КБ ИНЖЕНЕР ГРУПП
Конструкторское бюро. Проектирование и разработка КД.
Адрес: г.Москва, г.Зеленоград, ул.Сосновая аллея, д. 6А, стр.1
Email: info@ingenergrupp.ru Тел.:+7 (926) 724 84 53 ; +7 (926) 949 02 20
ingenergrupp.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ №2
К Договору №_____/2022
От «  »_____2022г.

# ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №_____/2020

на выполнение работ по реверс-инжинирингу изделий(я)

| ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ | |
|---|---|
| Название организации | |
| Контактное лицо | |
| Контактные данные (Телефон, эл.почта) | |

| 1. ТИП ИЗДЕЛИЯ | | | |
|---|---|---|---|
| Оборудование в сборе | | Отдельные детали (Шестерни, автозапчасти, корпусные детали, и т.д.) | x |
| Электротехническое изделие | | Навесное оборудование | |
| Механическое изделия (Редуктор, коробка передач, механизм и т.д. ) | | Терминалы | |
| Электронное изделие | | Вендинговые аппараты | |
| Металлоконструкция | | Противопожарное оборудование | |
| Транспортное средство | | Конвейерное оборудование | |
| Сельскохозяйственная техника | | Станки | |
| Газовое оборудование | | Роботизированные системы | |
| Насосное оборудование | | Светотехнические изделия | |
| Гидравлическое оборудование | | Бытовые приборы | |
| Автозапчасти | | Промышленное оборудование | |
| Медицинское оборудование | | Иное (_____) | |

## 2. ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

(Название, марка, модель/модельный ряд, при наличии приложить фото изделия)

_____
_____
_____
_____
_____
_____

## 3. МАКСИМАЛЬНЫЕ ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ

(Указать в виде перечня, если изделий/деталей несколько: название - максимальный габаритный размер (ДхШхВ))

_____
_____
_____
_____
_____
_____

## 4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ. (Указать внутреннюю компоновку изделия/оборудования)

| | | | |
|---|---|---|---|
| • Насосы | | • Лопасти | X |
| • Электродвигатели | | • Муфты | |
| • Пневмопривод | | • Контроллеры | |
| • Гидропривод | | • Дисплеи | |
| • Механический привод | | • Пульт управления | |
| • Электропривод | | • Пневматическое оборудование | |
| • Турбины | | • Гидравлическое оборудование | |
| • Импеллеры | | • Электронная часть | |

## 5. МАТЕРИАЛ ИЗДЕЛИЯ

| | |
|---|---|
| Пластик | X |
| Металл | |
| Комбинированный | |

| | |
|---|---|
| **6. ВЕС ИЗДЕЛИЯ** | |
| (Указать примерную массу изделия/оборудования в целом или отдельных деталей)<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ | |
| **7. НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗБОРКИ/СБОРКИ ИЗДЕЛИЯ** | |
| • Необходимо силами КБ | **x** |
| • Нет необходимости | |
| • Есть возможность разобрать силами заказчика | |
| • Необходимо спец. оборудование (Кран-балка, подъемник, пресс, спец. инструмент и т.д) | |
| • Есть инструкция по сборке/разборке | |
| **8. НАЛИЧИЕ ТЕХ. ДОКУМЕНТАЦИИ НА ИЗДЕЛИЕ** | |
| • Присутствует (Указать перечень. Паспорт, Инструкция по эксплуатации, Габаритные/сборочные чертежи и т.д.)<br>_____<br>_____ | |
| • Отсутствует | |
| **9. МОБИЛЬНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ** | |
| • Необходим выезд к изделию специалистов КБ на территорию заказчика | **X** |
| • Есть возможность доставки на территорию КБ своими силами | |
| • Есть возможность доставки изделия ТК на территорию КБ | |
| • Необходимо забрать изделие силами КБ | |
| **10. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ РАБОТ** | |
| • Механическое измерение физического объекта (Ручным измерительным инструментом) | |
| • 3D Сканирование и получение 3D модели в виде скана в формате. stl или .obj (Графическая модель в виде облака точек) | |
| • Последующая обработка скана или результатов измерений для получения 3D CAD моделей. (Редактируемый формат твердотельной модели для любой САПР программы) | |

| | |
|---|---|
| • Изготовление рабочих чертежей деталей | X |
| • Изготовление сборочного чертежа изделия | |
| • Изготовление основного комплекта конструкторской документации на оборудование/изделие (Рабочие чертежи деталей, сборочные чертежи, спецификации) согласно ГОСТ 2.102-2013 | |
| • Подбор аналогов оборудования используемого в составе изделия. | |
| • Разработка дополнительной технической документации | |
| • Иное (Указать) | |
| **11. ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ В СОСТАВЕ ИЗДЕЛИЯ НЕ ТРЕБУЮЩЕГО РЕВЕРС-ИНЖИНИРИНГА** | |
| • Электронные компоненты | X |
| • Привода | |
| • Стандартные изделия и комплектующие на которые можно найти аналог на рынках Китая | |
| • Стандартные изделия и комплектующие на которые можно найти аналог Российского производства | |
| • Стандартные изделия и комплектующие на которые можно найти аналог на рынках Америки и Европы | |
| • Необходима полная копия всего оборудования, входящего в состав изделия | |
| • Обсуждаемо в процессе проектирования | |
| • Полная замена всего оборудования на Российские аналоги | |
| • Программное обеспечение (ПО) | |
| • Автоматика | |
| • Иное (перечислить) | |

| | |
|---|---|
| **12. НЕОБХОДИМОСТЬ ДОРОБОТОК ИЗДЕЛИЯ/ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ** | |
| • Доработка и модернизация необходима для улучшения характеристик изделия либо упрощения конструктивных особенностей изделия | X |
| • Доработки, связанные с заменой оборудования входящих в состав изделия на аналог | |
| • Доработки связаны с адаптацией под конкретный состав оборудования на производстве и возможностями его изготовления | |
| • Доработка связана с необходимостью ухода от точной копии (Изменение внешнего вида, компоновки и т.д.) | |
| • Доработка не нужна | |
| • Иные доработки (перечислить) _____ _____ _____ _____ | |
| **13. НЕОБХОДИМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАСЧЕТОВ** | |
| • Необходимы: (Перечислить расчеты) _____ _____ _____ _____ | X |
| • Нет необходимости | |
| **14. ТОЧНОСТЬ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ** | |
| • До 0,1мм | X |
| • До 0,5 мм | |
| • +/- 1мм | |
| • Не имеет значения. Главное сохранение работоспособности и функциональности изделия. | |
| • Не известно | |

| 15. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ В СОСТАВЕ ИЗДЕЛИЯ | |
|---|---|
| • Интуитивное | X |
| • С применением спец. оборудования (Спектральный анализ, Хим. анализ и т.д. ) | |
| • Не определять | |

| 16. НЕОБХОДИМАЯ КД И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ИЗДЕЛИЕ/ОБОРУДОВАНИЕ | |
|---|---|
| • Чертеж | X |
| • Основной комплект конструкторской документации согласно ГОСТ 2.102-2013 (рабочие чертежи, сборочные чертежи, спецификации, ведомость покупных изделий и т.д) | |
| • CAD файлы. (3D модели, развертки листового металла и т.д.) | |
| • Монтажные чертежи/инструкции по сборке | |
| • Электрические принципиальные схемы | |
| • Электрические монтажные схемы | |
| • Паспорт | |
| • Технические условия | |
| • Руководство по эксплуатации | |
| • Сертификат | |
| • Дополнительный список документации: | |

| 17. НЕОБХОДИМОСТЬ В РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАМНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПО) | |
|---|---|
| • Необходимо | X |
| • Нет необходимости | |

| 18. НЕОБХОДИМОСТЬ В ПРОИЗВОДСТВЕ ОПЫТНОГО ОБРАЗЦА | |
|---|---|
| • Силами Заказчика | X |
| • Силами заказчика с сопровождением (авторским надзором) КБ | |
| • Организация и сопровождение производства силами КБ на производственных площадках партнеров за счет средств заказчика | |
| • Печать прототипа на 3D принтере | |
| • Нет необходимости | |

| 19. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЖЕЛАНИЯ |
|---|
| |