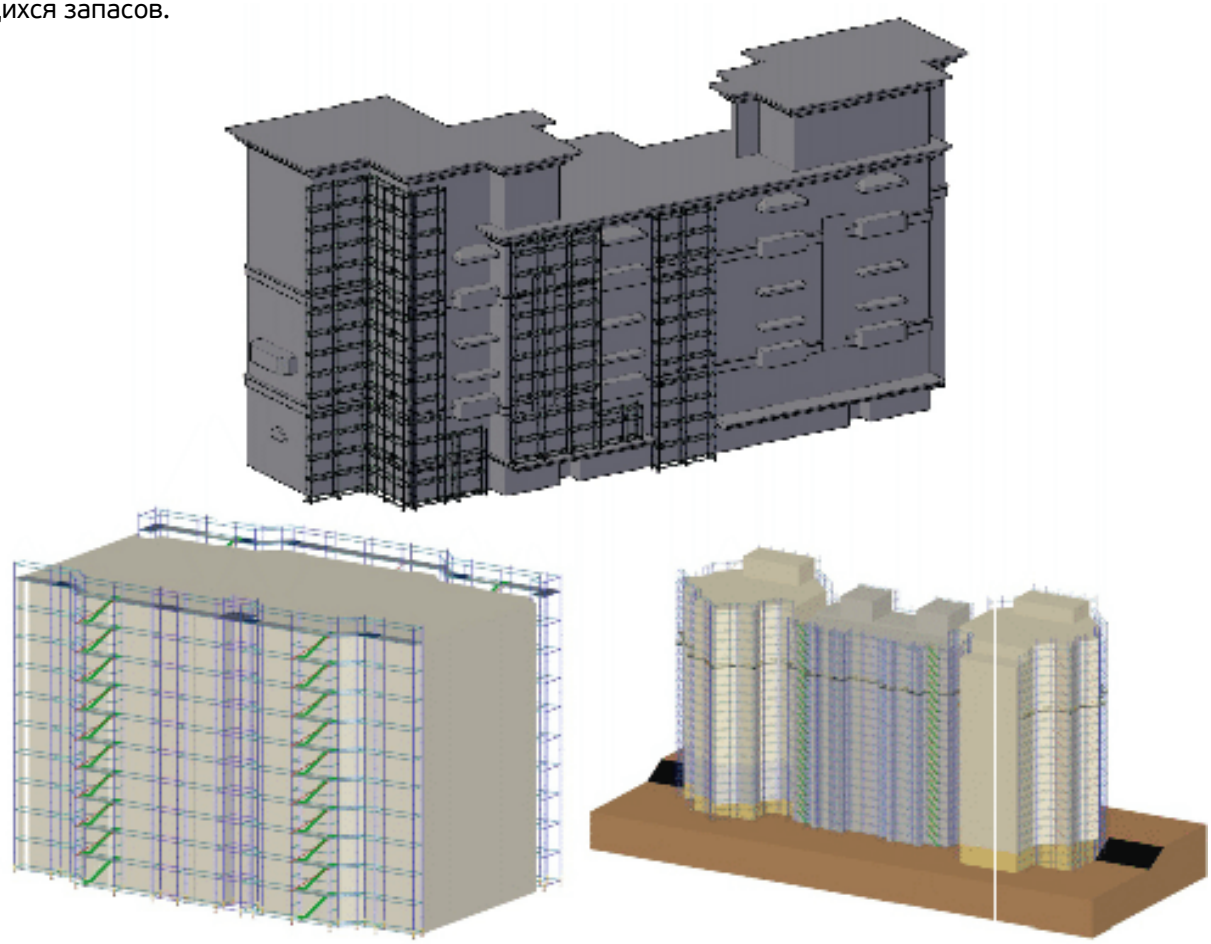
На основании произведенного расчета строительных лесов, клиенту выдается для согласования развернутое предложение на поставку лесов, которое включает в себя стоимость конструкции, условия оплаты, способ и сроки поставок.

• Консультации и шефмонтаж

После поставки строительных лесов клиенту, продолжается необходимая консультация по телефону, письменно, а при необходимости с выездом на объект, независимо от территориальной удаленности.

• Техническая поддержка на протяжении длительного времени

Независимо от прошедшего времени, если клиент решил увеличить объемы и темпы отделочных работ, поменял строительный объект, у нас в базе данных всегда хранятся данные о поставленных ранее строительных лесах, на основании которых мы произведем новый расчет и планирование лесов с учетом имеющихся запасов.



ДЛЯ ЗАМЕТОК

Мы с Вами в Вашем городе!

8-800-700-75-45
звонок по России бесплатный

Производитель: ООО «ТехноТрейд», г. Воронеж, ул. Свободы 75
тел/факс: +7(473) 261-57-53, +7(473) 261-57-54
сайт: www.tehno.su почта: mail@tehno.su

г. Москва, МО, г.Реутов, ул. Калинина, д.12
тел: +7 (499) 346-06-30, +7 (495) 729-16-34,
+7 (495) 729-16-33
сайт: www.tehno.su почта: moskva@tehno.su

г. Санкт-Петербург, ул. Хрустальная, д. 21
тел: +7 (812) 412-08-78, +7 (812) 412-31-06
сайт www.tehno.su почта: spb@tehno.su

РТ, г. Казань, ул Восстания, д. 100,
зд. 266, ДК Химград, пом. 520
тел +7 (843) 265-13-91, +7 (843) 564-70-54
сайт: www.tehno.su почта: kazan@tehno.su

г. Краснодар, ул Вишнякова, д. 5\2
тел: +7 (861) 239-71-54, +7 (861) 239-71-55
сайт: www.tehno.su почта: krasnodar@tehno.su

РК, г. Севастополь, ул. Шабалина, д. 19
тел: +7 (8692) 44-01-49, +7 (978) 821-01-01
сайт: www.tehno.su почта: crimea@tehno.su

г. Екатеринбург, ул. Аппаратная, д. 3
тел.: +7 (343) 213-17-61, +7 (343) 213-17-62
сайт: www.tehno.su почта: ekb@tehno.su

г. Новосибирск, Писемского, д. 6, оф. 201
тел: +7 (383) 271-28-78, +7 (383) 271-43-46,
+7 (383) 276-92-24, +7 (383) 204-27-00
сайт: www.lesa4all.ru почта: tss@lesa4all.ru

г. Иркутск, ул. Дорожная, д.1, оф. 306/1
тел. +7 (3952) 27-16-37, +7 (3952) 27-16-38
сайт: www.lesa4all.ru
почта: tss-irkutsk@lesa4all.ru

г. Красноярск, ул. им. Ак. Вавилова, д.1,
стр. 50/2, оф. 106 тел. +7 (391) 276-81-28
+7 (391) 242-45-66, +7 (391) 242-94-54
сайт: www.lesa4all.ru
почта: tss-krsn@lesa4all.ru

г. Владивосток, ул. Мельниковская, д. 101,
оф. 102 тел +7 (423) 245-48-89,
+7 (423) 245-44-69, +7 (423) 271-77-19
сайт: www.lesa4all.ru
почта: tss-vlad@lesa4all.ru

Более подробную информацию Вы можете найти
на сайте нашей компании **www.tehno.su**

Представитель:

ООО «ТехноТрейд», февраль 2016г.