

*Российская Федерация  
ООО "ШелТрейд"*

*станция Батарейная г. Иркутск*

## *Реконструкция контейнерного терминала*

*Проектная документация*

*Альбом "Архитектурно-строительные решения"*

*Рама, ворота и ограждение*

*НКПЮ-13/53-4-АС*

*2018г.*

*г. Иркутск*

Российская Федерация  
ООО "ШелТрейд"

станция Батарейная г. Иркутск

## *Реконструкция контейнерного терминала*

Проектная документация

Альбом "Архитектурно–строительные решения"

Рама, ворота и ограждение

НКПЮ-13/53-4-АС

Генеральный директор

Ю. В. Мещеряков

Главный инженер проекта

Ю. В. Мещеряков

2018г.

г. Иркутск



1. Рабочая документация разработана на основании
  - задание на разработку проектной и рабочей документации "Реконструкция контейнерного терминала станции Батраевка г.Иркутск";
2. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, данным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сборов правил.
3. Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями следующих документов:
  - Технический регламент о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ
  - ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС "Основные требования к проектной и рабочей документации";
  - ГОСТ 25100-95 "Грунты. Классификация";
  - ГОСТ Р 54257-2010 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету";
  - СП 14.13330.2011 "СНиП II-7-81\* Строительство в сейсмических районах";
  - СП 16.13330.2011 "СНиП II-23-81\* Стальные конструкции";
  - СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия";
  - СП 22.13330.2011 "СНиП 2.02.01-83\* Основания зданий и сооружений";
  - СП 28.13330.2012, СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии";
  - СП 45.13330.2012 СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
  - СП 131.13330.2012 "Строительная климатология";
  - СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
  - СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство";
  - СП 48.13330.2011 "СНиП 12-01-2004 Организация строительства";
  - СНиП 52-01-2003 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения";
  - СП 52-101-2003 "Бетонные и железобетонные конструкции без предельного напряжения арматуры";
4. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ для данного проекта
  - акт освидетельствования врутрод основания фундаментов;
  - акт геодезической разбивки осей сооружений;
  - акт на работы по подготовке основания фундаментов;
  - акт на устройство подушки под фундаменты;
  - акт освидетельствования опалубки перед бетонированием;
  - акт на устройство монолитных железобетонных конструкций;
  - акт на выполнение сборочных работ (полнота сборки швов, качество сборки);
  - акт на выполнение антикоррозийной защиты металлических изделий;
  - акт на выполнение железобетонных конструкций, подлежащих закрытию;
5. Способы проведения мероприятий по техническому обслуживанию во время эксплуатации зданий и сооружений должны исключать угрозу нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей.
6. Минимален периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения принята в соответствии с "Требованиям по эксплуатации строительных конструкций производственных зданий промышленных предприятий" и других нормативных документов.

[illegible][illegible]

Зона геоплатки

8500 14000 15000 12000 8000

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

[illegible]

Ведомость конструкций ворот и ограждения

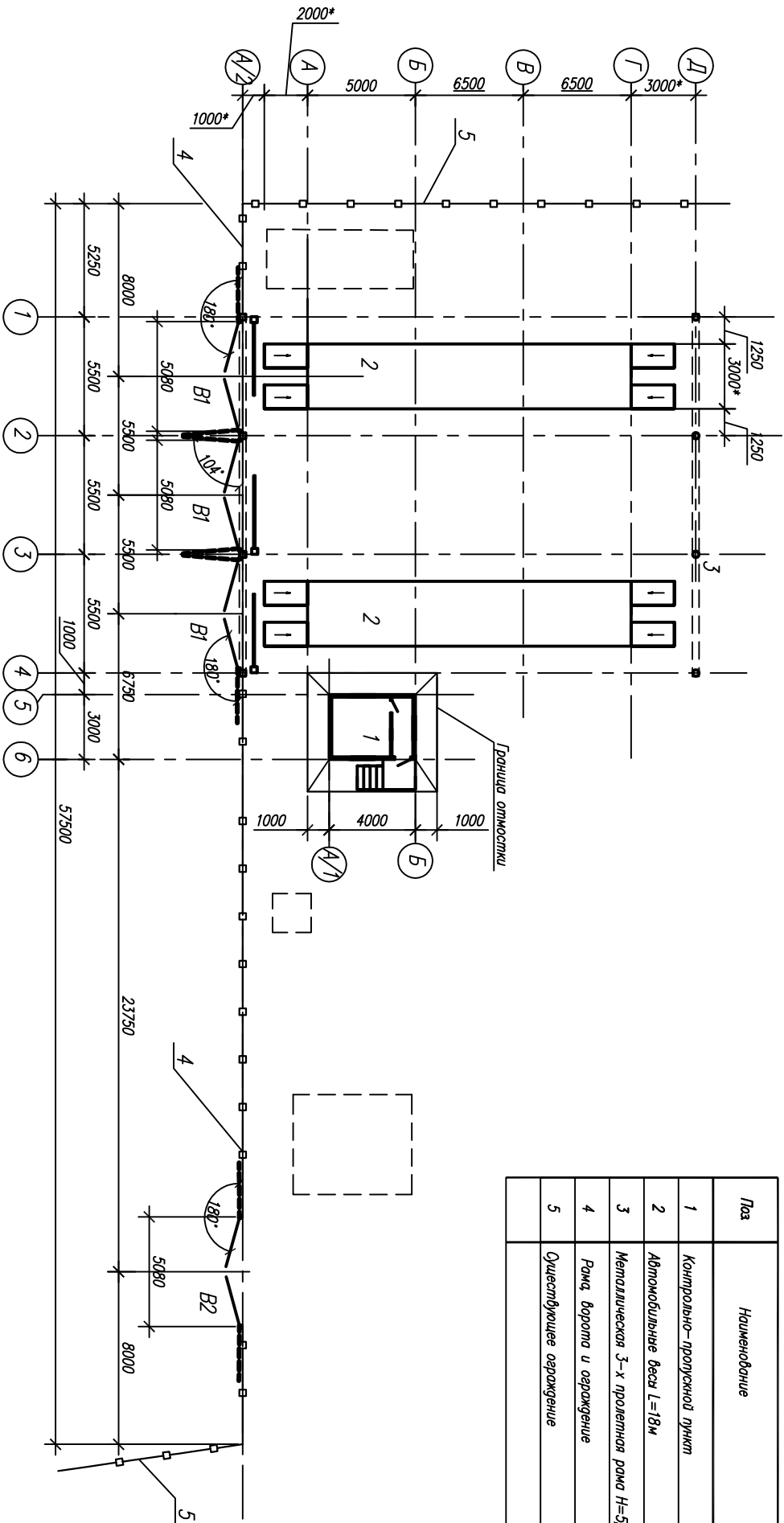
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Марка	Поз	Экзпз	Наименование	Код	Ед. изм	Примечание
В1 n=1	1		В1	1	Сетка	Уголок L63x 6	18,0	п.м	5,72
	2		В1	2	Сетка	Сталь листовая - 8мм	0,36	кв.м	62,80
	3		В1	3	Сетка	Арматура А Ø 18 мм	69,0	п.м	1,998
В2 n=1	1		В2	1	Сетка	Труба Ø 83x 5	24,0	п.м	9,62
	2		В2	2	Сетка	2 Уголок L63x 6	6,0	кв.м	11,44
	3		В2	3	Сетка	Арматура А Ø 18 мм	180,0	п.м	1,998
	4		В2	4	Сетка	Двутавр 18	15,0	п.м	15,40
В3 n=1	1		В3	1	Сетка	Уголок L80x 6	12,0	п.м	7,36
	2		В3	2	Сетка	Арматура А Ø 18 мм	90,0	п.м	1,998
В4 n=1	1		В4	1	Сетка	Уголок L63x 5	18,0	п.м	5,72
	2		В4	2	Сетка	Сталь листовая - 8мм	0,36	кв.м	62,80
	3		В4	3	Сетка	Арматура А Ø 18 мм	69,0	п.м	1,998
	4		В4	4	Сетка				
В5 n=1	1		В5	1	Сетка	Труба Ø 140x 5	40,0	п.м	16,65
	2		В5	2	Сетка	Швеллер 8	100,5	кв.м	7,05
	3		В5	3	Сетка	Профнастил С21-1000-0,7	110,6	кв.м	7,40
	4		В5	4	Сетка	Бетон кл. В15	3,6	куб.м	
В6 n=1	1		В6	1	Сетка	Труба Ø 178x 7	72,5	п.м	29,49
	2		В6	2	Сетка	Бетон кл. В15	28,1	куб.м	
	3		В6	3	Сетка				
	4		В6	4	Сетка				

Спецификация на ремонт элементов ворот и ограждения

Поз	Обозначение	Наименование	Код	Масса ег. кг	Примечание
		<u>Верхняя</u>			
		<u>Створки, полотно, подвес</u>			
		Уголок L63x 6	72,0	5,72	
		Уголок L80x 6	12,0	7,36	
		Труба Ø 83x 5	24,0	9,62	
		Труба Ø 57x 3,5	4,0	4,62	
		Сталь листовая – 8мм	1,44	62,80	
		Арматура А Ø 18	636,0	1,998	
		Двутавр 18	15,0	15,40	
		<u>Стойки, упоры, фундаменты</u>			
		Двутавр 18	6,0	15,40	
		Труба Ø 178x 7	72,5	29,49	
		Бетон кл. В15	28,1		
		<u>Освожение(стойки, фундаменты, заполнение)</u>			
		Труба Ø 140x 5	40,0	16,65	
		Швеллер 8	100,5	7,05	
		Профнастил С21-1000-0,7	110,6	7,40	
		Бетон кл. В15	3,6		

[illegible]

Ситуационный план



Экспликация зданий и сооружений

Поз	Наименование
1	Контрольно-пропускной пункт
2	Автомобильные весы L=18м
3	Металлическая 3-х пролетная рама Н=5,0 м
4	Рамч. ворота и ограждение
5	Оцепительное ограждение

Фирменный стиль ОАО «Трансконтейнер».



Рампоне 302С

Рампоне 7544С

НКПЮ-13/53-4-АС									
Реконструкция контейнерного терминала									
станция Ватерлейн г.Иркутск									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дато				
Разработал	Вон-Эн				03.18				
ТИП	Мещеряков				03.18				
Н. контр.	Пегельменова				03.18				
Рамч. ворота и ограждение									
Ситуационный план									
						Стояня	Лист	Листов	
						Р	5		
						000 "Шеллтрейд"			



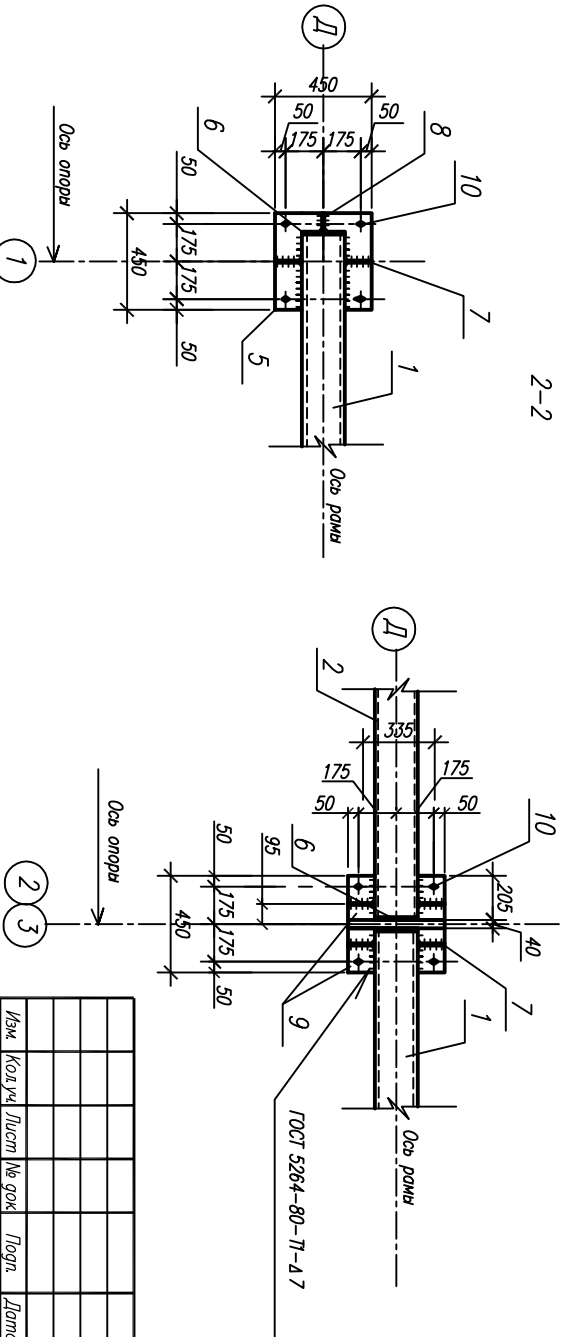
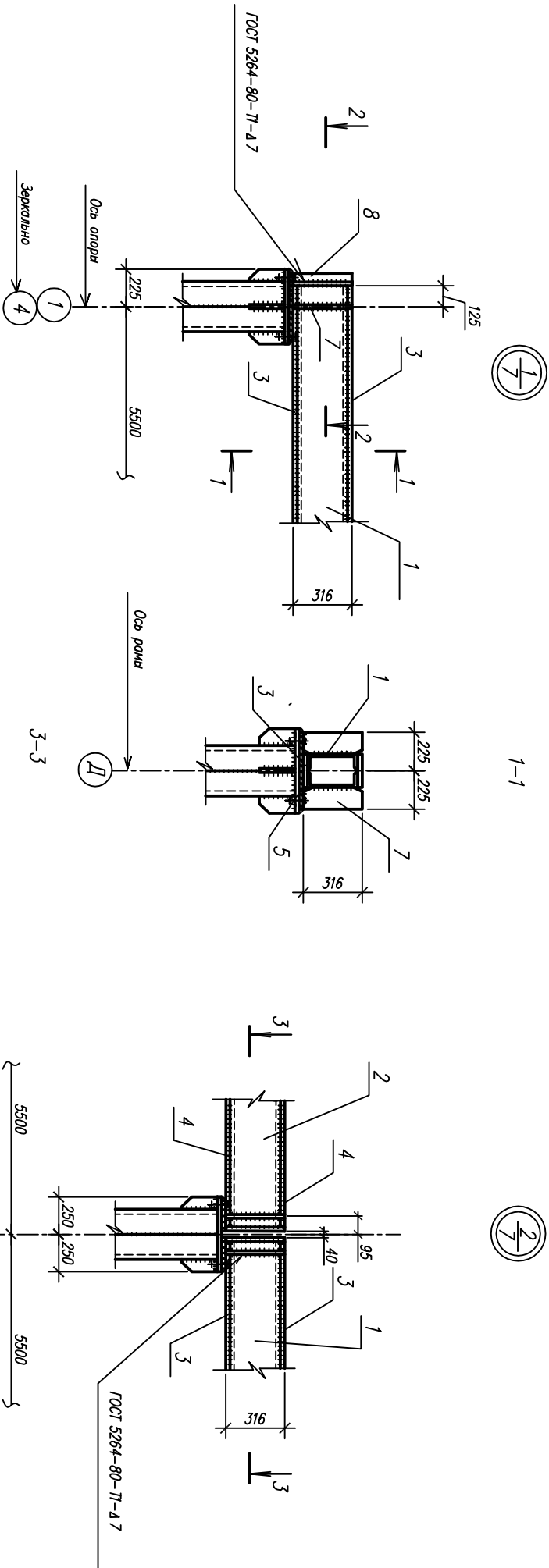
[illegible]

Реконструкция контейнерного терминала  
станции Батарейная г. Иркутск

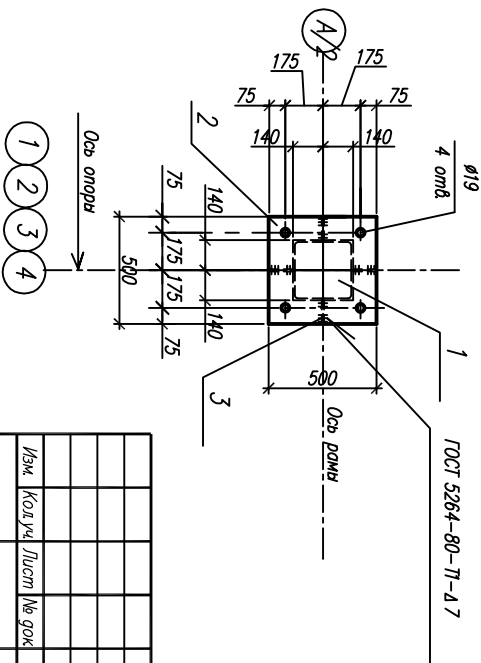
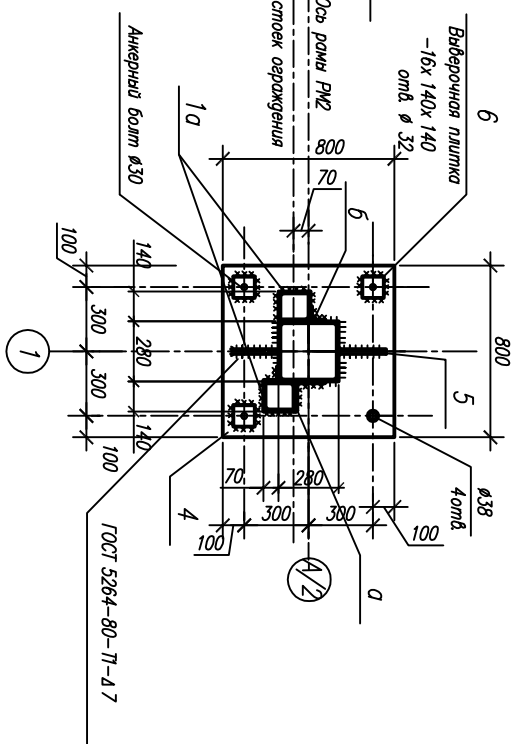
Смагуга	Плугм	Плугмоб
P	7	

Спецификация элементов рамы PM2

000 "Illegitimate"

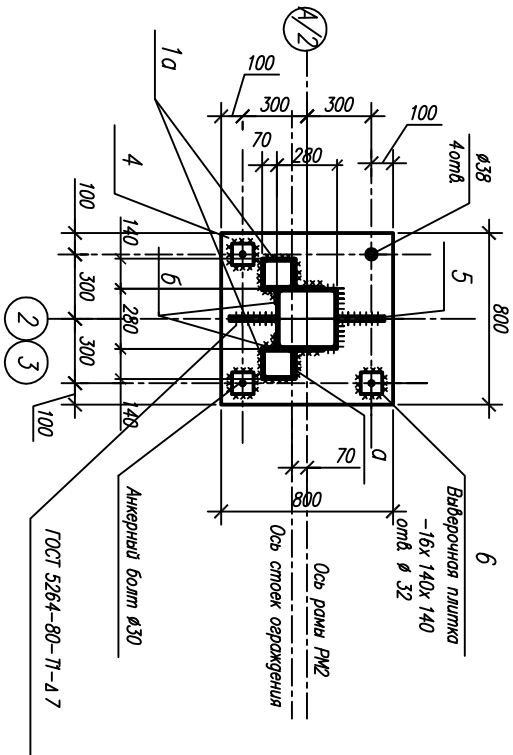


НКПЮ-13/53-4-АС									
Реконструкция контейнерного терминала									
станция батарейная г. Иркутск									
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дато				
Разработал	Вон-Эн				03.18				
ТИП	Метеряков				03.18				
Н. контр.	Пегельменова				03.18				
Рамч. ворота и ограждение						Рамч. РМ2. Узлы 1,2		000 "ШеллГрейд"	
						Стация		Лист	Листов
						Р		8	

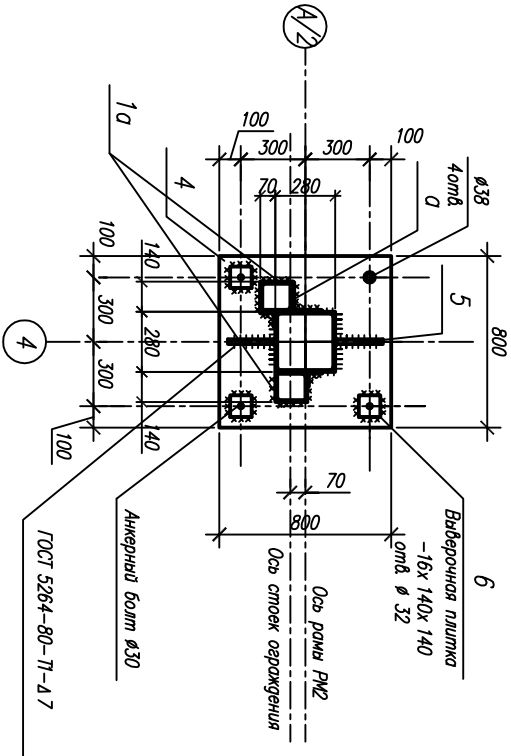


НКПЮ-13/53-4-АС				
Реконструкция контейнерного терминала станция Батареидная г. Иркутск				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подг.
				Дата
Разработчик	Ван-Эн	<del>А.И.Иванов</del>	03.18	
ГИП	Мещеряков		03.18	
Н. контр.	Пельменева		03.18	
Рама, ворота и ограждение			Опора 012.	000 "ШеллГрейд"
			Узлы А, Б, Разрезы 1-1, 2-2.	
Страница	Лист	Листов		
	Р	9		

3-3  
(оп2)



4-4  
(оп3н)



Спецификация элементов опоры ОП2, ОП3, ОП3н

Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение			Масса в кг	Примечание
			ОП2	ОП3	ОП3н		
		Сборочные единицы					
		Стойки					
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 140х 9 L=5624*	4	4	4	109,11	С255
1а	ГОСТ 8509-93	Уголок 140х 9 L=3890*	4	4	4	75,47	С255
а	ГОСТ 8509-93	Уголок 140х 9 L=3890*	2	1	1	75,47	С255
б	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х 6 L=3890*	2	2	2	18,95	С255
		Детали					
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 16х 500 L=500	1	1	1	31,40	С255
3	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х 110 L=250	4	4	4	2,16	С255
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 20х 800 L=800	1	1	1	100,48	С255
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х 260 L=450	2	2	2	9,18	С255
6	ГОСТ 19903-2015	Лист 16х 140 L=140	8	8	8	2,46	С255
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х 200 L=200	2	2	2	3,14	С255
		Σ=	1112,0	1036,5	1036,5		

1. Данный лист смонтировать совместно с л.9.
2. Размер с индексом \* уточнить по месту.
3. Материал конструкции стали С255.
4. Сборку производить электросваркой типа Э-42А ГОСТ 9467-75, высота сварного шва по наибольшей из толщин свариваемых элементов.
5. Сборку позиций 1, 1а, а, б между собой производить непрерывным швом (ГОСТ 5264-80-С21).

НКПЮ-13/53-4-АС				Реконструкция контейнерного терминала станция батарейная г.Иркутск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дато	Рам, ворота и ограждение	
Разработал	Вон-Эн	03.18	03.18	03.18	03.18		
Проверил	Мещеряков	03.18	03.18	03.18	03.18		
Н. контр.	Пегельменова	03.18	03.18	03.18	03.18		
Опора ОП2. Разреза 3-3, 4-4. Спецификация элементов опоры ОП2.						000 "ШеллГрейд"	

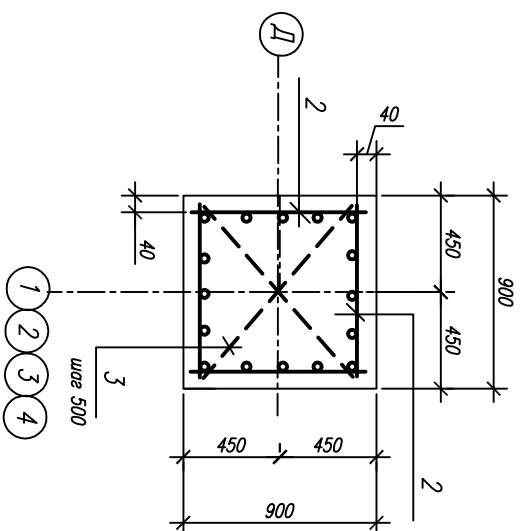
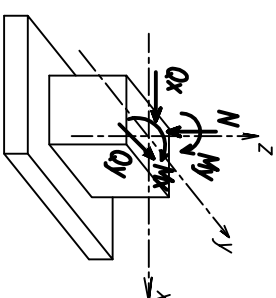
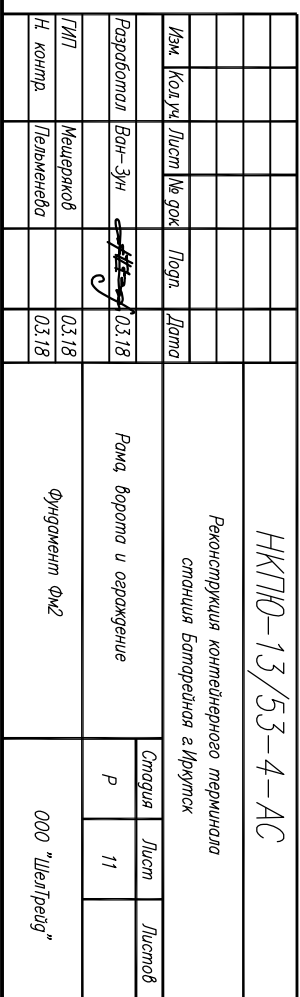


Схема нагрузок на фундамент


$$N=3,5m$$

$$M_y=1,0mm$$


## Спецификация элементов ФМ2

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-ч		Масса кг	Примечание
			на исполн	ФМ2		
		<u>Сборочные единицы</u>				
		<u>Сетки арматурные</u>				
1	ГОСТ 23279-2012	2С Ø12 АIII-200(100) 175х175 Ø12 АIII-200(100)	2		30,80	
2	ГОСТ 23279-2012	2С Ø12 АIII-200 85х145	4		12,48	
		<u>Детали</u>				
3		Ø10 АI ГОСТ 5781-82* L=1200	6		0,74	
		<u>Стандартные изделия</u>				
4	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1,1; М20х1000 В8.2пс2	4		6,77	
		<u>Материалы</u>				
		Бетон кл. В20, F75, W6	1,95 м <sup>3</sup>			
		Бетон кл. В7,5	0,40 м <sup>3</sup>			

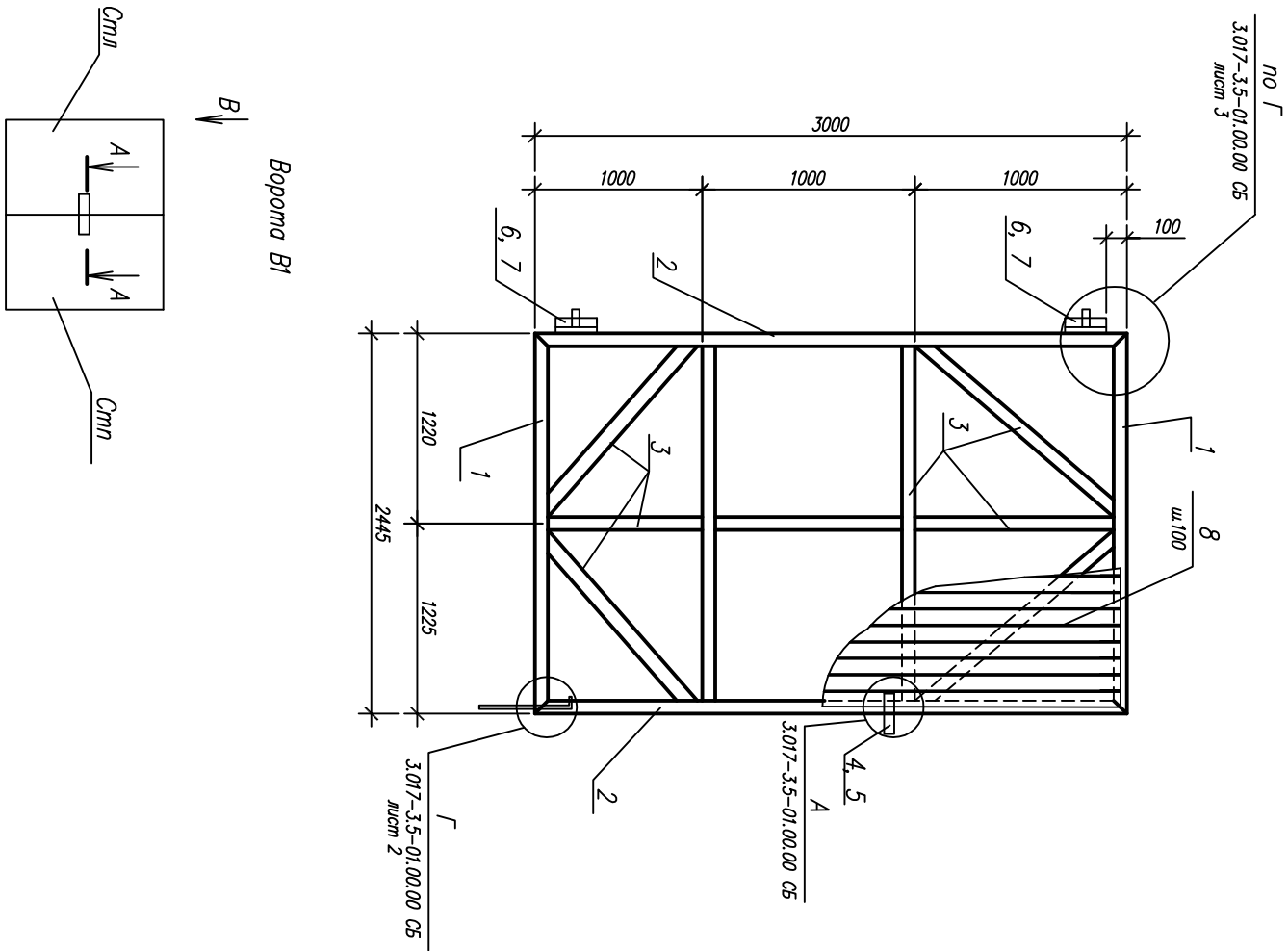
Марка элемента	Виды и армирование								Общий расход	
	Арматура класса						Арматура класса			
	A I						A III			
	Гост 6727-80*						Гост 5781-82*			
	Ø 10				Итого	Ø 12		Итого		
	Ф42	4,44				4,44	86,56			

1. Данный лист скопировать совместно с л11.
2. Под пошивой фундаментом ФЧЗ выложить подготовку из бетона кл. В7,5 толщиной 100 мм по габаритам толщинной 300 мм из неручнистого щебенчатого грунта фракции 5–10 мм с расчетным сопротивлением  $R_c=200$  кПа. Толщину отсыпки слоев грунта оптимальной влажности  $W=0,08$  принимать не более 20 см,  $K_{пл}=0,95$ . До начала производства работ выложить опалочное уплотнение грунта. Результаты записи в журнал и оформит актом. Работы производить в соответствии со СНиП 3.02.01–87 “Земляные сооружения, основания и фундамента”.
3. Бюквое подверности фундаментом, сопрягающиеся с грунтом, обжигать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной эмульсии в один слой
4. Обратить засыпку фундаментом выложить местным неручнистым грунтом с тщательным последним уплотнением до  $K_{пл}=0,95$ .
5. Во время строительства предохранять грунт от замачивания и промерзания
6. Соединение стержней в местах пересечения выложить вязальной проволокой или контактной сваркой.

[illegible]



Створка Стл



Спецификация элементов на ворота В1

Поз	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед кг	Примечание
Стл	см гонный лист	Створка Стл	1	260,19	
Стл	см гонный лист	Створка Стл	1	290,19	
	3.017-3.5-02.00.00	Ручка	1	0,42	
	3.017-3.5-03.00.00	Ручка	1	0,39	
	3.017-3.5-04.00.00 СБ	Фиксатор	2	0,26	
	3.017-3.5-00.00.01	Шпингалет	2	0,75	

Спецификация элементов на створку ворот Стл (Стл)

Поз	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед кг	Примечание
1		63х6 ГОСТ 8509-93 Угелок Q245 ГОСТ 27772-2015 L=3000	2	14,61	
2		L=2445 45х5 ГОСТ 8509-93 Угелок Q245 ГОСТ 27772-2015 L= п.м	2	11,91	
3		Изделия по серии 3.017-3 вып.5	14,0	3,37	
4	3.017-3.5-01.01.00	Кронштейн	1	0,26	
5	3.017-3.5-01.02.00	Кронштейн	1	0,11	
6	3.017-3.5-01.03.00	Подпелтя	2	0,94	
7	3.017-3.5-01.04.00	Подпелтя	2	0,94	
8	ГОСТ 5681-82	Амортиза д.1, в18 , п.м	78,0	1,998	

1. Все сварные элементы после их монтажа окрасить двумя слоями эмали ПФ-115(Pranlage 302C) по ГОСТ 6465-76\* по одному слою грунта ГФ-017 ОСТ 6-10-1428. Цвета приняты согласно Книга 1 Фирменный стиль ОАО «ТрансКонтейнер».

2. Сечение А-А и Вид В см. серии 3.017-3.5-00.00.00 СБ

3. Створка ворот Стл зеркально изображены створки Стл

5. Подпелти по серии 3.017-3 вып.5(поз.6, 7) можно заменить на сварные пелти Ø36мм (3шт на створку).

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Ворота В1

Стл

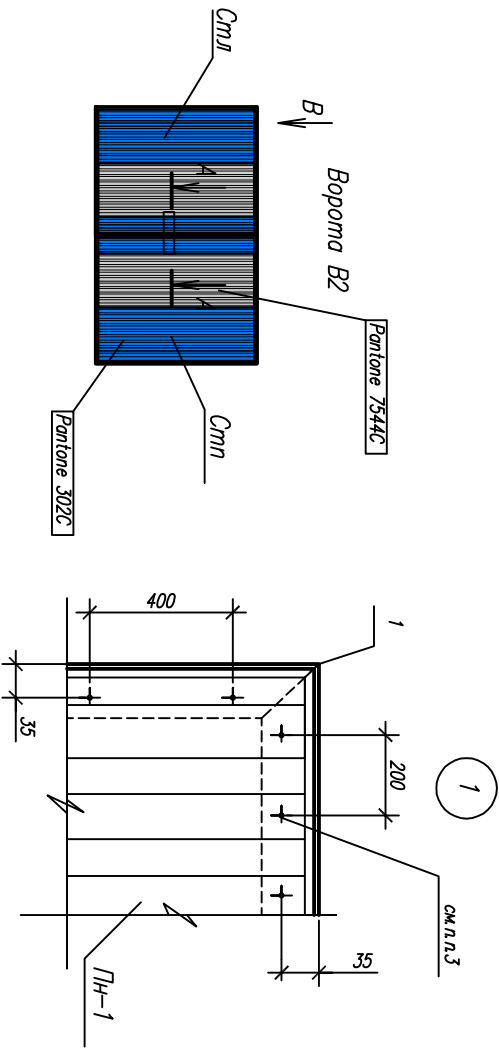
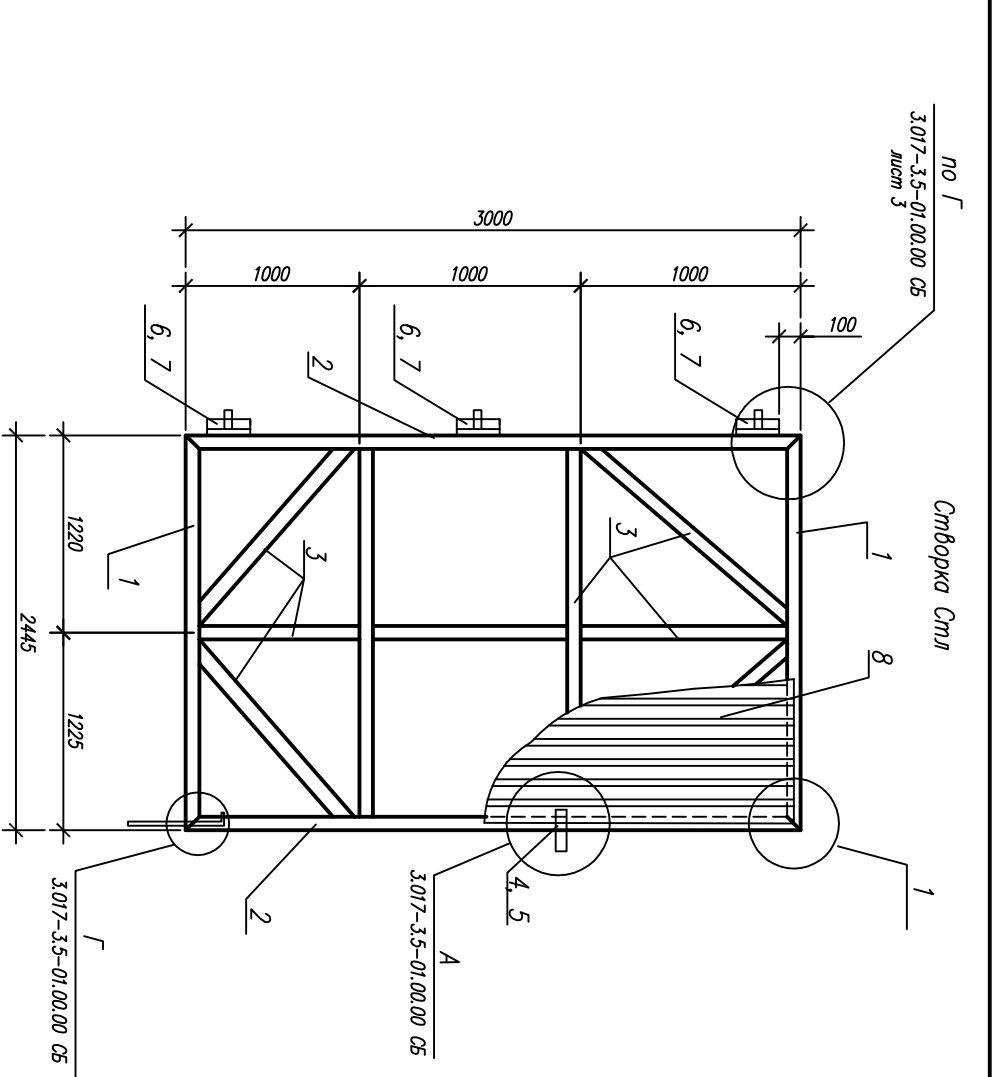
Стл

НКПЮ-13/53-4-АС.И-001			
Ворота В1		Смазья	Масса
		Р	523,21
		Лист 1	Листов 1

Разработал	Вин-Эн	03.18
Проверил	Мещеряков	03.18
Н. контр.	Пегменева	03.18

000 "ШелГрейд"

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N



Спецификация элементов на ворота В1				
Поз	Обозначение	Наименование	Код	Масса
Стл	см. габаритный лист	Сторона Стл	1	172,83
Стл	см. габаритный лист	Сторона Стл	1	172,83
	3.017-3.5-02.00.00	Ручка	1	0,42
	3.017-3.5-03.00.00	Ручка	1	0,39
	3.017-3.5-04.00.00	Фиксатор	2	0,26
	3.017-3.5-00.00.01	Шпингалет	2	0,75

Спецификация элементов на створку ворот Стл (Стл)					
Поз	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед. кг	Примечание
		63х6 ГОСТ 8509-93 Уголок 6245 ГОСТ 27772-2015			
1		L=3000	2	14,61	
2		L=2445	2	11,91	
		45х5 ГОСТ 8509-93 Уголок 6245 ГОСТ 27772-2015			
3		L= n.м	14,0	3,37	
4	3.017-3.5-01.01.00	Кронштейн	1	0,26	
5	3.017-3.5-01.02.00	Кронштейн	1	0,11	
6	3.017-3.5-01.03.00	Подпелтая	3	0,94	
7	3.017-3.5-01.04.00	Подпелтая	3	0,94	
8	ГОСТ 24045-2016	C 21-1000-0,7 Rолпоне 302С, шт.	2	22,20	L=3000*
	ГОСТ 24045-2016	C 21-1000-0,7 Rолпоне 7544С, шт	1	22,20	L=3000*

1. Все стальные элементы после их монтажа окрасить грунтовым слоем эмали ПФ-115(Ролпоне 302С) по ГОСТ 6465-76\* по одному слою грунтовки ГФ-017 ОСТ 6-10-1428. Цвета приняты согласно Книге 1 Фурнитуры стили ОМО «ТрансКонтинтер».
2. Сечение А-А и В-В см. серии 3.017-3.5-00.00.00 СБ
3. Сторона ворот Стл, зеркально изображенные стороны Стл
4. Крепления профнастила к раме стороны ворот производить самонарезающими винтами по п. 67-269-79 с уплотнительными шайбами, соединенные между собой выносом комбинированными заклепками по п. 67-730-86.
5. Подъемники по серии 3.017-3 выносы(поз. 6, 7) можно заменить на вертикальные пеньки Ø36мм (3шт на сторону).

НКПЮ-13/53-4-АС.И-002				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработчик	Вин-Эн	03.18		
Проверенный	Мещеряков	03.18		
Н. контр.	Пегменева	03.18		
Ворота В2			Сторона	Масса
			Р	348,49
			Лист	1
			Листов	1
ООО "ШеллГрейд"				