Техническое задание

на поставку изделия индивидуального изготовления мельничного механизма (далее - мельничный механизм) в составе проекта «Реконструкция каплицы и мельницы, входящих в состав материальной историко-культурной ценности «Лошицкий усадебно-парковый комплекс» в г. Минске».

Состав изделия мельничного механизма

1. Рабочее колесо (водяное) с опорой. Диаметр колеса 3,8 - 4 метра;
2. Ведущий вал рабочего колеса;
3. Подшипник скольжения или качения наружной опоры ведущего вала;
4. Подшипник скольжения или качения промежуточный, стеновой опоры ведущего вала
5. (внешняя стена);
6. Подшипник скольжения или качения внутренней опоры ведущего вала;
7. Подшипники скольжения или качения внутренние для ведомого вала- 2 шт.;
8. Ведомый вал;
9. Шестерённый механизм, состоящий из ведущей, диаметром не менее 1.8 метра и ведомой шестерни;
10. Цилиндрическая ременная передача от электрического привода до ведомого вала;
11. Шестеренная угловая передача привода жернова;
12. Жерновой узел, включающий в себя жернова, загрузочный бункер, устройство монтажа/демонтажа верхнего жернова.

Краткое описание изделия мельничного механизма

Мельничный механизм должен состоять из рабочего (водяного) колеса (рис.1, поз.1) с внешней опорой ведущего вала (рис.1, поз.2), которое находится снаружи помещения. Далее ведущий вал (рис.1, поз.3) через промежуточную опору в стене должен проходить в пристроенное помещение, предназначенное под музейную экспозиционную зону.

На ведущем валу, расположенном внутри данного помещения, должна быть установлена ведущая шестерня (рис.1, поз.4), которая находится в зацеплении с ведомой шестерней (рис.1, поз.5).

Ведомая шестерня должна находится на ведомом валу (рис.1, поз.6) и предназначена для повышения оборотов вращения на жернове (рис.1, поз.7), соответственно вторичный вал должен соединяется через поворотный механизм с жерновом.

Сам жерновой узел (поз.7) должен находится в помещении на 1-ом этаже, предназначенном под зону замеса теста.

В мельничном механизме должна быть предусмотрена еще одна пара колес (рис.1, поз.8) для привода дополнительного оборудования.

Жерновой узел (рис.1, поз.7) должен иметь механизм для снятия и установки верхнего жернова для обслуживания.

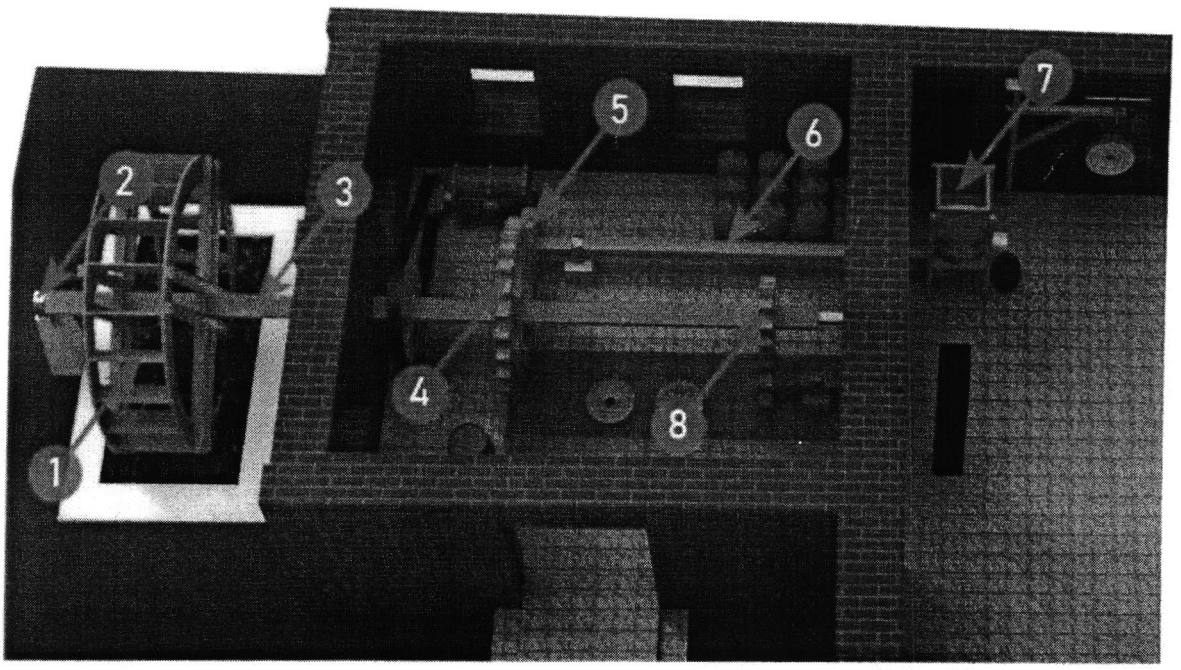


Рис. 1

Основные требования к изделию мельничного механизма

1. Выполнять на основе имеющихся документальных источников по конструкциям и исполнению различных мельничных механизмов, внешним видом отвечать (быть подобным) приведенному на рис. 1;
2. Должен быть полностью работоспособным и иметь возможность производить муку грубого помола из зерновых культур;
3. Иметь бесшумный электрический привод с возможностью регулировки скорости вращения, который обеспечит практическое функционирование мельничного механизма и жернова в рабочем режиме. Таким образом, должна быть обеспечена реалистичная работа мельницы.
4. Предусмотреть устройства безопасности – для аварийной остановки мельничного механизма. При наличии инерционного вращения механизма после нажатия аварийной кнопки «Стоп» - предусмотреть устройство для мгновенной остановки механизма;
5. Обеспечение прочности и надежности узлов мельничного механизма для работы в одну смену в период всего гарантийного срока;
6. Размещения на первом этаже запланированного к постройке помещения с учетом экспозиционной зоны и в указанных габаритах (рис. 2);
7. Обеспечение соответствующей стойкости к атмосферным осадкам рабочего колеса;
8. Предусмотреть 3 режима работы мельничного механизма:
   - вращение только мельничного колеса. Шестеренный механизм и жернов – неподвижны;
   - вращение мельничного колеса и шестереночного механизма. Жернов – неподвижен;
   - работа всего мельничного механизма – мельничное колесо, шестеренный механизм, жернов.

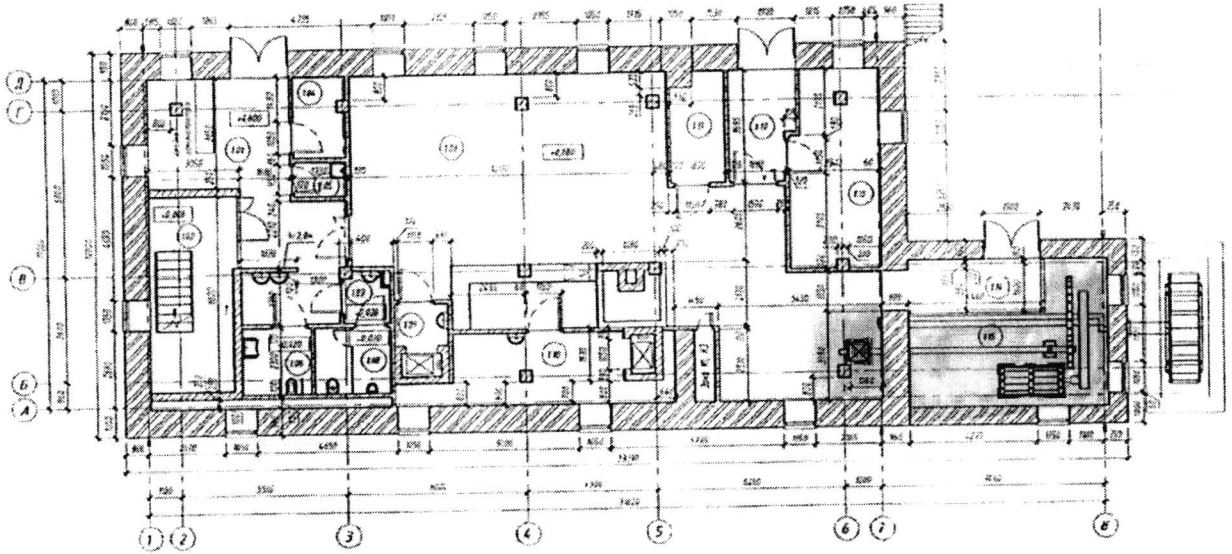
Перечень работ, выполняемых в рамках поставки мельничного механизма

1. Разработка и изготовление мельничного механизма с учетом всех требований технического задания;
2. На этапе разработки конструкторской документации согласование с проектной организацией привязки узлов механизмов мельницы к запланированному к постройке помещению;
3. Поставка мельничного механизма на объект, монтаж, наладка и проверка в тестовом режиме.

Начальник технического отдела Е.М.Бутенко

04 Ленец 30.04.2026

рис 2



Экспликация помещений 1 этажа на отм 0.000

Номер помещения на плане	Наименование	Площадь, м²	Кол. помещений на этаже
101	Вестибюль	11.36	
102	Вестибюль-гардероб	9.66	
103	Зал обслуживания на 144 места	91.61	
104	Кладовая	4.36	
105	ИТП	3.99	-2000
106	Санузел женский, МГН	5.29	
107	Тамбур электрощитовой	2.61	
108	Санузел мужской	3.76	
109	Тамбур-шлюз холодный	2.64	
110	Кабинет директора	10.65	
111	Электрощитовая	6.39	
112	Коридор	7.76	
113	Приемная-диспетчер библиотеки	18.51	
114	Кладовая электрической книги с механическим оборудованием	7.85	
115	Помещение с механическим оборудованием	25.49	

						25.029 - АР2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция котельной и тепловых вводов в составе модернизации историко-культурного комплекса "Нижний судебно-торговый комплекс" в г.Минске	
ГАП		Ватрушкина			12.25		
Нач. отд.		Куратова			12.25	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Ватрушкина			12.25			
Проверил		Сафин			12.25	Р	3	

4