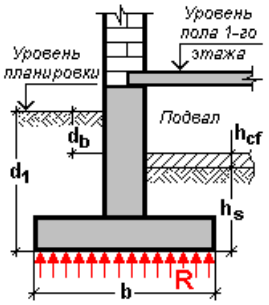
Школа на 600 мест в с.Еркинкала

Блок А и В

Предельное среднее давление при расчете деформаций (в=1,0м)

Расчет выполнен по СНиП 2.02.01-83*

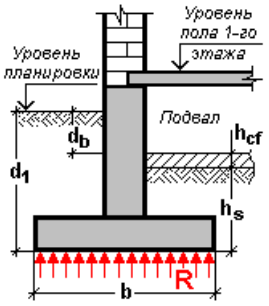


Расчетные характеристики грунта определены непосредственным испытанием
Коэффициенты условий работы
γ_{c1} = 1
γ_{c2} = 1
Ширина подошвы фундамента b 1 м
Глубина подвала d_b 1,15 м
Расчетное значение удельного сцепления грунта, залегающего непосредственно под подошвой фундамента c_{II} 3,77 Т/м^2
Угол внутреннего трения ϕ_{II} 18 град
Толщина слоя грунта выше подошвы фундамента со стороны подвала h_s 1,07 м
Толщина конструкции пола подвала h_{cf} 0,2 м
Расчетное значение удельного веса конструкции пола подвала γ_{cf} 2 Т/м^3
Глубина заложения фундамента от уровня планировки d_1 2,42 м
Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих ниже подошвы фундамента γ_{II} 1,88 Т/м^3
Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих выше подошвы фундамента γ'_{II} 1,88 Т/м^3

Расчетное сопротивление грунта основания R 31,151 Т/м^2

Предельное среднее давление при расчете деформаций (в=1,5м)

Расчет выполнен по СНиП 2.02.01-83*

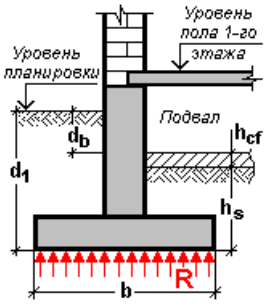


Расчетные характеристики грунта определены непосредственным испытанием
Коэффициенты условий работы
γ_{c1} = 1
γ_{c2} = 1
Ширина подошвы фундамента b 1,5 м
Глубина подвала d_b 1,15 м
Расчетное значение удельного сцепления грунта, залегающего непосредственно под подошвой фундамента c_{II} 3,77 Т/м^2
Угол внутреннего трения ϕ_{II} 18 град
Толщина слоя грунта выше подошвы фундамента со стороны подвала h_s 1,07 м
Толщина конструкции пола подвала h_{cf} 0,2 м
Расчетное значение удельного веса конструкции пола подвала γ_{cf} 2 Т/м^3
Глубина заложения фундамента от уровня планировки d_1 2,42 м
Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих ниже подошвы фундамента γ_{II} 1,88 Т/м^3
Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих выше подошвы фундамента γ'_{II} 1,88 Т/м^3

Расчетное сопротивление грунта основания R 31,555 Т/м^2

Предельное среднее давление при расчете деформаций (в=2,0м)

Расчет выполнен по СНиП 2.02.01-83*



Расчетные характеристики грунта определены непосредственным испытанием
Коэффициенты условий работы

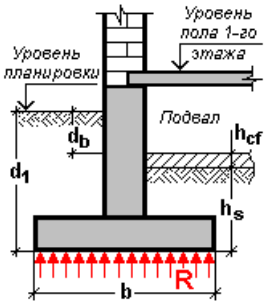
γ_{c1} = 1
γ_{c2} = 1
Ширина подошвы фундамента b 2 м
Глубина подвала d_b 1,15 м
Расчетное значение удельного сцепления грунта, залегающего непосредственно под подошвой фундамента c_{II} 3,77 Т/м^2
Угол внутреннего трения ϕ_{II} 18 град
Толщина слоя грунта выше подошвы фундамента со стороны подвала h_s 1,07 м
Толщина конструкции пола подвала h_{cf} 0,2 м
Расчетное значение удельного веса конструкции пола подвала γ_{cf} 2 Т/м^3
Глубина заложения фундамента от уровня планировки d_1 2,42 м
Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих ниже подошвы фундамента γ_{II} 1,88 Т/м^3
Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих выше подошвы фундамента γ'_{II} 1,88 Т/м^3

Расчетное сопротивление грунта основания R 31,959 Т/м^2

Блок Б

Предельное среднее давление при расчете деформаций (в=1,0м)

Расчет выполнен по СНиП 2.02.01-83*



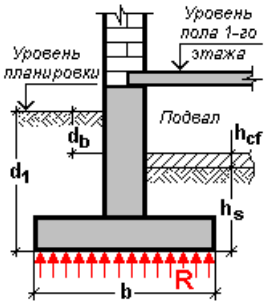
Расчетные характеристики грунта определены непосредственным испытанием
Коэффициенты условий работы
γ_{c1} = 1
γ_{c2} = 1
Ширина подошвы фундамента b 1 м
Глубина подвала d_b 1,75 м
Расчетное значение удельного сцепления грунта, залегающего непосредственно под подошвой фундамента c_{II} 3,77 Т/м^2
Угол внутреннего трения ϕ_{II} 18 град
Толщина слоя грунта выше подошвы фундамента со стороны подвала h_s 1,07 м
Толщина конструкции пола подвала h_{cf} 0,2 м
Расчетное значение удельного веса конструкции пола подвала γ_{cf} 2 Т/м^3
Глубина заложения фундамента от уровня планировки d_1 3,02 м

Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих ниже подошвы фундамента γ_{II} 1,88 Т/м^3
Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих выше подошвы фундамента γ'_{II} 1,88 Т/м^3

Расчетное сопротивление грунта основания R 33,102 Т/м^2

Предельное среднее давление при расчете деформаций (в=1,5м)

Расчет выполнен по СНиП 2.02.01-83*

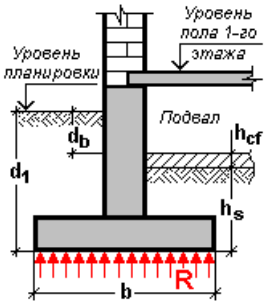


Расчетные характеристики грунта определены непосредственным испытанием
Коэффициенты условий работы
γ_{c1} = 1
γ_{c2} = 1
Ширина подошвы фундамента b 1,5 м
Глубина подвала d_b 1,75 м
Расчетное значение удельного сцепления грунта, залегающего непосредственно под подошвой фундамента c_{II} 3,77 Т/м^2
Угол внутреннего трения ϕ_{II} 18 град
Толщина слоя грунта выше подошвы фундамента со стороны подвала h_s 1,07 м
Толщина конструкции пола подвала h_{cf} 0,2 м
Расчетное значение удельного веса конструкции пола подвала γ_{cf} 2 Т/м^3
Глубина заложения фундамента от уровня планировки d_1 3,02 м
Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих ниже подошвы фундамента γ_{II} 1,88 Т/м^3
Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих выше подошвы фундамента γ'_{II} 1,88 Т/м^3

Расчетное сопротивление грунта основания R 33,507 Т/м^2

Предельное среднее давление при расчете деформаций (в=2,0м)

Расчет выполнен по СНиП 2.02.01-83*



Расчетные характеристики грунта определены непосредственным испытанием
Коэффициенты условий работы
γ_{c1} = 1
γ_{c2} = 1
Ширина подошвы фундамента b 2 м
Глубина подвала d_b 1,75 м
Расчетное значение удельного сцепления грунта, залегающего непосредственно под подошвой фундамента c_{II} 3,77 Т/м^2
Угол внутреннего трения ϕ_{II} 18 град
Толщина слоя грунта выше подошвы фундамента со стороны подвала h_s 1,07 м
Толщина конструкции пола подвала h_{cf} 0,2 м
Расчетное значение удельного веса конструкции пола подвала γ_{cf} 2 Т/м^3
Глубина заложения фундамента от уровня планировки d_1 3,02 м
Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих ниже подошвы фундамента γ_{II} 1,88 Т/м^3
Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих выше подошвы фундамента γ'_{II} 1,88 Т/м^3

Расчетное сопротивление грунта основания R 33,911 Т/м^2

Отчет сформирован программой **ЗАПРОС**, версия: **11.3.1.1** от **28.02.2009**

Расчет подошвы фундамента по объекту: "Строительство школы на 600 мест в с.Еркинкала, г.Атырау

	Нагрузка на фундамент по ТП. N тн	Расчетное сопротивление грунта основания R т/м3	y*h	По расчету A, м2	принимаем сечение	принимаем площ. М2	Среднее давление под подошвой фундаментов Rср т/м3
Блок А							
1-А	118,7	33,91	4,598	4,05	2,2x2,2	4,84	24,52
1-Б	147,2	33,91	4,598	5,02	2,4x2,4	5,76	25,56
1-В	50	31,15	4,598	1,88	1,4x1,4	1,96	25,51
1-Д	146,2	33,91	4,598	4,99	2,4x2,4	5,76	25,38

1-Е	157,9	33,91	4,598	5,39	2,4x2,4	5,76	27,41
1-Ж	146,2	33,91	4,598	4,99	2,4x2,4	5,76	25,38
1-И	52	31,15	4,598	1,96	1,4x1,4	1,96	26,53
1-Л	142,2	33,91	4,598	4,85	2,4x2,4	5,76	24,69
1-Н	118,7	33,91	4,598	4,05	2,2x2,2	4,84	24,52
2-А	51	31,15	4,598	1,92	1,4x1,4	1,96	26,02
2-Б	64,7	33,507	4,598	2,24	1,6x1,6	2,56	25,27
2-В	72,6	33,507	4,598	2,51	1,6x1,6	2,56	28,36
2-Д	242,3	33,91	4,598	8,27	3,0x3,0	9,00	26,92
2-Е	245,3	33,91	4,598	8,37	3,0x3,0	9,00	27,26
2-Ж	242,3	33,91	4,598	8,27	3,0x3,0	9,00	26,92
2-И	70,6	33,507	4,598	2,44	2,0x2,0	4,00	17,65
2-Л	242,3	33,91	4,598	8,27	3,0x3,0	9,00	26,92
2-Н	185,4	33,91	4,598	6,33	2,6x2,6	6,76	27,43
3-А	97,1	33,91	4,598	3,31	2,0x2,0	4,00	24,28
3-Б	117,2	33,91	4,598	4,00	2,6x2,6	6,76	17,34
4-А	137,3	31,15	4,598	5,17	2,4x2,4	5,76	23,84
4-Б	186,4	33,91	4,598	6,36	2,6x2,6	6,76	27,57
4-В	243,2	33,91	4,598	8,30	3,0x3,0	9,00	27,02
4-Д	245,3	33,91	4,598	8,37	3,0x3,0	9,00	27,26
4-Е	256	33,91	4,598	8,73	3,0x3,0	9,00	28,44
4-Ж	258	33,91	4,598	8,80	3,0x3,0	9,00	28,67
4-И	256	33,91	4,598	8,73	3,0x3,0	9,00	28,44
4-Л	245,3	33,91	4,598	8,37	3,0x3,0	9,00	27,26
4-Н	185,4	33,91	4,598	6,33	2,6x2,6	6,76	27,43
5-А	118,7	33,91	4,598	4,05	2,2x2,2	4,84	24,52
5-Б	155	33,91	4,598	5,29	2,4x2,4	5,76	26,91
5-В	157	33,91	4,598	5,36	2,4x2,4	5,76	27,26
5-Д	161,9	33,91	4,598	5,52	2,4x2,4	5,76	28,11
5-Е	176,5	33,91	4,598	6,02	2,6x2,6	6,76	26,11
5-Ж	159,9	33,91	4,598	5,46	2,4x2,4	5,76	27,76
5-И	177,5	33,91	4,598	6,06	2,6x2,6	6,76	26,26
5-Л	156	33,91	4,598	5,32	2,4x2,4	5,76	27,08
5-Н	115,8	33,91	4,598	3,95	2,0x2,0	4,00	28,95
Блок Б							
7-Е	75,5	33,51	4,598	2,61	1,8x1,8	3,24	23,30
7-Ж	65,7	33,51	4,598	2,27	1,6x1,6	2,56	25,66
7-И	45,1	33,1	4,598	1,58	1,3x1,3	1,69	26,69
8-Ж	21,6	33,1	4,598	0,76	1,2x1,2	1,44	15,00
8-И	90	33,1	4,598	3,16	1,2x1,2	1,44	62,50
9-Г	11,8	33,1	4,598	0,41	1,2x1,2	1,44	8,19

9-Д	29,4	33,1	4,598	1,03	1,2x1,2	1,44	20,42
9-Е/Д	35,3	33,1	4,598	1,24	1,2x1,2	1,44	24,51
9-Е	127,5	33,91	4,598	4,35	2,2x2,2	4,84	26,34
9-Ж	107,9	33,91	4,598	3,68	2,0x2,0	4,00	26,98
9-И	35,3	33,1	4,598	1,24	1,2x1,2	1,44	24,51
9-К	30,4	33,1	4,598	1,07	1,2x1,2	1,44	21,11
9-М	120,7	33,91	4,598	4,12	2,2x2,2	4,84	24,94
9-П	46,1	33,1	4,598	1,62	1,3x1,3	1,69	27,28
9-Р	41,2	33,1	4,598	1,45	1,3x1,3	1,69	24,38
9-С	92,2	33,51	4,598	3,19	1,8x1,8	3,24	28,46
9-Т	71,6	33,51	4,598	2,48	1,8x1,8	3,24	22,10
10-Г	17,7	33,1	4,598	0,62	1,2x1,2	1,44	12,29
10-Д	57,9	33,51	4,598	2,00	1,6x1,6	2,56	22,62
10-Д/Е	27,5	33,1	4,598	0,96	1,2x1,2	1,44	19,10
10-Е	152,1	33,91	4,598	5,19	2,5x2,5	6,25	24,34
10-Ж	117,7	33,91	4,598	4,02	2,2x2,2	4,84	24,32
10-И	43,2	33,1	4,598	1,52	1,3x1,3	1,69	25,56
10-К	17,7	33,1	4,598	0,62	1,2x1,2	1,44	12,29
10-М	90,3	33,51	4,598	3,12	1,8x1,8	3,24	27,87
10-П	94,2	33,51	4,598	3,26	2,0x2,0	4,00	23,55
10-Р	107,9	33,51	4,598	3,73	2,0x2,0	4,00	26,98
10-С	88,3	33,51	4,598	3,05	1,8x1,8	3,24	27,25
10-Т	87,3	33,51	4,598	3,02	1,8x1,8	3,24	26,94
11-Г	17,7	33,1	4,598	0,62	1,2x1,2	1,44	12,29
11-Д	77,5	33,1	4,598	2,72	1,8x1,8	3,24	23,92
11-Е	174,6	33,91	4,598	5,96	2,5x2,5	6,25	27,94
11-Ж	120,7	33,91	4,598	4,12	2,2x2,2	4,84	24,94
11-И	160,9	33,91	4,598	5,49	2,5x2,5	6,25	25,74
11-К	19,6	33,1	4,598	0,69	1,2x1,2	1,44	13,61
11-М	95,2	33,51	4,598	3,29	2,0x2,0	4,00	23,80
11-П	92,2	33,51	4,598	3,19	1,8x1,8	3,24	28,46
11-Р	93,2	33,51	4,598	3,22	1,8x1,8	3,24	28,77
11-С	94,2	33,51	4,598	3,26	2,0x2,0	4,00	23,55
11-Т	31,4	33,1	4,598	1,10	1,2x1,2	1,44	21,81
12-Г	11,8	33,1	4,598	0,41	1,2x1,2	1,44	8,19
12-Д	55,9	33,51	4,598	1,93	1,6x1,6	2,56	21,84
12-Е	173,6	33,1	4,598	6,09	2,5x2,5	6,25	27,78
12-Ж	105	33,51	4,598	3,63	2,0x2,0	4,00	26,25
12-И	112,8	33,1	4,598	3,96	2,0x2,0	4,00	28,20
12-К	67,7	3,51	4,598	-62,22	1,6x1,6	2,56	26,45

12-М	125,6	33,91	4,598	4,28	2,2x2,2	4,84	25,95
12-П	45,1	33,1	4,598	1,58	1,3x1,3	1,69	26,69
12-Р	46,1	33,1	4,598	1,62	1,3x1,3	1,69	27,28
12-С	120,7	33,91	4,598	4,12	2,2x2,2	4,84	24,94
12-Т	35,3	33,1	4,598	1,24	1,2x1,2	1,44	24,51
13-Ж	22,4	33,1	4,598	0,79	1,2x1,2	1,44	15,56
13-И	40,2	33,1	4,598	1,41	1,2x1,2	1,44	27,92
14-Е	79,5	33,51	4,598	2,75	1,8x1,8	3,24	24,54
14-Ж	64,7	33,51	4,598	2,24	1,6x1,6	2,56	25,27
14-И	40,2	33,1	4,598	1,41	1,2x1,2	1,44	27,92
Блок В							
16-А	95,2	31,55	4,598	3,53	2,0x2,0	4	23,80
16-Б	124,6	31,96	4,598	4,55	2,2x2,2	4,84	25,74
16-В	126,5	31,96	4,598	4,62	2,2x2,2	4,84	26,14
16-Д	133,4	31,96	4,598	4,88	2,4x2,4	5,76	23,16
16-Е	148,1	31,96	4,598	5,41	2,4x2,4	5,76	25,71
16-Ж	135,4	31,96	4,598	4,95	2,4x2,4	5,76	23,51
16-И	149,1	31,96	4,598	5,45	2,4x2,4	5,76	25,89
16-Л	97,1	31,96	4,598	3,55	2,0x2,0	4	24,28
17-А	105,9	31,96	4,598	3,87	2,0x2,0	4	26,48
17-Б	144,2	31,96	4,598	5,27	2,4x2,4	5,76	25,03
17-В	192,3	32,36	4,598	6,93	2,8x2,8	7,84	24,53
17-Д	188,4	32,36	4,598	6,79	2,8x2,8	7,84	24,03
17-Е	196,2	32,36	4,598	7,07	2,8x2,8	7,84	25,03
17-Ж	197,2	32,36	4,598	7,10	2,8x2,8	7,84	25,15
17-И	199,1	32,36	4,598	7,17	2,8x2,8	7,84	25,40
17-Л	151,1	31,96	4,598	5,52	2,4x2,4	5,76	26,23
18-А	80,4	31,96	4,598	2,94	1,8x1,8	3,24	24,81
18-Б	101	31,96	4,598	3,69	2,0x2,0	4	25,25
19-А	41,2	31,15	4,598	1,55	1,3x1,3	1,69	24,38
19-Б	51	31,15	4,598	1,92	1,4x1,4	1,96	26,02
19-В	188,4	32,36	4,598	6,79	2,8x2,8	7,84	24,03
19-Д	60	31,15	4,598	2,26	1,6x1,6	2,56	23,44
19-Е	54,9	31,15	4,598	2,07	1,6x1,6	2,56	21,45
19-Ж	193,3	32,36	4,598	6,96	2,8x2,8	7,84	24,66
19-И	194,2	32,36	4,598	7,00	2,8x2,8	7,84	24,77
19-Л	147,2	31,96	4,598	5,38	2,4x2,4	5,76	25,56
20-А	92,2	31,15	4,598	3,47	2,0x2,0	4	23,05
20-Б	129,5	31,96	4,598	4,73	2,2x2,2	4,84	26,76
20-В	120,7	31,96	4,598	4,41	2,2x2,2	4,84	24,94
20-Д	31,4	31,15	4,598	1,18	1,2x1,2	1,44	21,81

20-Е	38,3	31,15	4,598	1,44	1,2x1,2	1,44	26,60
20-Ж	118,7	31,96	4,598	4,34	2,2x2,2	4,84	24,52
20-И	123,6	31,96	4,598	4,52	2,2x2,2	4,84	25,54
20-Л	92,2	31,15	4,598	3,47	2,0x2,0	4	23,05
Т	20,4	31,15	4,598	0,7683	0,8	0,8	25,50
И(1-2)	35,3	31,15	4,598	1,3295	1,4	1,4	25,21
В	34,3	31,15	4,598	1,2918	1,3	1,3	26,38
И(9-10)	27,5	31,15	4,598	1,0357	1,1	1,1	25,00
2,19	29,4	31,15	4,598	1,1073	1,1	1,1	26,73
8	15,8	31,15	4,598	0,5951	0,6	0,6	26,33
9,13	23,5	31,15	4,598	0,8851	1	1	23,50

Расчет выполнил: