**Вопросы для составления коммерческого предложения на поставку и внедрение ПО Информационно-Логистической системы ILSAR (ИЛС ILSAR) для терминалов навалочных, генеральных грузов.**

**Общие вопросы:**

1. Полное название предприятия, местонахождение, ТТХ (типы грузов, планируемые и фактические годовой объемы перевалки, направления перевалки, кол-во и тип обрабатываемых грузов/ вагонов/судов/автотранспорта, тип и водоизмещение судов и т.д.)
2. Необходима ли мультиязыковая ИТ-система (например, для удаленной работы иностранных трейдеров)? Если да, то помимо русского, на какой язык еще нужно переводить интерфейсы системы?
3. Необходима схема порта (склады, причалы) и ЖД-путей, если у предприятия более 1-й станции, то схемы ЖД-станций, общее описание технологии работы терминалов.

**ЖД-часть:**

1. Какая глубина планирования подхода ЖД-вагонов используется (в днях). Имеется ли на предприятии подключение к системе учета движения ЖД-вагонов на сети РЖД в режиме АСУ-АСУ? Если да, то указать тип системы (АСУ МР, АСУ Станции и т.д.). Какой набор данных (кратко описать набор) берется из системы, частота получения данных?
2. Имеется ли на предприятии подключение к системе АС ЭТРАН РЖД в режиме АСУ-АСУ?
3. Занимается ли порт оформлением документов в АС ЭТРАН? Из какого источника и каким образом (автоматизированным или нет) предприятие получает данные по реквизитам оформления гружёных и станциям возврата порожних вагонов?
4. Отправляется ли повагонная спецификация отправителем груза после отгрузки груза в адрес порта? Если отправляется, то в каком виде (формализован и возможен для автоматической загрузки в систему или каждый отправитель в свободном виде, например, в формате XLS)?
5. Осуществляется ли подача-уборка вагонов сторонним клиентам или только собственные нужды? Если осуществляется подача сторонним клиентам, то необходима ли реализация функций выставления финансовых документов сторонним клиентам?
6. Ведётся ли учёт тормозных башмаков в электронном/автоматизированном виде? Существуют ли технико-распорядительные акты по нормам закрепления вагонов ТРА? (инструкция о порядке обслуживание ж.д. пути необщего пользования). Учитываются ли они при расстановке тормозных башмаков?
7. Имеются ли собственные локомотивы? Ведётся ли непрерывный учёт времени работ локомотивов? ГИД-ы?
8. Если имеются собственные локомотивы, то установлены ли на них программно-аппаратные комплексы слежения за передвижением на основе спутниковой навигации (GPS/ГЛОНАСС). Указать тип системы и производителя. Осуществляется ли автоматизированная выгрузка данных систем контроля местоположения и расхода топлива в централизующую систему для дальнейшего анализа?
9. Имеется ли на предприятии системы оптического считывания номеров ЖД-вагонов (СОСНВ)? Если да, то кол-во и в каких месте установлены?
10. Имеются ли ЖД весы? Если да, то какие и какой весовой контроллер, АРМ весовщика используется (производитель и версия).

**Судовая часть:**

1. Осуществляется ли рейдовая погрузка судов или погрузка выполняется сразу с причалов/пирсов?
2. Необходима ли автоматизация логистики и расчет карго-плана/последовательности погрузки судна для контейнерной погрузки?
3. Необходима ли автоматизация системы планирования плана погрузки в трюма судна для навалочных видов груза?
4. Необходима ли подключение к системе электронного декларирования ФТС для оформления ввозимых/вывозимых грузов?
5. Каким образом устроено судовое планирование? Существуют ли «длинное» планирование, например, месячный план (СМГ) судозаходов?
6. Каким образом ведётся учёт погрузки в суда и формирование судовых документов? Вручную или автоматизировано?
7. Делаются ли расчеты демереджа/диспатча, уравнительного сбора, сталийное время?
8. Имеется в порту/на терминале подключение к ИТ-системам слежения за подходами судов (СУДС, AIS и т.д.)? Если да, то тип/производитель/конфигурация/модуля?

**Учёт услуг:**

1. Перевалка каких видов груза и в каком направлении (экспорт/импорт/каботаж) выполняется предприятием? Есть ли какие-то планы по расширению типов груза и направлениям груза? И какие виды транспортных средств для этого используются (цистерны, контейнеры, спец. жд-вагоны, платформы, автотранспорт, балкерные суда, контейнеровозы и т.д.)?
2. Необходима ли реализация в системе финансовых документы за предоставленные стивидорные услуги, услуги подачи/уборки вагонов, услуги отстоя жд-вагонов, услуги аренды причала и т.д.? То есть предполагается осуществлять финансовый расчёт в нашей ИТ-систем или выдавать из ИТ-системы только натуральный показатели, а данные по расчетам передавать в учетную бухгалтерскую/финансовую ИТ-систему?
3. Какие виды услуг (перечислите пож-та) еще оказываются предприятием, помимо стивидорной деятельности, которые требуют учета в натуральных показателях (бункеровка, ремонты судов и т.д.)?
4. Где осуществляется декларирование груза в случае экспортных поставок?
5. Осуществляется ли организация и контроль ЗТК (зон таможенного контроля)?

**Контроль качества груза:**

1. Осуществляется ли входной/выходной контроль качества груза автоматизированным способом? Если да, то тип/марка/производитель пробоотборника.
2. Необходим ли централизованный учет проб с увязкой с ПЛК пробоотборников, СРВ для дальнейшей выдачи результатов сюрвейерам?

**Ремонт транспортных средств и учет работы перегрузочного оборудования:**

1. Ведется ли ремонт вагонов собственными силами? Если да, то какая документарная нормативная база используется (собственное оформление в сокращенном варианте/по стандартам РЖД)? Или ремонт осуществляется с привлечением сторонних организаций? Какая документарная нормативная база используется? Собственная или по стандартам РЖД?
2. При наличии собственных локомотивов ведется ли их ремонты собственными силами? Или с привлечением сторонних организаций? Какая документарная база используется? Собственная или по стандартам РЖД?
3. Выполняется ли учет ТОиР (технического обслуживания и ремонта) ЖД-вагонов/локомотивов и перегрузочного оборудования?
4. Ведется ли учет наработки перегрузочного оборудования? Учет операций с оборудованием таких как: повторные перевороты вагонов в СРВ, разморозка, дробление, использование буро-рыхлительных комплексов/СМРК?

**Работа с контейнерами:**

1. Каким образом осуществляется учет контейнеров на предприятии? Есть ли специализированные ИТ-системы (WMS и прочие) для их автоматизированного учета складирования /размещения, перемещения? Нужны ли эти автоматизировать эти функции в нашей системе?
2. Автоматизирована ли подгрузка данных о подходах контейнерах (например, на основании данных контрагентов, присланных по электронной почте или ЭТРАН)?
3. Выполняется ли операции по затарке/растарке/ c последующей перетаркой контейнеров?

**Работа с автотранспортом:**

1. Выполняется ли на предприятии ввоз груза автотранспортом? Каким образом происходит учет автомобилей (автоматизированный или по средствам ручного ввода)?
2. Существует ли на предприятии система формирования очереди на завоз/вызов грузов? Необходимо ли автоматизации указанной функции?
3. Существует ли необходимость вести учет документов на прием груза в системе по контрагенту в целом или по каждому рейсу в отдельности?
4. Выполняется ли перевеска груза при приеме или он принимается по данным грузоотправителя. Если существует, то на каком оборудовании (наименование весов, контроллеров)?
5. Выполняется ли авто вывоз груза из порта. Чьими силами осуществляются операции по вывозу груза (контрагент, экспедиторская компания)?
6. Какие документы необходимо формировать при отправке груза (ТТН, талон, расходный ордер и т.д.)?

**Внешнее экспедирование:**

1. Осуществляется ли на предприятии перевалка грузов не через собственные терминалы/порты? Если да, то через какие стивидорные предприятия это делается? Существует ли этих стивидорных предприятия TOS/MES/ИЛС ИТ-системы? Если да, то производитель, название/версия/конфигурация?

**Суточное/сменное планирование погрузочно-разгрузочных работ (ПРР):**

1. Существуют ли на предприятии сменно-суточные планы в разрезе каждой единицы перегрузочного оборудования и районов порта/терминала?
2. Используется ли КТУ при расчете вовлеченности сменно-суточного персонала в ПРР?
3. Применяются ли системы автоматизированного планирования при ведении ПРР? Например, маневровых работ? Маршрутов погрузки груза?
4. Осуществляется ли на предприятии выдача наряд-заданий? Если да, то какого типа наряды? Бригадный? Персональный?

**АСУ ТП:**

1. Имеется ли централизованная автоматизированная система управления перегрузочным оборудованием? Если да, то указать название и производителя/разработчика, а также название используемых ПЛК и SCADA.
2. Осуществляется ли выдача заданий на погрузку/выгрузку оператором перегрузочных машины через АСУТП, а так же отслеживание результатов выгрузки/погрузки на склад/судно в количестве с конкретным указанием пикета склада/трюма судна с передачей в учетную ИТ-систему.
3. Имеется ли в порту централизованная система технического учета электроэнергии с привязкой к направлениям/маршрутам выгрузки/сразу на судно перегрузочным комплексом? Если да, то указать название основных компонентов автоматизации и учета и разработчика системы?
4. Имеется ли в порту/терминале системы СЦБ-МПЦ на базе системы счета осей, если да, то кто производитель? Какая версия МПЦ и ССО используется? Наличие модуля слежения за перемещением транспортных средств (СПТС) на ЖД-путях станций?
5. Имеется ли в порту АСУ взвешивания жд-вагонов/автомобилей? Если да, то указать название и производителя.
6. Используется ли в порту/терминале Автоматизированная Информационная Система Производственно-Экологического контроля? Если да, то производитель/тип оборудования регистрации выбросов/название системы?

**ИТ:**

1. Название финансово/бухгалтерской учетной ИТ-системы, производитель/конфигурация/ какие модуля используются?
2. Имеется ли на предприятии учётная ИТ-система по учету и планированию ТОиР (технического обслуживания и ремонта) основного перегрузочного оборудования и транспортных средств (ЖД-вагоны, локомотивы)? Если да, то указать тип/производитель/конфигурация?
3. Имеется ли на предприятии ИТ-/АСУ-система автоматизированного планирования маневровых работ, маршрутов выгрузки на склад/погрузки на суда? Если да, то указать тип/производитель/конфигурацию?
4. Имеется ли на предприятии ECM-система (единая система хранения сканов/слепков документов)? Если да, то кто производитель/тип/конфигурация?
5. Существует ли единая сеть передачи данных на предприятии и между АРМ-ом весовщика, АРМ-ом контроля качества, АРМ-ом системы оптического считывания номеров вагонов? Если да, то какая минимальная ширина канала между ними, и какая степень его занятости трафиком?
6. Какой тип/производитель телекоммуникационного оборудования используется? Существует ли VPN в режиме Site-to-Site?
7. Существует ли на предприятии собственный ЦОД/серверная комната?
8. Применяются ли на предприятии технологии серверной виртуализации? Если да, то какой тип/производитель?
9. Если имеется свой ЦОД с технологией виртуализации и единая сеть передачи на предприятии, то имеются, ли в наличии серверные мощности для установки 3-х виртуальных серверов (параметры каждого сервера: не менее 8vCPU, не менее 32 ГБ vRAM, не менее 500 ГБ vHDD на SSD).
10. Какая ширина внешнего И-нет канала предприятия? Имеется ли резервирование? И какой процент его занятости траффиком?