



## Назначение металлоконструкции

Опоры данной серии предназначены для освещения любых объектов с установкой кронштейнов с большим количеством светильников, для подвеса проводов СИП и установки рекламных и иных конструкций. Опоры удовлетворяют требованиям прочности при воздействии нормированной боковой статической нагрузки.



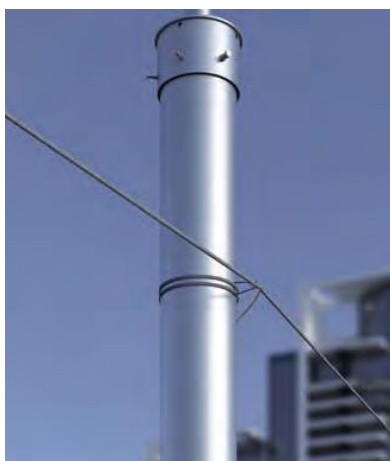
Светильник GALAD Селена LED

- Мощность – 40 Вт. Источник света: светодиоды.
- Корпус изготовлен из алюминия методом глубокой вытяжки.
- Степень защиты светильника – IP54.
- Возможно исполнение, позволяющее установить светильник как торшерным, так и консольным способом.



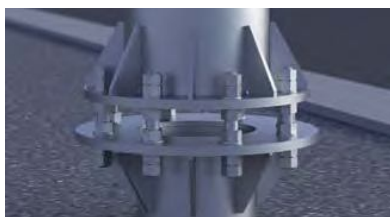
Кронштейн «Модерн» (серия 12)

- Крепление кронштейна легко осуществляется с помощью нескольких болтов (болты поставляются в комплекте с кронштейном).
- За счет обечайки и внутренней трубы кронштейн прочно и надежно закрепляется на опоре.
- Все детали кронштейна и опоры обрабатываются методом горячего цинкования, а также могут быть окрашены декоративным лакокрасочным покрытием (уточняется при заказе).
- Справочную информацию по выбору кронштейна см. на стр. 202.



Подвес кабелей СИП

- Опора предназначена для подвеса кабелей СИП (арматуру для крепления кабеля необходимо заказывать отдельно).
- В опоре предусмотрено специальное отверстие для воздушного подвода питания.
- В опоре предусмотрено отверстие под болт М10 для осуществления заземления.
- Возможно наличие дополнительных лючков и отверстий (оговаривается при заказе).
- Для подбора и расчета опор необходимо заполнить техническое задание (см. на стр. 204).



Фланцевое соединение

- Опора имеет фланцевый узел крепления, что облегчает ее транспортировку и установку.
- Подробную информацию по закладным элементам фундамента см. на стр. 194.

# Опора силовая фланцевая трубчатая

# Тип СФ

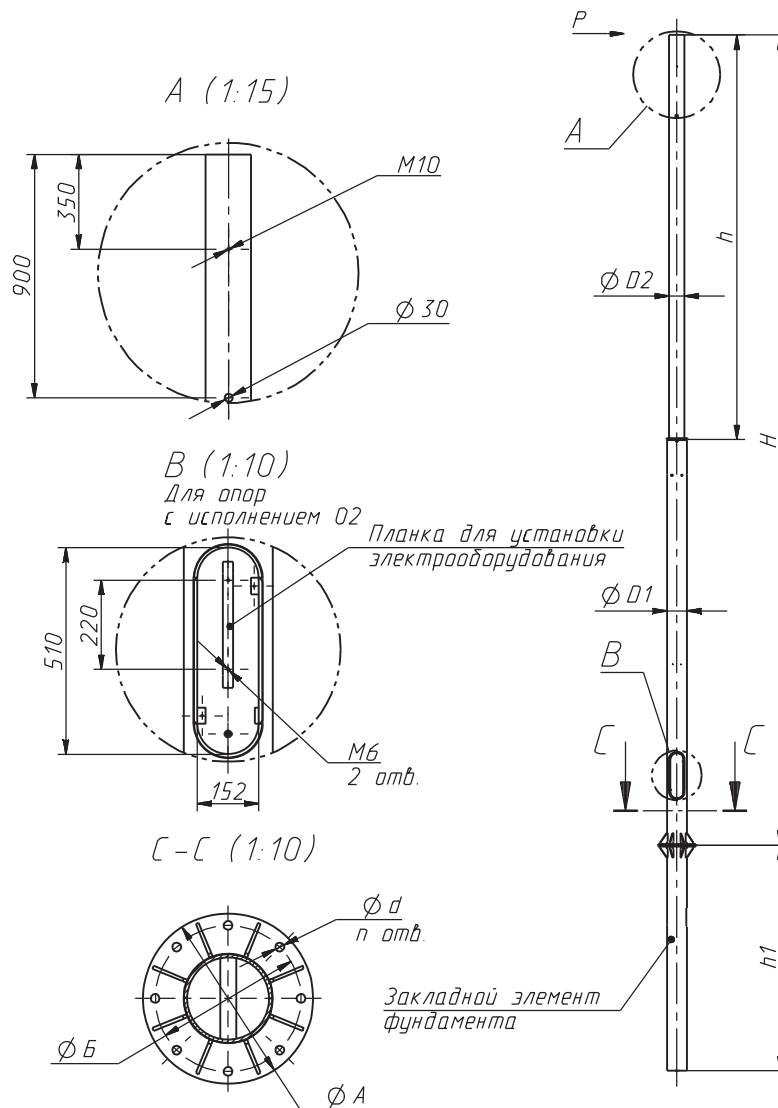
Наименование опоры	Наименование закладного элемента фундамента	Масса*, кг	Обозначение установочного места кронштейна	P, кг	Размеры, мм								
					H	h1	h	D1	D2	d	n	A	Б
СФ-300-8,5-01**-ц	ЗФ-20/8/Д360-2,5-6	308	О2, П2	300	8500	2500	4000	219	168	M20	8	420	360
СФ-400-8,5-01**-ц	ЗФ-20/8/Д360-2,5-6	367	О2, П2	400	8500	2500	4000	219	168	M20	8	420	360
СФ-400-9,0-01**-ц	ЗФ-20/8/Д360-2,5-6	389	О2, П2	400	9000	2500	4500	219	168	M20	8	420	360
СФ-400-11,0-01**-ц	ЗФ-24/8/Д360-2,5-6	421	О2, П2	400	11 000	2500	5250	219	168	M24	8	450	360
СФ-700-8,5-01**-ц	ЗФ-20/12/Д372-2,5-6	468	О3, П3	700	8500	2500	3500	273	219	M20	12	420	372
СФ-700-9,0-01**-ц	ЗФ-20/12/Д372-2,5-6	489	О3, П3	700	9000	2500	4000	273	219	M20	12	420	372
СФ-700-11,0-01**-ц	ЗФ-30/8/Д360-3,0-6	533	О3, П3	700	11 000	3000	5250	273	219	M30	8	460	360

P – максимальное горизонтальное усилие в верхней точке опоры  
 H – высота опоры  
 h – вылет верхней трубы  
 h1 – высота закладного элемента фундамента  
 D1 – диаметр нижней трубы

D2 – диаметр верхней трубы  
 d – номинальный диаметр резьбы крепежных изделий  
 n – количество отверстий во фланце под крепежные изделия  
 A – габаритный размер фланца  
 Б – межосевое расстояние крепежных деталей во фланце

\* Указана полная расчетная масса металлоконструкции опоры с учетом покрытия.

\*\* Способ подвода питающего кабеля: 01 – воздушный (базовое исполнение), 02 – внутренний (увеличение указанной массы на 5 кг).



### Установка опор

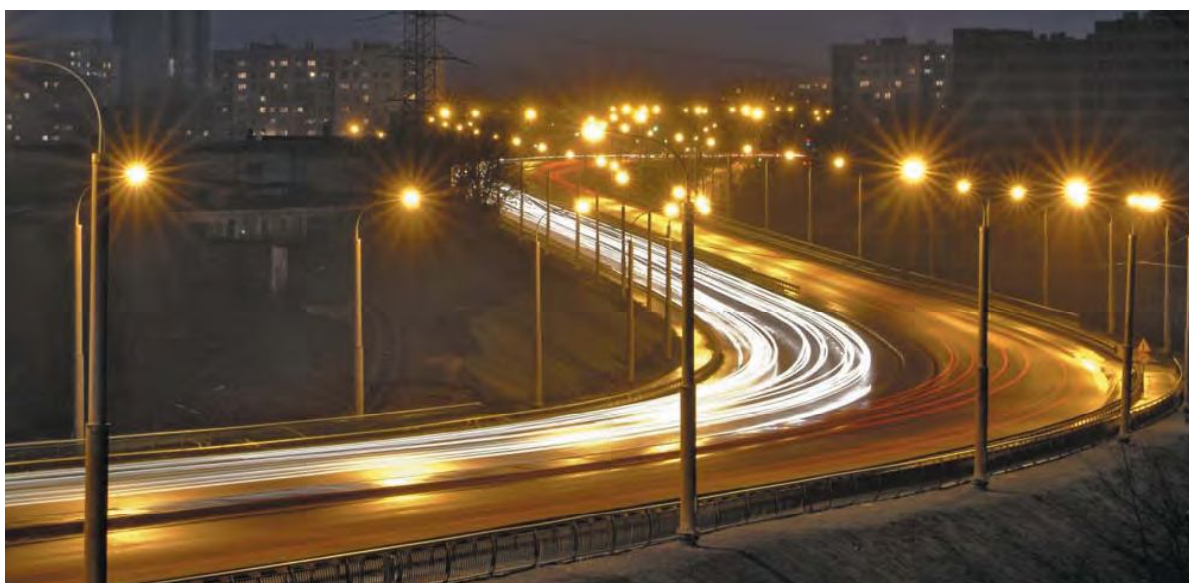
Установка опор осуществляется на железобетонные фундаменты, имеющие в своем составе закладной элемент. Закладные элементы для данного типа опор выполняются трубными (ЗФ) или анкерными (ЗА, под заказ) и поставляются отдельно. Основные параметры фундамента определяются исходя из климатических условий района эксплуатации и параметров грунта с помощью расчета.

### Установка оборудования

На опору стандартно устанавливаются кронштейны со светильниками. При подземном подводе питающих кабелей (через окна в закладном элементе) предусмотрены ревизионные лючки с планками установки комплектующих и точка заземления (болт М10). При воздушном подводе питания точка заземления выполняется на расстоянии 900–1000 мм ниже верхнего обреза опоры.

### Преимущества

- В качестве материала используется высококачественный трубный прокат по ГОСТ 10704–81 ведущих российских производителей. Материал выбирается в зависимости от климатического района эксплуатации и нагрузки на опору с учетом коэффициента запаса прочности, в соответствии с СП 16.13330.2011.
- Антикоррозийное покрытие наносят методом горячего цинкования в полном соответствии с ГОСТ 9.307–89, что обеспечивает сохранность изделия в течение 25–30 лет эксплуатации.
- Ревизионное окно и фланец имеют специальное усиление, что обеспечивает повышенную прочность опоры.
- Возможен как воздушный, так и подземный подвод кабеля.
- Опора может быть обработана декоративным лакокрасочным покрытием (необходимо оговаривать при заказе, подробности узнавайте у поставщика продукции) в соответствии с требованиями ГОСТ 9.032.



г. Пермь, ул. Стахановская – ул. Чкалова