

Утверждаю:
Генеральный директор ООО «НТЦ ТПТ»

 / Д.Д. Орехов

« 05 » июня 2019 г.



Утверждаю:
Директор завода
ООО «Хевел»

 / А.Д. Дубровский

« 06 » 06 2019 г.



**Техническое задание
на восстановление газовых шкафов SEMPA для установок
плазмохимического нанесения слоев KAI 1200 №9 и 10**

**(Техническое перевооружение Завода ООО «Хевел» Чувашская Республика,
г. Новочебоксарск, включая техническое перевооружение технологической линии и
адаптацию инженерных систем Завода под нужды технологической линии НТТ 3.0)**

№ п/п	Перечень основных разделов и требований	Содержание основных данных и требований
1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
1.1	Состав работ	Восстановление газовых шкафов Sempra для установок KAI1200 в ходе технического перевооружения Завода.
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 (включая восстановление газовых камер; 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 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 KAI 1200 № 9 и №10.
2.4	Требования к KAI 9-10	Снабжение специальными технологическими газами дополнительно устанавливаемого оборудования линии плазмохимического осаждения слоев кремния KAI 1200 №9 и №10. Осуществить поставку необходимых частей и материалов для восстановления работоспособности газовых шкафов, и восстановить газовые шкафы производства компании SEMPA согласно приложению №1. Провести аттестацию газовых шкафов, трубопроводов на вакуум-плотность, влагу, частицы, и пневматические испытания согласно действующим нормативным актам. При выполнении работ применить современное монтажное и сварочное оборудование, высококачественные вспомогательные материалы (сварочные и продувочные газы). Использовать комплектующие для восстановления газовых шкафов SEMPA (тройники, отводы, арматуру, регулирующую арматуру, фитинги и другие элементы), используемые для работы с особо чистыми технологическими газами. Сварочные работы проводить в соответствии с

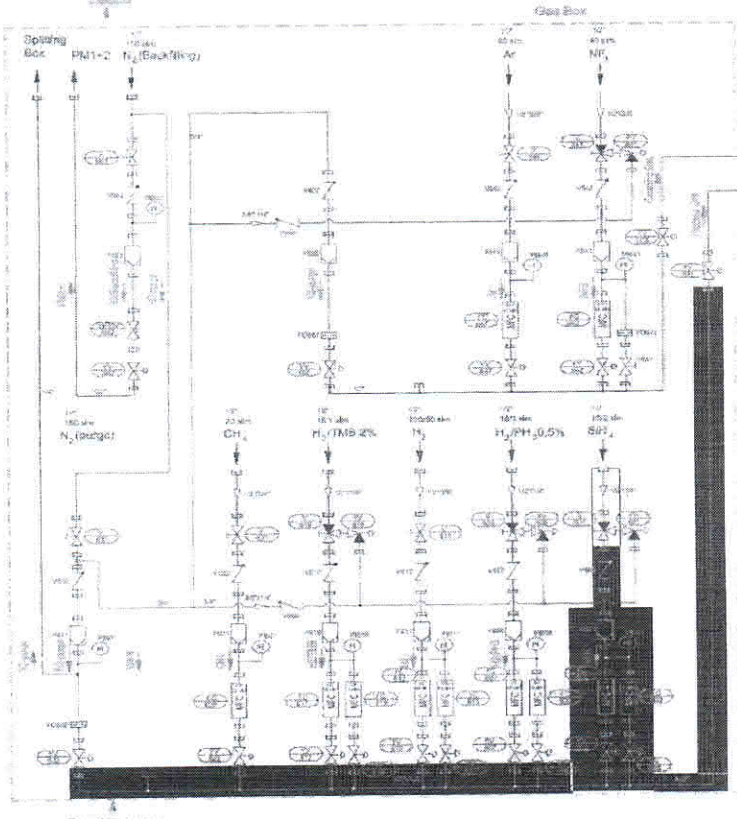
		федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ СВАРОЧНЫХ РАБОТ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ». Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от «14» марта 2014 г. № 102.
2.5	Требования к чистоте производственных помещений	Чистота производственных помещений в которых находятся газовые шкафы (в том числе с учетом изменения расположения оборудования и назначения помещений (склад готовой продукции, коридоры и т.п.)) должна соответствовать требованиям класса чистоты ИСО 8 в соответствии 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 НТТ 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 НТТ 3.0 и в ходе эксплуатации должны обеспечивать требования, предъявляемые к оборудованию, входящему в состав технологической линии НТТ 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	Должен быть восстановлен один газовый шкаф фирмы SEMPA KAI №10: 1. Восстановление линии подачи газа SiH₄ (отмечено черным цветом) рис.1 и рис.2. с газовыми трубками, тройниками и т.д. Перечень необходимых устройств (помимо труб, тройников и фитингов) для восстановления газового шкафа фирмы SEMPA KAI №10 см. Приложение №2. 

Рис.1

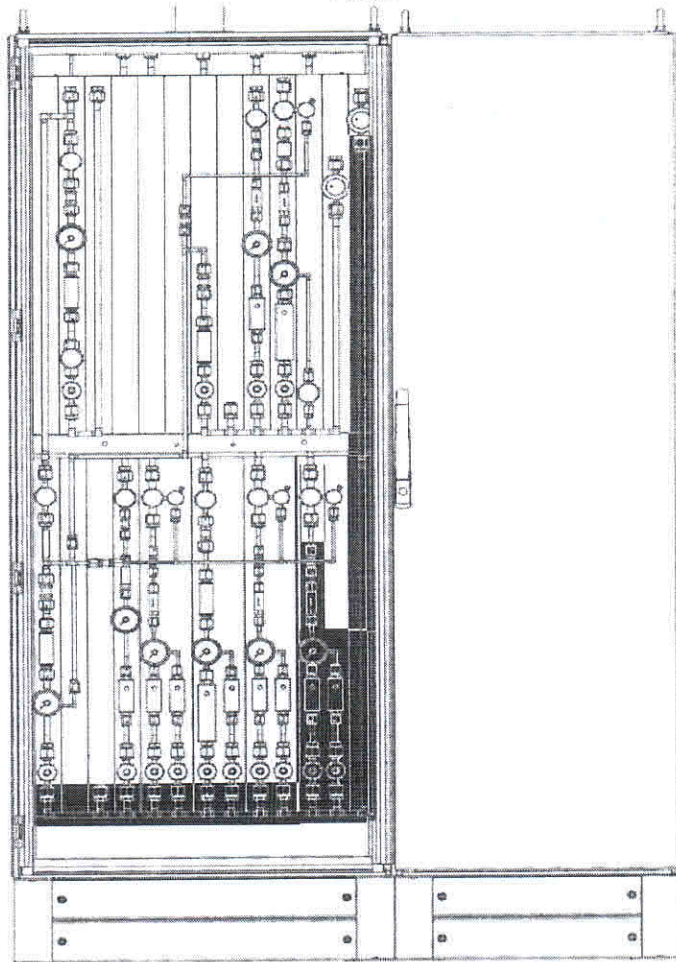


Рис.2

2. Провести аттестацию двух газовых шкафов фирмы SEMPA КАИ №9 и КАИ №10, трубопроводов на вакуум-плотность, влагу, частицы, и пневматические испытания согласно действующим нормативным актам и соответствующими протоколами.
3. По результатам аттестации газовых шкафов КАИ № 9 и 10, при обнаружении неисправных узлов и элементов газовых шкафов, составить список необходимых к замене элементов газовых шкафов, заключив в минимальные сроки дополнительное соглашение к договору с заказчиком, произвести их закупку и восстановление газовых шкафов. Провести повторную аттестацию.

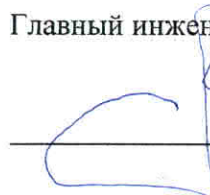
3. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И МАТЕРИАЛАМ

3.1	Правила приёмки	На все поставляемые части газовых камер и материалы должна быть предоставлена следующая техническая документация: паспорт, руководства по монтажу, обслуживанию и эксплуатации оборудования на русском языке (2 экземпляра) и в электронном виде. Приборы, входящие в состав, должны иметь паспорта, руководства по эксплуатации и методики аттестации на русском языке (1 экземпляр) и в подлиннике (1 экземпляр)
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	Оборудование, должно быть сертифицировано в соответствии с законодательством РФ, и соответствовать настоящим техническим

	комплектность поставки	требованиям и требованиям действующих на территории России норм, правил и стандартов.
3.4	Гарантия изготовителя	Гарантийный срок на поставляемые части газовых камер, 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.
5. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ		
5.1	Требования к оформлению и составу документации и демонстрационных материалов	Документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями (СПДС). 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	Приложение 1_1207_1_0_00_Instuction_ges
6.2	Приложение 2	Список устройств и приборов

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ООО «Хевел»

 / А.В. Парамонов

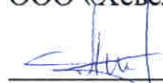
« 06 » 06 2019 г.

Начальник службы технологических газов и жидкостей ООО «Хевел»

 / Р.А. Степанидин

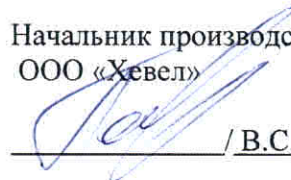
« 06 » 06 2019 г.

Главный метролог, начальник службы КИПиА ООО «Хевел»

 / А.Ю. Питернов

« 06 » 06 2019 г.

Начальник производственной службы ООО «Хевел»

 / В.С. Тарасов

« 06 » 06 2019 г.

Начальник энергослужбы ООО «Хевел»

 / О.А. Шмелев

« 06 » 06 2019 г.

Зам. Главного технолога ООО «Хевел»

 / Д.А. Сайкин

« 06 » 06 2019 г.

Руководитель группы технического развития ООО «Хевел»

 / А.П. Протасов

« 06 » 06 2019 г.

Старший технолог ООО «НТЦ ТПТ»

 / А.В. Семенов

« 05 » июня 2019 г.