



ООО «АБВ-Проект»

Разработка организационно-технологической документации: ППР, технологические карты ТК (ИТК), ПОС, ПОР, ППРк, 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: info@abvproject.ru

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

(Должность)

(Должность)

(Наименование организации)

(Наименование организации)

_____/_____

(подпись)
МП

(И. О., Фамилия)

_____/_____

(подпись)
МП

(И. О., Фамилия)

« ____ » _____ 2016 г.

« ____ » _____ 2016 г.

ЗАКАЗЧИК - ОАО «Российские железные дороги»
Горьковская дирекция инфраструктуры – структурного подразделения
Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

11-16/1118-ТК

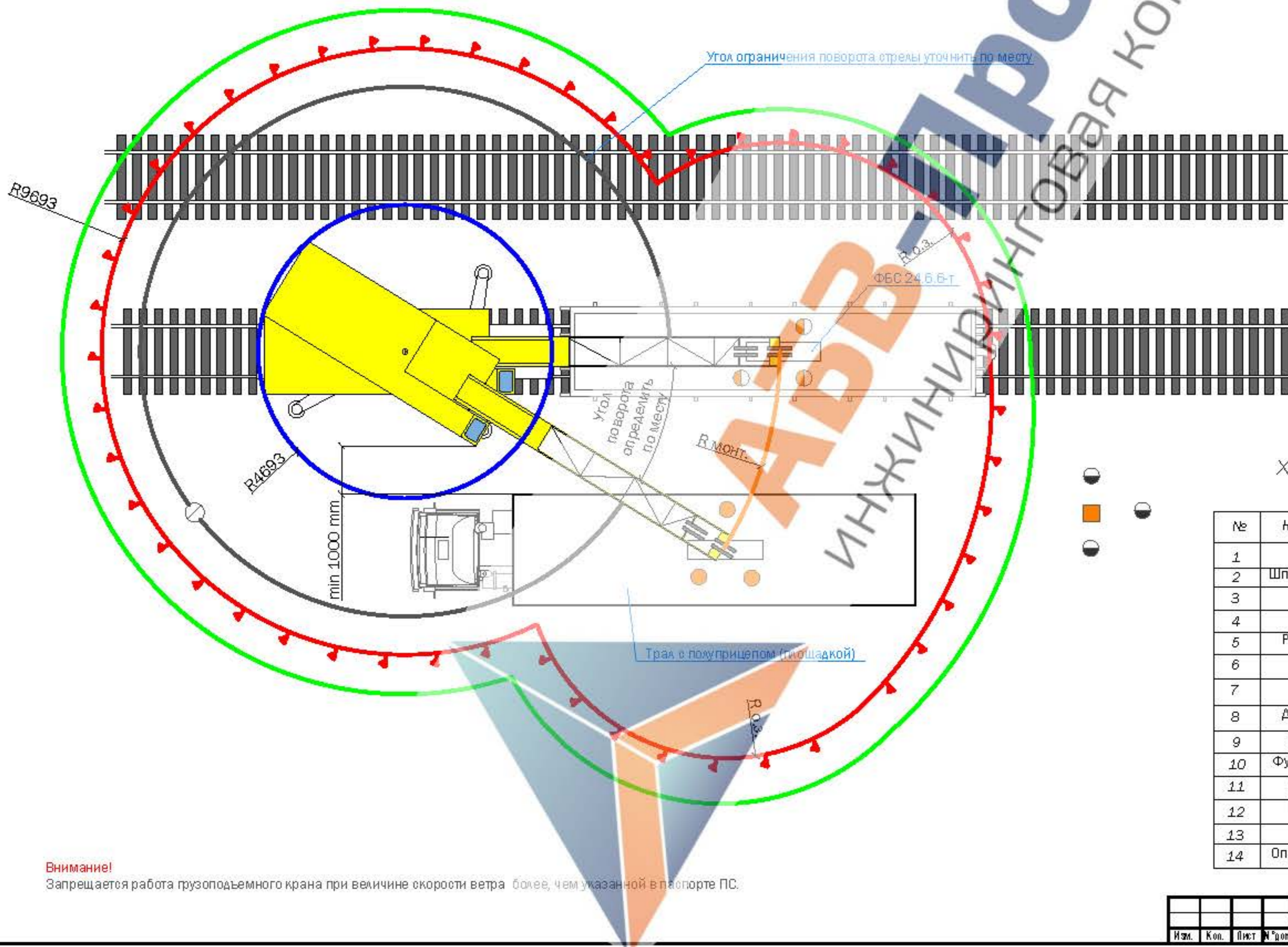
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ
с применением кранов на ж.д. ходу КЖ-862

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



2016 г.

Наименование	Условные обозначения
Граница зоны действия крана	
Граница опасной зоны при работе крана	
Граница подвижных рабочих органов ПМ	
Ограничение зоны действия крана	
Ленточное сигнальное ограждение	
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	



Граница опасной зоны работы ПС рассчитана в соответствии с требованиями приказа 533 от 12.11.13 г. по формуле:

$R_{o.z.} = L_{max} + L_{min} / 2 + X$ 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.

Характеристика поднимаемого груза и радиус опасной зоны перемещаемого груза.

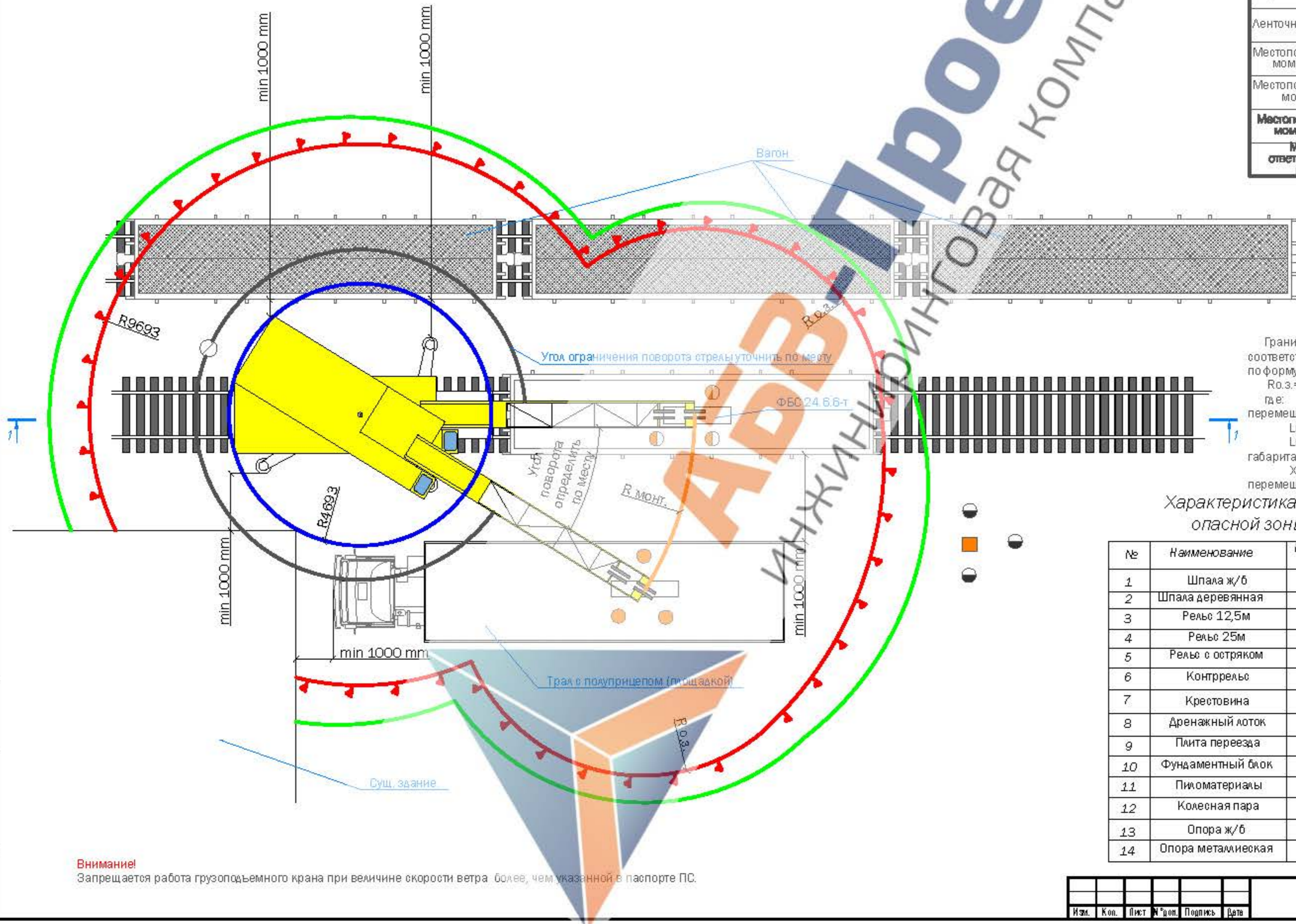
№	Наименование	Ширина, мм	Длина, мм	Высота, мм	Масса, кг	R o.z. мм
1	Шпала ж/б	300	2700	230	250	6815
2	Шпала деревянная	180	2750	250	85	6840
3	Рельс 12,5м	150	12500	192	932,5	16575
4	Рельс 25м	150	25000	192	1865	29075
5	Рельс с острием	450	12500	192	1200	16725
6	Контррельс	300	12500	192	1100	16650
7	Крестовина	500	12500	192	250	16750
8	Дренажный лоток	700	1500	1600	1120	6950
9	Плита переезда	1000	2160	100	540	6660
10	Фундаментный блок	670	5000	590	2080	9335
11	Пиломатериалы	1000	6000	1000	3500	10500
12	Колесная пара	1000	2400	1000	1500	6900
13	Опора ж/б	480	12800	480	2500	17040
14	Опора металлическая	420	12000	650	420	16325

Внимание!
 Запрещается работа грузоподъемного крана при величине скорости ветра более, чем указанной в паспорте ПС.

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

План установки крана в стесненных условиях при погрузке/разгрузке ФЭС 24.6.6-т

Наименование	Условные обозначения
Граница зоны действия крана	
Граница опасной зоны при работе крана	
Граница подвижных рабочих органов ПМ	
Ограничение зоны действия крана	
Ленточное сигнальное ограждение	
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	



Граница опасной зоны работы ПС рассчитана в соответствии с требованиями приказа 533 от 12.11.13 г. по формуле:
 $R_{o.z.} = L_{max} + L_{min} / 2 + X$ 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.

Характеристика поднимаемого груза и радиус опасной зоны перемещаемого груза.

№	Наименование	Ширина, мм	Длина, мм	Высота, мм	Масса, кг	R о.з. мм
1	Шпала ж/б	300	2700	230	250	6815
2	Шпала деревянная	180	2750	250	85	6840
3	Рельс 12,5м	150	12500	192	932,5	16575
4	Рельс 25м	150	25000	192	1865	29075
5	Рельс с острием	450	12500	192	1200	16725
6	Контррельс	300	12500	192	1100	16650
7	Крестовина	500	12500	192	250	16750
8	Дренажный лоток	700	1500	1600	1120	6950
9	Плита переезда	1000	2160	100	540	6660
10	Фундаментный блок	670	5000	590	2080	9335
11	Пиломатериалы	1000	6000	1000	3500	10500
12	Колесная пара	1000	2400	1000	1500	6900
13	Опора ж/б	480	12800	480	2500	17040
14	Опора металлическая	420	12000	650	420	16325

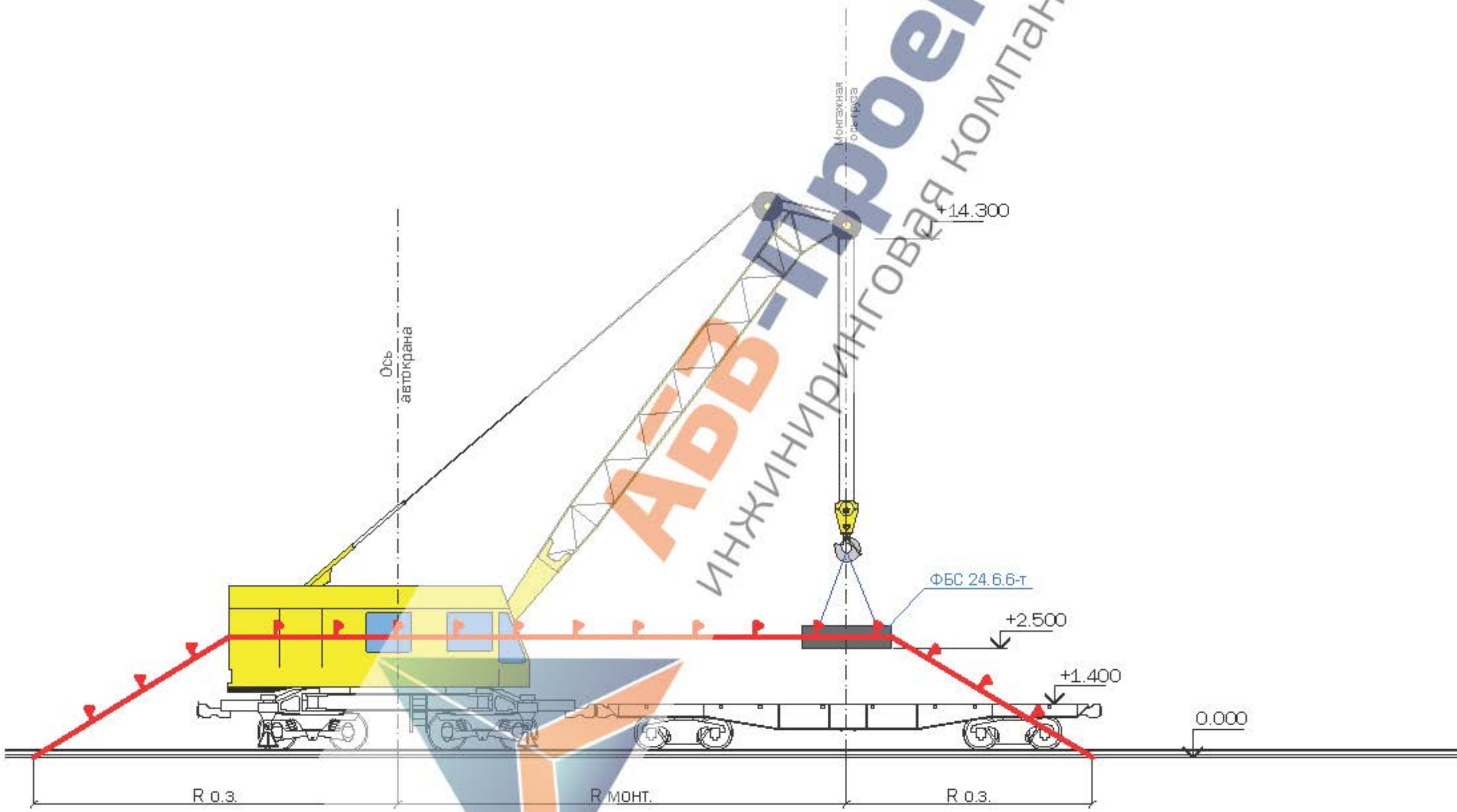
Внимание!
 Запрещается работа грузоподъемного крана при величине скорости ветра более, чем указанной в паспорте ПС.

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

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

Схема организации погрузо-разгрузочных работ (вертикальный разрез)

Разрез 1-1 (М 1:100)



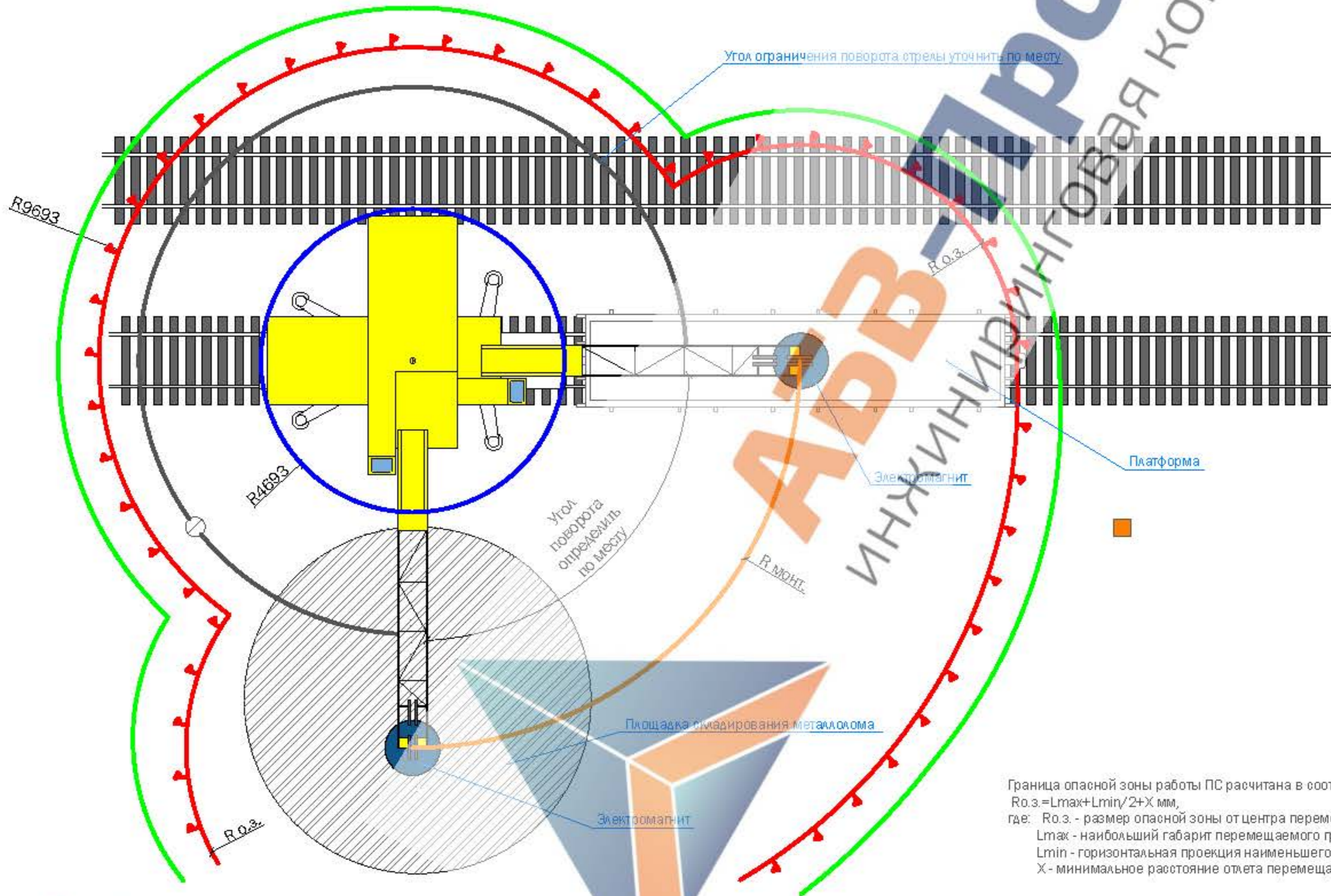
Инв. №	№ пор.
Подп.	и дата
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

11-16/1118-ТК

Лист
5

Наименование	Условные обозначения
Граница зоны действия крана	
Граница опасной зоны при работе крана	
Граница подвижных рабочих органов ПМ	
Ограничение зоны действия крана	
Ленточное сигнальное ограждение	
Местоположение лица ответственного за безопасное производство работ	



Граница опасной зоны работы ПС рассчитана в соответствии с требованиями приказа 533 от 12.11.13 г. по формуле:
 $R_{0.з} = L_{max} + L_{min} / 2 + X$ мм,
 где: $R_{0.з}$ - 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.

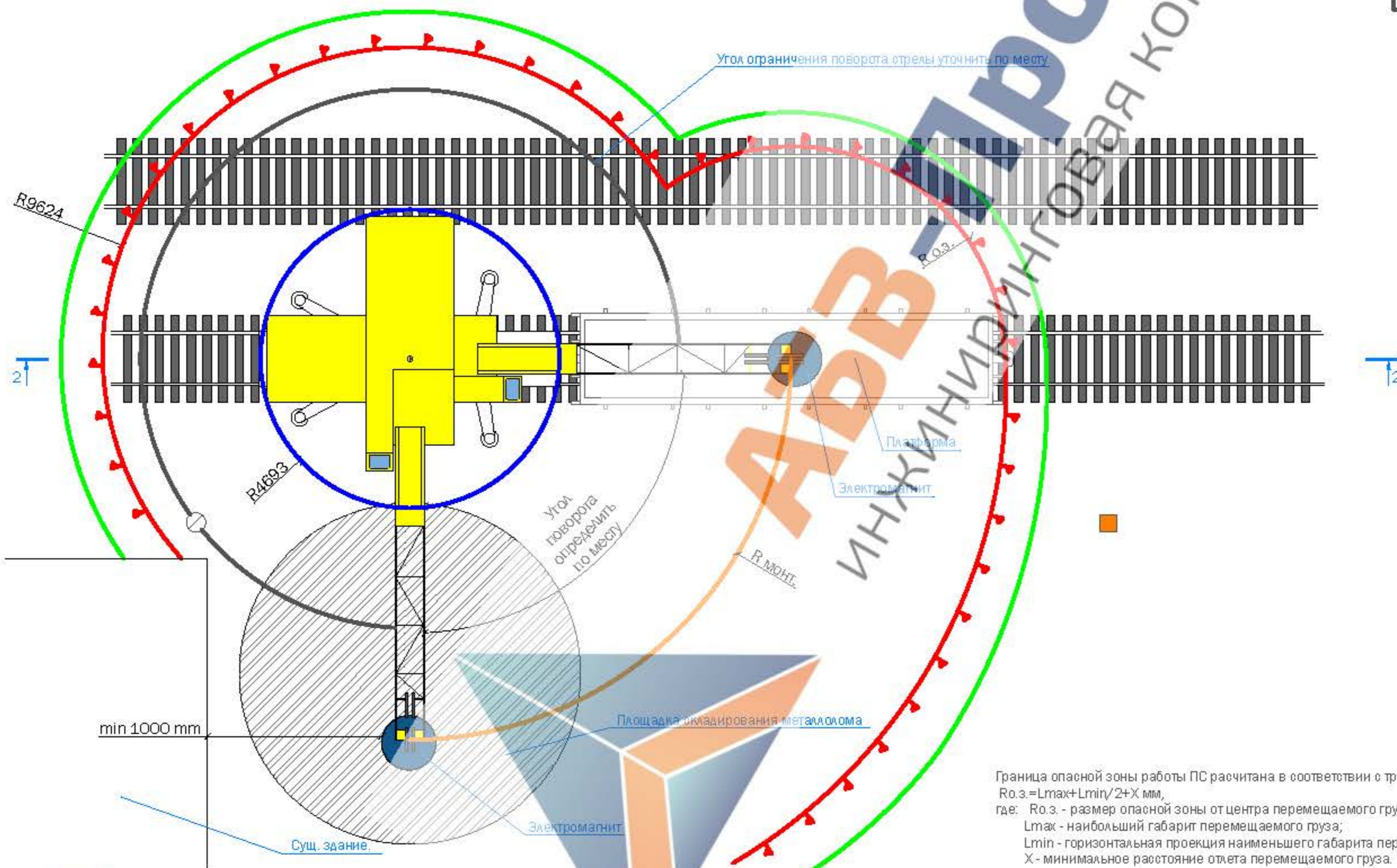
Внимание!
 Запрещается работа грузоподъемного крана при величине скорости ветра более, чем указанной в паспорте ПС.

Изм.	Кол.	Пост.	Испол.	Подпись	Дата

План установки крана в стесненных условиях при погрузке/разгрузке магнитом

Условно-графические обозначения

Наименование	Условные обозначения
Граница зоны действия крана	
Граница опасной зоны при работе крана	
Граница подвижных рабочих органов ПМ	
Ограничение зоны действия крана	
Ленточное сигнальное ограждение	
Местоположение лица ответственного за безопасное производство работ	



Граница опасной зоны работы ПС рассчитана в соответствии с требованиями приказа 533 от 12.11.13 г. по формуле:
 $R_{o.з.} = L_{max} + L_{min} / 2 + X$ мм,
 где: $R_{o.з.}$ - 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.

Внимание!
 Запрещается работа грузоподъемного крана при величине скорости ветра более, чем указанной в паспорте ПС.

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

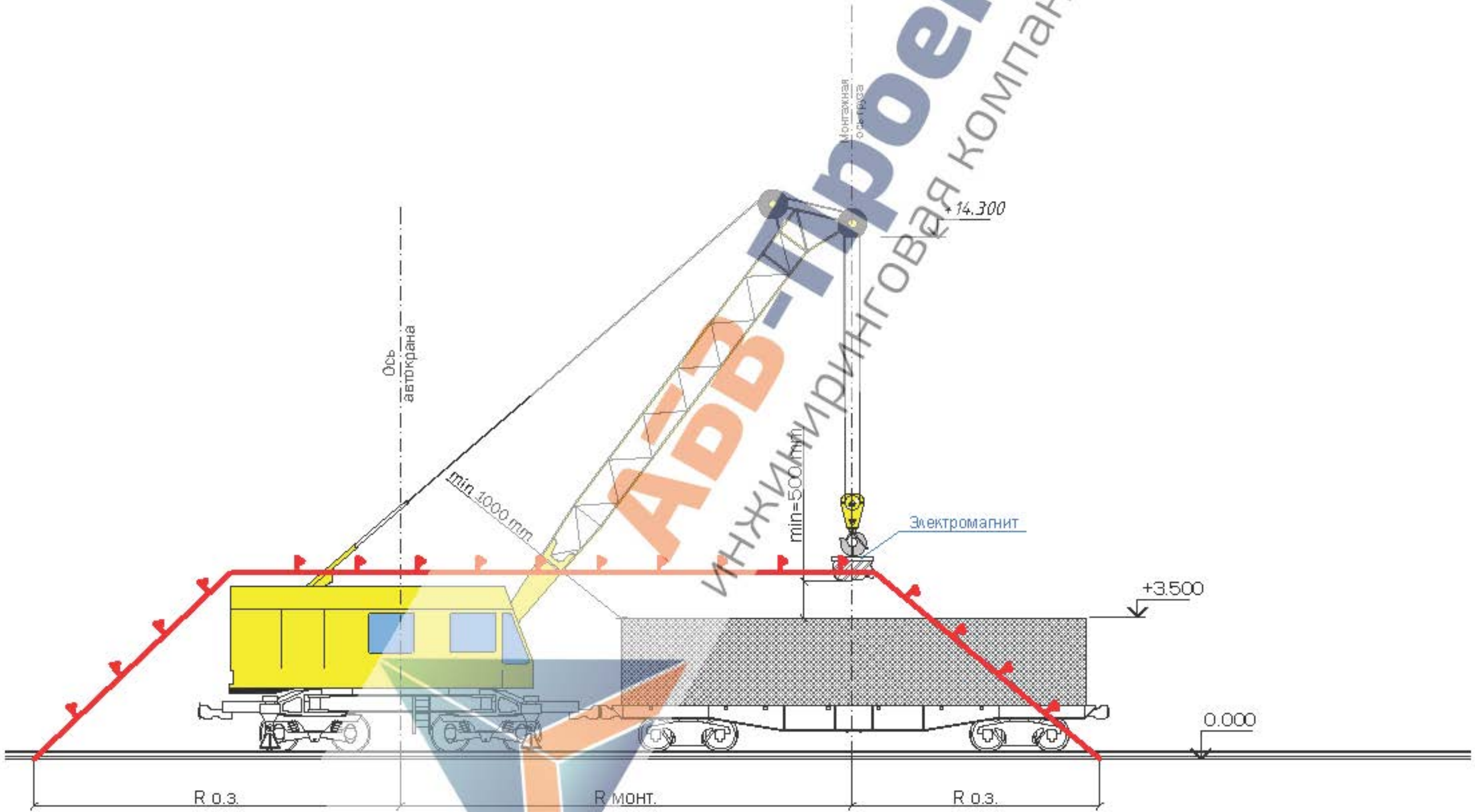
Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

11-16/1118-ТК

Лист 7

Формат А2

Разрез 2-2 (M1:100)



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

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

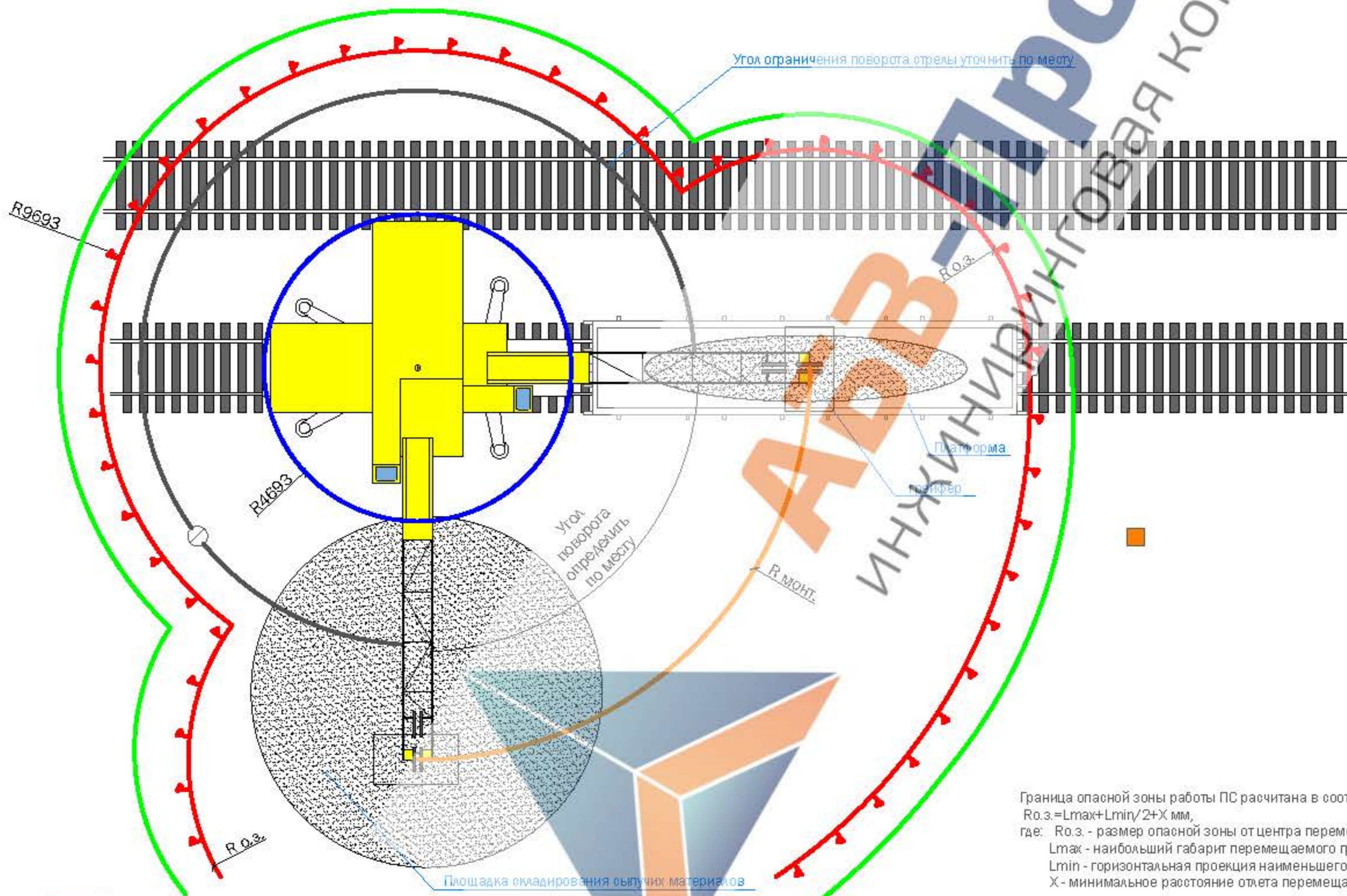
11-16/1118-ТК

Лист
8

План установки крана при погрузке/разгрузке сыпучих грузов грейфером

Условно-графические обозначения

Наименование	Условные обозначения
Граница зоны действия крана	
Граница опасной зоны при работе крана	
Граница подвижных рабочих органов ПМ	
Ограничение зоны действия крана	
Ленточное сигнальное ограждение	
Местоположение лица ответственного за безопасное производство работ	



Граница опасной зоны работы ПС рассчитана в соответствии с требованиями приказа 533 от 12.11.13 г. по формуле:
 $R_{0.3} = L_{max} + L_{min} / 2 + X$ мм,
 где: $R_{0.3}$ - 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.

Внимание!
 Запрещается работа грузоподъемного крана при величине скорости ветра более, чем указанной в паспорте ПС.

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

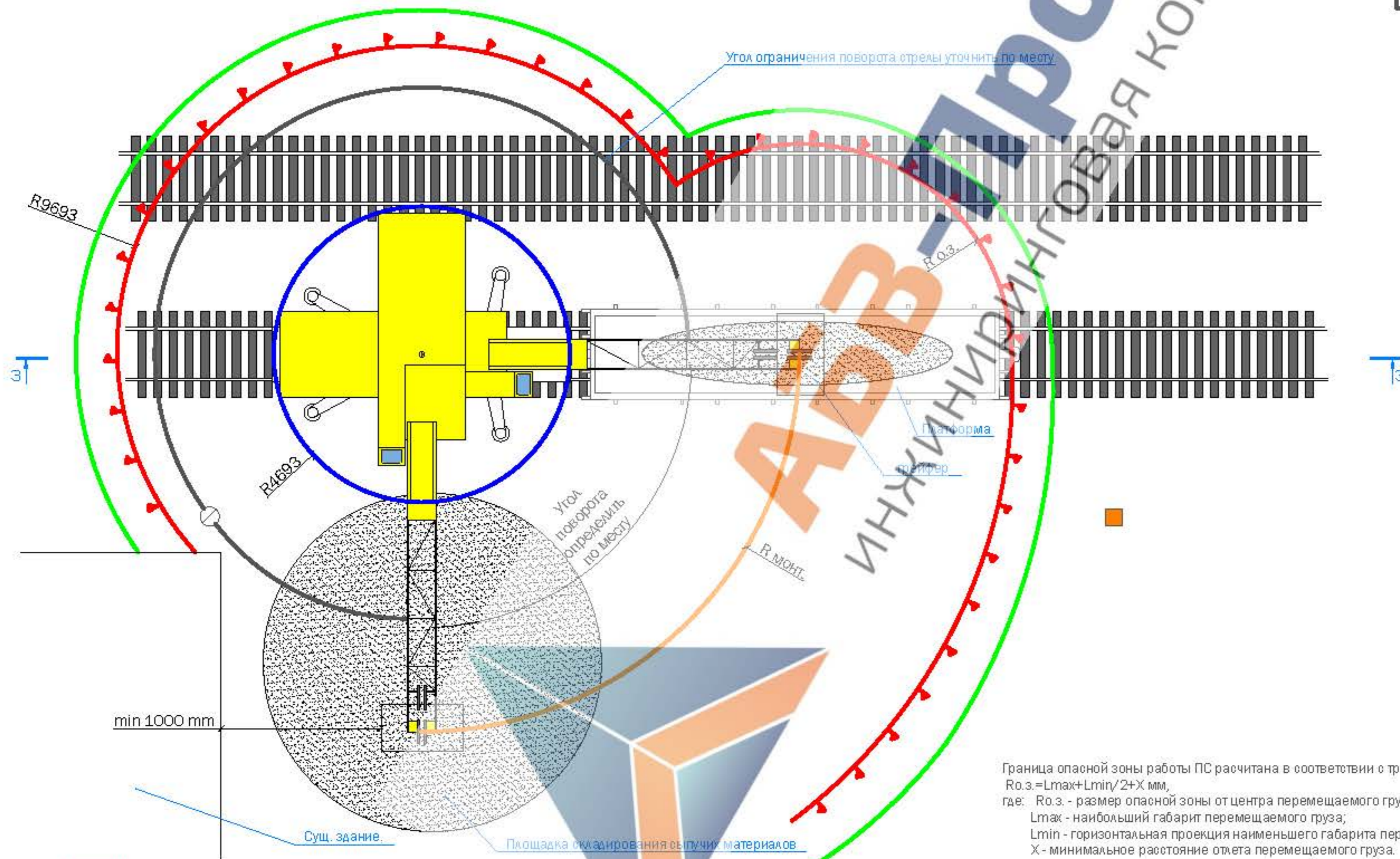
Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

11-16/1118-ТК

Лист 9

Формат А2

Наименование	Условные обозначения
Граница зоны действия крана	
Граница опасной зоны при работе крана	
Граница подвижных рабочих органов ПМ	
Ограничение зоны действия крана	
Ленточное сигнальное ограждение	
Местоположение лица ответственного за безопасное производство работ	



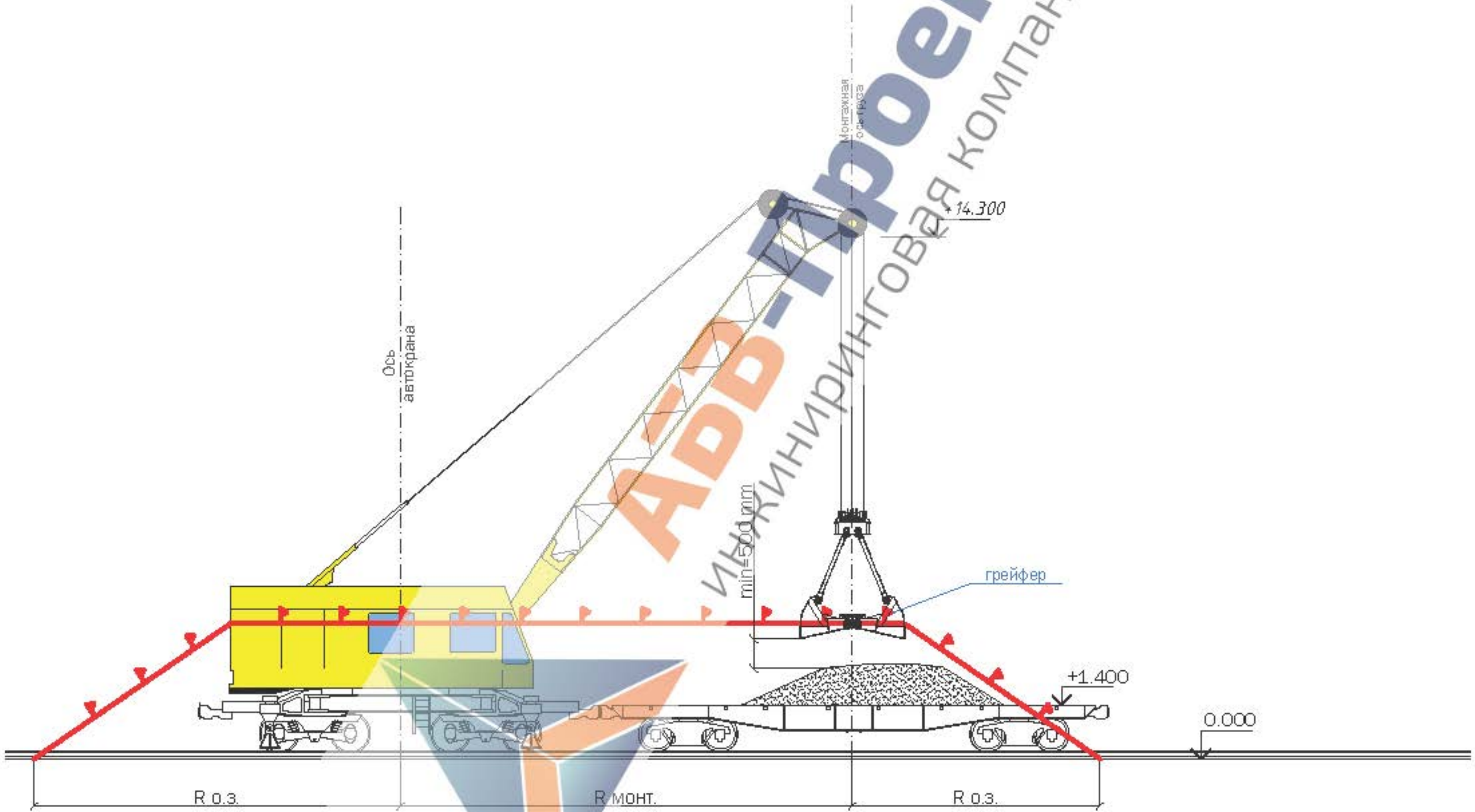
Граница опасной зоны работы ПС рассчитана в соответствии с требованиями приказа 533 от 12.11.13 г. по формуле:
 $R_{0.3} = L_{max} + L_{min} / 2 + X$ мм,
 где: $R_{0.3}$ - размер опасной зоны от центра перемещаемого груза;
 L_{max} - наибольший габарит перемещаемого груза;
 L_{min} - горизонтальная проекция наименьшего габарита перемещаемого груза;
 X - минимальное расстояние отлета перемещаемого груза.

Внимание!
 Запрещается работа грузоподъемного крана при величине скорости ветра более, чем указанной в паспорте ПС.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

Разрез 3-3 (M1:100)



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

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

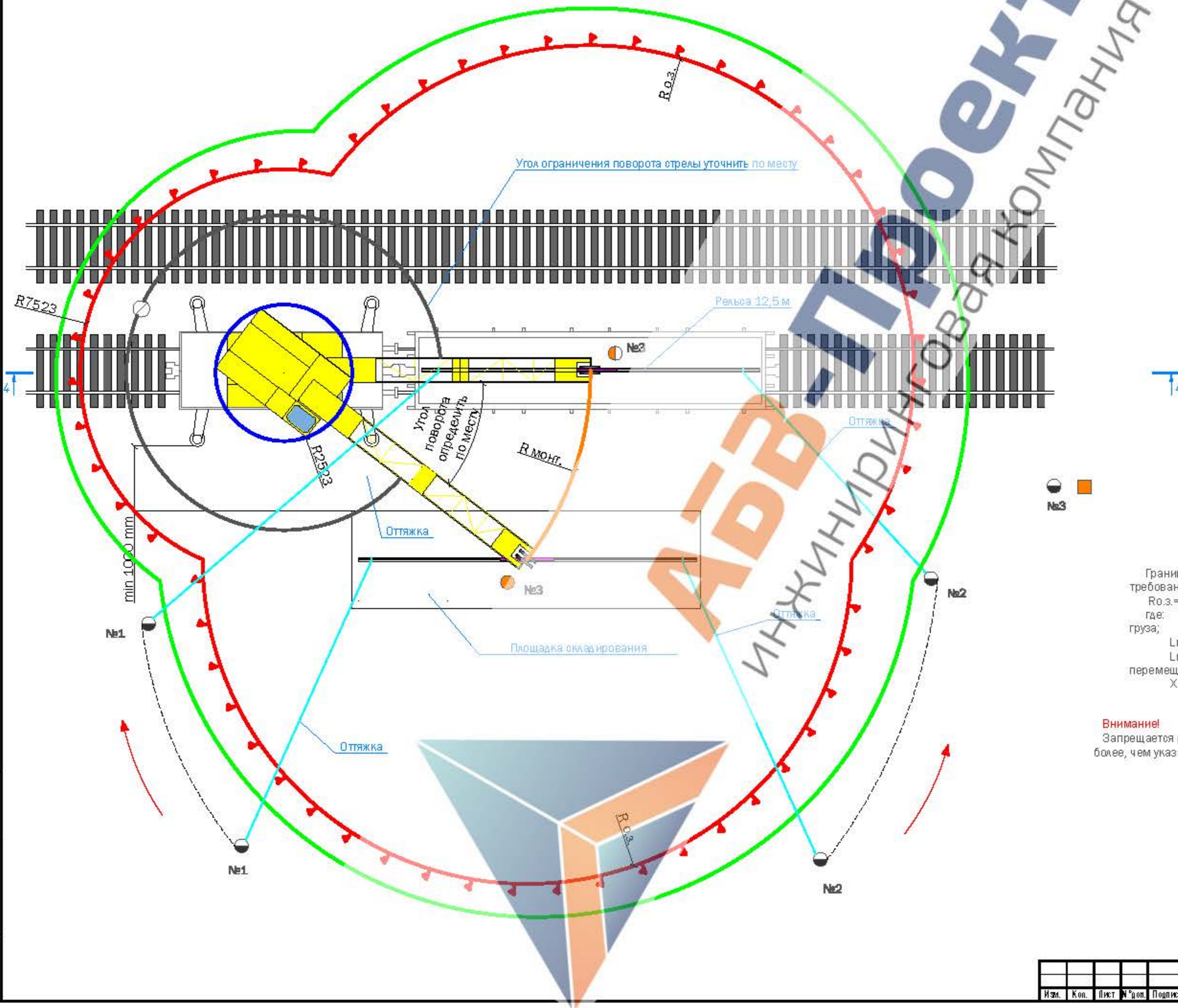
11-16/1118-ТК

Лист 11

План установки крана при погрузке/разгрузке рельс 12,5 м с применением оттяжки

Условно-графические обозначения

Наименование	Условные обозначения
Граница зоны действия крана	
Граница опасной зоны при работе крана	
Граница подвижных рабочих органов ПМ	
Ограничение зоны действия крана	
Ленточное сигнальное ограждение	
Местоположение стропальщиков в момент расстропки груза	
Местоположение стропальщиков в момент стропки груза	
Местоположение стропальщиков в момент перемещения груза	
Местоположение лица ответственного за безопасное производство работ	



Граница опасной зоны работы ПС рассчитана в соответствии с требованиями приказа 533 от 12.11.13 г. по формуле:
 $R_{o.z.} = L_{max} + L_{min} / 2 + X$ 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.

Внимание!
 Запрещается работа грузоподъемного крана при величине скорости ветра более, чем указанной в паспорте ПС.

Инв. № по ф. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

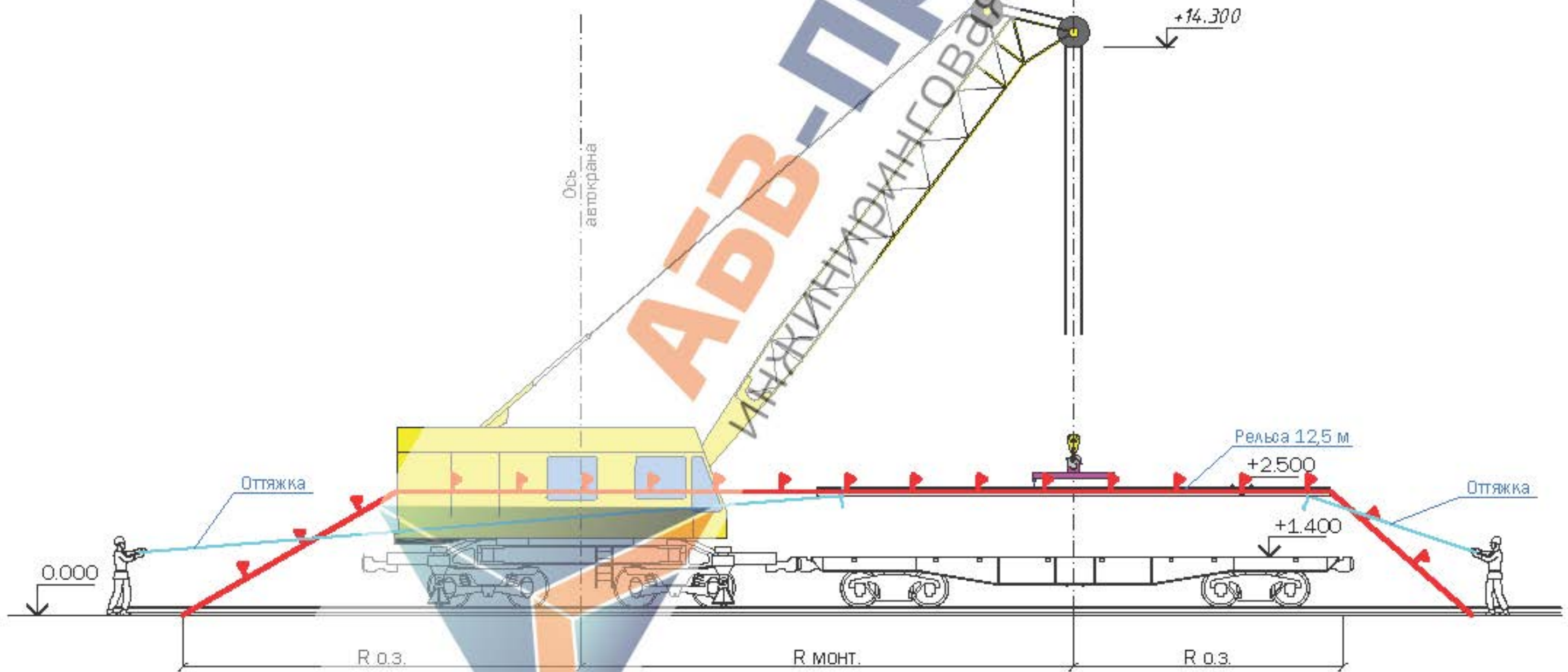
Изм.	Кол.	Лист	Ч. доп.	Подпись	Дата

11-16/1118-ТК

Лист 12

Формат А2

Разрез 4-4 (М 1:100)



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

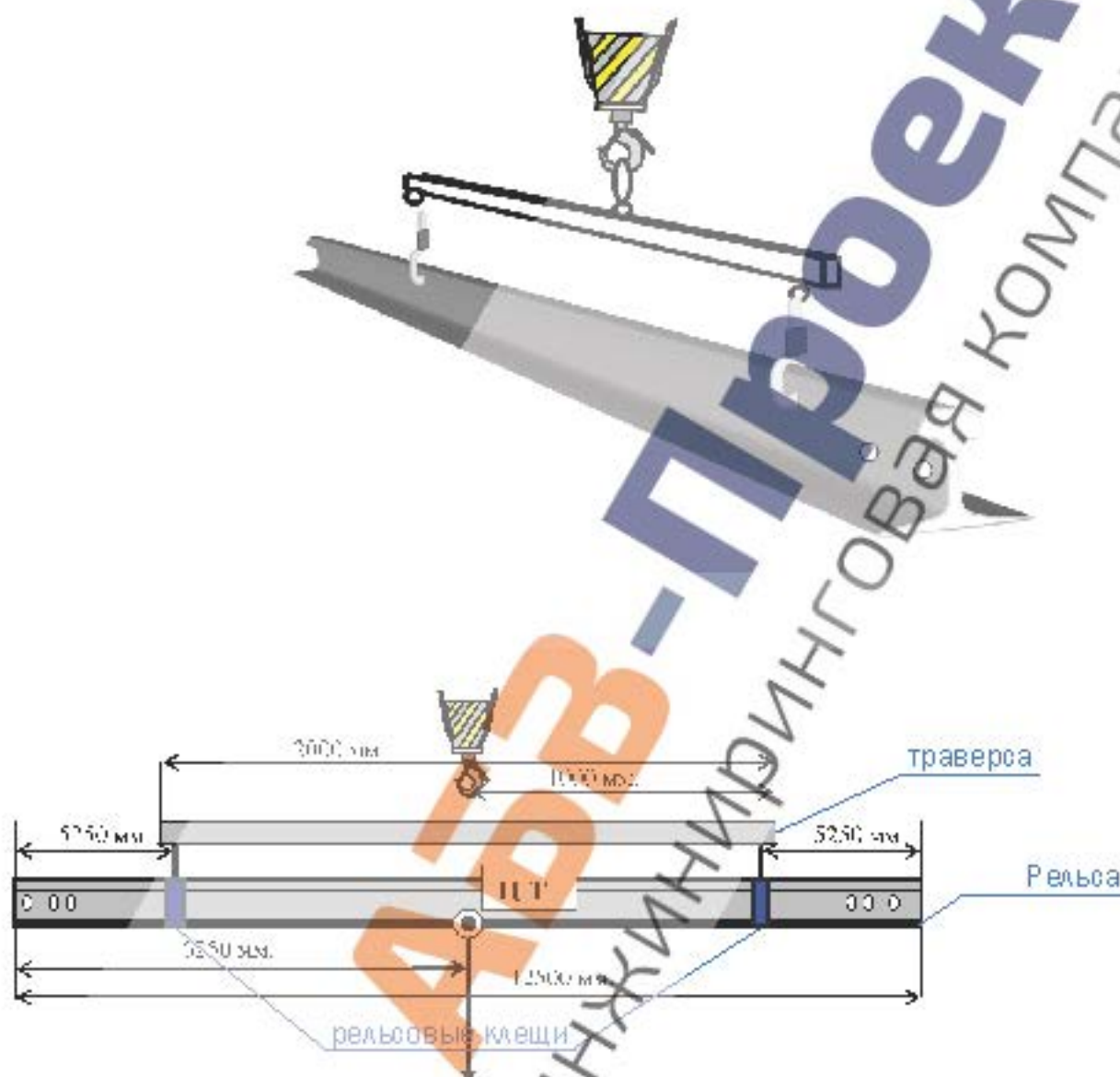
Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

11-16/1118-ТК

Лист 13

Схема строповки грузов

Схема строповки рельса 12500 мм



Допускается замена траверсы на строп 2-х ветвевой 2СК-2,0/4000

При строповке рельса длиной 25 м применить соответствующие траверсы/стропы

рельсовые клещи



$Q_{\text{стропы}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 0,85 \times 1,0 = 0,46 \text{ т}$,
где: $Q_{\text{стропы}}$ - грузоподъемность стропы;
 $Q_{\text{груза}}$ - вес груза;
 $K_{\text{попр.}}$ - поправочный коэффициент ($K_{\text{попр.}} = 1/\cos\alpha$, где α — половина угла между стропами)
На основании вышеизложенного применить стропы грузоподъемностью не менее 1,0 т.

Согласовано:

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

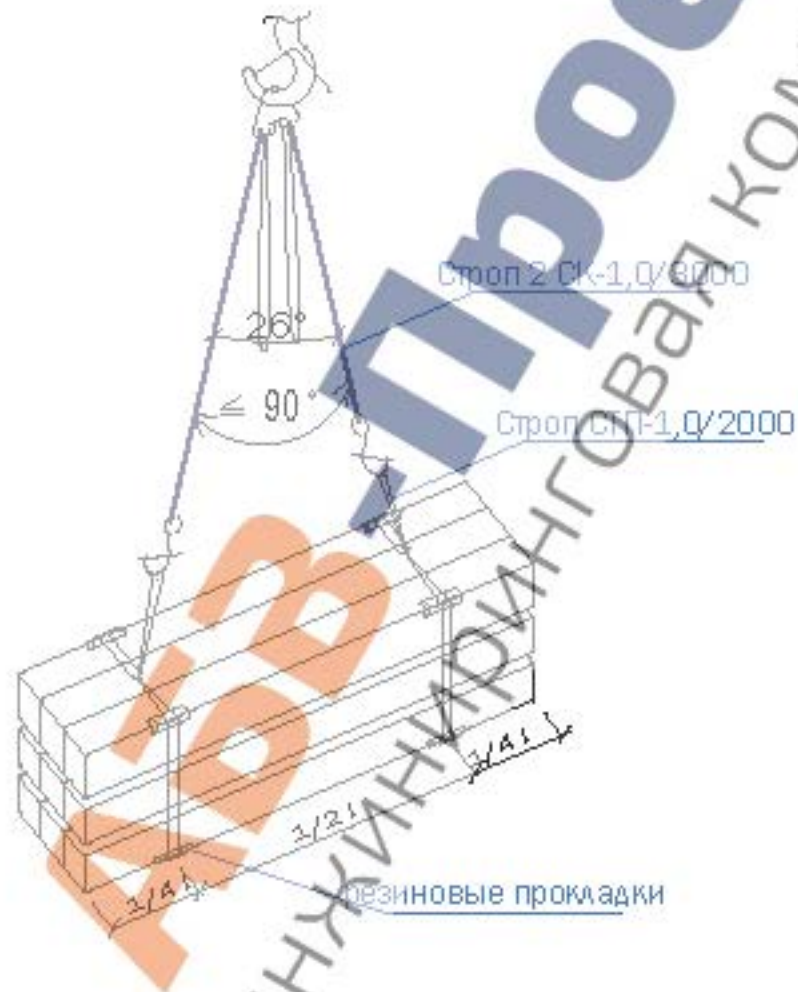
Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

11-16/1118-ТК

Лист

14

Схема строповки шпал деревянных



$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 0,72 \times 1,036 = 0,75 \text{ т}$,
 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 грузоподъемностью не менее 1,0 т.

Согласовано:

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

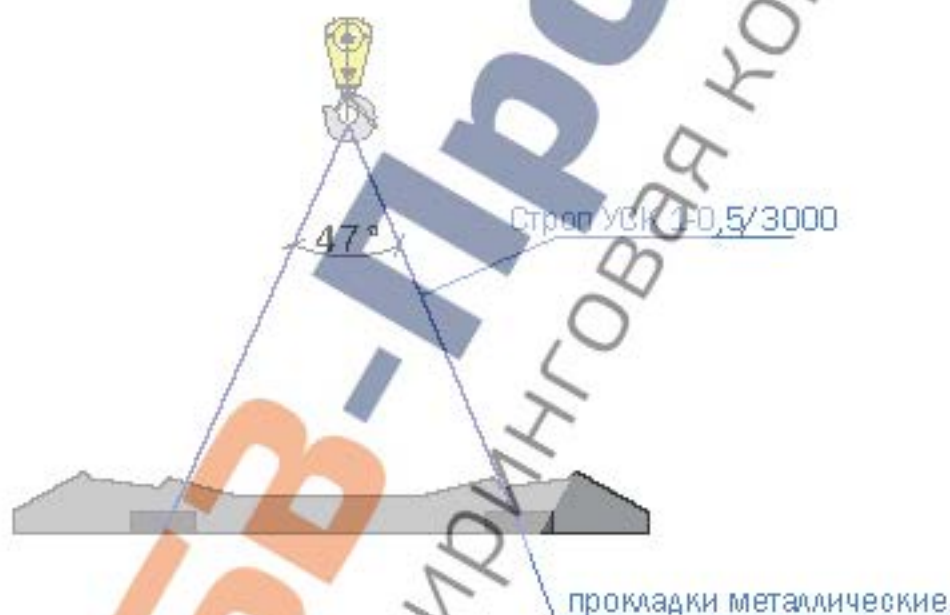
Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

11-16/1118-ТК

Лист

15

Схема строповки шпал железобетонных



$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 0,265 \times 1,104 = 0,29 \text{ т}$,
 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 стропа грузоподъемностью не менее 0,5 т.

Согласовано:

АБВ-Проект
ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

11-16/1118-ТК

Лист

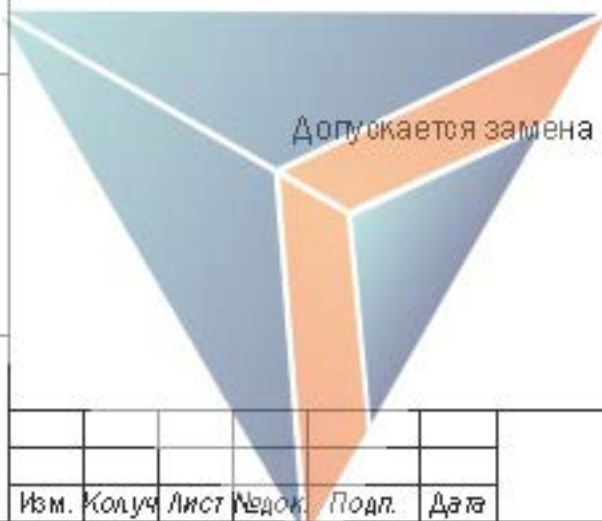
16

Схема строповки колесной пары



Траверса ТЛЦ/КП-3 г/п-3,2 т

АВЗ-ПРОЕКТ
ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ



Допускается замена на траверсу ТЛЦ/КП-3 г/п 1,6 т

Согласовано:

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

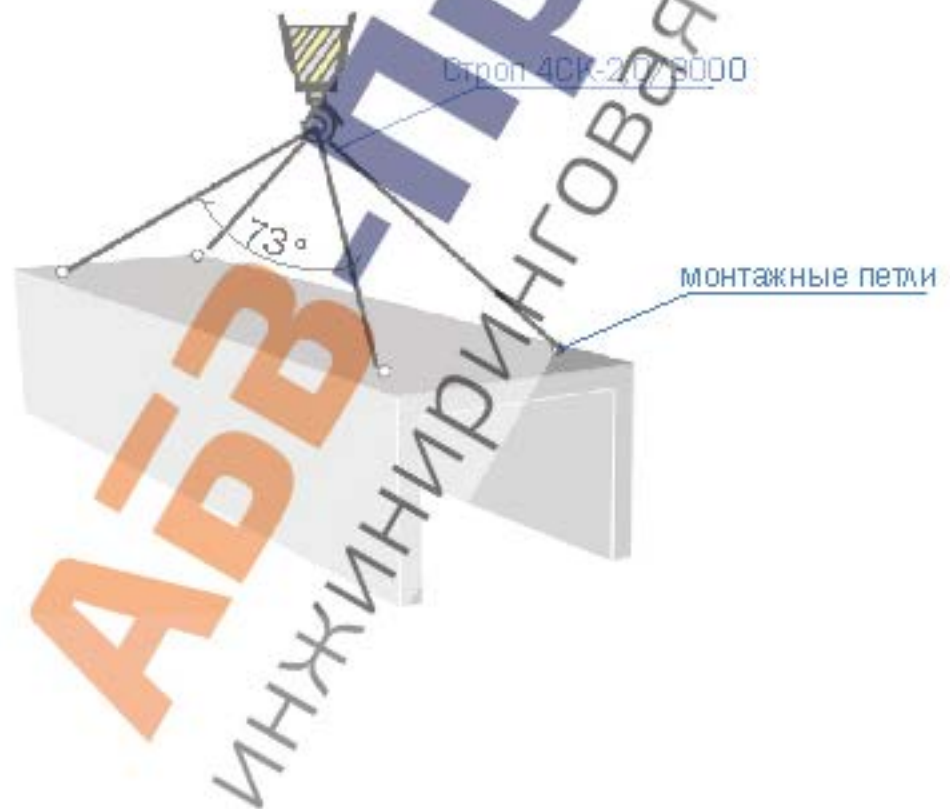
Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

11-16/1118-ТК

Лист

17

Схема строповки дренажного лотка



$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 1,2 \times 1,261 = 1,51 \text{ т}$

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 грузоподъемностью не менее 1,6 т.

Согласовано:

Взам. инв №

Подпись и дата

Изм. Колуч Лист Подок. Подп. Дата

11-16/1118-ТК

Лист

18

Схема строповки двигателя



$$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 2,5 \times 1,128 = 2,82 \text{ т,}$$

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 2 стропа УСК грузоподъемностью не менее 1,5 т каждый.

При строповке двигателей, больших по массе и габаритам применить соответствующие стропа. Стропы подобрать по грузоподъемности и длине строп.

Согласовано:

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

Изм. Колуч Лист Недок. Подп. Дата

11-16/1118-ТК

Лист

19

Схема опоры железобетонного фундаментного блока



АБВ-Проект
 ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

Согласовано:

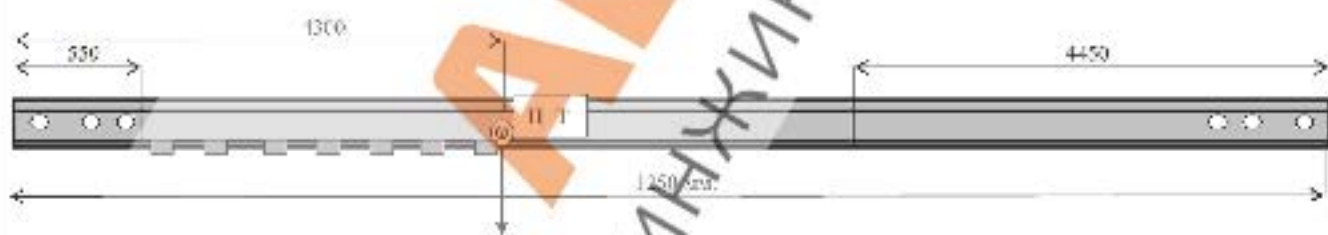
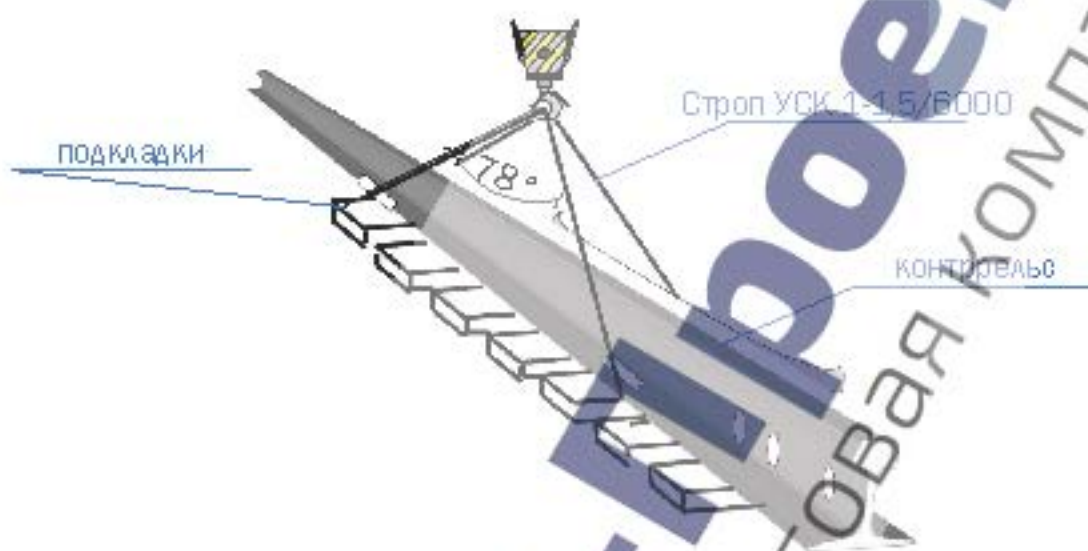
Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подп.	Дата



$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 2,0 \times 1,261 = 2,52 \text{ т}$,
 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 грузоподъемностью не менее 3,0 т.

11-16/1118-ТК

Схема строповки контрельса



$$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 1,54 \times 1,306 = 2,01 \text{ т,}$$

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)

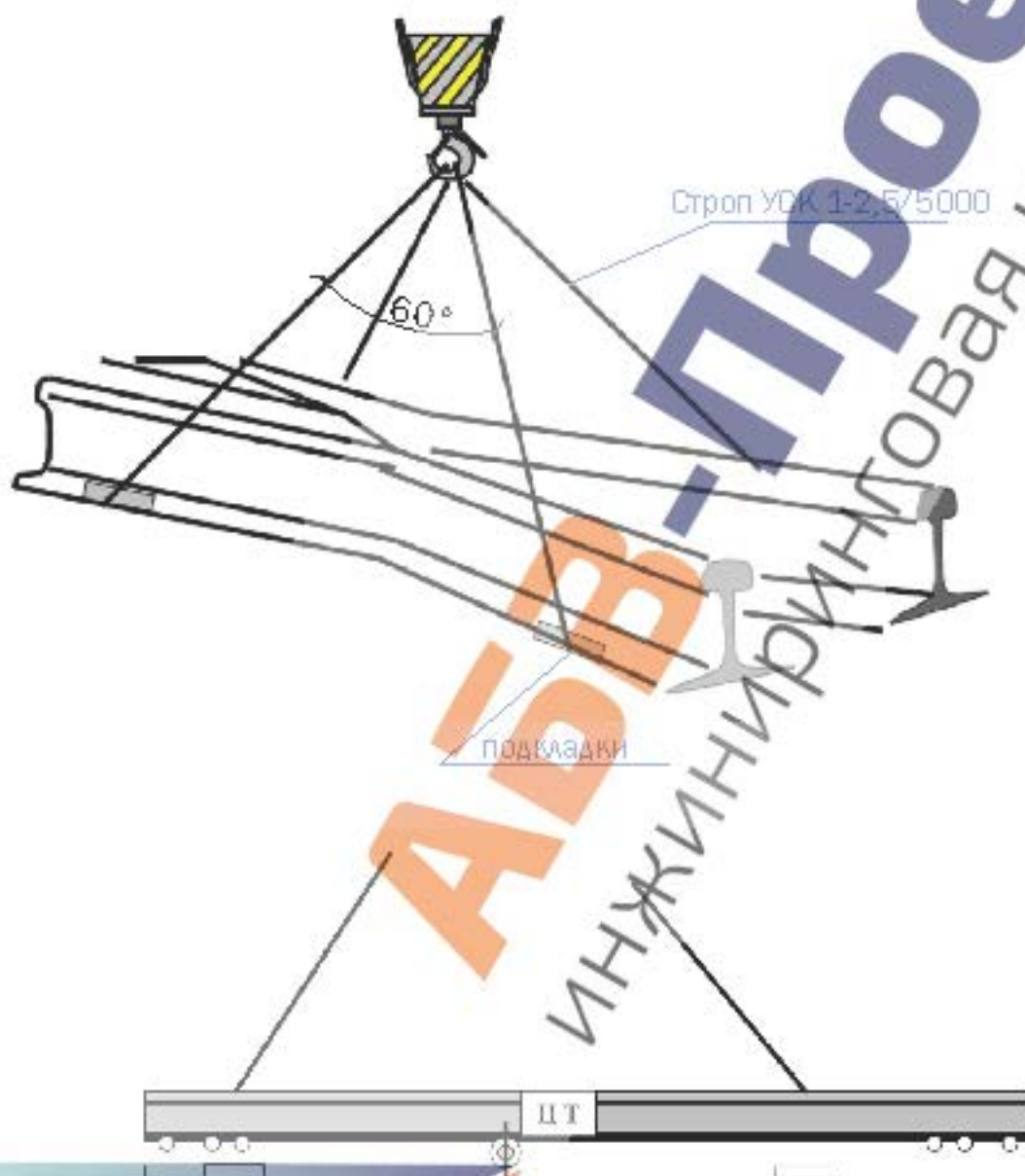
На основании вышеизложенного применить 2 стропа УСК1 грузоподъемностью не менее 1,25 т.

Согласовано:

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

Схема строповки крестовины



$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 2,4 \times 1,155 = 2,77 \text{ т}$
 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 2 стропа УСК 1 грузоподъемностью не менее 1,5 т каждый.

Согласовано:

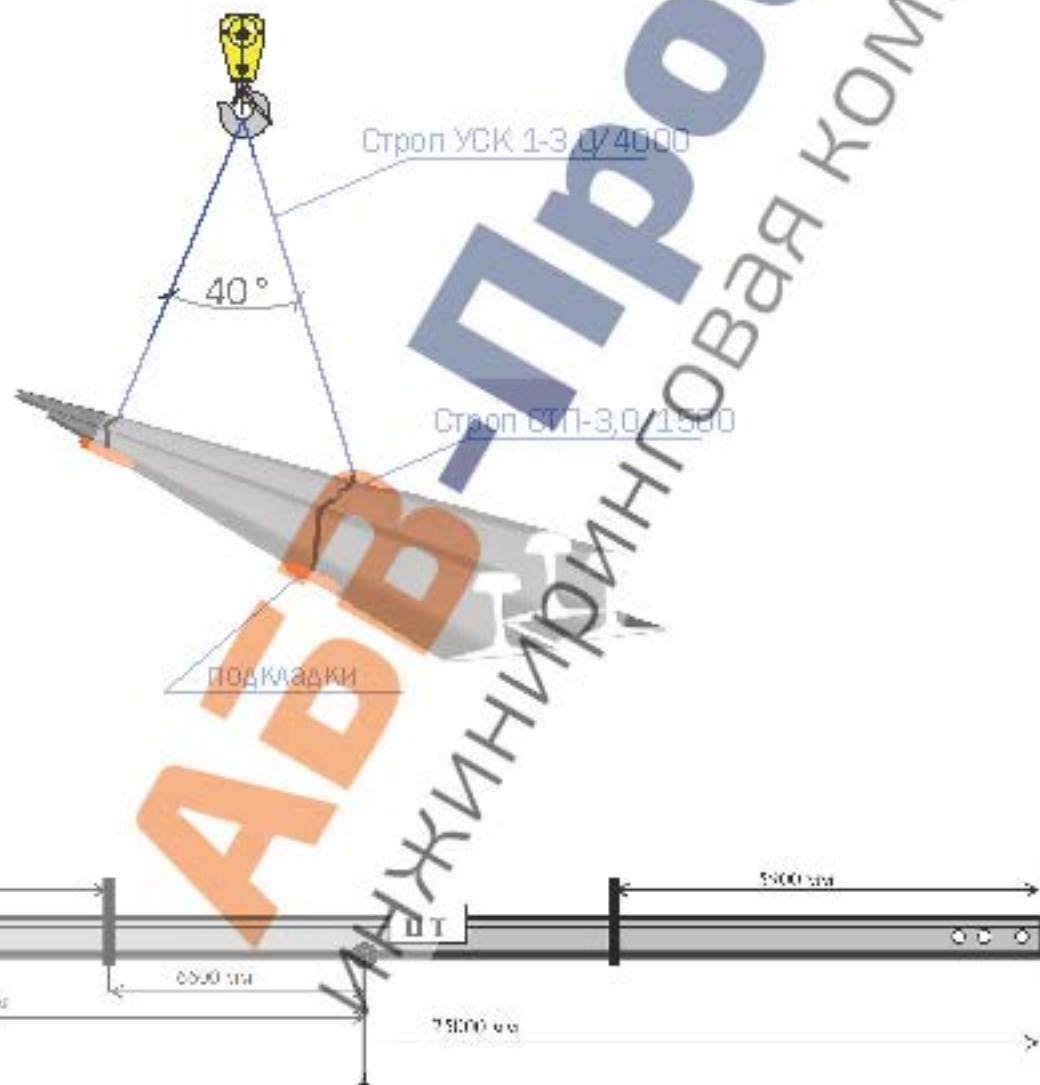
Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв №

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

11-16/1118-ТК

Лист
22

Схема строповки рельс длиной 25 м



$$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 4,86 \times 1,065 = 5,18 \text{ т,}$$

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 2 стропа грузоподъемностью не менее 3,0 т каждый.

Согласовано:

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

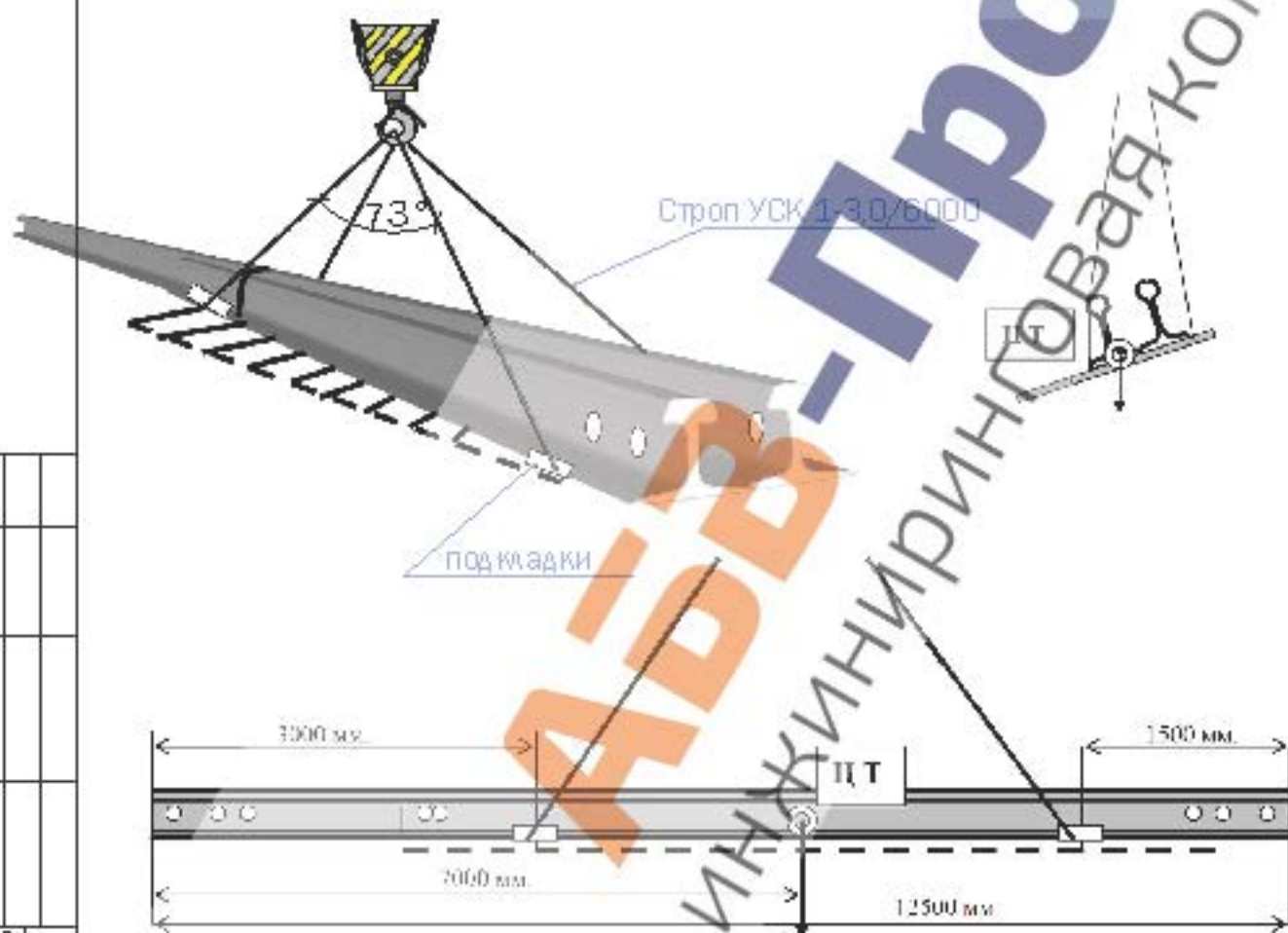
Лист

11-16/1118-ТК

23

Изм. Колуч Лист Подок. Подп. Дата

Схема строповки рамного рельса с острядком



$$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 3,95 \times 1,261 = 4,98 \text{ т}$$

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 2 стропа грузоподъемностью не менее 3,0 т каждый.

Согласовано:

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

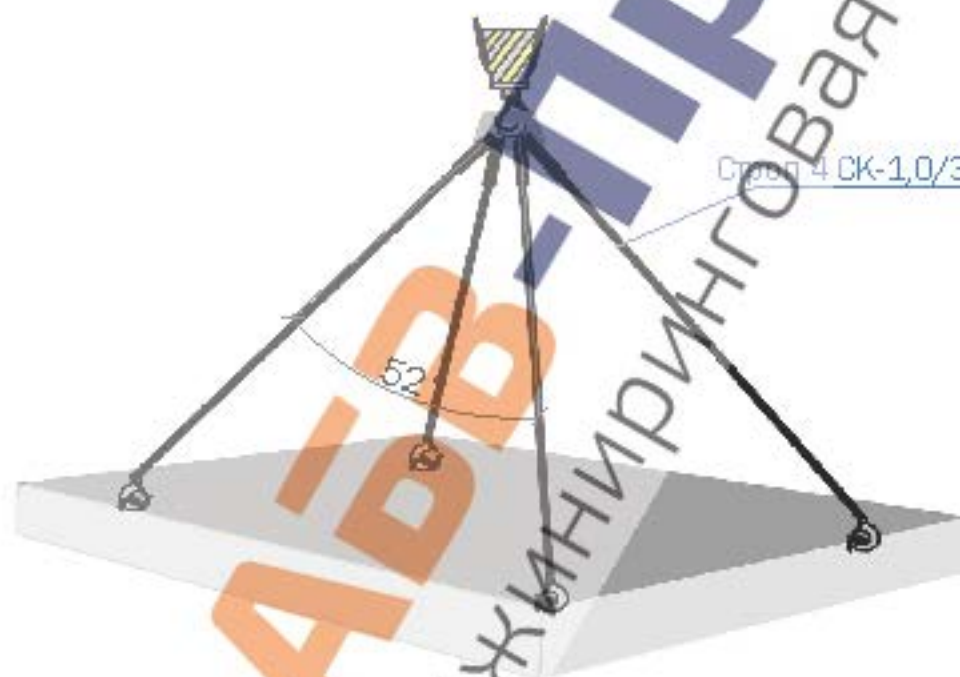
Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

11-16/1118-ТК

Лист

24

Схема строповки железобетонной плиты переездной



Строп 4 СК-1,0/3000

АДВ-Проект
ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

Согласовано:

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



$Q_{\text{строп}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 0,54 \times 1,128 = 0,6 \text{ т}$,
 где: $Q_{\text{строп}}$ - грузоподъемность стропы;
 $Q_{\text{груза}}$ - вес груза;
 $K_{\text{попр.}}$ - поправочный коэффициент ($K_{\text{попр.}} = 1/\cos\alpha$, где α — половина угла между стропами)
 На основании вышеизложенного применить стропы грузоподъемностью не менее 1,0 т.

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

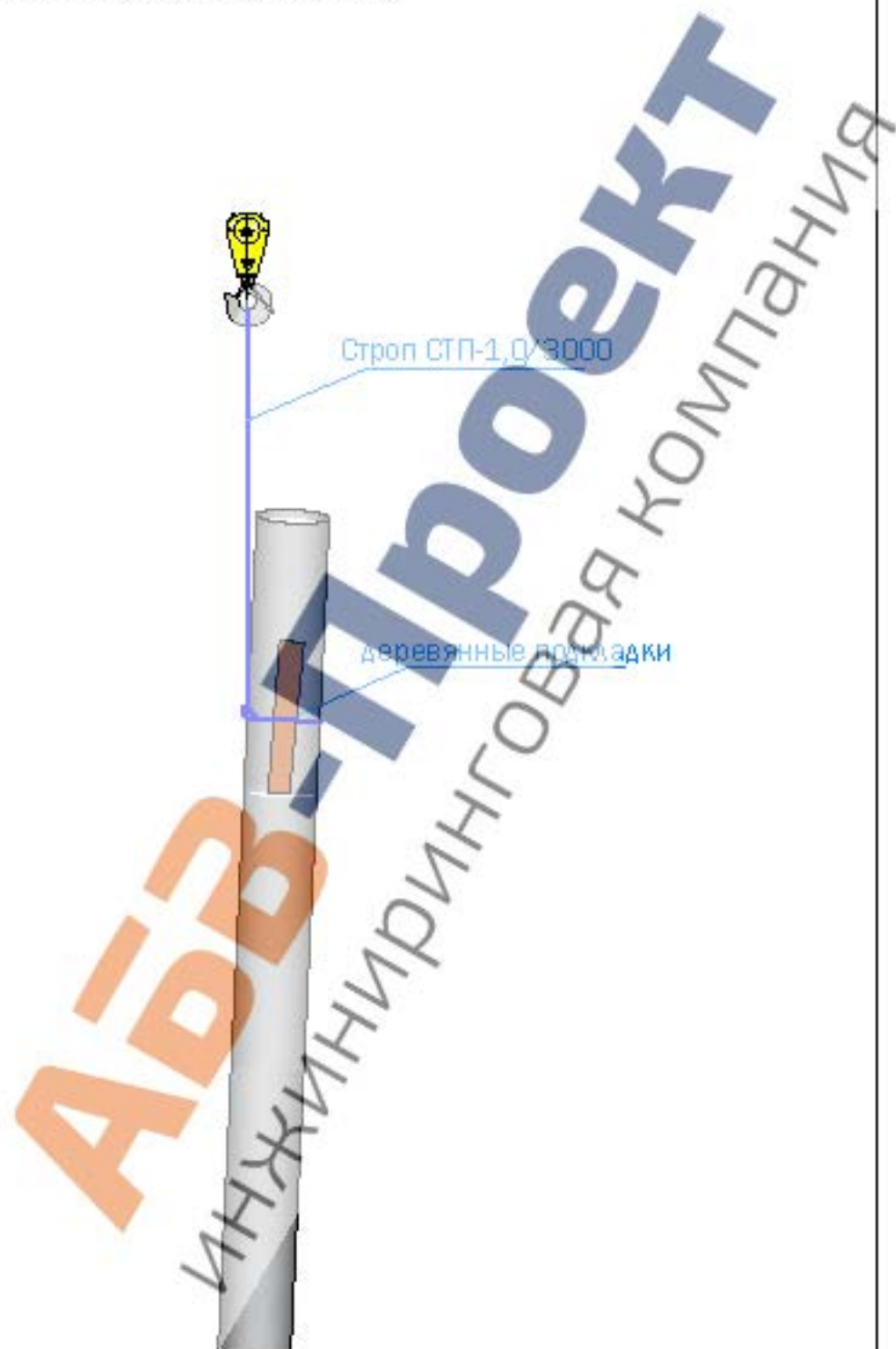
11-16/1118-ТК

Схема строповки опоры железобетонной



Строп СТП-1, Q=3000

деревянные подкладки



$$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 0,88 \times 1,0 = 0,88 \text{ т,}$$

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 строп грузоподъемностью не менее 1,0 т.

Согласовано:

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

Изм.	Колуч	Лист	Подп.	Дата

11-16/1118-ТК

Лист
26

Схема строповки опоры металлической



$Q_{\text{стропы}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 0,97 \times 1,0 = 0,97 \text{ т}$,
 где: $Q_{\text{стропы}}$ - грузоподъемность стропы;

$Q_{\text{груза}}$ - вес груза;

$K_{\text{попр.}}$ - поправочный коэффициент ($K_{\text{попр.}} = 1/\cos\alpha$, где α – половина угла между стропами)

На основании вышеизложенного применить стропы грузоподъемностью не менее 1,0 т

Согласовано:

Взам. инв №

Подпись и дата

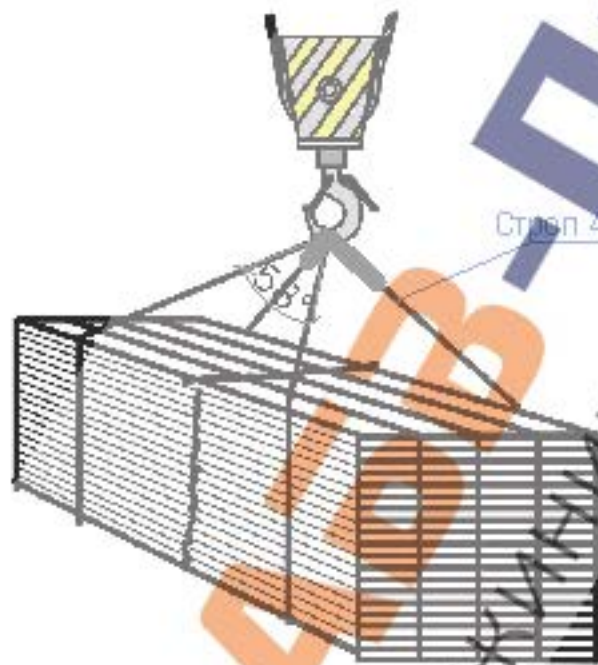
Изм. Колуч Лист Недок. Подп. Дата

11-16/1118-ТК

Лист

27

Схема строповки пиломатериалов



Строп 4 СК-6,0/3000

Согласовано:

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подп.	Дата

$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 3,5 \times 1,55 = 5,43 \text{ т}$,

где: $Q_{\text{стропа}}$ - грузоподъемность стропа;

$Q_{\text{груза}}$ - вес груза;

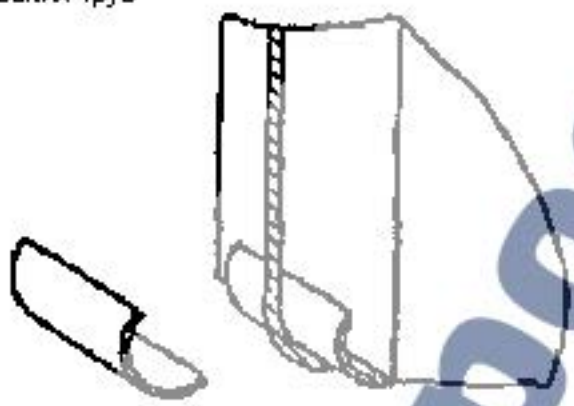
$K_{\text{попр.}}$ - поправочный коэффициент ($K_{\text{попр.}} = 1/\cos\alpha$, где α — половина угла между стропами)

На основании вышеизложенного применить стропы грузоподъемностью не менее 6,0 т.

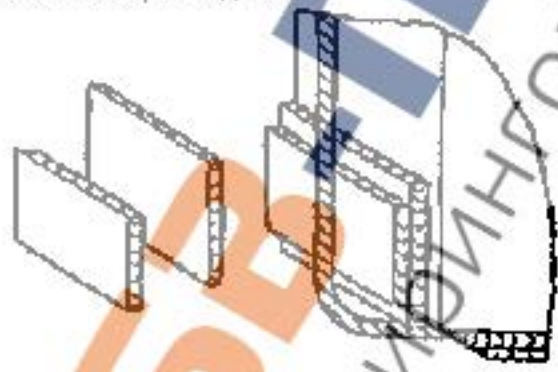
Способы предохранения грузозахватных приспособлений от повреждения путем установки прокладок

Настоящей технологической картой предусмотрено использование следующих прокладок:

- из отрезков металлических труб



- с использованием деревянных прокладок



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



Время, мин.	№	Годов. и дата	Время, мин.	№
Имя	Калькулятор	Лист	Имя	Подпись

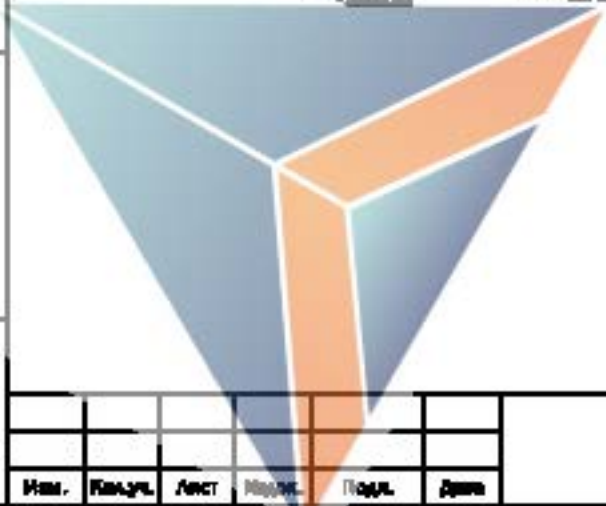
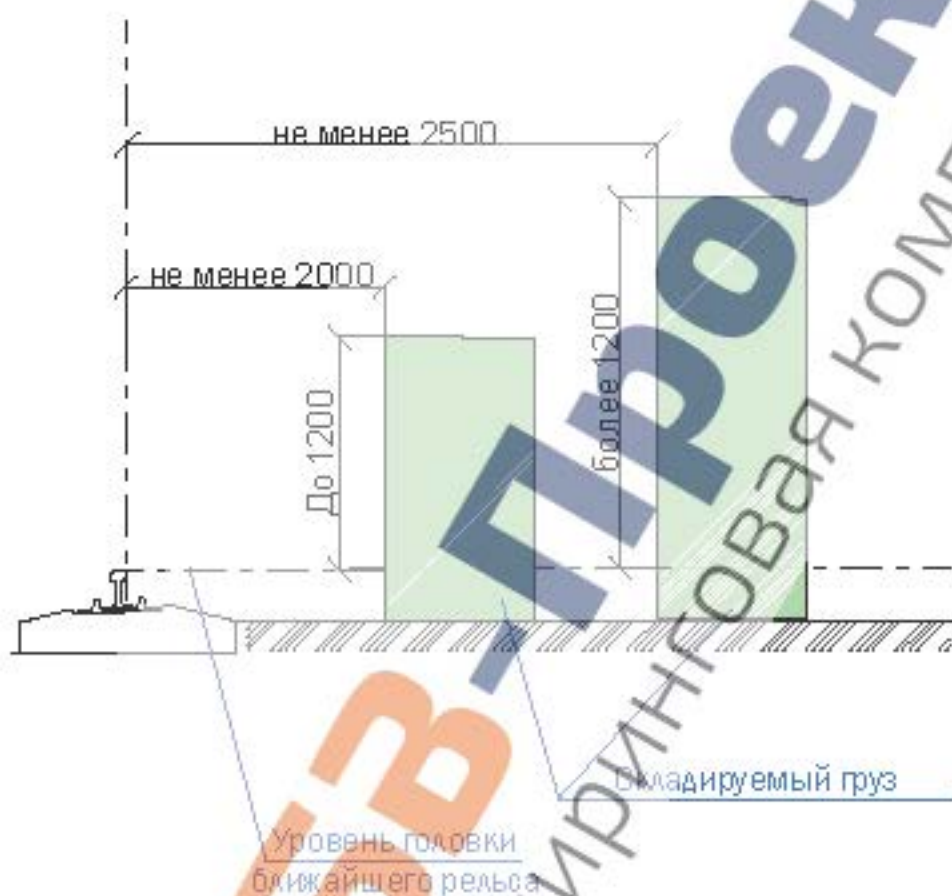
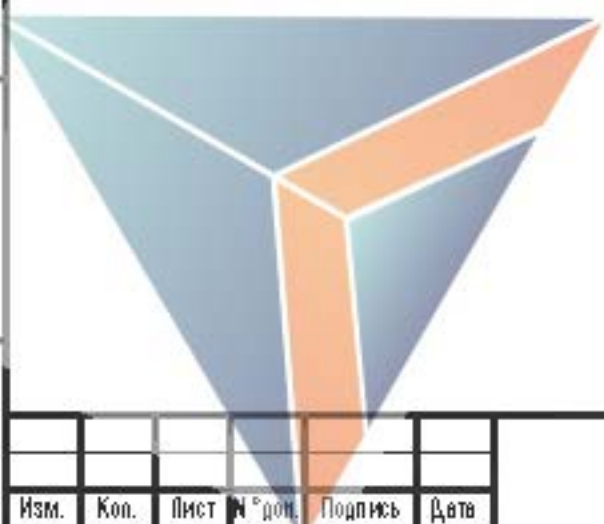


Схема размещения грузов вблизи железнодорожного пути



АБВ ПРОЕКТ
ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

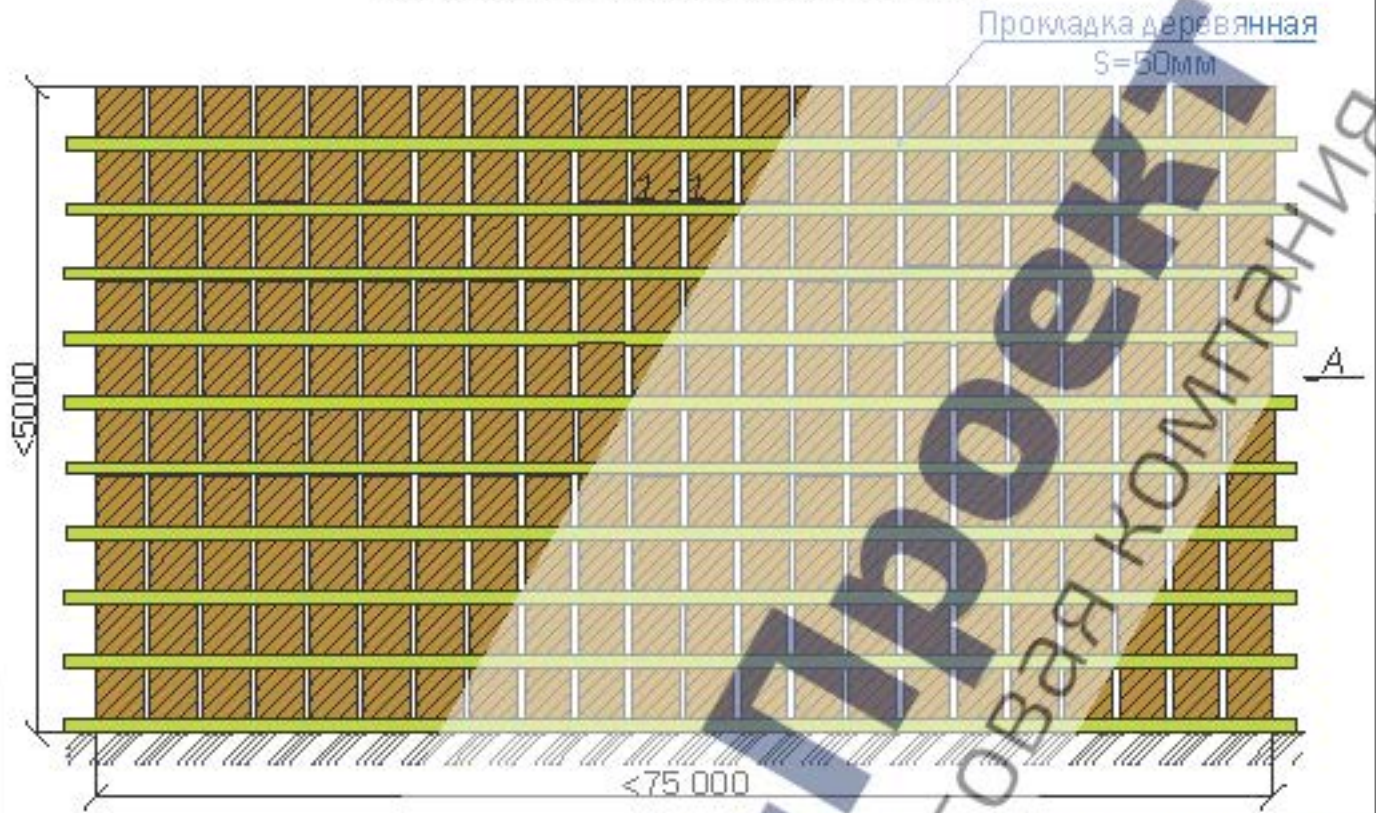
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист
№ док.	Подпись	Дата



11-16/1118-ТК

Лист
30

Схема складирования деревянных шпал



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

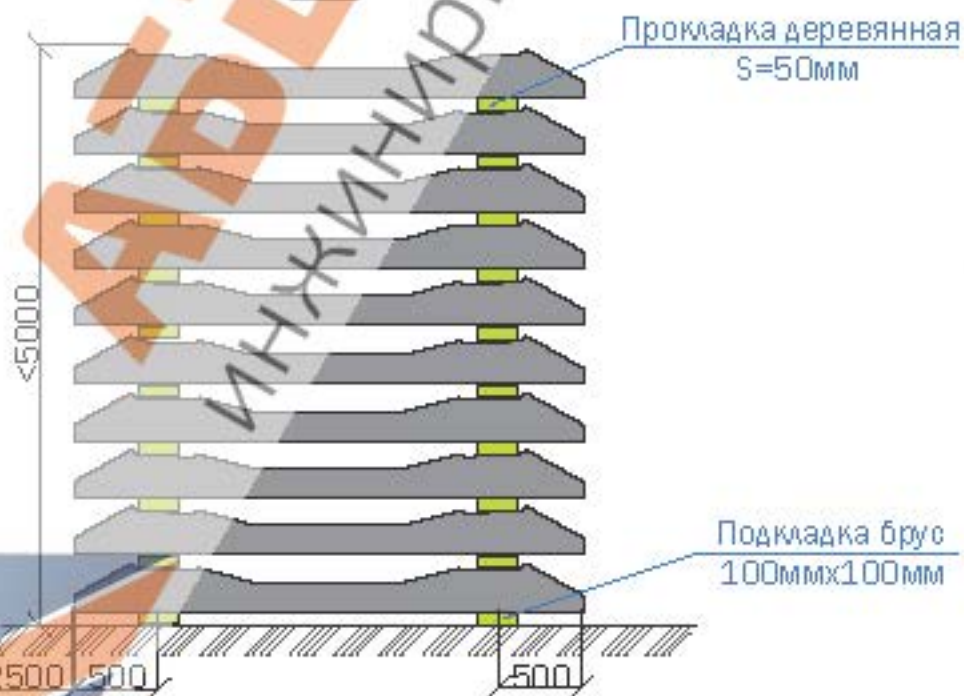
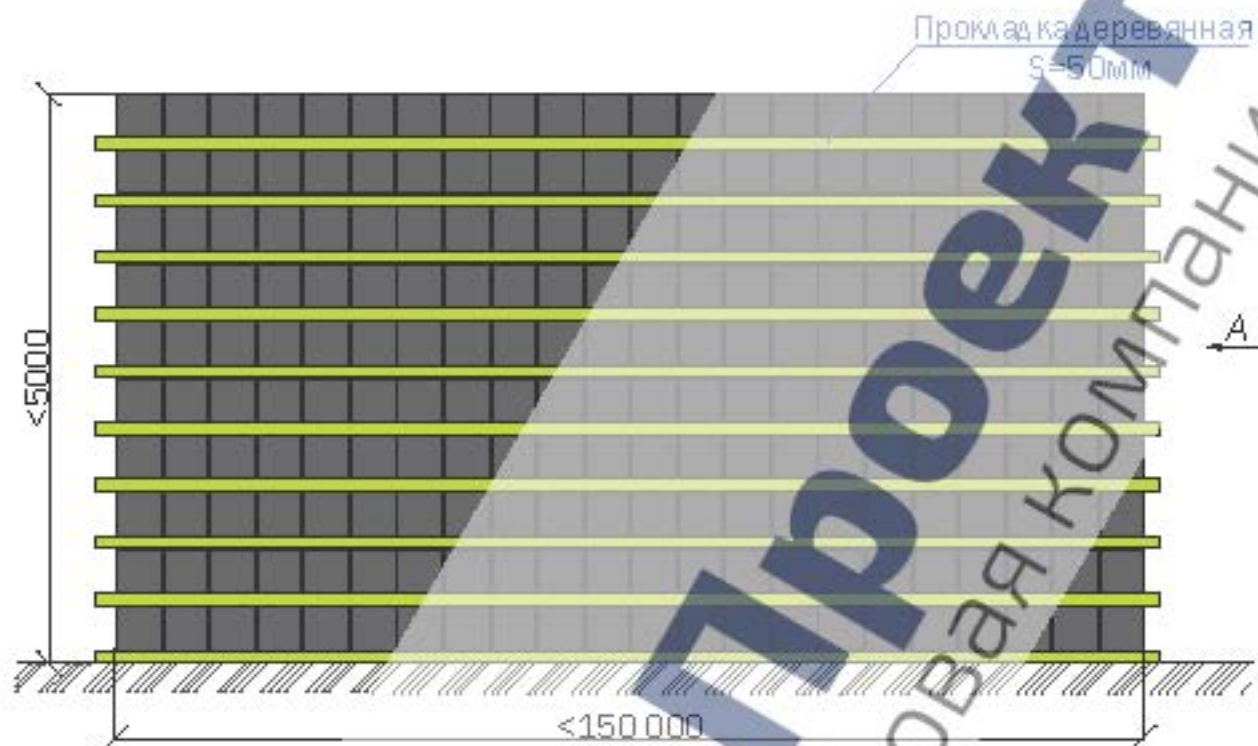
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11-16/1118-ТК

Лист
31

Формат А4

Схема складирования железобетонных шпал



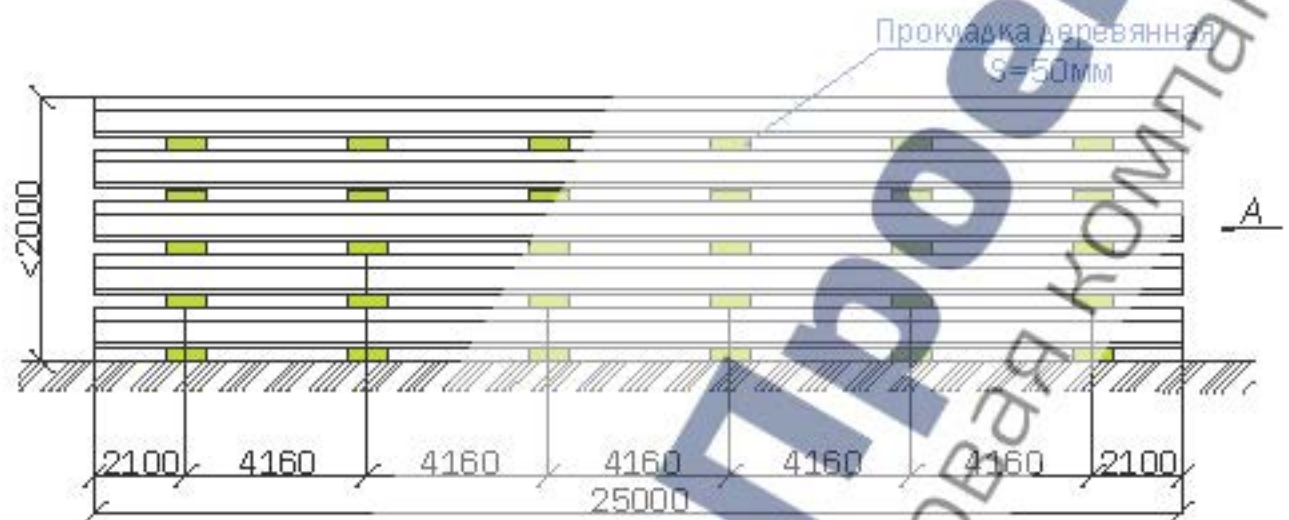
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Подп. и дата
Кол.	
Лист	
№ док.	
Подпись	
Дата	

11-16/1118-ТК

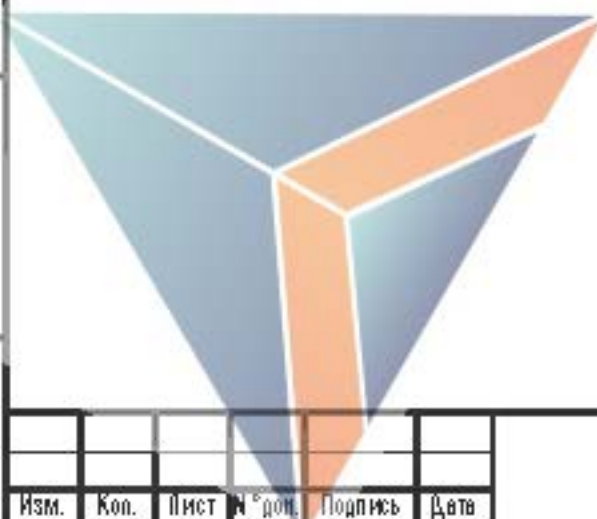
Лист
32

Формат А4

Схема складирования рельс длиной 12,5 м



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

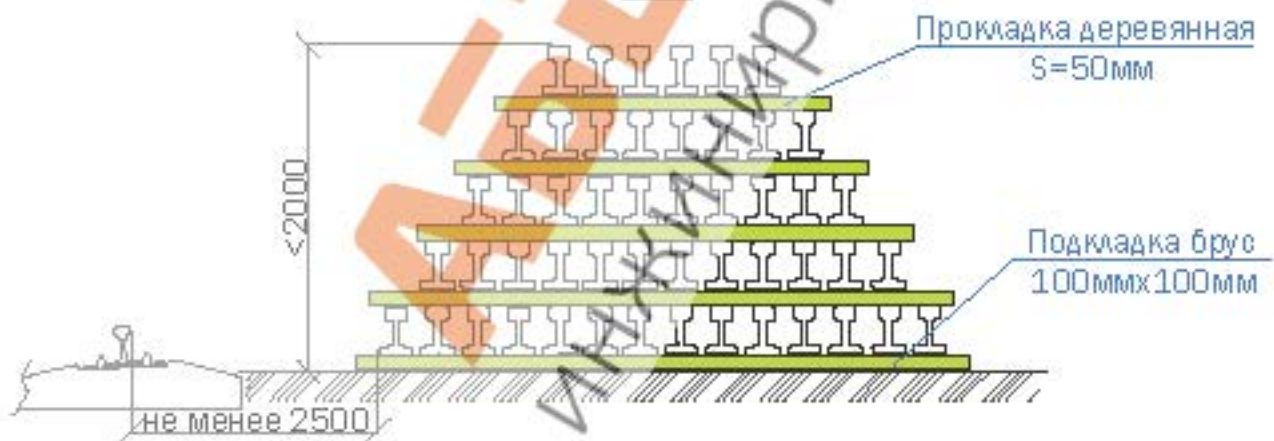


Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11-16/1118-ТК

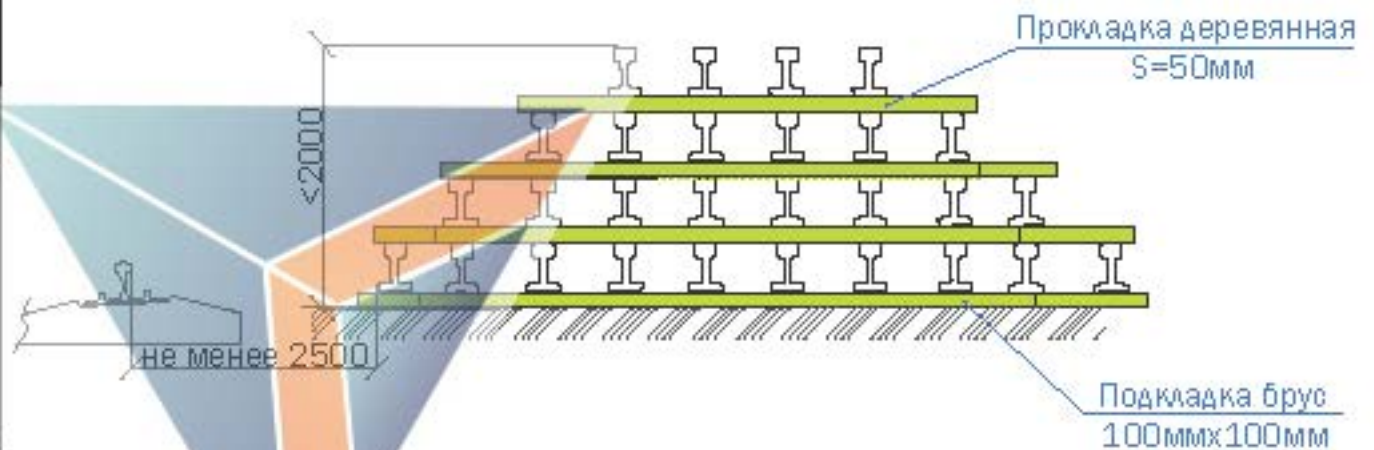
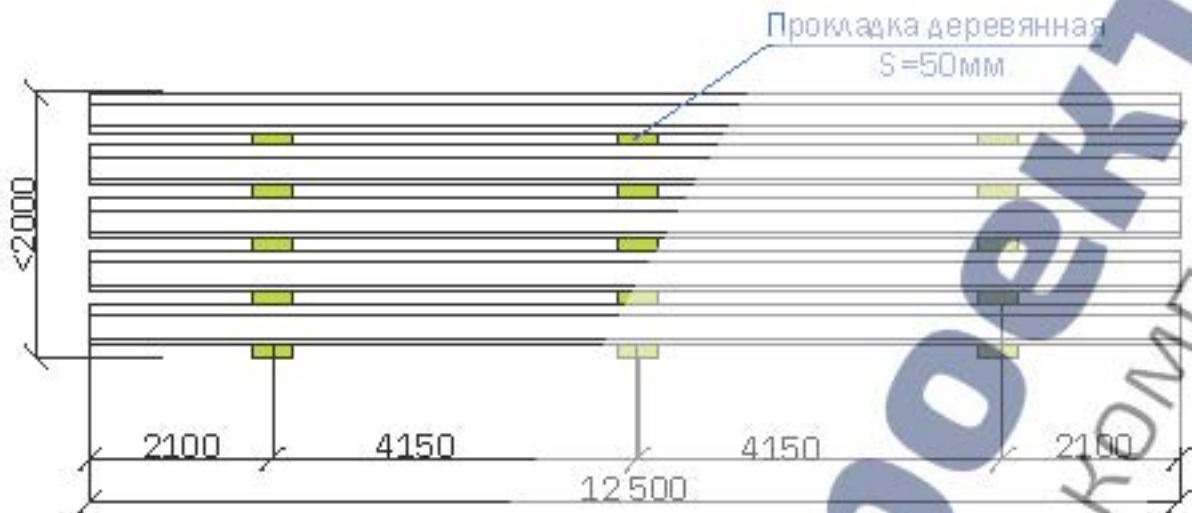
Лист
33

Схема складирования рельс длиной 25 м



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					11-16/1118-ТК	Лист
								34
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Формат А4	

Схема складирования контрольные



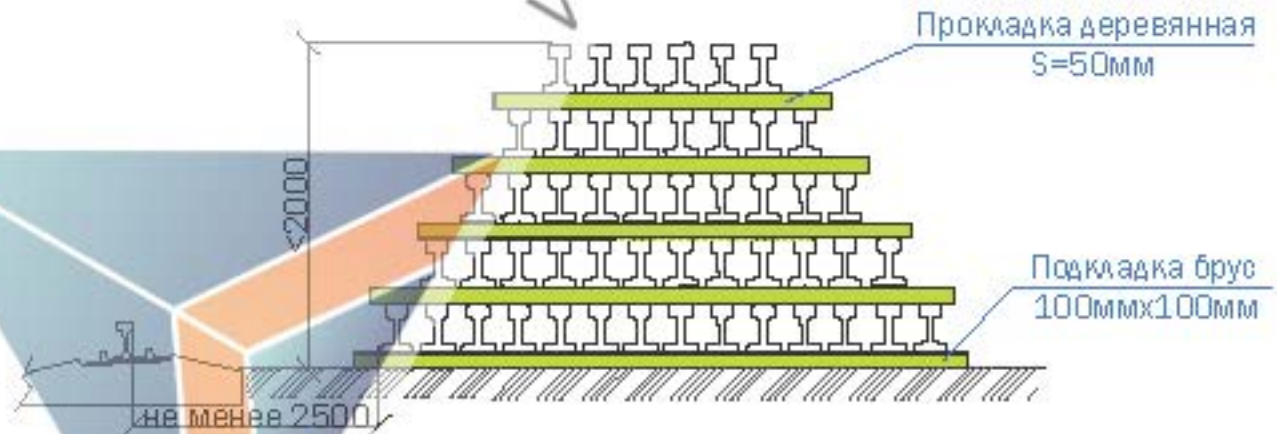
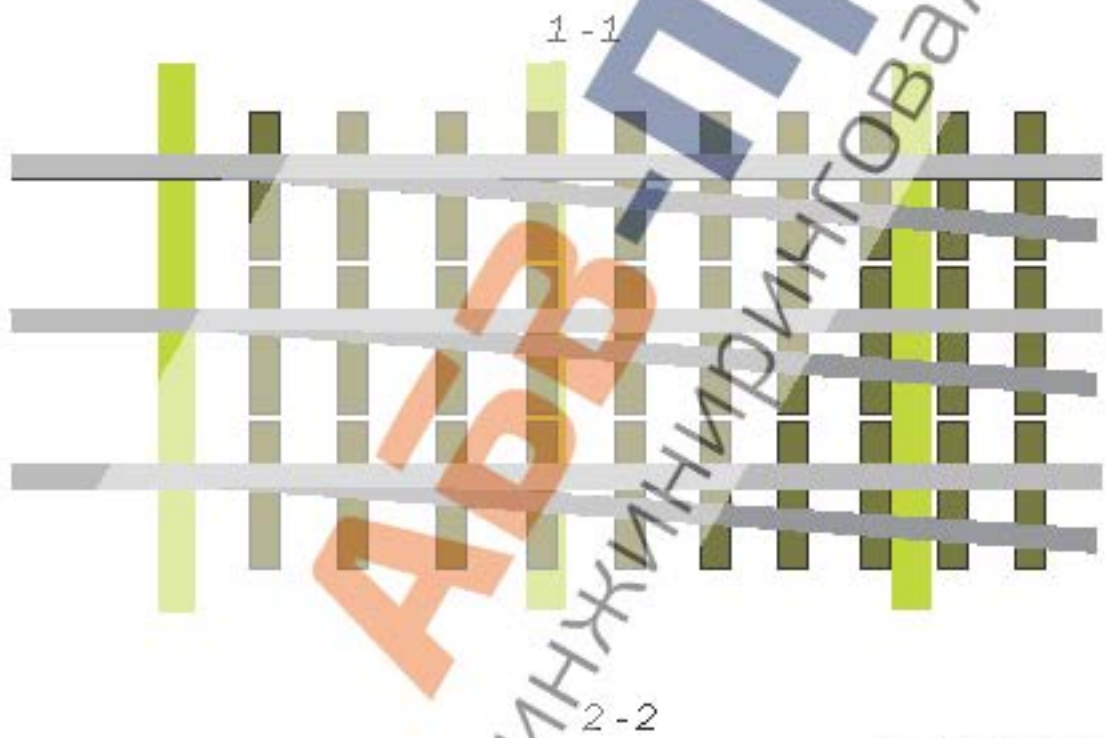
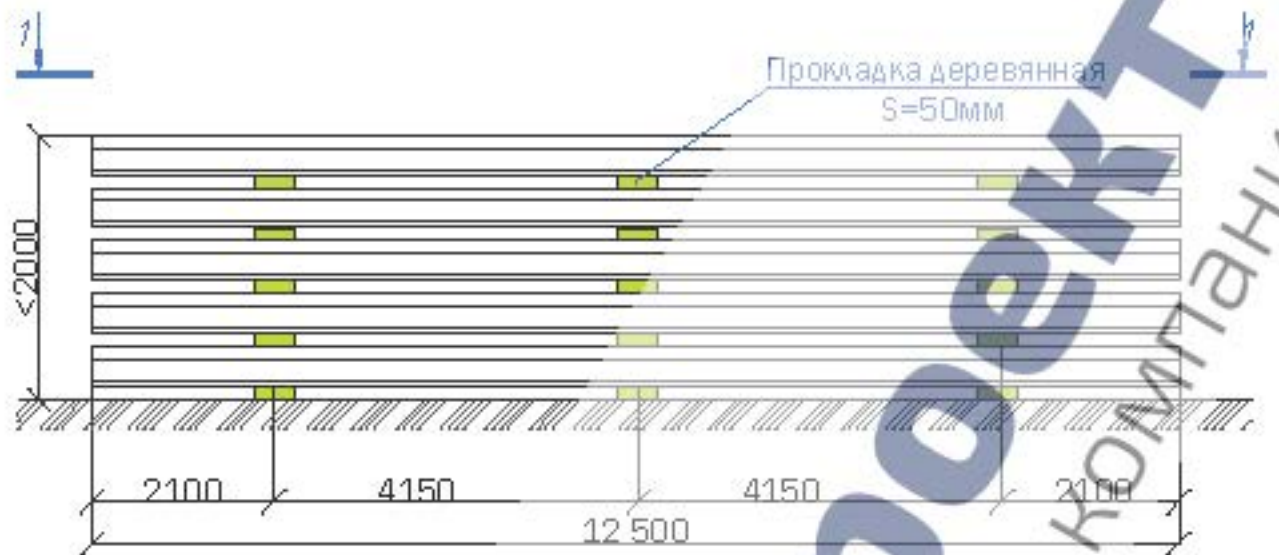
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11-16/1118-ТК

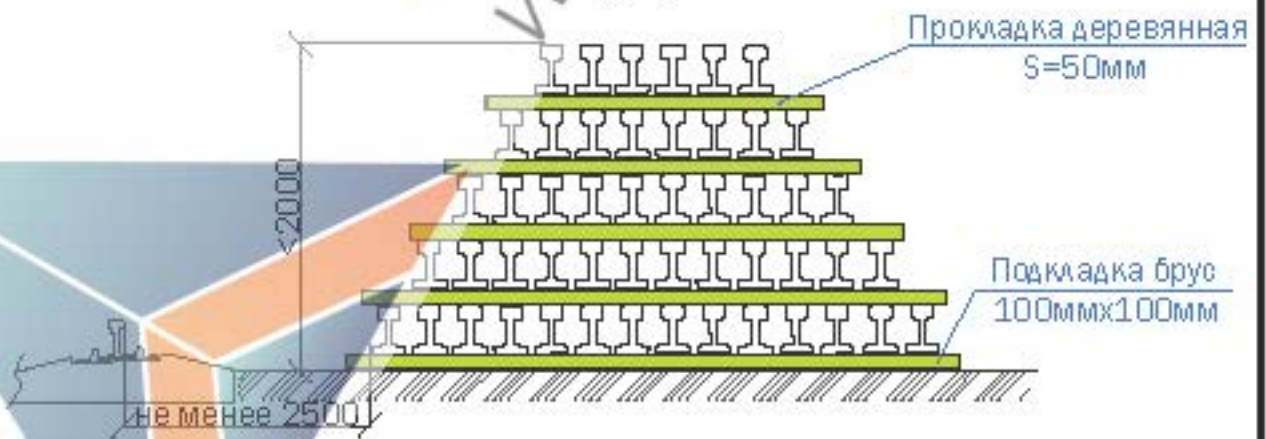
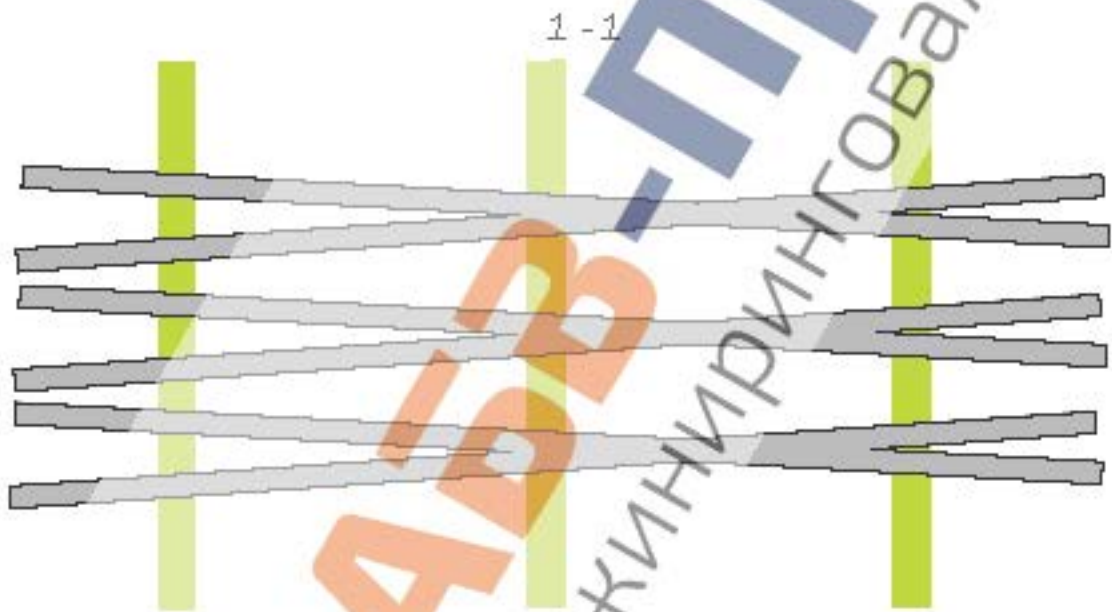
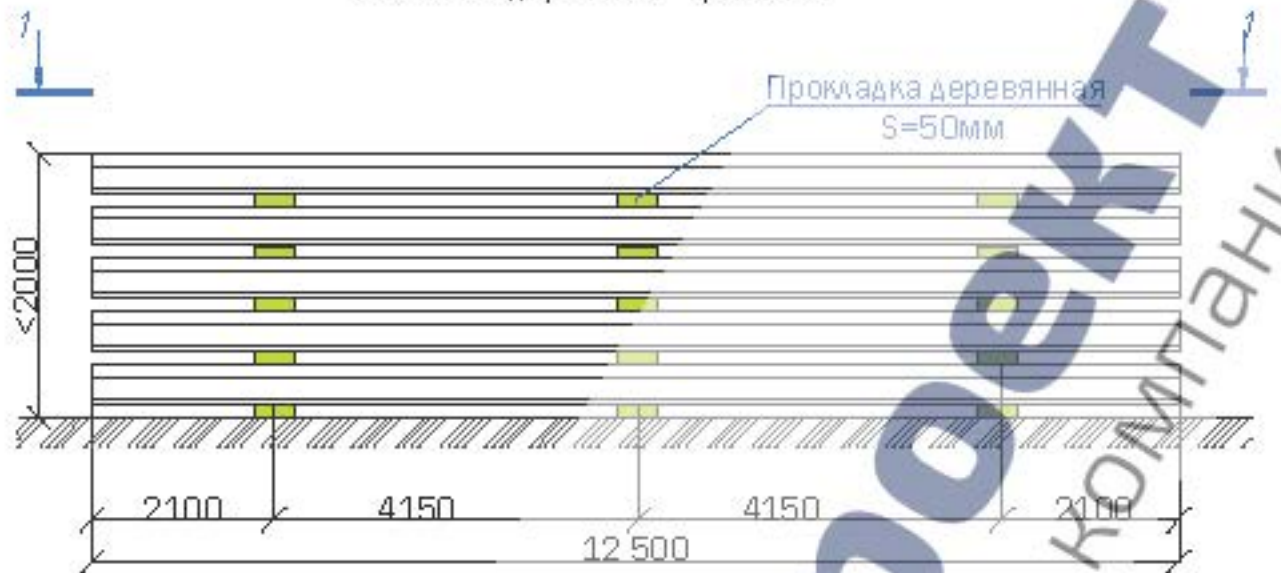
Лист
35

Схема складирования рельс с острием



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
		Инв. №	Дата		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
11-16/1118-ТК					Лист
					36

Схема складирования крестовин



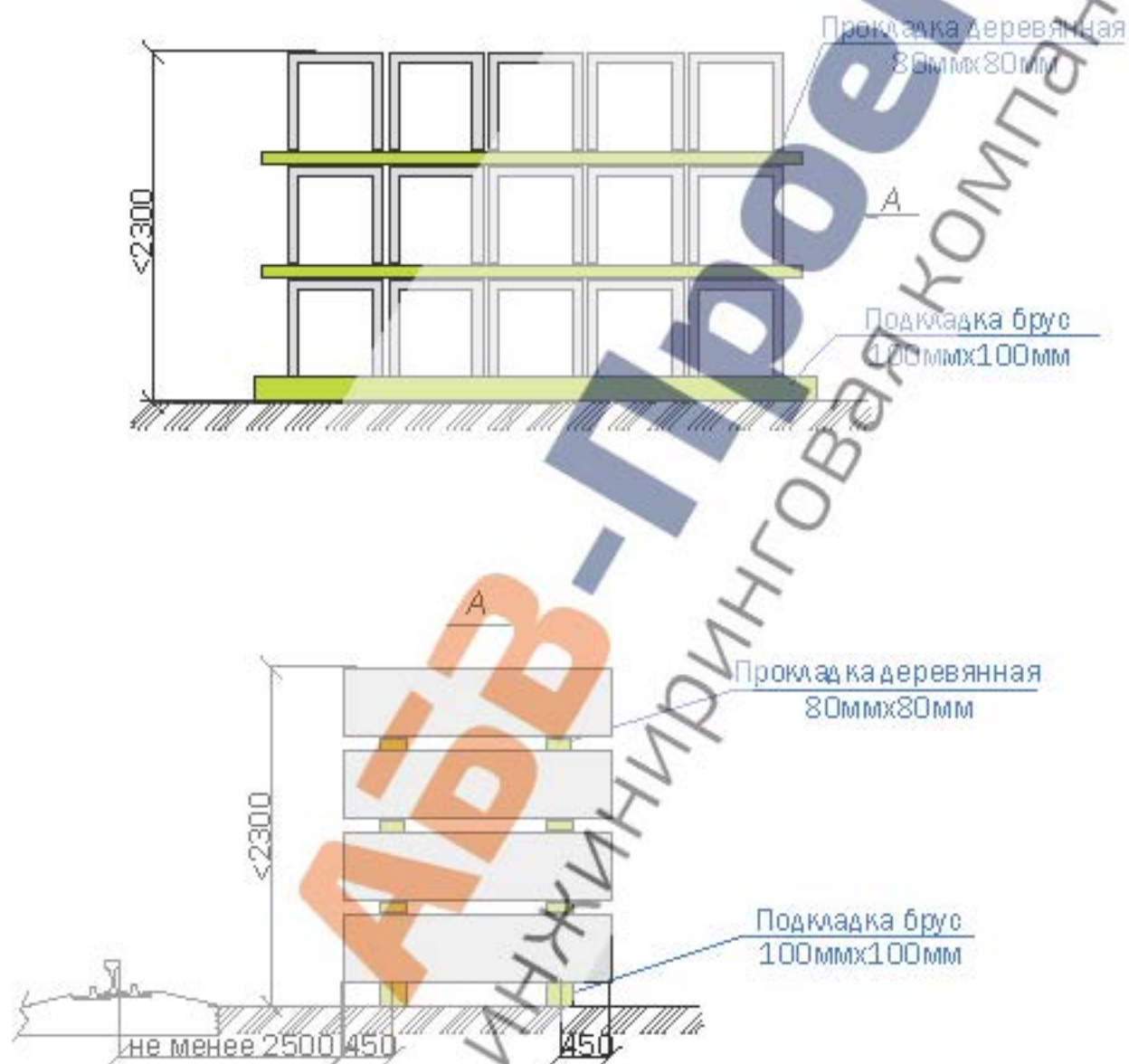
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

11-16/1118-ТК

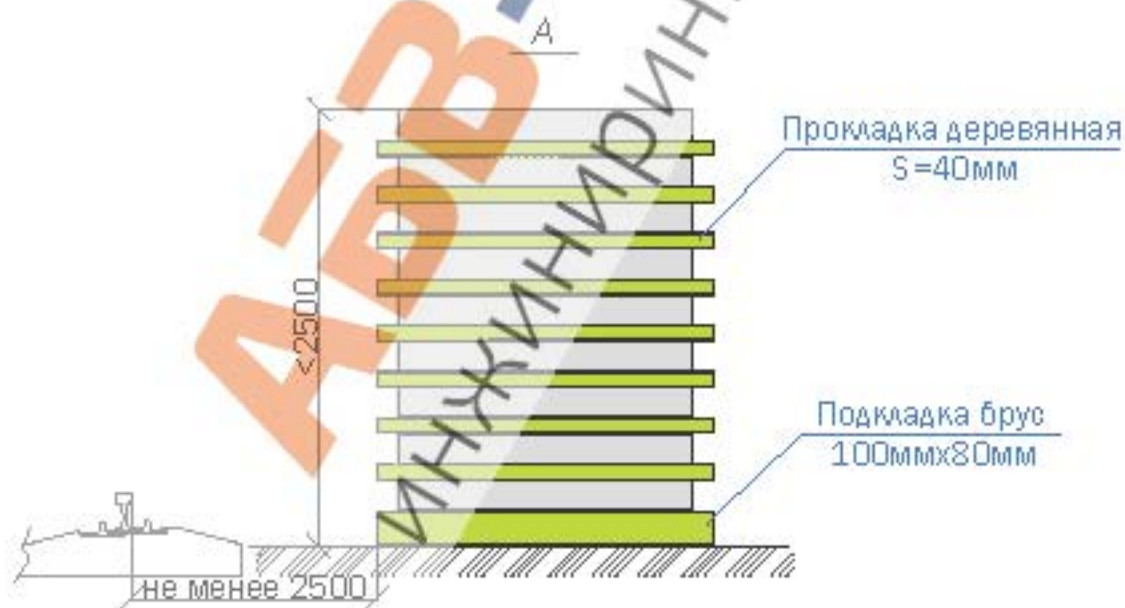
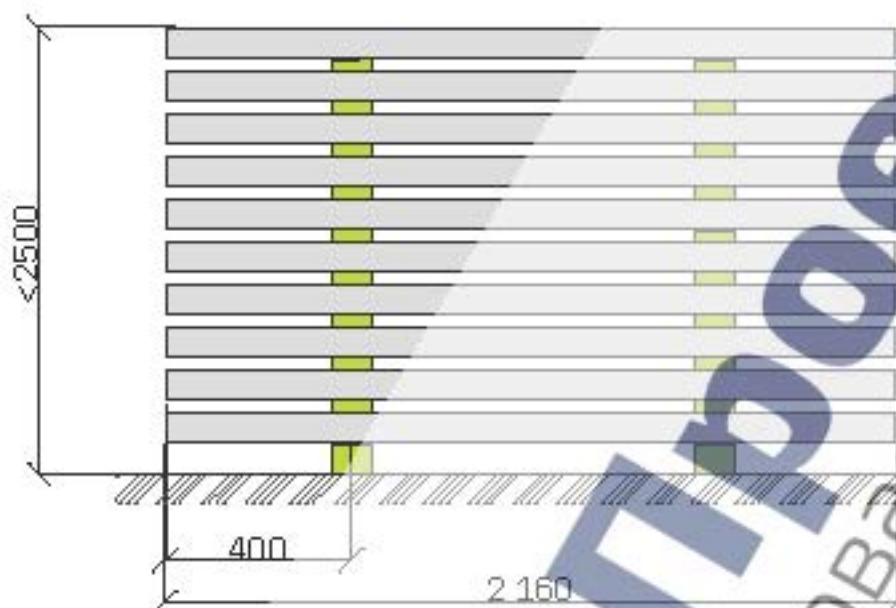
Лист
37

Схема складирования дренажных лотков



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				11-16/1118-ТК		Лист
								38
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Формат А4		

Схема складирования плит для переездов



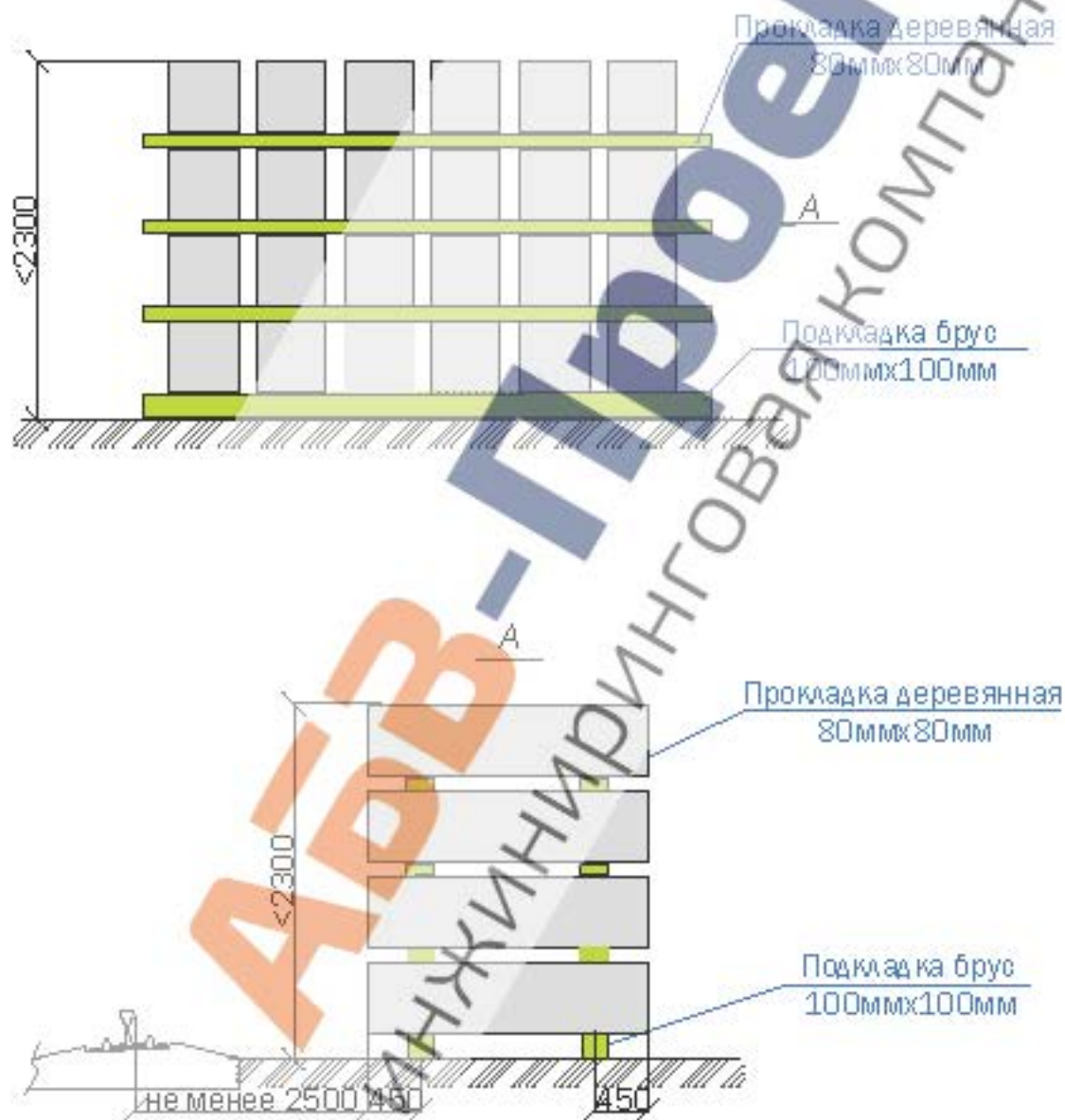
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

11-16/1118-ТК

Лист
39

Формат А4

Схема складирования фундаментных блоков



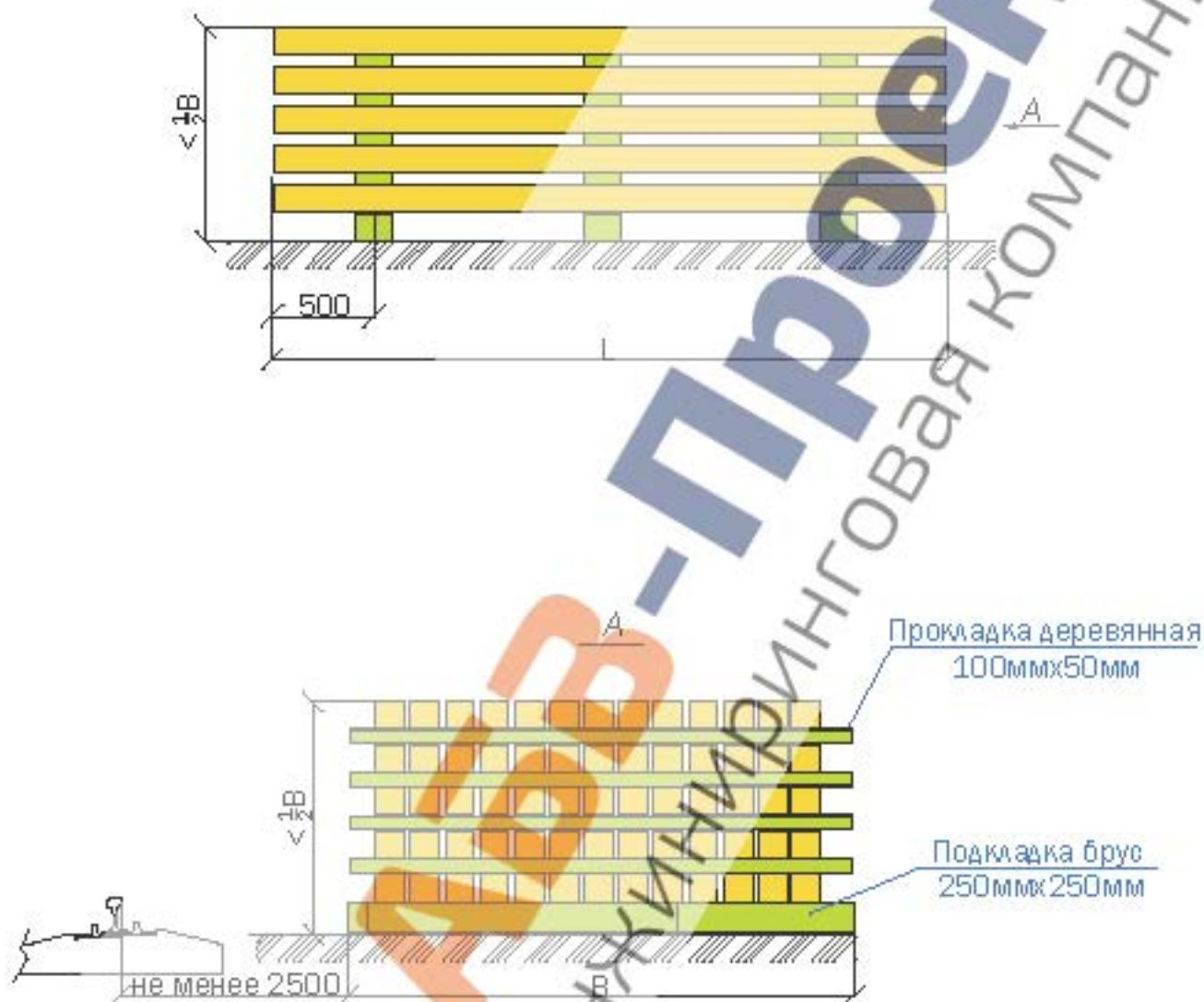
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист
№ док.	Подпись	Дата



11-16/1118-ТК

Лист
40

Схема складирования пиломатериалов



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист
№ док.	Подпись	Дата



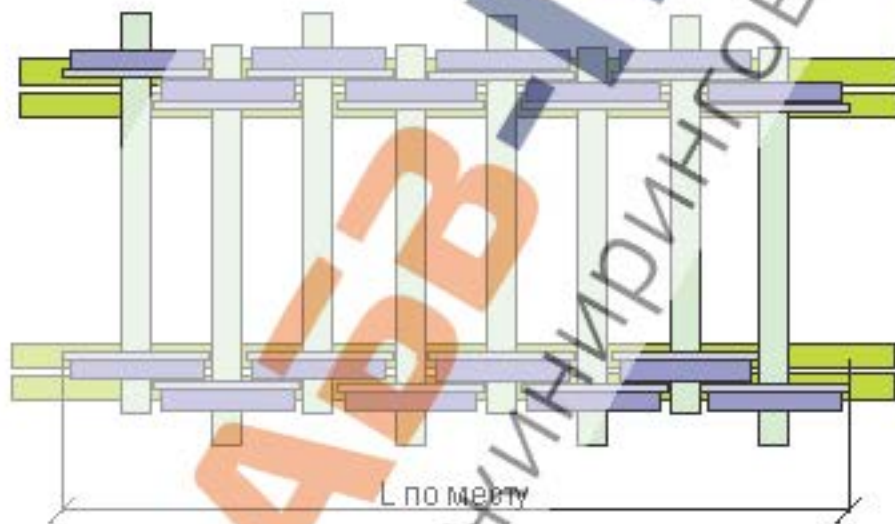
11-16/1118-ТК

Лист
41

Схема складирования колесных пар



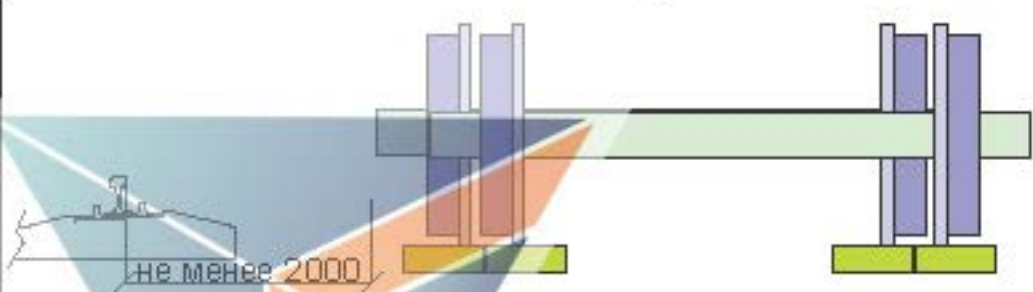
1-1



2-2



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

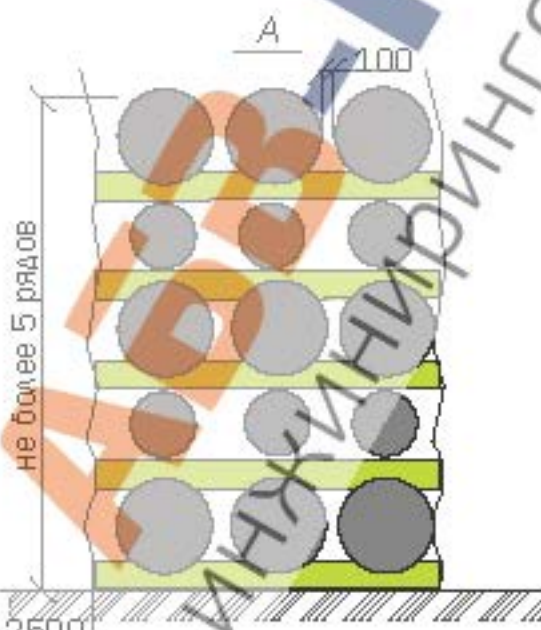
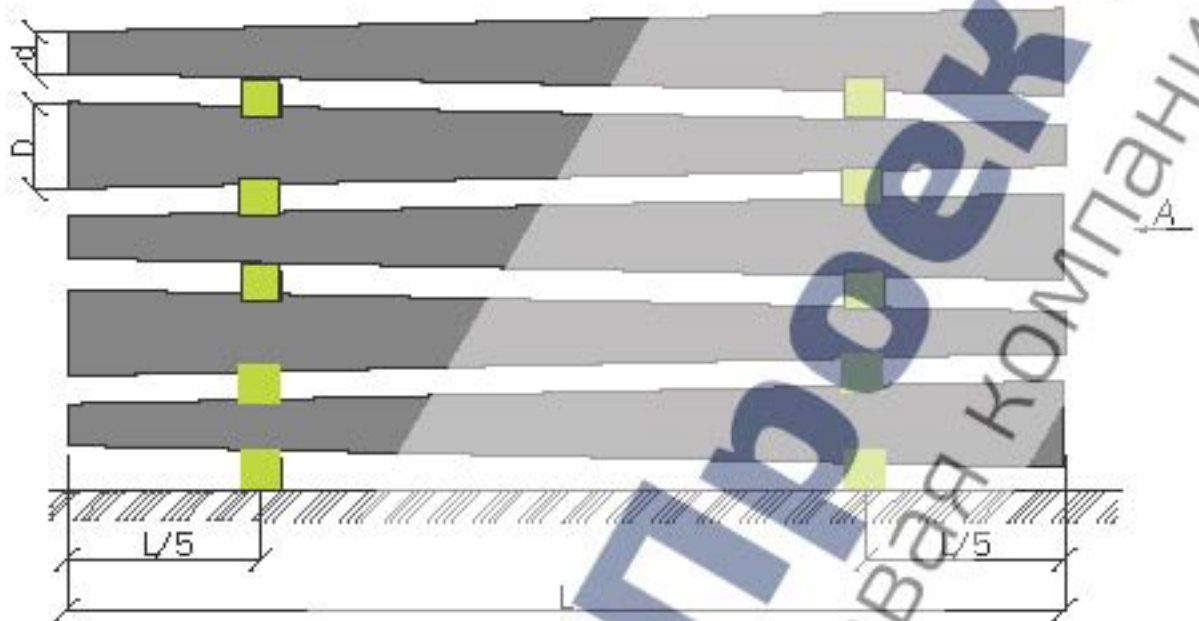


11-16/1118-ТК

Лист
42

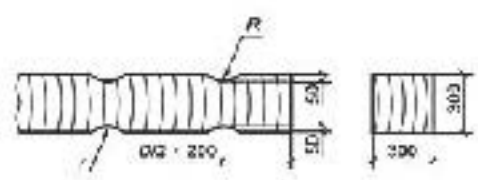
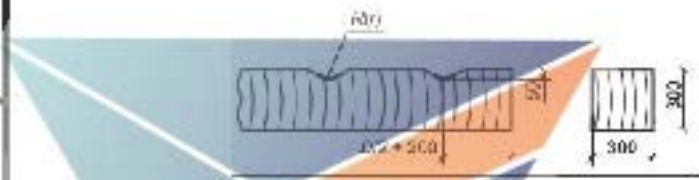
Формат А4

Схема складирования железобетонных опор



подкладка деревянная

прокладка деревянная

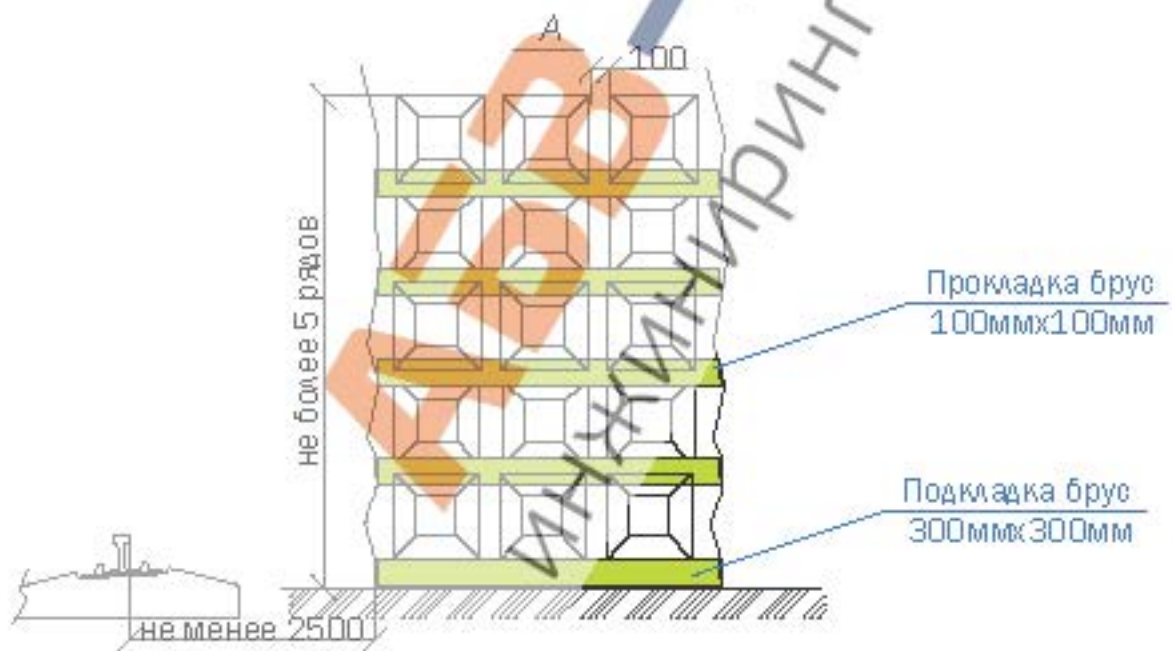
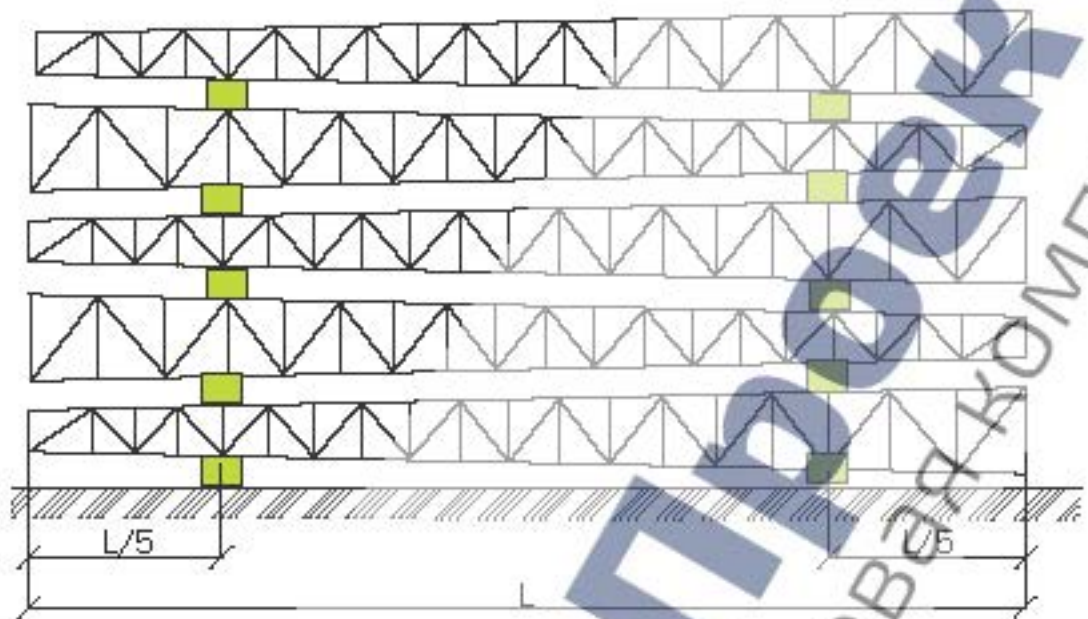


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист
№ док.	Подпись	Дата

11-16/1118-ТК

Лист
43

Схема складирования металлических опор



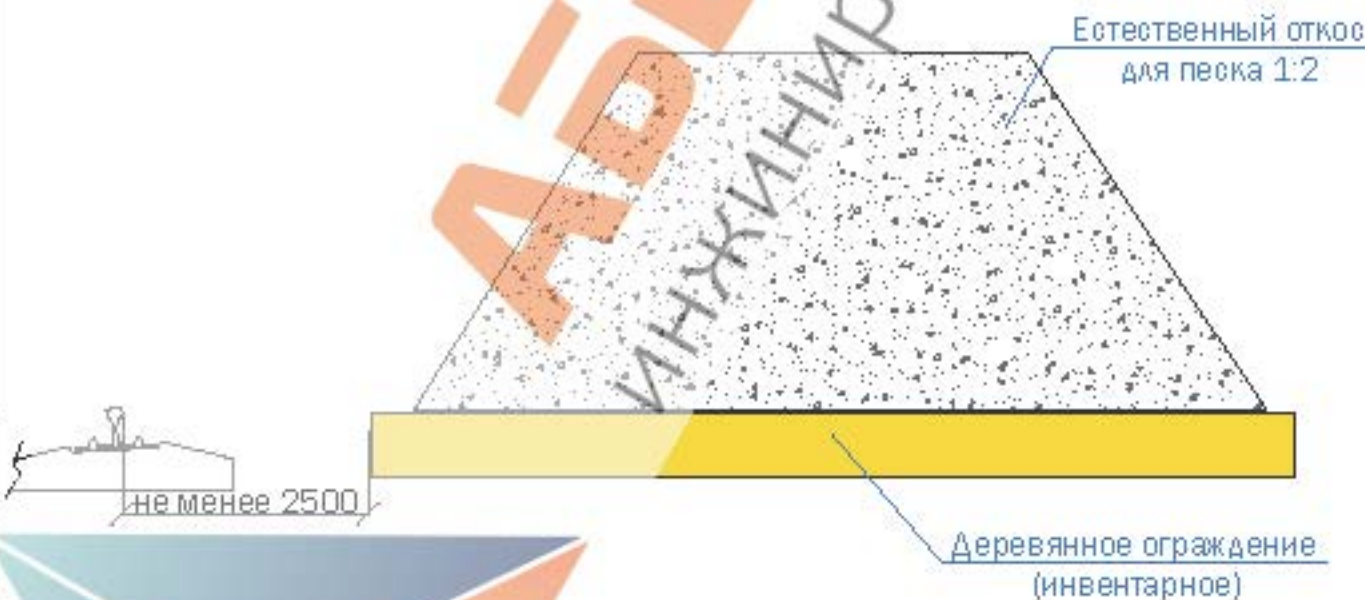
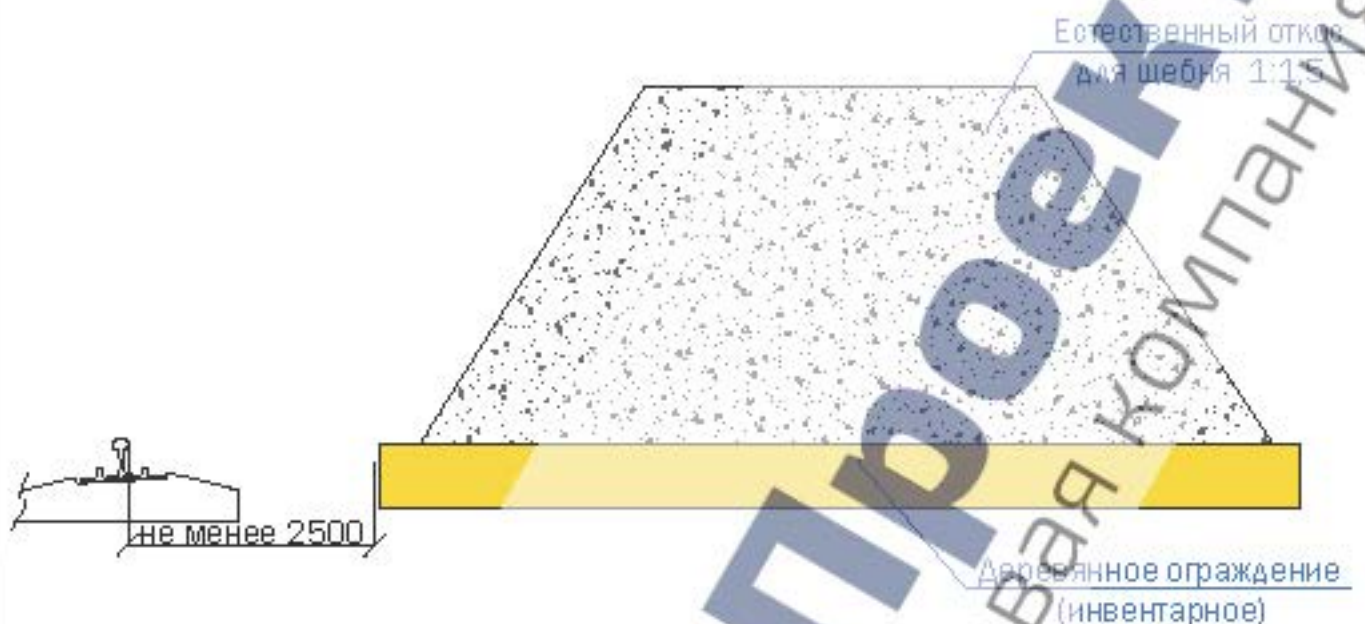
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.
		Подпись		Дата

11-16/1118-ТК

Лист
44

Формат А4

Схема складирования сыпучих материалов



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

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

11-16/1118-ТК

Лист
45