

Общество с ограниченной ответственностью
«ОБРАЗЕЦ»



Испытательная лаборатория «ОБРАЗЕЦ»

Аттестат аккредитации (демонстрационные сведения) № RA.RU.00ДЕМО, действ. до 31.12.2030
000000, демонстрационный адрес, д. 0 · +7 000 000-00-00 · obrazec@example.org · example.org

ПРОТОКОЛ № ОБРАЗЕЦ-ОЗ-01 от 16.08.2026

контроля уплотнения грунта обратной засыпки методом режущего кольца (ГОСТ 5180-2015)

Заказчик	ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ОБРАЗЕЦ — испытания не проводились
Объект	Пример оформления протокола
Участок отбора проб	участок ПК 0+00 — ПК 1+00 (пример)
Дата отбора пробы / испытания	14.08.2026 / 15.08.2026
Цель испытания	контроль коэффициента уплотнения грунта обратной засыпки
Средства измерений	режущее кольцо, весы ВЛТЭ-500 (зав. № 0000), сушильный шкаф, поверены до 01.01.2027
Методика испытаний	ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»; ГОСТ 22733-2016 «Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности»
Материал засыпки	песок для строительных работ
Максимальная плотность $\rho_{d\ max}$	1,78 г/см ³ при оптимальной влажности 13,4 % (протокол № ОБРАЗЕЦ-МП-01, ГОСТ 22733-2016)
Требуемый коэффициент уплотнения	$K_u \geq 0,95$ (по проекту)

Таблица 1 — Контроль коэффициента уплотнения по слоям

№	Место отбора / слой	Масса пробы, г	V кольца, см ³	Плотность ρ , г/см ³	Влажн. W, %	ρ_d , г/см ³	K_u	Оценка
1	1 слой (отм. +64.10)	378	200	1,89	10,0	1,72	0,97	соответс твует
2	2 слой (отм. +64.40)	366	200	1,83	10,0	1,66	0,93	не соответс твует

Таблица 2 — Определение влажности (ГОСТ 5180-2015)

№ пробы	№ бюкса	m бюкса, г	m влажного с бюксом, г	m сухого с бюксом, г	W, %
1	070/1	25,1	48,3	46,2	10,0
2	037/1	25,1	48,3	46,2	10,0

Примечания:

1. Проба 2 (2 слой (отм. +64.40)): $K_u = 0,93 < 0,95$ — уплотнение не подтверждено.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Требуемый коэффициент уплотнения $K_u = 0,95$ достигнут не по всем пробам: проба 2 — уплотнение этого слоя не подтверждено.

Результаты испытаний распространяются только на образцы (пробы), подвергнутые испытаниям.

Заявление о соответствии сформировано по правилу простого принятия решения (сравнение с нормируемым значением без учёта неопределённости измерений).

Протокол не может быть воспроизведён частично без письменного разрешения испытательной лаборатории.

инженер лаборатории

 подпись

Образцов О. О.

начальник лаборатории

 подпись

Примеров П. П.

« ____ » _____ 20__ г.

М.П.