**Описание объекта закупки**

**(ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ)**

на приобретение и поставку искусственной ели со светодиодными украшениями и светодиодными консолями

1. Наименование объекта – приобретение и поставка искусственной ели со светодиодными украшениями и светодиодными консолями.
2. Наименование товара, единица измерения, технические характеристики товара:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование товара | № показателя | Показатель (характеристика) товара | Требования к значениям показателей (характеристик) товара, или эквивалентности предлагаемого к поставке товара, товара используемого для выполнения работы, оказания услуги, позволяющие определить соответствие потребностям заказчика | | | Конкретные показатели товара, соответствующие значениям, установленным техническим заданием предлагаемые участником закупки | Единица измерения |
| Минимальное значение показателя | Максимальное значение показателя | Показатели, (характеристики) значения которых не могут изменяться |
| 1.1 | Искусственная ель |  | Изделие представляет собой |  |  | Искусственную ель |  |  |
|  | Ёлки искусственные |  | Изделие состоит из сборно-разборного конусообразного каркаса, центрального ствола и ветвей искусственной хвои |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Каркас изделия представляет собой конус, образованный несколькими наклонными стойками, расположенными по образующей конической поверхности, и соединительными элементами, расположенными последовательно вдоль вертикальной оси и соединенными со стойками с помощью крепежей |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Высота изделия | 10000\* | до 11000 |  |  | мм |
|  |  |  | Диаметр основания каркаса изделия | 3800< | 4000 |  |  | мм |
|  |  |  | Материал изготовления центрального ствола изделия, скрепляющих дуг и колец, диагональных крепежных планок |  |  | Сталь углеродистая |  |  |
|  |  |  | Марка сплава | Ст1; Ст2; Ст3 |  |  |  |  |
|  |  |  | Ель предназначена для эксплуатации при климатических условиях северного региона |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Цвет каркаса | Защитный или темно-зеленый |  |  |  |  |
|  |  |  | Формовка деталей сборного центрального ствола изделия |  |  | Электросварная прямошовная труба круглого сечения |  |  |
|  |  |  | Наружный диаметр трубы | 70 | 95\* |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь поперечного сечения трубы | больше 6,5 | 7 |  |  | см2 |
|  |  |  | Толщина стенки трубы |  | не более 6 |  |  | мм |
|  |  |  | Внутренний диаметр трубы |  | ≤86 |  |  | мм |
|  |  |  | На центральный сборный ствол изделия нанизываются крепежные стаканы и опоры |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Формовка основных деталей крепежных стаканов и опор |  |  | Электросварная прямошовная труба круглого сечения |  |  |
|  |  |  | Наружный диаметр трубы | не менее 68 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь поперечного сечения трубы | 9\* | 10 |  |  | см2 |
|  |  |  | Толщина стенки трубы |  | ≤6 |  |  | мм |
|  |  |  | Внутренний диаметр трубы | 60≤ |  |  |  | мм |
|  |  |  | На крепежных стаканах и опорах крепятся горизонтальные, диагональные крепежные планки каркаса и раскосы |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Формовка деталей диагональных, горизонтальных крепежных планок каркаса и раскосов |  |  | Труба прямоугольная |  |  |
|  |  |  | Длина стороны a поперечного сечения трубы |  | 65\* |  |  | мм |
|  |  |  | Длина стороны b поперечного сечения трубы\*\* | 25 | 30 |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь поперечного сечения трубы | от 3 | 3,85\* |  |  | см2 |
|  |  |  | Толщина стенки трубы |  | не больше 5 |  |  | мм |
|  |  |  | На сторонах конуса раскосы скрепляются с горизонтальными крепежными планками посредством угловых соединителей |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Формовка деталей угловых соединителей |  |  | Труба прямоугольная |  |  |
|  |  |  | Длина стороны a поперечного сечения трубы | 50 | 70 |  |  | мм |
|  |  |  | Длина стороны b поперечного сечения трубы | более 25 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь поперечного сечения трубы | 3,6-4,8 |  |  |  | см2 |
|  |  |  | Толщина стенки трубы |  | 5≥ |  |  | мм |
|  |  |  | Элементы каркаса скрепляются между собой с помощью болтов, шайб и гаек |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Общее количество ярусов с крепежными кольцами по высоте\*\* | 6 | 9 |  |  | шт |
|  |  |  | Крепежные кольца располагаются в горизонтальной плоскости по всей высоте изделия и имеют разные диаметры соответственно сужению каркаса к верхушке |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Крепежные кольца скрепляют диагональные планки контура каркаса |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Диаметр крепежного кольца основания каркаса |  | не более 4300 |  |  | мм |
|  |  |  | В центре крепежного кольца основания располагается центральная опора, от которой отходят горизонтальные крепежные планки к кольцу основания |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Количество горизонтальных крепежных планок кольца основания и кольца яруса 2 | 7 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Горизонтальные крепежные планки кольца основания расположены на одинаковом расстоянии друг от друга по окружности в горизонтальной плоскости относительно центра кольца основания |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Величина угла между соседними горизонтальными крепежными планками относительно центра кольца основания в горизонтальной плоскости |  | не более 60 |  |  | ° |
|  |  |  | Количество горизонтальных крепежных планок колец следующих после кольца основания ярусов 2 и 3 | 3 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Горизонтальные крепежные планки ярусов 2 и 3 расположены на одинаковом расстоянии друг от друга по окружности в горизонтальной плоскости относительно центров колец ярусов |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Величина угла между соседними горизонтальными крепежными планками относительно центра колец ярусов в горизонтальной плоскости | 60\* |  |  |  | ° |
|  |  |  | Оставшиеся ярусы не имеют горизонтальных крепежных планок |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Количество ярусов без горизонтальных крепежных планок |  | не более 5 |  |  | шт |
|  |  |  | От центрального ствола изделия в одной вертикальной плоскости с горизонтальными крепежными планками и из точки крепления горизонтальных крепежных планок отходят диагональные крепежные планки под острым углом относительно центрального ствола, закрепляющие диагональные планки корпуса |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Количество диагональных крепежных планок равно количеству горизонтальных крепежных планок |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Общее количество горизонтальных крепежных планок |  | ≤24 |  |  | шт |
|  |  |  | Сечение каркаса ориентировочно соответствует схеме 1 |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Вся площадь конусообразного каркаса покрыта ветвями искусственной хвои |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Длина ветви | 1200-1300 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Материал изготовления каркаса ветви |  |  | Стальная проволока |  |  |
|  |  |  | Тип проволоки |  |  | Термически необработанная с покрытием |  |  |
|  |  |  | Точность изготовления |  |  | Повышенная |  |  |
|  |  |  | Класс оцинковки | 1Ц\2Ц |  |  |  |  |
|  |  |  | Группа по временному сопротивлению разрыву | I или II |  |  |  |  |
|  |  |  | Номинальный диаметр поперечного сечения | 5,6 | 6,5 |  |  | мм |
|  |  |  | Минимальное количество выдерживаемых перегибов без разрушения | не менее 4 |  |  |  | шт |
|  |  |  | От центрального ствола ветви отходят большие отростки под острым углом в разные стороны |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Материал покрытия ветви, покрытия больших отростков и изготовления иголок хвои |  |  | Резина |  |  |
|  |  |  | Хвоя изготовлена методом литья |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Большие отростки расположены блоками |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Количество больших отростков в блоке в одной плоскости | 8\* |  |  |  | шт |
|  |  |  | Длина каждого большого отростка\*\* | 270 | 300 |  |  | мм |
|  |  |  | От каждого большого отростка отходят малые отростки в разные стороны под острым углом |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Все отростки полностью покрыты искусственной хвоей |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Хвоя пропитана ароматом натуральной еловой хвои |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Диаметр больших отростков и малых отростков с хвоей | от 40 | до 50 |  |  | мм |
|  |  |  | Количество блоков больших отростков, расположенных на одинаковом расстоянии по всей длине центральной каркасной ветви | 13 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Расстояние между соседними блоками больших отростков по центральной каркасной ветви |  | не больше 150 |  |  | мм |
|  |  |  | На конце центральной каркасной ветви расположено дополнительно три больших отростка |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Общее количество больших отростков на ветви | ≥100 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Температура эксплуатации изделия | -45 | +40 |  |  | °C |
|  |  |  | Количество ветвей в изделии | 200 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Принцип расположения ветвей в сечении ориентировочно соответствует Схеме 2 |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Внешний вид хвои и светодиодов ориентировочно соответствует Рисунку 1 |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Изделие и его части соответствуют государственным стандартам ГОСТ |  | [ГОСТ 3282-74; ГОСТ 380-2005; ГОСТ 10704-91; ГОСТ 13663-86; ГОСТ 8645-68] |  |  |  |
| 1.2 | Декоративный обвес ели светодиодными украшениями |  | Светодиодный обвес искусственной ели состоит из |  |  | Гирлянд, сосулек, декоративных снежинок пяти разных типов и размеров со светодиодной подсветкой |  |  |
|  |  |  | Светодиодный обвес по внешнему виду ориентировочно соответствует Рисунку 2 |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Светодинамика декоративного обвеса |  |  | Постоянного свечения |  |  |
|  |  |  | Количество светодиодных гирлянд в составе декоративного обвеса | не менее 10 | не более 20 |  |  | шт |
|  |  |  | Цвет свечения гирлянды |  |  | Теплый белый |  |  |
|  |  |  | Длина одной гирлянды | ≥10 | ≤20 |  |  | м |
|  |  |  | Расстояние между двумя соседними светодиодами в гирлянде | 30≤ | ≤100 |  |  | мм |
|  |  |  | Наличие колпачков на светодиодах |  |  | Есть |  |  |
|  |  |  | Диаметр колпачков на светодиодах\*\* | 4 | 6 |  |  | мм |
|  |  |  | Степень защищенности изделия от внешних воздействий | выше IP54 |  |  |  |  |
|  |  |  | Энергопотребление одного светодиода в гирлянде |  | ≤0,54 |  |  | Вт |
|  |  |  | Количество сосулек в составе декоративного обвеса | ≥5 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Форма сосулек |  |  | Ориентировочно соответствует рисунку 3 |  |  |
|  |  |  | Длина сосулек | от 800 | 900 |  |  | мм |
|  |  |  | Ширина сосулек | 40 | 50 |  |  | мм |
|  |  |  | Количество снежинок тип 1 в составе декоративного обвеса | не менее 20 | не более 30 |  |  | шт |
|  |  |  | Форма снежинок тип 1 |  |  | Ориентировочно соответствует рисунку 4 |  |  |
|  |  |  | Диаметр описанной окружности вокруг снежинок тип 1\*\* | 600 | 700 |  |  | мм |
|  |  |  | Количество снежинок тип 2 в составе декоративного обвеса | от 5 | не более 10 |  |  | шт |
|  |  |  | Форма снежинок тип 2 |  |  | Ориентировочно соответствует рисунку 5 |  |  |
|  |  |  | Диаметр описанной окружности вокруг снежинок тип 2 | 800≤ | 850> |  |  | мм |
|  |  |  | Количество композиций снежинок с пятью сосульками в составе декоративного обвеса | 9 | 14 |  |  | шт |
|  |  |  | Форма снежинок с пятью сосульками |  |  | Ориентировочно соответствует рисунку 6 |  |  |
|  |  |  | Диаметр описанной окружности вокруг снежинки с сосульками | 800≤ | 850> |  |  | мм |
|  |  |  | Длина снежинок с пятью сосульками | 1150-1550 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Количество снежинок тип 3 в составе декоративного обвеса | не менее 10 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Форма снежинок тип 3 |  |  | Ориентировочно соответствует рисунку 4 |  |  |
|  |  |  | Диаметр описанной окружности вокруг снежинок тип 3 | 300≤ | <400 |  |  | мм |
|  |  |  | Количество снежинок тип 4 в составе декоративного обвеса | не менее 10 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Форма снежинок тип 4 |  |  | Ориентировочно соответствует рисунку 7 |  |  |
|  |  |  | Диаметр описанной окружности вокруг снежинок тип 4 | 1200\* |  |  |  | мм |
|  |  |  | Материал изготовления декоративных элементов обвеса |  |  | Монолитный поликарбонат |  |  |
|  |  |  | Светопропускание материала | 90 |  |  |  | % |
|  |  |  | Толщина материала\*\* | 4 | 6 |  |  | мм |
|  |  |  | Плотность материала | Больше 1 |  |  |  | г/см3 |
|  |  |  | Внутренние узоры элементов декоративного обвеса |  |  | выполнены посредством полимерной светорассеивающей пленки |  |  |
|  |  |  | Подсветка элементов декоративного обвеса |  |  | Выполнена из гибкого светодиодного кабеля |  |  |
|  |  |  | Цвет свечения светодиодного кабеля |  |  | Теплый белый |  |  |
|  |  |  | Форма поперечного сечения трубки светодиодного кабеля |  |  | Круглая |  |  |
|  |  |  | Диаметр сечения светодиодного кабеля | 12 | 16 |  |  | мм |
|  |  |  | Количество светодиодов на 1 м длины светодиодного кабеля | 35-72 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Степень защищенности светодиодного кабеля от внешних воздействий | >IP43 |  |  |  |  |
|  |  |  | Энергопотребление одного светодиода в кабеле |  | 0,34≥ |  |  | Вт |
|  |  |  | Количество кабеля на одну сосульку | от 2 |  |  |  | м |
|  |  |  | Количество кабеля на одну Снежинку тип 1 | не менее 3 | не более 6 |  |  | м |
|  |  |  | Количество кабеля на одну Снежинку тип 2\*\* | 4 | 8 |  |  | м |
|  |  |  | Количество кабеля на одну композицию из снежинки и пяти сосулек | ≥3 | 6< |  |  | м |
|  |  |  | Количество кабеля на одну Снежинку тип 3 | не менее 1 |  |  |  | м |
|  |  |  | Количество кабеля на одну Снежинку тип 4 | 6 | 10 |  |  | м |
|  |  |  | Температура эксплуатации элементов декоративного обвеса | -25 | +40 |  |  | °С |
|  |  |  | Энергопотребление декоративного обвеса ели |  | не более 600 |  |  | Вт |
|  |  |  | Для подачи напряжения к активным элементам применяется комплект коммутационных проводов, соединенных при помощи клемм и термоусаживаемых трубок |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Для удобства подключения изделий к внешнему источнику питания используется кабель, сечением, соответствующим мощности, подключенный через коммутационную коробку |  |  | Соответствие |  |  |
| 1.3 | Ограждение для искусственной ели |  | Изделие представляет собой |  |  | Декоративное кольцевидное ограждение, устанавливаемое вокруг искусственной ели |  |  |
|  |  |  | Ограждение состоит |  |  | из отдельных скрепляемых между собой одинаковых дуговых секций |  |  |
|  |  |  | Радиус ограждения | 2200 | до 2400 |  |  | мм |
|  |  |  | Количество сегментов ограждения | от 3 | 7 |  |  | шт |
|  |  |  | Высота сегментов ограждения | 950 - 1200 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Материал изготовления каркаса сегментов |  |  | Алюминиевый сплав |  |  |
|  |  |  | Марка сплава | АВ\АМЦ\АД31 |  |  |  |  |
|  |  |  | Формовка несущих деталей каркаса сегментов |  |  | Профильная холоднодеформированная труба квадратного сечения |  |  |
|  |  |  | Размер стороны квадрата трубы | 19 | 30 |  |  | мм |
|  |  |  | Толщина стенки трубы | 1,5 | Не более 4,5 |  |  | мм |
|  |  |  | Тип крепежных деталей каркаса изделия |  |  | Прессованный прямоугольный профиль равнополочного швеллерного сечения |  |  |
|  |  |  | Длина основания поперечного сечения профиля\*\* | 25 | 35 |  |  | мм |
|  |  |  | Высота полок поперечного сечения профиля | 14 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Толщина основания поперечного сечения профиля | 1 | 2,2 |  |  | мм |
|  |  |  | Толщина полок поперечного сечения профиля |  | не больше 4 |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь поперечного сечения профиля | 0,9 | 1,1 |  |  | см2 |
|  |  |  | Диаметр описанной окружности вокруг поперечного сечения профиля | от 30 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Материал обшивки сегментов ограждения |  |  | Композитный материал |  |  |
|  |  |  | Тип основы композитного материала |  |  | Полимерная |  |  |
|  |  |  | Толщина основы | 2,1 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Облицовка основы композитного материала |  |  | Алюминиевый сплав |  |  |
|  |  |  | Облицовка выполнена с двух сторон |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Толщина облицовки |  |  | 0,3 |  | мм |
|  |  |  | Толщина композитного материала | От 2 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Цвет композитного материала |  |  | Золото |  |  |
|  |  |  | Узор ограждения |  |  | выполнен в виде повторяющихся полуснежинок из светодиодного контура |  |  |
|  |  |  | Соответствие узора |  |  | Ориентировочно Рисунок 2 |  |  |
|  |  |  | Светодиодный контур |  |  | Выполнен из гибкого светодиодного кабеля |  |  |
|  |  |  | Цвет свечения светодиодного кабеля |  |  | Теплый белый |  |  |
|  |  |  | Форма поперечного сечения трубки кабеля |  |  | Круглая |  |  |
|  |  |  | Диаметр сечения кабеля | 12 | 16 |  |  | мм |
|  |  |  | Количество светодиодов на 1 м длины кабеля | 35-72 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Степень защищенности светодиодного кабеля от внешних воздействий | >IP43 |  |  |  |  |
|  |  |  | Энергопотребление одного светодиода в кабеле |  | 0,34≥ |  |  | Вт |
|  |  |  | Количество светодиодного кабеля | 95 | 145 |  |  | м |
|  |  |  | Общее энергопотребление комплекта ограждения для ели |  | 200 |  |  | Вт |
|  |  |  | Изделие и его части соответствуют государственным стандартам ГОСТ |  |  | ГОСТ 18475-82; ГОСТ 4784-2019; ГОСТ 13623-90 |  |  |
|  |  |  | Температура эксплуатации изделия | -30 | +40 |  |  | °С |
| 2 | Светодиодная консоль тип 1 |  | Изделие представляет собой |  |  | декоративную двухстороннюю светодиодную консоль с креплением на вертикальную опору (например, столб городского освещения) |  |  |
|  |  |  | Изделие состоит из сварного каркаса, тематического обвеса и универсальных креплений |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Внешний вид изделия ориентировочно соответствует Рисунку 8 |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Высота изделия | 1200\* | до 1600 |  |  | мм |
|  |  |  | Глубина изделия\*\* | 50 | 100 |  |  | мм |
|  |  |  | Количество универсальных креплений изделия | ≥2 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Универсальные крепления расположены в верхней и нижней части каркаса изделия |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Материал изготовления универсальных креплений и сварного каркаса |  |  | Алюминиевый сплав |  |  |
|  |  |  | Марка сплава | АВ;АМЦ;АД31 |  |  |  |  |
|  |  |  | Сварной каркас состоит из рамы с креплениями |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Формовка деталей сварного каркаса изделия |  |  | Профильная холоднодеформированная труба квадратного сечения |  |  |
|  |  |  | Размер стороны квадрата трубы | больше 12 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь поперечного сечения трубы | 1,3 | до 1,4 |  |  | см2 |
|  |  |  | Толщина стенки трубы | 0,5\* |  |  |  | мм |
|  |  |  | Тип переходных деталей крепления |  |  | Прессованный прямоугольный профиль равнополочного швеллерного сечения |  |  |
|  |  |  | Длина основания поперечного сечения швеллера |  | 35\* |  |  | мм |
|  |  |  | Высота полок поперечного сечения швеллера | не менее 14 | 32 |  |  | мм |
|  |  |  | Толщина основания поперечного сечения швеллера | 0,5≤ |  |  |  | мм |
|  |  |  | Толщина полок поперечного сечения швеллера |  | не больше 4 |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь поперечного сечения швеллера | 0,9-1,1 |  |  |  | см2 |
|  |  |  | Диаметр описанной окружности вокруг поперечного сечения профиля | 30 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Формовка основных деталей универсальных креплений |  |  | Профиль прессованный прямоугольный равнополочного уголкового сечения |  |  |
|  |  |  | Размер полок профиля\*\* | 40 | 50 |  |  | мм |
|  |  |  | Толщина стенки профиля |  | ≤4,5 |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь сечения профиля | 1,8-2,1 |  |  |  | см2 |
|  |  |  | Основные детали крепления располагаются раскрытой частью уголка к вертикальной опоре |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Длина основных деталей крепления | ≥150 | 190< |  |  | мм |
|  |  |  | Основные детали крепления закрепляются на вертикальной опоре |  |  | Посредством монтажной ленты |  |  |
|  |  |  | Материал изготовления ленты |  |  | Коррозионно-стойкая сталь |  |  |
|  |  |  | Марка стали ленты | 08Х18Н10 \12Х17Г9АН4\09Х15Н8Ю1 |  |  |  |  |
|  |  |  | Вид обработки ленты | высоконагартованная\ нагартованная |  |  |  |  |
|  |  |  | Временное сопротивление ленты | 100\* | 130 |  |  | кгс/мм2 |
|  |  |  | Количество полос ленты для одного крепления | не менее 2 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Полоса |  |  | Затягивается плотным кольцом вокруг вертикальной опоры, прижимая уголок крепления плотно к опоре |  |  |
|  |  |  | Полоса затягивается |  |  | Посредством специализированных скреп |  |  |
|  |  |  | На раме изделия крепится декоративная прозрачная панель, формованная ориентировочно в соответствии с Рисунком 8 |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Материал изготовления двухсторонней декоративной панели изделия |  |  | Монолитный поликарбонат |  |  |
|  |  |  | Светопропускание материала | 85 |  |  |  | % |
|  |  |  | Толщина материала | ≥6 | 12 |  |  | мм |
|  |  |  | Плотность материала | 1 |  |  |  | г/см3 |
|  |  |  | На панели для достижения эффекта разделения световых зон выполняется |  |  | Гравировка узора с помощью фрезерного станка с сечением резца в виде прямоугольного треугольника |  |  |
|  |  |  | Панель с двух сторон обклеена светорассеивающими цветными пленками |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Панель выполнена с торцевой подсветкой светодиодной лентой |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Цвет свечения ленты |  |  | холодный белый |  |  |
|  |  |  | Светодинамика ленты |  |  | Постоянного свечения |  |  |
|  |  |  | Длина ленты в изделии | 5\* | до 10 |  |  | м |
|  |  |  | Расстояние между соседними светодиодами в ленте | 10-17 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Степень защищенности ленты от внешних воздействий | выше IP57 |  |  |  |  |
|  |  |  | Энергопотребление одного светодиода в ленте |  | не больше 0,76 |  |  | Вт |
|  |  |  | В комплекте с изделием поставляются |  | Коммутационная коробка, комплект коммутационных проводов, автоматический выключатель, термоусадочные трубки, клеммы, кабель для подключения к электрической сети 220В\230В длиной не менее 2 метров с количеством жил не менее 2 штук |  |  |  |
|  |  |  | Энергопотребление изделия |  | 30 |  |  | Вт |
|  |  |  | Температура эксплуатации изделия | -25 | +40 |  |  | °С |
|  |  |  | Изделие и его части соответствуют государственным стандартам ГОСТ |  | [ГОСТ 18475-82, ГОСТ 4784-2019, ГОСТ 13737-90, ГОСТ 13623-90, ГОСТ 4986-79] |  |  |  |
| 3 | Светодиодная консоль тип 2 |  | Изделие представляет собой |  |  | декоративную двухстороннюю светодиодную консоль с креплением на вертикальную опору (например, столб городского освещения) |  |  |
|  |  |  | Изделие состоит из сварного каркаса, тематического обвеса и универсальных креплений |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Внешний вид изделия ориентировочно соответствует Рисунку 9 |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Высота изделия | не менее 1200 | до 1600 |  |  | мм |
|  |  |  | Глубина изделия | 50 | 100 |  |  | мм |
|  |  |  | Количество универсальных креплений изделия | ≥2 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Универсальные крепления расположены в верхней и нижней части каркаса изделия |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Материал изготовления универсальных креплений и сварного каркаса |  |  | Алюминиевый сплав |  |  |
|  |  |  | Марка сплава | АВ;АМЦ;АД31 |  |  |  |  |
|  |  |  | Сварной каркас состоит из рамы с креплениями |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Формовка деталей сварного каркаса изделия |  |  | Профильная холоднодеформированная труба квадратного сечения |  |  |
|  |  |  | Размер стороны квадрата трубы | 12 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь поперечного сечения трубы | 1,3 | 1,4 |  |  | см2 |
|  |  |  | Толщина стенки трубы | 0,5 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Тип переходных деталей крепления |  |  | Прессованный прямоугольный профиль равнополочного швеллерного сечения |  |  |
|  |  |  | Длина основания поперечного сечения швеллера |  | 35\* |  |  | мм |
|  |  |  | Высота полок поперечного сечения швеллера | 14< | ≤32 |  |  | мм |
|  |  |  | Толщина основания поперечного сечения швеллера | 0,5 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Толщина полок поперечного сечения швеллера |  | 4> |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь поперечного сечения швеллера | 0,9 | 1,1 |  |  | см2 |
|  |  |  | Диаметр описанной окружности вокруг поперечного сечения профиля | 30 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Формовка основных деталей универсальных креплений |  |  | Профиль прессованный прямоугольный равнополочного уголкового сечения |  |  |
|  |  |  | Размер полок профиля\*\* | 40 | 50 |  |  | мм |
|  |  |  | Толщина стенки профиля |  | 4,5 |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь сечения профиля | 1,8-2,1 |  |  |  | см2 |
|  |  |  | Основные детали крепления располагаются раскрытой частью уголка к вертикальной опоре |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Основные детали крепления закрепляются на вертикальной опоре |  |  | Посредством монтажной ленты |  |  |
|  |  |  | Количество полос ленты для одного крепления | не менее 2 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Полоса |  |  | Затягивается плотным кольцом вокруг вертикальной опоры, прижимая уголок крепления плотно к опоре |  |  |
|  |  |  | Полоса затягивается |  |  | Посредством специализированных скреп |  |  |
|  |  |  | На раме изделия крепится декоративная прозрачная панель, формованная ориентировочно в соответствии с Рисунком 9 |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Материал изготовления двухсторонней декоративной панели изделия |  |  | Монолитный поликарбонат |  |  |
|  |  |  | Светопропускание материала | 85 |  |  |  | % |
|  |  |  | Толщина материала | 6 | 12 |  |  | мм |
|  |  |  | Плотность материала | >1 |  |  |  | г/см3 |
|  |  |  | На панели для достижения эффекта разделения световых зон выполняется |  |  | Гравировка узора с помощью фрезерного станка с сечением резца в виде прямоугольного треугольника |  |  |
|  |  |  | Панель с двух сторон обклеена светорассеивающими цветными пленками |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Панель выполнена с торцевой подсветкой светодиодной лентой |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Цвет свечения ленты |  |  | холодный белый |  |  |
|  |  |  | Светодинамика ленты |  |  | Постоянного свечения |  |  |
|  |  |  | Длина ленты в изделии | от 5 | 10 |  |  | м |
|  |  |  | Расстояние между соседними светодиодами в ленте | 10 | 17 |  |  | мм |
|  |  |  | Степень защищенности ленты от внешних воздействий | выше IP57 |  |  |  |  |
|  |  |  | Энергопотребление одного светодиода в ленте |  | 0,76≥ |  |  | Вт |
|  |  |  | В комплекте с изделием поставляются |  | Коммутационная коробка, комплект коммутационных проводов, автоматический выключатель, термоусадочные трубки; клеммы, кабель для подключения к электрической сети 220В\230В длиной не менее 2 метров с количеством жил не менее 2 штук |  |  |  |
|  |  |  | Энергопотребление изделия |  | 30≥ |  |  | Вт |
|  |  |  | Температура эксплуатации изделия | -25 | +40 |  |  | °С |
|  |  |  | Изделие и его части соответствуют государственным стандартам ГОСТ |  | ГОСТ 18475-82, ГОСТ 4784-2019, ГОСТ 13737-90, ГОСТ 13623-90, ГОСТ 4986-79 |  |  |  |
| 4 | Светодиодная консоль тип 3 |  | Изделие представляет собой |  |  | декоративную двухстороннюю светодиодную консоль с креплением на вертикальную опору (например, столб городского освещения) |  |  |
|  |  |  | Изделие состоит из сварного каркаса, тематического обвеса и универсальных креплений |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Внешний вид изделия ориентировочно соответствует Рисунку 10 |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Высота изделия\*\* | 1200 | 1600 |  |  | мм |
|  |  |  | Глубина изделия | 50 | 100 |  |  | мм |
|  |  |  | Количество универсальных креплений изделия | ≥2 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Универсальные крепления расположены в верхней и нижней части каркаса изделия |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Материал изготовления универсальных креплений и сварного каркаса |  |  | Алюминиевый сплав |  |  |
|  |  |  | Марка сплава | АВ;АМЦ;АД31 |  |  |  |  |
|  |  |  | Сварной каркас состоит из рамы с креплениями |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Формовка деталей сварного каркаса изделия |  |  | Профильная холоднодеформированная труба квадратного сечения |  |  |
|  |  |  | Размер стороны квадрата трубы | 12 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь поперечного сечения трубы | 1,3 | 1,4 |  |  | см2 |
|  |  |  | Толщина стенки трубы | 0,5 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Тип переходных деталей крепления |  |  | Прессованный прямоугольный профиль равнополочного швеллерного сечения |  |  |
|  |  |  | Длина основания поперечного сечения швеллера |  | 35 |  |  | мм |
|  |  |  | Высота полок поперечного сечения швеллера | 14< | <32 |  |  | мм |
|  |  |  | Толщина основания поперечного сечения швеллера | 0,5 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Толщина полок поперечного сечения швеллера |  | 4> |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь поперечного сечения швеллера | 0,9 | 1,1 |  |  | см2 |
|  |  |  | Диаметр описанной окружности вокруг поперечного сечения профиля | 30 |  |  |  | мм |
|  |  |  | Формовка основных деталей универсальных креплений |  |  | Профиль прессованный прямоугольный равнополочного уголкового сечения |  |  |
|  |  |  | Размер полок профиля | 35 | 45 |  |  | мм |
|  |  |  | Толщина стенки профиля |  | 4,5 |  |  | мм |
|  |  |  | Площадь сечения профиля | 1,8-2,1 |  |  |  | см2 |
|  |  |  | Основные детали крепления располагаются раскрытой частью уголка к вертикальной опоре |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Основные детали крепления закрепляются на вертикальной опоре |  |  | Посредством монтажной ленты |  |  |
|  |  |  | Количество полос ленты для одного крепления | не менее 2 |  |  |  | шт |
|  |  |  | Полоса |  |  | Затягивается плотным кольцом вокруг вертикальной опоры, прижимая уголок крепления плотно к опоре |  |  |
|  |  |  | Полоса затягивается |  |  | Посредством специализированных скреп |  |  |
|  |  |  | На раме изделия крепится декоративная прозрачная панель, формованная ориентировочно в соответствии с Рисунком 10 |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Материал изготовления двухсторонней декоративной панели изделия |  |  | Монолитный поликарбонат |  |  |
|  |  |  | Светопропускание материала | 85 |  |  |  | % |
|  |  |  | Толщина материала | от 6 | 12 |  |  | мм |
|  |  |  | Плотность материала | 1,1 |  |  |  | г/см3 |
|  |  |  | На панели для достижения эффекта разделения световых зон выполняется |  |  | Гравировка узора с помощью фрезерного станка с сечением резца в виде прямоугольного треугольника |  |  |
|  |  |  | Панель с двух сторон обклеена светорассеивающими цветными пленками |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Панель выполнена с торцевой подсветкой светодиодной лентой |  |  | Соответствие |  |  |
|  |  |  | Цвет свечения ленты |  |  | холодный белый |  |  |
|  |  |  | Светодинамика ленты |  |  | Постоянного свечения |  |  |
|  |  |  | Длина ленты в изделии\*\* | 5 | 10 |  |  | м |
|  |  |  | Расстояние между соседними светодиодами в ленте | 3 | 17 |  |  | мм |
|  |  |  | Степень защищенности ленты от внешних воздействий | выше IP57 |  |  |  |  |
|  |  |  | Энергопотребление одного светодиода в ленте |  | 0,76≥ |  |  | Вт |
|  |  |  | В комплекте с изделием поставляются |  | Коммутационная коробка, комплект коммутационных проводов, автоматический выключатель, термоусадочные трубки, клеммы, кабель для подключения к электрической сети 220В\230В длиной не менее 2 метров с количеством жил не менее 2 штук |  |  |  |
|  |  |  | Энергопотребление изделия |  | 30≥ |  |  | Вт |
|  |  |  | Температура эксплуатации изделия | -25 | +40 |  |  | °С |
|  |  |  | Изделие и его части соответствуют государственным стандартам ГОСТ |  | ГОСТ 18475-82, ГОСТ 4784-2019, ГОСТ 13737-90, ГОСТ 13623-90, ГОСТ 4986-79 |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Схема 1.  Каркас Евро-2 12м | Схема 2.  Хвоя_схема |
| Рисунок 1.(Изображение является ориентировочным для участника закупки)  Хвоя_диод | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рисунок 2. (Изображение является ориентировочным для участника закупки) | | Рисунок 3. (Изображение является ориентировочным для участника закупки) |
| Рисунок 4. (Изображение является ориентировочным для участника закупки) | Рисунок 5. (Изображение является ориентировочным для участника закупки) | |
| Рисунок 6. (Изображение является ориентировочным для участника закупки) | Рисунок 7. (Изображение является ориентировочным для участника закупки) | |
| Рисунок 8. (Изображение является ориентировочным для участника закупки) | Рисунок 9. (Изображение является ориентировочным для участника закупки) | |
| Рисунок 10. (Изображение является ориентировочным для участника закупки) |  | |