|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Согласовано:**  **Технический директор** |  | **Составил:**  **Инженер ПТО** |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Клюсов** |  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А. Шиянов** |
| **«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.** |  | **«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Часть 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку продукции из натурального камня в том числе из полудрагоценных камней**

1. **Наименование и количество поставляемого товара:**
   1. Поставка продукции из натурального камня в том числе из полудрагоценных камней:

| **№** | **Наименование Товара** | **Материал** | **Количество** | **Ед. изм.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Плита модульная змеевик 600х300х20 мм. | серпентинит | 345 | м2 |
| 2 | Облицовочный бордюр змеевик 400х150х80 мм. | серпентинит | 700 | шт. |

**2.** **Требования к качеству, техническим характеристикам Товара, к их безопасности, к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) Товара, требования к размерам, упаковке, отгрузке Товара:**

2.1. Технические характеристики продукции из натурального камня в том числе из полудрагоценных камней.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование характеристики, параметра** | **Значение** | |
| 1. **Плита модульная змеевик 600х300х20 мм.** | | |
| Описание | | Серпентинит (змеевик) – декоративная горная порода представляет собой мрамор, с оттенками зеленого от малахитового до темно-зеленого цвета, с продольными и поперечными прожилками более светлых тонов. |
| Назначение | | Отделочный материал для устройства наружной облицовки цоколя административных зданий. |
| Требования к качеству | | ГОСТ 9480-2012, EN 12057:2004 |
| Вид изделий | | Модульная плита |
| Типоразмер плит | | Калиброванная плита |
| Класс декоративной горной породы | | 1 |
| Длина | | 600 мм. |
| Ширина | | 300 мм. |
| Толщина | | 20 мм. |
| Предельные отклонения от номинальных размеров плит не должны превышать, мм: | | - по длине и ширине ± 0,5 мм.  - по толщине ± 2,0 мм. |
| Виды фактуры лицевой поверхности и степень обработки модульной плиты | | Полированная поверхность, с зеркальным блеском, полным раскрытием цвета, рисунка и структуры камня, с четким отражением предметов без следов обработки станка, другие части сторон – неполированный чистовой спил, с шагом обработки от алмазного инструмента от 0,02 до 0,05 мм. |
| Стойкость к царапинам | | Трудно поцарапать |
| Структура | | Среднезернистая, неоднородная |
| Средняя плотность, г/см3 | | 2650-2700 г/см3 |
| Твердость по шкале Мооса | | Мягкий (2,0-4,0) |
| Истираемость, г/см2 | | 0,14 - 0,36 г/см2 |
| Пористость,% | | 0,6 - 1,42 % |
| Предел прочности при сжатии | | 130 - 145 Мпа |
| Водопоглащение | | Низкое (0,1-0,5 %) |
| Морозостойкость, не менее | | 50 циклов |
| Класс радиоактивности горной породы | | 1 класс |
| **2. Облицовочная бордюрная плитка змеевик** | | |
| Описание  C:\Users\AShiyanov\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Схема_page-0001.jpg  *Технический рисунок №1* | | Серпентинит (змеевик) – декоративная горная порода представляет собой мрамор, с оттенками зеленого от малахитового до темно-зеленого цвета, с продольными и поперечными прожилками более светлых тонов. |
| Назначение | | Отделочный материал для устройства наружной облицовки цоколя административных зданий. |
| Требования к качеству | | ГОСТ 9480-2012, EN 12057:2004 |
| Вид изделий | | Модульная плита |
| Типоразмер плит | | Калиброванная плита |
| Класс декоративной горной породы | | 1 |
| Длина | | 400 мм |
| Ширина | | 150 мм |
| Толщина | | 80 мм |
| Угол скоса стороны (В) относительно стороны (С) в соответствии с техническим рисунком №1 | | 63° |
| Угол скоса стороны (В) относительно стороны (А) в соответствии с техническим рисунком №1 | | 27° |
| Ширина стороны (В) в соответствии с техническим рисунком №1 | | 61,72 мм |
| Вид фактуры лицевой поверхности | | Полированная поверхность, с зеркальным блеском, полным раскрытием цвета, рисунка и структуры камня, с четким отражением предметов без следов обработки станка, другие части сторон – неполированный чистовой спил, с шагом обработки от алмазного инструмента от 0,02 до 0,05 мм. |
| Полировка сторон согласно техническому рисунку №1 | | А,В,С |
| Стойкость к царапинам | | Трудно поцарапать |
| Структура | | Среднезернистая, неоднородная |
| Средняя плотность, г/см3 | | 2650-2700 г/см3 |
| Твердость по шкале Мооса | | Мягкий (2,0-4,0) |
| Истираемость | | 0,14 - 0,40 г/см2 |
| Пористость | | 0,6 - 1,42 % (1.07) |
| Предел прочности при сжатии | | 130 - 145 Мпа |
| Водопоглащение | | Низкое (0,1-0,5 %) |
| Морозостойкость, не менее | | 50 циклов |
| Класс радиоактивности горной породы | | 1 класс |

**2.2. Требования к качеству и безопасности Товара:**

2.2.1 Качество Товара соответствует требованиям ГОСТ 9480-2012 Плиты облицовочные из природного камня. EN 12057:2004 Изделия из натурального камня. Модульная плитка. Требования (Изделия из натурального камня. Модульная плита. Технические условия)

2.2.2 Качество поставляемого товара подтверждается документами оригиналами паспортов или сертификатами на каждую партию Товара, или их заверенными копиями, оформленными в соответствии с действующим Российском законодательством, или их заверенными копиями, и технической документацией на Товар.

2.2.3 Товар должен соответствовать требованиям безопасности, действующим на территории Российской Федерации.

2.2.4 Товар должен быть безопасен для жизни, здоровья, имущества Заказчика и окружающей среды при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации.

2.2.4 Поставляемый Товар должен быть новый, не бывший в эксплуатации, не восстановленный, не имеющий дефектов, связанных с поставкой, упаковкой, материалами или работой по их изготовлению, либо проявляющихся в результате действия или упущения производителя и/или упущения Поставщика, при соблюдении Заказчиком правил хранения и/или использования Товара. Заказчик вправе отказаться от приёмки Товара в случае обнаружения недостатков, которые исключают возможность его целевого использования и не могут быть устранены Поставщиком в согласованные сторонами сроки.

2.2.5 Дата изготовления (производства) Товара не ранее 2024 год.

2.2.6 Не допустима поставка плит декоративных на основе природного камня вместо облицовочных плит из природного камня указанных в таблице № 1 настоящего технического задания.

**2.3. Требования к упаковке, отгрузке, приемке, транспортировке Товара:**

2.3.1 Товар должен поставляться в невозвратной упаковке, соответствующей характеру данного товара, а также отвечать установленным международным и государственным стандартам, техническим требованиям производителя.

2.3.2 Для проверки соответствия качества облицовочных плит требованиям настоящего стандарта проводят приемочный контроль.

– геометрические размеры и форма;

– качество лицевой поверхности

– внешний вид (рисунок, текстура, повреждения).

2.3.4 Облицовочные плиты из природного камня, применяемые в строительстве, должны иметь техническую спецификацию, содержащую сведения о физико-механических свойствах породы, из которой изготовлены плиты.

2.3.5 Отклонение плит от прямого угла определяют по двум диаметрально расположенным углам путем измерения щупом зазора между торцом плиты и стороной квадрата. Результат пересчитывается на 1 м длины кромки. Результатом измерения считается значение наибольшего зазора.

2.3.6 Товар сопровождается документацией на русском языке на бумажном носителе и передается Заказчику при каждой поставки Товара:

– Экспортные декларации, таможенный радиационный контроль

– Протокол исследования вещественного состава;

– Протокол радиологических исследований;

– Физико-механические свойства и химический состав материала.

2.3.7 Упаковка должна обеспечивать сохранность облицовочных плит при хранении, транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах. В каждом набивочном месте должны находиться плиты одного типоразмера, изготовленные из породы одного месторождения, с одинаковой фактурой лицевой поверхности. Модульные и малогабаритные плиты упаковываются в деревянные ящики. Плиты, упакованные в коробки, укладывают на поддоны или в контейнеры, приспособленные для механизированной погрузки и выгрузке. Плитки упаковываются лицевыми поверхностями друг к другу.

2.3.8 Допустимая величина дефектов продукции составляет не более 3,5-4% от всего объема поставки.

**2.4 Срок, условия поставки товара**

2.4.1 4.1. Поставка всего объема Товара осуществляется в срок 150 (сто пятьдесят) календарных дней, (с правом досрочной поставки), с момента подписания договора и внесения предоплаты в соответствии с п.8.3.1., 8.3.2. «Договора».

2.4.2. Товар отпускается со склада поставщика в г. Екатеринбурге уполномоченному представителю Заказчика по доверенности.

2.4.3. Поставка Товара производится «Заказчиком» своими силами за свой счет либо с привлечение третьих лиц за счет «Заказчика».