

ООО «Экспертная лаборатория»

Испытательная лаборатория

197022, г. Санкт-Петербург, пр. Медиков, д.5, лит.В, пом.1-Н, ком. 28, тел./факс 3036101, доп. 11-16
Свидетельство об аттестации испытательной лаборатории № ИЛ-ЛРИ-0189 от 13.11.2015г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №471/17 от 05.09.2017г

Физические характеристики песчаного грунта

1. Заказчик: ООО «Терра Нова»
2. Месторождение: Карьер «Сестринский» Выборгский р-он, Ленинградская область, проба №2, проба отобрана и доставлена Заказчиком 04.09.17г.
3. Цель испытаний: Определение физических характеристик грунта (гранулометрический состав, модуль крупности, содержание пылевидных и глинистых частиц, содержание органических примесей, содержание глины в комках, максимальная плотность, коэффициент фильтрации).

Гранулометрический состав грунта по ГОСТ 8735-88: лаб.№1833

| Дата отбора пробы | Содержание зерен в %, размером, мм | | Частное/суммарное содержание частиц в % для размеров фракций, мм | | | | | | Содержание пылевидных и глинистых частиц, % | Модуль крупности песка и группа песка по ГОСТ 8736-2014 |
|-------------------|------------------------------------|---|--|------|------|-------|------|--------|---|---|
| | 10 | 5 | 2.5 | 1.25 | 0.63 | 0.315 | 0.16 | < 0.16 | | |
| 04.09.17г | 0,3 | — | 0,2 | 12,2 | 48,6 | 23,6 | 10,4 | 5,0 | 0,2 | Мкр- 2,53 песок крупный |
| | | | 0,2 | 12,4 | 61,0 | 84,6 | 95,0 | 100 | | |
| | | | | | | | | | | |

| Показатели качества песка крупного по ГОСТ 8736-2014 | | Требования ГОСТ 8736-2014 | Фактические данные |
|--|---------|---------------------------|--------------------|
| | | I класс | |
| Содержание зерен крупностью | 10мм, % | до 0,5 | 0,3 |
| | 5 мм, % | до 5 | ----- |
| Модуль крупности Мкр | | от 2,5 до 3,0 | 2,53 |
| Полный остаток на сите 0.63мм, % | | от 45 до 65 | 61,0 |
| Содержание зерен крупностью менее 0.16мм, % | | не более 5 | 5,0 |
| Содержание пылевидных и глинистых частиц, % | | не более 2 | 0,2 |
| Содержание глины в комках, % | | не более 0,25 | не обнаружена |

По ГОСТ 8736-2014 – песок крупный, класс I, модуль крупности: 2,53;

- содержание пылевидных и глинистых частиц: 0,2 %;

- содержание глины в комках: не обнаружена;

- содержание органических примесей : темнее эталона;

- коэффициент фильтрации при $U_{ск. макс.} = 1,83/см^3$: 24,08 м/сут, по ГОСТ 25100-11 – грунт сильноводопроницаемый.

Условия проведения испытаний в лаборатории – температура воздуха 20°C, относительная влажность воздуха 60%.

Испытания и обработка результатов проведены в соответствии с требованиями 8736-2014; ГОСТ 8735-88, ГОСТ 25584-2016, ГОСТ 22733-2016.

Перечень средств измерений и испытательного оборудования, применяемых при испытании:

| № | Наименование СИ и ИО | Заводской номер | Дата следующей калибровки |
|---|---------------------------|-----------------|---------------------------|
| 1 | Весы ПВ-15 | 44123 | 20.10.2017г |
| 2 | Весы ВЛЭ SPU-202 | 7126111605 | 20.10.2017г |
| 3 | Сушильный шкаф СНОЛ | 11414 | 20.10.2017г |
| 4 | Прибор ПСУ | № 1 | 20.10.2017г |
| 5 | Набор КСИ | №1 | 20.10.2017г |
| 6 | Прибор Пкф | №34 | 20.10.2017г |
| 7 | Секундомер СОСпр-26-2-000 | №0667 | 20.10.2017г |
| 8 | Термометр технический | №160 | 20.10.2017г |

Ведущий инженер ИЛ
ООО «Экспертная лаборатория»



Исакова
Г. Ю. Исакова

Протокол испытаний распространяется только на данную пробу, перепечатка протокола запрещается