

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 9 " _____ 1936 г.
Заказ 108 " Тираж 90

Ремонт контейнеров производится в участке мелкого ремонта в производственно-складском корпусе и на контейнерной площадке и на специально отведенном месте.

Зарядка электропогрузчиков производится на открытой площадке у наружной стены агрегатной, расположенной в производственно-складском корпусе. Механизация погрузочно-разгрузочных работ осуществляется подвесными и козловыми кранами, электропогрузчиками и другими подъемно-транспортными средствами.

Эксплуатационные показатели

Штатты

№№ п/п	Наименование	Количество	По сменам		
			I	II	III
1	Административно-управленческий персонал	11	11	-	-
2	Производственный персонал	17	11	6	-
3	Производственные и вспомогательные рабочие	27	16	11	-
	Итого:	55	38	17	-

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений, входящих в комплекс типового проекта приняты в соответствии с технологическим заданием и действующими строительными нормами и правилами

Производственно-складской корпус - одноэтажное здание прямоугольной формы с размерами в осях 24x48 м, с сеткой колонн 24x6 м, высотой до низа стропильных ферм 7,2 м. Отметка чистого пола производственной части 0.000, отметка чистого пола складской части 1.000.

В производственной части корпуса размещаются участок зарядного ремонта, участок мелкого ремонта контейнеров, агрегатная, бытовые помещения, состоящие из мутского и тещского гардеробных блоков

Венткамеры размещаются на отм. 3.300 над бытовыми помещениями.

Складская часть корпуса оборудована рампами высотой 1,2 м и навесом над ними.

Участок мелкого ремонта контейнеров оборудован манорельсом грузоподъемностью 1 т.с., склады оборудованы подвесными кранбалками грузоподъемностью 2 т.с.

Бытовой корпус - 3-х этажное здание прямоугольной формы с размерами в плане 24x12 м с высотой этажа 3.0 м.

В бытовом корпусе размещаются:

на 1^{ом} этаже - клиентская с диспетчерской, буфет на 16 мест, помещение дежурного механика и оператора, санузлы, медкомната.

на 2^{ом} этаже - кабинет начальника, приемная, кабинет заместителя начальника, планово-экономический отдел, бухгалтерия, отдел кадров, отдел организационных перевозок, хозяйственный отдел, комната общественных организаций, отдел переработки грузов.

Генеральный план

Генеральный план ГАС на 250 тонн переработки грузов в сутки решен в соответствии с технологической частью проекта и предусматривает рациональное использование участка, организацию движения без пересечения потоков, соблюдение нормативных разрывов между зданиями и сооружениями в зависимости от их назначения и категории согласно СНиП, рационального размещения открытых стоянок автомобилей.

Участок ГАС взят прямоугольной формы. Размещение административного корпуса принято таким образом, чтобы ориентировать многоэтажное здание на проезд общего пользования, что окажет благоприятное градостроительное влияние на организацию застройки проезда или улицы.

Площадки открытых стоянок, проезды запроектированы с твердым покрытием, конструкция подобрана с учетом наличия 20 тонн контейнеров и тяжелого автотранспорта по серии 3.507-4 конструкции дорожных одежд для г. Москвы.

Перечень запроектированных зданий и сооружений смотреть на листе "Генеральный план".

Генеральный план при привязке должен быть откорректирован применительно к местным условиям, одновременно должны быть решены вертикальная планировка, подъезд к площадке, водоотвод и уточнена размещение пустынных сооружений дождевых стоков. Участок благоустраивается и озеленяется.

№№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Кол-во/отв.
1	Общий объем среднесуточной переработки грузов в том числе: - в складских помещениях из них а в отапливаемых в неотопливаемых - на контейнерной площадке - на площадке перецепки полу-прицепов (по системе тяговых плеч)	тонн % тонн % тонн % тонн % тонн % тонн	250 40 100 50 50 40 30
2	Срок хранения грузов: - в складских помещениях - на контейнерной площадке	дни " "	5 4
3	Единоновременное хранение грузов в том числе: - отапливаемый склад - неотопливаемый склад - контейнерная площадка	тонн " " "	1260 350 350 560

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений а также схема генплана решены с учетом использования автопоездов в составе тягачей МАЗ, КамАЗ с полуприцепами.

Технологический расчет произведен на автопоезд в составе тягача МАЗ-504 с полуприцепом МАЗ-5205 А.

Привязан

Гл. инж. ГИП	Шатлов Якименко	инж.	Т П 503-05-9.85 - 113
Н. контр. Нач. отд.	Щербак	инж.	
Нач. отд.	Дальдин	инж.	
Нач. отд.	Шубаев	инж.	
Грузовая автостанция на 250 тонн переработки грузов в сутки			
Страница			Лист
Р 1			2
Общие данные. (продолжение)			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

503-05-9.85 Албом I Типовые проектные решения

Лист № 113 Вид: Проект и детали

На 3^{ем} этаже - комнаты отдыха, венткамера, умывальная, санузлы.

В подвале на отм. -3.000 - красный уголок, кабинет по технике безопасности, тепловой пункт.

Конструктивные решения

Конструкции производственно-складского и административного корпусов приняты в соответствии с Общесанзвм каталогами индустриальных железобетонных изделий, обязательных для применения в промышленном строительстве, утвержденным Госстроем СССР 14 июля 1973 г. и Техническими правилами по экономному расходованию основных строительных материалов тп 101-81.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями глав СНиП II-92-76, II-93-74, II-2-80.

Производство, размещаемые в производственно-складском корпусе, по пожарной опасности относятся к категории В.Д.

Проектом предусмотрено:

1. Применение конструкций, обеспечивающих II степень огнестойкости.
2. Необходимое количества эвакуационных выходов.
3. Применение дверей в пожароопасных помещениях с пределом огнестойкости не менее 0,6ч.

Указания по производству работ в зимнее время.

Проект разработан для строительства в летних условиях

При производстве земляных, бетонных и железобетонных работ в зимнее время необходимо руководствоваться СНиП Э.02.01-83; III-15-76; III-16-80.

Общественное питание

Буфет предназначен для обслуживания питанием работающих грузовой автостанции на 250 тонн отправления в сутки.

Зал буфета рассчитан на 16 посадочных мест. Оборачиваемость одного места в максимальную смену равна 4.

Буфет расположен на первом этаже бытового корпуса в состав помещений буфета входят. подсобное помещение, моечная посуды, зал с раздаточной.

Помещения буфета оснащены современным технологическим оборудованием в соответствии с происходящими в них технологическими процессами.

Штат буфета - 4 человека Режим работы - двухсменный

Санитарно-техническая часть

Теплоснабжение.

Теплоснабжение грузовой автостанции предусматривается от внешних тепловых сетей.

Теплоносителем является перегретая вода с температурой 150°-70°С.

Отопление

Система отопления производственно-складского корпуса запроектирована с верхней разводкой с попутным движением теплоносителя.

Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок служит перегретая вода с температурой 150°-70°С.

В качестве местных нагревательных приборов приняты радиаторы стальные панельные типа рег.

На участках мелкого ремонта контейнеров и заявочного ремонта нагревательные приборы рассчитаны на поддержание внутренней температуры +5°С в рабочее время внутренняя температура +15°С обеспечивается за счет перегрева приточного воздуха. У врат отапливаемого склада предусмотрены воздушно-тепловые завесы.

В бытовом корпусе запроектированы две системы отопления.

Теплоносителем для систем отопления служит вода с температурой 105°-70°С, получаемая после элеватора в тепловом пункте.

Теплоносителем для системы теплоснабжения

отопительно-вентиляционных установок служит перегретая вода с температурой 150°-70°С, система отопления принята однотрубная вертикальная с нижней разводкой магистралей. Система отопления 2-горизонтальная приточная.

В качестве местных нагревательных приборов приняты конвекторы настенные типа «Анкорд».

Отапление комнаты весовщика автомобильных весов принято по типовому проекту 416-7-183.

Вентиляция:

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

Подача приточного воздуха в производственные помещения предусматривается в рабочую зону и осмотровую канаву - на участке заявочного ремонта, в рабочую зону в помещениях Участка мелкого ремонта контейнеров и агрегатной в складских помещениях предусмотрен неорганизованный приток наружного воздуха за счет неплотностей строительных конструкций.

Вытяжка из производственно-складских помещений запроектирована из верхней зоны механическим и естественным путем.

В бытовые помещения производственно-складского корпуса подача приточного воздуха предусматривается в верхнюю зону гардеробных для возмещения вытяжки из душевых и вентилируемых шкафчиков и в коридор - для возмещения вытяжки из санузлов. Вытяжка запроектирована из верхней зоны и от вентилируемых шкафчиков.

Типовой проект решения 503-05-985 Албатов I

Листы 1-3

Привязан	Стация	Лист	Листов
	РП	3	
Инв. №:	ГИПРОАВТОТРАНС		

Г.И.И.И.	Штаб	И.И.И.	ТП 503-05-985 - 113
Г.И.И.	Якименко	И.И.И.	
И.И.И.	Диллашвили	И.И.И.	
И.И.И.	Макарьев	И.И.И.	
И.И.И.	Албатов	И.И.И.	

Грузовая автостанция на 250 тонн переработки грузов в сутки

503-05-985
Титовые проектные решения
Млобач Г

Наименование	Установ- ленная мощность кВт	Средняя нагрузка за максимальную загруженную ступень		Годовое число использо- вания нагрузки, час	Годовый расход электро- энергии тыс. кВт. час
		кВт	кВАР		
I. Производственно-складской корпус					
Силовое электрооборудование	155,5 (176,7)	38 (52)	4 (14)	3200 3200	85,3 (116,3)
Электроосвещение	21,9	21	6,8	2250	47,3
Итого:	177,4 (198,6)	59 (73)	11 (21)		132,6 (163,6)
II. Бытовой корпус					
Силовое электрооборудование	38,8	22,25	10,25	1600	26,8
Электроосвещение	26,6	24,2	8,05	800	19,2
Итого:	65,4	47	19		46
III. Автомобильные весы	1,4	1,25	0,4	2250	2,8
IV. Наружное электроосвещение	13	11,7	3,7	2450	28,6
Всего по грузовой автостанции	257,3 (278,5)	118 (132)	33 (43)		210 (241)

Распределительную сеть предусмотрено выполнить кабелем марки АВВГ-660 в траншеях.

Связь и сигнализация

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализа-
ции: телефонная автоматическая связь с абонентами ГАС;
документальная связь;
оперативная телефонная связь начальника ГАС;
оперативная телефонная связь зам начальника ГАС;
электрочасовикация;
пожарная сигнализация;
оперативная громкоговорящая связь диспетчера;
распорядительно-поисковая связь;
городское радиовещание

Указанные виды связи и сигнализации выполняются путем установки и
монтажа станционного оборудования в административно-бытовом корпусе

Оконечные абонентские устройства, запроектированные в производствен-
но-складском корпусе, подключаются к станционному оборудованию при по-
мощи кабеля марки ТП10-2*0,32 комплексной сети и кабеля марки
ПППМ 2*0,8 распорядительно-поисковой связи.

Телефонизация и радиорификация административно-бытового и произ-
водственно-складского корпусов осуществляется в соответствии с техниче-
скими условиями службы Министерства связи.

Автоматизация систем инженерного оборудования

местный контроль температуры по теплоносителю в калори-
фере наружного и приточного воздуха в приточной системе;
местный контроль давления по теплоносителю в калори-
фере приточной системы;
сигнализация нормальной работы и аварийного отключения
приточной системы;
ограничение количества наружного воздуха в приточной
системе П2;
местный контроль параметров температуры и давления
на трубопроводах теплового пункта;
автоматическое управление воздушно-тепловыми заве-
сами У1, У2 (У3, У4) в зависимости от температуры в зоне ворот.

Бытовой корпус

Проектом предусматривается управление приточными
системами П1-П3 (принятые решения аналогично производствен-
но-складскому корпусу);
ограничение количества наружного воздуха в приточных
системах П1, П3;
местный контроль параметров температуры и давления
на трубопроводах теплового пункта;
автоматическое закрытие задвижки в колодце при мак-
симальном уровне в колодце;
звуковая сигнализация аварийного уровня в колодце;
питание и защита цепей управления ~ 220В
Ицты приняты по номенклатуре „Минэлектротелпрома“.

Раздел КИПи автоматики разработан на основании сантехничес-
кой части проекта, „Указаний по проектированию электроустановок
систем автоматизации производственных процессов МСН 205-69
и временных указаний по проектированию систем автоматизированных
технологических процессов“ ВСН 281-75.

В объем данного раздела входит разработка КИПи автомати-
ки производственно-складского и бытового корпусов.

Производственно-складской корпус

Проектом предусматривается: управление приточными систе-
мами П1-П3, обеспечивающее автоматическое поддержание темпе-
ратуры приточного воздуха, поступающего в помещения и защи-
ту калорифера от замораживания;
блокировка приточного вентилятора с заслонкой наружного воз-
духа и нагревателями;

В скобках данные для температуры наружного воздуха -40°С

Наружное электроосвещение
Питание наружного освещения территории осуществляется
от местных сетей напряжением 380/220 вольт
Освещение выполняется светильниками типа РКУ-400
и прожекторами типа ПЗР-400У1 с лампами ДРЛ-400
Светильники предусмотрено установить на консольных
кронштейнах на железобетонных опорах с кабельным
подводом питания. Установку прожекторов выполнить
на крыле производственно-складского корпуса.
Управление наружным освещением осуществляется
из помещения дежурного механика и оператора бытового
корпуса
Освещенности приняты в соответствии со СНиП II-4-79:
проездов - 2лк, стоянок автопоездов и контейнерной
площадки - 5лк.
Установленная мощность наружного освещения состав-
ляет 13 кВт

И.инж. Шатав	С.инж. Шатав	Л.инж. Шатав	ГП- 503-05-985	- П3
Т.инж. Аксентенко	Л.инж. Зильдин	Л.инж. Малахов	Грузовая автостанция на 250 т переработки грузов в сутки	
Л.инж. Малахов	Л.инж. Малахов	Л.инж. Малахов	Годов	Лист
			РП	5
Общие данные (продолжение)			ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	

Привязан			
Инв. №			

Лист 1 из 1

Основные положения по организации строительства.

Требования к строительному генеральному плану.

1. Стройгенплан должен удовлетворять следующим основным требованиям:

Временные здания, 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, водо- и энергоснабжения можно достичь за счет первоочередного строительства на площадке постоянных дорог и сетей подземных коммуникаций, используя их для нужд строительства.

3. Расстояние транспортирования строительных грузов 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 работающих 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 строителству
1	2	3
Разработка грунта экскаватором	м ³	4572
Обратная засыпка бульдозером	"	937

1	2	3
Кирпичная кладка	м ³	246,72
Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций	"	496,13
Монтаж сборных конструкций		
а) железобетонных и бетонных	шт.	1360
б) стальных	т.	14,35
Заполнение проемов:		
а) оконных	м ²	210,0
б) дверных	"	183,0
Устройство перегородок		
а) кирпичных	м ²	436,0
б) асбоцементных	"	644,0
Устройство полов		
а) из керамической плитки	м ²	151,0
б) из линолеума	"	634,0
в) бетонных	"	1501,0
г) мозаичных	"	24,0
Устройство кровли		
а) трехсклонной	м ²	-
б) четырехсклонной	"	530,0
Отделочные работы:		
а) штукатурка	м ²	4622,0
б) облицовка керамической плиткой	"	314,0
Маллярные работы:		
а) масляная окраска	м ²	2545,0
б) известковая и прочие виды окраски	"	25356,0
Прокладка трубопроводов:		
а) водопровода	м	707,0
б) канализации и водостоков	"	233,0
в) отопления и теплоснабжения калориферов	"	1476,0

Технико-экономические показатели и сравнение их с ТП

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		
			данного проекта	ГЭС на 1000 тонн	ГЭС на 1500 тонн
1	2	3	4	5	6
1.	Общий среднесуточный объем перевозок в том числе	тонн	625	1000	1500
	- по сквозной системе	"	250	400	600
	- по системе тяговых плеч	"	375	600	900
2.	Суточный объем складской переработки грузов в том числе	"	100	120	180

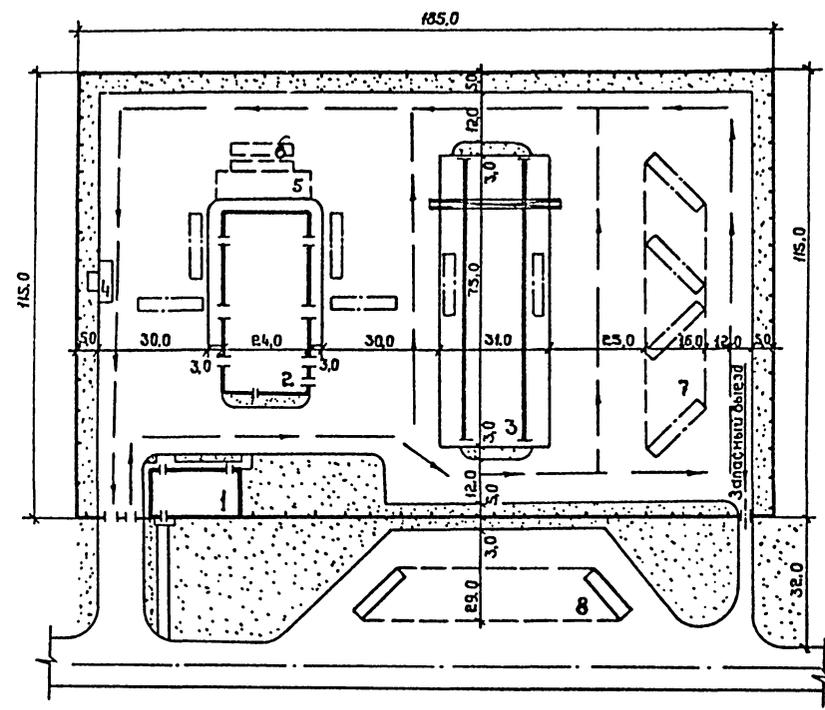
1	2	3	4	5	6
	- в отапливаемом складе	тонн	50	36	54
	- в неотапливаемом складе	"	50	84	126
3.	Суточный объем контейнерной переработки	"	100	250	375
4.	Единовременное хранение грузов в том числе:				
	- отапливаемый склад	"	350	151,2	227
	- неотапливаемый склад	"	350	352,8	529
	- контейнерная площадка	"	840	700	1050
5.	Срок хранения грузов				
	а) складских помещений	дн.	5	3	3
	б) на контейнерной площадке	"	4	3	2
6.	Количество работающих	чел.	61	78	98
7.	Площадь участка	га	2,1	2,9	3,6
8.	Площадь застройки	м ²	1745	14265	17038
9.	Полезная площадь				
	- АБК	"	1113	1278,2	1513,5
	- производственно-складского корпуса	"	1425	1398,7	2166,4
	- контейнерной площадки	"	2325	1785,6	2678,4
10.	Объем зданий	м ³	15816	14993,9	22862,7
	- АБК	"	3739	4602,9	5394,2
	- производственно-складского корпуса	"	12077	10391,0	17468,5
11.	Количество рабочих постов	пост	1	1	1
12.	Количество спальных мест в комнате отдыха	ед.	20	30	40
13.	Число посадочных мест в буфете	"	16	20	28
14.	Стоимость строительства:	тыс. руб.	800,2*	549,9	661,7
	в том числе				
	- АБК	"	134,42	146,7	166,1
	- производственно-складского корпуса	"	208,09	156,3	215,0
	- автовесы	"	23,65	20,5	20,5
	- контейнерная площадка	"	78,42	59,5	72,5
	- проезды и стоянки	"	29,25	166,9	186,6

Сметная стоимость приведена с учетом коэффициентов на временные здания и сооружения и зимнее удорожание.

* Стоимость указана с учетом пробных затрат.

Пр. инж. Шатов	Инж. Сидоренко	Инж. Шербаков	Инж. Дильдяш	Инж. Дильдяш	Инж. Дильдяш
ТП- 503-05-085 - 173					
Грузовая автостанция на 250 тонн переработки грузов в сутки					
				Лист	Листов
				РП	6
Общие данные				ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	

Типовой проект 503-05-0.85



Экспликация зданий и сооружений

№ по плану	Наименование здания (сооружения)	Примечания
1	Бытовой корпус	Инд.
2	Производственно-складской корпус	—И—
3	Контейнерная площадка с козловым краном	—И—
4	Автомобильные весы	Т.пр 416-7-103
5	Площадка для крупногабаритных грузов	Инд.
6	Площадка перецепки 2 ^х полуприцепов	—И—
7	Стоянка автомобилей на 8 мест	—И—
8	Стоянка автомобилей на 10 мест	—И—

Показатели по генплану

Площадь участка (с предзаводской зоной)	26000 м ²
Площадь участка (в ограде)	21000 м ²
Площадь застройки	6200 м ²
Плотность застройки	30%

Соеласовано:
 Нач. отд. 2/2/2003
 Нач. отд. 2/2/2003
 Нач. АСО Шубаев

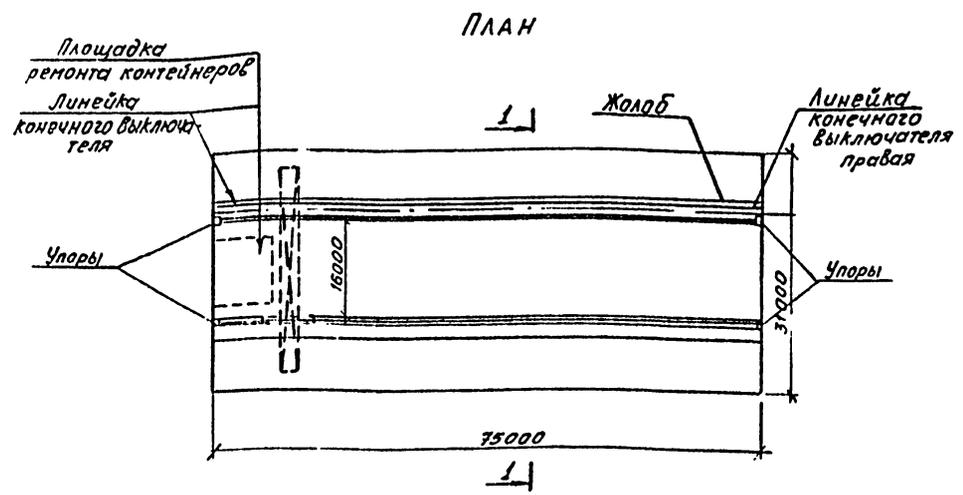
Привязан		503-05-0.85 гп	
ГЧП	Якуменко	Срубовая автостанция на 250т переработки грузов в сутки	
Нач. отд.	Дильдин	Общеплощадочные материалы	
Рук.вр.	Ткаченко	Стация	Лист
Рук.вр.	Орланова	р	1
Ст.инж.	Киселева	3	Листов
Ст.инж.	Бережная	Транспортная схема генплана	
Инв. №		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	

Копиравал: *Свет*

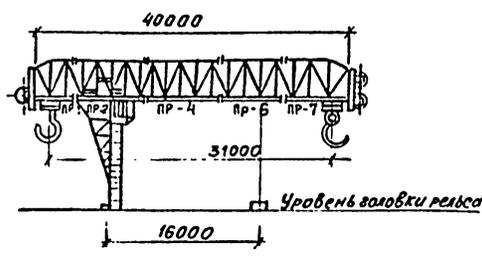
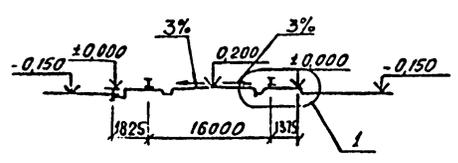
Формат А2

Головой проект 503-05-085 Альбом I

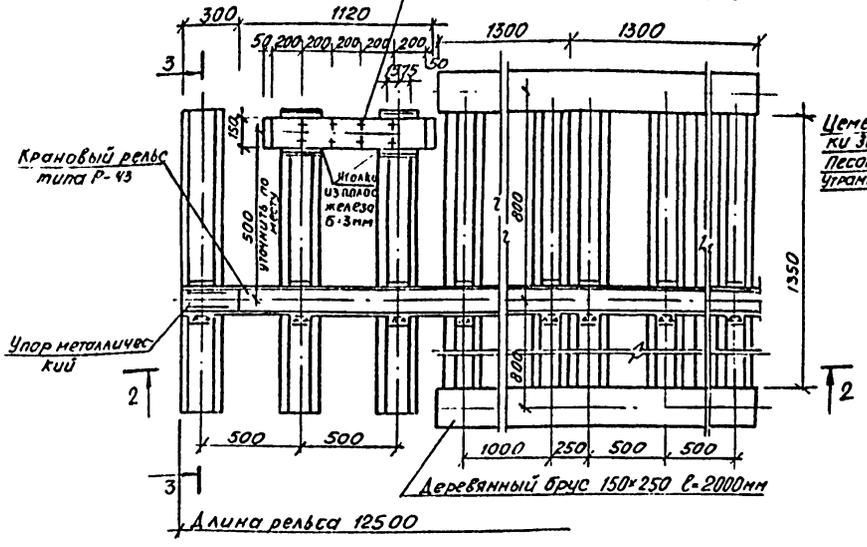
Лист № 2. Основы и дата (Взам. инв.)



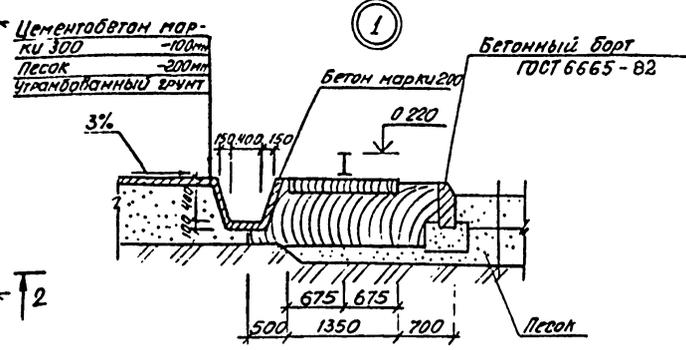
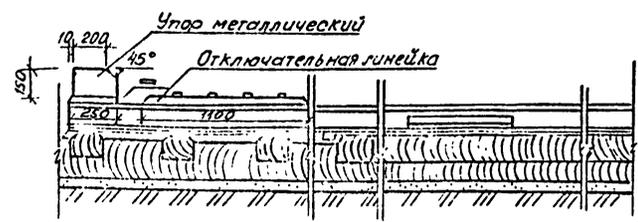
1 - 1
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ ОТКРЫТОГО СКЛАДА



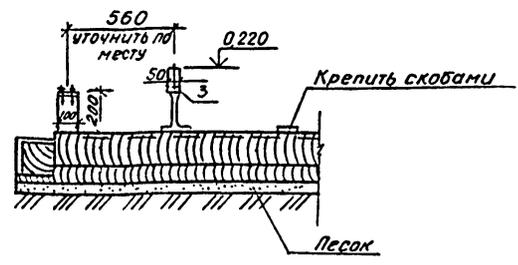
ДЕТАЛЬ УСТРОЙСТВА ПРОТИВ ПОПЕРЕЧНОГО СДВИГА
ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС 150x200 с=1100мм
Полосовое железо б=3мм с=1100мм



2 - 2



3 - 3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Металлические изделия			
	ГОСТ 103-76	Рельсы Р-43 с=12500	14	4465	
	ГОСТ 5812-82	Костыли	1728	0,38	
	ГОСТ 4133-73*	Стальные накладки двуголовые	16	16,01	
	ГОСТ 11538-76 НКТ 3085	Балты сгайками и шайбами	48	0,45	
		Скобы для крепления лаг	82	0,8	
		Упор металлический	4	1,01	
		Деревянные изделия			
	ГОСТ 7865-77Е	Полушпалы с=1350 тип I А (2000шт/км)	288	71,0	
	ГОСТ 7056-77	Подкладки двухребордчатые	288	5,26	
	ГОСТ 7865-77Е	Деревянные лаги с=2600	16	71,0	
		Линейка конечного выключателя	2	0,5	
		Материалы			
	ГОСТ 1392-78	Балласт щебень или гравий	90		м ³
	ГОСТ 8736-77*	Балласт песок	72		м ³
		Жолоб для кабеля электропитания	72		пог.м.
		Цементно-бетонное покрытие площадки	1270		м ²
	ГОСТ 6665-82*	Бортовой камень П-1	144		пог.м.

Техническая характеристика консольно козловой крана КК-20-32

1. Грузоподъемность крана - 2,0т
2. Пролет крана - 16,0 м
3. Максимальная высота подъема груза 8,65 м
4. Скорость подъема груза - 4,4 м/мин.
Передвижения грузовой тележки - 2,4 м/мин.
Передвижения крана - 2,5 м/мин.
5. Система электрипитания - бестрельная гибкая кабелем.
6. Установленная мощность электродвигателей рабочих механизмов 46,7 кВт с грейфером 68,7

Подкрановые пути козловой крана укладываются рельсами Р-43 на полушпалах длиной 1,35 м на щебеночном балласте толщиной 25 см под полушпалами. Количество полушпал 200 штук. Ширина колеи между осями головок рельс подкранового пути должна быть 16000 ± 3 мм. Стыки подкрановых рельсов укладываются на спаренных полушпалах. Подкрановые пути могут быть со сварными стыками. Поперечный сдвиг подкранового пути предотвращается путем укладки на каждом стыке вдоль пути продольных деревянных лаг длиной 2,5 м. Лаги укладываются с обоих сторон полушпала вплотную к тарчам их и крепятся к ним скобами в конце каждой нитки рельсового подкранового пути для предотвращения схода 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 допустимом расчетном давлении на грунте 2,0 кг/см²

ГНП	Якименко	Инж.	ТП	503-05-085	- ГП
Нач. отд.	Шубаев	Инж.	Грузовая автостанция на 250т. переработки грузов в сумки		
Нач. отд.	Аильдин	Инж.	Общеплощадочные материалы		
Рис. гр.	Органов	Инж.	Страниц	Лист	Листов
Ст. инж.	Нисенко	Инж.	РП	3	
Контейнерная площадка с козловым краном 2,0т			СНПРОВАТОТРАНС Воронежский филиал		