



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «Коммерческая Недвижимость
ФПК «Гарант-Инвест»


А.Ю. Панфилов
« 08 » август 2019 г.

**Регламент учета экологических факторов
при проведении закупок на предприятиях
АО «Коммерческая Недвижимость ФПК «Гарант-Инвест»**

Москва, 2019г.

Оглавление:

1.	Общие положения	3
2.	Цели и принципы закупочной деятельности	3
3.	Способы закупок	3
4.	Критерии выбора поставщиков.	4
5.	Критерии оценки товара/услуг	5
6.	Перечень основных товаров, приобретаемых при эксплуатации Объектов.	6
7.	Рекомендации по закупкам отдельных видов товаров.	7
8.	Утилизация материалов и изделий	29
9.	Заключение контракта	29
10.	Приложение №1 (форма)	32

1. Общие положения

Настоящий Регламент разработан в рамках Стратегии устойчивого развития с целью регламентации закупочной деятельности в АО «Коммерческая недвижимость ФПК «Гарант-Инвест» (далее – «КН ФПК») в части соблюдения экологических требований охраны окружающей среды, а также содержит требования к порядку подготовки и проведения процедур закупки, к требованиям к приобретаемому товару/услугам. При формировании требований и критериев по закупке оборудования, материалов и др. изделий, в КН ФПК ориентируется на требования концепции публичных экологически ответственных закупок Европейской комиссии (GreenPublicProcurement).

2. Цели и принципы закупочной деятельности

Основными принципами осуществления закупок являются информационная открытость, конкурентоспособность, справедливость, обоснованность, удовлетворение потребностей в товарах/услугах, организация системы закупок товаров/услуг, которые минимально негативно воздействуют на окружающую среду на всем этапе жизненного цикла товаров/услуг и безопасна для использования человеком.

При осуществлении закупок товаров/услуг необходимо оценивать и снижать экологические последствия собственной деятельности, что достигается за счет:

- более ответственного использования материалов и сырьевых ресурсов;
- проведение закупок материалов, изделий и услуг, обладающих экологическим эффектом, который оказывает меньшее воздействие на окружающую среду, нежели другие эквивалентные усредненные рыночные предложения;
- учета влияния всех фаз жизненного цикла, и особое внимание уделяется вопросам управления конечным этапом жизни продукции/результата услуг в соответствии с принципом «нулевые сбросы на свалку»;
- необходимости стимулирования со стороны Поставщиков политики экологически ответственных закупок в рамках их собственных моделей снабжения и далее вдоль всей цепочки поставок.

Применение Регламента необходимо для защиты дочерних предприятий КН ФПК (далее – Объекты) от приобретения некачественных товаров и услуг, оказывающих отрицательный экологический эффект на состояние окружающей среды, необоснованную стоимость поставляемого товара, создания условий, препятствующих получению максимального эффекта от расходования денежных средств, без учета экологических последствий.

Настоящий Регламент является обязательным для исполнения всеми подразделениями и сотрудниками КН ФПК, участвующими в проведении закупок.

3. Способы закупок

3.1. Закупки на конкурсной основе - это закупки, по которым поставщик определяется в результате оценки конкурентных предложений.

Любой участник конкурсной закупки вправе направить заявку на участие и коммерческое предложение в предусмотренном порядке. Конкурс можно проводить в электронной форме.

3.2. Прямые закупки у поставщиков. Сведения о поставщике указываются по форме Приложения № 1, табл.1, с приложением копий правоустанавливающих документов поставщика.

3.3. Закупки у единственного поставщика (естественные монополисты, поставщики энергоресурсов), при этом процедура оценки не применяется.

3.4. Единоразовые закупки у контрагентов, .. в случае общей стоимости покупки, не превышающей 100 тыс. руб. за год. Поставщик должен быть проверен на наличие рисков.

4. Критерии выбора поставщиков.

4.1. Требования к поставщикам могут затрагивать как процесс производства товаров и услуг, так и собственные закупочные операции поставщика. Соответствие данным требованиям свидетельствует о том, что производитель/поставщик соблюдает экологические стандарты и разделяет политику Заказчика в части производства и поставки продукции с минимальным воздействием на окружающую среду.

4.2. Основные требования, на которых рекомендуется строить систему выбора поставщика:

4.2.1. Качество продукции. Относится к способности поставщика обеспечить товары и услуги в соответствии со спецификациями, а также с требованиями потребителя независимо от того, соответствует ли она спецификации.

4.2.2. Надежность поставщика (честность, отзывчивость, обязательность, заинтересованность в ведении бизнеса с данной компанией, финансовая стабильность, репутация в своей сфере, соблюдение ранее установленных объемов поставки и сроков поставки и т.д.).

4.2.3. Цена. В цене должны учитываться все затраты на закупку конкретного материального ресурса, т.е. транспортировку, административные расходы, риск изменения курсов валют, таможенные пошлины и т.д.

4.2.4. Качество обслуживания. Оценка по данному критерию требует сбора информации у достаточно широкого круга лиц из различных подразделений компании и сторонних источников. Необходимо учитывать мнения третьих лиц о качестве технической помощи, отношении поставщика к скорости реакции на изменяющиеся требования и условия поставок, отношении к просьбам о технической помощи, квалификации обслуживающего персонала и т.д.

4.2.5. Способность обеспечить поставку запасных частей в течение всего срока службы поставленного оборудования.

4.2.6. Условия платежа и возможность внеплановых поставок. Поставщики, предлагающие выгодные условия платежа (например, с возможностью получения отсрочки, кредита) и гарантирующие возможность получения внеплановых поставок, позволяют избежать многих проблем снабжения.

4.3. Одновременно при выборе поставщиков товаров и услуг необходимо обращать внимание на фирму-изготовителя товаров в части требований экологического соответствия приобретаемых оборудования, материалов, изделий и пр., а именно:

- Наличие у производителя системы экологического менеджмента (например, ISO 14001, ISO 20400, европейское EMAS или эквивалентные стандарты);
- отсутствие судебного разбирательства, связанного с нарушением природоохранного законодательства;
- публичная отчетность по выбросам парниковых газов и действиям по сокращению выбросов;
- аудит использования энергии, отходов и их образования;

- действия по сокращению или утилизации отходов, инициативы в области экологического проектирования, инициативы в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, создание или использование возобновляемых источников энергии, экономия воды или повторное использование / рециркуляция воды;
- мероприятия, направленные на повышение эффективности доставки (например, сокращение расстояний или частоты поездок, связанных с доставкой продукции; программное обеспечение транспортной логистики, которое учитывает соображения устойчивости.
- соблюдение производителем товаров требований Концепция осуществления государственной политики, направленной на ликвидацию заболеваний, связанных с воздействием асбестосодержащей пыли, на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, подготовленной в соответствии с пунктом 10 Глобального плана действий по охране здоровья работающих на 2008 - 2017 годы, принятого на 60-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения (резолюция WHA60.26 от 23 мая 2007 г.), и пунктом 10 Пармской декларации по окружающей среде и охране здоровья, принятой представителями государств - членов Европейского региона Всемирной организации здравоохранения на Пятой министерской конференции по окружающей среде и охране здоровья (EUR/55934/5.1 Rev.2 от 11 марта 2010 г.).

4.4. В целях снижения влияния на окружающую среду выхлопных газов, рекомендуется предпочтение отдавать поставщику, локализованному в максимальной близости к объекту доставки.

5. Критерии оценки товара/услуг

5.1 При выборе товаров/услуг необходимо руководствоваться следующими положениями:

5.1.1. Соответствие экологическим требованиям от применения выбранных товаров (оборудования, материалов, изделий и пр.), в том числе:

- экологичность строительных и отделочных материалов, безопасность для природы, влияние на сохранность окружающей среды;
- требования к применяемым материалам, использование экологического сырья, сертифицированной древесины, строительных материалов, органически выращенных продуктов; применение материалов, которые будут подвергнуты вторичной переработке;
- уровень энергопотребления оборудования, эффективность использования водных ресурсов, использование систем замкнутого цикла обращения воды, общее сокращение водопотребления;
- использование многоразовой тары, производство упаковки из вторичных материалов, уменьшение объемов упаковки;
- отсутствие применения ядовитых и опасных веществ, в том числе летучих и веществ, вызывающих аллергию, отсутствие канцерогенных, мутагенных веществ в составе продукции, ограничение использования хлорированных соединений;
- уменьшение отходов при производстве основных товаров, сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу и сброса загрязненных стоков, отсутствии прямого сброса стоков в естественные водоемы, ограничение выбросов углекислого газа и метана, организация раздельного сбора мусора, требования к отправлению отходов на переработку и пр..

5.1.2. Цена;

5.1.3. Эксплуатационные характеристики товаров, в том числе:

- технические характеристики материала, оборудования, изделий;
- наличие сертификации у производителя и поставщика в области экологического менеджмента;
- пожаробезопасность;
- энергоэффективность при эксплуатации;
- расходы на эксплуатацию товара;
- расходы на техническое обслуживание товара;
- сроки (периоды) поставки товара, выполнения работ, оказания услуг;
- срок, на который предоставляются гарантии качества товара, работ, услуг;
- технологичность монтажа;
- отсутствие асбестосодержащих волокон;
- возможность утилизации с последующим использованием после окончания срока службы

5.1.4. Деловая репутация участника закупок.

5.2 Соответствие продукции установленным международным стандартам ISO, российским стандартам, наличие и содержание сертификатов. Приоритет отдается продукции, имеющей экологическую маркировку преимущественно 1-го типа (ИСО 14024).

5.3 Исключается применение товаров и материалов, имеющих в своем составе асбестосодержащие волокна, а именно: 6 волокнистых природных минералов группы серпентинита (хризотил-асбест) (далее - хризотил) и амфиболов (актинолит, амозит, антофиллит, крокидолит и тремолит) (далее - амфиболы), вызывающих развитие заболеваний, связанных с воздействием асбестосодержащей пыли в результате накопления в органах дыхания человека волокон асбеста в количествах, превышающих компенсаторные возможности организма.

5.4 Выбор поставщика должен осуществляться на основании сопоставления предложений конкурирующих поставщиков, данные по которым отражаются в сводной таблице по форме, приведенной Приложение №1 (табл.2).

6. Перечень основных товаров, приобретаемых при эксплуатации Объектов.

6.1 Оборудование и материалы, приобретаемые при эксплуатации торговых центров связаны с характером инженерно-технических систем и направлением деятельности подразделений службы эксплуатации. Необходимость приобретения оборудования, материалов, комплектующих и пр. может возникать при:

- проведении технического обслуживания;
- техническом обслуживании, ремонтных работах;
- замене морально устаревшего оборудования, потерявшего эксплуатационные качества в результате аварии;
- модернизации торгового центра, внедрения энергоэффективных технологий, требующих замены оборудования и пр.

6.2 Основной перечень приобретаемых оборудования и материалов:

- электротехническое оборудование (насосы, вентиляционные агрегаты, холодильная техника и пр.);
- кабельная продукция, приборы освещения, электротехнические изделия;
- отопительные приборы (конвекторы, радиаторы, регистры);

- трубопроводы, трубопроводная арматура, фитинги, крепежные элементы и пр.,
- сантехническое оборудование;
- изоляционные материалы;
- строительные и отделочные материалы:
 - плитка, напольные покрытия;
 - краска, клея, растворители;
 - цементно-песчаные смеси;
- переносной инструмент;
- офисная оргтехника: ксероксы, принтеры, сканеры, оборудование автоматизированных рабочих мест и пр.;
- канцелярские товары;
- хозяйственный инвентарь и материалы;
- переносные лестницы и пр.

При закупке оборудования, материалов и изделий рекомендуется приоритет отдавать товарам, имеющим следующую маркировку:

экомаркировка

Экомаркировка, говорящая об экологичности продукции в целом, учитывающая весь жизненный цикл ее производства



1



2

Российские экомаркировки:

- 1 EcoMaterial. Компания EcoStandard на базе естественных факультетов МГУ им. М.В. Ломоносова.
- 2 «Листок жизни». Санкт-Петербургский экологический союз.



3



4



5

Наиболее известные экомаркировки в мире:

- 3 «Северный лебедь». Финляндия, Швеция, Дания, Норвегия.
- 4 «Цветок ЕС». Страны Евросоюза.
- 5 «Голубой ангел». Германия.
- 6 «Экознак». Япония.
- 7 «Зеленый знак». США.
- 8 «Экологический выбор». Канада.



6



7



8

Большинство программ экомаркировки объединены во Всемирную организацию экологической маркировки (The Global Ecolabelling Network, GEN)

7. Рекомендации по закупкам отдельных видов товаров.

7.1. Электрооборудование.

При выборе и закупке электрооборудования следует основное внимание уделить энергоэффективности его применения. Сокращение электропотребления оборудования имеет экологический эффект, а именно:

1. Теплоэлектростанции: используют уголь, газ или нефть, то есть невозобновляемые запасы полезных ископаемых, и выбрасывают углекислый газ в атмосферу.

2. Атомные электростанции: проблема заключается в тех радиоактивных отходах, которые еще не научились перерабатывать так, чтобы сделать их абсолютно безопасными для окружающей среды.

3. Гидроэлектростанции: получают электричество за счет энергии падающей воды, вредят экологии, т.к. их строительство приводит к затоплению ценных сельскохозяйственных земель, разрушению существующих экосистем, изменению климата.

Любая электростанция наносит вред природе, таким образом, экономия электроэнергии способствует уменьшению вредного воздействия на окружающую среду.

7.1.1. Вентиляционные агрегаты, насосы, холодильная техника и пр.

При выборе данного оборудования следует провести сравнительный анализ оборудования разных производителей на основе оценки характеристик, указанных в п.4.

Особое внимание при покупке импортного оборудования следует уделить наличию маркировки продукции, указанной изготовителем, о соответствии оборудования системе международной сертификации.



7.1.2. Холодильное оборудование (чиллера, сплит-системы, кондиционеры).



При выборе холодильного оборудования, предпочтение следует отдавать оборудованию, использующему хладагент, не разрушающий озоновый слой атмосферы и не наносящий вред природной среде.

При выборе фреона необходимо руководствоваться следующей классификацией хладагентов по их влиянию на озоновый слой атмосферы:

Группа	Класс соединений (международная классификация)	Марка фреонов	Воздействие на озоновый слой
A	Хлорфторуглероды (CFC) Бромфторуглероды	R11, R12, R13, R111, R112, R113, R114, R115 R12B1, R12B2, R113B2, R13B2, R13B1, R21B1, R22B1, R114B2	Вызывают истощение озонового слоя
B	Хлорфторуглеводороды (HCFC)	R21, R22, R31, R121, R122, R123, R124, R131, R132, R133, R141, R142, R151, R221, R222, R223, R224, R225, R231, R232, R233	Вызывают слабое истощение озонового слоя
C	Фторуглеводороды (HFC)	R23, R32, R41, R125, R134, R143, R152, R161, R227, R236, R245, R254	Озонабезопасные фреоны

Использование, а также утилизация хладагентов любого типа, будь то хлорфторуглеродные или хлорнесодержащие фреоны, должны проводиться таким образом, чтобы не наносить вред окружающей среде

7.1.3. Электродвигатели.

При выборе электродвигателей необходимо руководствоваться следующими характеристиками согласно ниже приведенной классификации:

Классификация электродвигателей

Вращающийся электродвигатель				
Само коммутируемый		Внешне коммутируемый		
С механической коммутацией (коллекторный)		С электронной коммутацией ¹ (вентильный ^{2, 3})	Асинхронный электродвигатель	Синхронный электродвигатель
Переменного тока	Постоянного тока	Переменного тока ⁴	Переменного тока	
Универсальный Репульсионный	<u>КДПТ с обмоткой возбуждения</u> Включение обмотки <u>Независимое Последовательное возбуждения</u> <u>Параллельное Комбинированное КДПТ с постоянными магнитами</u>	БДПТ (Бесколлекторный двигатель + ЭП + ДПР) ВРД (Реактивный двигатель с ротором с явно выраженными полюсами и сосредоточенной обмоткой статора + ЭП + ДПР)	<u>Трехфазный</u> (многофазный) <u>АДКР</u> <u>АДФР</u> <u>Двухфазный</u> (конденсаторный) <u>Однофазный с пусковой обмоткой</u> <u>с экранированными полюсами</u> <u>с асимметричными магнитопроводом</u>	<u>СДОВ</u> <u>СДПМ</u> СДПМВ СДПМП Гибридный СРД <u>Гистерезисный Индукторный</u> Гибридный СРД-ПМ <u>Реактивно-гистерезисный Шаговый⁵</u>
Простая электроника	Выпрямители, транзисторы	Более сложная электроника	Сложная электроника (ЧП)	

Применяемая аббревиатура:

- КДПТ - коллекторный двигатель постоянного тока
- БДПТ - бесколлекторный двигатель постоянного тока
- ЭП - электрический преобразователь
- ДПР - датчик положения ротора
- ВРД - вентильный реактивный двигатель
- АДКР - асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
- АДФР - асинхронный двигатель с фазным ротором
- СДОВ - синхронный двигатель с обмоткой возбуждения
- СДПМ - синхронный двигатель с постоянными магнитами
- СДПМП - синхронный двигатель с поверхностной установкой постоянных магнитов

- СДПМВ - синхронный двигатель со встроенными постоянными магнитами
- СРД - синхронный реактивный двигатель
- ПМ - постоянные магниты
- ЧП - частотный преобразователь

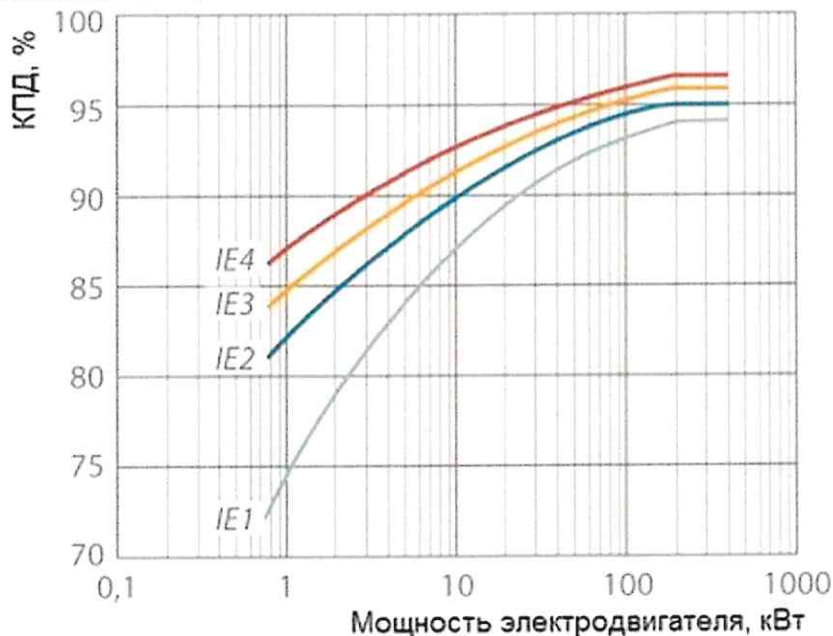
ЭД ¹	Функции	Области применения
Вращающиеся электродвигатели	Насосы	Системы водоснабжения и водоотведения
		Системы перекачки охлажденной или нагретой воды, системы отопления, ОВК ² , системы полива
		Системы канализации
	Вентиляторы	Приточно-вытяжная вентиляция, ОВК ² , вентиляторы
	Компрессоры	Системы вентиляции, холодильные и морозильные установки, ОВК ²
		Накопление и распределение сжатого воздуха, пневматические системы
		Системы сжижения газа, системы перекачки природного газа
	Транспорт	Пассажирские лифты, эскалаторы, конвейеры
		Грузовые лифты, подъемные краны, подъемники, конвейеры, лебедки
		Транспортные средства: поезда, трамваи, троллейбусы, автомобили, электромобили, автобусы, мотоциклы, велосипеды, зубчатая железная дорога, канатная дорога
Угловые перемещения (шаговые двигатели, серводвигатели)	Вентили (открыть/закрыть)	
	Серво (установка положения)	
Линейные электродвигатели	Открыть/закрыть	Вентили
	Сортировка	Производство
	Хватать и перемещать	Роботы

При выборе электродвигателей, при прочих равных характеристиках, предпочтение отдавать имеющим наибольший КПД, возможность регулировки частоты вращения и/или выбора режима работы и соответствующих классу энергоэффективности, но не ниже IE3, согласно международным стандартам “International Energy Efficiency Class”, т.к. это обеспечит снижение расхода электроэнергии, сокращение влияния на окружающую среду.

Классификация энергоэффективности ИЕС:

- IE1 стандартный класс энергоэффективности;
- IE2 высокий класс энергоэффективности;
- IE3 сверхвысокий класс энергоэффективности;
- IE4 максимально высокий класс энергоэффективности.

Зависимость КПД двигателя, соответствующего класса энергоэффективности, от номинальной мощности:



Электродвигатели при их приобретении должны иметь паспорта с отметкой в гарантийном талоне, сертификаты соответствия установленным требованиям к изделию



С целью снижения общего потребления электроэнергии, а также для снижения пиковых нагрузок на электросети, влияющие на износ обмоток, подключение электроприводов следует выполнять через устройства плавного пуска. Это позволит изменять эксплуатационные характеристики инженерных систем:

- расход тепло/холодоносителя в системах теплоснабжения в зависимости от наружной температуры;

- воздухообмен при неполном заполнении торговых галерей в период начала и окончания работы торгового центра;
- изменять производительность приточно-вытяжных систем по данным сигнализаторов углекислого газа CO_2 в торговых галереях, окиси углерода CO в помещениях автопарковок.

Для плавной регулировки электродвигателей инженерного оборудования рекомендуется применять автоматические выключатели с возможностью регулировки тока отключения.

Технические данные
продукта
Характеристики

LV525333
Автоматический выключатель EasyPact CVS
250F 36kA 3P TM250D



Основные характеристики

Семейство изделий	EasyPact CVS100...250
Тип устройства или его аксессуаров	Автоматический выключатель
Краткое название устройства	CVS250F
Область применения	Распределение
Описание полюсов	3P
Описание защищенных полюсов	3d
Защита от токов утечки (Vgi)	Без
[In] номинальный ток	250 A (40 °C)
Код отключающей способности	F
Тип сети	Переменный ток
[Icu] Отключающая способность	36 kA Icu в соответствии с IEC 60947-2 в 440 V переменный ток 50/60 Гц 36 kA Icu в соответствии с IEC 60947-2 в 380/415 V переменный ток 50/60 Гц 70 kA Icu в соответствии с IEC 60947-2 в 220/240 V переменный ток 50/60 Гц
Категория применения	Категория A
Наименование блока управления	TM-D
Технология расцепителя	Термомагнитный
Номинальный ток расцепителя	250 A (40 °C)
Тип защиты	Защита от короткого замыкания (электромагнитный расцепитель) Защита от перегрузки (тепловая)

Дополнительные характеристики

Частота сети	50/60 Гц
Тип управления	Тумблер
Исполнение выключателя	Стационарный
Монтажная опора	Задняя монтажная панель
Присоединение с верхней стороны	Передний
Соединение с нижней стороны	Передний
Соединения – клеммы	Винтовое соединение
[Upr] номинальное импульсное выдерживаемое напряжение	8 кВ в соответствии с EN/IEC 60947-2
Диапазон уставок тепловой защиты	175...250 A
[Ics] номинальная рабочая отключающая способность	18 kA в соответствии с IEC 60947-2 440 V переменный ток 50/60 Гц 36 kA в соответствии с IEC 60947-2 380/415 V переменный ток 50/60 Гц 70 kA в соответствии с IEC 60947-2 220/240 V переменный ток 50/60 Гц
Механическая износостойкость	20000 циклы
Электрическая износостойкость	10000 циклы в соответствии с IEC 60947-2 415 V In
Шаг соединения	35 мм
Индикатор положения контакта	Да
Уставка защиты с длительной задержкой срабатывания I _t	Регулируемый

Информация в данном документе включает описание и/или технические/эксплуатационные характеристики продукции, о которой идет речь. Эта документация не является регулирующей и не может использоваться в качестве ссылки относительно соответствия или несоответствия данным продуктам для специфических применений. Каждый пользователь или интегратор обязан провести соответствующие и полные анализы, включая проверку области применения, перед использованием продукции. Шнейдер Электрик (Schneider Electric) не несет ответственности за любые нарушения, связанные с применением информации.

Технические данные автоматического выключателя приведены ниже:

[In] уставка тока срабатывания защиты от перегрузки	0,7...1 x In
Тип регулировки выдержки времени срабатывания при перегрузке	Фиксированный
Диапазон уставок мгновенной защиты типа II	Фиксированный
Уставка тока мгновенного срабатывания	2500 А
Высота	161 мм
Ширина	105 мм
Глубина	86 мм
Масса продукта	2 кг
Условия эксплуатации	
Класс защиты от поражения электрическим током	Класс II
Стандарты	EN 60947-2 IEC 60947-2
Сертификация	GOST IEC
Степень защиты IP	IP40
Максимальная температура окружающего воздуха при работе	-25...70 °C
Температура окружающей среды при хранении	-50...85 °C
Экологичность предложения	
Соответствие экологическому статусу	Продукт категории Green Premium
Директива RoHS (формат даты: YYWW, 2 цифры года и 2 цифры номера недели)	Соответствует - с 1041 - Декларация о соответствии Schneider Electric Декларация о соответствии Schneider Electric
Регламент REACH	Продукт не содержит особо опасных веществ в количествах, превышающие норму.
Экологический профиль продукта	Доступно Экологический Профиль Продукта
Инструкция по утилизации продукта	Доступно Информация О Конце Срока Службы
Гарантия на оборудование	
Период	18 месяцев

7.1.4. Осветительные приборы

При выборе осветительных приборов, помимо учета класса энергоэффективности согласно п.7.3, необходимо учитывать экологическое воздействие на окружающую среду при их утилизации. Светодиодные осветительные приборы соответствуют современным запросам.



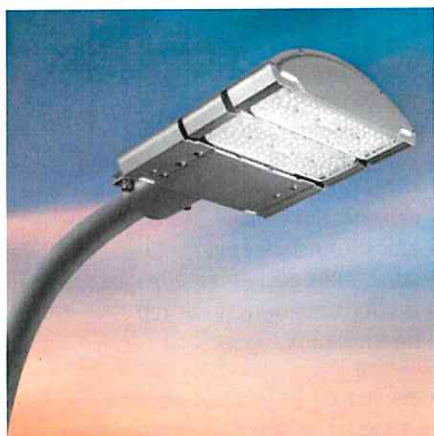
Сравнительная таблица по соотношению светового потока и мощности при применении различных типов светильников:

№п/п	Световой поток (Лм)	Мощность лампы (Вт)		
		Накаливания	Люминесцентные	Диодные
1	250	20	5-7	2-3
2	400	40	10-13	4-5
3	700	60	15-16	8-10
4	900	75	18-20	10-12
5	1200	100	25-30	12-15
6	1800	150	40-50	18-20
7	2500	200	60-80	25-30

В случае наличия технической возможности и экономической обоснованности, в целях снижения экологического воздействия на окружающую среду, освещение рекомендуется выполнять при помощи приборов с фотоэлектрическим источником питания.

В целях сокращения светового загрязнения пространства и повышения уровня комфорта жителей близлежащих домов, следует выбирать осветительные приборы с направленным световым потоком, защитным экраном.

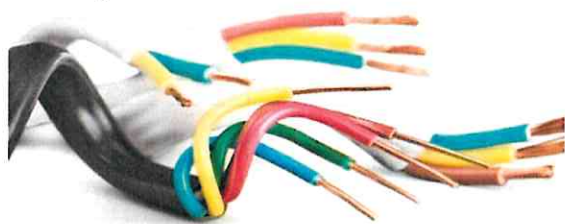
Для освещения парковок личного транспорта, дебаркардеров, встроенных парковок рекомендуется использование светильников с встроенной солнечной батареей, позволяющей снизить расход электропотребления.



Все осветительные приборы должны соответствовать техническим требованиям «Энергосберегающие осветительные приборы» и др. действующим требованиям на момент покупки в области экологической безопасности, а также иметь сертификат соответствия требованиям нормативным документам, заключения санитарно-эпидемиологической службы (при необходимости).



7.1.5. Кабельная продукция



Свойства и конструктивные особенности силовых кабелей, а также сферы применения

определяются маркировкой кабельной продукции.

На сегодняшний день существует два вида маркировки таких изделий: цветом или

буквами. В Российской Федерации используется буквенная маркировка, где каждый символ и его расположение имеет определенное значение. Первый знак обозначает материал жилы и если это «А», то она изготовлена из алюминия, а если буква отсутствует, то из меди. В нижеприведенной таблице представлена очередность знаков маркировки, их буквенное обозначение и расшифровка.

Номер знака в маркировке силового кабеля	Назначение символа	Расшифровка символа
1	Материал токоведущих жил	А — алюминий Знак отсутствует — медь
2	Материал изоляционного слоя	В — поливинилхлорид Ц — пропитанная бумага НР — негорючая резина П — термопластичный полиэтилен
3	Тип внешней оболочки жил	С — свинцовый сплав А — алюминиевый сплав О — отдельная оболочка для каждой жилы П — полиэтилен или полимер В — поливинилхлорид
4	Бронева защита	Б — две ленты из стали с покрытием Бн — то же с негорючим покрытием БбГ — профилированная лента из стали К — круглая оцинкованная проволока П — то же с плоской проволокой
5	Экранировка	Э — медная по изолированной жиле Эо — общий медный для трех жил г — набухающей в воде лентой га — полимерно-алюминиевой лентой
6	Дополнительные характеристики	нг — не горит нг LS — не горит, низкое дымовыделение Г — гибкий кабель

Кабельная продукция, используемая для внутреннего монтажа, должна соответствовать действующим требованиям экологической безопасности и не выделять ядовитых веществ в процессе эксплуатации. При этом необходимо стимулировать Поставщиков, а также производителя продукции к соблюдению политики экологически ответственных закупок в рамках их собственных моделей снабжения и производства.

При выборе кабельно-проводниковой продукции следует учитывать, что сопротивление алюминиевых жил больше, чем медных, поэтому рекомендуется применять провода с медной токопроводящей жилой.

Производители всей поставляемой кабельной продукции обязаны соблюдать требования в области экологической безопасности при производстве, качество которой должно быть подтверждено сертификатом соответствия.



Кроме выше изложенного, преимуществом при выборе поставщика, является наличие сертификации в области экологического менеджмента (управления) по международным стандартам ISO (International Organization for Standardization).



7.2. Санитарно-техническое оборудование.

Весь поставляемый товар должен соответствовать ГОСТам, ТУ, действующим на момент поставки, иметь техническую документацию на изделия в соответствии с действующими стандартами, иметь сертификаты соответствия Госстандарта РФ или декларацию о соответствии в России, а так же санитарно-эпидемиологическое заключение. Указанные документы должны предоставляться при поставке товара.

Изделия должны обеспечивать эффективное расходование ресурса в зависимости от текущей потребности. Например: смесители преимущественно рычажные для максимально быстрой настройки температуры воды с минимальным количеством касаний или с инфракрасным выключателем, оснащены аэраторами; сливные механизмы для унитазов двухрежимные/инфракрасные или с функцией «ЭКО-СТОП»



7.3. Офисная и бытовая техника.

При приобретении офисной техники, бытовых кондиционеров сплит-систем, осветительной техники необходимо руководствоваться классом энергоэффективности оборудования, характеризующий степень энергоэффективности устройства.

Чем выше класс, тем меньше техника израсходует электроэнергии. При выборе этого оборудования приоритет отдается товарам и оборудованию «А++», «А+» - класса энергетической эффективности, что позволит экономить от 50% потребляемой электроэнергии, а также имеющим наибольший КПД при установленном потреблении энергоресурса.

Классы энергоэффективности

Обозначение класса энергетической эффективности	Наименование класса энергетической эффективности	Величина отклонения значения фактического удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового уровня, %
A++	Близкий к нулевому	90 и менее
A+	Высочайший	От 70 до 90
A	Очень высокий	От 50 до 70
B	Высокий	От 30 до 50
C	Повышенный	От 15 до 30
B	Нормальный	От 0 до 15

7.4. Теплоизоляционные материалы.

Теплоизоляционные материалы необходимо выбирать из условий отсутствия выделения летучих химических веществ, опасных для жизни и здоровья человека. Не допускается применение легковоспламеняющихся утеплителей, изоляционных материалов, поверхностных слоев.

При выборе теплоизоляционных материалов следует учитывать теплотехнические характеристики материалов (удельный вес, теплопроводность и др.) с целью экономии тепло/холодопотребления инженерных систем, во избежание непроизводительных энергетических потерь.

Классификация теплоизоляционных материалов по теплопроводности

Обозначение класса	Наименование класса	Теплопроводность при температуре 25 ⁰ с Вт/м ⁰ с
А	Низкой теплопроводности	≤0,06
Б	Средней теплопроводности	0,06-0,115
В	Повышенной теплопроводности	0,115-0,175

При этом предпочтение должно отдаваться материалам Класса «А» с наиболее низким коэффициентом теплопроводности, применение которых значительно сокращает непроизводительные теплотери трубопроводов инженерных систем теплоснабжения, препятствует нагреванию хладагента в системах кондиционирования.

Все изоляционные материалы должны иметь сертификаты соответствия эксплуатационных характеристик требованиям безопасности.



Не допускается применение легковоспламеняющихся утеплителей.

7.5. Химическая продукция, строительные, лакокрасочные и другие материалы

При закупках вся продукция должна соответствовать ГОСТ 32419-2013, ISO/CD 817:2007 и ANSI/ASHRAE 34-2007, иметь паспорт безопасности продукции, сертификаты соответствия качества.

При приобретении химической, и лакокрасочной продукции основное внимание следует обращать на характеристики воздействия на организм человека данных материалов и их летучих растворителей, указанных в Паспортах безопасности продукции, а так же на характеристики опасности и экологического воздействия на окружающую среду.



Образцы экологических маркировок продукции:

Экомаркировка I типа – лучшая для зеленой экономики



Экомаркировка I типа – лучшая для зеленой экономики



Экомаркировка I типа – лучшая для зеленой экономики



Продукция данной категории не должна выделять токсичных, небезопасных для организма человека испарений в процессе эксплуатации и при их последующей утилизации/захоронении.

7.6. Напольные покрытия. Характеристики. Сравнение. Рекомендации.

Современные напольные покрытия – это широкий спектр натуральных и синтетических материалов, износостойких, отвечающих самым строгим санитарно-гигиеническим требованиям и эстетически привлекательных.



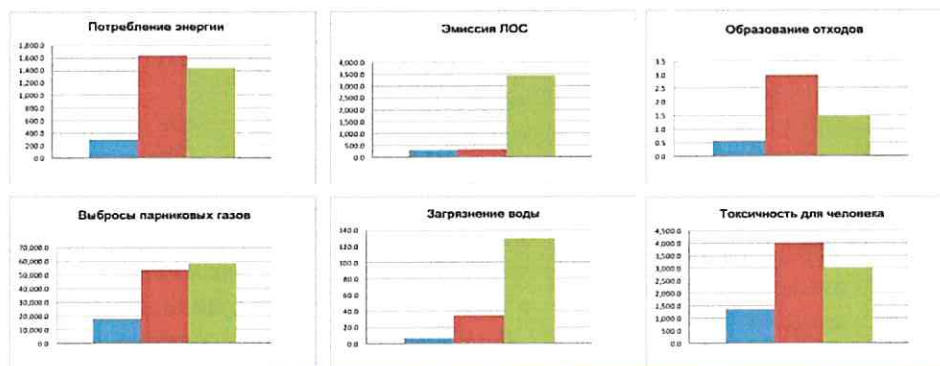
При выборе напольных покрытий необходимо учитывать, в каком помещении оно будет постелено. Помимо экологической безопасности материалов, срока эксплуатации, эстетической привлекательности, следует руководствоваться следующими характеристиками, указанными в таблице ниже:

Материал	Рекомендации	Достоинства	Недостатки
<p>Экологичное ковровое покрытие Ковровые покрытия выделяющие мало вредных веществ, сделанные из натуральных волокон (например, шерсти, джута) или с высоким содержанием переработанных синтетических волокон.</p>	<p>Ковровые покрытия с маркировкой, свидетельствующей об экологичности материала: GreenLabelPlus.</p>	<p>Производство ковров из переработанных материалов отчасти решает экологические проблемы. Хорошее звукопоглощение (по ковру можно ходить очень тихо). Ковры делают пол теплее.</p>	<p>Синтетические волокна имеют долгий срок <u>биоразложения</u> и производятся из невозобновляемого ресурса. Ковровое покрытие довольно трудно очищается. Может накапливать грязь, пыль и плесень.</p>
<p>Натуральный линолеум В состав натурального линолеума входят те же ингредиенты, которые использовались при его производстве, когда он только был изобретен в 1863 году: льняное масло, пробковая пыль, древесная мука, хвойные смолы, известняк (для утяжеления) и пигменты, все это на джутовой подложке.</p>	<p>«Натуральный линолеум» вместо винилового покрытия, который обычно называют просто «линолеум»</p>	<p>Содержит компоненты из возобновляемых ресурсов. Часто используются переработанные компоненты. 30 — 40-летний срок службы. Легкая очистка. Хорошо поддерживает ноги при ходьбе. Высокая влагостойкость. Высокая износостойкость.</p>	<p>Производится в Европе, так что на транспортировку требуются значительные ресурсы. Запах льняного масла может раздражать некоторых людей.</p>
<p>Каменные полы Натуральный, долговечный материал.</p>	<p>Российских производителей; предпочтение камню, который не требует применения клея. При необходимости использовать клей с низким содержанием летучих органических соединений: менее</p>	<p>Просты в уходе. Долговечны.</p>	<p>Камень относится к ограниченным ресурсам. При использовании импортного камня на транспортировку приходится значительные энергозатраты. Некоторые клеи выделяют летучие</p>

	200 г / л ЛОС		органические соединения.
Плитка Прочный материал, который изготавливается из глины, песка и минеральных добавок, часто содержит переработанные материалы.	Плитки с высоким содержанием переработанных материалов	Легко очищается. Долговечна. Часто содержит переработанные материалы.	Производство плитки энергозатратно Необходимо искать местных производителей, в связи с большим весом материала.

Сравнительный анализ жизненного цикла трех типов ЛКМ покрытий

✓
■ на водной основе ■ на основе органического растворителя ■ термоплавкие краски



ЛКМ НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ НАНОСЯТ МЕНЬШИЙ ВРЕД
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА

7.7. Сыпучие строительные смеси.

В современных условиях строительно-отделочных работ все более широко применяются сухие строительные смеси, которые тщательно дозируются и приготавливаются в заводских условиях, а на строительной площадке только затворяются водой.

Сухие строительные смеси – это композиции, состоящие из вяжущего, наполнителей, заполнителей и добавок (модификаторов, противоморозных, красителей и т.п.), приготовленные в заводских условиях.



Сухие строительные смеси классифицируют по следующим признакам:

- — виду вяжущего вещества;
- — основному назначению;
- — условиям и степени модификации
- смеси различными добавками;
- — условиям применения;

При выборе сыпучих строительных смесей необходимо руководствоваться их стойкостью, обеспечивающей срок эксплуатации, как отдельного изделия, так и сооружения в целом.

Основной критерий выбора сыпучих строительных смесей - отсутствием асбестосодержащих включений (волокон): б волокнистых природных минералов группы серпентинита (хризотил-асбест) и амфиболов (актинолит, амозит, антофиллит, крокидолит и тремолит), вызывающих развитие заболеваний, связанных с воздействием асбестосодержащей пыли в результате накопления в органах дыхания человека волокон асбеста.

Состав и качество сыпучих строительных смесей должны соответствовать критериям стандарта экологической безопасности СТО ЛЖ 1.11.5745-11-1.0, приведенного ниже:

<p>Критерии стандарта СТО ЛЖ 1.11.5745-11-1.0 «Сухие строительные смеси. Требования экологической безопасности. Правила применения»</p>
<p>1. Общие требования</p>
<p>Общее описание продукта</p>
<p>Заявитель должен предоставить общее описание продукции и производства, которое включает данные о свойствах продукта, его составе, условиях эксплуатации и гарантийном сроке использования, описание технологического процесса, фирмы-производителя, страны происхождения и другое.</p>
<p>Соблюдение законодательства (той страны, где расположено производство)</p>
<p>Соблюдение природоохранного законодательства и установленных нормативов на загрязнение окружающей среды. Наличие разработанной документации (ПДВ, НДС, ПНООЛР и ведение статистической отчетности по выбросам, сбросам, отходам, расходу энергетических ресурсов). Необходимо наличие программы и протоколов производственного экологического контроля. Ведение первичной документации.</p>
<p>Выполнение лицензионных условий по добыче природных ресурсов (использовании водных объектов/недр если применимо).</p>
<p>Соблюдение требований охраны труда. Должна быть проведена аттестация рабочих мест и производственный контроль.</p>
<p>Соблюдение требований промышленной и пожарной безопасности, наличие соответствующей документации.</p>
<p>Потребительские характеристики и постоянство качества продукции</p>
<p>Продукция должна соответствовать техническим условиям и стандартам, принятым на предприятии, соответствовать требованиям российского законодательства, предъявляемым к продукции данной категории, и являться успешным конкурентом по качеству среди аналогичной продукции на рынке.</p>
<p>Должно быть обеспечено постоянство качества готового продукта, при этом необходимо наличие сертификата соответствия по ГОСТ Р ИСО 9001/ISO 9001 или доказательства наличия внедренной системы менеджмента качества (ее отдельных элементов).</p>

2. Требования к исходному сырью и материалам
Качество используемого сырья
На предприятии должны быть установлены и соблюдаться четкие требования к качеству закупаемого сырья. Что подтверждается наличием внутреннего регламента, определяющего требования к закупаемому сырью, наличием документов на сырье от поставщиков и паспортов безопасности (MSDS) на сырьевые компоненты.
Требования к источникам сырья в случае добычи сырья открытым (карьерным) способом
Разработчик карьера должен иметь соответствующую лицензию и разработанную программу рекультивации места добычи сырья. Не разрешается использовать сырье, добытое из разработок, находящихся на особо охраняемых природных территориях.
Добыча материала должна вестись с соблюдением установленных законодательством норм пылевого и шумового загрязнения.
3. Требования к конечному продукту
Классификация конечного продукта
Сертифицируемый продукт не должен быть классифицирован как: Вредный для окружающей среды N - R50, R50/53 или R51/53 и/или R59 Очень токсичный Tx - R26, R27, R28 и/или R39 Токсичный T - R23, R24, R25, R39 и/или R48 Вредный Xn - R20, R21, R22, R48, R65 и/или R68 Коррозийный C - R34 или R35 Сенсибилизирующий Xn - R42 или Xi - R43. Канцерогенный T - R45 или R49. Или Xn - R40 Мутагенный T - R46 или Xn - R68 Токсичный для репродукции T - R60 и/или R61. Или Xn - R62 и/или R63 Взрывоопасный E - R2 или R3 Легковоспламеняющийся O - R7, R8 и/или R9 Чрезвычайно огнеопасный Fx - R12 в соответствии с директивой ЕС по опасным химическим веществам 67/548/ЕЕС и Директивой 1999/45/ЕС.
Опасные химические вещества
Запрещено использовать в качестве сырьевых компонентов при производстве продукции веществам, классифицируемым по R-фразам R23, R24, R25, R26, R27, R28, R33, R39, R42, R48, R49, R68 в соответствии с директивой ЕС по опасным химическим веществам 67/548/ЕЕС и Директивой 1999/45/ЕС.

Содержание вторичного сырья	
Производитель должен указать массовую долю вторичного сырья в продукте, с указанием источников сырья (отходы производства или отходы потребления).	
Тяжелые металлы	
Свинец, кадмий, ртуть, хром VI, мышьяк, селен и их соединения не должны использоваться в качестве сырьевых компонентов продукции или как регламентированная составляющая технологического процесса изготовления продукции.	
Эмиссия вредных веществ	
Должны соблюдаться следующие нормы эмиссии вредных веществ в соответствии с ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (среднесуточные ПДК, мг/м ³):	
аммиак	≤ 0,04
летучие органические соединения (ЛОС) мг/м³:	
ацетальдегид	≤ 0,01 (макс. раз.)
ацетон	≤ 0,35
бензол	≤ 0,1
бутиловый спирт	≤ 0,1
изопропилбензол	≤ 0,014
ксилол (смесь 2-, 3-, 4- изомеров диметилбензола)	≤ 0,2
метиловый спирт	≤ 0,5
метилстирол	≤ 0,04
стирол	≤ 0,002
толуол	≤ 0,6
фенол	≤ 0,003
формальдегид	≤ 0,003
этилбензол	≤ 0,02
<i>Перечень указанных летучих органических соединений не является исчерпывающим и может быть дополнен другими наименованиями ЛОС согласно ГН 2.1.6.1338-03 на усмотрение эксперта органа по сертификации или по результатам лабораторных испытаний (выявление на хроматограмме дополнительных ЛОС).</i>	

Радиоактивность
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в сертифицируемом продукте должна быть не более 370 Бк/кг.
4. Требования к производству
Система экологического менеджмента
На предприятии должна быть внедрена система экологического менеджмента, или ее отдельные элементы. Доказательством соответствия данному критерию является наличие: <ul style="list-style-type: none"> - утвержденного плана природоохранных мероприятий на текущий и последующий годы (с указанием сроков и ответственных лиц) - отчета о выполнении плана природоохранных мероприятий за предыдущий год (при наличии) - утверждённого руководителем положения об экологической политике - документов, подтверждающих переподготовку (повышение квалификации) сотрудников предприятия в сфере охраны окружающей среды. - программы и результатов внутреннего производственного экологического контроля.
Предоставление статистической информации
Должно вестись регулярное измерение и документирование значений потребления воды, энергии, ресурсов и образования отходов (абсолютное и на единицу произведенной продукции)
Обращение с отходами на производстве
Предприятие должно разрабатывать и внедрять мероприятия по уменьшению образования отходов в целом и на единицу продукции, их селективному сбору.
Более 50% производственных отходов должна возвращаться в производство или передаваться сторонним организациям для дальнейшего использования/переработки.
Предприятие должно принимать меры по снижению доли захораниваемых на полигонах производственных отходов.
5. Требования к упаковке
Содержание галогенов
Упаковка продукции не должна содержать галогенизированных пластмасс.
Заявитель должен предоставить информацию об упаковочных материалах, используемых при транспортировке и продаже продукции, подаваемой на сертификацию.

Вторичная переработка
Для упаковки продукции должны использоваться материалы, которые могут быть вторично переработаны (бумага, картон) или с добавлением вторичного сырья.
Минимизация упаковки
Предприятие должно осуществлять меры по минимизации количества упаковочных материалов (например возврат упаковочных материалов от сырья поставщику или передача соответствующим организациям на переработку, снижение количества упаковки на единицу продукции или переход на экологически безопасную упаковку).
6. Информирование
Информация для потребителей
Знак соответствия Системы «Листок жизни» должен наноситься на готовый продукт/упаковку.
Потребителям должна предоставляться информация: <ul style="list-style-type: none"> • О наличии экологической маркировки и экологических характеристиках продукции; • О действиях организации-производителя, направленных на охрану окружающей среды.
Информация для сотрудников
Все сотрудники, с полной занятостью, неполной занятостью и работающие по контракту, должны обладать необходимыми знаниями для выполнения всех требований экомаркировки «Листок жизни» в сфере своей компетенции.
В программы и материалы внутреннего обучения или инструктажей должна быть включена информация об основных экологических преимуществах производимой продукции, а также о ее соответствии стандарту «Листок жизни» (второе в случае получения сертификата соответствия)
Всем сотрудникам ежегодно должна предоставляться информация об экологических достижениях организации, включая планы мероприятий по постоянному улучшению экологических характеристик.
7. Организационные требования
Документация по требованиям экомаркировки
Все документы связанные с процедурой прохождения добровольной экологической сертификации должны храниться у ответственного лица, назначенного на предприятии ответственным за её проведение.

7.8. Остекление наружных конструкций (витрины, окна), внутренних перегородок, стеклянные двери.

При выборе изделий из стекла, применяемых в зданиях и сооружениях, устанавливаются минимально необходимые требования по следующим видам безопасности:

- экологической безопасности;
- энергосбережению;
- механической безопасности;
- биологической безопасности;
- пожарной безопасности.

Для обеспечения безопасности элементов здания, в состав которых входит стекло, необходимо обращать внимание на соответствие показателей применяемого стекла и изделий установленным требованиям:

- огнестойкость;
- механическая прочность;
- пулестойкость;
- взрывостойкость;
- стойкость к ударным воздействиям;
- термостойкость;
- сопротивление теплопередаче (для изделия из стекла) или коэффициент эмиссии (для стекла);
- коэффициент направленного пропускания света*;
- коэффициент поглощения света**;
- коэффициент поглощения солнечной энергии***;
- шумозащита;
- долговечность (климатическая стойкость).

Для наружного остекления предпочтение следует отдавать многокомпонентным изделиям из стекла, имеющим высокие теплотехнические свойства. При этом экологическая безопасность многослойных стекол и стеклопакетов, или всех основных сырьевых материалов и комплектующих изделий, использованных при их производстве, должна быть подтверждена санитарно-эпидемиологическим заключением в соответствии с законодательством Российской Федерации.



Стекло и изделия из него, применяемые в стеклянных конструкциях зданий и сооружений, в том числе: стеклянных стенах, дверях, окнах, остеклении балконов и лоджий, витринах, ограждении зимних садов, торговых павильонах, светопрозрачных фасадах и перегородках, стеклянных полах, ступенях лестниц, стеклянных ограждениях, лестничных перилах, потолках, зенитных фонарях, мансардных окнах, крышах, козырьках, входных

группах, должны быть выбраны и спроектированы так, чтобы в нормальных условиях эксплуатации обеспечить безопасность людей в случае разрушения стекла.

8. Утилизация оборудования, материалов, изделий.

8.1. При покупке материалов необходимо обращать внимание на способ утилизации после срока использования приобретаемых материалов, возможность повторного использования.

8.2. Утилизация стекла и его элементов должна производиться путем его промышленной переработки. При утилизации отходов изделий из стекла, содержащих герметики, металлические изделия (стеклопакеты и армированное стекло), они должны быть разобраны на комплектующие изделия (кроме утилизации отходов стекла и изделий из стекла, не подлежащих промышленной переработке). Утилизации подлежит каждый вид комплектующих изделий отдельно.

8.3. При покупке материалов, не рассчитанных на долгосрочный период эксплуатации, необходимо учитывать порядок утилизации этих материалов, степень воздействия компонентов на окружающую среду при утилизации, а также возможность вторичного использования образовавшихся отходов или отдельных элементов материалов.

9. Заключение контракта с поставщиком.

9.1 При заключении контрактов с поставщиком на поставку оборудования и материалов, а также предоставления услуг необходимо включать в условия контрактов/договоров экологические требования, а именно:

- осуществление доставки вне часов пик, чтобы не создавать дополнительные пробки, которые ведут к увеличению расхода топлива, повышению содержания концентрации вредных выбросов выхлопных газов в атмосферном воздухе;
- снижение объемов упаковки;
- упаковка должна подлежать вторичной переработке;
- поставка должна осуществляться в таре, пригодной для многократного использования;
- транспорт, осуществляющий поставку продукции, должен соответствовать стандарту Евро 4 (или Евро 5);
- персонал, осуществляющий уборку помещений и внешнюю уборку зданий, должен быть ознакомлен с экологической политикой Заказчика.

9.2 В остальном при заключении контракта на закупку и поставку товаров/услуг необходимо руководствоваться действующими нормативными документами КН ФПК «Гарант-Инвест».

Список новых и потенциальных партнеров _____ (табл.1)

Виды работы	Наименование организации	ИНН/КПП	Юридический адрес	Фактический адрес	Руководитель	Владелец	Обслуживающий Банк	Оборот компании за прошлый год (всего по балансу, тыс. руб.)	Готовность к сотрудничеству с КБ "Гарант-Инвест"	Ответственный менеджер предприятия ФПК	Примечание

Сравнительная таблица товара/услуги (табл.2)

№ п/п	Наименование товара/услуги	Свойства/технические характеристики	Цена за ед. (руб.)	Расходы на эксплуатацию	Экологические свойства	Примечание

