

ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ САУЗЛОВ. Зарубежный опыт

В статье представлены особенности планировки общественных санузлов и основные требования к устанавливаемому в них санитарно-техническому оборудованию, рекомендованные сантехнической ассоциацией Restroom Association (Сингапур).

Общественный туалет, который вследствие упущений при проектировании неудобен для пользования или в котором предусмотрено недостаточное количество санитарно-технических приборов и для посещения которого людям приходится долго ожидать своей очереди, способен испортить самые приятные впечатления от посещения общественного места или здания, в котором он расположен. Именно поэтому в последние годы обустройству общественных туалетов в различных странах уделяется пристальное внимание. Основной особенностью общественных туалетов, которую нужно учитывать при проектировании, является их высокая посещаемость (трафик).

Основные требования, предъявляемые к общественным туалетам:

- чистые и сухие;
- хорошо вентилируемые;
- простые в обслуживании;
- иметь тщательно продуманную планировку;
- быть доступными и удобными для маломобильных групп населения.

Планировка

При планировании общественных санузлов необходимо учитывать эргономику. В отличие от помещений индивидуальных санузлов в общественных санузлах необходимо учитывать не только пространство, занимаемое сантехническими приборами и требуемое посетителям туалета для удобного пользования им, но также принимать во внимание, что требуется место для размещения личных вещей посетителей. Это особенно важно в таких зданиях, как вокзалы и аэропорты, где у человека может быть багаж значительного размера, например чемодан.

Размещение сантехнических приборов в порядке их использования упрощает перемещение людей в пределах туалета и уменьшает расстояние, пройденное посетителями санузла.

Такие планировки, при которых у туалетов единый вход/выход, могут быть удобны только в том случае, если пути посетителей не пересекают друг друга и главный вход достаточно широк. Отказ от основной входной двери в общественный туалет

не только помогает улучшить вентиляцию в нем, но также считается удачным решением с точки зрения гигиены, так как у посетителей отсутствует необходимость после мытья рук соприкасаться с дверными ручками.

Кабинки, писсуары и зеркала не должны располагаться в прямой зоне видимости у проходящих мимо главного входа в туалет. Например, дверь может быть заменена смещенным входным лабиринтом, который блокирует возможность прямой видимости санузла извне, но позволяет устроить простой и быстрый доступ в помещение санузла.

При выборе мест расположения кабинок для маломобильных групп населения следует учитывать, что они не должны быть слишком удалены от входа в туалет.

Лучшим выбором для общественных санузлов является использование приборов с инфракрасными датчиками, их применение позволяет бесконтактно включать сантехприборы, тем самым улучшая санитарно-гигиенические показатели общественного санузла. Также арматура с датчиками относится к водосберегающей. Расположение доступных туалетов не должно быть слишком удаленным от основной зоны.

Для общественных санузлов следует выбирать к установке антивандальное оборудование и предусматривать скрытую прокладку труб и электрических приводов приборов. В то же время следует помнить, что даже антивандальное оборудование в достаточно короткий срок придет в негодность в том случае, если не проводить его своевременное обслуживание.

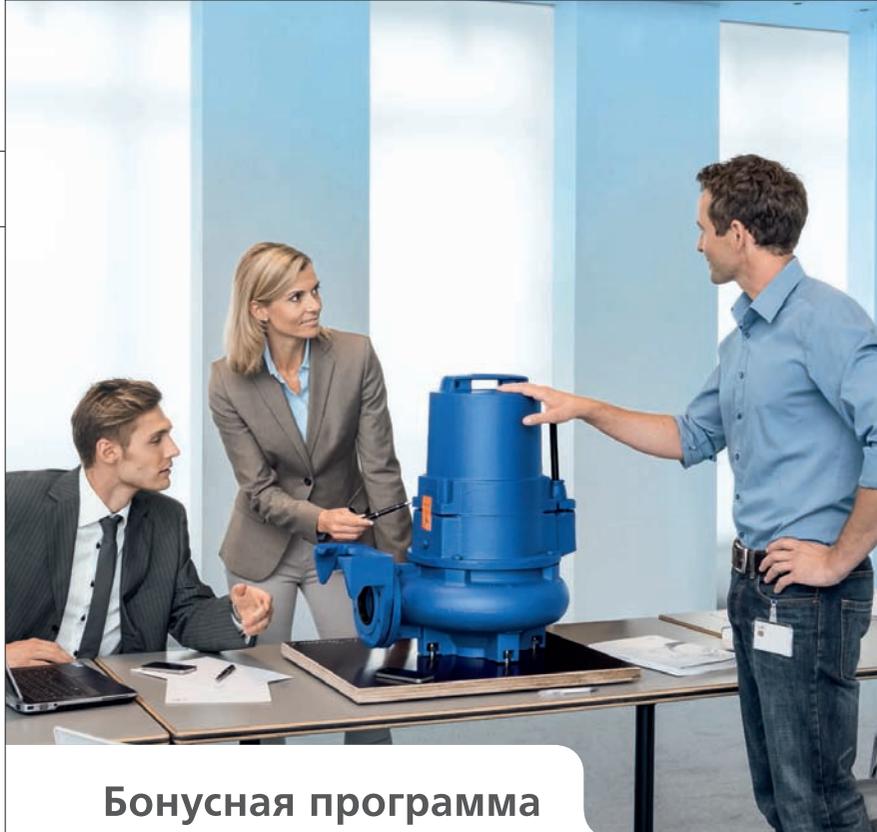
Соотношение сантехприборов в мужских и женских туалетах рекомендуется принимать 3/5, например: один унитаз и два писсуара – для мужчин, пять унитазов – для женщин.

Насколько это возможно исходя из планировки туалета, сантехническое оборудование, такое как унитазы и писсуары, должно быть установлено рядом друг с другом, это позволит сократить количество прокладываемых трубопроводов.

Все общественные туалеты рекомендуется оборудовать механической вентиляцией, установив в них вытяжной вентилятор.

Освещение

Хорошо спроектированная система освещения экономит электроэнергию и улучшает внешний вид туалета. Темное, плохо освещенное помещение общественного туалета может создать впечатление, что туалет недостаточно чистый. Следует создать продуманное освещение для общественного туалета.



Бонусная программа «Повелители стоков»

Компания «КСБ» приглашает проектировщиков отделов проектирования систем водоотведения принять участие в бонусной программе «Повелители стоков».

Применяйте насосы серии Ama (Ama-Drainer, Ama-Porter, Amarex N, Amarex KRT) в своих проектах, сообщайте об этих проектах и регулярно получайте призы от KSB.

Правила участия в бонусной программе «Повелители стоков»:

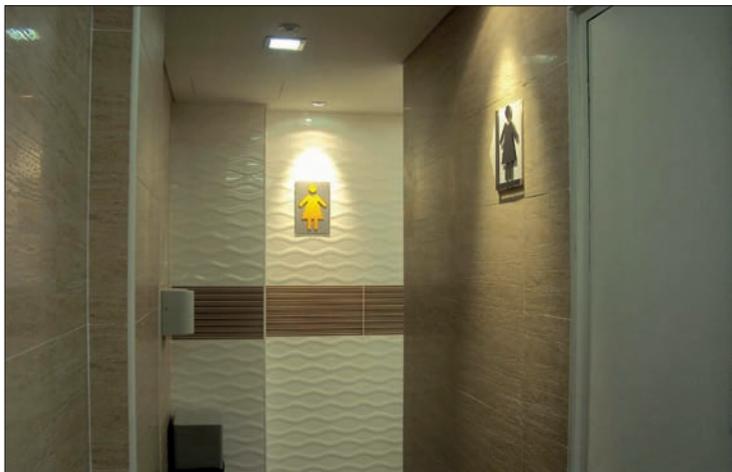
- Зарегистрируйтесь в программе и получите персональный ID участника
- Регулярно сообщайте о выполненных проектах, в которых применяются насосы серии Ama (Ama-Drainer, Ama-Porter, Amarex N, Amarex KRT)
- Каждый заложенный в проектах насос Ama учитывается отдельно
- Бонусные баллы присваиваются в соответствии с системой начисления баллов по программе «Повелители стоков»
- Копите бонусные баллы и регулярно получайте призы

Суммарный выигрыш может составить 117 000 рублей.

Подробная информация об условиях участия в бонусной программе «Повелители стоков», призовом фонде, требованиях к работам, правилах накопления бонусных баллов и порядке получения призов размещена на сайте компании www.ksb.ru.

► Наши технологии. Ваш успех
Насосы • Арматура • Сервис





Естественное освещение может использоваться, чтобы помочь создать более мягкую, дружелюбную среду для посетителей туалета. Также естественное освещение позволит достичь экономии электроэнергии. В зоне умывальников и писсуаров минимальный уровень освещенности, рекомендованный NEA's COREN, составляет 300 люкс, что позволяет посетителям комфортно пользоваться сантехприборами, а также обслуживающему персоналу производить уборку и очистку.

Рекомендовано выбирать для общественных санузлов лампы с теплым спектром света, это позволяет создать в санузле более комфортную обстановку, что по результатам исследований позволяет достигнуть более бережного отношения пользователей к оборудованию, установленному в общественных туалетах.

Также в санузлах необходимо предусматривать аварийное освещение, чтобы в случае отключения основного освещения, посетители могли беспрепятственно покинуть туалет.

Облицовочные материалы

Используемые в общественных туалетах материалы должны быть прочными, влагоустойчивыми и стойкими к вандализму.

В основном следует избегать применения таких материалов, которые необходимо окрашивать, и отдавать предпочтение таким материалам, как керамическая плитка, пластиковые панели и другим. Поверхности из таких материалов легко поддаются очистке. Поэтому выбор таких материалов можно отнести к водосберегающим мероприятиям наряду с применением арматуры, оснащенной инфракрасными датчиками, так как на уборку в таких санузлах будет затрачиваться меньшее количество воды по сравнению с санузлами, облицованными другими материалами.

Поверхность пола должна быть выполнена из водонепроницаемых и нескользких материалов. Примеры хорошего выбора материалов.

1. Пол.

Нескользкая керамическая плитка, натуральный камень, однородная плитка, терраццо (*ит. terrazzo*) – разновидность бесшовного мозаичного пола. Изготавливается из таких материалов, как известь и ее производных (цемент), с добавлением камня, мрамора, стекла и других материалов мелких, средних и крупных фракций.

2. Стены.

Керамическая плитка, натуральный камень, нержавеющая сталь, эмалированные стальные, алюминиевые и пластиковые панели, стеклянные блоки.

3. Потолок.

Плиты из минерального волокна, волокнистая штукатурка, алюминиевые панели или полосы.

Тщательно подобранные и долговечные материалы сокращают время, затрачиваемое на уборку и обслуживание. Также материалы должны быть устойчивы к истиранию, чтобы выдержать нагрузку от большого количества посетителей и частые уборки.

Для удобства обслуживания рекомендуется использовать для стен и пола плитки большого размера – не менее 100 × 200 мм.

Стены в пределах 610 мм писсуаров и туалетов должны иметь гладкую, твердую, непитывающую поверхность до высоты 1219 мм над полом. И за исключением конструктивных элементов тип материалов, используемых в таких стенах, должен быть устойчивым к влаге.

Наиболее распространенный тип потолочных покрытий включает в себя силикатную плиту из кальция и подвесные потолочные плитки. Если трубы, воздуховоды или вентиляторы расположены в запотолочном пространстве, то подвесные плитки позволят получить легкий доступ для обслуживания, а в случае ремонта такие плитки легко заменить.

Плиты из силиката кальция лучше подходят для монтажа потолка в таких местах, где доступ к запотолочному пространству не требуется. При проведении косметического ремонта потолочного покрытия гораздо дешевле будет перекрасить доску силиката кальция, чем заменить потолочную плитку.

Санитарно-техническое оборудование

Все писсуары должны быть снабжены смывным клапаном с сенсорным управлением в сочетании с ручной коррекцией. Сливной клапан с сенсорным

управлением для писсуара представляет собой клапан с электроникой, которая автоматически приводится в действие для подачи заданного количества воды после каждого использования (не более 1,5 литра воды на смыв).

Ручная коррекция писсуаров – это встроенная функция в смывном клапане с сенсорным управлением писсуара, позволяющая пользователю вручную активировать немедленный смыв писсуара нажатием кнопки. Когда используется кнопка, функция ручной коррекции переопределяет работу датчика и однократно сливает только заданный объем воды (не более 1,5 литра воды на смыв), даже если кнопка продолжает удерживаться.

Для обслуживания детей в общественных санузлах должны быть установлены писсуары на удобной ребенку высоте.

В качестве дополнительного усовершенствования для поддержания под писсуарами сухой поверхности рекомендуется в полу устраивать дренажные решетки.

Все большую популярность приобретают безводные писсуары. Принцип действия писсуаров, не подключенных к водоснабжению, заключается в том, что на его дно помещается гель или устанавливается специальная мембрана, которые действуют как гидрозатвор. Такой тип писсуаров экономит значительное количество воды.

Унитазы предпочтительно должны быть настенными, так как это значительно облегчает уборку туалетов. С той же целью перегородки между кабинками рекомендуется не опускать до уровня пола.

Следует избегать установки во всех кабинках напольных унитазов (чаша Генуя), так как это будет препятствовать тому, чтобы удовлетворить потребности различных демографических групп и людей пожилого возраста, для которых затруднительно использовать такой вид сантехнического оборудования. Кабинки, оборудованные напольными унитазами, должны располагаться дальше от входа, чем кабинки с обычными унитазами.

Унитазы рекомендуется устанавливать также со смывными автоматическими клапанами. Смывной клапан с сенсором WC представляет собой клапан с электронным устройством управления, которое автоматически приводится в действие для подачи заранее заданного количества воды (не более 4,5 литра воды на смыв после каждого использования).

Умывальники должны быть достаточно большими. Минимальный размер чаши умывальника: длина 500 мм, ширина 400 мм. Умывальник не должен располагаться ближе чем на 450 мм от его центра к любой боковой стенке.



Использование плоскдонных умывальников не рекомендуется. Конструкция таких умывальных раковин не позволяет эффективно смывать грязь и мусор в сливных трубах.

Глубина умывальников должна быть достаточной, чтобы предотвратить разбрызгивание воды во время использования и во избежание попадания на посетителя. Все краны умывальников должны быть самозакрывающимися механического или сенсорного типа с задержкой срабатывания.

Если имеется более одного умывальника, то по крайней мере один должен быть установлен на уровне, пригодном для использования детьми.

В мужских и женских туалетах должно быть предусмотрено как минимум одно детское кресло в туалетной кабинке, причем на двери кабинки должно быть обозначено наличие детского кресла.

В женском туалете должно быть предусмотрено не менее одного писсуара, установленного за перегородкой, для детей мужского пола в сопровождении их женщин-родителей или других лиц.

В мужских и женских туалетах должен быть предусмотрен минимум один унитаз для детей.

Все трубопроводы должны быть проложены скрыто за исключением окончательных подключений к санитарно-техническому оборудованию. Трубы, расположенные открыто, должны быть хромированными. Для предотвращения обратного потока сантехническую арматуру рекомендовано оснащать обратными клапанами. Вся арматура должна относиться к водоэффективному типу.

Литература

1. A Guide to Better Public Toilet Design and Maintenance. Third Edition 2013. A Publication by the Restroom Association. Singapore, 2013.