

17 СОВЕТОВ,

как сэкономить на лаборатории и сдать при этом объект заказчику?

Подготовка объекта.

Как подготовить объект к выполнению работ, чтобы лаборатория в минимальные сроки провела работы без необходимости дополнительных выездов – трат времени и денег.

Состав работ и условий договора.

Как нас «нагрел» подрядчик на 150 000 рублей. Как выбрать оптимальный состав работ для вашего объекта, чтобы вы могли сдать его заказчику, и какие задачи вы можете без дополнительных трат перенести с лаборатории на себя, чтобы уменьшить итоговую стоимость выполнения работ.

Как выбрать лабораторию.

Каким параметрам должна удовлетворять лаборатория, чтобы её заключения принял ваш заказчик, чему удивлялась менеджер Леночка и когда пора «бежать» от лаборатории!

ПОДГОТОВКА ОБЪЕКТА

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ

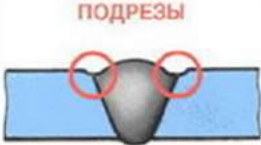



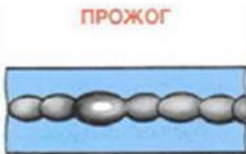





1. Как без всякой лаборатории самостоятельно определить наличие ряда дефектов?



Технология дана в РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю». Каждая лаборатория всегда в начале выполнения работ выполняет этот вид контроля

Ряд дефектов могут быть обнаружены этим методом с применением специального инструмента (катетомеры, УШС, проч.), которыми располагает лаборатория, а часть дефектов вы можете обнаружить простым осмотром: дефекты, выходящие на поверхность (поры, подрезы, трещины, проч.), нарушения геометрии сварного шва.

Ниже приводим виды дефектов, обнаружив которые вы получите относительное понимание о качестве работы ваших сварщиков. Относительное – из-за того, что при определенных параметрах эти дефекты могут быть «допустимыми» и вам не придется ремонтировать сварной шов. Ваши сварщики могут критерий допустимости взять самостоятельно из норматива, соответствующего вашему объекту. На фото ниже приведены примеры именно недопустимых параметров данных дефектов, когда вы смело можете ставить задачу вашим сварщикам по ремонту и уже после ремонта вызывайте лабораторию, иначе придется платить за повторные выезды на контроль отремонтированных швов.

ВИДЫ НЕДОПУСТИМЫХ ДЕФЕКТОВ	ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ	ПРИМЕРЫ
	<ul style="list-style-type: none">- Обрыв дуги- Неправильное вып-ние конечного участка шва	

ВИДЫ НЕДОПУСТИМЫХ ДЕФЕКТОВ	ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ	ПРИМЕРЫ
	<ul style="list-style-type: none"> - Большой сварочный ток - Длинная дуга - При сварке угловых швов – смещение электрода в сторону вертикальной стенки 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Быстрое охлаждение шва - Загрязнение кромок маслом, ржавчиной и т.п. - Непросушенные электроды - Высокая скорость сварки 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Большой ток при малой скорости сварки - Большой зазор между кромками - Под свариваемый шов плохо поджата флюсовая подушка или медная подкладка 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Неустойчивый режим сварки - Неточное направление электрода 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Большой сварочный ток - Неправильный наклон электрода - Излишне длинная дуга 	

ВИДЫ НЕДОПУСТИМЫХ ДЕФЕКТОВ	ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ	ПРИМЕРЫ
<p style="text-align: center;">ТРЕЩИНЫ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Резкое охлаждение конструкции - Высокое напряжение в жесткозакрепленных конструкциях - Повышенное содержание серы или фосфора 	
<p style="text-align: center;">СВИЦИ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Низкая пластичность металла шва - Образование закалочных структур - Напряжение от неравномерного нагрева 	
<p style="text-align: center;">ПЕРЕГРЕВ (ПЕРЕЖОГ) МЕТАЛЛА</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Чрезмерный нагрев околошовной зоны - Неправильный выбор тепловой мощности - Завышенные значения мощности пламени или сварочного тока 	

2. Экономьте на ремонтах

Если вы сомневаетесь в качестве сварки, при вызове лаборатории держите сварщиков на объекте, чтобы в случае обнаружения брака вы могли оперативно отремонтировать дефектные участки, пока дефектоскописты еще ведут работу на других ваших участках, а лаборатория – проконтролировать отремонтированные вами участки без дополнительных выездов, т.е. без дополнительных плат с вашей стороны.

3. Возьмите ряд функций подготовки объекта на себя, чтобы не платить за это лаборатории:

3.1. для визуально-измерительного контроля (ВИК), капиллярного (ПВК), магнитно-порошкового методов (МПД) – зачистите от шлака, влаги, брызг металла, ржавчины. Для зачистки используйте угловую шлиф.машинку (болгарку) с шлифовальным, затем лепестковым кругом.

ВАЖНО! Металл валика усиления сварного шва не срезать (если это напрямую не указано в конструкторской документации), как и не зачищайте его жётскими зачистными кругами. Этим вы можете нарушить целостность сварного шва и снизить его прочность.

3.2. для ультразвукового контроля (УЗК) – зачистите от сварочных брызг, ржавчины, окалины, снимите изоляционное и лакокрасочного покрытия, обеспечьте доступ к 100% длины контролируемых швов, шероховатость зачищенной поверхности должна быть не ниже Rz 40 мкм по ГОСТ 2789-73. Зависимость толщины стенки от ширины зоны зачистки приведена ниже:

ТОЛЩИНА СТЕНКИ МЕТАЛЛА, ММ.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ШИРИНА ЗОНЫ ЗАЧИСТКИ, ММ.	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140

3.3. для радиографического контроля (РК) необходим двухсторонний доступ к 100% длины контролируемых швов для возможности проведения контроля в соответствии с требованиями ГОСТ 7512-82 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод», отсутствие людей в зоне контроля в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами РФ. Т.е. на время проведения РК необходимо предоставить свободным от людей пространство: цех, участок на улице, который лаборатория сможет отгородить для безопасной работы с рентгеном или ж организовать проведение работ во внерабочее время (ночь, выходные).

4. Предоставьте максимальный объем под контроль

Иначе вы будете оплачивать лаборатории «минималки» за выезд и тратить лишние бюджеты этим. Большой объем снизит единичные расценки для вас за счет более эффективного использования спец-ов лаборатории.

Сколько может выполнить лаборатория за 1 день? Ниже приводим прикидку сроков выполнения работ по контролю качества сварных швов одним звеном дефектоскопистов на основе нашего опыта. Реальные сроки зависят от ряда параметров задачи (толщины, доступ, тип пленки, проч.) и просчитываются менеджерами дополнительно:

ВИД РАБОТ	ПАРАМЕТРЫ ЗАДАЧИ	ПРИМЕРНЫЙ ТЕМП РАБОТЫ, СВ.ШВОВ В СМЕНУ
РК	Сварных швов д.108 мм.	30
	Сварных швов д.273 мм.	20
	Сварных швов д.429 мм.	10
	Сварных швов д.800 мм.	7
	Сварных швов д.1220 мм.	5
УЗК	Сварных швов д.108 мм.	70
	Сварных швов д.273 мм.	50
	Сварных швов д.429 мм.	40
	Сварных швов д.800 мм.	30
	Сварных швов д.1220 мм.	20
ВИК	Сварных швов д.108 мм.	200
	Сварных швов д.273 мм.	150
	Сварных швов д.429 мм.	120
	Сварных швов д.800 мм.	70
	Сварных швов д.1220 мм.	50
ПВК		До 100 погонных м.в день
Механические испытания	3 испытания (разрыв, растяжение, сжатие) для 1 – 10 образцов	До 1 недели
Химический анализ	Для количества образцов от 1 до 20	3-5 дней

КОНТРОЛЬ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФ.УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТА.

5. Как правильно «забивать» кубы бетона?

Ошибки при заливке кубов, как то: неправильно уложили в форму, неправильно уплотнили, нарушили условия хранения (оставили на улице, бетон заморозили, он не схватился) ведут к получению лабораторией некорректных результаты испытаний.

Следствие: дополнительные выезды лаборатории на пере проверку, повторные испытания и трата вами денег на оплату этих выездов. Технология «забивки» подробно приведена в ГОСТ 10180-2012 «Методы определения прочности по контрольным образцам». Приводим здесь выдержку:

4. Контрольные образцы.

4.1 Форма, размеры и число образцов.

4.1.2 Наименьшие размеры образцов в зависимости от наибольшего номинального размера зерен заполнителя в пробе бетонной смеси должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2 - Наибольший номинальный размер зерен заполнителя, мм.

НАИБОЛЬШИЙ НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР ЗЕРНА ЗАПОЛНИТЕЛЯ	НАИМЕНЬШИЙ РАЗМЕР ОБРАЗЦА (РЕБРА ОБРАЗЦА-КУБА, СТОРОНЫ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ОБРАЗЦА-ПРИЗМЫ, ДИАМЕТРА И ВЫСОТЫ ОБРАЗЦА-ЦИЛИНДРА)
20 и менее	100
40	150
70	200
100	300

Примечания

1. Для испытания конструкционно-теплоизоляционного и теплоизоляционного бетонов класса В5 и менее на пористых заполнителях (независимо от наибольшего номинального размера зерен заполнителя) следует применять образцы с наименьшим размером 150 мм.
2. При изготовлении образцов из бетонной смеси должны быть удалены отдельные зерна крупного заполнителя, размер которых превышает более чем в 1,5 раза наибольший номинальный размер заполнителя, указанный в таблице 2, а также все зерна заполнителя размером более 100 мм.
3. При изготовлении образцов с минимальным размером 70 мм максимальная крупность заполнителя не должна превышать 20 мм.

4.1.3 Образцы изготавливают и испытывают сериями. Число образцов в серии (кроме образцов ячеистого бетона) принимают по таблице 3.

Таблица 3 - Число образцов в серии.

ВНУТРИСЕРИЙНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ, %	5 и менее	Более 5 до 8 включ.	Более 8**
ТРЕБУЕМОЕ ЧИСЛО ОБРАЗЦОВ В СЕРИИ, ШТ., НЕ МЕНЕЕ	2	3* или 4	6

* При применении форм типа 2ФК по ГОСТ 22685 число образцов в серии принимают равным четырем, при применении форм типа 1ФК и 3ФК - три образца.

** В случае если средний внутрисерийный коэффициент вариации прочности бетона на сжатие превышает 8%, необходимо провести внеочередную переаттестацию испытательной лаборатории.

4.1.4 Отклонения от плоскостности опорных поверхностей образцов-кубов и образцов-цилиндров, прилегающих к плитам прессы, не должны превышать 0,001 наименьшего размера образца.

4.1.5 Отклонения от прямолинейности образующей образцов-цилиндров, предназначенных для испытания на раскалывание, не должны превышать $\pm 0,2$ мм.

4.1.6 Отклонения от перпендикулярности смежных граней образцов-кубов и образцов-призм, а также опорных поверхностей и образующих образцов-цилиндров, предназначенных для испытания на сжатие, не должны превышать ± 1 мм.

4.2 Отбор проб бетонной смеси и изготовление контрольных образцов.

4.2.1 Пробы бетонной смеси для изготовления контрольных образцов при производственном контроле прочности бетона отбирают в соответствии с требованиями ГОСТ 10181, ГОСТ 18105 и ГОСТ 7473 из рабочего состава бетонной смеси.

4.2.3 Объем пробы бетонной смеси должен превышать требуемый для изготовления всех серий контрольных образцов не менее чем в 1,2 раза. Отобранная проба бетонной смеси должна быть дополнительно вручную перемешана перед формованием образцов.

4.2.4 Образцы изготавливают в поверенных (калиброванных) формах, соответствующих требованиям ГОСТ 22685. Перед использованием форм их внутренние поверхности должны быть покрыты тонким слоем смазки, не оставляющей пятен на поверхности образцов и не влияющей на свойства поверхностного слоя бетона.

4.2.5 Укладку бетонной смеси в форму и ее уплотнение следует проводить не позднее чем через 20 мин после отбора пробы.

4.2.6 Отклонения между средними значениями средней плотности бетона образцов отдельных серий и средней плотности отдельных образцов в каждой серии к моменту их испытания не должны превышать 50 кг/м. При несоблюдении указанного требования результаты испытаний не учитывают.

4.2.8.1 Уплотнение бетонной смеси марок по удобоукладываемости П4 и П5 проводят вручную с применением штыковки. Формы заполняют бетонной смесью слоями высотой не более 100 мм. Каждый слой уплотняют штыкованием стальным стержнем диаметром 16 мм с закругленным концом. Число нажимов стержня рассчитывают из условия, чтобы один нажим приходился на 10 см верхней открытой поверхности образца. Штыкование проводят равномерно по спирали от краев формы к ее середине. После окончания укладки и уплотнения бетонной смеси в форме верхнюю поверхность образца заглаживают мастерком или пластиной.



6. Как нас «нагрел» подрядчик на 150 000 рублей?

СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения основания и фундаменты» предписывает лаборатории самой определить объем испытаний при определении коэффициента уплотнения грунта. В практике мы встретили ситуацию, когда лаборатория необоснованно проводила испытания несколько дней на том объекте, где работы по факту было на несколько часов. Они указали на этот пункт в СП и сказали: «а мы решили, что надо делать вот такое кол-во испытаний – это наше право.»

Будьте внимательны! Эксперты считают достаточным для рядовых задач объем испытаний уплотнения грунта 1 точка на 30-60 м² площади стройплощадки (песчаное основание под какую-либо конструкцию). Для ситуации с обратной засыпкой контроль идет послойно, масштаб может быть аналогичным, но для каждого слоя. Некоторые лаборатории этим злоупотребляют и делают неоправданное кол-во измерений, чтобы получить с заказчика больше денег. Согласовывайте объем этих испытаний до начала работ.

7. Как проверить бетон без лаборатории - шпаргалка для прорабов.

При поступлении очередной партии в «миксерах» проверьте своими силами удобоукладываемость бетонной смеси. Этот простой метод даст вам первоначальное понимание о качестве поступившего бетона.

Лаборатории выполняют это испытание по ГОСТ 10181-2014 «Смеси бетонные. Методы испытаний.» Приводим выдержку из него для проверки без вызова лаборатории силами своих рабочих:

«4 Определение удобоукладываемости бетонной смеси.

Удобоукладываемость бетонной смеси оценивают показателями подвижности или жесткости.

4.1 Определение подвижности бетонной смеси.

Подвижность бетонной смеси оценивают по осадке (ОК) или расплыву (РК) конуса, отформованного из бетонной смеси. Расплыв конуса характеризует удобоукладываемость бетонной смеси марок П4 - П5.

4.1.1 Средства контроля и вспомогательное оборудование. Для определения подвижности бетонной смеси применяют:

- конус нормальный или увеличенный (рисунок 1);
- линейку стальную по ГОСТ 427;
- воронку загрузочную;
- кельму типа КБ по ГОСТ 9533;
- секундомер;
- гладкий лист размерами не менее 700 ´ 700 мм из водонепроницаемого материала (металл, пластмасса и т.п.);
- прямой металлический гладкий стержень диаметром 16 мм, длиной 600 мм с округленными концами.

4.1.1.1 Конус изготавливают из листовой стали толщиной не менее 1,5 мм. Внутренняя сторона конуса должна иметь поверхность, шероховатость RZ которой не должна быть более 40 мкм по ГОСТ 2789.

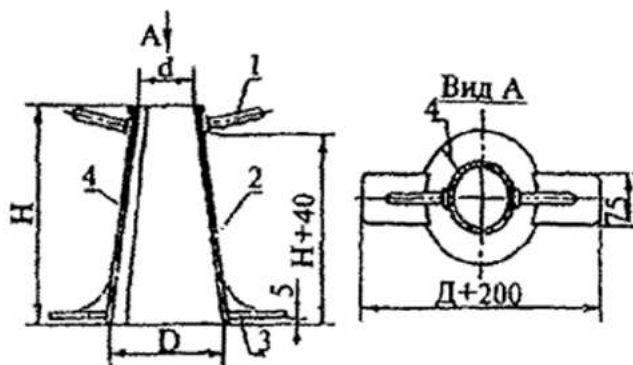


Рисунок 1 - Конус для определения подвижности

1 - ручка; 2 - корпус; 3 - упоры; 4 - сварной шов.

4.1.2 Порядок подготовки и проведения испытания.

4.1.2.1 Для определения подвижности бетонной смеси с зернами заполнителя наибольшей крупностью до 40 мм включительно применяют нормальный конус, а с зернами наибольшей крупностью более 40 мм - увеличенный.

4.1.2.2 При подготовке конуса и приспособлений к испытаниям все соприкасающиеся с бетонной смесью поверхности следует очистить и увлажнить.

4.1.2.3 Конус устанавливают на гладкий лист и заполняют его бетонной смесью марок П1, П2 или П3 через воронку в три слоя одинаковой высоты. Каждый слой на его высоту уплотняют штыкованием металлическим стержнем: в нормальном конусе - 25 раз, в увеличенном - 56 раз. Бетонной смесью марок П4 и П5 конус заполняют в один прием и штыкуют 10 раз. Конус во время заполнения и штыкования должен быть плотно прижат к листу.

4.1.2.4 После уплотнения бетонной смеси воронку снимают, избыток смеси срезают кельмой вровень с верхними краями конуса, и заглаживают поверхность бетонной смеси. Время от начала заполнения конуса до его снятия не должно превышать 3 мин.

4.1.2.5 Конус плавно снимают с отформованной бетонной смеси в строго вертикальном направлении и устанавливают рядом с ней. Время, затраченное на подъем конуса, должно составлять 5 - 7 с.

4.1.2.6 Осадку конуса бетонной смеси определяют, укладывая гладкий стержень на верх формы и измеряя расстояние от нижней поверхности стержня до верха бетонной смеси с погрешностью не более 0,5 см.

Если после снятия формы конуса бетонная смесь разваливается, измерение не выполняют, и испытание повторяют на новой пробе бетонной смеси.

Осадку конуса бетонной смеси, определенную в увеличенном конусе, приводят к осадке нормального конуса умножением осадки увеличенного конуса на коэффициент 0,67.

4.1.2.7 Осадку конуса бетонной смеси вычисляют с округлением до 1,0 см, как среднеарифметическое результатов двух определений из одной пробы, отличающихся между собой не более чем:

- на 1 см при ОК ≤ 9 см;
- » 2 см » ОК = 10 -15 см;
- » 3 см » ОК ≥ 16 см.

При большем расхождении результатов определение повторяют на новой пробе.

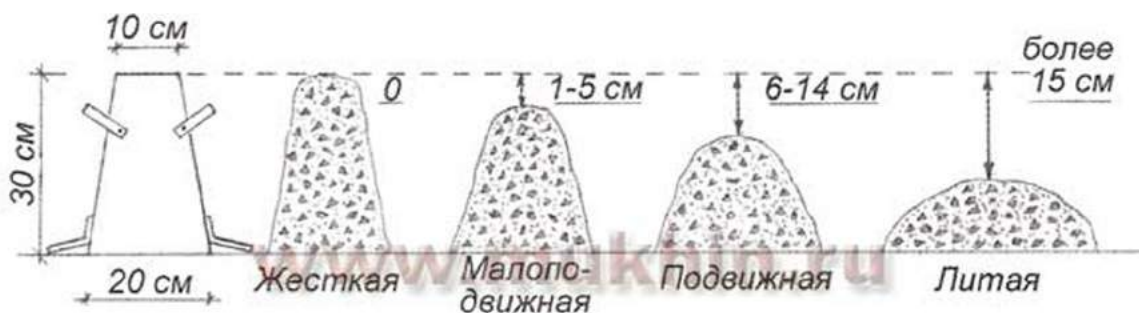
4.1.2.8 Распływ конуса бетонной смеси РК оценивают по нижнему диаметру лепешки (в см), образовавшейся в результате расплыва бетонной смеси при определении подвижности по осадке нормального конуса по 4.1.2.5.

4.1.2.9 Распływ конуса бетонной смеси определяют измерением металлической линейкой диаметра расплывшейся лепешки в двух взаимно перпендикулярных направлениях с погрешностью не более 0,5 см.

4.1.3 Правила обработки результатов испытаний

4.1.3.1 Осадку и распływ конуса бетонной смеси определяют дважды. Общее время испытания с начала заполнения конуса бетонной смесью при первом определении и до момента измерения осадки конуса при втором определении не должно превышать 10 мин.

4.1.3.2 Распływ конуса бетонной смеси вычисляют с округлением до 1,0 см, как среднеарифметическое значение результатов двух определений расплыва конуса из одной пробы, отличающихся между собой не более чем на 3 см. При большем расхождении результатов определение повторяют на новой пробе.



8. Оптимизируйте кол-во выездов

ГОСТ 18105-2015 «Бетоны правила контроля и оценки прочности» предписывает выполнять испытания прочности бетона по кубам или «неразрушайкой» на 7-е и 28-е сутки. Ряд заказчиков необоснованно вызывает лаборатории на каждое снятие опалубки. Это делаете только тогда, если в проекте есть прямое указание на контроль распалубочной прочности (т.е. необходимо сделать промежуточные между 7-ми и 28-ми сутками измерения). Каждый выезд лаборатории стоит денег.

Дополнительно: объединяйте близкие «по возрасту» виды испытаний и сэкономьте этим время и деньги на вызовы лаборатории.

9. Готовьте площадку зимой

При проведения «отрыва со скалыванием» для ускорения выполнения работ лабораторией к приезду инженеров лаборатории готовьте горелку (газовый балон), удлинитель для прогрева конструкции в зоне испытания, т.к. иначе промезший бетон даст некорректные показатели или лаборатория будет простаивать без работы, пока вы будете выполнять эти подготовительные работы.

10. Будьте внимательны к документам

Относитесь внимательно к документам на поступившую партию бетона. Мы обнаруживали бетон В22,5 там, где по проекту должен быть В30. Причина, как оказалось: с завода отгружали бетон на разные объекты и оператор перепутал получателей данной партии. В итоге на площадку пришел не В30, а В22,5 и его, не проверив, пустили его в работу. Ругань, крики – усиление конструкций, неплановые траты денег строительной компанией.

СОСТАВ РАБОТ И УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

11. Как оперативно узнать цены?

Для оперативного получения цен, сроков на решение вашей задачи любой грамотный менеджер проекта в лаборатории запросит у вас такие параметры:

1. Назначение объекта. Это определяет виды контроля для расчета технико-коммерческого предложения (ТКП), в ходе выполнения работ – нормы браковки: какие дефекты считаются недопустимыми, проч.
2. Объем контроля: кол-во сварных швов или их протяженность в разбивке по диаметрам, кубатура бетона, площадь грунтового покрытия и т.д. Для проведения УЗК, РК критически важным будет так же понимание толщины стенки трубы, иного изделия, подлежащего контролю.
3. Особые условия: наличие высотных работ, необходимость работы в ночную смену.
4. Наличие конструкторской документации. В ней могут быть сделаны особые отметки об объемах и видах контроля, даны характеристики объекта, влияющие, к примеру, на темп выполнения работ. Для расчета стоимости проекта полезно предоставить эти материалы, а так же – фото изделий или конструкций, т.к. фото зачастую дают больше понимания реальной ситуации на объекте, чем чертежи, где всё, условно, изображено «идеально».

Без этих параметров лаборатория сможет дать вам лишь оценочные данные по цене, срокам, которые могут отличаться существенно (в нашей практике, до 2-3-х раз!) от единичных расценок. Поэтому при постановке задачи лаборатории подготовьте ответы на эти вопросы для получения наилучшего ТКП.

12. На чем можно еще сэкономить?

12.1. Предоставьте максимальный объем под контроль сразу. Это приведет к тому, что накладные расходы лаборатории будут небольшими при максимальной загрузке специалиста/ов. Большой объем на день/неделю/месяц/... выгоден лаборатории и позволяет снизить итоговые единичные расценки для вас.

12.2. Дайте помощника. Ряд видов контроля по закону могут выполняться только 2-мя людьми (РК, к примеру). При этом 1 человек должен иметь высокую квалификацию, 2ой исполняет роль помощника, страхующего и может иметь для ряда случаев невысокую квалификацию в контроле. Если вы сможете выделить 2-ого человека лаборатории, расходная часть на выполнение вашего заказа снизится. Итог: снизится и цена контракта.

12.3. Для удаленных объектов: если вы имеете возможность без существенных затрат для себя, обеспечьте транспортировку оборудования, спец-ов до объекта, проживание, питание на объекте. Это аналогично снизит итоговую цену контракта, т.к. из сметы лаборатории будут вычеркнуты соответствующие пункты.

12.4. Форма оплаты. На нашем рынке распространена постоплата за выполненные работы. 100% предоплата усиливает ваши позиции в торге об итоговой цене контракта.

12.5. Резервируйте заранее. Чем раньше вы подойдете к подписанию договора, тем удобнее лаборатории планировать свою загрузку. Это так же можно использовать для переговоров об итоговой цене контракта.

12.6. Напоследок - любимое: приводите новых заказчиков из среды своих друзей, коллег, соседей по строительной площадке и чем перспективнее будет с последним проектом, тем дешевле для вас может быть выполнена работа. К примеру, в нашей практике заказчики на 50 000 рублей приводили знакомых с соседних строительных участков, с кем мы заключали контракты на миллионы. Для аналогичных ситуаций можно бесплатно выполнить работы в благодарность за помощь!

КАК ВЫБРАТЬ ЛАБОРАТОРИЮ

13. Проверьте аттестационные документы компании

Лаборатория должна иметь действующую аттестацию согласно ПБ 03-372-00 «Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля», что подтверждает Свидетельство об аттестации лаборатории именно на ваш объект контроля. Если речь идет о радиографическом контроле, лаборатория должна иметь дополнительно Лицензию на осуществление деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (читайте – рентген.аппаратов) и санитарно-эпидемиологическое заключение на деятельность по хранению, эксплуатации источников ионизирующего излучения.

Для испытаний бетона и других строительных материалов лаборатория должна соответствовать требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 и аккредитована в качестве технически компетентной лаборатории, что подтверждает Аттестат аккредитации испытательной лаборатории.

Без этих документов представители вашего заказчика вправе не принять документы лаборатории и у вас возникнут серьезные проблемы со сдачей объекта.

История «Бахтияра». Один из заказчиков для экономии денег решил взять на подряд не аттестованную лабораторию за 12 000 рублей, а Бахтияра за 5 000 рублей, который « всю жизнь со сваркой работал ». Скинули ему предоплату. Больше они его найти не могли и 4 дня объект простаивал. Друзья, проверяйте своих подрядчиков!

При длительных контрактах следите за своевременным обновлением лабораторией своих документов, которые выдаются на определенный период.

14. Проверьте аттестационные документы специалистов лаборатории

Запросите копии удостоверений спец-ов, кого планирует выставить лаборатория и проверьте, соответствует ли область их аттестации вашему объекту. Если – нет, ждите вопросов от представителей строительного контроля или других проверяющих органов.

15. История про менеджера Леночку

Менеджер Леночка, услышав от заказчиков в телефоне: «мы варим «солому» * или «нам нужно подобрать рецептуру смеси», или «к нам приедет 5 «миксеров» завтра...», постоянно вешала трубку, определяя в своем сознании, что звонившие ошиблись номером и хотели узнать рецепт или купить бытовую технику. (* для справки: солома – трубы малых диаметров, рецептура смеси – бетонные конструкции, миксер – бетономешалка).

Это шутка, конечно. Но обратите внимание на квалификацию менеджера, который принимает ваш заказ:

- точно ли он понимает вашу задачу: какие виды работ, в каком объеме нужно выполнить, учитывает ли особенности вашего объекта?
- имеет ли данная компания реальный ресурс (лицензии, кадры, оборудование) и опыт для выполнения работ?
- вы реально готовы на эту компанию положиться и отдать решение вашей задачи им без сомнений?

Уверен, не нужно объяснять, что из-за неграмотных продавцов, которые могут успеть с вас взять предоплату, вы можете «влететь» на срыв сроков сдачи объекта, потерять деньги из-за необходимости повторного выполнения работ с более компетентной лабораторией и прочие подобные казусы.

16. Поверьте наличие проверок на приборы

Особо бдительные представители строительного надзора дойдут и до этого пункта, хотя и не все по практике. Запросите и эти документы и пусть они лежат на случай законного требования вашего заказчика их предоставить для подтверждения права лаборатории выполнять ваши задачи.

17. Когда надо менять лабораторию?

- Когда грубо нарушается технология выполнения работ, к примеру: при РК не выставляется ограда с предупреждением о работе с радиацией (и не заметите, как ребенок или рабочий прошмыгнет в зону действия рентген.аппарата); спец-ы лаборатории «светят с руки», т.е. держат рентген.аппарат на своей руке в момент экспозиции, облучают тем самым себя для ускорения выполнения работы; проч. Все это может и на вас навлечь проблемы.

- Фиктивный контроль. Вы видели когда-либо 100 абсолютно одинаковых рентгеновских снимков со 100 разных сварных швов? Мы видели. Дефектоскописты просто «набивали» снимки на 1 стыке, чтобы выдать их за реальную работу по контролю качества 100 сварных швов, сэкономить этим свои трудозатраты. А по факту 100 стыков заказчика остались без контроля. Будьте внимательны.

- «Срыв сроков» против «резервного подрядчика». Если вы работаете с проверенным подрядчиком, который регулярно стал «косячить», возьмите резервного подрядчика! Это и инструмент давления на ставшего ненадежным подрядчика и спокойствие для вас, что объект будет сдан без срывов.

- Не хочется тратить время на проблемы разряда «капитан очевидность», но просто перечислим примеры, которые мы видели в практике у наших коллег: на крупные объекты исполнитель заходит без запасного оборудование, срыв сроков, выход на объект с неисправным оборудованием, нарушение режима работы на объекте, «на объект приедет неаттестованный спец., а за него подпишется аттестованный»...

ВЫБИРАЙТЕ ПРОФЕССИОНАЛОВ!