

# ПРАЙС-ЛИСТ

## испытательной лаборатории «МОСТДОРГЕОТРЕСТ»

22.08.2024 г.

цены указаны без НДС 20%

Утверждено генеральным директором Череповским А.В.

### 1. Определение физико-механических характеристик грунтов

#### 1.1. Исследования физико-механических свойств глинистых грунтов

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (69,54) руб.	Цена со скидкой 55%, руб.
1	2	3	4	5
Плотность	62/3	5,7	396,38	178,37
Влажность	62/1	4,0	278,16	125,17
Плотность и влажность	63/1	9,7	674,54	303,54
Плотность частиц	62/5	7,2	500,69	225,31
Консистенция при нарушенной структуре	63/3	18,2	1 265,63	569,53
Консистенция при ненарушенной структуре	63/4	20,2	1 404,71	632,12
Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра, с разделением фракций от 10 до 0,001 мм	62/21	19,6	1 362,98	613,34
Гранулометрический анализ ситовым методом с разделением фракций от 10 до 0,1 мм	64/11	13,7	952,70	428,71
Гранулометрический анализ методом ареометра	64/12	7,1	493,73	222,18
Скорость размокания на образцах естественного сложения	62/8	5,0	347,70	156,47
Полный комплекс определений физических свойств для глинистых грунтов независимо от количества частиц диаметром более 1 мм	63/8	47,1	3 275,33	1 473,90
Комплекс определений оптимальной влажности и максимальной плотности грунта (стандартное уплотнение)	63/10	68,1	4 735,67	2 131,05
Степень набухания в приборе ПНГ	62/10	16,3	1 133,50	510,08
Степень набухания при нарушенной структуре в приборе ПНГ	62/11	18,2	1 265,63	569,53
Объемная и линейная усадки при ненарушенной структуре	62/15	13,5	938,79	422,46
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта при консолидированном срезе с нагрузкой до 0,6 МПа (без компрессионных испытаний)	63/11	135,0	9 387,90	4 224,56
То же, от 0,6 до 2,5 МПа	63/12	225,5	15 681,27	7 056,57
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта при неконсолидированном срезе и нагрузкой до 0,6 МПа (без компрессионных испытаний)	63/13	114,4	7 955,38	3 579,92
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта нарушенной структуры с заданными влажностью и плотностью сухого грунта. Консолидированный срез под нагрузкой до 0,6 МПа (без компрессионных испытаний)	63/14	154,8	10 764,79	4 844,16
То же, от 0,6 до 2,5 МПа	63/15	264,7	18 407,24	8 283,26
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта нарушенной структуры с заданными влажностью и плотностью сухого грунта. Неконсолидированный срез под нагрузкой до 0,6 МПа (без компрессионных испытаний)	63/16	134,4	9 346,18	4 205,78
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта (без среза). Показатели сжимаемости при компрессионных испытаниях по одной ветви с нагрузкой до 0,6 МПа (или определение просадочности)	63/17	101,9	7 086,13	3 188,76
То же, с двумя ветвями нагрузки до 0,6 МПа	63/18	147,5	10 257,15	4 615,72
Просадочность грунтов с определением начальной просадочной влажности	63/18 x 2,5	368,8	25 642,88	11 539,29
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта (без среза). Показатели сжимаемости при компрессионных испытаниях, с двумя ветвями (нагрузка/разгрузка) до 0,6 МПа	63/19	182,5	12 691,05	5 710,97
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта (без среза). Показатели сжимаемости при компрессионных испытаниях по одной ветви с нагрузкой от 0,6 до 2,5 МПа (или определение просадочности)	63/20	129,6	9 012,38	4 055,57
То же по двум ветвям с нагрузкой от 0,6 до 2,5 МПа для определения относительной просадочности и начального просадочного давления	63/21	201,5	14 012,31	6 305,54
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта. Показатели сжимаемости при компрессионных испытаниях, с двумя ветвями (нагрузка/разгрузка) от 0,6 до 2,5 МПа	63/22	225,0	15 646,50	7 040,93

Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу (консолидированный срез) и компрессионными испытаниями под нагрузкой до 0,6 МПа	63/25	193,0	13 421,22	6 039,55
То же, до 2,5 МПа	63/26	314,6	21 877,28	9 844,78
Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу (неконсолидированный срез) и компрессионными испытаниями под нагрузкой до 0,6 МПа	63/27	178,1	12 385,07	5 573,28
Полный комплекс физико-механических свойств грунта нарушенной структуры с заданной влажностью и плотностью сухого грунта, с определением сопротивления грунта срезу (консолидированный срез) и компрессионными испытаниями с нагрузкой до 0,6 МПа	63/28	220,2	15 312,71	6 890,72
То же, от 0,6 до 2,5 МПа	63/29	353,6	24 589,34	11 065,20
То же, с определением сопротивления грунта срезу (неконсолидированный срез) и компрессионными испытаниями с нагрузкой до 0,6 МПа	63/30	199,8	13 894,09	6 252,34
Коэффициент фильтрации связных грунтов (консолидация)	63/17	101,9	7 086,13	3 188,76
Наблюдение за консолидацией при компрессионных испытаниях (одна точка)	62/33	8,7	605,00	272,25
Предварительное уплотнение грунтов перед срезом	62/27	14,4	1 001,38	450,62
Давление набухания компенсационным методом при ненарушенной структуре с наблюдением за деформацией (1 кольцо)	62/12+ 62/14	26,9	1 870,63	841,78
Давление набухания компенсационным методом при нарушенной структуре с наблюдением за деформацией (1 кольцо)	62/13+ 62/16	37,5	2 607,75	1 173,49
Определение набухания под заданной нагрузкой ( 1 кольцо)	62/12+ 62/14	26,9	1 870,63	841,78
Органические вещества методом прокалывания	70§11	8,6	598,04	269,12
Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу под нагрузкой до 0,6 МПа, показателей сжимаемости и сопутствующие определения при компрессионных испытаниях по одной ветви с нагрузкой до 0,6 МПа. Без гранулометрического анализа ситовым методом и методом ареометра, с предварительным уплотнением грунтов перед срезом.	62§27+63/25 - 64§12	200,3	13 928,86	6 267,99
Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу (консолидированный срез) под нагрузкой до 0,6 МПа. Предварительное уплотнение грунтов перед срезом. Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра.	62§27+63§25 + 64§11	221,1	15 375,29	6 918,88
Полный комплекс физико-механических свойств грунта нарушенной структуры с заданной влажностью и плотностью сухого грунта, с определением сопротивления грунта срезу (консолидированный срез) и компрессионными испытаниями с нагрузкой до 0,6 МПа. Без гранулометрического анализа ситовым методом и методом ареометра, с предварительным уплотнением грунтов перед срезом.	62§27+63/28 - 64§12	227,5	15 820,35	7 119,16
Полный комплекс физико-механических свойств грунта нарушенной структуры с заданной влажностью и плотностью сухого грунта, с определением сопротивления грунта срезу (консолидированный срез) и компрессионными испытаниями с нагрузкой до 0,6 МПа. Предварительное уплотнение грунтов перед срезом. Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра.	62§27+63§28 + 64§11	248,3	17 266,78	7 770,05
Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу под нагрузкой от 0,6 до 2,5 МПа, показателей сжимаемости и сопутствующие определения при компрессионных испытаниях по одной ветви с нагрузкой до 0,6 МПа. Без гранулометрического анализа ситовым методом и методом ареометра, с предварительным уплотнением грунтов перед срезом.	62§27+63§26 - 64§12	321,9	22 384,93	10 073,22
Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу (консолидированный срез) под нагрузкой от 0,6 до 2,5 МПа. Предварительное уплотнение грунтов перед срезом. Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра.	62§27+63§26 + 64§11	342,7	23 831,36	10 724,11
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта при консолидированном срезе с нагрузкой до 0,6 МПа без гранулометрического анализа ситовым методом и методом ареометра с предварительным уплотнением перед срезом	62§27+63§11 - 62§23	131,8	9 165,37	4 124,42
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта при консолидированном срезе с нагрузкой до 0,6 МПа. Предварительное уплотнение глинистых грунтов перед срезом.	62§27+63§11	149,4	10 389,28	4 675,17

Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта при консолидированном срезе с нагрузкой от 0,6 до 2,5 МПа без гранулометрического анализа ситовым методом и методом ареометра с предварительным уплотнением перед срезом	62§27+63§12-62§23	222,3	15 458,74	6 956,43
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта при консолидированном срезе с нагрузкой от 0,6 до 2,5 МПа. Предварительное уплотнение глинистых грунтов перед срезом.	62§27+63§12	239,9	16 682,65	7 507,19
Степень разложения торфа	69§6	4,9	340,75	153,34
Зольность торфа	69§2	7,7	535,46	240,96
Истираемость	76§30 x 5+ 76§43	69,8	4 853,89	2 184,25
Определение прочности щебня в крупнообломочном грунте для оценки прочности крупнообломочных грунтов по методике ДальНИИС				6000,00
Морозостойкость				6000,00
Примечание: при показателе консистенции менее 0,25 или коэффициенте пористости более 1 к цене комплексных физико-механических испытаний применяется коэффициент 1,3 согласно Справочнику базовых цен.				

### 1.2. Исследования физико-механических свойств песчаных грунтов

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (69,54) руб.	Цена со скидкой 55%, руб.
1	2	3	4	5
Полный комплекс определений физических свойств	65/1	45,5	3 164,07	1423,83
Комплекс определений оптимальной влажности и плотности (стандартное уплотнение)	65/2	40,0	2 781,60	1251,72
Влажность	64/1	1,9	132,13	59,46
Плотность	64/3	2,9	201,67	90,75
Угол естественного откоса (в сухом состоянии или под водой)	64/4	3,4	236,44	106,40
Коэффициент фильтрации	64/5	16,2	1 126,55	506,95
Гранулометрический анализ фракций меньше 0,1 мм методом ареометра (пипетки)	64/12	7,1	493,73	222,18
Гранулометрический анализ ситовым методом с разделением фракций от 10 до 0,1 мм	64/11	13,7	952,70	428,71
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу под нагрузкой до 0,6 МПа (без компрессионных испытаний)	65/6	94,6	6 578,48	2960,32
То же, до 2,5 МПа	65/7	145,4	10 111,12	4550,00
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта с компрессионными испытаниями под нагрузкой до 0,6 МПа (без среза)	65/8	82,1	5 709,23	2569,16
То же, до 2,5 МПа	65/9	97,3	6 766,24	3044,81
Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу и компрессионными испытаниями под нагрузкой до 0,6 МПа	65/10	125,9	8 755,09	3939,79
Предварительное уплотнение грунтов перед срезом	64/13	10,5	730,17	328,58
Полный комплекс физико-механических свойств песчаного грунта с определением сопротивления грунта срезу и компрессионными испытаниями под нагрузкой до 0,6 МПа, предварительное уплотнение грунтов перед срезом	64§13 + 65§10	136,4	9485,26	4268,37
Полный комплекс физико-механических свойств песчаного грунта с определением сопротивления грунта срезу и компрессионными испытаниями под нагрузкой от 0,6 до 2,5 МПа, предварительное уплотнение грунтов перед срезом	64§13+65§11	195,1	13567,25	6105,26
Сокращенный комплекс физико-механических свойств песчаного грунта с определением сопротивления грунта срезу под нагрузкой до 0,6 МПа, предварительное уплотнение грунтов перед срезом	64§13+65§6	105,1	7308,65	3288,89
Сокращенный комплекс физико-механических свойств песчаного грунта с определением сопротивления грунта срезу под нагрузкой от 0,6 до 2,5 МПа, предварительное уплотнение грунтов перед срезом	64§13+65§7	155,9	10841,29	4878,58

### 1.3. Исследования физико-механических свойств скальных и полускальных грунтов

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (69,54) руб.	Цена со скидкой 55% - 15%, руб. или повышающими коэфф.
1	2	3	4	5

Плотность	67/2	6,0	417,24	187,76
Влажность	67/1	1,9	132,13	59,46
Карбонаты в почвах ацидиметрическим методом	70/51	8	556,32	250,34
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности для пород средней прочности	68/3	122,2	8 497,79	3 824,00
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности для прочных пород	68/2	147,0	10 222,38	4 600,07
Комплекс определений физических св-в и механической прочности скальных и полускальных пород и строительных материалов (правильной и неправильной формы) <b>с выдачей паспорта прочности</b>	68/3	122,2	8 497,79	7 223,12
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности для прочных пород <b>с выдачей паспорта прочности</b>	68/2	147,0	10 222,38	8 689,02
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности (предел прочности на одноосное сжатие) и деформационных характеристик пород средней прочности	68/7	167,3	11 634,04	5 235,32
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности (предел прочности на одноосное сжатие) и деформационных характеристик для прочных пород	68/6	208,5	14 499,09	6 524,59
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности (предел прочности на одноосное сжатие), определения характеристик прочности (ф,С) и деформируемости пород средней прочности <b>с выдачей паспорта прочности</b>	68/7	167,3	11 634,04	9 888,94
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности (предел прочности на одноосное сжатие), определения характеристик прочности (ф,С) и деформируемости для прочных пород <b>с выдачей паспорта прочности</b>	68/6	208,5	14 499,09	12 324,23
Определения характеристик прочности (ф,С) в приборе трехосного сжатия (камера Ноек) для пород средней прочности.	68/3	122,2	8 497,79	33 991,15
Определения характеристик прочности (ф,С) в приборе трехосного сжатия (камера Ноек) для прочных пород	68/2	147,0	10 222,38	40 889,52
Определения характеристик прочности (ф,С) в приборе трехосного сжатия (камера Ноек) для пород средней прочности. Определение характеристик деформируемости (модуля деформации (E) и коэффициента Пуассона (ν)) при помощи тензодатчиков. Определение физических свойств и предела прочности на одноосное сжатие.	68/7	167,3	11 634,04	34 902,13
Определения характеристик прочности (ф,С) в приборе трехосного сжатия (камера Ноек) для прочных пород. Определение характеристик деформируемости (модуля деформации (E) и коэффициента Пуассона (ν)) при помощи тензодатчиков. Определение физических свойств и предела прочности на одноосное сжатие.	68/6	208,5	14 499,09	43 497,27
Определения характеристик прочности (ф,С) в приборе трехосного сжатия (камера Ноек) для пород средней прочности. Определение характеристик деформируемости (модуля деформации (E) и коэффициента Пуассона (ν)) методом трехосного сжатия. Определение физических свойств и предела прочности на одноосное сжатие.	68/7	167,3	11 634,04	40 719,15
Определения характеристик прочности (ф,С) в приборе трехосного сжатия (камера Ноек) для прочных пород. Определение характеристик деформируемости (модуля деформации (E) и коэффициента Пуассона (ν)) методом трехосного сжатия. Определение физических свойств и предела прочности на одноосное сжатие.	68/6	208,5	14 499,09	50 746,82
Определение характеристик деформируемости (модуля деформации (E) и коэффициента Пуассона (ν)) методом трехосного сжатия для пород средней прочности	68/7	167,3	11 634,04	13 960,85
Определение характеристик деформируемости (модуля деформации (E) и коэффициента Пуассона (ν)) методом трехосного сжатия для прочных пород	68/6	208,5	14 499,09	17 398,91
Прочность на срез (сдвиг)	68/2	147,0	10 222,38	33 733,85
Прочность на срез (сдвиг) с получением (ф,С)	68/2	147,0	10 222,38	51 111,90
Скорость распространения продольных и поперечных волн методом ультразвуковых исследований.	63§7(аналог)	92,6	6 439,40	3 541,67
Скорость распространения продольных и поперечных волн методом ультразвуковых исследований. Модуль деформации (динамическим методом, коэффициент Пуассона (динамическим методом)), модуль сдвига	63§7(аналог)	92,6	6 439,40	12 878,81

#### 1.4. Исследования крупнообломочных грунтов

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (69,54) руб.	Цена с повыш. коэфф., 1,2 руб.
Испытание крупнообломочных грунтов методом трехосных сжатий для определения характеристик деформируемости: модуля деформации (E) и коэффициента Пуассона (ν), и характеристик прочности угла внутреннего трения (φ) и удельного сцепления (C).	66/4	741,4	51 556,96	61 868,35

**1.5. Определение характеристик прочности и деформируемости грунтов методом трехосного сжатия**

**Скидка на испытания в приборе трехосного сжатия - 75%**

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (69,54) руб.	Цена со скидкой 75%, руб.
1	2	3	4	5
Дренированное испытание (с предварительным уплотнением образца и отжатием воды из него в процессе всего испытания) для определения характеристик прочности (φ, C) и деформируемости (E, ν) глинистых, пылевато-глинистых и биогенных грунтов в стабилизированном состоянии	66/4	741,4	51 556,96	12 889,24
Дренированное испытание (с предварительным уплотнением образца и отжатием воды из него в процессе всего испытания) для определения характеристик прочности (φ, C) и деформируемости (E, ν) песчаных грунтов в стабилизированном состоянии	66/5	411,9	28 643,53	7 160,88
Недренированное испытание (без отжатия воды из образца) - для определения характеристик прочности водонасыщенных (Sr>0,85) пылевато-глинистых и биогенных грунтов в нестабилизированном состоянии для определения недренированной прочности Si.	66/1	167,7	11 661,86	2 915,46
Консолидированно-недренированное испытание (с предварительным уплотнением образца и отжатием воды из него только в процессе уплотнения) для определения характеристик прочности глинистых, пылевато-глинистых и биогенных грунтов в нестабилизированном состоянии (несвязные грунты)	66/2	376,5	26 181,81	6 545,45
Консолидированно-недренированное испытание (с предварительным уплотнением образца и отжатием воды из него только в процессе уплотнения) для определения характеристик прочности песчаных грунтов	66/3	87,5	6 084,75	1 521,19

**1.6. Испытания грунтов в условиях динамического воздействия**

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (69,54) руб.	Цена со скидкой 55%, руб.
1	2	3	4	5
Определение параметров динамического разжижения грунтов в условиях сейсмического воздействия методом циклических трехосных сжатий.	66/4	741,4	51 556,96	23 200,63
Определение параметров динамического разжижения грунтов в условиях волнового, ледового воздействия методом циклических трехосных сжатий.	66/5	741,4	51 556,96	23 200,63
Определение параметров виброползучести грунтов методом циклических трехосных сжатий (глинистые грунты)	66/4	741,4	51 556,96	23 200,63
Определение параметров виброползучести грунтов методом циклических трехосных сжатий (песчаные грунты)	66/5	411,9	28 643,53	23 201,26
Определение параметров вибропрочности грунтов методом циклических трехосных сжатий.	66/4	741,4	51 556,96	23 200,63
Коэффициент демпфирования	66/4	741,4	51 556,96	23 200,63
Динамический модуль сдвига	66/4	741,4	51 556,96	23 200,63

*Примечание: Ценами на определение характеристик прочности и деформируемости грунтов при трехосном сжатии учтены затраты на предварительное определение плотности, влажности, пределов и числа пластичности.*

## 1.7. Получение исходных параметров для программы PLAXIS

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (69,54) руб.	Цена со скидкой 55%, 70%, руб.
1	2	3	4	5
<b>Hardening Soil (HS)</b>				
<b>Глинистые грунты</b>				
Определение угла дилатансии (с интерпретацией результатов)	63/11	135,00	9 387,90	4 224,56
Определение OCR-коэффициент переуплотнения методом компрессионного сжатия. Степенной показатель Охде для зависимости жесткости от уровня напряжений (m), касательный модуль жесткости при первичном нагружении в одометре (Eoedref) (с интерпретацией результатов)	63/20	129,6	9 012,38	4 055,57
Определение коэффициента бокового давления $K_0$ в состоянии покоя методом трехосных сжатий. (с интерпретацией результатов)	66/4 / 3	247,13	17 185,42	5 155,63
Модуль жесткости при 50% прочности при стандартном дренированном испытании грунта в стабилометре, угол внутреннего трения ( $\phi$ ), сцепление (C) (с верификацией результатов)	66/4	741,4	51 556,96	15 467,09
Модуль жесткости при разгрузке/повторном нагружении ( $E_{ur}^{ref}$ ), коэффициент Пуассона ( $\nu$ ) (с интерпретацией результатов)	66/4 / 3	247,13	17 185,42	5 155,63
<b>Песчаные грунты</b>				
Определение угла дилатансии (с интерпретацией результатов)	65/6	94,6	6 578,48	2 960,32
Степенной показатель Охде для зависимости жесткости от уровня напряжений (m), касательный модуль жесткости при первичном нагружении в одометре (Eoedref) (с интерпретацией результатов)	65/8	82,1	5 709,23	2 569,16
Определение коэффициента бокового давления $K_0$ в состоянии покоя методом трехосных сжатий (с интерпретацией результатов)	66/5 / 3	137,3	9 547,84	2 864,35
Модуль жесткости при 50% прочности при стандартном дренированном испытании грунта в стабилометре, угол внутреннего трения ( $\phi$ ), сцепление (C) (с верификацией результатов)	66/5	411,9	28 643,53	8 593,06
Модуль жесткости при разгрузке/повторном нагружении ( $E_{ur}^{ref}$ ), коэффициент Пуассона ( $\nu$ ) (с интерпретацией результатов)	66/5 / 3	137,3	9 547,84	2 864,35

<b>Hardening Soil Small (HSS)</b>				
<b>Глинистые грунты</b>				
Определение угла дилатансии (с интерпретацией результатов)	63/11	135,00	9 387,90	4 224,56
Определение OCR-коэффициент переуплотнения методом компрессионного сжатия. Степенной показатель Охде для зависимости жесткости от уровня напряжений (m), касательный модуль жесткости при первичном нагружении в одометре (Eoedref) (с интерпретацией результатов)	63/20	129,6	9 012,38	4 055,57
Определение коэффициента бокового давления $K_0$ в состоянии покоя методом трехосных сжатий. (с интерпретацией результатов)	66/4 / 3	247,13	17 185,42	5 155,63
Модуль жесткости при 50% прочности при стандартном дренированном испытании грунта в стабилометре (в т. ч. процедура верификации), угол внутреннего трения ( $\phi$ ), сцепление (C) (с верификацией результатов)	66/4	741,4	51 556,96	15 467,09
Модуль жесткости при разгрузке/повторном нагружении ( $E_{ur}^{ref}$ ), коэффициент Пуассона ( $\nu$ ) (с интерпретацией результатов)	66/4 / 3	247,13	17 185,42	5 155,63
Модуль сдвига при малых деформациях $G_0^{ref}$ (резонансная колонка), сдвиговые деформации $\gamma_{0.7}$	66/4	741,4	51 556,96	23 200,63

<b>Песчаные грунты</b>				
Определение угла дилатансии (с интерпретацией результатов)	65/6	94,6	6 578,48	2 960,32
Степенной показатель Охде для зависимости жесткости от уровня напряжений (m), касательный модуль жесткости при первичном нагружении в одометре (Eoedref) (с интерпретацией результатов)	65/8	82,1	5 709,23	2 569,16
Определение коэффициента бокового давления $K_0$ в состоянии покоя методом трехосных сжатий (с интерпретацией результатов)	66/5 / 3	137,3	9 547,84	2 864,35

Модуль жесткости при 50% прочности при стандартном дренированном испытании грунта в стабилометре, угол внутреннего трения ( $\phi$ ), сцепление (C) (с интерпретацией результатов)	66/5	411,9	28 643,53	8 593,06
Модуль жесткости при разгрузке/повторном нагружении ( $E_{unref}$ ), коэффициент Пуассона ( $\nu$ ) (с верификацией результатов)	66/5 / 3	137,3	9 547,84	2 864,35
Модуль сдвига при малых деформациях $G_0^{ref}$ (резонансная колонка), сдвиговые деформации $\gamma_{0.7}$	66/4	741,4	51 556,96	23 200,63

### Модель слабого грунта с ползучестью (Soft Soil Creep (SSC))

Определение угла дилатансии (с интерпретацией результатов)	63/11	135,00	9 387,90	4 224,56
Определение коэффициента бокового давления $K_0$ в состоянии покоя методом трехосных сжатий. (с интерпретацией результатов)	66/4 / 3	247,13	17 185,42	5 155,63
Угол внутреннего трения ( $\phi$ ), сцепление (C) (с интерпретацией результатов)	66/4 /3 x2	494,27	34 371,54	10 311,46
Определение OCR-коэффициент переуплотнения методом компрессионного сжатия. $\lambda^*$ -модифицированный коэффициент сжимаемо-сти, $k^*$ -модифицированный коэффициент упругого расширения (с интерпретацией результатов)	63/22	225	15 646,50	7040,93
$\mu^*$ -модифицированный коэффициент ползучести (с интерпретацией результатов). Наблюдение за консолидацией (8 точек)	63/20+62/33*8	199,2	13 852,37	6233,57

### Скальные грунты

Определение параметров модели Хоэка-Брауна	68/7	167,3	11 634,04	<b>40 719,15</b>
--	------	-------	-----------	------------------

### Комплекс определений физико - механических свойств грунта для высотных зданий (>75 м) СП 267.1325800.2016 (п. 8.1.2.10)

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (69,54) руб.	Цена со скидкой 55%, 75% руб.
Модуль деформации E для первичной ветви нагружения и ветви вторичного (повторного) нагружения $E_e$ (для тех же диапазонов напряжений, что и первичное). Определение OCR-коэффициент переуплотнения	63/22	225,0	15 646,50	7 040,93
Параметры грунта, необходимые для расчета первичной и вторичной консолидации глинистых грунтов	63/20+62/33*8	199,2	13 852,37	6 233,57
Коэффициент поперечной деформации $\nu$ , угол внутреннего трения $\phi$ , удельное сцепление c	66/4	741,4	51 556,96	12 889,24
Прочность недренированному сдвигу $C_u$	66/1	167,7	11 661,86	2 915,46

#### 1.8. Петрографический состав и определение названия грунта (в комплексе работ)

Определение петрографического состава	Цена: 21 000 руб.
---------------------------------------	-------------------

## 2. Определение химических характеристик грунтов и грунтовых вод

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (69,54) руб.	Цена со скидкой 55%, руб.
1	2	3	4	5
Коррозионная активность грунтовых вод по отношению к бетону и оболочкам кабеля на основе стандартного анализа воды	75/8 + 75/5 +73/2 +75/9	125,9	8 755,09	3 939,79
Коррозионная активность грунтовых вод по отношению к бетону и стали на основе стандартного анализа воды	75/5 + 73/2 + 75/9	104,4	7 259,98	3 266,99

Приготовление водной вытяжки	70/83	3,8	264,25	118,91
Анализ водной вытяжки	71/2	58,3	4 054,18	1 824,38
Определение содержания гипса	70/81	21,5	1 495,11	672,80
Карбонатность ацидиметрическим методом (с применением кальциметра)	70/51	8,0	556,32	250,34
Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля	75/3	20,5	1 425,57	641,51
Коррозионная активность грунтов вод по отношению к бетону	75/5	25,4	1 766,32	794,84
Коррозионная активность грунтов к стали	75/4	18,2	1 265,63	569,53
Органические вещества методом прокаливания	70/11	8,6	598,04	269,12
Засоленность	70§83 + 72§56	10,9	757,99	341,09

Определение коррозионной активности грунтовых вод выполняется в объеме трех проб на один водоносный горизонт (п. 8.19 части 1 СП 11-105-97)

### 3. Лабораторный анализ грунтов к классификации по международным стандартам

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (69,54) руб.
Soil Classification (Классификация почв) (ASTM D653, D2487, D2488)	82/1	7,0	486,78
Water Content (Содержание воды) (ASTM D2216, D4643, D4718, D4959)	62/1	4,0	278,16
Atterberg Limits (Пределы Аттерберга) (ASTM D4318)	63/4	20,2	1 404,71
Specific Gravity (Удельный вес) (ASTM D854)	62/5	7,2	500,69
Grain Size Distribution (Гранулометрический анализ) (ASTM D421, D422, D2217, D1140)	62/21	19,6	1 362,98
Maximum and Minimum Dry Density (Максимальная и минимальная сухие плотности для несвязных грунтов) (ASTM D4253, D4254)	65/2	40,0	2 781,60
Carbonate Content (Карбонатность) (ASTM D4373)	70/51	8	556,32
Conventional (Load Increment) Consolidation (Консолидация с постоянной скоростью приращения нагрузки) (ASTM D2435)	63/17	101,9	7 086,13
Constant-Rate-of-Strain (CRS) Consolidation (Консолидация с постоянной скоростью деформации) (ASTM D4186)	63/17	101,9	7 086,13
Unconsolidated Un-drained (UU) Triaxial Compression for Cohesive Soil (Неконсолидированное не дренированное (НН) трехосное сжатие для связных грунтов) (ASTM D2850)	66/1	167,7	11 661,86
Consolidated Un-drained (CU) Triaxial Compression without Pore Pressure Measurement for Cohesive Soil (Консолидированное не дренированное (КН) трехосное сжатие без измерения порового давления для связных грунтов) (ASTM D4767)	66/2	376,5	26 181,81
Consolidated Undrained (CU) Triaxial Compression with Pore Pressure Measurement for Cohesive Soil (Консолидированное не дренированное (КН) трехосное сжатие с измерением порового давления для связных грунтов) (ASTM D4767)	66/2	376,5	26 181,81
Consolidated Drained (CD) Triaxial Compression for Cohesive Soil (Консолидированное дренированное (КД) трехосное сжатие для связных грунтов)	66/4	741,4	51 556,96
Consolidated Drained (CD) Triaxial Compression for Cohesionless Soil (Консолидированное дренированное (КД) трехосное сжатие для не связных грунтов)	66/5	411,9	28 643,53
Consolidated Undrained Direct Simple Shear for Cohesive Soil (Консолидированный не дренированный прямой простой сдвиг для связных грунтов) (ASTM D6528)	63/13	114,4	7 955,38
Consolidated Drained Direct Shear for Cohesionless Soil (Консолидированный дренированный прямой сдвиг для несвязных грунтов) (ASTM D3080)	63/11	135,0	9 387,90
Cyclic Triaxial (Циклическое трехосное сжатие) (ASTM D3999, D5311)	66/4	741,4	51 556,96
Cyclic Direct Simple Shear (Циклический прямой простой сдвиг)	63/12	225,5	15 681,27
Laboratory vane (Undisturbed) Лабораторное зондирование (не нарушенный грунт)	63/4	20,2	1 404,71
Laboratory vane (Remoulded) (Лабораторное зондирование (восстановленный грунт))	63/3	18,2	1 265,63
Hydraulic Conductivity (Гидравлическая проводимость) (ASTM D2434)	66/4	741,4	51 556,96

#### 4. Мерзлые грунты

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (69,54) руб.	Цена со скидкой 45%, руб.
1	2	3	4	5
Содержание морозильной камеры для производства лабораторных испытаний грунтов (3 шт) - 1 месяц	100§21	382,00	79 692,84	43 831,06
Влажность суммарная (глинистые грунты)	62§2	7,10	493,73	271,55
Влажность суммарная (песчаные грунты)	64§2	4,8	333,79	183,59
Влажность минеральных прослоев и заполнителя (глинистые грунты)	62§2	7,10	493,73	271,55
Влажность минеральных прослоев и заполнителя (песчаные грунты)	64§2	4,8	333,79	183,59
Плотность мерзлого грунта (глинистые грунты)	63§2 - 62§2	5,70	396,38	218,01
Плотность мерзлого грунта (песчаные грунты)	64§3	2,9	201,67	110,92
Количество незамерзшей воды	63§9 (аналог)	38,4	2 670,34	1 468,68
Температура начала замерзания	63§8 (аналог)	47,1	3 275,33	1 801,43
Коэффициент теплопроводности мерзлых и талых грунтов	63§7(аналог)	92,6	6 439,40	3 541,67
Объемная теплоемкость мерзлых и талых грунтов	63§7(аналог)	92,6	6 439,40	3 541,67
Сжимаемость пластичномерзлых грунтов (глинистые грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	63§32	186,4	12 962,26	7 129,24
Сжимаемость пластичномерзлых грунтов (глинистые грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа)	63§33	246,1	17 113,79	9 412,59
Сжимаемость пластичномерзлых грунтов (песчаные грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	65§13	164,9	11 467,15	6 306,93
Сжимаемость пластичномерзлых грунтов (песчаные грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа)	65§14	225,8	15 702,13	8 636,17
Коэффициент оттаивания и сжимаемости грунтов при оттаивании (глинистые грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	63§32	186,4	12 962,26	7 129,24
Коэффициент оттаивания и сжимаемости грунтов при оттаивании (глинистые грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа)	63§33	246,1	17 113,79	9 412,59
Коэффициент оттаивания и сжимаемости грунтов при оттаивании (песчаные грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	65§13	164,9	11 467,15	6 306,93
Коэффициент оттаивания и сжимаемости грунтов при оттаивании (песчаные грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа)	65§14	225,8	15 702,13	8 636,17
Коэффициент вязкости сильнольдистых грунтов (глинистые грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	63§34	544,8	37 885,39	20 836,97
Коэффициент вязкости сильнольдистых грунтов (глинистые грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа)	63§35	726,4	50 513,86	27 782,62
Коэффициент вязкости сильнольдистых грунтов (песчаные грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	65§15	506,7	35 235,92	19 379,75
Коэффициент вязкости сильнольдистых грунтов (песчаные грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа)	65§16	646,5	44 957,61	24 726,69
Эквивалентное сцепление (в ускоренном режиме (шариковый штамп), глинистые грунты)	63§5	77,2	5 368,49	2 952,67
Эквивалентное сцепление (в ускоренном режиме (шариковый штамп), песчаные грунты)	65§3	77,2	5 368,49	2 952,67
Эквивалентное сцепление (предельно-длительное значение) (глинистые грунты)	63§36	152,8	10 625,71	5 844,14
Эквивалентное сцепление (предельно-длительное значение) (песчаные грунты)	65§17	138,9	9 659,11	5 312,51
Сопrotивление мерзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания фундамента (глинистые грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	63§31	263,6	18 330,74	10 081,91
Сопrotивление мерзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания фундамента (глинистые грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа)	63§35(аналог)	726,4	50 513,86	27 782,62
Сопrotивление мерзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания фундамента (песчаные грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	65§12	237,8	16 536,61	9 095,14
Сопrotивление мерзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания фундамента (песчаные грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа)	65§16(аналог)	646,5	44 957,61	24 726,69
Сопrotивление мерзлых грунтов и льдов нормальному давлению (глинистые грунты)	63§34(аналог)	544,8	37 885,39	20 836,97
Сопrotивление мерзлых грунтов и льдов нормальному давлению (песчаные грунты)	65§15(аналог)	506,7	35 235,92	19 379,75
Сопrotивление мерзлых грунтов, и льдов сдвигающим усилиям (глинистые грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	63§31(аналог)	263,6	18 330,74	10 081,91

Соппротивление мерзлых грунтов, и льдов сдвигающим усилиям (глинистые грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа)	63§35(аналог)	726,4	50 513,86	27 782,62
Соппротивление мерзлых грунтов, и льдов сдвигающим усилиям (песчаные грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	65§12(аналог)	237,8	16 536,61	9 095,14
Соппротивление мерзлых грунтов, и льдов сдвигающим усилиям (песчаные грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5МПа) без определения физических свойств	65§16(аналог)	646,5	44 957,61	24 726,69
Степень пучинистости грунтов	63§7(аналог) x2	185,2	12 878,81	7 083,34
Определение вертикального давление морозного пучения	63§7(аналог)	92,6	6 439,40	3 541,67
Касательные силы пучения грунтов	63§31	263,6	18 330,74	10 081,91
Засоленость	70§83+72§56	10,9	757,99	416,89
Коррозионная агрессивность мерзлых засоленных грунтов (приготовление, анализ водной вытяжки, корр. агрессивность к бетону, стали, оболочкам кабеля)	70§83+71§2+75§5 +75§3+75§4	126,2	8 775,95	4 826,77
Определение сопротивления сдвигу оттаивающих грунтов (глинистые грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	63§31(аналог)	263,6	18 330,74	10 081,91
Определение сопротивления сдвигу оттаивающих грунтов (глинистые грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа)	63§35(аналог)	726,4	50 513,86	27 782,62
Определение сопротивления сдвигу оттаивающих грунтов (песчаные грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	65§12(аналог)	237,8	16 536,61	9 095,14
Определение сопротивления сдвигу оттаивающих грунтов (песчаные грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5МПа)	65§16	646,5	44 957,61	24 726,69
Предварительное промораживание мерзлых глинистых грунтов перед испытанием	62§28	38,2	2 656,43	1 461,04
Предварительное промораживание мерзлых песчаных грунтов перед испытанием	64§15	31,8	2 211,37	1 216,25

## 5. Строительные материалы

### 5.1. Строительные пески

Полный комплекс определений физических свойств (зерновой состав, модуль крупности, насыпная плотность, содержание пылеватых и глинистых частиц, содержание глины в комках, природная влажность, коэффициент фильтрации)	1 образец	ГОСТ 8735-88	3 000,00
Сокращенный комплекс определений физических свойств песка (зерновой состав, модуль крупности, содержание глины в комках, содержание пылеватых и глинистых частиц)	1 образец	ГОСТ 8735-88	2 000,00
Определение зернового состава и модуля крупности	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32727-2014	1 000,00
Определение насыпной плотности и пустотности	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32721-2014	350,00
Определение влажности	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32768-2014	300,00
Определение содержания пылевидных и глинистых частиц	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32725-2014	350,00
Определение содержания глины в комках	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32726-2014	350,00
Лабораторное определение коэффициента фильтрации	1 образец	ГОСТ 25584-2016	1 300,00
Лабораторное определение максимальной плотности при оптимальной влажности	1 образец	ГОСТ 22733-2016	1 300,00
Определение наличия органических примесей	1 образец	ГОСТ 8269.0-97 ГОСТ 33046-2014	400,00
Определение истинной плотности	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32722-2014	350,00
Определение содержания глинистых частиц методом набухания	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32708-2014	400,00
Определение морозостойкости песка	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32720-2014	4 000,00

Определение содержания зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32717-2014	500,00
Угол естественного откоса (в сухом состоянии или под водой)	1 образец	РСН 51-84	500,00
<b>5.2. Гравий, щебень, ПГС</b>			
Исследование ПГС	1 образец	ГОСТ 8269.0-97	4 500,00
Влажность	1 образец	ГОСТ 8269.0-97	300,00
Зерновой состав щебня и гравия и модуль крупности	1 образец	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33029-2014	2 500,00
Определение содержание зерен слабых и выветрелых пород	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33054-2014	700,00
Определение содержание в ПГС пылеватых и глинистых частиц	1 образец	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33055-2014	500,00
Прочность щебня и гравия (определение марки по дробимости)	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33030-2014	2 000,00
Определение содержания зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33057-2014	5 000,00
Определение морозостойкости щебня (ускоренное)	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97	4 000,00
Определение истираемости щебня и гравия в полочном барабане	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97	4 000,00
Истинная плотность зерен	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33057-2014	500,00
Средняя плотность зерен	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33057-2014	500,00
Определение насыпной плотности и пустотности	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33057-2015	500,00
Определение пористости и водопоглощения	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33057-2014	400,00
Определение содержания глины в комках	1 образец	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33026-2014	500,00
Определение содержания дробленых зерен	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33051-2014	500,00
Определение наличия органических примесей	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97	500,00
Разделение пробы песчано-гравийной смеси весом 10 кг на песок и гравий	1 образец	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33026-2014	500,00
Изготовление щебня с разделением на фракции вручную	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33046-2016	3 000,00
Предел прочности исходной горной породы при сжатии	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33026-2014	300,00

Пористость методом гидростатического взвешивания	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33026-2014	700,00
Степень пучинистости	1 образец	ГОСТ 28622-2012	7 000,00
<b>Балласт</b>			
Зерновой состав	1 образец	ГОСТ 7392-2014	2 500,00
Определение содержания зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы	1 образец	ГОСТ 7392-2014	500,00
Определение истираемости	1 образец	ГОСТ 7392-2014	3 500,00

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

**1. Фотографии образцов после проведения испытаний - дополнительно оплата 10% от соответствующего пункта СБЦ.**

**2. Составление отчета - 10% от стоимости лабораторных испытаний.**

**3. Бесплатная доставка образцов в лабораторию по г. Москва, если сумма заказа превышает 50 000.00 руб.**

Примечание: при показателе консистенции менее 0,25 или коэффициенте пористости более 1 к цене комплексных физико-механических испытаний применяется коэффициент 1,3 согласно Справочнику базовых цен.

Указанная скидка включает в себя тендерную, генподрядную и прочие скидки.

Научный руководитель испытательной лаборатории МОСТДОРГЕОТРЕСТ  
к. г.-м. н., д. ф.-м. н., дейст.чл. РАЕН Озмидов Олег Ростиславович  
тел.: +7 (495) 656-69-10  
тел.: +7 (495) 656-68-59