



Address: Казахстан, г. Караганда,  
пр. Шахтеров, 31/4-24, 100022

Email: [stroyka.kz\\_2050@nail.ru](mailto:stroyka.kz_2050@nail.ru)  
Mob.: +7-701-193-93-47

ТОО "Energiya 17" является многопрофильной фирмой специализирующейся на производстве граненых металлических опор освещения, металлоконструкций. Реализация современных светодиодных светильников и прочего осветительного оборудования. Занимается строительными-монтажными работами. Имеет большой опыт по выполнению электромонтажных работ по наружному освещению и содержанию светоточек улиц, дворов и автомобильных дорог. Имеет соответствующие лицензию и сертификаты на выпуск продукции и выполняемые работы.



## ПОЧЕМУ НАМ ДОВЕРЯЮТ



Более 7000  
реализованных  
проектов



Собственное  
производство  
полного цикла



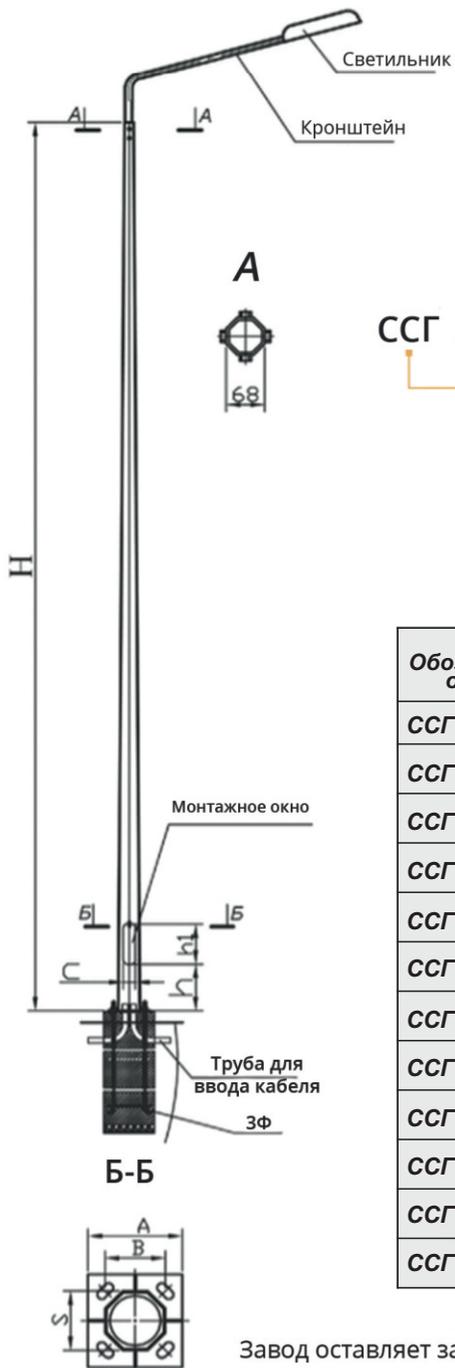
Сертифицированный  
технологический  
процесс



Более 2000  
собственных  
уникальных  
разработок



Техническое  
сопровождение от  
заявки до сдачи  
объекта



Закладной фундамент	Размеры, мм		
	d	L	L <sub>1</sub>
3Ф 1-00.000	16	1150	945
3Ф 2-00.000	20	1625	1544
3Ф 3-00.000	20	1625	1544

ССГ XX - 3 XX

- Стойка стальная граненая
- Условное обозначения высоты стойки в м
- Условное обозначение толщины стенки стойки в мм
- Условное обозначение покрасочного покрытия стойки (ЛК-лакокрасочное, ГЦ-горячее цинкование, ХЦ-холодное цинкование, Ч-без покрытия).

Обозначение опоры	Размер фланца	Размеры, мм						
		H	h	h <sub>1</sub>	S	A	B	C
ССГ 3-3.000	Φ1	3000	200	200	120	250	160	73
ССГ 3.5-3.000		3500						
ССГ 4-3.000		4000						
ССГ 5-3.000		5000						
ССГ 6-3.000	Φ2	6000	350	300	158	300	220	89
ССГ 7-3.000		7000						
ССГ 8-3.000		8000						
ССГ 9-3.000		9000						
ССГ 9.5-3.000	Φ3	9500	350	300	182	400	300	110
ССГ 10-3.000		10000						
ССГ 11-3.000		11000						
ССГ 12-3.000		12000						

## СТОЙКА СТАЛЬНАЯ ГРАНЕНАЯ (ССГ)

Завод оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не влияющие на качество и технические характеристики изделия

# СТОЙКА СТАЛЬНАЯ ГРАНЕНАЯ (ССГ)

Граненые опоры (ССГ) используются для установки светильников при освещении магистралей, улиц, дворов, парков и т. д. именно граненые опоры, в отличие от круглых сварных, в значительной степени облегчают монтаж и обладают более облегченной но не менее устойчивой конструкцией.

При необходимости использования опор большой высоты - от 16 метров, обладают огромным преимуществом перед трубчатыми опорами при эксплуатации, за счет относительно легкой и устойчивой формы. В современном строительстве, в целях более длительной эксплуатации, в основном используют опоры, обработанные методом горячего цинкования, на такие изделия срок службы составляет в среднем от 50 до 100 лет.

Существует несколько способов защиты металла от коррозии - это:

Покрытие специальной краской с высоким содержанием цинка (еще этот метод называют методом холодного цинкования)

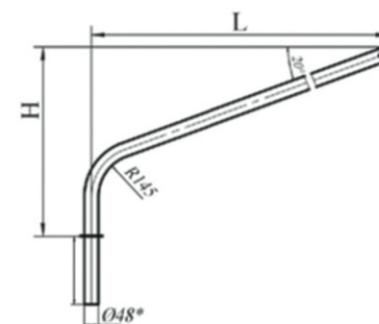
Обработка методом горячего цинкования по ГОСТ 9.307-89.

## КРОНШТЕЙН К1, К2

Кронштейны освещения предназначены для монтажа светильников на опорах освещения улиц городов, населенных пунктов, площадей, объектов промышленного и социального назначения, Кронштейны предназначены как для воздушного подвода кабеля (СИПа), так и внутреннего подвода кабеля. Кронштейны изготавливают из трубы ф40мм. Кронштейны устанавливаются и фиксируются с помощью болтов на верхнем торце металлической опоры. На каждый тип опор и размер на опорах предусмотрена своя конкретная и размерная привязка кронштейнов.

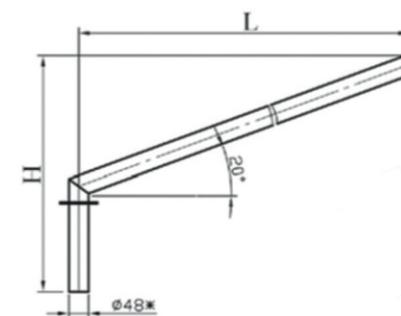
Кронштейн "Ива" труба Ду 40мм

Обозначение	H,мм	L,мм
К 1.0.6.20.000	440	600
К 1.1.20.000	650	1000
К 1.1.5.20.000	1000	1500
К 1.2.20.000	1000	2000
К 1.2.5.20.000	1100	2500

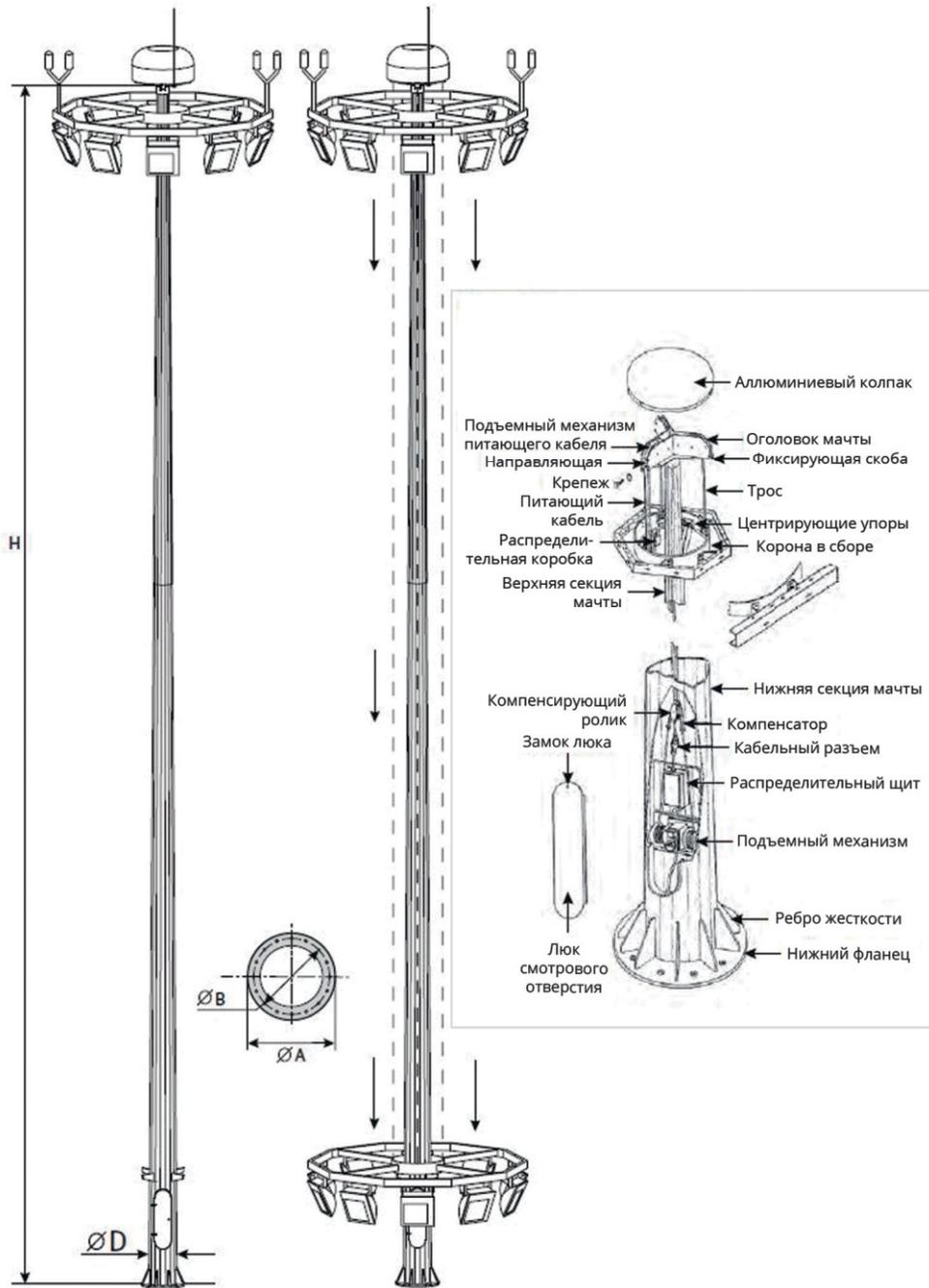


Кронштейн "Г-типа" труба Ду 40мм

Обозначение	H,мм	L,мм
К 2.0.6.20.000	440	600
К 2.1.20.000	650	1000
К 2.1.5.20.000	1000	1500
К 2.2.20.000	1000	2000
К 2.2.5.20.000	1100	2500



# ВЫСОКОМАЧТОВЫЕ ОПОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ С МОБИЛЬНОЙ КОРОНОЙ (ВМО)



Высокомачтовые опоры освещения – это конструкции, используемые для размещения осветительных приборов на требуемой высоте. Высокое расположение ламп позволяет создать эффективное освещение с комфортным направлением света.

Высота опор составляет от 16 до 50 метров. На них устанавливается до 12-18 осветительных приборов. При этом предпочтение отдается светильникам направленного света – прожекторам. Каждая такая опора освещает на порядок большую площадь, чем обычная мачта городского освещения.

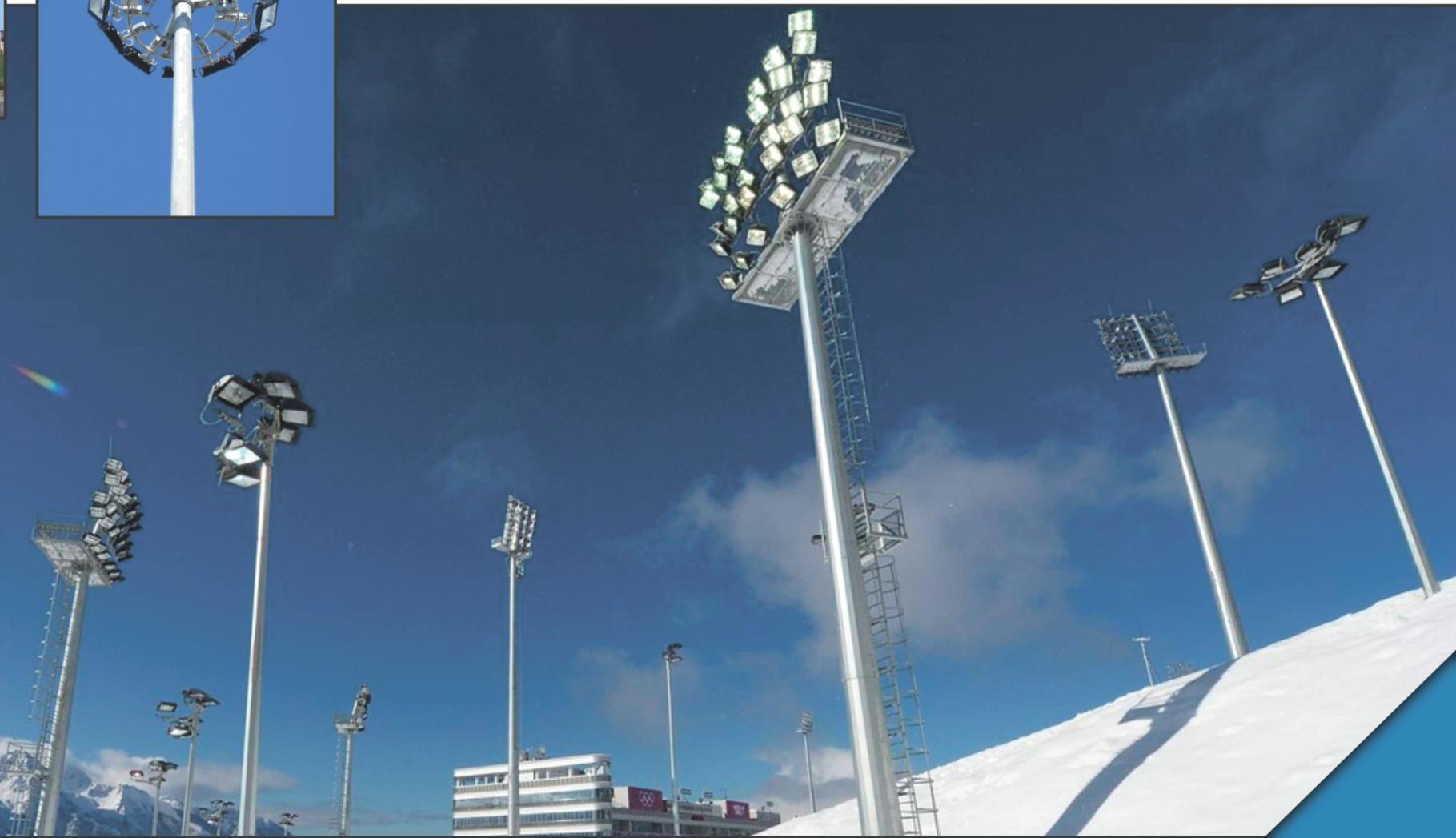
Большая высота опоры определяет особенности установки на ней осветительных приборов. Все светильники монтируются на горизонтальной раме – так называемой, мобильной короне. Внутренняя часть короны кольцом охватывает опору и может двигаться вдоль нее.

Вершина мачты оканчивается оголовком, на котором закреплены кронштейны для фиксации короны в рабочем положении и блоковая система для ее спуска и подъема. В нижней части опоры, в ее полости, расположен подъемный механизм.

Сама опора изготавливается из листовой стали путем ее гибки и формирования круглого или многогранного профиля. Мачта имеет переменное сечение постепенным сужением от основания к вершине. Нижняя часть мачты оканчивается фланцем, усиленным ребрами жесткости.

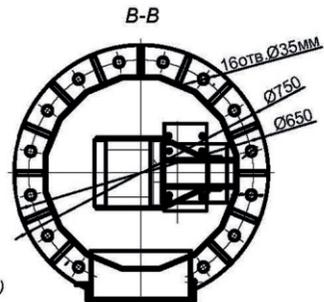
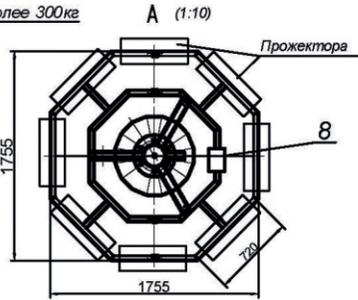
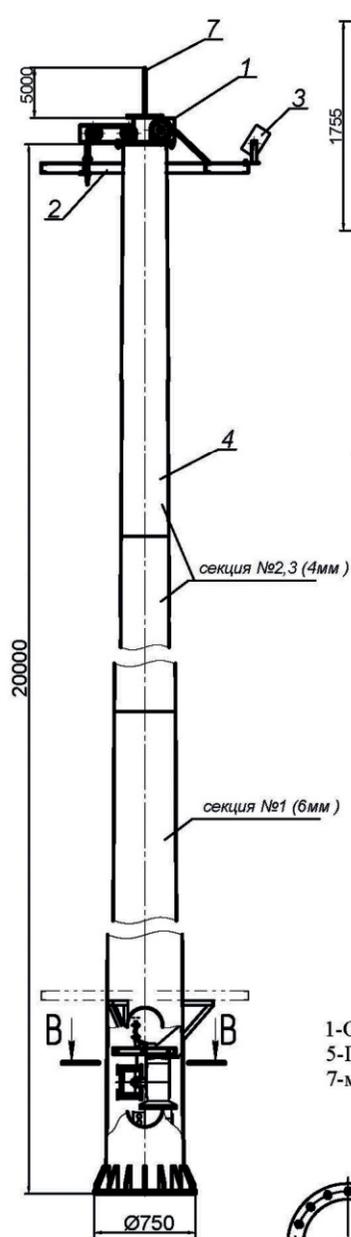
В рабочем положении осветительная рама становится на кронштейны под оголовком мачты и жестко фиксируется. Для ремонта и обслуживания корона опускается вниз при помощи лебедки и системы тросов, проложенных в полости мачты и пропущенных через блоки на оголовке. В нижнем положении рама опирается на кронштейны, приваренные к мачте на удобной для работы высоте.

## ВЫСОКОМАЧТОВЫЕ ОПОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ С МОБИЛЬНОЙ КОРОНОЙ (ВМО)

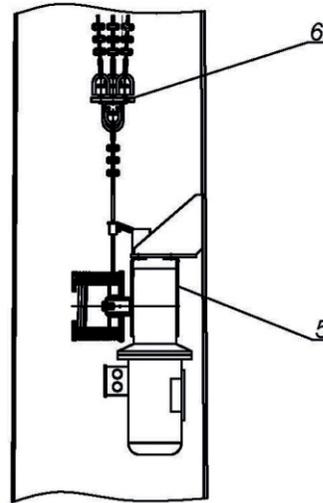


## Корона

Допускаемая нагрузка на корону не более 300 кг



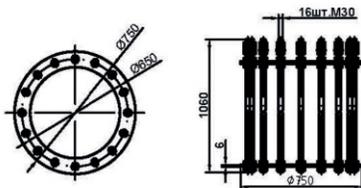
## Механизм подъема-опускания короны



Оборудование (базовая комплектация)	
<b>1. Корона на 8 прожекторов:</b>	
Коробка клеммная КК-20	
<b>2. Подъемный механизм (в сборе):</b>	
Мотор-редуктор NMRV 090	
Канат стальной (черный)	
Кабель КГ 3*10+1*6 (основной питающий)	
<b>3. Панель управления ПМО (в сборе) функции:</b>	
а) Одновременное включение прожекторов	
б) Подъем и опускание короны	
<b>4. Монтажный комплект:</b>	
Шпилька М30х1060 мм (16 шт.)	
Фланец (2 шт.)	

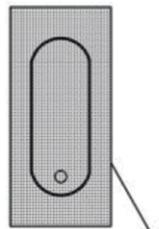
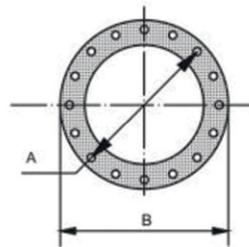
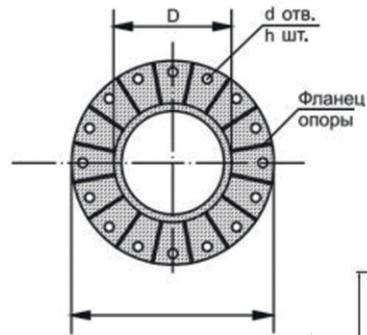
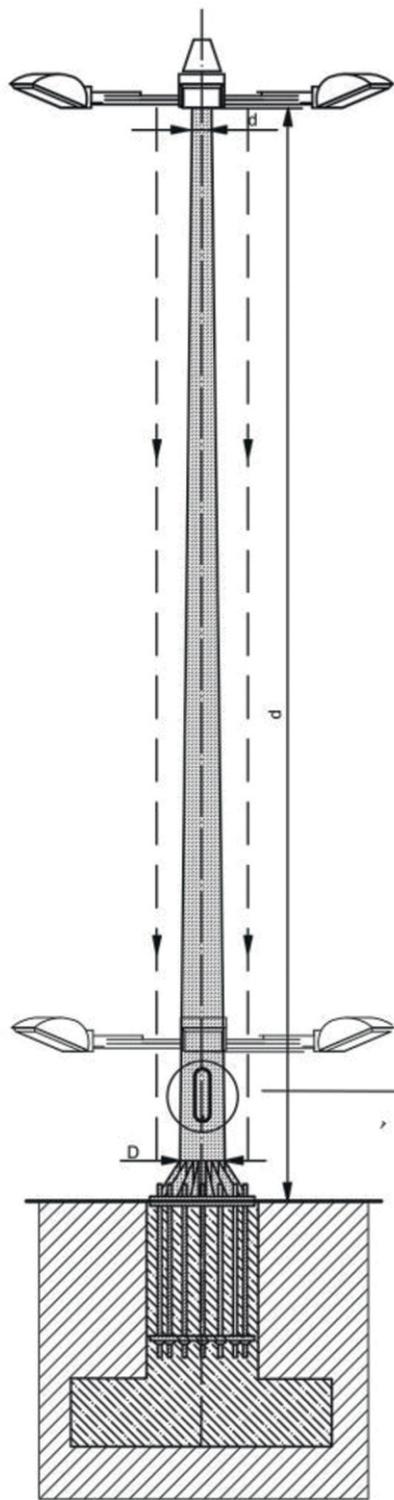
1-Оголовок; 2-Корона; 3-Пржектор; 4- Стойка мачты;  
5-Подъемный механизм; 6-Оснастка тросовая;  
7-молниеприемник ; 8-Клемная коробка.

Монтажный комплект

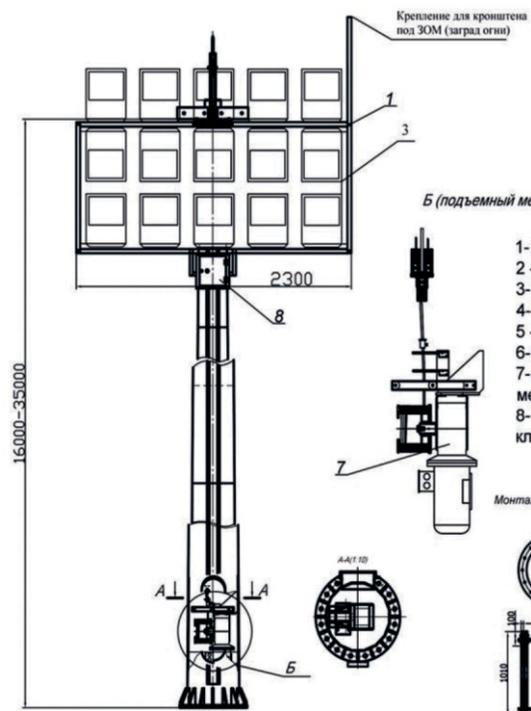


Согласовано: \_\_\_\_\_

# ВЫСОКОМАЧТОВЫЕ ОПОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ С МОБИЛЬНОЙ КОРОНОЙ (ВМО)



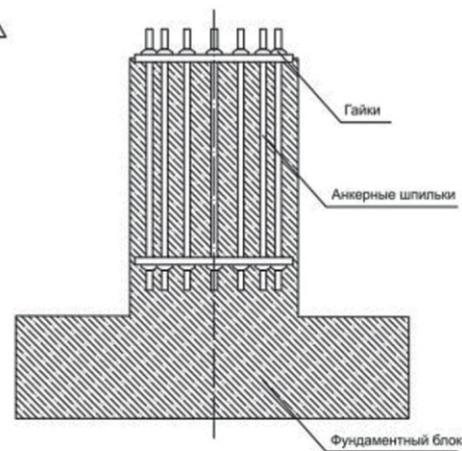
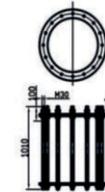
Дверца ревизионного люка



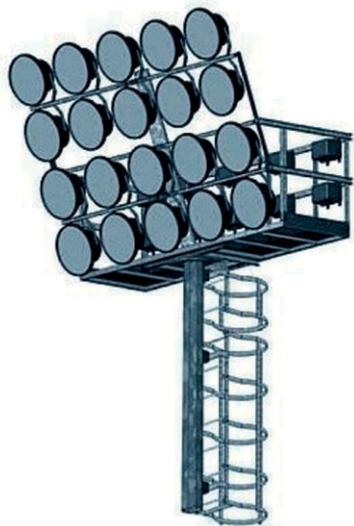
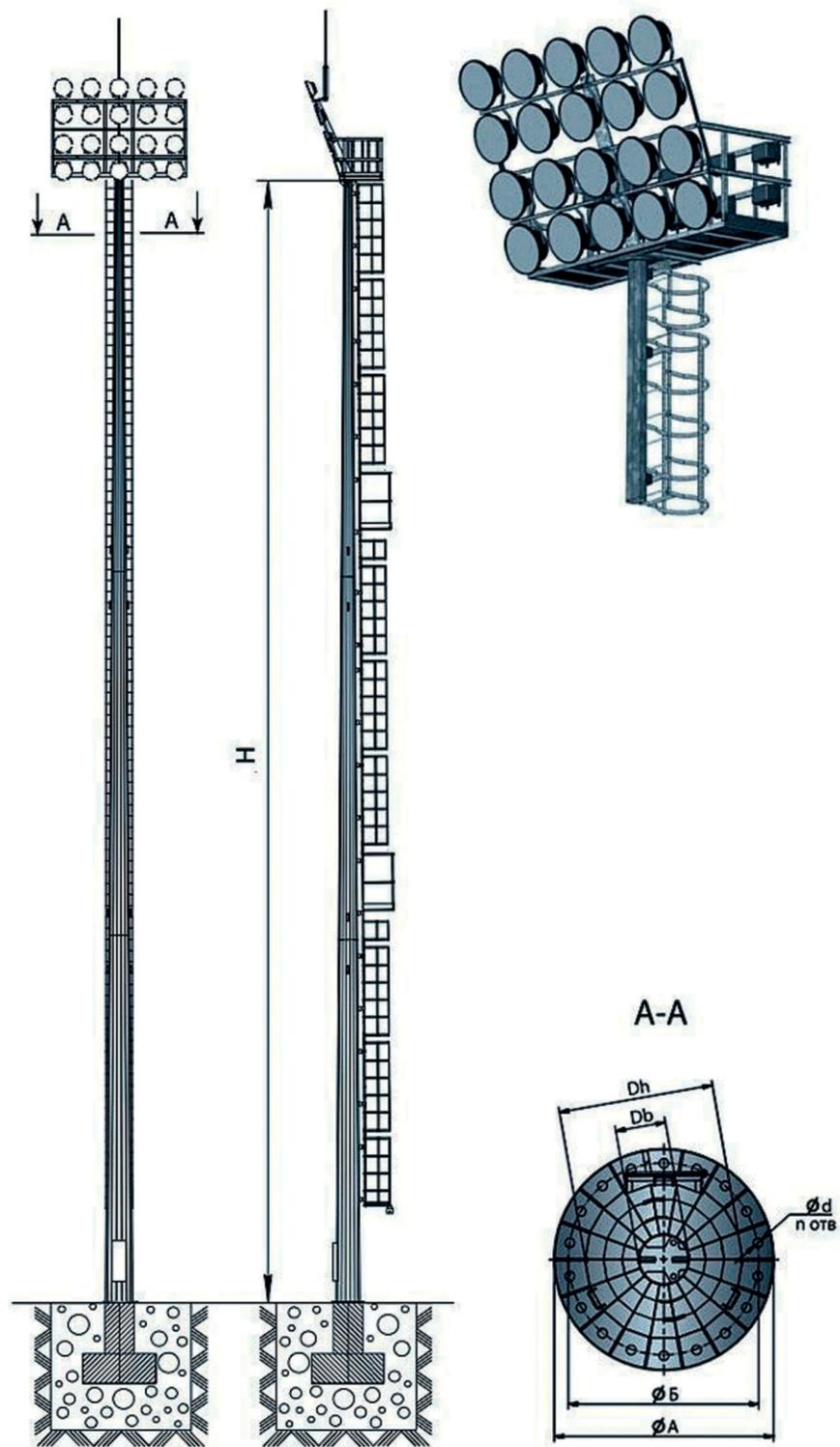
Б (подъемный механизм)

- 1- Рама ;
- 2- Оголовок;
- 3- Проектор ;
- 4- Стойка ;
- 5- Направляющая;
- 6- Молниеприемник;
- 7- Подъемный механизм (в сборе)
- 8- Ящик клемный

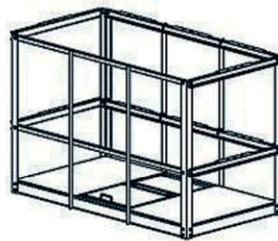
Монтажный комплект



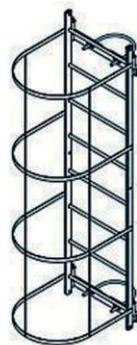
## ПРОЖЕКТОРНАЯ МАЧТА ВМО (С МОБИЛЬНОЙ КОРОНОЙ)



**Схемы оборудования**



площадки обслуживания



лестница с ограждением



площадка для «отдыха»



**ВЫСОКОМАЧТОВЫЕ ОПОРЫ  
ОСВЕЩЕНИЯ СО  
СТАЦИОНАРНОЙ КОРОНОЙ**

## ВЫСОКОМАЧТОВЫЕ ОПОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ СО СТАЦИОНАРНОЙ КОРОНОЙ

Во многих местах и чертах города требуется яркое освещение, а также в ярком и качественном свете нуждаются рабочие объекты и места, где ярким светом необходимо обеспечить немалую площадь. В таком необъятном освещении применяют мачты, которые способны справиться и осветить огромный участок дороги или объекта.

Благодаря тому, что данный вид осветительного оборудования можно разместить на приличный уровень от земли, и обеспечивается распределение света на огромный участок. Высокомачтовые опоры со стационарной короной способны выдерживать различные внешние факторы окружающей среды, и даже не самые благоприятные погодные условия. Устанавливать такое оборудование имеется возможность на ветровых участках, а также на других любых климатических зонах.

Отличается такое оснащение простотой строения, отсутствием подвижного механизма, надежностью крепления конструкции механизма.

Мачта со стационарной короной представляет собой нелегкое конструктивное сооружение. Основные составляющие снаряжения состоят из:

Секционный ствол, причем количество таких секций зависит от высоты опоры. Обычно применяют высоту в 10 метров. Изготавливается данный ствол из листового металлопроката, где при его изготовлении используется гибка листов, а соединяется все продольными сварными швами.

Стационарная корона, которая представляет собой прямоугольное (или другое по форме) изделие наклонной формы, где размещается несколько прожекторов. При установке определенного количества прожекторов на корону, учитываются их габариты и вес, определяется форма изделия и другие особенности монтажа.

Площадка для обслуживания. Данная категория размещения может быть разнообразной и зависеть от места установки и других особенностей обслуживания. На ней могут устанавливаться разного типа лестницы, которые могут быть как с защитным ограждением, так и без него, но с наличием страхового троса. Помимо лестниц прожекторные мачты освещения предусматривают установку площадок для отдыха и другие площадки, на которых можно разместить оборудование.

Металлические мачты со стационарной короной можно дополнить некими конструкциями оборудованием по определенному расчету, где будут учитываться все особенности конструкции и пожелания Заказчика.



## ОПОРЫ ПОД ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Опоры для освещения в составе систем наружного наблюдения промышленных предприятий по своему функциональному назначению можно разделить на виды: опоры для освещения проездов и дорог производственных площадок, видеонаблюдение открытых складов, а также площадок для погрузки и разгрузки оборудования и изделий. Помимо этого, по периметру границ охраняемых площадок устраивается обычно охранное видеонаблюдение.

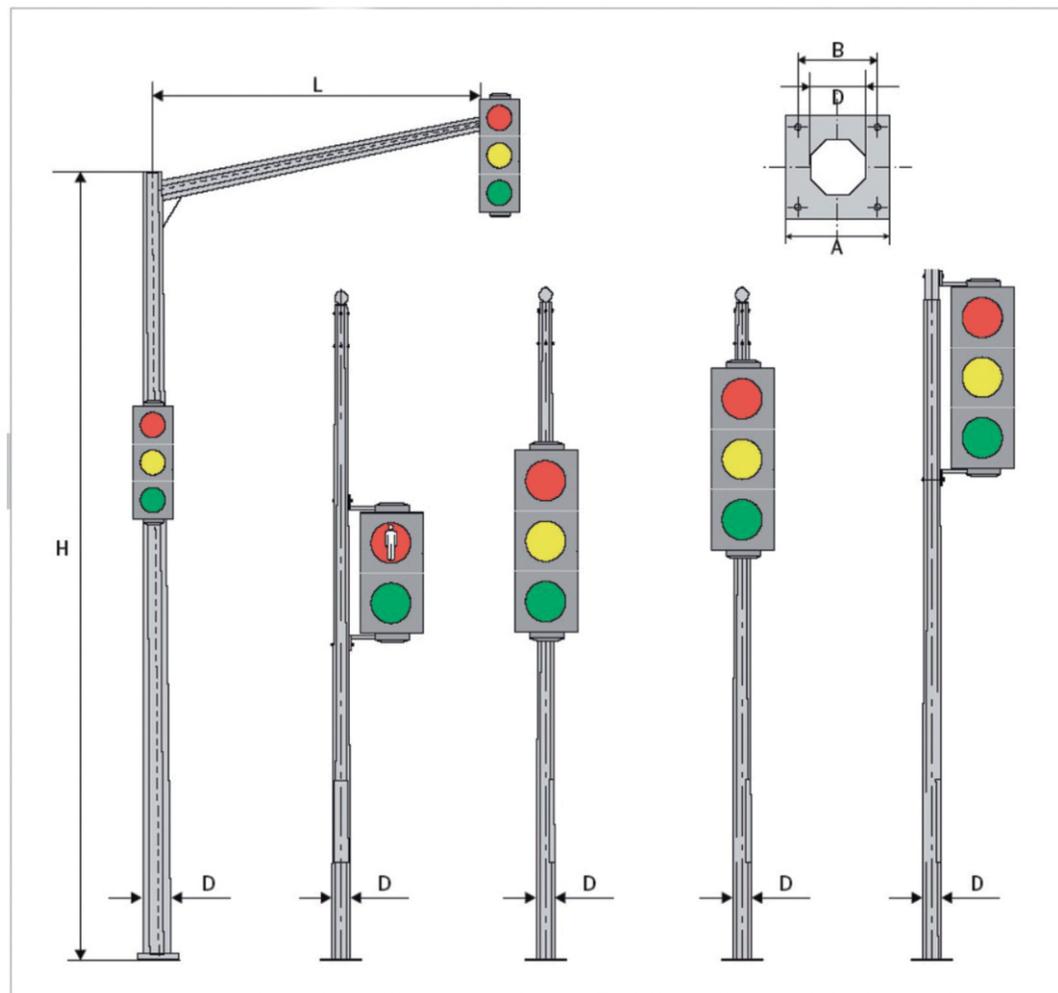


## ОПОРЫ ПОД СВЕТОСИГНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Граненная опора – металлическая конструкция, применяемая на дорогах и магистралях различного назначения, рассчитанное на разное количество полос и различный трафик движения. Подобные конструкции являются светофорными, то есть служат в первую очередь для установки светосигнального оборудования. Силовая конструкция рассчитана на достаточно серьезные нагрузки, а потому может одновременно применяться для монтажа дорожных указателей, знаков и т.д. Опора данного типа выполняется на основе классической конической граненой опоры. Конструкции спроектированы таким образом, что на них могут быть установлены сразу два светофора. Подобная особенность конструкции обеспечивается за счет наличия у нее специально предусмотренной консоли. Граненная силовая опора изготавливается из листового проката. Как и конструкции, которые взяты за ее основу при изготовлении, она может эксплуатироваться в условиях ветровых нагрузок, регулярных осадков и постоянного воздействия влажности. Несмотря на это, силовая конструкция опор отличается надежностью и безопасностью. Изделие относится к долговечным конструкциям: средний срок эксплуатации составляет 30 лет при условии, что на опору постоянно оказывается внешнее воздействие окружающей среды. Силовая светофорная опора – металлическая конструкция, имеющая граненную поверхность и продольный сварной шов. Для получения граней листовая прокат перед сваркой сгибается. Подобные элементы позволяют увеличить общую устойчивость конструкции. Для получения готовой конструкции применяется автоматическая сварка, позволяющая получить шов, также способный выдержать значительные нагрузки. Опора также имеет фланцевую часть, с помощью которой производится монтаж конструкции.



# ОПОРЫ ПОД СВЕТОСИГНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



# СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК СЕРИИ ISL (PREMIUM) ПРОЖЕКТОРЫ ТИПА СО ВТОРИЧНОЙ ОПТИКОЙ

Светильники предназначены для освещения улиц, автомагистралей железнодорожных путей, территории, промышленных помещений, фасадов зданий.



## ISL - 005

 25 Вт

 3850 Лм

 220x120x120мм



### Характеристики

Тип светодиодов	CREE
Цветовая температура	5000К
Степень защиты	IP67
Угол рассеивания	13°, 27°, 67°, 103°, 140°, 60°x146°, 30°x110°, 90°x144°
Входное напряжение	150-400В
Температура эксплуатации	от -50°С до+60°С
Климатическое исполнение	УХЛ-1
Срок службы светодиодов	150 000 ч
Гарантия	5 лет

## ISL - 010

 50 Вт

 3850 Лм

 220x120x120мм



## СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК СЕРИИ ISL (PREMIUM) ПРОЖЕКТОРЫ ТИПА СО ВТОРИЧНОЙ ОПТИКОЙ

### iSL - 015

 75 Вт

 11550 Лм

 545x120x120мм



### iSL - 020

 100 Вт

 15400 Лм

 700x120x120мм



### iSL - 025

 125 Вт

 19250 Лм

 895x120x120мм

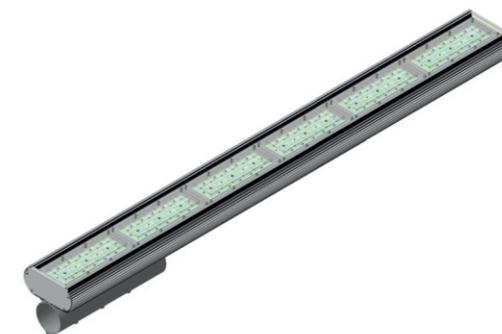


### iSL - 030

 150 Вт

 23100 Лм

 1050x120x120мм





Address: Казахстан, г. Караганда,  
пр. Шахтеров, 31/4-24, 100022  
Email: stroyka.kz\_2050@nail.ru  
Mob.: +7-701-193-93-47