

**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  
8-989-955-0005Сайт: <http://www.abv-project.ru>E-mail: [info@abvproject.ru](mailto:info@abvproject.ru)

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

\_\_\_\_\_  
(Должность)\_\_\_\_\_  
(Должность)\_\_\_\_\_  
(Наименование организации)\_\_\_\_\_  
(Наименование организации)\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_  
МП (И., О., Фамилия)\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_  
МП (И., О., Фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_17 г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_17 г.

**ЗАКАЗЧИК – АО «Объединенная теплоэнергетическая компания»  
филиал АО «ОТЭК» в г. Глазгове**

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

12-17/0108-ТК-3

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ И  
СКЛАДИРОВАНИЯ ГРУЗОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПС НА СКЛАДАХ**

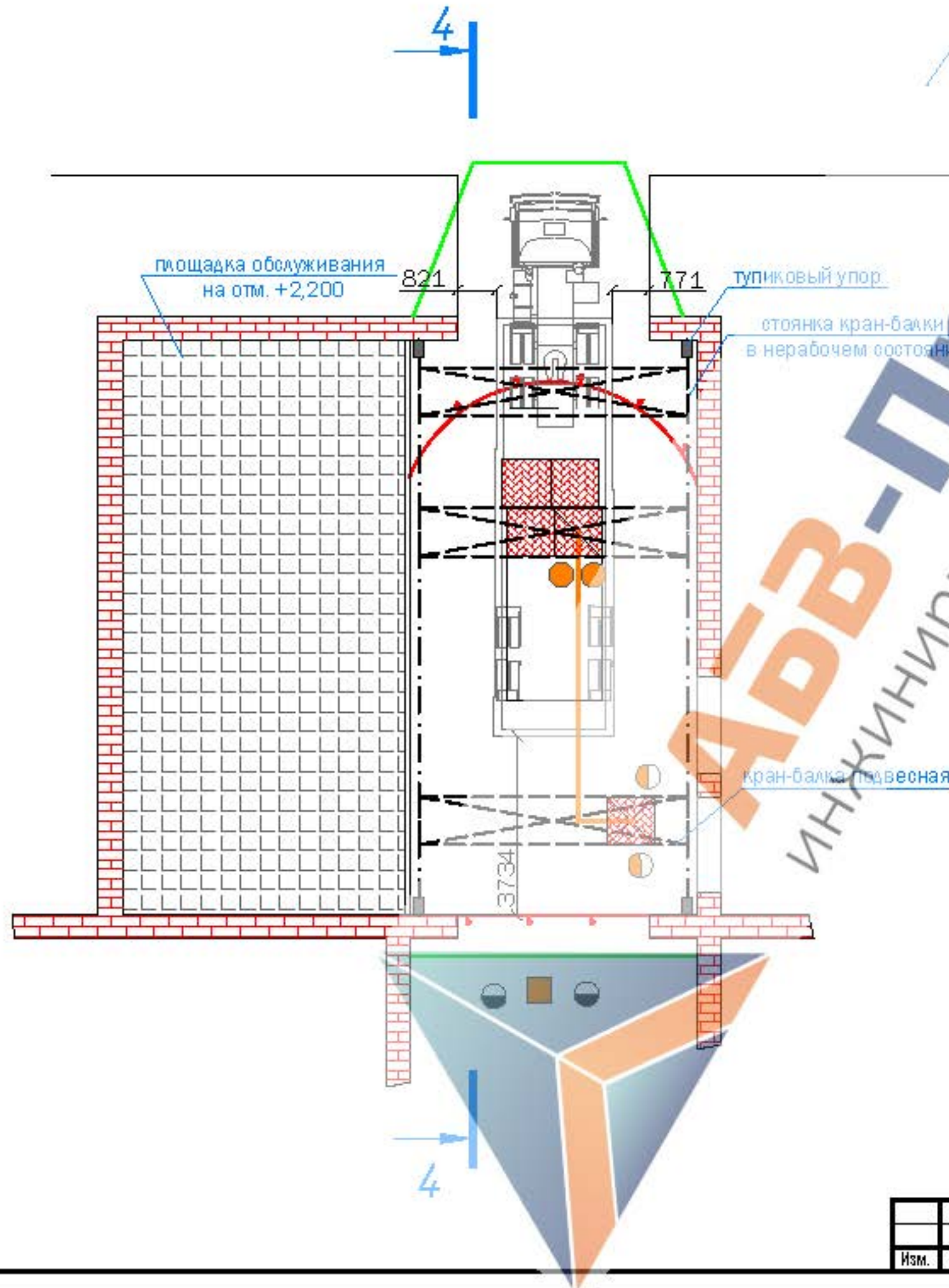
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



2017 г.



Наименование	Условные обозначения
Граница зоны действия крана	
Граница опасной зоны при работе 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 зоны действия крана, граница опасной зоны показаны условно

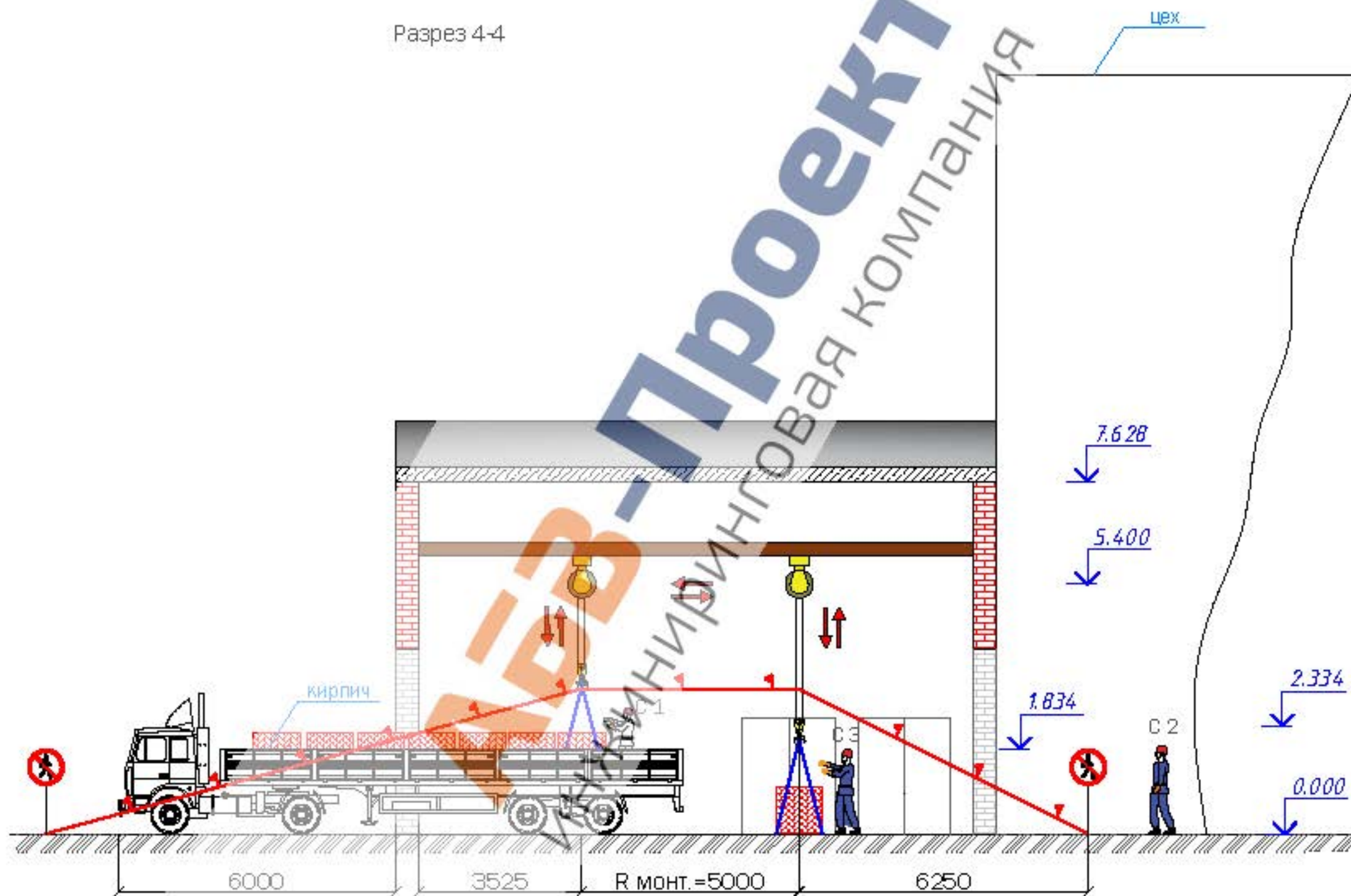
Граница опасной зоны работы ПС при перемещении рассчитана в соответствии с требованиями приказа 533 от 12.11.13 г. по формуле:  
 $R_{o.z.} = L_{max} + L_{min} / 2 + X$  мм,  
 $R_{o.z.} = 1500 + 1500 / 2 + 4000 = 6250$  мм,

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.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

Разрез 4-4

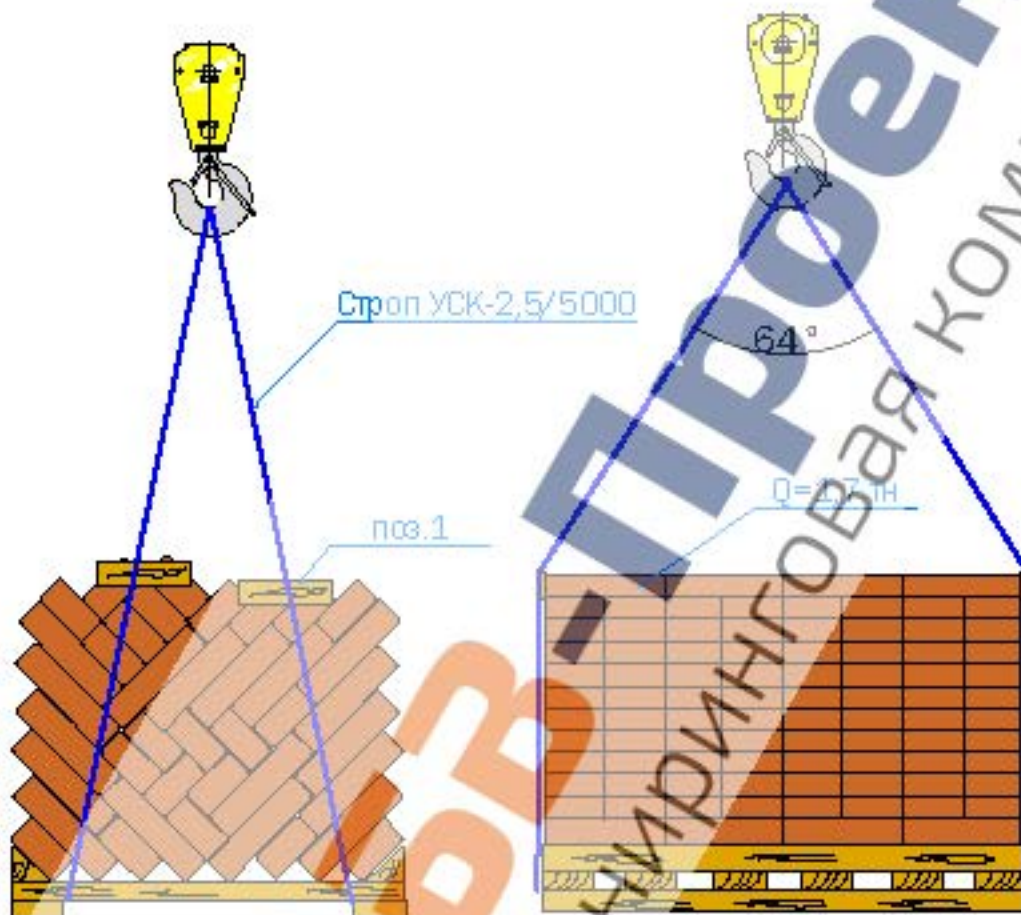


- С 1 - положение стропальщиков при строповке
- С 2 - положение стропальщиков при перемещении груза
- С 3 - положение стропальщиков при расстроповке

Инв. №	Инв. №
№ подл.	№ подл.
Подп.	Подп.
Дата	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

12-17/0106-ТК-3



При строповке использовать деревянные подкладки (поз.1) для предотвращения истирания стропа.

$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 1,7 \times 1,186 = 2,01 \text{ т}$ ,

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

$Q_{\text{груза}}$  - вес груза,

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

На основании вышеизложенного применить стропы грузоподъемностью не менее 2,5 т.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

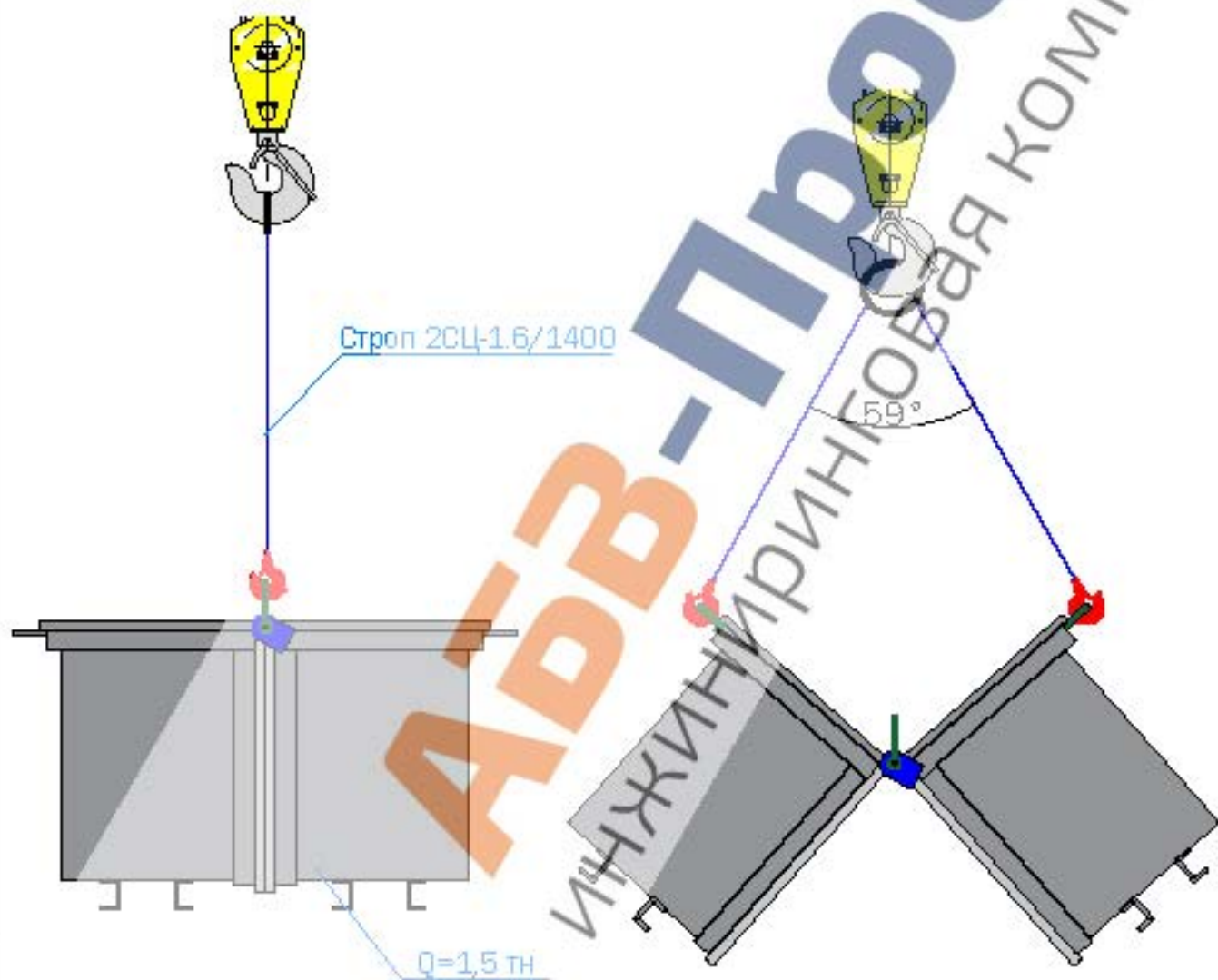
12-17/0106-ТК-3

Лист

5

Схема строповки грузов

Схема строповки контейнера мусорного



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

$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 1,5 \times 1,155 = 1,73 \text{ т}$

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

$Q_{\text{груза}}$  - вес груза;

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

На основании вышеизложенного применить стропы грузоподъемностью не менее 2,0 т.

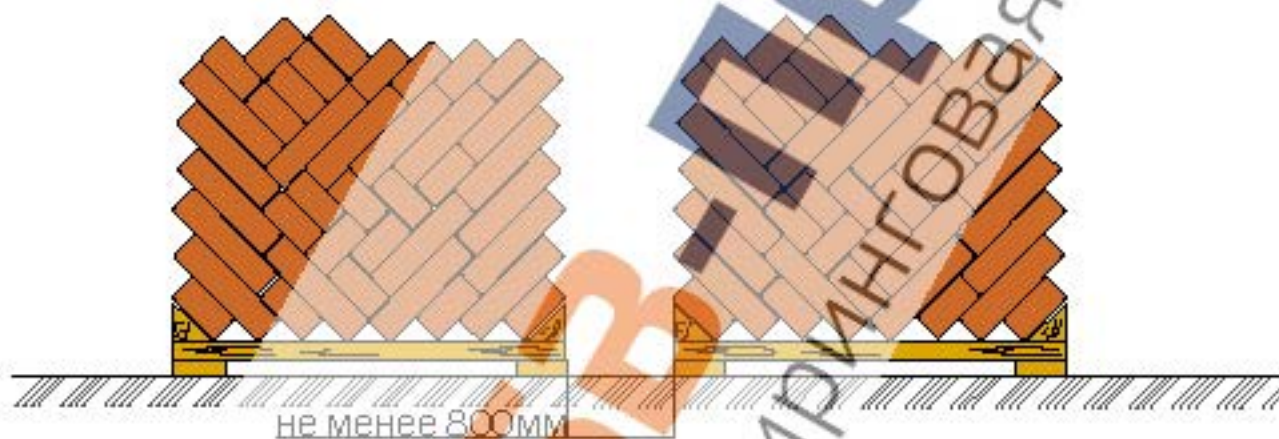
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12-17/0106-ТК-3

Лист

6

Схема складирования европоддона с кирпичом



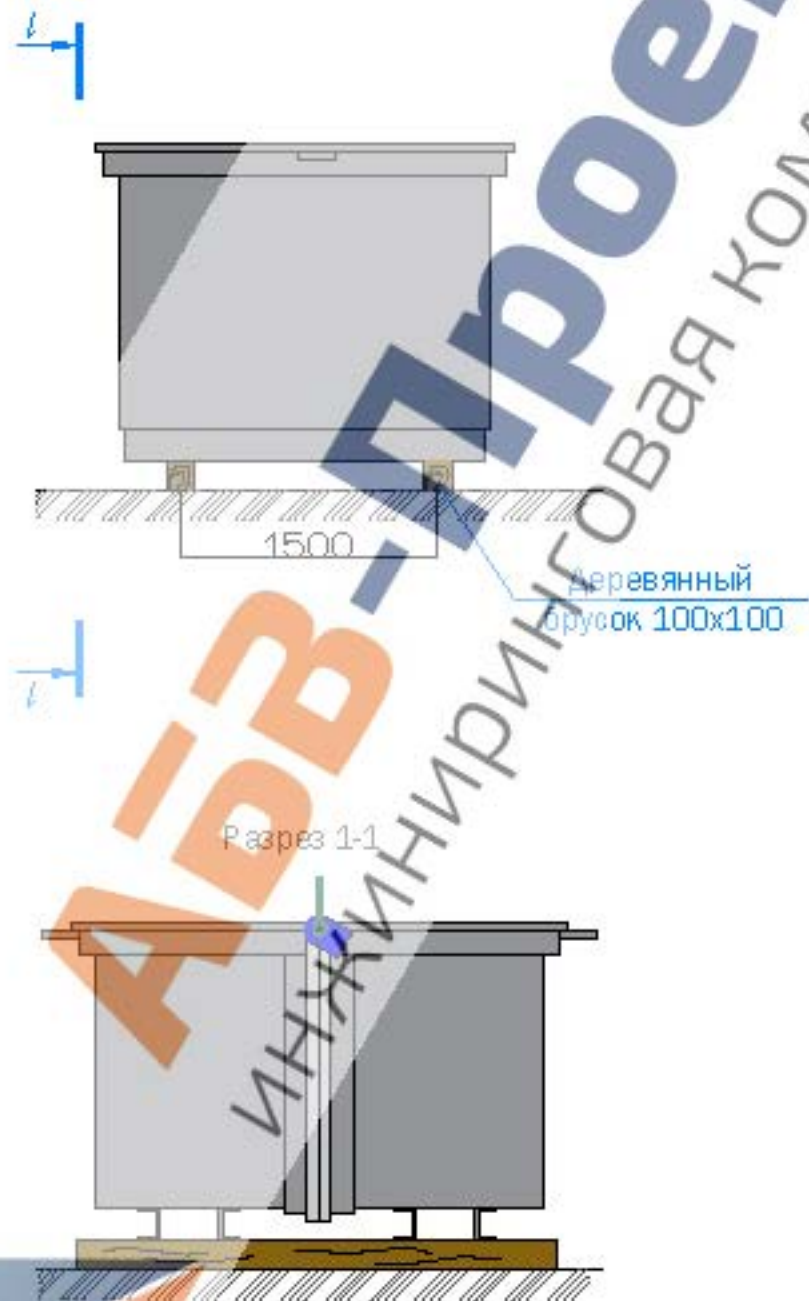
Инв. № подл.	Взам. инв. №				
Подп. и дата					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12-17/0106-ТК-3

Лист  
7

Формат А4

Схема складирования контейнера мусорного



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					12-17/0106-ТК-3	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8	

Формат А4


Конструкции, материалы или оборудование во время перемещения должны удерживаться от раскачивания и вращения оттяжками при необходимости (схема выполнения работ с применением оттяжек учтена в графической части настоящей технологической карты).

После окончания или при перерыве работы груз не должен оставаться в подвешенном состоянии.

После окончания погрузочно-разгрузочных работ лестницы, грузозахватные приспособления и инструменты должны быть очищены от грязи, остатков мусора и убиты. Поверхность лент мягких полотенец производить деревянным скребком предохраняя поверхность от порезов и повреждений.

### Б. Грузозахватные приспособления и тара

№ п/п	Наименование грузозахватных приспособлений/тары, их основные параметры	Графическое изображение
1.	Строп цепной 2СЦ-1,6/1400 Грузоподъемность - 1,6 т Длина - 1400 мм	
2.	Строп канатный УСК-2,5/5000 Грузоподъемность - 2,5 т Длина - 5000 мм	

Всего листов №	Годов. и дата	Всего инв. №				
						
			<b>12-17/0106-ТК-3</b>		Лист	
			Имя	Колуч.	Лист	Имя



3. Контейнер для мусора,  
Грузоподъемность 1,5  
т



## 6. Погрузочно-разгрузочные работы

### Общие данные

Основная часть работ при производстве погрузочно-разгрузочных работ с применением заключается в строповке, подъеме груза на необходимую отметку и перемещение его в необходимую точку.

При проведении погрузочно-разгрузочных операций следует соблюдать осторожность, оберегая изделия от ударов, соблюдая предостерегающие надписи: «Осторожно», «Не кантовать», «Верх».

Лицо, ответственное за безопасное производство работ ПС, проверяет правильность установки знаков безопасности на границе опасной зоны от работы ПС;

Стропальщики подбирают съемные грузозахватные приспособления (СГЗП), соответствующие массе и характеру груза согласно схемам строповок и таблице масс перемещаемых грузов, проверяют исправность СГЗП путем осмотра наличия на них клейм или металлических бирок с обозначением номера, грузоподъемности и даты испытания, проверяют массу груза, предназначенного к перемещению ПС; после этого крановщик (оператор) может привести ПС в рабочее положение.

### При погрузке/разгрузке на/из автомобиля контейнера с мусором, поддона кирпича

Работы выполняет звено, состоящее из:

- стропальщик (монтажник/слесарь по ремонту) – 2 чел.
- крановщик (оператор) – 1 чел.

Убедившись в соответствии всех параметров требованиям норм и правил, стропальщик подает сигнал крановщику (оператору) переместить ПС к месту строповки груза.

Далее работы производятся в следующей последовательности:

- стропальщики № 1 и №2 производят строповку груза;
- стропальщики убеждаются в том, что груз надежно закреплен и ничем не удерживается и что на грузе, под грузом, внутри груза нет незакрепленных деталей и инструмента и что груз во время подъема не может за что-либо зацепиться, а также в отсутствии людей возле грузов, между грузами, оборудованием и т.д.;
- стропальщик № 1 подает сигнал крановщику (оператору) приподнять груз на высоту до 0,3 м, чтобы убедиться в правильности строповки и равномерности натяжения ветвей стропа;
- затем груз поднимают на 0,5 м выше;
- после того как груз успокоится от раскачивания, по сигналу стропальщика № 1 груз перемещается на место складирования или на место обслуживания;

12-17/0106-ТК-3

Лист

19

Всего листов: №  
Полов. и дата  
Всего листов: №

Имя	Колучь	Лист	Имя	Пол	Дата