





## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
	Пояснительная записка	3-5	ТХ л.26	Установка конвейера №8 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 отм. 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 отм. 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 отм. 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 отм. 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 отм. 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 (окончание)	17		Спецификация			конвейера №8, 9. Общий вид.	
ТХ л.13	Лаборатория. Установка для анализа	18	ТХ л.34	Установка конвейера №14 12080-160	39	ТХ.Н11	Опорная конструкция грузобого	59
	зернового состава щебня и гравия			Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2			натяжного устройства конвейера	
ТХ л.14	Лаборатория. Установка прессы гидравлического П-50.	19	ТХ л.35	Установка конвейера №14 12080-160	40	ТХ.Н12	Опорная конструкция грузового	60
ТХ л.15	Лаборатория. Установка барабана полочного	20		План закладных частей. Узлы II, III.			натяжного устройства конвейера	
ТХ л.16	Лаборатория. Установка вращающей щекабой ДЛЩ 80 x 150.	21	ТХ л.36	Установка конвейера №14 12080-160	41		№8, 9. Общий вид.	
ТХ л.17	Лаборатория. Установка стеллажа сборно-разборного 2000 x 610 x 2400	22		Узел I. Виды А, Б, В.		ТХ.Н13	Опорная рама неприводного барабана	61
ТХ л.18	Установка проботборника №1 ПКТ-8	23	ТХ л.37	Установка конвейера №14 12080-160	42		конвейера №7, 8, 9, 14, 15.	
ТХ л.19	Установка проботборника №2 ПКТ-8	24		Спецификация.			Общий вид.	
ТХ л.20	Установка проботборника №3 ПКТ-8	25	ТХ л.38	Установка конвейера №15 12080-160	43	ТХ.Н14	Опорная рама средней части и	62
ТХ л.21	Установка механизмов поворота затвора.	26		Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2			нижней роликоопоры конвейера	
ТХ л.22	Установка конвейера №7 8063-100	27	ТХ л.39	Установка конвейера №15 12080-160	44		№7, 8, 9, 14, 15. Общий вид.	
	Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2			План закладных частей. Узлы II, III.		ТХ.Н15	Опорная рама средней части и	63
ТХ л.23	Установка конвейера №7 8063-100	28	ТХ л.40	Установка конвейера №15 12080-160	45		нижней роликоопоры конвейера	
	План закладных частей. Узлы II, III.			Узел I. Виды А, Б, В.			№7, 8, 9. Общий вид.	
ТХ л.24	Установка конвейера №7 8063-100	29	ТХ л.41	Установка конвейера №15 12080-160	46	ТХ.Н16	Опорная рама приводного барабана	64
	Узел I. Виды А, Б, В.			Спецификация.			конвейера №14, 15. Общий вид.	
ТХ л.25	Установка конвейера №7 8063-100	30	ТХ.Н17	Механизм поворота затвора	47,48	ТХ.Н17	Опорная рама приводного механизма	65
	Спецификация.			Общий вид.			конвейера №14, 15. Общий вид.	
			ТХ.Н2	Узел перегрузки: конвейер №7	49	ТХ.Н18	Опорная конструкция грузового	66
				проботборник №1 - конвейер №13.			натяжного устройства конвейера	
				Общий вид.			№14, 15. Общий вид.	
			ТХ.Н3	Узел перегрузки конвейера №9	50	ТХ.Н19	Затвор секторный. Общий вид	67
				проботборник №2 - конвейер №12.				
				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 Союзгипронефть в соответствии с общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий нерудных строительных материалов ОНП 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

Изм. № подл. Изменения в детали

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. (Изм. №), Drawing No. (ТП 409-23-54 87), Scale (ПЗ), Institution (Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс.м³ в год), Author (Михайлов), Reviewer (Степанов), Date (Лист 1), and Project Name (Союзгипронефть Ленинград).

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		Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией	
Н.контр.		Антонова		Стадия	Лист
Нач. отд.		Кузьмин		Р	2
Гл. спец.		Стойанов			
Рук. гр.		Янчутова		Пояснительная записка (продолжение)	
Ст. инж.		Гоник		Создан и проверен Ленинград	
Имя, № табл.					
Подпись, и дата					
Взам. инв. №					

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 ПТПЕ 2х1,2 по галерее. Абонентская сеть радиофикации выполняется проводом ПТПЕ 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	ГИП Михайлов	Н.контр Янтанова	Нач.отд Кузьмин	Ил. спец. Етянова
		Рук.гр. Янкутова	Ст. инж. Ганик	
Имя, №				
		Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией		Страниц Лист Листов
		Пояснительная записка (окончание)		Р 3
				Союзгипронефуд Ленинград

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Альбом 1

Типовой проект

У.С.С.П.Ч.С.П.О.  
Гл. спец. по ТБ  
и ООС  
Коралев  
С.И.И.И.  
Гл. инж. по ТБ  
и ООС  
Павлицы и Сизов  
Возм. инж. И.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Монтажный чертеж. План на отк. 0,000.	
4	Монтажный чертеж. План на отк. 4,800.	
5	Монтажный чертеж. План на отк. 9,600.	
6	Монтажный чертеж. План на отк. 14,400.	
7	Монтажный чертеж. Разрез 1-1.	
8	Монтажный чертеж. Разрез 2-2.	
9	Монтажный чертеж. Разрез 3-3.	
10	Лаборатория. План на отк. 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 x 150.	
17	Лаборатория. Установка стеллажа сборно-разборного 2000 x 610 x 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...1200мм, 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 300мм 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 шумовиброзащитной 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, СОБЛЮЖДЕНИЕ КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЗРЫВНО И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Сизов / АИХАМОВ И.П. /  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  
 ПРИКЛЮЧАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ПРИВЯЗАН:		
ИНС. №		
ТП 409-23-54.87 ТХ		
ШЕБЕННЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОСНОВНЫХ ИЗБЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПЕРВД МОЩНОСТЬЮ 1000 т/ч в год		
Гип	Михайлов	И.И.
Н. контр.	Степанкин	С.И.
Нач. отд.	Галушева	Н.И.
Гл. спец.	Ябрамов	В.И.
Рук. гр.	Антюхов	В.И.
Ст. инж.	Семанова	В.И.
Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией		Станд. лист
Р 1 41		
Общие данные (начало)		Союзгипронспруд Ленинград.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП	ТХ.Н1 Механизм поворота затвора, общий вид.	
	ТХ.Н2 Узел перегрузки: конвейер №7, проработарник №1 - конвейер №8 общий вид.	
	ТХ.Н3 Узел перегрузки: конвейер №9, проработарник №2 - конвейер №12. общий вид.	
	ТХ.Н4 Узел перегрузки: конвейер №8, проработарник №3 - конвейер №11 общий вид.	
	ТХ.Н5 Узел перегрузки: конвейер №14 - конвейер №17. общий вид.	
	ТХ.Н6 Узел перегрузки: конвейер №15 - конвейеры №16,17. общий вид.	
	ТХ.Н7 Узел перегрузки: проработарники №1,2,3 - дымлер проб в лаборатории. общий вид.	
	ТХ.Н8 Опорная рама приводного барабана конвейеров №7,8,9. общий вид.	
	ТХ.Н9 Опорная рама приводного механизма конвейера №7. общий вид.	
	ТХ.Н10 Опорная рама приводного механизма конвейеров №8,9. общий вид.	
	ТХ.Н11 Опорная конструкция грузового натяжного устройства конвейера №7. общий вид.	
	ТХ.Н12 Опорная конструкция грузового натяжного устройства конвейеров №8,9. общий вид.	
	ТХ.Н13 Опорная рама неподвижного барабана конвейеров №7,8,9,14,15. общий вид.	
	ТХ.Н14 Опорная рама средней части и нижней рамы конвейеров №7,8,9,14,15. общий вид.	
	ТХ.Н15 Опорная рама средней части и нижней рамы конвейеров №7,8,9. общий вид.	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
Х.Н.	Ход натяжного устройства конвейера	
Нп	Высота подъема тели Фарсуна гидробеспыливания (п - количества фарсуна)	
— 5 —	Зона действия подвесного крана	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ.Н16	Опорная рама приводного барабана конвейеров №14,15. общий вид.	
ТХ.Н17	Опорная рама приводного механизма конвейеров №14,15. общий вид.	
ТХ.Н18	Опорная конструкция грузового натяжного устройства конвейеров №14,15. общий вид.	
ТХ.Н19	Затвор секторный. общий вид.	
ТХ.С01	Спецификация оборудования.	Прилагается в альбуме 9
ТХ.С02	Спецификация оборудования. (Лаборатория)	Прилагается в альбуме 9

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ММ	Конструкции металлические	
ОВ	Отапление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ	Силовые электрооборудование	
ЭО	Внутреннее электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АТХ	Автоматизация технологии производства	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
ОА	Обеспыливание и аспирация	

Типовой проект

Изд. № 12 от 1987 г. Изменения и дополнения к плану 409-23-54.87

Привязки:

Имя №

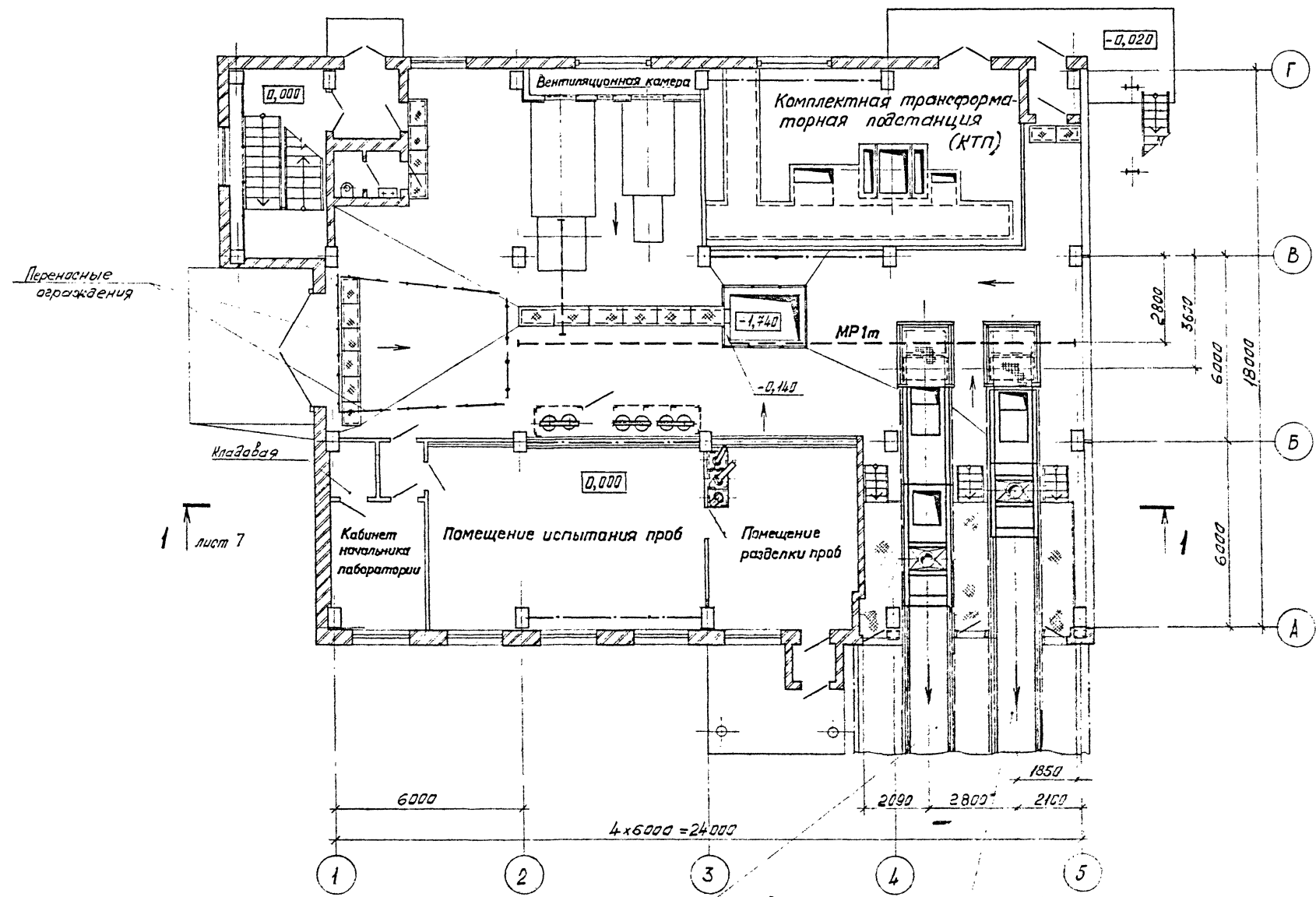
ТП 409-23-54.87 ТХ			
Щебеночный завод по переработке отваловых и заводских чистильных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год			
Г.И.П. Николай	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.
И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.
И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.
И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.
Перегрузочный узел с мех. хранилищем створом пров и лабораторией			Р 2
Общие данные (окончание)			Совзгипроэнергуд Ленинград



Альбом 1

Типовой проект

2 лист 8      3 лист 9



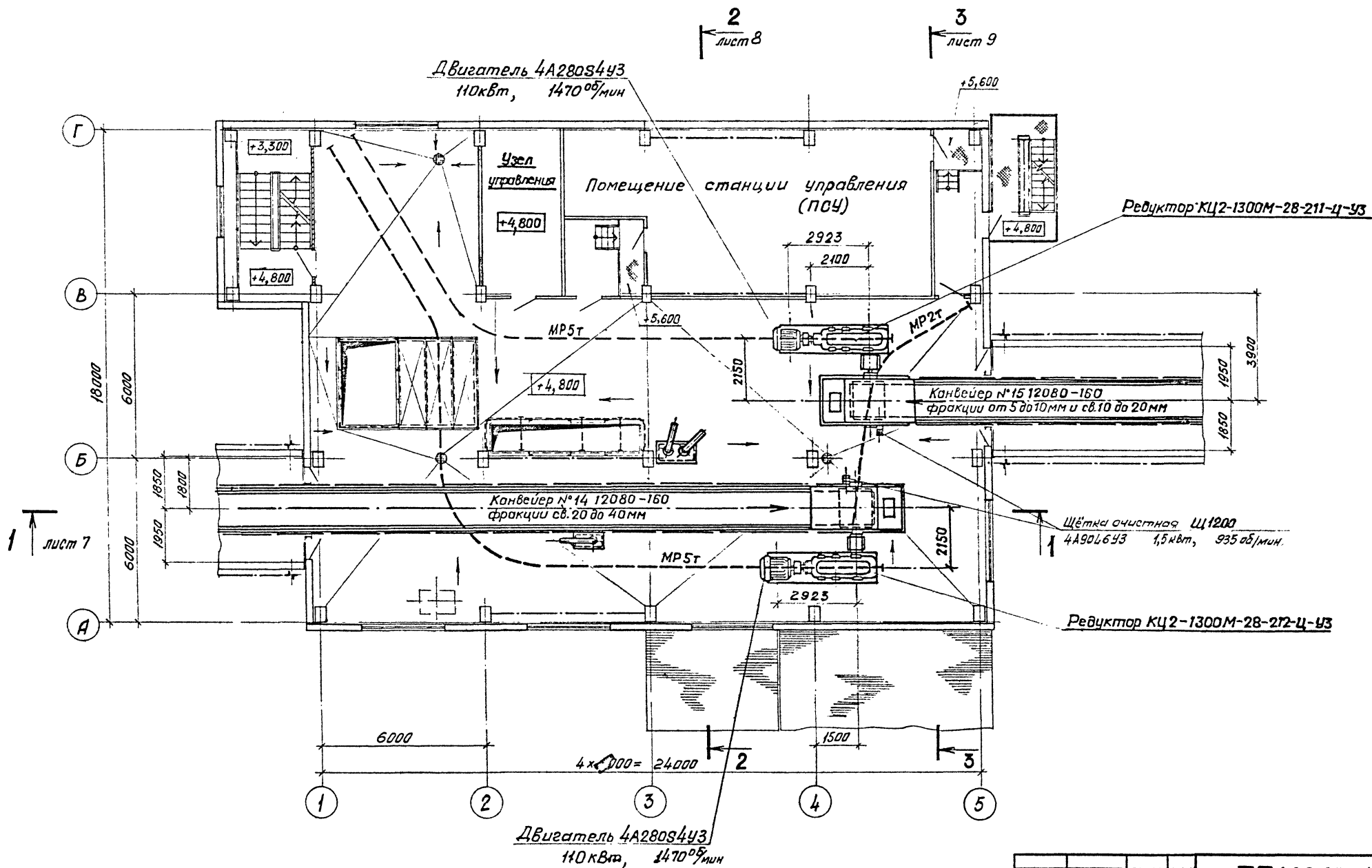
Конвейер № 14 12000-120 фракции сб. 20 до 40мм (от 5 до 10мм и сб 10 до 20мм)

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. 0,000 М 1:100		<b>Союзгипронеруд Ленинград</b>	

Копировать

Формат А2



№ № подл. Подпись и дата Взам инв. №

Привязан:

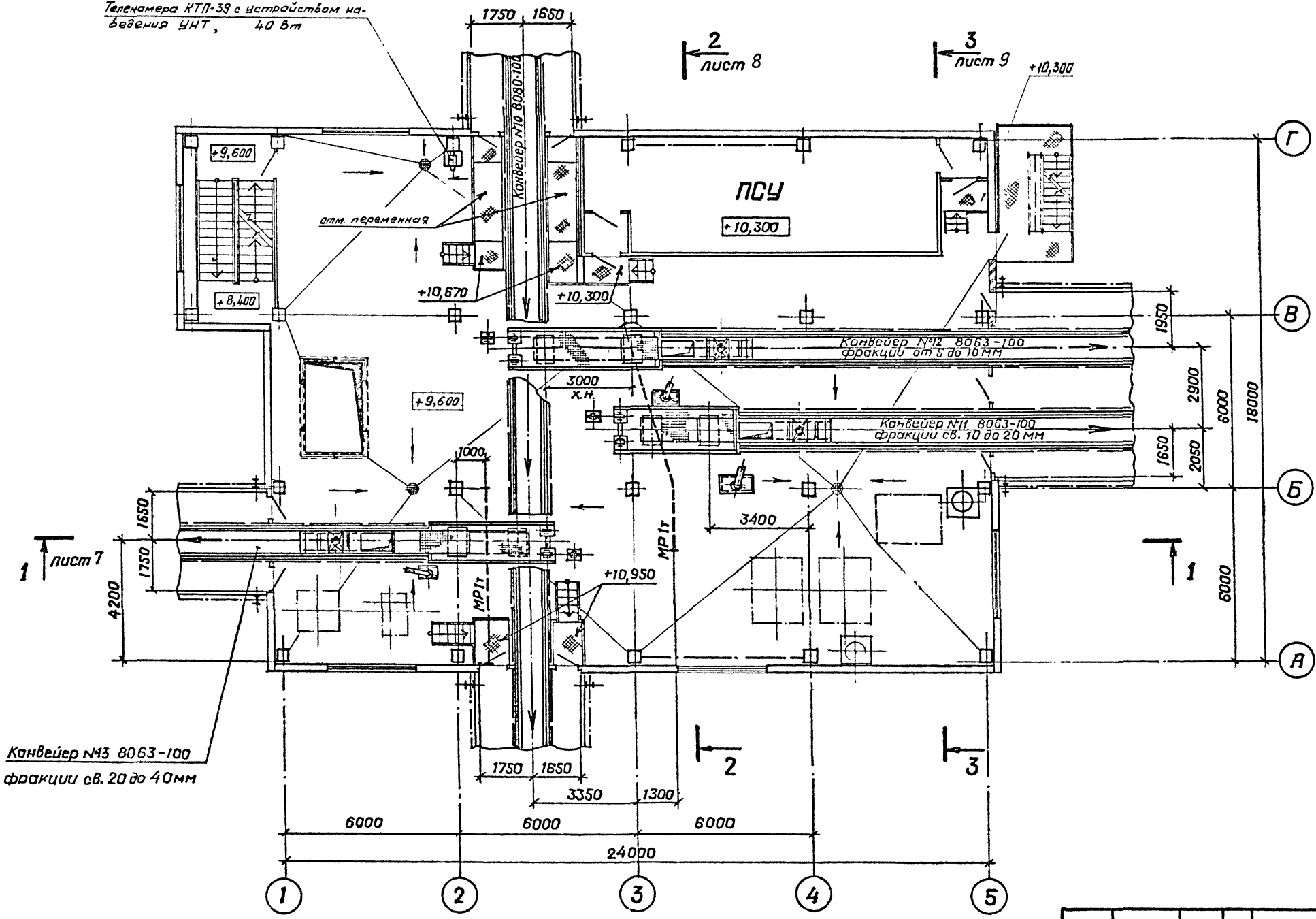
Шиб. №

ГИП		Михайлов		ТП 409-23-54.87 ТХ	
Н. контр.		Стажкина		Щебенович завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год	
Нач. отд.		Галущева		Перерисованный изел с механич. зыбортным отбором проб и лабораторией.	
Гл. спец.		Абрамзон		Стадия	
Рис. вр.		Антипов		Лист	
Ст. инж.		Бессинров		Р 4	
				Монтажный чертеж. План на отм. 4,800.	
				М 1:100	
				Союзгипронеруд Ленинград	

Альбом 1

Типовой проект

Телекамера КТП-39 с устройством наведения ЦНТ, 40 Вт



ИЗ № градл. Подпись и дата. Взам. инв. №

		<b>ТП 409-23-54.87 ТХ</b>	
		Щебеночный завод по переработке однократных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год	
Привязан		Перегрузочный узел с механическим подбором пород и лабораторией.	
		Состав: Лист 1 Листов 3	
		<b>Р 5</b>	
		Монтажный чертеж. План на отм. 9,600.	
Инв. №		Союзгипронеруд Ленинград	
		М 1:100	

Альбом 1

Типовой проект

Инв. № тех. зад. Изм. № 1

Редуктор Ц2У-355Н-40-Н2У3

Двигатель 4А200Б4У3 45 кВт,  
1475 об/мин. Тормоз ТГ-300 0,2 кВт

Двигатель 4А180М4У3 30 кВт  
1470 об/мин. Тормоз ТГ-300 0,2 кВт

Редуктор Ц2У-315Н-31,5-Н2У3

Двигатель ВРП160С6У2-5  
11 кВт; 1000 об/мин

Телекамера с ручным  
устройством наведения

2  
лист 8

Телекамера с электрическим  
устройством наведения

3  
лист 9

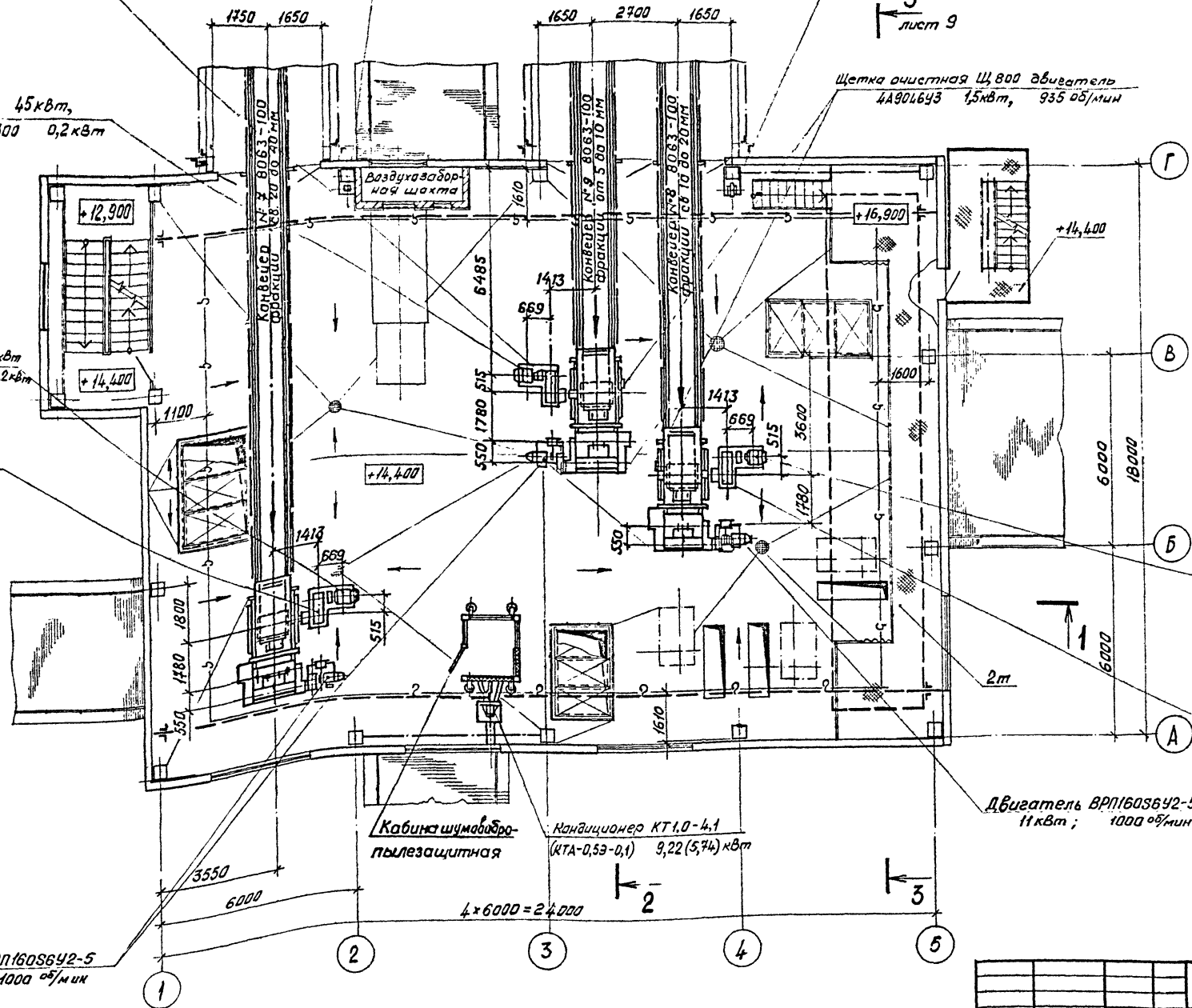
Щетка очистная Щ 800 двигатель  
4А90Л6У3 1,5 кВт, 935 об/мин

Двигатель 4А200Л4У3 45 кВт,  
1475 об/мин. Тормоз ТГ-300 0,2 кВт

Двигатель ВРП160С6У2-5  
11 кВт; 1000 об/мин

Кабина шумово-  
пылезащитная

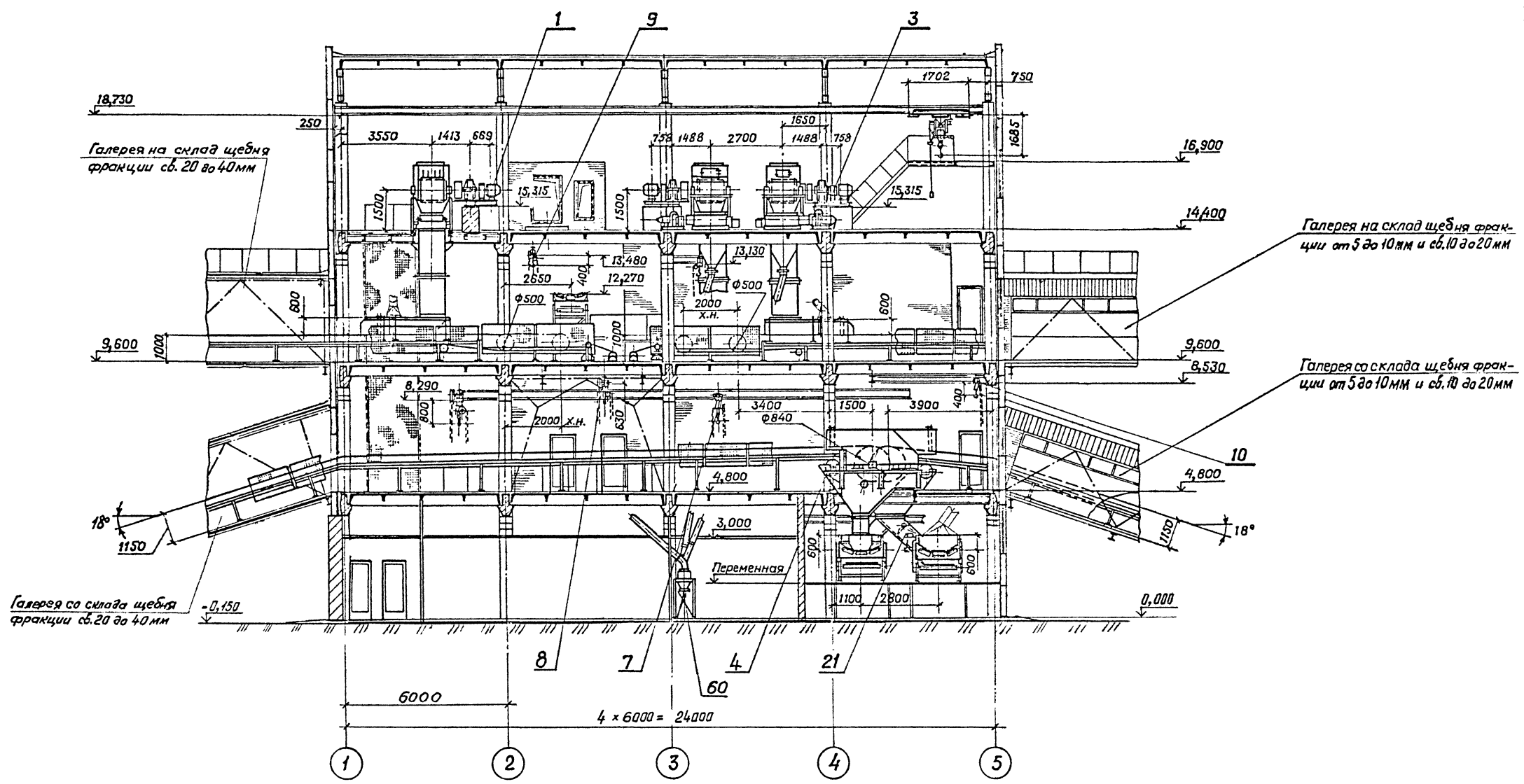
Кондиционер КТ1.0-4,1  
(КТА-0,53-0,1) 3,22 (5,74) кВт



<b>ТП 409-23-5487 ТХ</b>	
Щебеночный завод по переработке однократных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год	
Гип	Михайлов
Н. конст.	Литвинова
Нач. отд.	Голубева
Гл. спец.	Зволинсон
Рук. гр.	Литилов
Ст. инж.	Лоскуров
Приб. зам.	
Инв. №	
Перерисовочный лист с механическим отделением	Лист 6
Монтажный черт. План по отд. 14,400.	Союзгипронеруд Ленинград
M 1:100	

Альбом 1

Типовой проект



Галерея со склада щебня фракции сб. 20 до 40 мм

Галерея на склад щебня фракции сб. 20 до 40 мм

Галерея на склад щебня фракции от 5 до 10 мм и сб. 10 до 20 мм

Галерея со склада щебня фракции от 5 до 10 мм и сб. 10 до 20 мм

4 x 6000 = 24000

Шифр на плане, лестница и вода, Шифр шиф. м.

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

Привязан:

Г.И.П. Михайлов  
 Н. Кондратьева  
 Нач. отд. Голубева  
 Гл. спец. Абрамова  
 Рук. эк. Антипов  
 Ст. инж. Цыганов  
 Ст. инж. Лещинская

Направление

Формат А2

Альбом 1

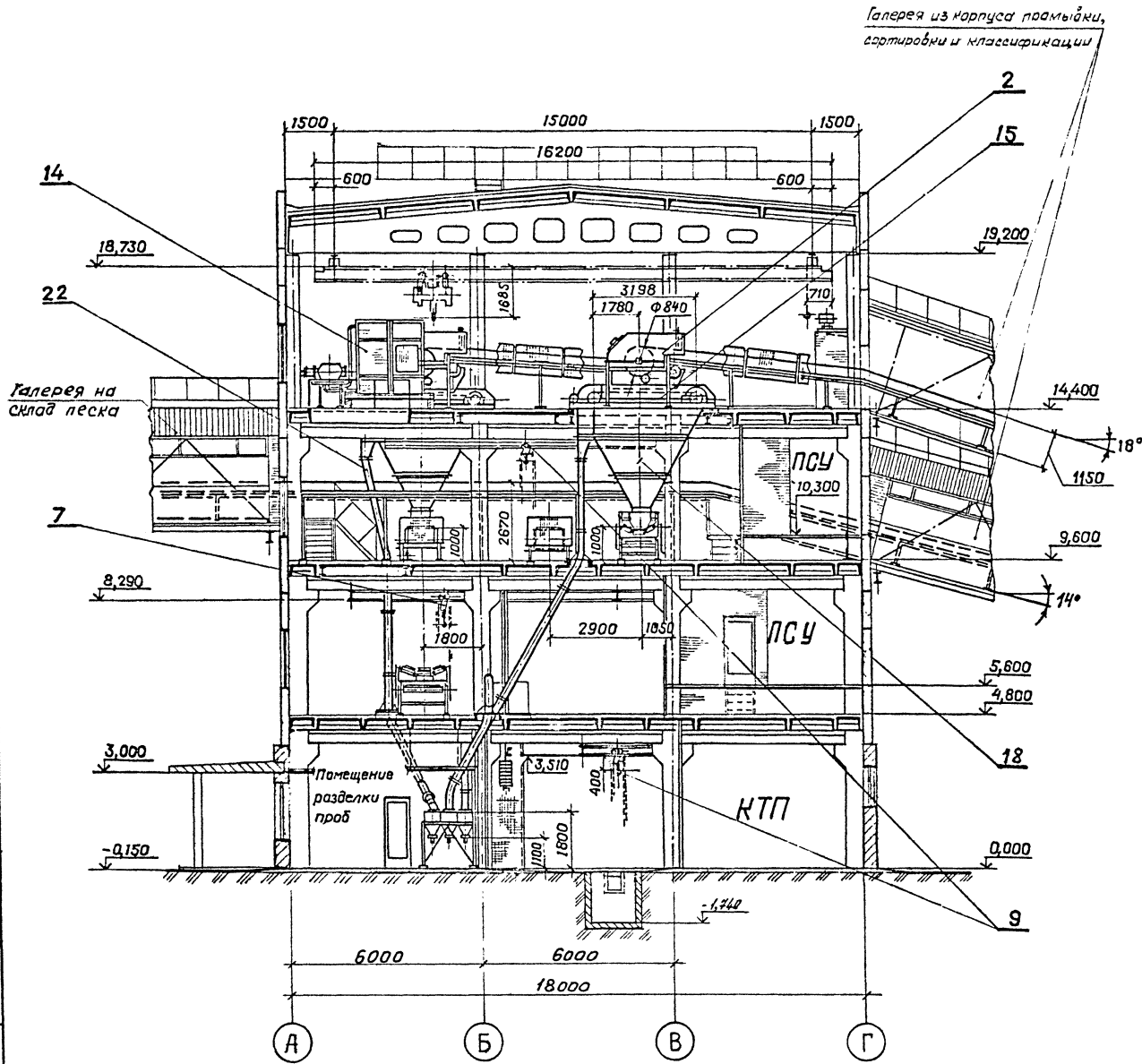
Типовой проект

Шифр проекта: 409-23-54.87 ТХ

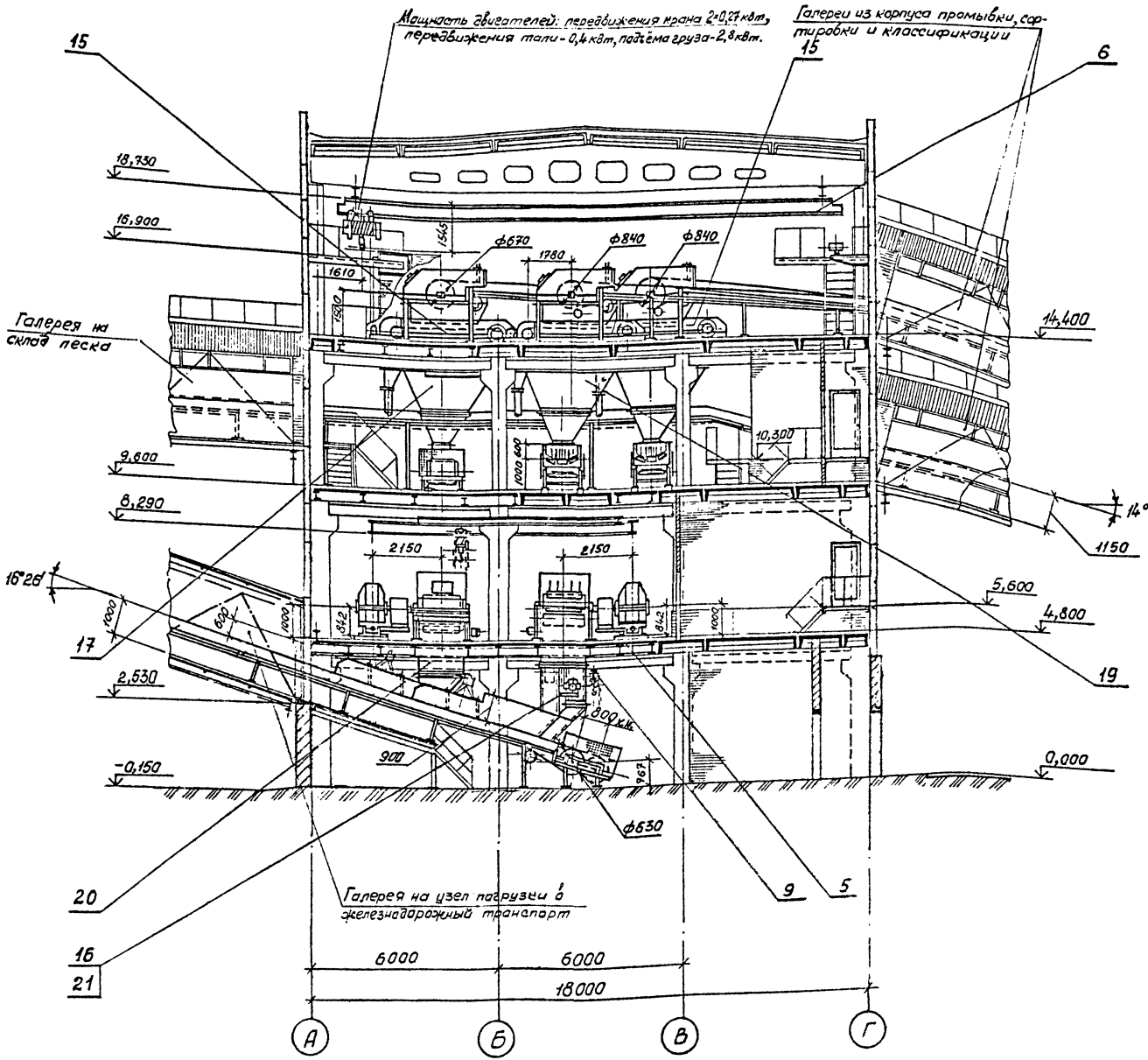
Спецификация к монтажным чертежам листы 3-9

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса поиме- ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 22644-77*	Конвейер №7	1	22840	
	Белохолуницкий машзавод	8063-100, L=113,2м			
2	ГОСТ 22644-77*	Конвейер №9	1	24430	
	Белохолуницкий машзавод	8080-120, L=110м			
3	ГОСТ 22644-77*	Конвейер №8	1	24735	
	Белохолуницкий машзавод	8080-120, L=112,6м			
4	ГОСТ 22644-77*	Конвейер №14	1	36260	
	Белохолуницкий машзавод	12080-160, L=99м			
5	ГОСТ 22644-77*	Конвейер №15	1	52350	
	Белохолуницкий машзавод	12080-160, L=142,4м			
6	ГОСТ 7890-73*	Кран подвесной электр.	1	2350	
	Забайкальский завод	2-16,2-15-18-380			
7	ГОСТ 1106-74	Таль передвижная червячная 5	2	150	Hн=9м
	Красногвардейский крановый завод				
8	ГОСТ 1106-74	Таль ручная передвижная червячная 32	3	56	Hн=9м
	Красногвардейский крановый завод				
9	ГОСТ 1106-74	Таль ручная передвижная 1	3	45	
	Красногвардейский крановый завод				
10	ТУ 24.09.519-80	Таль ручная передвижная шестеренная 2	1	50	
	Учреждение ЯТ 30/1 г. Тамбов				
11	Завод „Прибордеталь“ г. Орехово-Зуево	Весы автоматические ЛТМ-1М; В=800	3	450	
12	ТУ-24-9-489-78	Тележка грузобая ТРП 25 грузоподъемностью 1т	2	112	
	Предприятие „Проммеханизация“ Москва				
13	Судоостроительный завод им. Жданова Ленинград	Стремянка-лестница СЛ-1 грузоподъемностью 100кг	2	9,7	H=1,8м

Продолжение спецификации лист 9



ТП 409-23-54.87 ТХ	
Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000т/к. №8 год	
Гип	Михайлов
Н. контр.	Степанкина
Нач. отд.	Голубева
Гл. спец.	Абрамсон
Рук. гр.	Антипов
Ст. инж.	Цематевский
Ст. инж.	Лесуриров
Привязан	
Шифр	
Склад	Р 8
Лист	8
Листов	
Монтажный чертеж. Разрез 2-2. М 1:100	
Совюзгипронеурд Ленинград	



Спецификация к монтажным чертежам листы 3-9 (продолжение)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса Примечание
14	3406-00000-00 ТУ35-1200-79	Кабина шумовибро-пылезащитная	1	2625 (2180)
ПКБ Главстроймеханизации Минтрансстрой СССР				
15	Красноалчский машзавод ПК1-8.00.000-3	Проботборник ковшевой ПК1-8	3	1990 (проботборник 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

Уд. К. Ткачев, Казань, Союздеталь, Вязем. завод.

Привязан	
Ш.Б. №	

ГИП	Михайлов	
Н. контр.	Стажкина	
Нач. отд.	Гамалева	
Гл. свеч.	Абрамзон	
Рук. гр.	Антипов	
Ст. инж.	Цематова	
Ст. инж.	Кесиров	

ТП 409-23-54.87 ТХ

Щебеночный завод по переработке однокордных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 т/м<sup>3</sup>

Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

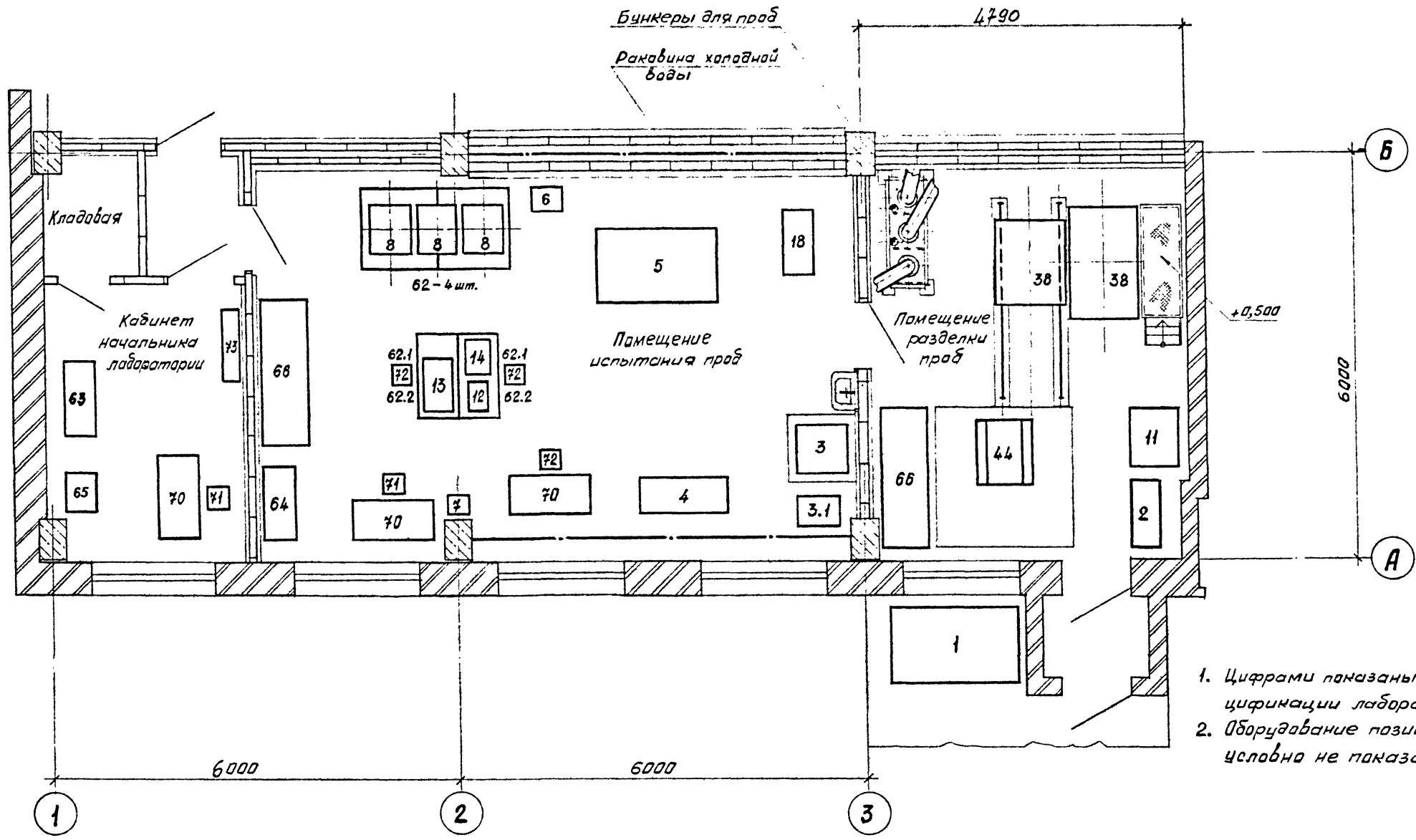
Монтажный чертеж. Разрез 3-3

№ 1:100

Союзгипронеруд Ленинград

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:		Перезервочный узел механизированным отбором проб и лабораторией	Стация Лист Листов
Инв. №	Г.И.П. Михайлов	Лаборатория. План по отметке 0,000. М1:50	Р 10
	Н.И.Митро Отяжкина		
	Нач. отд. Голушева		
	Гл. спец. Ябрамзон		
	Руч. зр. Антипов		
	Ст. инж. Ясциров		
			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 ЗМ	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	Голынковский 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		
17	Опытный завод дозирующих автоматов г. Кировоград	Противень лабораторный ЛП-00	9	1,3	
18	Завод „Амурский металл“ г. Благовещенск д.лщ 80х150.000СБ Гидромашобогачение	Дробилка щековая д.лщ 80х150	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

**ТП 409-23-54.87 ТХ**

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

Гип	Михайлов		Стандия	Лист	Листов
Н. контр.	Стежкина		Р	11	
Нач. отд.	Голубева				
Гл. спец.	Абрамзон				
Рук. ср.	Антипов				
Ст. инж.	Маювер				

Перезричный узел с механическим отбором проб и лабораторией

Лаборатория. Спецификация (начало)

Союзгипронеруд Ленинград

Привязан

Инв №	
-------	--

Альбом 1

Типовой проект

Марка, паз.	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 сетками	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, паз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
55	M 869-33.00.000 СБ	Пипетка 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, паз.	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. Магнитгорск	Стеллаж 2000*600*2400 сборно-разборный, Проект 1696 СКБС ВПО, Союзподъемтрансаш*	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

Перезагрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

Лаборатория. Спецификация (оканчивание)

Сотозгипронеруд Ленинград

Гип Михайлов

Н.контр. Тажкина

Нач. отд. Голубева

Гл. спец. Абрамзон

Рук. гр. Антипов

Ст. инж. Майзер

Приказан

Инв. №

Станд. Лист Листов

Р 12

Альбом 1

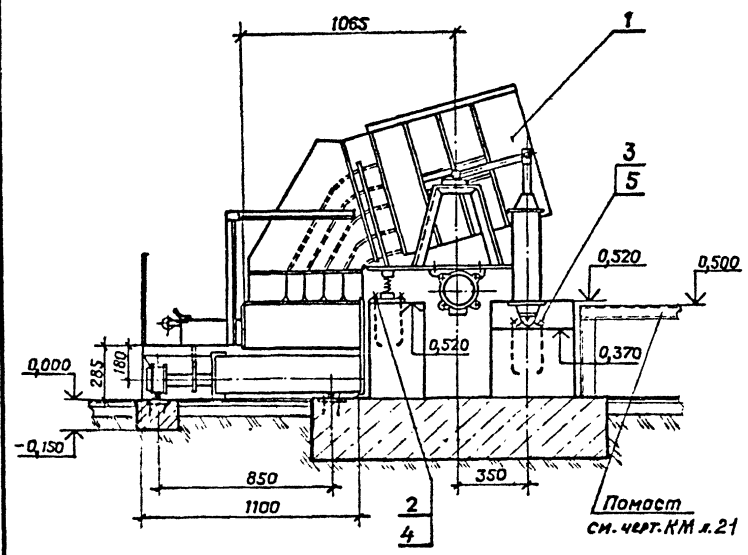
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Общая масса - 1,128 кг

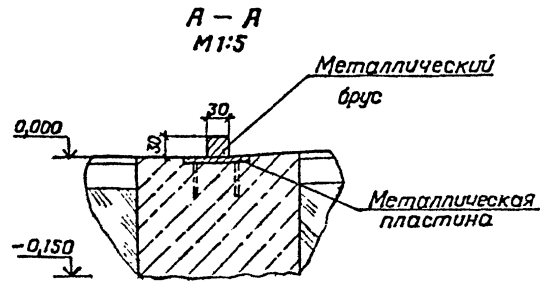
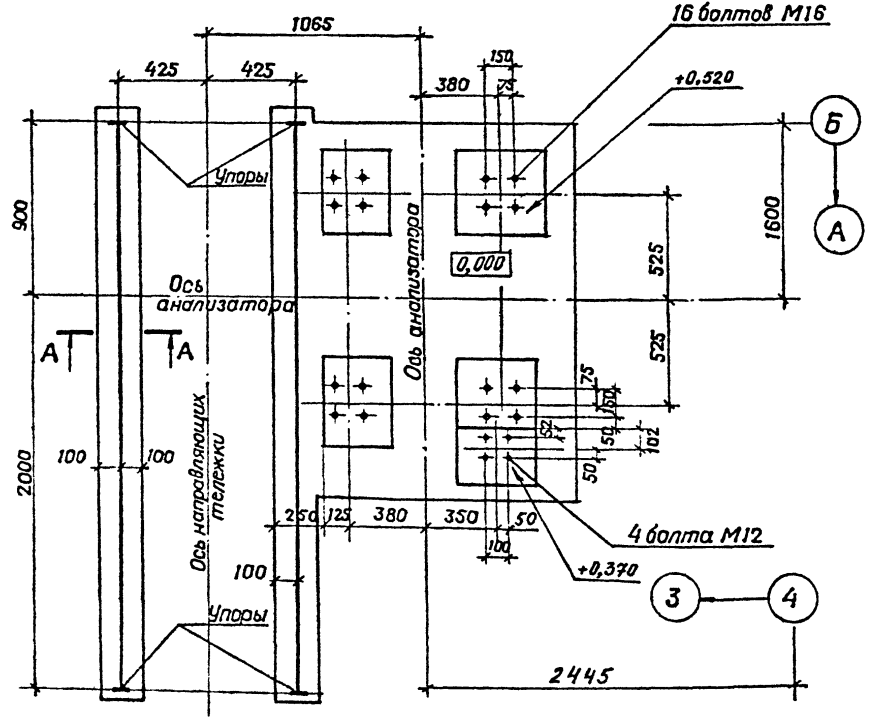
Техническая характеристика установки

Наименование	Значение	Примечание
1. Масса загружаемого материала, кг	90	
2. Амплитуда колебаний, мм	0,8	
3. Частота колебаний, кол/мин	2800	
4. Угол качания, градус	15	
5. Число качаний	6-8	
6. Время полного качания, с	5	
7. Привод поворота	ПВМ 200x200-II	1,25 кВт
8. Тип вибратора	ИВ-107	
9. Мощность номинальная вибратора, кВт	1,1	
10. Напряжение питания, В	380/220	
11. Масса установки, кг	1020	

Марка, Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед., кг	Масса, кг	Примечание
1		Установка для анализа зернового состава щебня и гравия	1		
2	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16.5	32	0,033	Заказано
3		Гайка М12.5	8	0,015	чертеж марки
4	ГОСТ 6402-70*	Шайба 18.65Г	16	0,008	КЖ
5		Шайба 12.65Г	4	0,003	
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба 16.01	32	0,011	применение
7		Шайба 12.01	8	0,006	применение



План закладных частей



Монтаж установки для анализа зернового состава щебня и гравия выполнен на основании чертежа нестандартизированного оборудования М 869-34.00.000СБ. Общие указания см. лист 1.

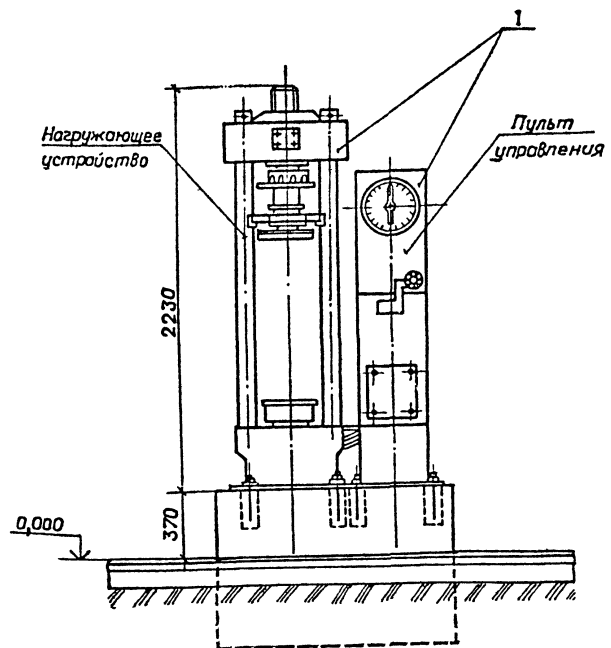
Лист № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

		<b>ТП409-23-54.87 ТХ</b>			
Исполн.	Мухомов	Провер.	Сидорова	Исполн.	Сидорова
Привязан	М. 1023	Провер.	М. 1023	Исполн.	М. 1023
				Стация	Лист
				Р	13
				Союзгипропротруд Ленинград	

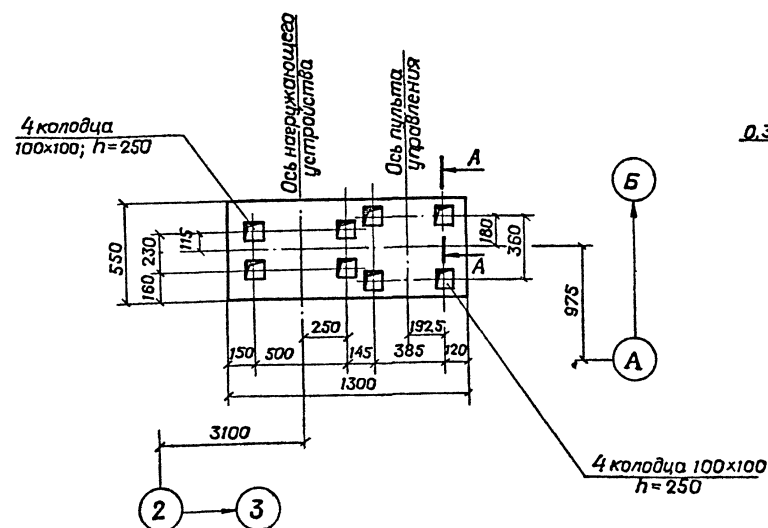
Альбом 1

Типовой проект

Общая масса - 9,6 кг



План закладных частей

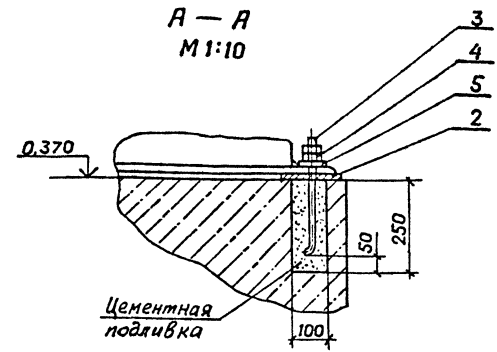


Техническая характеристика прессы

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	Н6 8.926.004	Болт фундаментный М12 ст Н6 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“.



ГИП		Михайлов		ТП 409-23-54.87 ТХ	
Н. контр.	Стажиски	Абрамзон		Щебеночный завод по переработке однокоричневых изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 т/час. м.з. в год	
Нач. отд.	Голубева	Абрамзон		Перекрытый цех с механизированным отбором проб и лабораторией.	Стабил Лист 14
Гл. спец.	Абрамзон	Абрамзон		Лаборатория.	Союзгипронеруд Ленинград
Рук. зр.	Антипов	Антипов		Установка прессы гидравлической П-50.	М1:20
Ст. инж.	Майабер	Майабер			
Ст. инж.	Ассяириов	Ассяириов			

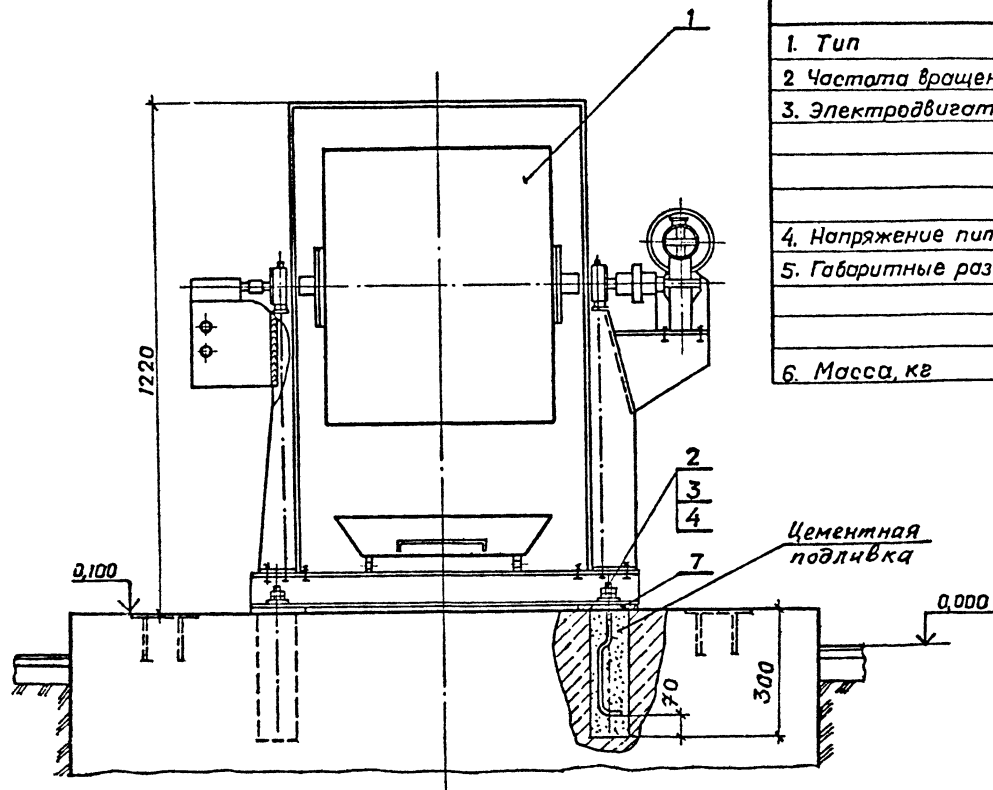
Униф. № подл. Подпись и дата Взам. униф. №

Техническая характеристика барабана полочного.

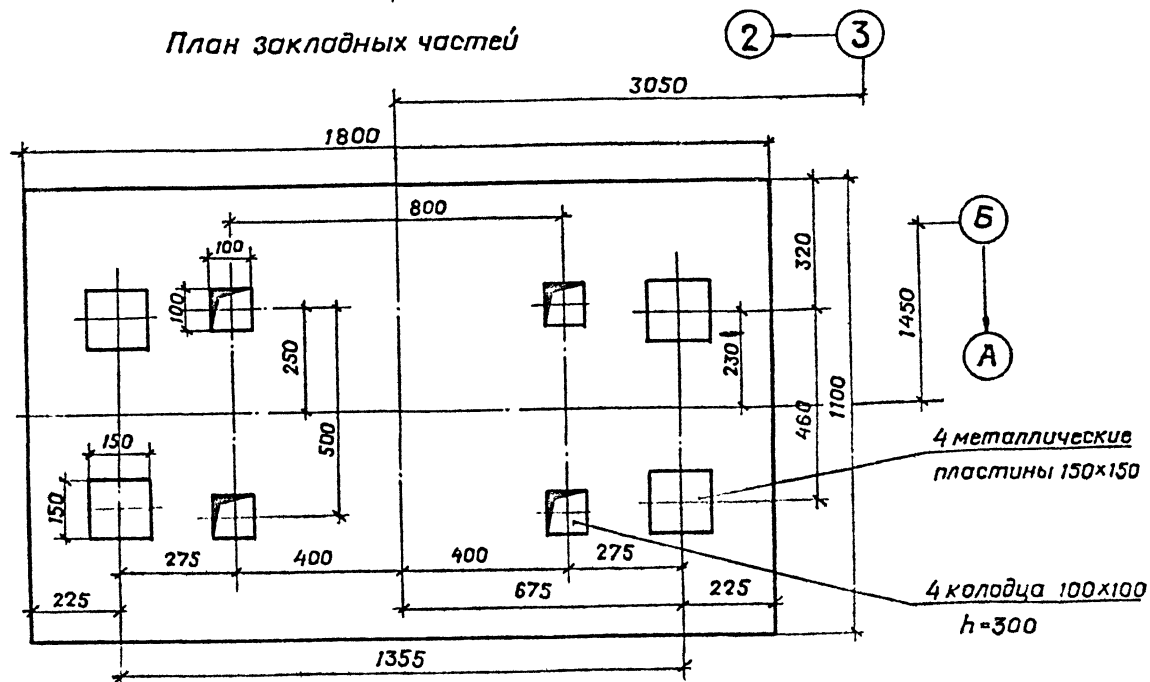
Наименование	Значение	Примечание
1. Тип	Напольный	
2 Частота вращения барабана, об/мин	30-33	
3. Электродвигатель	Тип	4А 80А4У3
	Мощность, кВт	1,1
	Частота вращения, об/мин	1500
4. Напряжение питания, В	380/220	
5. Габаритные размеры	длина, мм	1360
	ширина, мм	1040
	высота, мм	1220
6. Масса, кг	410.	

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 комплект поставки
3	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16.5.016	8	—	
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

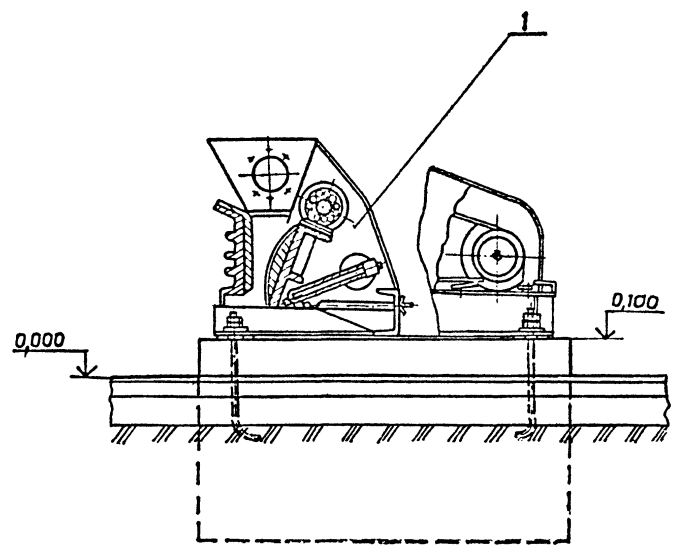
ТП 409-23-54.87 ТХ				
Щебеночный завод по переработке однорольных изверженных и жтамарфических пород мощностью 1000 тыс м³ в год				
ИП	Михайлов	Иванов	Степанов	Лист
Н.контр	Степанов	Иванов	Степанов	Лист
Нач.отд	Голубева	Иванов	Степанов	Лист
Инженер	Абрамзон	Иванов	Степанов	Лист
Рис.гр	Янтиков	Иванов	Степанов	Лист
Ст.инж	Майоров	Иванов	Степанов	Лист
Ст.инж.	Асгуриев	Иванов	Степанов	Лист
Лаборатория. Установка барабана полочного М1:10			Союзгипронеруд Ленинград	

Альбом 1

Типовой проект

Техническая характеристика дробилки щековой

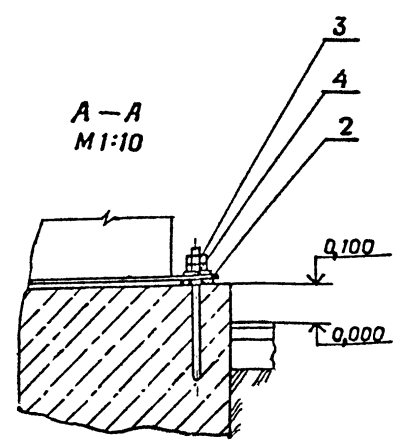
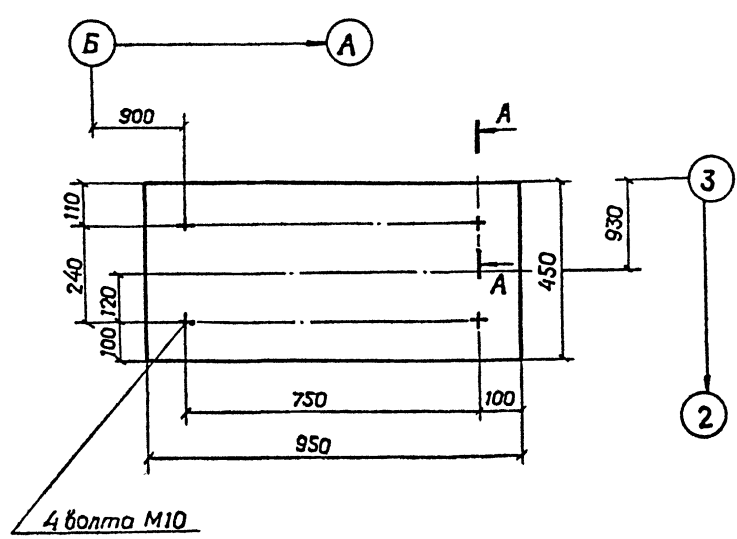
Общая масса - 2,052 кг



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



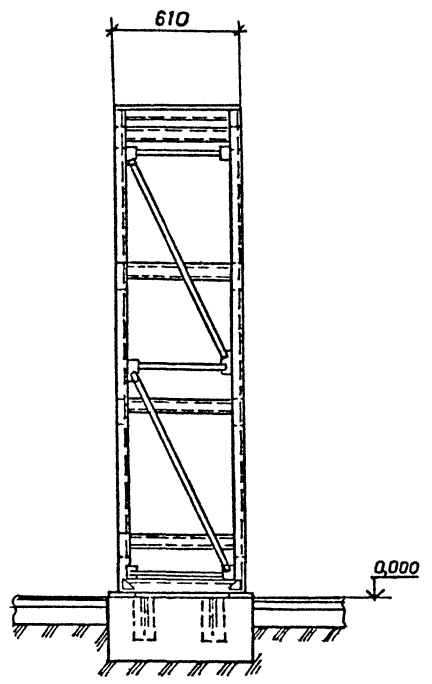
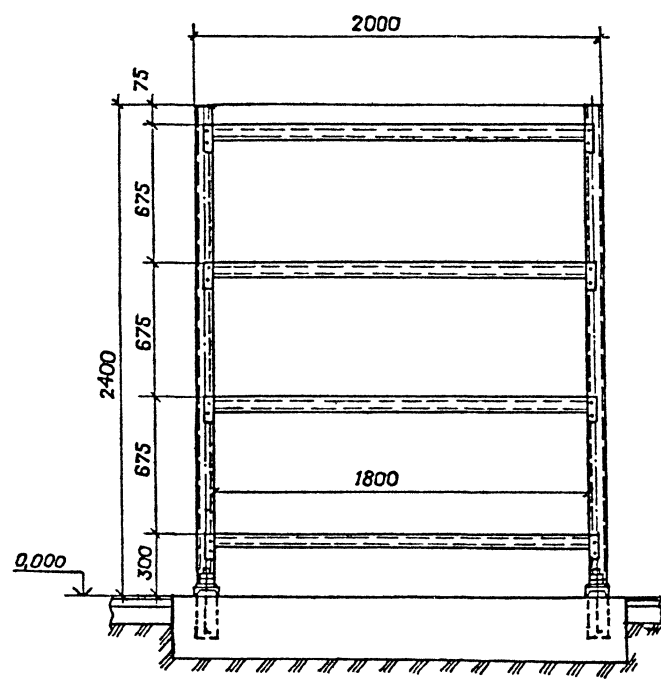
Установка дробилки щековой длщ 80x150 выполнена на основании чертежа длщ 80x150.000 СБ завода \*Амурский металлист\*.

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

<b>ТП 409-23-54.87ТХ</b>			
ГИП	Михайлов		Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год
Н.контр.	Сп.ж.с.и.м.д	Ч.и.и.и.	Перерисовочный узел с механическим приводом пруд и лабораторией.
Нач. отд.	Голубева	Ж.с.с.	
Тл. спец.	Абрамсон	В.и.и.	
Руч. гр.	Антипов	В.и.и.	
Ст инж.	Маиовер	В.и.и.	Лаборатория. Установка дробилки щековой длщ 80x150 м 1:10
Приказан			Станция
			Лист
			Р 16
Инд. №			Союзгипронеруд Ленинград

Альбом 1

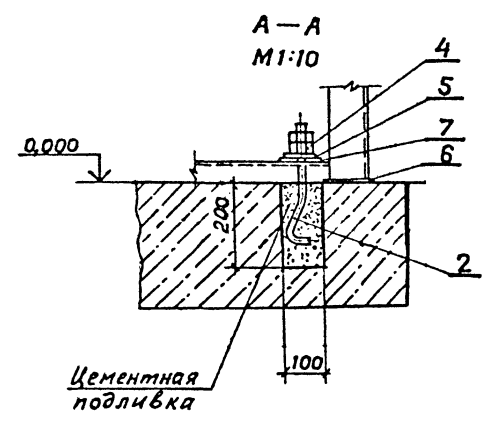
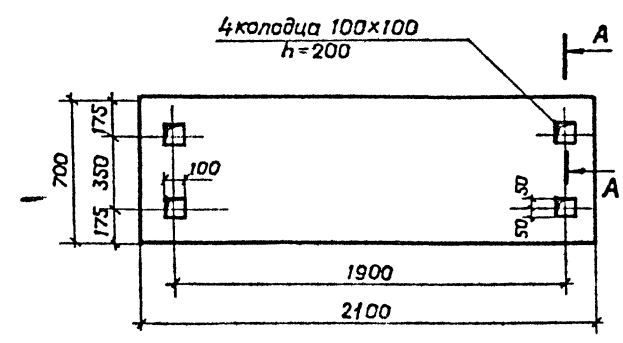
Типовой проект



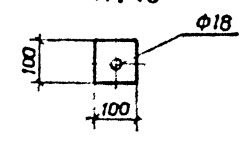
Общая масса - 37.00 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Проект 1696 СКБС ВПО, Союздальметрансмаш*	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-IV в ст 3 кл 2 ГОСТ 16523-77*	4	0,32	
		150 x 150			
7		Лист Б-ПН-50 ГОСТ 19903-74* 8 ст 3 кл 2 ГОСТ 14637-79	4	0,39	
		100 x 100			

План закладных частей



Деталь поз.7 М1:10

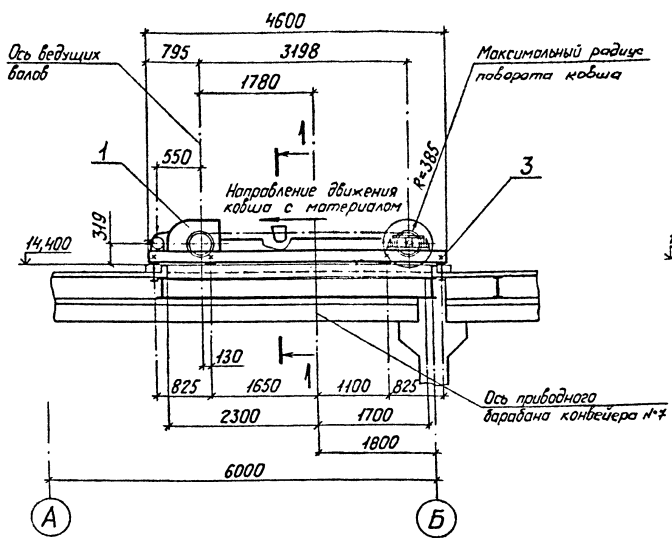


Гип		Михайлов		ТП409-23-54.87 ТХ	
Н.контр.		Стажкина		Щебеночный завод по переработке отвалочных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс м <sup>3</sup> в год	
Нач. отд.		Голубева		Перегрузочный узел с механическим приводом пруд и лабораторией	
Гл. спец.		Аврамсон		Сталь	Лист
Рук. гр.		Анчилов		Р	17
Ст. инж.		Майсвер	Б.М.	Союзгипронеруд Ленинград	
ИНА №				Лаборатория, Устьдубская стеллажа сборно-разборная 2000x610x2400 М1:20	

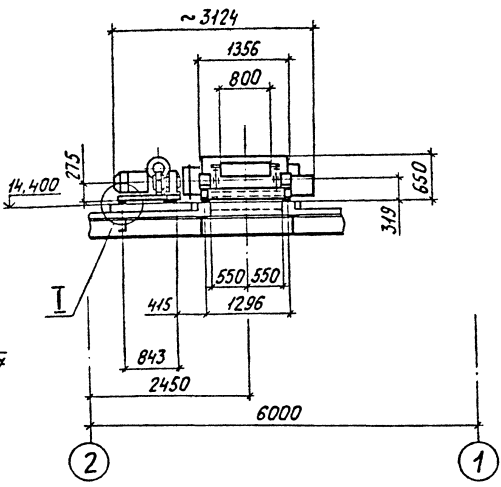
Лист №, дата, Подпись и дата, Штамм, код, №

Альбом 1

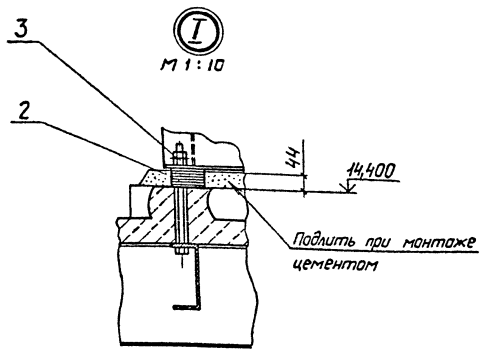
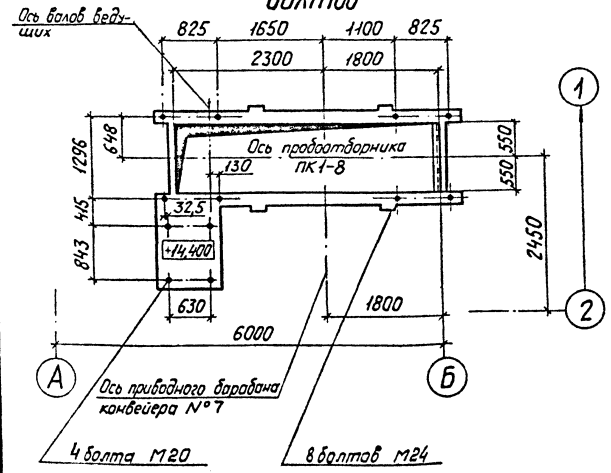
Типовой проект



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. в отделе ВНИИМА

		ТП 409-23-54.87 ТХ	
		Щебеночный завод по переработке отходов изобричных и угнеторожеских пород мощностью 1000 тыс. т/год	
Привзван	И.Крико	С.Тяжлина	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. №			

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	

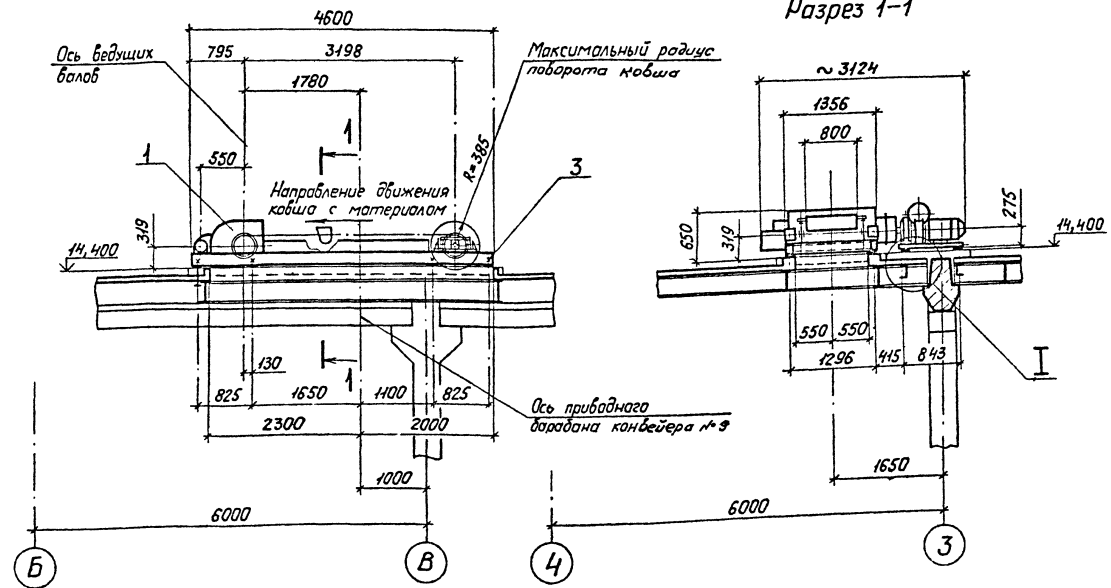
Установка пробойника выполнена на основании чертежа № 1498-1 института „Гипромашобогатение“

ТП 409-23-54.87 ТХ	
Г.И.Г. Микшило	Щебёночный завод по переработке однородных щебёночных и метаморфических пород мощ-ностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год
Г.И.Г. Микшило	Перегонный узел с механизованным отбором проб и лабораторией
Г.И.Г. Микшило	Установка пробойника №2 ПК-8. м 1:50
Г.И.Г. Микшило	Годов Лист Листов
Г.И.Г. Микшило	Р 19
Г.И.Г. Микшило	Союзтипронеруд Ленинград

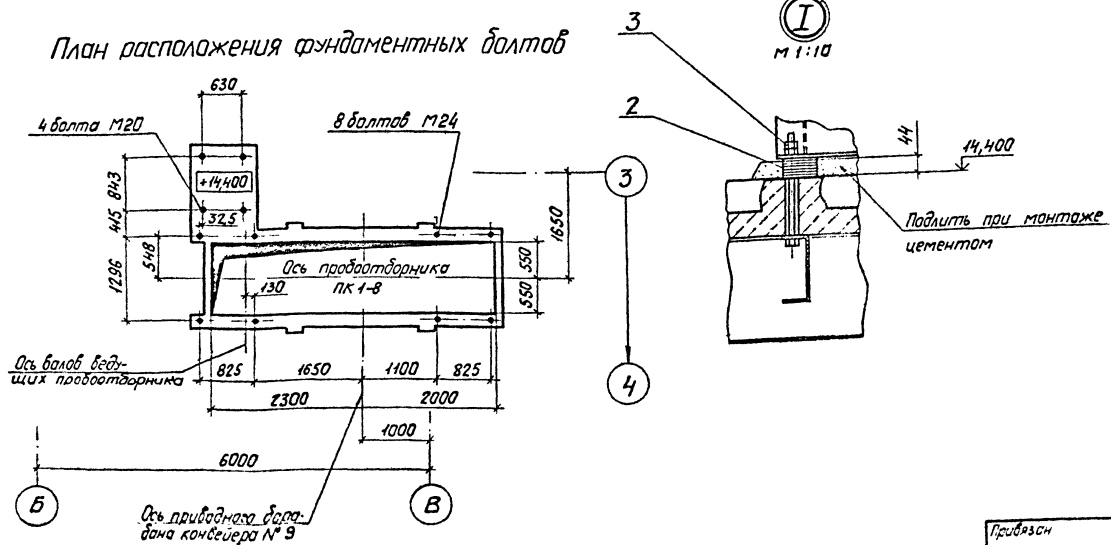
Копировал

Формат А2

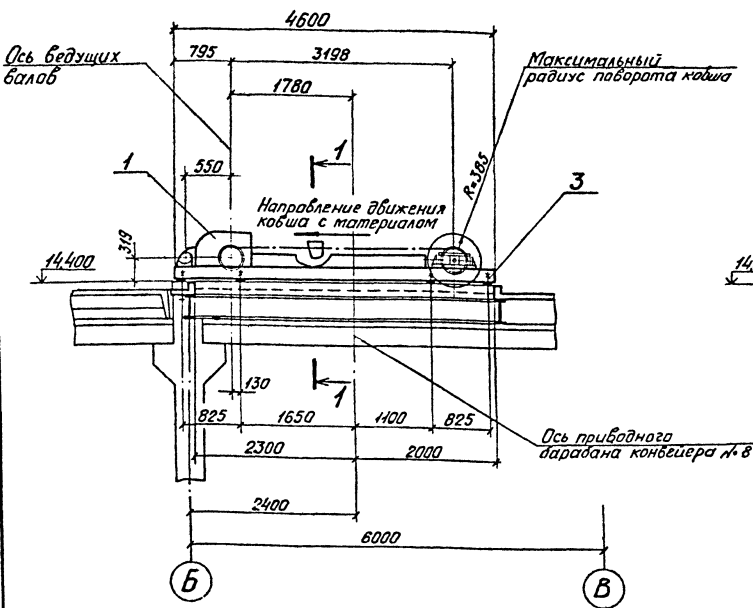
Разрез 1-1



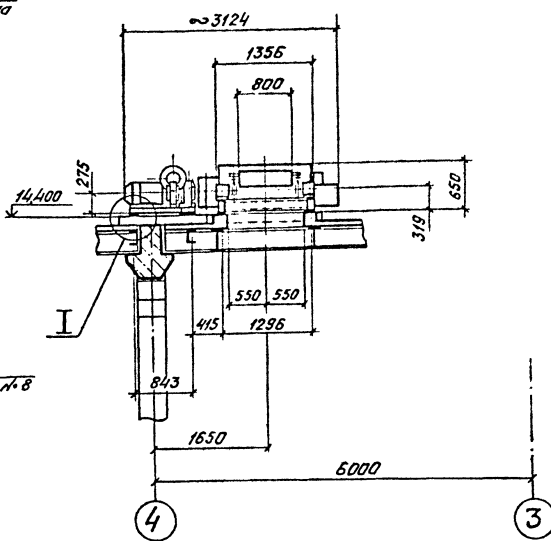
План расположения фундаментных болтов



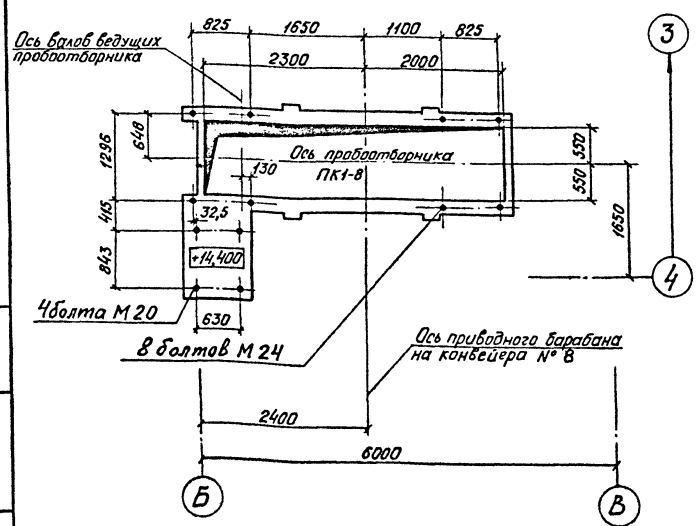
Альбом 1  
Типовой проект



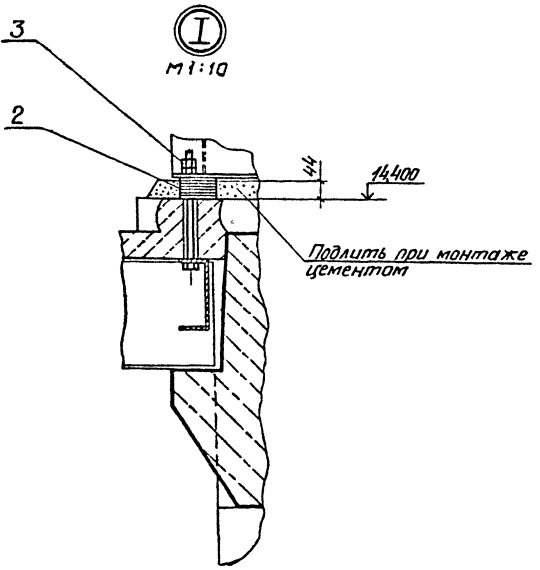
Разрез 1-1



План расположения фундаментных болтов



III  
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 Передаточное число	ЦУ-160-5 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 адмираловских и металлургических пород мощностью 1000 тыс. т в год
Инж. отдел	Стажкина	Ю.И.	
Инж. отдел	Галубова	И.С.	
Инж. отдел	Абрамова	И.И.	
Инж. отдел	Антипов	В.И.	
Ст. инж.	Ассуриев	А.И.	Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией
Установка пробоотборника № 3 ПК1-8. М 1:50			Союзгипронеруд Ленинград

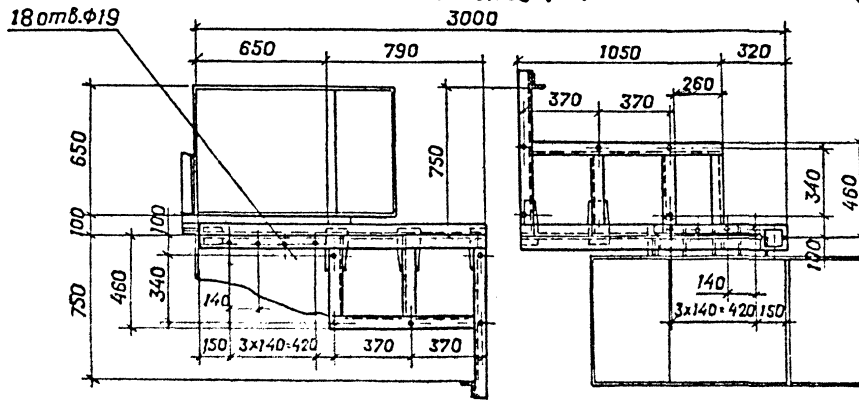
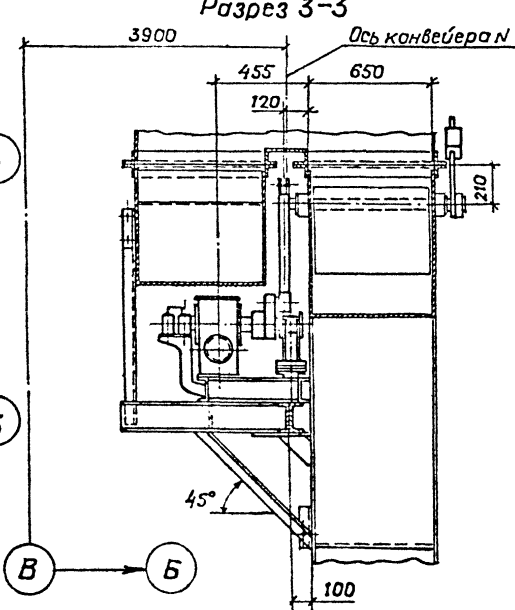
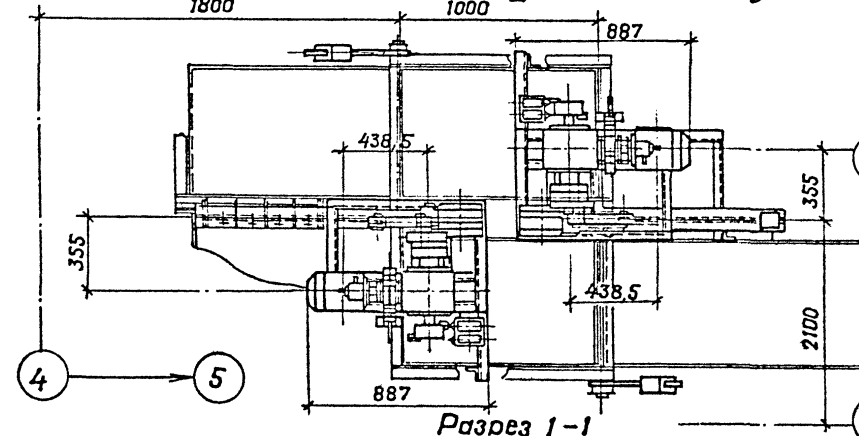
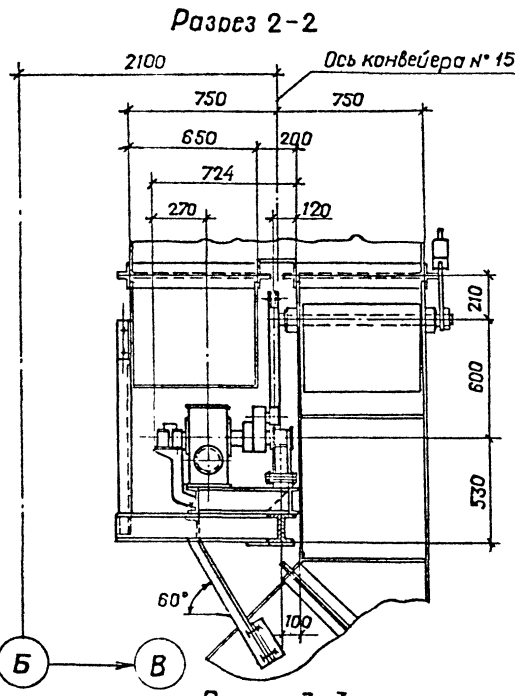
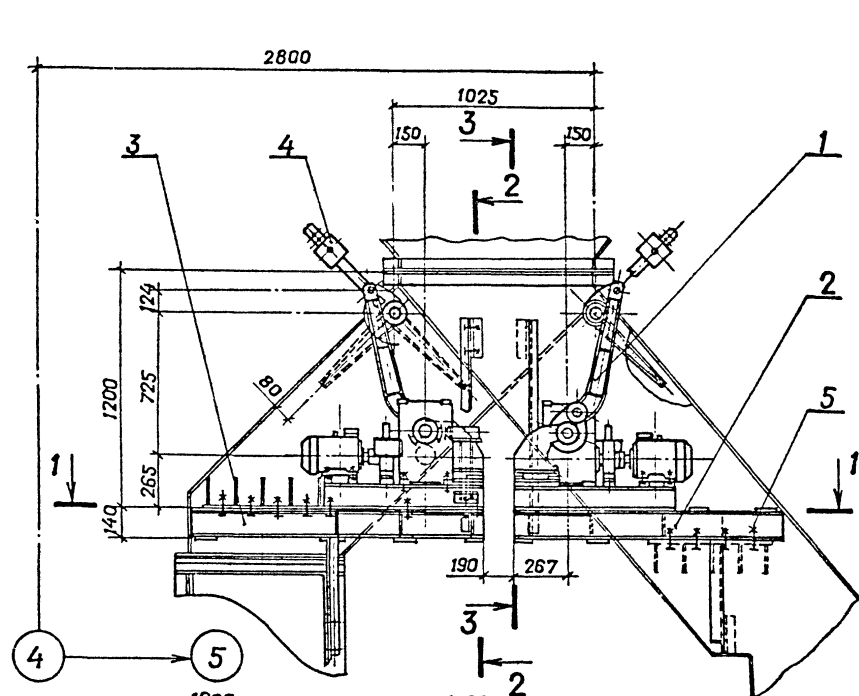
Копировала

Формат А2

Инв. № (подл.) / Издатель и дата взыскания

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 пусковой	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 т/ч в год	Перегрузочный узел с механизмованным отбором пров и лабораторией.	Стация	Лист	Листов
И контр	Стажжина					
Нач. отд.	Голубева					
Уд. спец.	Абрамзон					
Р.к. гр.	Антипов					
Ст. инж.	Яссыров	Установка механизмов поворота затвора.	Р	21	Союзгипронеруд Ленинград	

Ш.С. № 100/1 Г.З. № 100/1

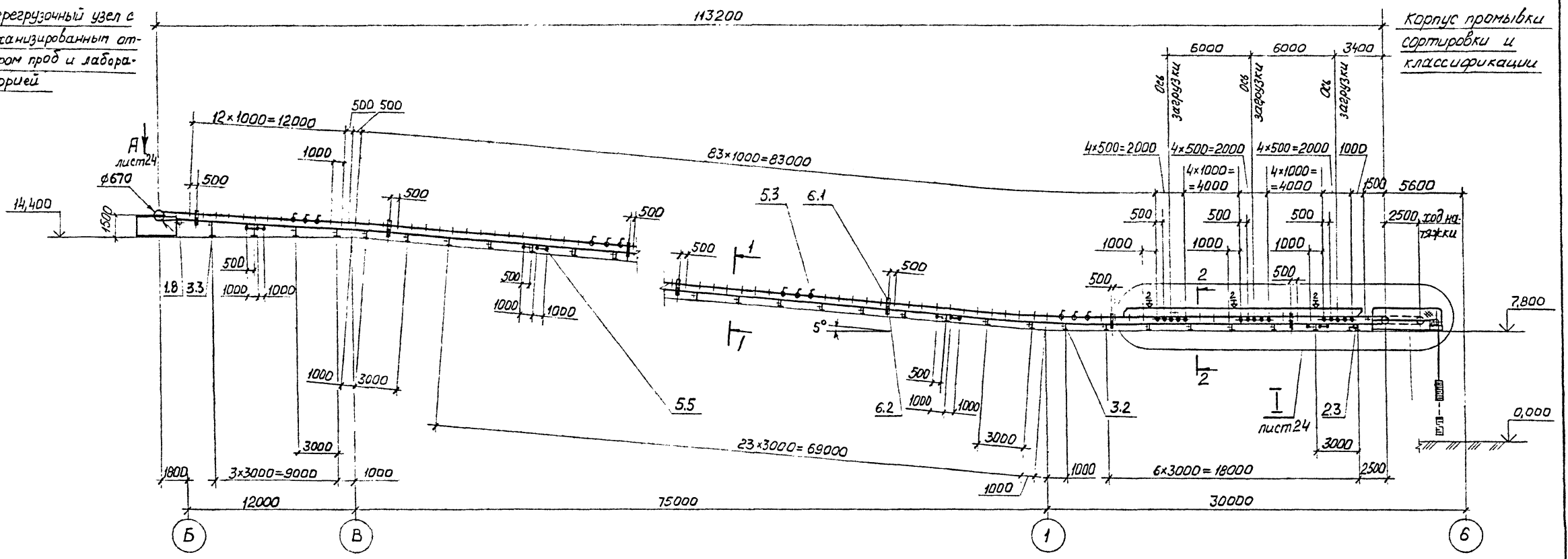
Грибязан

Уч. №

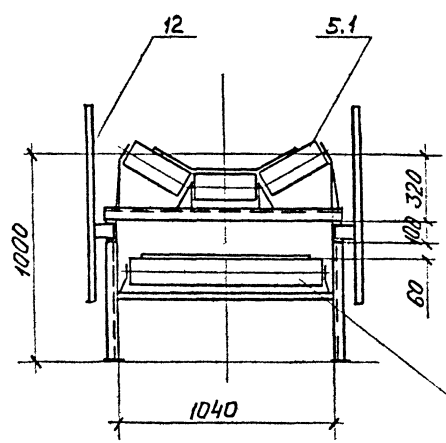
Альбом 1

Перегрузочный узел с механизированным отбором пробы и лабораторией

Корпус промывки сортировки и классификации



Разрез 1-1  
М 1:20



Разрез 2-2  
М 1:20

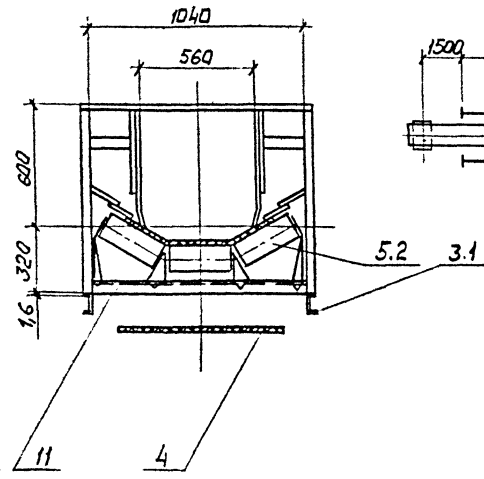
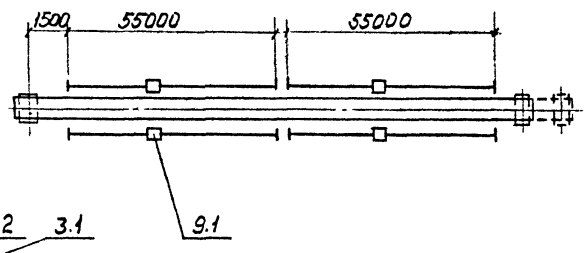


Схема установки устройств выключающих канатных



Типовой проект

Инв. № проей. Подпись и дата

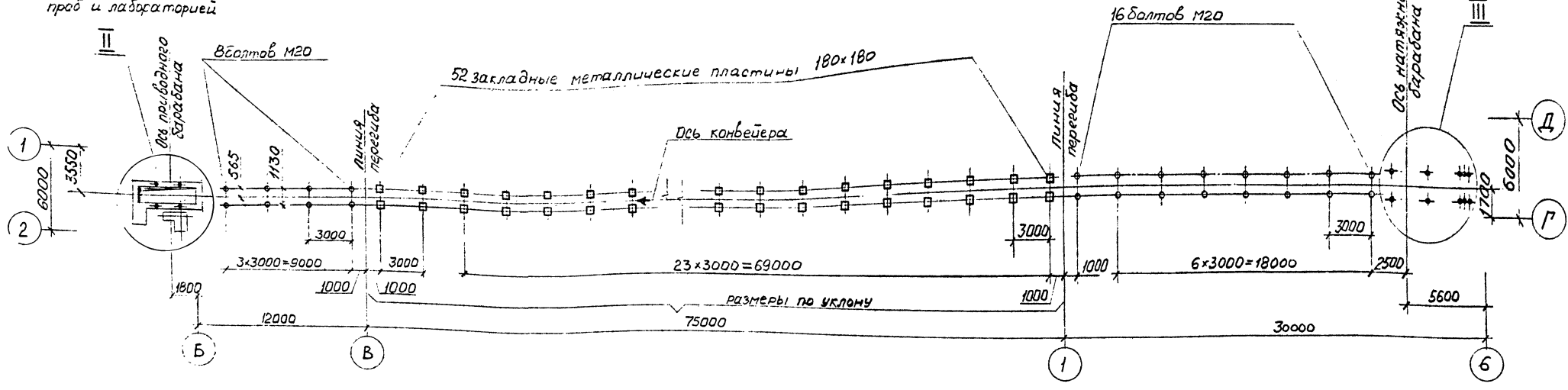
ТП 409-23-54.87 ТХ			
Ижевский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. т/год			
Перегрузочный узел с механизированным отбором пробы и лабораторией		Страница	Лист
		Р	22
Установка конвейера №7 ВССЗ-100. Монтажная схема		Союзгипрогирод	
Разрезы 1-1, 2-2. М 1:20		Ленинград	

Привязан:	Гип	Исх	Исх
	И.Контр.	С.С.Жуков	С.С.Жуков
	Нач. отд.	Голубев	Голубев
	Ин. спец.	Яковлев	Яковлев
	Рук. гр.	Яковлев	Яковлев
	Ст. инж.	Яковлев	Яковлев
	Инв. №		

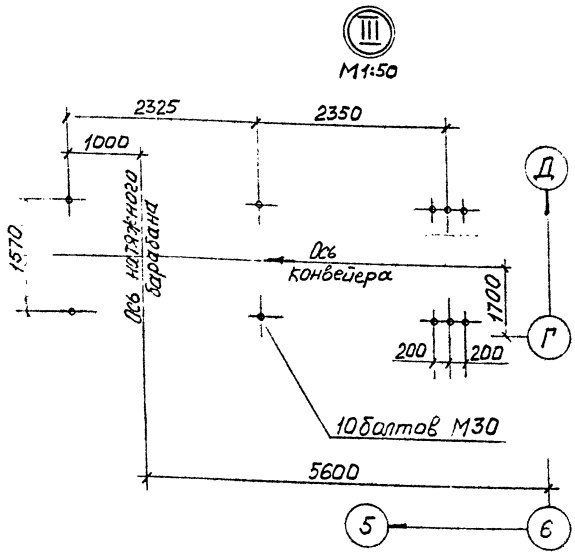
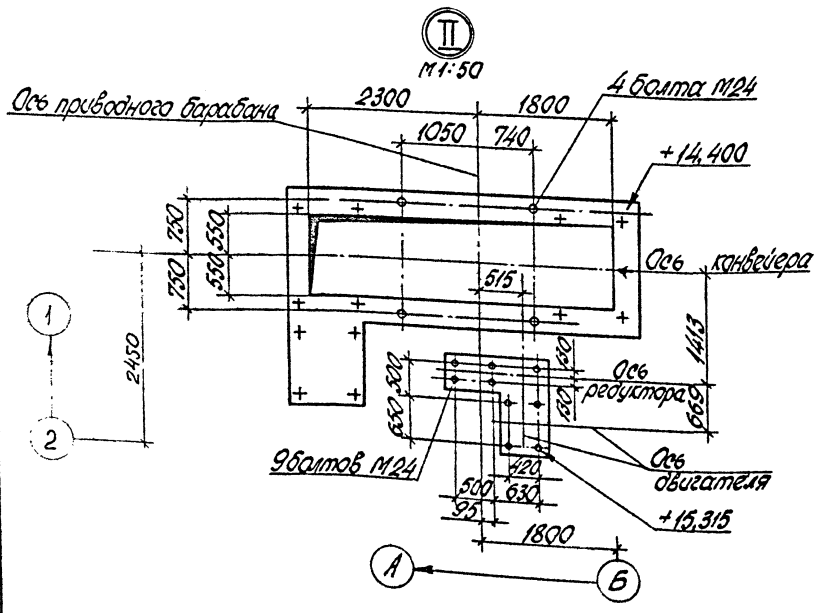
Карпус протывки, сортировки и классификации

Альбом 1

Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией



Титуловый проект



№ 180/101. Подпись и дата. Взам. инв. №

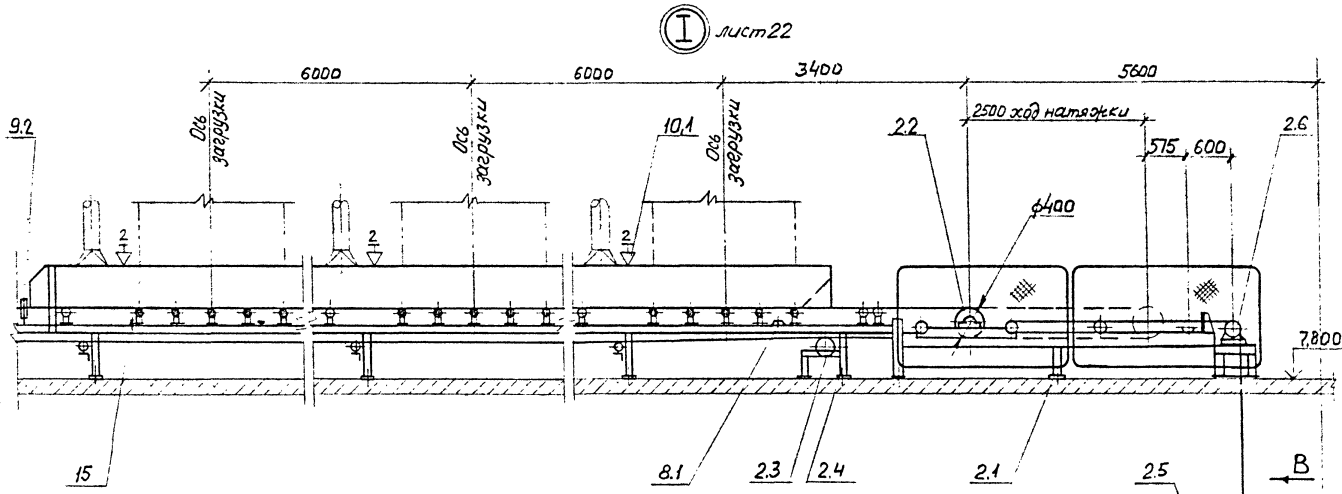
Привязан:		ТП 409-23-54.87 ТХ	
И.с. пр.	И.с. пр.	Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год	
Ин. сп.	Ин. сп.	Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией	
Эк. спец.	Эк. спец.	базис лист/листов	
Рук. впр.	Рук. впр.	Р	23
Инж.	Инж.	Установка конвейера №7 6063-100 Там закладных частей, 45/16 Д.Ш. М1:20С	
Инв. №	Инв. №	Союзгипроперуд Ленинград	

Альбом 1

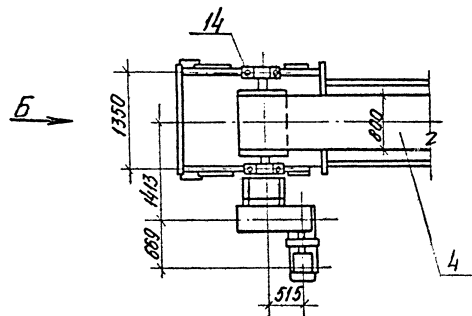
Типовой проект

Лист металл. Подпись и дата

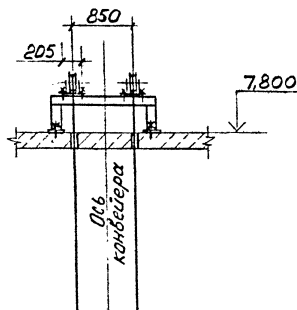
лист 22



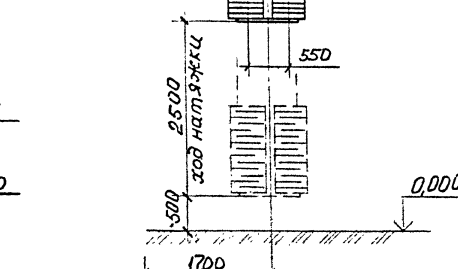
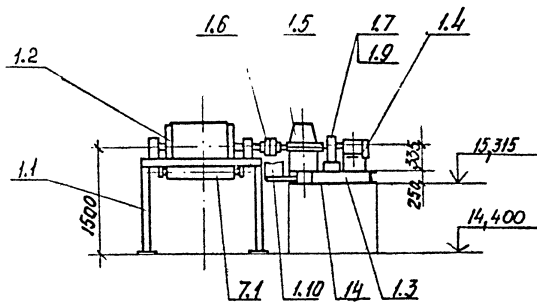
Вид А лист 22



Вид В



Вид Б повернуто

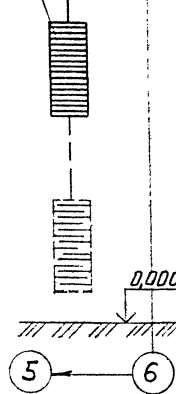


Техническая характеристика

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 колодачный	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

Процессан:

Г.И.П. Михайлов  
Н.контр. Тяжкина  
Нач.отд. Голубева  
П.слес. Абрамсон  
Рук.гр. Антипов  
Ст.инж. Чуккин

Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией  
Установка конвейера №7  
8063-100 Узел Т. Вид А, Б, В.  
М:50

Лист 24  
Союзгипронефуд  
Ленинград

Льбом I

Тяговой проект

Уд. м. под. Подписи и дата: 1982 г. 10.10.82

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 не приводной 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 не приводной 8031,5-50	1	140	
2.4	ТП ТХ.Н3	Опорная конструкция не приводного 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 «Союзпротмеханизация»	Устройство выключющее 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	

Привязан:

Гип	И.Гайдарь	И.И.	
И.контр.	И.Гайдарь	И.И.	
Начало	Толубева	И.И.	
Пр. спец.	А.В.Винкин	И.И.	
Бук. эк.	Янтальев	И.И.	
Инж.	Чтким	И.И.	

ТП 409-23-54.87 ТХ

Идейный завод по переработке обморожков изверженных и метаморфических пород мощность 1000 тыс. м<sup>3</sup> год

Перезагрузочный узел с механизированным отбором пород и лабораторией

Установка конвейера №7 8063-100.

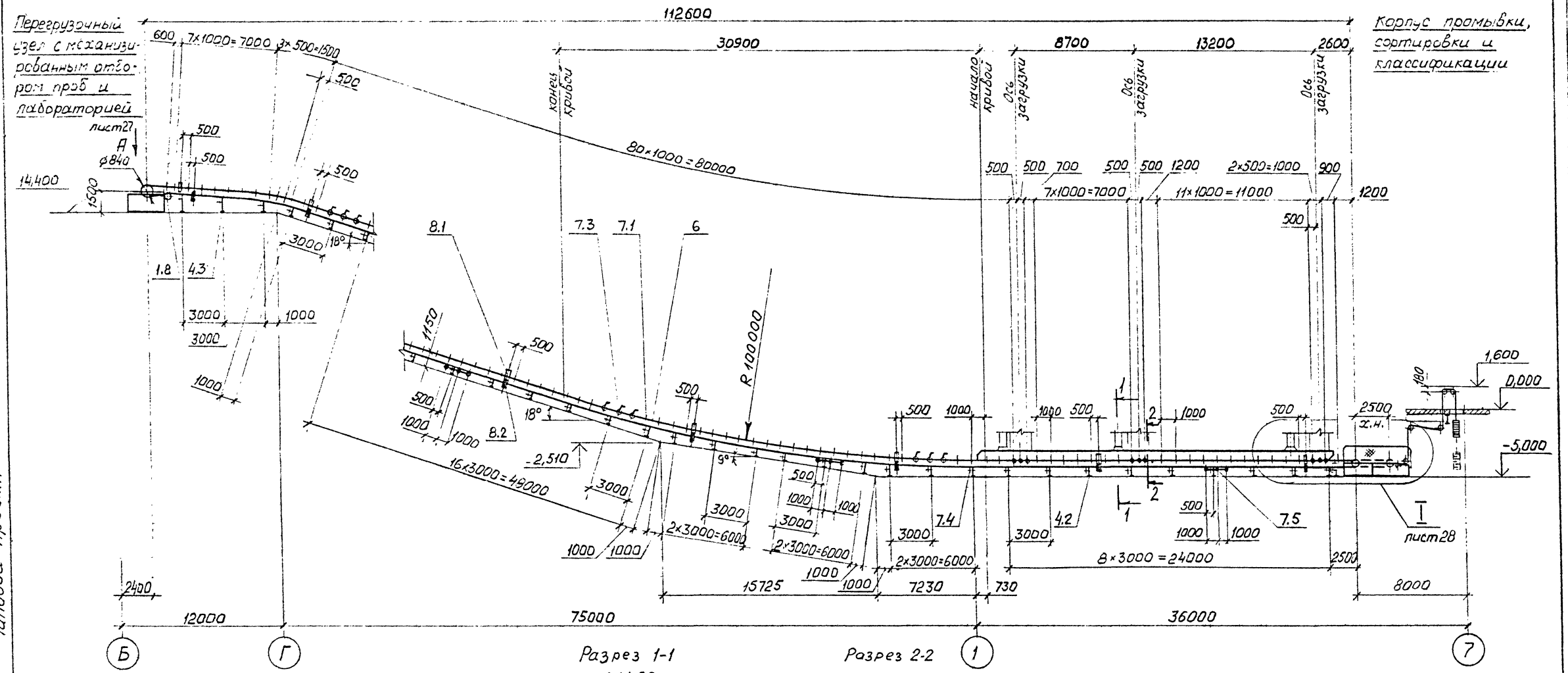
Спецификация

Стация лист 25

Союзгипроэнерг Ленинград

Абсолют

Типовой проект



Разрез 1-1  
M1:20

Разрез 2-2  
M1:20

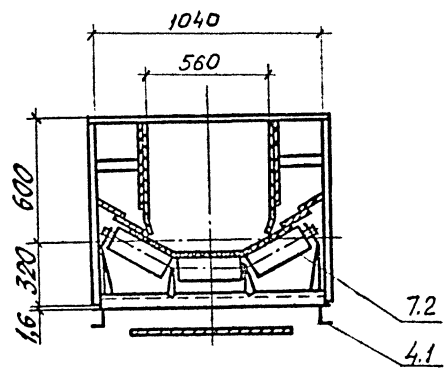
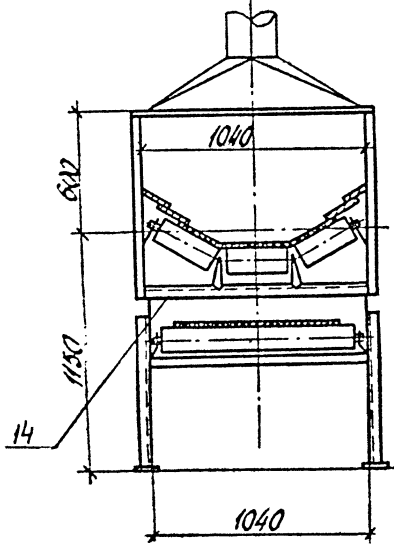
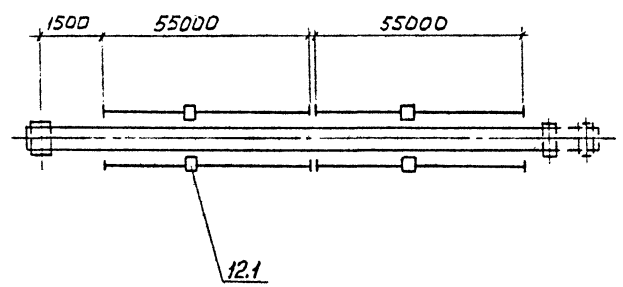


Схема установки устройств выключающих канатных



ТП 409-23-54.87 ТХ

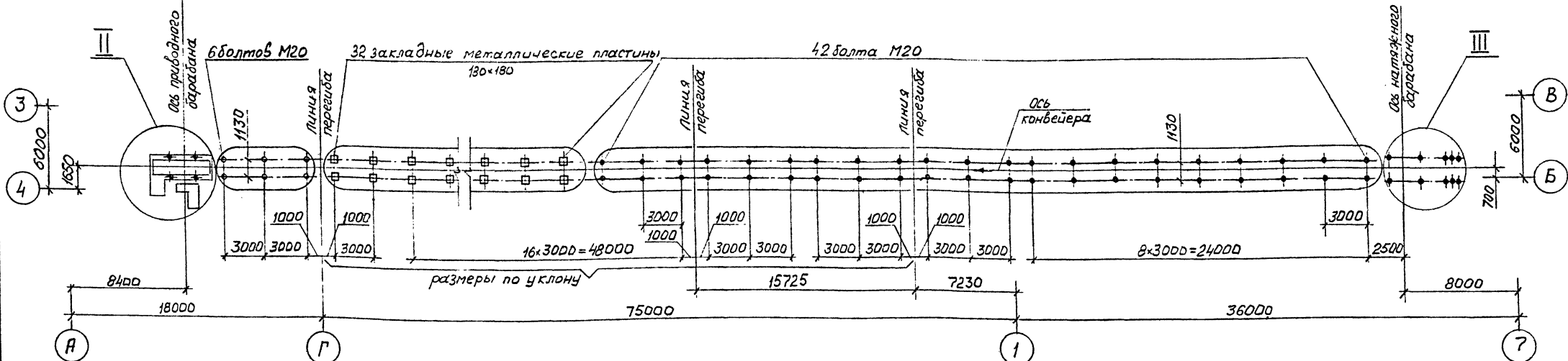
ГНП Михайлов		Щеденовский завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год	
Н.контр. Стяжкина	Нач. отд. Галубева	Перегрузочный узел с механизированным отбором пробы и лабораторией	
Пл. спец. Абрамсон	Рук. гр. Антипов	станция конвейера № 8	Р 26
Ст. инж. Уткин		8080-120. Монтажная схема.	Союзгипроперуд
Инв. №		Разрезы 1-1; 2-2. M1:200	

Шиб. № подл. Подпись и дата встав. инв. №



Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

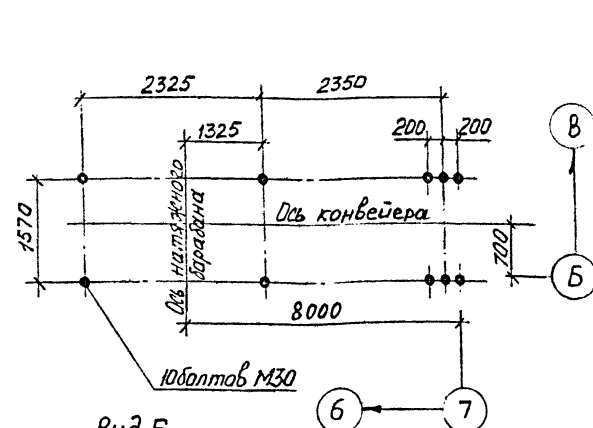
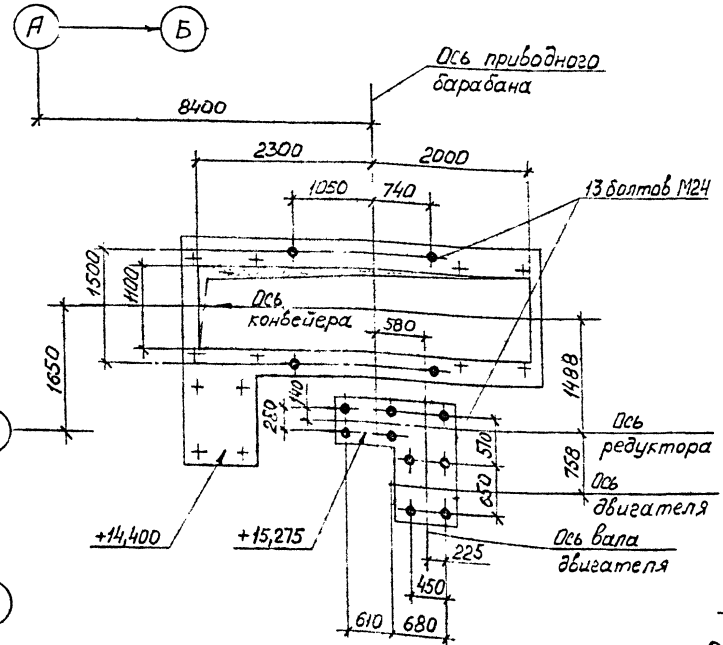
Корпус промывки сортировки и классификации



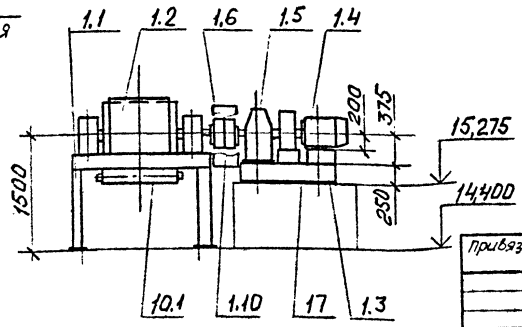
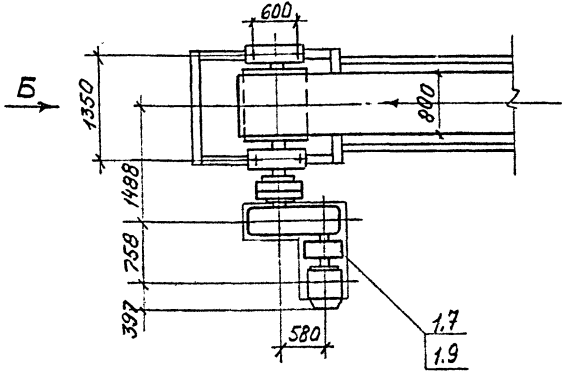
II  
M1:50

III  
M1:50

Вид А лист 26  
M1:50



Вид Б  
M1:50



Приязан:

ТП 409-23-54.87 ТХ				
ГИП	Михайлов	Щебеночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 т/сут в год	Стадия	Лист
Н.компр	Степанова	Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией	Р	27
Нач.отд	Павлова			
Ин.спец.	Богачев	Участок конвейера №8	Союзгипронеруд	
Зад.ер.	Ситников	800-мм. 6-ряд. закладных час-тей. Биты 4,6. Узлы Д.Ш. М1-200	Ленинград	
Ин.инж.	Ситкин			

Альбом 1

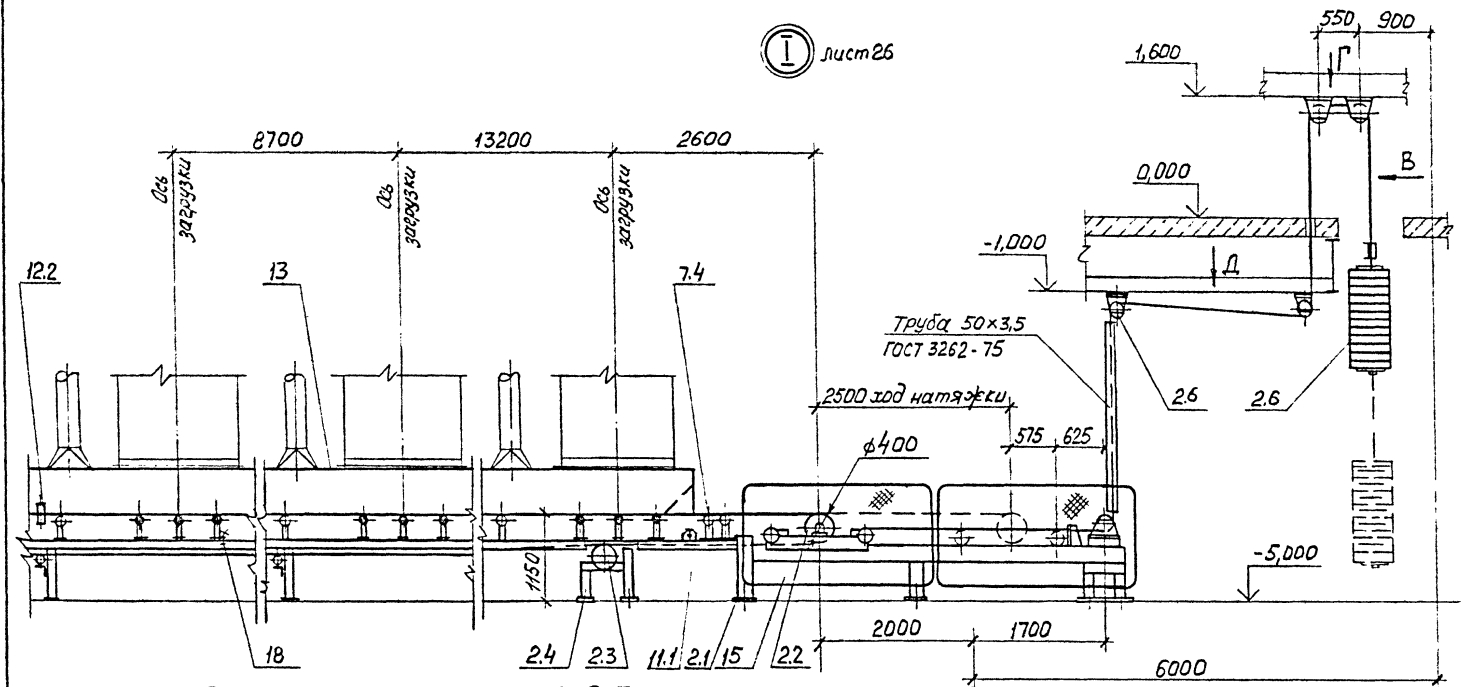
Типовой проект

Инв. № 272-37-2-1. Изд. № 1 и 2. 1974 г.

Листом 1

Типовой проект

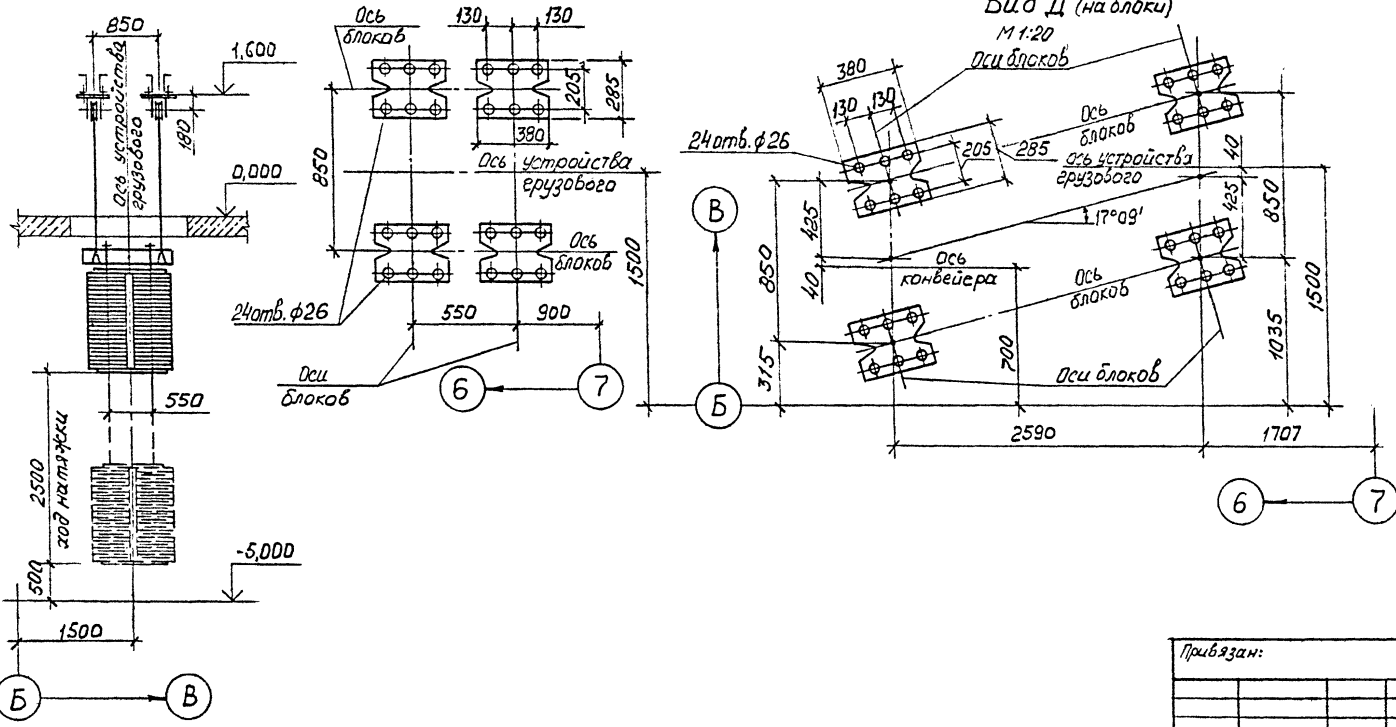
лист 26



Вид В

Вид Г (на блоках)  
М 1:20

Вид Д (на блоках)  
М 1:20



Техническая характеристика

Наименование	Значение
1. Транспортируемый материал	щель
2. Крупность, мм	с 10 до 20 (от 5 до 20)
3. Насыпная плотность, т/м³	1,4
4. Производительность по схеме нагрузок, т/ч	163 (240)
5. Производительность техническая, т/ч	180 (264)
6. Влажность, %	до 8-10
7. Скорость ленты, м/с	1,6
8. Ширина ленты, мм	800
9. Длина конвейера по горизонтали, мм	112600
10. Двигатели: конвейера	4А200Л4У3
щетки	4А90Л6У3
мощность, кВт	45; 1,5
частота вращения, об/мин	1475; 935
11. Редуктор	У2У-355Н-40-112У3
передаточное число	40
12. Тормоз колодочный	ТГ-300; N=0,2кВт
13. Масса, кг	24755

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 ограждающей движущихся частей и контроля работы конвейера установить по рабочей документации марки АТХ и ЭМ.
3. Опорные рамы средней части конвейера на участке галереи с углом наклона 18° приварить к закладным металлическим пластинам.

ТП 409-23-54.87 ТХ

Щелёчковый завод по переработке однородных изваренных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м³ в год

Перегрузочный узел с механизованным отбором пробы и лабораторией

Установка конвейера №8 8080-120. Узел I. Вид В, Г, Д М 1:50

Ген. инж. ШТИКОВ

Инж. №

Сотрудники: ГИП Михайлов, И.контр. Стажкина, Нач. отд. Гальцева, Инж. Вл. спец. Абрамова, Рук. ер. Антислов, Ст. инж. ШТИКОВ

Лист 23

Союзгипроперуд Ленинград

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 пальцевая 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 80х3х12 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-й-В03сп1 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 1000 т/к.м³ 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

Альбом 1

Тиловой проект

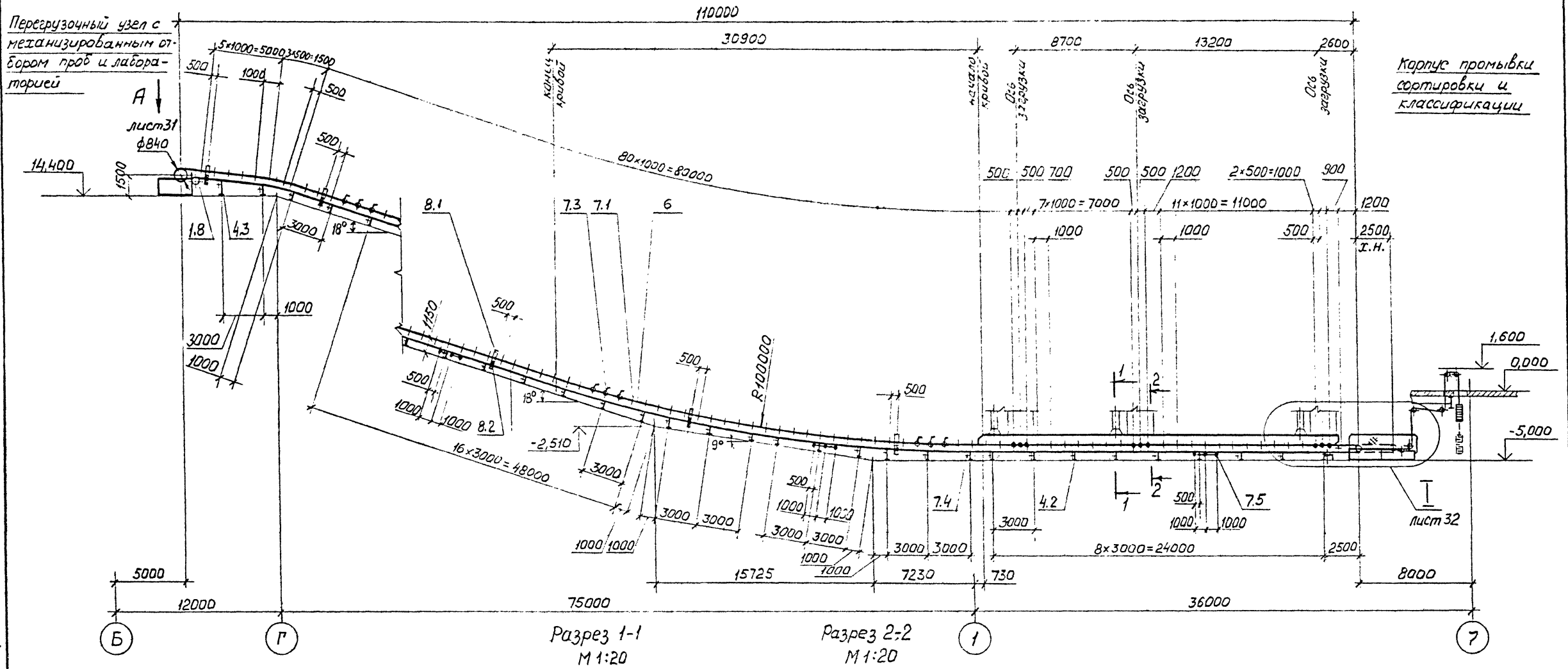
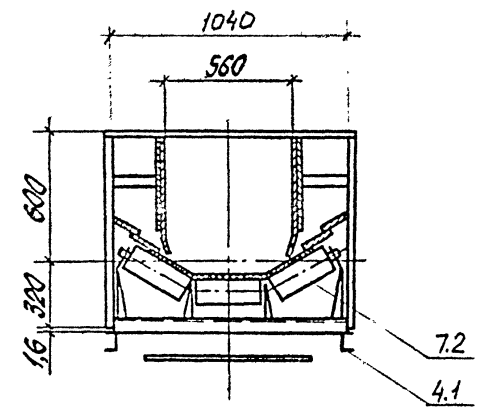
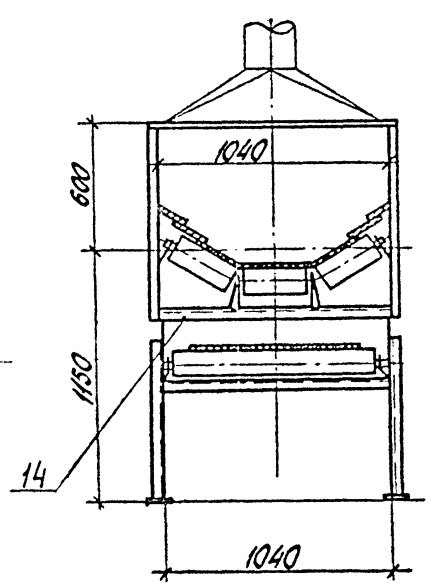
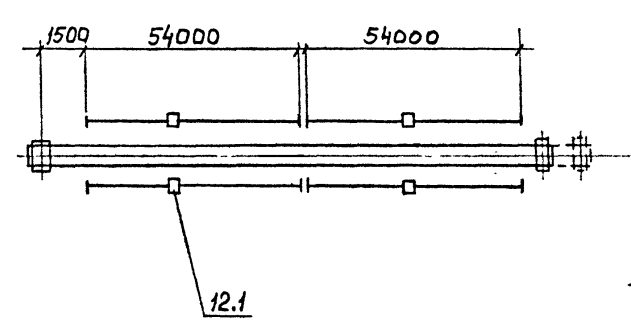


Схема установки устройств выключающих канатных



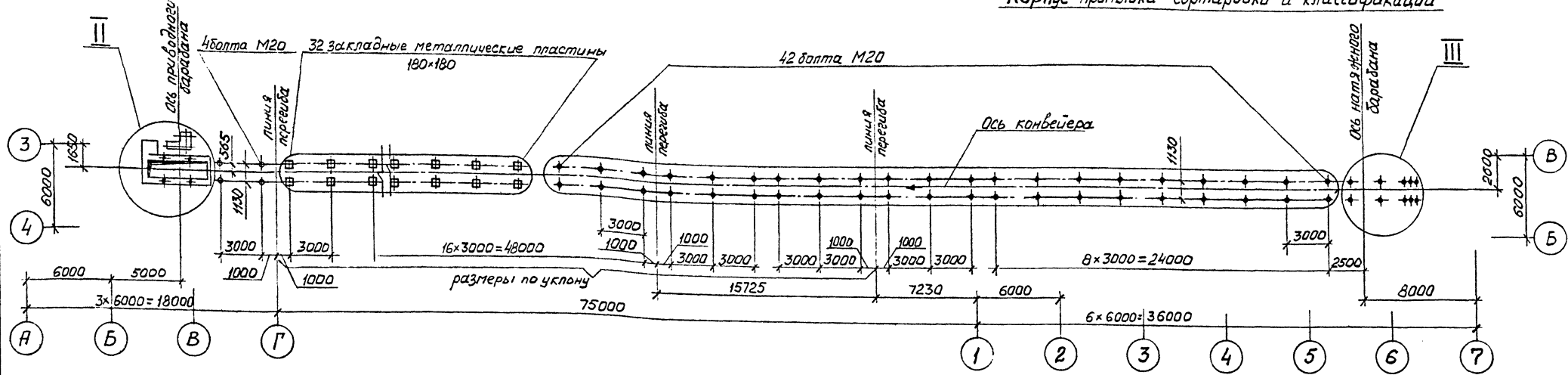
ТП 409-23-54.87 ТХ			
Гип	Михайлов		Щебёночный завод по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м³ в год
Н. контр.	Стажкина		Перегрузочный узел с механизированным отбором пробы и лабораторией
Нач. отд.	Голубева		Установка конвейера №9 8080-120. Монтажная схема
Ин. спец.	Абрамсон		Разрезы 1-1, 2-2.
Рук. ер.	Антипов		
Ст. инж.	Чугин		
Прибязан:			Стадия лист Листов
			Р 30
			Союзгипронефть Ленинград

Инв. № 10/10/101 Проект и дата: 23.04.54

Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

Каркас промывки сортировки и классификации

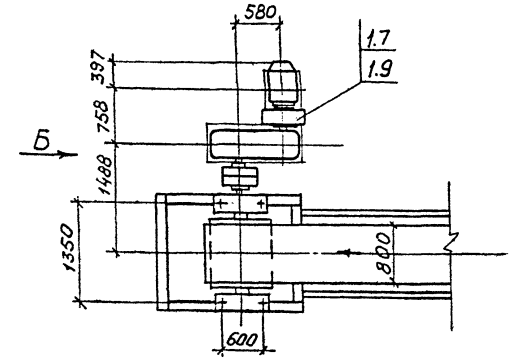
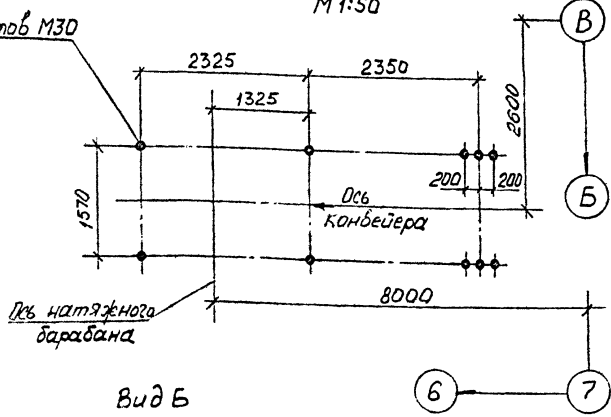
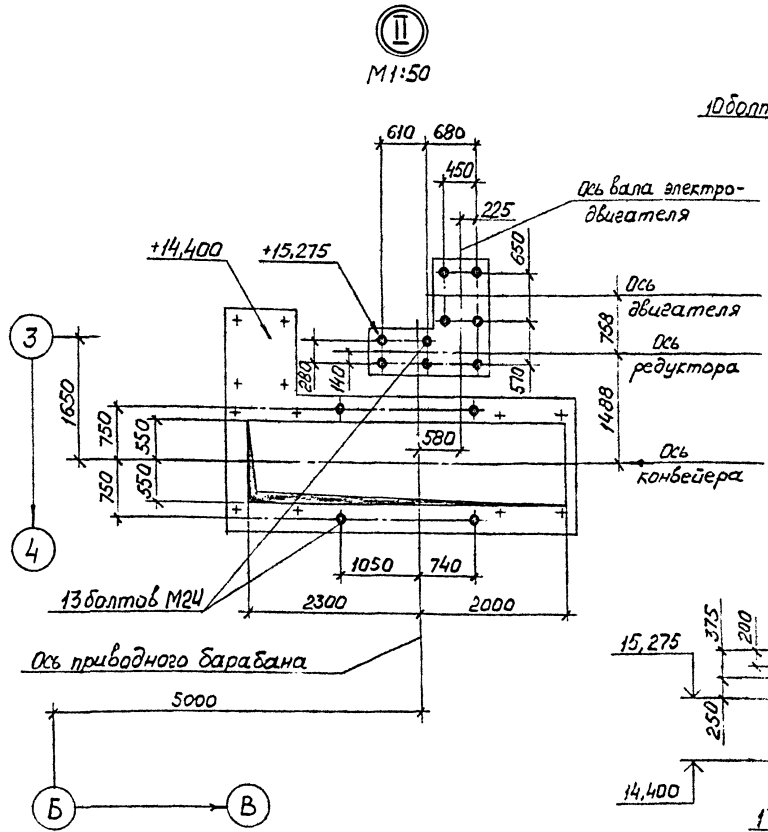
Альбом 1



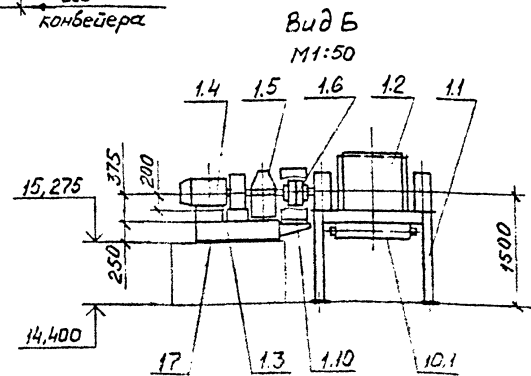
II М 1:50

III М 1:50

Вид А лист 30 М 1:50



Вид Б М 1:50



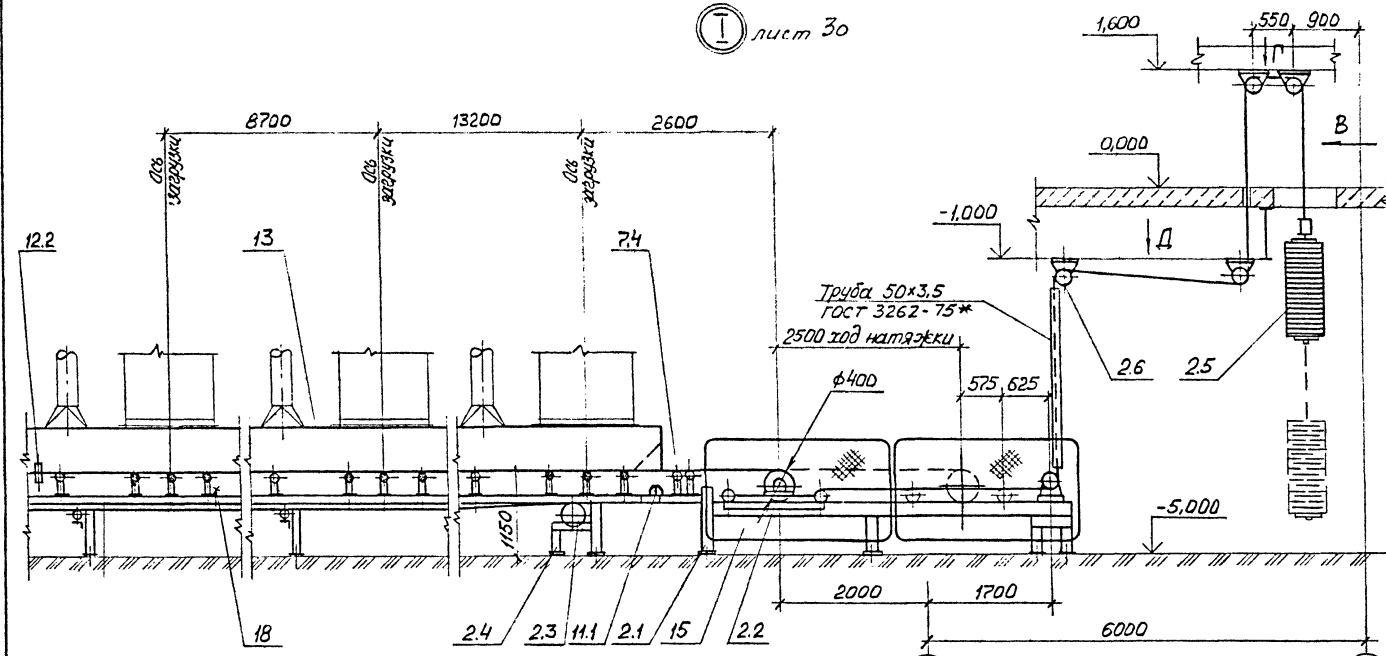
Типовой проект

Центральный завод по обработке цветных металлов

ТП 409-23-54.87 ТХ			
Исполнитель:	Михайлов	Проверено:	Щебенюков
Контроль:	Степанова	Утверждено:	Щебенюков
Качество:	Голубева	Согласовано:	Щебенюков
Листов:	Яковлев	Согласовано:	Щебенюков
Руч. пр.:	Антонюк	Согласовано:	Щебенюков
От инж.:	Щебенюков	Согласовано:	Щебенюков
Привязан:	Щебенюков		Щебенюков
Центральный завод по обработке цветных металлов и неметаллических пород мощностью 1000 т.м <sup>3</sup> в год			Таблица Лист Листов
Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией			Р 31
Установка конвейера №2 8000-120. План закладных частей в/с/с А.Б. Углы, И. М. 1:200			Союзгипронефуд Ленинград

Альбом 1

лист 30



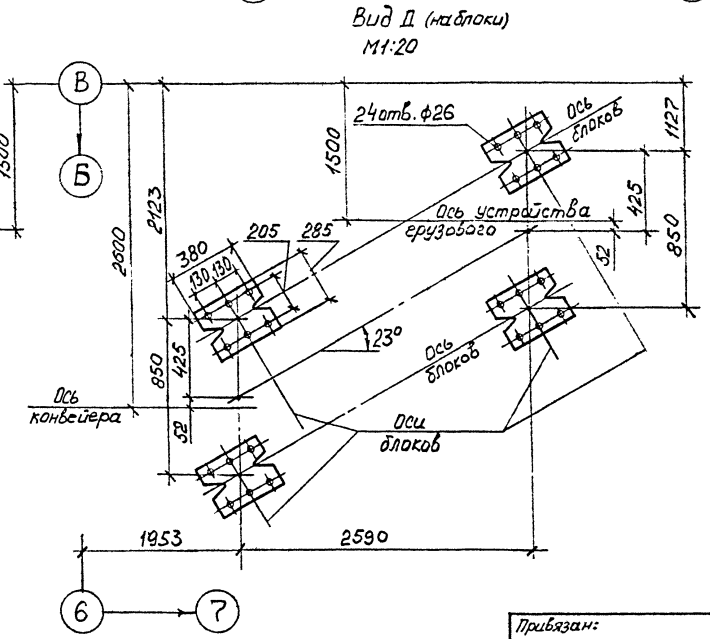
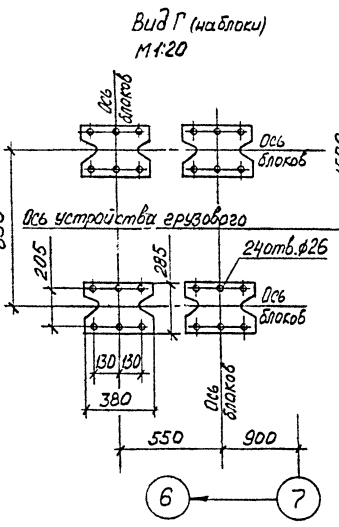
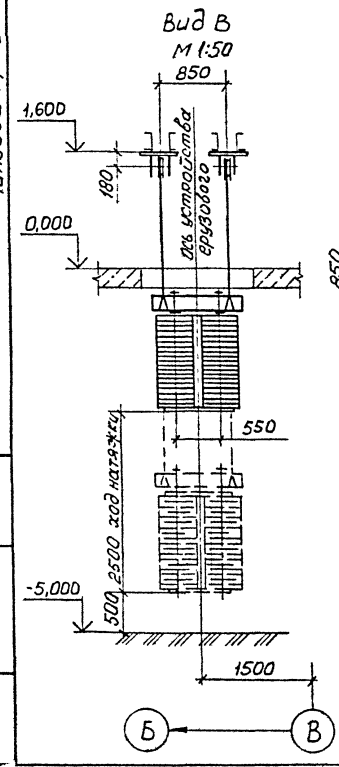
Техническая характеристика

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 колодоочный	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

Талочной проект



ТП 409-23-54.87 ТХ

Привязан:		Щебеночный завод по переработке однородных щебенных и гравелистых пород мощностью 1000 т/ч в год	
Г.И.П.	Михайлов	Перегрузочный узел с механизированным оборотом прада и лабораторией	Стандия Лист
Н.контр.	Стужкина		Листов
И.с.пр.	Голубева		Р 32
Рук.вр.	Антимов		
Ст.инж.	Утфин		
Установка конвейера №9 8080-120. Узел I. Вид В. В.Г.Д 1:50		Согюзгипронеруд Ленинград	

Шиб.м.проект. Подпись и дата безм. шиб.м.пр.

Альбом 1

Технический проект

№ инв. №, Подпись и дата

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-100	1	930	
1.3	ТП ТХ.Н10	Опорная рама приводного механизма	1	180	
1.4	ГОСТ 19523-81*Е	Двигатель 4А200Л4У3	1	310	
1.5		Редуктор Ц24-355Н-40-Н1У3	1	700	
1.6	ГОСТ 20720-81	Муфта кулачкова-дисковая 10000-110-1.1-125-1.1	1	112,2	
1.7	ГОСТ 21424-75*	Муфта упругая втулочно-пальцевая 1000-730-55-1.1-60-1.1	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 кулачкова-дисковой	1	7	
2		Натяжное устройство			
2.1	ТП ТХ.Н12	Опорная конструкция грузозахватного устройства	1	285	
2.2	E101-II-23-83	Тележка натяжная 8040ТО-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 грузозахватное 38-20	1	3544	
2.6	E101-II-31-83	Блок 250	10	45	
4.		Стан (опорная конструкция)			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
4.1		Прогон Швеллер 10п гост 8240-72* ВСт3кп2 гост 535-79* L=110000	2	945	
4.2	ТП ТХ.Н15	Опорная рама средней части и нижней роликоопоры	30	26,5	
4.3	ТП ТХ.Н15	То же	1	51	
6	ГОСТ 20-85	Лента 2x300x3xТН-100x5-2xБ	225	9,3	М
7	ГОСТ 22645-77*	Роликоопора			
7.1	E101-II-6-83	Ж80-127-30	93	36,4	
7.2	E101-II-8-83	Ж80-127-30	9	41,9	
7.3	E101-II-9-83	Ж480-127-30-3	4	256	
7.4	E101-II-10-83	П80-127	39	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-38-83	Щетка очистная Ц4800	1	127	
11		Очиститель внутренней стороны ленты			
11.1	E101-II-36-83	Устройство очистное плужковое 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 выключатель канатное Lк=54м	4	11,5	
12.2	По нормам ППКИ „Союзпроммеханизация“	Устройство выключатель рычажное	6	2,6	
13		Загрузочное устройство с направляющим лотком			2630
14		Поддон Б-ПН-1,6 ГОСТ 19903-74 лист 4-ИВ Ст3кп2 ГОСТ 15523-78 1130x3000	3	43	вместе загрузки
15		Ограждение движущихся частей конвейера			1400
17		Монтажные прокладки			70
18		Крепежные изделия			210

ТП 409-23-54.87 ТХ

Щебеночный завод по переработке однородных щебенчатых и гравийных пород мощностью 1000 т/ч в год

Перезагрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

Установка конвейера №9 8080-120. Спецификация

Исполнитель: Михайлов А.И., Стежкина А.И., Толмачева А.С., Козлов В.С., Антонов В.И., Уткин В.И.

Исполнитель: П. 33

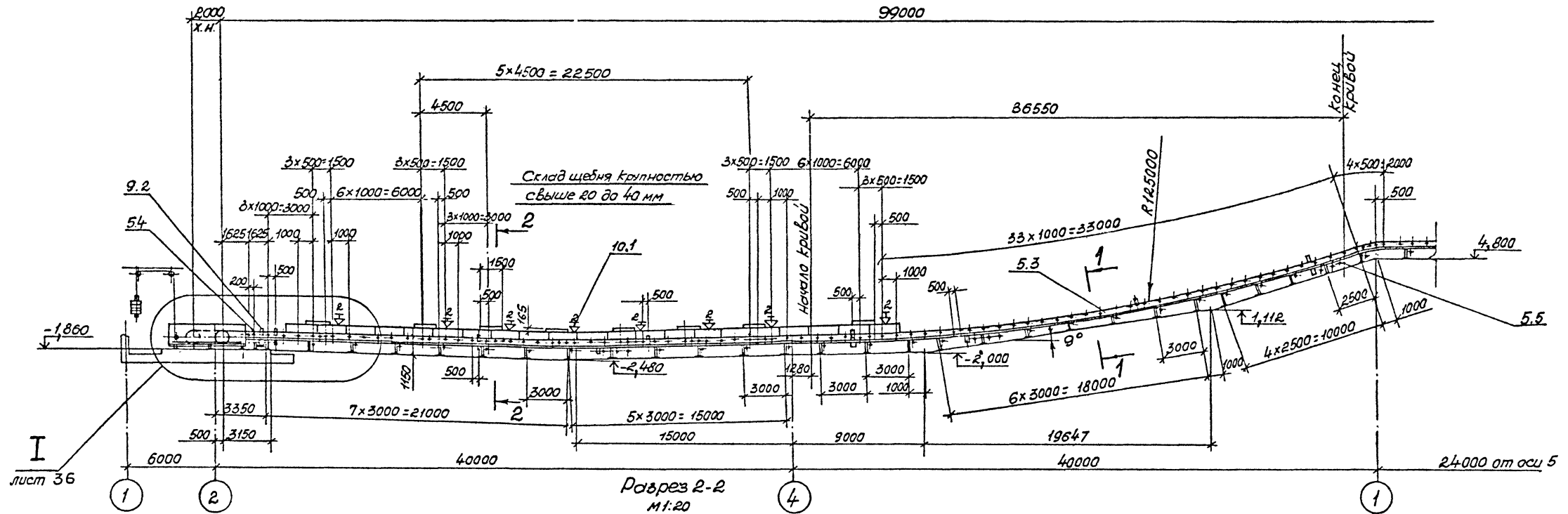
Союзспроект, Ленинград

Приказант

Инв. №

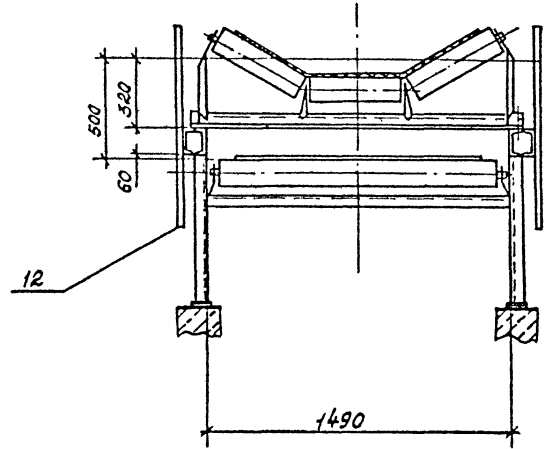
Альбом 1

Типовой проект

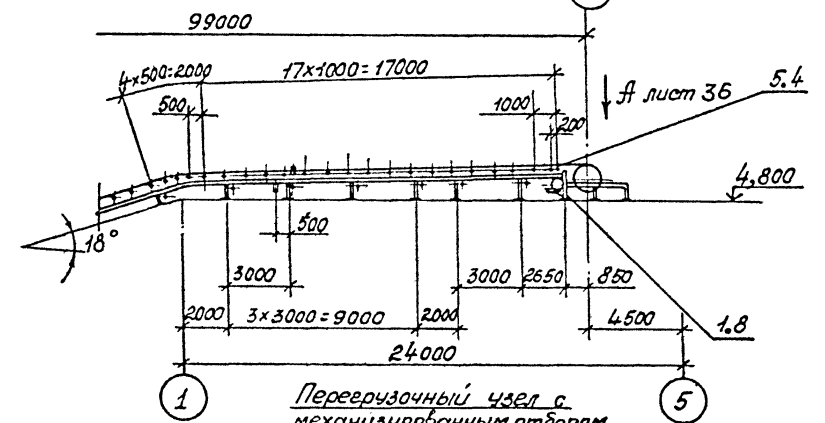
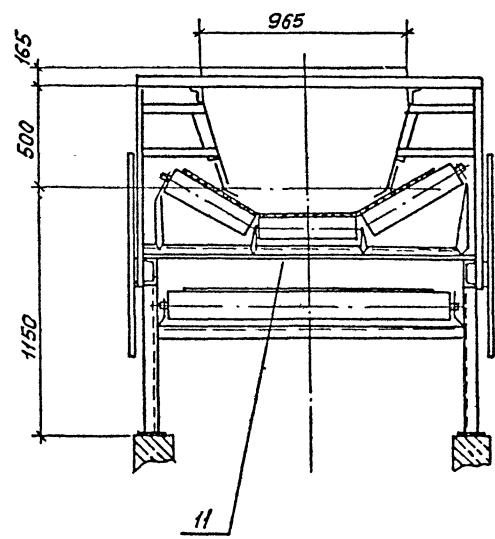


I  
лист 36

Разрез 1-1  
М 1:20



Разрез 2-2  
М 1:20



Перегрузочный узел с механизированным отбором прои и лабораторией.

Инв. № подл. Подпись и дата: ВЗЛОК ШИВА

			<b>ТП 409-23-54.87 ТХ</b>	
			Щебеночный завод по переработке однородных и смешанных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год	
Группа	Михайлов	ШК	Перегрузочный узел с механизированным отбором прои и лабораторией	Станд. лист
Н.контр.	Степанкина	ШК		Листов
Нач.отд.	Голубева	ШК		№ 34
Диспеч.	Абрамзон	ШК		
Рук.гр.	Антипов	ШК		
Ст.инж.	Асеевичев	ШК		
Установка конвейера №14 12080-160. Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2. М 1:20			СООЗГИПРОНЕФТ Ленинград	

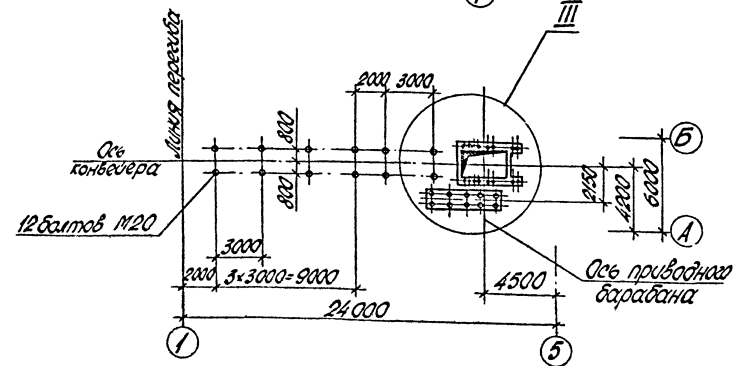
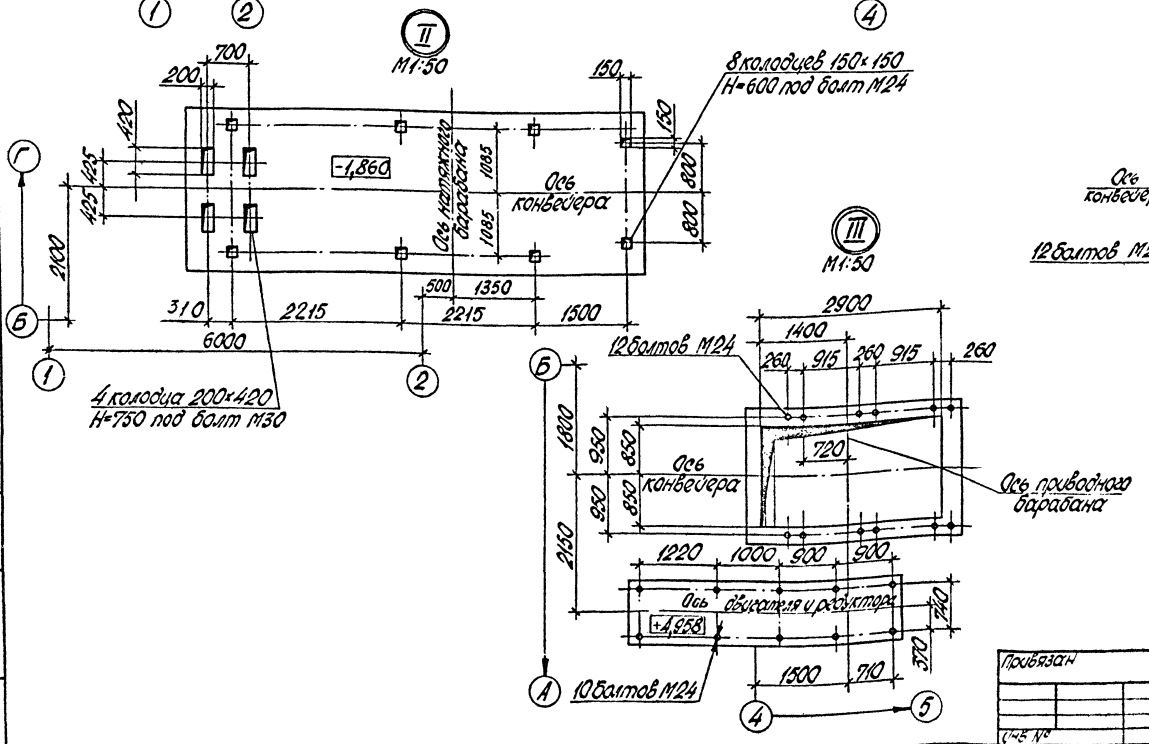
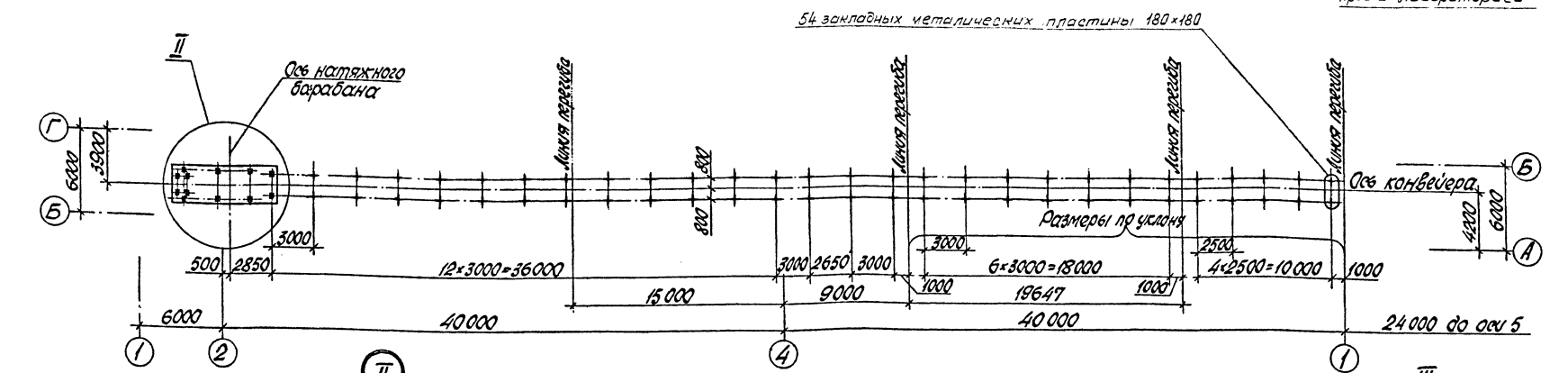


Альбом 1

Типовой проект

Склад щебня Франции св. 20 до 40 мм

Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

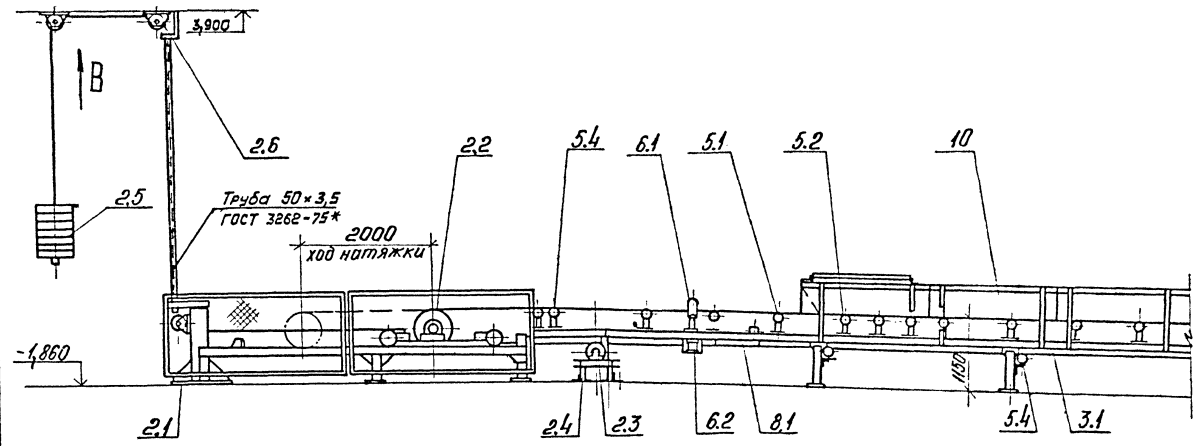


Технический отдел ЦНИИ Гипропром

ТП 409-23-54.87 ТХ	
Гипропром	Установочная конвейерная линия 12000-160. План закладных частей. Числы II, III м 1:200
Р 35	Союзгипрогипроинформ

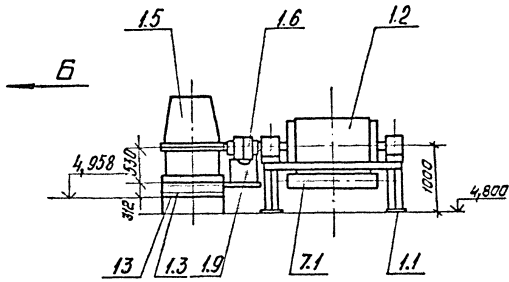
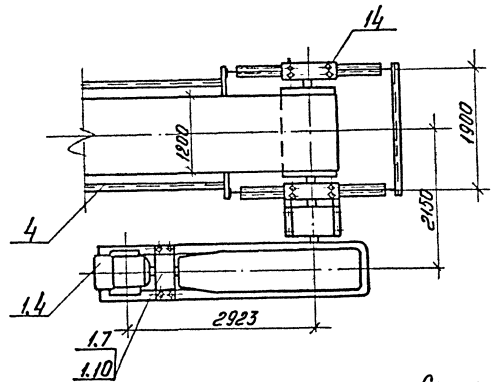
Альбом 1  
Типовой проект

лист 34



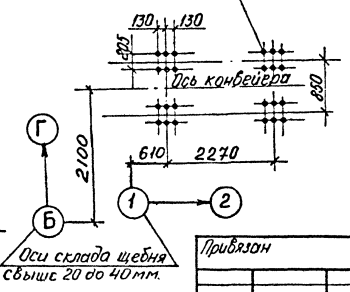
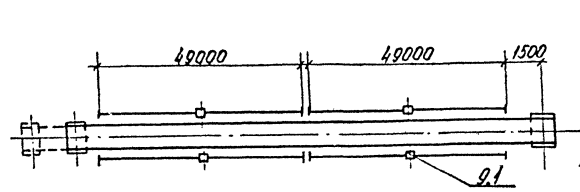
Вид А лист 34

Вид Б повернуто



Вид В  
24 отв.  $\phi 27$

Схема установки канатных выключающих 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 роликоопары установить на расстоянии 14,5 м от оси приводного барабана и далее через 20 м.
- Нижние центрирующие роликоопары 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 роликоопар.
- 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 на рабочей документации марки АТХ и ЭМ.
- Опорные рамы средней части конвейера прикрепить к заводским металлическим пластинам.

ТП 409-23-54.87 ТХ	
Гип	Мухомов
Н.контр.	Степанов
Нач. отд.	Солубов
Ин. спец.	Абрамзон
Инж. ер.	Антипов
Ст. тех.	Петелин
Ин. спец.	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 грузобага 39-30	1	3588	
2.6	E 101-II-31-83	Блок 250	6	45	
3		Стан (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* ВСтЗкп2 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 гужковое 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 «Союзпротмеханизация»	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 ВСтЗкп2 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. Спелификация.

Союзгипротрансуд Ленинград

Гип Михайлов

Н.Контр. Стяжкина

Нач. отд. Индустрия

Гл. спец. Воронцов

рук. зр. Янчилов

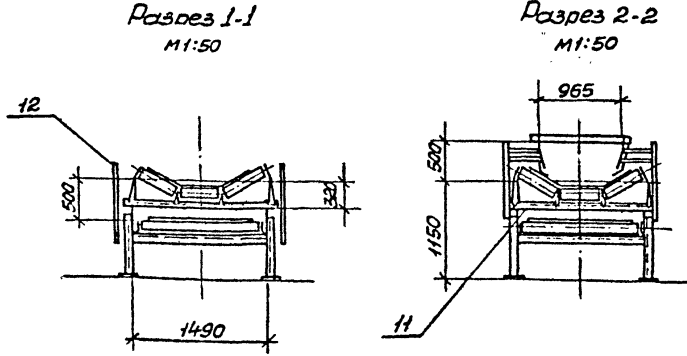
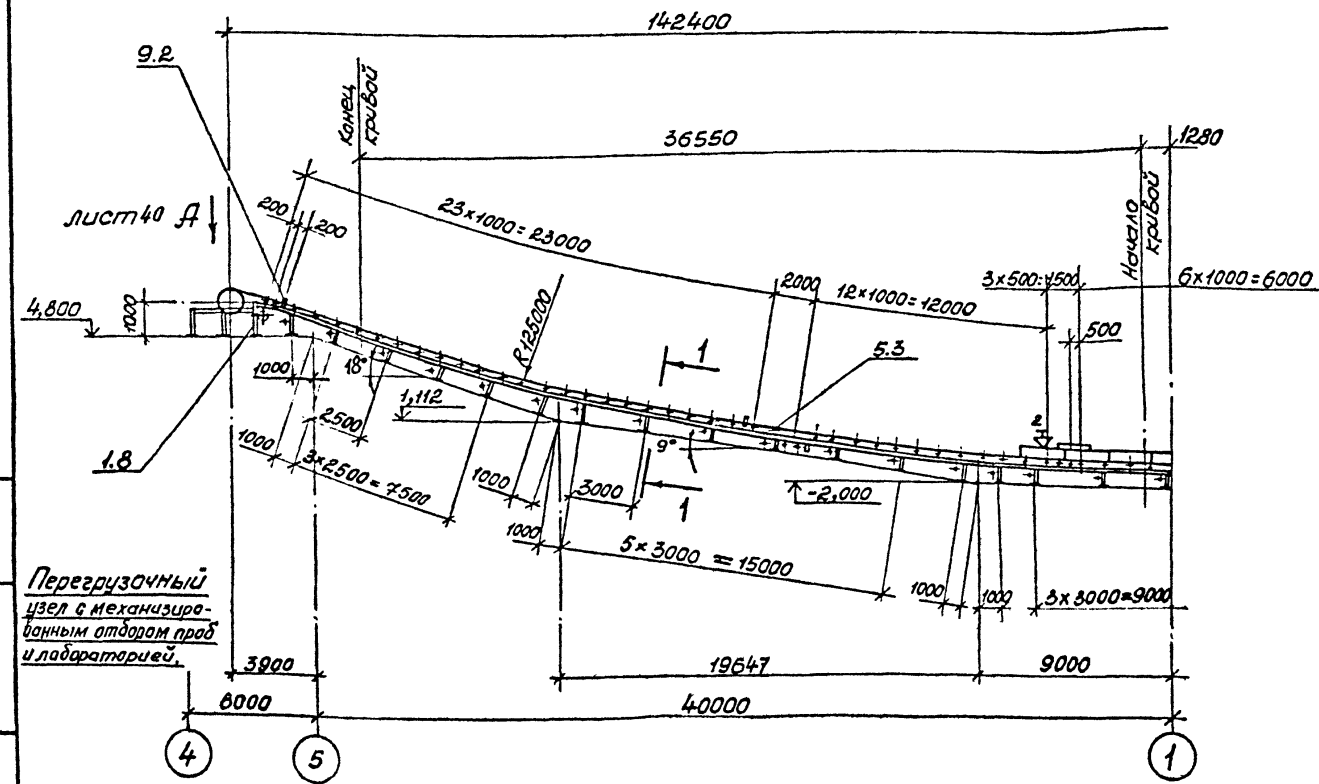
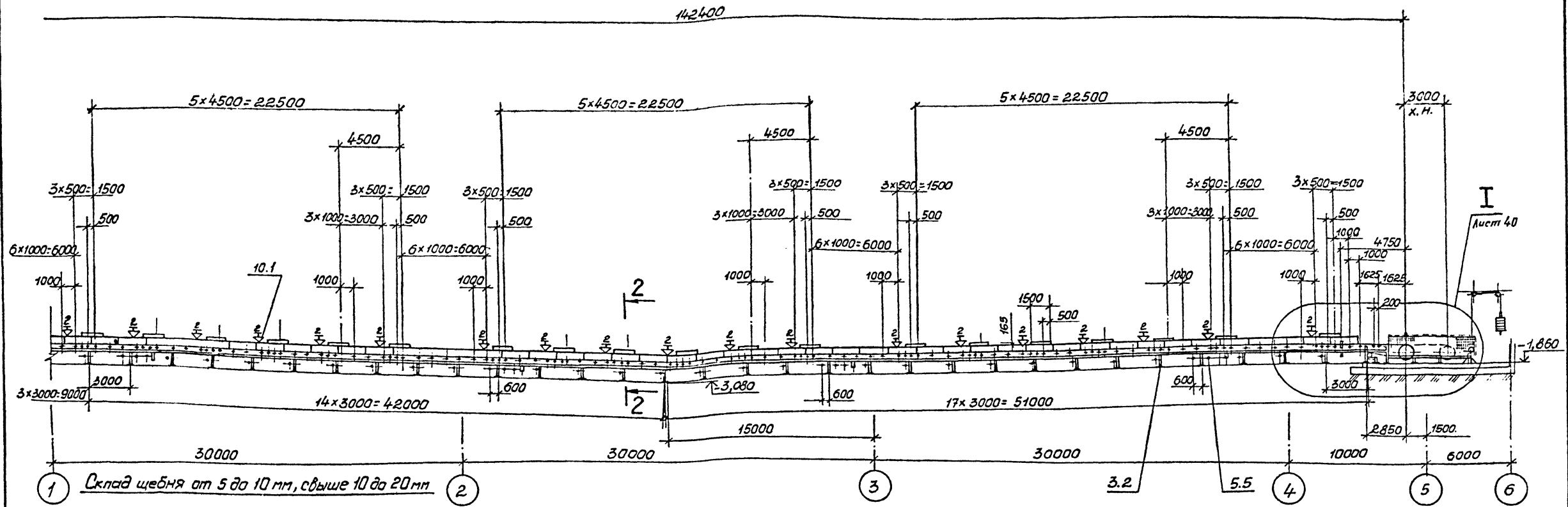
Ст. инж. Асусилов

Инв. №

Привязан

Лист 37

Альбом 1  
Типовой проект



Перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией.

ТП 409-23-54.87 ТХ			
Щебёночный завод по типу Лоботке однородных изваренных и метаморфических пород мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год.			
Г.И.П. Мухомов	И.Контр. Стяжина	Нач. отд. Голубева	Л. Спец. Лобасов
Привязан	Рук. вр. Антипов	Ст. инж. Жесичев	Установка конвейера №15 12080-160. Монтажная схема. Разрезы 1-1, 2-2. М1:200
ИНВ. №			СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

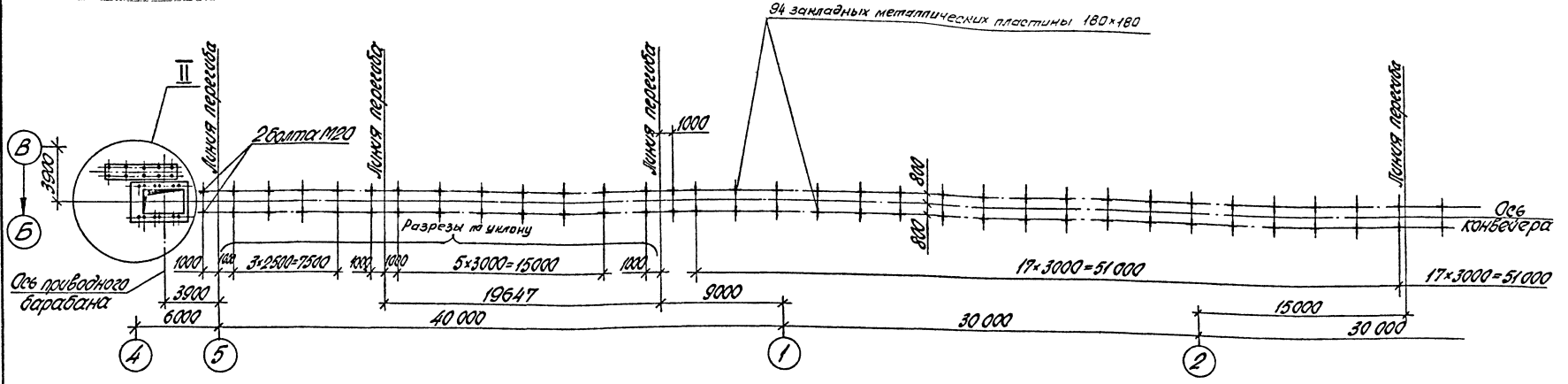
ИНВ. № Подпись и дата

Перегрузочный узел с механизированным отбором пробы и лабораторией

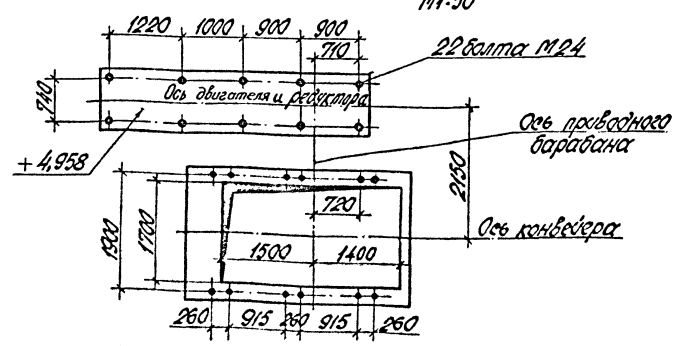
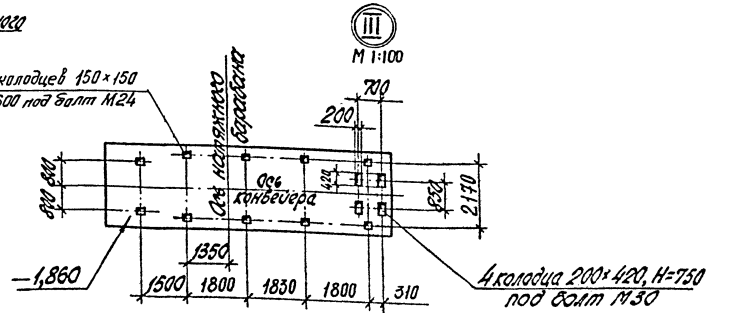
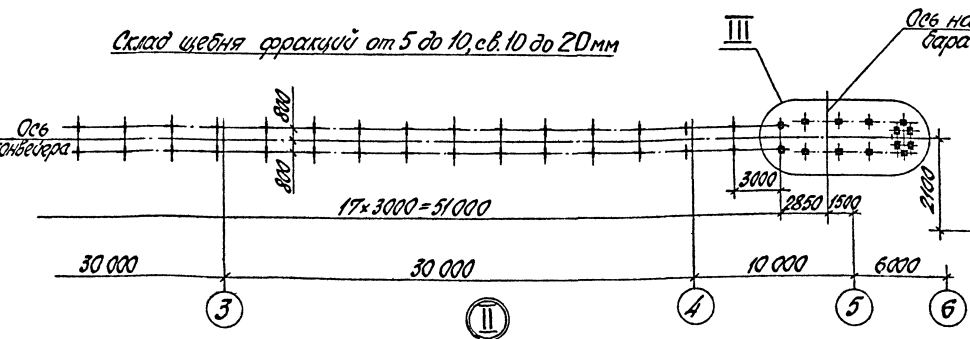
Мельком I

Толстовый проект

УЗЛ № 11-23-54-87ТХ



Склад щебня фракций от 5 до 10, с в. 10 до 20 мм

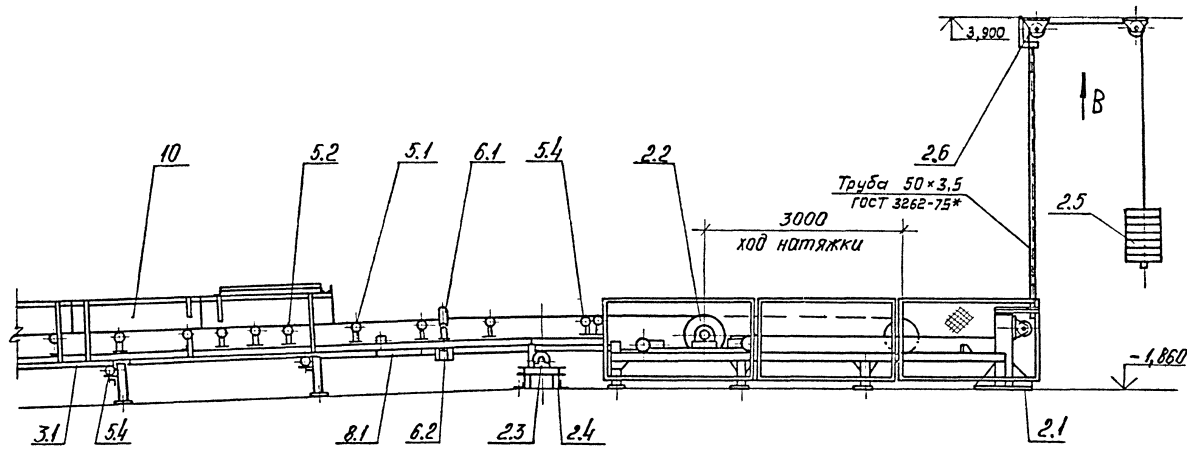


			<b>ТП 409-23-54.87ТХ</b>	
Проектировщик	М.И. Сидорова	Инженер	И.И. Сидорова	Инженер
Конструктор	В.А. Сидорова	Инженер	В.А. Сидорова	Инженер
Проверенный	И.И. Сидорова	Инженер	И.И. Сидорова	Инженер
Узлы №				
Изготовитель: ООО «Своя машина» Адрес: г. Новокузнецк, ул. Мухоморова, д. 41 Телефон: (40) 24-30-00				Штамповый узел по проекту с односторонним изгибными и метанофорными лопод мощностью 1000 тыс. м <sup>3</sup> в год. Перегрузочный узел с механизированным отбором пробы и лабораторией. Узлы I, II, III, м 1:200
				<b>Р 39</b>
				<b>Сотозипронеру</b> ЛЕННИНСКОД

Альбом 1

Типовой проект

Лист 38

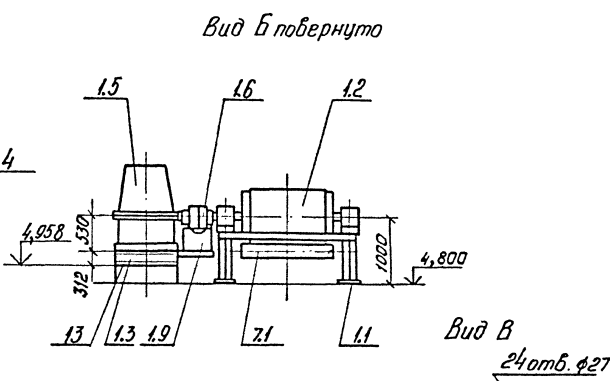
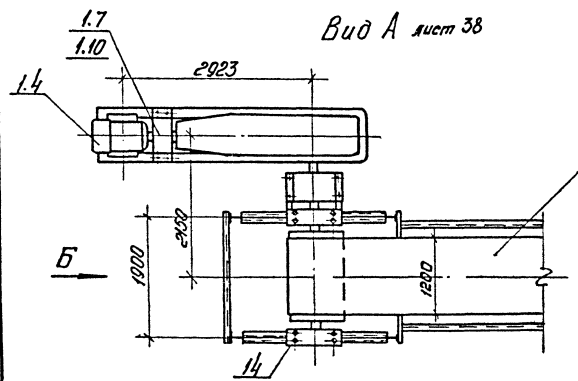


Техническая характеристика

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-У4Б	
	передаточное число	28
12. Масса, кг	52350	

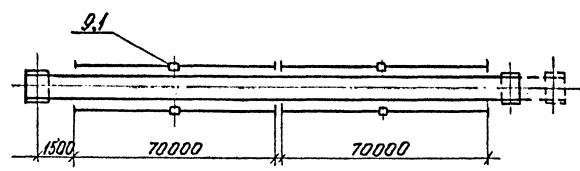
Вид А лист 38

Вид Б повернуто

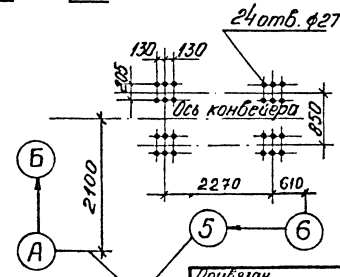


Вид В

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. Рьмажные 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	Щебенинский завод по переработке горючих твердых минеральных ископаемых мощностью 9000 тыс. т/год.	Лист 1 из 2
Нач. отд.	Белкина	Перегрузочный узел с мех. приводом	Р 40
Нач. отд.	Голубев	нижесредний отдел	Лист 1 из 2
Нач. отд.	Абрамзон	под и лабораторией	Р 40
Рис. эк.	Антоньев	Установка конвейера №15	Союзгипроперуд
Инж.	Метрихин	1200-180 Узел I	Ленинград
Ст. тех.	Демуров	Виды А, Б, В.	М 1:50



Альбом 1

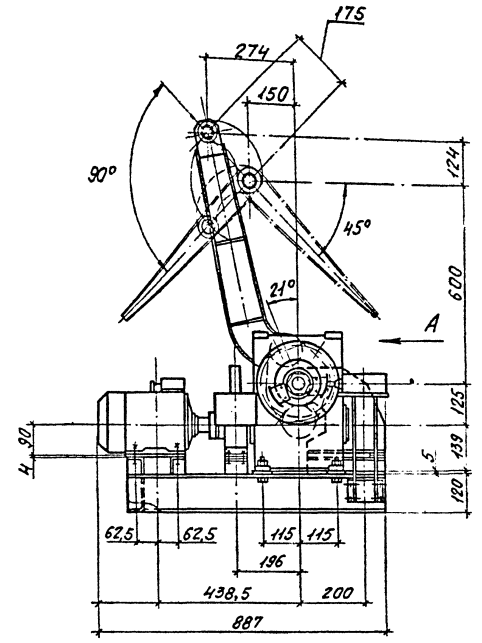
Типовой проект

Общая масса 285 кг

Техническая характеристика

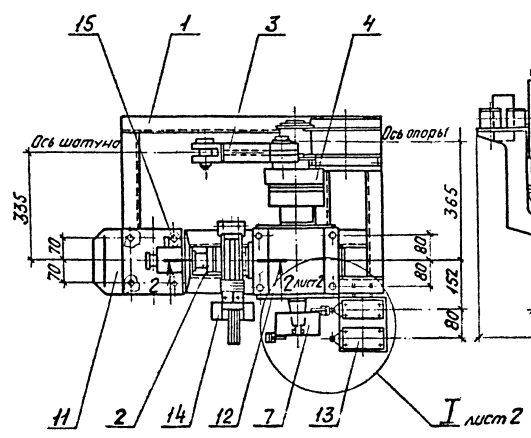
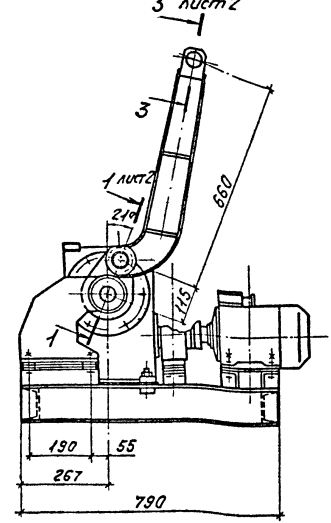
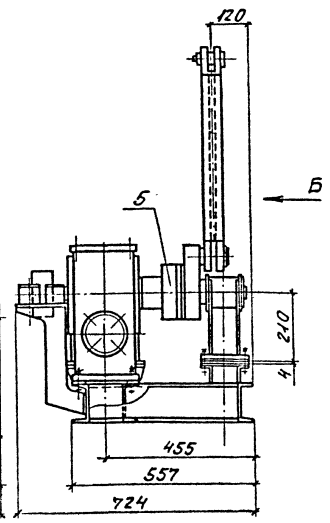
Наименование	Значение
1. Тип привода	кривошипно-шатунный
2. Угол поворота клапана, градус	90
3. Время открытия (закрытия) шибера, с	2,5
4. Электродвигатель	Тип 4А 90Л6УЗ Мощность, кВт 1,5 Частота вращения, об/мин 935
5. Редуктор	Тип 4Г-125-63-325-УЗ Передаточное число 63
6. Выключатель пультной	Тип ВПК 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



ИЗМ. № 1 1972 г. Подпись и дата

Привязан

Г.И.П.	Михайлов	1/18
Н.конт.	Стажкина	1/18
Нач. отд.	Толубева	1/18
Д. спец.	Абрамсон	1/18
Руч. экз.	Антипов	1/18
Ст. инж.	Абсиро	1/18

ТП 409-23-54.87 ТХ.И1

Механизм поворота затвора. Общий вид. м 1:10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

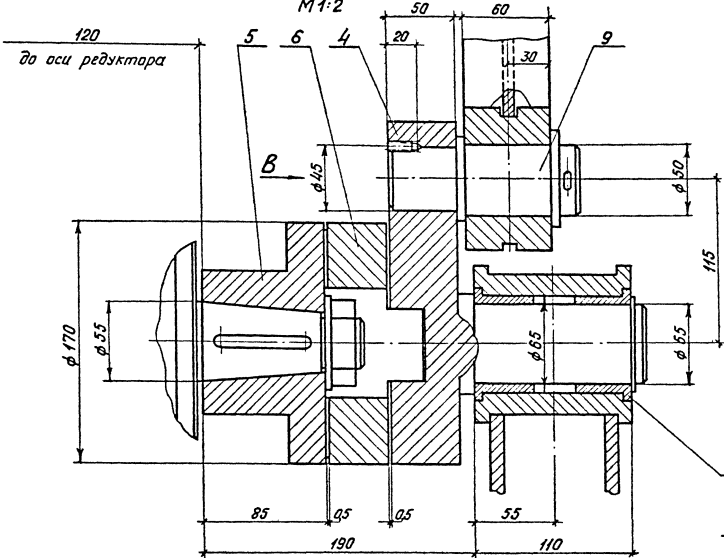
Союзгипронефуд Ленинград



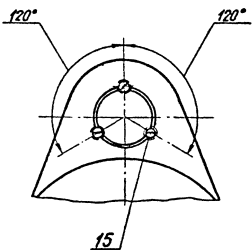
Амбам 1

Циловий проект

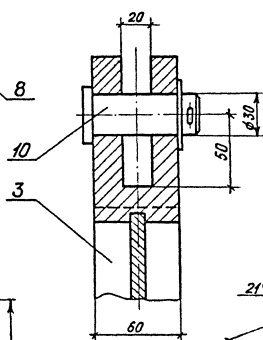
Разрез 1-1 лист 1  
M1:2



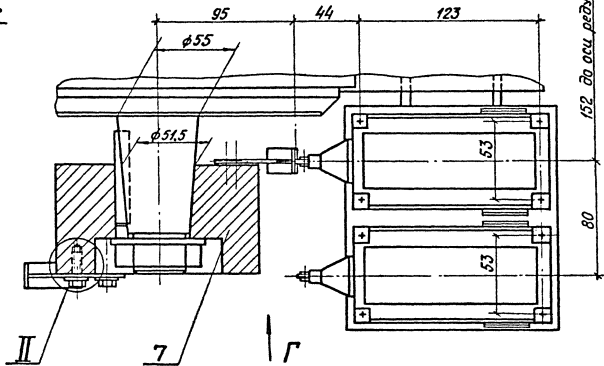
Вид В



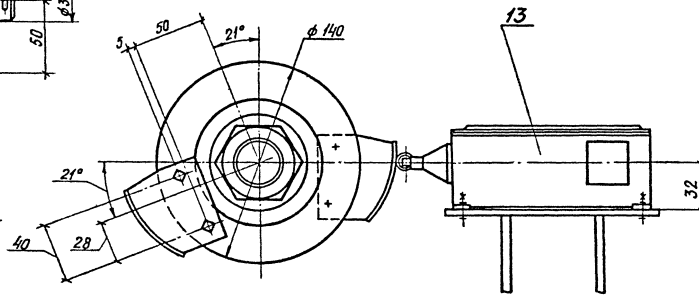
Разрез 3-3 лист 1  
M1:2



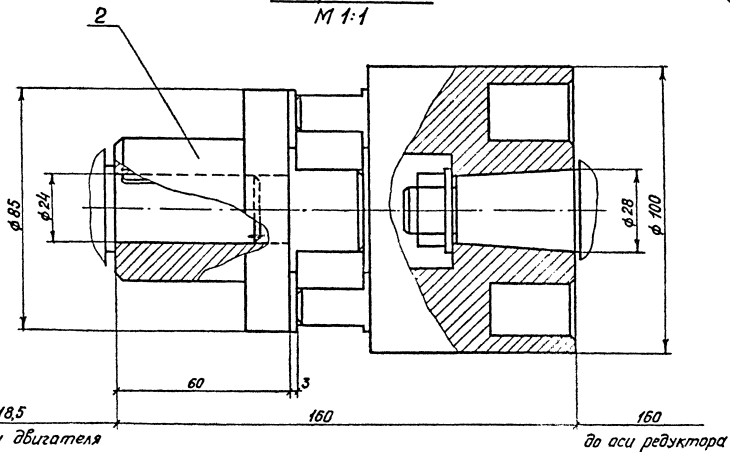
Г лист 1  
M1:2



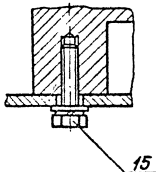
Вид Г



Разрез 2-2 лист 1  
M1:1



II  
M1:1



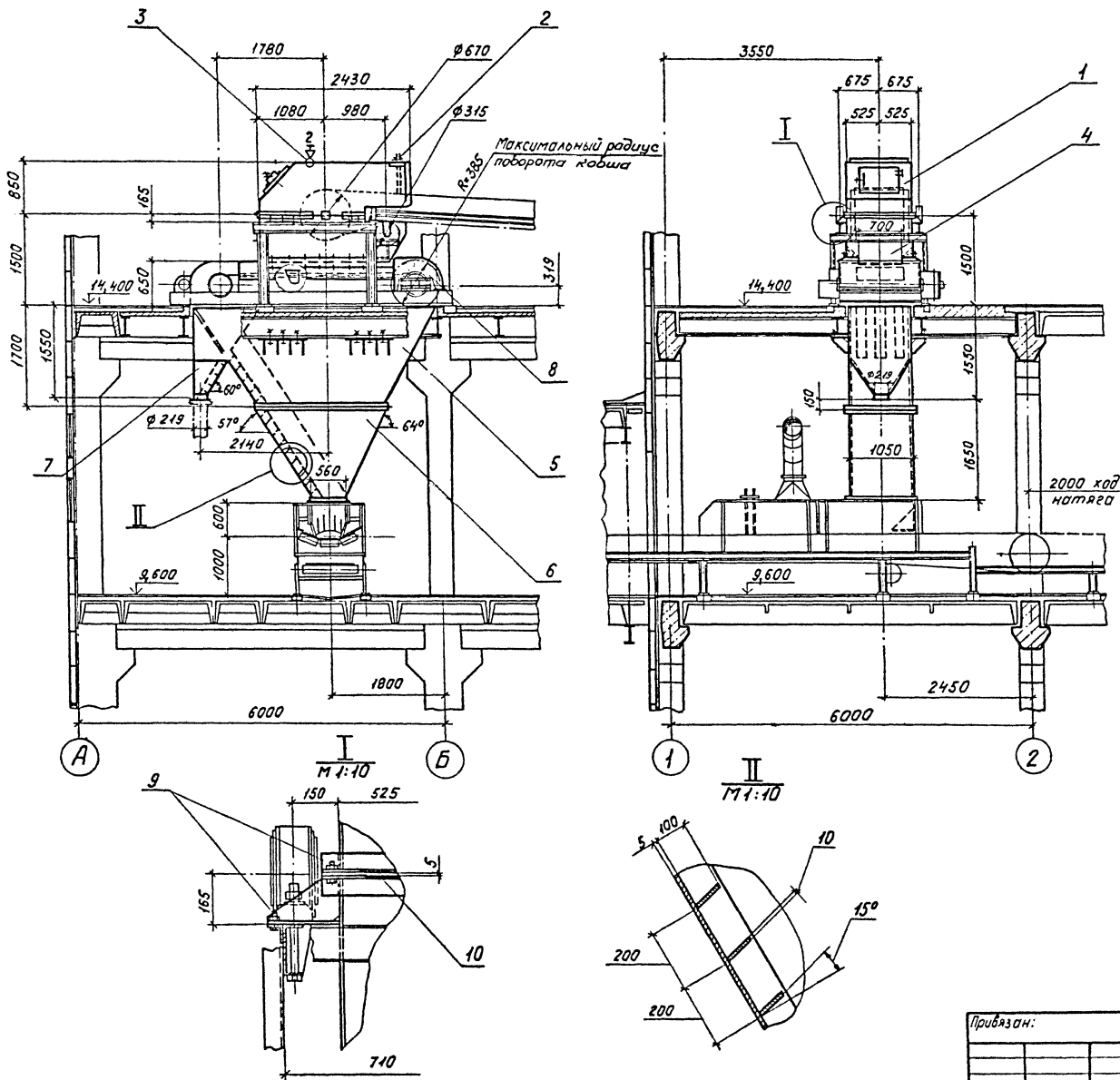
Привязан	
Изм. N°	

ТП 409-23-54.87ТХ.Н1

Вибір проекту, розробка та виготовлення деталей

Альбом 1

Типовой проект



Техническая характеристика

Наименование	Значение
1. Транспортируемый материал	Щебень
2. Крупность, мм	свыше 20 до 40
3. Насыпная масса, т/м <sup>3</sup>	1,4
4. Влажность, %	естественная
5. Производительность по потоку, т/ч	100

Общая масса 2870 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Приёмник	1	315	
2		Щиток приемника	1	17	
3		Узел установки форсунок	2	1,6	
4		Воронка	1	310	
5		воронка	1	1317	
6		воронка	1	626	
7		воронка	1	125	
8		Укрытие проработ-дарника	1	130	
9		Крепёжные изделия	—	20	
10	ГОСТ 7338-77*	Пластина I, лист, МС-П-5	1,1	6,7	м <sup>2</sup>

Изд. № 10. Издательство и завод «Строитель» Ленинград

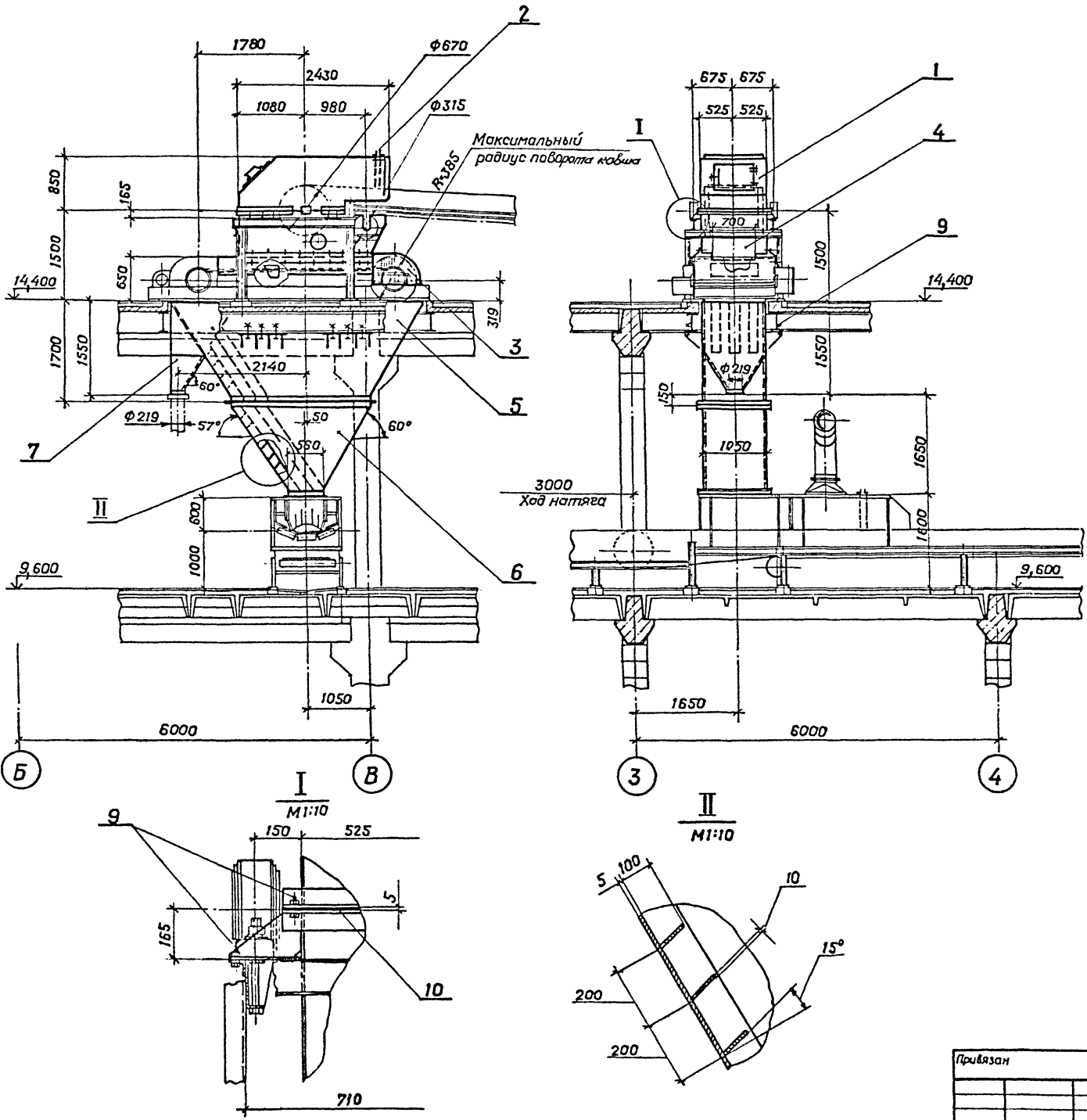
Привзаны:		Гип	Михайлов			ТП 409-23-54.87 ТХ.Н2 Узел проработки: конвейер №7, проработдор- ник №1 — конвейер №13 общий вид.	Лист	Листов
		Н.Контр	Стежжков				Р	1
		Нач. отд.	Солдубева				Союзгипронеруд	
		Л. спец.	Абрамзон				ленинград	
		Рук. гр.	Антипов			М1:50		
		Ст. инж.	Ассураев					

Копирава 1

Формат А2

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

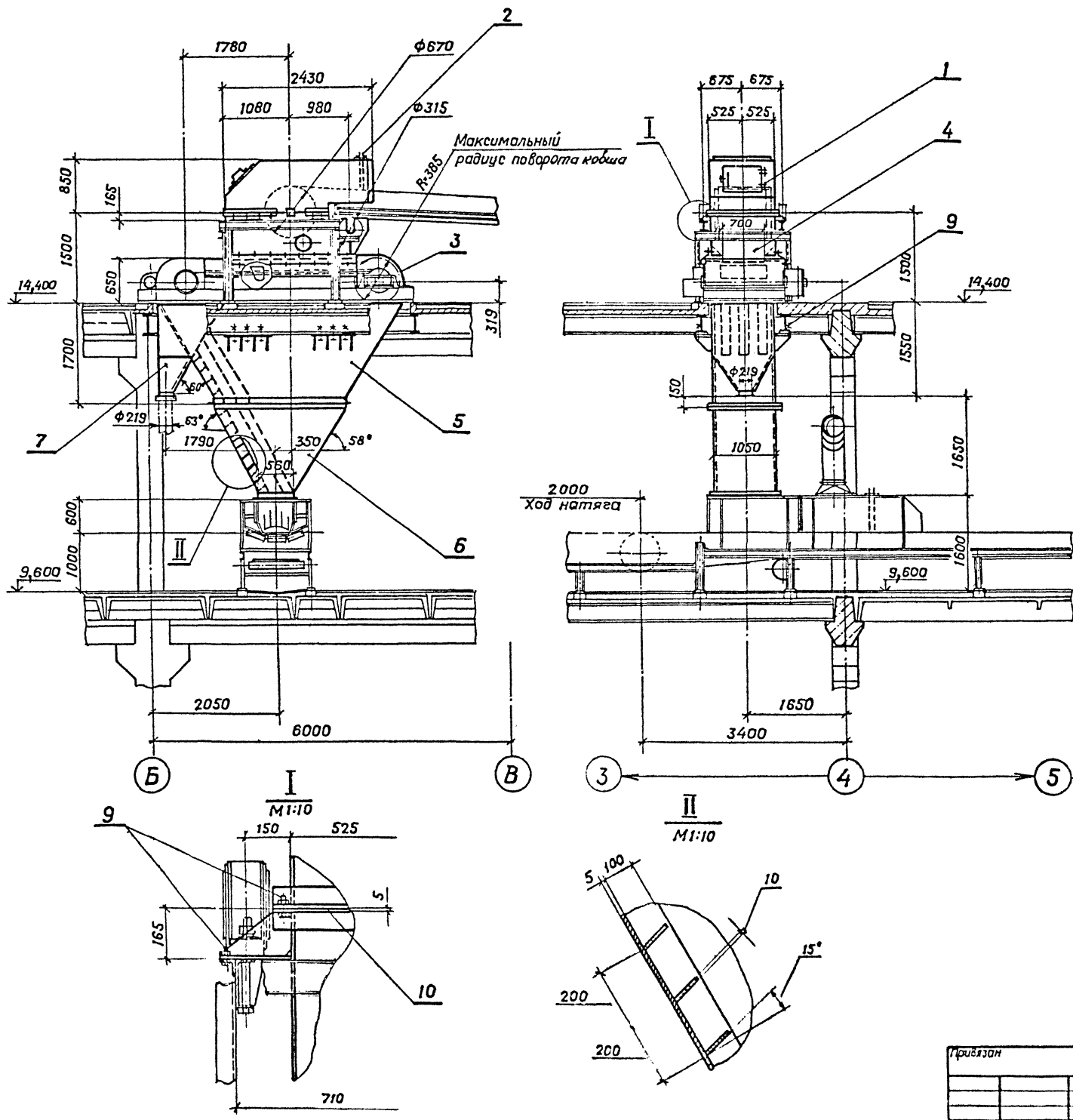
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Приёмник	1	315	
2		Щиток приёмника	1	17	
3		Укрытие проработборника	1	130	
4		Воранка	1	310	
5		Воранка	1	1320	
6		Воранка	1	626	
7		Воранка	1	125	
9		Крепежные изделия	-	20	
10	Гост 7338-77*	Пластина I, лист, МС-П-5	1,1	6,7	М <sup>2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

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

Привязан		ГИП Михайлов		ТП 409-23-54.87 ТХ.НЗ	
		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. гр. Яншилов			Союзгипроперуд
		От инж. Ясевичев			Ленинград
Инд. №				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>

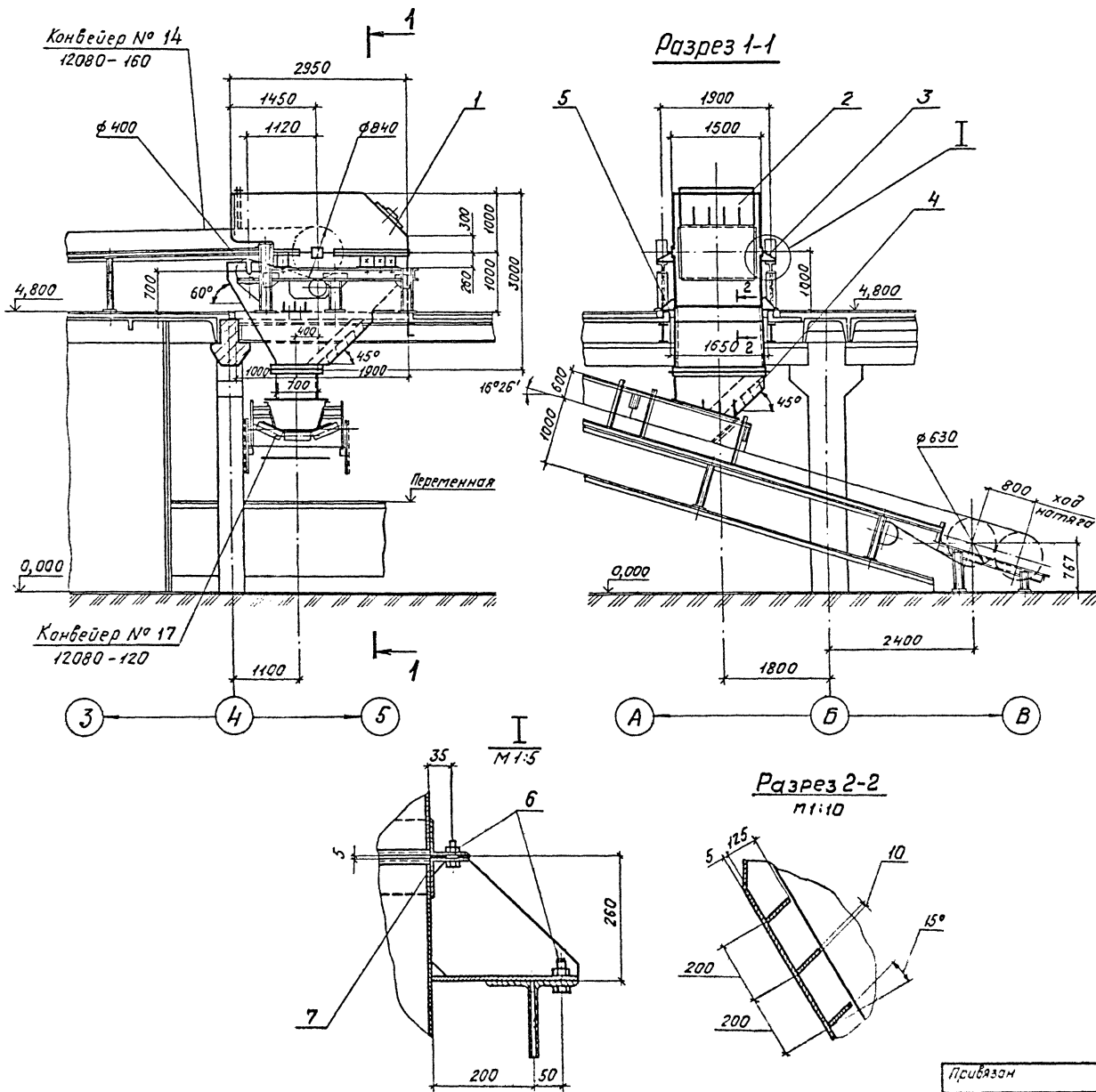
Инв. № табл. | Плановый номер | Взам. инв. №

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			Союзгипронеруд Ленинград		
Гл. спец.	Лырамеон					
Рук. гр.	Янтипов					
Ст. инж.	Ясциров		М1:50			

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>

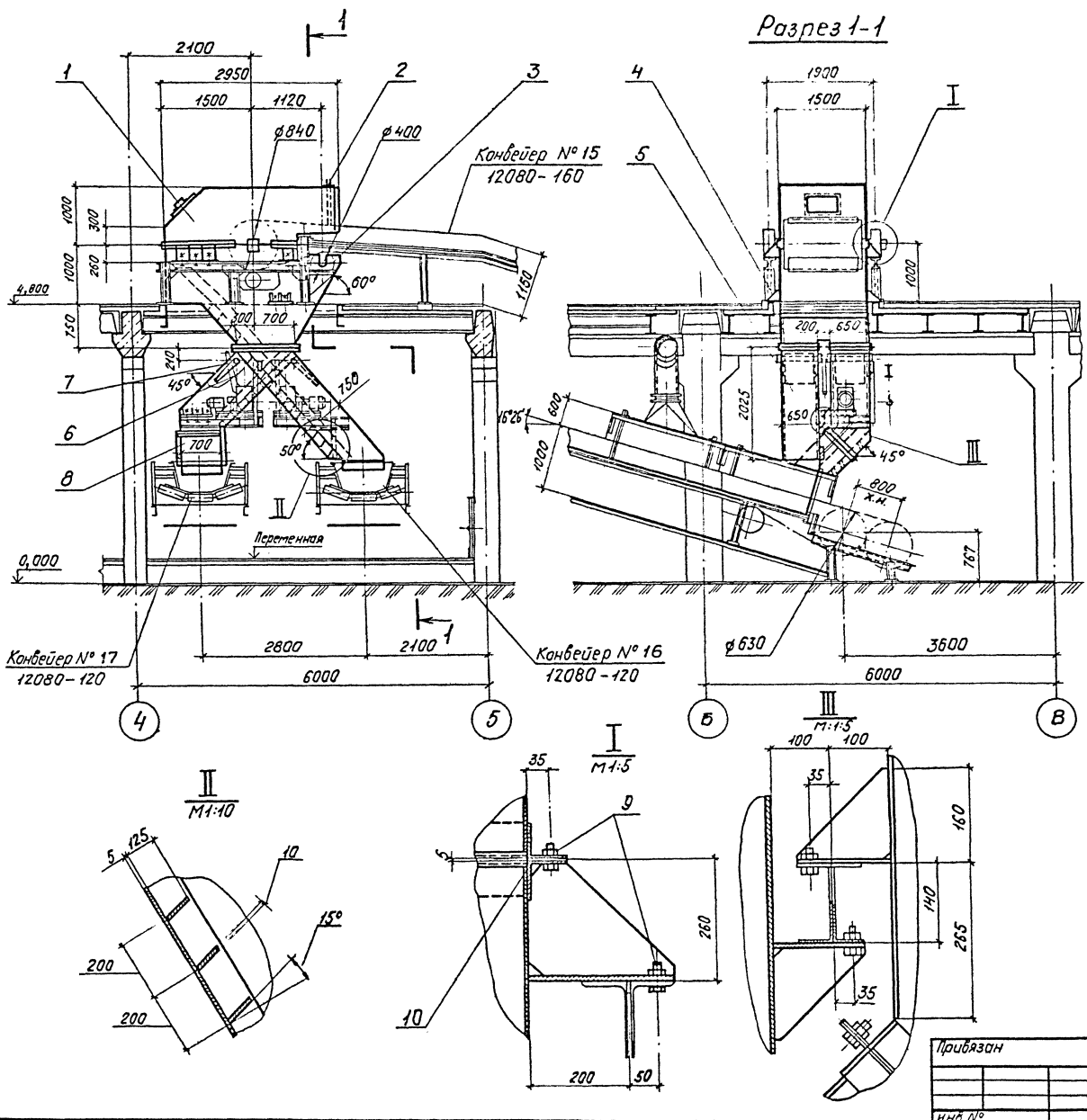
ТП 409-23-54.87 ТХ.Н5

Г И П	Михайлов	Инж.								
И.контр.	Стрелкина	Инж.								
Нач.отд.	Голубев	Инж.								
Гл. спец.	Аверин	Инж.								
Дук. ер.	Титов	Инж.								
Ст. инж.аспект.	Александр	Инж.								

Узел перегрузки:  
конвейер № 14-  
конвейера № 17.  
Общий вид. М1:50

Лист 8  
Лист 7  
Слоюзгипрострой  
Ленинград

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

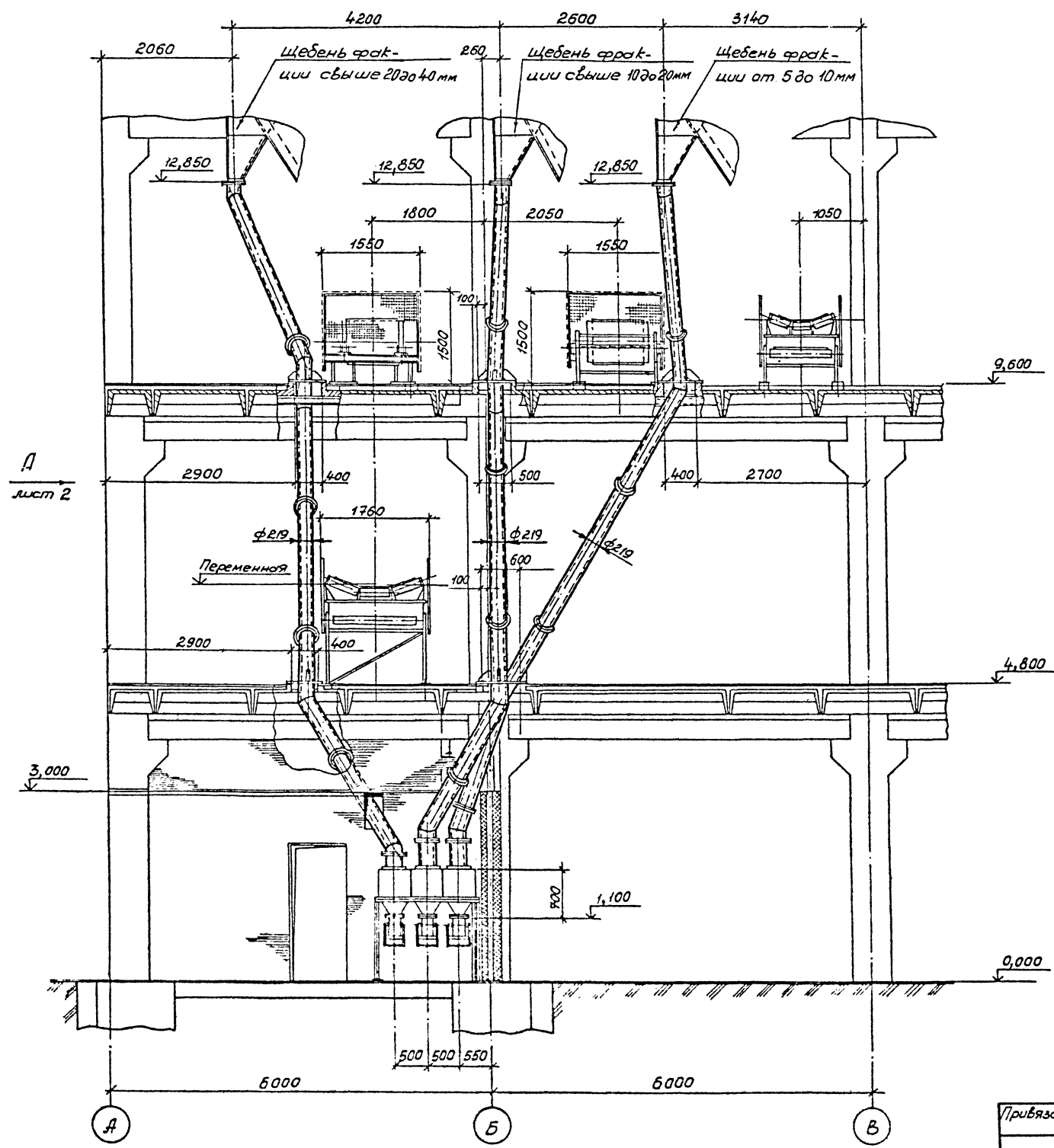
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Приёмник	1	450	
2		Щиток приёмника	1	25	
3		воранка	1	1144	
4		Опора	2	10,5	
5		Течка	1	510	
6		Течка	1	406	
7		Шибер	2	60	
8		Течка	1	154	
9		Крепёжные изделия	-	20	
10	ГОСТ 7338-77*	Пластина I, лист, МС-П 5*	1,1	6,7	М <sup>2</sup>

Ш. С. № 10/10/10. М. 10/10/10. М. 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. М 1:50	Страница	Лист	Листов
Н.контр.	Стажкина	И.И.			2	1	1
Нач.пр.	Солдатов	И.И.			Союзгипроперуд Ленинград		
Гл. спец.	Авдоткин	И.И.					
Рук.вр.	Антонел	И.И.					
Ст. инж.	Ассураев	И.И.					
Инст. №							

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

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

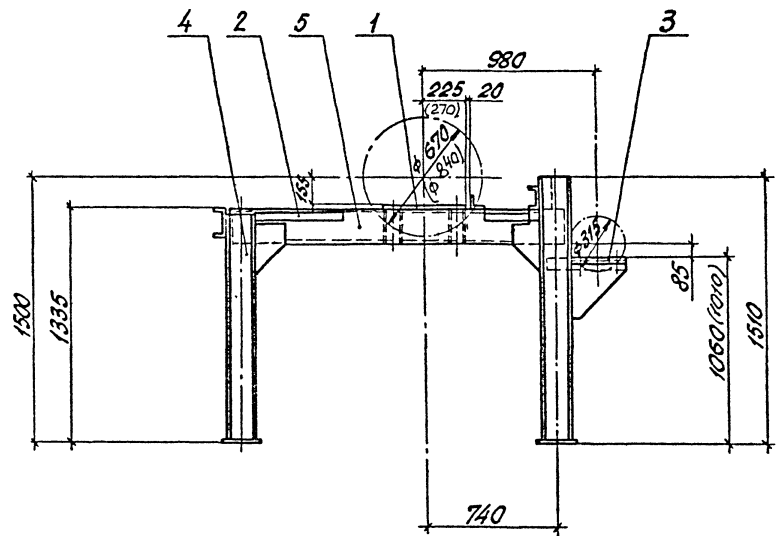
Согласно проекту Ленинград



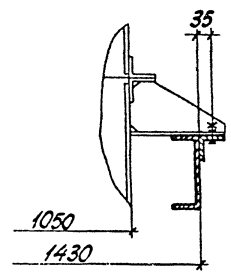


Альбом 1

Типовой проект



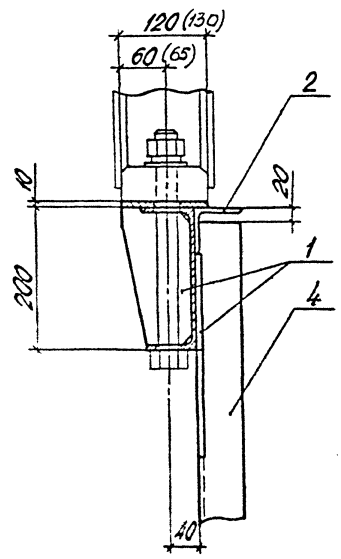
Сечение 1-1 повернуто  
М1:10



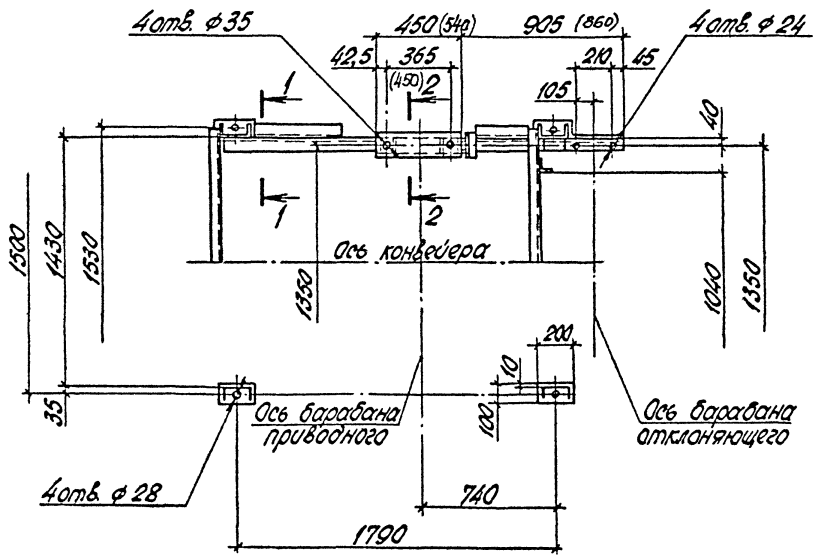
Общая масса 260 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Лист Б-11-10 ГОСТ 10903-74* ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	0,65	73,5	м <sup>2</sup>
2		Уголок Б-63x63x6 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	1,8	5,42	м
3		Уголок Б-75x75x8 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	0,9	9,02	м
4		Швеллер 16 П ГОСТ 8240-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	8,7	14,2	м
5		Швеллер 20 П ГОСТ 8240-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	3,8	18,4	м

Разрез 2-2 повернуто  
М1:5



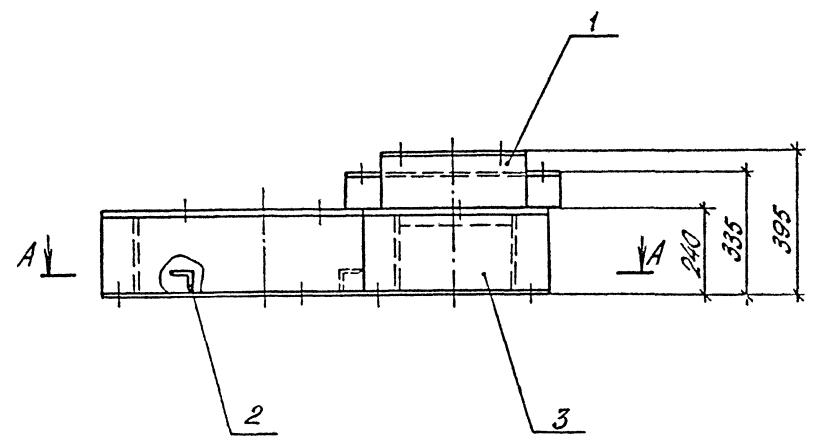
Размеры в скобках указаны для конвейеров № 8,9



Проб-зам:		ТП 409-23-54.87 ТХ.Н8	
Инв. №	Изм. №	Опорная рама приводного барабана конвейеров № 7, 8, 9 Общий вид М1:20	Листов 1 Союзгипроперуд Ленинград

Копирован: Формат А2

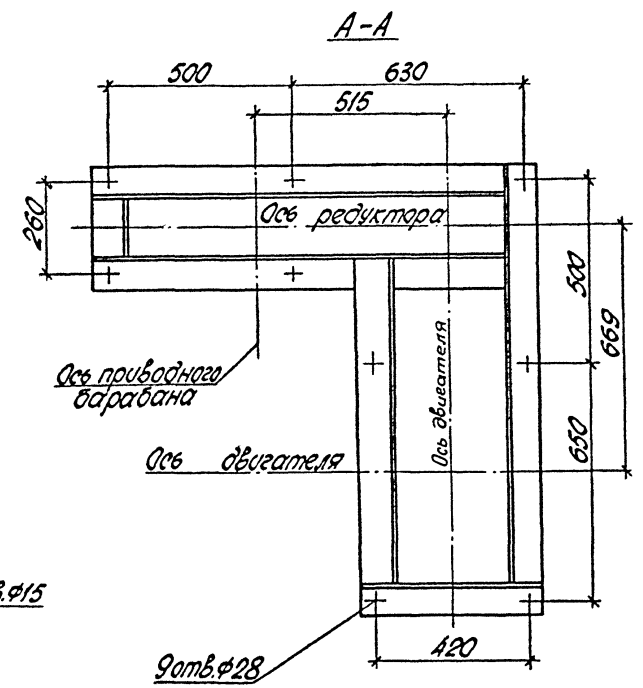
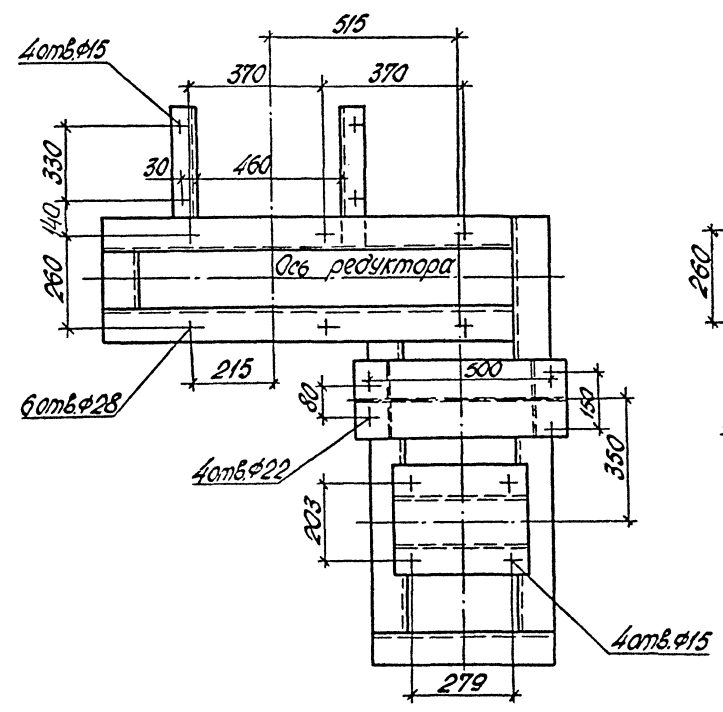
Альбом 1



Общая масса 168 кг

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74* Вст 3 кн 2 ГОСТ 14634-79	0,56	48,5	М²
2		Б-50*50*5 ГОСТ 8509-92* Вст 3 кн 2 ГОСТ 535-79*	1,0	3,77	М
3		24 ГОСТ 8240-72* Швеллер Вст 3 кн 2 ГОСТ 535-79*	4,92	24,0	М

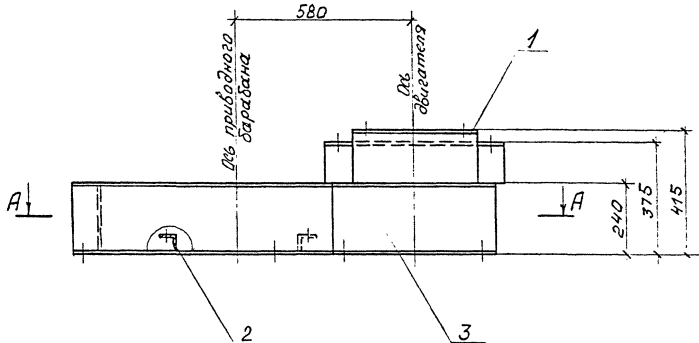
Типовой проект



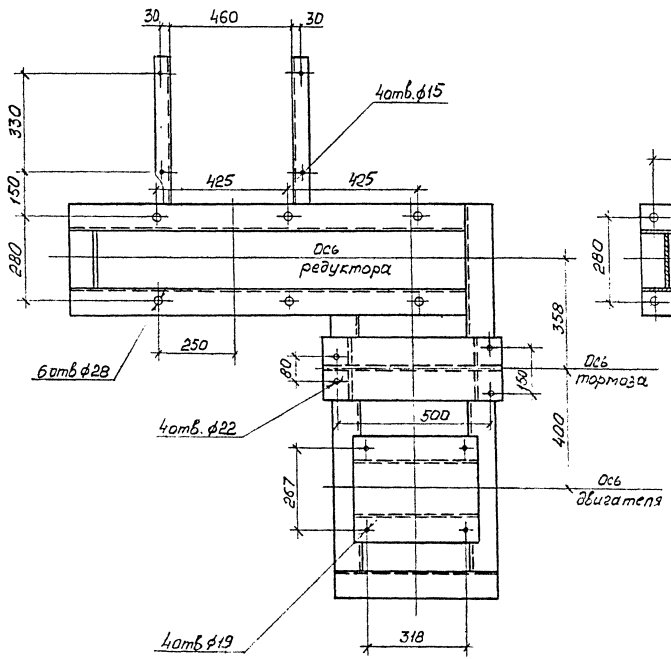
Изм. № 001. Подпись и дата 1980 г. И.И.И.

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.компр	Степанова	И.И.			
		И.чел	Голубева	И.И.			
		Рис.пер	Аврамсон	И.И.			
		И.инж	Антюков	И.И.			
Изм. №		И.инж	Ситкин	И.И.	М1:10	Союзгипроэнерг Ленинград	

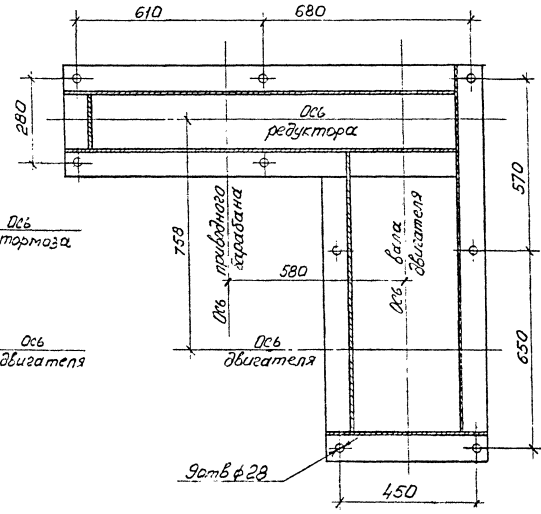
Альбом 1



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, м 2 ГОСТ 14627-78	0,56	78,5	м²
2		Б-50-50 ГОСТ 8503-72* Уголок 3, м 2 ГОСТ 535-79*	1,12	3,77	м
3		Швеллер 21 ГОСТ 8210-72* 5,3, м 2 ГОСТ 535-79*	5,3	24	м

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

ИПК № 0017, Подпись и печать специалиста

Прислан:

ИПК	И.И. Иванов	И.И. Иванов	И.И. Иванов
И.И. Иванов	И.И. Иванов	И.И. Иванов	И.И. Иванов
И.И. Иванов	И.И. Иванов	И.И. Иванов	И.И. Иванов
И.И. Иванов	И.И. Иванов	И.И. Иванов	И.И. Иванов

ТП 409-23-54.87ТХ.НЮ

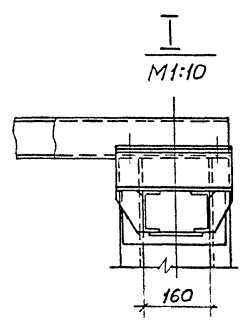
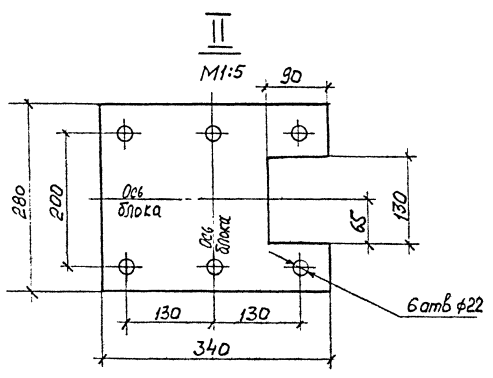
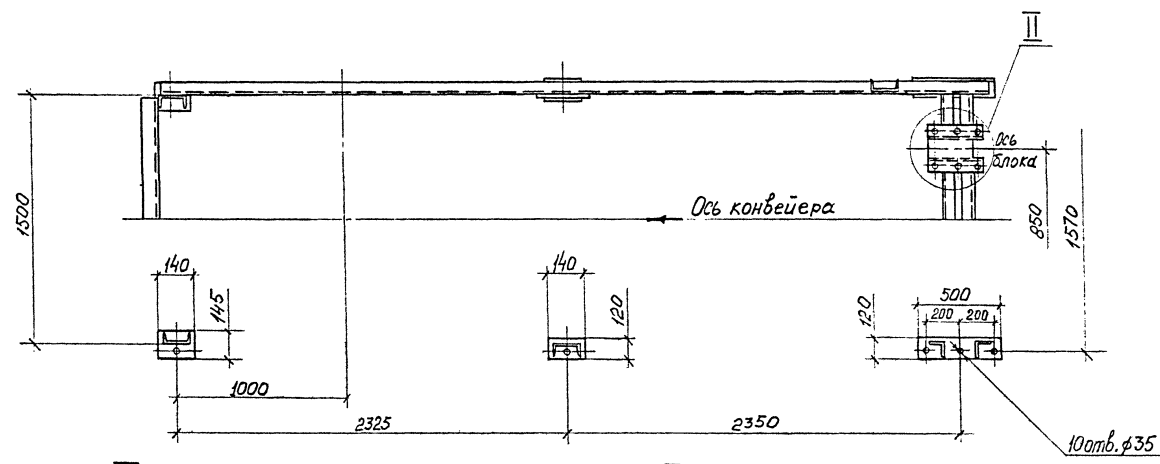
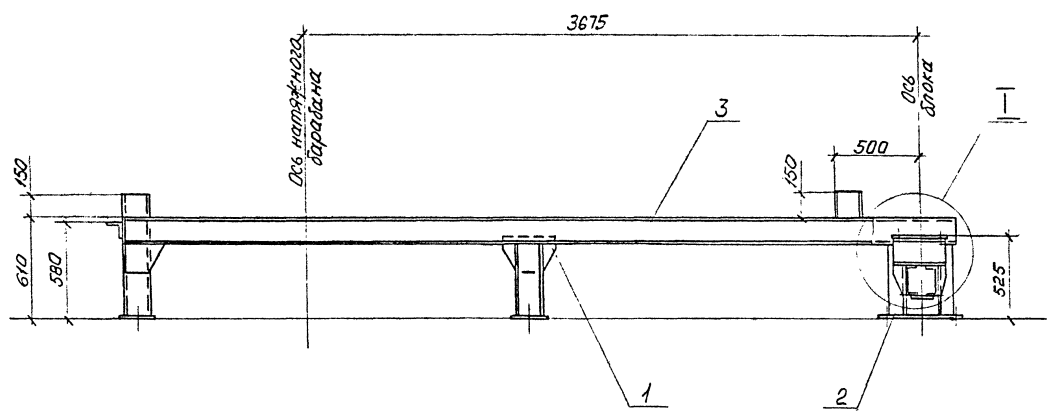
Опорная рама приводного механизма конвейера № 8, 9.  
СЭШИИ вид

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* Лист 6Ст.3, кл.2 ГОСТ 14637-79	0,9	72,5	м <sup>2</sup>
2		Б-50х50х5 ГОСТ 6509-72* Угол 60х60, Ст.3, кл.2 ГОСТ 535-79*	4,8	5,72	м
3		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72* Ст.3, кл.2 ГОСТ 535-79*	18	10,4	м

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

Инв. № техн. / Подпись и дата / Взам. инв. №

Гип: Михайлов М.М.  
 Инж.пр. Стяжкова В.И.  
 Нач.отд. Голубева И.И.  
 Инж.пр. Вязовенко В.В.  
 Инж.пр. Антонецкий В.В.  
 Инж.пр. Уткин В.В.

ТП 409-23-54.87ТХ.Н11

Опорная конструкция грузового натяжного устройства конвейера №7. Общий вид М1:20

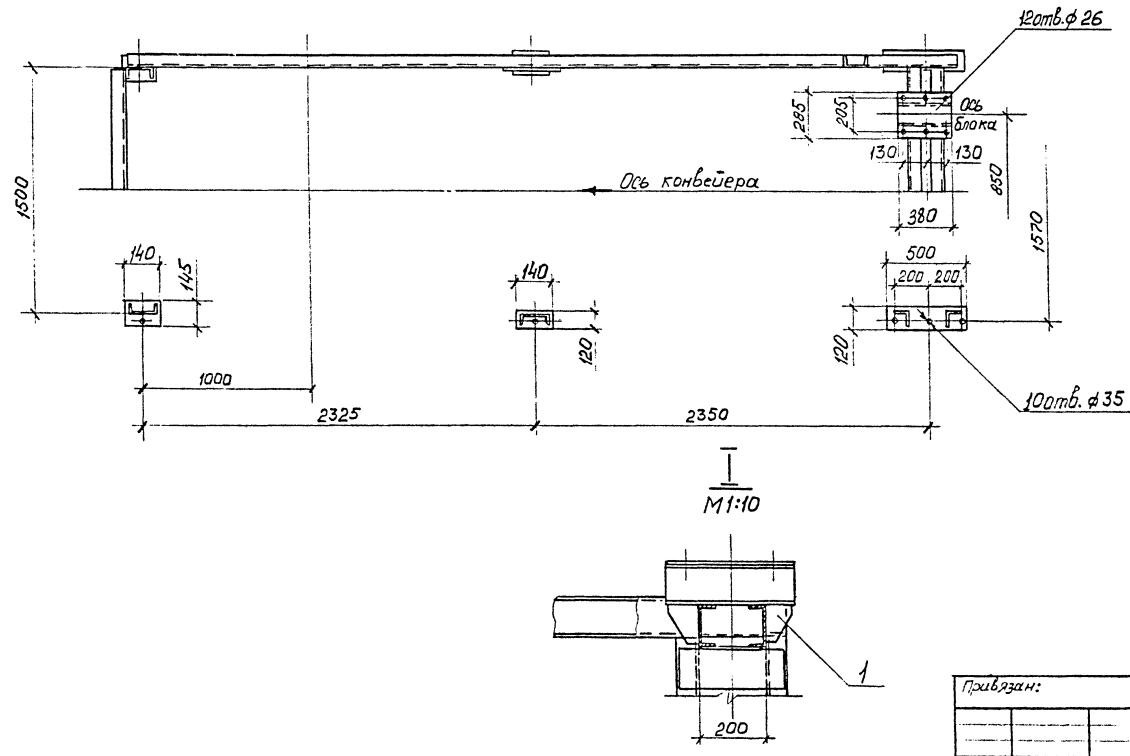
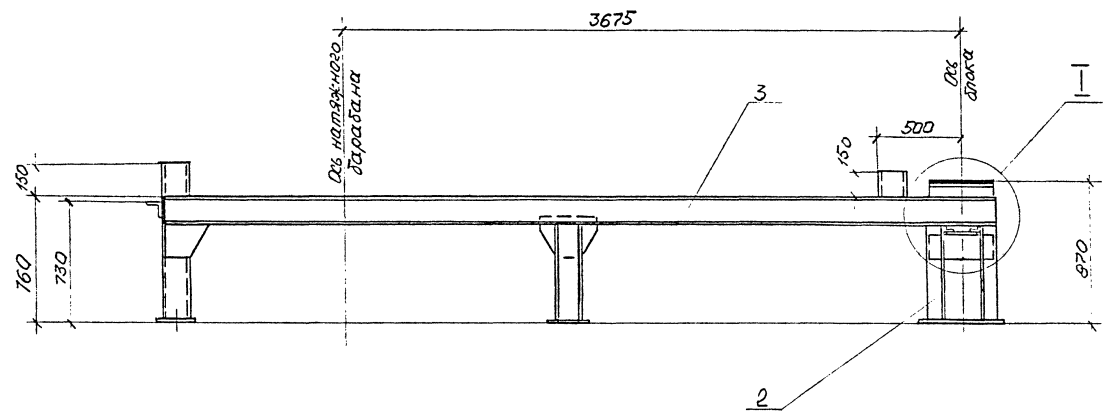
Союзгипронеруд Ленинград

Лист 1

Приязан:

Инв. №

Копировал: Формат А2



Общая масса 285 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1		Лист 6-ЛН-127-87ТХ.Н12-71* 80,3 м 216074637-79	09	78,5	м <sup>2</sup>
2		Узел 6-С-63-61607850972* 80,3 м 21607535-79 *	4,9	5,72	м
3		Шп.мер 12 П.6СТ 8240-72* 80,3 м 21607535-79 *	18	10,4	м

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

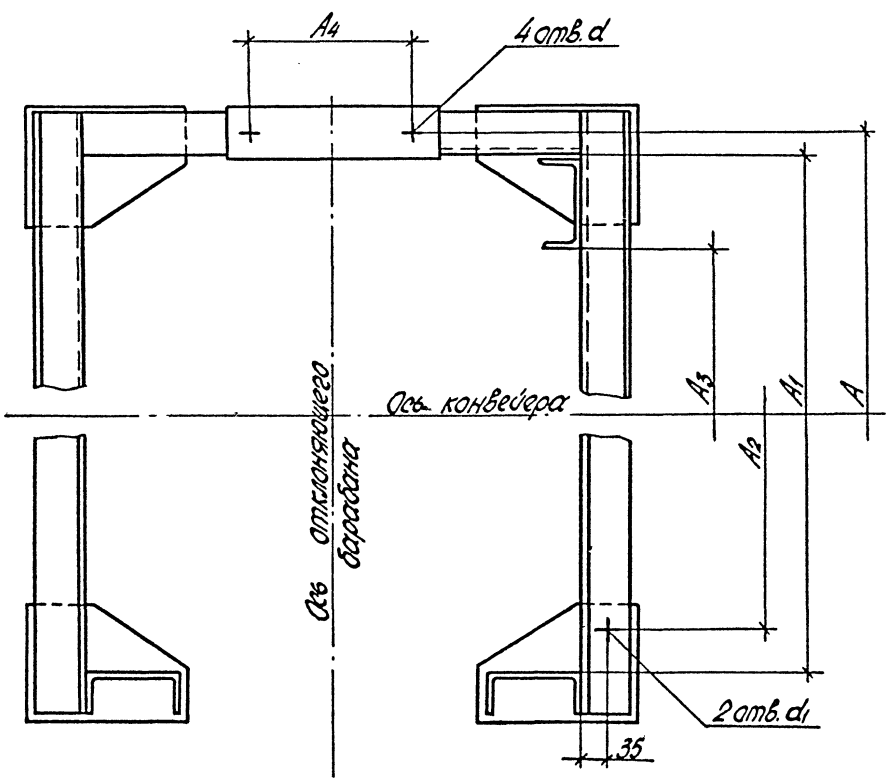
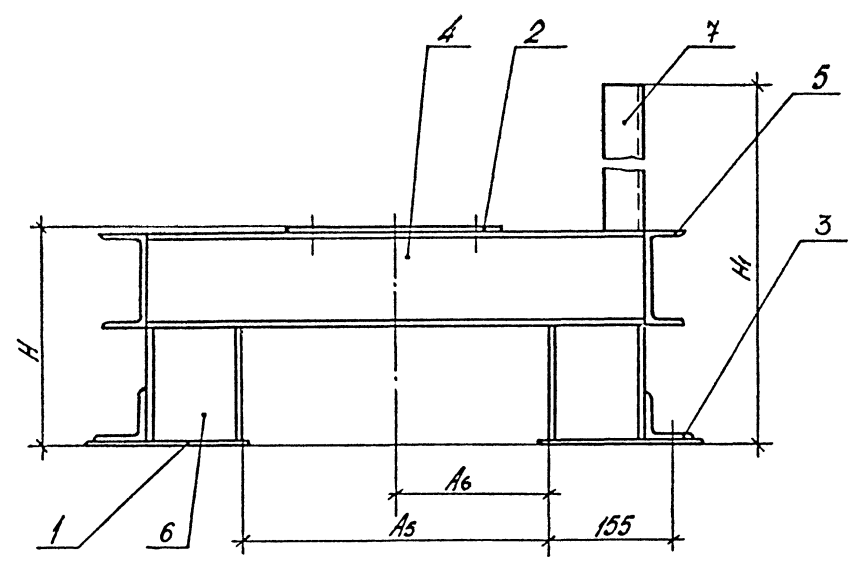
ТП 409-23-54.87ТХ.Н12

Привязан:  
И.В. №

Гип Михаил  
И.В. №

Опорная конструкция грузозахватного устройства конвейера №8,9 общий вид М1:20  
Лист 1  
Союзгипрогеоурл Ленинград

Флюид: 1



Опорная рама неподвижного барабана	Размеры в мм														к2	Общая масса рамы к2				
	H	H <sub>1</sub>	A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>	d	d <sub>1</sub>	п о з и ц и я								
												7	2	3			4	5	6	1
Конвейеры № 7, 8, 9	509(358)	730(580)	1350	1290	1130	1040	210	400	200	24	24	7	2	3	4	5	6	1	91	
Конвейеры № 14, 15	350	710	1900	1840	1600	1490	240	500	250	24	28	380	70	295	210	740	1914	1994	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-63*63*6 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

Типовой проект

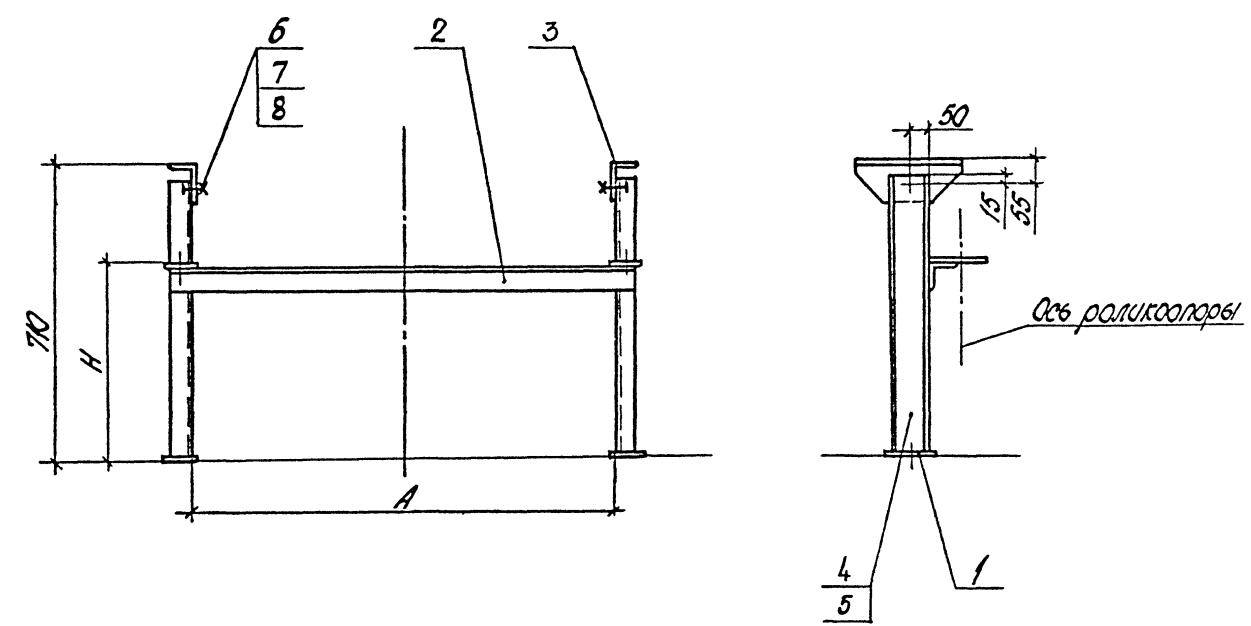
ИДБ. № 10401. Листы 1 и 2. 13.01.1987

Привязан:

ИДБ. №	ГВП	Михайлов	Л.С.	ТП 409-23-54.87 ТХ.Н13	Итадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Стежжкина	В.И.	Опорная рама неподвижного барабана конвейеров № 7, 8, 9, 14, 15 Общ. вид.	Р	1	
	Нач. отд.	Голубева	В.И.		Связкипроперуд Ленинград		
	Гл. спец.	Абрамзон	С.И.				
	Рук. ер.	Антипов	А.И.				
	Ст. инж.	Чижкин	В.И.				

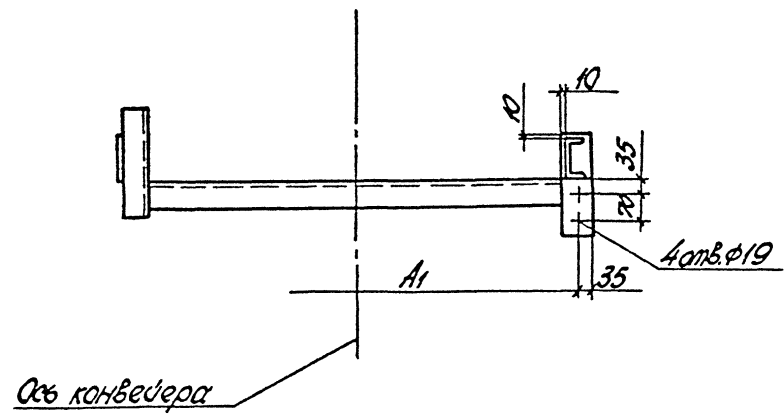
Алюмин

Туповый проект



Опорная рама конвейера	H, мм	A, мм	A <sub>1</sub> , мм	Общая масса рамы, кг
№ 7, 8, 9	465	1052	1100	26,5
№ 14, 15	445	1502	1550	31,5

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74* Всг 3 кл 2 ГОСТ 14637-79	0,05	78,5	М <sup>2</sup>
2		Уголок Б-63*63*6 ГОСТ 18509-72* Всг 3 кл 2 ГОСТ 535-79*	1,2 (1,6)	5,72 5,72	М
3		Уголок Б-100*63*6 ГОСТ 8509-72* Всг 3 кл 2 ГОСТ 535-79*	0,54	7,53	М
4		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* Всг 3 кл 2 ГОСТ 535-79*	1,32	8,5	М
5		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72* Всг 3 кл 2 ГОСТ 535-79*	1,32	10,4	М
6	ГОСТ 7798-70*	Болт М12*30.58	2	0,044	
7	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12.5	2	0,015	
8	ГОСТ 11371-78*	Шайба 12.01	2	0,0062	



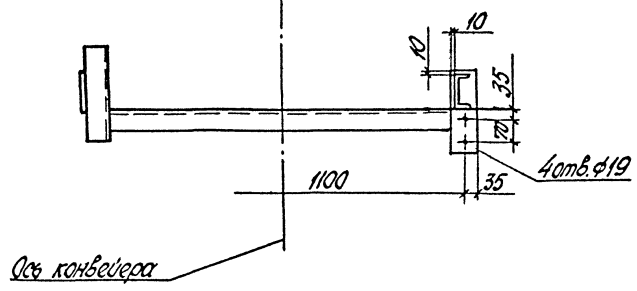
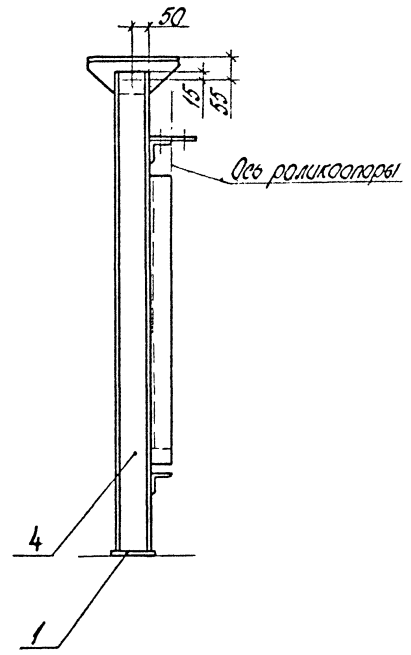
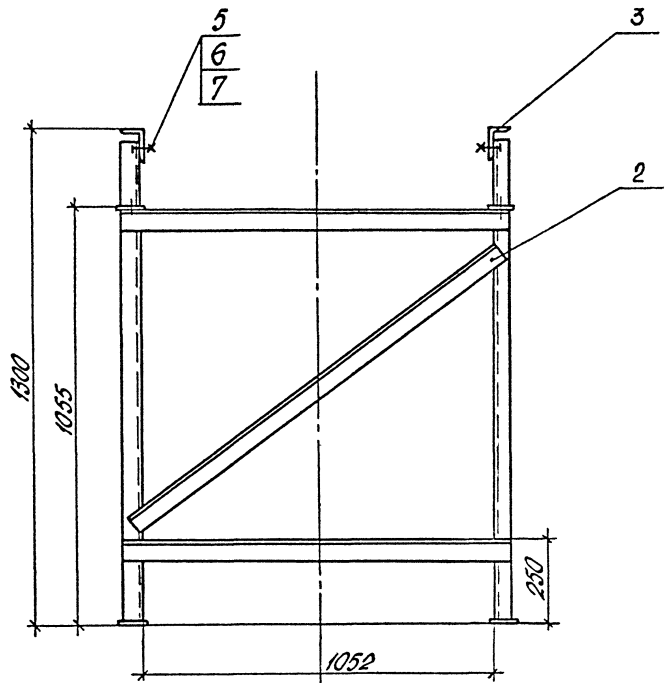
1. С изменением высоты опорной рамы на 50 мм, масса рамы изменяется:  
для конвейеров № 7, 8, 9 - на 0,85 кг;  
для конвейеров № 14, 15 - на 1 кг.
2. Поз. 2 - для конвейеров № 7, 8, 9; поз. 3 - для конвейеров № 14, 15;  
поз. 4 - размер в скобках - для конвейеров № 14, 15.

Лист 1 из 1

Л. №	Т. №	И. №	С. №	Т. №	И. №	С. №	Т. №	И. №	С. №	Т. №	И. №	С. №	Т. №	И. №	С. №	Т. №	И. №	С. №
										ТП 409-23-54.87ТХ.Н14								
										Опорная рама средней части и нижней роликоопоры конвейеров № 7, 8, 9, 14, 15.								
										Союзгипронеруд Ленинград								

Альбом 1

Тиловой проект



Общая масса 51 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат. ед., кг	Примечание
1		Лист 5-14-10 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*	Валт М12*30.58	2	0,044
6	ГОСТ 5945-70*	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.

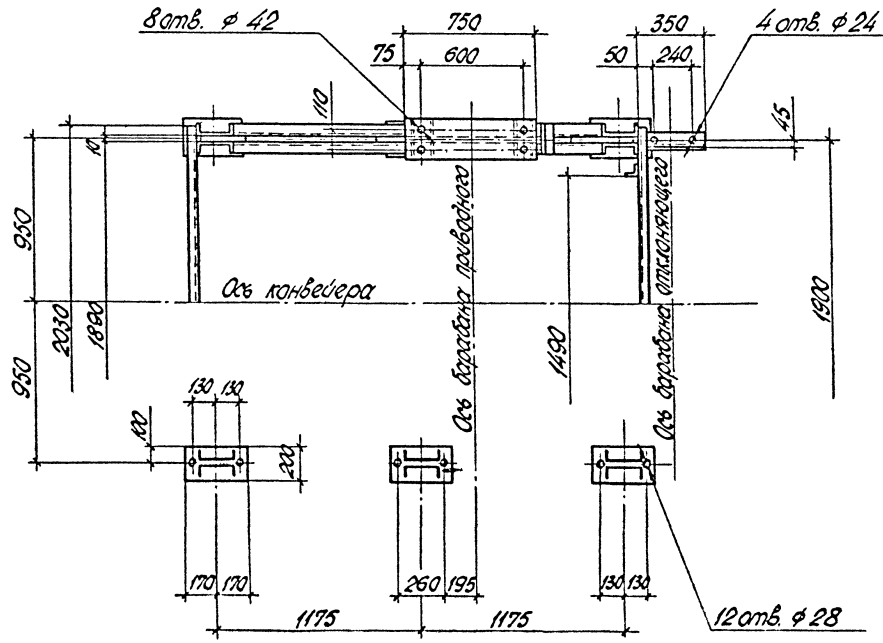
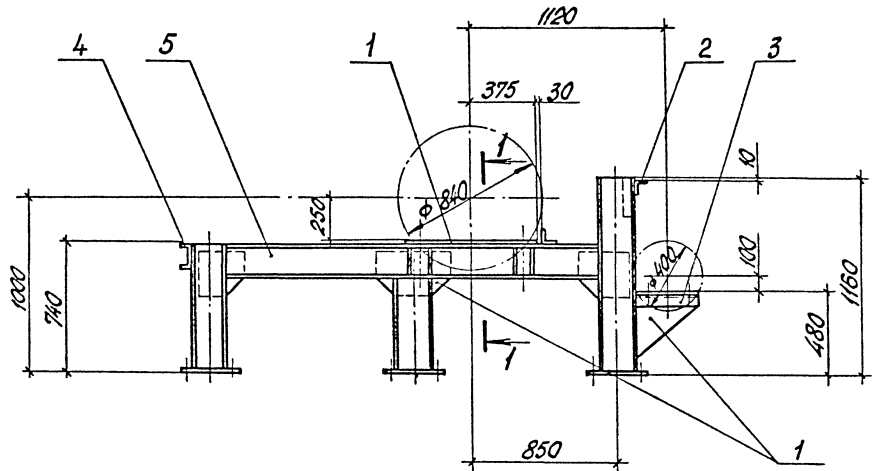
Составитель: [unreadable] Проверил: [unreadable]

ИЗДАТ	Монтажные	Тех	ТП 409-23-54.87 ТХ.Н15
НАЧ. ОТ	Механика	Инж	
НАЧ. ОТ	Тилового	Инж	Опорная рама верхней части и нижней роликоопоры конвейера №7, 8, 9
НАЧ. ОТ	Сварки	Инж	Р
НАЧ. ОТ	Эксплуатации	Инж	Союзгипроперуд
НАЧ. ОТ	Снабжения	Инж	Общий вид. М.10
ИЛ. №			Ленинград

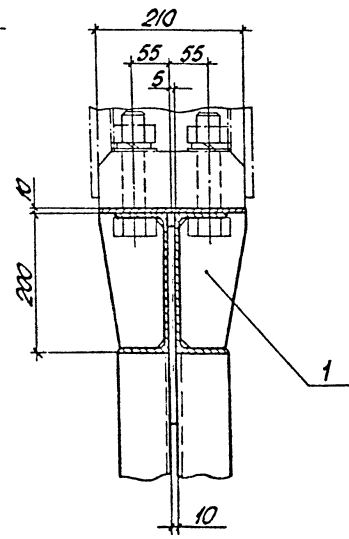


А.А.Бобин

Тупиков 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

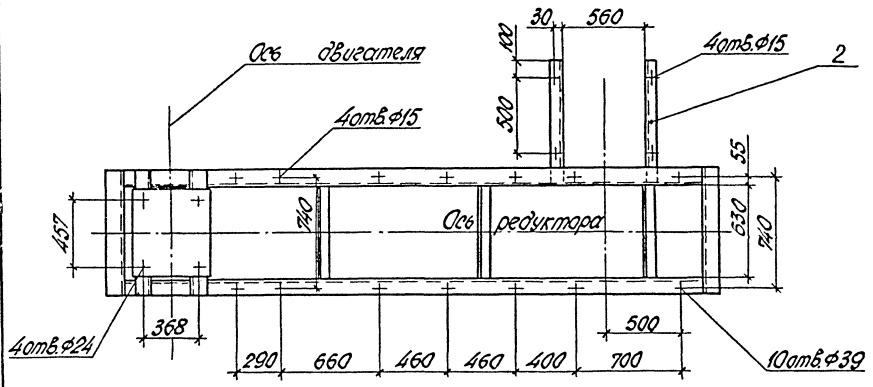
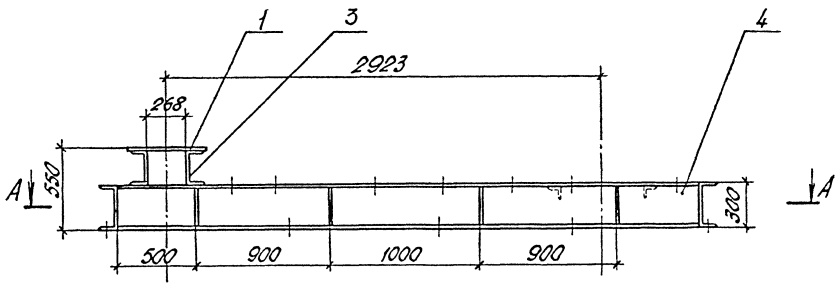
Конструкция опорной рамы разработана с учетом нормы машиностроения МН 5815-65 "Опоры приводных барабанов".  
Норма использована в качестве справочного материала.

УТВЕРЖДЕНО: [Signature]

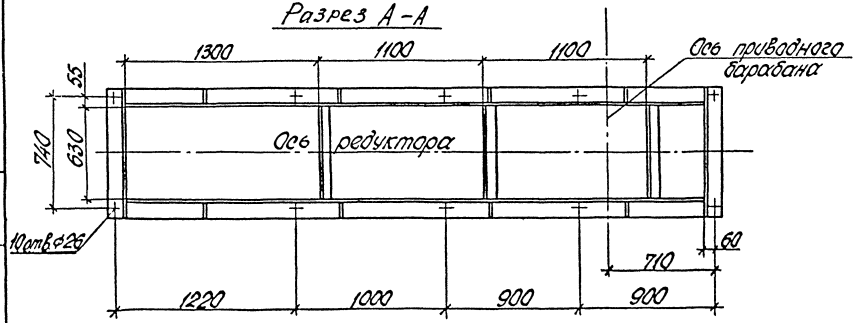
Привязан	Г.И.П. Михайлов	Т.П. 409-23-54.87 ТХ.Н16
УТВ. №	Исполнитель: [Signature]	Опорная рама приводного барабана конвейера № 14, 15.
	Проверен: [Signature]	Общий вид. М 1:20
	Сотрудники: [Signature]	Сотрудники: [Signature]

Автомат

Тулвон проект



Разрез А-А



Общая масса 400 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	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

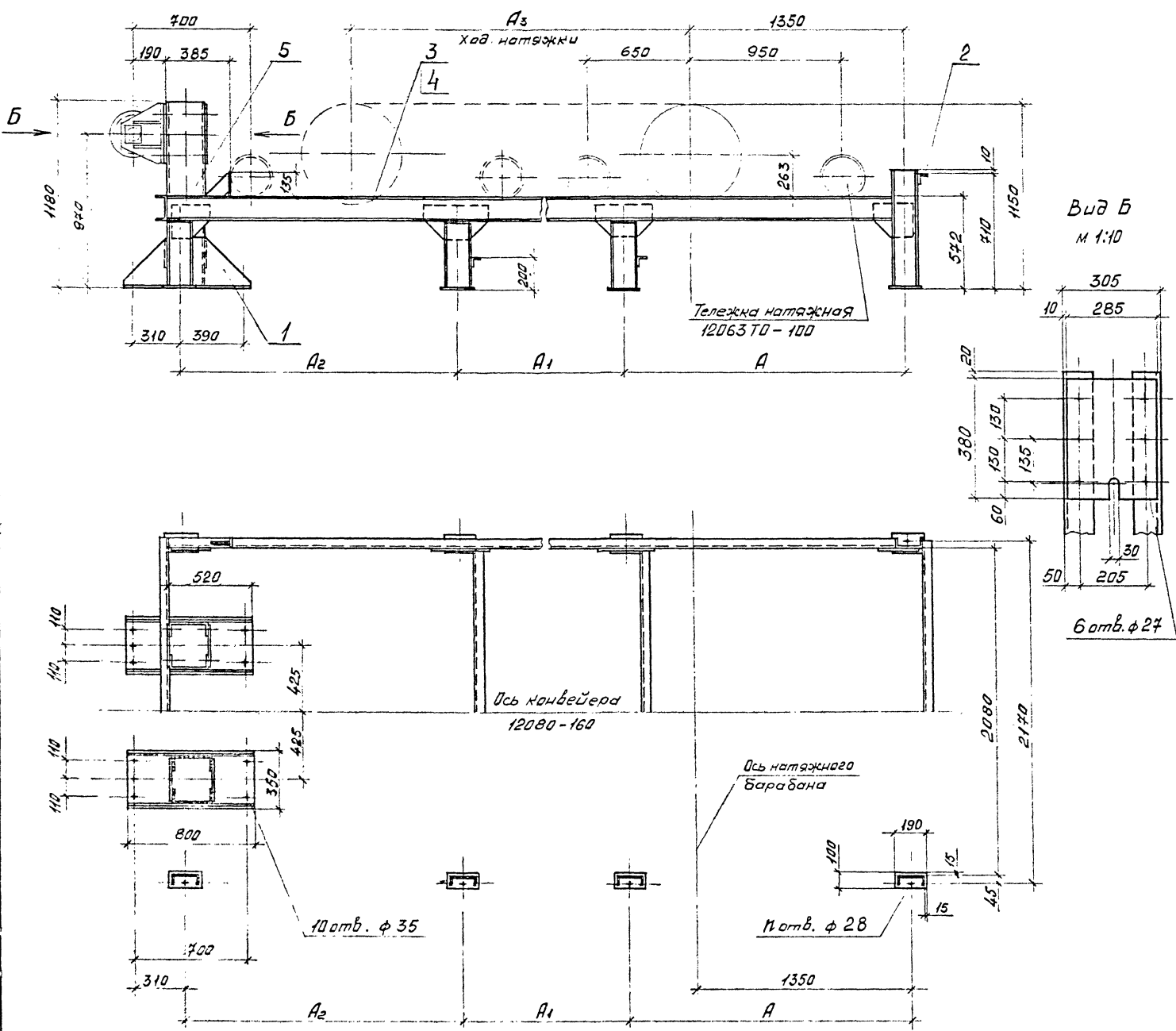
Для конвейера №14 - изображено.  
Для конвейера №15 - зеркальное отражение.

Копия проекта и чертежа в отдел. В.В.В.В.В.В.

ГПП	Механика	В.В.	ТГ409-23-54.87ТХ.Н17
	Электроника	В.В.	
Исполнитель	Механика	В.В.	Опозная рама
Проверенный	Механика	В.В.	приводного механизма
Утвержденный	Механика	В.В.	конвейеров №14, 15
Согласованный	Механика	В.В.	ос.озгипронеруд
Согласованный	Механика	В.В.	Ленинград

Альбом 1

Типовой проект



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>

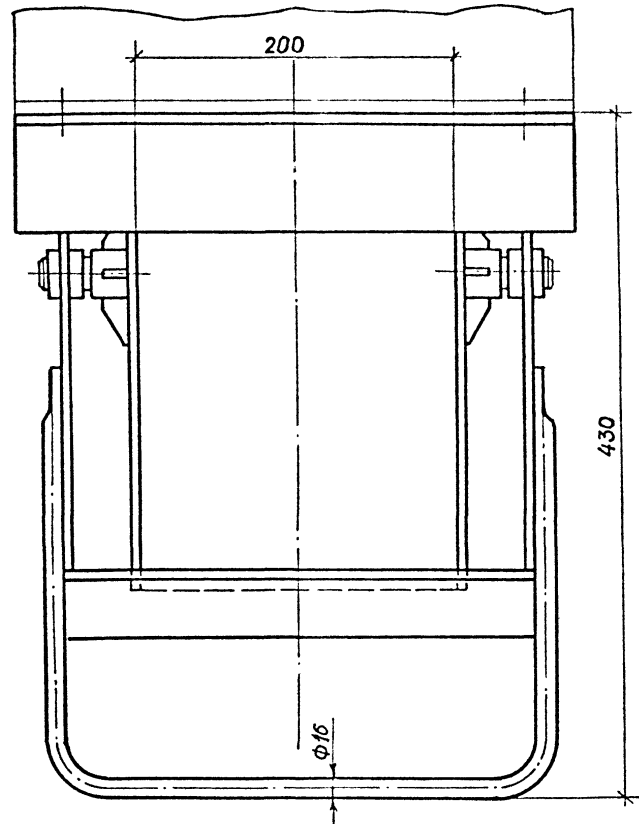
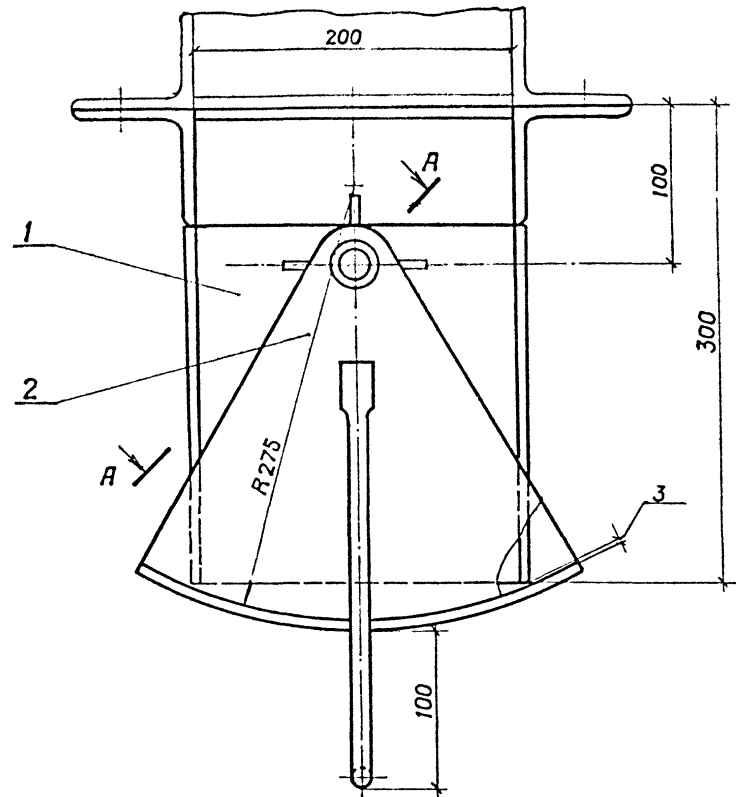
1. Опорная конструкция разработана с учетом нормы машиностроения МН 5823-65 „ Опоры тележек натяжных грузовых устройств “. Нормаль использована в качестве справочного материала.
2. Поз.3-для конвейера № 14; поз.4 - для конвейера № 15.

Изд. № 1/87

Прибыло		ГИП Михайлов		ТП 409-23-54.87 ТХ.Н18	
Инд. №		Н.контр. Стяжков	Нач.отд. Селиванов	Опорная конструкция грузовой части конвейера устройств № 14, 15. Общий вид м 1:20	Страна. Лист 1
		Пл. спец. Абрамов	Руч.зр. Антипов		Союзгипронеруд Ленинград
		Ст.инж. Асанин	Инж. Зеев		

Альбом 1

Типовой проект

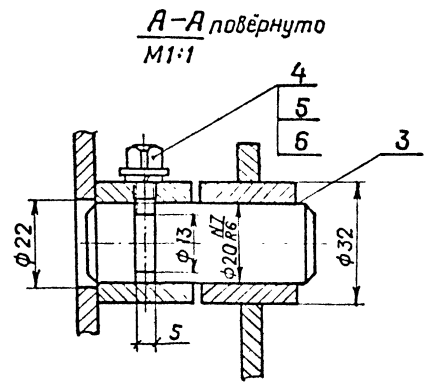
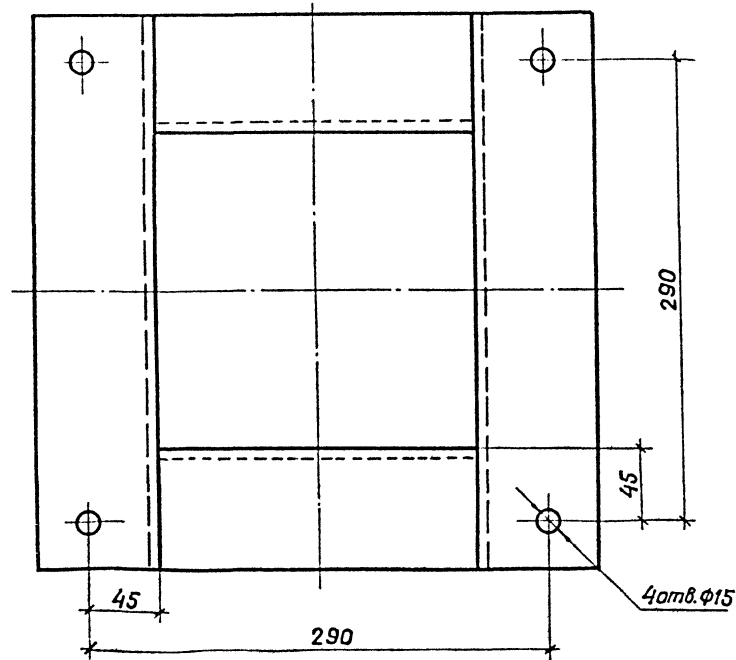


Техническая характеристика

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
		Воронка	1	14,89	
		Сектор	1	7,27	
		Ось	2	0,14	
	ГОСТ 1482-84	Винт М6 x 12,48	2	0,006	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 12.01	2	0,0028	
	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. М1:2,5	
Нач. отд.		Голубева			
Гл. спец.		Абрамсон			
Рук. гр.		Антипов			
Рук. гр.		Фукс			
Инженер		Сергеева		Союзгипронеруд Ленинград	