

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

503-05-6. 83

ГРУЗОВАЯ АВТОСТАНЦИЯ НА 500 Т ПЕРЕРАБОТКИ ГРУЗОВ В СУТКИ

**(С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ
КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ)**

Альбом I

Пояснительная записка. Схема генплана Открытые площадки для стоянки автомобилей и хранения контейнеров

Нор 1171/01
цена 0-91

[illegible]

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

503-05-6.83

ГРУЗОВАЯ АВТОСТАНЦИЯ НА 500 Т ПЕРЕРАБОТКИ ГРУЗОВ В СУТКИ (С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ)

АЛБОМ I

Состав проекта:

Альбом I – Пояснительная записка. Состав типового генплана. Открытые площадки для стоянки автомобилей и хранения контейнеров.

Альбом Илг-Сметы

РАЗРАБОТАН
ВОРОНЕЖСКИМ ФИЛИАЛОМ, ГИПРОАВТОТРАНС*
главный инженер
главный инженер проекта *В. П. Шатов*
В. И. Якименко

Утвержден и введен в действие
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ № 3 ОТ 7.01.83г.

изменения Внес 04.02.84 З.Родович

[illegible]

сплоного и сплодного хо-				ГЛ.ИЖ	Шотов	Дача	<p>П-503-05-6.83</p> <p>грузовая автостанция на 500 тонн</p> <p>переработки грузов в сутки</p>	статья	лист	листов
				ГЛП	Ягменного			Р	2	
				Н.КОНТР	Шербаков			<p>Общие данные</p> <p>(продолжение)</p>		
				НАЧ.ОТО	Дальгин					
Привязан				Р.К.ВР	Площено		<p>ГИПРОАВТОТРАНС</p> <p>Воронежский филиал</p>			
				СТ.ИЖ	Писелев					
				Ш.ИЖ	Прасиков					
ИЖ.Н.С										

г.и.инж.	Шатов	Шатов	7	<p>77 - 503-05-6.83</p> <p>Грузовая автостанция на 500 тонн переработки грузов 6 штук</p> <p>Общие данные (продолжение)</p>	Свой	Лист	Листов
г.и.инж.	Кичиненко	Кичиненко	5		Р	З	
г.и.инж.	Шаров	Шаров	5				
г.и.инж.	Кучаев	Кучаев	5				
г.и.инж.	С.и.инж.	Киселева	5				
г.и.инж.	Красиков	Красиков	5				

Во время пожара предусматривается через дверь и окна

По советуанию групп возгораемости строительных конструкций и материалов здание относится к варианту сочетания "а" (см. СН 454-76 пункт 2.1)

В объектно-планировочном решении обеспечено функциональное зонирование и пространственное разделение производств с различной категорией опасности по взрывопожароопасности.

Несущие конструкции, оконные переплеты, ворота и наружная сторона стеновых панелей окрашиваются двумя слоями пентафталевой эмали ПФ-115.

Внутренняя поверхность стеновых панелей, внутренние перегородки и подвесной потолок окрашиваются обычной стеной водоэмульсионной краской.

Душевые и сантехнические в бытовых помещениях облицовываются глазурованной керамической плиткой на всю высоту.

Санитарно - техническая часть

Теплоснабжение

Теплоснабжение грузовых автостанций предусматривается от внешних тепловых сетей с химически подготовленной и деаэрированной водой с температурой 150-70°С.

Отложение

Системы отопления производственно-складского корпуса запроектированы однотрубные гравитационные с верхней разводкой. Нагревательными приборами приняты ребристые трубы в участке заявочного ремонта и радиаторы стальные 10-канальные типа РСГ 2 во всех остальных помещениях.

Теплоносителем принята перегретая вода с температурой 150-70°C.

На участке заявочного ремонта и участке мелко
го ремонта контейнеров отопительные приборы
рассчитаны на поддержание внутренней
температуры $+5^{\circ}\text{C}$. В рабочее время внутренняя
температура ($+15^{\circ}\text{C}$) обеспечивается за счет
перегрева приточного воздуха.

На воротах отапливаемого склада предусмотрены воздушные завесы,

Вентиляция.

Вентиляция производственно-складских и бытовых помещений запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Поддача приточного воздуха в производственные помещения предусматривается в рабочую зону и смотровые каналы.

В складские помещения предусмотрен неравн. забанный приток наружного воздуха за счет неплотностей строительных конструкций.

Удаление воздуха из производственно-складских помещений запроектировано из верхней зоны механическим и естественным путем.

Тепловой пункт

Для учета и регулирования отпуска тепла в административном корпусе (типовой проект «Грузовая автостанция на 1,0 тыс. т. отправок в связи с контейнерной площадкой») предусмотрен тепловой пункт. На горячее водоснабжение подогрев воды предусмотрен в скоростном подогревателе 050ст 34-588-68, который установлен в тепловом узле производственно-складского корпуса.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (высшего учебного заведения), помещения	Объем, м³	Период, года при в.ч., °С	Расход тепла, ккал/ч. БТ				Расход топлива, ккал/ч. БТ	Удельный расход топлива, кг/м³. БТ
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Производственно-складской корпус	210 19	-20	" 54300 396900	" 24800 284600	67400 78400	653400 759900	—	16,4
		-30	" 305500 587800	" 309000 358600	67300 78400	881800 1025900	—	16,4
		-40	" 490800 803400	" 723300 483300	67300 78400	1034400 1316700	—	37,34

В том числе:

* На компенсации теплопотерь
и обогрева автомобилей

$$t_{\text{н}} = -20^{\circ}\text{C} - \frac{33600}{37900} \frac{\text{ккал/ч}}{\text{Вт}}$$

$$t_H = -20^{\circ}\text{C} - \frac{212000}{246400} \cdot \frac{\text{ккал/л}}{\text{Вт}}$$

$$t_H = -30^{\circ}\text{C} - \frac{36600}{42600} \frac{\text{ккал/л}}{\text{кг}}$$

$$t_H = -30^{\circ}\text{C} - \frac{332800}{386800} \frac{\text{KКг.м/м}}{87}$$

$$t_H = -40^{\circ}\text{C} - \frac{39700}{46200} \frac{\text{Kkcal/h}}{\text{BT}} \quad t_H = -40^{\circ}\text{C} - \frac{484400}{564000} \frac{\text{Kkcal/h}}{\text{BT}}$$

$$t_H = -40^{\circ}\text{C} - \frac{484400}{564000} \frac{\text{ккал/л}}{\text{л}}$$

Водоснабжение и канализация

За источник водоснабжения гравитной станции принимаются городские сети водопровода, обеспечивающие на вводе требуемые расходы воды и напоры.

В проекте предусмотрен объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/сек.

Расходы воды

Наименование сооружения	Жизнеобеспечение нужды			Производственные нужды		
	м³/сут	м³/час	л/сек	м³/сут	м³/час	л/сек
Административный корпус	13,99	6,53	2,08	—	—	—
Производственно-складской корпус	5,91	3,96	2,19	—	—	—
Полос территории	36,00	—	—	—	—	—
Итого:	55,90	10,49	4,27	—	—	—

Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод грузовой автозаправки принят в городской канализационный коллектор. Дождевые сточные воды перед выпуском в городской водосток проходят очистку на локальных очистных сооружениях, которые должны быть разработаны при привязке проекта в каждом конкретном случае в соответствии с местными условиями. Степень очистки этих стоков должна соответствовать требованиям «Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами».

[illegible]

Расходы сточных вод

Наименование сооружений	хоз-бытовые нужды			производственные нужды		
	м³/сут	м³/час	л/сек	м³/сут	м³/час	л/сек
Административный корпус	13.69	6.48	6.83	—	—	—
Производственно-складской корпус	5.91	3.96	3.79	—	—	—
Итого:	19.60	10.44	10.62	—	—	—

Электроосвещение

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение. Напряжение сети общего электроосвещения 380/220В, напряжение у ламп 220В. Напряжение сети переносного освещения 36В. Питательная сеть рабочего освещения решается при выборе типологии проекта. Питание аварийного освещения осуществляется от силовой сети.

Для питания светильников переносного освещения применяются устройства понижения напряжения мощностью 2508 А, напряжением 220/368.

Установленная мощность рабочего освещения составляет 59,5 кВт, аварийного освещения - 9,5 кВт.

Освещенности приняты в соответствии со СНиП II-4-79.

[illegible]

Электроснабжение и электрооборудование

Электроприводники грузовой автостанции по надежности электроснабжения относятся к потребителям электроэнергии третьей категории.

Электроснабжение кризисной аэровокзальной предпринимается решить при прибытии теплового проекта и конкретным условием: от местных сетей 380/220 В или от сетей 6,10 кВ с размещением на территории аэровокзальной подстанции трансформаторной подстанции 6-10/0,4/0,23 кВ необходимой мощности. Ввод в здания и сооружения аэровокзальной предпринимается кабелем.

Напряжение электроприемников 330/220 В. Установленная мощность электроприемников без учета нагрузок наружного электроосвещения составляет 305 кВт (284 кВт), cos $\varphi = 0,96$.

Согласно СН 305-77 предусматриваются мероприятия по молниезащите производственно-складского корпуса, остальные здания и сооружения автостанции молниезащите не подлежат.

Таблица электрических нагрузок и расхода электроэнергии

Наименование	Установ- ленная мощность квт	Средняя нагрузка 50 макс. длительности вручную и электр. квт	п/ср	Удобное время назад, часов включая время на подготовку к работе, час	Удобное время назад, часов включая время на подготовку к работе, час
	квт	квт	п/ср	квт	квт
I. Производственно-аппаратный корпус с пентерной площадью Силовое электрооборудование	182 (161)	74 (55)	14 (9)	3200 (3200)	236,8 (176)
Электроосвещение	41	35	11,5	2250	78,8
Итого:	223 (202)	109 (90)	25,5 (15,9)		315,6 (254,9)
II. Административный корпус Силовое электрооборудование	45	27	12	1600	43,2
Электроосвещение	28	25	8	800	20
Итого:	73	52	20		63,2
III. Автомобильные бусы	9	7	2	3000	21
Всего по грузовым автомобилям	305 (284)	168 (149)	47,5 (39,9)		399,8 (341,4)

Показатели, приведенные в скобках даны для варианта с размещением грозовой автостанции на территории с температурой наружного воздуха в зимний период - 20°C и -30°C .

Связь и сигнализация

Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:
диспетчерская связь
электроадресификация
пожарная сигнализация
почта-близко-распорядительная громкоговорящая связь (ПРГ)
радиовещание от городской радиотрансляционной сети (ГРТС).
Количество абонентских точек указанных видов связи,
установленных в производственно-складском корпусе,
приведено в таблице

Наименование	Аппарат дист. связи	Часы		Антенны	Радио				Примечание
		8П-30-3к	ДНУ-60-6П		ПРЗ	ПРС			
						а.15	в.А	2	
Производственно-складской корпус	5	4	2	174	1	2	8	см. л.л. 1...4	марк. РС"

Подключение абонентских точек спроектировано
к соответствующим станционным устройствам,
спроектированным в административно-бытовом корпусе.

АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Раздел разработан на основании заданий смежных отделов, временных указаний по проектированию систем автоматизации технологических процессов" ВСН 231-75, Минприбор и "Указаний по проектированию электростанций систем автоматизации производственных процессов" МПС 205-85.

Производственно-складской корпус

Проектом предусматривается:

- управление приточными системами П1-П3, обеспечивающее автоматическое поддержание температуры приточного воздуха, поступающего в помещения и защиту calorифера от замораживания;

- регулирование количества приточного холодного воздуха в зависимости от температуры наружного воздуха в приточных системах П1 П3;

	М.И.И.Ж.	Шотос	В.И.И.Ж.	П- 503-05-6.83	грузовая пристанция на 500 тонн переработки грузов в сутки.			
	Т.И.П.	Имеченна	И.И.И.Ж.					
	Н.ТОНТ	Щербаков	И.И.И.Ж.					
	М.Ч.О.Г.	Ильин	И.И.И.Ж.					
Приезжан	Уч.г.	Ткаченко	И.И.И.Ж.	Общие данные (продолжение)	ГИПРОАВТОМАТИК Зоренковский филиал			
	Ст.И.И.	Ильин	И.И.И.Ж.					
	И.И.И.Ж.	Ильин	И.И.И.Ж.					
И.И.И.Ж.								

Андрей И

ທຸກໆຄົນ ກວດເຮັດ

[illegible]

- блокировка приточного вентилятора с заслонкой наружного воздуха и нагревателями;
- местный контроль температуры по теплоносителю в калорифере, наружного и приточного воздуха в приточной системе;
- местный контроль давления по теплоносителю в калорифере приточной системы;
- сигнализация нормальной работы и аварийного отключения приточной системы;
- местный контроль параметров температуры и давления в трубопроводах теплового узла;
- автоматическое управление воздушно-тепловыми завесами У1, У2 в зависимости от температуры в зоне ворот

Щиты приняты шкафного типа по номенклатуре „Минэлектротехпрома“
Питание электроэнергией ~ 220В

Основные положения по организации строительства
Требования к строительному генеральному плану.

4. Строительный план должен удовлетворять следующим основным требованиям: временные здания и сооружения, коммуникации должны располагаться на территориях не предназначенных под застройку постоянными зданиями и сооружениями с соблюдением противопожарных норм и требований техники безопасности, а также с обеспечением надлежащих санитарно-гигиенических условий.

2. Стоимость временных зданий, сооружений, устройств и коммуникаций должна быть наименьшей. Для сокращения расходов на временные здания и сооружения необходимо использовать постоянные здания и сооружения предусмотренные генпланом.

Снижения расходов на строительство временных дорог и сетей, а также энергоснабжения можно достичь за счет первоочередного строительства на площадке постоянных дорог и сетей подземных коммуникаций, используя их для нужд строительства.

3. Расстояние транспортирования строительных врузов и число их перегрузок в пределах строительной площадки должно быть минимальным. Склады материалов необходимо размещать в зоне действия монтажных кранов.

4. Обеспечение наиболее рационального бытового обслуживания работников на строительстве, а также соблюдение требований техники безопасности и противопожарной безопасности. Техника безопасности и противопожарная безопасность обеспечиваются надлежащим размещением административных и бытовых зданий и складов на строительной площадке и установленными разрывами между ними, устройством необходимых проездов и проходов, надлежащим содержанием территории застройки, организации пожарной охраны.

Ведомость объемов строительных монтажных и специальных работ,

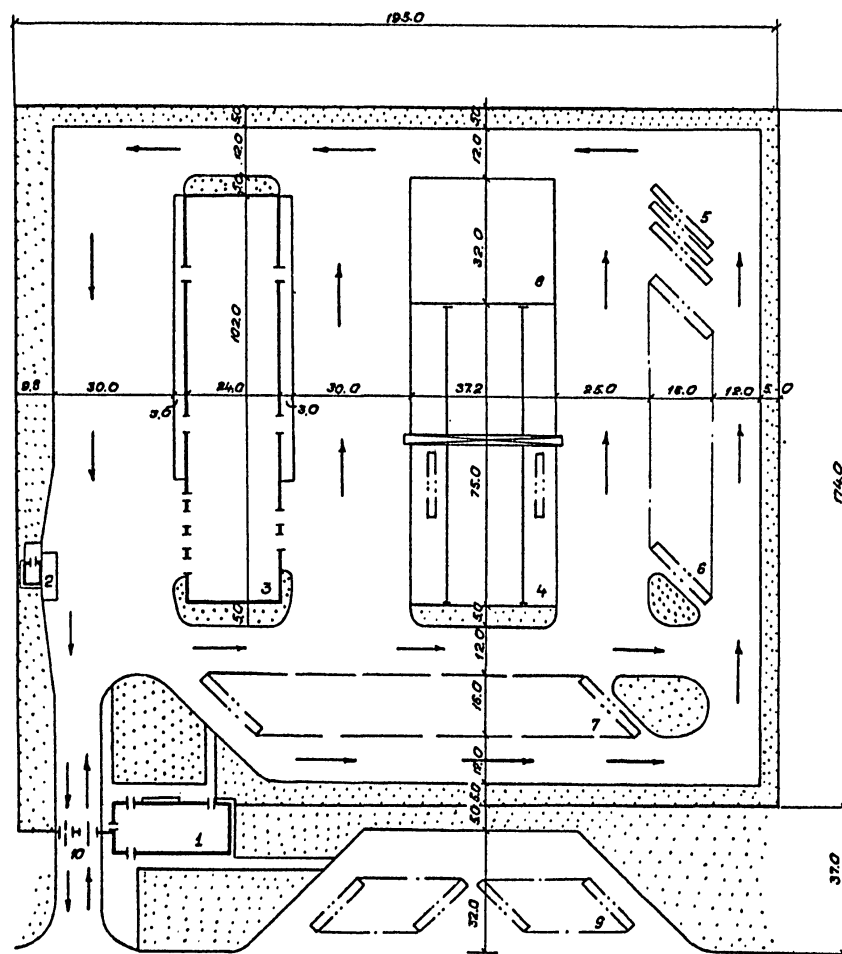
Наименование работ	Единица измерения	всего по строительству
1	2	3
Разработка грунта экскаватором	м ³	2617
Обратная засыпка бульдозерам	тоже	3795

1	2	3
Кирпичная кладка	м ³	142
Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций	м ³	619
Монтаж сборных конструкций	м ³	
а) железобетонных и бетонных		209
б) стальных	т	251
Заполнение проемов:		
а) оконных	м ²	303
б) дверных	м ²	42
Устройство перегородок:		
а) кирпичных		—
б) асбцементных	м ²	835
Устройство полов:		
а) из керамической плитки	м ²	141
б) из линолеума		—
в) бетонных	м ²	494
г) мозаичных		—
Устройство кровли:		
а) трехслойной		—
б) четырехслойной	м ²	2522
Отделочные работы:		
а) штукатурка		—
б) облицовка керамической плиткой	м ²	278
Малярные работы:		
а) масляная окраска	м ²	766
б) известковая и прочие виды окраски	м ²	2571
Прокладка трубопроводов:		
а) водопровода	м	2700
б) канализации и водосточов	м	500
в) отопления и теплоснабжению calorиферов	КДТ	1043

№п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		
			Данные о проекте	ГАС на 1000 тонн	ГАС на 1500 тонн
1	2	3	4	5	6
1.	Общий среднесуточный объем перевозок в том числе	тонн	1250	1000	1500
	- по сквозной системе	тоже	500	400	600
	- по системе тлеовых плеч	—	750	600	900
2.	Суточный объем складской переработки грузов в том числе	—	200	120	180

1	2	3	4	5	6
	- в отапливаемом складе	тонн	100	36	54
	- в неотапливаемом складе	тонн	100	84	126
3.	Суточный объем контейнерной переработки	— —	200	250	375
4.	Единовременное хранение грузов в том числе:	— —	2520	1204	1806
	- отапливаемый склад	— —	700	151,2	227
	- неотапливаемый склад	— —	700	352,8	529
	- контейнерная площадка	— —	1120	700	1050
5.	Срок хранения грузов				
	а) складских помещений	д. н.	5	3	3
	б) на контейнерной площадке	тоже	4	3	2
6.	Количество работающих	чел.	95	78	98
7.	Площадь участка	га	3,46	2,9	3,6
8.	Площадь застройки	м ²	13288	14265	17038
9.	Полезная площадь	тоже	3750,2	4541,1	3679,9
	- АБК	— —	1278,2	1278,2	1513,5
	- производственно-складского корпуса	— —	2947,6	4398,7	2166,4
	- контейнерной площадки	— —	2790	1785,6	2678,4
10.	Объем зданий	м ³	22846,4	14993,9	22862,7
	- АБК	тоже	4603	4602,9	5394,2
	- производственно-складского корпуса	— —	7200	10394,0	17468,5
11.	Количество рабочих постов	пост.	2	1	1
12.	Количество спальных мест в комнате отдыха	ед.	30	30	40
13.	Число посадочных мест в буфете	— —	20	20	28
14.	Стоимость строительства: в том числе	тыс. руб.	743,5	557,7	661,7
	- АБК	тоже	146,7	146,7	168,1
	- производственно-складского корпуса	— —	326,5	156,3	215,0
	- автобесы	— —	19,8	20,5	20,5
	- контейнерная площадка	— —	72,0	59,5	72,5
	- проезды и стоянки	— —	178,5	166,9	185,6

М. инж.	Шатов	С	Т.п-503-05-6.83	Грузовая автостанция на 500 тонн переработки грузов в сутки	Стадия	Лист	Листов
Г. инп	Яцененко	С					
Н. контр.	Щербак	С					
Нач. отд.	Дильдин	С					
Рук. гр.	Каченко	С					
Ст. инж.	Киселева	С	Общие данные (оканчание)	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал			
Инженер	Красиков	С			6		



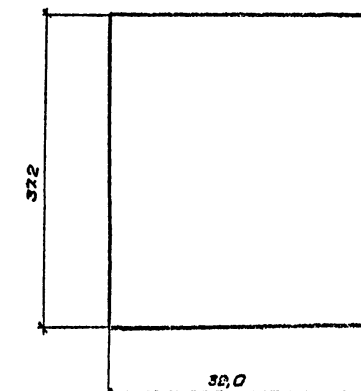
№ по входу площу	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Административный корпус	4/6-1-132
2	Автомобильные весы	г.пр. 415-7-183
3	Производственно-складской корпус	инвентарь
4	Контейнерная площадка с краном 20т	
5	Площадка перецепки 3 полувагонов	
6	Площадка 13 автопоездов	
7	Площадка 20 автопоездов	
8	Площадка для хранения крупногабаритных грузов	
9	Стоянка 12 автопоездов	
10	Варота распашные	г.пр. 503-308

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь участка (с предзаказной зоной)	вг	4,1
Площадь участка (в ограде)	29	3,46
Площадь застройки (со стоянками)	м ²	180530
Плотность застройки	%	46
Процент озеленения	%	15

 — Автопоезд
 — Направление движения

				ТП 503-05-6.83			
ВСП Якименко <i>Якименко</i> Начальник Шубов <i>Шубов</i> Гл. арх. Горюнов <i>Горюнов</i> Вс. инж. Бордюков <i>Бордюков</i> Инженер Пеметев <i>Пеметев</i>				Грузовая обстановка на 500 т переработки грузов в сутки			
Привязки				Общепроизводные материалы		Старый	Новый
						Р	З
УИ.№				Схема генерального плана М 1:1000		ГИДРОАВТОТРАНС Воронежский аэропорт	

Площадка для хранения коммоборитных
грузов



Technical drawing of a trapezoidal structure, likely a cross-section of a dam or embankment. The drawing includes the following dimensions and features:

- Overall Widths:**
 - Top width: 54.8
 - Bottom width: 131.8
- Vertical Dimensions (Left Side):**
 - Total height: 40.0
 - Segment 1 (top): 22.0
 - Segment 2: 10.0
 - Segment 3: 18.0
- Horizontal Dimensions (Bottom):**
 - Left slope base: 84.0
 - Left hatched area base: 28.5
 - Central gap: 30.5
 - Right hatched area base: 28.8
 - Right slope base: 84.0
- Internal Dimensions:**
 - Two small horizontal segments within the left hatched area: 5.1 and 5.1
- Shading:** Two trapezoidal areas are filled with diagonal hatching, representing specific materials or sections.

1. Конструкция дорожной одежды (цементобетон М400
 $h = 20$ см; песчано-цементная смесь $h = 14$ см на
 песчаном подстилающем слое $h = 20$ см)
 принята условно.

3. Площадка из автопрезобов - 3000м²

4 Площадка для автопоездов - 4480 м²

5. Площадка переделки 3 полурицетов - 1080м²

6. Площадь для хранения круглозаборитных
брусков - 1190 м^2

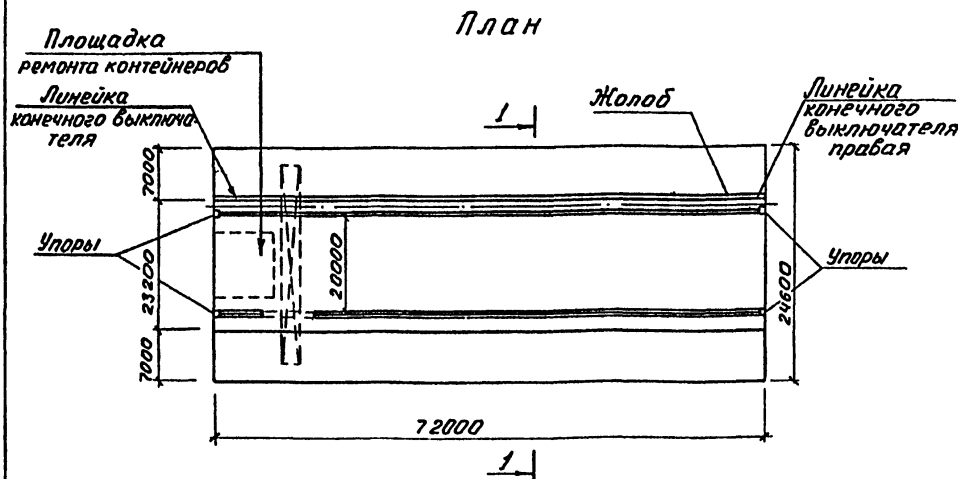
7. Стоянка 12 автомобилей - 3660 м²

						503-05-6.83
						Викторова отстояница на восток переработки вотков в еткы
						Общепроизводственные материалы
						Открытый площадный М 1:500
						ГИПРОАВТОТРАСТ Воронежский филиал

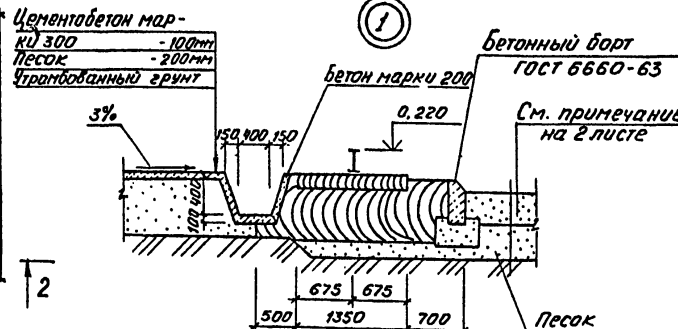
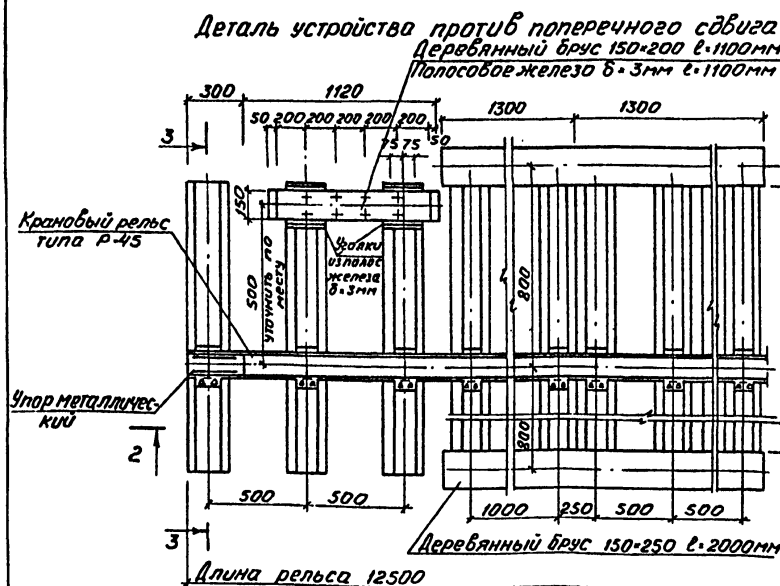
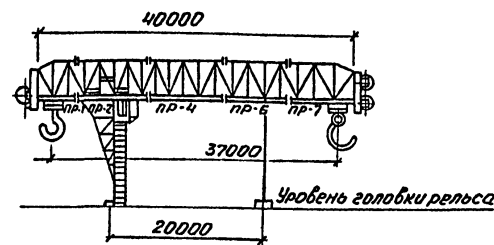
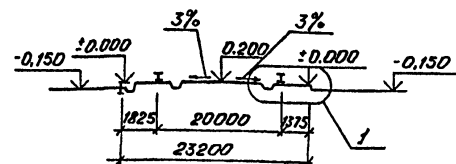
Листом 1

Типовой проект

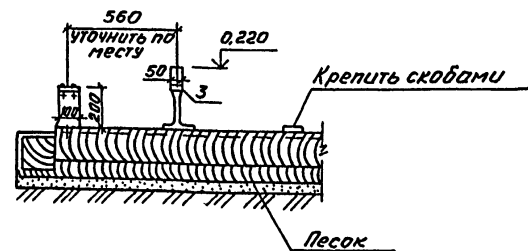
Инв. № прогн. Подп. и дата



1 - 1
Поперечный профиль открытого склада



3 - 3



Спецификация элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Металлические изделия					
ГОСТ 103-76	Рельсы Р-43 $l=12500$	Рельсы Р-43 $l=12500$	12	44.7	пог. м
ГОСТ 5812-82	Костыли	Костыли	1728	0.4	шт.
ГОСТ 4133-73 *	стыковые накладки двутавровые	стыковые накладки двутавровые	16	16.01	шт.
ГОСТ 11538-76 НКТ 3085	болты с гайками и шайбами	болты с гайками и шайбами	48	0.5	шт.
	Скобы для крепления лаг	Скобы для крепления лаг	82		шт.
	Упор металлический	Упор металлический	4	1.01	шт.
Деревянные изделия					
ГОСТ 7865-77Е	полушпалы $l=1350$ тип 1А (2000 шт/км)	полушпалы $l=1350$ тип 1А (2000 шт/км)	288	35	шт.
ГОСТ 7056-77	Подкладки обухорядовые	Подкладки обухорядовые	288	5.26	шт.
ГОСТ 7865-77Е	Деревянные лаги $l=2600$	Деревянные лаги $l=2600$	16	-	шт.
	Линейка конечного выключателя	Линейка конечного выключателя	2	-	шт.
Материалы					
ГОСТ 7392-78	Балласт щебень или гравий	Балласт щебень или гравий	90		м ³
ГОСТ 8736-77 *	Балласт песок	Балласт песок	72		м ³
	Жолоб для кабеля электропитания	Жолоб для кабеля электропитания	72		пог. м
	Центрированное бетонное покрытие площадки	Центрированное бетонное покрытие площадки	1270		м ³
ГОСТ 6665-74 *	Бортовой камень П-1	Бортовой камень П-1	144		пог. м.

Техническая характеристика консольно козловых кранов КК-20-32

1. Грузоподъемность крана - 2.0 т
2. Пролет крана - 20.0 м
3. Максимальная высота подъема груза - 8.65 м
4. Скорость подъема груза - 4.4 м/мин.
5. Перемещение грузовой тележки - 2.4 м/мин.
6. Система электропитания - бестроллейная гибкая кабелем.
7. Установленная мощность электродвигателей рабочих механизмов - 46.7 кВт. с грейфером 68.7

Подкрановые пути козла крана укладываются рельсами Р-43 на полушпалах длиной 1.35 м на щебеночном балласте толщиной 25 см под полушпалой. Количество полушпал 200 штук. Ширина колеи между осями головок рельс подкранового пути должна быть 2000 ± 3 мм. Стыки подкрановых рельсов укладываются на сваренных полушпалах. Подкрановые пути могут быть со сварными стыками. Поперечный сдвиг подкранового пути предотвращается путем укладки на каждый стык вдоль пути продольных деревянных лаг длиной 2.5 м. Лаги укладываются с обеих сторон полушпал вплотную к торцам их и крепятся к ним скобами. В конце каждой нитки рельсового подкранового пути для предотвращения спада крана устанавливаются ограничивающие упоры. Принятые в проекте типы подкранового рельса, шпала и размеры балластного слоя, рассчитаны из условия устройства пути на сухих непучинистых грунтах; при отсутствии грунтовых вод и допущенном расчетном давлении на грунте 2.0 кг/см².

ГНП	Якименко	8.8.77	503-05-6.83		
Инв. №	Ильчаев	1.10.77	Грузовая автостанция на 500 т. переработки грузов в сутки		
Инв. №	Ильчаев	1.10.77	Общеплощадочные материалы		
Вед. инж.	Борисов	1.10.77	Контейнерная площадка с козловым краном 20 т.		
Ст. инж.	Киселев	1.10.77	ТИПРОАВТОТРАНС		
			Страница	Лист	Листов
			Р	3	

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИЛП
630064 г. Новосибирск пр. Маркса Маркса 1
Выдано в печать 23-го июля 1982 г.
Заказ 71-1869 Тираж 50