**Техническое задание**

**на поставку в 2018 году инвалидам слуховых аппаратов, включая их настройку**

Слуховые аппараты (аналоговые заушные, цифровые заушные, карманные) (далее – слуховые аппараты) – это электроакустические звукоусиливающие устройства, носимые человеком и предназначенные для компенсации ограничений жизнедеятельности.

Общие требования к слуховым аппаратам, реализуемым на территории Российской Федерации, устанавливаются в соответствии с ГОСТ Р 51024-2012 «Аппараты слуховые электронные реабилитационные. Технические требования и методы испытаний».

**Соответствие требованиям к настройке товара.**

При передаче инвалиду слухового аппарата в обязательном порядке производится настройка изделия; данная настройка производится либо по месту нахождения пунктов выдачи, открытых поставщиком на территории г. Смоленска, либо на дому (по выбору получателя).

Настройка изделия может производиться при наличии у поставщика (соисполнителя) документов, подтверждающих осуществление им деятельности по слухопротезированию в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области слухопротезирования (сурдоакустик)».

**Соответствие требованиям к безопасности товара.**

Обязательное наличие регистрационного удостоверения Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения на поставляемые слуховые аппараты (на изделия медицинского назначения, подлежащие обязательной регистрации Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения).

Декларация о соответствии на поставляемые слуховые аппараты – при наличии.

**Соответствие требованиям к упаковке и транспортировке товара.**

Упаковка слуховых аппаратов обеспечивает защиту от повреждений, порчи (изнашивания) и загрязнения во время хранения и транспортирования к месту пользования по назначению.

Потребительскую тару с упакованными слуховыми аппаратами, перевязывают шпагатом по ГОСТ 17308 или оклеивают бумажной лентой по ГОСТ 18510, клеевой лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251.

Транспортирование любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

**Сроки предоставления гарантии качества товара.**

Гарантийный срок – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Наличие гарантийных талонов, дающих право на бесплатный ремонт изделия во время гарантийного срока пользования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование товара | Функциональные и технические характеристики | Кол-во, шт. |
| **Слуховые аппараты цифровые заушные сверхмощные** | Слуховые аппараты цифровые заушные сверхмощные должны иметь границы диапазона частот не более 0,1 кГц и не менее 4,9 кГц, количество каналов цифровой обработки звука не менее 16 и программ прослушивания не менее 4-х.  Максимальный ВУЗД90 слуховых аппаратов должен быть не менее 142 дБ.  Максимальное усиление не – менее 82 дБ.  Должны иметь следующие дополнительные функции:  - оперативный выбор направления прослушивания – наличие;  - система направленных микрофонов с не менее чем 12-канальной адаптивной направленностью – наличие;  - подавление эха – наличие;  - не менее чем трёхпозиционная автоматическая система смешения программ – наличие;  - частотная компрессия и смещение неслышимых ВЧ звуков в зону с хорошим слухом – наличие;  - имитация функции ушной раковины – наличие;  - система адаптивного подавления обратной связи без снижения усиления – наличие;  - многополосная система подавления шума - наличие;  - подавление шума ветра – наличие;  - подавление импульсных звуков – наличие;  - бинауральная координация и синхронизация– наличие;  - две специальные дополнительные автоматические программы (телефон, Bluetooth) – наличие;  - автоматическое изменение усиления по результатам ношения СА (РГ-изучение) – наличие;  - In-situ аудиометрия – наличие;  - аудиовход – наличие;  - возможность беспроводного программирования – наличие;  - возможность беспроводного управления – наличие.  Должны иметь следующие дополнительные параметры:  - регулировка (ограничение) ВУЗД в каждом канале – наличие;  - раздельное усиление тихих, средней громкости и громких звуков – наличие;  - значение компрессии в каждом канале – наличие;  - регулятор громкости – наличие;  - режим телефонной катушки – наличие;  - звуковой индикатор разряда батареи и переключения программ – наличие. | 41 |
| **Слуховые аппараты цифровые заушные мощные** | Слуховые аппараты цифровые заушные мощные должны иметь диапазон частот не более 0,1 кГц – не менее 6,0 кГц, количество каналов цифровой обработки – не менее 8-ми, количество программ прослушивания – не менее 4-х.  Максимальный ВУЗД 90 – не более 127 дБ Максимальное усиление – не менее 60 дБ.  Должны иметь следующие дополнительные параметры:  - Бинауральная координация, синхронное переключение программ и регулировка громкости на двух аппаратах – наличие;  - Автоматическая адаптивная направленность – наличие;  - Система подавления обратной связи (включая динамическое подавление обратной связи без снижения усиления) – наличие;  - Защита от шума ветра – наличие;  - Программа авто-телефона – наличие;  - Беспроводное соединение с внешними источниками (ТV&PC) и возможность управлять СА с пульта ДУ – наличие;  - Возможность беспроводной настройки – наличие;  - FM-совместимость – наличие;  - Аудиовход – наличие;  - In-situ аудиометрия – наличие;  - Регулятор громкости – наличие. | 50 |
| **Слуховые аппараты цифровые заушные средней мощности** | Слуховые аппараты цифровые заушные средней мощности должны иметь границы диапазона частот не более 0,1 кГц и не менее 5,5 кГц, количество каналов цифровой обработки звука не менее 16-ти, программ прослушивания не менее 4-х.  Максимальный ВУЗД90 слуховых аппаратов средней мощности должен быть не более 129 дБ. Максимальное усиление не менее 60 дБ.  Должны иметь следующие дополнительные функции: - оперативный выбор направления прослушивания – наличие - система направленных микрофонов с не менее 12-канальной адаптивной направленностью и интегрированным алгоритмом пространственного шумоподавления – наличие - оперативная частотнозависимая регулировка усиления, учитывающая индивидуальные аудиометрические данные – наличие - не менее трёхпозиционная автоматическая система смешения программ – наличие - частотная компрессия и смещение неслышимых ВЧ звуков в зону с хорошим слухом – наличие - имитация функции ушной раковины – наличие  - система адаптивного подавления обратной связи без снижения усиления – наличие;  - многополосная система подавления шума – наличие - подавление шума ветра – наличие;  - подавление импульсных звуков – наличие;  - бинауральная координация и синхронизация – наличие;  - две специальные дополнительные автоматические программы (телефон, Bluetooth) – наличие;  - автоматическое изменение усиления по результатам ношения слухового аппарата (РГ-изучение) – наличие;  - In-situ аудиометрия – наличие;  - аудиовход – наличие;  - возможность беспроводного программирования – наличие;  - возможность беспроводного управления – наличие. Должны иметь следующие дополнительные параметры:  - регулировка (ограничение) ВУЗД в каждом канале – наличие;  - раздельное усиление тихих, средней громкости и громких звуков – наличие;  - значение компрессии в каждом канале – наличие;  - регулятор громкости – наличие;  - режим телефонной катушки – наличие;  - звуковой индикатор разряда батареи и переключения программ – наличие. | 9 |
|  | **ИТОГО:** | **100** |

Реабилитация и абилитация инвалидов по слуху заключается не только в компенсации потерь слуха, а, в значительной степени, в восстановлении степени восприятия речи, его социализации, возвращении ему возможности общения, обучения и пр.

Наличие дополнительных требований к поставляемому товару (например, бинауральная координация, две специальные дополнительные автоматические программы (телефон, Bluetooth), In-situ аудиометрия) должны обеспечивать максимально эффективное достижение указанной конечной задачи закупки.

При бинауральном слухопротезировании (на оба уха по медицинским показаниям), являющегося физиологически обоснованным в связи с функциональными особенностями обработки звука в правом и левом полушариях мозга при ношении 2-х аппаратов одновременно, необходима бинауральная синхронизация переключения программ и/или регулировки громкости, то есть бинауральная координация.

In situ аудиометрия необходима для точной диагностики слуха и настройки слухового аппарата с учетом акустики вкладыша и индивидуальных особенностей слухового прохода.

Беспроводная технология (специальный вид связи с внешним микрофоном для улучшения разборчивости речевого сигнала) в виде дополнительных автоматических программ (телефон, Bluetooth) обеспечивает быстрое бесперебойное обнаружение и соединение телефона, телевизора и пр. со слуховым аппаратом.

Все слуховые аппараты должны поставляться в стандартной комплектации: слуховой аппарат (с используемым типом элемента питания), технический паспорт, гарантийный талон, стандартный ушной вкладыш – 1шт.