

GLOBAL LIGHT

-since 2002-

www.opori.kz

Каталог 2021





О НАС

Уважаемые партнеры!

Группа компаний Global Light™ рада предложить вам наш каталог, в нем вы найдете всю необходимую информацию о выпускаемом нашими заводами оборудовании.

Мы производим опоры и мачты освещения от 3-х до 60 метров, светильники и прожектора для наружного освещения, уникальные осветительные комплексы, системы автоматизации и электрооборудование на любой вкус.

Располагая большим опытом в области строительства объектов наружного освещения мы всегда стремимся к установлению таких отношений с нашими партнерами, которые максимально удовлетворят ожидания обеих сторон! Будь с нами на светлой стороне!

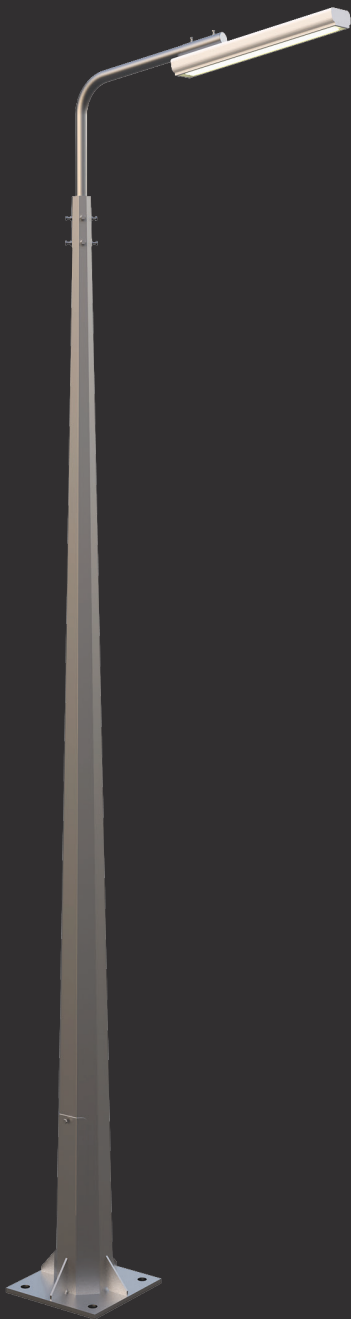
С уважением, команда Global Light™



СОДЕРЖАНИЕ

- Граненые конические несилловые фланцевые опоры
- Опоры не силовые трубчатые
- Опоры граненые силовые фланцевые
- Опоры для систем видеонаблюдения
- Кронштейны к опорам освещения
- Прожекторная мачта освещения с мобильной кроной
- Высокомачтовая опора со стационарной кроной
- Опоры радиорелейной и сотовой связи
- Высокомачтовая опора со стационарной площадкой
- Опора флагштока
- Молниеотвод граненый конический
- Закладной элемент фундамента
- Светодиодное освещение

Граненые конические несилловые фланцевые опоры



Граненые конические несилловые фланцевые опоры распространены как в мегаполисах, так и в небольших населенных пунктах. Благодаря своей универсальности, ОГКф могут быть установлены повсеместно: для освещения как дворов, так и целых жилых массивов, парков и скверов, отдельно стоящих торговых центров и прилегающих к ним территорий, парковок, объектов городского и муниципального управления (детских садов, школ, спортивных, развлекательных и культурных комплексов), а также около ресторанов, на автозаправочных станциях (АЗС) и т.д. Опора фланцевая граненая - это практичный и долговечный, легкий по весу, удобный при транспортировке и установке вид опор освещения.

Данный вид опор предполагает внутренний подвод питающего кабеля (в земле). Несилловые опоры освещения предназначены для установки исключительно осветительного оборудования. Применение изделий данной категории в качестве силовых конструкций не допускается.

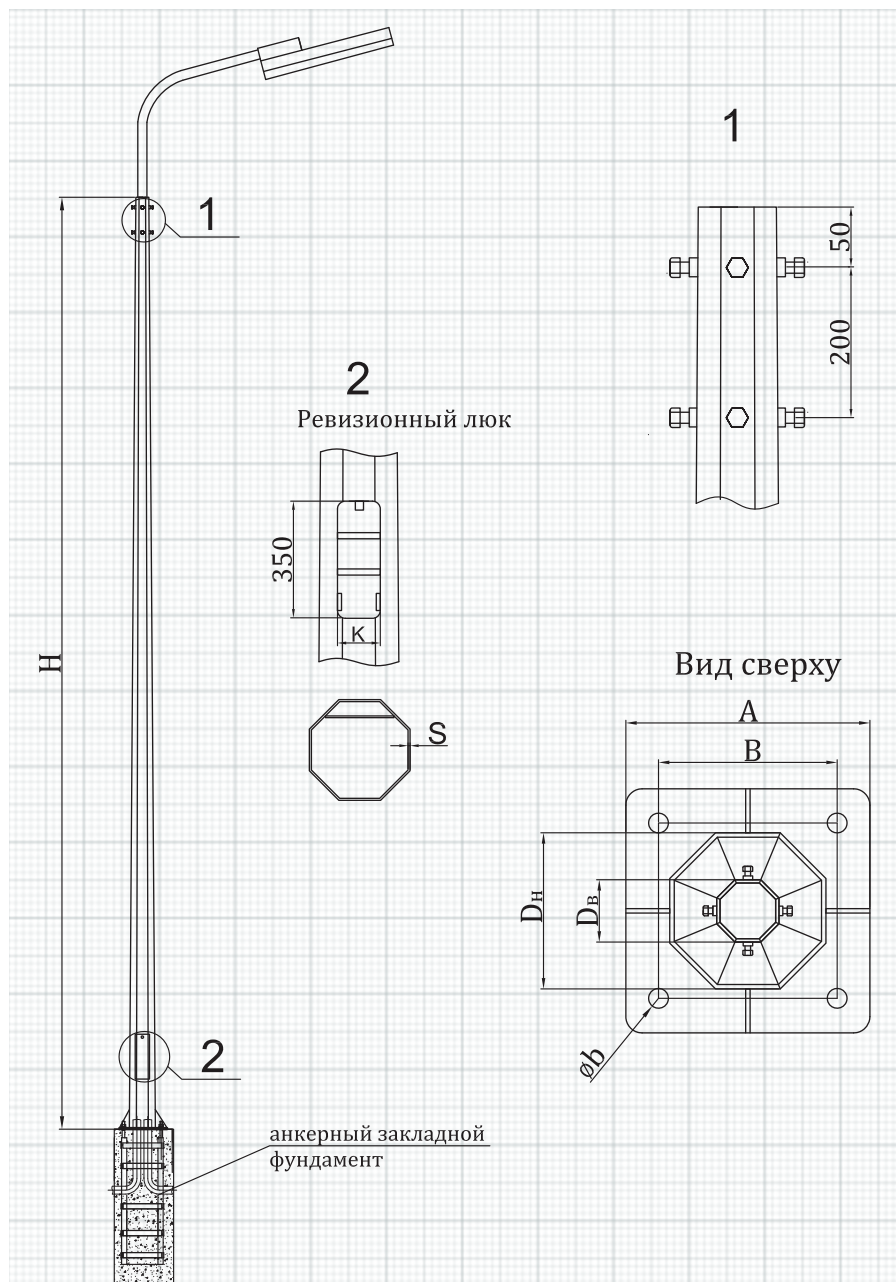
Граненые конические несилловые фланцевые опоры изготавливаются из листового проката толщиной от 3 до 4мм, в сечении имеют восьмигранник, изготавливаются при помощи восьми последовательных гибов с одним продольным сварным швом.

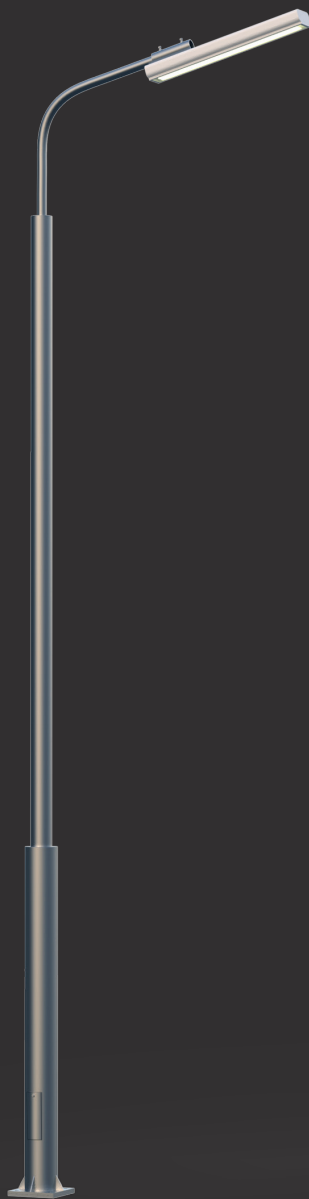
На рынке светотехнической продукции опоры граненые конические несилловые фланцевые представлены под разными маркировками: НФГ, СТВ, НГ, ОГК, МК, ГК, МГК, ОНО и другие. Но под всеми этими маркировками, понимается одна и та же конструкция.

Наименовани опоры*	Высота опоры	Верхний диаметр	Нижний диаметр	Толщина стенки	Масса	Размер фланца (габарит/ межцентровое/ количество/ диаметр анкера)	Рекомендованный тип закладного элемента фундамента	
	H, м	Dв, мм	Dн, мм	S, мм	kg	A/B/n/b, мм	Анкерный	Фундамент металлический (трубный)
ОГКф 2-3.0	2	60	98	3	14,3	190/130/4/M12	ЗА-130/M12/700/4	ФМ-0,108-0,8/130(К)/M12/4
ОГКф 3-3.0	3	60	98	3	20,5	190/130/4/M16	ЗА-130/M16/700/4	ФМ-0,108-0,8/130(К)/M16/4
ОГКф 4-3.0	4	70	104	3	31	220/160/4/M16	ЗА-160/M16/700/4	ФМ-0,108-1,0/160(К)/M16/4
ОГКф 5-3.0	5	70	110	3	37,5	220/160/4/M16	ЗА-160/M16/1000/4	ФМ-0,108-1,5/160(К)/M16/4
ОГКф 6-3.0	6	70	136	3	51	220/160/4/M16	ЗА-160/M16/1200/4	ФМ-0,133-1,5/160(К)/M16/4
ОГКф 7-3.0	7	70	147	3	62	220/160/4/M16	ЗА-160/M16/1200/4	ФМ-0,133-1,5/160(К)/M16/4
ОГКф 8-3.0	8	70	158	3	75,5	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/1500/4	ФМ-0,159-1,5/220(К)/M20/4
ОГКф 9-3.0	9	70	165	3	87	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/1500/4	ФМ-0,159-2,0/220(К)/M20/4
ОГКф 10-3.0	10	70	180	3	101	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/1700/4	ФМ-0,159-2,0/220(К)/M20/4
ОГКф 11-3.0	11	70	190	3	115	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/2000/4	ФМ-0,219-2,0/220(К)/M20/4
ОГКф 12-3.0	12	70	210	3	139	400/300/4/M20	ЗА-300/M20/2000/4	ФМ-0,219-2,0/300(К)/M20/4
ОГКф 4-4.0	4	70	104	4	41,4	220/160/4/M16	ЗА-160/M16/700/4	ФМ-0,108-0,8/160(К)/M16/4
ОГКф 5-4.0	5	70	110	4	48,5	220/160/4/M16	ЗА-160/M16/1000/4	ФМ-0,108-1,0/160(К)/M16/4
ОГКф 6-4.0	6	70	136	4	67	220/160/4/M16	ЗА-160/M16/1200/4	ФМ-0,108-1,5/160(К)/M16/4
ОГКф 7-4.0	7	70	147	4	82	220/160/4/M16	ЗА-160/M16/1200/4	ФМ-0,133-1,5/160(К)/M16/4
ОГКф 8-4.0	8	70	158	4	100	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/1500/4	ФМ-0,133-1,5/160(К)/M16/4
ОГКф 9-4.0	9	70	165	4	116	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/1500/4	ФМ-0,159-1,5/220(К)/M20/4
ОГКф 10-4.0	10	70	180	4	134	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/1700/4	ФМ-0,159-2,0/220(К)/M20/4
ОГКф 11-4.0	11	70	190	4	153	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/2000/4	ФМ-0,159-2,0/220(К)/M20/4
ОГКф 12-4.0	12	70	210	4	184,3	400/300/4/M20	ЗА-300/M20/2000/4	ФМ-0,219-2,0/220(К)/M20/4
ОГКф 14-4.0	14	100	254	4	276	500/400/4/M30	ЗА-400/M30/2000/4	ФМ-0,273-2,5/300(К)/M30/4

Указана теоретическая масса опоры с учетом массы наплавленного металла и цинкового покрытия, фактическая масса может отличаться

*В случае отсутствия в каталоге опоры, подходящей под ваши условия, мы можем разработать и произвести опору для конкретных условий по индивидуальному





Опоры несиловые трубчатые типа НТф (опора несиловая трубчатая фланцевая) предназначены для установки светильников искусственного освещения открытых пространств различного назначения. Несиловые опоры освещения предназначены для установки исключительно осветительного оборудования. Применение изделий данной категории в качестве силовых конструкций не допускается.

Опора несиловая трубчатая представляет собой конструкцию, состоящую из двух отрезков металлической трубы различного диаметра. Толщина и марка металла выбирается в зависимости от региона дальнейшей эксплуатации конструкций. Устройство несиловых опор не позволяет использовать их в качестве силовых. Подвод кабеля в них производится через специальное окно, расположенное внизу опоры. Для обслуживания опоры предусмотрено монтажное окно.

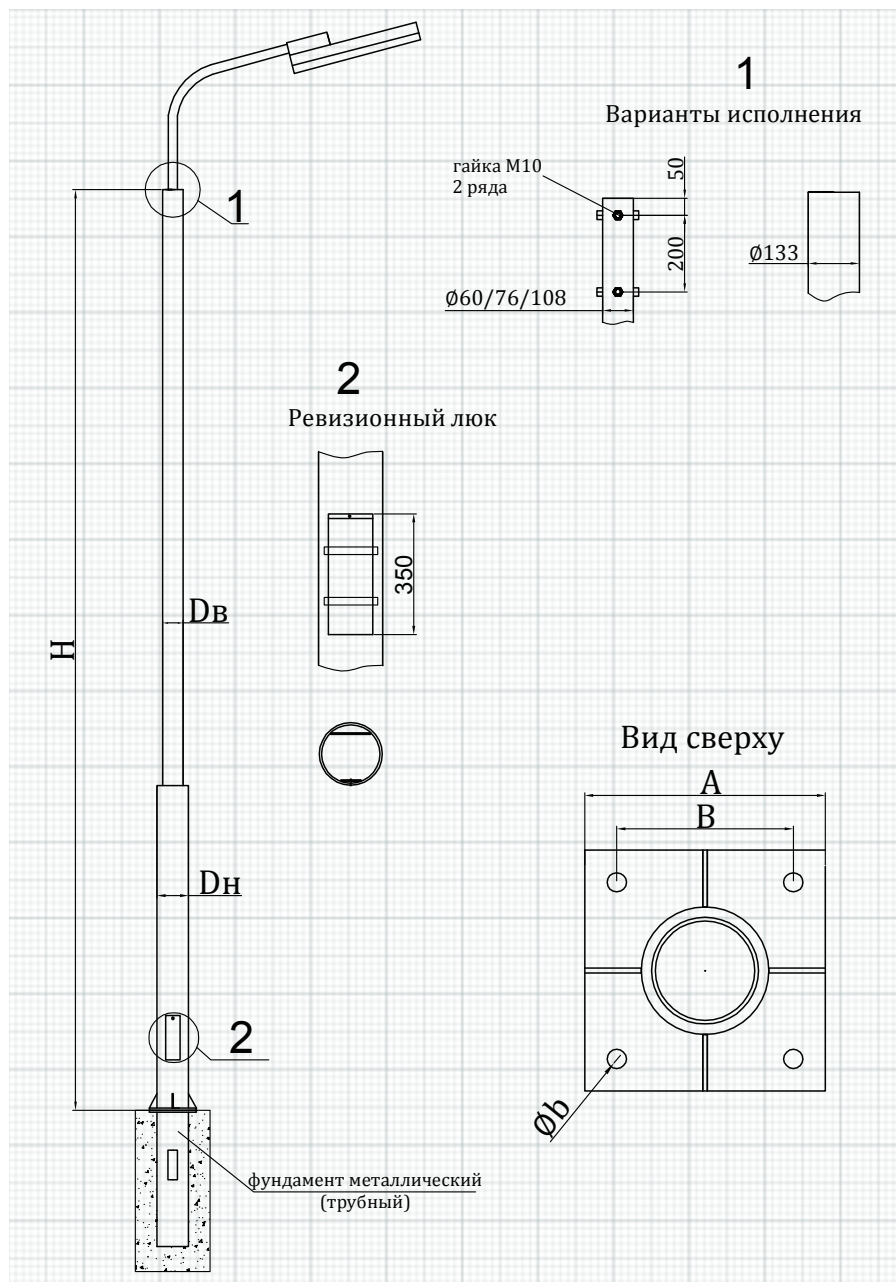
На опоры устанавливаются кронштейны и переходники(насадки) для крепления осветительных приборов. Сама опора устанавливается на закладной элемент фундамента (анкерный или трубный).

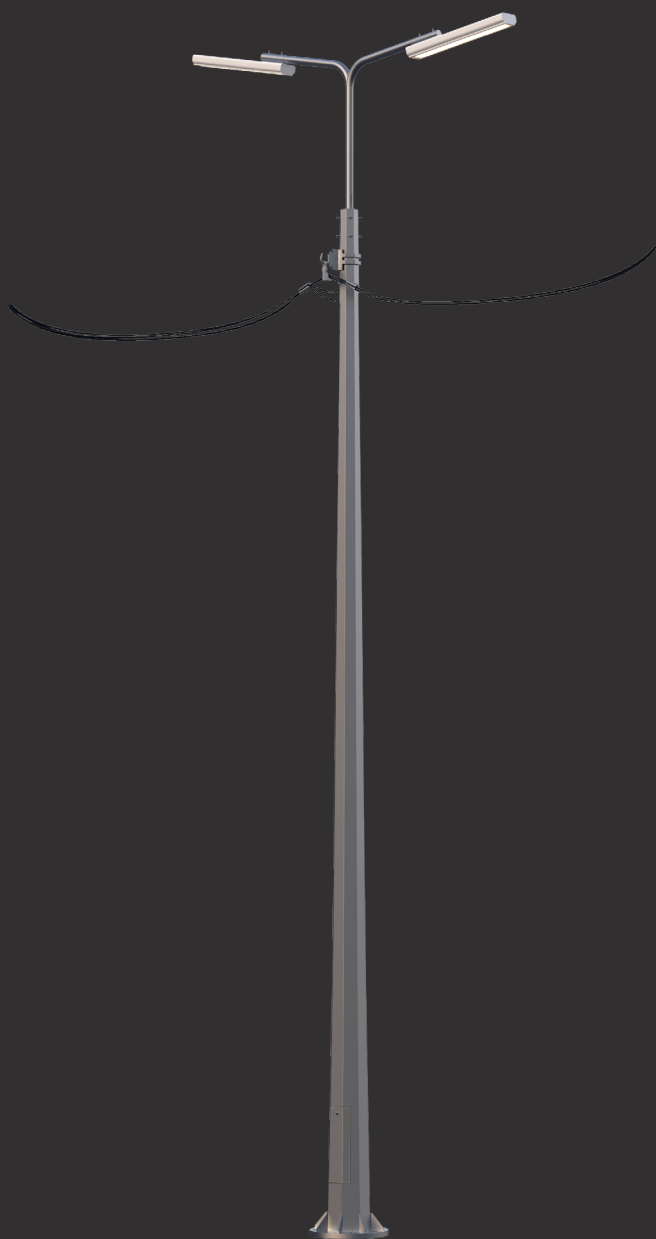
На рынке светотехнической продукции опоры несиловые трубчатые представлены под разными маркировками: НФ, НП, ОТ, ОНТ, ОНТФ и другие. Но под всеми этими маркировками, понимается одна и та же конструкция.

Наименование опоры*	Высота опоры	Верхний диаметр	Нижний диаметр	Масса	Размер фланца (габарит/ межцентровое/ количество/диаметр анкера)	Рекомендованный тип закладного элемента фундамента	
	Н, метр	Dв, мм	Dн, мм	kg	A/B/n/b, мм	Анкерный фундамент	Фундамент металлический (трубный)
НТФ-2	2	60	108	20	190/130/4/M12	ЗА-130/M12/700/4	ФМ-0,108-0,8/130(К)/M12/4
НТФ-3	3	76	108	29	190/130/4/M16	ЗА-130/M16/700/4	ФМ-0,108-0,8/130(К)/M16/4
НТФ-4	4	76	108	38	190/130/4/M16	ЗА-130/M16/700/4	ФМ-0,108-0,8/130(К)/M16/4
НТФ-5	5	76	108	50	190/130/4/M16	ЗА-130/M16/1000/4	ФМ-0,108-1,0/130(К)/M16/4
НТФ-6	6	108	133	77	220/160/4/M16	ЗА-160/M16/1200/4	ФМ-0,133-1,5/160(К)/M16/4
НТФ-7	7	108	133	89	220/160/4/M16	ЗА-160/M16/1200/4	ФМ-0,133-1,5/160(К)/M16/4
НТФ-8	8	133	159	122	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/1700/4	ФМ-0,159-2,0/220(К)/M20/4
НТФ-9	9	133	159	135	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/2000/4	ФМ-0,159-2,0/220(К)/M20/4
НТФ-10	10	133	159	142	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/2000/4	ФМ-0,159-2,0/220(К)/M20/4
НТФ-11	11	133	159	190	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/2000/4	ФМ-0,159-2,5/220(К)/M20/4
НТФ-12	12	133	159	204	300/220/4/M20	ЗА-220/M20/2000/4	ФМ-0,159-2,5/220(К)/M20/4

Указана теоретическая масса опоры с учетом массы наплавленного металла и цинкового покрытия, фактическая масса может отличаться

*В случае отсутствия в каталоге опоры, подходящей под ваши условия, мы можем разработать и произвести опору для конкретных условий по индивидуальному заказу





Опора граненая силовая (СФГ) предназначена для воздушной прокладки СИПа (самонесущих изолированных проводов) и размещения осветительных приборов. Опоры граненые силовые могут иметь несколько предназначений: для установки светильников искусственного освещения открытых пространств различного назначения, подвеса кабеля СИП и установки растяжек, рекламных и информационных конструкций, дорожных знаков и указателей и т.д.. Опоры рассчитаны на восприятие постоянных и временных нагрузок от 400 до 2000 кг. Для силовых граненых фланцевых опор подвод питающего кабеля может осуществляться как воздушным, так и подземным путем.

В обозначении силовой опоры указывается максимально допустимая горизонтальная нагрузка, которая является основным критерием для подбора опор данного типа. При подборе силовой граненой опоры необходимо учитывать, что помимо нагрузки от натяжения подвешенного кабеля опора испытывает ветровые нагрузки, действующие на ствол опоры и если установлены, то и на кронштейн с светильниками. При организации подвода питающего кабеля воздушным путем, силовые граненые опоры могут использоваться в качестве концевых и промежуточных опор, а также анкерных и угловых силовых опор. При этом силовые опоры разных типов могут иметь различные значения максимально допустимой нагрузки и подбираются в зависимости от её расчётного значения.

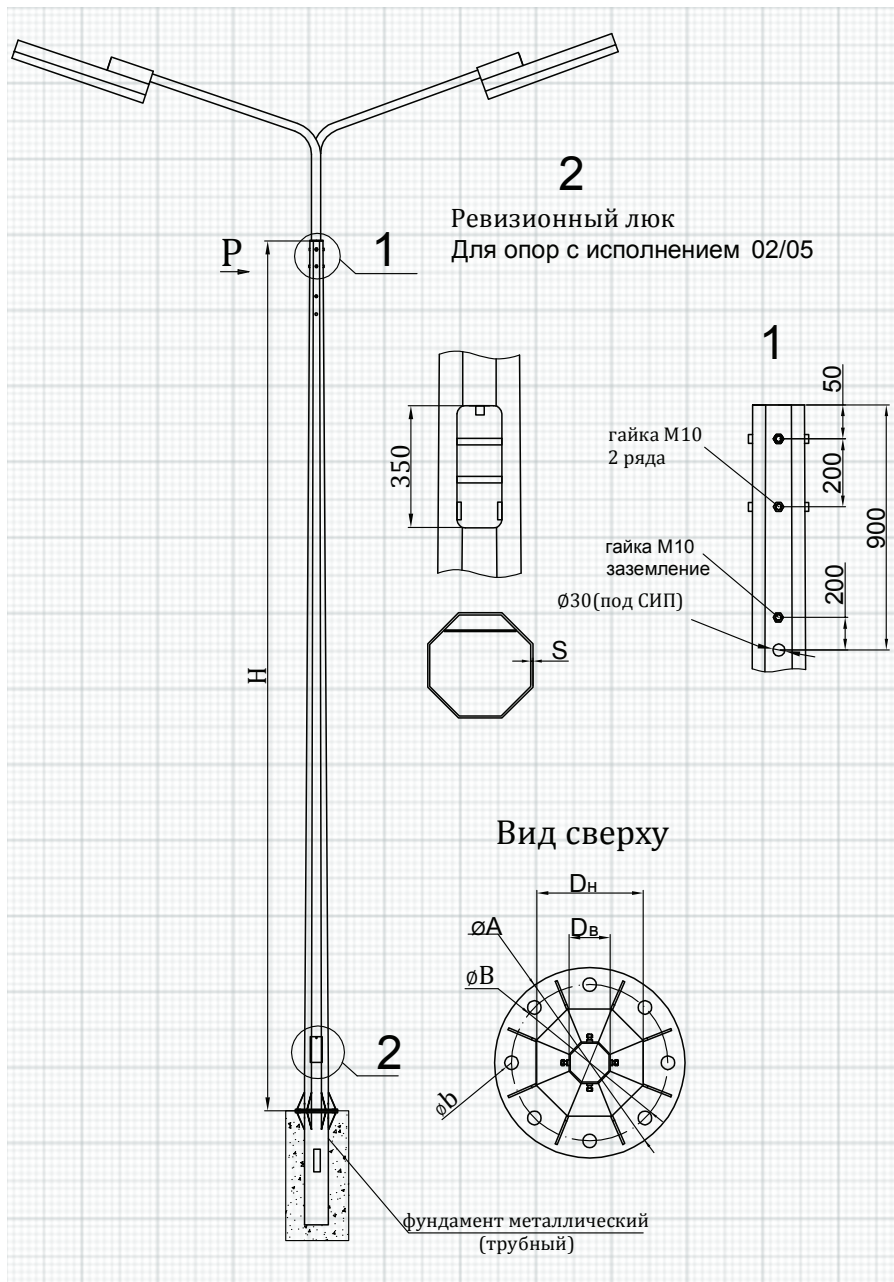
На опоры устанавливаются кронштейны и переходники(насадки) для крепления осветительных приборов. Сама опора устанавливается на закладной элемент фундамента. На рынке светотехнической продукции опоры силовые фланцевые гранёные представлены под разными маркировками: ОГСф, ОГС, МГКС, СГКСф и другие. Но под всеми этими маркировками, понимается одна и та же конструкция.

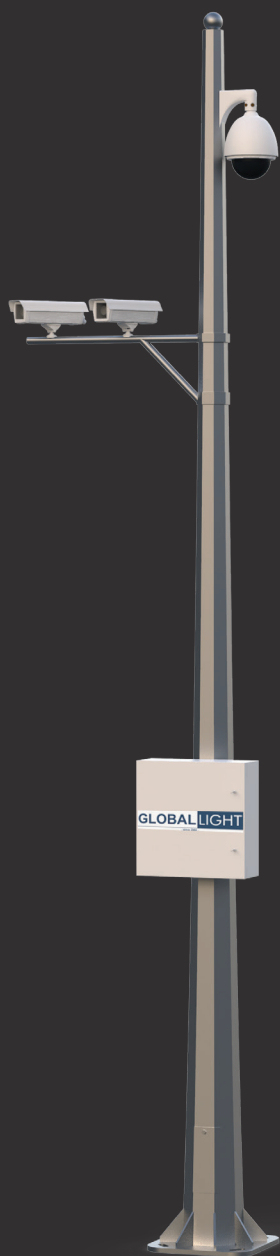
Наименование опоры	Высота опоры		Верхний диаметр	Нижний диаметр	Толщина стенки опоры	Масса опоры	Размер фланца (диаметр/межцентровое/количество/диаметр анкера)	Рекомендованный тип закладного элемента фундамента	
	Н, метр	Р, кг							
СФГ-400(90)-8,0-*	8	400	90	207	4	143	ф400/ф310/8/М24	ЗА-310/М24/1200/8	ФМ-0,219-2,5/310(Д)/М24/8
СФГ-400(90)-9,0-*	9		90	210	4	161	ф400/ф310/8/М24	ЗА-310/М24/1200/8	ФМ-0,219-2,5/310(Д)/М24/8
СФГ-400(90)-10,0-*	10		90	220	4	175	ф400/ф310/8/М24	ЗА-310/М24/1200/8	ФМ-0,219-2,5/310(Д)/М24/8
СФГ-700(90)-8,0-*	8	700	90	230	5	196	ф495/ф380/8/М30	ЗА-380/М30/1200/8	ФМ-0,273-2,5/380(Д)/М30/8
СФГ-700(90)-9,0-*	9		90	250	5	225	ф495/ф380/8/М30	ЗА-380/М30/1200/8	ФМ-0,273-2,5/380(Д)/М30/8
СФГ-700-10,0-*	10		120	250	5	273	ф495/ф380/8/М30	ЗА-380/М30/1200/8	ФМ-0,273-2,5/380(Д)/М30/8
СФГ-1000-8,0-*	8	1000	120	275	6	294	ф540/ф440/12/М30	ЗА-440/М30/1200/12	ФМ-0,325-2,5/440(Д)/М30/12
СФГ-1000-9,0-*	9		130	300	6	342	ф540/ф440/12/М30	ЗА-440/М30/1200/12	ФМ-0,325-2,5/440(Д)/М30/12
СФГ-1000-10,0-*	10		130	320	6	396	ф540/ф440/12/М30	ЗА-440/М30/1200/12	ФМ-0,325-2,5/440(Д)/М30/12
СФГ-1300-8,0-*	8	1300	120	320	6	318	ф540/ф440/12/М30	ЗА-440/М30/1200/12	ФМ-0,325-2,5/440(Д)/М30/12
СФГ-1300-9,0-*	9		150	340	6	398	ф570/ф470/12/М30	ЗА-470/М30/1200/12	ФМ-0,325-2,5/470(Д)/М30/12
СФГ-1300-10,0-*	10		150	364	6	456	ф600/ф500/12/М30	ЗА-500/М30/1200/12	ФМ-0,325-2,5/500(Д)/М30/12
СФГ-1800-9,0-*	9	1800	180	395	6	454	ф650/ф520/12/М36	ЗА-520/М36/1200/12	ФМ-0,325-2,5/520(Д)/М36/12
СФГ-1800-10,0-*	10		180	420	6	510	ф670/ф540/12/М36	ЗА-540/М36/1200/12	ФМ-0,325-2,5/540(Д)/М36/12
СФГ-2000-9,0-*	9	2000	180	420	6	476	ф670/ф540/12/М36	ЗА-540/М36/1200/12	ФМ-0,325-2,5/540(Д)/М36/12
СФГ-2000-10,0-*	10		180	445	6	560	ф680/ф560/12/М36	ЗА-560/М36/1200/12	ФМ-0,325-2,5/560(Д)/М36/12

Указана теоретическая масса опоры с учетом массы наплавленного металла и цинкового покрытия, фактическая масса может отличаться

В случае отсутствия в каталоге опоры, подходящей под ваши условия, мы можем разработать и произвести опору для конкретных условий по индивидуальному заказу

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





Опоры для систем видеонаблюдения (ОВ), применяются для установки на них камер видеонаблюдения либо камер видеонаблюдения и осветительного оборудования. Также данные опоры применяются для установки АССУД (автоматическая стационарная система управления движением) камер и радаров контроля скорости). Дополнительно на опоре может устанавливаться различное оборудование: шкафы управления, громкоговорители, роутер и т.д.

Опоры для видеонаблюдения применяются тогда, когда расположенные поблизости строения, сооружения ввиду своего местоположения не могут быть использованы для установки на них систем наблюдения, т.е. установленное на них оборудование не может дать необходимый обзор местности.

Основным критерием выбора опоры под видеонаблюдение является высота опоры, вес камеры для видеонаблюдения и воздействие внешних атмосферных явлений, таких как сила и направление ветра, гололедная и снеговая нагрузки. Для установки видеокамер и радаров малейшие колебания опоры критичны, т.к. могут сказаться на работе оборудования, в связи с этим важно правильно подобрать конструктивные размеры опоры для монтажа видеокамеры: наружный диаметр основания, установочный размер сечения в месте установки камеры наблюдения, высоту и толщину стенки опоры.

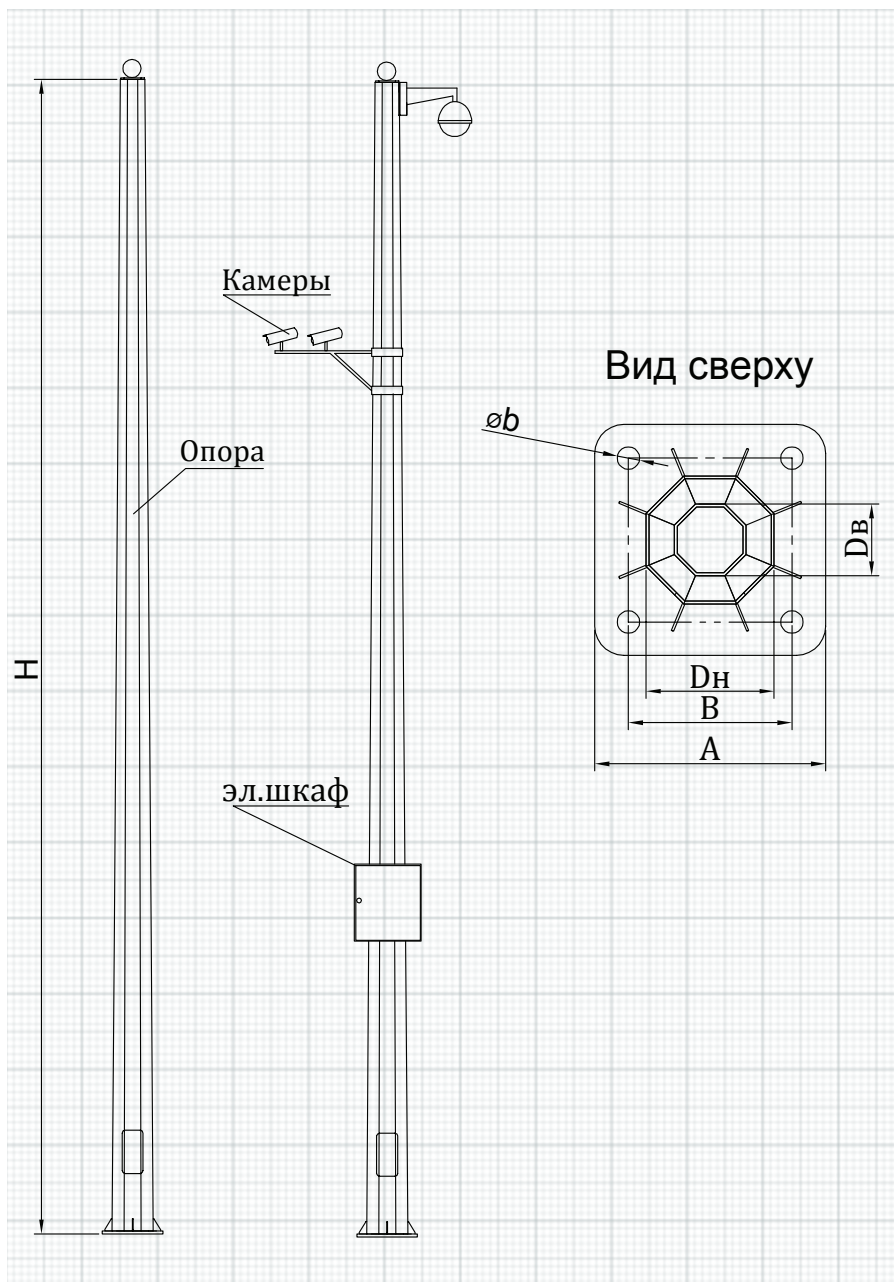
Изготавливаются данные опоры на базе силовых гранёных опор с дополнительными модификациями в конструкции под конкретные технологические задачи.

Для каждого объекта опора подбирается индивидуально согласно техническому заданию, в связи с этим в каждом случае можно предусмотреть наличие специализированных конструкций и оборудования для решения поставленных задач.

Наименование опоры*	Высота опоры	Верхний диаметр	Нижний диаметр	Толщина стенки	Масса	Размер фланца (габарит/ межцентровое/ количество/диаметр анкера)	Рекомендованный тип закладного элемента фундамента	
	H, м	Dв, мм	Dн, мм	S, мм	kg	A/B/n/b, мм	Анкерный	Фундамент металлический (трубный)
ОВ 6-4,0	6	100	210	4	115	400/300/4/M20	3A-300/M20/1700/4	ФМ-0,219-2,0/300(К)/M20/4
ОВ 8-4,0	8	100	245	4	184	400/300/4/M20	3A-300/M20/1700/4	ФМ-0,219-2,0/300(К)/M20/4
ОВ 8-6,0	8	120	280	6	247	420/300/4/M20	3A-300/M20/2000/4	ФМ-0,273-2,0/300(К)/M20/4
ОВ 10-4,0	10	120	280	4	216	420/300/4/M20	3A-300/M20/2000/4	ФМ-0,273-2,0/300(К)/M20/4
ОВ 10-6,0	10	120	285	6	340	420/300/4/M24	3A-300/M24/2000/4	ФМ-0,273-2,0/300(К)/M24/4
ОВ 12-4,0	12	120	285	4	242	420/300/4/M24	3A-300/M24/2000/4	ФМ-0,273-2,5/300(К)/M24/4
ОВ 12-6,0	12	120	320	6	420	520/420/4/M24	3A-420/M30/2000/4	ФМ-0,325-2,5/420(К)/M30/4

Указана теоретическая масса опоры с учетом массы наплавленного металла и цинкового покрытия, фактическая масса может отличаться

*В случае отсутствия в каталоге опоры, подходящей под ваши условия, мы можем разработать и произвести опору для конкретных условий по индивидуальному заказу





Кронштейны металлические предназначены для установки на опоры светильников освещения разного типа. Кронштейны изготавливаются из стальной трубы со стандартным посадочным местом под один светильник, для установки более одного светильник рекомендуется применять специализированные переходники (насадки типа Н).

Кронштейны позволяют расположить источники света относительно освещаемой поверхности, согласно требуемым параметрам. В случае отсутствия в каталоге кронштейна, подходящего под ваши условия, мы можем разработать и произвести конструкцию для конкретных условий по индивидуальному заказу.

Насадки для кронштейнов тип Н

Металлические насадки для кронштейнов являются универсальной конструкцией и предназначены для возможности установки более одного светильника на одну опору. Использование насадок эффективнее чем использование многорожковых кронштейнов ввиду удобства транспортировки, простоты монтажа, возможности настройки различного угла между кронштейнами. Насадки представляют из себя сварную металлическую конструкцию из труб, устанавливаемую на верхушку опор и обеспечивающую прочность и точность фиксации кронштейнов. По аналогии с типом крепления кронштейнов насадки имеют крепления типа «папа» и «мама».

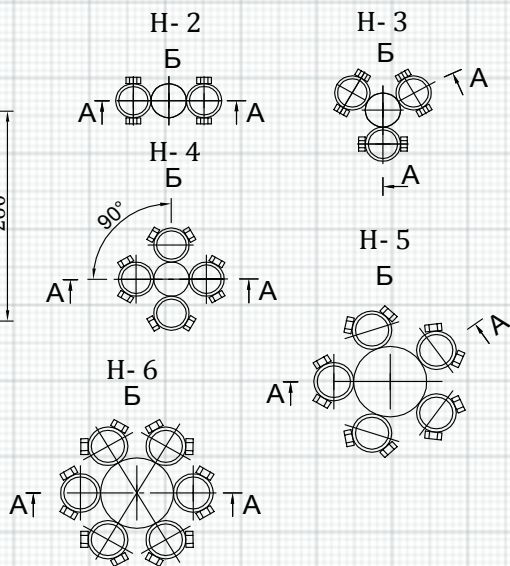
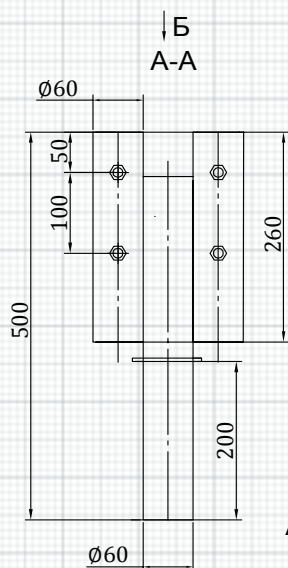
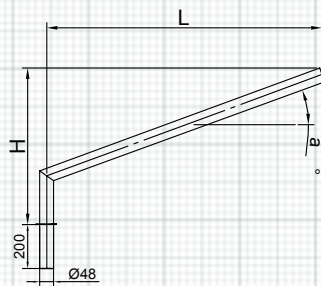
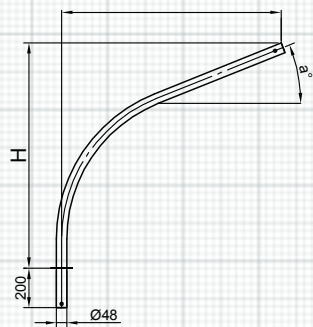
Заказ кронштейнов и насадок должен соответствовать одному типу крепления.

Основными критерием выбора насадок являются количество кронштейнов, тип крепления к опоре.

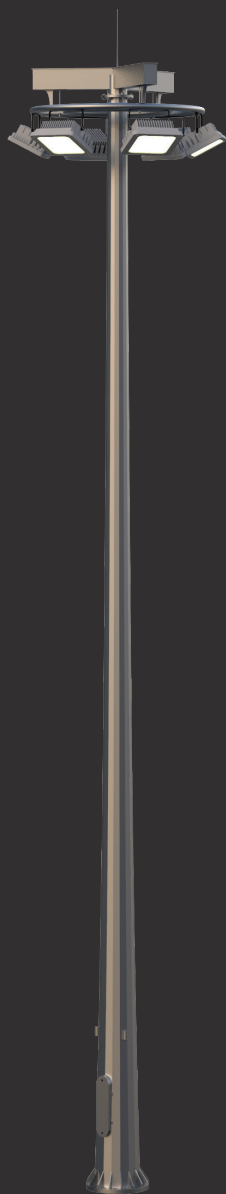
Маркировка	Вылет	Высота	Градус	Масса, кг
	L, мм	H, мм	а°	
КИ 1.15°	1000	700	15	5,1
КИ 1,5.15°	1500	800	15	6,8
КИ 2.15°	2000	1000	15	8,75
КИ 2,5.15°	2500	1200	15	10,4
КИ 1.20°	1000	800	20	5,3
КИ 1,5.20°	1500	1000	20	7,1
КИ 2.20°	2000	1200	20	8,9
КИ 2,5.20°	2500	1400	20	10,6

Маркировка	Вылет	Высота	Градус	Масса, кг
	L, мм	H, мм	а°	
КГ 1.15°	1000	350	15	4,1
КГ 1,5.15°	1500	490	15	5,9
КГ 2.15°	2000	630	15	7,8
КГ 2,5.15°	2500	770	15	9,62
КГ 1.20°	1000	450	20	4,3
КГ 1,5.20°	1500	650	20	6,2

Маркировка	Масса, кг	Количество кронштейнов
Н-2	4,1	2
Н-3	5,2	3
Н-4	6,4	4
Н-5	9,7	5
Н-6	11	6



Прожекторная мачта освещения с мобильной короной



МГФ-М - прожекторная мачта с мобильной короной, используется при освещении спортивных объектов: стадионов, горнолыжных спусков, футбольных полей, площадок, а также для освещения больших открытых территорий: автомобильных и ж/д развязок, складов, портов, автостоянок, аэропортов, площадей перед торгово-развлекательными центрами, территорий промышленных зон. Предназначены для мест, где установка и техническое обслуживание осветительных приборов с помощью спецтехники затруднительно или невозможно.

На мобильной короне мачты возможно размещать до 10 осветительных приборов на высоту до 45 метров. Главное преимущество МГФ-М в возможности осуществлять спуск и подъем короны с прожекторами с земли. В течение нескольких минут корона опускается до высоты 1,8 м над землей и доступна для обслуживания. Это обстоятельство является крайне важным при освещении объектов, где использование специальной высотной техники невозможно или нежелательно. Техническое обслуживание прожекторов, размещенных на такой мачте, может осуществлять один человек. Мачты, при необходимости, оснащаются молниеприемником, что соответственно добавляет мачте функцию молниезащиты и позволяет использовать ее на объектах с горючими и взрывоопасными веществами: на газохранилищах, складах с цистернами нефти, бензина, мазута, масла.

Ствол мачты состоит из 2-4-х (в зависимости от высоты мачты) конусных гранёных секций длиной 8-12 метров, которые изготавливаются методом гибки с одним или двумя продольными швами.

Сборка секций осуществляется посадкой одной секции в другую методом «конус в конус» на расстоянии порядка 1-1,5м. Стяжка секций производится со значительным возрастающим усилием, порядка 2 -3 тонн, что обеспечивает надёжное и неразборное соединение за счёт заклинивания граней смежных секций между собой, без необходимости сварных работ. Мачта оснащена короной, предназначенной для размещения осветительных приборов и подъемным механизмом для подъема и спуска короны с осветительными приборами.

Наименование*	Высота мачты, метр	Грузоподъемность механического привода, кг	Количество ОП, шт.	Масса**, кг
МГФ-М 16(250)-III-8	16	250	до 8	920
МГФ -М 20(250)-III-6	20	250	до 6	1140
МГФ-М 20(300)-IV -8	20	300	до 8	1310
МГФ-М 25(250)-III-6	25	250	до 6	1395
МГФ-М 25(300)- IV -8	25	300	до 8	1544
МГФ-М 30(300)- IV -10	30	300	до 10	2120
МГФ-М 35(300)- IV -10	35	300	до 10	2550
МГФ-М 40(500)- IV -10	40	500	до 10	3642
МГФ-М 45(500)- IV -10	45	500	до 10	4330

*Для каждого объекта мачта подбирается индивидуально согласно техническому заданию, в связи с этим в каждом случае можно предусмотреть наличие специализированных конструкций и оборудования для решения поставленных задач. Информация, представленная в таблице, является справочной.

** Масса указана с учетом базовой комплектации (уточняется при заказе).

МГФ-М 35(300)- IV -10

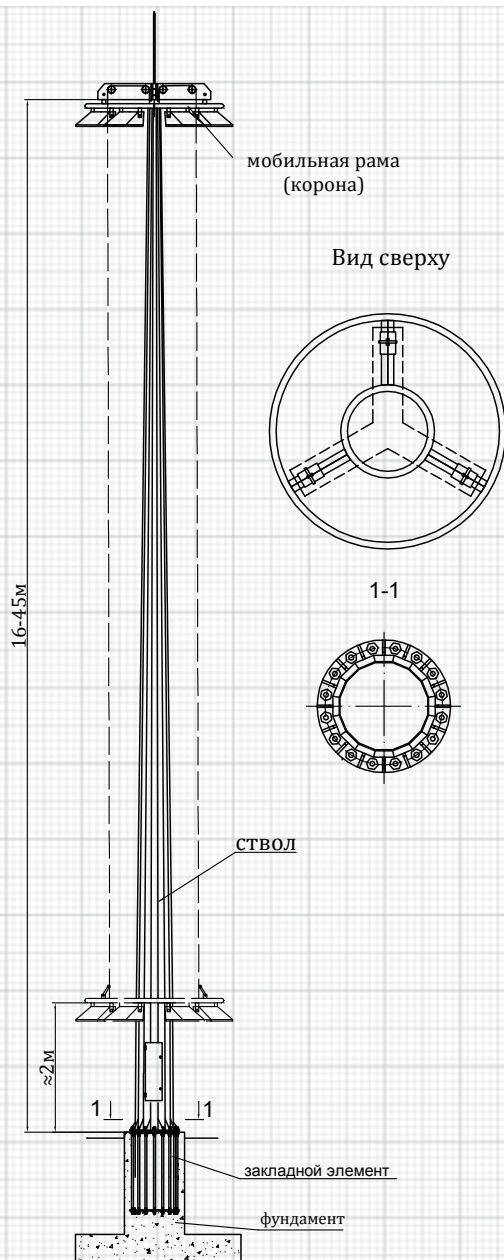
МГФ-М - мачта граненая фланцевая с мобильной короной

35- высота мачты, м

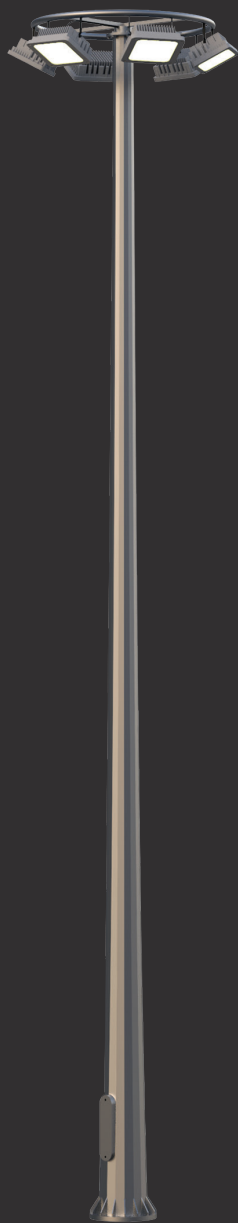
300-максимальная грузоподъемность подъемного механизма, кг

IV- ветровой район установки

10- количество осветительных приборов (ОП), шт.



Высокомачтовая опора со стационарной короной



Опоры ВМО предназначены для освещения больших открытых площадей, объектов инфраструктуры, таких как автомобильные магистрали, территории морских, воздушных портов и ж/д станций, спортивных объектов и любых других объектов большой площади. Они используются там, где для проведения сервисных и технических работ без каких-либо ограничений может быть осуществлен доступ обслуживающего персонала и техники. Опоры имеют высоту от 12 до 30 метров.

Опора представляет из себя прожекторную мачту с фиксированной короной для установки прожекторов. Стационарная корона представлена большим многообразием форм: круглая, т-образная, квадратная, многогранная, треугольная. Тип короны определяется в зависимости от количества и схемы расположения осветительных приборов. При необходимости на опору дополнительно может устанавливаться дополнительное оборудование: молниеприемник, ЗОМ, блоки ПРА, видеокамеры.

Ствол опоры состоит из 2-4-х (в зависимости от высоты опоры) конусных гранёных секций длиной 8-12 метров, которые изготавливаются методом гибки с одним или двумя продольными швами.

Сборка секций осуществляется посадкой одной секции в другую методом «конус в конус» на расстоянии порядка 1-1,5м. Стяжка секций производится со значительным возрастающим усилием, порядка 2-3 тонн, что обеспечивает надёжное и неразборное соединение за счёт заклинивания граней смежных секций между собой, без необходимости сварных работ.

Для каждого объекта опора подбирается индивидуально согласно техническому заданию, в связи с этим в каждом случае можно предусмотреть наличие специализированных конструкций и оборудования для решения поставленных задач.

Наименование*	Количество ОП, шт.	Масса**,кг
ВМО-12(К)-III	до 5	210
ВМО -16(К)-III	до 6	680
ВМО -20(К)-III	до 6	915
ВМО -20(К)-IV	до 8	1300
ВМО -25(К)-III	до 8	1362
ВМО -25(К)-IV	до 12	1450
ВМО -30(К)-IV	до 12	2025

*Для каждого объекта опора подбирается индивидуально согласно техническому заданию, в связи с этим в каждом случае можно предусмотреть наличие специализированных конструкций и оборудования для решения поставленных задач. Информация, представленная в таблице, является справочной.

** Масса указана с учетом базовой комплектации (уточняется при заказе).

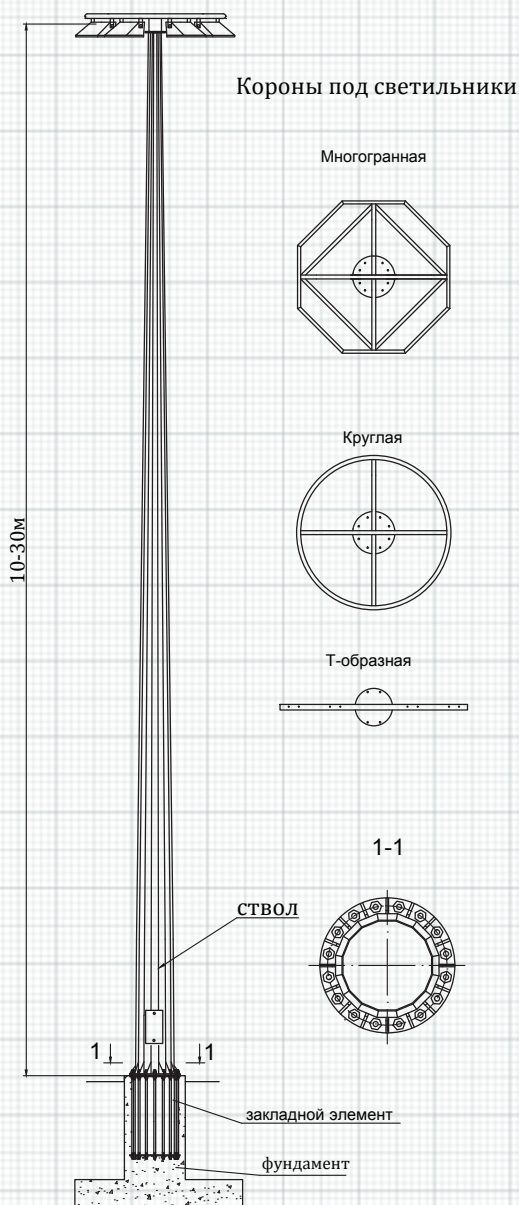
ВМО -25(К)-IV

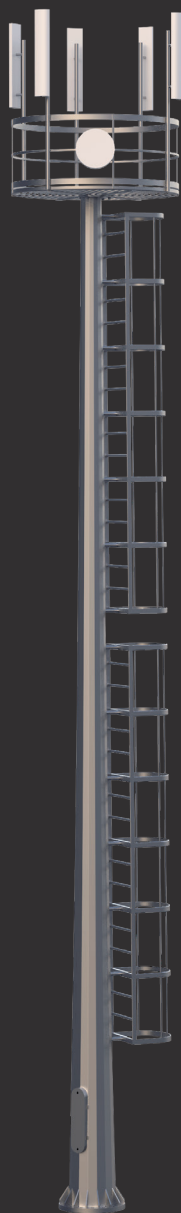
ВМО - высокомастовая опора освещения

25- высота мачты, м

К- тип короны под светильники

IV- ветровой район установки





Опоры связи (РС) предназначены для установки ретрансляторов радиосвязи различного назначения для обеспечения устойчивого покрытия.

Опоры связи изготавливаются на базе высокомагнитоупругих граненых опор. Основным отличием опор связи от мачт освещения является требование по отклонению от вертикальной оси под действием нагрузки (в данном случае ветровой) в 1/100 высоты опоры. Это обусловлено принципом построения и работы сотовой связи.

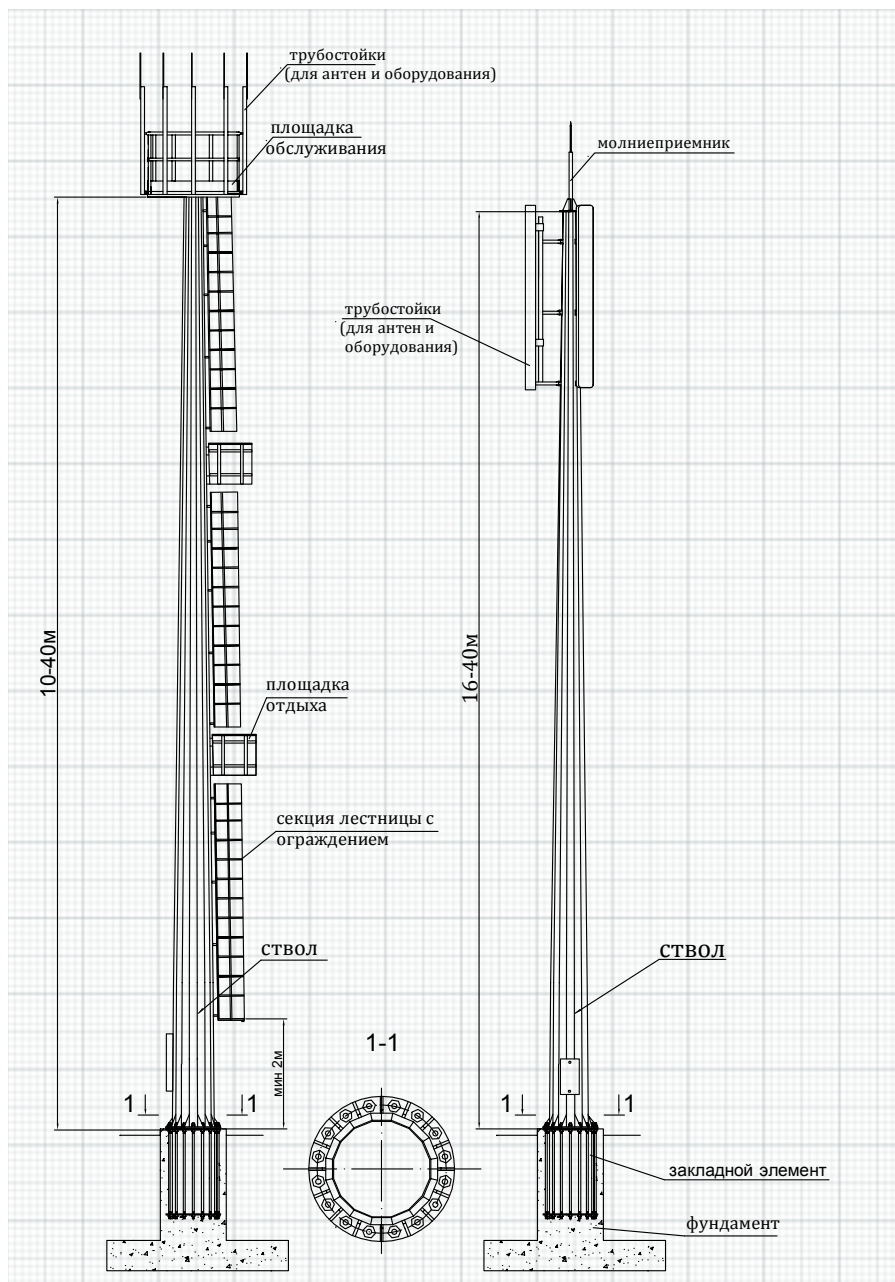
При превышении допустимого значения вертикальности, сигнал между опорами связи будет не четким, так как вышки будут «терять» друг друга. В связи с чем, расчет опоры производится индивидуально, с обязательным учетом переменной (ветровой) нагрузки и постоянной нагрузки (оборудование: тип, количество, высота подвеса), с значительным запасом прочности, наряду с чем возможно дооснащение дополнительным оборудованием опоры связи в будущем.

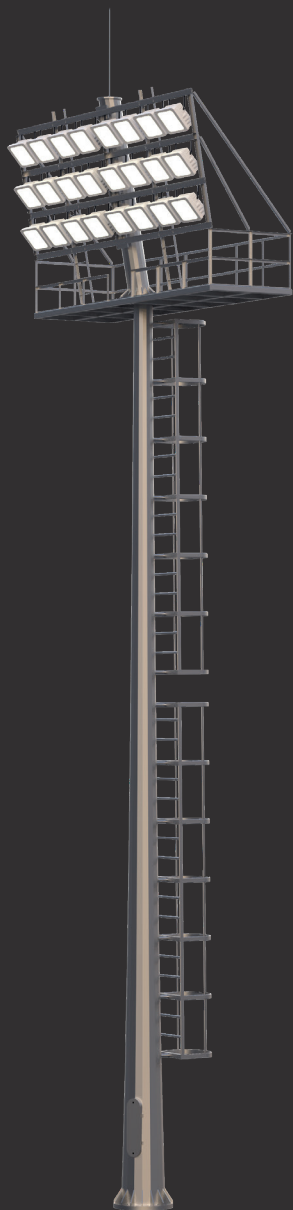
В зависимости от количества, типа, высоты установки и ориентированности, оборудование может быть размещено как непосредственно на стволе опоры с помощью трубостоек, так и на фиксированной площадке обслуживания расположенной на вершине опоры. Антенны на площадке обслуживания устанавливаются также на трубостойки. Длина трубостоек может варьироваться от 1,5 до 3 метров в зависимости от эксплуатационных задач. Опоры оснащаются секциями лестниц с ограждением и промежуточными площадками для отдыха (при высоте опоры более 20 метров).

Для удобства транспортировки все элементы навесного оборудования (площадка обслуживания, лестницы с ограждением, площадки для отдыха, трубостойки и т.д.) выполнены разборными. Соединение всех элементов болтовое.

В зависимости от района эксплуатации и действующих нагрузок определяется толщина металла и марка стали Ст3(С245) — для установки в районах с умеренным климатом, 09Г2С (С345) – для северных районов).

Для каждого объекта опоры подбирается индивидуально согласно техническому заданию, в связи с этим в каждом случае можно предусмотреть наличие специализированных конструкций и оборудования для решения поставленных задач. Все данные, необходимые для подбора, указаны в опросных листах.





Мачта ВМОН предназначены для освещения больших открытых площадей, объектов инфраструктуры, таких как автомобильные магистрали, территории морских, воздушных портов и ж/д станций, территорий промышленных и добывающих предприятий, спортивных объектов и любых других объектов большой площади.

Данный тип мачт представляет из себя прожекторную мачту с фиксированной площадкой (короной) для установки прожекторов. Стационарная корона представлена большим многообразием форм: прямоугольная, круглая, многогранная, наклонная. Тип короны определяется в зависимости от количества и схемы расположения осветительных приборов. Для доступа к короне без использования специальной техники, на стволе мачты могут устанавливаться лестницы как с защитным ограждением, так и без ограждения со страховочным тросом, площадки для отдыха и дополнительные площадки для размещения оборудования.

Ствол мачты состоит из 2-4-х (в зависимости от высоты мачты) конусных гранёных секций длиной 9-12 метров, которые изготавливаются методом гибки с одним или двумя продольными швами.

Высокую нагрузку мачты способны нести благодаря структуре ствола, который имеет форму усечённой 16-ти гранной пирамиды, с уменьшением диаметра от нижней части к верхней. Выбор конической формы обусловлен распределением нагружения в стволе мачты: низ более нагружен, чем верх. В качестве материала изготовления применяется листовой прокат ГОСТ 14637-89. В зависимости от района эксплуатации используются различные марки стали: Ст3(С245) — для установки в районах с умеренным климатом, 09Г2С(С345) - для районов с более низкими температурами.

Сборка секций осуществляется посадкой одной секции в другую методом «конус в конус» на расстоянии порядка 1-1,5м. Стяжка секций производится со значительным возрастающим усилием, порядка 2 -3 тонн, что обеспечивает надёжное и неразборное соединение за счёт заклинивания граней смежных секций между собой, без необходимости сварных работ.

Для каждого объекта мачта подбирается индивидуально согласно техническому заданию, в связи с этим в каждом случае можно предусмотреть наличие специализированных конструкций и оборудования для решения поставленных задач.

Наименование	Количество ОП, шт.*	Масса металлоконструкции**,кг
ВМОН-10(5)-П-III	до 5	525
ВМОН-15(8)-П-III	до 8	965
ВМОН-20(10)-П-III	до 10	1520
ВМОН-25(10)-П-III	до 10	2100
ВМОН-25(20)-П-III	до 20	2570
ВМОН-30(12)-П-III	до 12	3100
ВМОН-35(12)-П-III	до 12	3640
ВМОН-40(12)-П-III	до 12	4312

Расшифровка обозначения:

ВМОН-30(12)-П-III

ВМОН - Высокомачтовая опора со стационарной площадкой

30- высота мачты, м

12 –количество осветительных приборов мах.(ОП), шт.

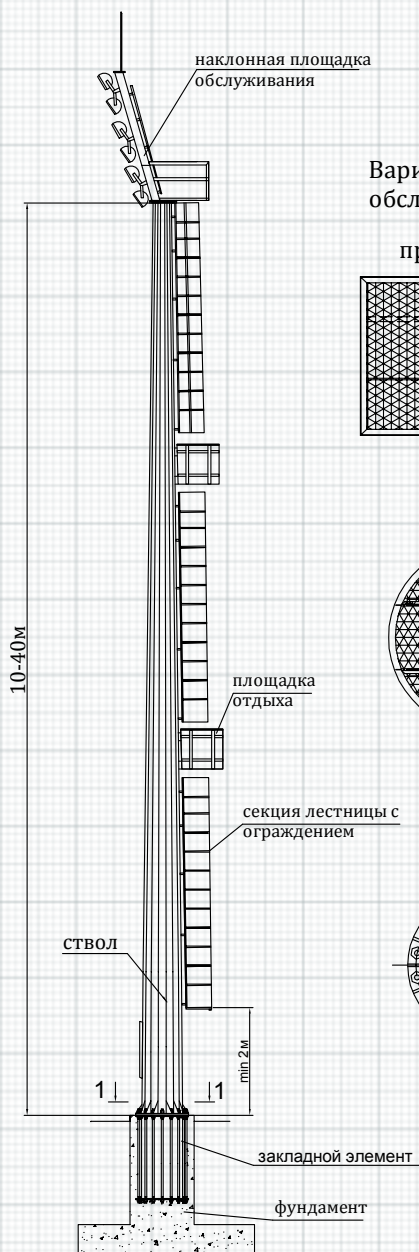
П- тип площадки

III- ветровой район установки

П- тип площадки (прямоугольная (ПП), квадратная (ПКв), круглая (ПКр), многогранная (ПМг), наклонная (ПНк), навесная (ПНв))

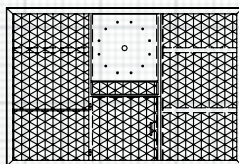
* Количество устанавливаемых ОП рассматривается индивидуально под заказ

** Масса указана без учёта устанавливаемого оборудования. Вес уточняется индивидуально и зависит от условий эксплуатации.

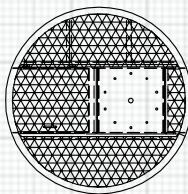


Варианты площадок обслуживания:

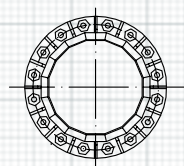
прямоугольная



круглая



1-1





Опоры флагштока предназначены для установки государственных флагов, эмблем, рекламной продукции, и т.п. Они устанавливаются на площадях, спортивных объектах, в местах большого скопления людей. Опора флагштока изготавливается от 3 до 40 метров.

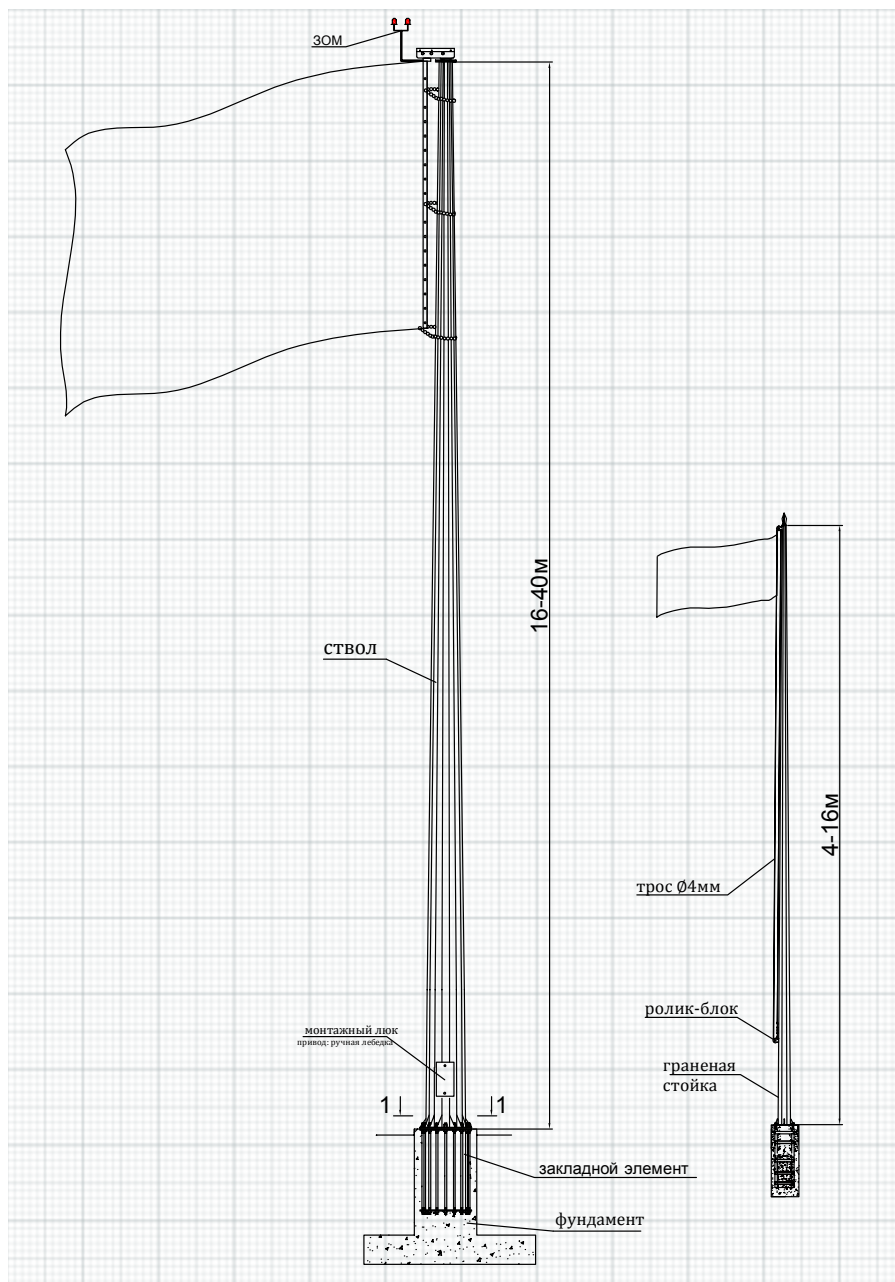
Флагштоки ОФ изготавливаются на базе конических гранёных опор и мачт освещения. Конструктив флагштока представлен в двух вариантах: флагшток с блочным механизмом спуска/подъема флага тип «Пионерский» изготавливается высотой от 3 до 16 метров. На стойке опоры флагштока устанавливаются два блока в верхней и нижней части опоры через которые петли пропускается трос либо капроновый шнур. Спуск/подъем осуществляется за счет плавного перетягивания троса с флагом.

Флагшток со встроенным ручным механизмом (лебедка) или электроприводом (мотор-редуктор) для постоянной демонстрации флага, изготавливается высотой от 16 до 35 метров. Ствол флагштока состоит из одной или нескольких секций, количество которых определяется общей высотой флагштока, стыкующихся между собой при помощи телескопического соединения с натягом. Внутри опоры в монтажном люке устанавливается подъёмный механизм спуска/подъема флага. В верхней части опоры установлен поворотный блок кронштейн, через который протягивается стальной трос с древком под флаг. Дополнительно на опору флагштока может устанавливаться молниеотвод и ЗОМ (заградительные огни) оговаривается индивидуально при заказе.

Для каждого объекта опоры флагштока подбирается индивидуально согласно техническому заданию, в связи с этим в каждом случае можно предусмотреть наличие специализированных конструкций и оборудования для решения поставленных задач..

НЕОЖИДАННАЯ СТРАНИЦА ДЛЯ ХОРОШИХ ИДЕЙ

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Молниеотвод граненый конический



Молниеотвод МОГК- молниеотвод граненый конический. Это часть системы молниезащиты, предназначенная для непосредственного перехвата удара молнии. Предназначен для молниезащиты жилых зданий, АЗС, промышленных предприятий, участков транспортировки и переработки нефти и газа, электростанций, подстанций, объектов связи.

Изготавливаются высотой от 8 до 45 метров.

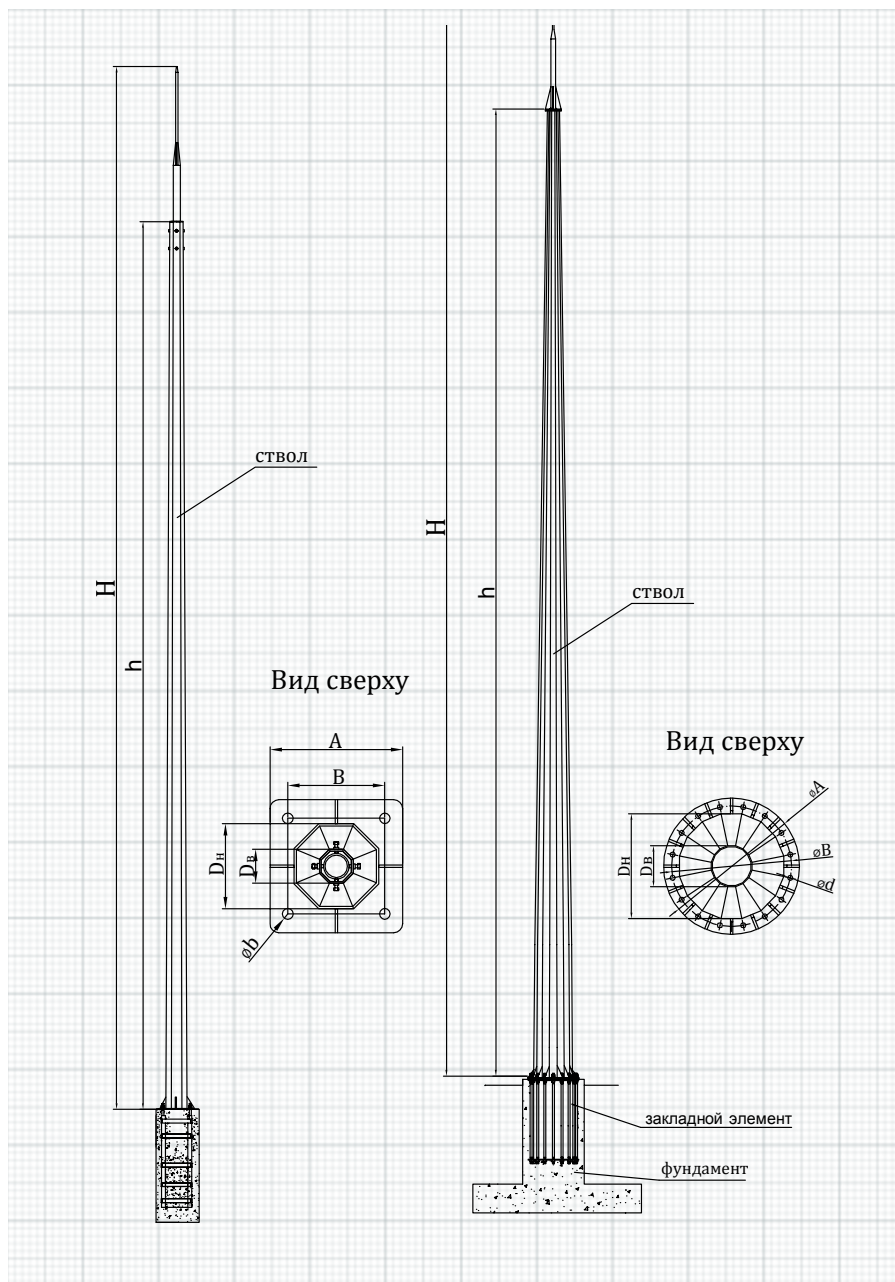
Молниеотвод МОГК изготавливается на базе конических гранёных опор. Молниеотвод состоит из двух основных элементов: стойки опоры и шпиль молниеотвода. Шпиль молниеотвода имеет два варианта крепления с опорой: 1 вариант- крепление осуществляется с помощью надежной фиксации трубы молниеотвода во внутренней полости опоры, с помощью восьми болтов, а также упорного кольца, приваренного к трубе молниеотвода. Это обеспечивает надежную центровку и фиксацию молниеотвода в полости опоры. 2 вариант- крепление молниеотвода осуществляется через монтажный фланец, приваренный на вершине опоры. Данный фланец предназначен для установки молниеотвода на опоре через аналогичный фланец, приваренный к молниеотводу. Применяется при использовании в качестве опоры молниеотвода стоек прожекторных мачт.

Антикоррозийная защита обеспечивается при помощи горячего цинкования. Этот тип покрытия позволяет эксплуатировать конструкцию более 25 лет без дополнительных расходов на его ежегодное восстановление.

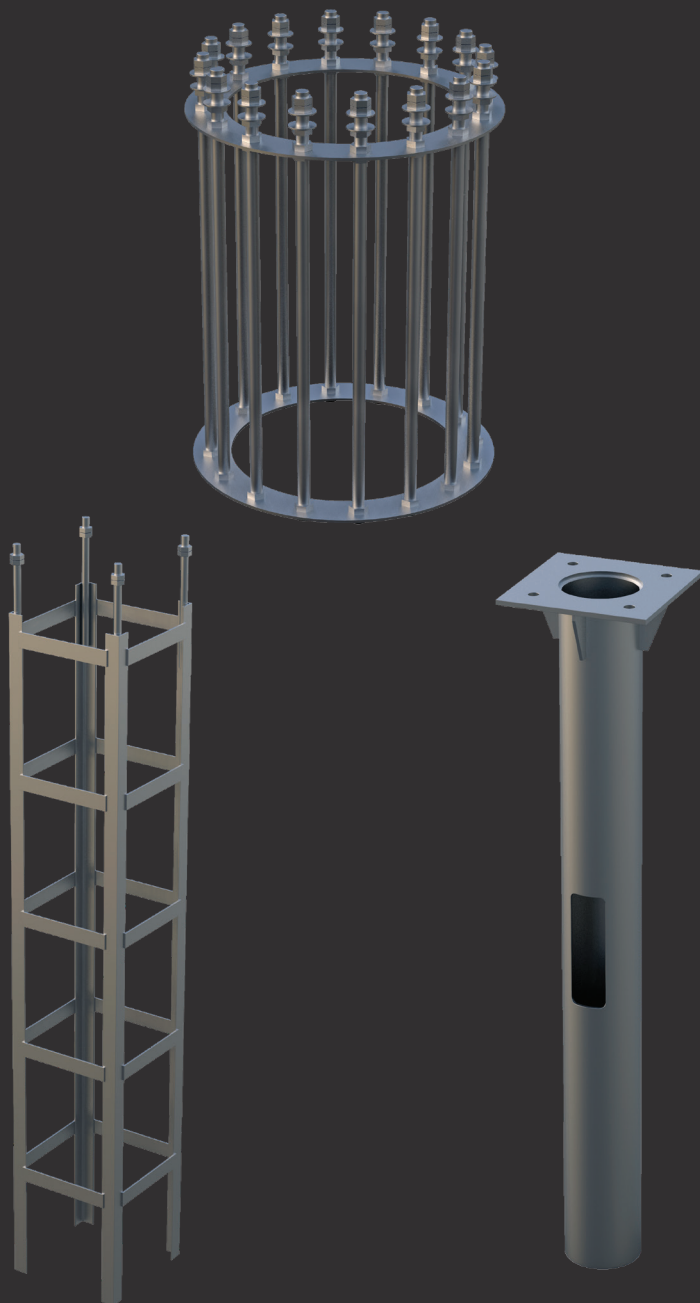
Обозначение молниеотвода*	Высота молниеотвода	Высота ствола	Верхний диаметр	Нижний диаметр	Масса	Размер фланца (габарит/ межцентровое/ количество/диаметр анкера)	Рекомендованный тип закладного элемента фундамента
	Н,м	h,м	Дв,мм	Дн, мм	kg	А/В/н/б, мм	Анкерный
МОГК-8 (IV)	8	6	70	136	59	220/160/4/M16	3A-160/M16/1200/4
МОГК-9 (IV)	9	7	70	147	71	220/160/4/M16	3A-160/M16/1200/4
МОГК-10 (IV)	10	8	70	158	84	300/220/4/M20	3A-220/M20/1500/4
МОГК-11 (IV)	11	9	70	165	94	300/220/4/M20	3A-220/M20/1500/4
МОГК-12 (IV)	12	10	70	180	110	300/220/4/M20	3A-220/M20/1500/4
МОГК-14 (IV)	14	12	70	210	156	400/300/4/M20	3A-300/M20/2000/4
МОГК-15 (IV)	15	12	70	210	201	400/300/4/M20	3A-300/M20/2000/4
МОГК-16 (IV)	16	12	90	230	245	400/300/4/M20	3A-300/M20/2000/4
МОГК-17 (IV)	17	12	90	245	261	480/380/8/M20	3A-380/M20/2000/8
МОГК-18 (IV)	18	16	100	320	576	540/440/8/M24	3A-440/M24/1200/8
МОГК-20 (IV)	20	16	100	320	580	540/440/8/M24	3A-440/M24/1200/8
МОГК-22 (IV)	22	20	100	334	672	600/500/8/M24	3A-500/M24/1200/8
МОГК-24 (IV)	24	20	100	334	677	600/500/8/M24	3A-500/M24/1200/8
МОГК-25 (IV)	25	20	100	334	680	600/500/8/M24	3A-500/M24/1200/8
МОГК-27 (IV)	27	25	180	420	956	640/540/8/M30	3A-540/M30/1200/8
МОГК-28 (IV)	28	25	180	420	962	640/540/8/M30	3A-540/M30/1200/8
МОГК-30 (III)	30	25	180	420	972	640/540/8/M30	3A-540/M30/1200/8
МОГК-30 (IV)	30	25	220	540	1370	750/650/16/M30	3A-650/M30/1200/16
МОГК-35 (IV)	35	30	280	650	1940	850/750/16/M30	3A-750/M30/1200/16
МОГК-40 (III)	40	35	280	720	2420	1000/840/16/M30	3A-840/M30/1500/16
МОГК-45 (III)	45	40	280	800	2955	1100/940/16/M36	3A-940/M36/1700/16

*В случае отсутствия в каталоге молниеотвода, подходящей под ваши условия, мы можем разработать и произвести конструкцию для конкретных условий по индивидуальному заказу. Указана теоретическая масса молниеотвода с учетом массы наплавленного металла и цинкового покрытия, фактическая масса может отличаться.

Указан рекомендуемый тип фундамента для грунтов с хорошей несущей способностью. Основные параметры фундамента определяются исходя из климатических условий района эксплуатации и характеристик грунта площадки строительства при разработке проекта.



Закладной элемент фундамента



Закладные элементы фундаментов опор освещения предназначены для установки на них фланцевых опор освещения и представляют собой металлические изделия различной конструкции.

Закладной элемент изготавливается двух типов: анкерный (ЗА) и трубный (ФМ). Выбор типа фундамента зависит от места установки, типа грунта и выбора заказчика.

Анкерный закладной элемент для опор освещения изготавливается в виде каркасной закладной детали изготовленной из уголка и четырех резьбовых шпилек на которые крепится фланец опоры.

Для силовых опор и мачт освещения анкерный закладной элемент представлен в виде резьбовых шпилек соединяемые двумя фланцами - кондукторами. Установка анкерных закладных элементов осуществляется в подготовленный котлован - перед заливкой бетона необходимо заложить полый элемент(трубу) для возможности последующей подводки кабеля. После установки по уровню их подземная часть, связанная с арматурой фундаментного блока, заливается бетоном. После того, как анкерные закладные детали помещаются в грунт и заливаются бетоном, на поверхности конструкции остаются концы шпилек закладной детали. К этим шпилькам при помощи гаек крепится фланец опоры, мачты или другой конструкции.

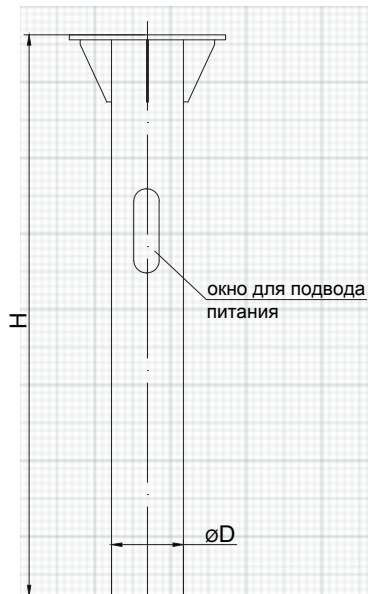
Трубный закладной элемент изготавливается из стальных труб разных диаметров. К верхней части трубы приваривается фланец круглой или квадратной формы, имеющий посередине отверстие, соответствующее внутреннему диаметру трубы. На фланце расположены отверстия, предназначенные под болтовые соединения фундамента с опорой освещения. На боковой поверхности металлической трубы вырезается сквозное отверстие овальной формы. Окошко предназначается для подвода к опоре освещения подземных электрических кабелей.

Заливка трубного закладного элемента производится как снаружи конструкции, так и внутри трубы. В случае если осуществляется подземный подвод кабеля, то перед заливкой бетона во внутрь фундамента необходимо дополнительно заложить полый элемент (трубу) для возможности последующей подводки кабеля. Трубчатая часть конструкции предполагает расположение в бетонном блоке, в то время как фланец должен находиться снаружи, для максимально удобного крепления к нему опоры.

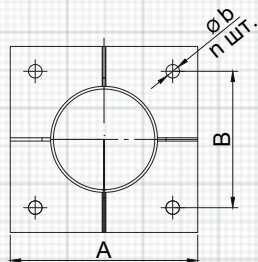
Обозначение*	Тип фланца	Высота	Размер фланца	Меж осевое расстояние	Диаметр резьбы крепежных элементов	Количество шпилек (анкерных болтов)	Масса
		H, мм	A, мм	B, мм	b, мм	n, шт.	kg
3A-130/M12/700/4	K	700	-	130	M12	4	8,9
3A-160/M16/700/4	K	700	-	160	M16	4	10,6
3A-160/M16/1000/4	K	1000	-	160	M16	4	13,4
3A-160/M16/1200/4	K	1200	-	160	M16	4	16,1
3A-220/M20/1500/4	K	1500	-	220	M20	4	22
3A-220/M20/1700/4	K	1700	-	220	M20	4	24,1
3A-220/M20/2000/4	K	2000	-	220	M20	4	26,7
3A-300/M20/2000/4	K	2000	-	300	M20	4	30
3A-400/M30/2000/4	K	2000	-	400	M30	4	32,8
3A-420/M30/2000/4	K	2000	-	420	M30	4	38
3A-310/M24/1200/8	D	1200	400	310	M24	8	57
3A-380/M30/1200/8	D	1200	495	380	M30	8	72
3A-380/M20/2000/8	D	2000	480	380	M20	8	55
3A-440/M24/1200/8	D	1200	540	440	M24	8	60
3A-440/M30/1200/8	D	1200	540	440	M30	8	75
3A-440/M30/1200/12	D	1200	540	440	M30	12	110
3A-470/M30/1200/12	D	1200	570	470	M30	12	112
3A-500/M24/1200/8	D	1200	600	500	M24	8	63
3A-500/M30/1200/12	D	1200	600	500	M30	12	114
3A-520/M36/1200/12	D	1200	650	520	M36	12	172
3A-540/M36/1200/12	D	1200	670	540	M36	12	174
3A-540/M30/1200/8	D	1200	670	540	M30	8	81
3A-560/M36/1200/12	D	1200	680	560	M36	12	177
3A-650/M30/1200/16	D	1200	750	650	M30	16	154,7
3A-750/M30/1200/16	D	1200	850	750	M30	16	157,6
3A-840/M30/1500/16	D	1500	1000	840	M30	16	188
3A-940/M36/1700/16	D	1700	1110	940	M36	16	238

В случае отсутствия в каталоге закладного элемента, подходящей под ваши условия, мы можем разработать и произвести конструкцию для конкретных условий по индивидуальному заказу.

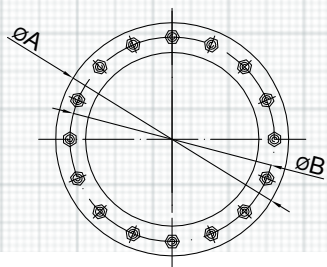
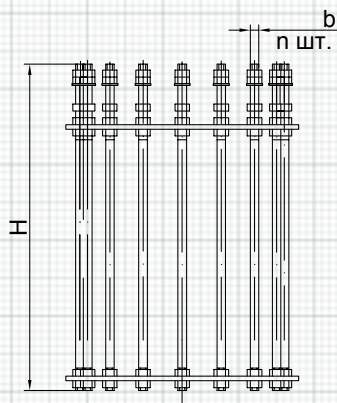
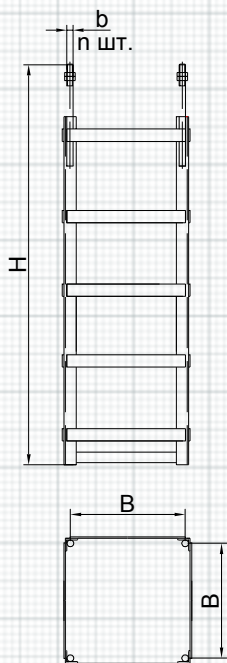
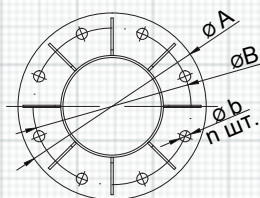
* Указана теоретическая масса, без покрытия.



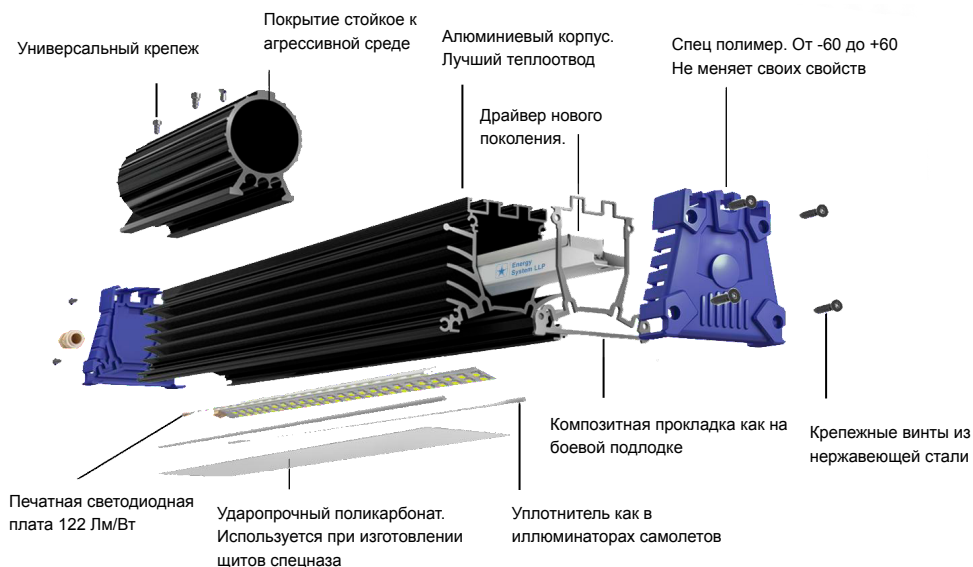
Тип К



Тип D



Светодиодное освещение. LED светильники ES-Street





Уникальность и надежность в простоте.


В 2016 году наша команда, освоили выпуск светодиодных светильников и теперь предлагаем нашим клиентам надежные комплексные решения, мы сотрудничаем с лучшими производителями комплектующих для LED светильников, потому что любим качество, надежность, удобство и дарим все это нашим клиентам.

Мы даем 5-летнюю гарантию без разбора причин, потому что в наших светильниках все принципиально просто и в них просто нечему выходить из строя. Светильник представляет из себя модульную конструкцию которая легко собирается в блоки и, в зависимости от поставленной задачи, эти блоки собираются в необходимый светильник максимум за 3-и минуты. Также мы применяем драйвера с керамическими конденсаторами, что исключает выход из строя светильника при эксплуатации в резко континентальных климатических районах.

Светодиодное освещение. LED светильники ES-Street

	ES-STREET-30	Световой поток	Лм	4 000
		Потребляемая мощность	Вт	30
		Светодиоды	бр	LG, Shimmering
		Поколение светодиодов		5
		Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
		Угол светового потока	градусов	120°
		Степень защиты		IP 65
		Светодиодов	шт	260
		Размер	(ДхШхВ)	453x85x75

	ES-STREET-50	Световой поток	Лм	6 000
		Потребляемая мощность	Вт	50
		Светодиоды	бр	LG, Shimmering
		Поколение светодиодов		6
		Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
		Угол светового потока	градусов	120°
		Степень защиты		IP 65
		Светодиодов	шт	260
		Размер	(ДхШхВ)	453x85x75

	ES-STREET-60 S	Световой поток	Лм	6 500
		Потребляемая мощность	Вт	60
		Светодиоды	бр	LG, Shimmering
		Поколение светодиодов		5
		Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
		Угол светового потока	градусов	120°
		Степень защиты		IP 66
		Светодиодов	шт	260
		Размер	(ДхШхВ)	453x85x75

Светодиодное освещение. LED светильники ES-Street

ES-STREET-60



Световой поток	Лм	7 500
Потребляемая мощность	Вт	60
Светодиоды	бр	LG, Shimmering
Поколение светодиодов		5
Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
Угол светового потока	градусов	120°
Степень защиты		IP 65
Светодиодов	шт	520
Размер	(ДхШхВ)	853х85х75

ES-STREET-100 S



Световой поток	Лм	10 500
Потребляемая мощность	Вт	100
Светодиоды	бр	LG, Shimmering
Поколение светодиодов		5
Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
Угол светового потока	градусов	120°
Степень защиты		IP 65
Светодиодов	шт	520
Размер	(ДхШхВ)	453х165х75

ES-STREET-100



Световой поток	Лм	12 000
Потребляемая мощность	Вт	100
Светодиоды	бр	LG, Shimmering
Поколение светодиодов		6
Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
Угол светового потока	градусов	120°
Степень защиты		IP 65
Светодиодов	шт	520
Размер	(ДхШхВ)	853х85х75

Светодиодное освещение. LED светильники ES-Street

ES-STREET-120 S



Световой поток	Лм	13 500
Потребляемая мощность	Вт	120
Светодиоды	бр	LG, Shimmering
Поколение светодиодов		5
Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
Угол светового потока	градусов	120°
Степень защиты		IP 65
Светодиодов	шт	520
Размер	(ДхШхВ)	453x165x75

ES-STREET-120




Световой поток	Лм	12 000
Потребляемая мощность	Вт	120
Светодиоды	бр	LG, Shimmering
Поколение светодиодов		5
Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
Угол светового потока	градусов	120°
Степень защиты		IP 65
Светодиодов	шт	520
Размер	(ДхШхВ)	853x85x75


ES-STREET-200 S




Световой поток	Лм	22 500
Потребляемая мощность	Вт	200
Светодиоды	бр	LG, Shimmering
Поколение светодиодов		5
Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
Угол светового потока	градусов	120°
Степень защиты		IP 65
Светодиодов	шт	1 040
Размер	(ДхШхВ)	453x325x75

Светодиодное освещение. LED светильники ES-Street

ES-STREET-200 	Световой поток	Лм	22 500
	Потребляемая мощность	Вт	200
	Светодиоды	бр	LG, Shimmering
	Поклоение светодиодов		5
	Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
	Угол светового потока	градусов	120°
	Степень защиты		IP 65
	Светодиодов	шт	1 040
	Размер	(ДхШхВ)	453х325х75

ES-STREET-230 S 	Световой поток	Лм	25 000
	Потребляемая мощность	Вт	200
	Светодиоды	бр	LG, Shimmering
	Поклоение светодиодов		5
	Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
	Угол светового потока	градусов	120°
	Степень защиты		IP 65
	Светодиодов	шт	1 040
	Размер	(ДхШхВ)	453х325х75

ES-STREET-230 	Световой поток	Лм	24 000
	Потребляемая мощность	Вт	230
	Светодиоды	бр	LG, Shimmering
	Поклоение светодиодов		5
	Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
	Угол светового потока	градусов	120°
	Степень защиты		IP 65
	Светодиодов	шт	1 040
	Размер	(ДхШхВ)	853х165х75

Светодиодное освещение. LED светильники ES-Street

ES-STREET-250



Световой поток	Лм	29 000
Потребляемая мощность	Вт	250
Светодиоды	бр	LG, Shimmering
Поколение светодиодов		5
Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
Угол светового потока	градусов	120°
Степень защиты		IP 65
Светодиодов	шт	1 300
Размер	(ДхШхВ)	453x405x75

ES-STREET-290




Световой поток	Лм	31 000
Потребляемая мощность	Вт	290
Светодиоды	бр	LG, Shimmering
Поколение светодиодов		5
Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
Угол светового потока	градусов	120°
Степень защиты		IP 65
Светодиодов	шт	1 560
Размер	(ДхШхВ)	853x245x75


ES-STREET-300




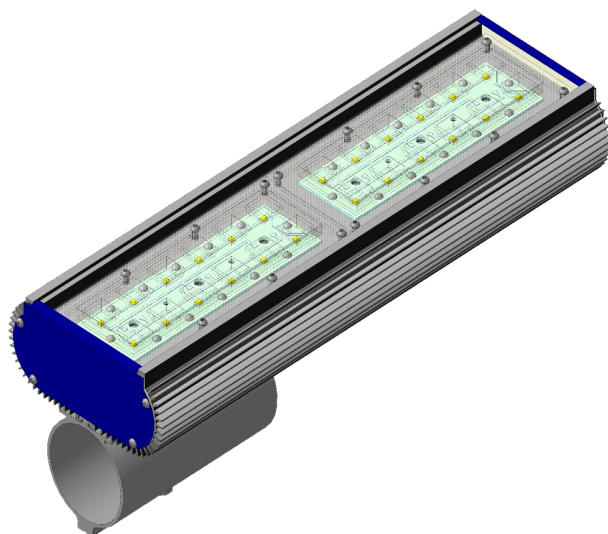
Световой поток	Лм	33 000
Потребляемая мощность	Вт	300
Светодиоды	бр	LG, Shimmering
Поколение светодиодов		5
Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
Угол светового потока	градусов	120°
Степень защиты		IP 65
Светодиодов	шт	1 300
Размер	(ДхШхВ)	453x405x75

Светодиодное освещение. LED светильники ES-Street

ES-STREET-350 	Световой поток	Лм	36 000
	Потребляемая мощность	Вт	350
	Светодиоды	бр	LG, Shimmering
	Поколение светодиодов		5
	Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
	Угол светового потока	градусов	120°
	Степень защиты		IP 65
	Светодиодов	шт	1 560
	Размер	(ДхШхВ)	853x245x75

ES-STREET-380 	Световой поток	Лм	41 000
	Потребляемая мощность	Вт	380
	Светодиоды	бр	LG, Shimmering
	Поколение светодиодов		5
	Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
	Угол светового потока	градусов	120°
	Степень защиты		IP 65
	Светодиодов	шт	2 080
	Размер	(ДхШхВ)	853x325x75

ES-STREET-480 	Световой поток	Лм	49 000
	Потребляемая мощность	Вт	290
	Светодиоды	бр	LG, Shimmering
	Поколение светодиодов		5
	Кривая Силы Света (КСС)		Тип Д (косинусная)
	Угол светового потока	градусов	120°
	Степень защиты		IP 65
	Светодиодов	шт	2 080
	Размер	(ДхШхВ)	853x325x75

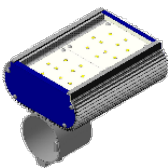


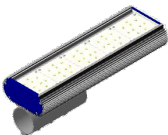
Одно простое решение для множества задач.


В 2018 году творческий коллектив наших инженеров весь год экспериментировал с комбинациями различных полупроводников, и как результат на свет появились моно-профильные решения способные стать достойной альтернативой любому светильнику от любого производителя.

Понимая необходимый клиенту световой поток, наши ребята собирают на алюминиевом профиле диодные матрицы с необходимыми для проекта параметрами. И никаких ограничений. Чем больше мощность - тем больше светильник. Поэтому можно отказаться от привычных длин кронштейнов уличного освещения, сам светильник становится кронштейном, гармонично вписываясь в структуру опоры уличного освещения.

LED светильники ES-Prometey

	Prometey-20 E	Световой поток	Лм	2200
		Потребляемая мощность	Вт	20
		Светодиоды	бр	Epistar E
		КСС		Тип Д
		Угол светового потока	градусов	120
		Степень защиты		IP 67
		Светодиодов	шт	20
		CRI		>80
		Температура эксплуатации		-50...+60
		Размер	(ДхШхВ)	190x120x135

	Prometey-30 E	Световой поток	Лм	3300
		Потребляемая мощность	Вт	30
		Светодиоды	бр	Epistar E
		КСС		Тип Д
		Угол светового потока	градусов	120
		Степень защиты		IP 67
		Светодиодов	шт	30
		CRI		>80
		Температура эксплуатации		-50...+60
		Размер	(ДхШхВ)	260x120x135

	Prometey-50 E	Световой поток	Лм	5500
		Потребляемая мощность	Вт	50
		Светодиоды	бр	Epistar E
		КСС		Тип Д
		Угол светового потока	градусов	120
		Степень защиты		IP 67
		Светодиодов	шт	50
		CRI		>80
		Температура эксплуатации		-50...+60
		Размер	(ДхШхВ)	400x120x135

LED светильники ES-Prometey

Prometey-60 E



Световой поток	Лм	6600
Потребляемая мощность	Вт	60
Светодиоды	бр	Epistar E
КСС		Тип Д
Угол светового потока	градусов	120
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	60
CRI		>80
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДхШхВ)	470x120x135

Prometey-80 E



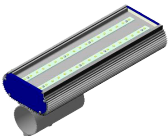
Световой поток	Лм	8800
Потребляемая мощность	Вт	80
Светодиоды	бр	Epistar E
КСС		Тип Д
Угол светового потока	градусов	120
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	80
CRI		>80
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДхШхВ)	610x120x135

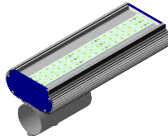
Prometey-100 E

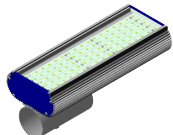


Световой поток	Лм	11500
Потребляемая мощность	Вт	100
Светодиоды	бр	Epistar E
КСС		Тип Д
Угол светового потока	градусов	120
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	100
CRI		>80
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДхШхВ)	750x120x135

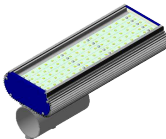
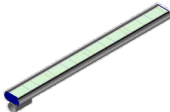
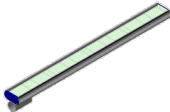
LED светильники ES-Prometey

Prometey-20 S			
	Световой поток	Лм	2400
	Потребляемая мощность	Вт	20
	Светодиоды	бр	Seoul 2835
	KCC		Тип Д
	Угол светового потока	градусов	120
	Степень защиты		IP 67
	Светодиодов	шт	36
	CRI		>90
	Температура эксплуатации		-50...+60
	Размер	(ДхШхВ)	345x120x135

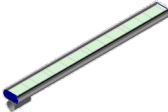
Prometey-30 S			
	Световой поток	Лм	3600
	Потребляемая мощность	Вт	30
	Светодиоды	бр	Seoul 2835
	KCC		Тип Д
	Угол светового потока	градусов	120
	Степень защиты		IP 67
	Светодиодов	шт	54
	CRI		>90
	Температура эксплуатации		-50...+60
	Размер	(ДхШхВ)	345x120x135

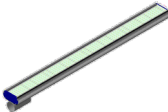
Prometey-50 S			
	Световой поток	Лм	6000
	Потребляемая мощность	Вт	50
	Светодиоды	бр	Seoul 2835
	KCC		Тип Д
	Угол светового потока	градусов	120
	Степень защиты		IP 67
	Светодиодов	шт	90
	CRI		>90
	Температура эксплуатации		-50...+60
	Размер	(ДхШхВ)	345x120x135

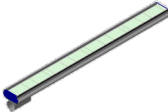
LED светильники ES-Prometey

Prometey-60 S 	Световой поток	Лм	7200
	Потребляемая мощность	Вт	60
	Светодиоды	бр	Seoul 2835
	KCC		Тип Д
	Угол светового потока	градусов	120
	Степень защиты		IP 67
	Светодиодов	шт	108
	CRI		>90
	Температура эксплуатации		-50...+60
	Размер	(ДхШхВ)	345x120x135
Prometey-80 S 	Световой поток	Лм	9600
	Потребляемая мощность	Вт	80
	Светодиоды	бр	Seoul 2835
	KCC		Тип Д
	Угол светового потока	градусов	120
	Степень защиты		IP 67
	Светодиодов	шт	144
	CRI		>90
	Температура эксплуатации		-50...+60
	Размер	(ДхШхВ)	645x120x135
Prometey-100 S 	Световой поток	Лм	12000
	Потребляемая мощность	Вт	100
	Светодиоды	бр	Seoul 2835
	KCC		Тип Д
	Угол светового потока	градусов	120
	Степень защиты		IP 67
	Светодиодов	шт	180
	CRI		>90
	Температура эксплуатации		-50...+60
	Размер	(ДхШхВ)	645x120x135, 345x250x135мм*

LED светильники ES-Prometey

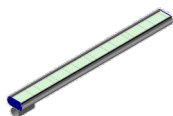
	Prometey-120 S	Световой поток	Лм	14400
		Потребляемая мощность	Вт	120
		Светодиоды	бр	Seoul 2835
		KCC		Тип Д
		Угол светового потока	градусов	120
		Степень защиты		IP 67
		Светодиодов	шт	216
		CRI		>90
		Температура эксплуатации		-50...+60
		Размер	(ДхШхВ)	645х120х135, 345х250х135мм*

	Prometey-150 S	Световой поток	Лм	18000
		Потребляемая мощность	Вт	150
		Светодиоды	бр	Seoul 2835
		KCC		Тип Д
		Угол светового потока	градусов	120
		Степень защиты		IP 67
		Светодиодов	шт	270
		CRI		>90
		Температура эксплуатации		-50...+60
		Размер	(ДхШхВ)	900х120х135, 345х370х135мм*

	Prometey-180 S	Световой поток	Лм	21600
		Потребляемая мощность	Вт	180
		Светодиоды	бр	Seoul 2835
		KCC		Тип Д
		Угол светового потока	градусов	120
		Степень защиты		IP 67
		Светодиодов	шт	324
		CRI		>90
		Температура эксплуатации		-50...+60
		Размер	(ДхШхВ)	900х120х135, 345х370х135мм*

LED светильники ES-Prometey

Prometey-200 S



Световой поток	Лм	24000
Потребляемая мощность	Вт	200
Светодиоды	бр	Seoul 2835
КСС		Тип Д
Угол светового потока	градусов	120
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	360
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДхШхВ)	1120х120х135, 645х250х135мм*

Светодиодные светильники прожекторного типа без вторичной оптики ES-Allau

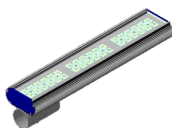
ES-Allau-25	Световой поток	Лм	3850
	Потребляемая мощность	Вт	25
	Светодиоды	бр	Cree
	KCC		Тип Д
	Угол светового потока	градусов	120
	Степень защиты		IP 67
	Светодиодов	шт	12
	CRI		>90
	Температура эксплуатации		-50...+60
	Размер	(ДxШxВ)	250x120x135



ES-Allau-50	Световой поток	Лм	7700
	Потребляемая мощность	Вт	50
	Светодиоды	бр	Cree
	KCC		Тип Д
	Угол светового потока	градусов	120
	Степень защиты		IP 67
	Светодиодов	шт	24
	CRI		>90
	Температура эксплуатации		-50...+60
	Размер	(ДxШxВ)	340x120x135

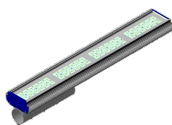


ES-Allau-75	Световой поток	Лм	11550
	Потребляемая мощность	Вт	75
	Светодиоды	бр	Cree
	KCC		Тип Д
	Угол светового потока	градусов	120
	Степень защиты		IP 67
	Светодиодов	шт	36
	CRI		>90
	Температура эксплуатации		-50...+60
	Размер	(ДxШxВ)	480x120x135



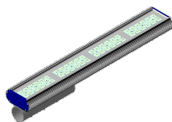
Светодиодные светильники прожекторного типа без вторичной оптики ES-Allau

ES-Allau-100



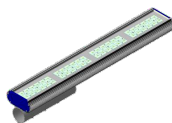
Световой поток	Лм	15400
Потребляемая мощность	Вт	100
Светодиоды	бр	Cree
KCC		Тип Д
Угол светового потока	градусов	120
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	48
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДхШхВ)	630x120x135

ES-Allau-125



Световой поток	Лм	19250
Потребляемая мощность	Вт	125
Светодиоды	бр	Cree
KCC		Тип Д
Угол светового потока	градусов	120
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	60
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДхШхВ)	780x120x135

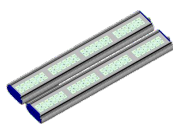
ES-Allau-150



Световой поток	Лм	23100
Потребляемая мощность	Вт	150
Светодиоды	бр	Cree
KCC		Тип Д
Угол светового потока	градусов	120
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	72
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДхШхВ)	920x120x135

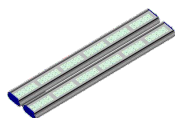
Светодиодные светильники прожекторного типа без вторичной оптики ES-Allau

ES-Allau-200



Световой поток	Лм	30800
Потребляемая мощность	Вт	200
Светодиоды	бр	Cree
КСС		Тип Д
Угол светового потока	градусов	120
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	96
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДxШxВ)	630x260x135

ES-Allau-300



Световой поток	Лм	46200
Потребляемая мощность	Вт	300
Светодиоды	бр	Cree
КСС		Тип Д
Угол светового потока	градусов	120
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	144
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДxШxВ)	920x260x135

Светодиодные светильники прожекторного типа со вторичной оптикой Es-street-L

Es-street-L-25



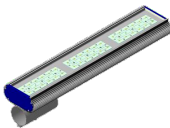
Световой поток	Лм	4005
Потребляемая мощность	Вт	125
Светодиоды	бр	Cree
КСС		Тип К, Г, Д, Ш
Угол светового потока	градусов	13, 27, 67, 103, 60x146, 30x110, 90x144
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	12
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДхШхВ)	260x120x135


Es-street-L-50



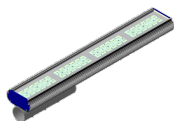
Световой поток	Лм	8010
Потребляемая мощность	Вт	50
Светодиоды	бр	Cree
КСС		Тип К, Г, Д, Ш
Угол светового потока	градусов	13, 27, 67, 103, 60x146, 30x110, 90x144
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	24
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДхШхВ)	400x120x135

Светодиодные светильники прожекторного типа со вторичной оптикой Es-street-L

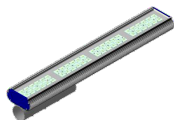
	Es-street-L-75	Световой поток	Лм	12015
		Потребляемая мощность	Вт	75
		Светодиоды	бр	Cree
		KCC		Тип К, Г, Д, Ш
		Угол светового потока	градусов	13, 27, 67, 103, 60x146, 30x110, 90x144
		Степень защиты		IP 67
		Светодиодов	шт	36
		CRI		>90
		Температура эксплуатации		-50...+60
		Размер	(ДхШхВ)	580x120x135

	Es-street-L-100	Световой поток	Лм	16020
		Потребляемая мощность	Вт	100
		Светодиоды	бр	Cree
		KCC		Тип К, Г, Д, Ш
		Угол светового потока	градусов	13, 27, 67, 103, 60x146, 30x110, 90x144
		Степень защиты		IP 67
		Светодиодов	шт	48
		CRI		>90
		Температура эксплуатации		-50...+60
		Размер	(ДхШхВ)	730x120x135

Светодиодные светильники прожекторного типа со вторичной оптикой Es-street-L

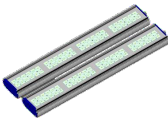
Es-street-L-125


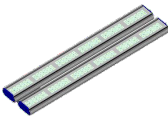
Световой поток	Лм	20020
Потребляемая мощность	Вт	125
Светодиоды	бр	Cree
КСС		Тип К, Г, Д, Ш
Угол светового потока	градусов	13, 27, 67, 103, 60x146
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	60
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДxШxВ)	920x120x135

Es-street-L-150


Световой поток	Лм	24025
Потребляемая мощность	Вт	150
Светодиоды	бр	Cree
КСС		Тип К, Г, Д, Ш
Угол светового потока	градусов	13, 27, 67, 103, 60x146
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	72
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДxШxВ)	1100x120x135

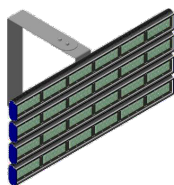
Светодиодные светильники прожекторного типа со вторичной оптикой Es-street-L

	Es-street-L-200	Световой поток	Лм	32040
		Потребляемая мощность	Вт	200
		Светодиоды	бр	Cree
		КСС		Тип К, Г, Д, Ш
		Угол светового потока	градусов	13, 27, 67, 103, 60x146, 30x110, 90x144
		Степень защиты		IP 67
		Светодиодов	шт	96
		CRI		>90
		Температура эксплуатации		-50...+60
	Размер	(ДхШхВ)		730x260x135

	Es-street-L-300	Световой поток	Лм	48050
		Потребляемая мощность	Вт	300
		Светодиоды	бр	Cree
		КСС		Тип К, Г, Д, Ш
		Угол светового потока	градусов	13, 27, 67, 103, 60x146, 30x110, 90x144
		Степень защиты		IP 67
		Светодиодов	шт	144
		CRI		>90
		Температура эксплуатации		-50...+60
	Размер	(ДхШхВ)		1100x260x135

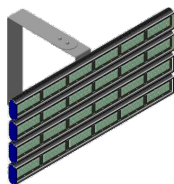
Светодиодные светильники прожекторного типа со вторичной оптикой Es-street-L

Projector-L-400



Световой поток	Лм	64000
Потребляемая мощность	Вт	400
Светодиоды	бр	Cree
КСС		Тип К, Г, Д, Ш
Угол светового потока	градусов	13, 27, 67, 103, 60x146, 30x110, 90x144;
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	192
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДxШxВ)	730x520x350

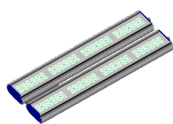
Projector-L-600



Световой поток	Лм	95000
Потребляемая мощность	Вт	600
Светодиоды	бр	Cree
КСС		Тип К, Г, Д, Ш
Угол светового потока	градусов	13, 27, 67, 103, 60x146, 30x110, 90x144;
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	288
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДxШxВ)	1100x520x350

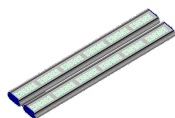
Светодиодные светильники прожекторного типа без вторичной оптики ES-Allau

ES-Allau-200



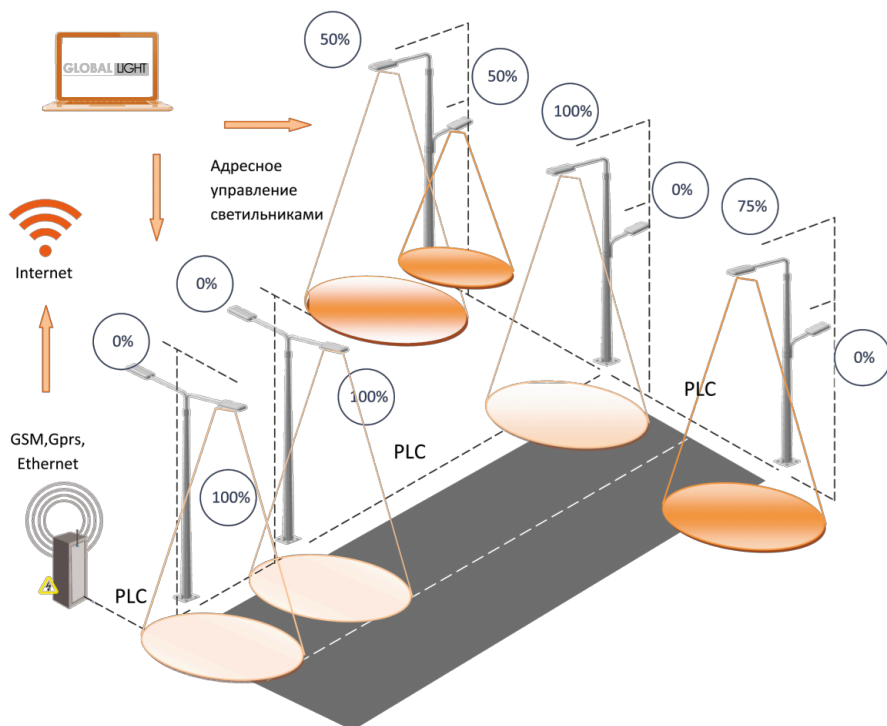
Световой поток	Лм	30800
Потребляемая мощность	Вт	200
Светодиоды	бр	Cree
КСС		Тип Д
Угол светового потока	градусов	120
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	96
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДxШxВ)	630x260x135

ES-Allau-300



Световой поток	Лм	46200
Потребляемая мощность	Вт	300
Светодиоды	бр	Cree
КСС		Тип Д
Угол светового потока	градусов	120
Степень защиты		IP 67
Светодиодов	шт	144
CRI		>90
Температура эксплуатации		-50...+60
Размер	(ДxШxВ)	920x260x135

Система управления “Smart Light”



- Система управляет по заданному графику диммированием каждого конкретного светильника, журнал на 99 лет.
- Управление как одним светильником так и объединенных в группы (светоточка-улица-город-область и т.д.)
- Дистанционный мониторинг и управление оператором диспетчерского пункта.
- Система с функцией самообучения способная принимать решение на основании повторяющихся действий диспетчера и входных данных с внешних датчиков.
- Возможность применения сценариев на случай изменения интенсивности трафика дорожного потока или аварийных ситуаций (переключение питания, вызов патрульных служб и служб спасения)

Система управления “Smart Light”

Одно простое решение для множества задач.

Наша компания помимо производства имеет большой опыт работы в сфере обслуживания систем уличного освещения, наши ребята как никто знаком с проблемами которые приходится решать каждый день:

- Мониторинг работы светильников (надо выехать, найти неработающие и заменить)
- А Включились ли они? сработал ли пускатель в шкафу управления?
- Мониторинг целостности питающих линий, целый или уже поврежден кабель? (а может его уже украли? Бывало и такое)).
- Часто опоры освещения с наступлением зимы сбивали “оптимисты” на “летней резине” и вся линия отключалась.
- Ликвидировать тайные “несанкционированные” подключения. “Креативные” ребята “креативно” воруют электроэнергию, и эти подключения каждый день надо находить.

Все эти проблемы послужили техническим заданием для разработки программно аппаратного комплекса для управления уличным освещением, мы заморочились и создали систему полностью выполненную нашей командой, а это значит “открытый собственный код” позволяющий постоянно добавлять наши “хотелки” и решения для конкретных условий города.

Итак в рамках проекта “умный город” появилась система “Smart Light”, состоящая из нескольких уровней Понимая необходимый клиенту световой поток, наши ребята собирают на алюминиевом профиле диодные матрицы с необходимыми для проекта параметрами. И никаких ограничений. Чем больше мощность - тем больше светильник. Поэтому можно отказаться от привычных длин кронштейнов уличного освещения, сам светильник становится кронштейном, гармонично вписываясь в структуру опоры уличного освещения.

www.opori.kz



Без головной боли, напрямую от завода изготовителя!



Тел:



Почта: SvetLLP@mail.ru

Адрес: Казахстан Караганда Улица Мустафина 26а

Сайт: www.opori.kz

