**Технические требования на оказание услуг по обеспечению в 2018 году инвалидов слуховыми аппаратами, включая поставку слуховых аппаратов и 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).

 Также 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 – 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;- регулировка частотной компрессии – наличие;- диапазон регулятора громкости – наличие;- режим телефонной катушки – наличие;- звуковой индикатор разряда батареи и переключения программ – наличие. | 30 |
| **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 3-х.Максимальный ВУЗД 90 – не более 127 дБ Максимальное усиление – не менее 61 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;- Общее усиление, усиление тихих, средней громкости, громких звуков в каждом из каналов, параметры компрессии в каждом из каналов, ограничение ВУЗД (АРУ по выходу) – 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-и 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 – 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;- диапазон регулятора громкости – наличие;- режим телефонной катушки – наличие;- звуковой индикатор разряда батареи и переключения программ – наличие. | 9 |
|  | ИТОГО: | 89 |

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.