



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 ВК – Водопровод. Канализация.

Заказ П21-13/08

Проектировщик: ТОО "Корпорация Казахмыс"
Главной проектный институт

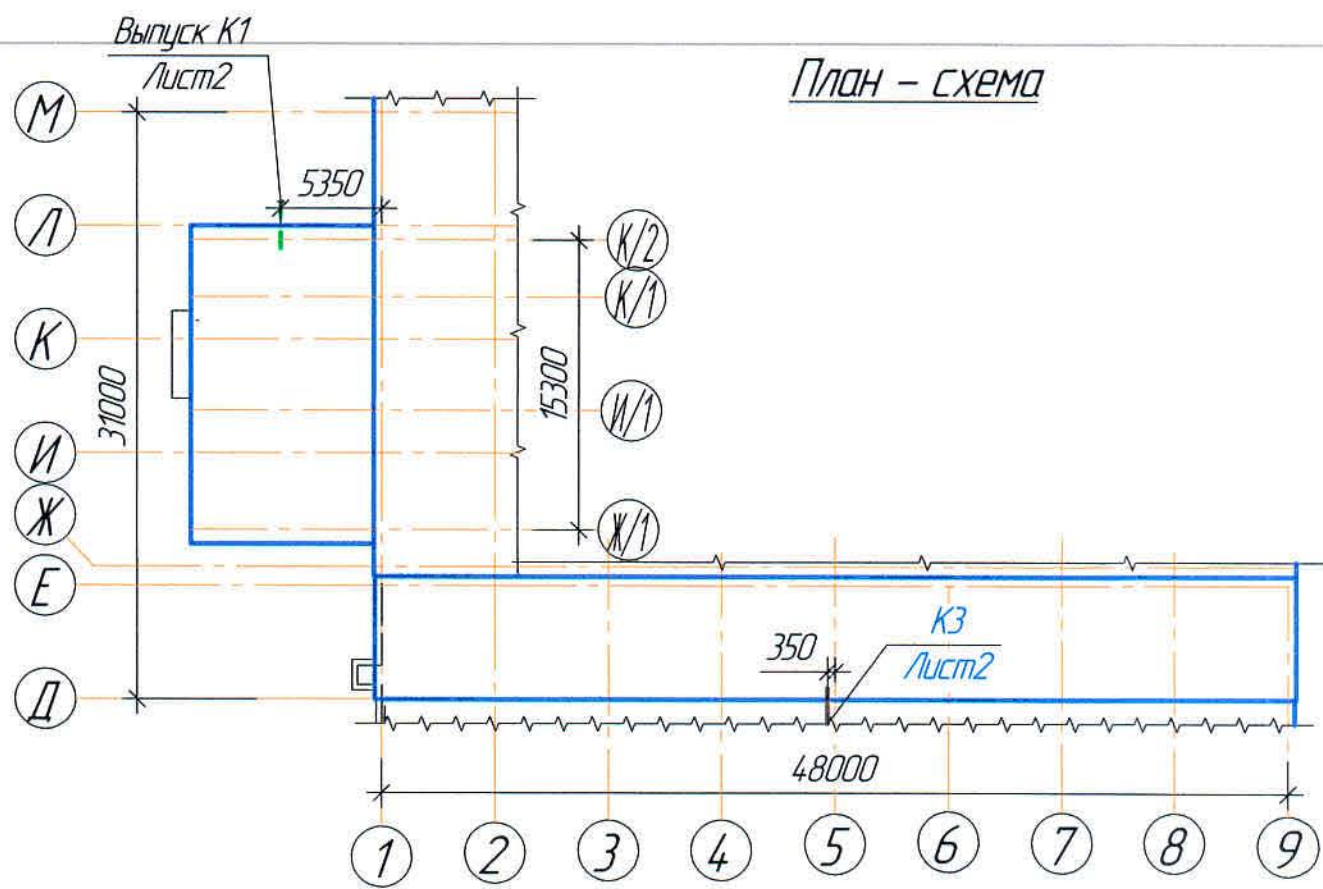
Главный инженер проекта:



Лаудган

Лаудган Т.Ф.

г. Жезказган – 2021 г.



Общие указания

- Настоящий проект выполнен на основании следующих материалов:
- задания на проектирование № 01-4.1-7/12-63 от 16.05.2018 г.;
 - технических условий от 27.12.2019г.;
 - задания чертежей строительного и механического отдела.
- Проектом предусматривается:
- хозяйственно-питьевой водопровод;
 - хозяйственно-бытовая канализация и производственная канализация
- Давление хозяйственной воды составляет 2,6-2,9 кг/см².
- Настоящий проект разработан в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".
- Противопожарный водопровод предусмотрен в проекте корпуса №1 Ж605227-ВК.
- Расходы воды на холодное и горячее водоснабжение сведены в таблицу.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
— В1 —	Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод	
— ТЗ —	Проектируемое горячее водоснабжение	
— К1 —	Проектируемая хозяйственная канализация	
— КЗ —	Проектируемая производственная канализация	
	Умывальник	
	Унитаз	
R	Ревизия	
ПК	Пожарный кран	

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

Главный инженер проекта Лайдаган Т.Ф.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	при по- жаре, л/с		
В1	0,145	0,26	0,467	0,289	2х2,6		
ТЗ		0,26	0,467	0,299	—		
Общий		0,52	0,610	0,367	—		
К1		0,52	0,610	1,967	—		
КЗ			0,534	0,367			

Холодное и горячее водоснабжение.

Снабжение водой предусматривается от проектируемых сетей корпуса №1.

Система хозяйственного водопровода предусматривается из полипропиленовых труб типа PN10. Прокладка трубопроводов выполняется открыто над полом и под потолком.

Горячее водоснабжение предусматривается от электроводонагревателя "ARISTON" (3шт) N=2,5кВт. Трубы на холодное (PN10) и горячее (PN20) водоснабжение приняты полипропиленовые "Альтерпласт".

Бытовая канализация

Система внутренней канализации запроектирована для отвода хоз.бытовых стоков из помещений химлаборатории в наружные сети канализации.

Для прочистки канализационной сети устанавливаются ревизии и прочистки.

Проектируемые внутренние сети канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.0-89 ϕ 110, соединяемые с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами.

Сеть бытовой канализации вентилируется через стояк, вытяжная часть которого выведена через кровлю здания на высоту от скатной кровли 0,5м.

Производственная канализация

Отвод производственных сточных вод от лабораторных моек и вытяжных шкафов производится в приямок корпуса №1 с последующим перекачиванием насосами в технологический процесс.

Для прочистки канализационной сети устанавливаются прочистки.

Проектируемые внутренние сети канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.0-89 ϕ 50 соединяемые с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами.

После окончания монтажа, гидростатических испытаний, наладочных работ всеходы трубопроводов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Отметки, обозначенные знаком *, уточнить при производстве работ.

Любые изменения, вносимые в настоящий проект, подлежат согласованию с генпроектировщиком – Главным проектным институтом ТОО "Корпорация Казахмыс".

Изменения, вносимые без данного согласования, считать недействительными.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0,000; План на отм. +4,800, на отм. +11,510*, +11,530.	
3	Схемы В1, ТЗ, К1, КЗ.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Ж517374-АС	Архитектурно-строительные решения	
306115-ЭМ	Силовое электрооборудование	
Ж332310-ЭМ	Силовое электрооборудование и освещение	
Ж605188-ОВ	Отопление. Вентиляция	
Ж604876-АСП	Вентиляция. Аспирация.	
Ж605227-ВК	Водопровод. Канализация	

Перечень актируемых работ

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 103-00-2011*	Акты испытаний и опробования оборудования, систем и технических устройств.	
	Акты освидетельствования скрытых работ.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 21601-2011	Правила выполнения рабочей документации	
	внутренних систем водоснабжения и канализации.	
Прилагаемые документы		
Ж605222-ВКСО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 4-х листах

Ж605222-ВК

Заказ
121-13/08

ТОО "Kazakhstan Smelting (Казахмыс Смэлтинг)"

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.		Ридберг		Ридберг	26.03		П	1	3
Исполнил		Айебаба		Айебаба	26.03				
Проверил		Цай		Цай	26.03				
Эксперт		Мазий		Мазий	26.03				
Н.Контр.		Лайысаб		Лайысаб	26.03				

Корпус №1 в осях 1-9/12-Е
Водопровод. Канализация

Общие данные

ТОО "Корпорация Казахмыс"
Главный проектный институт
2. Жезказган
Сантехнический отдел 2020г

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Кабинет заведующей химлаборатории	11,55	Д
2	Склад прекурсоров	6,29	В3
3	Тамбур	5,38	Д
4	Комната приемы и подготовки проб	24,02	Д
5	Комната спектральных методов анализа	18,17	В3
6	Комната РФА	6,38	В4
7	Коридор	23,12	Д
8	Большой аналитический зал	33,19	В3
9	Коридор	6,24	Д
10	Тамбур	5,03	-/-
11	Коридор	12,58	-/-
12	Лестничная клетка	11,78	-/-
13	Подсобное помещение	5,40	-/-
14	Подсобное помещение	2,38	-/-
15	Коридор	2,89	-/-
16	Лестничная клетка	7,51	-/-
17	Шахта	3,36	-/-
18	Санузел	2,94	-/-

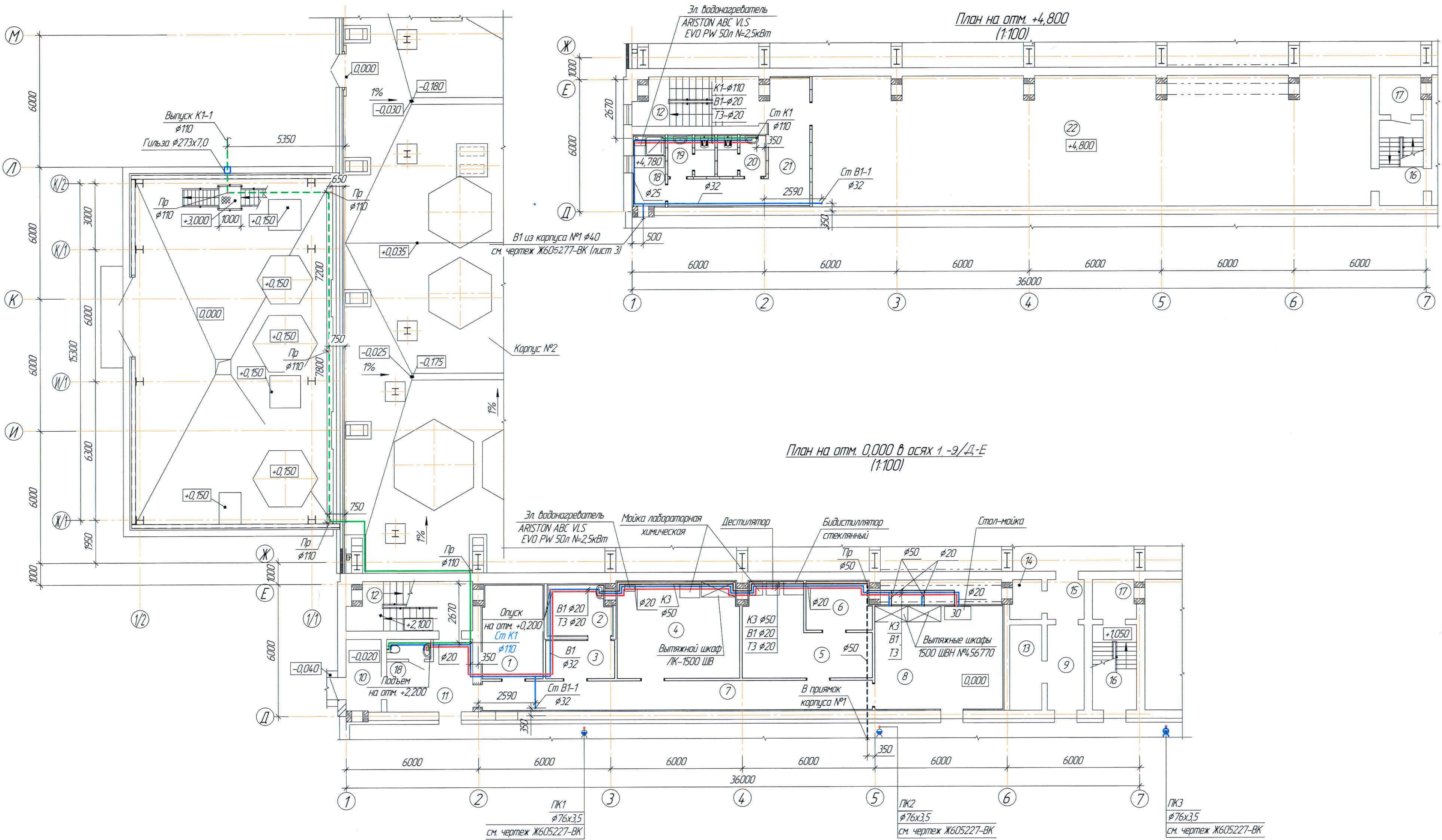
План на отм. +4,800

12	Лестничная клетка	11,83	Д
16	Лестничная клетка	7,51	-/-
17	Шахта	3,36	-/-
18	Комната для хранения уборочного инвентаря	4,61	-/-
19	Санузел	3,68	-/-
20	Санузел	3,79	-/-
21	Коридор	16,28	-/-
22	Электрощитовая РУ-0,4кВ	14,67	-/-

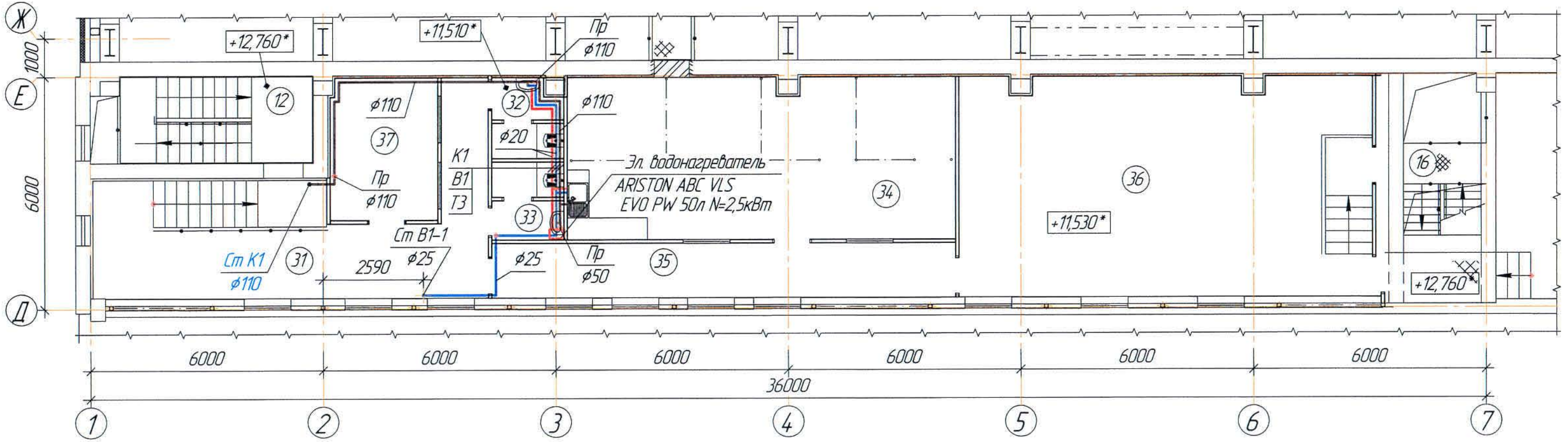
План на отм. +11,510* и +11,530*

12	Лестничная клетка	3,08	Д
16	Лестничная клетка	2,10	-/-
31	Коридор	30,94	-/-
32	Санузел	3,55	-/-
33	Санузел	3,80	-/-
34	Комната для приема пищи	4,154	-/-
35	Коридор	16,82	-/-
36	Комната собраний	61,34	-/-
37	Помещения для курения	10,17	-/-

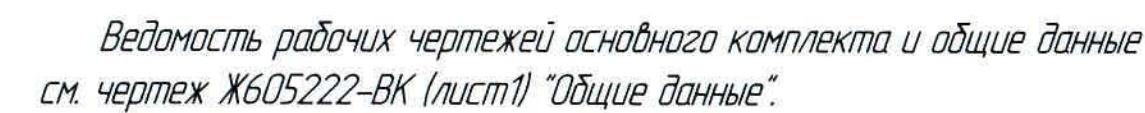
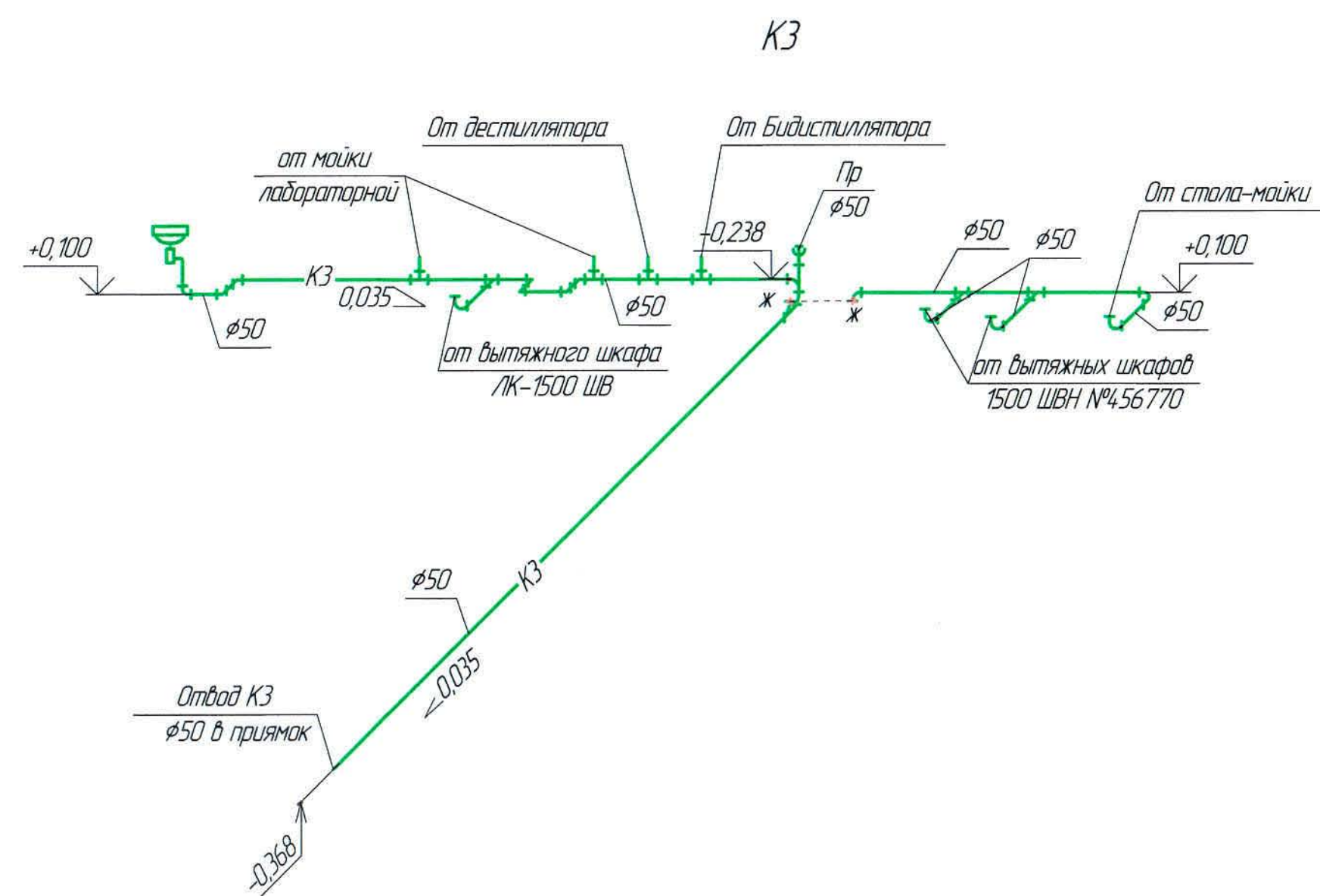
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж Ж605222-ВК (лист 1) "Общие данные".



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



Ж605222-ВК					Заказ 102-13/08		
ТОО "Kazakhstan Smelting (Kazakhstan Smelting)"					Студия	Лист	Листов
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Нач. отд.	Рубберг	12.05	12.05				
Исполнил	Александр	20.08	20.08				
Проверил	Цой	16.08	16.08				
Эксперт	Мазин	16.08	16.08				
Н.Контр.	Лависаб	16.08	16.08				

[illegible]

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса един. кг	Примечание
	<u>1. Водопровод В1</u>							
11	Трубы из полипропилена PN10 $\phi 40 \times 3,7$	"Альтерпласт"		"Альтерпласт"	м	11,0	-	
12	Трубы из полипропилена PN10 $\phi 32 \times 3,0$	-//-		-//-	м	30,0	-	
13	Трубы из полипропилена PN10 $\phi 25 \times 2,3$	-//-		-//-	м	20,0	-	
14	Трубы из полипропилена PN10 $\phi 20 \times 1,9$	-//-		-//-	м	43,0	-	
15	Угольник 90° $\phi 40$	-//-		-//-	шт	1	-	
16	Угольник 90° $\phi 32$	-//-		-//-	шт	7	-	
17	Угольник 90° $\phi 25$	-//-		-//-	шт	12	-	
18	Угольник 90° $\phi 20$	-//-		-//-	шт	19	-	
19	Тройник $\phi 40$	-//-		-//-	шт	1	-	
110	Тройник $\phi 32$	-//-		-//-	шт	1	-	
111	Тройник $\phi 20$	-//-		-//-	шт	10	-	
112	Тройник переходной 25-20-20	-//-		-//-	шт	3	-	
113	Тройник переходной 32-20-32	-//-		-//-	шт	2	-	
114	Тройник переходной 32-20-25	-//-		-//-	шт	2	-	
115	Тройник переходной 25-20-25	-//-		-//-	шт	4	-	
116	Муфта переходная 40-25	-//-		-//-	шт	1	-	
117	Муфта переходная 32-40	-//-		-//-	шт	1	-	
118	Муфта переходная 32-25				шт	1	-	
119	Муфта переходная 32-20	-//-		-//-	шт	1	-	
120	Муфта комбинированная (нар.резьба) $\phi 20 \times 1/2"$	-//-		-//-	шт	16	-	
121	Муфта комбинированная (вн.резьба) $\phi 20 \times 1/2"$	-//-		-//-	шт	3	-	
122	Вентиль $\phi 25$	-//-		-//-	шт	1	-	

Инв. №-подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605222-ВК (лист1) "Общие данные".

						Ж605222-ВК.СО			Заказ П21-13/08
						ТОО "Kazakhmys Smelting (Казахмыс Сметлинг)"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство опытного завода гидрометаллургической переработки черных медных концентратов из руд текущей добычи Жезказганского месторождения производительностью 5,5 т/ч Карпус №1 в осях Е-Д /1-9 Водопровод. Канализация Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Риберг				26.03		П	1	4
Исполнил	Агезова				26.03				
Проверил	Цой				26.03				
Н.Контр.	Лайысов				26.03	ТОО "Корпорация Казахстан"	Головной проектный институт г. Жезказган Сантехнический отдел 2021г		

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
123	Вентиль $\phi 20$	-//-		-//-	шт	11	-	
124	Обратный клапан $\phi 20$	-//-		-//-	шт	3	-	
125	Гибкий шланг для смесителя $l=0,6m$	ООО "Промстройматериалы"		ООО "Промстройматериалы"	шт	16	-	
126	Гибкий шланг для унитаза	-//-		-//-	шт	5	-	
127	Двойная опора $\phi 32$	-//-		-//-	шт	10	-	
128	Опора для трубы $\phi 32$	-//-		-//-	шт	25	-	
129	Опора для трубы $\phi 25$	-//-		-//-	шт	20	-	
130	Двойная опора $\phi 20$	-//-		-//-	шт	43	-	
2. Горячее водоснабжение ТЗ								
2.1	Трубы из полипропилена PN10 $\phi 20 \times 1,9$	"Альтерпласт"		"Альтерпласт"	м	60,0	-	
2.2	Угольник $90^\circ \phi 20$	-//-		-//-	шт	27	-	
2.3	Тройник $\phi 20$	-//-		-//-	шт	8	-	
2.4	Муфта комбинированная (нар.резьба) $\phi 20 \times 1/2"$	-//-		-//-	шт	11	-	
2.5	Муфта комбинированная (вн.резьба) $\phi 20 \times 1/2"$	-//-		-//-	шт	3	-	
2.6	Гибкий шланг для смесителя $l=0,6m$	ООО "Промстройматериалы"		ООО "Промстройматериалы"	шт	11	-	
2.7	Ariston ABC VLS EVO PW 50л; N=2,5кВт	Ariston		Ariston	шт	3	-	
2.8	Смеситель настольный с нижней камерой смешения СМ-Ум-НКС на умывальник	ГОСТ 25809-96			шт	11	-	
2.9	Вентиль $\phi 20$				шт	3	-	
3. Канализация К1								
3.1	Трубы полиэтиленовые канализационные ТК110-ПНД/ТК50-ПНД	ГОСТ 22689.0-89		г.Караганда АО "Стройпластмасс"	м	100,0/8,0	-	
3.2	Отвод $90^\circ 100$ К-ПНД	-//-		-//-	шт	16	-	
3.3	Отвод $45^\circ 110$ К-ПНД	-//-		-//-	шт	9	-	
3.4	Отвод $45^\circ 50$ К-ПНД	-//-		-//-	шт	6	-	
3.5	Отвод $90^\circ 50$ К-ПНД	-//-		-//-	шт	5	-	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные
см. чертеж Ж605622-ВК (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605222-ВК.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
2

Формат А3

Инд. №-подл. Подпись и дата

Взам. инв.№

Инв. №-подл. Взам. инв. №

Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
3.6	Тройник 45° Т110Кх110кх110К-ПНД	-//-		-//-	шт	7		
3.7	Тройник 45° Т110Кх50кх110К-ПНД	-//-		-//-	шт	2		
3.8	Тройник 90° Ø110	-//-		-//-	шт	6		
3.9	Тройник 90° Ø50	-//-		-//-	шт	1	-	
3.10	Тройник 45° Ø50	-//-		-//-	шт	3	-	
3.11	Переход 110-50 -ПНД	-//-		-//-	шт	1	-	
3.12	Ревизия Р110К-ПНД	-//-		-//-	шт	2	-	
3.13	Муфта 110КК-ПНД	-//-		-//-	шт	35	-	
3.14	Прочистка Ø110	-//-		-//-	шт	7	-	
3.15	Прочистка Ø50	-//-		-//-	шт	1	-	
3.16	Кольца уплотнительные КУП 110	-//-		-//-	шт	93	-	
3.17	Кольца уплотнительные КУП 50	-//-		-//-	шт	20	-	
3.18	Поддон душевой чугунный эмалированный мелкий ПДЧМ-800	ГОСТ 18297-96		г.Караганда ТОО "Сантехпром"	шт	1	-	
3.19	Чаша чугунная эмалированная напольная и сифоны к ней	СТБ 1259-2001		-//-	компл	5	-	
3.20	Умывальник керамический с сифоном бутылочным пластмассовым и кранштейнами для крепления	ГОСТ 23759-85		-//-	компл	6	-	
3.21	Бачок смывной высокорасположенный	ГОСТ 21485-94		-//-	шт	5	-	
3.22	Гильза из ст. электросварных труб Ø273х7,0	ГОСТ 10704-91		ПК "БЕСТ" г.Темуртау	шт	10	-	
4. Канализация КЗ								
4.1	Трубы полиэтиленовые канализационные ТК50-ПНД	ГОСТ 22689.0-89		г.Караганда АО "Стройпластмасс"	м	25,0	-	
4.2	Отвод 90° 50 К-ПНД	-//-		-//-	шт	14	-	
4.3	Отвод 45° 50 К-ПНД	-//-		-//-	шт	2	-	
4.4	Тройник Т50Кх50кх50К-ПНД	-//-		-//-	шт	7	-	
4.5	Тройник 45° Т50Кх50кх50К-ПНД	-//-		-//-	шт	2	-	
4.6	Прочистка Ø50	-//-		-//-	шт	1	-	
4.7	Муфта 50КК-ПНД	-//-		-//-	шт	12	-	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж Ж605222-ВК (лист1) "Общие данные".

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ж605222-ВК.СО

Заказ
П21-13/08

Лист
3

[illegible]

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж Ж605222-ВК (лист1) "Общие данные".

Ж605222-ВК.СО

Формат А3