





## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
	Пояснительная записка	3-5	ТХ л.26	Установка конвейера №3 8080-120	31	ТХ.Н4	Узел перегрузки: конвейер №8	51
ТХ л.1	Общие данные (начало)	6		Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2			проботборник №3 конвейер №11	
ТХ л.2	Общие данные (окончание)	7	ТХ л.27	Установка конвейера №8 8080-120	32		Общий вид	
ТХ л.3	Монтажный чертеж	8		План закладных частей. Виды А, Б.		ТХ.Н5	Узел перегрузки: конвейер №14 -	52
	План на отг. 0,000.			Узлы II, III.			конвейер №17. Общий вид.	
ТХ л.4	Монтажный чертеж.	9	ТХ л.28	Установка конвейера №8 8080-120	33	ТХ.Н6	Узел перегрузки: конвейер №15 -	53
	План на отг. 4,800.			Узел I. Виды В, Г, Д.			конвейеры №16, 17. Общий вид.	
ТХ л.5	Монтажный чертеж	10	ТХ л.29	Установка конвейера №8 8080-120	34	ТХ.Н7.л.2	Узел перегрузки: проботборники	54,55
	План на отг. 9,600.			Спецификация			№1, 2, 3 - бункер проб в лаборатории.	
ТХ л.6	Монтажный чертеж.	11	ТХ л.30	Установка конвейера №9 8080-120	35		Общий вид.	
	План на отг. 14,400.			Монтажная схема: Разрезы 1-1, 2-2		ТХ.Н8	Опорная рама приводного	56
ТХ л.7	Монтажный чертеж. Разрез 1-1	12	ТХ л.31	Установка конвейера №9 8080-120	36		барабана конвейера №7, 8, 9.	
ТХ л.8	Монтажный чертеж. Разрез 2-2	13		План закладных частей			Общий вид.	
ТХ л.9	Монтажный чертеж. Разрез 3-3	14	ТХ л.32	Установка конвейера №9 8080-120	37	ТХ.Н9	Опорная рама приводного механизма	57
ТХ л.10	Лаборатория. План на отг. 0,000.	15		Узел I. Виды В, Г, Д.			конвейера №7. Общий вид.	
ТХ л.11	Лаборатория. Спецификация (начало)	16	ТХ л.33	Установка конвейера №9 8080-120	38	ТХ.Н10	Опорная рама приводного механизма	58
ТХ л.12	Лаборатория. Спецификация	17		Спецификация			конвейера №8, 9. Общий вид.	
	(окончание)		ТХ л.34	Установка конвейера №14 12080-160	39	ТХ.Н11	Опорная конструкция грузового	59
ТХ л.13	Лаборатория. Установка для анализа	18		Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2			натяжного устройства конвейера	
	зернового состава щебня и гравия		ТХ л.35	Установка конвейера №14 12080-160	40	ТХ.Н12	Опорная конструкция грузового	60
ТХ л.14	Лаборатория. Установка прессы	19		План закладных частей. Узлы II, III.			натяжного устройства конвейера	
	гидравлического П-50.		ТХ л.36	Установка конвейера №14 12080-160	41		№8, 9. Общий вид.	
ТХ л.15	Лаборатория. Установка барабана	20		Узел I. Виды А, Б, В.		ТХ.Н13	Опорная рама неприводного барабана	61
	полочного		ТХ л.37	Установка конвейера №14 12080-160	42		конвейера №7, 8, 9, 14, 15.	
ТХ л.16	Лаборатория. Установка вращающейся	21		Спецификация.			Общий вид.	
	щечковой ДЛЩ 80 x 150.		ТХ л.38	Установка конвейера №15 12080-160	43	ТХ.Н14	Опорная рама средней части и	62
ТХ л.17	Лаборатория. Установка стеллажа	22		Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2			нижней роликоопоры конвейера	
	сборно-разборного 2000 x 610 x 2400		ТХ л.39	Установка конвейера №15 12080-160	44		№7, 8, 9, 14, 15. Общий вид.	
ТХ л.18	Установка проботборника №1 ПК1-8	23		План закладных частей. Узлы II, III.		ТХ.Н15	Опорная рама средней части и	63
ТХ л.19	Установка проботборника №2 ПК1-8	24	ТХ л.40	Установка конвейера №15 12080-160	45		нижней роликоопоры конвейера	
ТХ л.20	Установка проботборника №3 ПК1-8	25		Узел I. Виды А, Б, В.			№7, 8, 9. Общий вид.	
ТХ л.21	Установка механизмов поворота	26	ТХ л.41	Установка конвейера №15 12080-160	46	ТХ.Н16	Опорная рама приводного барабана	64
	затвора.			Спецификация.			конвейера № 14, 15. Общий вид.	
ТХ л.22	Установка конвейера №7 8063-100	27	ТХ.Н14	Механизм поворота затвора	47,48	ТХ.Н17	Опорная рама приводного механизма	65
	Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2			Общий вид.			конвейера №14, 15. Общий вид.	
ТХ л.23	Установка конвейера №7 8063-100	28	ТХ.Н2	Узел перегрузки: конвейер №7	49	ТХ.Н18	Опорная конструкция грузового	66
	План закладных частей. Узлы II, III.			проботборник №1 - конвейер №13.			натяжного устройства конвейера	
ТХ л.24	Установка конвейера №7 8063-100	29		Общий вид.			№14, 15. Общий вид.	
	Узел I. Виды А, Б, В.		ТХ.Н3	Узел перегрузки конвейера №9,	50	ТХ.Н19	Затвор секторный. Общий вид	67
ТХ л.25	Установка конвейера №7 8063-100	30		проботборник №2 - конвейер №12.				
	Спецификация.			Общий вид.				

ОБЩАЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

Корректировка рабочей документации выполнена на основании задания, утвержденного Министерством промышленности строительных материалов СССР.

Типовой проект предназначен для привязки:
- в составе комплекса вновь строящегося щебеночного завода;
- как самостоятельное сооружение при реконструкции или расширении действующего предприятия.

Технологическая часть разработана институтом Союзгипронеруд в соответствии с общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий нерудных строительных материалов ОНТП 18-85 Минстройматериалов СССР.

Рабочая документация по обеспыливанию и аспирации технологических процессов разработана институтом НИИОТСтром, пояснительная записка к этому разделу приведена в альбоме 2.

Строительная и санитарно-технические части выполнены институтом Ленинградский Промстройпроект, пояснительная записка к ним приведена в альбоме 3.

В перегрузочном узле осуществляются следующие технологические операции:

- перегрузка готовой продукции (щебня фракций от 5 до 10, св.10 до 20 и св.20 до 40 мм), поступающей из корпуса промывки, сортировки и классификации на конвейеры, распределяющие ее по соответствующим складам готовой продукции;

- перегрузка готовой продукции (щебня фракции от 5 до 10, св.10 до 20 и св.20 до 40 мм), поступающей из-под складов щебня на конвейеры, направляющие ее в узел погрузки на железнодорожный транспорт;

- механизированный отбор проб щебня фракций от 5 до 10, св.10 до 20 и св.20 до 40 мм и самотечная подача их в лабораторию.

Песок дробленый обогащенный из отсевов (материал из отсевов дробления для строительных работ) проходит через перегрузочный узел транзитом на склад песка.

Перегрузка щебня из-под складов для подачи в узел погрузки на железнодорожный транспорт осуществляется двумя конвейерами: один транспортирует фракцию св.20 до 40 мм с одного крыла складов, другой, поочередно, фракции от 5 до 10 и св.10 до 20 мм с другого крыла складов.

Перегрузка щебня осуществляется на два конвейера, подающие его в узел погрузки. Щебень фракции св.20 до 40 мм перегружается на один из них и транспортируется в бункер узла погрузки. Щебень фракции от 5 до 10 и св.10 до 20 мм поочередно перегружается на другой конвейер и транспортируется в другой бункер узла погрузки. Предусмотрена возможность перегрузки щебня фракций от 5 до 10 и св.10 до 20 мм с помощью шиберов с механизиро-

ванным приводом на конвейер, предназначенный для транспортировки щебня фракции св.20 до 40 мм. Такое решение дает возможность подачи щебня мелких фракций для отгрузки на любой отгрузочный железнодорожный путь.

Механизированный отбор проб производится посредством ковшевых пробоотборников ПКП-8, установленных на верхней этаже перегрузочного узла и встроенных в узлы перегрузки щебня с конвейера на конвейер. Пробоотборники отбирают из потока щебня каждой фракции частичные пробы, которые самотеком по трубам-течкам поступают в бункеры для проб, находящиеся в лаборатории, расположенной на нижнем этаже. Основной режим работы пробоотборников- автоматический циклический. Интервал времени между циклами 30 минут.

В лаборатории производятся ежедневные и периодические испытания готовой продукции, а также периодическое опробование промежуточных продуктов переработки горной массы. Лаборатория оснащена комплектом основного и вспомогательного оборудования для проведения испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ 8269-76 и ГОСТ 8735-75, ряд испытаний механизирован;

- определение зернового состава щебня производится на специальной установке для грохочения, изготавливаемой как нестандартизированное оборудование;

- для определения зернового состава песка используется, с соответствующей заменой сит, ситовой вибрационный анализатор 236 Б-Гр Теплогорского завода;

- определение содержания пылевидных и глинистых частиц в щебне выполняется на автоматической станции контроля качества щебня АСК конструкции института ВНИИнеруд;

- для облегчения и ускорения разделки проб используются желобчатые сократители, изготавливаемые как нестандартизированное оборудование.

Все эти операции могут быть выполнены и вручную, для чего предусмотрено соответствующее оборудование.

Оборудование лаборатории комплектуется из трех источников:

- частично поставляется заводами-изготовителями;

- изготавливается как нестандартизированное оборудование;

- приобретается как покупные изделия.

При определении производительности перегрузочного узла приняты следующие исходные данные:

- режим работы круглогодовой, 260 рабочих дней в году, в 3 смены по 8 часов.

Для конвейеров транспортирующих щебень из-под складов в перегрузочный узел режим работы круглогодовой, 365 рабочих дней в году, в 3 смены по 8 часов;

- коэффициент использования рабочего времени оборудования- 0,85;

- годовой фонд чистого рабочего времени оборудования- 5300 часов.

Выполнение ремонтных работ осуществляется с помощью подвесного электрического крана грузоподъемностью 2 т, а также ручных талей

грузоподъемностью 5; 3; 2; 1 т. Предусмотрены монтажные проемы и ремонтные площадки.

Размещение оборудования в перегрузочном узле выполнено с учетом соблюдения минимально допустимых расстояний между смежными габаритами машин и от стен до габаритов оборудования.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Table with 4 columns: Name of indicators, Unit of measurement, and two columns for processed products (single and metamorphic). Rows include: 1. Loadable material ( щебень мытый фракции от 5 до 10 мм, щебень мытый фракции св. 10 до 20 мм, щебень немый фракции св. 20 до 40 мм, Итого щебня); 2. Number of workers; 3. Required power; 4. Annual electricity consumption; 5. Heat consumption; 6. Water consumption; 7. Total cost; 8. Specific capital investments; 9. Annual operating expenses.

Альбом 1

Типовой проект

Изд. № подл. Издательство

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, СОБЛЮДЕНИЕ КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЗРЫВНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА (Михайлов Л.П.)
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ПРИВЯЗЫВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Technical drawing header table with fields for: Title (Привязан), Drawing No. (Ивл. №), Scale (ТП 409-23-54 87), Project (ПЗ), Design Institute (Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс.м³ в год), Designers (Гип, Н.контр, Нач.отд, Гл. спец, Рук.гр, Ст. инж.), and other project details.



Альбом 1

Типовой проект

Имя, № табл, Подпись, и дата  
Взам. инв. №

	1	2	3	4
10. Себестоимость переработки *		руб/м <sup>3</sup>	0,11	0,11
11. Расход основных строительных материалов:				
цемент приведенный к М400	т	371,9	371,9	
Сталь приведенная к классам А1 и Ст 3	то же	176,8	176,8	
кирпич	тыс.шт.	83,4	83,4	
12. Строительный объем	м <sup>3</sup>	10130	10130	
13. Продолжительность строительства	месяцев	12	12	

\* Показатели даны с учетом нагрузок складов готовой продукции и комплекса погрузки.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В перегрузочном узле размещаются трансформаторная подстанция 6(10)/0,4 кВ и помещение станций управления (ПСУ). Мощность трансформаторной подстанции и размеры ПСУ приняты с учетом возможности подключения нагрузок комплексов погрузки и складов готовой продукции.

Электроснабжение

Электроснабжение предусмотрено от встроенной в перегрузочный узел трансформаторной подстанции 6(10)/0,4 кВ с использованием КТП 1000 кВ.А Хмельницкого трансформаторного завода. Подключение ТП 6(10)/0,4 кВ к местным электрическим сетям 6(10) кВ решается при привязке проекта.

Мощность трансформатора выбрана по средне-сменной нагрузке в наиболее загруженную смену, составляющей 782 кВт, при коэффициенте мощности 0,89.

При этом учтена возможность подключения к подстанции экскаваторов на складах песка и щебня и узлов погрузки готовой продукции на железнодорожный транспорт.

Силовое электрооборудование

Основным типом электропривода является асинхронный электродвигатель трехфазного тока с короткозамкнутым ротором на напряжение 380 В.

Для распределения электроэнергии используются щиты станций управления ПСУ, состоящие из блоков общепромышленного изготовления типа Б5000.

Нагрузки на щиты станций управления приняты с учетом потребителей складов щебня, песка и узла погрузки и корректируются при привязке проекта в зависимости от принятой схемы сооружений.

Щиты станций управления устанавливаются в помещении станций управления (ПСУ).

Кроме щитов станций управления в помещении ПСУ устанавливаются конденсаторные установки.

В ПСУ на отметке 4.800 устанавливаются щиты 5 ПСУ-1 и 5 ПСУ-2 от которых запитываются механизмы комплекса погрузки; на отметке 9.600 устанавливается щит 4 ПСУ, для механизмов перегрузочного узла, лаборатории, складов щебня и песка.

Управление электроприводами и автоматизация

В проекте разработаны :

1. Принципиальные схемы управления механизмами подачи материала на склады готовой продукции.
2. Принципиальные схемы управления механизмами, подающими материал из перегрузочного узла в узел погрузки на железнодорожный транспорт.
3. Схемы подключения соединительных коробок, кабельные журналы и планы кабельных разводок механизмов перегрузочного узла.

Задания заводу-изготовителю низковольтных комплектных устройств (НКУ) разрабатываются при привязке проекта.

Схемы управления электроприводами механизмов выполнены из расчета возможности трех режимов управления:

1. Дистанционный автоматизированный;
2. Местный облокированный;
3. Местный.

Задаются режимы управления переключателями, установленными в ПСУ на соответствующих щитах станций управления.

Режим дистанционного автоматизированного управления механизмами решается при привязке проекта.

Проектом предусматривается автоматизация следующих технологических механизмов, узлов и процессов:

1. Конвейеры;
2. Аспирационные системы;
3. Система гидробеспыливания;
4. Отбор проб;
5. Откачка дренажных вод;
6. Системы приточной вентиляции.

1. Конвейеры

Ленточные конвейеры являются основным транспортным средством на заводе и входят в систему дистанционного автоматизированного управления. Для обеспечения нормальных условий эксплуатации без постоянного обслуживающего персонала на рабочих площадках, конвейеры оборудованы средствами автоматического контроля следующих неисправностей:

- а) пробуксовка ленты;
- б) поперечный обрыв ленты;
- в) сход ленты.

а) Пробуксовка ленты у конвейера, работающего в технологической цепи носит аварийный характер, так как при этом происходит засыпка данного конвейера материалом с вышестоящих по потоку механизмов. Для предотвращения такого явления ленточные конвейеры оборудуются устройствами контроля скорости УКС.1 с датчиками БКВ. Контакт реле скорости включается в цепь катушки пускателя последовательно с контактом нулевой блокировки и замыкается при достижении лентой скорости, близкой к нормальной. При проскальзывании ленты и снижении ее скорости ниже допустимой, цепь катушки пускателя разрывается. Электропривод конвейера при этом отключается, отключаются по блокировочной зависимости и все вышестоящие по потоку механизмы, чем исключается возможность засыпки конвейера.

б) Поперечный обрыв ленты в конечном счете приводит к проскальзыванию ленты. Значит, в этом случае отключение привода конвейера и вышестоящих по потоку механизмов осуществляется теми же средствами, что и при пробуксовке.

в) Для отключения конвейера при сходе ленты в сторону и для предохранения кромки ленты от истирания ее о разгрузочную воронку заводом-изготовителем конвейеров поставляются специальные рычажные устройства, устанавливаемые с двух сторон. Размыкающиеся контакты конечных выключателей этих устройств введены в цепь управления соответствующего конвейера таким образом, что при срабатывании устройства привод конвейера отключается при любом режиме управления.

Все конвейеры оборудуются тросовыми выключателями: трос подвешивается вдоль конвейера и дает возможность из любой точки конвейера воздействием на конечный выключатель, контакт которого заведен в цепь катушки магнитного пускателя, отключить конвейер. Конвейеры с двухсторонним обслуживанием оборудованы тросовыми выключателями с двух сторон.

2. Аспирационные системы

Вентиляторы аспирационных систем А1, А2, А9, А10 включаются в системе дистанционного пуска в первую очередь и только после их запуска поступает разрешение на включение остальных механизмов.

В случае остановки вентилятора отключается головной питатель, а остальные механизмы продолжают дорабатывать материал. При этом диспетчеру подается звуковой и световой сигналы.

Отключение вентиляторов происходит через 3 мин. после отключения технологического оборудования диспетчером по отдельной команде.

		ТП 409-23-54.87		ПЗ	
		ЩЕБЕННЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 1000 тыс.м <sup>3</sup> В ГОД			
ГИП Михайлов		Нач. отд. Кузьмин		Стадия	Лист
Н.контр. Антонова		Гл. спец. Стоянов		Р	2
Рук. гр. Янчутова		Ст. инж. Гоник		Создан/проверен/уд. Ленинград	
Инв. №		Пояснительная записка (продолжение)			

Альбом 1

3. Гидрообеспыливание

Гидрообеспыливание путем смачивания материала перед подачей его в течку в местах перегрузки с одного механизма на другой осуществляется при помощи специальных форсунок, устанавливаемых прямо на течках. Вентиль, подающий воду к форсункам, открывается автоматически при включении механизма, подающего материал в течку.

4. Автоматизация отбора проб

Краснолучский машиностроительный завод комплектно с пробоотборниками поставляет силовое электрооборудование и аппаратуру управления (см. черт. ПК1.00.000 РЭ), которая предусматривает автоматический, местный и два вспомогательных режима работы пробоотборника.

В автоматическом режиме работы пробоотборника с конвейером, величина интервала между циклами работы пробоотборника зависит от времени работы конвейера.

При местном режиме управление пробоотборником производится при помощи двух кнопочных постов управления.

Вспомогательные режимы "Проверка 1", "Проверка 2" предназначены для проверки исправности электрической схемы пробоотборника.

5. Откачка дренажных вод

Дренажные воды и вода от смыва полов самотеком стекают в приемки, из которых откачиваются при помощи грунтовых или песковых вертикальных насосов (I рабочий, I резервный). Для взмучивания осевшего песка в приемке подается вода. На линии воды устанавливается вентиль с электроприводом.

Управление вентилем взмучивания и насосом происходит автоматически, в зависимости от уровня воды в приемке. Контроль уровня осуществляется с помощью прибора типа ЭРСУ-4. При повышении уровня воды в приемке до верхнего контролируемого открывается вентиль взмучивания и через 3 минуты, необходимые для взмучивания осадка в приемке, включается рабочий насос. Вентиль остается открытым на все время работы насоса.

При снижении уровня пульпы до нижнего контролируемого, насос отключается и закрывается вентиль взмучивания. При появлении верхнего аварийного уровня подается звуковой и световой сигналы на пульт диспетчера.

У насосов должен быть установлен предупредительный плакат "Внимание. Насосы работают в автоматическом режиме!"

6. Управление приводами и автоматизация систем приточной вентиляции

Компенсация расходов воздуха и тепла удаляемых аспирацией и местными отсосами осуществляется через приточные камеры (системы П7, П8, П9).

Калориферы камер от замораживания защищены утепленными воздушными заслонками.

Шкафы автоматизации приточных систем расположены в непосредственной близости от них.

Схемами автоматического регулирования управления механизмами приточных систем предусматривается:

1. Регулирование температуры воздуха в помещениях.
2. Отключение приточных вентиляторов и закрытие утепленных заслонок при аварийном понижении температуры теплоносителя в обратном трубопроводе.
3. Для двигателя приточного вентилятора: местное кнопочное управление; управление из шкафа автоматизации приточной камеры; возможность управления из центральной диспетчерской, путем включения в систему дистанционного автоматизированного управления заводом.
4. Для электродвигателей и электроподогревателей утепленной заслонки: местное кнопочное управление (для опробования); управление облокированное с электродвигателем приточного вентилятора.
5. Защита воздухонагревателя от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3-х минутный прогрев воздухонагревателя перед включением вентилятора.
6. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора (для систем 7,8).
7. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
8. Сигнализация нормальной работы и срабатывания защиты от замораживания, вынесенная на шкаф автоматизации.
9. Возможность выноса сигнализации о нормальной работе приточной системы и включении электронагревателя утепленной заслонки в центральную диспетчерскую завода.

ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ

В проекте приняты следующие виды освещения:

- рабочее
- эвакуационное
- ремонтное

Напряжение на лампах рабочего и эвакуационного освещения - 220В, ремонтного - 36В.

Питание рабочего освещения предусматривается от щита подстанции перегрузочного узла. Питание эвакуационного освещения выбирается при привязке проекта.

Для создания нормативной освещенности приняты следующие типы светильников:

РСП12 с лампами ДРЛ и НСП11 с лампами накаливания для основных производственных помещений; ЛС002 и ЛП002 с люминесцентными лампами для ПСУ и лаборатории.

В качестве магистральных и групповых щитов приняты щиты типа ПР11.

Сеть электроосвещения выполняется кабелем АЕВГ на скобах. Обслуживание светильников, расположенных на высоте менее 5 м производится с лестниц стремянок.

Значение коэффициента запаса для производственных помещений принято для светильников с лампами накаливания I,4; для светильников с газоразрядными лампами I,6 с учетом очистки светильников от пыли не реже одного раза в месяц.

СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

Телефонизация

Проектом предусматривается ввод телефонного кабеля емкостью 10 пар по галерее в распределительную коробку типа КРП1-10. Абонентская сеть выполняется проводом ТРП 2х0,5. Телефонные аппараты приняты типа ТА-72. Производственная громкоговорящая связь решается при привязке проекта.

Радиофикация

Радиоввод в здание осуществляется проводом ПТПЖ 2х1,2 по галерее. Абонентская сеть радиофикации выполняется проводом ПТПЖ 2х0,6.

Для установки принимаются громкоговорители типа ГА-Ш.

Электрочасофикация

Ввод сети электрочасофикации выполняется телефонным кабелем емкостью 10 пар (комплексно с телефонной сетью).

Вторичные электрочасы устанавливаются типа ВЧС1-М2-ПВ24Р-300-323С.

Типовой проект

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

		ТИ 409-23-54.81		ПЗ	
		ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 1000 тыс.м <sup>3</sup> В ГОД			
Приязан		перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией		Стация	Лист
				Р	3
Инв. №:		Пояснительная записка (окончание)		Союзгипронефуд Ленинград	

ГИП	Михайлов				
Н.контр	Янтанова				
Нач.отд	Кузьмин				
гл. спец	Естаянова				
Рук.гр.	Янкутова				
Ст. инж.	Ганик				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Альбом 1

Типовой проект

У.С.С.П.Ч.С.П.Ч.О.  
Гл. спец. по ТБ  
и ООС  
Коралев  
С.И.И.И.И.  
Числ. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Монтажный чертеж. План на отм. 0,000.	
4	Монтажный чертеж. План на отм. 4,800.	
5	Монтажный чертеж. План на отм. 9,600.	
6	Монтажный чертеж. План на отм. 14,400.	
7	Монтажный чертеж. Разрез 1-1.	
8	Монтажный чертеж. Разрез 2-2.	
9	Монтажный чертеж. Разрез 3-3.	
10	Лаборатория. План на отм. 0,000.	
11	Лаборатория. Спецификация (начало).	
12	Лаборатория. Спецификация (окончание).	
13	Лаборатория. Установка для анализа зернового состава щебня и гравия.	
14	Лаборатория. Установка пресса гидравлического П-50.	
15	Лаборатория. Установка барабана полочного.	
16	Лаборатория. Установка дробилки щековой длщ 80 × 150.	
17	Лаборатория. Установка стеллажа сборно-разборного 2000 × 610 × 2400.	
18	Установка пробоотборника №1 ПК1-8.	
19	Установка пробоотборника №2 ПК1-8.	
20	Установка пробоотборника №3 ПК1-8.	
21	Установка механизма поворота затвора.	
22	Установка конвейера №7 8063-100. Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2.	
23	Установка конвейера №7 8063-100. План закладных частей. Узлы II, III.	
24	Установка конвейера №7 8063-100. Узел I. Виды А, Б, В.	
25	Установка конвейера №7 8063-100. Спецификация.	

Лист	Наименование	Примечание
26	Установка конвейера №8 8080-120. Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2.	
27	Установка конвейера №8 8080-120. План закладных частей. Виды А, Б. Узлы II, III.	
28	Установка конвейера №8 8080-120. Узел I. Виды В, Г, Д.	
29	Установка конвейера №8 8080-120. Спецификация.	
30	Установка конвейера №9 8080-120. Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2.	
31	Установка конвейера №9 8080-120. План закладных частей. Виды А, Б. Узлы II, III.	
32	Установка конвейера №9 8080-120. Узел I. Виды В, Г, Д.	
33	Установка конвейера №9 8080-120. Спецификация.	
34	Установка конвейера №14 12080-160. Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2.	
35	Установка конвейера №14 12080-160. План закладных частей. Узлы II, III.	
36	Установка конвейера №14 12080-160. Узел I. Виды А, Б, В.	
37	Установка конвейера №14 12080-160. Спецификация.	
38	Установка конвейера №15 12080-160. Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2.	
39	Установка конвейера №15 12080-160. План закладных частей. Узлы II, III.	
40	Установка конвейера №15 12080-160. Узел I. Виды А, Б, В.	
41	Установка конвейера №15 12080-160. Спецификация.	

Общие указания

1. Установку оборудования поз 6-11 производить по инструкциям заводо-изготовителей.
2. Оборудование конвейеров принято по каталогу 1-83 часть II, Конвейеры ленточные стационарные общеганазначения с шириной ленты 8-800. 1200 мм, разработанного Николаевским филиалом института „Совзпроммеханизация“ Москва.
3. Монтаж конвейеров, нестандартизированного оборудования и узлов перегрузок производить по установочным чертежам и конструкторской документации.
4. Изготовление металлоконструкций конвейеров, нестандартизированного оборудования и узлов перегрузок производить по конструкторской документации.
5. Защита технологических металлоконструкций от коррозии: - один слой грунтовка ПФ-021 ГОСТ 25129-82; - два слоя покрытие - эмаль ПФ-133 ГОСТ 926-82.
6. Нестандартизированное оборудование лаборатории поз. 38-59 изготавливается по чертежам типового проекта 409-29-67.83 Ал. I.
7. Оборудование лаборатории поз. 5, 17, 19, 20 при отсутствии заводской поставки, изготавливается как нестандартизированное оборудование соответственно по чертежам: М869-17.00.000СБ; М869-13.00.000СБ; М869-10.00.000СБ и М869-11.00.000СБ; М869-16.00.000СБ типового проекта 409-29-67.83 Альбом I.
8. Монтаж нестандартизированного оборудования лаборатории поз. 38 и поз. 5 (при отсутствии заводской поставки) производить соответственно по установочным чертежам - листы 14 и 16 и чертежам М869-34.00.000СБ и М869-17.00.000СБ типового проекта 409-29-67.83 Альбом I.
9. Оборудование лаборатории поз. 3 (без блока управления) установить на фундаменте высотой 300 мм без крепления. Оборудование изготавливается по авторскому свидетельству №249006.
10. Замена сит, поставляемых с оборудованием лаборатории поз. 6, на сита с ячейками в соответствии с требованием ГОСТ 8735-75 производится заказчиком.
11. Разработчик и калькователь рабочей документации кабины шумовиброизоляция защитной поз. 14 - Проектно-конструкторское бюро Главстроймеханизация Минтрансстроя СССР (19048, Москва, ул. Чапаева, 62).

РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ МАШИЦ ТХ РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЮТ МЕРОПРИЯТИЯ, СОБЛЮДЕНИЕ КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЗРЫВНО И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА С.И.И.И. АИХАМОВ И.П./

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА \_\_\_\_\_

ПРИКЛЮЧАЕМЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ \_\_\_\_\_

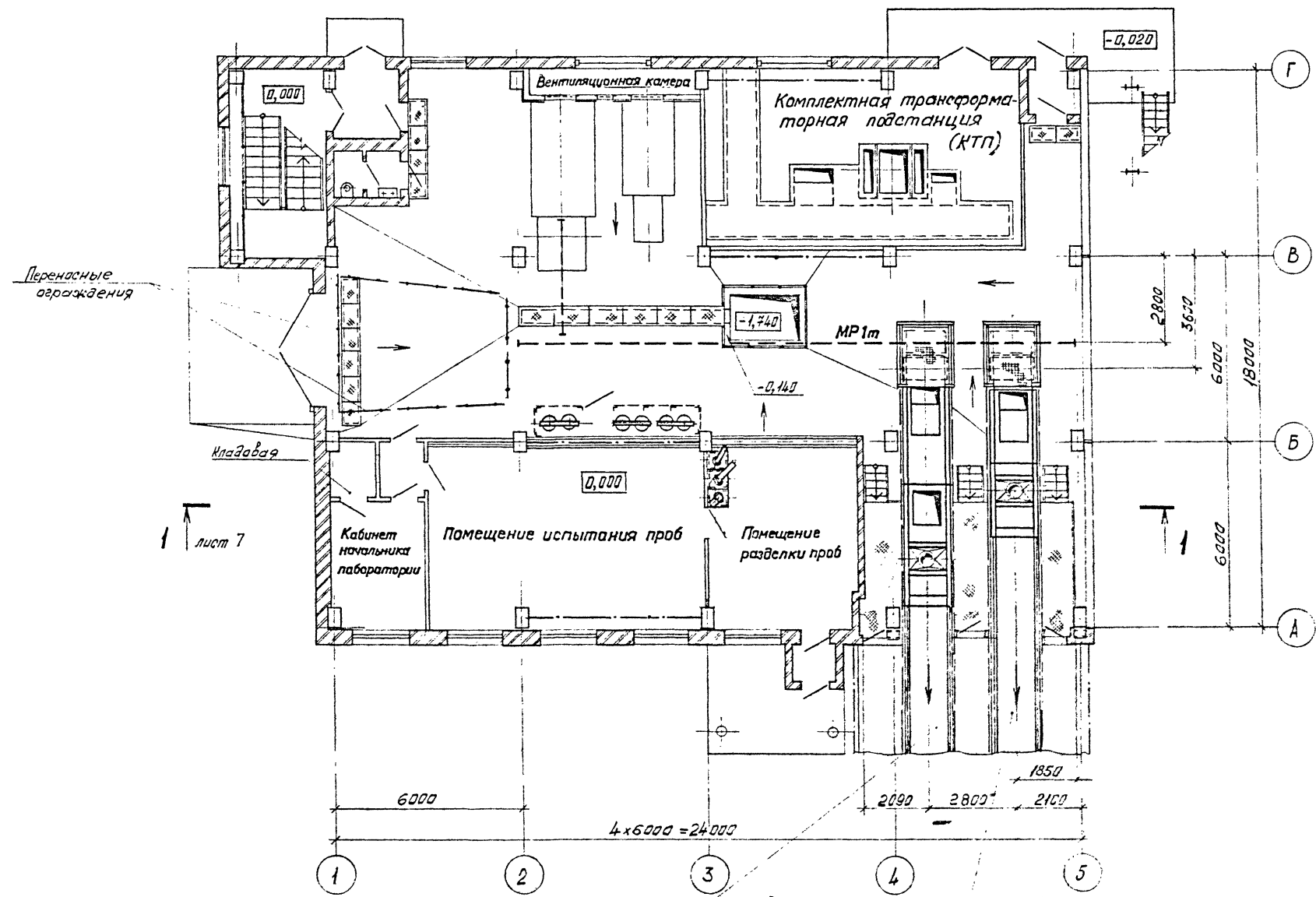
ПРИВЯЗАН:		
ИНС. №		
ТП 409-23-54.87 ТХ		
ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОБОРОТНЫХ ИЗБЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПЕРВД МОЩНОСТЬЮ 1000 т/час в год		
Гип	Михайлов	И.И.
Н. контр.	Степанкин	С.И.
Нач. отд.	Галушева	И.И.
Гл. спец.	Ябрамов	И.И.
Рук. гр.	Антюхов	И.И.
Ст. инж.	Иванова	И.И.
Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией		Страниц Лист Листов Р 1 41
Общие данные (начало)		Союзгипромсуд Ленинград.



Альбом 1

Типовой проект

2 лист 8      3 лист 9



1 лист 7

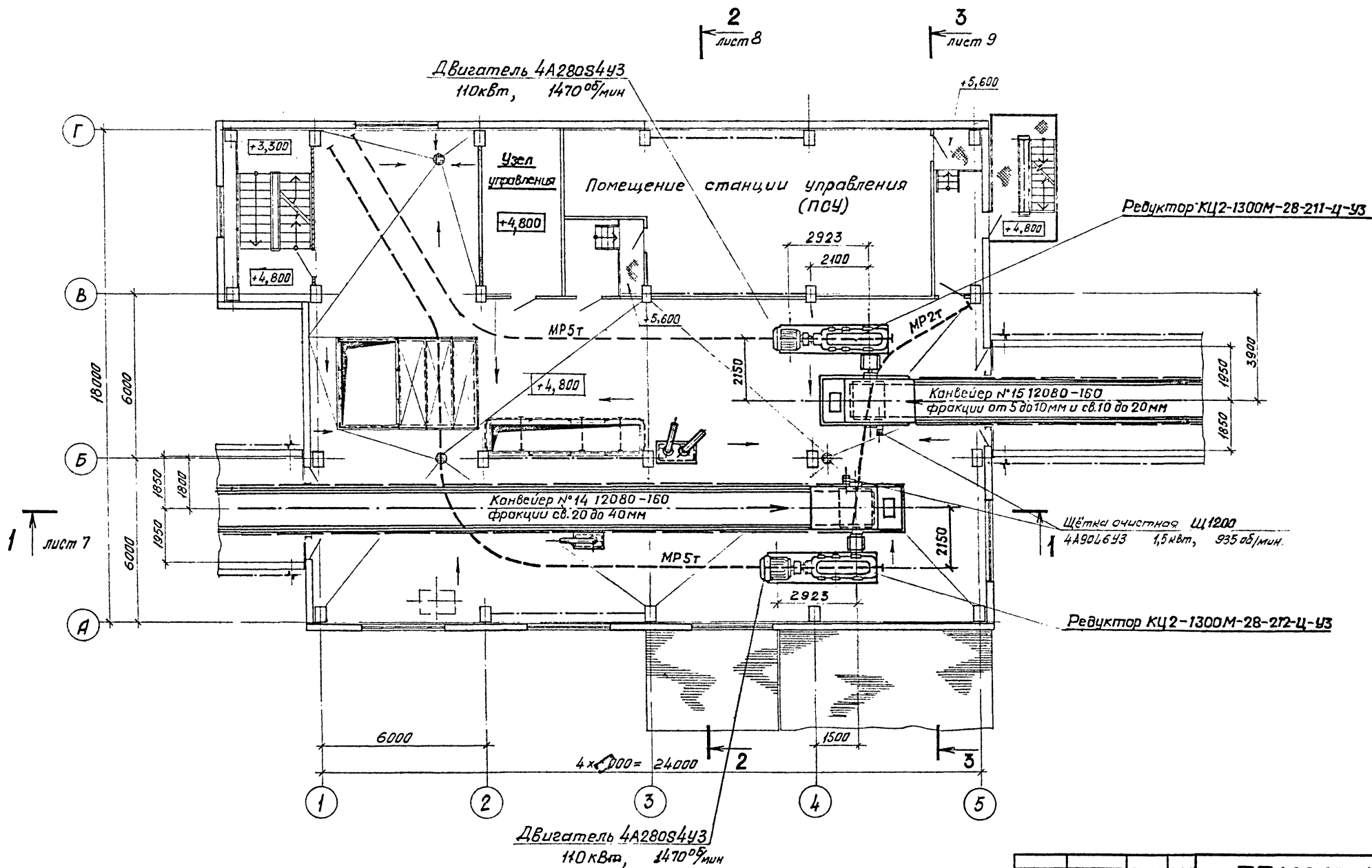
Конвейер № 14 12000-120 фракции сб. 20 до 40мм (от 5 до 10мм и сб 10 до 20мм)

Конвейер № 16 12000-120 фракции сб. 5 до 10мм и сб 10 до 20мм

<b>ТП 409-23-54.87 ТХ</b>			
Щебеночный завод по переработке однородных и твердых и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год			
Переработочный цех с механическим отбором проб и лабораторией.		Страна	Лист
		<b>Р</b>	<b>3</b>
Монтажный чертеж. План на отм. 2,000		<b>Союзгипронеруд</b> Ленинград	
		М 1:100	

Копировать

Формат А2



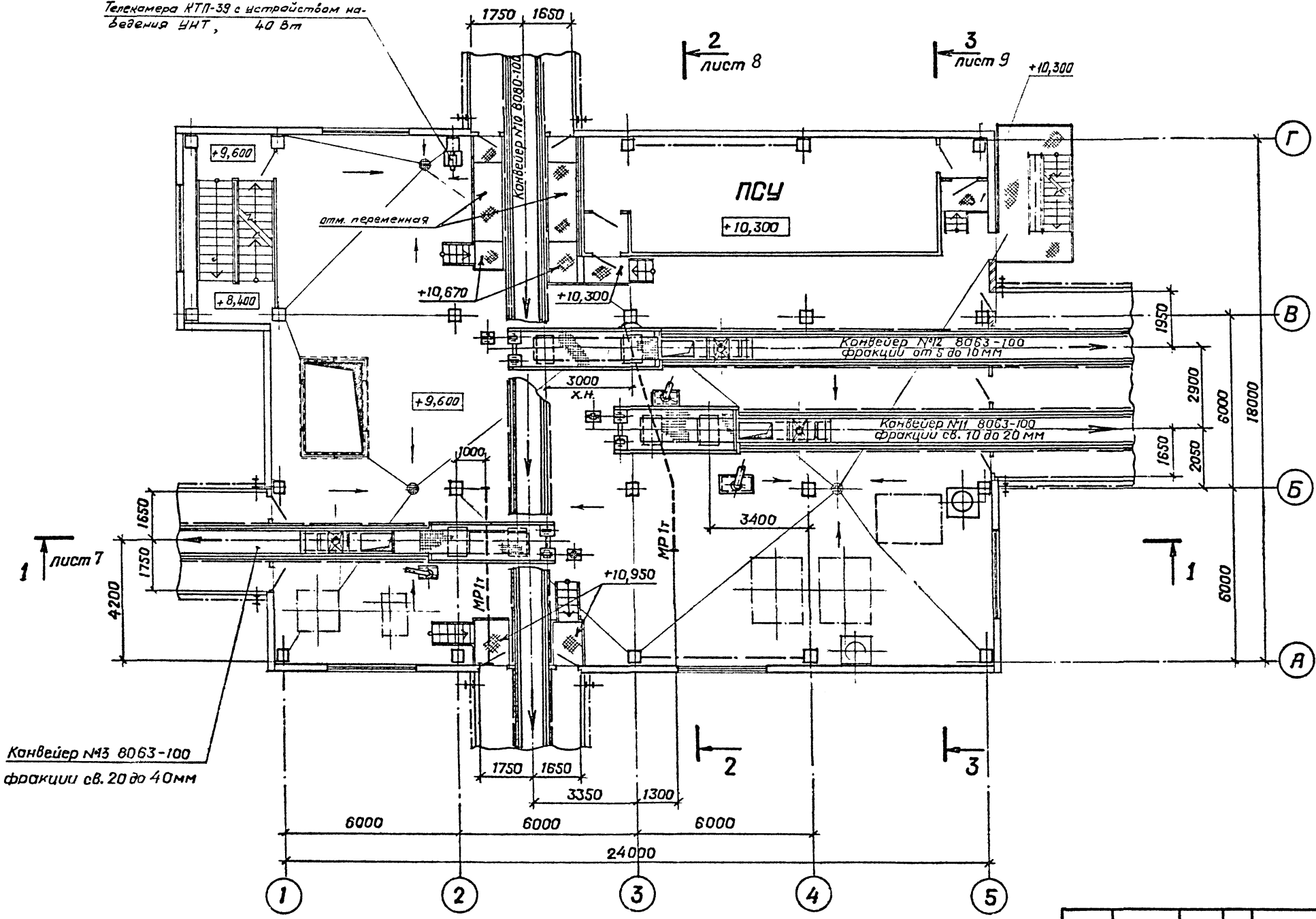
№ № подл. Подпись и дата Взам инв. №

Привязан:

ТИП 409-23-54.87 ТХ	
Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год	
Перерисованный узел с механическими размерами, отбором проб и лабораторией.	Стация Лист Листов
Монтажный чертеж. План на отм. 4,800.	Р 4
М 1:100	Союзгипронеурод Ленинград

ГИП Михайлов  
 И. контр. Отяжкина  
 Нач. отд. Галущев  
 Гл. спец. Яковсон  
 Рук. в. Антипов  
 Ст. инж. Косынов

Телекамера КТП-39 с устройством наведения ЦНТ, 40 Вт



		<b>ТП 409-23-54.87 ТХ</b>	
		Щебеночный завод по переработке однокордных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год	
		Перегрузочный узел с механическим подбором пород и лабораторией.	
		Монтажный чертеж. План на отм. 9,600.	
		М 1:100	
		Союзгипронеруд Ленинград	

Привязан	Гип	Михайлов	<i>[Signature]</i>
	Н. контр.	Стажкина	<i>[Signature]</i>
	Нач. отд.	Голубева	<i>[Signature]</i>
	Гл. спец.	Абрамсон	<i>[Signature]</i>
	Рук. гр.	Янтиков	<i>[Signature]</i>
	Ст. инж.	Лиссуиров	<i>[Signature]</i>
Инв. №			

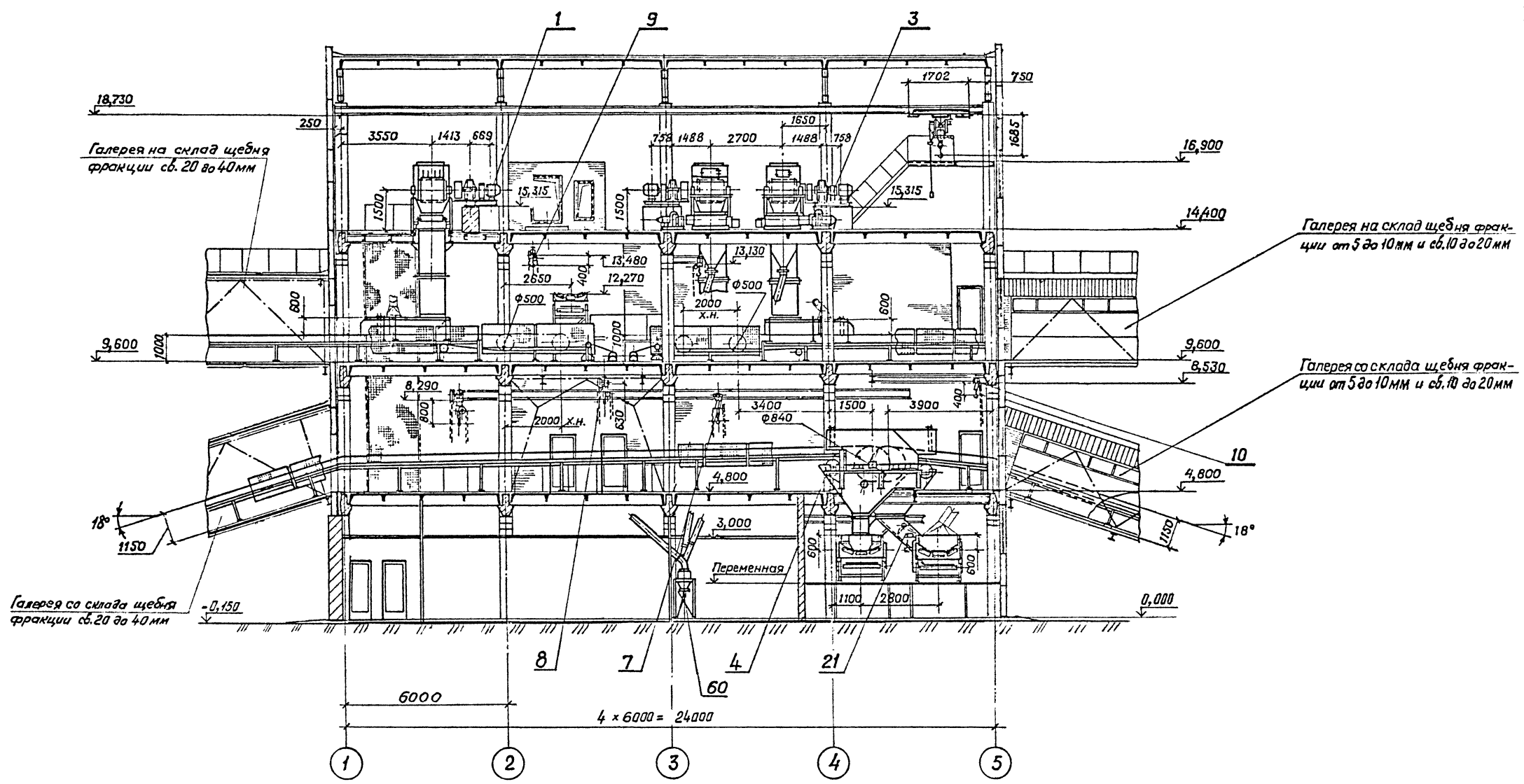






Альбом 1

Типовой проект



Шифр, № плана, листы и вата, Шифр шиф. м.

<b>ТП 409-23-54.87 ТХ</b>			
Щебеночный завод по производству однородных изверженных и метаморфизированных пород мощностью 1000 т/к. м³ в год			
Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией.		Лист	Листов
Монтажный чертеж		Р	7
Разрез 1-1		<b>Союзгипроэнерг</b> Ленинград	
		М 1:100	

Привязан:	Г.И.П. Михайлов
	Н.контр. Стяжкина
	Нач. отд. Голубева
	Гл. спец. Абрамова
	Рук. ер. Антипов
	Ст. инж. Цыганов
	Ст. инж. Лещинский

Копирован

Формат А2

Альбом 1

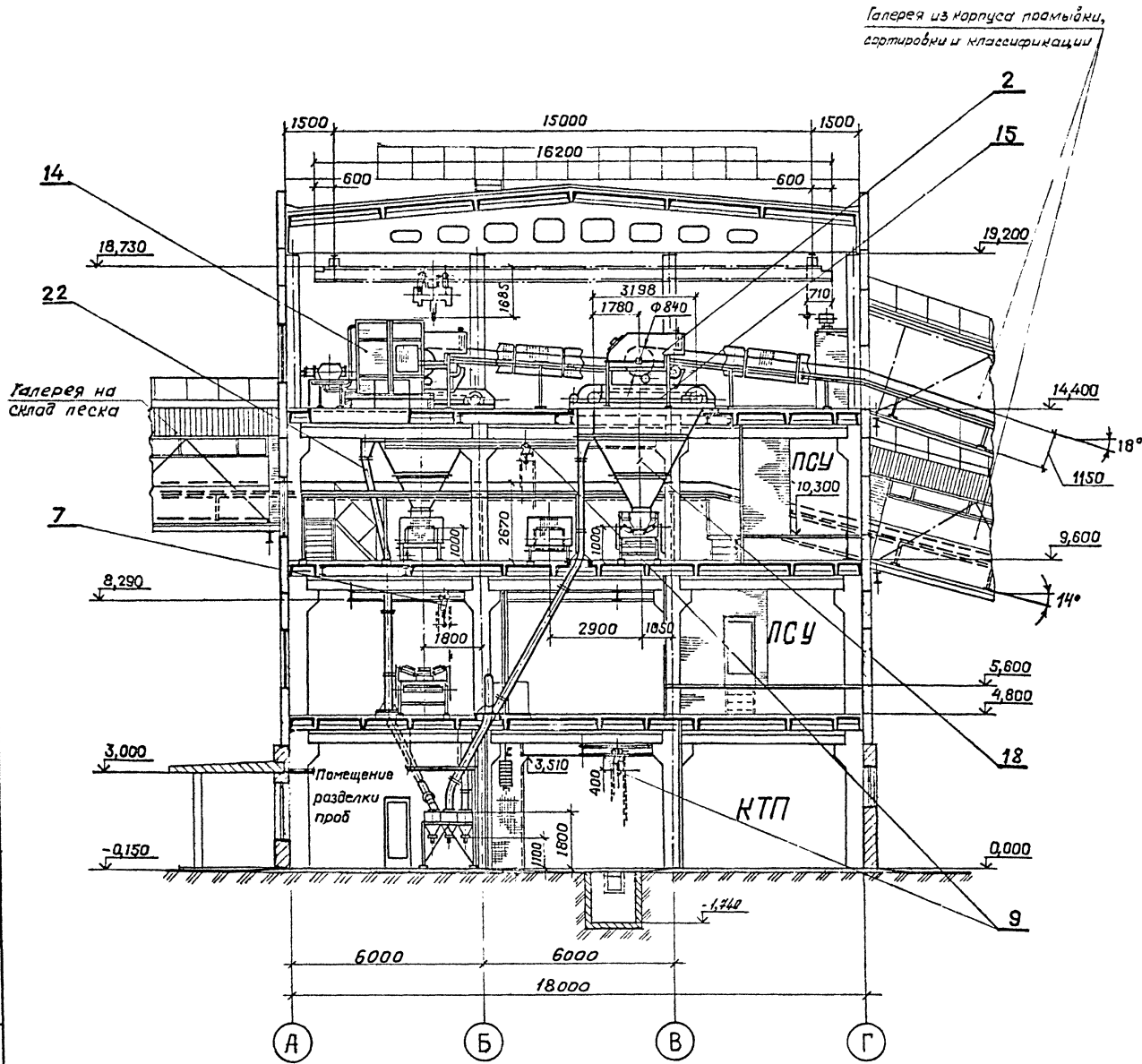
Типовой проект

Шифр проекта: 409-23-54.87 ТХ

Спецификация к монтажным чертежам листы 3-9

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса поиме- ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 22644-77*	Конвейер №7	1	22840	
	Белохалунцицкий машзавод	8063-100, L=113,2м			
2	ГОСТ 22644-77*	Конвейер №9	1	24430	
	Белохалунцицкий машзавод	8080-120, L=110м			
3	ГОСТ 22644-77*	Конвейер №8	1	24735	
	Белохалунцицкий машзавод	8080-120, L=112,6м			
4	ГОСТ 22644-77*	Конвейер №14	1	36260	
	Белохалунцицкий машзавод	12080-160, L=99м			
5	ГОСТ 22644-77*	Конвейер №15	1	52350	
	Белохалунцицкий машзавод	12080-160, L=142,4м			
6	ГОСТ 7890-73*	Кран подвесной элек- трический однобалочный	1	2350	
	Забайкальский завод	2-16,2-15-18-380			
7	ГОСТ 1106-74	Таль передвижная червячная 5	2	150	H=9м
	Красногвардейский крановый завод				
8	ГОСТ 1106-74	Таль ручная перед- вижная червячная 32	3	56	H=9м
	Красногвардейский крановый завод				
9	ГОСТ 1106-74	Таль ручная перед- вижная 1	3	45	
	Красногвардейский крановый завод				
10	ТУ24.09.519-80	Таль ручная перед- вижная шестерен- ная 2	1	50	
	Учреждение ЯТ 30/1 г. Тамбов				
11	Завод „Прибордеталь“ г. Орехово-Зуево	Весы автоматичес- кие ЛТМ-1М; В=800	3	450	
12	ТУ-24-9-489-78	Тележка грузобая ТРП 25 грузоподъем- ностью 1т	2	112	
	Предприятие „Промме- ханизация“ Москва				
13	Судоостроительный завод им. Жданова Ленинград	Стремянка-лестни- ца СЛ-1 грузоподъем- ностью 100кг	2	9,7	H=1,8м

Продолжение спецификации лист 9



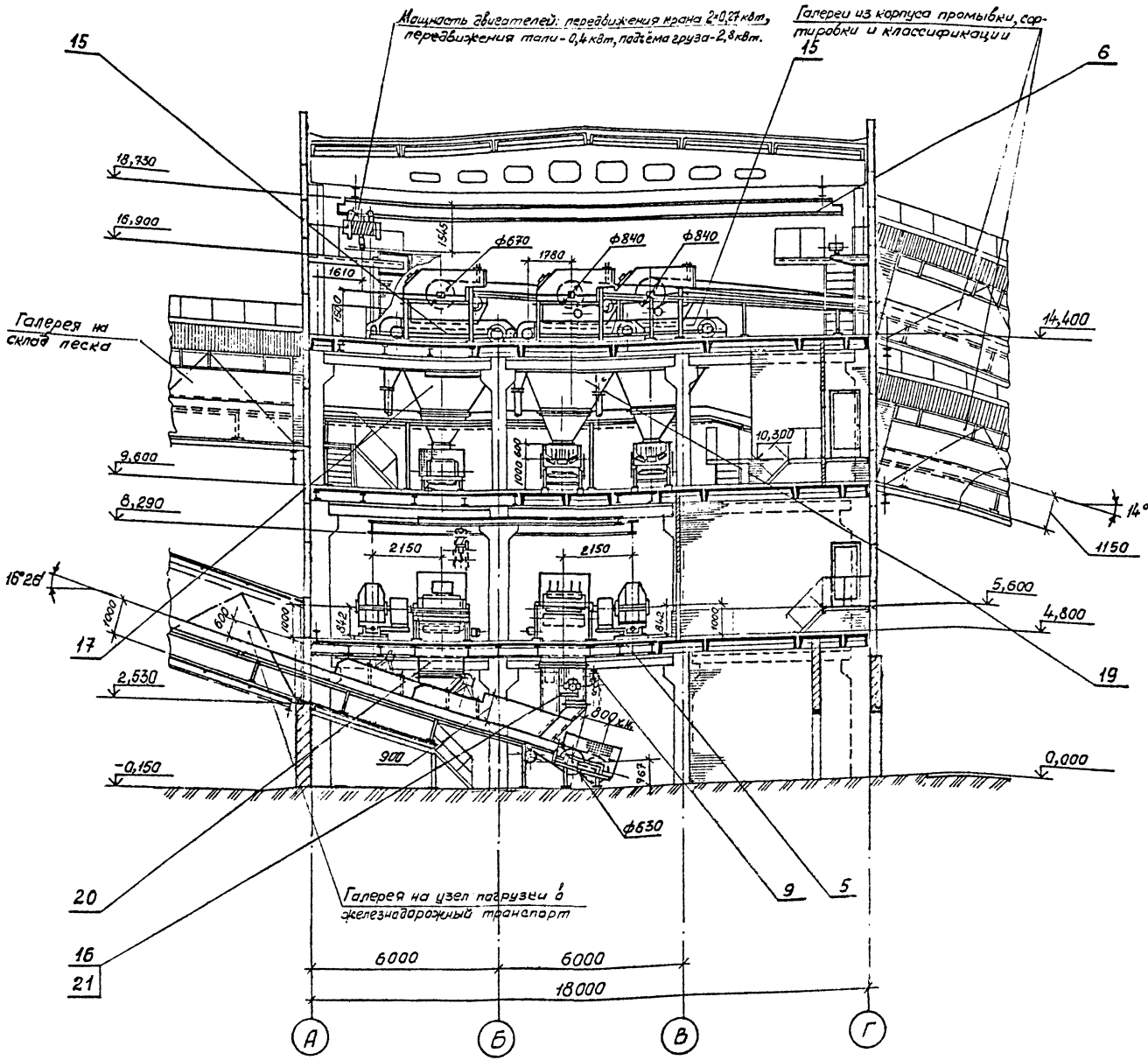
ТП 409-23-54.87 ТХ	
Щебеночный завод по переработке однородных извержен- ных и метаморфических пород мощностью 1000т/к. №8 год	
Привязан	Склад Лист Листов
Р 8	
Монтажный чертеж. Разрез 2-2. М 1:100	
Совюзгипронеурд Ленинград	

Гип	Михайлов
Н. контр.	Степанкина
Нач. отд.	Голубева
Гл. спец.	Абрамзон
Рук. гр.	Антипов
Ст. инж.	Цематевская
Ст. инж.	Лесуриров

Альбом 1

Типовой проект

Уд. К. Лавров, Инженер-проектировщик, В. С. Шабалин



Спецификация к монтажным чертежам листы 3-9 (продолжение)

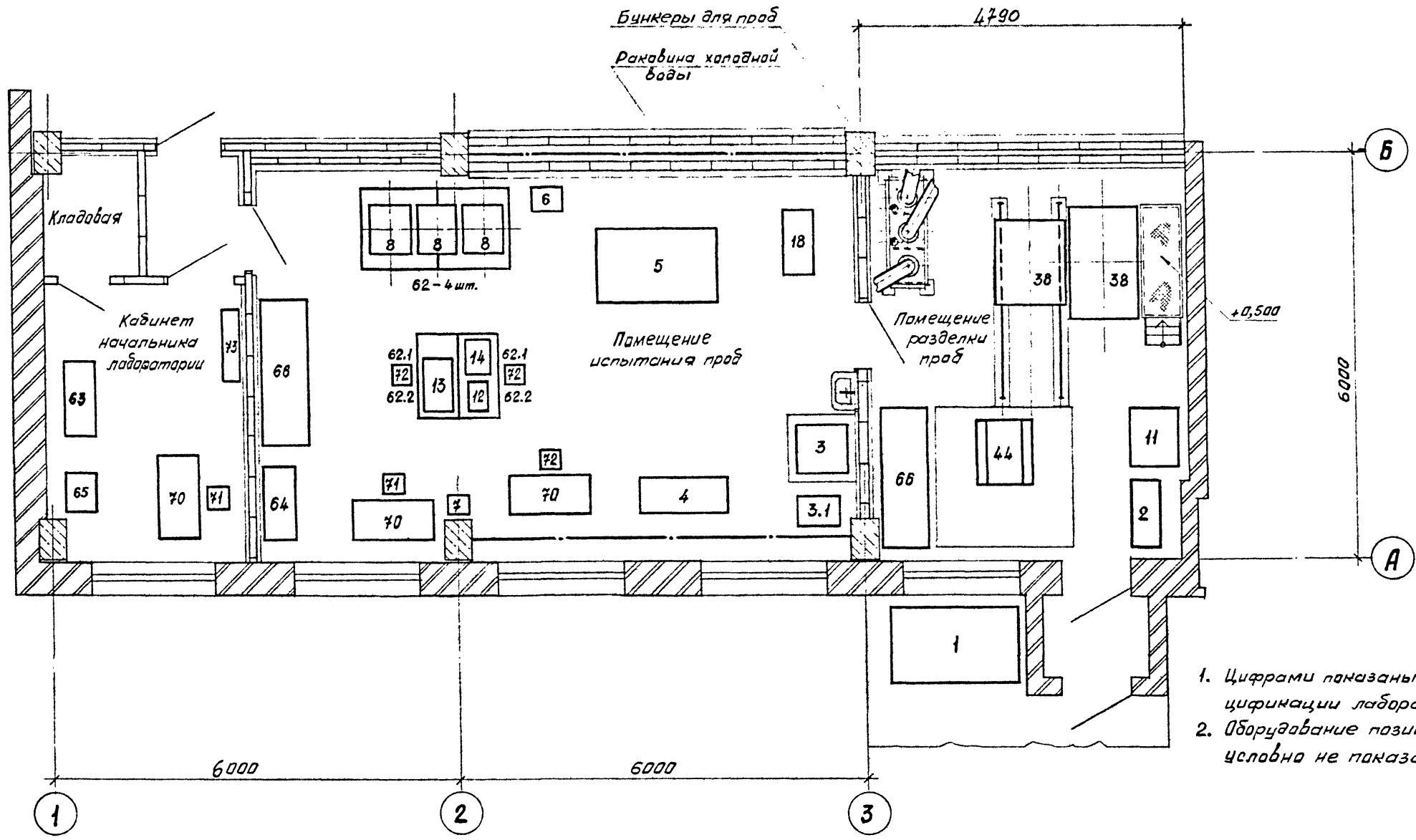
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
14	3406-00000-00 ТУ35-1200-79	Кабина шумовибро-пылезащитная	1	2625 (2180)	
ПКБ Главстроймеханизации Минтрансстрой СССР					
15	Красноалчский машиноб-ПК1-8.00.000-3	Проботборник ковшевой ПК1-8	3	1990	1 промыв-2 лавы
16	ТП	ТХ.Н1 Механизм поворота затвора	2	285	
Узлы перегрузок					
17	ТП	ТХ.Н2 Узел перегрузки: конвейер №7, проботборник №1 - конвейер №13	1	2870	
18	ТП	ТХ.Н3 Узел перегрузки: конвейер №9, проботборник №2 - конвейер №12	1	2870	
19	ТП	ТХ.Н4 Узел перегрузки: конвейер №8, проботборник №3 - конвейер №11	1	2870	
20	ТП	ТХ.Н5 Узел перегрузки: конвейер №4 - конвейер №17	1	1765	
21	ТП	ТХ.Н6 Узел перегрузки: конвейер №5 - конвейеры №16, 17	1	2860	
22	ТП	ТХ.Н7 Узел перегрузки: проботборники №1, 2, 3 - бункер проб в лаборатории	1	2000	

Привязан		ГИП Михайлов		Щебеночный завод по переработке однокордных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000т/м³ в год	
		Н.контр. Стяжкина	И.инж. Мухоморов	Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией	Стадия Лист Листов
		Нач.отд. Гамбеева	И.инж. Мухоморов	Монтажные чертеж. Разрез 3-3	Р 9
		С.инж. Абрамзон	И.инж. Мухоморов		Союзгипронефуд Ленинград
		Рук.гр. Антипов	И.инж. Мухоморов		
		Ст.инж. Шенатова	И.инж. Мухоморов		
		Ст.инж. Семенов	И.инж. Мухоморов		

М 1:100

Альбом 1

Типовой проект



1. Цифрами показаны номера позиций оборудования по спецификации лаборатории листы № 11, 12.
2. Оборудование позиций: 15-17, 19, 20, 28-36, 39-59, 74 условно не показано.

Лист № подл. Подпись и дата. Изнач. инв. №

				<b>ТП 409-23-54.87 ТХ</b>			
				Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс м <sup>3</sup> в год			
Привязан:				Г.И.П. Михайлов		Перезервочный узел механизированным отбором проб и лабораторией	
				Н.И.И.И. Отяжкина		Стация Лист	
				Нач. отд. Голушева		Листов	
				Гл. спец. Ябрамзон		Р 10	
				Руч. зр. Антипов			
				Ст. инж. Ясциров			
				Инв. №		Лаборатория. План по отметке 0,00. М1:50	
						Союзгипронеруд Ленинград	

Копировал

Формат А2

Альбом 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<b>ОСНОВНОЕ</b>			
		<b>ОБОРУДОВАНИЕ</b>			
1	ГТП „Балканкар“ НРБ г. София	Электротележка грузоподъемностью 2 т тип Ф2ЕП20-006	1	890	
2	Предприятие „Проммеханизация“ Масква	Тележка ручная с подвижной платформой грузоподъемностью 0,25 т ТРП21	1	50	
3	Экспериментальный механический завод ВНИИИИЕРУД г. Тольятти Б.07.19.00.00.000СБ	Автоматическая станция контроля качества щебня с блоком управления - АСК	1	244	0,25 кВт
4	П.О. „Точмашприбор“ г. Армавир Хб 2.767.199-02	Пресс гидравлический для испытания строительных материалов П-50	1	930	1,1 кВт 0,01 кВт
5	Мамантовский ОЭЗ КП-123-00.00.000СБ	Барабан поочередный	1	410	1,1 кВт
6	Теплогорский завод гидрооборудования 58.000СБ	Анализатор ситовой вибрационный-236°Гр	1	48	0,03 кВт х 2
7	Топкинский механический завод, Кемеровская область	Колер испытательный - КИ	1	50	
8	Утенский завод лабораторных электропечей Литовская ССР	Электрошкаф сушильный лабораторный СНОЛ-3,5-3,5-3,5/3-ИЗ 44.2	3	90	2,4/1,2/0,6 кВт
9	Завод „Электрааппарат“ Ленинград	Плитка электрическая - ПЭС - 800/3	1	2,4	0,2/0,4/0,8 кВт
10	Объединение „Светлана“ Ленинград	Микрокалькулятор - Электроника СЗ-22	1	1,0	0,012 кВт
11	Бобруйский весовой завод	Весы шкальные платформенные передвижные рычажные - РП-500 Ш1 3М	1	107	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
12	Запорожский опытный завод дефектоскопии	Весы настольные циферблатные ВЦ-2	1	22	
13	Завод „Госметр“ Ленинград	Весы лабораторные равноплечные 3 класса - ВЛР - 10 ке	1	45	
14	То же	Весы лабораторные квадратные 4 класса - ВЛКТ - 10 ке	1	22	
15	Полыковский завод „Стеклоприбор“	Часы песочные настольные - ЧПН-3	2		
16	То же	Цилиндры стеклянные градуированные вместимостью 2000, 1000, 500, 250, 100 см <sup>3</sup>	2		камп.
17	Опытный завод дозирующих автоматов г. Кировоград	Противень лабораторный ЛП-00	9	1,3	
18	Завод „Амурский металл“ г. Благовещенск КП-123-00.00.000СБ	Дробилка щековая длщ 80x150	1	175	1,5 кВт
19	Топкинский механический завод Кемеровская область	Набор сит с отверстиями диаметром 87,5; 70; 55; 50; 40; 30; 25; 20; 15; 12,5; 10; 7,5; 6,5; 5; 3; 2,5 мм и стеной квадрат 1,25; 0,63; 0,315; 0,14 мм для немеханизированного грахочения щебня, гравия и песка	1	68	Ранка 334 х334
20	ГПТЧ № 21 г. Долгопрудный, Московская область	Механический индикатор прочности камня Т-3	1	0,96	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<b>ПОКУПНОЕ</b>			
23		Щетка металлическая	2		
24		Лопата совковая	6		
25		Совак металлический	3		
26		Ведро оцинкованное	10		
27		Молоток	1		
28		Луца минералогическая	2		
29		Штангенциркуль	1		
30		Нож перочинный	1		
31		Метр складной	1		
32		Линейка металлическая l=300 мм	1		
33		Угловой ртутный термометр со шкалой от 0° до 350°С	3		К сушильным шкафом
34		Воронка ф 150 мм	2		
35		Секундомер С-1-26	1		
36		Чашка фарфоровая для выпаривания	2		

Шифр №-подл. Подпись и дата. Взам инв № К

Привязан  
Инв №

**ТП 409-23-54.87 ТХ**

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 т/с в год

Гип	Михайлов			
Н. контр.	Стежкина			
Нач. отд.	Голубева			
Гл. спец.	Абрамзон			
Рук. ср.	Антилов			
Ст. инж.	Маювер			

Перезричный узел с механическим отбором проб и лабораторией

Лаборатория. Спецификация (начало)

Стация	Лист	Листов
Р	11	

Союзгипронеруд Ленинград

Альбом 1

Типовой проект

Марка, пбз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Нестандартизированное			
38	M 869-34.00.000 СБ	Установка для анализа зерно-вого состава щебня и гравия	1	1020	1,1 кВт 1,25 кВт
39	M 869-31.00.000 СБ	Калибры проволочные с внутренним диаметром 70; 87,5; 100; 120; 150; 200; 250; 300; 350; 400 мм	10	0,41	
40	M 869-27.00.001; 002	Узлы стальная и алюминиевая	2	0,05	
41	M 869-26.00.000 СБ	Ведро металлическое емкостью 10 л с метками	1	1,1	
42	M 869-01.00.000 СБ	Сократитель проб желобчатый СЖ-20 для фракций до 20 мм	2	29	
43	M 869-02.00.000 СБ	То же. СЖ-40 для фракций до 40 мм	2	32	
44	M 869-03.00.000 СБ	То же. СЖ-70 для фракций до 70 мм	2	34	
45	M 869-06.00.000 СБ	Емкость загрузочная к сократителю проб СЖ-20	2	2	
46	M 869-05.00.000 СБ	То же к сократителю СЖ-40	2	2	
47	M 869-04.00.000 СБ	То же к сократителю СЖ-70	2	2,2	
48	M 869-09.00.000 СБ	Емкость приемная к сократителю проб СЖ-20	4	1,0	
49	M 869-08.00.000 СБ	То же к сократителю СЖ-40	4	1,05	
50	M 869-07.00.000 СБ	То же к сократителю СЖ-70	4	1,35	
51		Пробоприемники ручные, в том числе:			
51.1	M 869-30.00.000 СБ	для щебня и гравия	4	0,75	
51.2	M 869-29.00.000 СБ	для песка	2	1,0	
52		Цилиндры стальные с плунжером, в том числе:			
52.1	M 869-14.00.000 СБ	диаметром 75 мм	1	2,1	
52.2	M 869-15.00.000 СБ	диаметром 150 мм	1	7,6	
53		Цилиндры мерные, в том числе:			
53.1	M 869-36.00.000 СБ	емкостью 250 мл	1	0,15	
53.2	M 869-20.00.000 СБ	то же	1 л	1	0,2
53.3	M 869-21.00.000 СБ	"	5 л	1	0,8
53.4	M 869-22.00.000 СБ	"	10 л	1	1,0
53.5	M 869-23.00.000 СБ	"	20 л	1	1,7
53.6	M 869-24.00.000 СБ	"	50 л	1	2,6
54	M 869-32.00.000 СБ	Цилиндр металлический вместимостью 1000 мл со смотровым окном	1	0,4	

Шк. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Марка, пбз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
55	M 869-33.00.000 СБ	Липетка мерная металлическая вместимостью 50 мл	1	0,1	
56	M 869-25.00.000 СБ	Стакон сетчатый	1	0,2	
57	M 869-28.00.000 СБ	Сосуд со сливом	1	0,8	
58		Сосуды для отмучивания, в том числе:			
58.1	M 869-18.00.000 СБ	для отмучивания щебня	1	1,0	
58.2	M 869-19.00.000 СБ	для отмучивания песка	1	0,6	
59	M 869-35.00.000 СБ	Шаблон раздвижной	1	0,066	
60	Тп ТХ.Н 19	Затвор секторный	3	22,78	
		Вспомогательное оборудование			
62	Производственное	Стол лабораторный	6	48	
	мебельное объединение	физический СЛ-5.			
	г. Новгород	Индекс ОН-11-918/17			
	Инв. № чертежа				
	134712/1-7				
62.1	То же.	Тумба выкатная	2	40	
	Инв. № чертежа	ТВ-6. Индекс ОН-11-918/37			
	134712/1-8				
62.2	"	Тумба выкатная ТВ-7.	2	55	
	Инв. № чертежа	Индекс ОН-11-918/38			
	134712/1-10				
63		Набор секционной мебели для заведующего лабораторией, в том числе:	1		
63.1		Секция шкафа нижняя	1		
		СИ-1. Индекс ОН-11-918/43			
63.2		Секция шкафа с распашными дверками СИ-4.	1		
		Индекс ОН-11-918/46			
63.3		Секция с раздвижными стеклами СИ-6. Индекс ОН-11-918/48	1		
64		Шкаф для хранения приборов.	1	110	
		Индекс ОН-7-589/13			

Марка, пбз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
65	Завод металлоизделий Москва	Шкаф металлический для хранения документов - 2 ШМО-2	1	126	
66	Учреждение ПТ/1 г. Магнитогорск	Стеллаж 2000*600*2400 сборно-разборный, Проект 1696 СКБС ВПО "Созподъемтрансаш"	2	238,2	
		в том числе:			
66.1	1696-010-17	Рама	2	48,9	
66.2	1696-020-02	полка	4	35,1	
		Покупное			
70		Стол письменный двухместный	3		
71		Стул	2		
72		Табуреты	3		
73		Вешалка для одежды	1		
74		Термометр комнатный	3		

**ТП 409-23-54.87 ТХ**

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м<sup>3</sup> в год

Гип	Михайлов			
Н.контр	Тажкина			
Нач. отд.	Голубева			
Гл. спец.	Абрамзон			
Рук. гр.	Антипов			
Ст. инж.	Майовер			

Перезагрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

Лаборатория. Спецификация (оканчивание)

Создана: Лист 12 Листов

Сотрудники: прониеруд Ленинград

Привязан

Инв. №

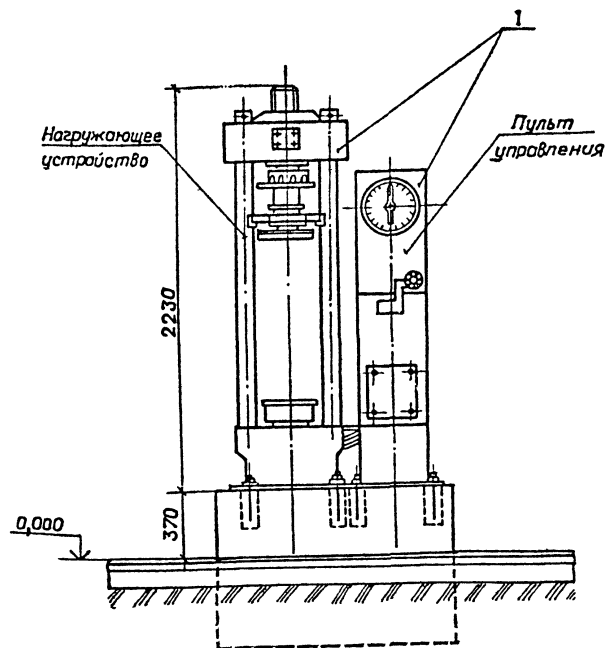




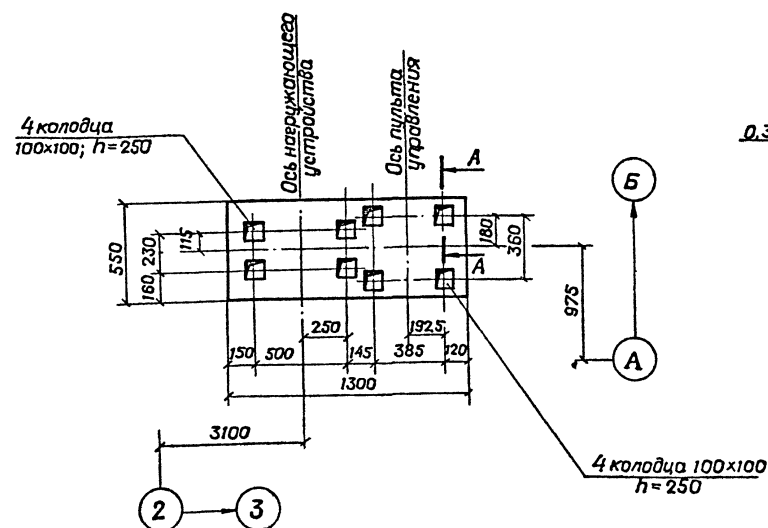
Альбом 1

Типовой проект

Общая масса - 9,6 кг



План закладных частей

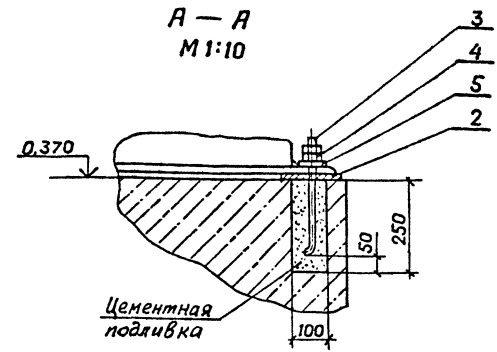


Техническая характеристика прессы

Наименование	Значение	Примечание
1. Наибольшая предельная нагрузка, тс	50	
2. Ширина рабочего пространства, мм	350	
3. Высота рабочего пространства, мм	630	
4. Размеры опорных плит, мм	320 x 320	
5. Диапазон скорости перемещения поршня, м/с	от 0 до 0,0008	
6. Ход поршня рабочего цилиндра, мм	50	
7. Габаритные размеры, мм	длина, мм: 1120 ширина, мм: 650 высота, мм: 2230	
8. Установленная мощность, кВт	1,1	
9. Напряжение питания, В	380/220	
10. Масса, кг	930	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Пресс гидравлической П-50	1	-	
2		Б-ПН-3.0 ГОСТ 19903-74* Лист 4 IV ВСТЗ кл.2 ГОСТ 16523-74 150 x 150	16	0,6	
3	НБ 8.926.004	Болт фундаментный М12 ст НБ 0.865.001	8	-	Входит в комплект поставки
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12.6.05	16		
5	ГОСТ 11371-78*	Шайба 12.02.05	8		

Установка прессы гидравлической П-50 выполнена на основании инструкции по эксплуатации № 2.767.199-02 ГО Армавирского завода испытательных машин, производственного объединения „Точмашприбор“.



ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ		ТП 409-23-54.87 ТХ	
ГИП	Михайлов	Щебеночный завод по переработке однокоричневых изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 т/сут. м.з. в год	
Н. контр.	Стаженин	Перезервочный цех с механизированным отбором проб и лабораторией.	Стабил Лист
Нач. отд.	Голубева		Р 14
Гл. спец.	Абрамсон		
Рук. зр.	Антипов	Лаборатория	
Ст. инж.	Майабер	Установка прессы гидравлической П-50.	Союзгипронеруд Ленинград
Ст. инж.	Ассяириев	м 1:20	

Униф. № подл. Подпись и дата. Взам. униф. №

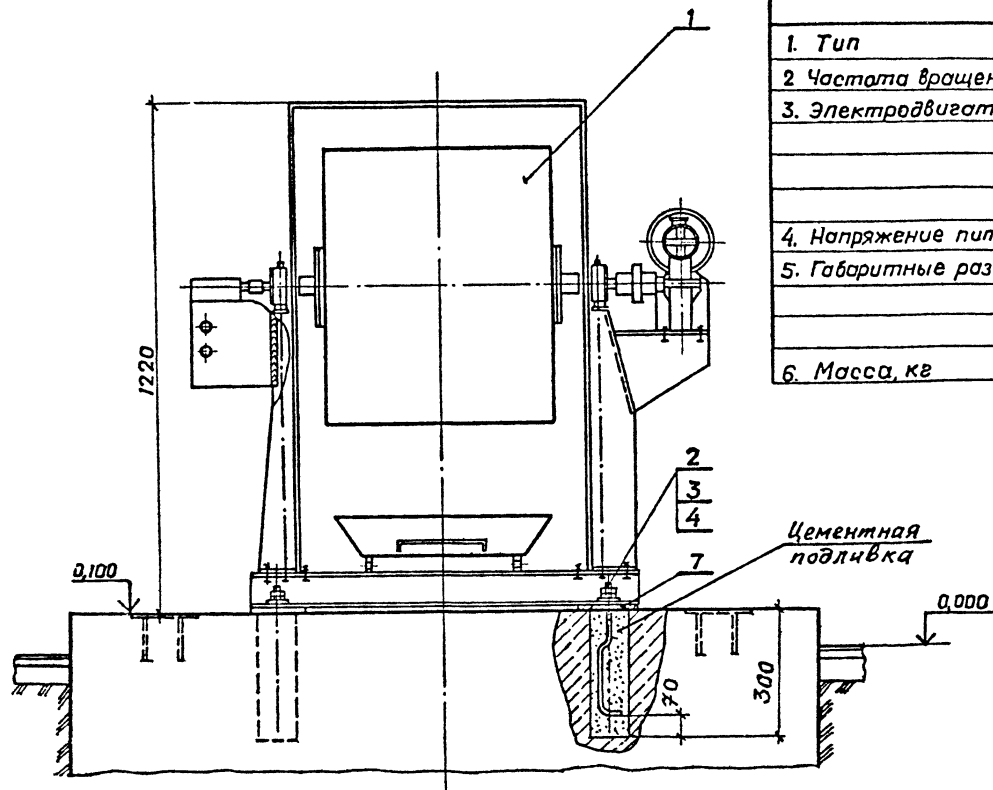


Техническая характеристика барабана полочного.

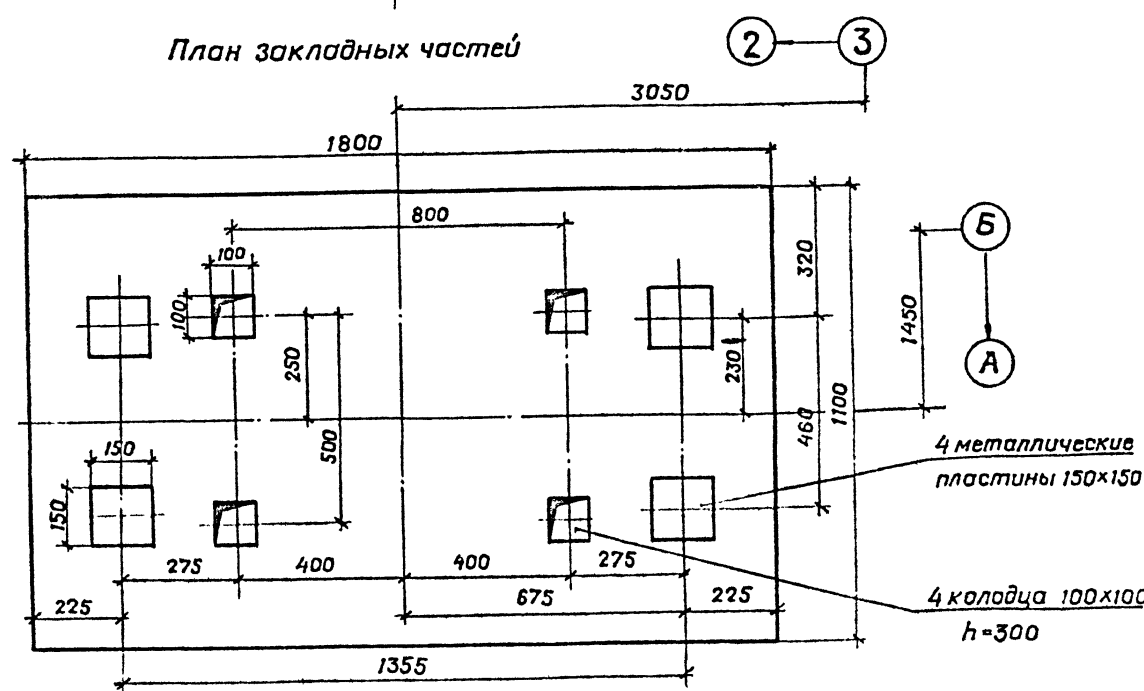
Наименование	Значение	Примечание
1. Тип	Напольный	
2 Частота вращения барабана, об/мин	30-33	
3. Электродвигатель	Тип	4А80А4УЗ
	Мощность, кВт	1,1
	Частота вращения, об/мин	1500
4. Напряжение питания, В	380/220	
5. Габаритные размеры	длина, мм	1360
	ширина, мм	1040
	высота, мм	1220
6. Масса, кг	410.	

Общая масса - 4,8 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	КП123-00.00000СБ	Барабан полочный	1	—	
2	КП123-0000004	Болт фундаментный	4	—	Входит в
3	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16.5.016	8	—	комплект поставки
4	ГОСТ 11371-78*	Шайба 16.01.016	4	—	
7		Б-ПН-3.0 ГОСТ 19903-74* Лист 4-IV ВСтЗкл 2 ГОСТ 16323-78*	8	0,6	
		160 X 150			



План закладных частей



1. Установка барабана полочного выполнена на основании чертежа КП123-000000СБ Мамонтовского опытно-экспериментального завода.
2. Закладные металлические пластины в фундаменте предназначены для установки барабана полочного, изготавливаемого как нестандартизированное оборудование. Общие указания см. лист 1.

Лист № 1 из 1 листа

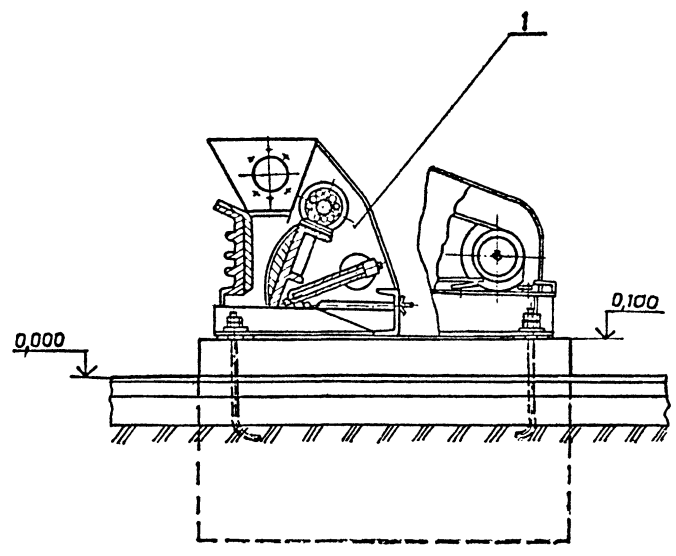
<b>ТП 409-23-54.87 ТХ</b>		
Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и жтамарфических пород мощностью 1000 тыс м <sup>3</sup> в год		
Привязан	И.контр. Михайлов	И.проект. Сидорова
	Нач.отд. Стяжкин	И.проект. Голубева
	Инженер Плещ	И.проект. Абрамзон
	Рук.гр. Антипов	И.проект. Майер
	Ст.инж. Майер	И.проект. Иссуров
	Ст.инж. Иссуров	И.проект. Иссуров
	Переруточный узел с механическим приводом проб и лабораторией.	
	Лаборатория. Установка барабана полочного	
	Сталь/Лист	Лист
	Р	15
	Союзгипронеруд Ленинград	

Альбом 1

Типовой проект

Техническая характеристика дробилки щековой

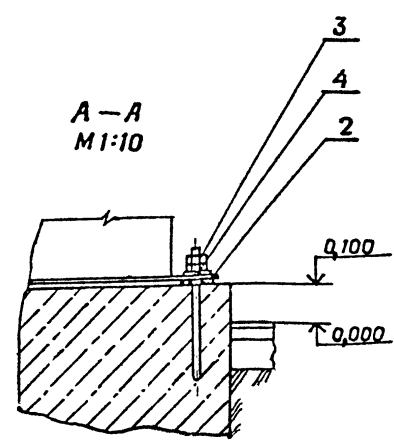
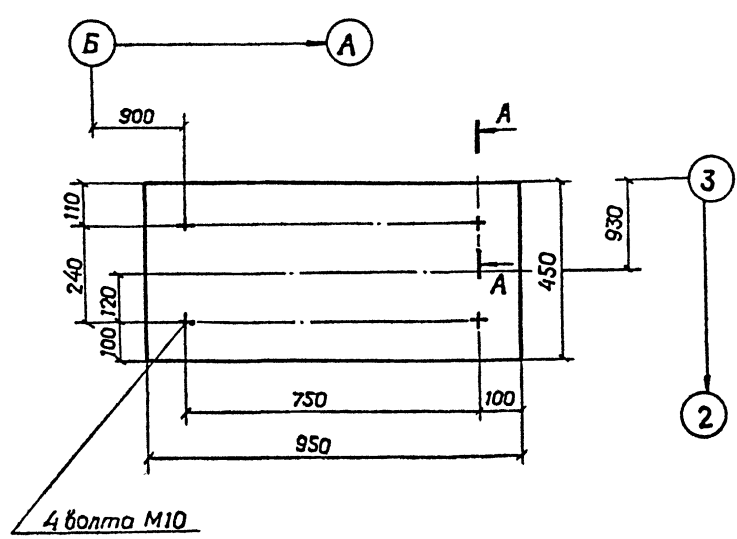
Общая масса - 2,052 кг



Наименование		Значение	Примечание
1. Размеры приемного отверстия, мм	длина	150	
	ширина	80	
2. Размер кусков загружаемого материала, мм		до 70	
3. Ширина выходной щели, мм		1 - 20	
4. Производительность при дроблении железной руды при ширине выходной щели 3-20 мм, кг/ч		280-1000	
5. Электродвигатель	Тип	4А8034У3	
	Мощность, кВт	1,5	
	Частота вращения, об/мин	1500	
6. Напряжение питания, В		380/220	
7. Габаритные размеры	длина, мм	950	
	ширина, мм	430	
	высота, мм	540	
8. Масса, кг		175	

Марка, Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед, кг	Примечание
1		Дробилка щековая длщ 80x150	1	—	
2		Лист 5ПН-3.0 гост 19903-74* 4-IV-8СГ.3 кл.2 гост 16523-70*	8	0,25	
		100 x 100			
3	гост 5915-70*	Гайка М10.5	8	0,011	
4	гост 6402-70*	Шайба 10.65Г	4	0,002	

План закладных частей



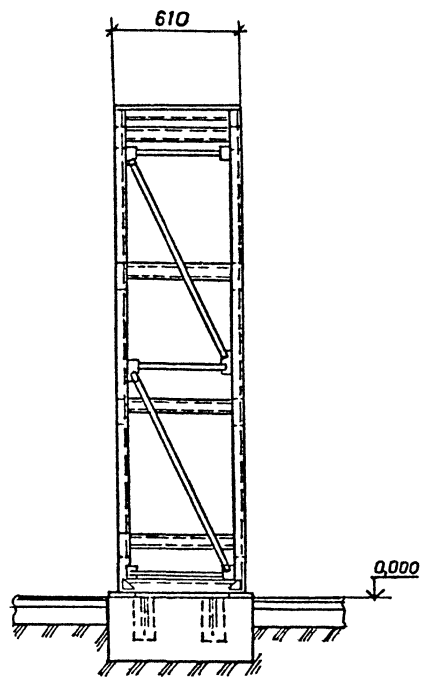
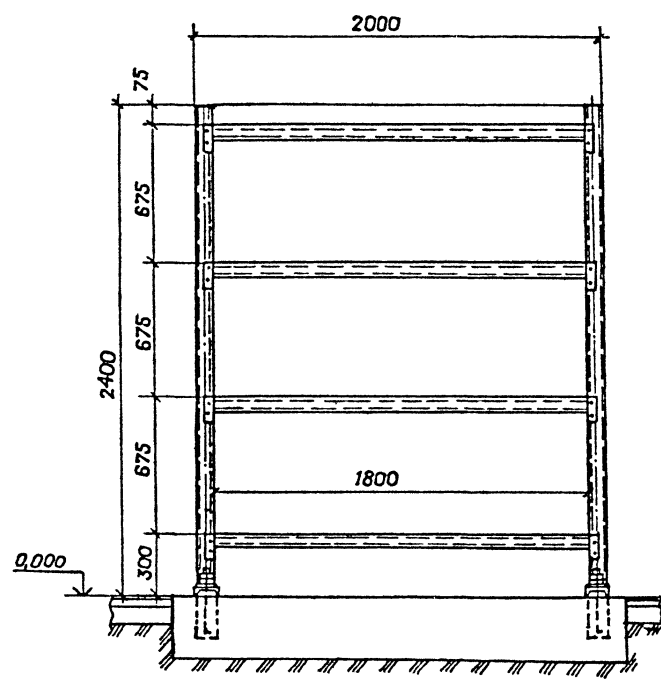
Установка дробилки щековой длщ 80x150 выполнена на основании чертежа длщ 80x150.000 СБ завода \*Амурский металлист\*.

Шк. № подл. | Подпись и дата | Взам инв. №

ТП 409-23-54.87ТХ		
Гип	Михайлов	
Н.контр	Спужкина	
Нач. отд	Голубева	
Тл. спец	Абрамсон	
Рук. гр.	Антипов	
Ст инж	Маиовер	
Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год		Стадия
Перерисовочный узел с механическим приводом пруд и лабораторией.		Лист
Лаборатория. Установка дробилки щековой длщ 80x150 м 1:10		Р 16
		Союзгипронефуд Ленинград

Альбом 1

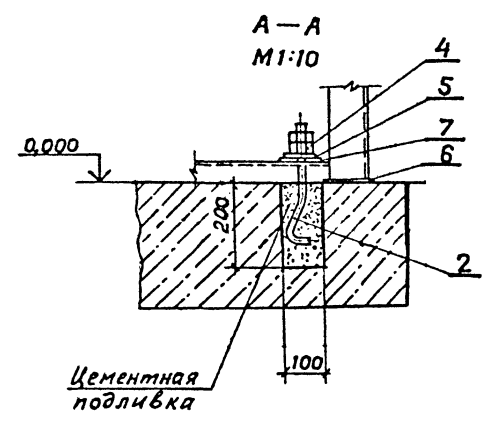
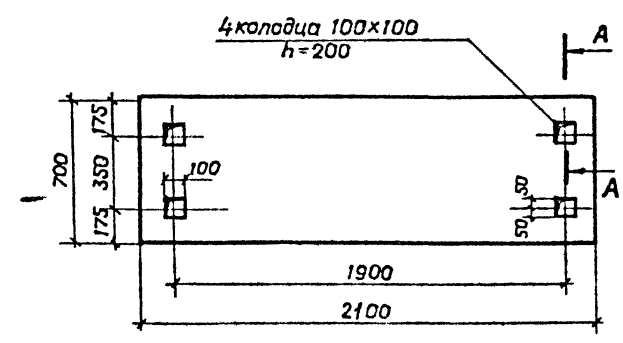
Типовой проект



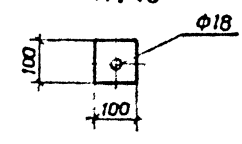
Общая масса - 37.00 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Проект 1696 СКБС ВПО, Союзгазметрансмаш*	Стеллаж сборно-разборный 2000x610x2400	1	—	
	Учреждение ЛТП/1	в том числе:			
	г. Магнитогорск				
1.1	То же	Рама 1696-010-17	2	—	
1.2	"	Полка 1696-020-02	4	—	
2	ГОСТ 24379.0-80	Болт М16x250 Тип 14	4	0,50	
3	ГОСТ 7798 -70*	Болт М16x40.58	32	0,98	
4	ГОСТ 5915 -70*	Гайка М16.5	40	0,033	
5	ГОСТ 11371-78*	Шайба 16.01	36	0,011	
6		Лист Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74* 4-IVBCT3 кл 2 ГОСТ 16523-77*	4	0,32	
		150 x 150			
7		Лист Б-ПН-50 ГОСТ 19903-74* 8CT3 кл 2 ГОСТ 14637-79	4	0,39	
		100 x 100			

План закладных частей



Деталь поз.7 М1:10

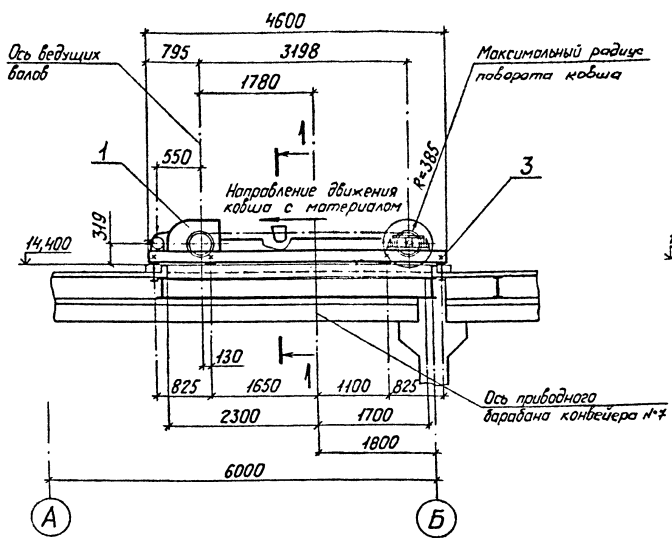


Гип		Михайлов		ТП409-23-54.87 ТХ	
Н.контр.		Стажкина		Цебенавский завод по переработке отходов изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс м <sup>3</sup> в год	
Нач.отд.		Голубева		Перегрузочный узел с механическим приводом пруд и лабораторией	
Гл. спец.		Аврамсон		Стаява	Лист 17
Рук.гр.		Анчилов		Лаборатория, Устьдубская стеллаж сборно-разборная 2000x610x2400 М1:20	
Ст.инж.		Майсвер	Б.Мил	Союзгипронеруд Ленинград	

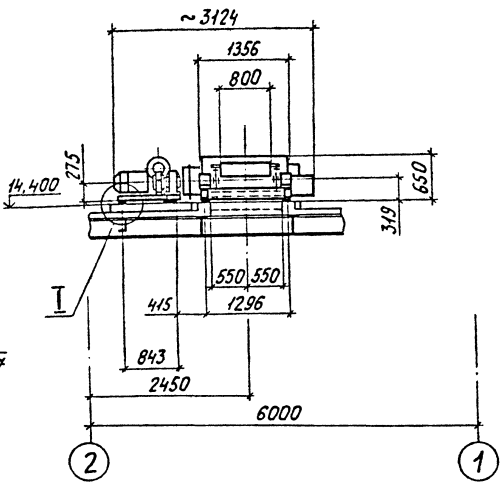
Инв. № проей. Подпись и дата

Альбом 1

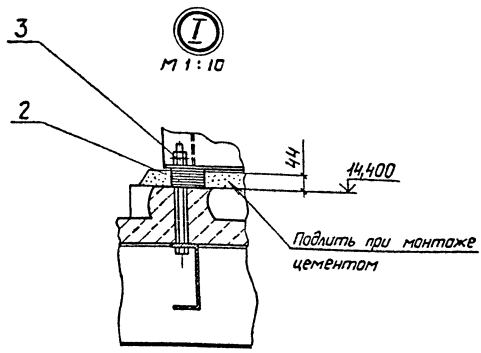
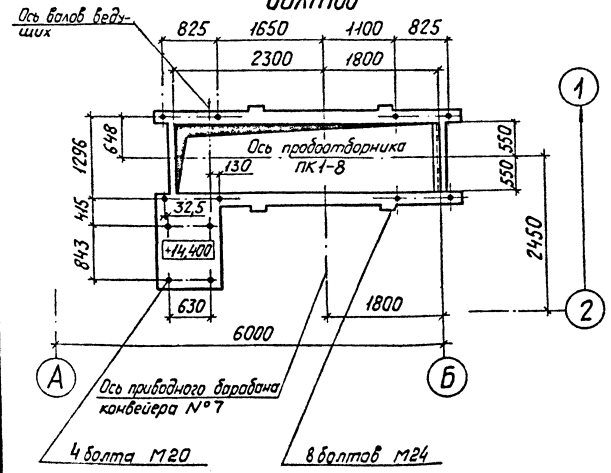
Типовой проект



Разрез 1-1



План расположения фундаментных долгов



Техническая характеристика

Наименование	Значение	
1. Длина ковша, мм	800	
2. Ширина ковша, мм	360	
3. Скорость движения ковша в момент набора порции пробы, м/с	1,43; 1,95; 2,38; 2,86	
4. Скорость движения ковша при пуске и остановке	0,705; 0,975; 1,19; 1,43	
5. Угол наклона, градус	0	
6. Максимальная мощность потока, т/ч	525	
7. Расстояние между звездочками, мм	3198	
8. Влажность материала, %	до 17	
9. Габарит-Длина, мм	4600	
Ширина, мм	3124	
Высота, мм	650	
10. Электра-Тип	ВРП160СВУ2-5	
двигатель	Мощность, кВт	11
Частота вращения, об/мин	1000	
11. Редуктор	Тип	ЦУ-160-5
Передаточное число	5	
12. Тормоз, тип	Колодочный	
13. Масса с электрооборудованием, кг	1990	

Общая масса 40 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Примечание, кг
1		Преобразователь ковшевой ПК1-8	1	—
2		Монтажные прокладки	20	
3		Крепежные изделия	20	

Установка преобразовника выполнена на основании чертежа №1498-1 института "Гипромашдобыча"

Изд. № 10/84. 1/25-3. и дата выдачи 1/84

		<b>ТП 409-23-54.87 ТХ</b>	
		Щебеночный завод по переработке отсортированных и обогащенных и обогащенных пород мощностью 1000 тыс. т/год	
Привязан	И.Крико	С.Тяжкина	Л.Иванов
	Н.Степанов	Г.Голубева	В.Иванов
	П.Спец	А.Александров	В.Иванов
	В.К.Зр.	А.Иванов	В.Иванов
	С.Иванов	А.Иванов	В.Иванов
Инд. №			

Перезервированный узел с механизированным отбором проб и лабораторией  
Установка преобразовника №1 ПК1-8.  
М1:50  
Стандарт Лист Листов  
Р 18  
Союзгипронеруд Ленинград

Альбом 1

проект

Таблаби

Техническая характеристика

Наименование	Значение
1. Длина ковша, мм	80,0
2. Ширина ковша, мм	36,0
3. Скорость движения ковша в момент набора порции руды, м/с	1,43; 1,95; 2,38; 2,86
4. Скорость движения ковша при пуске и остановке, м/с	0,705; 0,975; 1,19; 1,43
5. Угол наклона, градус	0
6. Максимальная мощность потока, т/ч	525
7. Расстояние между звездочками, мм	3198
8. Влажность материала, %	до 17
9. Габариты	Длина, мм Ширина, мм Высота, мм
10. Электродвигатель	Тип Мощность, кВт Частота вращения, об/мин
11. Редуктор	Тип Передаточное число
12. Тормоз, тип	колодочный
13. Масса с электрооборудованием, кг	1990

Общая масса 40 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед, кг	примечание
1		Пробойник ковшевой ПК-8	1	—	
2		Монтажные прокладки	—	20	
3		Крепежные изделия	—	20	

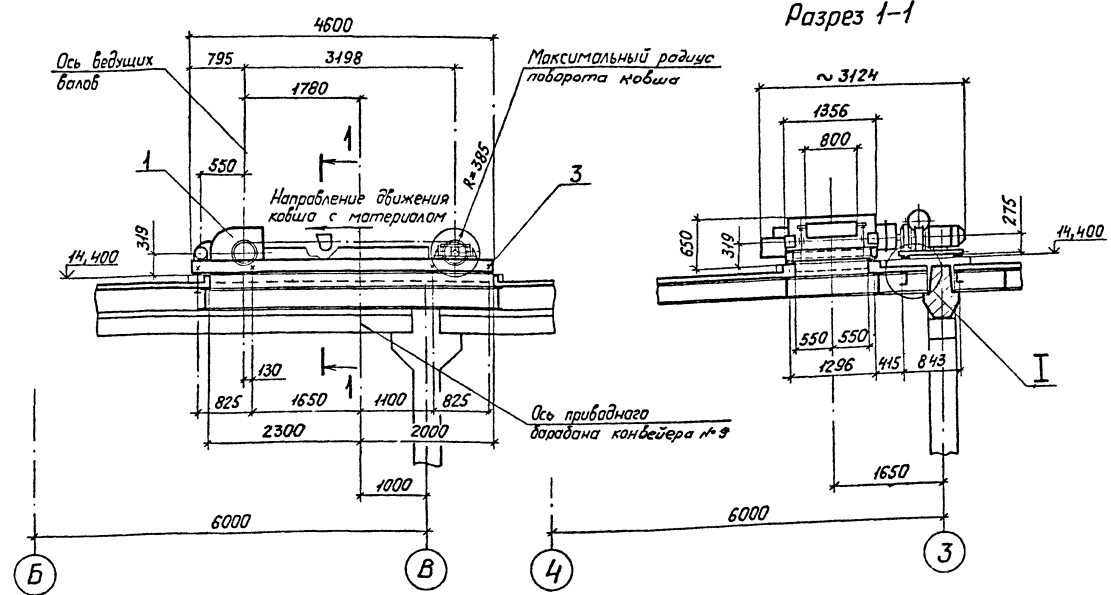
Установка пробойника выполнена на основании чертежа № 1498-1 института „Гипромашобогатение“

ТП 409-23-54.87 ТХ		Щебёночный завод по переработке однородных известняков и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. т/год	
Г.И.Г.	М.И.С.	Перегонный узел с механизмованным отбором проб и лабораторией	Лист 19
Установка пробойника №2 ПК-8. М 1:50			Союзтипронеруд Ленинград

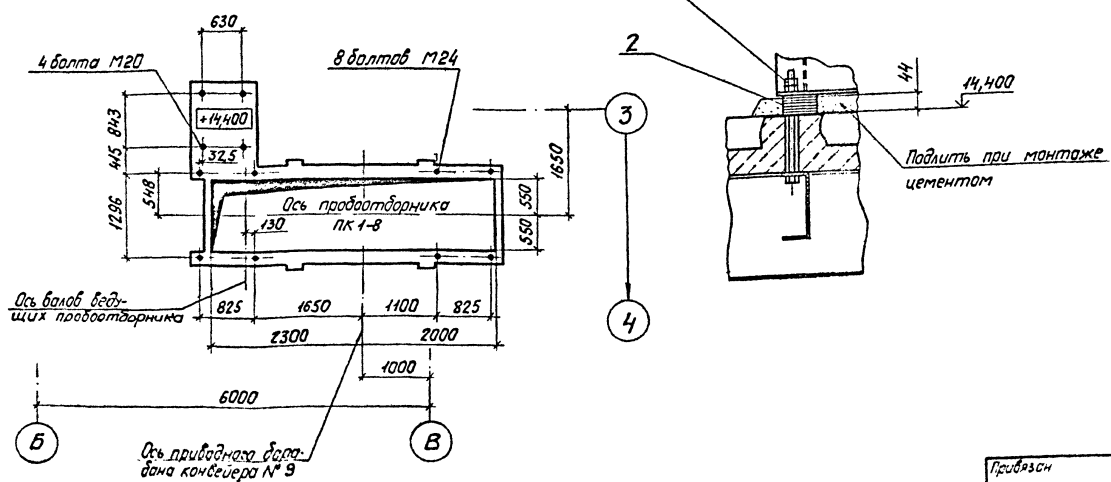
Копировал

Формат А2

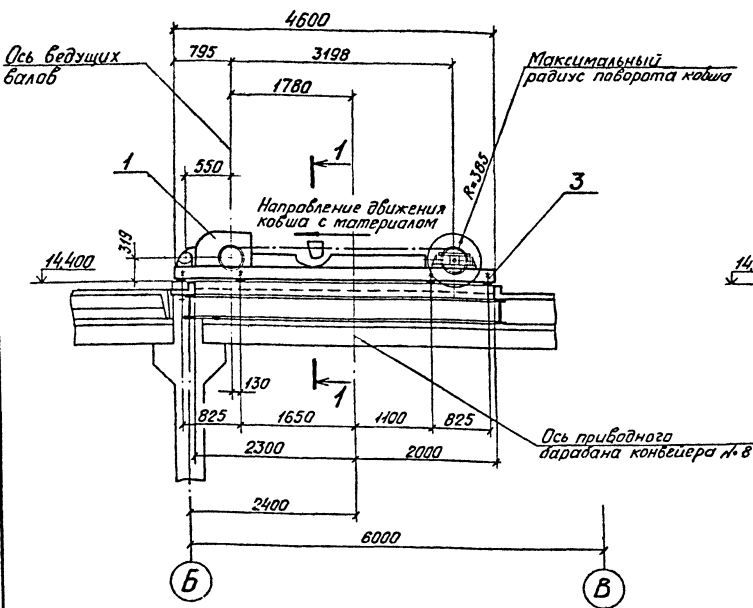
Разрез 1-1



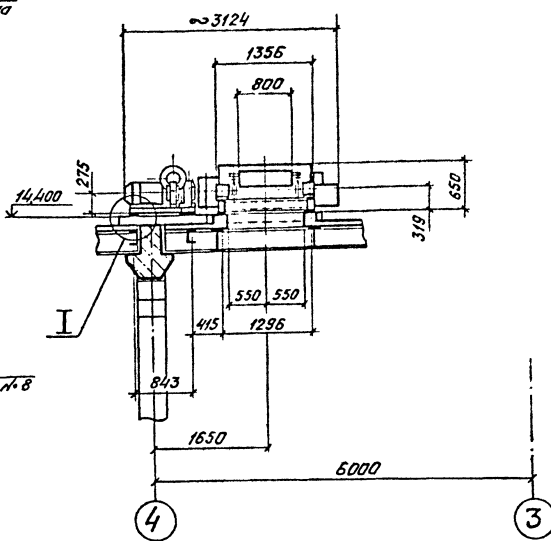
План расположения фундаментных болтов



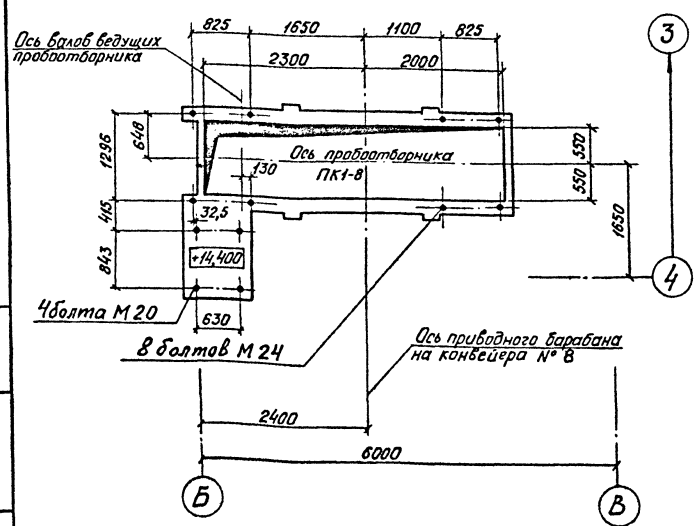
Альбом 1  
Типовой проект



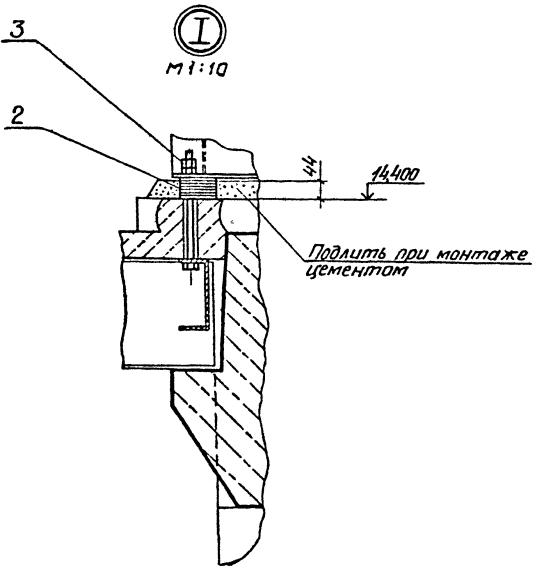
Разрез 1-1



План расположения фундаментных болтов



И  
М 1:10



Техническая характеристика

Наименование	Значение
1. Длина ковша, мм	800
2. Ширина ковша, мм	360
3. Скорость движения ковша в момент набора порции проды, м/с	1,43; 1,95; 2,38; 2,86
4. Скорость движения ковша при пуске и остановке, м/с	0,705; 0,975; 1,19; 1,43
5. Угол наклона, градусе	0
6. Максимальная мощность потока, т/ч	525
7. Расстояние между звездочками, мм	3198
8. Влажность материала, %	до 17
9. Габаритные размеры	Длина, мм Ширина, мм Высота, мм
	4600 3124 650
10. Электродвигатель	Тип Мощность, кВт
	ВРП160С6У2-5 11
11. Редуктор	Тип Частота вращения, об/мин Передаточное число
	ЦУ-160-5 1000 5
12. Тормоз, тип	колодочный
13. Масса с электрооборудованием, кг	1990

Общая масса 40 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Пробоотборник ковшевой ПК1-8	1	-	
2		Монтажные прокладки	-	20	
3		Крепёжные изделия	-	20	

Установка пробоотборника выполнена на основании чертежа № 1498-1 института «Гипромашбогащение».

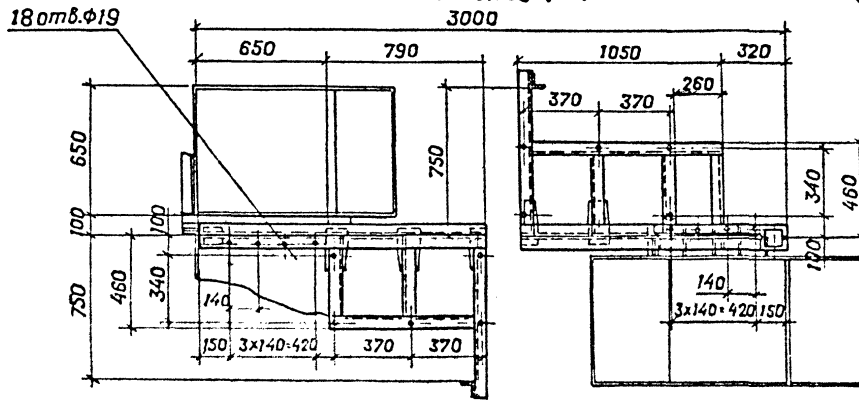
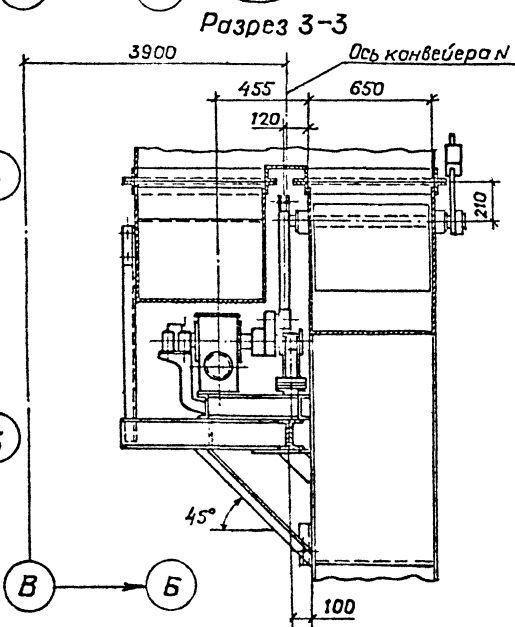
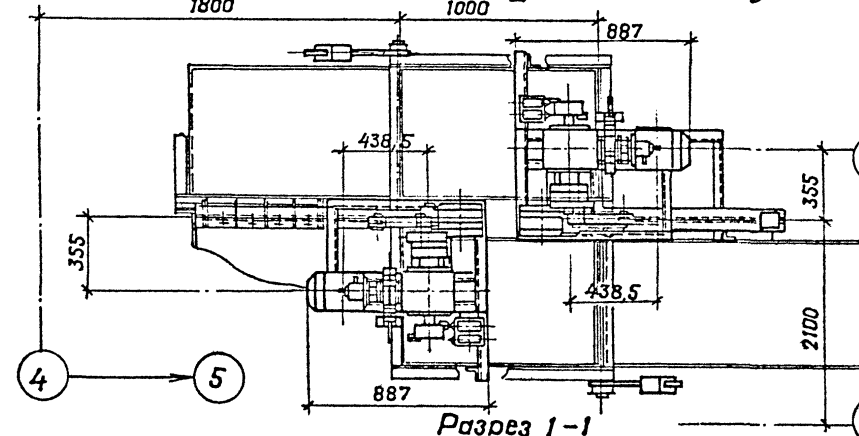
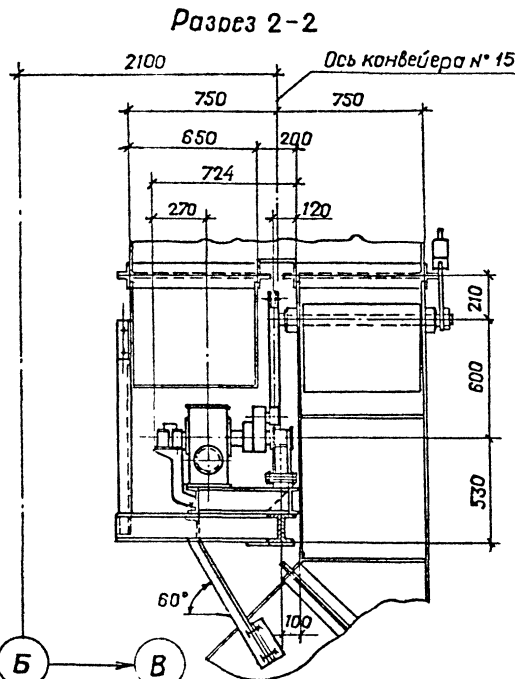
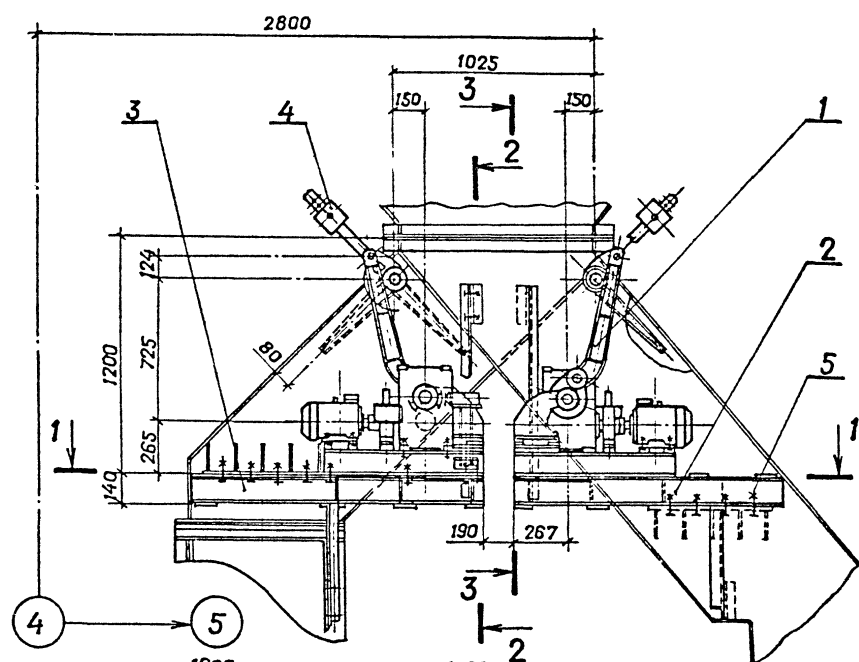
ТП 409-23-54.87 ТХ			
Гип	Михайлов	И.И.	Щеденовский завод по переработке адмиральных шведских и металлургических паров мощностью 1000 тыс. к. в. час.
Инж. отдел	Стажкина	И.И.	Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией
Инж. отдел	Галубова	И.И.	Установка пробоотборника №3 ПК1-8. М 1:50
Инж. отдел	Абрамова	И.И.	
Инж. отдел	Антипов	И.И.	
Инж. отдел	Ассуриев	И.И.	
Инж. №			
Студия	Лист	Листов	
	Р	20	
Союзгипронеруд		Ленинград	

Копировала

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект



Техническая характеристика

Наименование		Значение
1.	Тип привода	кривошипно-шатунный
2.	Угол поворота клапана, градус	90
3.	Время открытия (закрытия) шибера, с	2,5
4.	Электродвигатель	Тип 4А90Л6У3 Мощность, кВт 1,5 Частота вращения, об/мин 935
5.	Редуктор	Тип ЧГ-125-63-325-У3 Передачное число 63
6.	Выключатель путей	Тип ВПК-4141 исполнение 3, конт 2з; 2р Количество, шт 2
7.	Тормоз, тип	ТКТ-100 с электромагнитом МО-100Б

Общая масса 240 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ТП ТХ.Н1	Механизм поворота затвора	2	—	
2		Рама	1	88	
3		Рама	1	84	
4		Противавес	2	30	
5		Крепежные изделия		8	

Установка механизмов поворота затворов выполнена в соответствии с чертежами ТП ТХ.Н1, ТП

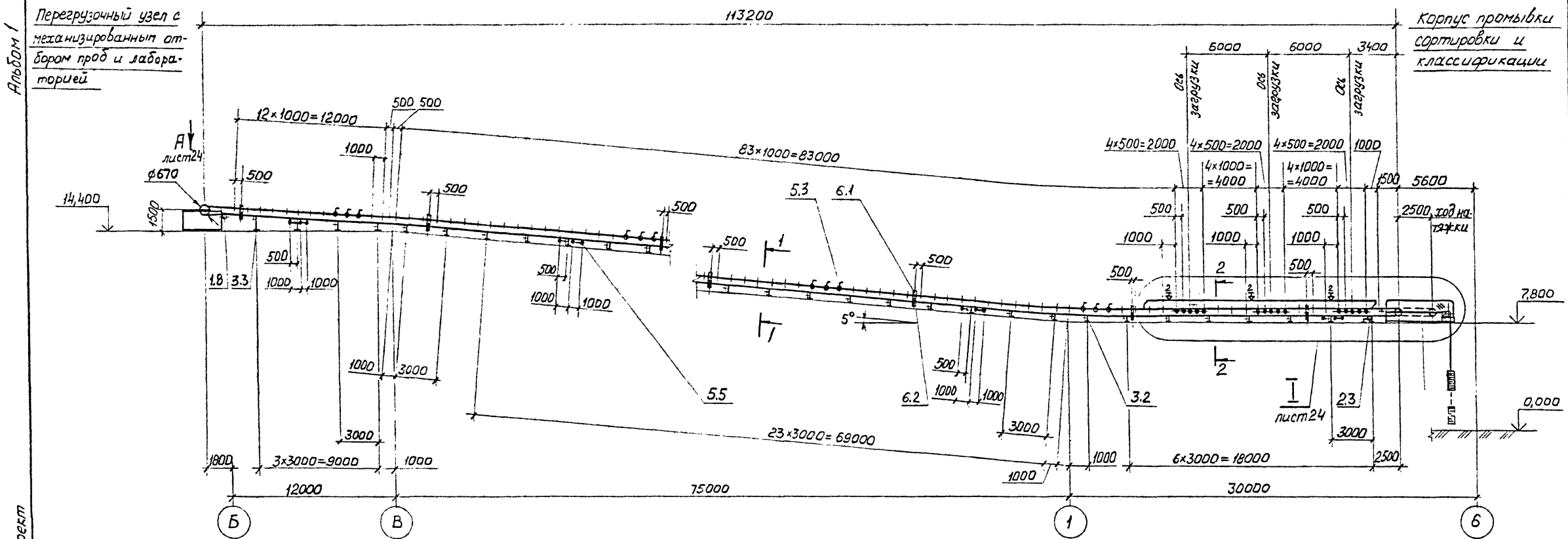
ТП 409-23-54.87 ТХ

Гип	Михайлов	Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 4000 тыс. м <sup>3</sup> в год	Стация	Лист	Листов
И.контр.	Стажжина				
Нач. отд.	Голубева				
Уд. спец.	Абрамзон				
Р.к. гр.	Антипов				
Ст. инж.	Яссыров	Перегрузочный узел с механизмованным отбором проб и лабораторией.	Р	21	
Установка механизмов поворота затвора.			Союзгипронеруд Ленинград		

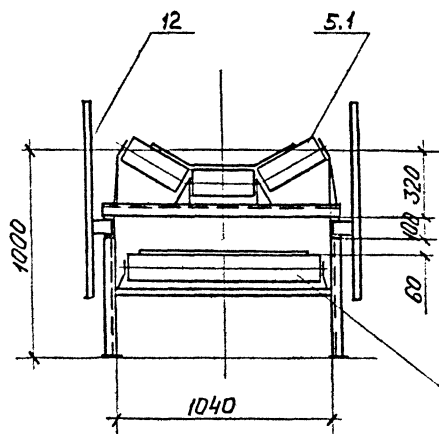
Ш.С. № 100/100 Г.С. № 100/100

Грибязан

Уч. №



Разрез 1-1  
М1:20



Разрез 2-2  
М1:20

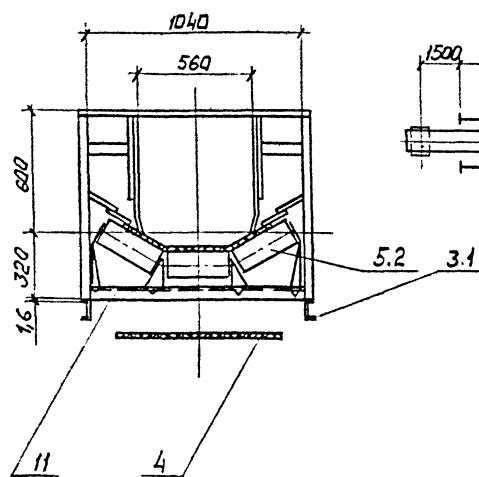
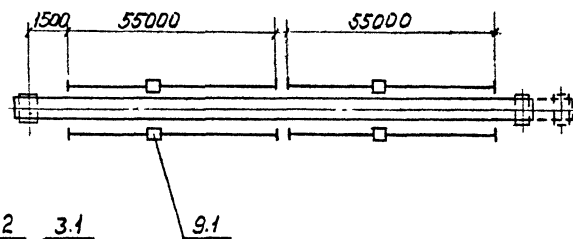


Схема установки устройств  
выключающих канатных



Инв. № репр. Подпись и дата

ТП 409-23-54.87 ТХ			
Ижевский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. т/год			
Перегрузочный узел с механизированным отбором пробы и лабораторией			
Привязан:		Инв. №	Лист
Гип	Михайлов	22	22
Н.контр.	Степанова		
нач. отд.	Голубева		
Ин. спец.	Яковлев		
Рук. гр.	Михайлов		
Ст. техн.	Яковлев		
И.Н.Б. №		Союзгипроруд Ленинград	



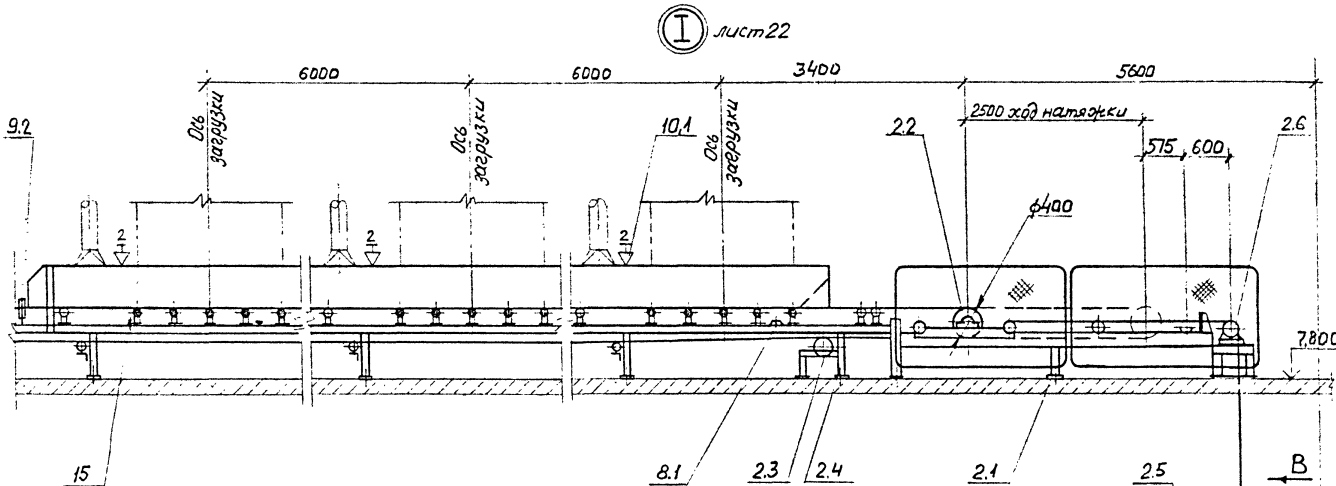


Альбом 1

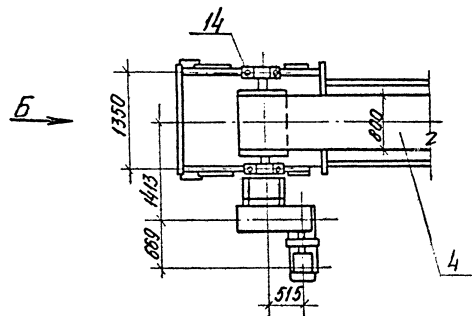
Типовой проект

Лист металл. Подпись и дата

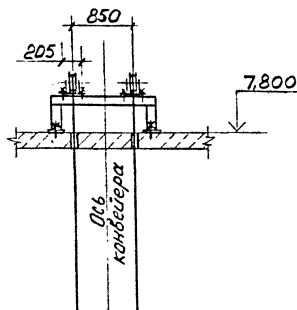
лист 22



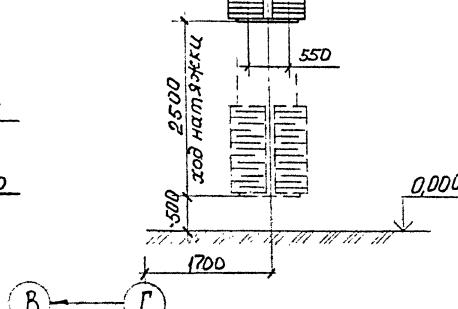
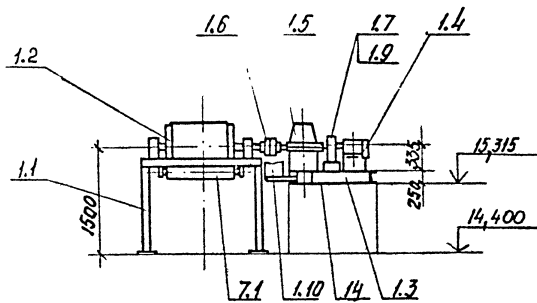
Вид А лист 22



Вид В



Вид Б повернуто

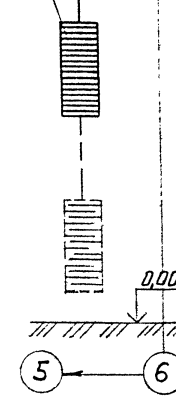


Техническая характеристика

Наименование	Значение
1. Транспортируемый материал	щебень
2. Крупность, мм	20-40
3. Насыпная плотность, т/м <sup>3</sup>	1,4
4. Производительность по сцене нагрузок, т/ч	100
5. Производительность техническая, т/ч	110
6. Влажность, %	естественная
7. Скорость ленты, м/с	1,6
8. Ширина ленты, мм	800
9. Длина конвейера по горизонтали, мм	113200
10. Двигатель: конвейера	4Я180М4У3
щетки	
мощность, кВт	30
частота вращения, об/мин	1470
11. Редуктор	Ц24-315Н-31,5-112У3
передаточное число	31,5
12. Тормоз колодочный	ТГ-300; N=0,2кВт
13. Масса, кг	22840

Технические требования

1. Рычажные устройства (поз. 9.2) установить на расстоянии 4 м от оси приводного барабана и далее с шагом 30 м
2. Автоматические устройства блокировки ограждений движущихся частей и контроля работы конвейера установить по рабочей документации марки АТХ и ЭМ.
3. Опорные рамы средней части конвейера в осях Б-1 приварить к закладным металлическим пластинам



ТП 409-23-54.87 ТХ

Щебениный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 т/ч. № 2 в год

Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

Установка конвейера № 7 8063-100 Узел Т. Вид А, Б, В. М: 50

Процессан:	Р.И.П. Михайлов	И. контр. Тяжкина	Нач. отв. Голубева	П. спец. Абрамсон	Рук. гр. Антипов	Ст. инж. Чуклин	Лист 24	Соевзгипроэнергуд Ленинград
------------	-----------------	-------------------	--------------------	-------------------	------------------	-----------------	---------	-----------------------------

Льбом 1

Тяговой проект

Уд. м. под. Подписи и дата: 1980 г. 10.10.80

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1		Привод			
1.1	ТП ТХ.НВ	Опорная рама приводного барабана	1	260	
1.2	E101-II-4-83	Барабан приводной 8063P-100	1	500	
1.3	ТП ТХ.Н9	Опорная рама приводного механизма	1	168	
1.4	ГОСТ 19523-81*E	Двигатель 4A180S4Y3	1	175	
1.5	ТУ24-1-1774-78	Редуктор Ц2У-315Н-31,5-112У3	1	520	
1.6	ГОСТ 20720-81	Муфта кулачково-дисковая 6300-90-1.1-110-1.1	1	121,4	
1.7		Муфта упругая втулочно-пальцевая 710-730-50.1.1-55-1.1	1	35,5	
1.8	E101-II-5-83	Барабан неприводной 8031,5-50	1	140	
1.9	ТУ24-1-1635-77	Тормоз колодочный ТГ-300	1	67,5	
1.10		Ограждение муфты кулачково-дисковой	1	5	
2		Натяжное устройство			
2.1	ТП ТХ.Н11	Опорная конструкция грузового натяжного устройства	1	290	
2.2	E101-II-23-83	Тележка натяжная 8040Т0-60	1	339	
2.3	E101-II-5-83	Барабан неприводной 8031,5-50	1	140	
2.4	ТП ТХ.Н3	Опорная конструкция неприводного барабана	1	91	
2.5	E101-II-29-83	Устройство грузовое 18-15	1	1730	
2.6	E101-II-31-83	Блок 200	2	39	
3		Став (опорная конструкция)			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
3.1		Прогон Швеллер 10П ГОСТ 8240-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-78 L=112000	2	962	
3.2	ТП ТХ.Н15	Опорная рама средней части и нижней роликоопоры	35	20	
3.3	ТП ТХ.Н15	То же	2	51	
4	ГОСТ 20-85	Лента 2x300x3xТА-100x5-2x5	230	9,3	м
5	ГОСТ 22645-77*	Роликоопора Ж80-127-30	89	36,4	
5.1	E101-II-6-83	Ж80-127-30	15	41,9	
5.2	E101-II-8-83	Ж80-127-30	5	256	
5.3	E101-II-9-83	ЖЦ80-127-30-3	38	26,3	
5.4	E101-II-10-83	П80-127	5	270	
5.5	E101-II-16-83	НЦ80-127-3	16	7,3	
6		Ролик дефлекторный ДЖ-127-30	16	6	
6.1	E101-II-20-83	Нижний ДН-127	1	56	
6.2	E101-II-21-83				
7		Очиститель внешней стороны ленты			
7.1	E101-II-37-83	Скребок 800	1	56	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
8		Очиститель внутренней стороны ленты			
8.1	E101-II-36-83	Устройство очетное плужковое 800	1	15	
9		Устройство для аварийного выключения привода			
9.1	E101-II-43-83	Устройство выключающее канатное Lк=55м	4	11,5	
9.2	По нормам ГПКИ «Союзпротематизация»	Устройство выключательное рычажное	6	2,6	
10		Загрузочное устройство направленным лотком		3540	
10.1		Установка форсунки	3	1,6	Устанавливается по месту
11		Поддон лист Б.ПН-16 ГОСТ 19903-74* 4-II-80т3кп2 ГОСТ 16523-70 1130x3000	3	4,3	вместе с загрузкой
12		Ограждение движущихся частей конвейера		1500	
14		Монтажные прокладки		80	
15		Крепежные изделия		220	

ТП 409-23-54.87 ТХ

Привязан:

Гип	И.Гайдар	И.И.	Ижевский завод по переработке обморожка изверженных и метаморфических пород мощность 1000 тыс. м³ в год
Инж. контр.	Тяжельна	И.И.	
Начало	Тюльба	И.И.	
Пр. спец.	А.В.Винкин	И.И.	
Инж. Е.Р.	Антонель	И.И.	

Перезагрузочный узел с механизированным отбором пород и лабораторией

Установка конвейера №7 8063-100.

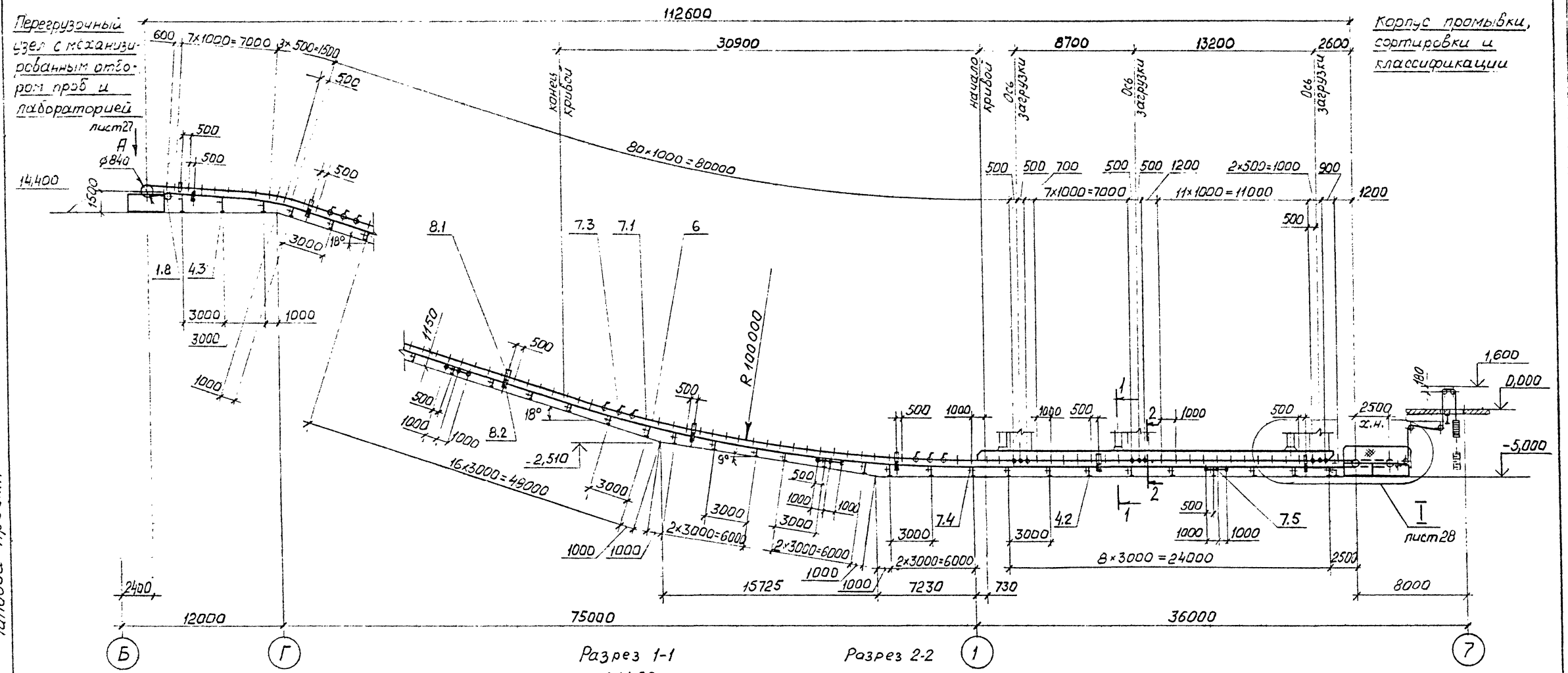
Спецификация

Стация лист 25

Союзгипроэнерг Ленинград

Абсолют

Типовой проект



Разрез 1-1  
М1:20

Разрез 2-2  
М1:20

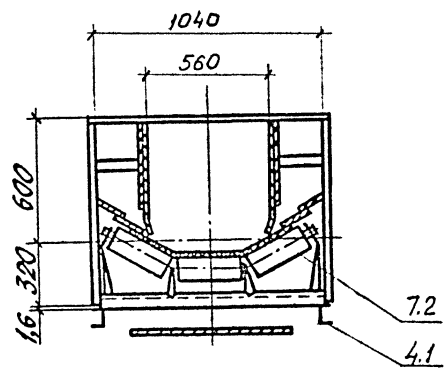
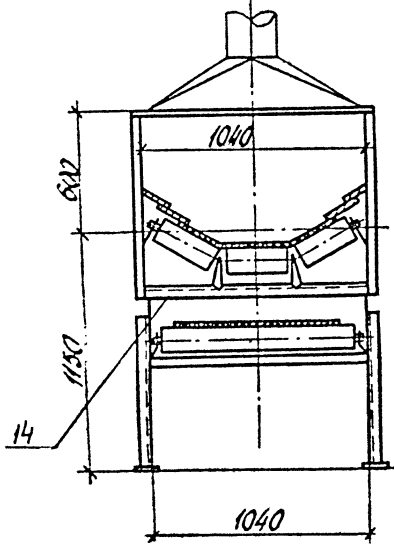
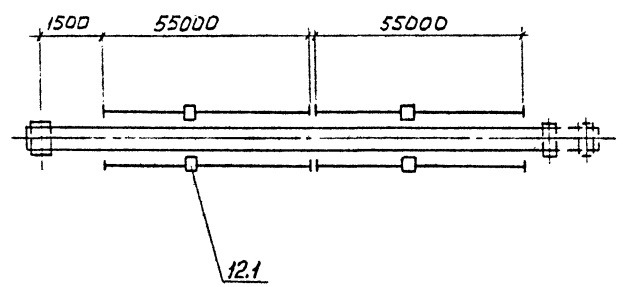


Схема установки устройств выключающих канатных



ТП 409-23-54.87 ТХ

ГНП Михайлов		Щеденовский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год	
Н.контр. Стяжкина	Нач. отд. Голубева	Перегрузочный узел с механизированным отбором пробы и лабораторией	
Пл. спец. Абрамсон	Рук. гр. Антипов	станция	лист 26
Ст. инж. Уткин		Установка конвейера № 8 8080-120. Монтажная схема. Разрезы 1-1; 2-2. М 1:200	
Инв. №		Союзгипроперуд Ленинград	

Привязан:

Шифр по плану





Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1		Привод			
1.1	ТП ТХ.Н8	Опорная рама приводного барабана	1	260	
1.2	E101-II-4-83	Барабан приводной 8080Ф-120	1	930	
1.3	ТП ТХ.Н10	Опорная рама приводного механизма	1	180	
1.4	ГОСТ 19523-81*Е	Двигатель 4Я200Л4У3	1	310	
1.5		Редуктор И2У-355Н-40-112У3	1	700	
1.6	ГОСТ 20720-81	Муфта кулачково-дисковая 10000-110-1.1-125-1.1	1	112,2	
1.7		Муфта упругая втулочная пальцебая 1000-Т30-55-1.1-60-1.1	1	44,5	
1.8	E101-II-5-83	Барабан неприводной 8031,5-50	1	140	
1.9	ТУ24-1-1635-77	Тормоз колодочный ТГ-300	1	67,5	
1.10		Ограждение муфты кулачково-дисковой	1	7	
2		Натяжное устройство			
2.1	ТП ТХ.Н12	Опорная конструкция грузового натяжного устройства	1	285	
2.2	E101-II-23-83	Тележка натяжная 8040Т0-60	1	339	
2.3	E101-II-5-83	Барабан неприводной 8031,5-50	1	140	
2.4	ТП ТХ.Н13	Опорная конструкция неприводного барабана	1	91	
2.5	E101-II-29-83	Устройство грузовое 38-20	1	3544	
2.6	E101-II-31-83	Блок 250	10	45	
4		Стаб (опорная конструкция)			

Тиловой проект

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
4.1		Прогон Швеллер 10П ГОСТ 8240-72 80т3м2 ГОСТ 535-79 L=113000	2	970	
4.2	ТП ТХ.Н15	Опорная рама средней части и нижней роликоопоры	38	26,5	
4.3	ТП ТХ.Н15	То же	2	51	
6	ГОСТ 20-85	Лента 2х800х3хТА-100х5-2хБ	230	9,3	М
7	ГОСТ 22645-77*	Роликоопора			
7.1	E101-II-6-83	Ж80-127-30	96	36,4	
7.2	E101-II-8-83	ЖА80-127-30	9	41,9	
7.3	E101-II-9-83	ЖЦ80-127-30-3	4	25,6	
7.4	E101-II-10-83	П80-127	40	26,3	
7.5	E101-II-16-83	НЦ80-127-3	4	270	
8		Ролик дефлекторный			
8.1	E101-II-20-83	ДЖ 127-30	18	7,3	
8.2	E101-II-21-83	Нижний ДН-127	18	6	
10		Очиститель внешней стороны ленты			
10.1	E101-II-33-83	Щетка очистная ш800	1	127	
11		Очиститель внутренней стороны ленты			
11.1	E101-II-36-83	Устройство очистное лужбовое 800	1	15	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
12		Устройство для аварийного выключения привода			
12.1	E101-II-43-83	Устройство выключаящее канатное Lк=55м	4	11,5	
12.2	По нормам ГПКИ „Конвпротмеханизация“	Устройство выключаящее рычажное	6	2,6	
13		Загрузочное устройство с направляющим лотком		2630	
14		Поддон Лист Б-ПМ-1,6 ГОСТ 19903-74 4-И-В03м2 ГОСТ 16523-70 1130х3000	3	43	вместе загрузки
15		Ограждение движущихся частей конвейера		1450	
17		Монтажные прокладки		75	
18		Крепежные изделия		215	

Установка конвейера 8080-120, спецификация

ТП 409-23-54.87 ТХ

Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000тыс.м<sup>3</sup> в год

Перезрузочный узел с механизированным отбором prod и лавораторией

№ 8

Союзгипроперуд Ленинград

Г.И.П. Михайлов  
И.С.П. Заварзин  
Н.С.П. Павлова  
Г.С.П. Ветеринар  
Г.С.П. Чирков

Лист 29

Привязан:

К-В.112

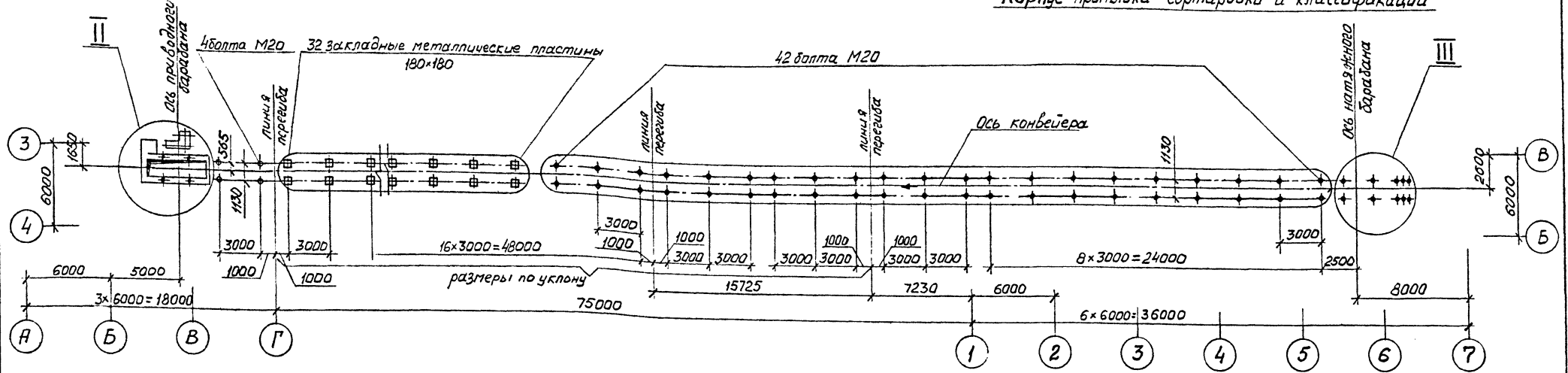




Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

Каркас промывки сортировки и классификации

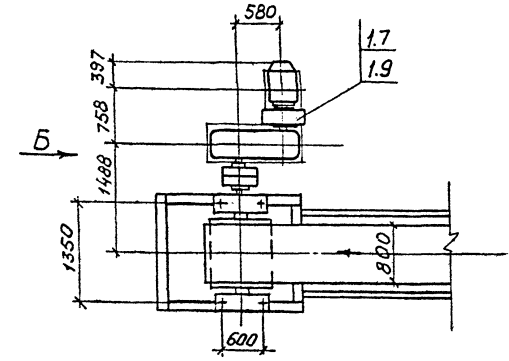
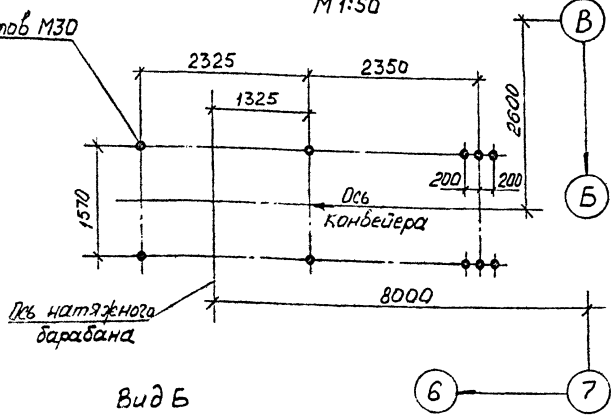
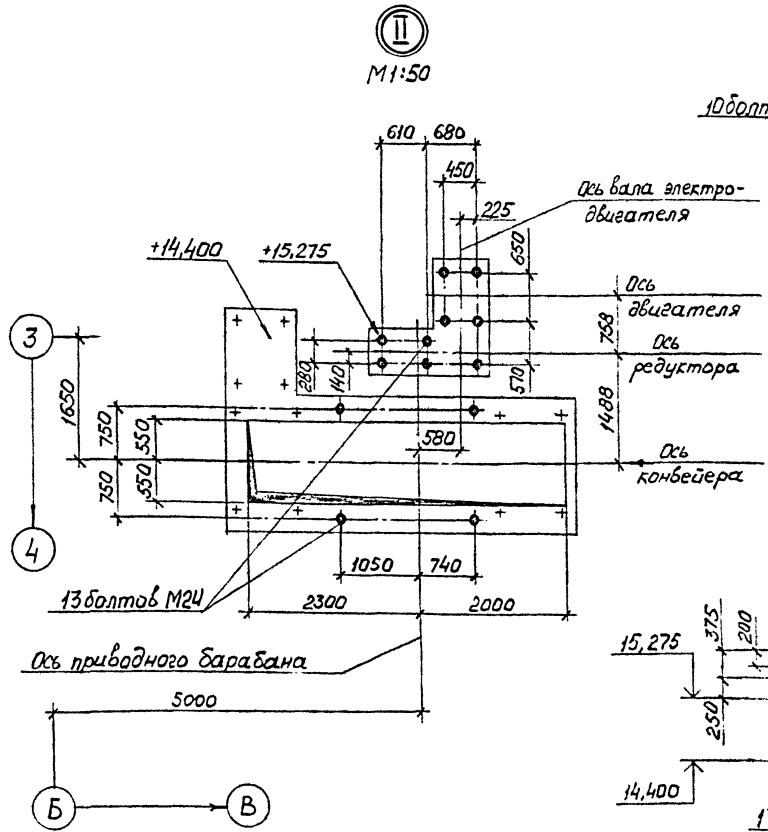
Альбом 1



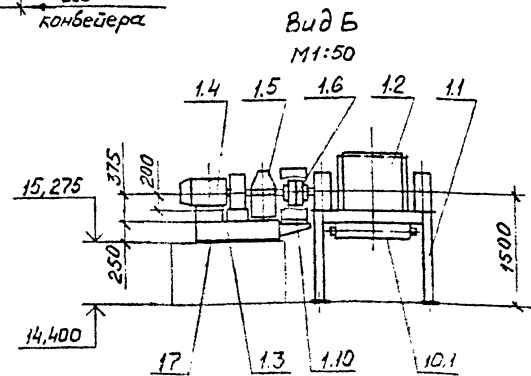
II  
M 1:50

III  
M 1:50

Вид А лист 30  
M 1:50



Вид Б  
M 1:50



Типовой проект

Центральный Проектно-исполнительский институт

ТП 409-23-54.87 ТХ			
Исполнитель:	Михайлов	Михайлов	Шебелевский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 т/м³ в год
Проектировщик:	Степанкина	Степанкина	
Конструктор:	Полубас	Полубас	
Проверщик:	Яковлев	Яковлев	
Инженер:	Антонюк	Антонюк	
Привязан:			Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией
			Установка конвейера №2 8000-120. План закладных частей в/с А.Б. Узлы II, M 1:200
			табля лист листов
			Р 31
			Союзгипронеруд Ленинград

Альбом 1

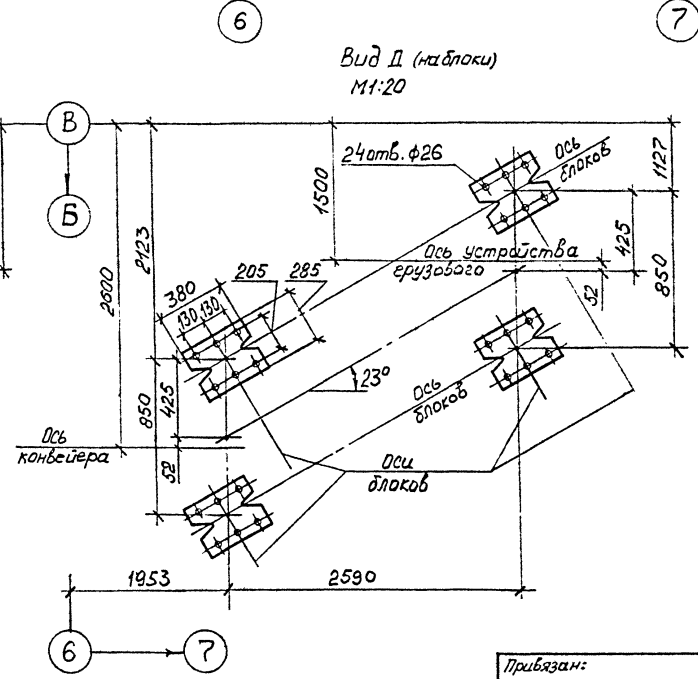
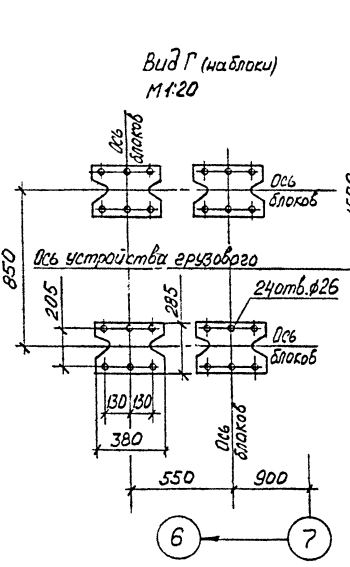
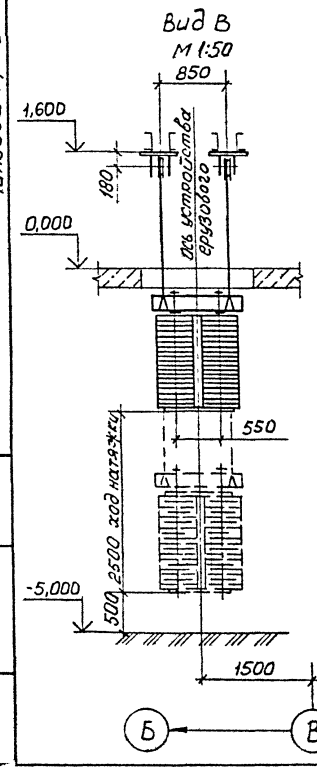
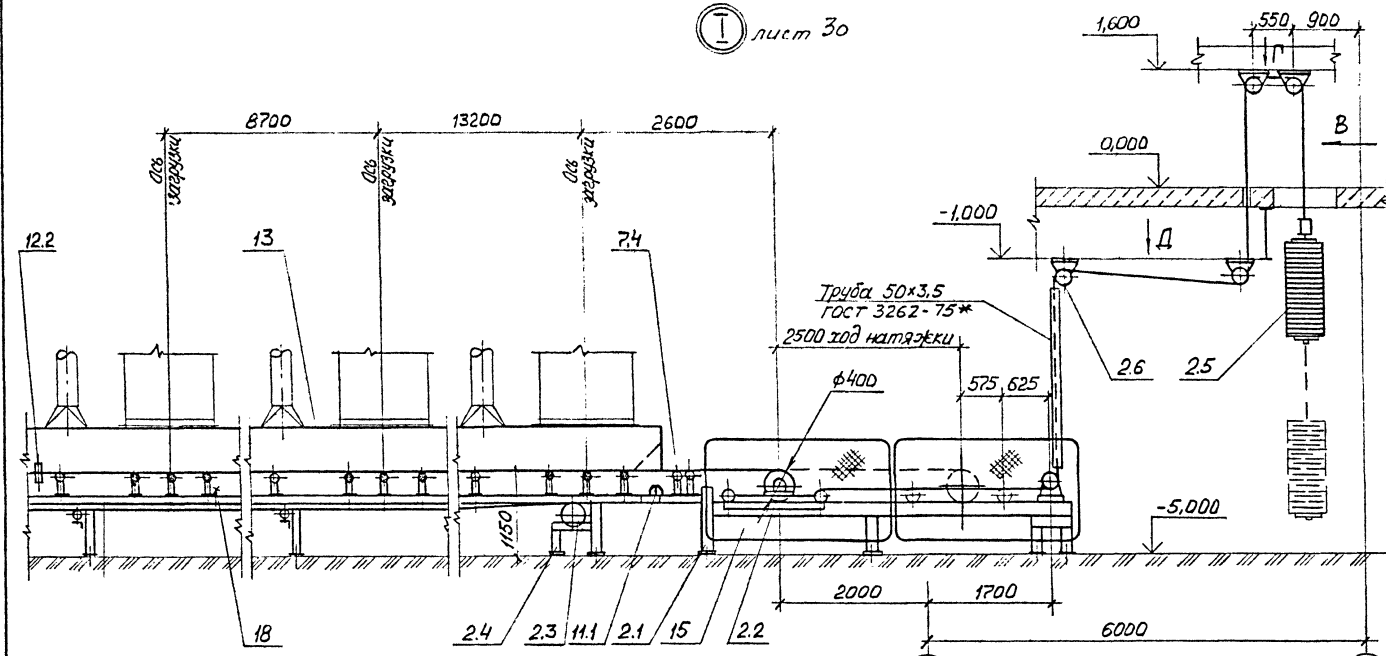
лист 30

Техническая характеристика

Наименование	Значение
1. Транспортируемый материал	щебень
2. Крупность, мм	5-10 (5-20)
3. Насыпная плотность, т/м <sup>3</sup>	1,4
4. Производительность по схеме наверху, т/ч	77 (240)
5. Производительность техническая, т/ч	85 (264)
6. Влажность, %	до 8-10
7. Скорость ленты, м/с	1,6
8. Ширина ленты, мм	800
9. Длина конвейера по горизонтали, мм	110000
10. Двигатель : конвейера	4A200L4Y3
щетки	4A90L6Y3
мощность, кВт	45 ; 1.5
частота вращения, об/мин	1475 ; 935
11. Редуктор	Ц2У-355Н-40-11У3
передачное число	40
12. Тормоз колодоный	ТГ-300; N=0,2кВт
13. Масса, кг	24430

Технические требования

1. Рычажные устройства (поз. 12.2) установить на расстоянии 4 м от оси приводного барабана и далее с шагом 30 м
2. Автоматические устройства блокировки ограждений движущихся частей и контроля работы конвейера установить по рабочей документации марки АТЭ и ЭМ
3. Опорные рамы средней части конвейера на участке галереи с углом наклона 18° приварить к закладным металлическим пластинам



Шиб. и пров. Подпись и дата безм. шиб. ЛЗ

Талочной проект

ТП 409-23-54.87 ТХ

Щебеничный завод по переработке однородных щебенных и гравелистых пород мощностью 1000 т/ч в год

Перегрузочный узел с механизированным оборотом прада и лабораторией

Установка конвейера №9 8080-120. Узел I. Вид В. В.Г.Д 1:50

Статия Лист Листов Р 32

Согюзгипронеруд Ленинград

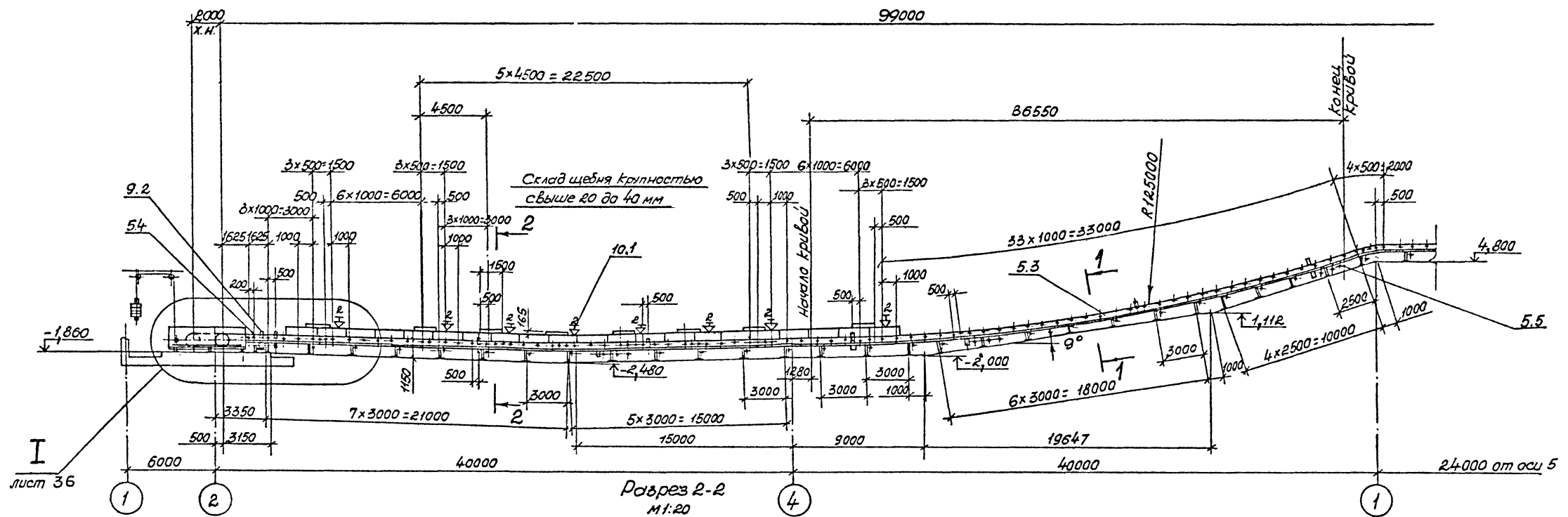
Привязан:

И.И. М.И. А.И. В.И. Г.И. Д.И. Е.И. Ж.И. З.И. И.И. К.И. Л.И. М.И. Н.И. О.И. П.И. Р.И. С.И. Т.И. У.И. Ф.И. Х.И. Ц.И. Ч.И. Ш.И. Щ.И. Ъ.И. Ы.И. Э.И. Ю.И. Я.И.



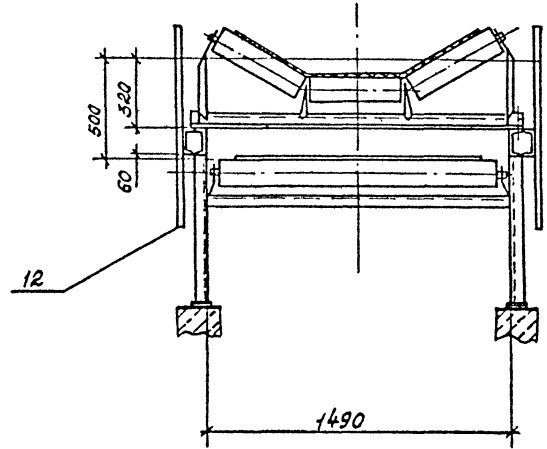
Альбом 1

Туповой проект

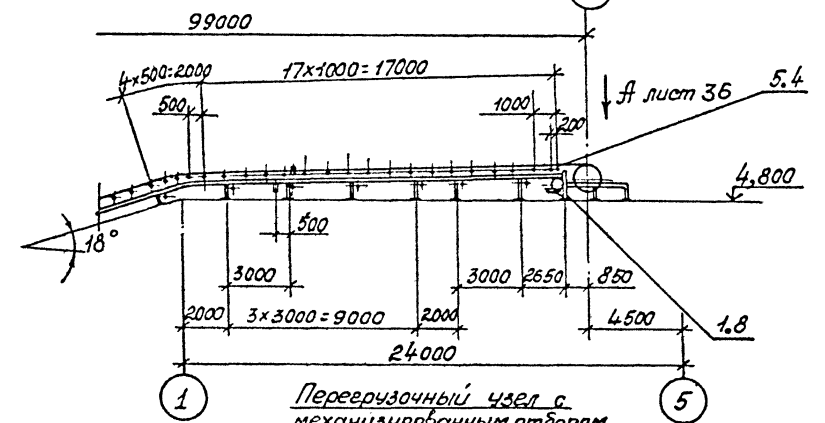
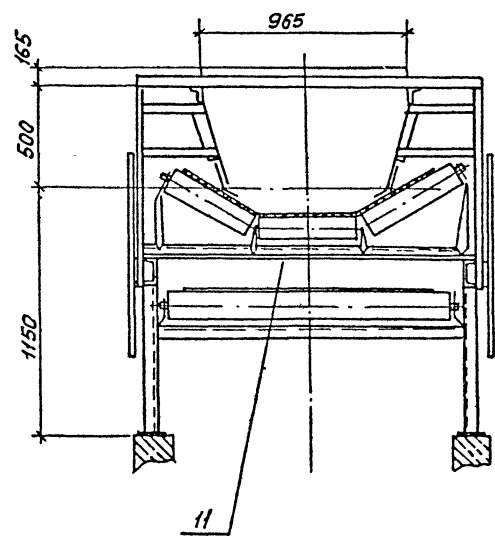


I лист 36

Разрез 1-1  
М 1:20



Разрез 2-2  
М 1:20



Перегрузочный узел с механизированным отбором прои и лабораторией.

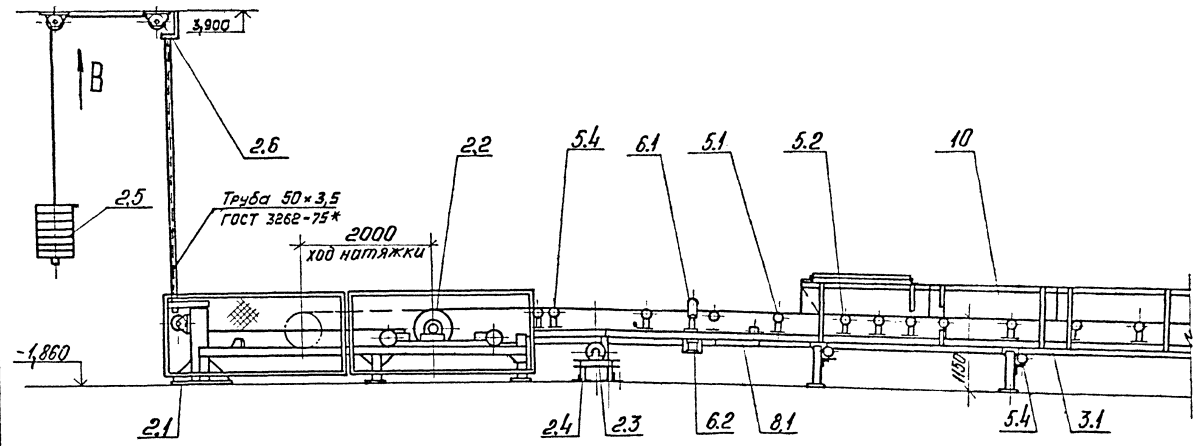
Инв. № инв. Подпись и дата: ВЗЛОК ИЛЬЯ

			<b>ТП 409-23-54.87 ТХ</b>	
			Щебеночный завод по переработке однородных известняковых и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год	
Группа	Михайлов	И.И.	Перегрузочный узел с механизированным отбором прои и лабораторией	Лист
Н.контр.	Степанкина	Л.И.	Установка конвейера №14 12080-160. Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2. М 1:20	34
Нач.отд.	Голубева	Л.В.		
Диспет.	Абрамзон	В.П.		
Рук.гр.	Антипов	А.И.		
Ст.инж.	Асеев	А.И.		
Инв. №				



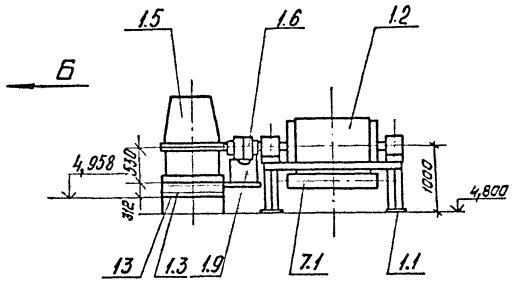
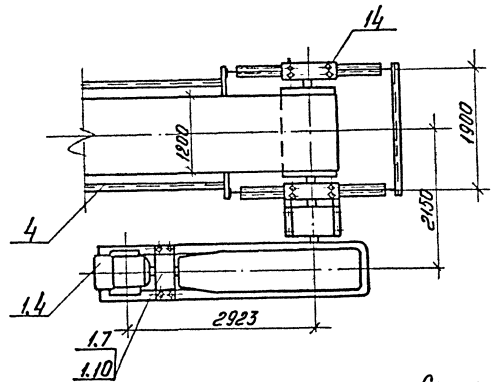
Альбом 1  
Типовой проект

лист 34



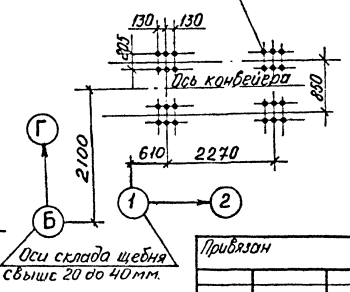
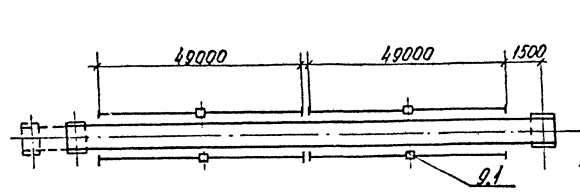
Вид А лист 34

Вид Б повернуто



Вид В  
24 отв.  $\phi 27$

Схема установки канатных выключющих устройств



Техническая характеристика

Наименование	Значение	
1. Транспортируемый материал	щебень	
2. Крупность, мм	св. 20 до 40	
3. Насыпная плотность, т/м <sup>3</sup>	1,4	
4. Производительность по схеме нагрузок, т/ч	800	
5. Производительность техническая, т/ч	880	
6. Влажность, %	естественная	
7. Скорость ленты, м/с	2,5	
8. Ширина ленты, мм	1200	
9. Длина конвейера, мм, по горизонтали	99000	
10. Двигатель конвейера	4А 280С 4 УЗ	
щетки	4А 90Л 6 УЗ	
	Мощность, кВт	110; 1,5
	частота вращения, об/мин.	1470; 935
11. Редуктор	КЦ-1300М-2В-2124-95	
	передаточное число	28
12. Масса, кг		36260

Технические требования

- Верхние центрирующие роликоопоры установить на расстоянии 14,5 м от оси приводного барабана и далее через 20 м.
- Нижние центрирующие роликоопоры установить на расстоянии 26 м от оси натяжного барабана и далее с шагом 25 м.
- Дефлекторные ролики установить на расстоянии 3,75 м от оси натяжного барабана и далее с шагом 10...12 м с учетом установки центрирующих роликоопор.
- Рычажные устройства установить на расстоянии 16 м от оси натяжного барабана и далее с шагом 30 м.
- Автоматические устройства блокировки разрядки движущихся частей и контроля работы конвейера установить по рабочей документации марки АТХ и ЭМ.
- Опорные рамы средней части конвейера прикрепить к накладным металлическим пластинам.

ТП 409-23-54.87 ТХ	
Гип	Мухомов
Н.контр.	Стажиков
Нач. отд.	Солубево
Ин. спец.	Абрамзон
Инж. ер.	Антилопов
Ст. инж.	Петелин
Ин. инж.	Лесняков
Привязан	
Инв. №	
Союзгипроэнерг Ленинград	

Альбом 1

Типовой проект

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		Прибор			
1.1	ТП ТХ.Н16	Опорная рама приводного барабана	1	520	
1.2	E 101-II-4-83	Барабан приводной 12080Ф-160	1	1610	
1.3	ТП ТХ.Н17	Опорная рама приводного механизма	1	400	
1.4	ГОСТ 19523-81*E	Двигатель 4A280S4У3	1	785	
1.5	ТУ24-1-1774-78	Редуктор КЦ2-1300М-28-212-Ц-У3	1	4945	
1.6	ГОСТ 5006-83E	Муфта зубчатая 1-63000-150-1-190-1	1	372	
1.7	ГОСТ 21424-75*	Муфта упругая втулочно-пальцевая 2000-90-II.1-80-1-43	1	42	
1.8	E 101-II-5-83	Барабан не приводной 12040-60	1	212	
1.9		Ограждение муфты зубчатой	1	10	
1.10		Ограждение муфты втулочно-пальцевой	1	5	
2		Натяжное устройство			
2.1	ТП ТХ.Н18	Опорная конструкция грузобага натяжного устройства	1	490	
2.2	E 101-II-23-83	Тележка натяжная 12063ТО-100	1	995	
2.3	E 101-II-5-83	Барабан не приводной 12040-60	1	212	
2.4	ТП ТХ.Н13	Опорная рама не приводного барабана	1	113,5	
2.5	E 101-II-29-83	Устройства грузобое 39-30	1	3588	
2.6	E 101-II-31-83	Блок 250	6	45	
3		Став (опорная конструкция)			

Инд. № инв. Подпись и дата

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
3.1		Прогон	1	1029,6	
3.1		Швеллер 12П ГОСТ 8240-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* L=99000			
3.2	ТП ТХ.Н14	Опорная рама средней части и нижней роликоопоры.	33	31,5	
4	ГОСТ 20-85	Конвейерная лента 2x1200x5xТА-100x5-2xБ	205	16,8	М
5	ГОСТ 22645-77*	Роликоопора			
5.1	E 101-II-6-83	ЖС 120-127-30	80	48,2	
5.2	E 101-II-8-83	ЖСА 120-127-30	24	59,5	
5.3	E 101-II-9-83	ЖСЦ 120-127-30-3	2	308	
5.4	E 101-II-10-83	П120-127	32	36,3	
5.5	E 101-II-16-83	НЦ 120-127-3	3	390	
6		Ролик дефлекторный			
6.1	E 101-II-20-83	ДЖ 127-30	14	7,8	
6.2	E 101-II-21-83	нижний ДН-127	12	6	
7		Очиститель внешней стороны ленты			
7.1	E 101-II-38-83	Щетка очистная Ц 1200	1	149	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
8		Очиститель внутренней стороны ленты.			
8.1	E 101-II-36-83	Устройства очистное гмулжконое 1200	1	21	
9		Устройство для аварийного выключения привода.			
9.1	E 101-43-83	Устройство выключающее канатное Lк=49м	4	11,4	
9.2	По нормам ГПК И «Союзпромтехмеханизация»	Устройство выключающее рычажное	6	2,6	
10		Загрузочное устройство с направляющим лотком		3970	
10.1		Узел установки форсунки	16	1,6	
11		Поддон лист Б-ПН-1,6 ГОСТ 19903-74* 4-й ВСт3кп2 ГОСТ 16523-70* 1590x42000	1	842	в месте загрузки
12		Ограждение движущихся частей конвейера		1265	
13		Монтажная прокладки		37	
14		Крепежные изделия		240	

ТП 409-23-54.87.ТХ

Щебеночный завод по переработке однопородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м<sup>3</sup> в год

перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

Установка конвейера №14 12080-160. Спелициация.

Союзгипропроект Ленинград

Гип Михайлов  
Н.Контр. Стяжкина  
Нач. отд. Индустрия  
Гл. спец. Воронцов  
Рук. зр. Янтлюбов  
Ст. инж. Асусириб

Инд. №

Лист 37



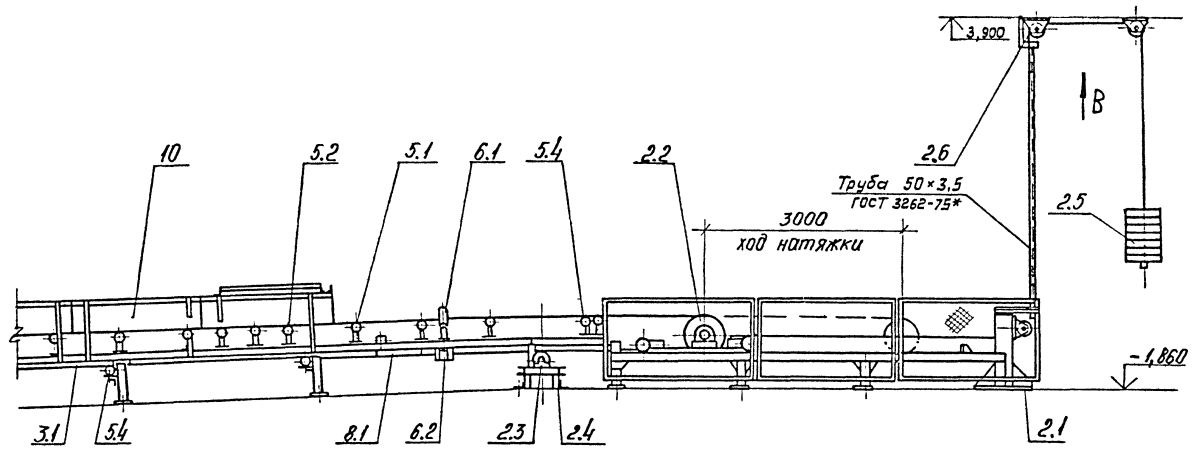




Альбом 1

Типовой проект

Лист 38

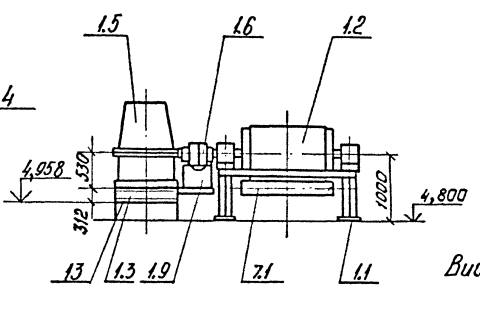
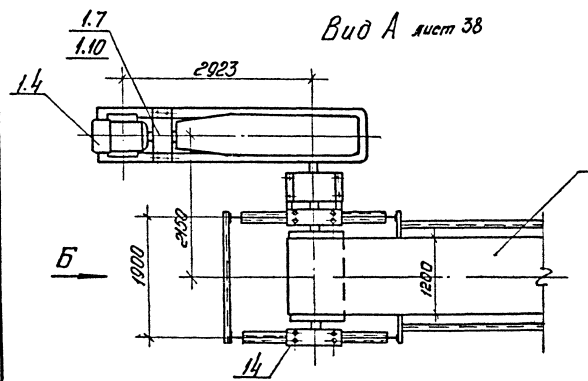


Техническая характеристика

Наименование	Значение	
1. Транспортируемый материал	щебень	
2. Крупность, мм	от 5 до 10, с 10 до 20	
3. Насыпная плотность, т/м <sup>3</sup>	1,4	
4. Производительность по схеме нагрузок, т/ч	800	
5. Производительность техническая, т/ч	880	
6. Влажность, %	естественная	
7. Скорость ленты, м/с	2,5	
8. Ширина ленты, мм	1200	
9. Длина конвейера, мм, по горизонтали	142400	
10. Двигатель: конвейера	4А 280 S4 У3	
щетки	4А 90 L 6 У3	
	мощность, кВт	110; 4,5
	частота вращения, об/мин	1470; 935
11. Редуктор	КЦ2-1300м-28-211-4-45	
	передаточное число	28
12. Масса, кг	52350	

Вид А лист 38

Вид Б повернуто



Вид В

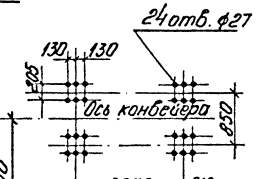
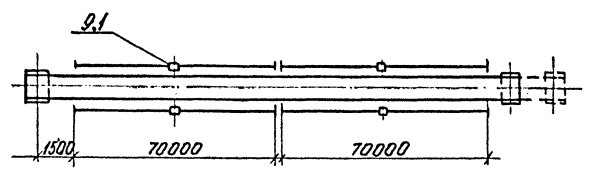


Схема установки канатных выключающих устройств.



Оси склада щебня от 5 до 10 мм, свыше 10 до 20 мм

Технические требования

1. Дефлекторные ролики установить на расстоянии 4750 мм от оси натяжного барабана и далее с шагом 10...12 м с учетом установки центрирующих роликоопор.
2. Рыважные устройства установить на расстоянии 12 м от оси натяжного барабана и далее с шагом 30 м.
3. Автоматические устройства блокировки ограждений движущихся частей и контроля работы конвейера установить по рабочей документации марки АТХ и ЗМ.
4. Опорные рамы средней части конвейера приварить к закладным металлическим пластинам.

		<b>ТП 409-23-5487 ТХ</b>	
Ген. Дир.	Николаев	Щебеньный завод по переработке карьерных отходов	Тех. задание № 0000 Т. 1
Инж. Д. Конт.	Белкина	Перегрузочный узел с мех. приводом	Лист 1
Инж. Нач. отд.	Голубев	Нижерозничный отборочный и лабораторный	Лист 1
Инж. Д. Спец.	Абрамзон	Установка конвейера № 15	Лист 1
Инж. Рук. эк.	Антонав	Узел I	М 1:50
Инж. Метр. эк.	Лыков	Виды А, Б, В.	
Инж. Спец. эк.	Давыдов		
Приложен		Союзгипроперуд Ленинград	

Копировал АБЧ - Формат

Лист 38



Альбом 1

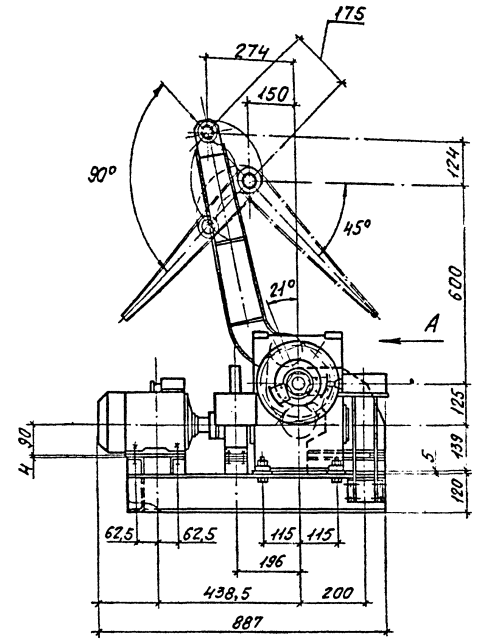
Типовой проект

Общая масса 285 кг

Техническая характеристика

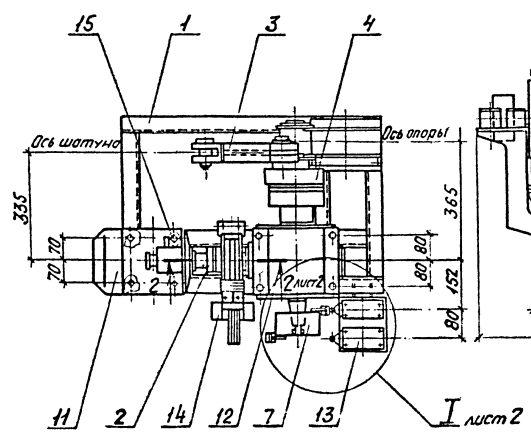
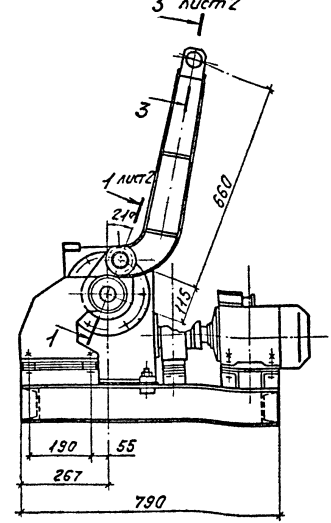
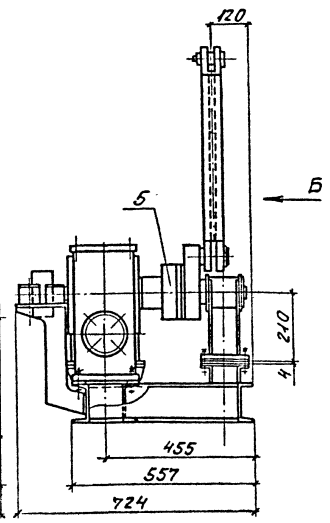
Наименование	Значение
1. Тип привода	кривошипно-шатунный
2. Угол поворота клапана, градус	90
3. Время открытия (закрытия) шибера, с	2,5
4. Электродвигатель	Тип 4А 90Л6УЗ Мощность, кВт 1,5 Частота вращения, об/мин 935
5. Редуктор	Тип 4Г-125-63-325-УЗ Передаточное число 63
6. Выключатель пультной	Тип ВПК 411 исполнение 3 контакты 2з; 2р
7. Тормоз, тип	ТКТ-100 с электромагнитом М0-100Б

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
1		Рама	1	72	
2		Муфта	1	10	
3		Шатун	1	20	
4		Кривошип	1	14	
5		Полумуфта	1	8	
6		Диск	1	12	
7		Втулка	1	8	
8		Втулка	1	6	
9		Ось	1	3	
10		Ось	1	1	
11	ГСТ 19523-81 Е	Двигатель 4А 90Л6УЗ	1	35	
12		Редуктор 4Г-125-63-325-УЗ	1	80	
13		Выключатель пультной ВПК 411 исполнение 3, контакты 2з; 2р	2	-	
14		Тормоз ТКТ-100	1	11,2	
15		Крепёжные изделия	-	5	



Вид А

Вид Б



ИЗР. И. КОТЛ. Подпись и дата: 1974 г. 10/10

Привязан

Г.И.П.	Михайлов	1/10
И.конт.	Стажкина	1/10
Нач. отд.	Толубева	1/10
И. спец.	Александров	1/10
Руч. экз.	Антипов	1/10
Ст. инж.	Асеев	1/10

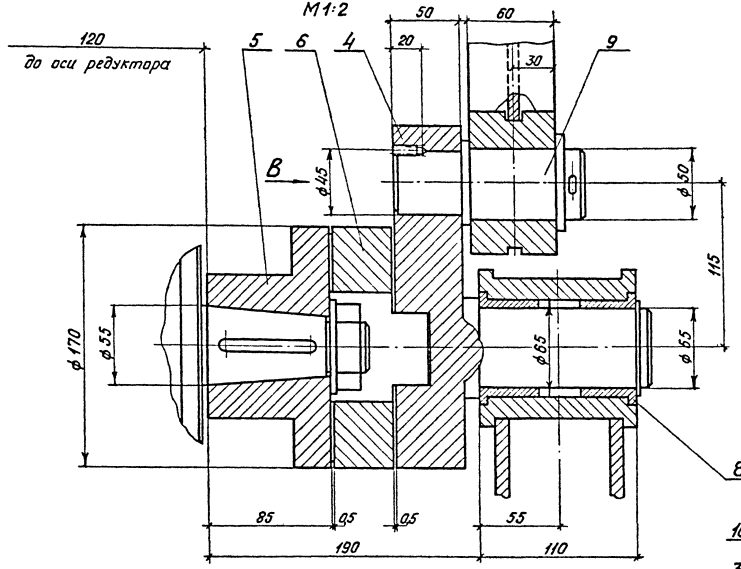
ТП 409-23-54.87 ТХ.И1

Механизм поворота затвора. Общий вид. м 1:10

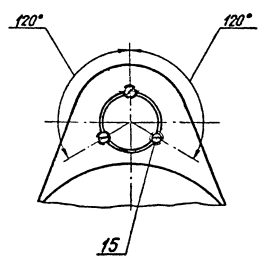
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союзгипроперуд Ленинград

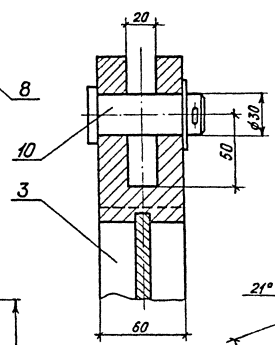
Разрез 1-1 лист 1  
M1:2



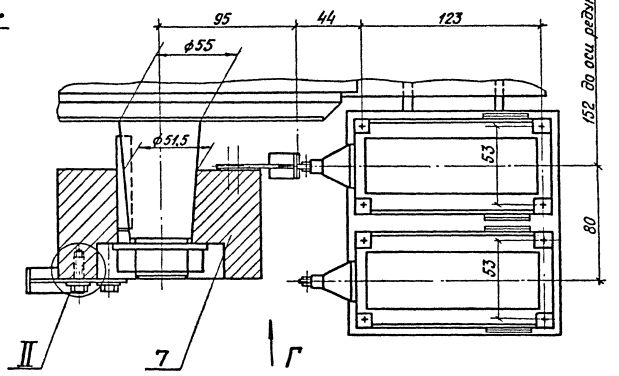
Вид В



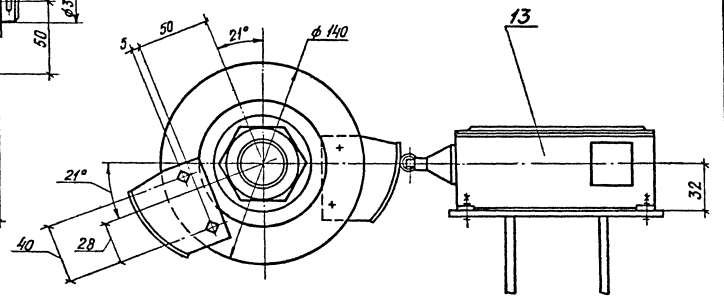
Разрез 3-3 лист 1  
M1:2



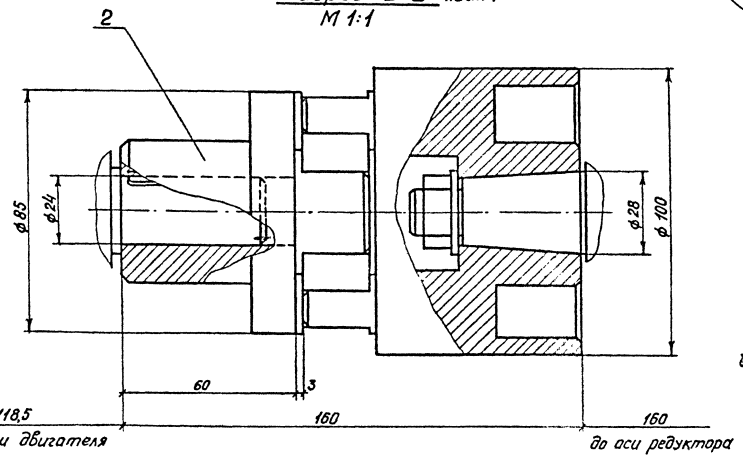
Г лист 1  
M1:2



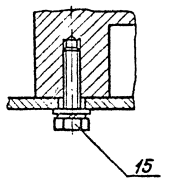
Вид Г



Разрез 2-2 лист 1  
M1:1



II  
M1:1



Приблизно
Изм. N°

ТП 409-23-54.87ТХ.Н1

Амбам 1

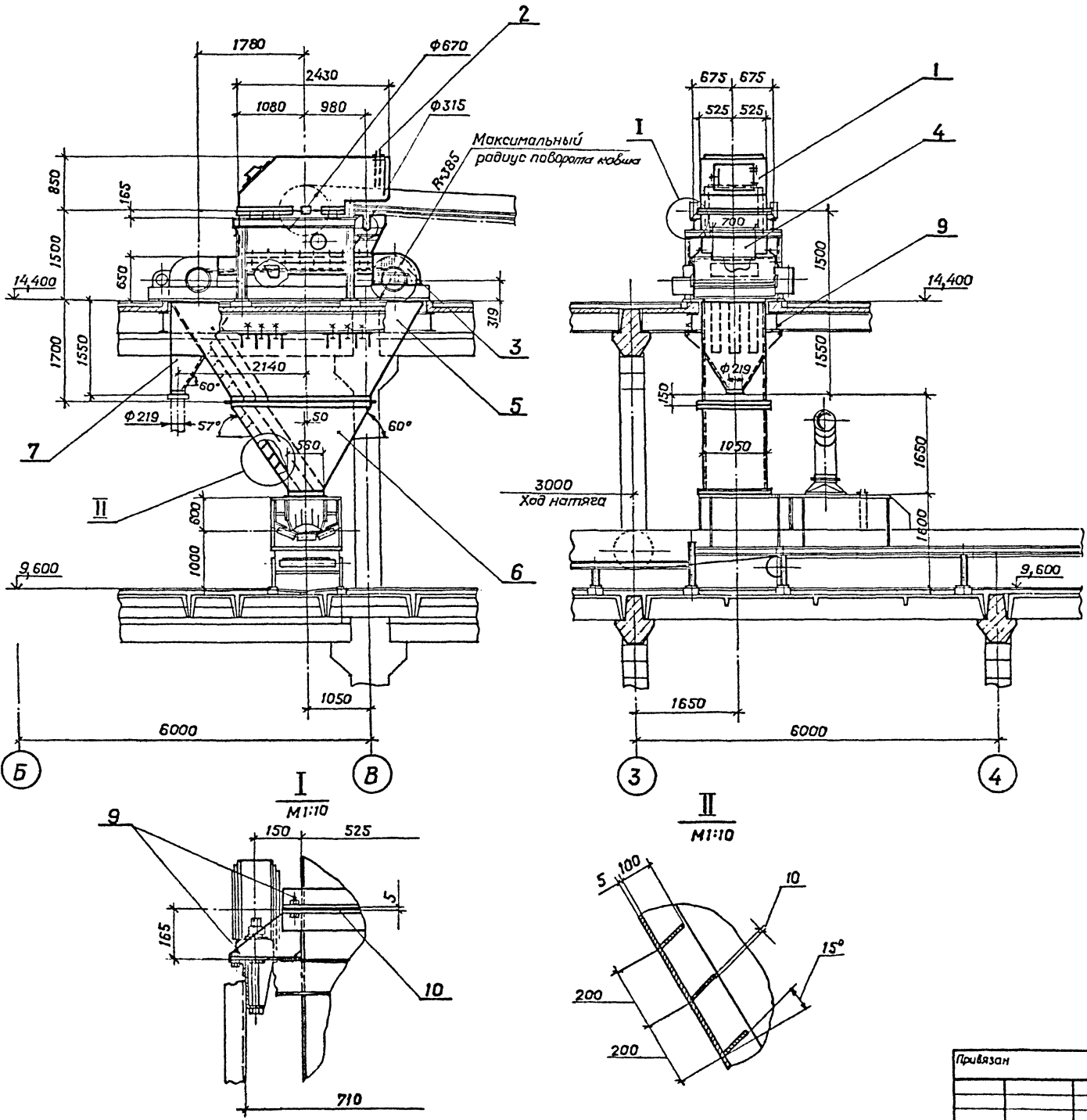
Цилов проект

Изм. N° (разр.) Изменения и дополнения к чертежу



Альбом 1

Типовой проект



Техническая характеристика

Наименование	Значение
1. Транспортируемый материал	щебень
2. Крупность, мм	от 5 до 10 (20)
3. Насыпная плотность т/м <sup>3</sup>	1,4
4. Влажность, %	до 8-10
5. Производительность по потоку, т/ч	77 (240)

Общая масса 2870кг

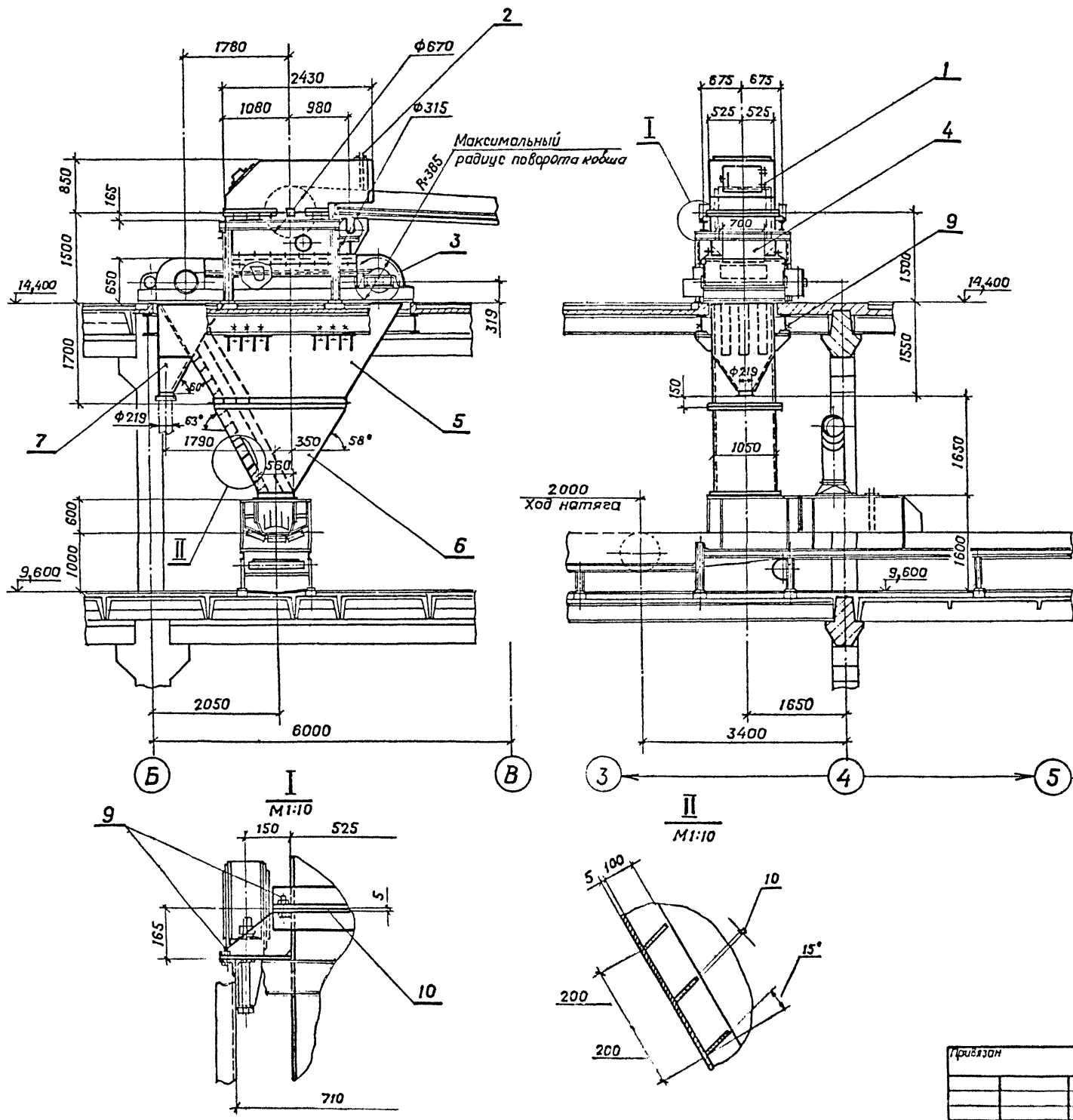
Марка, лоз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Приёмник	1	315	
2		Щиток приёмника	1	17	
3		Укрытие проработборника	1	130	
4		Воранка	1	310	
5		Воранка	1	1320	
6		Воранка	1	626	
7		Воранка	1	125	
9		Крепежные изделия	-	20	
10	Гост 7338-77*	Пластина I, лист, МС-П-5	1,1	6,7	м <sup>2</sup>

Фаб. № подл. Подпись и дата Власт. инст. №

Привязан		ГИП Михайлов		ТП 409-23-54.87 ТХНЗ	
		Нач. контр. Стяжкина		Узел перегрузки конвейер №9, проработборник №2 - конвейер №12	Студия Р
		Нач. отд. Голубева		Общий вид.	Лист 1
		Инспекц. Абрамзон			Листов 1
		Рук. пр. Яншилов			Союзгипропроект
		От инж. Ясевичев			Ленинград
Инв. №				м 1:50	

Альбом 1

Типовой проект



Техническая характеристика

Наименование	Значение
1. Транспортируемый материал	Щебень
2. Крупность, мм	свыше 10(5) до 20
3. Насыпная плотность т/м <sup>3</sup>	1,4
4. Влажность, %	до 8 - 10
5. Производительность по потоку, т/ч	163 (240)

Общая масса 2870 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Приёмник	1	315	
2		Щиток приёмника	1	17	
3		Укрытие проб-отборника	1	130	
4		Воронка	1	310	
5		Воронка	1	1320	
6		Воронка	1	626	
7		Воронка	1	125	
9		Крепежные изделия	-	20	
10	ГОСТ 7338-77*	Пластина I, лист, МС-П-5	1,1	6,7	м <sup>2</sup>

Инв. № табл. | Листы в сборе | Взам. инв. №

Гип	Михайлов		<p>ТП 409-23-54.87 ТХН4</p> <p>Узел перегрузки конвейер №8, проработорник №3-конвейер №11</p> <p>Общий вид.</p>	Стандарт	Лист	Листов
Н.контр.	Стажкина			Р	1	
Нач. отд.	Голубева					
Гл. спец.	Лырамеон					
Рук. гр.	Янтипов					
Ст. инж.	Ясциров					
Инв. №				М1:50		

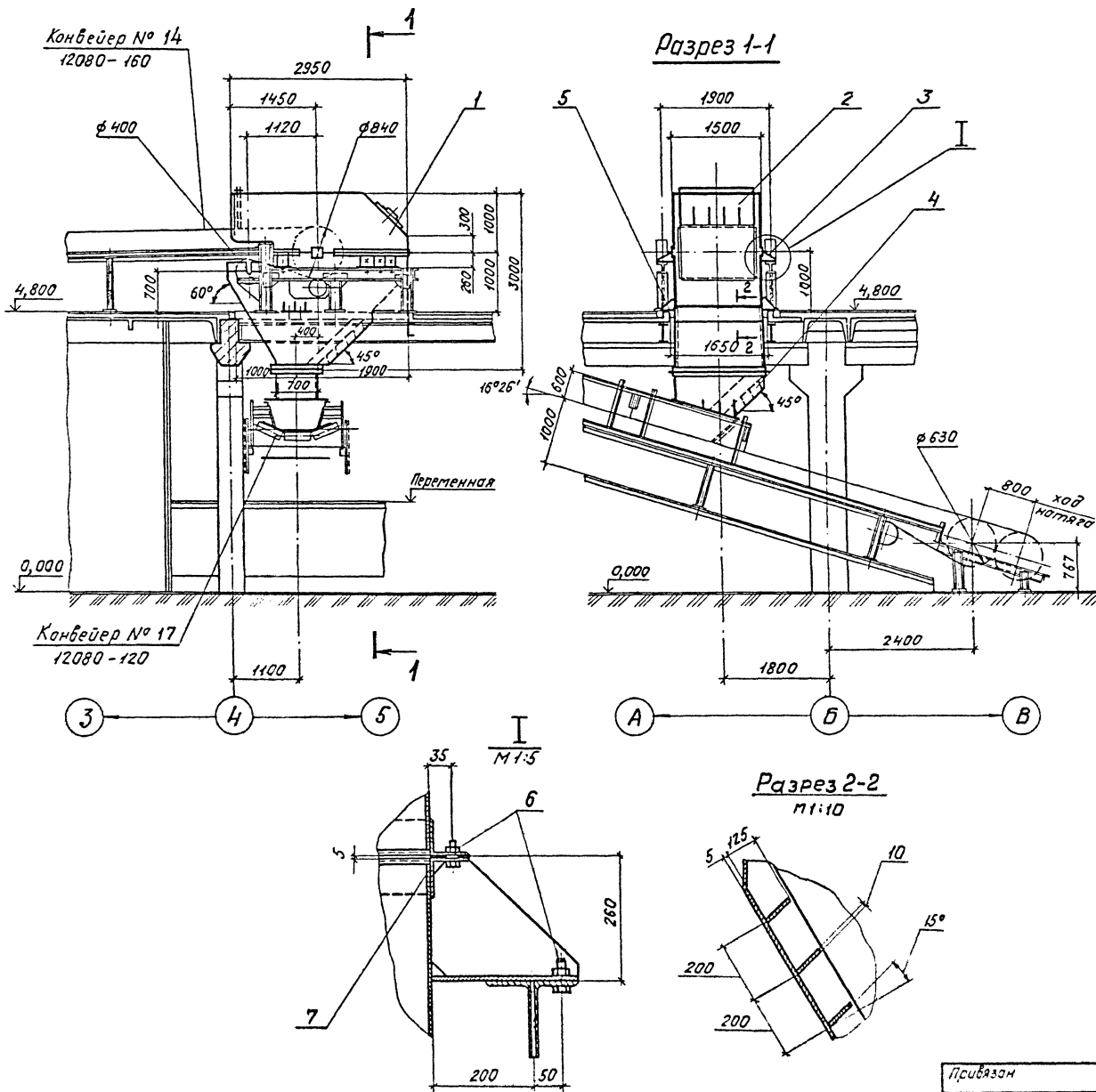
Союзгипроперуд Ленинград



Альбом 1

Тиллов проект

Шиб № 40 год. Подпись и дата. Взам. инв. №



Техническая характеристика

Наименование	Значение
1. Транспортируемый материал	Щебень
2. Крепность, мм	свыше 20 до 40
3. Насыпная масса, т/м <sup>3</sup>	1,4
4. Влажность, %	естественная
5. Производительность по потоку, т/ч	800

Общая масса 1765 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Приемник	1	450	
2		Щиток приемника	1	25	
3		Воронка	1	1027	
4		Течка	1	226	
5		Опора	2	105	
6		Крепежные изделия	-	13	
7	ГОСТ 7338-77*	Пластина I, лист, МС-П-5	08	6,7	м <sup>2</sup>

ТП 409-23-54.87 ТХ.Н5

Г И П	Михайлов	Инж			
Исполн	Степанкина	Инж			
Нач. отд.	Голубев	Инж			
Гл. спец.	Авдеев	Инж			
Дир. эк.	Титов	Инж			
Ст. инж.	Александров	Инж			

Узел перегрузки: конвейер № 14-конвейера № 17. Общий вид. М 1:50

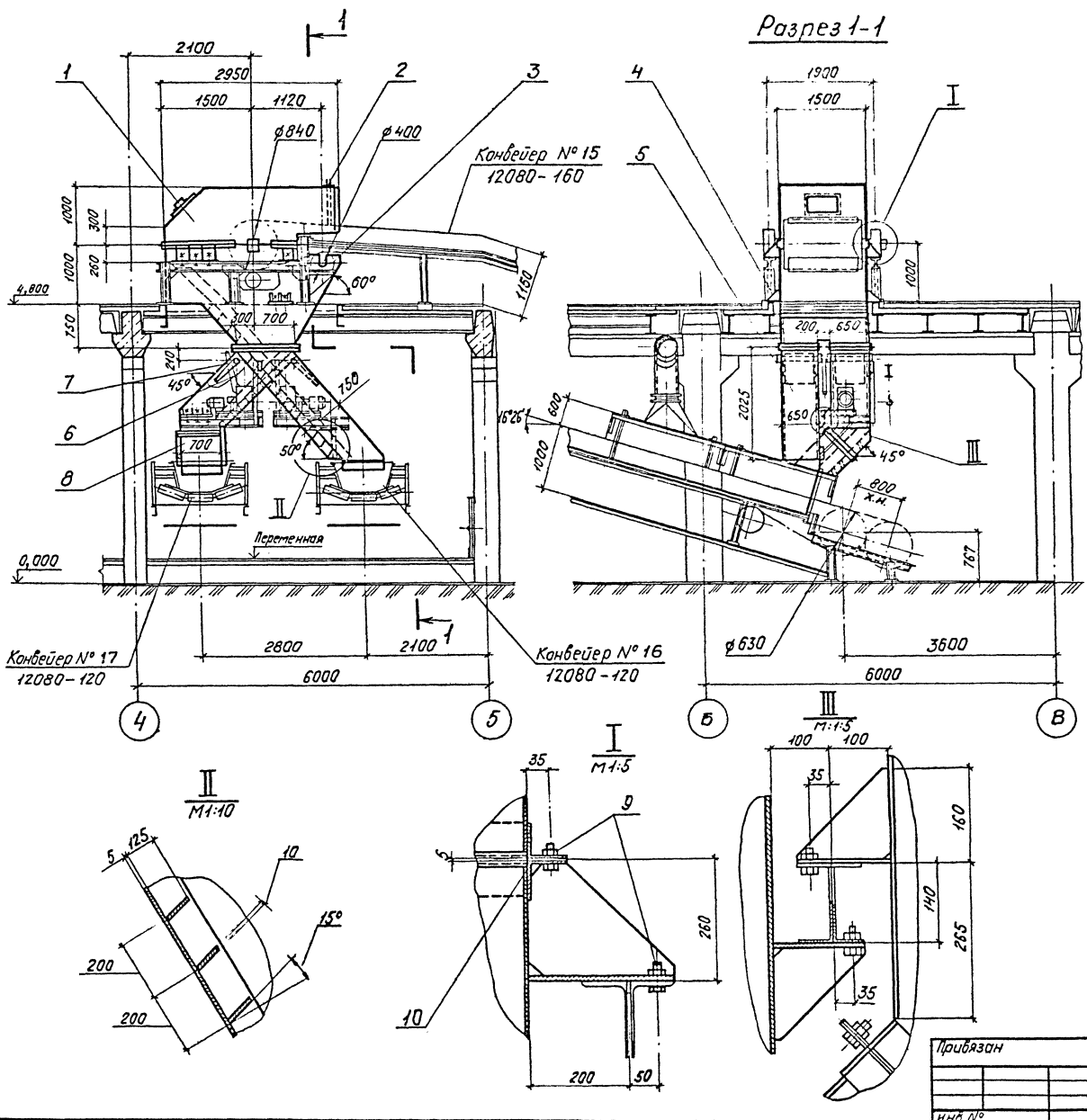
Лист 1 из 8

С. Юзгипронеруд Ленинград

Калирован

Формат А2

Альбом 1  
Типовой проект



Техническая характеристика

Наименование	Значение
1. Транспортируемый материал	Щебень
2. Крупность, мм	от 5 до 40 свыше 10 до 20
3. Насыпная плотность т/м <sup>3</sup>	1,4
4. Влажность, %	естественная
5. Производительность по потоку, т/ч	800

Общая масса 2860 кг

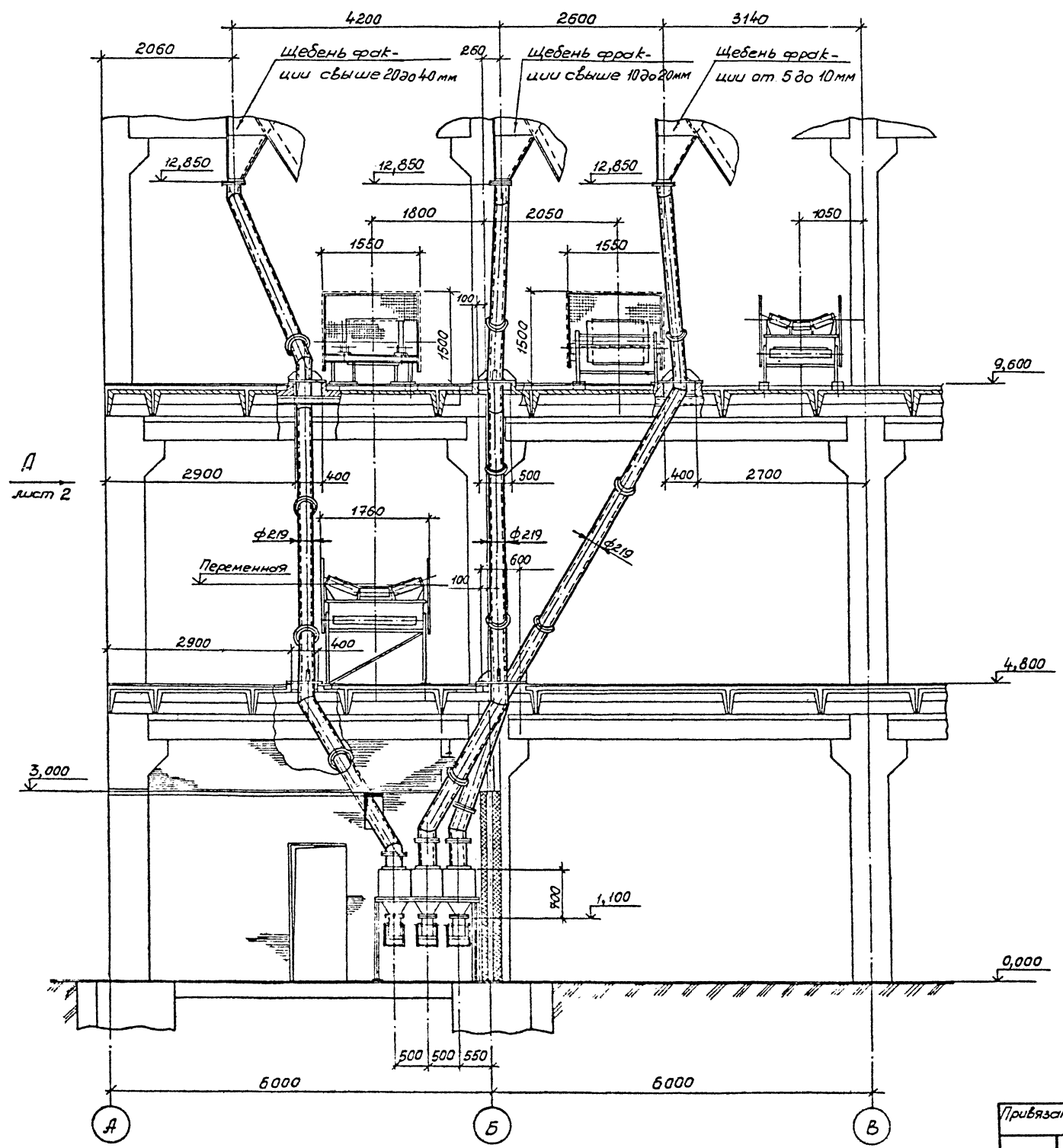
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Приёмник	1	450	
2		Щиток приёмника	1	25	
3		воранка	1	1144	
4		Опора	2	10,5	
5		Течка	1	510	
6		Течка	1	406	
7		Шибер	2	60	
8		Течка	1	154	
9		Крепёжные изделия	-	20	
10	ГОСТ 7338-77*	Пластина I, лист, МС-П 5*	1,1	6,7	М <sup>2</sup>

Ин. № 10/10/10, 10/10/10 и дата выдачи 10/10/10

Г.И.П.	Михайлов	И.И.		<b>ТП 409-23-54.87ТХ.Н6</b> Узел перегрузки: конвейер № 15 - конвейеры № 16, 17 Общий вид. М1:50	Страница	Лист	Листов
И.контр.	Стажкина	И.И.			2	1	1
Исполн.	Солдатов	И.И.			Союзгипроперуд		
Г.спец.	Авдоткин	И.И.			Ленинград		
Рук.вр.	Антонел	И.И.					
Ст.инж.	Ассураев	И.И.					

Альбом 1

Типовой проект



Техническая характеристика

Наименование	Значение
1. Транспортируемый материал	Щебень
2. Крупность, мм	от 5 до 10; свыше 10 до 20; свыше 20 до 40
3. Насыпная плотность, т/м <sup>3</sup>	1,4
4. Влажность, %	до 10; естеств.
5. Производительность по потоку, т/ч	до 0,5

Общая масса 2000 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1		Труба 219x6 ГОСТ 8732-78 Д. ГОСТ 8731-74*	45	31,52	м
2	ГОСТ 12820-80*	Фланец 1-200-10 ст 25	40	4,38	
3		Опора	5	72	
4	ГОСТ 7338-77*	Пластина I, лист, ПС-П-5	1,8	6,7	м <sup>2</sup>
5		Крепежные изделия	33		

Инв. № подл. 1/годпись и дата Взам. № 1/1

Привязан

ГНП	Михайлов	Л.И.
Н.компр	Стажкина	Л.И.
Нач. отд.	Галужева	Л.И.
Гл. спец.	Абрамзон	Л.И.
Рук. гр.	Антитов	Л.И.
Ст. инж.	Ассуиров	Л.И.

ТП 409-23-54.87 ТХ.Н7

Узел переверзки; пробоотборники №1,2,3 - бункер проб в лаборатории. Общий вид. М 1:50

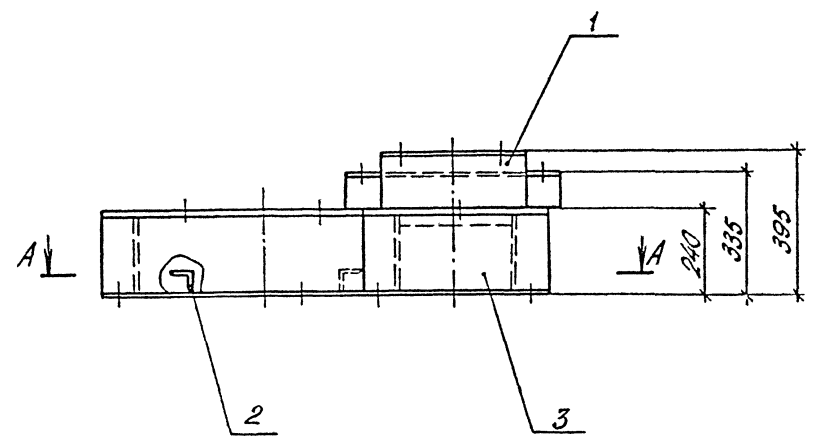
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Согласно проекту Ленинград





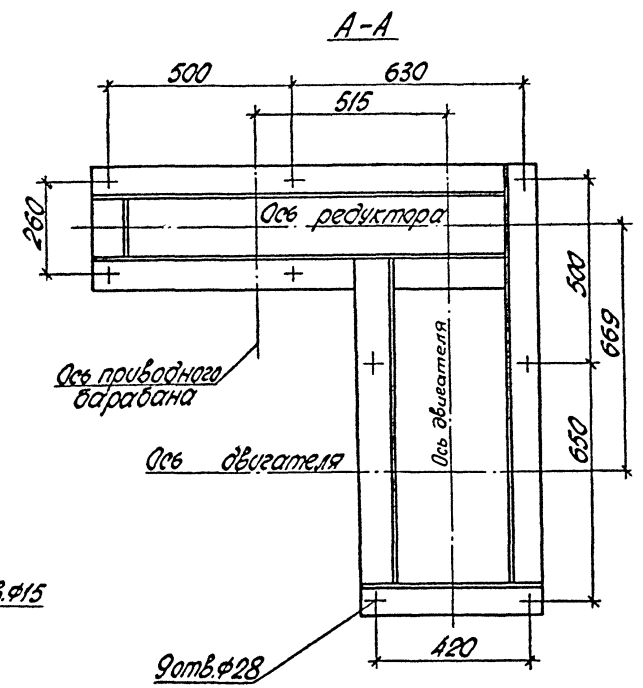
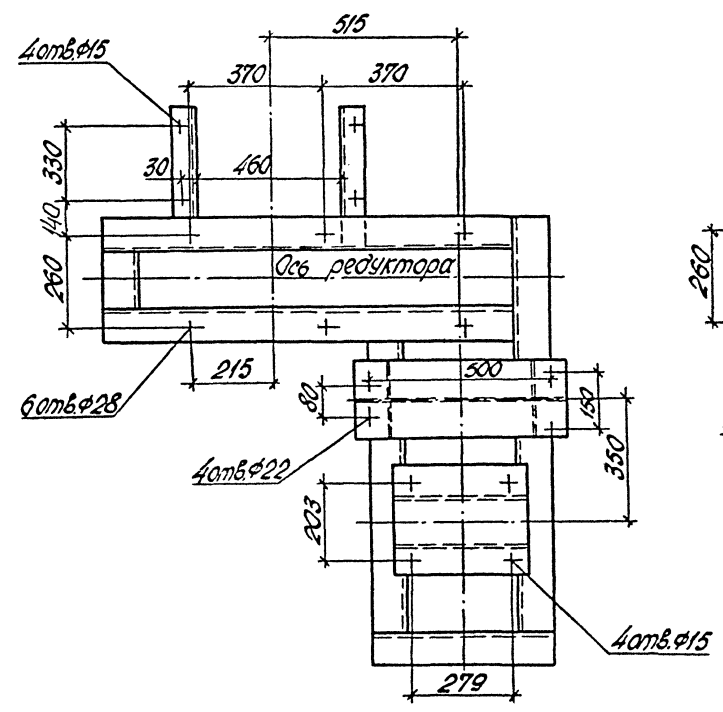
Альбом 1



Общая масса 168 кг

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74* Вст 3 кн 2 ГОСТ 14634-79	0,56	48,5	М <sup>2</sup>
2		Б-50*50*5 ГОСТ 8509-92* Вст 3 кн 2 ГОСТ 535-79*	1,0	3,77	М
3		Швеллер 24 ГОСТ 8240-72* Вст 3 кн 2 ГОСТ 535-79*	4,92	24,0	М

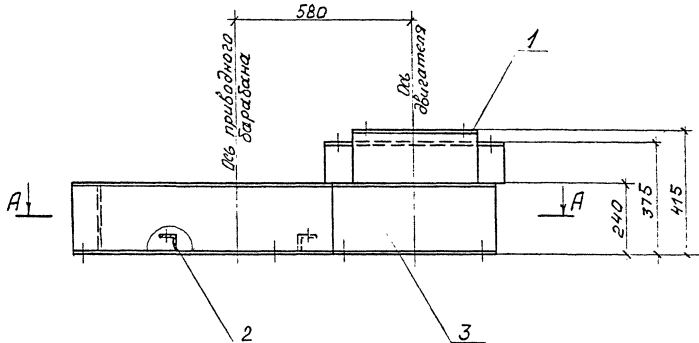
Типовой проект



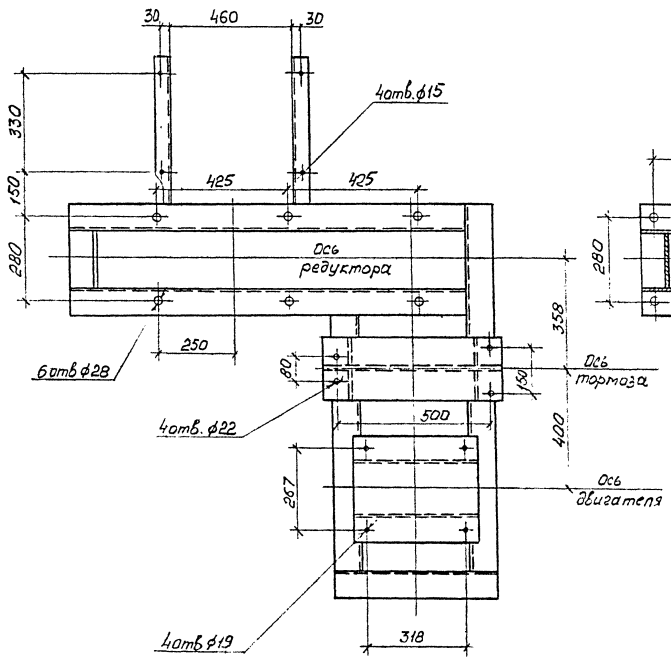
Изм. № 001. Подпись и дата 1980 г. И.И.И.

Привязки:		Гип. Михайлов	И.И.	ТП 409-23-54.87 ТХ.Н9	Опорная рама приводного механизма конвейера № 7. Деталь бид	Лист 1 Р 1
		И.И.И.	И.И.И.			
		И.И.И.	И.И.И.			
		И.И.И.	И.И.И.			
		И.И.И.	И.И.И.			
Изм. №				М1:10	Союзгипроэнерг Ленинград	

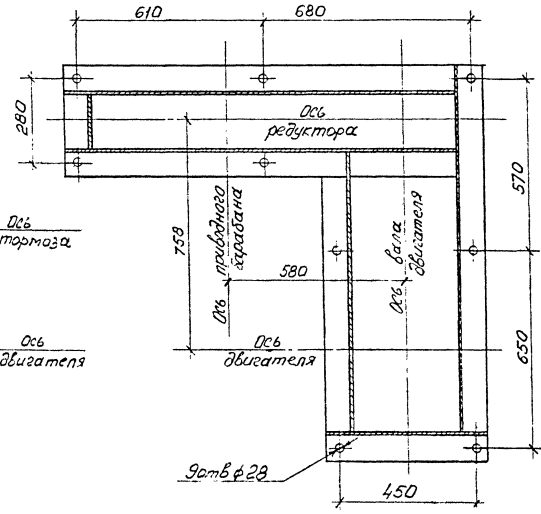
Альбом 1



Типовой проект



A-A



Общая масса 180 кг

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1		Б-114-10 ГОСТ 14003-74* Лист 3, м2 ГОСТ 14627-78	0,56	78,5	м²
2		У-50-50 ГОСТ 8503-72* Уголок 3, м2 ГОСТ 535-79*	1,12	3,77	м
3		Швеллер 21 ГОСТ 8210-72* 5,3, м2 ГОСТ 535-79*	5,3	24	м

Для конвейера №8 — изображено  
Для конвейера №9 — зеркальное изображение

Имя, И.И.Ф. Подпись и дата. Водитель №

Прислан:

И.И.Ф.	И.И.Ф.	И.И.Ф.	И.И.Ф.	И.И.Ф.	И.И.Ф.	И.И.Ф.	И.И.Ф.	И.И.Ф.	И.И.Ф.
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

ТП 409-23-54.87ТХ.НЮ

Опорная рама приводного механизма конвейера №8, 9.  
СЭШШ вид

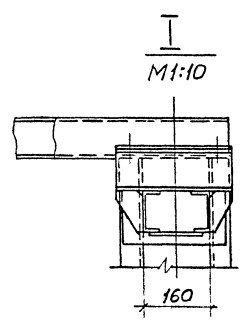
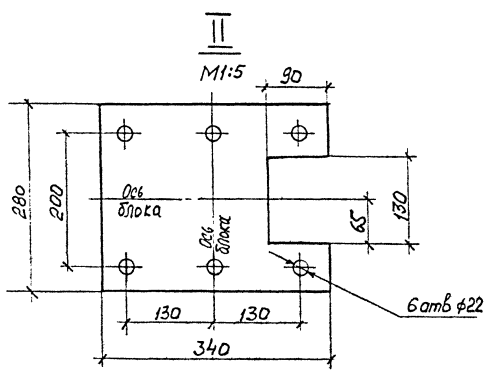
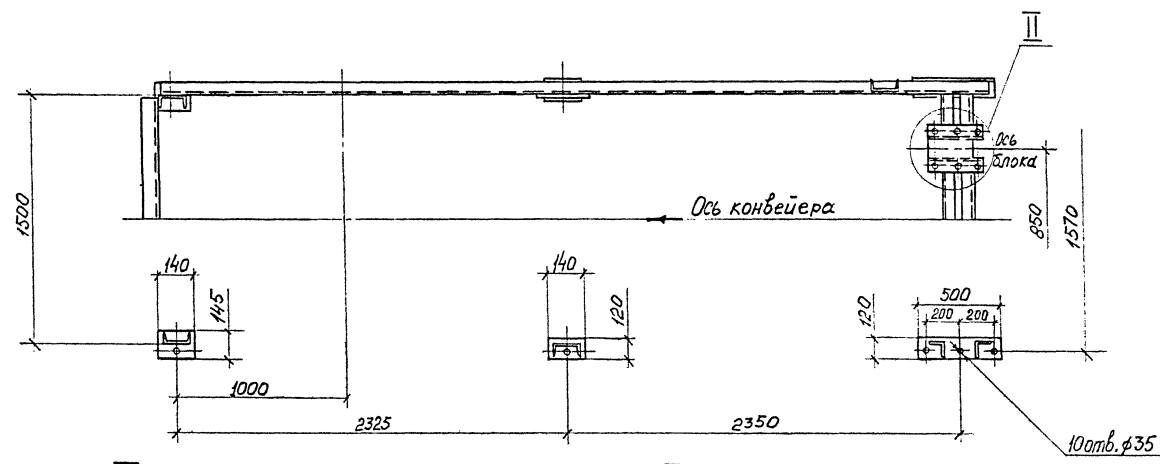
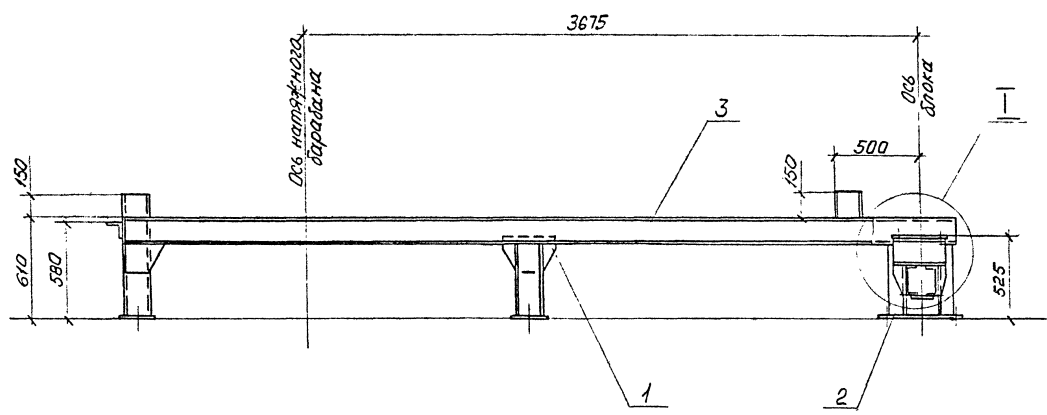
М 1:10

Союзгипропроект  
Ленинград



Альбом 1

Типовой проект



Общая масса 290 кг

марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса, кг	Примечание
1		Б-ПН-10 ГОСТ 13993-74*	0,9	72,5	м <sup>2</sup>
2		Уголок 63x50x5 ГОСТ 6509-72* Швеллер 63x3 ГОСТ 535-79*	4,8	5,72	м
3		Швеллер 12П ГОСТ 8240-72* Швеллер 63x3 ГОСТ 535-79*	18	10,4	м

Опорная конструкция разработана с учетом нормы машиностроения МН 5823-65 «Опоры тележек натяжных грузовых устройств». Нормы использована в качестве справочного материала.

Инв. № тех. рисунка

Гип: Михайлов  
 Инж.пр.: Стяжкина  
 Нач.отд.: Голубева  
 Инж.пр.: Власов  
 Рук.пр.: Антонец  
 Ст.инж.: Уткин

Привязан:

Инд. №

ТП 409-23-54.87ТХ.Н11

Опорная конструкция грузового натяжного устройства конвейера №7. Общий вид

Союзгипронеруд Ленинград

Лист 1

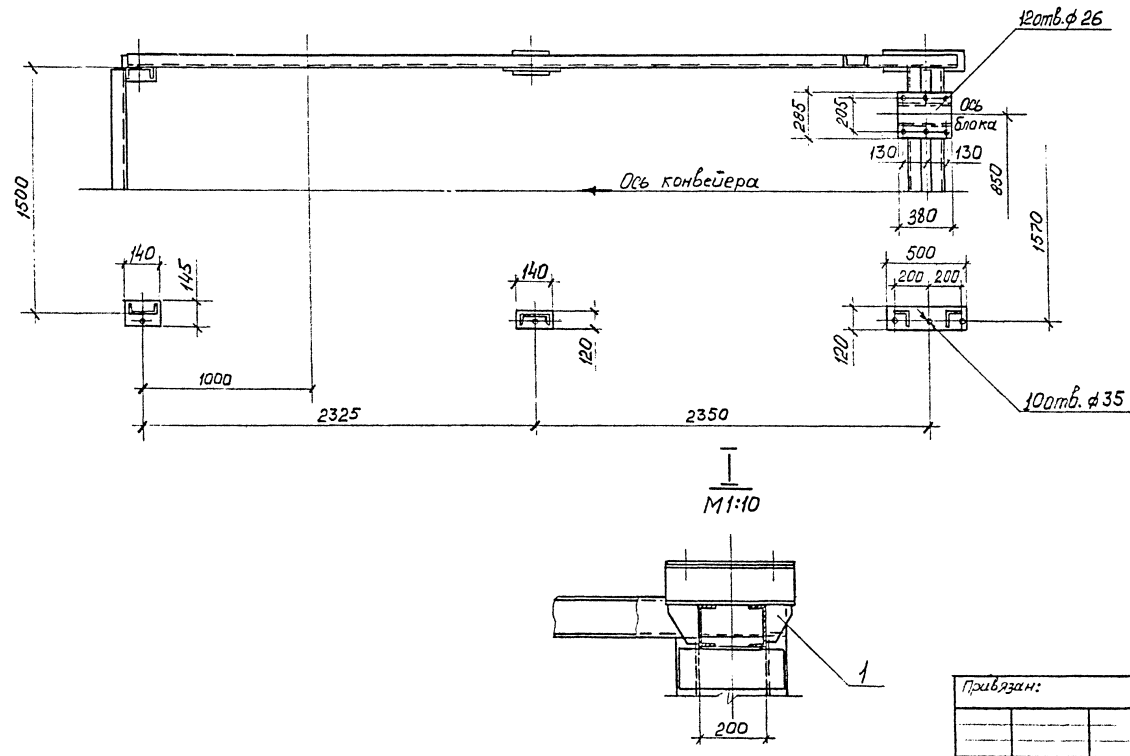
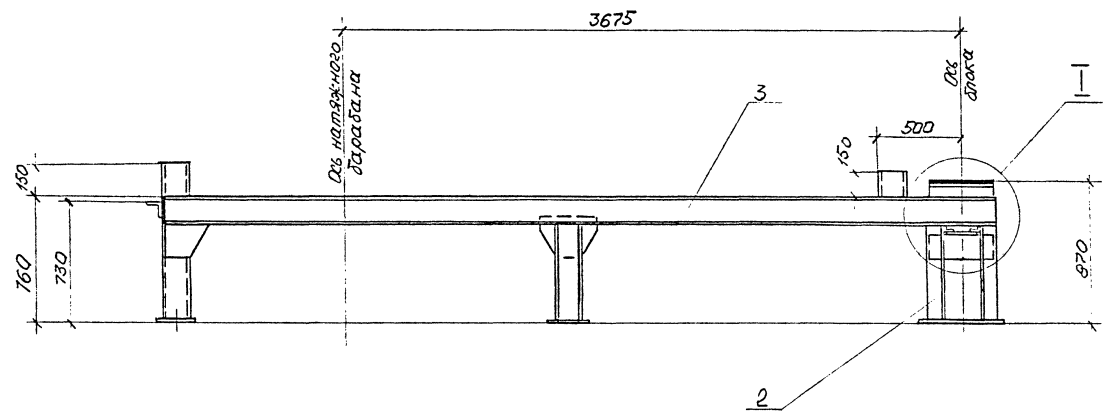
М 1:20

Копировал: Формат А2

Альбом 1

Тилобий проект

№ 3. № 327  
Лист 1  
Взам. инв. №



Общая масса 285 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1		Лист 6-ЛН-127-87ТХ.Н12-71* 8-ЛН-3-216074637-79	09	78,5	м <sup>2</sup>
2		Уголок 5-5-63-61607850972* 8-ЛН-3-21607535-79*	4,9	5,72	м
3		Швеллер 12 ПБСТ 8240-72* 8-ЛН-3-21607535-79*	18	10,4	м

Опорная конструкция разработана с учетом нормы машиностроения МН 5823-65 "Опоры тележек натяжных грузоземных устройств"  
Нормаль использована в качестве справочного материала

Привязан:	Гип	Михайлов	Александр	ТП 409-23-54.87ТХ.Н12
Инв. №	И.Контр.	С.Контр.	Л.Контр.	Опорная конструкция грузоземных устройств конвейеров №8,9 общий вид М1:20
	И.Спец.	С.Спец.	Л.Спец.	Лист 1
	И.Ср.	С.Ср.	Л.Ср.	1
	И.Числ.	С.Числ.	Л.Числ.	Союзгипрогеоруд. Ленинград

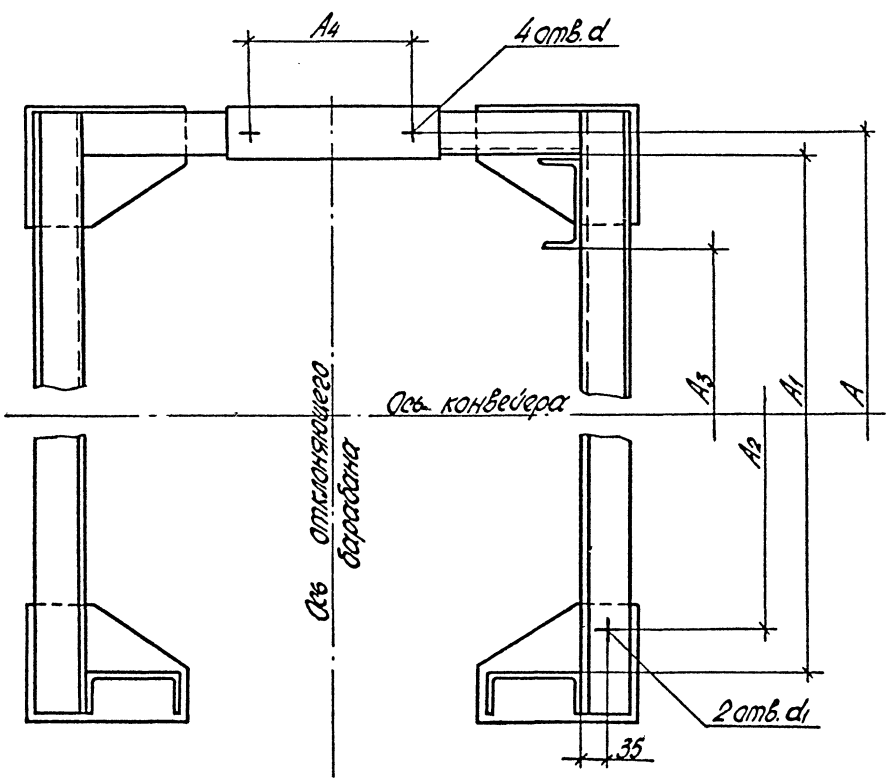
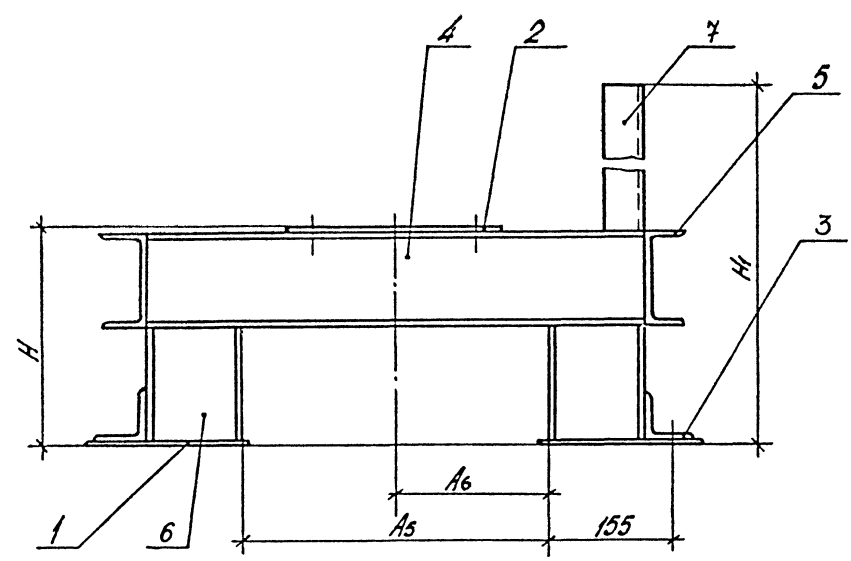
Копировал

Формат А2

ФЛЮИД: 1

Типовой проект

ИДБ. № 10401. Листы 1 и 2. 13.01.1987



Опорная рама неподвижного барабана	Размеры в мм														к2	Общая масса рамы к2			
	H	H1	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	d	d1	Позиция							
												7	2	3			4	5	6
Конвейеры № 7, 8, 9	509(358)	730(580)	1350	1290	1130	1040	210	400	200	24	24	155	60x270	368(188)	640	1394	1394	24	91
Конвейеры № 14, 15	350	710	1900	1840	1600	1490	240	500	250	24	28	380	70x295	210	740	1914	1914	30	113,5

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед, кг	Примечание
1, 2		Б-ЛН-10 ГОСТ 19905-74* Лист ВСтЗ кп 2 ГОСТ 14637-79	78,5	м <sup>2</sup>
3		Уголок Б-63x63x6 ГОСТ 8509-72* ВСтЗ кп 2 ГОСТ 535-79*	5,72	м
4, 5, 6, 7		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72* ВСтЗ кп 2 ГОСТ 535-79*	10,4	м

1. Количество материалов по позициям см. таблицу
2. Размеры в скобках для конвейера № 7

Привязан:

ИИП	Михайлов	Л.С.
Н.контр.	Стежкина	В.И.
Нач. отд.	Голубева	Л.С.
Гл. спец.	Абрамзон	С.И.
Руч. ер.	Антипов	А.И.
Ст. инж.	Чижин	В.И.

ИДБ. №

ТП 409-23-54.87 ТХ.Н13

Опорная рама неподвижного барабана конвейеров № 7, 8, 9, 14, 15 Общ. вид.

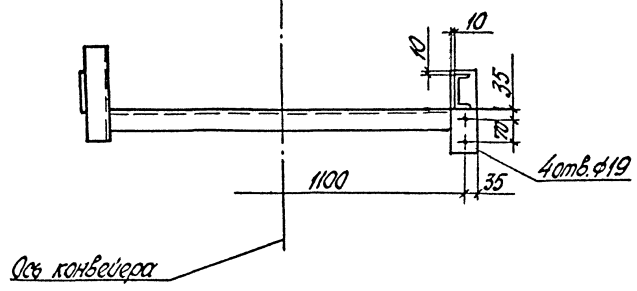
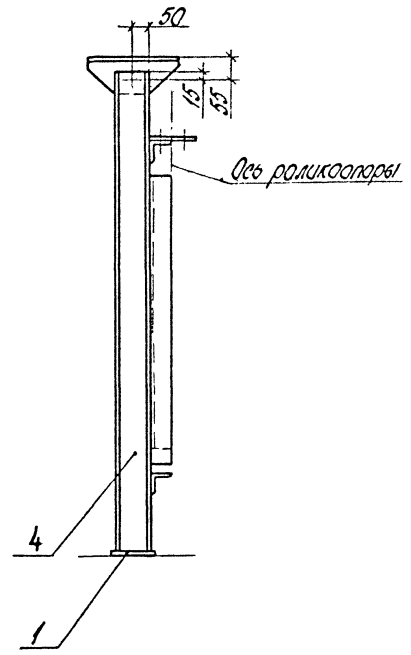
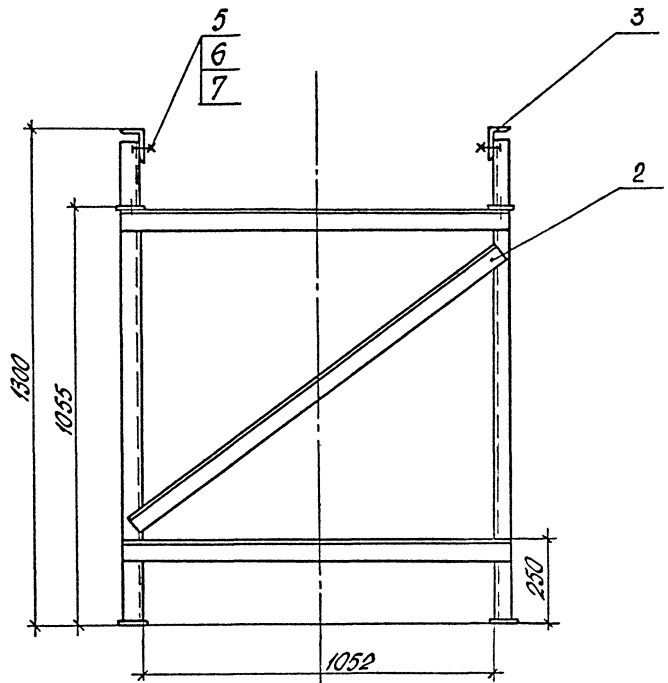
Листов 1

Связкипроперуд Ленинград



Альбом 1

Туполов проект



Общая масса 51 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат. ед., кг	Примечание
1		Лист 5-114-10 ГОСТ 19903-74* Вит.3шт 2 ГОСТ 14637-79	0,05	78,5 м <sup>2</sup>
2		Угелок 5-65*65*6 ГОСТ 8509-72* Вит.3шт 2 ГОСТ 535-79*	3,6	5,72 м
3		Угелок 5-100*65*6 ГОСТ 8509-72* Вит.3шт 2 ГОСТ 535-79*	0,56	7,53 м
4		Швеллер 10 П ГОСТ 8240-72* Вит.3шт 2 ГОСТ 535-79*	2,5	0,5 м
5	ГОСТ 7198-70*	Болт М12*30.58	2	0,044
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12.5	2	0,015
7	ГОСТ 11371-78*	Шайба 12.01	2	0,0062

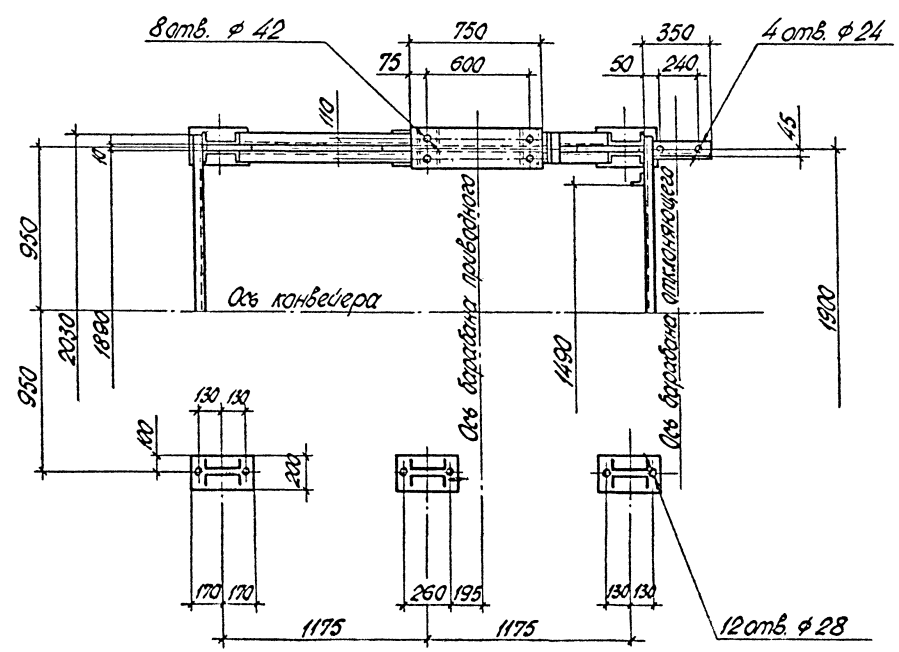
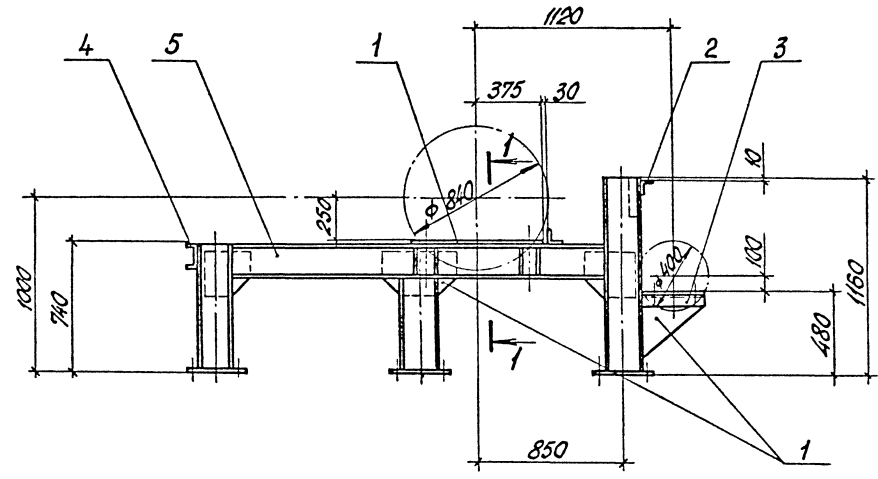
С изменением высоты опорной рамы на 50 мм масса рамы изменяется на 1 кг.

Составитель: Туполов, И.И. Проверил: Туполов, И.И.

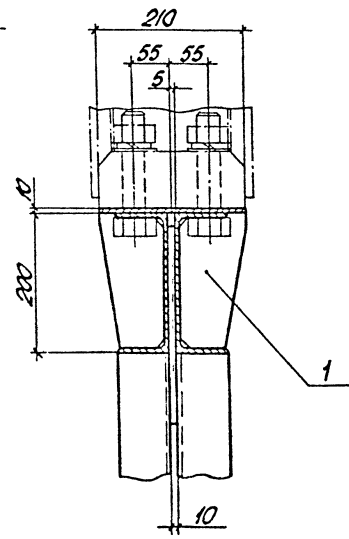
ИЗМ. №	Привязан	Г.И.П. Туполов, И.И.	ТП 409-23-54.87 ТХ.Н15
		Исполнитель: Туполов, И.И.	Опорная рама заводской конструкции и нижней роликоопоры конвейера №7, 8, 9
		Материал: сталь	Лист 1
		С.И.П. Туполов, И.И.	Союзгипрострой
		И.И. Туполов	Ленинград

А.А.Бобин

Туполов проект



Разрез 1-1  
М 1:5



Общая масса 520 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74* ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1,6	73,5	м <sup>2</sup>
2		Уголок Б-63*63*6 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2,45	5,72	м
3		Уголок Б-75*75*8 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	1,02	9,02	м
4		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2,03	14,2	м
5		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	18,3	18,4	м

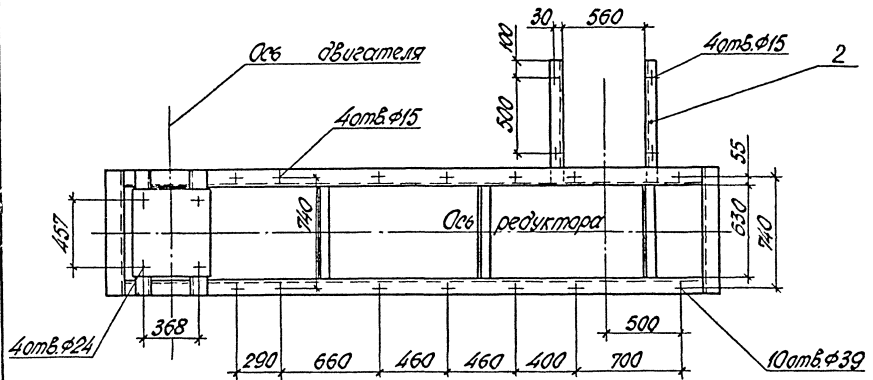
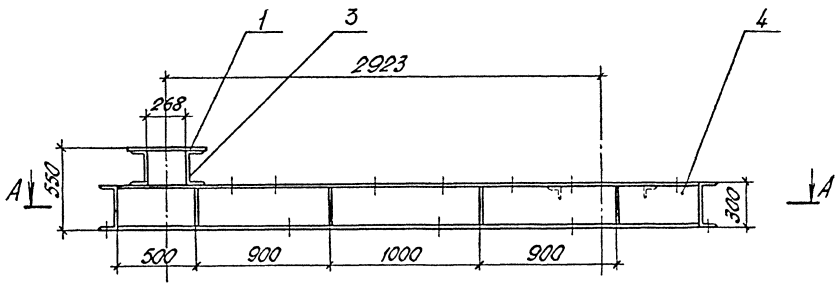
Конструкция опорной рамы разработана с учетом нормы машиностроения МН 5815-65 "Опоры приводных барабанов".  
Норма использована в качестве справочного материала.

УТВЕРЖДЕНО: [Signature]

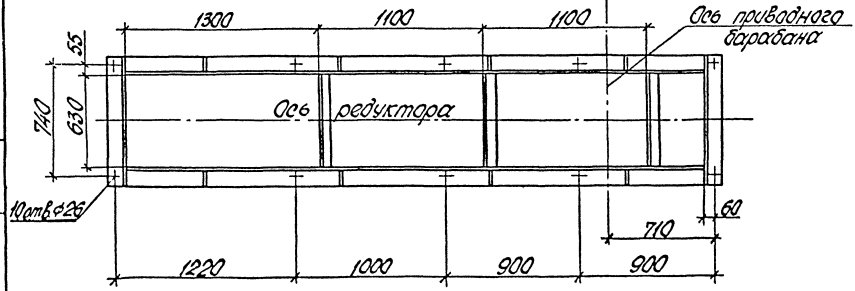
Привязан	Г.И.П. Михайлов	Т.П. 409-23-54.87 ТХ.Н16
	Н.А.И.И.П. [Signature]	Опорная рама привода барабана конвейера № 14, 15.
	М.С.И.И.П. [Signature]	Общий вид. М 1:20
УТВ. №	Сотозгипроектур	Ленинград

Автомат

Тулвон проект



Разрез А-А



Общая масса 400 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Лист 6-мм ГОСТ 19903-74* Вс 3мм ГОСТ 4634-79	0,5	78,5	м <sup>2</sup>
2		Узелок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72* Вс 3мм ГОСТ 1535-79*	3,5	3,77	м
3		Швеллер 24 ГОСТ 8240-72* Вс 3мм ГОСТ 1535-79*	1,7	24,0	м
4		Швеллер 30 ГОСТ 8240-72* Вс 3мм ГОСТ 1535-79*	9,5	31,8	м

Для конвейера №14 - изображено.  
Для конвейера №15 - зеркальное отражение.

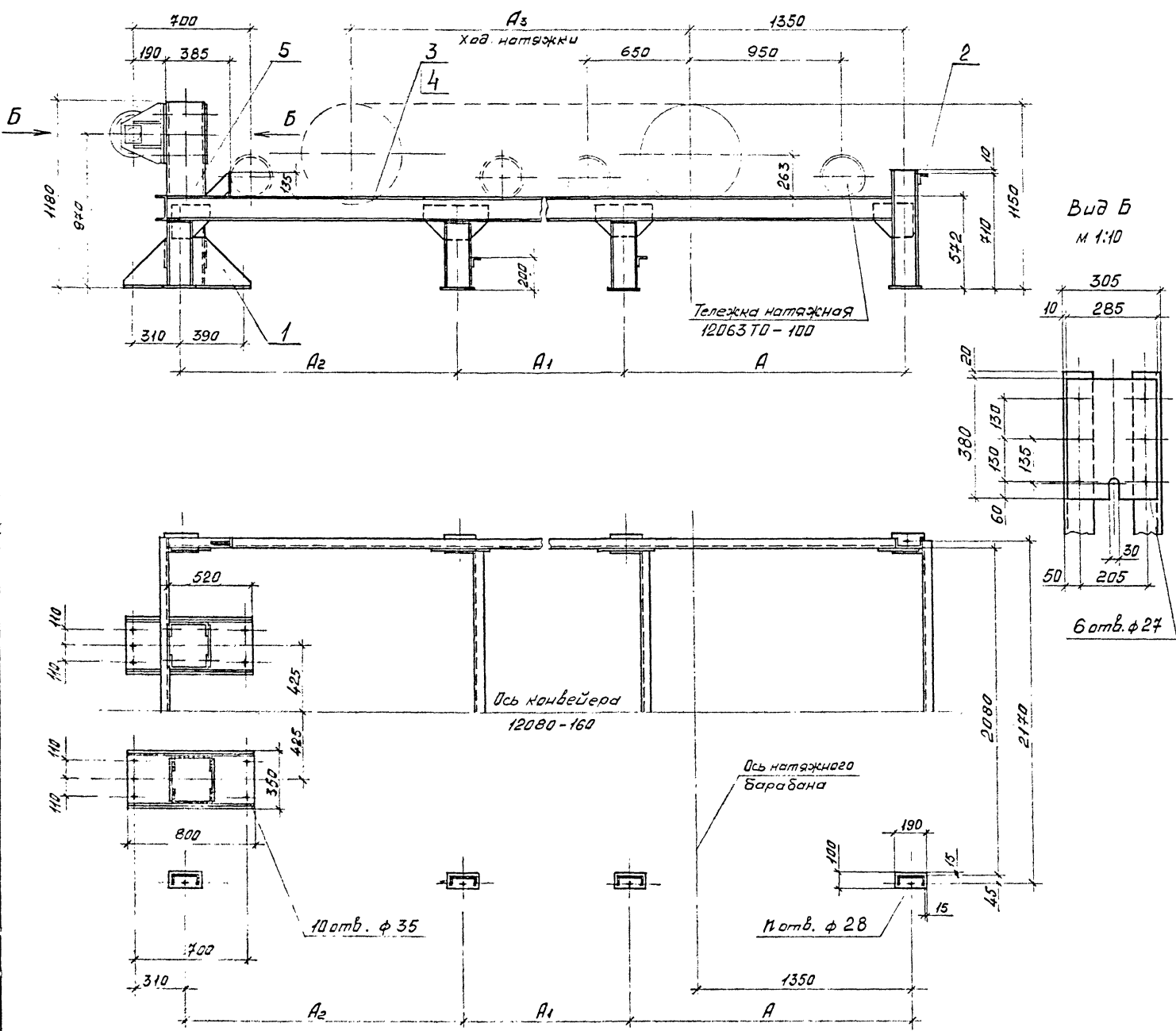
Копия проекта (подпись и дата)

ГПП	Исполнитель	И.И.И.	ТГП409-23-54.87ТХ.Н17
	Проверенный	И.И.И.	
Начальник цеха	И.И.И.	И.И.И.	Одобрена дата
Инженер	И.И.И.	И.И.И.	приводного механизма
Ст. инженер	И.И.И.	И.И.И.	конвейеров №14, 15
Инженер	И.И.И.	И.И.И.	ос.озгипроенеруд
Инженер	И.И.И.	И.И.И.	Ленинград



Альбом 1

Типовой проект



Вид Б  
м 1:10

Опорная конструкция	A, мм	A <sub>1</sub> , мм	A <sub>2</sub> , мм	A <sub>3</sub> , мм	n	Общая масса конструкции, кг
Конвейер № 14	2215	—	2215	2000	6	490
Конвейер № 15	1800	1830	1800	3000	8	555

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Лист 5-ЛН-10 ГОСТ 19903-74* ВСн 3мл 2 ГОСТ 14637-79	2,1	78,5	М
2		Уголок Б-63х63х6 ГОСТ 8509-72* ВСн 3мл 2 ГОСТ 535-79*	6,5	5,72	М
3		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72* ВСн 3мл 2 ГОСТ 535-79*	14,1	14,2	М
4		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72* ВСн 3мл 2 ГОСТ 535-79*	16,9	14,2	М
5		Швеллер 24 ГОСТ 8240-72* ВСн 3мл 2 ГОСТ 535-79*	4,7	24	М <sup>2</sup>

1. Опорная конструкция разработана с учетом нормы машиностроения МН 5823-65 „ Опоры тележек натяжных грузовых устройств “. Нормаль использована в качестве справочного материала.
2. Поз.3-для конвейера № 14; поз.4 - для конвейера № 15.

Изд. № 3/74

Привязан

Инд. №

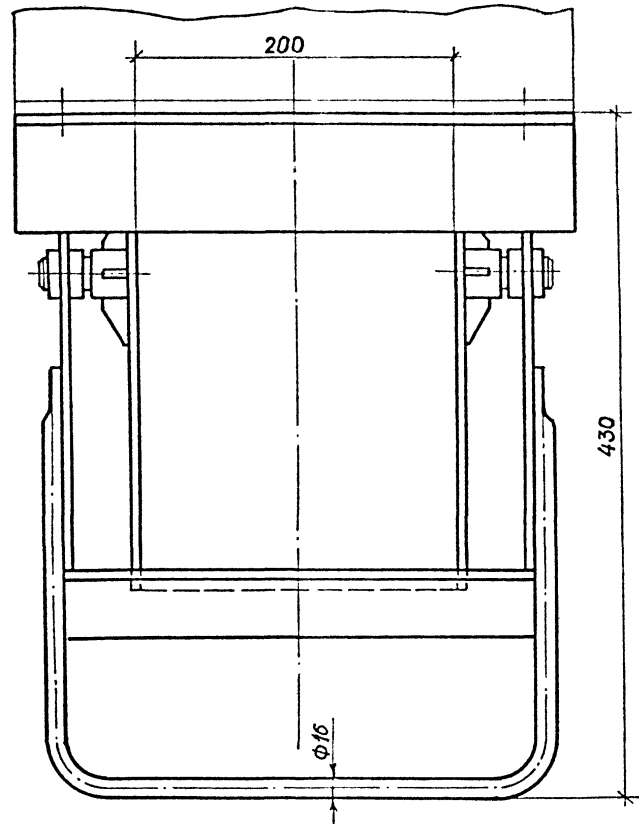
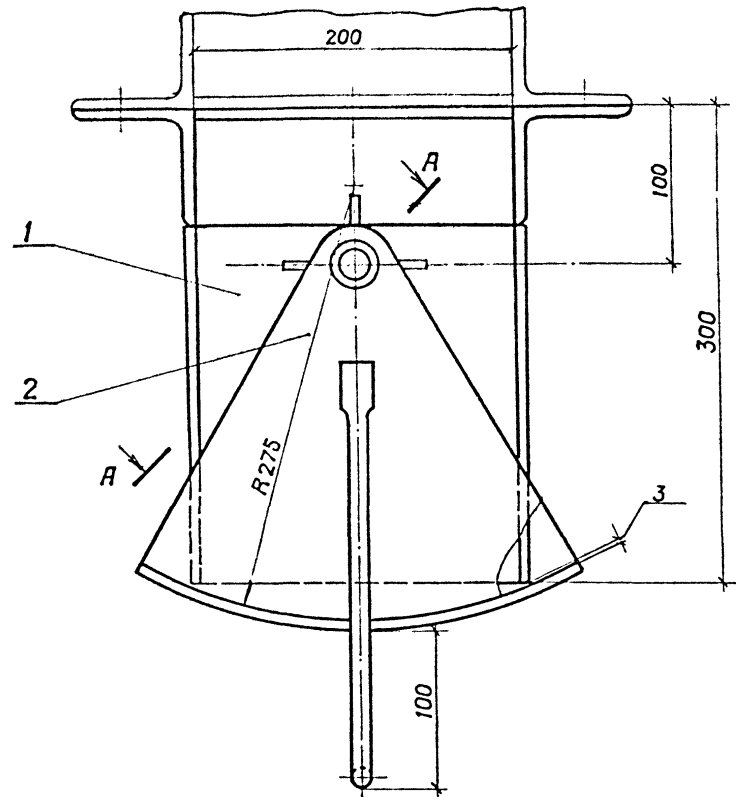
ГИП	Михайлов	Кли			ТП 409-23-54.87 ТХ.Н18	Опорная конструкция грузовой тележки конвейера № 14, 15. Общий вид м 1:20	Склад Лист 1
Н.контр.	Стяжкина	Кли					
Нач.отд	Селиванов	Кли					
П.спец.	Абрамсон	Кли					
Руч.эр.	Антипов	Кли					
Ст.инж.	Асанин	Кли			Союзгипронеруд Ленинград		

Копировал

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект

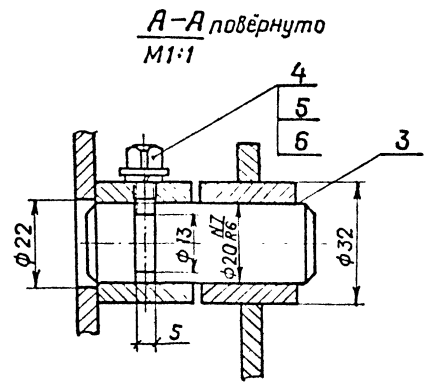
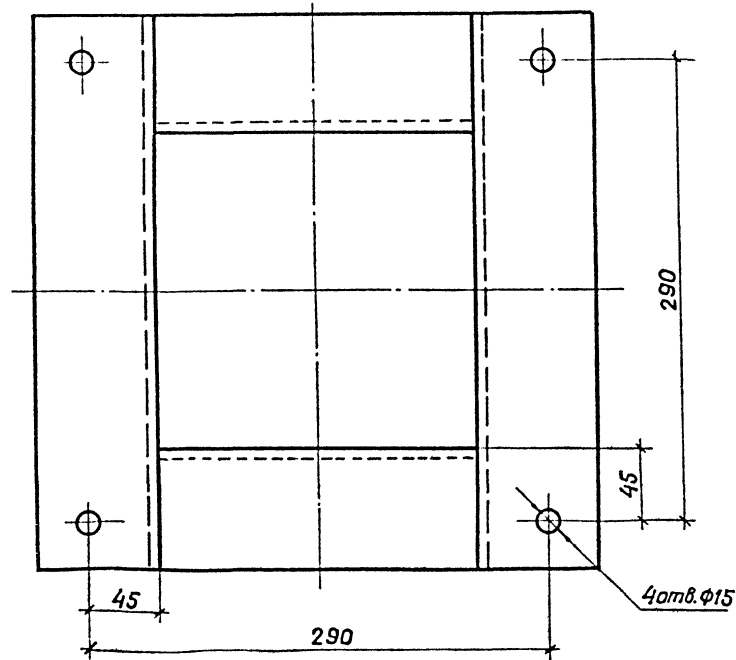


Техническая характеристика

Наименование параметра	Значение
1. Пропускная способность, т/ч	до 0,5
2. Размер выпускного отверстия бункера, мм	200 x 200
3. Пропускаемый материал	щебень
	крупность, мм
	от 5 до 10; с 8.10 до 20; с 8.20 до 40
	насыпная плотность, т/м <sup>3</sup>
	1,4
	влажность, %
	до 8
4. Масса, кг, не более	23

Общая масса 22,5 кг

Марка, ГОСТ	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Воронка	1	14,89	
2		Сектор	1	7,27	
3		Ось	2	0,14	
4	ГОСТ 1482-84	Винт М6 x 12,48	2	0,006	
5	ГОСТ 11371-78*	Шайба 12.01	2	0,0028	
6	ГОСТ 6402-70*	Шайба 12.65Г	2	0,0005	



Лист № подл. Подпись и дата Взам инв. №

Гип		Михайлов		ТП 409-23-54.87 ТХ.Н19	
Н.контр.		Стяжкина		Затвор секторный. Общий вид.	
Нач. отд.		Голубева		М 1:2,5	
Гл. спец.		Абрамсон		Сталь Лист Лист	
Рук. гр.		Антипов		Р I	
Рук. гр.		Фукс		Союзгипронеруд Ленинград	
Инженер		Сергеева			