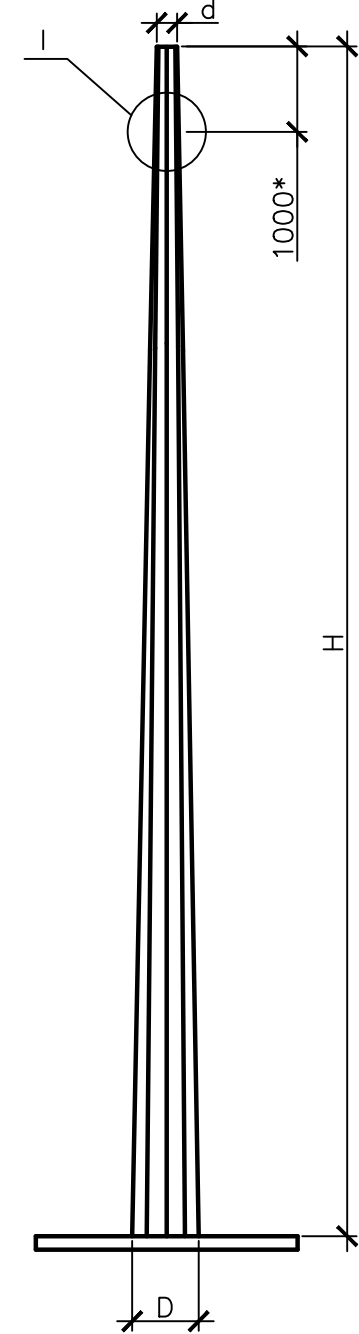
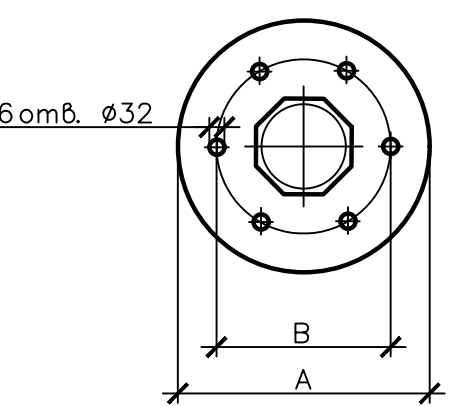


Опоры освещения. Конструктивные элементы. Устройство фундаментов

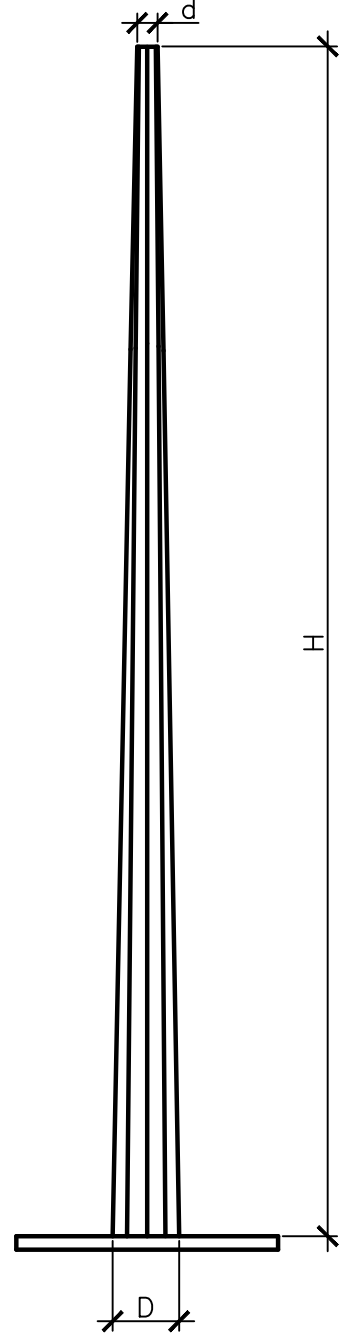
Опора граненная силовая типа ОГС-0,4-10



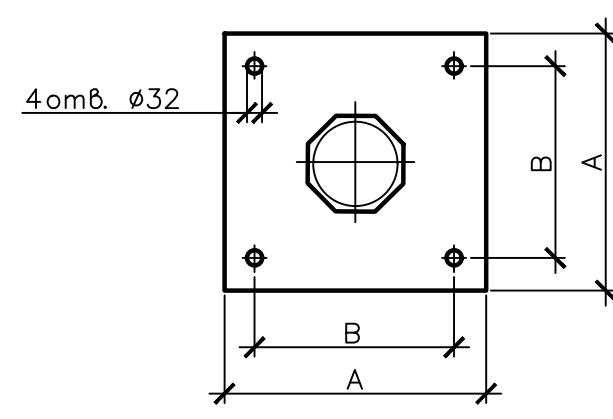
Фланец опоры ОГС



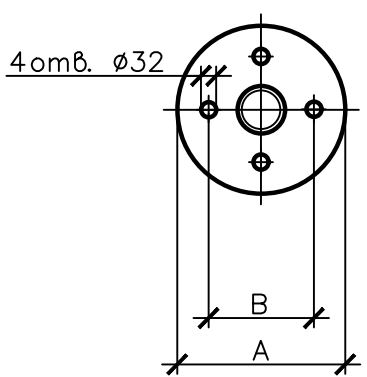
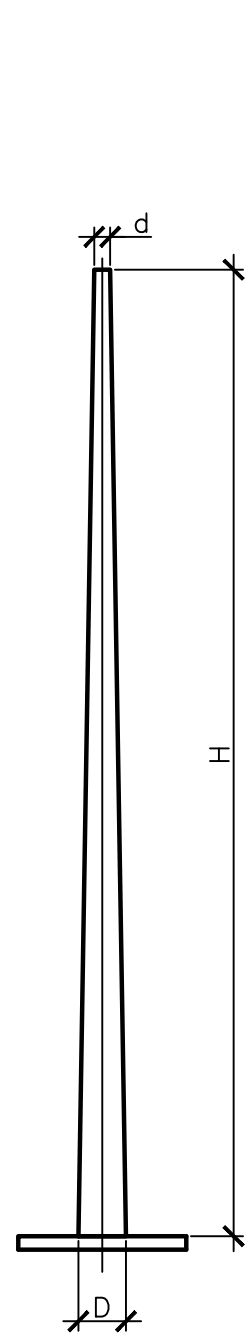
Опора граненная коническая типа ОГК-9



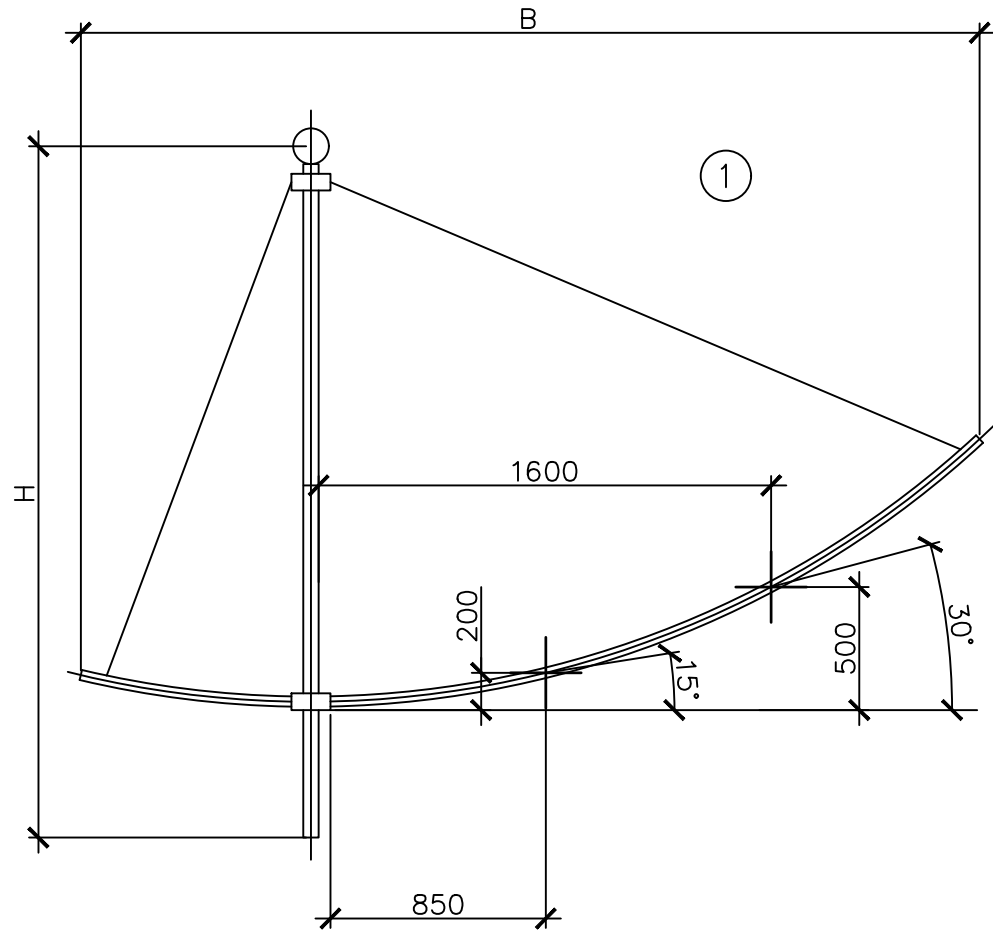
Фланец опоры ОГК



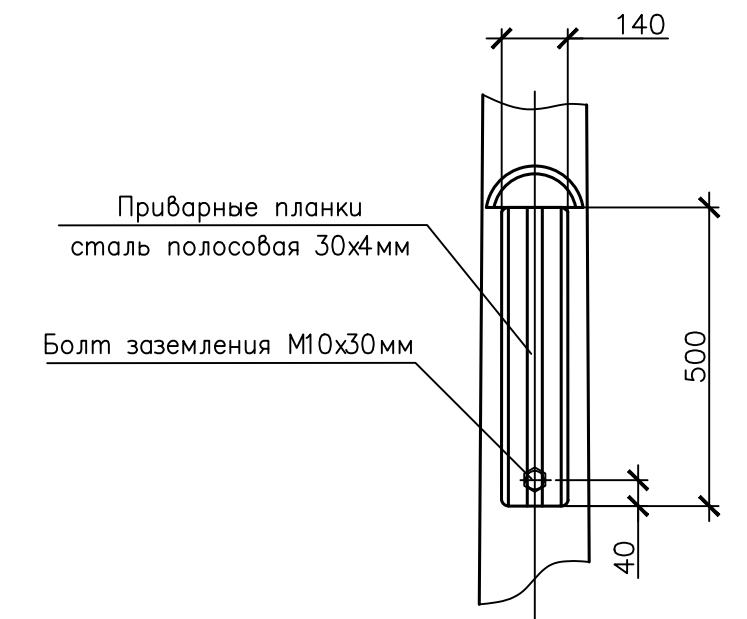
Опора из трубного проката типа Тета01



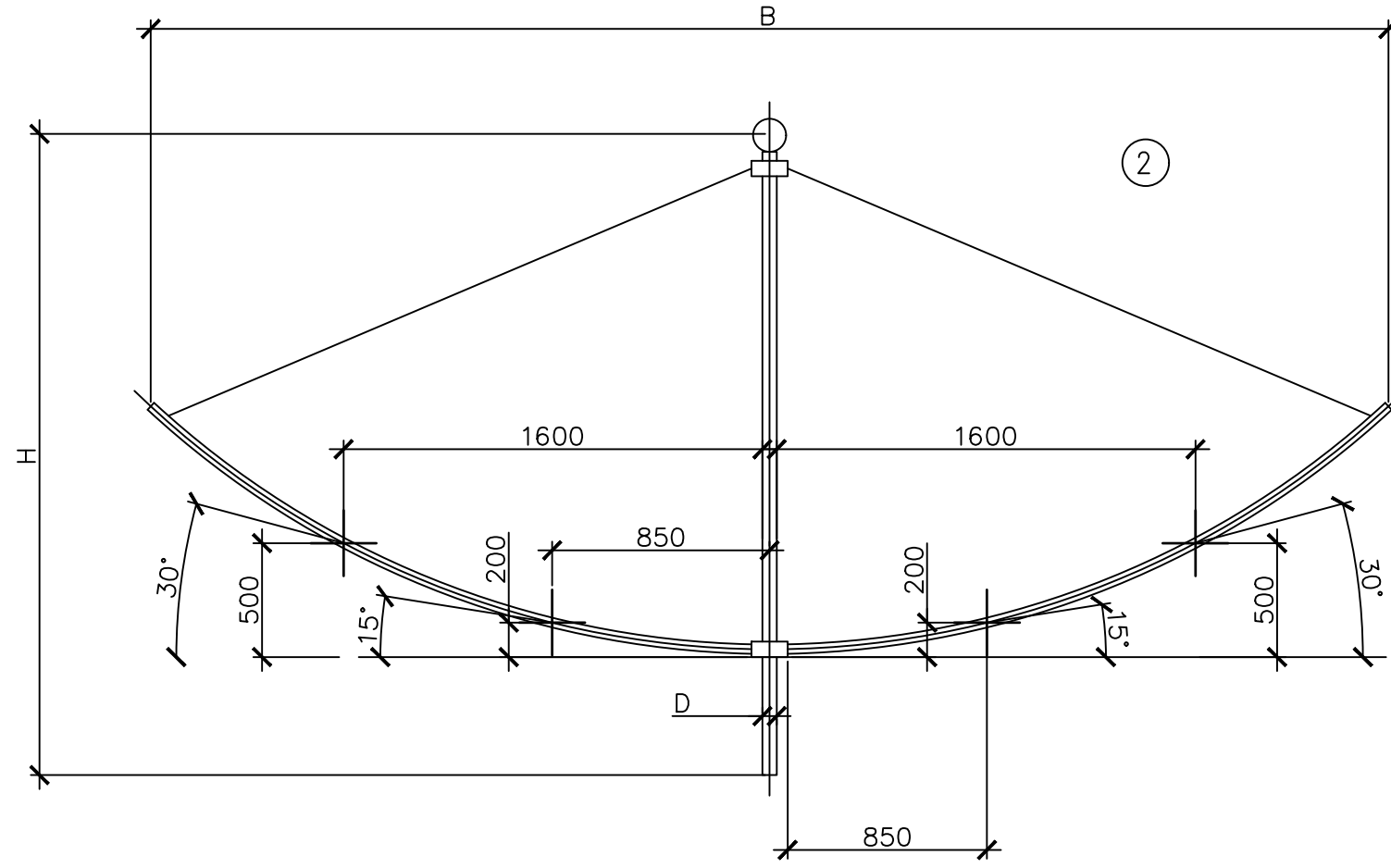
Кронштейн "Флагман" 1-2К-0,06



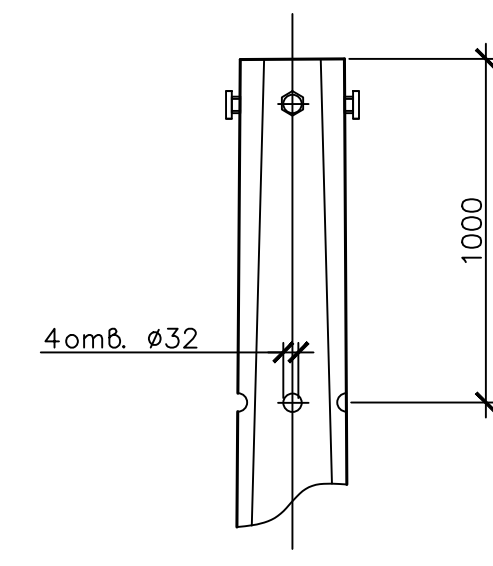
Окно опоры для внутреннего монтажа оборудования



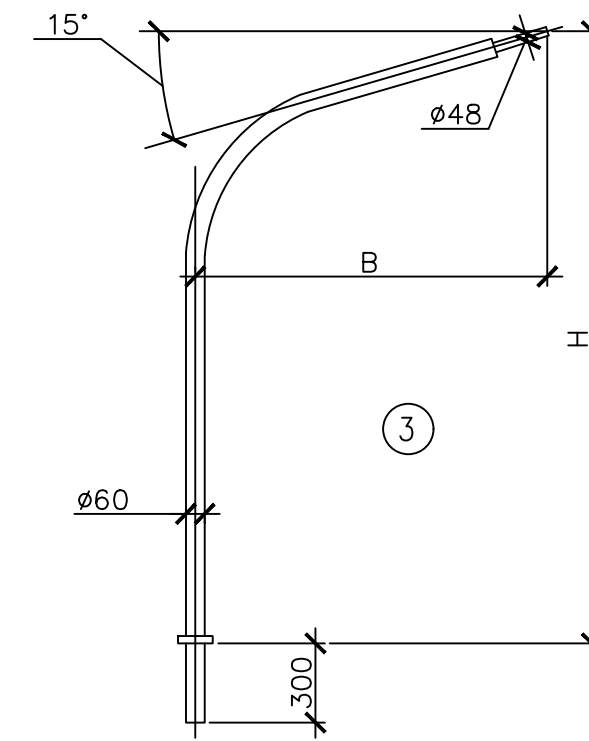
Кронштейн "Флагман" 1-4К-0,06



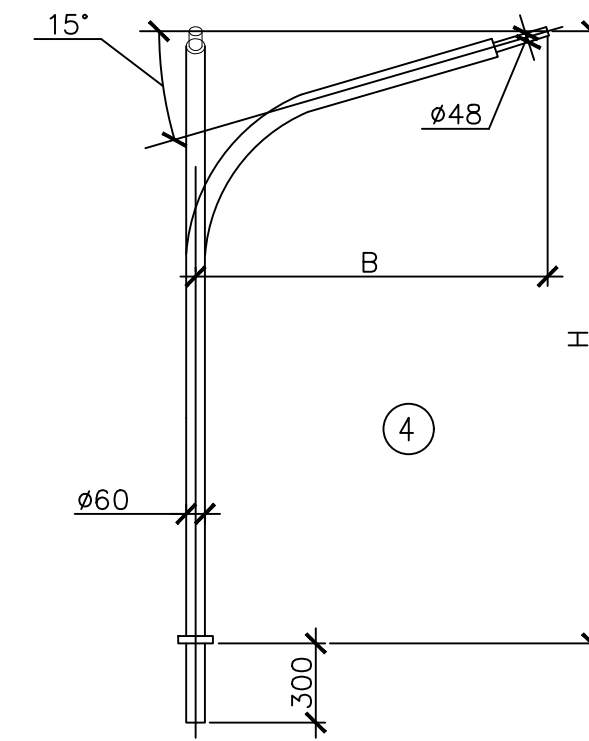
Узел I (кабельный вывод для подключения иллюминации)



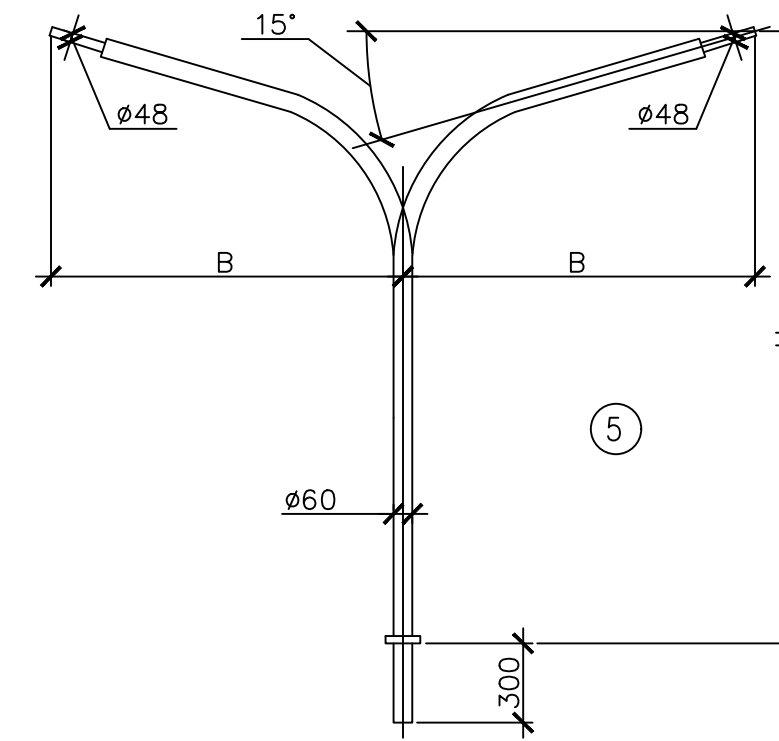
Кронштейн однорожковый К2-2,0-2,0-1-1



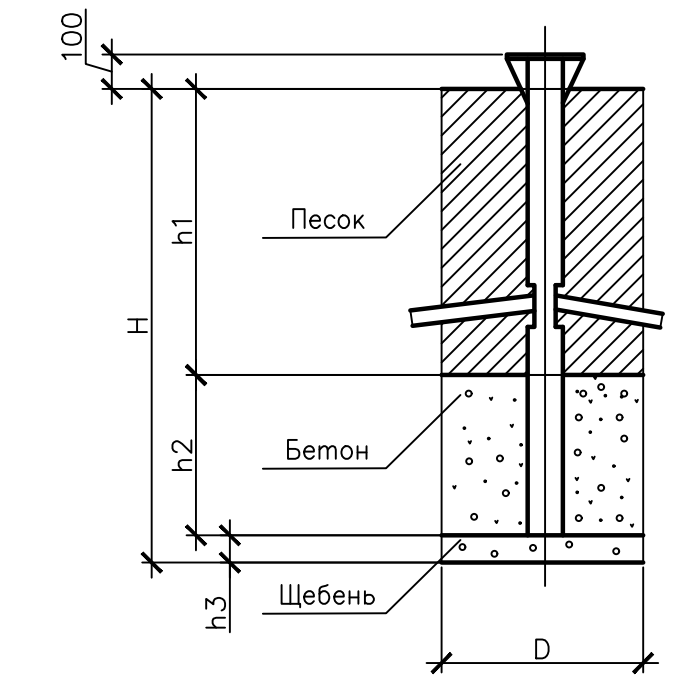
Кронштейн двухрожковый К3-2,0-2,0-/90-1



Кронштейн двухрожковый К3-2,0-2,0-/180-1



Устройство фундамента опоры



Основные размеры фундаментов проектируемых опор освещения и количество материала для их монтажа

Обозначение	Размеры						Количество		
	H, м	D, мм	d, мм	h1, мм	h2, мм	h3, мм	бетон, м3	щебень, м3	песок, м3
ФМ-0,219-4,0	4,1	0,5	219,0	1,8	2,1	0,2	0,33	0,04	0,26
ФМ-0,159-2,5	2,6	0,5	159,0	1,0	1,4	0,2	0,25	0,04	0,18
ЗДТ-159-2,5	2,6	0,5	159,0	1,0	1,4	0,2	0,25	0,04	0,18

Расчет объемов ФМ-0,219-4,0

Объем вынимаемой земли:
 $V_{зем} = \pi r^2 \cdot h = 3,14 \cdot 0,0625^2 \cdot 4,1 = 0,805 \text{ м}^3$
 Объем щебеночной подсыпки:
 $V_{щеб.} = \pi r^2 \cdot h = 3,14 \cdot 0,0625^2 \cdot 0,2 = 0,04 \text{ м}^3$
 Объем тела фундамента на 1 м:
 $V_{фунд.} = \pi r^2 \cdot h = 3,14 \cdot 0,012^2 \cdot 1,0 = 0,0377 \text{ м}^3$
 Объем бетонирования:
 $V_{бет.} = (\pi r^2 \cdot h) - V_{фунд.} \cdot h_{бет.} = (3,14 \cdot 0,0625^2 \cdot 2,1) - 0,0377 \cdot 2,1 = 0,33 \text{ м}^3$
 Объем песчаной засыпки:
 $V_{пес.} = (\pi r^2 \cdot h) - V_{фунд.} \cdot h_{пес.} = (3,14 \cdot 0,0625^2 \cdot 1,8) - 0,0377 \cdot 1,8 = 0,26 \text{ м}^3$

Расчет объемов ФМ-0,159-2,5 и ЗДТ-159-2,5

Объем вынимаемой земли:
 $V_{зем} = \pi r^2 \cdot h = 3,14 \cdot 0,0625^2 \cdot 2,6 = 0,51 \text{ м}^3$
 Объем щебеночной подсыпки:
 $V_{щеб.} = \pi r^2 \cdot h = 3,14 \cdot 0,0625^2 \cdot 0,2 = 0,04 \text{ м}^3$
 Объем тела фундамента на 1 м:
 $V_{фунд.} = \pi r^2 \cdot h = 3,14 \cdot 0,0063^2 \cdot 1,0 = 0,0198 \text{ м}^3$
 Объем бетонирования:
 $V_{бет.} = (\pi r^2 \cdot h) - V_{фунд.} \cdot h_{бет.} = (3,14 \cdot 0,0625^2 \cdot 1,4) - 0,0198 \cdot 1,4 = 0,25 \text{ м}^3$
 Объем песчаной засыпки:
 $V_{пес.} = (\pi r^2 \cdot h) - V_{фунд.} \cdot h_{пес.} = (3,14 \cdot 0,0625^2 \cdot 1,0) - 0,0198 \cdot 1,0 = 0,18 \text{ м}^3$

Основные размеры проектируемых кронштейнов

N п/п	Обозначение	Размеры м	
		B	H
1	1-2К-0,06	3,25	2,5
2	1-4К-0,06	4,95	2,556
3	К2-2,0-2,0-1-1	2,0	2,0
4	К3-2,0-2,0-/90-1	2,0	2,0
5	К3-2,0-2,0-/180-1	2,0	2,0

Основные размеры проектируемых опор освещения

Обозначение	H, м	d, мм	D, мм	Примечание
ОГС-0,4-10	10,0	150,0	275,0	
ОГК-9	9,0	75,0	190,0	
Тета01-45-Т	4,5	48,0	108,0	

Основные размеры фланцев проектируемых опор освещения

Обозначение	A, мм	B, мм	d, мм	Примечание
ОГС-0,4-10	500,0	420,0	32,0	
ОГК-9	400,0	300,0	32,0	
Тета01-4,5-Т	230,0	196,0	32,0	

1. Монтаж опорных планок в опорах освещения выполняется заводом изготовителем.
2. Узел крепления для монтажа светотехнического оборудования иллюминации настоящей частью документации не предусматривается.
3. Применяемая марка бетона В25 для закрепления фундаментов опор в грунте должна быть не ниже F200, W6 (по СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85" (с Изменениями N 1, 2)).

26/22-ТСП-ТКРЭГЧ5				
Капитальный ремонт ул. 26 съезда КПСС				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Стрипехов К.О.		10.23	
Проверил	Дегтярев М.Н.		10.23	
Н.контр.	Вшивцева Т.С.		10.23	
ГИП	Дегтярев М.Н.		10.23	
Наружное освещение.			Стация	Лист
Проектируемые опоры наружного освещения			п	1
			ООО "ТехноСтройПроект"	