



*ТОО "Корпорация Казахмыс"
Главной проектный институт
Государственная лицензия №001039 от 24.05.1999 г.*

ПРОЕКТ

*Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки
черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского
месторождения производительностью 5,5 т/ч.*

Корпус №1 в осях 1-9/Д-Е.

Альбом ТХ – Технология производства

Заказ П21-13/08



ТОО "Корпорация Казахмыс"
Главной проектный институт
Государственная лицензия №001039 от 24.05.1999 г.

ПРОЕКТ

Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки
черновых медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского
месторождения производительностью 5,5 т/ч.

Корпус №1 в осях 1-9/Д-Е.

Альбом ТХ – Технология производства

Заказ П21-13/08

Проектировщик: ТОО "Корпорация Казахмыс"
Главной проектный институт

Главный инженер проекта:



Лаубган Т. Ф.

г. Жезказган – 2021 г.

Ведомость основных комплектов чертежей

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Технологические решения

Обозначение	Наименование	Примечание
Ж260282-ГТ	Генеральный план и сооружения транспорта	
Ж701319-ИГ	Инженерная геология	Заказ П17-03/45
Ж516880-АС1	Архитектурно-строительные решения	
Ж516880-АС2	Архитектурно-строительные решения	
Ж516880-ТХ	Технология производства	
Ж516880-КМ	Конструкции металлические	
Ж516880-КЖ	Конструкции железобетонные	
Ж805472-ТХ	Технология производства	
Ж605188-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
Ж605225-ОВ	Вентиляция. Аспирация.	
Ж605226-ОВ		
Ж605227-ВК	Водопровод. Канализация.	
Ж605222-ВК		
3462-СВ-ЭМ	Силовое электрооборудование	
Ж306115-ЭМ	Силовое электрооборудование	
Ж354532-ПС.ОПЗ	Пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре.	
Ж805695-01.00.000. СБ	Нестандартизированное оборудование	
Ж805695-02.00.000. СБ	Нестандартизированное оборудование	
Ж802009-5.00.000. СБ	Нестандартизированное оборудование	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 30674-99	Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей	
ГОСТ 5336-80	Сетки стальные плетеные одинарные	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
Серия 1.038.1-1, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
Серия 2.230-1, вып 5	Детали стен и перегородок общественных зданий	
Серия 1.225-2, вып.12	Железобетонные проганы	

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расстановки оборудования на отм. 0,000 в осях 1-7/Д-Е. План расстановки оборудования на отм. +7,800 в осях 1-7/Д-Е.	
3	План расположения оборудования на отм. +11,510*, +11,530* в осях 1-7/Д-Е.	
4	Спецификация оборудования (продолжение).	
5	Спецификация оборудования (окончание).	

Основные исходные данные

- Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, задания сантехнического отдела, группы НВО ТОО "Силумин-Восток" и включает в себя реконструкцию существующего "Здания для сжигания серы" под корпус №1.
- Настоящим комплектом чертежей предусмотрена расстановка оборудования. Остальные части проекта смотреть таблицу "Ведомость основных комплектов чертежей".
- Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют заданию на проектирование и требованиям:
 - СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания";
 - СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания"
 - СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
 - СП РК 2.02-101-2014* "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
 - СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"
 - СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"
 - СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение";
 - СН РК 2.04-02-2011 "Естественное и искусственное освещение";
 - СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";
 - СП РК 2.01-101-2013* "Защита строительных конструкций от коррозии";и обеспечивают безопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

- Проектом предусмотрена реконструкция существующего здания "Установка сжигания серы" под корпус №1 (отделение очистки сдувок и получение железного купороса, цех электролиза меди, химлаборатория, бытовые, административные и электропомещения).
- В корпусе №1 в осях 1-9/Д-Е расположена существующая кирпичная вставка с размерами 6000 x 54000 x 11530*(h) с перекрытиями на отм.+4,800, +7,800, +11,530*.
- В осях 1-6/Д-Е на отм. 0,000 предусмотрена химлаборатория; на отм.+4,800 устройства санузлов и электрощитовой; на отм.+7,800 административные кабинеты, операторская, помещение КИПиА; на отм.+11,530* комната для према пищи, комната совещаний, помещение для курения, санузлы, коридоры.
- При проектировании помещений химлаборатории учтено расположение оборудования в необходимом технологическом процессе, кабинеты расположены обособленно и имеют выход в общий коридор. Количество работающего персонала химлаборатории согласно заданию на проектирование – 7 человек (заведующий химлабораторией, лаборанты химанализа, контролеры продукции (ОТК)). Количество работающих в химлаборатории в наиболее максимальной смене – 3 человека. Количество смен –3. Для хранения прекурсоров предусмотрено отдельное помещение, выполненное согласно требований предъявляемых к стратегическим объектам.
- На отм.+7,800 расположены кабинеты для прохождения техники безопасности, кабинет для инженеров, диспетчерская, операторская, помещения КИПиА и дежурного персонала.
- Комната для приема пищи на отм.+11,530* рассчитана на 15 человек в смену. Для хранения персональной посуды и продуктов питания работников каждой смены выполнено устройство ячеек из сетчатого ограждения. Для работников предусмотрена комната для курения, оборудованная скамейками и урнами из негорючих материалов.
- Режим работы завода трехсменный.

Противопожарные мероприятия

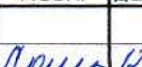
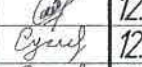
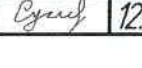
Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с СП РК 2.02-101-2014* "Пожарная безопасность зданий и сооружений" Эвакуация людей, находящихся в здании, обеспечена эвакуационными выходами, соответствующими ГОСТ 12.1.004-91 "Пожарная безопасность. Общие требования".

Решение по освещению рабочих мест

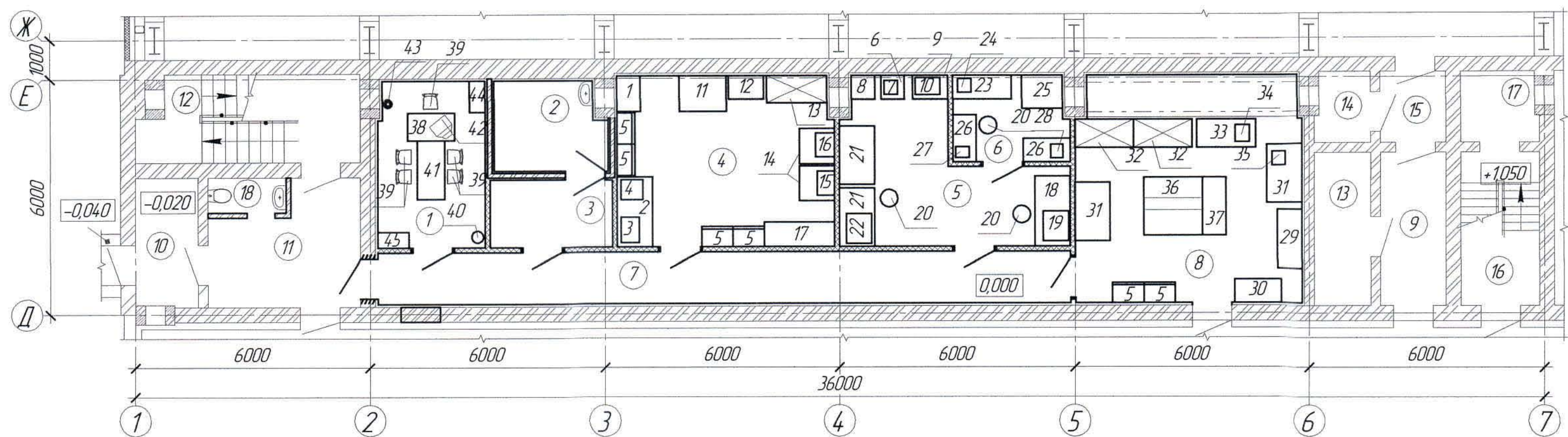
Решение по освещению рабочих мест во всех помещениях выполнено с учетом нормируемых значений по СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2-04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Настоящий проект разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями и межгосударственными нормативами, действующими в Республике Казахстан.

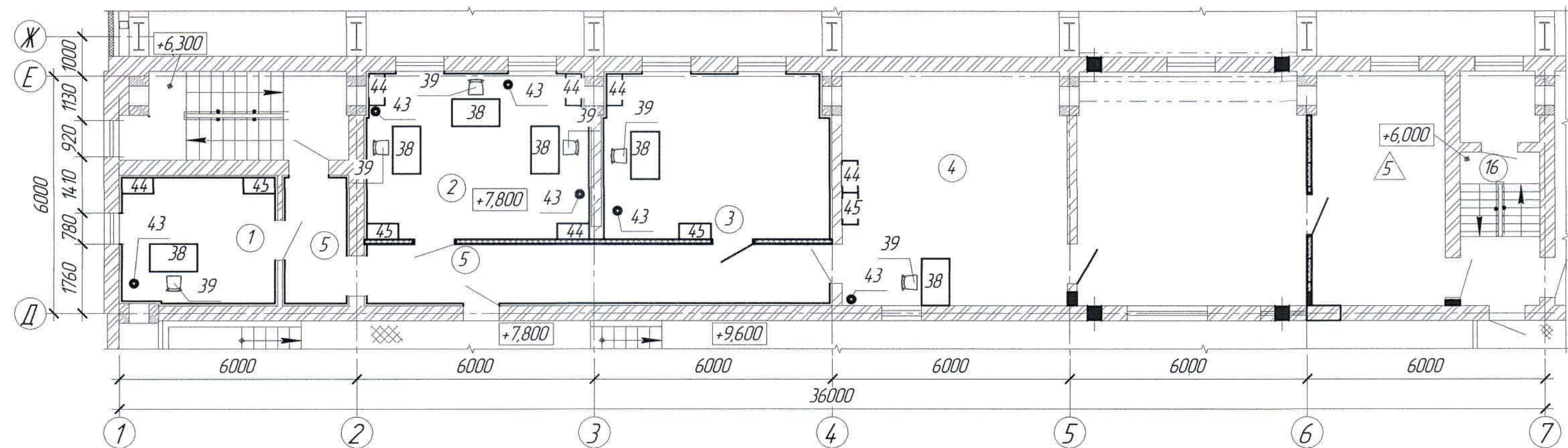
Главный инженер проекта  Лаубган Т. Ф.

						Ж516880-ТХ			Заказ ПЗТ-13/08
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)".			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 55 т/ч	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лаубган			12.04		П	1	5
Нач.отд.		Краснятов			12.04				
Исполнил		Сыздык			12.04				
Проверил		Сулейменова			12.04				
Норм.конт.		Сулейменова			12.04	Корпус № 1 в осях 1-9/Д-Е. Общие данные.	ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Жезказган Строительный отдел 2021г.		

План расстановки оборудования на отм. 0,000 в осях 1-7/Д-Е.



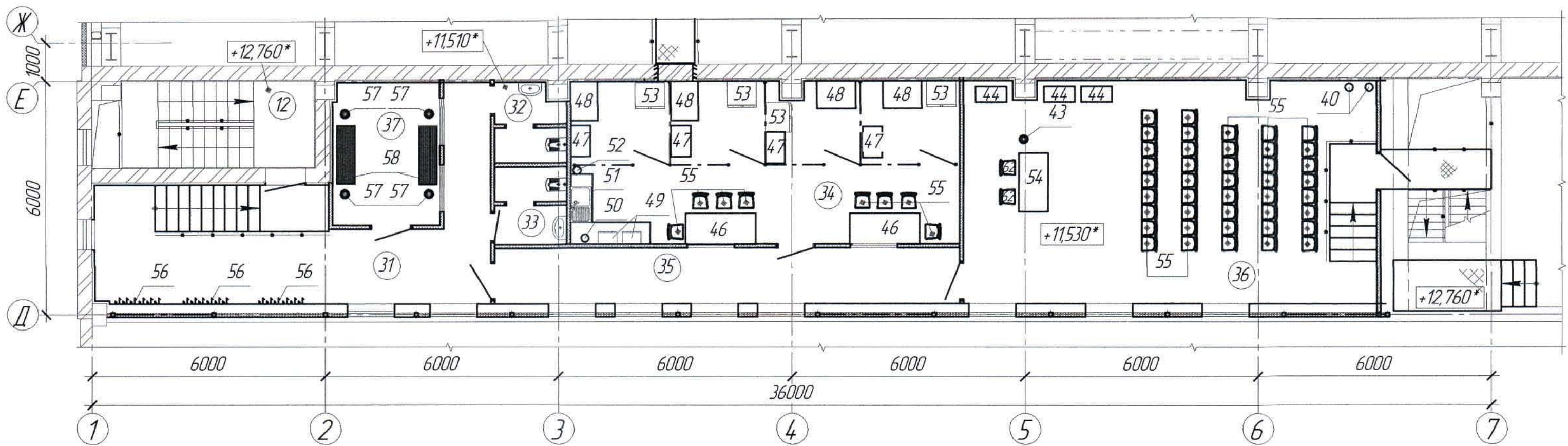
План расстановки оборудования на отм. +7,800 в осях 1-7/Д-Е.



1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1.

						Ж516880-ТХ			Заказ ПЗТ-Б/08			
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)".						
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч			Стадия	Лист	Листов	
Нач. отд.	Краснятов				12.04	Карпус № 1 в осях 1-9/Д-Е. План расстановки оборудования на отм. 0,000 в осях 1-7/Д-Е.			П	2		
Исполнил	Сыздык				12.04	План расстановки оборудования на отм. +7,800 в осях 1-7/Д-Е.			ТОО "Корпорация Казахстан" / головной проектный институт 2. Жезказган. Строительный отдел 2021г.			
Проверил	Сулейменова				12.04							
Норм. конт.	Сулейменова				12.04							

План расстановки оборудования на отм. +11,510*, +11,530* в осях 1-7/Д-Е



Спецификация оборудования

(начало)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Стол лабораторный передвижной с нижней полкой 900х600х850 мм	ЛК-900 С/П			шт.	1		
2	Стол лабораторный 1800х900х900 мм	ЛК-1800 С/Л			шт.	2		
3	Печь муфельная Nabertherm L 9/12 с контроллером В4.10	L 9/12			шт.	1		
4	Электрощаф сушильный 520х555х630 мм	Memert 75			шт.	1	40	
5	Шкаф для реактивов 800х450х2010 мм	ЛК-800 ШР			шт.	6		
6	Стол лабораторный передвижной с нижней полкой 600х600х850 мм	ЛК-600 С/П			шт.	1		
7	Дистиллятор Q=10 л/ч, 350х350х900 мм	И-ДПЗ 10			шт.	1	15	
8	Мойка лабораторная химическая 600х600х850 мм	ЛК-600 СМС-ПВ			шт.	1		
9	Стол лабораторный 900х600х850 мм	ЛК-900 С/Л			шт.	1		
10	Бидистиллятор стеклянный Q=3 л/ч, 635х435х460 мм	БС			шт.	1	29	
11	Стол лабораторный пристенный 1200х900х1635 мм	ЛК-1200 СПТ			шт.	1		
12	Мойка лабораторная химическая 900х600х850 мм	ЛК-900 СМС-ПВ			шт.	1		
13	Шкаф вытяжной 1540х690х2000 мм	ЛК-1500 ШВ			шт.	1		
	Тумба встраиваемая (высокая) 750х440х670 мм	ЛК-750 ТД-В			шт.	2		
14	Стол лабораторный химический (с тех. приставкой) 900х900х1635 мм	ЛК-900 СПТ			шт.	2		
15	Пресс таблетирующий 630х440х400 мм	PARATUSpress P125			шт.	1	110	
16	Вибрационная дисковая мельница настольная 615х480х400 мм	PARATUSmill M102			шт.	1	62	
17	Стол лабораторный с шкафом-надстройкой 1800х630х2005 мм	ЛК-1800 СН (ЛДСП)			шт.	1		

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1.

						Ж516880-ТХ			Заказ ПЗТ-13/08		
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)".					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 55 т/ч			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Краснятов				12.04	Корпус № 1 в осях 1-9/Д-Е			П	3	
Исполнил	Сыздык				12.04	План расположения оборудования			ТОО "Корпорация Казахмыс"		
Проверил	Сулейменова				12.04	на отм. +11,510*, +11,530* в осях 1-7/Д-Е.			Головной проектный институт		
Норм. конт.	Сулейменова				12.04	Спецификация оборудования (начало).			2. Жезказган		
						Строительный отдел 2021г.					

Формат А2

(продолжение)

[illegible]

						Заказ ПЗ-13/08
						Ж516880-TX
ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)".						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных металлов концентратом из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 55 т/ч
Нач. отд.	Краснятов				12.04.	Стадия
Исполнил	Сыздык				12.04.	Лист
Проверил	Сулейменова				12.04.	Листов
Норм. конт.	Сулейменова				12.04.	ТОО "Корпорация Казахстан" Глобальный проектный институт г. Жезказган Строительный отдел 2012г.

Формат А2

Спецификация оборудования
 (окончание)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
46	Стол обеденный 6-местный 1800х800х730(н)	Изделие покупное			шт.	2		
47	Шкаф для хранения посуды 1050х630х2000(н)	-//-			шт.	4		
48	Стол обеденный 1000х700х860(н)	-//-			шт.	4		
49	Микроволновая печь	-//-			шт.	2		
50	Электрочайник	-//-			шт.	1		
51	Угловой кухонный гарнитур с мойкой	-//-			шт.	1		
52	Ведро для мусора	-//-			шт.	1		
53	Холодильник "Бирюса 237"	-//-			шт.	4		
54	Стол рабочий двухтумбовый 1500х750х730(н)	-//-			шт.	1		
55	Стул 400х400х730(н)	-//-			шт.	50		
56	Вешалка настенная 1200х200(н)	-//-			шт.	3		
57	Металлическая урна-пепельница	-//-			шт.	4		
58	Металлическая лавочка	-//-			шт.	2		

1. Перечень чертежей и общие данные см. лист АС-1.

							Ж516880-ТХ			Заказ ПЗТ-13/08		
							ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)".					
Изм.	Кол. лч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных и медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Краснятов			12.04		Спецификация оборудования (окончание)			П	5	
Исполнил		Сыздык			12.04					ТОО "Корпорация Казахмыс" / олобной проектный институт 2. Жезказган		
Проверил		Сулейменова			12.04							
Норм.конт.		Сулейменова			12.04					Строительный отдел 2021г.		