

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**На закупку фильтр-пресса для цеха аффинажа**  
**золота и серебра МПЗ**  
**АО «Алмалыкский ГМК»**

г. Алмалык, 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ:

Раздел/подраздел	Наименование	Стр.
РАЗДЕЛ 1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
Подраздел 1.1	Наименование	4
Подраздел 1.2	Основание и цель приобретения оборудования	4
Подраздел 1.3	Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)	4
Подраздел 1.4	Этапы разработки / изготовления	4
Подраздел 1.5	Документы для разработки / изготовления	4
Подраздел 1.6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	4
РАЗДЕЛ 2.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
РАЗДЕЛ 3.	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
Подраздел 3.1	Общие условия эксплуатации	4
Подраздел 3.2	Дополнительные/специальные требования к эксплуатации	4
Подраздел 3.3	Требования к расходам на эксплуатацию оборудования	4
РАЗДЕЛ 4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
Подраздел 4.1	Основные технические требования	4
Подраздел 4.2.	Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели	5
Подраздел 4.3.	Требования по надежности	5
Подраздел 4.4	Требования к конструкции, монтажно-технические требования	5
Подраздел 4.5	Требования к материалам	5
Подраздел 4.6	Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды	5
Подраздел 4.7	Требования к электропитанию/энергоснабжению	5
Подраздел 4.8	Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике	5
Подраздел 4.9	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью и материалам, а также готовой продукции	5
Подраздел 4.10	Требования к маркировке	5
Подраздел 4.11	Требования к размерам и упаковке	5
Подраздел 4.12	Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям	5
РАЗДЕЛ 5.	ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	5
Подраздел 5.1	Порядок сдачи и приемки	5
Подраздел 5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования	5
Подраздел 5.3	Требования к страхованию оборудования	5
РАЗДЕЛ 6.	ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	5
РАЗДЕЛ 7.	ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	5
РАЗДЕЛ 8.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	6
РАЗДЕЛ 9.	ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ	6
РАЗДЕЛ 10.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	6

Подраздел 10.1	Требования к обслуживанию	6
Подраздел 10.2	Требования к сервисному обслуживанию	6
РАЗДЕЛ 11.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	6
РАЗДЕЛ 12.	ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	6
РАЗДЕЛ 13.	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ	6
РАЗДЕЛ 14.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ	6
РАЗДЕЛ 15.	ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ	6
РАЗДЕЛ 16.	ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ	6
Подраздел 16.1	Требования к выполнению проектной документации	6
Подраздел 16.2	Требования к шефмонтажу	6
Подраздел 16.3	Требования к пуско-наладке	7
Подраздел 16.4	Требования к обучению персонала заказчика	7
Подраздел 16.5	Другие сопутствующие услуги	7
РАЗДЕЛ 17.	ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ	7
РАЗДЕЛ 18.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	7
РАЗДЕЛ 19.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	7

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

<b>Подраздел 1.1 Наименование</b>
<i>Фильтр-пресс предназначен для фильтрации растворов обезмеженного шлама, растворов пылегазоулавливания, селеновых растворов и теллурических растворов.</i>
<b>Подраздел 1.2 Основание и цель приобретения оборудования</b>
<i>Увеличение производственных мощностей производства благородных металлов согласно постановлению Президента Республики Узбекистан от 26 мая 2020 года за № ПП-4731 «О дополнительных мерах по расширению производства цветных и драгоценных металлов на базе месторождений АО «Алмалыкский ГМК»</i>
<b>Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)</b>
<i>Год выпуска оборудования не ранее 2022 года, оборудование должно быть новым, ранее не эксплуатировавшийся и не использованным.</i>
<b>Подраздел 1.4 Этапы разработки / изготовления</b>
<i>В соответствии с нормативно-технической документацией изготовителя</i>
<b>Подраздел 1.5 Документы для разработки / изготовления</b>
<i>В соответствии с нормативно-технической документацией изготовителя</i>
<b>Подраздел 1.6 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости</b>
<i>Код ТН ВЭД будет определяться после заключения контракта</i>

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

<i>Металлургия, аффинаж золота и серебра.</i>
---

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

<b>Подраздел 3.1 Общие условия эксплуатации</b>
<i>Оборудования будут установлены цехе с температурой от +20°C до +45°C; влажностью до 80%, атмосферное давление 84 – 106,7 кПа (630–800 мм рт. ст.), Продолжительность непрерывной работы оборудования 330 дней в году в 3 смены в агрессивной среде (азотная, соляная кислоты). КИО 85 %.</i>
<b>Подраздел 3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации</b>
<i>Не требуется</i>
<b>Подраздел 3.3 Требования к расходам на эксплуатацию оборудования</b>
<i>Не требуются</i>

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

<b>Подраздел 4.1 Основные технические требования</b>
<i>Приложение №1</i>
<b>Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели</b>
<i>В соответствии с утвержденными технико-экономическими показателями</i>
<b>Подраздел 4.3 Требования по надежности</b>
<i>Оборудования для аффинажа благородных металлов должна обеспечить стабильную работу процесса аффинажа</i>
<b>Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования</b>
<i>В соответствии с нормативно-техническими документами «Изготовителя», с обязательным согласованием с «Заказчиком»</i>
<b>Подраздел 4.5 Требования к материалам</b>
<i>Стандартные требования</i>
<b>Подраздел 4.6 Требования к стабильности и параметрам при воздействии</b>

<i>Фильтр-пресс эксплуатируются в агрессивной среде (кислоты), в связи с этим оборудования должны быть устойчивы к воздействию паров, растворов кислот.</i>
<b>Подраздел 4.7 Требования к электропитанию/энергопитанию</b>
<i>не менее 0,4 кВ</i>
<b>Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике</b>
<i>В соответствии с нормативно-технической документации «Изготовителя», с обязательным согласованием с «Заказчиком»</i>
<b>Подраздел 4.9 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью/материалам, а также готовой продукции</b>
<i>В соответствии с нормативно-техническими документами «Изготовителя»</i>
<b>Подраздел 4.10 Требования к маркировке</b>
<i>В соответствии с нормативно-техническими документами «Изготовителя»</i>
<b>Подраздел 4.11 Требования к размерам и упаковке</b>
<i>Упаковка и маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ, импортного товара – международным стандартам упаковки</i>
<b>Подраздел 4.12 Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям</b>
<i>Наличие стандартного набора запасных частей на один год эксплуатации</i>

## **РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ**

<b>Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки</b>
<i>Приемка оборудования по количеству и по качеству производится на складе «Покупателя», с составлением акта приемки, подписанного сторонами</i>
<b>Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования</b>
<i>При поставке пресс-фильтров представить технические паспорта, инструкцию по эксплуатации. Предоставляемые документы должны быть оформлены на русском языке</i>
<b>Подраздел 5.3 Требования к страхованию оборудования</b>
<i>Фильтр-пресс должен быть застрахован «Изготовителем» следующими видами страхования: - «Все Риски Транспортировки»; - Страхование имущества от ущерба включающее все риски страхования оборудования на период монтажа и до выхода их на проектные показатели.</i>

## **РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

<i>«Изготовитель» обеспечивает транспортировку товара, в соответствии с нормативной документацией, до склада «Заказчика» за свой счет.</i>
--

## **РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ**

<i>В соответствии нормативно-технической документации товара</i>
--

## **РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

<i>Срок действия гарантии не менее 1 года после ввода оборудования в эксплуатацию</i>
---

## **РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ**

<i>В соответствии нормативно-технической документации «Изготовителя», с обязательным согласованием с «Заказчиком»</i>
---

## **РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ**

## **РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ**

### **Подраздел 10.1 Требования к обслуживанию**

*Наличие квалифицированного обслуживающего персонала, наличие необходимого инструмента для устранения неисправностей и наладке оборудования*

### **Подраздел 10.2 Требования к сервисному обслуживанию**

*Требуется, детали сервисного обслуживания рассматриваются в договоре*

## **РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

*В соответствии с требованиями Законов Республики Узбекистан «Об охране природы», «Об охране атмосферного воздуха», «О воде и водопользовании», «Об отходах», Положением о порядке осуществления государственного учета и контроля в области обращения с отходами, утвержденного Постановлением Кабинета Министров РУз за № 495 от 27.10.2014 г., Положением о порядке водопользования и водопотребления в Республике Узбекистан, утвержденного Постановлением Кабинета Министров РУз за № 82 от 19.03.2013 г., Санитарными правилами и нормами СанПиН 0294-11 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны, Санитарными правилами и нормами СанПиН 0350-17 Санитарные нормы и правила по охране атмосферного воздуха населенных мест Республики Узбекистан и другими нормативными документами в области экологии и охраны окружающей среды.*

## **РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

*Оборудование должно быть безопасным при его эксплуатации по назначению, безопасность оборудования – это безопасность оборудования для жизни, здоровья, имущества рабочего и обслуживающего персонала и окружающей среды при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации в соответствии нормативно-технической документации*

## **РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ**

*Качество поставляемого оборудования должно соответствовать действующим государственным стандартам, техническим требованиям, паспортным данным, санитарным нормам, установленным в Республики Узбекистан.*

## **РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ**

*Дополнительных требований нет*

## **РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ**

*Поставке подлежат фильтр-прессы в количестве 8 шт. для фильтрации растворов обезмеженного шлама, растворов пылегазоулавливания, селеновых растворов и теллурических растворов. ЦАЗиС.  
Место поставки склад АО «Алмалыкский ГМК» город Алмалык, Республика Узбекистан. Срок поставки до конца 2022г.*

## **РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

### **Подраздел 16.1 Требования к выполнению проектной документации**

*Не требуется*

### **Подраздел 16.2 Требования к шефмонтажу**

*Требуется монтаж оборудования для аффинажа благородных металлов*

### **Подраздел 16.3 Требования к пуско-наладке**

*Требуется пуско-наладочные работы специалистами изготовителя (механик, энергетик, АСУТП, технолог).*

<b>Подраздел 16.4 Требования к обучению персонала заказчика</b>
<i>Не требуется.</i>
<b>Подраздел 16.5 Другие сопутствующие услуги</b>
<i>Не требуется</i>

### **РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ**

*Дополнительно предоставляемая техническая документация и информация должна быть на русском и узбекском языках.*

### **РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АО «Алмалыкский ГМК»	Акционерное Общество «Алмалыкский горно-металлургический комбинат»
2	ЦАЗиС	Цех аффинажа золота и серебра
3		

### **РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ**

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	<i>Приложение 1.К ТЗ на закупку фильтр-пресса для цеха аффинажа золота и серебра МПЗ</i>	1

#### **Разработано:**

Начальник ПТО МПЗ

Главный механик МПЗ

Начальник ЦАЗиС

#### **Согласовано:**

Главный механик

И.о. Главного энергетика

Главный металлург

Директор МПЗ

Директор Дирекции строительство металлургических объектов

Д. Насыров

Т. Эргашходжаев

Б. Аскарлов

Р. Рахматуллин

У. Абляев

А. Бекбутаев

Б. Ваккасов

А. Шанасиров

Приложение 1.  
К ТЗ на закупку фильтр-пресса  
для цеха аффинажа золота и серебра МПЗ

**Фильтр-пресс 820x820 марка POM 50-1 к-01 открытого типа  
с электромеханическим зажимом.**

№	Наименование, характеристики	Ед.изм	Примечание
1	Конструкция фильтр-пресс		
2	Тип фильтр-пресса		рамный с открытым отводом
	Подвеска фильтровальных плит		боковая
	Отвод фильтра		открытый
3	Рабочее давление		максимальное 0,6 МПа
4	Размер рам. (в свету)	мм	820x820
5	Зажимное устройство		электромеханическая
6	Усилие зажима	kgf	40000
7	Скорость осевого перемешивания винта	m/s	0,002
8	Открытая зубчатая пара		Т-8,i 5,5
	Редуктор		Ц 2у-160-31,5-1 Передаточное число 31,5
	Эл. двигатель: тип		4А 100 4 УЗ
	мощность	W	3000
	число оборотов	r/s	150,2
	Материал основных частей		X18H10T 10X18H9TP
9	Основные габариты:		
	ширина	мм	1470
	длина	мм	4815
	высота	мм	1430
10	Направление открываний		горизонтально
11	Система отжима		сжатый воздух
12	Фильтровальные салфетки		материал хлорин
13	Система управления		
14	Режим работы		периодический
15	Напряжение цепей управления пускателей	W	220
16	Степень защиты электро-оборудования, не менее Фильтр-пресс укомплектован концевым выключателем для разжима и отжима плит	B	220 УР-54
	Механизм зажима пакета плит		механический
17	Поддон для сбора р-ра (конструктивное исполнение)		2-створки
	Направление открывания		вниз
	Привод		механический
	Толщина рам		45 мм
	Кол-во рам		38шт
18	Кислотность раствора		H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> – 120-160