



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: info@abvproject.ru

«СОГЛАСОВАНО»

Директор

(Должность)

ООО «АБВ-Проект»

(Наименование организации)

/ В. А. Фо мин /
(подпись) (И. О., Фамилия)

МП

« » 20 18 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель генерального
Директора – главный инженер

(Должность)

ООО «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис»

(Наименование организации)

/ И. Г. Хасанов /
(подпись) (И. О., Фамилия)

МП

« » 20 18 г.

15-18/0901-ТК1

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ.
в г. Козьмим, ЦРП.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

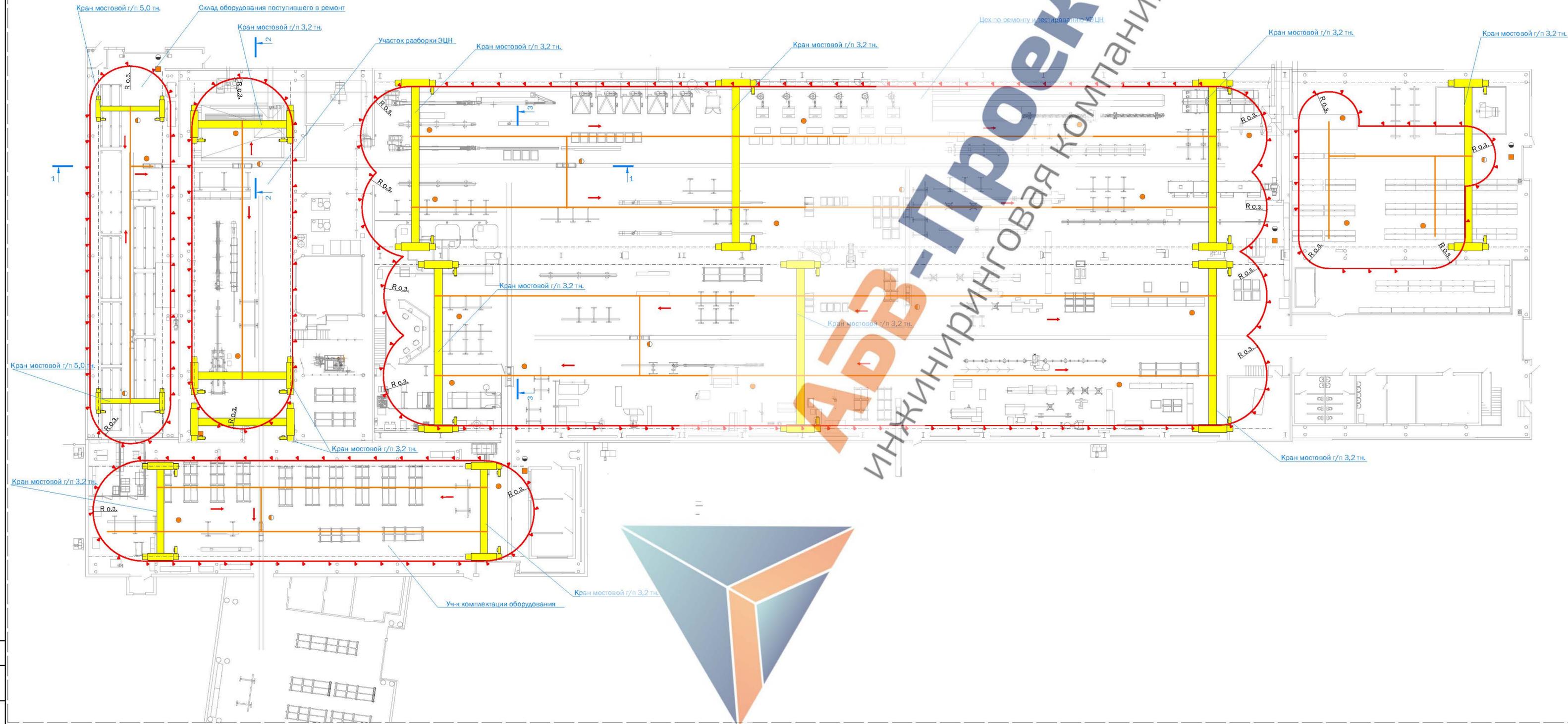
ООО «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис»

2018 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условные графические обозначения

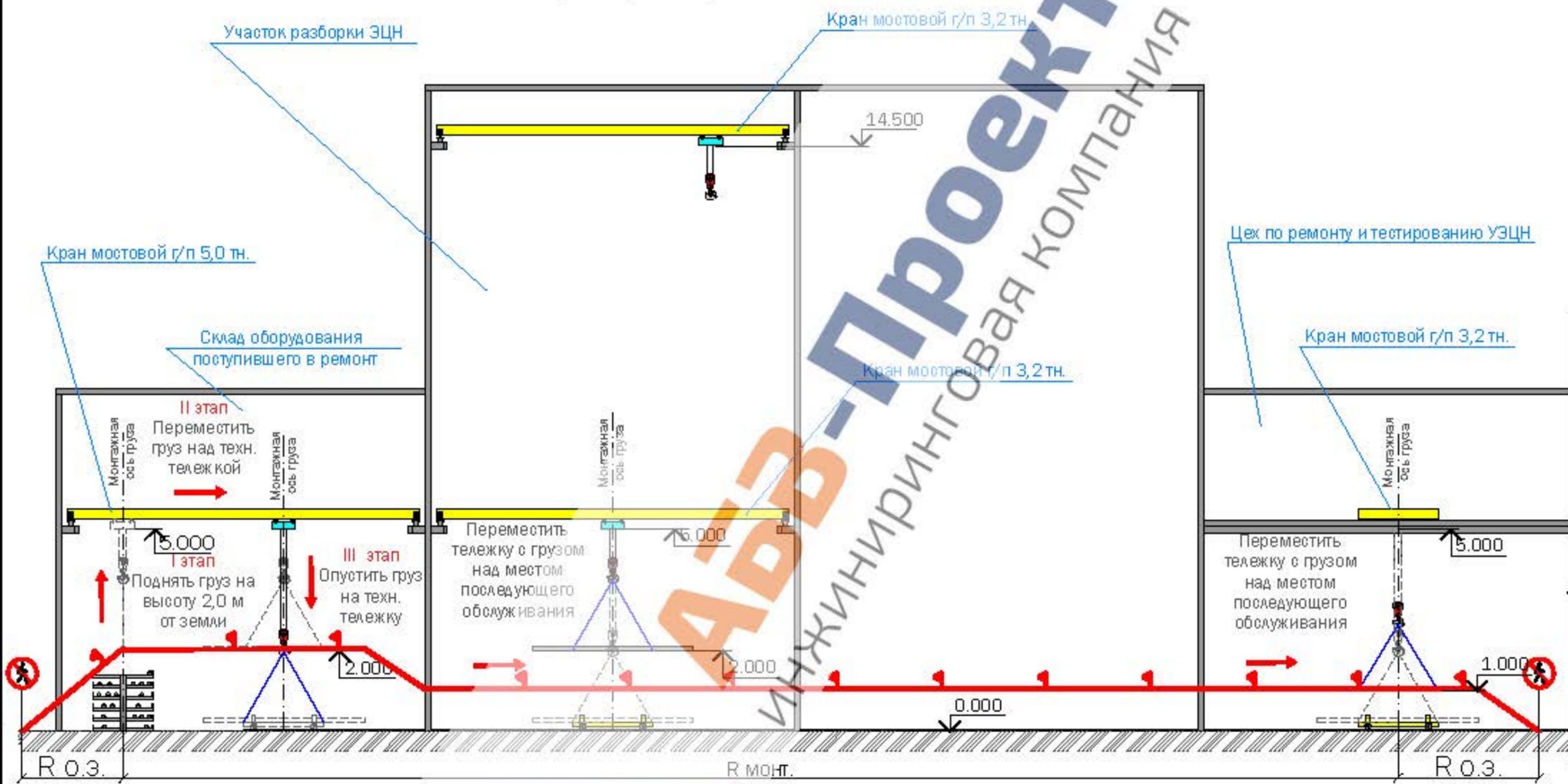
Наименование	Условные обозначения
Граница зоны действия ПС	
Граница опасной зоны при работе ПС	
Местоположение стропальщиков в момент расстроповки груза	
Местоположение стропальщиков в момент строповки груза	
Местоположение стропальщиков в момент перемещения груза	
Местоположение лица ответственного за безопасное проведение работ	

№ п/п	Наименование материалов, оборудования, конструкций	Габариты груза (ДхШхВ), мм	Масс. высота пошня дачного груза, м	Макс. вес, т	Ро.з., м
1.	ПЗД	7200х30х30	2,0	0,7	8,27
2.	Статор ПЗД	7200х30х30	2,0	0,46	8,27
3.	ЭЦН	5000х30х30	2,0	0,23	6,07
4.	автоматическая в тара	900х70х600	1,0	0,85	2,20
5.	Ущелье в комплектности	900х600х600	1,0	0,3	2,15

Граница опасной зоны работы крана, в соответствии с требованиями приказа 533 от 12.11.13 г. и РД 11-06-2007 (п.5.4), рассчитывается по формуле:
 $R_{o.z.} = L_{max} + L_{min} / 2 + X$
 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.



Разрез 1-1 (М1:100)



АВЗ-Проект
 Инженеринговая компания

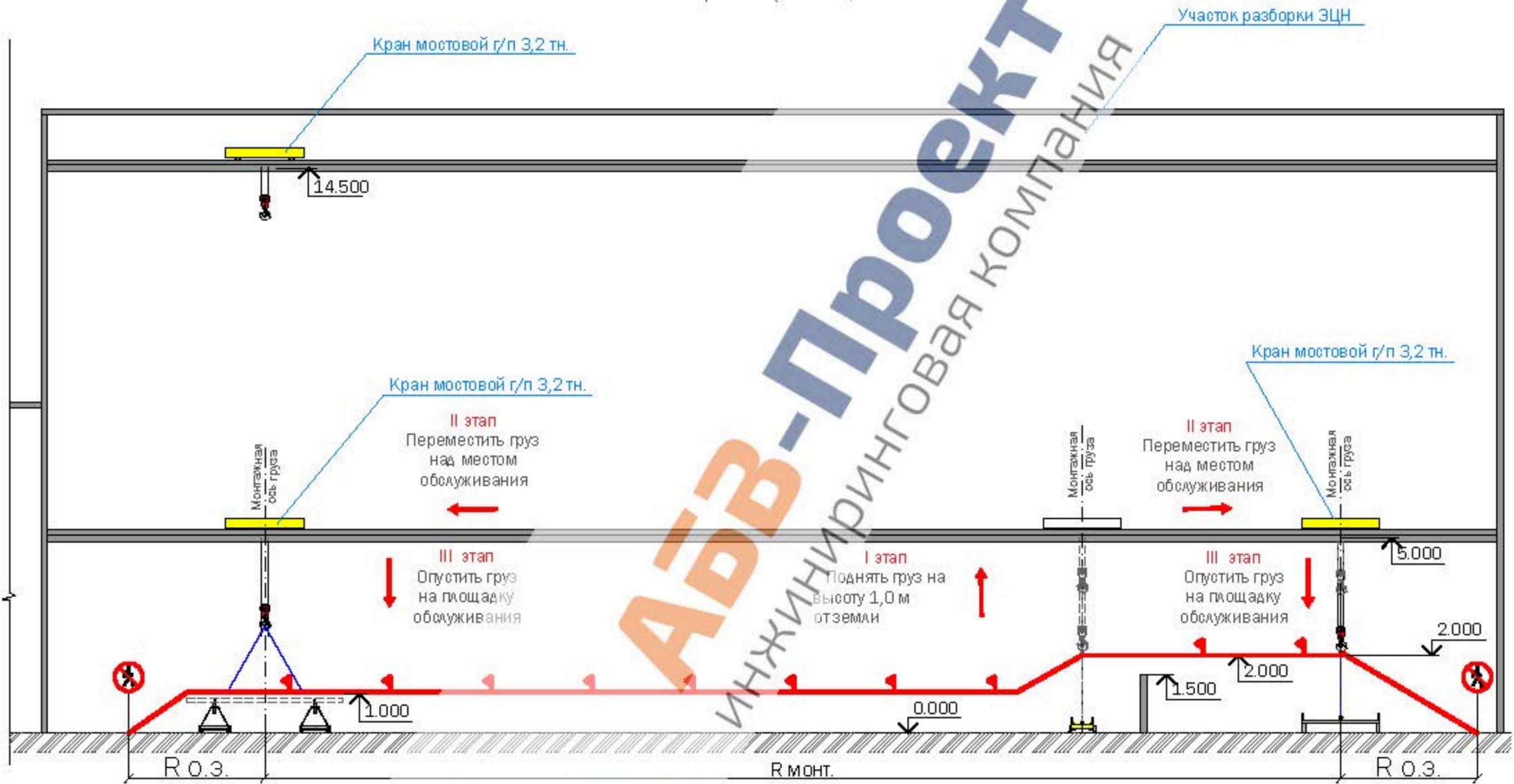
Инв. №	Инв. №
№ подл.	№ подл.
Дата	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

15-18/0901-ТК1

Лист
13

Разрез 2-2 (М1:100)



АБВ-Проект

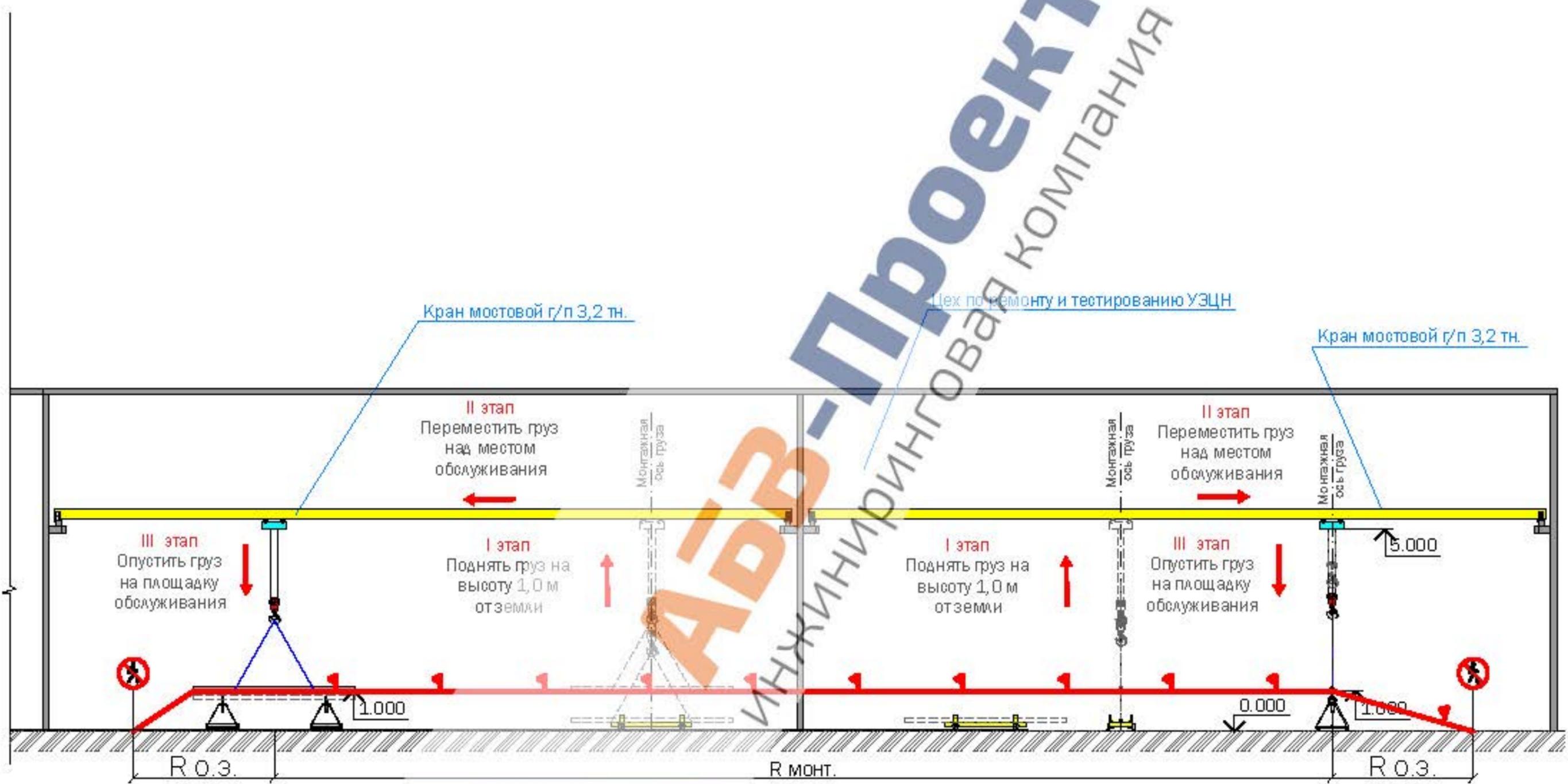
ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

Инв. №	Инв. №
Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

15-18/0901-ТК1

Разрез 3-3 (М1:100)



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



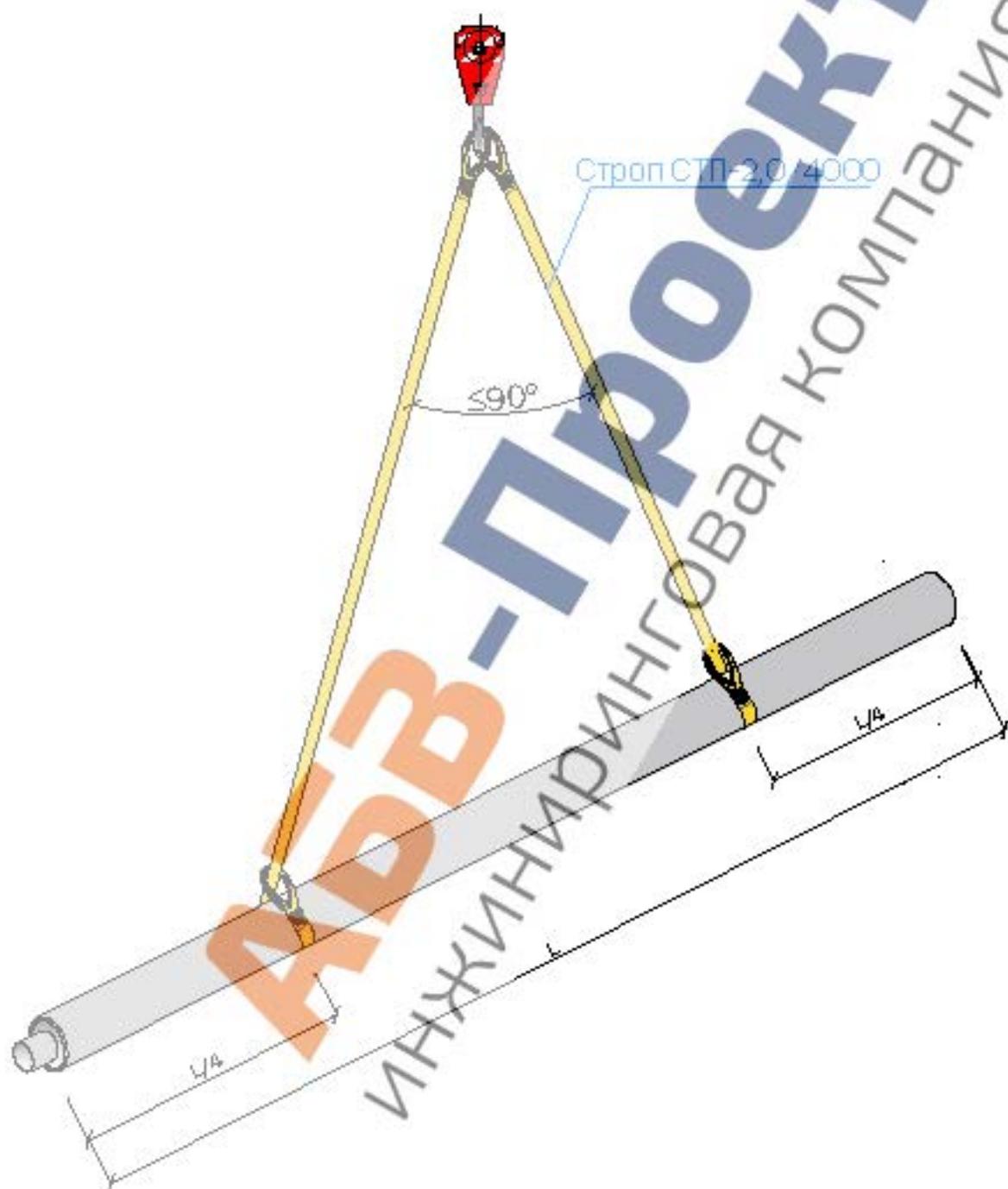
Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

15-18/0901-ТК1

Лист
15

Приложение 1. Схемы строповки грузов

Схема строповки ПЭД



$$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 0,7 \times 1,155 = 0,805 \text{ т,}$$

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.

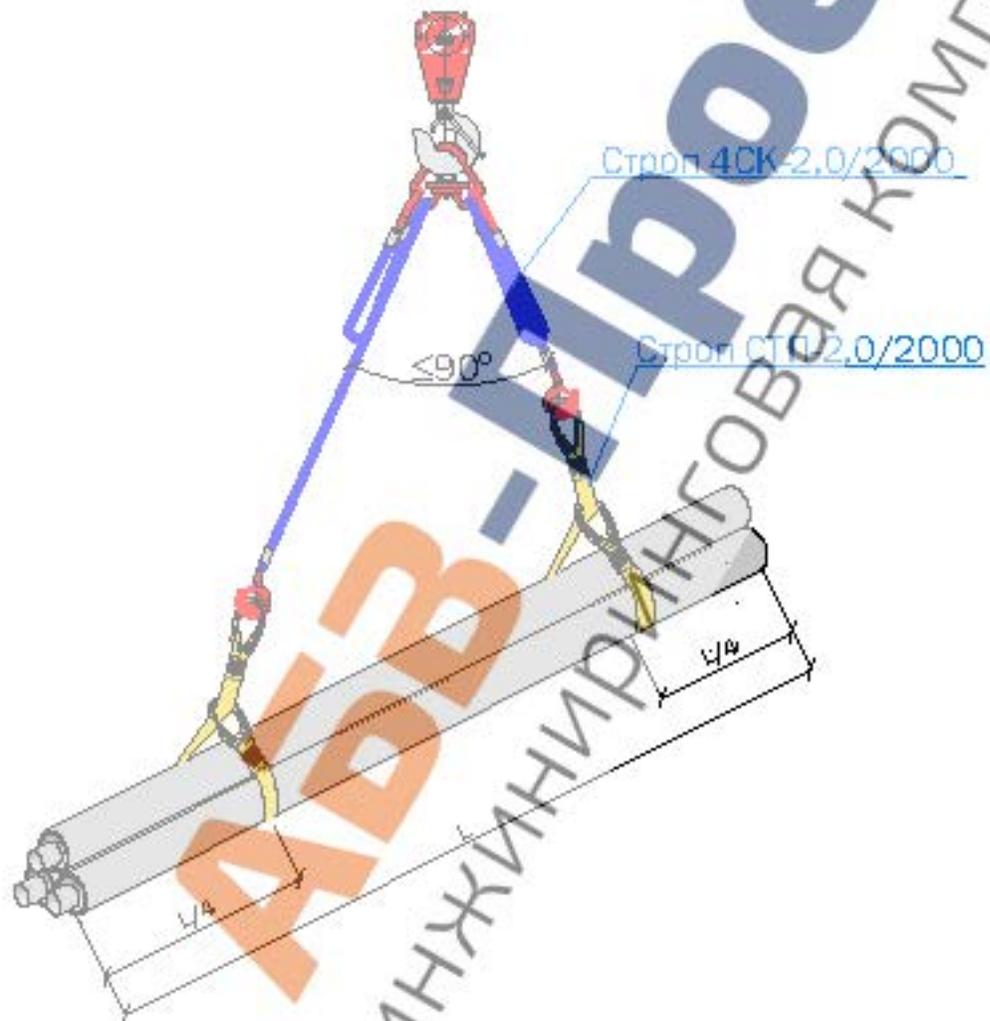
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

15-18/0901-ТК1

Лист
16

Схема строповки связки ПЭД (3 шт.)



$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}}$,

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)

Грузоподъемность и марку строп определить по вышеуказанной формуле по массе перемещаемых ПЭД

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

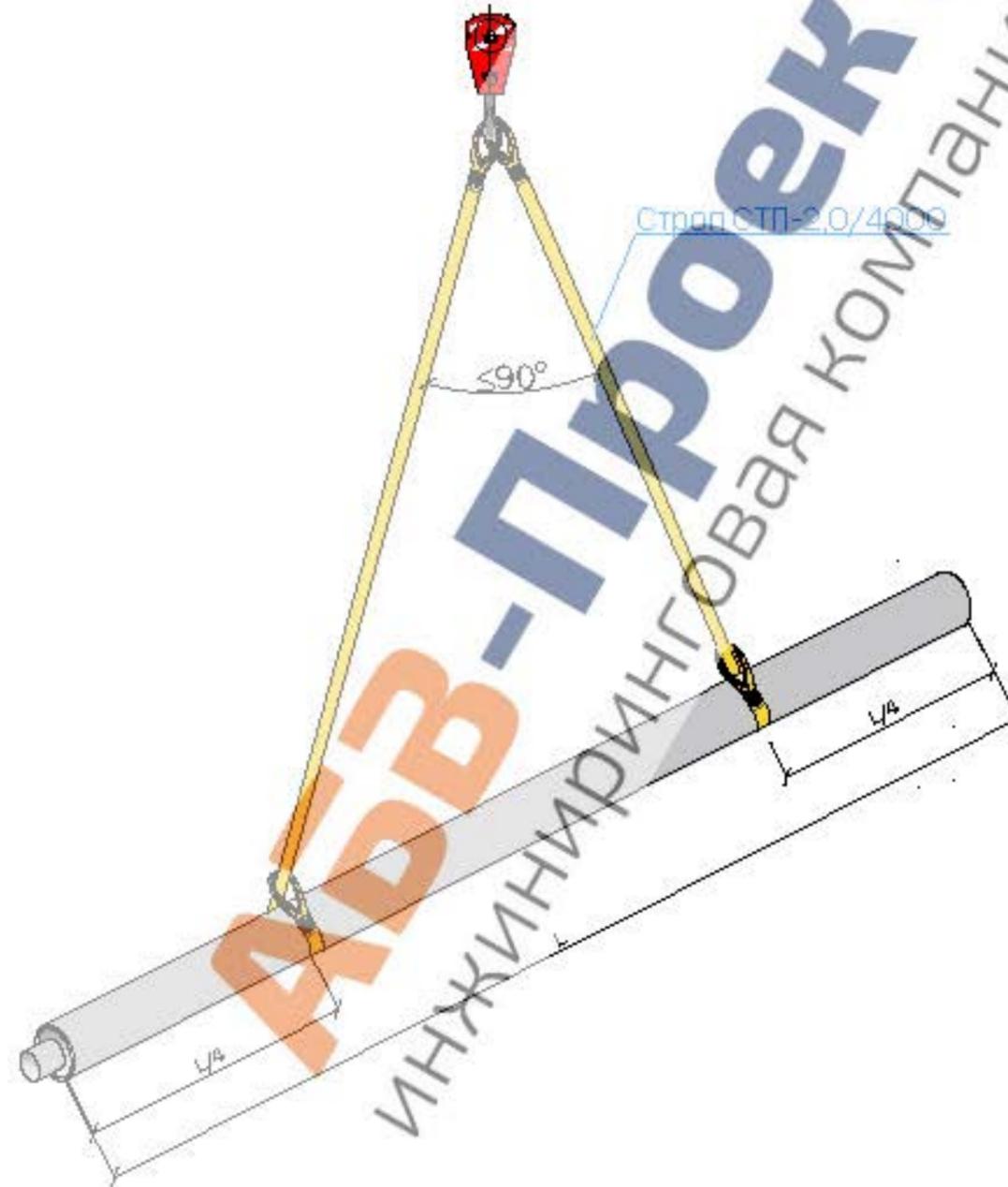
15-18/0901-ТК1

Лист

17

Формат А4

Схема строповки ЭЦН



$$Q_{\text{стропы}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 0,23 \times 1,155 = 0,27 \text{ т,}$$

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.

Изм. №

Изм. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол. Лист № поп. Подпись Дата

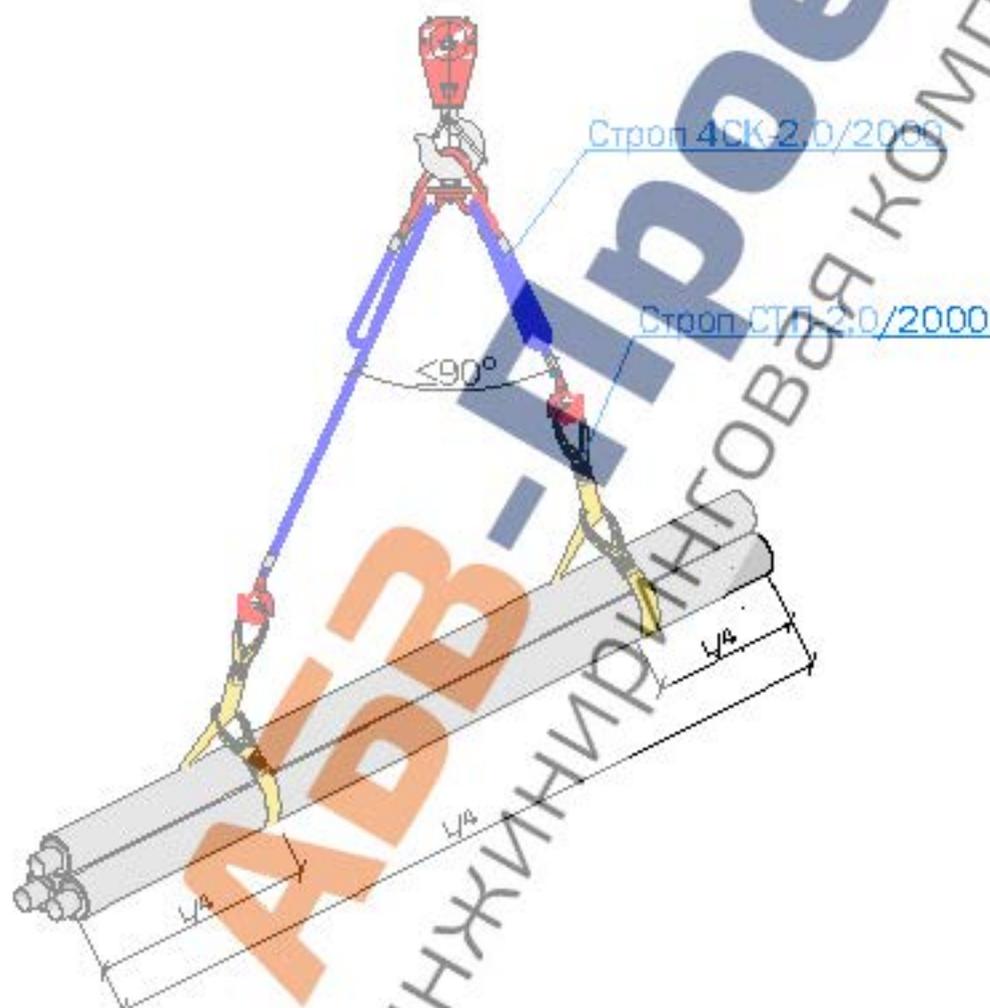
15-18/0901-ТК1

Лист

18

Формат А4

Схема строповки связки ЭЦН (3 шт.)



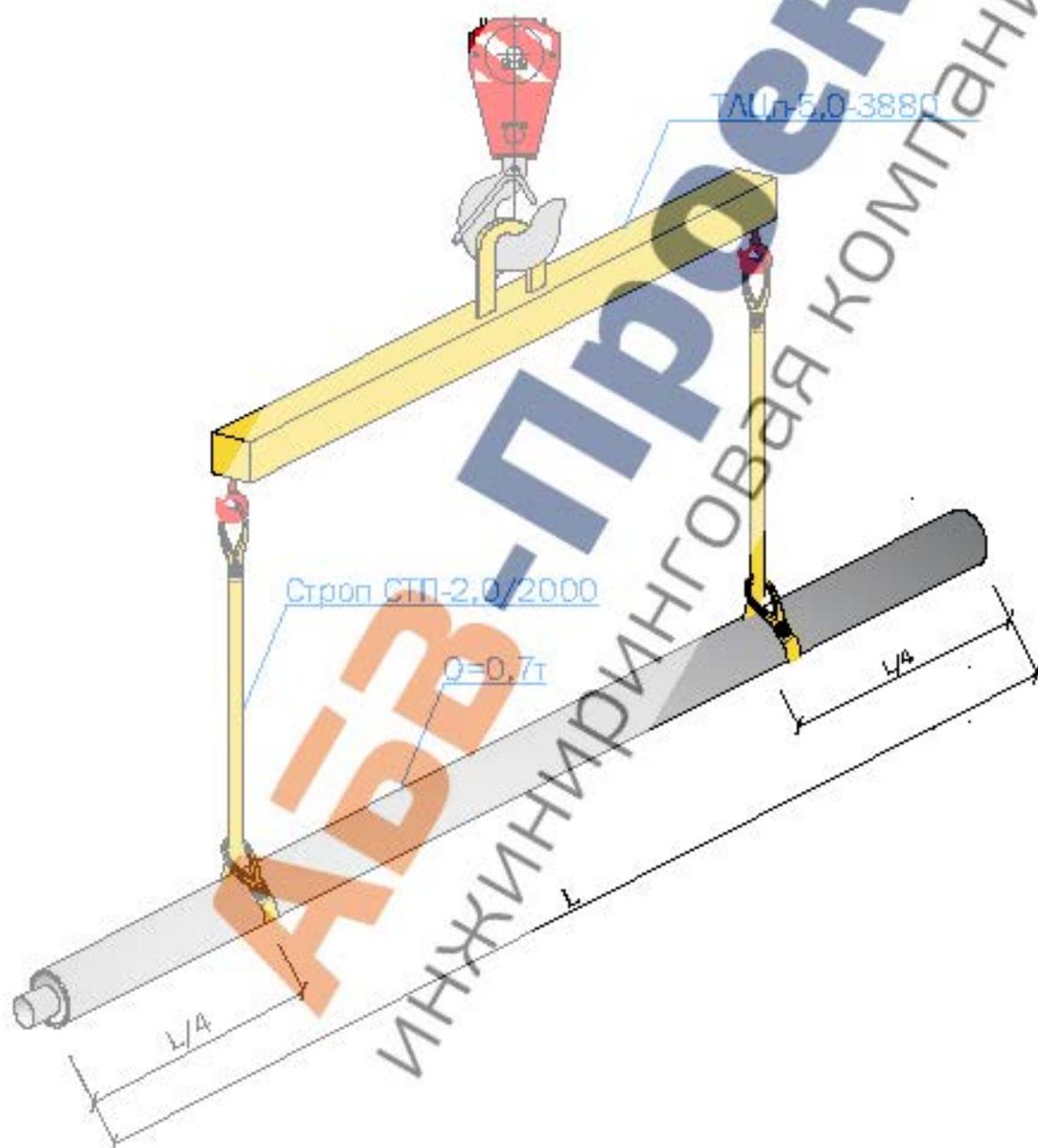
$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}}$,
 где: $Q_{\text{стропа}}$ - грузоподъемность стропа;
 $Q_{\text{груза}}$ - вес груза;
 $K_{\text{попр.}}$ - поправочный коэффициент ($K_{\text{попр.}} = 1/\cos\alpha$, где α — половина угла между стропами)
 Грузоподъемность и марку строп определить по вышеуказанной формуле по массе перемещаемых ПЭД

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм.	Коп.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

15-18/0901-ТК1

Лист
19

Схема строповки ПЭД, ЭЦН длиной более 5м



$$Q_{\text{стропы}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 0,7 \times 1,155 = 0,805 \text{ т,}$$

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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

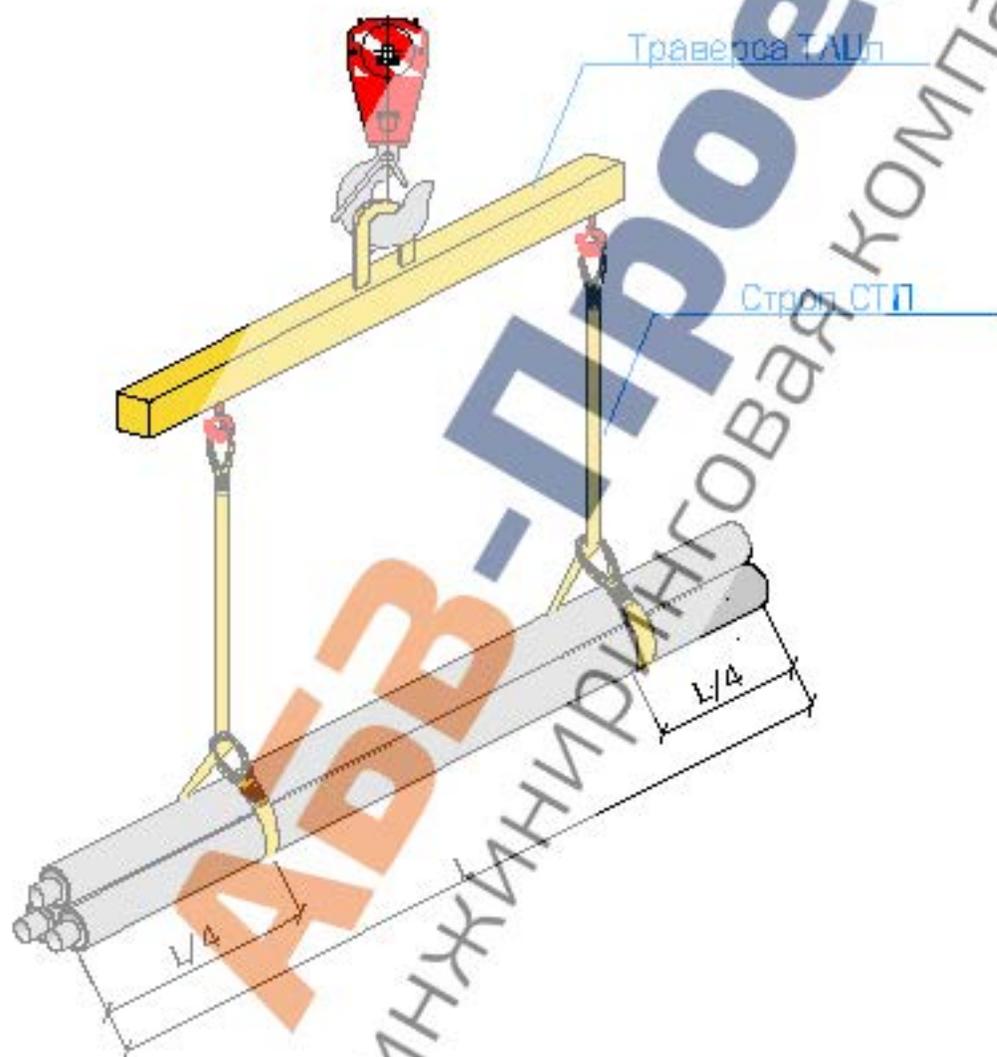
15-18/0901-ТК1

Лист

20

Формат А4

Схема строповки связки ПЭД, ЭЦН длиной более 5м



$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}}$,
 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)

Грузоподъемность и марку строп и траверсы определить по вышеуказанной формуле по массе перемещаемых ПЭД

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ино. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

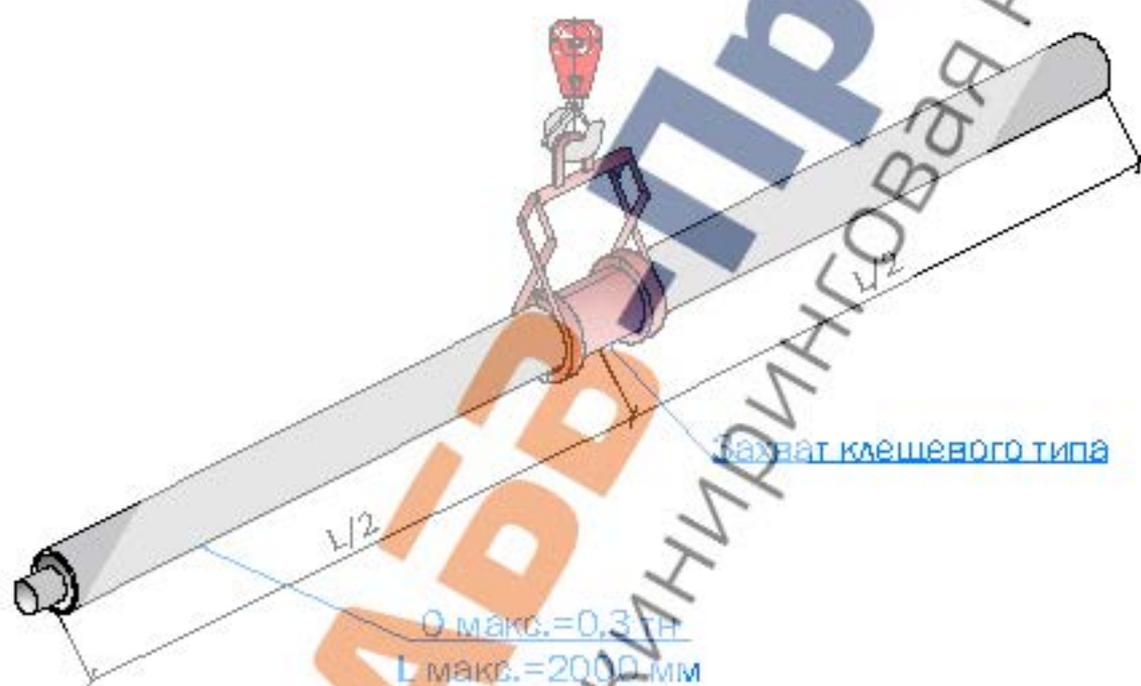
15-18/0901-ТК1

Лист

21

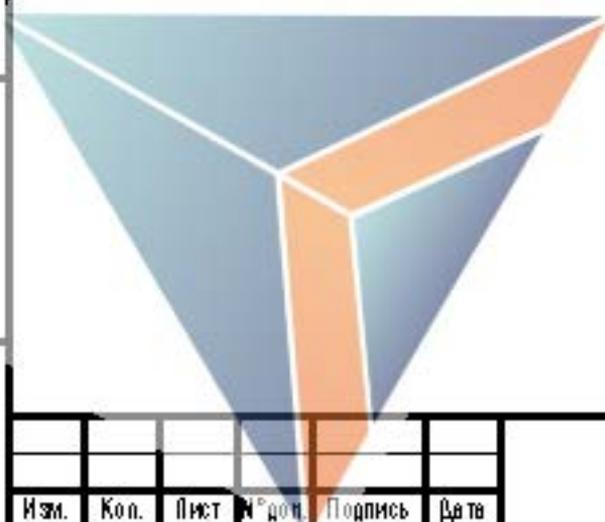
Формат А4

Схема строповки статора ПЭД (L=500-2000мм) захватом
клевещевого типа



Изм.	Кол.	Лист	№ доц.	Подпись	Дата

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

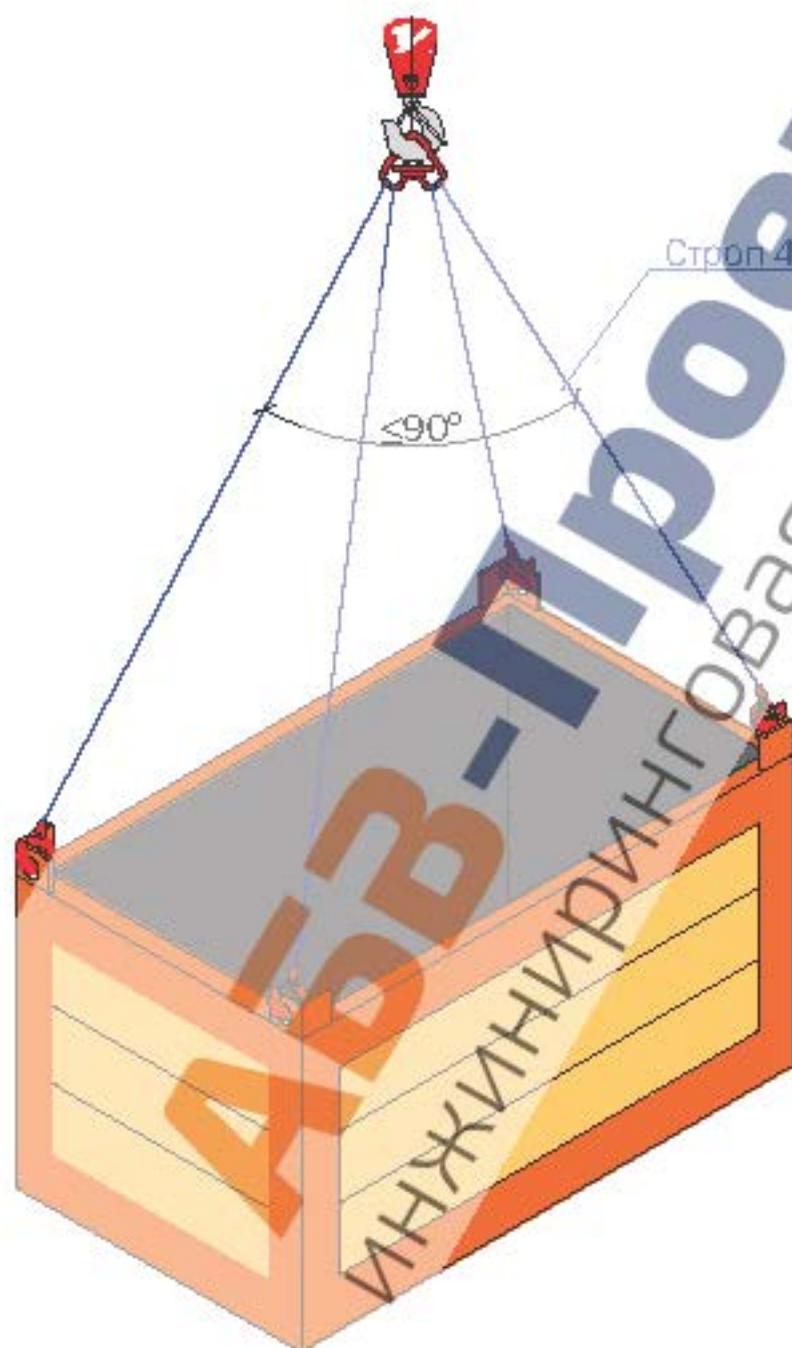


15-18/0901-ТК1

Лист
22

Формат А4

Схема строповки технологической тары г/п 750кг (вес тары 100кг)



Строп 4СК-2,0/2000

$$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}} = 0,85 \times 1,155 = 0,98 \text{ т,}$$

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 стропы грузоподъемностью не менее 1,5 т.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата

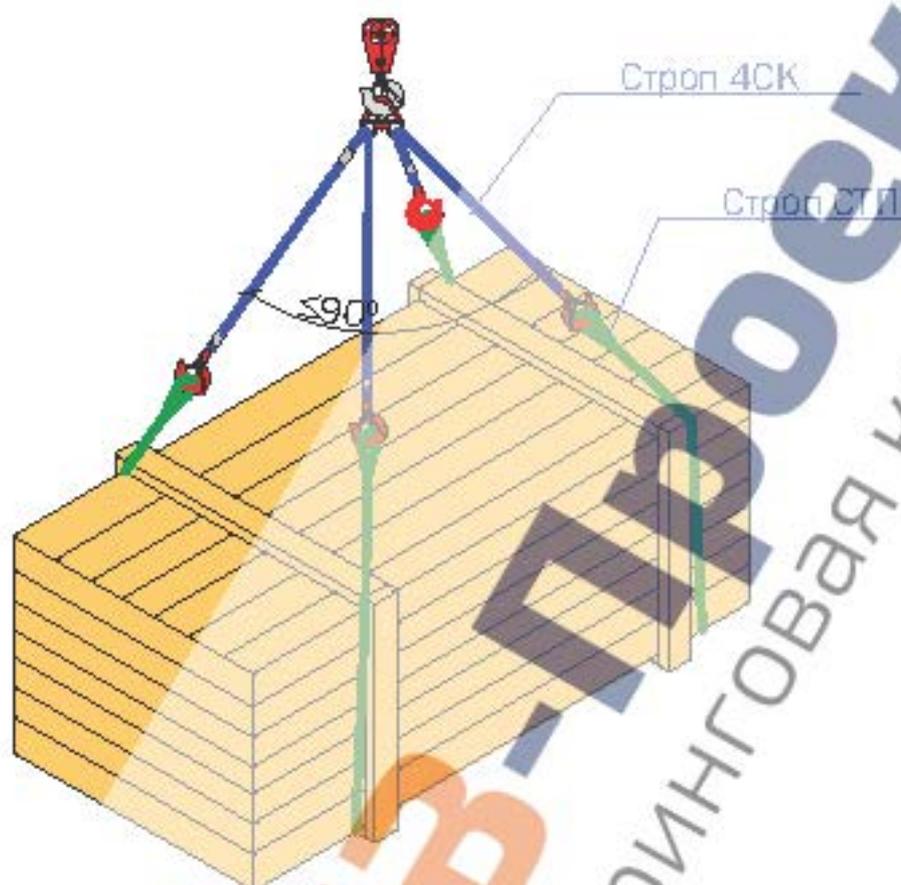
15-18/0901-ТК1

Лист

23

Формат А4

Схема строповки ящика



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)
 Грузоподъемность и марку строп определить по вышеуказанной формуле по по массе перемещаемых ящиков с комплектующими материалами.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

15-18/0901-ТК1

Лист
24

Формат А4

Приложение 2. Схемы складирования грузов

Схема складирования ЭЦН, ПЭД на стеллажах

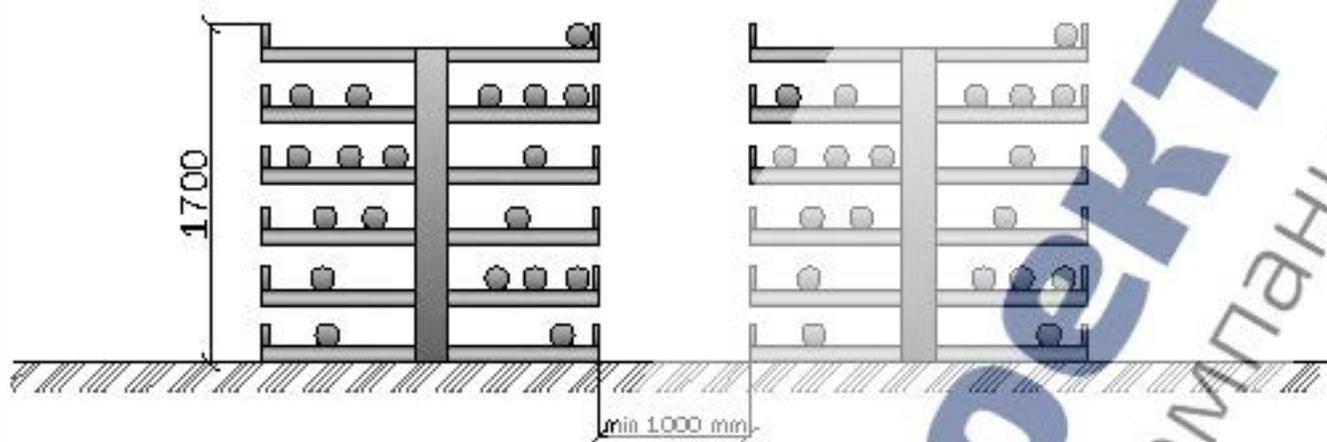
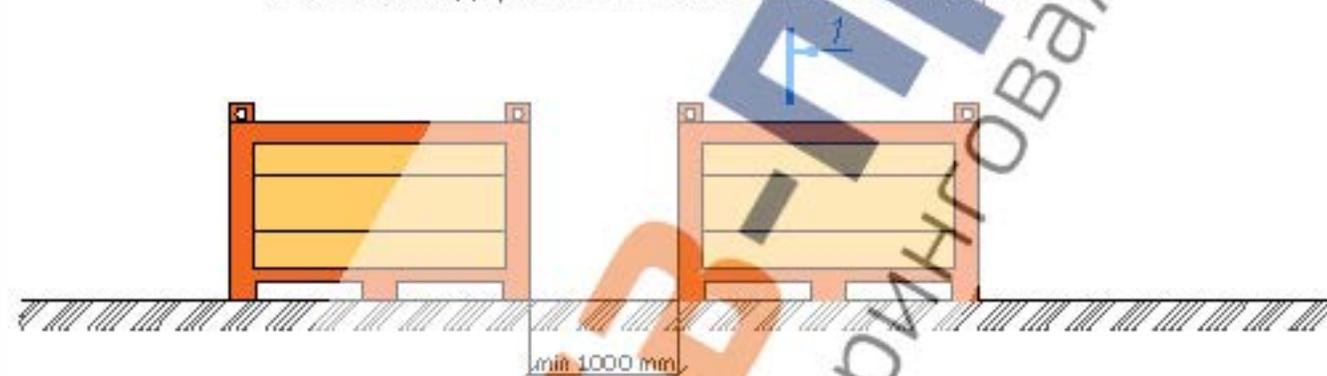
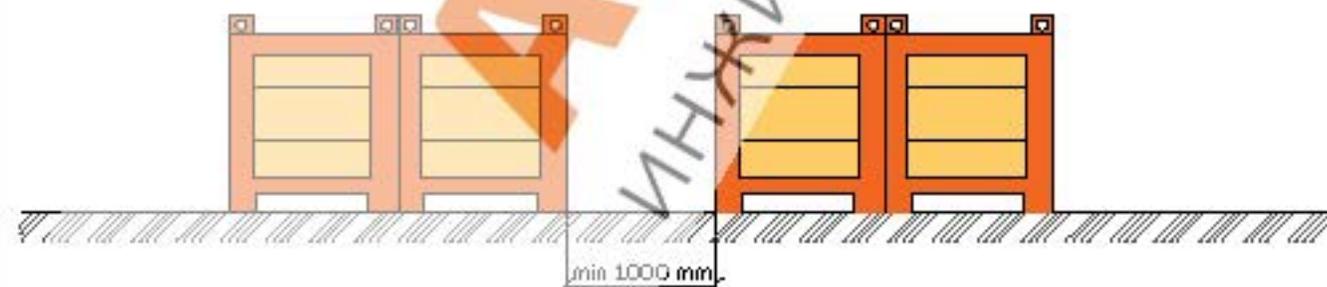


Схема складирования технологической тары



Разрез 1 - 1



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

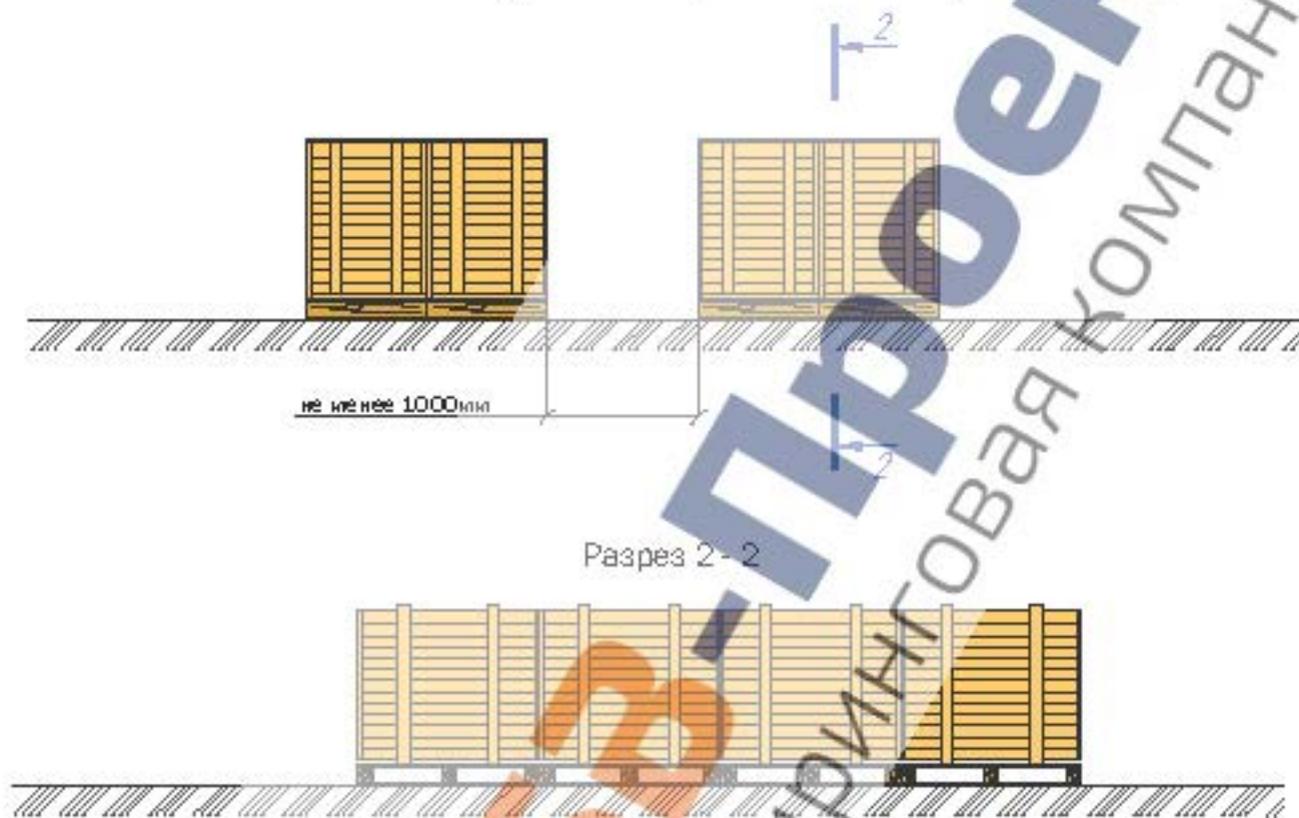
15-18/0901-ТК1

Лист

25

Формат А4

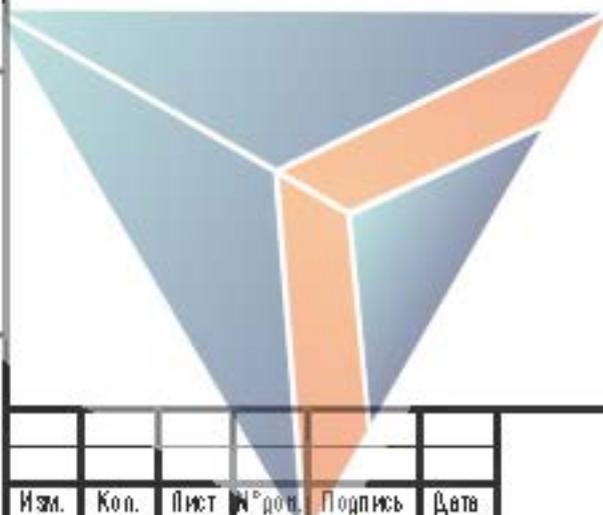
Схема складирования ящиков с комплектующими



АБЗ-Проект
ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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



15-18/0901-ТК1

Лист
26

Формат А4