

Утверждаю:

Генеральный директор
ООО «НТЦ ТПТ»



/Д.Л. Орехов



« 05 » июня 2019 г.

Утверждаю:

Директор завода
ООО «Хевел»



/А.Д. Дубровский

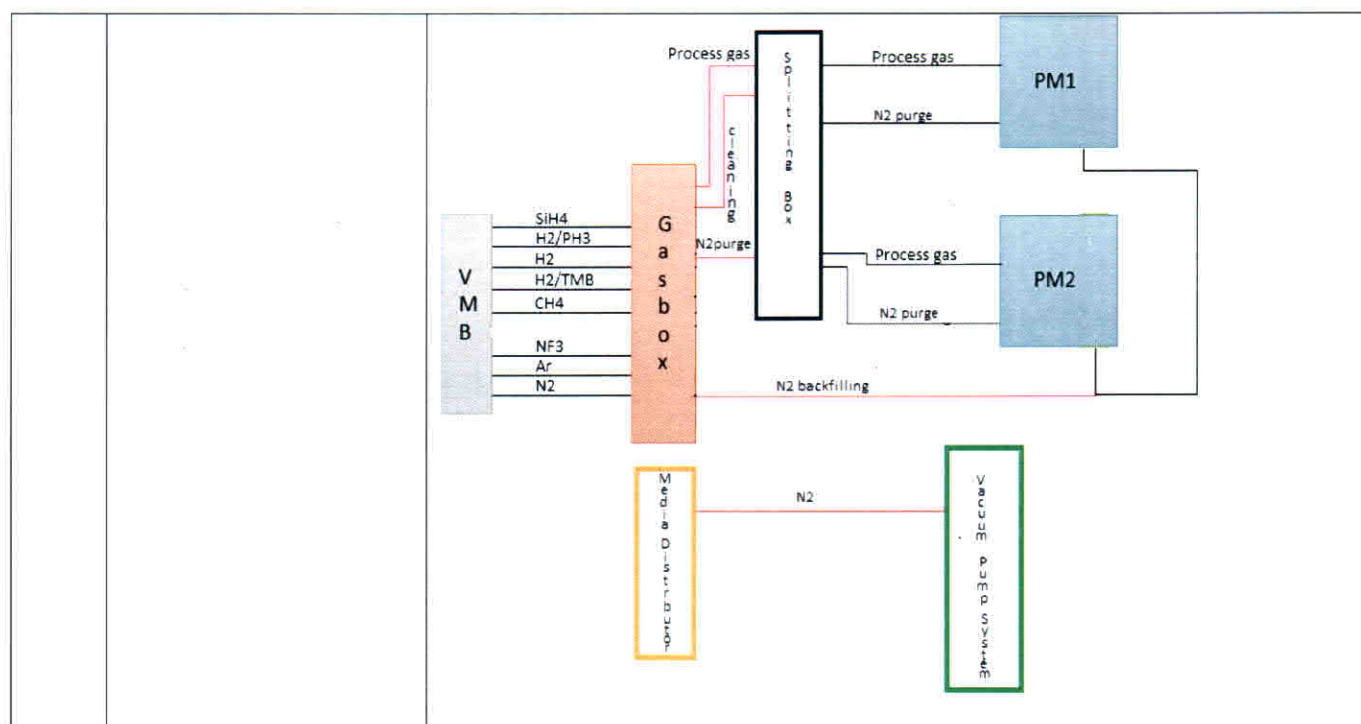


« 06 » 06 2019 г.

Техническое задание
на восстановление системы внутреннего распределения специальных
технологических газов в установках плазмохимического нанесения слоев
KA1 1200 №9 и 10

№ п/п	Перечень основных разделов и требований	Содержание основных данных и требований
1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
1.1	Состав работ	Восстановление системы внутреннего распределения специальных технологических газов в установках КАП200 в ходе технического перевооружения Завода, обеспечивающей полную потребность (включая пиковые нагрузки) оборудования в составе технологической линии НТ 3.0, так и оборудования в составе инженерных систем.
1.2	Наименование организации Заказчика	ООО «Хевел» г. Новочебоксарск
1.3	Наименование организации генерального проектировщика	
1.4	Наименование и место расположения Объекта проектирования	Завод по производству солнечных модулей, расположенный по адресу: Чувашская Республика, г. Новочебоксарск, Шоршельский пр. вл. 12 (далее – «Завод ООО «Хевел»», «Завод»)
1.5	Границы ведения работ	Главный корпус Завода «ООО «Хевел» по производству солнечных модулей в г. Новочебоксарск
1.6	Режим работы Завода	Круглосуточный
1.7	Указания о выделении очередей строительства и пусковых комплексов	Очереди строительства - поэтапное. Пуск по мере поставки технологического оборудования.
1.8	Сроки выполнения работ	Начало работ – с даты подписания договора; Окончание работ – не позднее 30 августа 2019 года (монтажные работы; аттестация и выдача исполнительной документации).
1.9	Исходно-разрешительная документация, предоставляемая Заказчиком	Предоставляется Заказчиком
1.10	Уровень ответственности здания	II (нормальный)
1.11	Категория пожаробезопасности помещений	Категории помещений принята согласно действующей документации.
2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРУЕМОМУ ОБЪЕКТУ		
2.1	Нормативно-технические требования к проектируемому Объекту	При разработке Документации необходимо учитывать, что объект проектирования - Площадка завода по производству солнечных модулей относится к опасному производственному объекту, которому присвоен II класс опасности, кроме того на территории Завода эксплуатируются следующие опасные производственные объекты: - Участок трубопроводов теплосети (включая ЦТП, расположенный в Главном корпусе) III класса опасности - Сеть газопотребления ООО «Хевел» III класса опасности - Участок транспортный IV класса опасности
2.2	Демонтируемое оборудование	
2.3	Вновь монтируемое оборудование	Система плазмохимического осаждения слоев кремния КАИ 1200 № 9 и № 10.
2.4	Требования к КАИ 9-10	Снабжение специальными технологическими газами дополнительно устанавливаемого оборудования линии плазмохимического осаждения слоев кремния КАИ 1200 № 9 и № 10. Разработать проектную и рабочую документацию. Осуществить поставку необходимых компонентов и смонтировать трубопроводы от газовых шкафов SEMPA до подключаемого

		технологического оборудования в осях 20-24/П-Р, указанного в п.2.3, провести аттестацию трубопроводов на вакуумплотность, влагу, частицы, и пневматические испытания согласно действующим нормативным актам. Контроль качества сварных швов выполнить согласно «Руководству по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» от 27.12.2012г. №731. При выполнении работ применить современное монтажное и сварочное оборудование, высококачественные вспомогательные материалы (сварочные и продувочные газы, стальные электрополированные трубы Dockweiler finetron). Монтаж трубопроводов производить с применением аргоно-дуговой и автоматической орбитальной сварки. Использовать комплектующие для монтажа трубопроводов (тройники, отводы, арматуру, регулирующую арматуру, фитинги и другие элементы) используемые для работы с особо чистыми технологическими газами. Сварочные работы проводить в соответствии с федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ СВАРОЧНЫХ РАБОТ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ». Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от «14» марта 2014 г. № 102. Обеспечить обезжиривание трубопроводов перед пуском в работу.
2.5	Требования к чистоте производственных помещений	Требования к работам определяются чистотой производственных помещений (в том числе с учетом изменения расположения оборудования и назначения помещений (склад готовой продукции, коридоры и т.п.)) и должна соответствовать требованиям ГОСТ Р ИСО 14644-1-2002.
2.6	Требования к климатическим характеристикам производственных помещений	Климатические характеристики производственных помещений (в том числе с учетом изменения расположения оборудования и назначения помещений (склад готовой продукции, коридоры и т.п.)) должны соответствовать требованиям, предъявляемые к оборудованию, входящего в состав технологической линии НЛТ 3.0 (включая уже установленное оборудование), к условиям его эксплуатации.
2.7	Требования к инженерным системам обеспечения завода	Инженерные системы Завода должны быть полностью адаптированы под нужды технологической линии НЛТ 3.0 и в ходе эксплуатации должны обеспечивать требования, предъявляемые к оборудованию, входящему в состав технологической линии НЛТ 3.0 (включая уже установленное оборудование), к условиям его эксплуатации, а также соответствовать требованиям нормативно-технических и законодательных актов РФ в области промышленной, пожарной, экологической, санитарно-эпидемиологической безопасности.
2.8	Требование к системе снабжения специальными технологическими газами	Необходимо произвести обвязку двух установок КАИ 1200 (КАИ №9 и КАИ №10) трубопроводами подачи газов. На каждую установку должны быть проведены следующие газопроводы (обозначены красным цветом) согласно схеме, см. Приложение 1: • 2 шт. - ½" L=2x12=24м газопровода для технологических газов от газового шкафа КАИ (Gasbox) до распределительного газового шкафа КАИ (Splitting box). На схеме ниже - «Process gas» и «Cleaning». • 1 шт. - ¼" L=12м газопровод для продувочного азота от газового шкафа КАИ (Gasbox) до распределительного газового шкафа КАИ (Splitting box). На схеме ниже - «N2 purge». • 1 шт. - ½" L=12м газопровод для азота обратного заполнения камер РМ от газового шкафа КАИ до процессных модулей 1-2 КАИ. На схеме ниже - «N2 backfilling». • 1 шт. - ¼" L=12м газопровод для азота тестового объема PNOZ PM1 форлинки от распределителя сред КАИ (Media Distributor) до шкафа системы вакуумных насосов (Vacuum Pump System). На схеме ниже - «N2».



3. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И МАТЕРИАЛАМ

3.1	Правила приёмки	На все поставляемые материалы должна быть следующая техническая документация: паспорт, руководства по монтажу, обслуживанию и эксплуатации оборудования на русском языке (2 экземпляра) и в электронном виде.
3.2	Транспортирование и хранение	Оборудование должно поставляться в упаковке, обеспечивающей полную сохранность оборудования на весь срок его транспортирования с учётом перегрузок и длительного хранения.
3.3	Технические требования и комплектность поставки	Оборудование, должно быть сертифицировано в соответствии с законодательством РФ, и соответствовать настоящим техническим требованиям и требованиям действующих на территории России норм, правил и стандартов.
3.4	Гарантия изготовителя	Гарантийный срок на поставляемые материалы и выполненные работы не менее 12 месяцев с момента пуска в эксплуатацию системы.

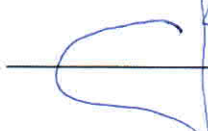
4. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

4.1	Требования к монтажной организации	- быть правомочным заключать договор; - не находиться в процессе ликвидации (для юридического лица), отсутствие решения арбитражного суда о признании участника процедуры закупки банкротом; - не являться организацией, на имущество которой наложен арест по решению суда, административного органа и (или) экономическая деятельность, которой приостановлена; - не иметь задолженности по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня или государственные внебюджетные фонды за прошедший календарный год; - не состоять в реестре недобросовестных поставщиков ФАС России, - отвечать всем необходимым требованиям, указанным в настоящей документации; - иметь соответствующие лицензии и разрешения уполномоченных органов государственной власти Российской Федерации на осуществление видов деятельности, связанные с выполнением договора, право, на заключение которого является предметом настоящей закупки; - обладать опытом выполнения аналогичных договоров за период не менее пяти лет, наличием необходимых ресурсов (людских – специалистов, необходимых для выполнения объемов работ; материальных – механизмов, приспособлений, инструмента, необходимых для выполнения объема работ).
-----	------------------------------------	---

		- иметь аттестованных специалистов, имеющих право выполнения испытаний и измерений, иметь поверенный приборный парк. - предоставить референс-лист выполненных аналогичных работ.
5. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ		
5.1	Требования к оформлению и составу документации и демонстрационных материалов	Документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями (СПДС) и согласно Приложению 2. Документация передается Заказчику: 1. на бумажном носителе в 2-х экземплярах; 2. на электронном носителе в одном экземпляре, в формате PDF.
6. ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
6.1	Приложение 1	1207_I_0_00_Instuction_ges
6.2	Приложение 2	Перечень исполнительной документации

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ООО «Хевел»

 / А.В. Парамонов

« 06 » 06 2019 г.

Начальник службы технологических газов и жидкостей ООО «Хевел»

 / Р.А. Степанидин

« 06 » 06 2019 г.

Начальник производственной службы ООО «Хевел»

 / В.С. Тарасов

« 06 » 06 2019 г.

Зам. главного технолога ООО «Хевел»

 / Д. А. Сайкин

« 06 » 06 2019 г.

Старший технолог ООО «НТЦ ТПТ»

 / А.В. Семенов

« 05 » июня 2019 г.

Главный метролог, начальник службы КИПиА ООО «Хевел»

 / А.Ю. Питернов

« 06 » 06 2019 г.

Начальник энергослужбы ООО «Хевел»

 / О.А. Шмелев

« 06 » 06 2019 г.

Руководитель группы технического развития ООО «Хевел»

 / А.П. Протасов

« 06 » 06 2019 г.