



АБВ-Проект

инженерно-проектная компания

ООО «АБВ-Проект»

Разработка организационно-технологической документации: ППР, технологические карты ТК (ИТК), ПОС, ПОР, ППР, ППР на высоте. Разработка проектной и рабочей документации (АС, АР, КР, КМ, ОДИ).

СРО П-029-25002009

Ассоциация СРО

«ЦЕНТРОСТРОЙПРОЕКТ».

Рег. номер члена СРО № 957

Юр. Адрес:

452683, Россия, Республика Башкортостан, г. Нефтекамск ул. Ленина, 35, офис 3.5.

Тел.: 8 (800) 551-80-33
8-989-955-0005

Сайт: <http://www.abv-project.ru>

E-mail: director@abvproject.ru

«СОГЛАСОВАНО»

Директор

(Должность)

ООО «АБВ-Проект»

(Наименование организации)

(подпись)
МП

/ В. А. Фомин /

(И., О., Фамилия)

« _____ » _____ 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель начальника - Главный

(Должность)

инженер управления «Татнефтьснаб»

(Наименование организации)

(подпись)
МП

/ С.В. Карнаушенко /

(И., О., Фамилия)

« _____ » _____ 2018 г.

**ЗАКАЗЧИК - ПАО «Татнефть» имени В. А. Шашина
Управление «Татнефтьснаб»**

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

14-16/0901-ТК2

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ.
Погрузка труб нефтяного сортамента в полувагон.**

Взам. инв. №

Подп. и дата

И нв. № подл.

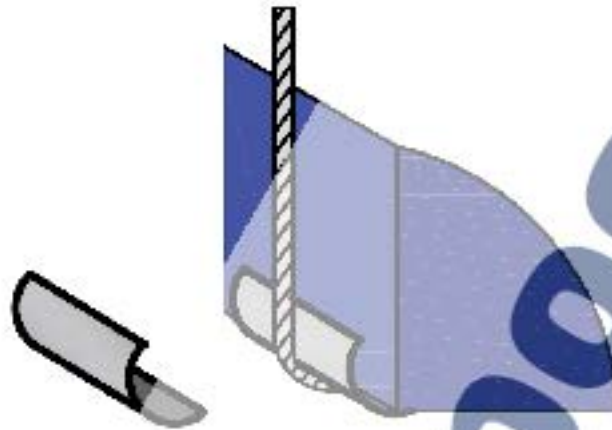


2018 г.

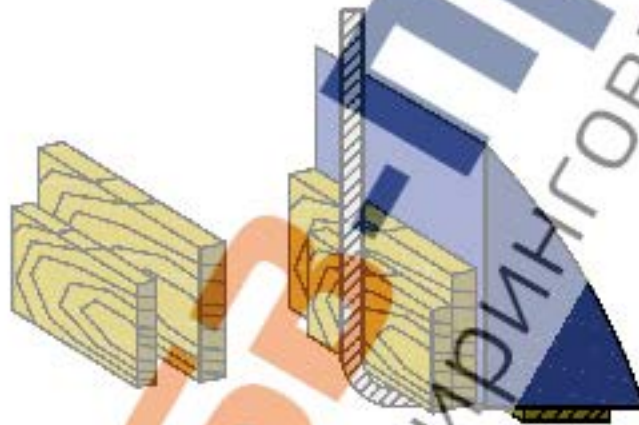
Способы предохранения грузозахватных приспособлений от повреждения путем установки прокладок

Настоящей технологической картой предусмотрено использование следующих прокладок:

- из отрезков металлических труб:



- с использованием деревянных прокладок:



- с использованием прокладок из резиноканевых шлангов, плоских ремней и т.д.:



Взят инв. №

Исх. №

Взят инв. №

Иск.	Кол. уч.	Лист	Листов	Подп.	Дата

14-18/0901-ТК2

Лист

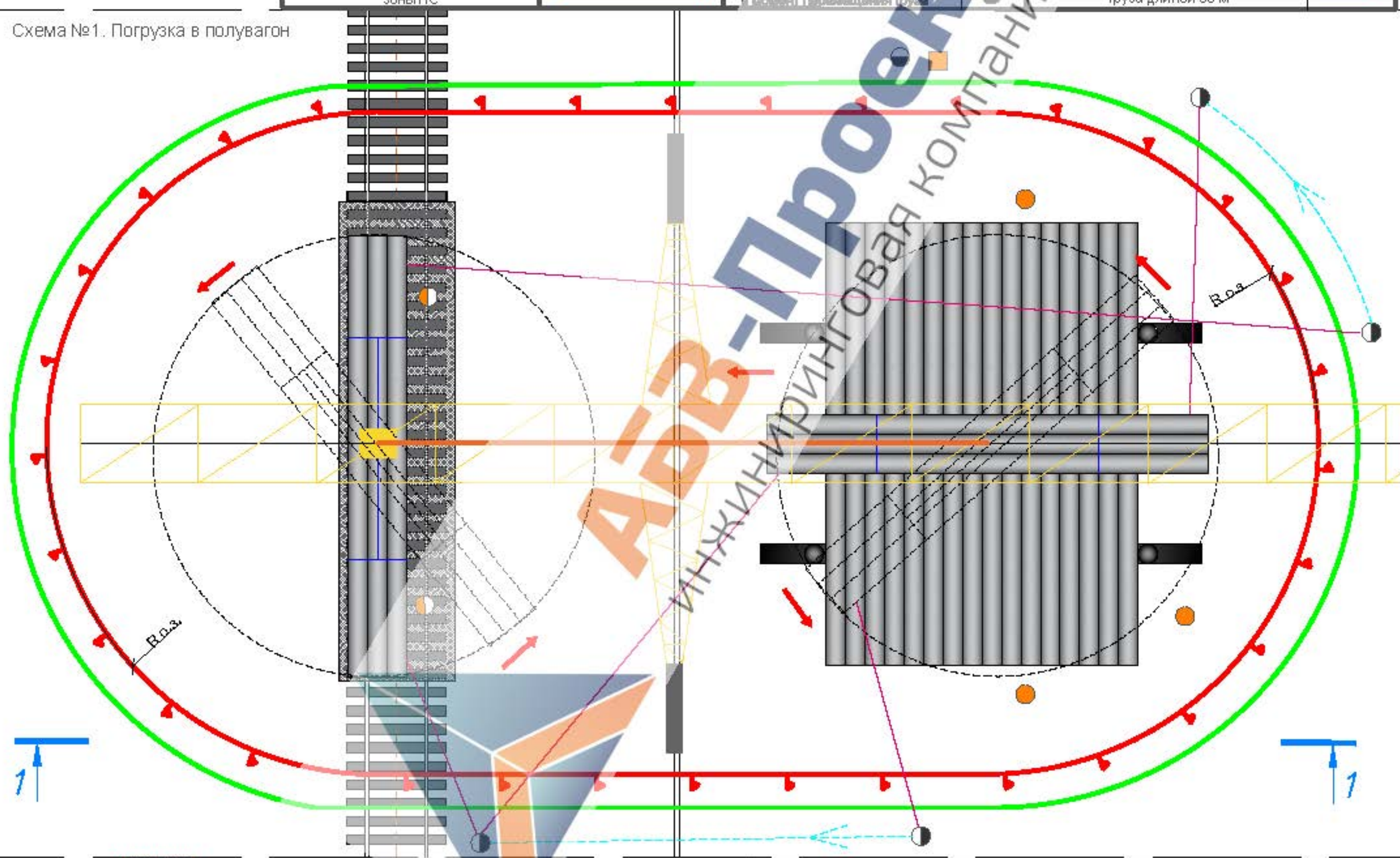
15

10. Схемы производства работ

Условно-графические обозначения

Наименование	Условные обозначения	Местоположение стропальщиков в момент расстроповки груза	Местоположение лиц ответственных за безопасное производство работ с ПС
Граница зоны действия крана			
Граница опасной зоны при работе ПС			
Ограждение границы опасной зоны ПС			
		Местоположение стропальщиков в момент строповки груза	Пути движения стропальщиков в момент сопровождения груза
		Местоположение стропальщиков в момент перемещения груза	Тельные канаты для сопровождения груза длиной 30 м

Схема №1. Погрузка в полувагон



Внимание!
Запрещается работа ПС при скорости ветра более 10 м/с и указанного в паспорте ПС.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14-18/0901-ТК2

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Разрез 1-1 (М 1:100)

Граница опасной зоны работы ПС, в соответствии с требованиями приказа 533 от 12.11.13 г. рассчитанная для перемещения пачки труб размерами 12000x1200x1200(h) поднятого и перемещаемого краном на высоте 5,0 м от отметки уровня земли составляет:

$$R_{o.z.} = L_{max} + L_{min} / 2 = 12000 + 600 + 4000 = 16600 \text{ мм,}$$

где: $R_{o.z.}$ - размер опасной зоны от центра перемещаемого груза;

L_{max} - наибольший габарит перемещаемого груза;

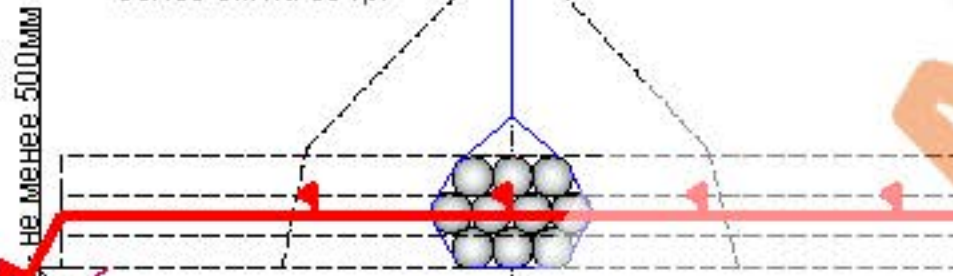
L_{min} - горизонтальная проекция наименьшего габарита перемещаемого груза;

X - минимальное расстояние отлета перемещаемого груза.

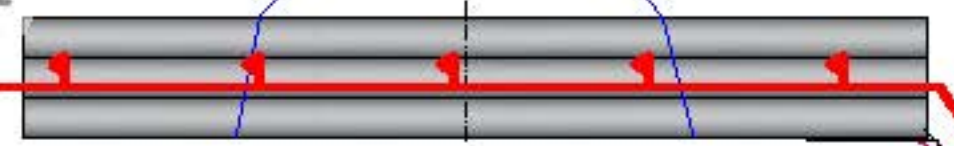
III этап
Переместить груз к
полувагону



IV этап
Повернуть груз длиной
более 6м на 90 гр.



II этап
Повернуть груз на 90 гр.



I этап
Поднять груз на
необходимую высоту (на
0,5м выше встречающихся
на пути перемещения
предметов)



V этап
Опустить груз на
площадку полувагона



Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

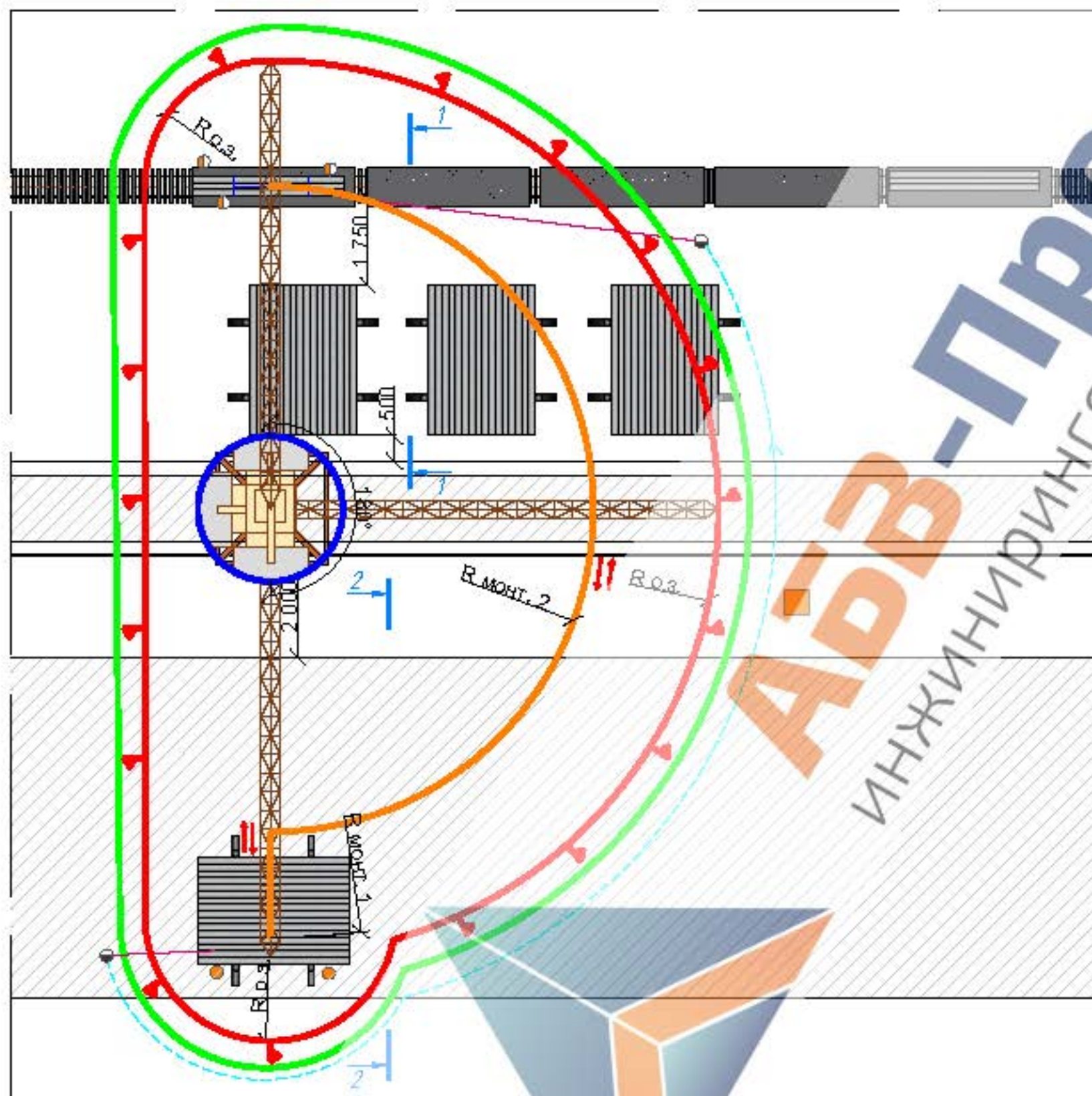
14-18/0901-ТК2

Лист
28

Схема №2. Погрузка в полувагон

План установки кранов Кран МКРС-300П при погрузочно-разгрузочных работах (М1:400)

Условно-графические обозначения



Наименование	Условные обозначения
Граница зоны действия крана	
Граница опасной зоны при работе ПС	
Граница подвижных рабочих органов ПС	
Ограничение зоны действия ПС	
Отражение границы опасной зоны ПС	
Местоположение стропальщиков в момент расстроповки груза	
Местоположение стропальщиков в момент строповки груза	
Местоположение стропальщиков в момент перемещения груза	
Местоположение лица ответственного за безопасное производство работ с ПС	
Пути движения стропальщиков в момент сопровождения груза	
Теньковые канаты для сопровождения груза длиной 30 м	

Граница опасной зоны работы ПС, в соответствии с требованиями приказа 533 от 12.11.13 г. рассчитанная для перемещения пачки труб размерами 12000x1200x1200(h) поднятого и перемещаемого краном на высоте 5,0 м от отметки уровня земли составляет:

$R_{о.з.} = L_{max} + L_{min}/2 + X = 12000 + 600 + 4000 = 16600$ мм,
 где: $R_{о.з.}$ - размер опасной зоны от центра перемещаемого груза;
 L_{max} - наибольший габарит перемещаемого груза;
 L_{min} - горизонтальная проекция наименьшего габарита перемещаемого груза;
 X - минимальное расстояние отлета перемещаемого груза.

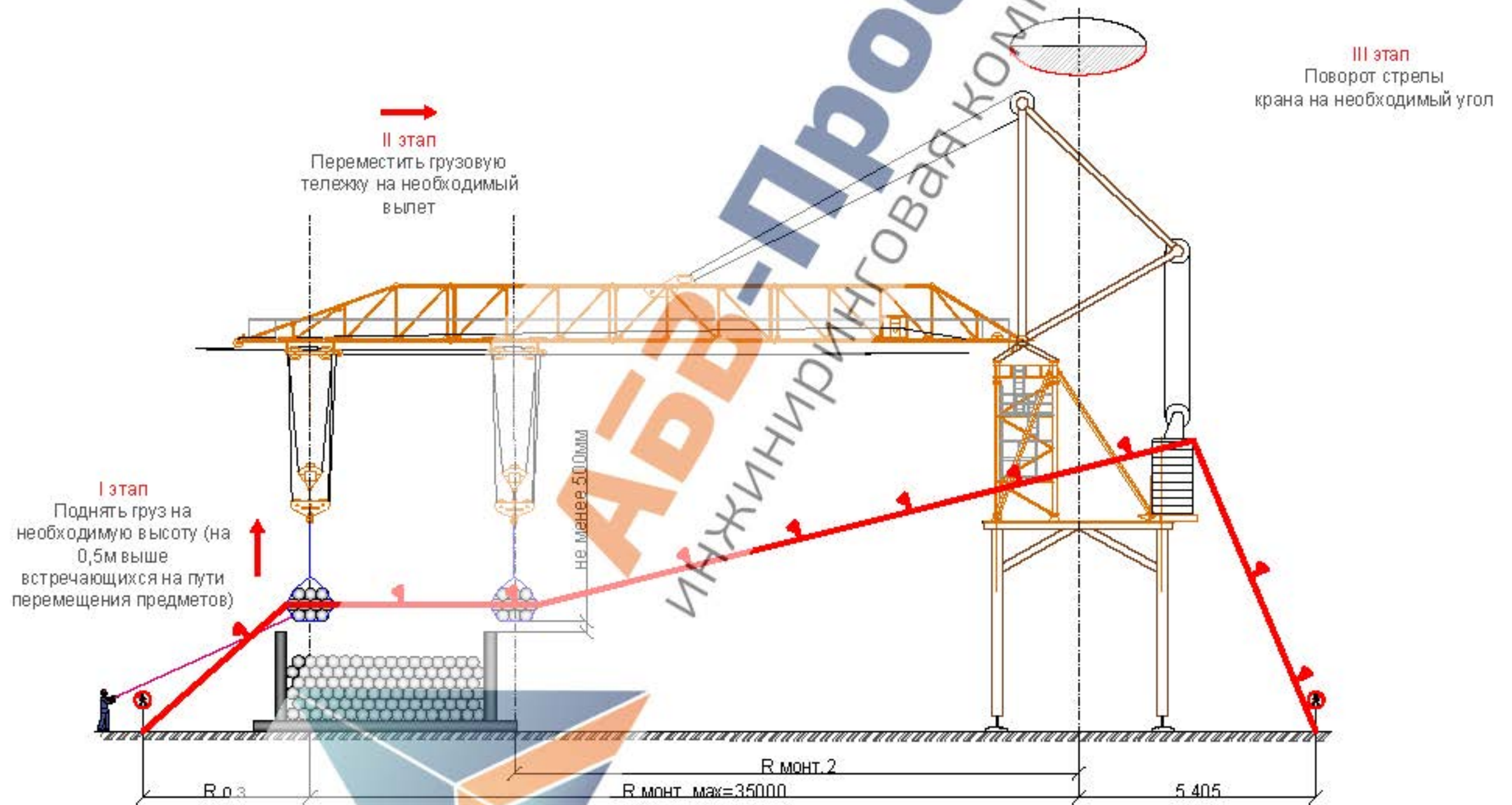
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14-18/0901-ТК2

Лист 29

Разрез 2 - 2 (М 1:200)



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

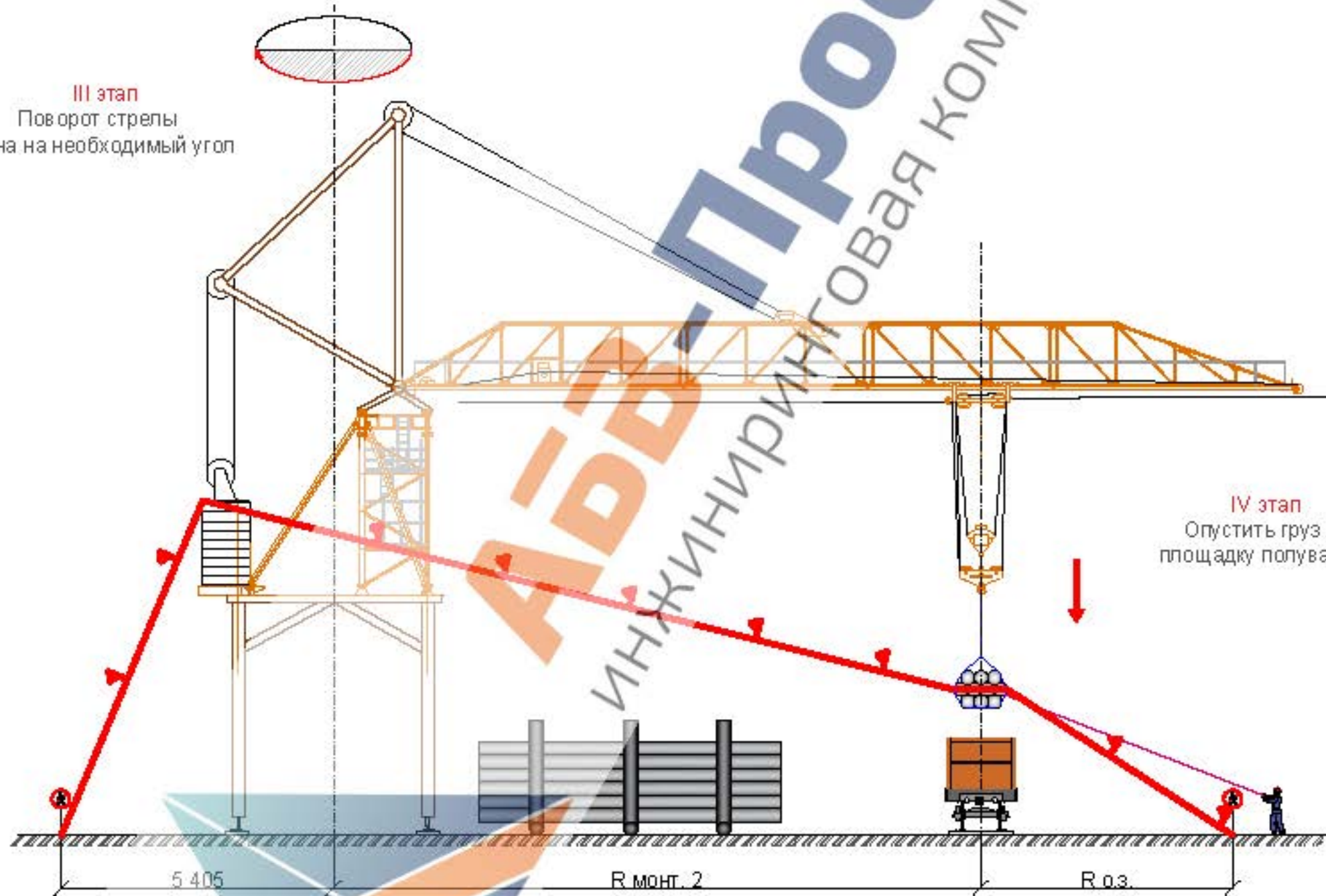
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14-18/0901-ТК2

Разрез 1 - 1 (М 1:100)

III этап
Поворот стрелы
крана на необходимый угол

IV этап
Опустить груз на
площадку полувагона



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14-18/0901-ТК2

Лист
31

Схема строповки пакета стальных труб

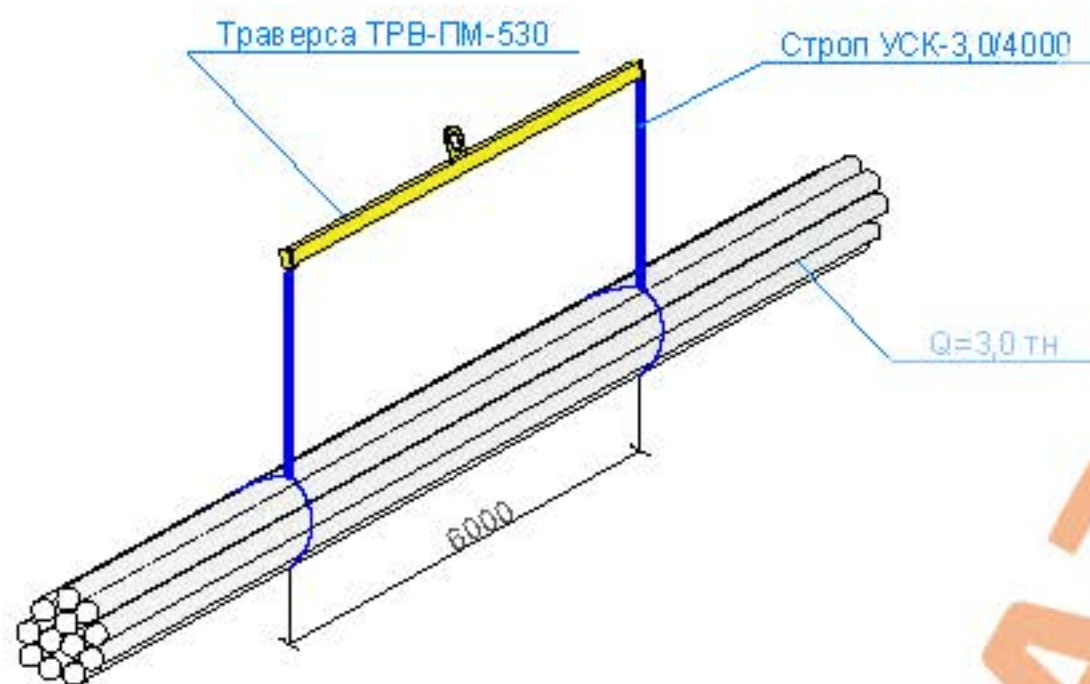


Схема строповки стальных труб траверсой

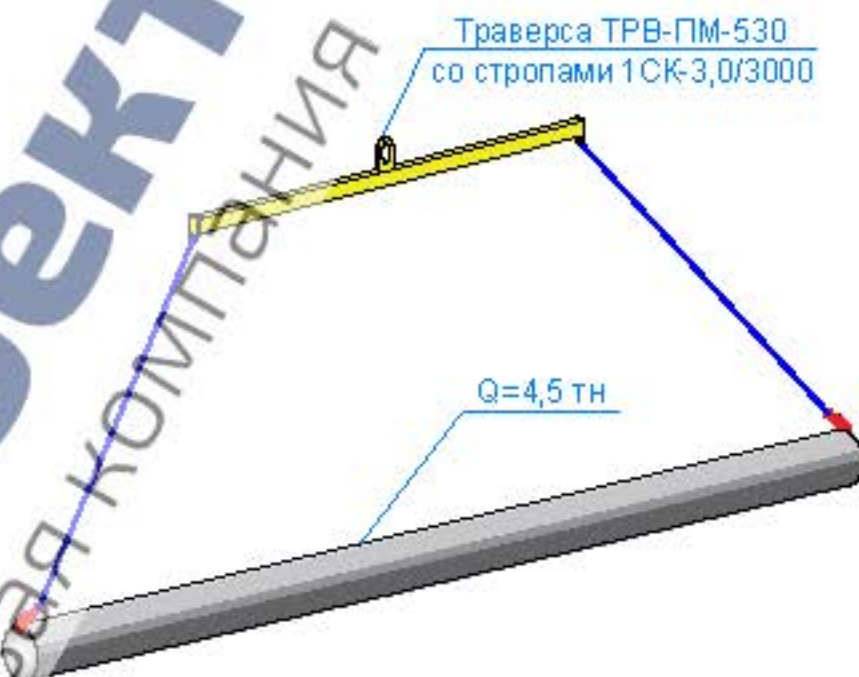
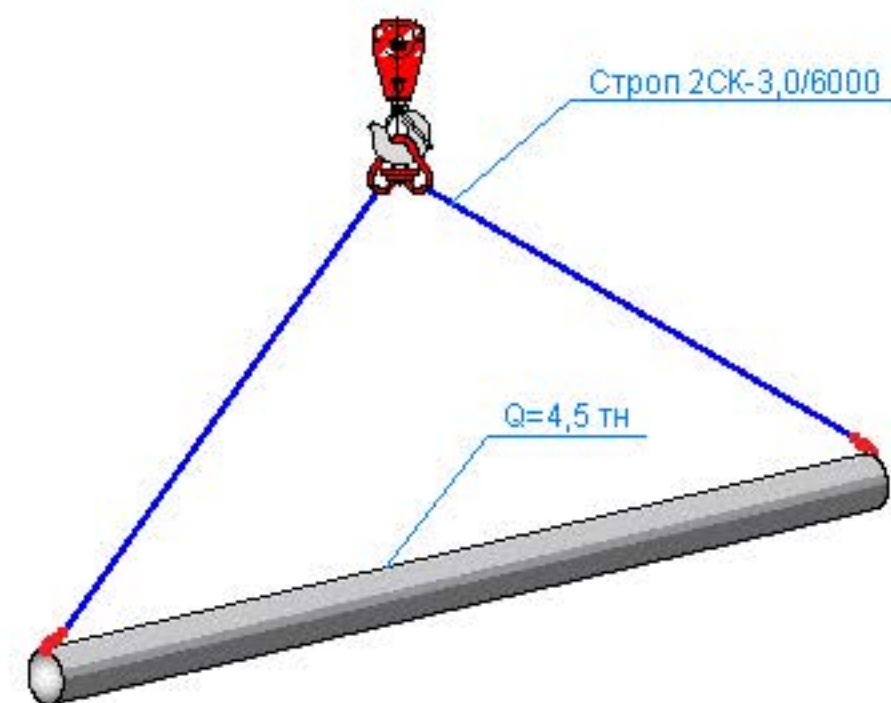
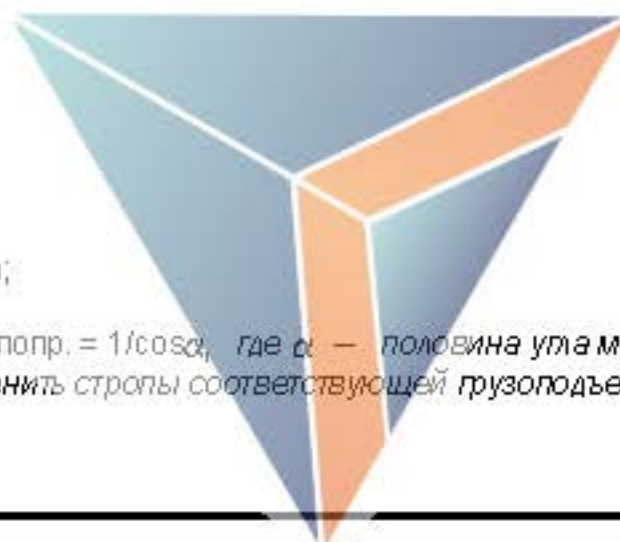


Схема строповки стальных труб многоветвевыми стропами



АБВ-Проект

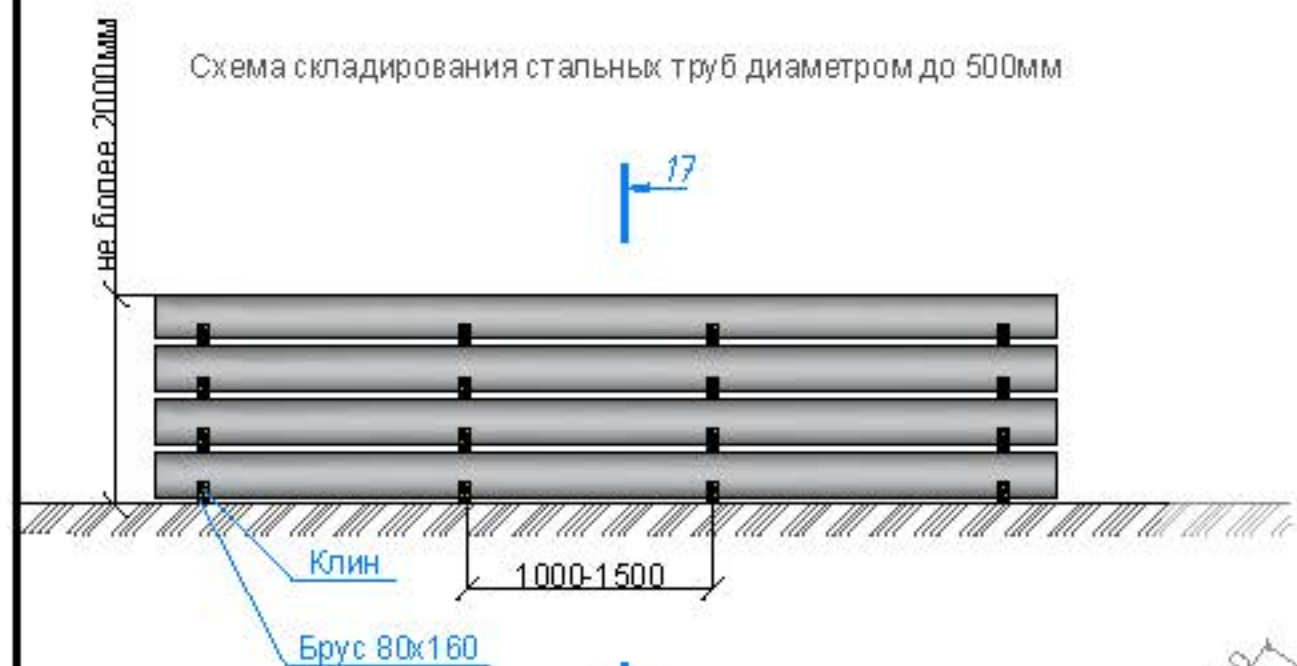
ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ



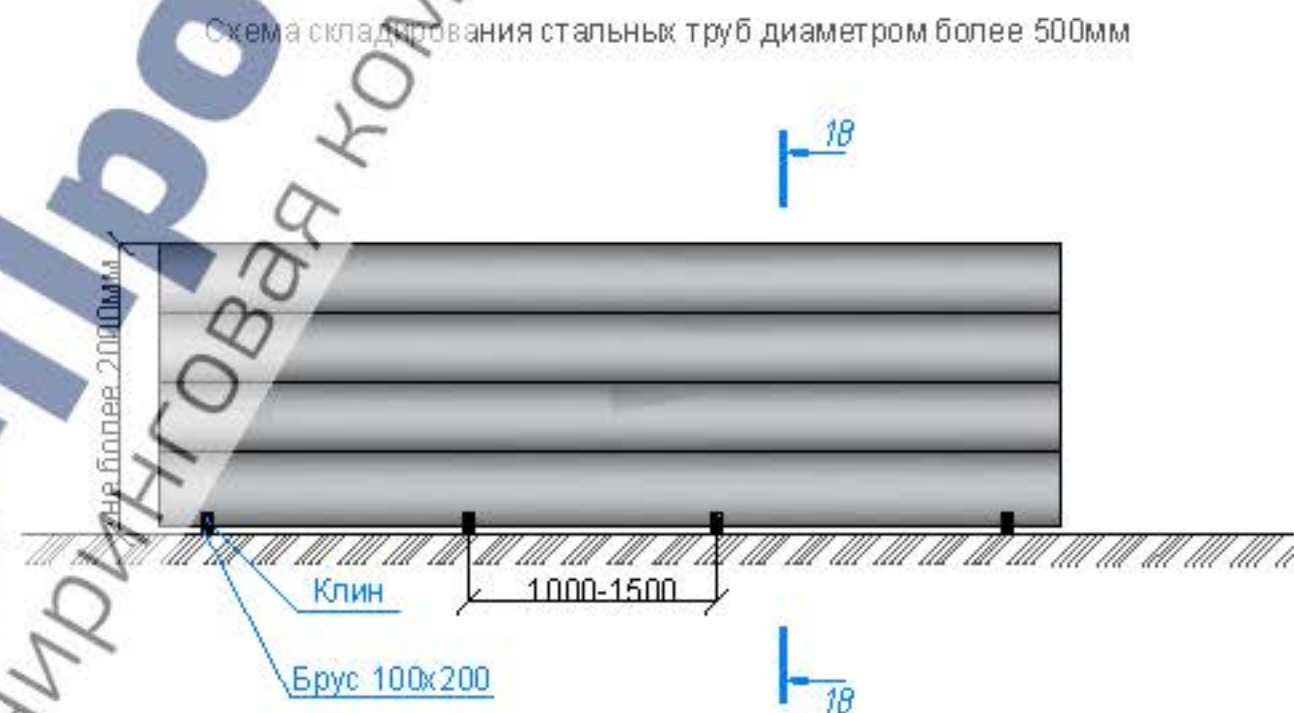
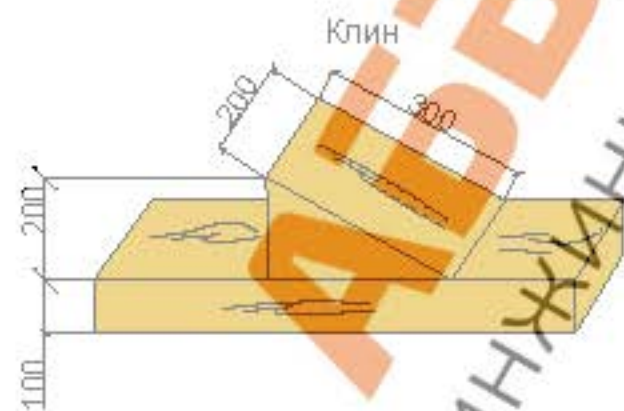
$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}}$,
 где: $Q_{\text{стропа}}$ - грузоподъемность стропа;
 $Q_{\text{груза}}$ - вес груза;
 $K_{\text{попр.}}$ - поправочный коэффициент ($K_{\text{попр.}} = 1/\cos\alpha$, где α — половина угла между стропами)
 На основании вышеизложенного применить стропы соответствующей грузоподъемности

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

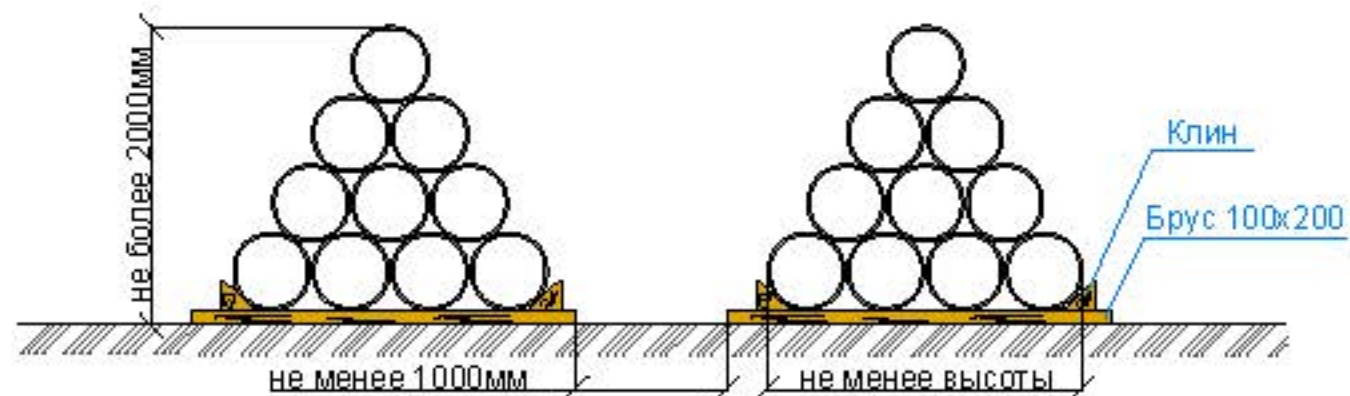
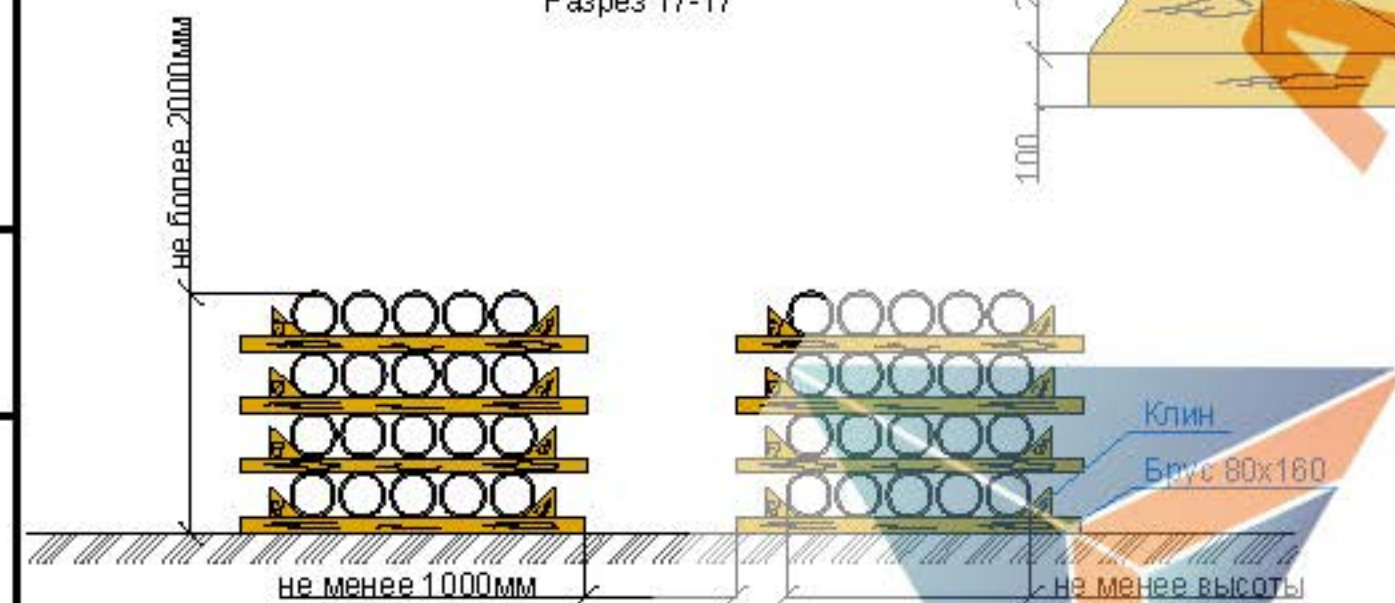
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Разрез 17-17



Разрез 18-18



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14-18/0901-ТК2