

Заказчик – ООО «АВК»

**Реконструкция здания решеток БОС ц. ОСК ООО «АВК»,  
расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти,  
Поволжское шоссе, 7**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

**Подраздел 7. Технологические решения**

Технологические решения здания решеток

**2953-ИОС7.1**

**Том 5.7.1**



Акционерное общество «Инжпроектсервис»  
Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия Архитекторов и Проектировщиков»  
(ГАП СРО)

Заказчик – ООО «АВК»

**Реконструкция здания решеток БОС ц. ОСК ООО «АВК»,  
расположенного по адресу: Самарская область, г.  
Тольятти, Поволжское шоссе, 7**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 5.** Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

**Подраздел 7.** Технологические решения  
Технологические решения здания решеток

**2953-ИОС7.1**

**Том 5.7.1**

Заместитель генерального  
директора



А.И. Лейтман

Главный инженер проекта

И.А. Лейтман

2022

Взам. Инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

Обозначение	Наименование	Примечание
2953-ИОС7.СТ	Содержание тома	2
2953-ИОС7.С	Справка ГИПа	3
	<b>Текстовая часть.</b>	
53-21-ИОС7.ПЗ	Пояснительная записка	4-6
	<b>Графическая часть</b>	
Лист 1	Приемная камера. План на отм. -0.020. Разрез 1-1	7
Лист 2	Здание решеток. План на отм. 0.000. Разрез 1-1	8
	<b>Прилагаемая документация</b>	
2953-ИОС7.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	9
	ТКП №2202022 Шнековый транспортер, пресс	10-15
	ТКП на кран мостовой электрический	16
	ТКП №11152 на щитовой затвор 1900x1440	17
	Задание на щитовой затвор 1900x1440	18
	Опросный лист на электропривод АУМА	19-21

Согласовано

Взам. инв. №  
Подп. И дата  
Инв. № подл.

ООО «АВК»						
2953-ИОС7.СТ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шакина		<i>Шакина</i>	02.2022	
Проверил		Шакина		<i>Шакина</i>	02.2022	
Н.контр.		Тихомиров		<i>Тихомиров</i>	02.2022	
ГИП		Лейтман		<i>Лейтман</i>	02.2022	
Содержание тома				Стадия	Лист	Листов
				П	1	1
АО «ИНЖПРОЕКТСЕРВИС»						

## Содержание пояснительной записки

1. Общие сведения	стр.2
2. Местоположение проектируемого объекта, сведения об участке строительства	стр.2
3. Существующее положение.	стр.2
4. Проектные решения.	стр.3

Согласовано													
Взам. инв. №													
Подп. И дата													
Инв. № подл.													
							ООО«АВК»						
							2953-ИОС7.1.ТЧ.С						
							Реконструкция здания решеток БОС цеха ОСК «АВК», расположенного по адресу: Самарская область, г.Тольятти, Поволжское шоссе, 7						
											Стадия	Лист	Листов
											П	1	3
							Пояснительная записка. Здание решеток. Приемные камера.				АО «ИНЖПРОЕКТСЕРВИС»		

## 1 Общие сведения

Наименование объекта – «Реконструкция здания решеток БОС ц. ОСК ООО «АВК»»

Участок предстоящего строительства расположен по адресу: Самарская обл., г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7.

Уровень ответственности зданий на территории объекта - II (нормальный).

Заказчик – ООО «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (г. Тольятти)

Генеральный подрядчик – АО «Инжпроектсервис» (г. Москва).

## II. «А» Документы, на основании которых принято решение о разработке проектной документации

Настоящая проектная документация разработана на основании:

- Договор на выполнение проектно-изыскательских работ №2953 от 23.08.2021.
- Градостроительного плана земельного участка № РФ-63-2-02-0-00-2021-3996;
- Техническое задание на выполнение проектной документации.

## II. «Б» Исходные данные и условия для подготовки проектной документации

- Задание на проектирование;
- Инженерно-топографический план М1:500 (с красными линиями);
- Отчетная документация по результатам инженерных изысканий;
- ГПЗУ № РФ-63-2-02-0-00-2021-3996 от 26.02.2021г.;
- Технические условия

## 2 Местоположение проектируемого объекта, сведения об участке строительства

Промплощадка БОС расположена в Комсомольском районе города Тольятти, западнее села Васильевка.

## 3 Существующее положение

Биологические очистные сооружения (БОС) ООО «АВК» являются действующим объектом, предназначены для приема и очистки сточных вод канализации Автозаводского района, с дальнейшим сбросом сточных вод в Саратовское водохранилище.

В состав комплекса БОС входят следующие сооружения:

- сооружения механической очистки (приемная камера ); здание решеток с механизированными граблями РКЭН - 1721 (3 шт); песколовки с горизонтальным

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2953-ИОС7.1.ТЧ.С Здание решеток. Приемные камеры.	Лист
							2

прямоточным движением воды (3 шт); песколовки с водоворотным движением воды (азрируемые) (3шт); первичные радиальные отстойники (4 шт); насосная станция №1 -сооружения биологической очистки (смеситель двухкоридорный (1 шт); аэротенки-вытеснители трехкоридорные (7шт); вторичные радиальные отстойники (6шт); ершовый смеситель (1шт); воздуходувная станция  
 -сооружения доочистки (каркасно-засыпные фильтры (КЗФ) и дисковые фильтры микрофльтрации, насосная станция доочистки  
 -сооружения по дезинфекции очищенных сточных вод (установки ультрафиолетового обеззараживания)  
 -сооружения по обработке и дезинфекции осадка (бункеры для промывки и обезвоживания песка; илоуплотнители; метантенки; иловые карты; насосные станции  
 -центральная насосная станция  
 -насосная станция противопожарной воды  
 -котельная  
 -отводные коллекторы

#### 4 Проектные решения

Настоящим проектом предусматривается реконструкция приемной камеры и здания решеток БОС цеха ОСК общей производительностью 215,058 тыс.м3/сутки.

В приемной камере проектом предусматривается замена щитовых затворов.

В здании решеток в настоящий момент установлены механические решетки РКЭн-1721 в количестве 3ед., шнековый транспортер, пресс и труба выгрузки отбросов. Проектными решениями предусматривается замена шнекового транспортера и прессы.

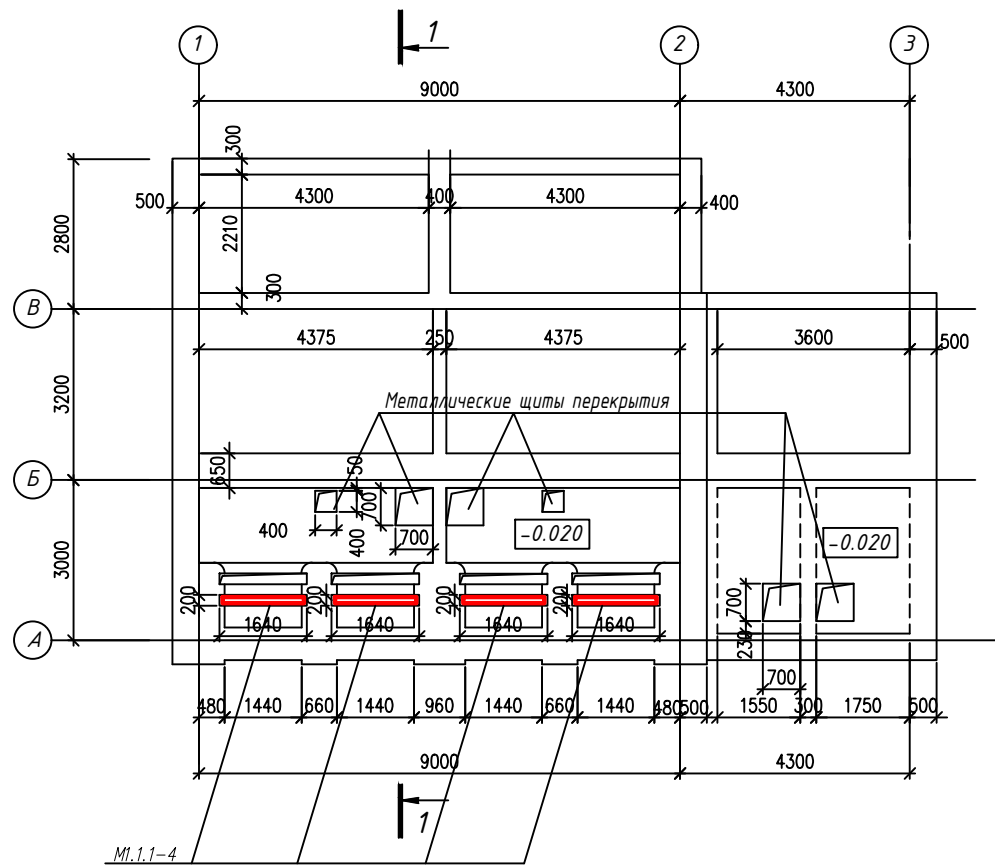
Работы по установке новых решеток ведутся последовательно, в каждом канале, без остановки работы здания решеток.

Для сбора отбросов от проектируемых решеток грубой очистки предусмотрен бункер для сбора мусора на поворотных колесах, 0.4м3.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

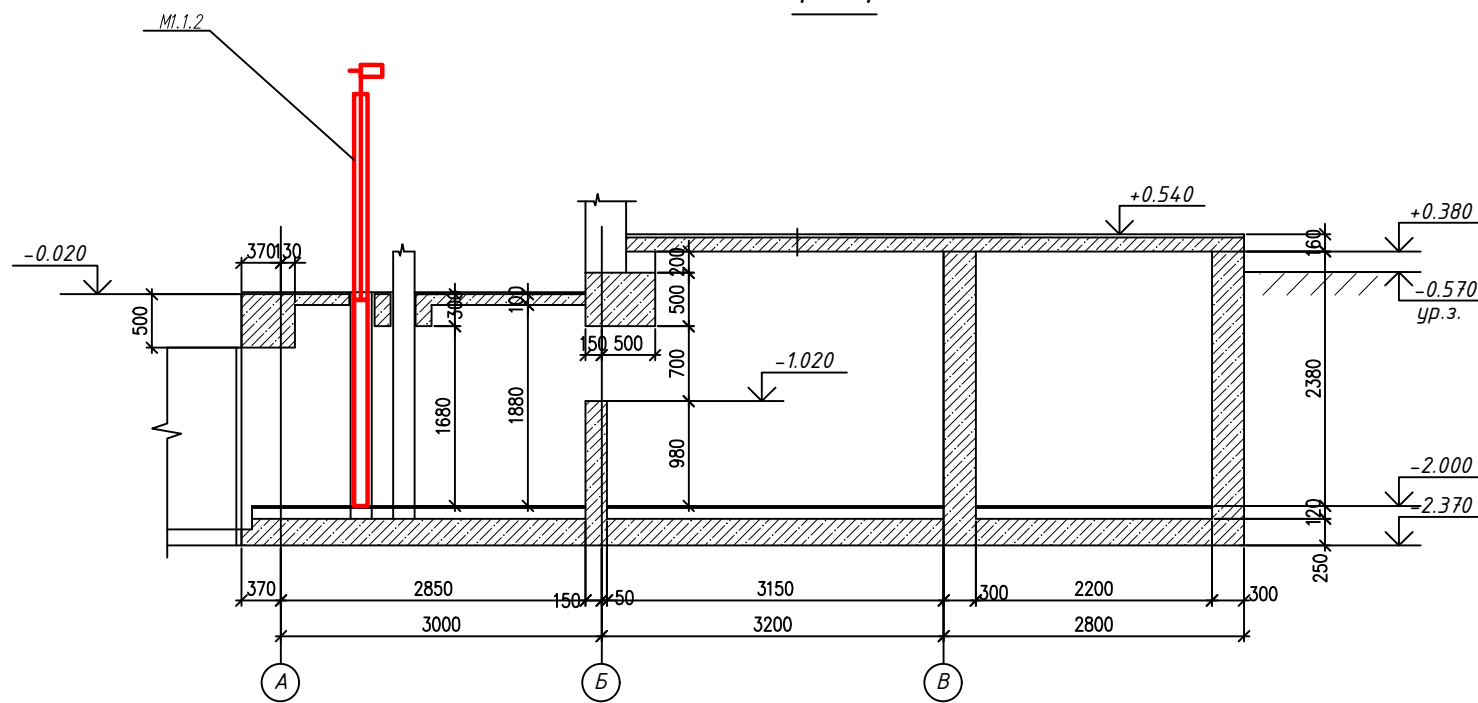
План на отм.-0,020



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
М.1.1-4		Затвор щитовой ВхН=1440х1900	4	1840,0	(2раб+2рез)
		с эл.прив. N=3,0 кВт			

1 - 1



Примечание:  
1. Перекрытие камеры см.чертежи КЖ

0.000=82.570

ООО " АВК "					
2953-ИОС7					
Реконструкция здания решеток БОС цеха ОСК ООО "АВК", расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Подольское шоссе, 7					
Изм.	Н уч	Лист	Нрок	Подпись	Дата
				Шакина	02.2022
Разработал	Шакина				
Проверил	Шакина				02.2022
Технологические решения				Стадия	Лист
				П	1
Приемная камера План на отм. -0.020. Разрез 1-1				АО "Инжпроектсервис"	
Н. контр.	Тихомиров				02.2022
ГИП	Лейтман				02.2022

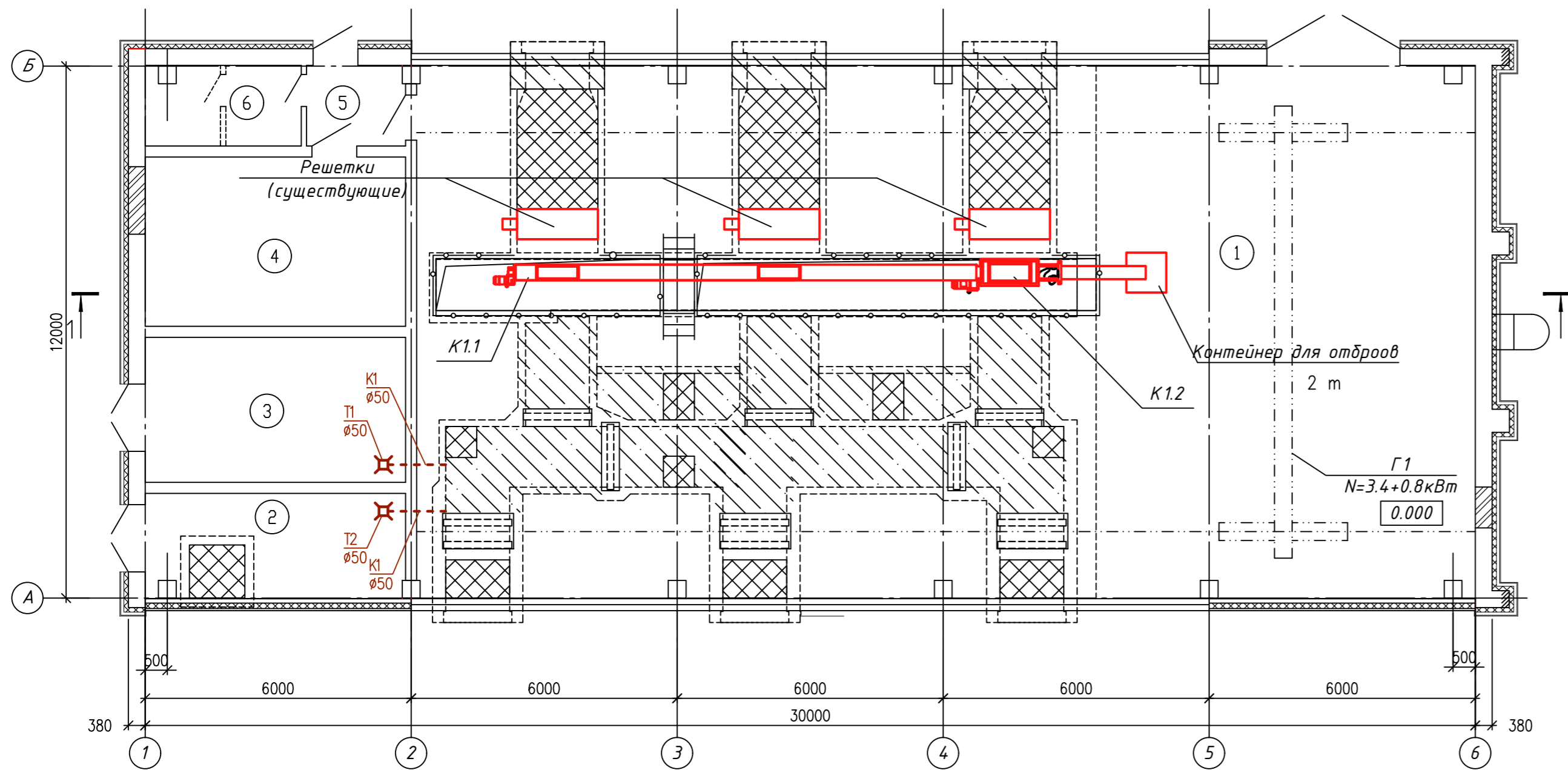
Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План на отм. 0.000



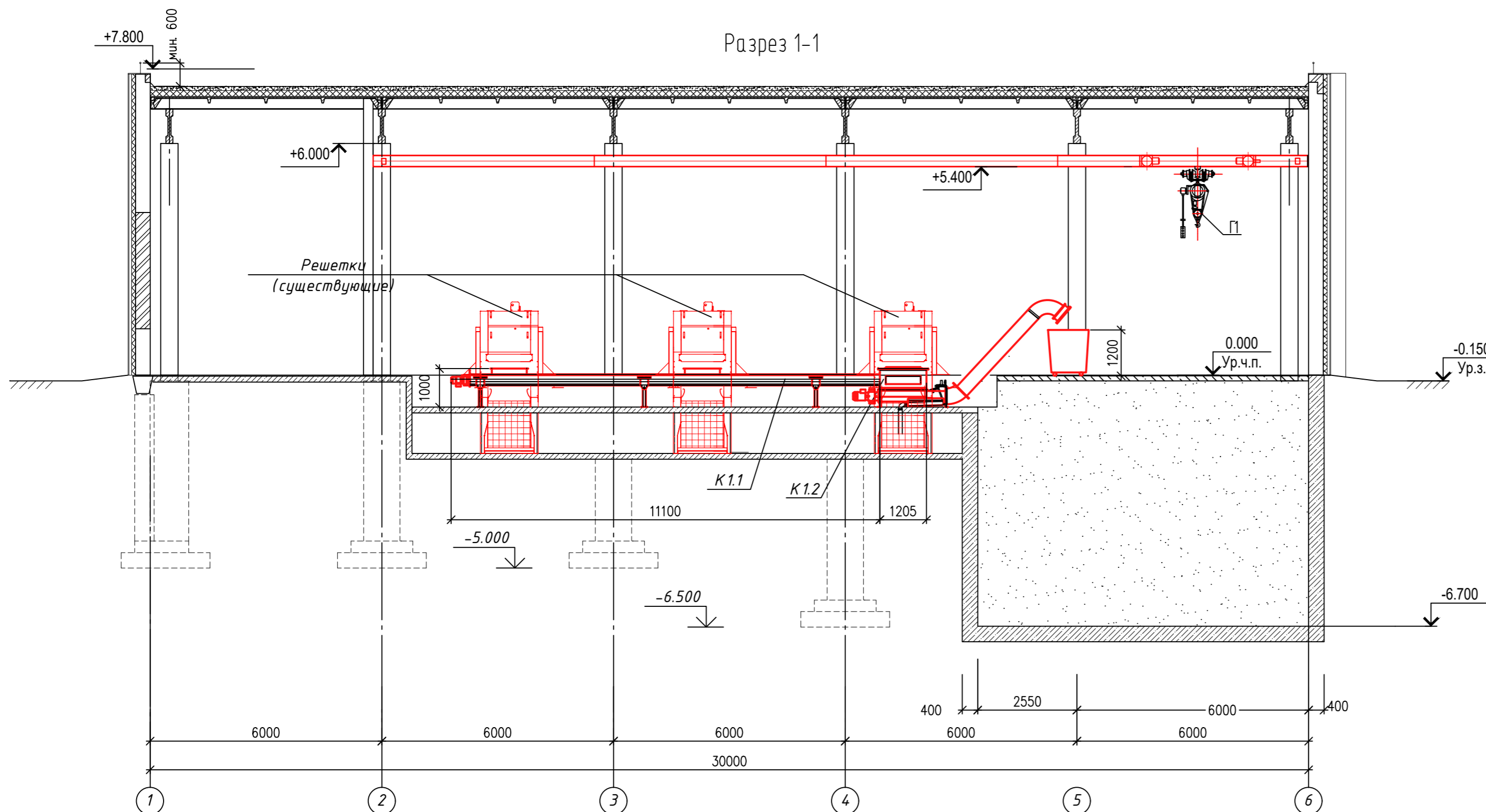
Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь, кв. м.	Катег. помещ.
1	Помещение решеток	287.2	Д
2	ИТП	13.9	Д
3	Венткамера приточная	19.2	Д
4	Электрощитовая	22.5	ВЗ
5	Тамбур	4.0	
6	Подсобное помещение	6.4	Д

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
М.2.1-3		Решетки механические с прозорами 5мм N=0,75кВт	3	1500,0	сущ оборудование
К1.1		Шнековый транспортер L=11,1м N=4,0кВт, Q=12м3/час	1	3760,0	новое оборудование
К1.2		Пресс N=5.5кВт Q=12м3/ч	1	280,0	новое оборудование
П		Кран мостовой подвесной электр. однобалочный с электродвигателем в/п 2 т L=7,2 Lп=6,0 Lк=0,6 Hп=6,0м Nкр=0,8кВт Nт=3,4кВт упр. с пола	1	1790,0	новое оборудование

Разрез 1-1



0.000=118.55

ООО "АВК"

2953-ИОС7

Реконструкция здания решеток БОС цеха ОСК ООО "АВК", расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7

Изм.	Н уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Разработал	Шакина			<i>Шакина</i>	02.2022
Проверил	Шакина			<i>Шакина</i>	02.2022
Н. контр.	Гухомиров			<i>Гухомиров</i>	02.2022
ГИП	Лейтман			<i>Лейтман</i>	02.2022

Технологические решения	Стдия	Лист	Листов
	П	2	

Здание решеток.  
План на отм. 0.000. Разрез 1-1

АО "Инжпроектсервис"



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, единицы, кг.	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Здание решеток</b>								
<i>Технологическое оборудование</i>								
1.	Шнековый транспортер Ro8 N 355 17000, пропускная способность 12м3/час, N=4кВт				шт	1	3760	
2.	Пресс для отбросов WAP 8+, 12м3/час, N=5.5кВт				шт	1		
3.	Выгрузочная труба				шт	1		
4.	Шкаф управления				шт	1		
<i>Грузоподъемное оборудование</i>								
5.	Кран мостовой электрический подвесной однопролетный г/п 2т, высота подъема 6 м, длина пролета 9 м, в комплекте с электрооборудованием				шт	1		
6.	Таль г/п 2 т, высота подъема 6м				шт	1		
<b>2. Приемная камера</b>								
7.	Затвор щитовой 1440x2000 с электроприводом				шт	4		

Согласовано:

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

						<b>2953-ИОС 7.1</b>			
						Реконструкция здания решеток БОС ц.ОСК ООО «АВК», расположенного по адресу: Самарская область, г.Тольятти, Поволжское шоссе, 7			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технологические решения здания решеток	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шакина			<i>М.С.Е.</i>	02.2022		П	1	1
Проверил	Шакина			<i>М.С.Е.</i>	02.2022				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	АО «Инжпроектсервис»		
Н.контр.	Тихомиров			<i>Т.Т.</i>	02.2022				
ГИП	Лейтман			<i>Л.Л.</i>	02.2022				

**ООО «ХУБЕР Текнолоджи»**

Россия, 115280, Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 26, стр. 5

Калачев Денис

Тел./Факс: +7 495 8033746

e-mail: [ru-kd@huber.de](mailto:ru-kd@huber.de); [huber@mail.ru](mailto:huber@mail.ru)

**Для:**

**АО «Инжпроектсервис»**

115088, Москва, 2-й Южнопортовый пр-д, 18 с2

**16.02.2022**

**Предложение: № 2202022**

**Проект: КОС г. Тольятти, транспортировка отходов**

Уважаемые Дамы и Господа,

благодарим Вас за интерес к нашему оборудованию.

мы предлагаем Вам следующее оборудование:

	Наименование	кол-во	Итого EUR
1.	<b>Шнековый транспортер HUBER Ro8 T 355 17000</b> Вкл. систему управления	1	115 113 DDP вкл. НДС
2.	<b>Моечный пресс для отбросов HUBER WAP® 8+</b> Вкл. систему управления	1	106 458 DDP вкл. НДС
3.	<b>Выгрузная труба пресса</b>	1	15 990 DDP вкл. НДС
<b>Итого</b>			<b>237 561</b> <b>DDP вкл. НДС</b>

Предложение действительно до: 16.05.2022

**Данное предложение действительно лишь при отсутствии соответствующих ограничений на экспорт из стран ЕС ввиду международных санкций.**

Гарантия: для механических частей: 24 месяца с момента установки;  
для электрических частей: 24 месяцев с момента установки.

Срок поставки: DDP: прикл. 20 недель после получения предоплаты и согласования всех технических деталей.

Условия поставки: DDP Тольятти/Россия

Условия оплаты: 50% Предоплата / 50% при готовности к отгрузке

Мы надеемся, что мы выдвинули интересное предложение по этому проекту, и будем рады принять Ваш заказ. Если у Вас возникнут вопросы, пожалуйста, обращайтесь к нам.

С наилучшими пожеланиями

**ООО «ХУБЕР Текнолоджи»**

поз. Кол- наименование продукта  
во

1 1 Оборудование

1.1 1 Шнековый транспортер HUBER Ro8 T 355 17000

технические данные	
транспортируемая среда	отбросы (прессованные)
пропускная способность	12 m <sup>3</sup> /h
длина трубопровода	15970 mm
общая длина установки	17000 mm
угол монтажа	0 °
диаметр восходящей трубы	355 mm
направление потока	толкающий
вес	3760 kg
материал	304L (1.4307) или равнозначный
мотор привода, асинхронный двигатель	
производитель	Bauer или равнозначный
тип	BF50-74W DPE11LB4/C2-SP
номинальная мощность	P = 4 kW
номинальный ток	I = 7,8 A
пусковой ток	I = A
напряжение	U = 400 D V
частота	f = 50 Hz
число оборотов рабочий вал	n = 34,5 min <sup>-1</sup>
число оборотов вал двигателя	n = 1450 min <sup>-1</sup>
класс защиты	IP65
защита двигателя	Защитный выключатель двигателя
вид взрывозащиты	без взрывозащиты

поз. Кол- наименование продукта  
во

класс изоляции	F
коэффициент мощности	0,83
класс энергопотребления	IE3
вес	122 kg

воронка для приема отбросов	
число воронок для сброса	3
длина	700 mm
ширина	600 mm
высота	400 mm
материал	304L (1.4307) или равнозначный

1.2 1 Моечный пресс для отбросов HUBER WAP® 8+

технические данные	
макс. пропускная способность по необезвоженным отбросам	12 m³/h
(при хорошей промывной способности)	(3.0 - 4.8 m³/h)
максимальное снижение веса	60 - 70 %
прессование отбросов до	35 - 40 %DS
материал	304L (1.4307) или равнозначный
длина установки	2723 mm
длина приёмной воронки для отбросов	1200 mm
число воронок для сброса	1

поз. Кол- наименование продукта  
во

<b>Промывочная вода</b>	техническая вода, сток после вторичного отстойника
расход промывочной воды	1,5 l/s
необходимое давление	4 - 5 bar, 8 m³/h
качество воды (размер частиц)	200 µm
подключение воды	1" муфта Geka
<b>привод шнека, асинхронный двигатель</b>	
производитель	Bauer или равнозначный
тип	BK70-34VP2
номинальная мощность	P = 5,5 kW
номинальный ток	I = 11,3 A
напряжение	U = 400 V
частота	f = 50 Hz
число оборотов рабочий вал	n = 12,5 min <sup>-1</sup>
число оборотов вал двигателя	n = 1460 min <sup>-1</sup>
класс защиты	65
защита двигателя	Защитный выключатель двигателя
вид взрывозащиты	без взрывозащиты
класс изоляции	F
коэффициент мощности	0,78
класс энергопотребления	IE3
вес	237 kg

<b>воронка для приема отбросов</b>	
число воронок для сброса	1
длина	1500 mm
ширина	600 mm

поз. Кол- наименование продукта  
во

высота	900 mm
материал	304L (1.4307) или равнозначный

<b>выгрузная труба</b>	
длина конусообразной выгрузной трубы	1700 mm
угол выгрузки отбросов	45 °
вид сброса отбросов	

<b>распределитель промывочной воды</b>	
производитель магнитный клапан	Bürkert тип 6281 или равнозначный
материал	Латунь
напряжение	U = 24 V DC
номинальная мощность	P = 8 W
поключение процесса	1"

2 1 Шкаф управления

**Мы оставляем за собой право вносить изменения в этот перечень при условии сохранения качества и функций предлагаемых устройств.**

# ООО ГК "Грузоподъемные механизмы"

443045, г. Самара, ул. Уссурийская, д.2

Телефон/факс: (846) 262-25-65(70,73)

ИНН 6318184181 / КПП 631801001

р/с 40702810500120001774 в Самарский филиал АО "ВБРР" г. Самара

к/с 30101810400000000876 БИК 043601876

[www.samaragruz.ru](http://www.samaragruz.ru),

[gruz@list.ru](mailto:gruz@list.ru)

24.02.22

АО "Инжпроектсервис"

## Технико-коммерческое предложение

Кран мостовой электрический однобалочный подвесной КП-2,0-10,2-9,0-6,0-У3:

- грузоподъемность — 2,0т;
- пролет крана — 9,0 м,
- общая длина — 10,2 м (консоли 0,6м/0,6м),
- высота подъема — 6,0 м;
- механизм подъема — таль электрическая канатная РФ (стандартная строительная высота);
- режим работы крана (ЗК)А3, категория размещения У3;
- исполнение ОПИ;
- температурный режим рабочего состояния -20...+40С;
- температурный режим нерабочего состояния -20...+40С;
- сейсмостойкость 6 баллов по шкале MSK-64;
- рабочее напряжение 380В, частота 50 Гц;
- скорость передвижения крана 20 м/мин;
- скорость передвижения тали 20 м/мин;
- скорость подъема 8 м/мин;
- управление с пола (подвесной пульт);
- степень защиты электрооборудования не ниже IP44;
- ограничитель высоты подъема и опускания крюка;
- токоподвод к крану: гибкий кабельный (в комплекте на путь 23м);
- токоподвод к тали: кабельный гибкий по тросу на кольцах (в комплекте);
- подкрановый путь — уточняется заказчиком;

Опции: гибкий кабельный токоподвод к крану на путь 23м;

Поставка в разобранном виде, готовом к монтажу. Монорельсы в комплект не входят.

Комплектность: Балка пролетная 1шт, балка концевая 2шт, таль 1 шт, электрика в габаритах крана 1компл, механизм передвижения крана 1 компл, раскосы, документация.

Документация: паспорт, руководство, копии сертификатов соответствия ТР ТС 010, паспорт на таль, руководство на таль.

Окраска моста грунт-эмаль желтого цвета. Срок службы в паспортном режиме не менее 10 лет. Гарантия 12 мес. с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 мес. с даты поставки. Количество заказываемых кранов 1шт.

Цена 506 350 р (с НДС 20%).

Условия поставки: с доставкой до склада заказчика в г. Тольятти;

Срок изготовления: 35 рабочих дней;

Условия оплаты: предоплата не менее 50%, остаток в течение 3х банковских дней с момента уведомления о готовности к отгрузке;

Срок действия предложения 30 дней.

Директор

ООО ГК «Грузоподъемные механизмы»



Сапунов А.С.





117405, г. Москва, Варшавское  
шоссе д.141, стр.80, офис 501

офис. тел.: +7 (499) 391-82-01  
E-mail: gkv@polycorr.ru  
сайт: http://polycorr.ru

## Коммерческое предложение № 11152 от 25 февраля 2022 г.

№	Товары (работы, услуги)	Количество	Ед.изм.	Цена	Сумма
1	Затвор щитовой поверхностный EAZ 1440x2000мм, марка стали 12X18H10T, с электроприводом AUMA SA 16.2 PROFIBUS DP	4	шт	4 985 777,00	19 943 108,00

Итого: 19 943 108,00  
В том числе НДС: 3 323 851,33  
Всего к оплате: 19 943 108,00

Всего наименований 1, на сумму 19 943 108,00 руб.

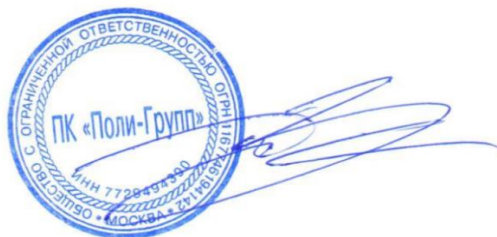
**Девятнадцать миллионов девятьсот сорок три тысячи сто восемь рублей 00 копеек**

Цены действительны в течение 10 дней с момента выставления коммерческого предложения.

Цена указана в рублях, включая НДС (20%).

Условия оплаты: по согласованию

Срок доставки: уточнить



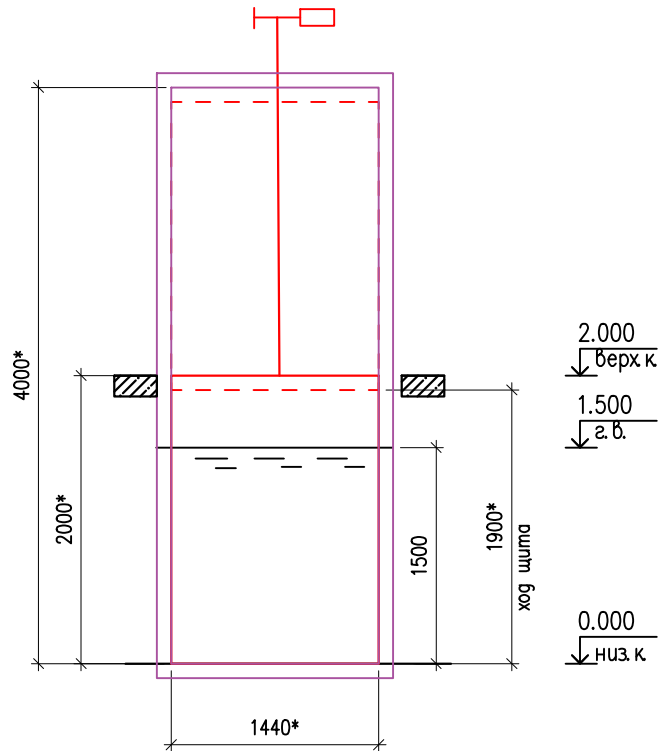
Управляющий

ИП Землянский Д.С.

расшифровка подписи

Ответственный: Константин Гунин  
контактный телефон: +79296334404

М1.1.1-4 (4 шт)  
ЗЩ ВxH=1440x1900  
Опросный лист для привода см. – ОЛ 1



Примечание:

1. Является заданием для разработки нестандартизированного оборудования
  2. Затворы изготовить из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т
  3. Затворы одностороннего действия.
  4. Время открытия/закрытия не менее 180сек не более 300сек
  5. Перед изготовлением затвора произвести обследование мест установки щитовых затворов
  6. Чертеж смотреть совместно с тех требованиями к изготовлению щитовых затворов
- \*– размер уточняется заводом изготовителем

						«Реконструкция здания решеток БОС цеха ОСК ООО «АВК», расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Технологические решения</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разраб.</i>		<i>Шакина</i>			<i>02.22</i>		П		
<i>Проверил</i>					<i>02.22</i>				
<i>Н.контр.</i>		<i>Тихомиров</i>			<i>02.22</i>	<i>Приемная камер. Щитовой затвор.</i>	АО "ИНЖПРОЕКТСЕРВИС"		
<i>Нач.отдела</i>		<i>Шакина</i>			<i>02.22</i>				

Организация: АО Инжпроектсервис

Проект: Липецкая станция аэрации

## Опросный лист для заказа привода № 1 Позиция М1.1.1-4

(заполняется отдельно на каждый типоразмер арматуры)

Типоразмер арматуры	Dу(DN) ___ мм	Pу(PN) 10 МПа	
Количество	4 шт.		
Завод-производитель и заводское обозначение	Затвор щитовой 1440x2000		
Исполнение привода	<input checked="" type="checkbox"/> общепромышленное <input type="checkbox"/> взрывозащищенное(1ExdeIICT4) <input type="checkbox"/> шахтное (PB ExedI) <input type="checkbox"/> морское <input type="checkbox"/> атомное ( для АЭС )		
Назначение / режим работы:	<input checked="" type="checkbox"/> <b>запорная</b> <input type="checkbox"/> S2=15(10)мин (стандарт) <input type="checkbox"/> S2=30мин <input type="checkbox"/> другой _____	<input type="checkbox"/> <b>регулирующая</b> _____ кол-во запусков в час <input type="checkbox"/> S4=25% (стандарт) <input type="checkbox"/> S4=50%	
Напряжение питания	<input type="checkbox"/> 380В/50Гц/3ф <input type="checkbox"/> 220В/50Гц/1ф <input type="checkbox"/> 24ВDC <input type="checkbox"/> _____ В/ _____ Гц/ _____ ф другое		
Защита двигателя	<input type="checkbox"/> Термореле <input type="checkbox"/> PTC терморезисторы		
Шток арматуры (для многооборотной)	<input checked="" type="checkbox"/> Поднимающийся _____ мм диаметр штока) <input type="checkbox"/> Неподнимающийся	<input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> X	
Тип арматуры	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Многооборотная</b> (здвижка, шибер .....) <input type="checkbox"/> Четвертьоборотная (Кран шаровый, затвор....)	<input type="checkbox"/> Прямоходная (клапан....)	
Требуемое значение на выходном валу арматуры	Максимальный крутящий момент 500 Нм	Максимальный крутящий момент _____ Нм	
Требуемая скорость на вых. валу	Скорость на вых. валу арматуры 32 об/ мин	Время закрытия арматуры _____ сек	
Присоединительная втулка (см. рис.1)	Время закрытия: не менее 180сек, не более 300сек <input type="checkbox"/> ISO 5210 Тип _____ (A,B1,B2,B3,B4,D) Укажите требуемый <input type="checkbox"/> OСТ 26-07-763-73 Тип _____ (например, тип А) Укажите требуемый. <input type="checkbox"/> Другой (приложите чертеж)	<input type="checkbox"/> под квадрат укажите S _____ мм <input type="checkbox"/> под шпонку укажите t _____ мм d7 _____ мм <input type="checkbox"/> под лыски укажите S _____ мм d8 _____ мм <input type="checkbox"/> другая _____ Необходимые размеры согласно рис.1(см. ниже)	<input checked="" type="checkbox"/> X
Выходная характеристика	Кол-во оборотов вых. вала до полного закрытия арматуры _____	Угол поворота <input type="checkbox"/> 90° <input type="checkbox"/> _____° (другой)	Ход штока _____ мм
Механический указатель положения	<input type="checkbox"/> да	стандарт	<input type="checkbox"/> да
Присоединительный фланец к приводу (необходимо указать стандарт и размер фланца)	<input type="checkbox"/> ИСО:Фланец F _____ (например, F10) <input type="checkbox"/> OСТ 26-07-763-7 тип _____ (например, тип А) <input type="checkbox"/> Другой (приложите чертеж)		
Индикатор работы привода (блинкер)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Температура окружающего воздуха, °С	мин. =40 макс. =+40		
Защита оболочки привода от коррозии	<input type="checkbox"/> KN (стандарт) <input type="checkbox"/> KS специальное <input type="checkbox"/> KX экстремальное		
Защита оболочки привода по IP	<input type="checkbox"/> IP67(стандарт) <input checked="" type="checkbox"/> IP68 (рекомендуется при угрозе затопления привода)		
Конечные (путевые) выключатели	<input checked="" type="checkbox"/> 8 одиночные (стандарт) концевые выключатели на открытие и закрытие <input type="checkbox"/> 9.2- двоянные концевые выключатели на закрытие и открытие и одиночные промежуточные выключатели на закрытие и открытие	<input type="checkbox"/> 8.2 сдвоенные концевые выключатели на открытие и закрытие <input type="checkbox"/> 9 -одиночные концевые выключатели на закрытие и открытие и одиночные промежуточные выключатели на закрытие и открытие	<input type="checkbox"/> 9.3- одиночные концевые выключатели на закрытие и открытие и сдвоенные промежуточные выключатели на закрытие и открытие <input type="checkbox"/> 9.4- сдвоенные концевые выключатели на закрытие и открытие и сдвоенные промежуточные выключатели на закрытие и открытие

Моментные выключатели	<input type="checkbox"/> 6 (стандарт) одиночные моментные выключатели на открытие и закрытие	<input type="checkbox"/> 6.2 двойные моментные выключатели на открытие и закрытие
Исполнение конечных и моментных выключателей	<input type="checkbox"/> G (с золотым покрытием)	<input checked="" type="checkbox"/> стандарт (серебряные)
Дистанционный указатель положения арматуры	<input type="checkbox"/> 21.2/4 2-х проводная схема (4-20мА) <input type="checkbox"/> 21.4/4 4-х проводная схема (0/4-20мА)	<input type="checkbox"/> 12.1P-02,кOm(0-5)В (потенциометр) <input type="checkbox"/> 30 MWG Датчик положения арматуры и момента (только в комбинации с блоком управления АС)
Управление приводом	<input type="checkbox"/> Комплектация "NORM"* (Необходимы внешние средства управления (шкаф управления, местный пульт, и т.д.))	<input checked="" type="checkbox"/> В комплекте с блоком управления "AUMA MATIC" или "AUMATIC" (внешние средства не требуются (встроенные пускатели, местный пульт управления, дистанционное управление....))
Характеристики кабелей питания и управления (для выбора кабельных вводов M20x1,5 / M25x1,5 / M32x1,5)	<input checked="" type="checkbox"/> Небронированный, наружный диаметр оболочки кабеля:	
Комплект кабельных вводов	<input type="checkbox"/> Бронированный Тип брони	<input type="checkbox"/> стальная лента <input type="checkbox"/> стальная проволока <input type="checkbox"/> неизвестно
Дополнительные требования (укажите, если есть) Пример: требуется раздельный монтаж блока управления (настенный)	Диаметр внешней оболочки кабеля: <u>15</u> мм <u>9</u> мм <u>9</u> мм	
Схема подключения (если известна). Например KMS TP110/001 MSP1110KC3--F18E1	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет	

\*В случае выбора комплектации NORM (без блока управления) опросный лист далее заполнять не требуется.

### Блок управления

Исходные данные по исполнению, питанию, и т.д. - см. выше

Тип блока управления	<input type="checkbox"/> АМ <input type="checkbox"/> АМExС <input checked="" type="checkbox"/> АС <input type="checkbox"/> АСExС <input type="checkbox"/> другой укажите	
Дистанционное управление	<input checked="" type="checkbox"/> Управление ОТКРЫТЬ – СТОП – ЗАКРЫТЬ, 24 В DC <input type="checkbox"/> Управление ОТКРЫТЬ – СТОП – ЗАКРЫТЬ, 220 В AC <input checked="" type="checkbox"/> Авария - дополнительный сигнал управления	
	"Самоподхват" в режиме дистанционного управления <input checked="" type="checkbox"/> да (на открытие) <input type="checkbox"/> да (на закрытие) <input type="checkbox"/> нет	
Местное управление	"Самоподхват" в режиме местного управления <input checked="" type="checkbox"/> да (на открытие) <input checked="" type="checkbox"/> да (на закрытие) <input type="checkbox"/> нет	
	<input checked="" type="checkbox"/> Селектор-переключатель МЕСТН-ДИСТАНЦИОННО	
	<input checked="" type="checkbox"/> 5 индикаторных светодиодов (стандарт) <input type="checkbox"/> 5 индикаторных светодиодов (опция) <input type="checkbox"/> Защитная, запираемая на замок крышка для местн. поста управления (на БУ) с окном для ЖК дисплея) - опция для АС/АСExС	
Тип отключения привода	В положении ОТКРЫТО <input checked="" type="checkbox"/> По положению <input type="checkbox"/> По моменту	В положении ЗАКРЫТО <input checked="" type="checkbox"/> По положению <input type="checkbox"/> По моменту
Цифровой интерфейс	<input checked="" type="checkbox"/> Profibus DP <input type="checkbox"/> Profibus DP -V1 services <input type="checkbox"/> Modbus RTU <input type="checkbox"/> DeviceNet <input type="checkbox"/> FieldbusFoundation	
Цифровой интерфейс с дополнительными управляющими сигналами	<input type="checkbox"/> Цифровой интерфейс с 4 дополнительными входами 24 V DC и 2 дополнительными входами 0/4 – 20 mA с последующей	<input checked="" type="checkbox"/> Цифровой интерфейс с 24 V DC дополнительными входами управления ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ-АВАРИЯ. Выбор типа управления через контакт 24 V DC BUS/REMOTE.
	<input type="checkbox"/> Цифровой интерфейс с 24 V DC дополнительными входами управления ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ и входом 0/4 – 20 mA для	<input type="checkbox"/> Цифровой интерфейс с 24 V DC дополнительными входами управления ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ-АВАРИЯ и входом 0/4 – 20 mA для номинального положения арматуры(позиционер). Выбор типа управления через контакты 24 V DC BUS/REMOTE и MODE. Доп.
Позиционер (для регулирования положения арматуры)	<input type="checkbox"/> 0 - 20 мА <input type="checkbox"/> 4 - 20 мА <input type="checkbox"/> 20 - 0 мА <input type="checkbox"/> 20 - 4 мА	
Выходные сигналы (5+1 программируемых реле)	<input checked="" type="checkbox"/> Стандартная комбинация <input type="checkbox"/> Специальная комбинация (укажите) M1 = M2 = M3 = M4 = M5 = M6= сигнал общей ошибки	
Питание управляющих входов от внешнего источника	<input type="checkbox"/> 24V DC, Макс. 100 mA <input type="checkbox"/> 115V AC, Макс. 30 mA (кроме комбинации с РТС)	
Дублирование по цифровой шине	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	

Подключение по оптоволоконному кабелю (заполняется в случае выбора данной опции)	<input type="checkbox"/> для топологии ЗВЕЗДА (Profibus DP, Modbus RTU) <input type="checkbox"/> для топологии ЛИНИЯ (Profibus DP, Modbus RTU) <input type="checkbox"/> для топологии КОЛЬЦО (Profibus DP) _
ПИД-регулятор процесса	<input type="checkbox"/> С адаптивным позиционером. Номинальное значение параметра, 0/4 - 20mA вход для действительного значения параметра
Функция для многопортовой арматуры	<input type="checkbox"/> Управление арматурой, имеющей до 8 промежуточных положений, через цифровой интерфейс и местное управление
Сигнал обратной связи о положении арматуры	<input checked="" type="checkbox"/> передача по шине
Сигнал обратной связи крутящего момента(в комбинации с MWG в приводе)	<input checked="" type="checkbox"/> передача по шине
Защитная крышка для отсоединенной штекерной крышки	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет

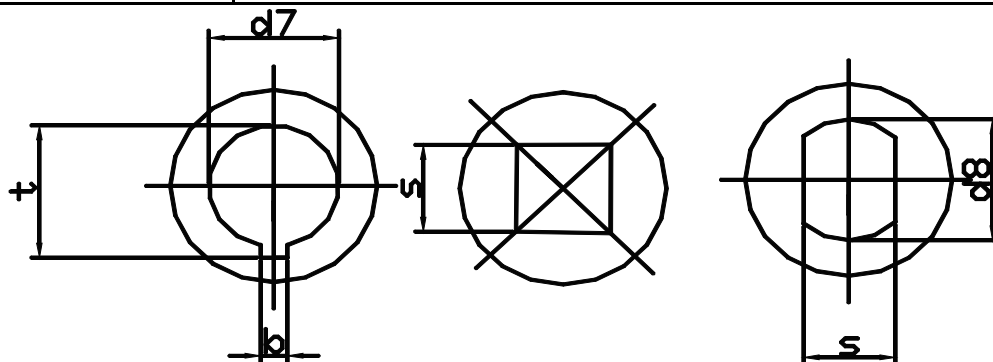


Рис. 1