



Коммерческое предложение

на приобретение
роботизированного строительного комплекса
«Ракурс V2400»





**Базовая комплектация РСК «Ракурс V2400»
стоимостью 12 500 000 руб.
включает в себя:**

1. Строительный 3D принтер «Ракурс V2400»
2. Центр управления принтером
3. Циклическая станция приготовления раствора
4. Станция подачи раствора
5. Пенобетоносмеситель с компрессором с пневмошлангом и рукавом
6. Рукава подачи раствора и комплектующие - 1 комплект
7. Лицензионный генератор G-кода слайсер Cura доработанный, с адаптацией для РСК «Ракурс V2400»
8. Инструмент и дополнительные принадлежности
9. 40-часовое обучение работе с принтером
10. 24/7 – бесплатное сопровождение компанией в течение первого года использования оборудования.
11. 1 год гарантии
12. Разработка новых и улучшение текущих моделей нашего оборудования. На постоянной основе - обновление и модернизация уже выпущенного оборудования по согласованию с заказчиком.





1. Строительный 3D принтер «Ракурс V2400»

Область рабочей зоны:*

- Ось X 12000 мм
- Ось Y 12000 мм
- Ось Z 4500 мм

Скорость перемещения:

- Ось X 0-12000 мм/мин.
- Ось Y 0-12000 мм/мин.
- Ось Z 0-2000 мм/мин.
- Точность позиционирования: ± 1 мм
- Ширина слоя экструзии: 25-80 мм**
- Толщина слоя экструзии: 10-40 мм**
- * в зависимости от комплектации
- ** в зависимости от расчётных параметров 3D модели

2. Центр управления принтером.

Рассчитанный на круглосуточную его работу, в котором используются высококачественные комплектующие производства Тайвань.

Размеры:

- Высота 236 см;
- Ширина 157 см;
- Длина 129 см.

Ось Z

Ось Y

Ось X



3,4. Циклическая станция приготовления и станция подачи раствора.

Размеры:

- Высота 135 см;
- Ширина 65 см;
- Длина 190 см

Производительность 5-40 л/мин.

Питание - 380V

Ёмкость бункера А 100 л.

Ёмкость бункера Б 100 л.ч.

Вес в сборе 254 кг.

Максимальное давление 25 атм.

Потребляемая мощность - 10 кВт/ч

5. Пенобетоносмеситель с компрессором с пневмошлангом и рукавом (0,5 куб.м).

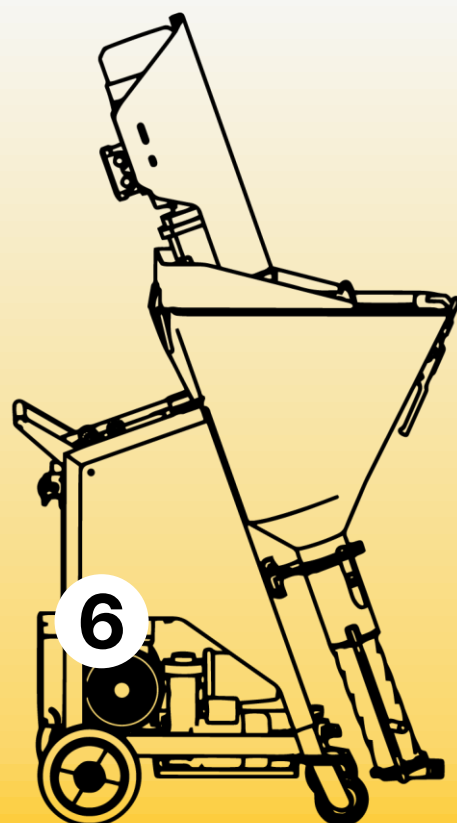
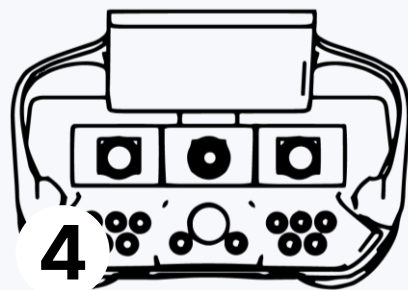
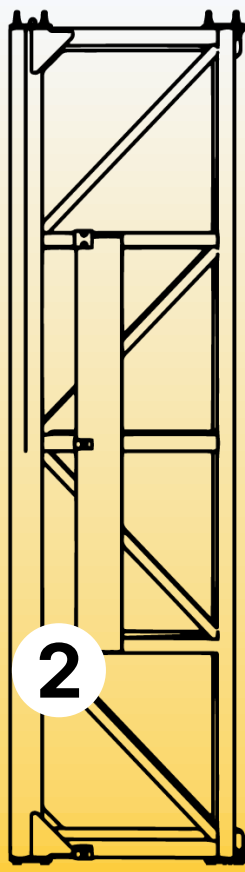
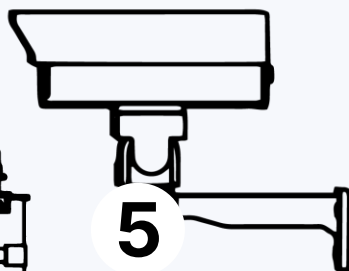
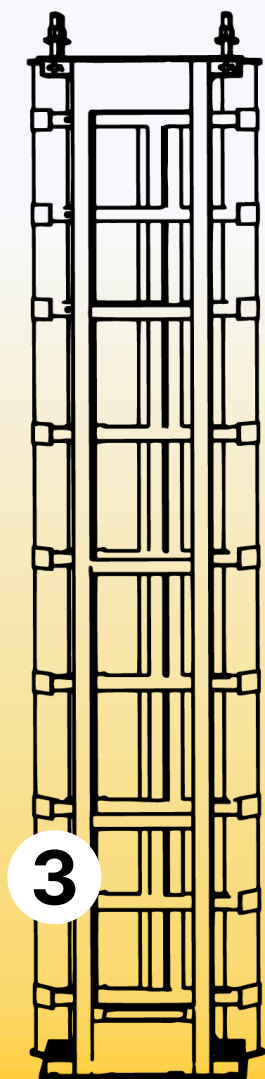
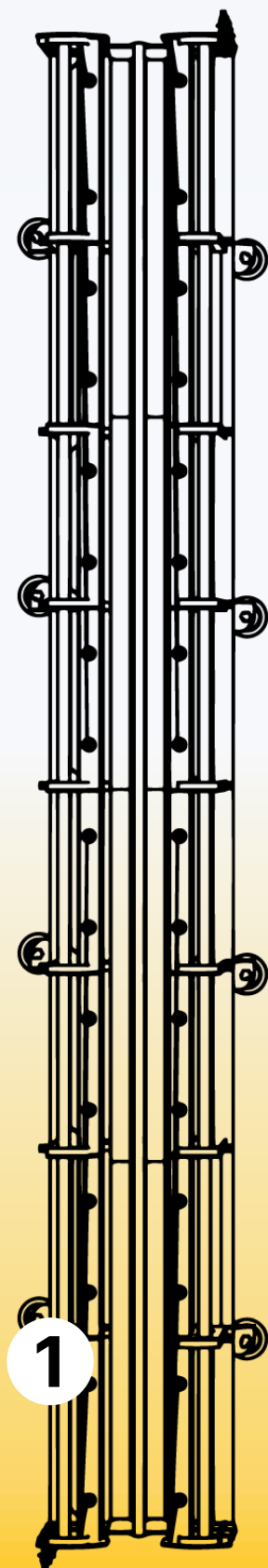
Размеры:

- Высота 175 см;
- Ширина 107 см;
- Длина 130 см



Дополнительное оборудование для стандартной комплектации РСК «Ракурс V2400»

- | | | |
|---------------------------------------|-------|---------------|
| 1. Увеличение оси «Х» - на 6 м | _____ | 3 000 000 р. |
| 2. Увеличение оси «Y» - на 1м, 2м, 3м | _____ | От 250 000 р. |
| 3. Увеличение оси «Z» - на 3 м | _____ | 750 000 р. |
| 4. Мобильная панель оператора | _____ | 150 000 р. |
| 5. Система объективного видеоконтроля | _____ | 150 000 р. |
| 6. Штукатурная станция | _____ | 650 000 р. |



Ключевые преимущества оборудования РСК на рынке 3D принтеров.

- **Несущие элементы принтера усилены**, что сделало их более устойчивыми к ветровым нагрузкам и провисанию под тяжестью собственного веса
- **Каждая ось** имеет свой сервопривод, станцию регулировки цепного привода и натяжения цепи
- **Точность позиционирования +/- 1 мм** обеспечивается за счёт использования высокоточного оборудования и применения двойной приводной цепи с мелким шагом, что в свою очередь позволяет обеспечить наилучшее качество печати
- В конструкции экструдера реализован **механизм для автоматической остановки подачи смеси** во время его прохождения над проемами дверей и окон. Механизм запора **прекращает подачу синхронно со станцией подачи смеси**, что предотвращает закупорку в подающих рукавах и увеличивает их срок службы
- Базовая комплектация принтера **оснащена пенобетоносмесителем и специальной станцией приготовления и подачи раствора**, которая расположена непосредственно на месте возведения объекта строительства, что **снижает постоянные затраты** на приобретение материала **более чем в 2,5 раза**
- В центре управления принтером размещено рабочее место оператора, а всё электронное оборудование защищено от воздействия на него любых погодных условий и от доступа к оборудованию третьих лиц. Для улучшения качества печати и удобства введения корректировок - предусмотрен **компактный выносной пульт управления** с влаго- и пылезащитой
- **Максимальный перепад высот строительной площадки до 3 м.** Ось X имеет высокую степень жёсткости и размещается как на отмошке, так и на щебёночной отсыпке.
- **Обучение работе с принтером занимает 40 часов** и включает в себя теоретическую и практическую части. При необходимости - **срок обучения может быть увеличен** для закрепления полученных знаний. **Мы заинтересованы в том, чтобы ваша команда работала эффективно.**
- **Гарантийный срок** оборудования с даты продажи составляет **1 год**.
- Сопровождение компанией в течение первого года использования оборудования - **24/7**.

На ежедневной основе мы ведём работу по **улучшению рецепта смеси** для печати, а также **ведём разработку и расширение линейки** нашего оборудования. Наша цель - совместными усилиями **активно развивать** данную технологию, **поддерживать вас** на каждом этапе (включая строительство ваших нескольких первых проектов), **чтобы вы могли сосредоточиться на развитии, получении прибыли и реализации своих идей.**

Краткое описание технологии.

Строительный 3D принтер для печати бетоном **"Ракурс V2400"** предназначен для возведения домов, коммерческих сооружений, малых архитектурных форм или элементов зданий - префабов (для последующей их компоновки и сборки). При строительстве применяется **технология контурной печати стен быстротвердеющим бетоном** с последующим их заполнением различными материалами под индивидуальные цели и задачи каждого проекта. Аддитивные технологии сильно упрощают процесс проектирования и возведения любых архитектурных форм.

Описание процесса и основных параметров для печати бетоном.

Программа подготовки рабочего файла **нарезает модель на слои**, в соответствии с которыми принтер наносит приготовленную смесь в область печати.

Ось X выполнена в виде установленных параллельно двух путей, по которым на тележке оригинальной конструкции передвигаются две колонны оси Z. Между колоннами оси Z, также на тележках оригинальной конструкции вертикально перемещается траверса оси Y. **Экструдер принтера, двигаясь по направлениям X, Y и Z, печатает модель строительной смесью**, перемещаясь по каждой из осей по ранее заданным параметрам.

Материал для печати – **мелкозернистый бетон** с фракцией нерудных материалов от 0,3 мм до 6 мм в зависимости от комплектации станции приготовления и подачи раствора.

Погодные условия:

- Температура окружающей среды от +5 до +25 С;
- Относительная влажность воздуха до 85%;
- Ветер не более 15 м/с.

Максимальный перепад высот строительной площадки (участка): до 3 м.

Растворы для печати: на основе цементных и гипсовых вяжущих, на основе полимер-песчаных смесей.

Внутреннее заполнение стен осуществляется пенобетоном, который состоит из пенообразователя, цемента и воды.



Дополнительное оборудование.

В базовой комплектации РСК имеет габариты 12м х 12м х 4,5м. **При этом область печати можно увеличить** за счёт установки дополнительных элементов на любую из осей – X, Y или Z. Взаимозаменяемость элементов по оси X, имеет **возможность реализации «островной» печати, путём перестановки путей** по которым перемещается принтер с уже отработанных участков, на новые – продолжая тем самым Ось X и перемещая принтер по ней. **Это облегчает дальнейшее позиционирование и ускоряет процесс строительства.**

Оплата, доставка и срок изготовления.

Самовывоз или доставка осуществляются из г. Москва или г. Ставрополь **по всей территории РФ**. Наличие в том или ином из вышеуказанных городов уточняйте по телефону, указанному в объявлении.

Срок поставки: Срок изготовления до 120 рабочих дней. Оборудование может быть изготовлено раньше указанного срока, в этом случае заказчик будет уведомлен заблаговременно. Для получения дополнительной информации о возможных вариантах расчёта – звоните или пишите Вашему менеджеру.



Если у Вас возникли вопросы или интересуют **способы приобретения принтера** – звоните или пишите нам, мы всегда на связи и рады помочь.

Контактные данные Вашего личного менеджера:

Палашкин Евгений Викторович

+7-916-585-15-95

info@sdelkaveka04.ru

ООО «СДЕЛКА ВЕКА», ИНН 0400024782

юр. адрес: 649115, Республика Алтай, с.Соузга, ул.Центральная, 18-Г

тел.: 8-916-585-15-95, <https://sdelkaveka04.ru/>