**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

ГУКПП «Гродноводоканал»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Сорока

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025г.

### ЗАДАНИЕ НА ЗАКУПКУ

## 1. **Сведения о структурном подразделении:** участок ОСК ГУКПП «Гродноводоканал».

2. **Ответственное лицо, инициирующее закупку:** Козловский Анатолий Евгеньевич, +375256930300

3. **Обоснование необходимости закупки:** реализация проекта«Реконструкция очистных сооружений канализации г. Гродно. 2-я очередь строительства*».*

4. **Наименование (характер) закупаемого товара:** «Контрольно-измерительные приборы, автоматическая станция отбора проб, контроллер»

**Лот № 1. Расходомер воздуха Endress+Hauser Proline t-mass B150 6BABL1-CE48/0**

**6BABL1-AADACAASAGA1H+AIL8PE78 (или аналог)**

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом):**

Тип: Термально-массовый, врезное компактное исполнение

Сертификация: AA - для безопасных зон

Питание: D - 18-30VDC

Выход: A - 4-20mA HART

Индикация; Управление: C - SD02 4-строки; push buttons + data backup function

Корпус: A - компактный, алюминиевый, крашеный

Электрические вводы: A - Кабельные уплотнители М20

Материал трубы; Сенсора: SA - 1.4404/1.4435/316L

Подключение к процессу: GA1 - G3/4", ISO 228/1, компрессионный фиттинг, HNBR, PEEK seal

Калибровка: H - Verified

Язык дисплея: AI - Русский

Дополнительные сертификаты: L8 - маркировка EAC

Аксессуары в комплекте: PE - Монтажный штуцер, G3/4"

Версия ПО: 78 - 01.00.zz, HART, DevRev01-

**согласно ОКРБ 007-2012, код: 26.51.52.350**

**Гарантийный срок:** не хуже, чем гарантийные условия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

**Сервис:** Предоставление полной технической документации на русском языке; паспорт, свидетельство о поверке, инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию. Расходомер должен быть включен в реестр средств измерения РБ.

**Количество – 32 шт.**

**Ориентировочная стоимость: 245 000 бел. руб. с НДС**

**Лот № 2:**

**1. Датчик растворенного кислорода Endress+Hauser Oxymax COS61D-1Q10/0 COS61D-GRA1A3 (или аналог)**

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом):**

Тип устройства: Оптический датчик растворенного кислорода,

Сертификация: GR - для безопасных зон + маркировка EAC

Диапазон измерения: A1 - растворенный кислород 0...20mg/l

Адаптация датчика: A - фиксированный кабель; обжатые жилы

Рабочая температура среды: –5...+60 ˚

Материал: корпус - нержавеющая сталь 1.4435, мембранный колпачок – POM,

Степень защиты: IP68

Интерфейс: протокол Memosens.

Присоединение к процессу: погружение в среду,

Длина кабеля 3: - 7м

В комплекте поставки к каждому датчику:

- Погружная арматура CYA112-1810/0 CYA112-AA11B1AA+IAKA:

Погружная труба: A - стандарт

Погружная труба, диаметра, длина: 11B - ПВХ, 40mm, 1200mm

Установка датчика под углом: 1A - ПВХ, прямой

Адаптер датчика: A - G1

Аксессуары в комплекте: IA - Быстрая застежка

Аксессуар прилагается: KA - Многофункциональное зажимное кольцо

- Держатель арматуры CYH112-9PH9/0 CYH112-AF60B30D1+KE:

Монтаж: F - рельсовый монтаж (2x) (на ограждении)

Стойка (vertical 40mm): 60 - 1800mm

Монтаж поперечины: B - поперечный зажим

Поперечина (horizontal 40mm): 30 - 500mm

Крепление погружной арматуры: D - поперечный зажим

Адаптер: 1 - без

Аксессуары в комплекте: KE - соединитель кабеля с крючком и петлей

Область применения -очистные сооружения;

- **согласно ОКРБ 007-2012, код: 26.51.53.500**

**Гарантийный срок:** не хуже, чем гарантийные условия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

**Сервис:** Предоставление полной технической документации на русском языке; паспорт, свидетельство о поверке, инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

**Количество – 20 шт.**

**2. Прибор для измерения pH и температуры Endress+Hauser Orbisint CPS11E-10J0/0 CPS11E-GR7AAA2 (или аналог)**

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом):**

Сертификация: GR - для безопасных зон + маркировка EAC

Тип электрода: 7 - базовая версия, датчик температуры NTC 30k

Диапазон измерения: A - 1-12 pH, -15...80oC, 0,8...17 bar (abs)

Опорная система: AA - Кольцевое соединение ПТФЭ, 3 M KCl, Ag/AgCl

Длина колбы: 2 - 120мм

Степень защиты: IP68

Подключение: Индуктивное, цифровое соединение по технологии Memosens.

В комплекте поставки к каждому датчику:

- Измерительный кабель CYK10 Memosens CYK10-A201:

Сертификация: A - для безопасных зон

Длина кабеля: 20 - 20м

Подключение: 1 - жилы кабеля под зажим

- Погружная арматура Dipfit СРА111-00D:

Материал арматуры; тип уплотнения: 0 - PP, уплотнительное кольцо EPDM

Глубина погружения: 0 - 1000мм

Подсоединение к процессу: D - подвесная скоба, 316Ti

- Держатель арматуры CYH112-11P7/0 CYH112-AF60B30B1:

Монтаж: F - рельсовый монтаж (2x) (на ограждении)

Стойка (vertical 40mm): 60 - 1800mm

Монтаж поперечины: B - поперечный зажим

Поперечина (horizontal 40mm): 30 - 500mm

Крепление погружной арматуры: B - цепь, пластик, 5m

Адаптер: 1 - без

Область применения - очистные сооружения;

- **согласно ОКРБ 007-2012, код: 26.51.53.810**

**Гарантийный срок:** не хуже, чем гарантийные условия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

**Сервис:** Предоставление полной технической документации на русском языке; паспорт, свидетельство о поверке, инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

**Количество – 5 шт.**

**3. Датчик концентрации взвешенных веществ Endress+Hauser Turbimax CUS51D (или аналог)**

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом):**

Принцип измерения: 4х-лучевое рассеянное излучение,

Исполнение: общепромышленное, компактное

Материал: Нержавеющая сталь 316L,

Диапазон измерения: Формазин: 0 ... 4000 ЕМФ, Отображаемый диапазон: до 999 ЕМФ, Шлам: 0 ... 300 г/л.Достижимый диапазон измерения в значительной степени зависит от измеряемой среды.Рабочая температура: -5...50°C

Температура окружающей среды: -20...60°C

Монтаж: G1, NPT3/4",

Степень защиты: IP68 (1 м/3,3 фута) водного столба с 1N KCl в течение 60 дней,

Подключение: цифровое соединение по технлогии Memosens,

Присоединение к процессу: погружение в среду,

В комплекте поставки к каждому датчику:

- Погружная арматура CYA112-1810/0 CYA112-AA11B1AA+IAKA:

Погружная труба: A - стандарт

Погружная труба, диаметра, длина: 11B - ПВХ, 40mm, 1200mm

Установка датчика под углом: 1A - ПВХ, прямой

Адаптер датчика: A - G1

Аксессуары в комплекте: IA - Быстрая застежка

Аксессуар прилагается: KA - Многофункциональное зажимное кольцо

- Держатель арматуры CYH112-9PH9/0 CYH112-AF60B30D1+KE:

Монтаж: F - рельсовый монтаж (2x) (на ограждении)

Стойка (vertical 40mm): 60 - 1800mm

Монтаж поперечины: B - поперечный зажим

Поперечина (horizontal 40mm): 30 - 500mm

Крепление погружной арматуры: D - поперечный зажим

Адаптер: 1 - без

Аксессуары в комплекте: KE - соединитель кабеля с крючком и петлей

Область применения -очистные сооружения;

- **согласно ОКРБ 007-2012, код: 26.51.53.500**

**Гарантийный срок:** не хуже, чем гарантийные условия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

**Сервис:** Предоставление полной технической документации на русском языке; паспорт, свидетельство о поверке, инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

**Количество – 7 шт.**

**4. Прибор для измерения ОВП (Redox) Endress+Hauser Orbisint CPS12E-1082/0**

**CPS12E-GR7GAA2 (или аналог)**

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом):**

Принцип измерения: Компактный гелевый электрод с тефлоновой мембраной и двойным гелевым электродом сравнения.

Сертификация: GR - для безопасных зон + маркировка EAC

Тип электрода: 7 - базовая версия, датчик температуры NTC 30k

Диаппазон измерения: G - Gold, -1500 mV...1500 mV, -15...135oC, 0,8...17 bar (abs)

Опорная система: AA - Кольцевое соединение ПТФЭ, 3 M KCl, Ag/AgCl

Длина колбы: 2 - 120мм

Степень защиты: IP68,

Подключение: индуктивная цифровая передача данных с помощью технологии Memosens,

Присоединение к процессу: погружение в среду,

В комплекте поставки к каждому датчику:

- Измерительный кабель CYK10 Memosens CYK10-A201:

Сертификация: A - для безопасных зон

Длина кабеля: 20 - 20м

Подключение: 1 - жилы кабеля под зажим

- Погружная арматура Dipfit СРА111-00D:

Материал арматуры; тип уплотнения: 0 - PP, уплотнительное кольцо EPDM

Глубина погружения: 0 - 1000мм

Подсоединение к процессу: D - подвесная скоба, 316Ti

- Держатель арматуры CYH112-11P7/0 CYH112-AF60B30B1:

Монтаж: F - рельсовый монтаж (2x) (на ограждении)

Стойка (vertical 40mm): 60 - 1800mm

Монтаж поперечины: B - поперечный зажим

Поперечина (horizontal 40mm): 30 - 500mm

Крепление погружной арматуры: B - цепь, пластик, 5m

Адаптер: 1 - без

Область применения -очистные сооружения;

- **согласно ОКРБ 007-2012, код: 26.51.53.810**

**Гарантийный срок:** не хуже, чем гарантийные условия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

**Сервис:** Предоставление полной технической документации на русском языке; паспорт, свидетельство о поверке, инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

**Количество – 10 шт.**

**5. Преобразователь для датчиков memosens 1 канал Liquiline CM442-L843/0 CM442-GRM1B6F010A+AI (или аналог)**

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом):**

Применение: Мультипараметрический вторичный прибор для pH-электродов, ОВП-электродов, ион-селективных датчиков, индуктивных и кондуктивных датчиков проводимости, датчиков растворенного кислорода, датчиков мутности и концентрации нитратов. Одновременное подключению двух датчиков в любой комбинации. Автоматическое распознание подключаемых датчиков и новых электронных модулей.

Входной сигнал: 1...2 цифровых входа Memosens,

Выходной сигнал: 2...8x 0/4...20 мА, Аварийное реле, 2x реле, Profibus DP,

Степень защиты: IP66 / IP67,

Рабочая температура: -20...60°C,

Напряжение питания: от 100 до 230 В перем. тока, 50/60 Гц,

Материал: Корпус - PC-FR, Уплотнение корпуса – EPDM,

В комплекте поставки:

- Защитный козырек CYY101-A,

- Монтажный набор CM442/CM444/CM448 на трубу арт. 71096920

- **согласно ОКРБ 007-2012, код: 26.51.53.810**

**Гарантийный срок:** не хуже, чем гарантийные условия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

**Сервис:** Предоставление полной технической документации на русском языке; паспорт, свидетельство о поверке, инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

**Количество – 5 шт.**

**6. Преобразователь для датчиков memosens 2 канал Liquiline CM442-NJT0/0 CM442-GRM2B6F010A+AI (или аналог)**

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом):**

Применение: Мультипараметрический вторичный прибор для pH-электродов, ОВП-электродов, ион-селективных датчиков, индуктивных и кондуктивных датчиков проводимости, датчиков растворенного кислорода, датчиков мутности и концентрации нитратов. Одновременное подключению двух датчиков в любой комбинации. Автоматическое распознание подключаемых датчиков и новых электронных модулей.

Входной сигнал: 1...2 цифровых входа Memosens,

Выходной сигнал: 2...8x 0/4...20 мА, Аварийное реле, 2x реле, Profibus DP,

Степень защиты: IP66 / IP67,

Рабочая температура: -20...60°C,

Напряжение питания: от 100 до 230 В перем. тока, 50/60 Гц,

Материал: Корпус - PC-FR, Уплотнение корпуса – EPDM,

В комплекте поставки:

- Защитный козырек CYY101-A,

- Монтажный набор CM442/CM444/CM448 на трубу арт. 71096920

**- согласно ОКРБ 007-2012, код: 26.51.53.810**

**Гарантийный срок:** не хуже, чем гарантийные условия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

**Сервис:** Предоставление полной технической документации на русском языке; паспорт, свидетельство о поверке, инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

**Количество – 4 шт.**

**7. Преобразователь для датчиков memosens 4 канала Liquiline CM444-FHF1/0 CM444-GRM42A0F010BAA+AI (или аналог)**

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом):**

Применение: Мультипараметрический вторичный прибор для pH-электродов, ОВП-электродов, ион-селективных датчиков, индуктивных и кондуктивных датчиков проводимости, датчиков растворенного кислорода, датчиков мутности и концентрации нитратов. Одновременное подключению четырех датчиков в любой комбинации. Автоматическое распознание подключаемых датчиков и новых электронных модулей.

Входной сигнал: 4 цифровых входа Memosens,

Выходной сигнал: 8x 0/4...20 мА, Аварийное реле, 2x реле, Profibus DP,

Степень защиты: IP66 / IP67,

Рабочая температура: -20...60°C,

Напряжение питания: от 100 до 230 В перем. тока, 50/60 Гц,

Материал: Корпус - PC-FR, Уплотнение корпуса – EPDM,

В комплекте поставки:

- Защитный козырек CYY101-A,

- Монтажный набор CM442/CM444/CM448 на трубу арт. 71096920

- **согласно ОКРБ 007-2012, код: 26.51.53.810**

**Гарантийный срок:** не хуже, чем гарантийные условия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

**Сервис:** Предоставление полной технической документации на русском языке; паспорт, свидетельство о поверке, инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

**Количество – 16 шт.**

**Ориентировочная стоимость Лота 2: 730 000 бел. руб. с НДС**

**Лот № 3. Ультразвуковой датчик уровня Prosonic S FDU90 с преобразователем Prosonic S FMU90 и датчиком температуры FMT131 (или аналог)**

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом) (FDU90):**

Принцип измерения: ультразвуковой,

Питание: поступает от преобразователя FMU90,

Погрешность: +/- 2мм + 0.17% от значения измерения,

Рабочая температура: -40 °C ... 80 °C,

Присоединение к процессу: Резьбовое спереди G / NPT 1 1/2",

Блокирующая дистанция: 0.07 м,

Макс. значение измерения: жидкости – 3 м,

Степень защиты: IP68 / NEMA6P,

В комплекте поставки:

- Защитный козырек от погодных явлений арт. 52025686

- Консольный рычаг для датчиков арт. 71452315

- Настенный кронштейн для поворотной консоли арт. 71452323

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом) (FMU90):**

Применение: Преобразователь в корпусе для монтажа на полевой установке или на монтажной рейке, подключение до 2 датчиков FDU90,

Принцип измерения: ультразвуковой

Напряжение питания: 90 ... 253 В AC,

Коммуникация: до 2 выходов 4...20мА, релейный сигнал, Profibus DP,

Погрешность: +/- 2мм + 0.17% от значения измерения,

Температура окружающей среды: -40 °C ... 60 °C,

Степень защиты: IP 66 / NEMA 4x,

Опции: 6-строчный графический дисплей подстветкой экрана, меню на русском языке, диагностика по месту с помощью отображения огибающей кривой,

В комплекте поставки:

- Защитный козырек от погодных явлений для полевого корпуса из поликарбоната арт. 52024477

- Монтажная панель для поликарбонатного полевого корпуса арт. 52024478

- Рама, 1 400 мм (55,1 дюйм) арт. 71452326

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом) (FMT131):**

Применение: Выносной датчик температуры (NTC) для подключения к FMU90,

Тип корпуса: POM, IP65, термогильза - 316Ti,

Присоединение к процесcу: G1/2,

**Гарантийный срок:** не хуже, чем гарантийные условия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

**Сервис:** Предоставление полной технической документации на русском языке; паспорт, свидетельство о поверке, инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

**Количество – 9 шт.**

**Ориентировочная стоимость Лота 3: 149 000 бел. руб. с НДС**

**Лот № 4. Автоматическая станция отбора проб LIQUISTATION CSF48 CSF48-1MWP3/0 CSF48-GR22B2O1+AIE1MT (или аналог)**

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом):**

Применение: Автоматическая станция отбора проб.

Сертификация: GR - для безопасных зон + маркировка EAC

Методика отбора проб: 22 - Перистатический насос, 8m(26ft)

Корпус: B - Plastic ASA-PC, outside

Контроль температуры проб: 3 - С системой термоконтроля

Емкости для проб, распределение: O - 24x 1 литр, PE, непосредственно

Электропитание: 1 - 100...240VAC +-10%, 50/60Hz

>Язык меню: AI - русский

>Стенд для пробоотборника: E1 - нержавеющая сталь V2A, 304(x)

>>Связь, программное обеспечение: MT - PROFINET, веб-сервер, гнездо RJ45 + дополнительные выходы

- **согласно ОКРБ 007-2012, код: 26.51.53.830**

**Гарантийный срок:** не хуже, чем гарантийные условия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

**Сервис:** Предоставление полной технической документации на русском языке; паспорт, свидетельство о поверке, инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

**Количество – 1 шт.**

**Ориентировочная стоимость: 53 000 бел. руб. с НДС**

**Лот № 5. Контроллер 4х канальный SC1000 LXV400.99.00021 + YAB021 (или аналог)**

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом):**

Применение: Универсальный многоканальный промышленный контроллер химического состава sc 1000.

4 канала подключения цифровых датчиков SC

Питание: 100-240 VAC без кабеля,

>>Аксессуары в комплекте: Внутренняя плата Modbus RS485 для SC1000,

**- согласно ОКРБ 007-2012, код: 26.51.53.810**

**Гарантийный срок**: не хуже, чем гарантийные условия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

**Сервис:** Предоставление полной технической документации на русском языке; паспорт, свидетельство о поверке, инструкция по монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

**Количество – 5 шт.**

**Ориентировочная стоимость: 42 000 бел. руб. с НДС**

**Лот № 6. Уровнемер микроволновый бесконтактный Micropilot FMR10 (или аналог)**

**Требования к предмету закупки (в соответствии с опросным листом):**

Применение: Уровнемер микроволновый.

Принцип измерения: Радарный принцип измерения

Коммуникация: 2-проводн. (4…20 мА) Беспроводная технология Bluetooth® и App,

Погрешность: +/- 5 мм (0,2"),

Рабочая температура: -40…+60°C,

Диапазон измерения: до 12 м,

Степень защиты: IP66/68 / NEMA 4X/6P,

Рабочее давление: –1 до 3 бар

Напряжение питания: 10,5 до 30 В пост. тока

**- согласно ОКРБ 007-2012, код: 26.51.52.390**

**Гарантийный срок**: не хуже, чем гарантийные условия завода-изготовителя, но не менее 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

**Сервис:** Предоставление полной технической документации на русском языке; паспорт, свидетельство о поверке, инструкция по монтажу, эксплуатации по обслуживанию.

**Количество – 1 шт.**

**Ориентировочная стоимость: 3600 бел. руб. с НДС**

5. **Товар должен быть новым, не бывшим в употреблении и не восстановленным.**

6**.** **Предоставляемая техническая документация**:

А1-1/2016-18; 23-АТХ, А1-1/2016-14.3;14.4;14.5;35-АТХ, А1-1/2016-14.6;14.7;37-АТХ, А1-1/2016-14.8;14.9;36-АТХ, А1-1/2016-22-АТХ, А1-1/2016-31-АТХ, A1-1\_2016-АТХ\_МВ 43СР04\_2 Изм.2 04.2025, 16.046А.00-АТХ;

7. **Срок поставки:** в течение 90 календарных дней с момента подписания договора. Альтернативные варианты принимаются.

8. **Место поставки:** г.Гродно, ул. Биологическая, 5, транспортом и за счет поставщика. Альтернативные варианты принимаются.

9. **Условия оплаты:** 100% в течение 15 банковских дней по факту поставки товара. Принимаются альтернативные варианты. Цена предложения победителя является фиксированной и остается неизменной до момента полного исполнения обязательств по договору.

10. **Ориентировочная стоимость(общая):** 1 222 600 бел. руб.

11. **Источник финансирования закупки:** собственные средства.

**Коммерческое предложение помимо финансовых данных должно содержать подробную информацию о технических характеристиках поставляемого товара в полном соответствии с техническим заданием.**

12. **Критерии выбора наилучшего предложения**:

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Бальная оценка с указанием количества баллов и принципа оценки |
| Наиболее низкая цена | 0 – 50 баллов  50 баллов за наиболее низкую цену,  увеличение цены на 1% «–» 1 балл |
| Сроки поставки | 0-30 баллов  30 баллов за срок поставки в течении 90 календарных дней, увеличение срока поставки на один день «–» 1 балл |

13. **Требования к участникам:** участником процедуры запроса ценовых предложений, переговоров, конкурса может быть любое юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, независимо от организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала, которое соответствует требованиям, установленным заказчиком в документации о закупке в соответствии с Порядком, за исключением юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, включенных в реестр поставщиков (подрядчиков, исполнителей), временно не допускаемых к закупкам, в соответствии с частью третьей подпункта 2.5 пункта 2 постановления 229, а также в целях соблюдения приоритетности закупок у производителей или их сбытовых организаций (официальных торговых представителей).

При рассмотрении предложений отклоняется предложение участника процедуры закупки, не являющегося производителем или его сбытовой организацией (официальным торговым представителем), в случае, если в конкурентной процедуре закупки участвуют не менее двух производителей и (или) сбытовых организаций (официальных торговых представителей) и цена предложения такого участника не ниже цены хотя бы одного участвующего в процедуре закупки производителя и (или) его сбытовой организации (официального торгового представителя).

14. **Дополнительные требования:**

Победитель торгов в течение 5 рабочих дней с момента заключения договора обязан предоставить техническую документации на согласование.

Согласование закупки

Заместитель директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Хлистовский

Зам. главный бухгалтер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М. Арцукевич

Юрисконсульт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Апанович

Секретарь комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.П. Петрович

**Задание составил**:

Начальник участка ОСК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Крахмальчик

Главный технолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И. В. Зенкевич

Главный энергетик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.С. Троцкий

Начальник АСУ ТП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Е. Козловский

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025г.