

This article originally appeared in vol.20, No.1, 2000 of Strategic Planning for Energy and the Environment, a journal of the Association of Energy Engineers, located in Atlanta, Georgia, U.S.A
Статья опубликована в 20 томе, 1 номере (2000) журнала Ассоциации инженеров-энергетиков США "Стратегическое планирование в энергетике и экологии" - Атланта, штат Джорджия, США

Перевод выполнен энергосервисной компанией "Экологические Системы"

Минимизация рисков в проектах перфоманс-контрактов: контрольный вопросник потребителя

Махеш Тарур, фирма "Johnson Controls, Inc"

Minimizing Risks in Performance Contracting Projects: a Customer Checklist.
Mahesh Tharoor, CEM, CDSM, CLEP, Johnson Controls, Inc

Обзор

Перфоманс-контракты (ПК) - это процесс обеспечения гарантированных улучшений, который обычно не требует предварительного наличия капитала. Поскольку сбережения, генерируемые этим процессом, компенсируют затраты на улучшения, то проекты такого типа являются финансово привлекательными. Это особенно существенно для собственников или обществ, располагающих небольшим капиталом или вообще не имеющих капитала для финансирования требуемых улучшений. Оценка успеха перфоманс-контракта - это непрерывный процесс, начинающийся с выбора компании, продолжающийся в ходе разработки проекта, внедрения проекта и обслуживания по контракту. Поскольку количество компаний, предлагающих услуги такого типа, с каждым днем увеличивается, а их характеристики, ранг и предложения очень различны, Заказчик (Потребитель) должен ответить на ряд вопросов в процессе выбора и найма подходящего партнера.

Все аспекты соглашения ПК определяются в контракте. Понимание этого контракта - вот что является самым главным для Заказчика. Обычно контракт состоит из 5 отдельных частей, именуемых следующим образом: (1)Сроки и Условия Контракта; (2)Объемы работ; (3)Гарантии выполнения; (4)Базис, измерения и верификация; (5)Финансовый анализ. [(1)Contract Terms & Conditions; (2)Scope of Works; (3)Performance Guarantee; (4)Baseline, Measurement & Verification; (5)Financial Analysis]. Соблюдение всех указанных целей контракта и понимание финансовых гарантий и гарантий выполнения - все это служит к выгоде и ЭСКО, и Заказчика.

Эта статья представляет простой вопросник по каждому из аспектов процесса ПК, начиная с процесса квалификации (практически без разъяснений). Ответы на вопросник позволят получить мнение о компании, ее подходе к бизнесу, подробные детали проекта и другие проблемы вашего проекта. Поскольку контракт является юридическим документом, который связывает ЭСКО с проектом, эта статья предоставляет и подробный вопросник по каждой из частей контракта для прояснения всех сторон контракта и заключения соглашения. Это только средство для достижения долгосрочного партнерства!

Квалификация

Первым шагом для заключения успешного ПК является выбор компании, которая достаточно квалифицирована и имеет установившуюся позицию при работе с перфоманс-контрактами. Нижеследующий вопросник разработан для помощи в процессе квалификации и рассылается каждой компании, которую вы желаете оценить. Ответы каждой компании помогут вам знать ее силу и слабость. Учтите, что этот вопросник не является идеалом, более подробный и специализированный вопросник может лучше помочь вам в ваших специфических нуждах или специфическом положении.

•	Выделенная деловая (бизнес) единица
•	Возраст компании
•	Общее количество ежегодных продаж
•	Общее количество ежегодных перфоманс-контрактов
•	# лет предложения услуг по перфоманс-контрактам
•	# общее количество перфоманс-контрактов
•	# количество перфоманс-контрактов в вашем регионе
•	# количество перфоманс-контрактов на вашем рынке
•	Членство в NAESCO
•	Размещение офиса для управления проектом
•	Способность обслуживать установленное оборудование
•	# количество проектов ПК, прерванных за последние 5 лет и причина прерывания
•	% проектов ПК, не соблюдающих гарантии
•	# общее количество сотрудников по всему миру
•	# количество сотрудников, работающих по ПК
•	# количество сертифицированных энергоменеджеров
•	# количество профессиональных инженеров
•	Кто обеспечивает гарантии: ЭСКО или 3-я сторона?
•	Способность покрыть 100% затрат проекта
•	Портфель предлагаемых услуг
•	Определения проектов
•	Способность внедрить энергетическую безаварийность и программы обучения
•	Способность обеспечить услуги со стороны энергопоставщика

Статьи & Условия Контракта (Contract Terms & Conditions)

Наиболее важным аспектом любого перфоманс-контракта, как и любого юридического документа, является понимание информации, содержащейся в контракте. Поскольку потенциальный потребитель подписывает контракт стоимостью во много миллионов долларов, важнейшим является то, чтобы статьи и условия контракта были предельно ясно поняты. Поскольку информация, в которой вы нуждаетесь, имеется в различных частях контракта, и не на одной странице, важно иметь время для подробного прочтения контракта. Всегда рекомендуется дать прочитать контракт вашему адвокату. Следующий вопросник облегчает понимание подробностей контракта.

•	Дайте ЭСКО возможность объяснить статьи контракта
•	Какая длительность перфоманс-контракта?
•	Когда начинается действие контракта?
•	Какие временные рамки установки?
•	Когда начинаются гарантии?
•	Когда ожидается первый платеж?
•	Когда начинается срок сервиса и/или контракта по мониторингу?
•	Какой срок ежегодного сервиса и/или контракта по мониторингу?
•	Что случается, когда временные рамки установки проекта не соблюдаются?
•	Гарантирована ли цена контракта?
•	Включены ли в затраты контракта все налоги и платы за обслуживание?
•	Какая надежность всего проекта?
•	Соответствует ли вашим требованиям страховое покрытие контракта?
•	Указывает ли контракт юридическое лицо и место для разрешения вопросов и споров?
•	Ознакомлен ли ваш адвокат с контрактом?
•	Какая ответственность Заказчика и ЭСКО?

Объемы работ (Scope of Work)

Объем работ - это сердце проекта. Он должен быть четко определен и ясно объяснен, чтобы все стороны понимали его. Следующий вопросник относится к этой части перфоманс-контракта и уточняет, выполняется ли работа достаточно эффективно.

•	Подробно ли расписан объем работ?
•	Соответствуют ли работы применяемым законам и регулированиям?
•	Соответствуют ли работы проекта целям и стремлениями вашего предприятия?
•	Полностью ли разработан проект?
•	Имеется ли полная конструкторская документация проекта?
•	Назначен ли отвечающий за работу менеджер?
•	Когда начинает выполняться работа?
•	Составлено ли подробное календарное расписание работ по проекту?
•	Какие прерывания работ имели место на вашем предприятии?
•	Включено ли исполнение и обязательства платежей в проект?
•	Какие спорные вопросы, имеются в проекте?
•	Какие требования к доступу и месту работ проекта?
•	Как много субподрядчиков используется в работах по проекту?
•	Требует ли любая часть работ проекта перерывов или прекращения работ Заказчика?
•	Включены ли в работы проблемы очистки от опасных для жизни веществ?
•	Требуется ли обучение как часть работ по перфоманс-контракту?
•	Участвует ли в работах по установке проекта персонал Заказчика?
•	Включены ли проблемы энергетической безаварийности или программа обучения в проект?
•	Имеются ли какие-то требования к работе и эксплуатации собственника?

Гарантии выполнимости (сбережений) (Performance (Savings) Guarantee)

Поскольку сбережения или выполнимость гарантируются, как результат перформанс-контракта, должны быть четко оговорены сроки гарантий, включая что именно гарантируется, статьи по нарушениям, и излишние сбережения. Приведем ниже вопросник уточнений характеристик гарантий.

•	Кто предоставляет гарантии? ЭСКО или 3-я сторона?
•	Какой срок (длительность) гарантий?
•	Имеются ли обязательства гарантированных сбережений в проекте?
•	Какие общие ежегодные сбережения по проекту?
•	Какие общие гарантированные ежегодные сбережения?
•	Какие могут быть прерывания в энергообеспечении и неэнергетические (операционные) сбережения затрат?
•	Имеют ли место прерывания сбережений по энергии и работе?
•	Гарантируются ли какие-то неэнергетические сбережения?
•	Гарантируются ли установочные сбережения?
•	Что произойдет, когда в любой год появится какой-то сбой сбережений?
•	Что произойдет, если появятся избыточные сбережения?
•	Можно ли заранее предусмотреть избыточные сбережения?
•	Могут ли иметь место избыточные сбережения в будущем из-за сбоев сбережений сегодня?
•	Имеются ли статьи по совместным сбережениям? Если да, то что предусмотрено при прерываниях сбережений?
•	Имеют ли место совместные сбережения, когда сбережения превышают сбережения по проекту или гарантированные сбережения?
•	Какие условия, в случае отсутствия гарантий?

Измерения и верификация (Measurement & Verification (M & V))

Сбережения не могут быть верифицированы без первоначальной оценки базиса в целях сравнения. Хотя имеются различные способы измерений и верификации сбережений и выполнимости, важно использовать метод, наилучше понимаемый и принимаемый всеми вовлеченными сторонами. Вопросник ниже относится к этой части ПК.

•	Какой размер базиса для сравнения?
•	Как определяется базис?
•	Какие параметры используются для оценки базиса - площадь в кв.футах, часы работы, количество работающих, погода, производственный выход продукции и т.д.
•	Как верифицируются сбережения и какая методология для этого используется?
•	Соответствуют ли методы M&V международному протоколу M&V?
•	Какие изменения на предприятии вызывают регулировку базиса?
•	Как проводится регулировка?
•	Какие нормы энергосектора используются в расчете сбережений?
•	Что случится, если нормы энергосектора увеличатся или уменьшатся?
•	Как определяются операционные сбережения затрат?
•	Производится ли ежегодное использование сбережений?

•	Как часто проверяется наличие сбережений и их пересчет?
•	Включена ли в контракт верификация 3-ей стороной?

Финансовый анализ (Financial Analysis)

Этот раздел обычно детализирует суммы по контракту и сроки платежей, но не всегда включает оборот, который детализирует ежегодные платежи и профиль сбережений. Это крайне важная компонента перфоманс-контракта, так как сбережения, генерируемые ежегодно, участвуют в платежах и затратах на услуги. Даже если детали финансового анализа не включены в контракт, собственник должен получить следующую информацию конкретного проекта, так как она определяет чистое экономическое влияние проекта.

•	Общие затраты проекта	•	Равные или распределенные платежи
•	Сроки соглашения	•	Срок 1-го платежа
•	Номинальная норма процента	•	Общие сбережения по проекту
•	Эффективная норма процента	•	Общие платежи по проекту
•	Срок периода конструирования	•	Чистый оборот проекта
•	Сумма возврата ссуды	•	Срок окупаемости проекта
•	Величина проектных скидок	•	Чистая приведенная стоимость (NPV)
•	Тип финансирования	•	Возврат инвестиций (ROI)
•	Частота платежей	•	Внутренняя норма возврата (IRR)
•	Отсрочка или задолженность платежей		

Выводы

Перфоманс-контракты - это великолепное средство достижения энергетической эффективности, и далеко идущего улучшения работы предприятия посредством получения гарантированных результатов. Хотя в контракте учитывается подавляющее большинство рисков, связанных с проектом, Заказчик должен разрешить некоторые критические вопросы для внедрения успешного проекта. При этом он начинает с выбора соответствующего партнера, с которым он надеется достичь целей проекта через бригадный подход. При этом жизненно важно тесное партнерство вплоть до создания треста и понимание необходимости удобства всех сторон. Контракт является юридическим связывающим соглашением между Заказчиком и Подрядчиком перфоманс-контракта. При понимании различных сроков и условий, деталей объема работ, гарантированные сбережения, метод определения и верификации этих сбережения и разрешение финансовых проблем могут быть достигнуты после правильного ответа на ряд вопросов.

Мы надеемся, что мы охватили в вопросниках хотя бы часть вопросов, на которые нужен ясный и четкий ответ. Удачи вам!

Mahesh Tharoor
 Johnson Controls, Inc.
 3021 West Bend Drive, Irving, Texas 75063
 (972)869-9421
 e-mail: mahesh.tharoor@jci.com
 e-mail: tharoor@yahoo.com

