

# ПРАЙС-ЛИСТ

## испытательной лаборатории «МОСТДОРГЕОТРЕСТ»

05.08.2020 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 (51,18), руб.	Цена со скидкой 60%, руб.
1	2	3	4	5
Плотность	62/3	5,7	291,73	116,69
Влажность	62/1	4,0	204,72	81,89
Плотность и влажность	63/1	9,7	496,45	198,58
Плотность частиц	62/5	7,2	368,50	147,40
Консистенция при нарушенной структуре	63/3	18,2	931,48	372,59
Консистенция при ненарушенной структуре	63/4	20,2	1 033,84	413,53
Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра, с разделением фракций от 10 до 0,001 мм	62/21	19,6	1 003,13	401,25
Гранулометрический анализ ситовым методом с разделением фракций от 10 до 0,1 мм	64/11	13,7	701,17	280,47
Гранулометрический анализ методом ареометра	64/12	7,1	363,38	145,35
Скорость размокания на образцах естественного сложения	62/8	5,0	255,90	102,36
Полный комплекс определений физических свойств для глинистых грунтов независимо от количества частиц диаметром более 1 мм	63/8	47,1	2 410,58	964,23
Комплекс определений оптимальной влажности и максимальной плотности грунта (стандартное уплотнение)	63/10	68,1	3 485,36	1 394,14
Степень набухания в приборе ПНГ	62/10	16,3	834,23	333,69
Объемная и линейная усадки при ненарушенной структуре	62/15	13,5	690,93	276,37
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта при консолидированном срезе с нагрузкой до 0,6 МПа (без компрессионных испытаний)	63/11	135,0	6 909,30	2 763,72
То же, от 0,6 до 2,5 МПа	63/12	225,5	11 541,09	4 616,44
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта при неконсолидированном срезе и нагрузкой до 0,6 МПа (без компрессионных испытаний)	63/13	114,4	5 854,99	2 342,00
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	7 922,66	3 169,07
То же, от 0,6 до 2,5 МПа	63/15	264,7	13 547,35	5 418,94
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	6 878,59	2 751,44
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	5 215,24	2 086,10
То же, с двумя ветвями нагрузки до 0,6 МПа	63/18	147,5	7 549,05	3 019,62
Просадочность грунтов с определением начальной просадочной влажности	63/18 x 2,5	368,8	18 872,63	7 549,05
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	9 340,35	3 736,14
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	6 632,93	2 653,17
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	10 312,77	4 125,11
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	11 515,50	4 606,20

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	9 877,74	3 951,10
То же, до 2,5 МПа	63/26	314,6	16 101,23	6 440,49
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	9 115,16	3 646,06
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	11 269,84	4 507,93
То же, от 0,6 до 2,5 МПа	63/29	353,6	18 097,25	7 238,90
То же, с определением сопротивления грунта срезу (неконсолидированный срез) и компрессионными испытаниями с нагрузкой до 0,6 МПа	63/30	199,8	10 225,76	4 090,31
Коэффициент фильтрации связных грунтов (консолидация)	63/17	101,9	5 215,24	2 086,10
Наблюдение за консолидацией при компрессионных испытаниях (одна точка)	62/33	8,7	445,27	178,11
Предварительное уплотнение грунтов перед срезом	62/27	14,4	736,99	294,80
Давление набухания при ненарушенной структуре с наблюдением за деформацией	62/12+ 62/14	26,9	1 376,74	550,70
Органические вещества методом прокалывания	70§11	8,6	440,15	176,06
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	10 251,35	4 100,54
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	11 315,90	4 526,36
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	16 474,84	6 589,94
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	17 539,39	7 015,75
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	6 745,52	2 698,21
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	7 646,29	3 058,52
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	11 377,31	4 550,93
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	12 278,08	4 911,23
Истираемость	76§30 x 5+ 76§43	69,8	3 572,36	1 428,95
Определение прочности щебня в крупнообломочном грунте для оценки прочности крупнообломочных грунтов по методике ДальНИИС				3500,00
Морозостойкость				3500,00
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 (51,18), руб.	Цена со скидкой 60%, руб.
1	2	3	4	5
Полный комплекс определений физических свойств	65/1	45,5	2328,69	931,48
Комплекс определений оптимальной влажности и плотности (стандартное уплотнение)	65/2	40,0	2047,20	818,88
Влажность	64/1	1,9	97,24	38,90
Плотность	64/3	2,9	148,42	59,37
Угол естественного откоса (в сухом состоянии или под водой)	64/4	3,4	174,01	69,60
Коэффициент фильтрации	64/5	16,2	829,12	331,65
Гранулометрический анализ фракций меньше 0,1 мм методом ареометра (пипетки)	64/12	7,1	363,38	145,35
Гранулометрический анализ ситовым методом с разделением фракций от 10 до 0,1 мм	64/11	13,7	701,17	280,47
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу под нагрузкой до 0,6 МПа (без компрессионных испытаний)	65/6	94,6	4841,63	1936,65
То же, до 2,5 МПа	65/7	145,4	7441,57	2976,63
Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта с компрессионными испытаниями под нагрузкой до 0,6 МПа (без среза)	65/8	82,1	4201,88	1680,75
То же, до 2,5 МПа	65/9	97,3	4979,81	1991,93
Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу и компрессионными испытаниями под нагрузкой до 0,6 МПа	65/10	125,9	6443,56	2577,42
Предварительное уплотнение грунтов перед срезом	64/13	10,5	537,39	214,96
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	6980,95	2792,38
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	9985,22	3994,09
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	5379,02	2151,61
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	7978,96	3191,58

### 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 (51,18), руб.	Цена со скидкой 60% - 20%, руб. или повышающими коэфф.
1	2	3	4	5
Плотность	67/2	6,0	307,08	122,83
Влажность	67/1	1,9	97,24	38,90
Карбонаты в почвах ацидиметрическим методом	70/51	8	409,44	163,78
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности для пород средней прочности	68/3	122,2	6 254,20	2 501,68
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности для прочных пород	68/2	147,0	7 523,46	3 009,38
Комплекс определений физических св-в и механической прочности скальных и полускальных пород и строительных материалов (правильной и неправильной формы) с выдачей паспорта прочности	68/3	122,2	6 254,20	5 003,36
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности для прочных пород с выдачей паспорта прочности	68/2	147,0	7 523,46	6 018,77
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности (предел прочности на одноосное сжатие) и деформационных характеристик пород средней прочности	68/7	167,3	8 562,41	3 424,97
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности (предел прочности на одноосное сжатие) и деформационных характеристик для прочных пород	68/6	208,5	10 671,03	4 268,41

Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности (предел прочности на одноосное сжатие), определения характеристик прочности (ф,С) и деформируемости пород средней прочности с выдачей паспорта прочности	68/7	167,3	8 562,41	6 849,93
Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности (предел прочности на одноосное сжатие), определения характеристик прочности (ф,С) и деформируемости для прочных пород с выдачей паспорта прочности	68/6	208,5	10 671,03	8 536,82
Определения характеристик прочности (ф,С) в приборе трехосного сжатия (камера Ноек) для пород средней прочности.	68/7	167,3	8 562,41	12 843,62
Определения характеристик прочности (ф,С) в приборе трехосного сжатия (камера Ноек) для прочных пород	68/6	208,5	10 671,03	16 006,55
Определения характеристик прочности (ф,С) в приборе трехосного сжатия (камера Ноек) для пород средней прочности. Определение характеристик деформируемости (модуля деформации (Е) и коэффициента Пуассона (ν)). Определение физических свойств и предела прочности на одноосное сжатие.	68/7	167,3	8 562,41	17 124,83
Определения характеристик прочности (ф,С) в приборе трехосного сжатия (камера Ноек) для прочных пород. Определение характеристик деформируемости (модуля деформации (Е) и коэффициента Пуассона (ν)). Определение физических свойств и предела прочности на одноосное сжатие.	68/6	208,5	10 671,03	37 348,61
Прочность на срез (сдвиг)	68/7	167,3	8 562,41	21 406,04
Скорость распространения продольных и поперечных волн методом ультразвуковых исследований.	63§7(аналог)	92,6	4 739,27	2 369,63

#### 1.4. Исследования крупнообломочных грунтов

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (51,18), руб.	Цена с повыш. коэфф., 1,2 руб.
Испытание крупнообломочных грунтов методом трехосных сжатий для определения характеристик деформируемости: модуля деформации (Е) и коэффициента Пуассона (ν), и характеристик прочности угла внутреннего трения (φ) и удельного сцепления (С).	66/4	741,4	37 944,85	45 533,82

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

### Скидка на испытания в приборе трехосного сжатия - 80%

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (51,18), руб.	Цена со скидкой 80%, руб.
1	2	3	4	5
Дренажное испытание (с предварительным уплотнением образца и отжатием воды из него в процессе всего испытания) для определения характеристик прочности (ф,С) и деформируемости (Е, ν) глинистых, пылевато-глинистых и биогенных грунтов в стабилизированном состоянии	66/4	741,4	37 944,85	7 588,97
Дренажное испытание (с предварительным уплотнением образца и отжатием воды из него в процессе всего испытания) для определения характеристик прочности (ф,С) и деформируемости (Е, ν) песчаных грунтов в стабилизированном состоянии	66/5	411,9	21 081,04	4 216,21
Недренажное испытание (без отжатия воды из образца) - для определения характеристик прочности водонасыщенных ( $S_r > 0,85$ ) пылевато-глинистых и биогенных грунтов в нестабилизированном состоянии для определения недренажной прочности $S_u$ .	66/1	167,7	8 582,89	1 716,58
Консолидированно-недренажное 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	19 269,27	3 853,85
Консолидированно-недренажное испытание (с предварительным уплотнением образца и отжатием воды из него только в процессе уплотнения) для определения характеристик прочности песчаных грунтов	66/3	87,5	4 478,25	895,65

### 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 (51,18), руб.	Цена со скидкой 60%, руб.
1	2	3	4	5
Определение параметров динамического разжижения грунтов в условиях сейсмического, волнового, ледового и техногенного воздействия методом циклических трехосных сжатий.	66/4	741,4	37 944,85	15 177,94
Определение параметров виброползучести грунтов методом циклических трехосных сжатий (песчаные и глинистые грунты)	66/4	741,4	37 944,85	15 177,94
Определение параметров виброползучести грунтов методом циклических трехосных сжатий (песчаные грунты)	66/5	411,9*1,8	37 944,85	15 177,94
Определение параметров вибропрочности грунтов методом циклических трехосных сжатий.	66/4	741,4	37 944,85	15 177,94
Определение динамического коэффициента жесткости и динамического модуля сдвига методом циклических трехосных сжатий	66/4	741,4	37 944,85	15 177,94
Коэффициент демпфирования	66/4	741,4	37 944,85	15 177,94
Динамический модуль сдвига	66/4	741,4	37 944,85	15 177,94

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

### Акция от испытательной лаборатории МОСТДОРГЕОТРЕСТ

Определение полного комплекса физико-механических свойств грунтов ( $\phi$ ,  $C$ ,  $E$ ,  $\nu$ ) комбинированным способом (стабилометр +срез):

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (51,18), руб.	Цена со скидкой 80%/60%, руб.
1	2	3	4	5
<b>Глинистые грунты до 2,5 МПа:</b> Испытание глинистых грунтов методом трехосных сжатий для определения характеристик деформируемости: модуля деформации ( $E$ ) и коэффициента Пуассона ( $\nu$ ).	66§4/3	247,13	12 648,11	2 529,62
Испытание глинистых грунтов методом одноплоскостного среза для определения характеристик прочности: угла внутреннего трения ( $\phi$ ) и удельного сцепления ( $C$ ) <b>с нагрузкой до 0,6 МПа</b> , с предварительным уплотнением грунтов перед срезом без гранулометрического анализа	63§11 + 62§27 - 62§23	131,8	6745,5	2 698,21
Испытание глинистых грунтов методом одноплоскостного среза для определения характеристик прочности: угла внутреннего трения ( $\phi$ ) и удельного сцепления ( $C$ ) <b>с нагрузкой до 0,6 МПа</b> , с предварительным уплотнением грунтов перед срезом с гранулометрическим анализом	63§11 + 62§27	149,4	7646,3	3 058,52
Испытание глинистых грунтов методом трехосных сжатий для определения характеристик деформируемости: модуля деформации ( $E$ ) и коэффициента Пуассона ( $\nu$ ), и характеристик прочности методом одноплоскостного среза: угла внутреннего трения ( $\phi$ ) и удельного сцепления ( $C$ ), <b>с нагрузкой до 0,6 МПа</b> , с предварительным уплотнением грунтов перед срезом без гранулометрического анализа				5 227,83
Испытание глинистых грунтов методом трехосных сжатий для определения характеристик деформируемости: модуля деформации ( $E$ ) и коэффициента Пуассона ( $\nu$ ), и характеристик прочности методом одноплоскостного среза: угла внутреннего трения ( $\phi$ ) и удельного сцепления ( $C$ ), <b>с нагрузкой до 0,6 МПа</b> , с предварительным уплотнением грунтов перед срезом с гранулометрическим анализом				5 588,14
Испытание глинистых грунтов методом одноплоскостного среза для определения характеристик прочности: угла внутреннего трения ( $\phi$ ) и удельного сцепления ( $C$ ) <b>с нагрузкой от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> , с предварительным уплотнением грунтов перед срезом без гранулометрического анализа	62§27+63§12 - 62§23	222,3	11 378,69	4 551,48
Испытание глинистых грунтов методом одноплоскостного среза для определения характеристик прочности: угла внутреннего трения ( $\phi$ ) и удельного сцепления ( $C$ ) <b>с нагрузкой от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> , с предварительным уплотнением грунтов перед срезом без гранулометрического анализа с гранулометрическим анализом	62§27+63§12	239,9	12 279,57	4 911,83
Испытание глинистых грунтов методом трехосных сжатий для определения характеристик деформируемости: модуля деформации ( $E$ ) и коэффициента Пуассона ( $\nu$ ), и характеристик прочности методом одноплоскостного среза: угла внутреннего трения ( $\phi$ ) и удельного сцепления ( $C$ ), <b>с нагрузкой от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> , с предварительным уплотнением грунтов перед срезом без гранулометрического анализа				7 081,10

Испытание глинистых грунтов методом трехосных сжатий для определения характеристик деформируемости: модуля деформации (E) и коэффициента Пуассона (ν), и характеристик прочности методом одноплоскостного среза: угла внутреннего трения (φ) и удельного сцепления (C), с нагрузкой от 0,6 МПа до 2,5 МПа, с предварительным уплотнением грунтов перед срезом с гранулометрическим анализом				7 441,45
Песчаные грунты до 2,5 МПа: Испытание песчаных грунтов методом трехосных сжатий для определения характеристик деформируемости: модуля деформации (E) и коэффициента Пуассона (ν).	66§5/3	137,3	7 027,01	1 405,40
Испытание песчаных грунтов методом одноплоскостного среза для определения характеристик прочности: угла внутреннего трения (φ) и удельного сцепления (C) с нагрузкой до 0,6 МПа, с предварительным уплотнением грунтов перед срезом	64§13+65§6	105,1	5379,0	2 151,61
Испытание песчаных грунтов методом трехосных сжатий для определения характеристик деформируемости: модуля деформации (E) и коэффициента Пуассона (ν), и характеристик прочности методом одноплоскостного среза: угла внутреннего трения (φ) и удельного сцепления (C), с нагрузкой до 0,6 МПа, с предварительным уплотнением грунтов перед срезом				3 557,01
Испытание песчаных грунтов методом одноплоскостного среза для определения характеристик прочности: угла внутреннего трения (φ) и удельного сцепления (C) с нагрузкой от 0,6 МПа до 2,5 МПа, с предварительным уплотнением грунтов перед срезом	64§13+65§7	155,9	7 979,0	3 191,6
Испытание песчаных грунтов методом трехосных сжатий для определения характеристик деформируемости: модуля деформации (E) и коэффициента Пуассона (ν), и характеристик прочности методом одноплоскостного среза: угла внутреннего трения (φ) и удельного сцепления (C), с нагрузкой от 0,6 МПа до 2,5 МПа, с предварительным уплотнением грунтов перед срезом				4 596,99

### 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 (51,18), руб.	Цена со скидкой 45%, 65%, руб.
1	2	3	4	5
<b>Глинистые грунты</b>				
Определение угла дилатансии (с интерпретацией результатов)	63/11	135,00	6 909,30	3 800,12
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 (E <sub>oedref</sub> ) (с интерпретацией результатов)	63/20	129,6	6 632,93	3 648,11
Определение коэффициента бокового давления K <sub>0</sub> в состоянии покоя методом трехосных сжатий. (с интерпретацией результатов)	66/4 / 3	247,13	12 648,11	4 426,84
Модуль жесткости при 50% прочности при стандартном дренированном испытании грунта в стабилметре, угол внутреннего трения (φ), сцепление (C) (с интерпретацией результатов)	66/4	741,4	37 944,85	13 280,70
Модуль жесткости при разгрузке/повторном нагружении (E <sub>ur</sub> <sup>ref</sup> ), коэффициент Пуассона (ν) (с интерпретацией результатов)	66/4 / 3	247,13	12 648,11	4 426,84
				<b>29 582,60</b>
<b>Песчаные грунты</b>				
Определение угла дилатансии (с интерпретацией результатов)	65/6	94,6	4 841,63	2 662,90
Степенной показатель Охде для зависимости жесткости от уровня напряжений (m), касательный модуль жесткости при первичном нагружении в одометре (E <sub>oedref</sub> ) (с интерпретацией результатов)	65/8	82,1	4 201,88	2 311,03
Определение коэффициента бокового давления K <sub>0</sub> в состоянии покоя методом трехосных сжатий (с интерпретацией результатов)	66/5 / 3	137,3	7 027,01	2 459,45
Модуль жесткости при 50% прочности при стандартном дренированном испытании грунта в стабилметре, угол внутреннего трения (φ), сцепление (C) (с интерпретацией результатов)	66/5	411,9	21 081,04	7 378,36
Модуль жесткости при разгрузке/повторном нагружении (E <sub>ur</sub> <sup>ref</sup> ), коэффициент Пуассона (ν) (с интерпретацией результатов)	66/5 / 3	137,3	7 027,01	2 459,45
				<b>17 271,20</b>
<b>Дополнительно для модели Hardening Soil Small (HSS)</b>				
Модуль сдвига при малых деформациях G <sub>0</sub> <sup>ref</sup> (резонансная колонка), сдвиговые деформации γ <sub>0.7</sub>	66/4	741,4	37944,85	30 355,88



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

Определение угла дилатансии (с интерпретацией результатов)	63/11	135,00	6 909,30	3 800,12
Определение коэффициента бокового давления $K_0$ в состоянии покоя методом трехосных сжатий. (с интерпретацией результатов)	66/4 / 3	247,13	12 648,11	4 426,84
Угол внутреннего трения ( $\phi$ ), сцепление (C) (с интерпретацией результатов)	66/4 /3 x2	494,27	25 296,74	8 853,86
Определение OCR-коэффициент переуплотнения методом компрессионного сжатия. $\lambda^*$ -модифицированный коэффициент сжимаемо-сти, $k^*$ -модифицированный коэффициент упругого расширения (с интерпретацией результатов)	63/19	182,5	9 340,35	5137,19
$\mu^*$ -модифицированный коэффициент ползучести (с интерпретацией результатов)	63/20	129,6	6 632,93	3648,11
Наблюдение за консолидацией (8 точек)	62/33 x 8	69,6	3 562,13	1959,17

**27 825,29**

### Скальные грунты

Определение параметров модели Хозка-Брауна	68/6	208,5	10 671,03	<b>21 342,06</b>
--	------	-------	-----------	------------------

### 1.8. Петрографический состав и определение названия грунта

Определение петрографического состава и определение названия грунта (скальные грунты)	Цена: 5000 руб.
Определение петрографического состава и определение названия грунта (дисперсные грунты)	Цена: 11 000 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 (51,18), руб.	Цена со скидкой 60%, руб.
1	2	3	4	5
Коррозийная 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	6 443,56	2 577,42
Приготовление водной вытяжки	70/83	3,8	194,48	77,79
Анализ водной вытяжки	71/2	58,3	2 983,79	1 193,52
Определение содержания гипса	70/81	21,5	1 100,37	440,15
Карбонатность ацидиметрическим методом (с применением кальциметра)	70/51	8,0	409,44	163,78
Коррозийная активность грунтов по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля	75/3	20,5	1 049,19	419,68
Коррозийная активность грунтов вод по отношению к бетону	75/5	25,4	1 299,97	519,99
Коррозийная активность грунтов к стали	75/4	18,2	931,48	372,59
Органические вещества методом прокалывания	70/11	8,6	440,15	176,06

*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 (51,18), руб.
Soil Classification (Классификация почв) (ASTM D653, D2487, D2488)	82/1	7,0	358,26
Water Content (Содержание воды) (ASTM D2216, D4643, D4718, D4959)	62/1	4,0	204,72
Atterberg Limits (Пределы Аттерберга) (ASTM D4318)	63/4	20,2	1 033,84
Specific Gravity (Удельный вес) (ASTM D854)	62/5	7,2	368,50
Grain Size Distribution (Гранулометрический анализ) (ASTM D421, D422, D2217, D1140)	62/21	19,6	1 003,13

Maximum and Minimum Dry Density (Максимальная и минимальная сухие плотности для несвязных грунтов) (ASTM D4253, D4254)	65/2	40,0	2 047,20
Carbonate Content (Карбонатность) (ASTM D4373)	70/51	8	409,44
Conventional (Load Increment) Consolidation (Консолидация с постоянной скоростью приращения нагрузки) (ASTM D2435)	63/17	101,9	5 215,24
Constant-Rate-of-Strain (CRS) Consolidation (Консолидация с постоянной скоростью деформации) (ASTM D4186)	63/17	101,9	5 215,24
Unconsolidated Un-drained (UU) Triaxial Compression for Cohesive Soil (Неконсолидированное не дренированное (НН) трехосное сжатие для связных грунтов) (ASTM D2850)	66/1	167,7	8 582,89
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	19 269,27
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	19 269,27
Consolidated Drained (CD) Triaxial Compression for Cohesive Soil (Консолидированное дренированное (КД) трехосное сжатие для связных грунтов)	66/4	741,4	37 944,85
Consolidated Drained (CD) Triaxial Compression for Cohesionless Soil (Консолидированное дренированное (КД) трехосное сжатие для не связных грунтов)	66/5	411,9	21 081,04
Consolidated Undrained Direct Simple Shear for Cohesive Soil (Консолидированный не дренированный прямой простой сдвиг для связных грунтов) (ASTM D6528)	63/13	114,4	5 854,99
Consolidated Drained Direct Shear for Cohesionless Soil (Консолидированный дренированный прямой сдвиг для несвязных грунтов) (ASTM D3080)	63/11	135,0	6 909,30
Cyclic Triaxial (Циклическое трехосное сжатие) (ASTM D3999, D5311)	66/4	741,4	37 944,85
Cyclic Direct Simple Shear (Циклический прямой простой сдвиг)	63/12	225,5	11 541,09
Laboratory vane (Undisturbed) Лабораторное зондирование (не нарушенный грунт)	63/4	20,2	1 033,84
Laboratory vane (Remoulded) (Лабораторное зондирование (восстановленный грунт))	63/3	18,2	931,48
Hydraulic Conductivity (Гидравлическая проводимость) (ASTM D2434)	66/4	741,4	37 944,85

#### 4. Мерзлые грунты

Наименование и характеристика работ	Пункт по «Справочнику базовых цен»	Цена, руб.	Стоимость с учетом индекса изменения сметной стоимости (51,18), руб.	Цена со скидкой 50%, руб.
1	2	3	4	5
Содержание морозильной камеры для производства лабораторных испытаний грунтов (3 шт) - 1 месяц	100§21	382,00	58 652,28	29 326,14
Влажность суммарная (глинистые грунты)	62§2	7,10	363,38	181,69
Влажность суммарная (песчаные грунты)	64§2	4,8	245,66	122,83
Влажность минеральных прослоев и заполнителя (глинистые грунты)	62§2	7,10	363,38	181,69
Влажность минеральных прослоев и заполнителя (песчаные грунты)	64§2	4,8	245,66	122,83
Плотность мерзлого грунта (глинистые грунты)	63§2 - 62§2	5,70	291,73	145,86
Плотность мерзлого грунта (песчаные грунты)	64§3	2,9	148,42	74,21
Количество незамерзшей воды	63§9 (аналог)	38,4	1 965,31	982,66
Температура начала замерзания	63§8 (аналог)	47,1	2 410,58	1 205,29
Коэффициент теплопроводности мерзлых и талых грунтов	63§7(аналог)	92,6	4 739,27	2 369,63
Объемная теплоемкость мерзлых и талых грунтов	63§7(аналог)	92,6	4 739,27	2 369,63
Сжимаемость пластичномерзлых грунтов (глинистые грунты, нагрузка до 0,6 МПа)	63§32	186,4	9 539,95	4 769,98



Сжимаемость пластичномерзлых грунтов ( <b>глинистые грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> )	63§33	246,1	12 595,40	6 297,70
Сжимаемость пластичномерзлых грунтов ( <b>песчаные грунты, нагрузка до 0,6 МПа</b> )	65§13	164,9	8 439,58	4 219,79
Сжимаемость пластичномерзлых грунтов ( <b>песчаные грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> )	65§14	225,8	11 556,44	5 778,22
Коэффициент оттаивания и сжимаемости грунтов при оттаивании ( <b>глинистые грунты, нагрузка до 0,6 МПа</b> )	63§32	186,4	9 539,95	4 769,98
Коэффициент оттаивания и сжимаемости грунтов при оттаивании ( <b>глинистые грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> )	63§33	246,1	12 595,40	6 297,70
Коэффициент оттаивания и сжимаемости грунтов при оттаивании ( <b>песчаные грунты, нагрузка до 0,6 МПа</b> )	65§13	164,9	8 439,58	4 219,79
Коэффициент оттаивания и сжимаемости грунтов при оттаивании ( <b>песчаные грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> )	65§14	225,8	11 556,44	5 778,22
Коэффициент вязкости сильнольдистых грунтов ( <b>глинистые грунты, нагрузка до 0,6 МПа</b> )	63§34	544,8	27 882,86	13 941,43
Коэффициент вязкости сильнольдистых грунтов ( <b>глинистые грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> )	63§35	726,4	37 177,15	18 588,58
Коэффициент вязкости сильнольдистых грунтов ( <b>песчаные грунты, нагрузка до 0,6 МПа</b> )	65§15	506,7	25 932,91	12 966,45
Коэффициент вязкости сильнольдистых грунтов ( <b>песчаные грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> )	65§16	646,5	33 087,87	16 543,94
Эквивалентное сцепление ( <b>в ускоренном режиме (шариковый штамп), глинистые грунты</b> )	63§5	77,2	3 951,10	1 975,55
Эквивалентное сцепление ( <b>в ускоренном режиме (шариковый штамп), песчаные грунты</b> )	65§3	77,2	3 951,10	1 975,55
Эквивалентное сцепление ( <b>предельно-длительное значение</b> ) ( <b>глинистые грунты</b> )	63§36	152,8	7 820,30	3 910,15
Эквивалентное сцепление ( <b>предельно-длительное значение</b> ) ( <b>песчаные грунты</b> )	65§17	138,9	7 108,90	3 554,45
Сопrotивление мерзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания фундамента ( <b>глинистые грунты, нагрузка до 0,6 МПа</b> )	63§31	263,6	13 491,05	6 745,52
Сопrotивление мерзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания фундамента ( <b>глинистые грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> )	63§35(аналог)	726,4	37 177,15	18 588,58
Сопrotивление мерзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания фундамента ( <b>песчаные грунты, нагрузка до 0,6 МПа</b> )	65§12	237,8	12 170,60	6 085,30
Сопrotивление мерзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания фундамента ( <b>песчаные грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> )	65§16(аналог)	646,5	33 087,87	16 543,94
Сопrotивление мерзлых грунтов и льдов нормальному давлению ( <b>глинистые грунты</b> )	63§34(аналог)	544,8	27 882,86	13 941,43
Сопrotивление мерзлых грунтов и льдов нормальному давлению ( <b>песчаные грунты</b> )	65§15(аналог)	506,7	25 932,91	12 966,45
Сопrotивление мерзлых грунтов, и льдов сдвигающим усилиям ( <b>глинистые грунты, нагрузка до 0,6 МПа</b> )	63§31(аналог)	263,6	13 491,05	6 745,52
Сопrotивление мерзлых грунтов, и льдов сдвигающим усилиям ( <b>глинистые грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> )	63§35(аналог)	726,4	37 177,15	18 588,58
Сопrotивление мерзлых грунтов, и льдов сдвигающим усилиям ( <b>песчаные грунты, нагрузка до 0,6 МПа</b> )	65§12(аналог)	237,8	12 170,60	6 085,30

Сопrotивление мерзлых грунтов, и льдов сдвигающим усилиям ( <b>песчаные грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5МПа</b> ) без определения физических свойств	65§16(аналог)	646,5	33 087,87	16 543,94
Степень пучинистости грунтов (ненарушенная структура)	63§7(аналог)	92,6	4 739,27	2 369,63
Степень пучинистости грунтов (нарушенная структура)	63§7(аналог) x1,5	138,9	7 108,90	3 554,45
Определение вертикального давление морозного пучения	63§7(аналог)	92,6	4 739,27	2 369,63
Касательные силы пучения грунтов	63§31	263,6	13 491,05	6 745,52
Засоленость	70§83+72§56	10,9	557,86	278,93
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	6 458,92	3 229,46
Определение сопротивления сдвигу оттаивающих грунтов ( <b>глинистые грунты, нагрузка до 0,6 МПа</b> )	63§31(аналог)	263,6	13 491,05	6 745,52
Определение сопротивления сдвигу оттаивающих грунтов ( <b>глинистые грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5 МПа</b> )	63§35(аналог)	726,4	37 177,15	18 588,58
Определение сопротивления сдвигу оттаивающих грунтов ( <b>песчаные грунты, нагрузка до 0,6 МПа</b> )	65§12(аналог)	237,8	12 170,60	6 085,30
Определение сопротивления сдвигу оттаивающих грунтов ( <b>песчаные грунты, нагрузка от 0,6 МПа до 2,5МПа</b> )	65§16	646,5	33 087,87	16 543,94
Предварительное промораживание мерзлых глинистых грунтов перед испытанием	62§28	38,2	1 955,08	977,54
Предварительное промораживание мерзлых песчаных грунтов перед испытанием	64§15	31,8	1 627,52	813,76

## 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	2 463,00
Сокращенный комплекс определений физических свойств песка (зерновой состав, модуль крупности, содержание глины в комках, содержание пылеватых и глинистых частиц)	1 образец	ГОСТ 8735-88	1 197,00
Определение зернового состава и модуля крупности	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32727-2014	800,00
Определение насыпной плотности и пустотности	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32721-2014	250,00
Определение влажности	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32768-2014	200,00
Определение содержания пылевидных и глинистых частиц	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32725-2014	250,00
Определение содержания глины в комках	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32726-2014	250,00
Лабораторное определение коэффициента фильтрации	1 образец	ГОСТ 25584-2016	1 200,00
Лабораторное определение максимальной плотности при оптимальной влажности	1 образец	ГОСТ 22733-2016	1 200,00
Определение наличия органических примесей	1 образец	ГОСТ 8269.0	200,00
Определение истинной плотности	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32722-2014	250,00

Определение содержания глинистых частиц методом набухания	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32708-2014	300,00
Определение морозостойкости песка	1 образец	ГОСТ 8269.0-97	3 000,00
Определение содержания зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы	1 образец	ГОСТ 8735-88; ГОСТ 32717-2014	320,00
Угол естественного откоса (в сухом состоянии или под водой)	1 образец	РСН 51-84	300,00
<b>5.2. Гравий, щебень, ПГС</b>			
Влажность	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 21718-84	200,00
Зерновой состав щебня и гравия	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33029-2014	1 609,00
Определение содержание зерен слабых и выветрелых пород	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33054-2014	527,00
Определение содержание в ПГС пылеватых и глинистых частиц	1 образец	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33055-2014	380,00
Прочность щебня и гравия (определение марки по дробимости)	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33030-2014	1 094,00
Определение содержания зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33057-2014	360,00
Определение морозостойкости щебня (ускоренное)	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97	3 493,00
Определение истираемости щебня и гравия в полочном барабане	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97	3 457,00
Истинная плотность зерен	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33057-2014	365,00
Средняя плотность зерен	1 фракция	одл	365,00
Определение насыпной плотности и пустотности	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33057-2015	380,00
Определение пористости и водопоглощения	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33057-2014	200,00
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	320,00
Определение наличия органических примесей	1 фракция	ГОСТ 8269.0	400,00
Разделение пробы песчано-гравийной смеси весом 10 кг на песок и гравий	1 образец	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33046-2015	300,00
Изготовление щебня с разделением на фракции вручную	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33046-2016	2 000,00

Предел прочности исходной горной породы при сжатии	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33046-2017	1 600,00
Пористость методом гидростатического взвешивания	1 фракция	ГОСТ 8269.0-97; ГОСТ 33046-2018	500,00
Степень пучинистости	1 образец		3 000,00
<b>Балласт</b>			
Зерновой состав	1 образец	ГОСТ 7392-2014	1 609,00
Определение содержания зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы	1 образец	ГОСТ 7392-2014	320,00
Определение истираемости	1 образец	ГОСТ 7392-2014	2 795,13

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

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

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