

## Проектная подготовка в строительстве.

### Задание 1 на практическую работу №4

В соответствии с вариантом задания необходимо

1. Подобрать оптимальные размеры внецентренно нагруженного столбчатого фундамента.
2. Запроектировать армирование подошвы фундамента (класс бетона и арматуры назначить по выбору студента, коэффициент надежности по нагрузке принять равным 1,15).

Вариант	Продольная сила	Изгибающий момент	Поперечная сила	Расчетное сопротивление грунта	Высота фундамента
	$N_n$	$M_n$	$Q_n$	$R$	$h$
	кН	кНм	кН	кПа	м
1	1500	160	80	140	1,80
2	1450	170	70	130	1,65
3	1400	150	90	120	1,80
4	1350	110	55	200	1,35
5	1300	110	45	180	1,50
6	1250	120	40	160	1,65
7	1200	100	60	150	1,50
8	1150	100	50	140	1,65
9	1100	120	50	130	1,80
10	1050	130	40	120	1,65
11	1000	60	40	200	1,50
12	950	65	35	180	1,65
13	900	70	30	160	1,50
14	850	70	25	150	1,20
15	800	55	35	140	1,35
16	750	60	30	130	1,20
17	700	60	25	120	1,35
18	650	35	15	200	1,50
19	600	30	20	180	1,60
20	550	30	15	160	1,80
21	500	30	15	150	1,80
22	525	35	15	140	1,65
23	575	35	25	130	1,50
24	625	50	25	120	1,35
25	675	60	25	110	1,20

## **Задание 2 на практическую работу №4**

В соответствии с вариантом задания необходимо подготовить сообщение на тему.

Основные положения нормативных документов по проектированию

Вариант 1 (11, 16, 21)	СП 20.13330.2016	"Нагрузки и воздействия".
Вариант 2 (12, 17, 22)	СП 22.13330.2016	"Основания зданий и сооружений".
Вариант 3 (13, 18, 23)	СП 16.13330.2017	"Стальные конструкции".
Вариант 4 (14, 19, 24)	СП 15.13330.2020	"Каменные и армокаменные конструкции".
Вариант 5 (15, 20, 25)	СП 64.13330.2017	"Деревянные конструкции".