

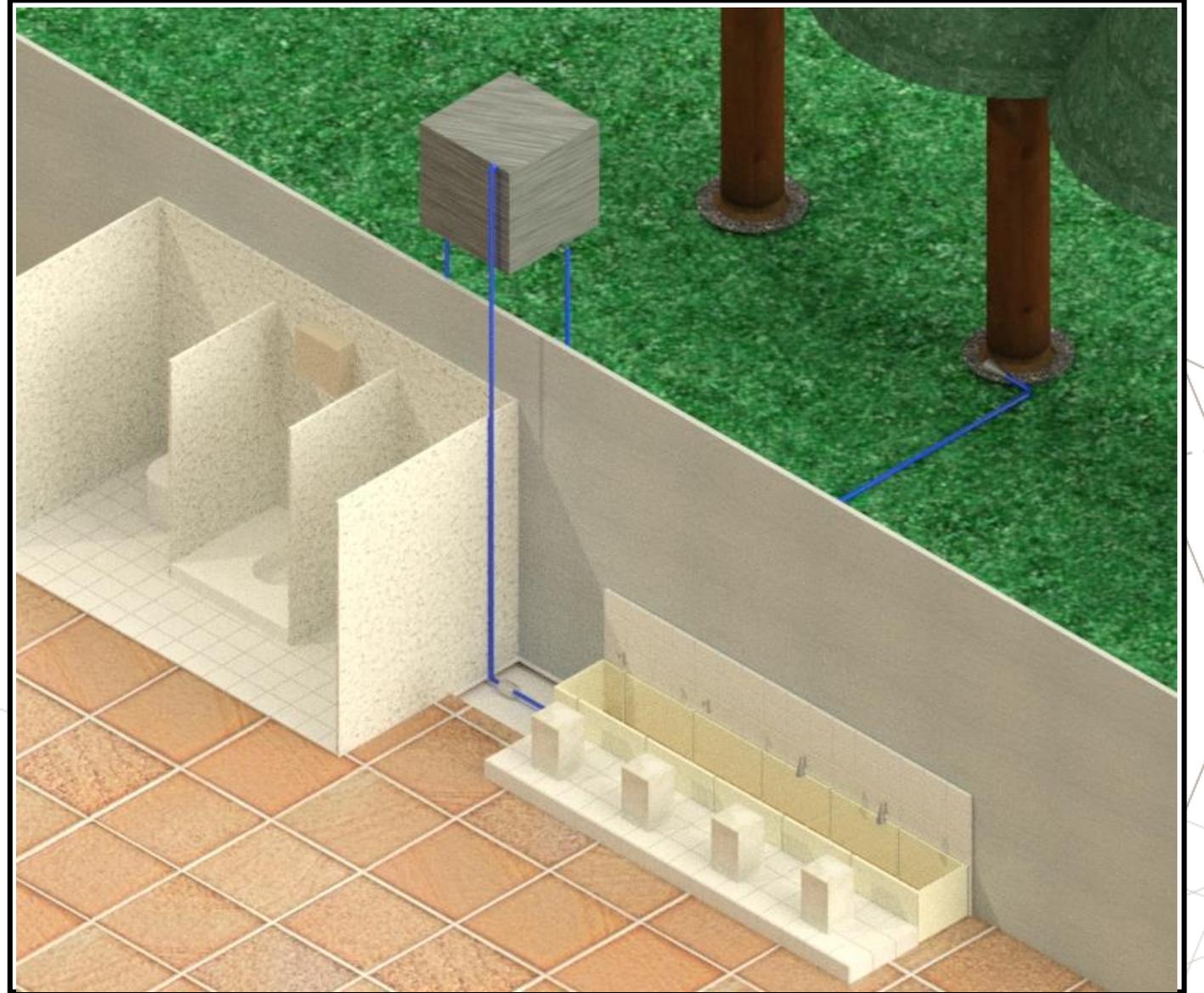
المجموعة الثالثة

مواضىء تساعد في توفير المياه والطاقة وتحافظ على النظافة

المشاركة # ١

الاستفادة من مياه الوضوء

Name: Alaa Haydar



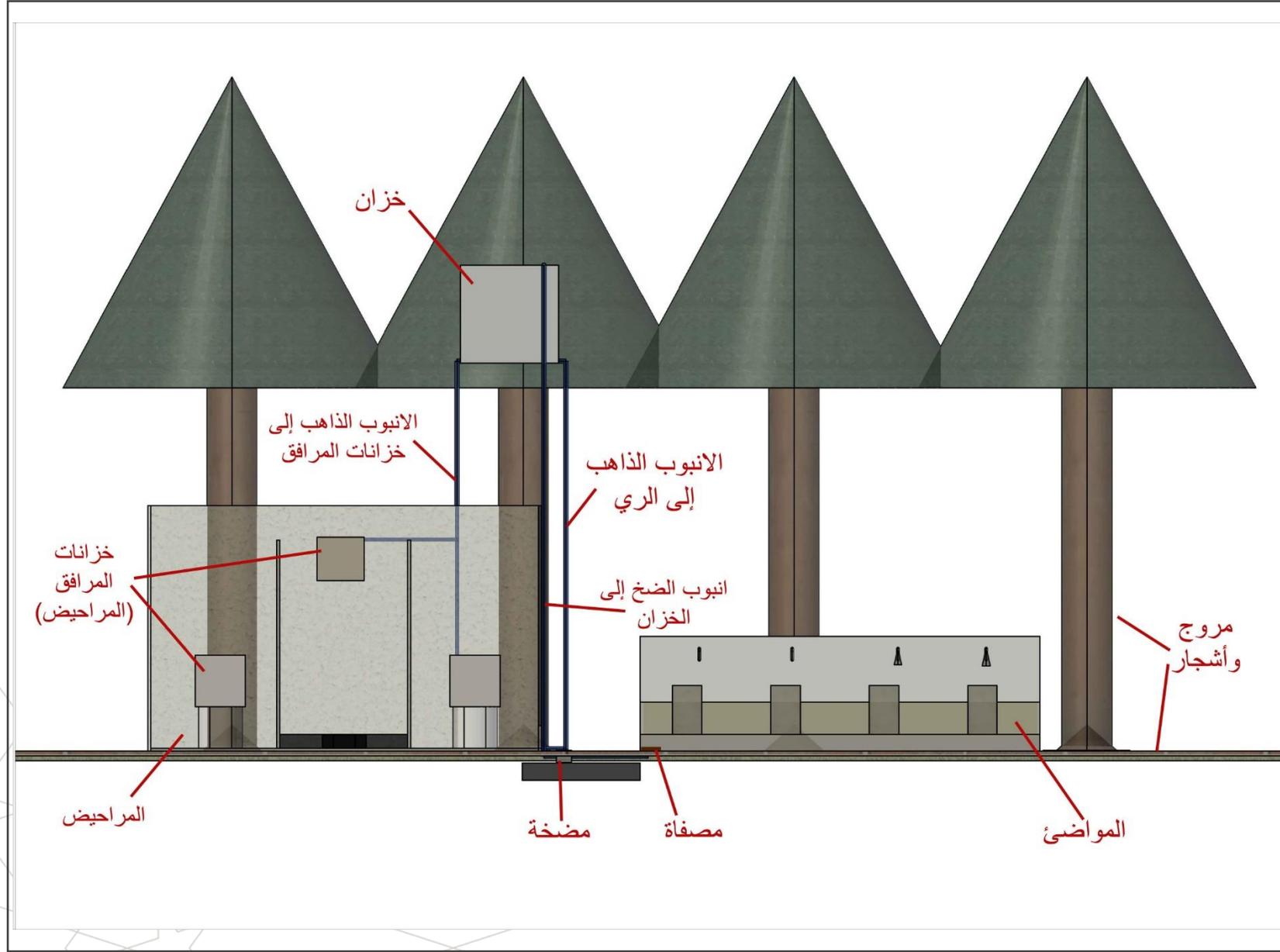
Title



ماء الوضوء يمكن إعادة استخدامه
لأغراض أخرى:
- ري العشب والأشجار.
- ضمن المراحيض كماء دفق
(سيفون).

فقط يتطلب بعض التنقية البسيطة
من الشعر وبعض الإفرازات
البشرية والتي يمكن تحقيقها
بمصافي بسيطة

Concept



مستلزمات العملية:

- خزان مياه خاص مستقل عن خزان المياه العذبة المعدة للوضوء.
- أنابيب توزيع لخزانات السيفون للمراحيض، وللري.
- مضخة.
- مصافي بسيطة.

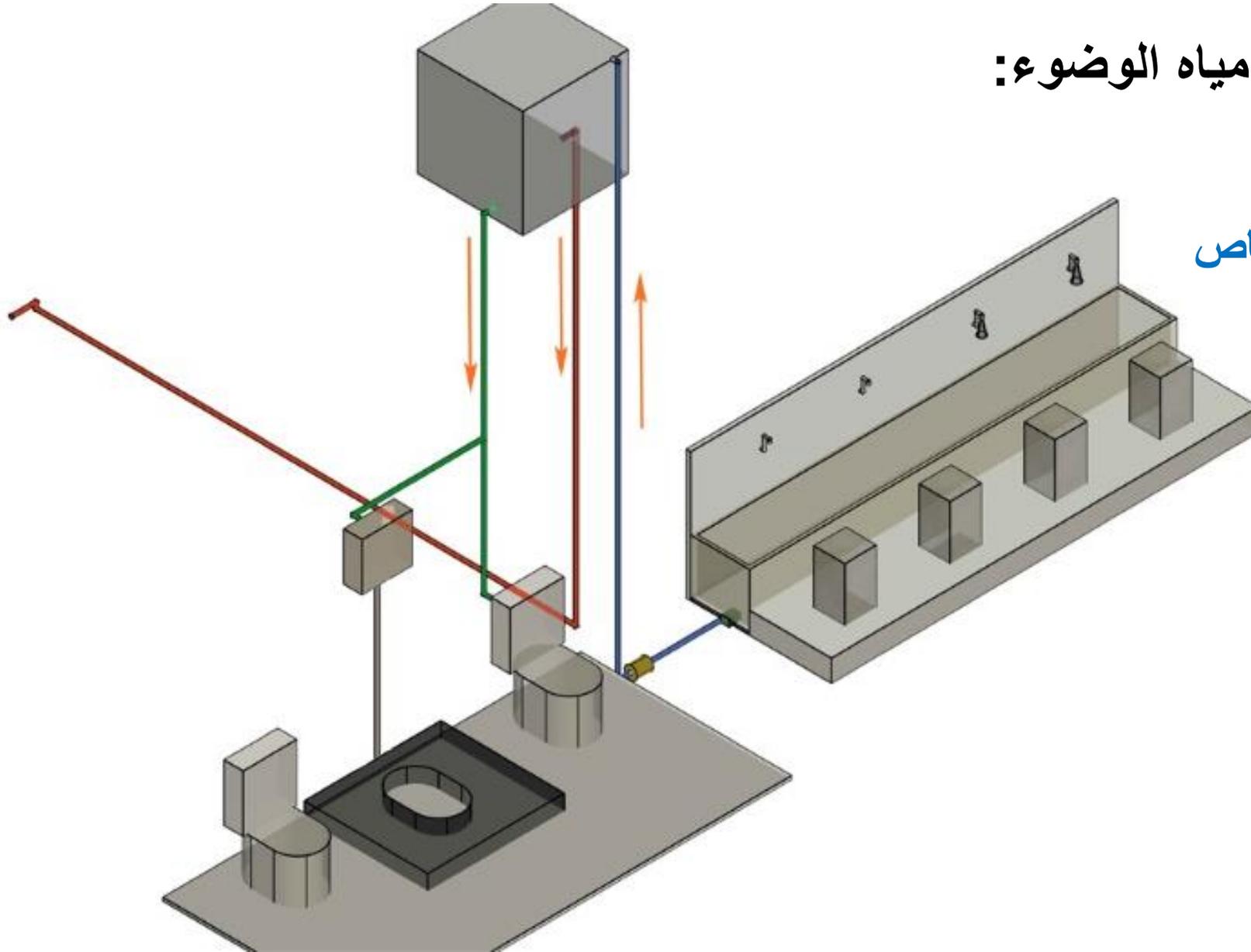
Concept



عند تجمع المياه المستهلكة في الوضوء عند المصرف يمر عبر مصفاة (قد تكون مصفاة شبكية بسيطة يتم تنظيفها كل فترة من قبل عامل التنظيف أو يوجد بعض الخيارات الأخرى سيتم عرضها لاحقا)، بعد عملية التنقية بالمصفاة يرسل إلى مضخة تقوم بضخه إلى خزان خاص، والذي بدوره سوف يوزع هذه المياه لتعبئه خزانات السيافون للمراحيض وإلى مرشحات وصنابير الري ليتم استخدامها في أوقات الري بدل الماء العذب.

Concept

مخطط تمثيلي لنظام الاستفادَة من مياه الوضوء:



■ مياه الوضوء بعد التصفية والتي يتم ضخها باتجاه الخزان الخاص

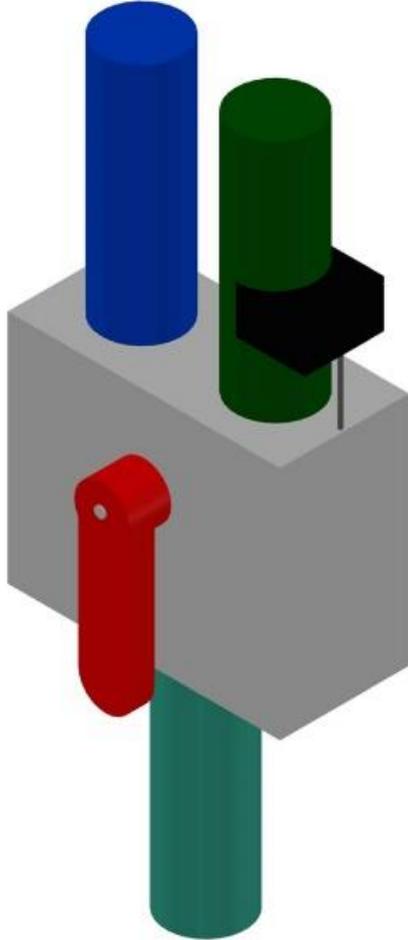
■ مياه الخزان المغذية لمرشحات الري

■ مياه الخزان المغذية للمرافق

■ المضخة

■ أسهم اتجاه سريان الماء

Concept



- أنبوب المياه العادية
- أنبوب مياه الخزان الخاص
- ذراع للتبديل اليدوي
- حساس المياه
- قلاب مائي بين الماء العادي وماء الخزان الخاص ومربوط معه حساس المياه.

يتم تزويد هذه العملية بصمام قلاب

يتم تركيب صمام قلاب مع حساس مياه بسيط من طرف هذا النظام، في حال فراغ الخزان الخاص وعدم ورود مياه من قبله يقوم الحساس بإعطاء أمر للقلاب بتبديل الوضعية إلى خزان المياه العادي، (والعكس بالعكس عند عودة ورود المياه من الخزان الخاص).
(موضح مخطط بسيط جانبا)

Concept

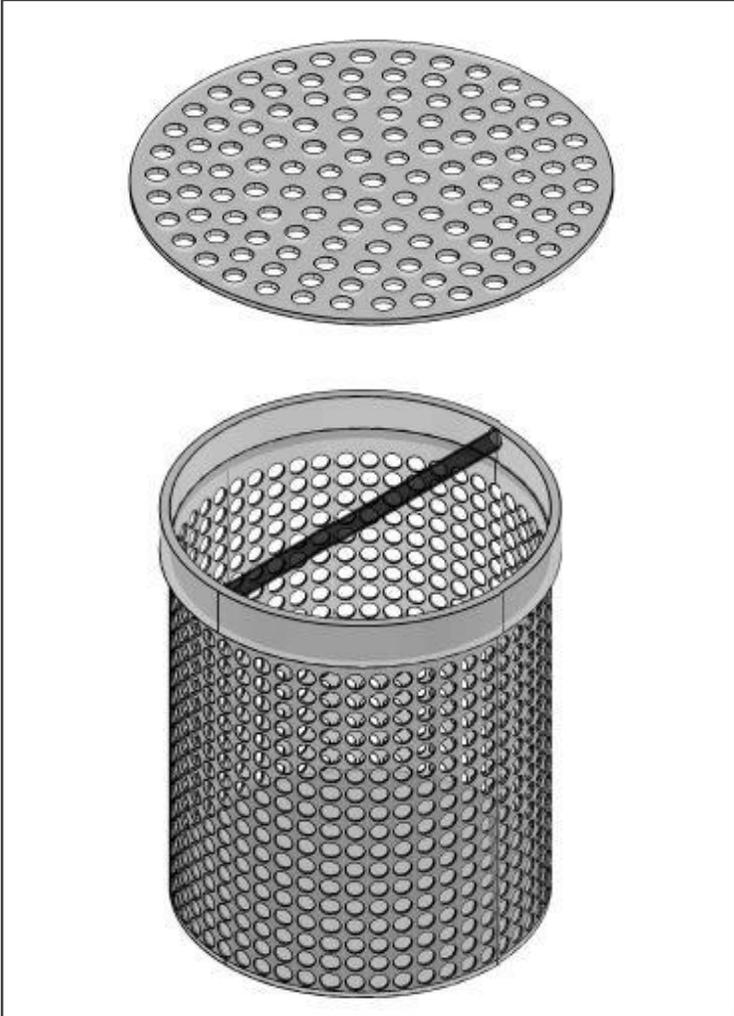
يحق هذا النظام:

- توفير كبير في المياه.
- توفر للمياه من أجل خزانات المرافق في حال انقطاعها أو قلتها.
- لا يحتاج إلى كلفة كبيرة.
- يمكن تحقيق نظام ري ذاتي إذا تم وصل أنبوب الري في مستو عال من الخزان الخاص (مثلا بعد ٤١٣ المسافة من أسفل الخزان، وبالتالي لا يتم الري إلا اذا تم امتلاء أكثر من ٤١٣ الخزان ويتوقف الري عند نقصان مستوى الماء أقل من ذلك).

خيارات تصفية المياه

- **الخيار الأول:** مصفاة صفيحية أو اسطوانية واحدة توضع في بداية فتحة التصريف لحوض الوضوء، يجري تنظيفها بشكل مستمر يتناسب مع عدد المصلين ومساحة مكان المواضي، وبشكل أكبر في المناسبات الإسلامية مثل يوم الجمعة أو شهر رمضان المبارك.
- **الخيار الثاني:** مصفاتي واحدة صفيحية ذات فتحات متوسطة لتنظيف المياه من الأوساخ الكبيرة مثل الشعر، وأخرى اسطوانية ذات فتحات صغيرة للتصفية النهائية. يتم تنظيف المصفاة الأولى بشكل مستمر يوميا على الأقل كما سبق، والثانية تنظف بتكرار أقل.
- **الخيار الثالث:** مصفاتي واحدة صفيحية ذات فتحات متوسطة، يتم تنظيفها بشكل مستمر يوميا على الأقل كما سبق. ومصفاة اسطوانية ذات تنظيف آلي سيتم شرح الآلية لاحقا حيث أن هذه المصفاة تقوم بتنظيف نفسها آليا ولا حاجة لتنظيفها من قبل العاملين.

أفضلية المصفاة الاسطوانية على الصفيحية

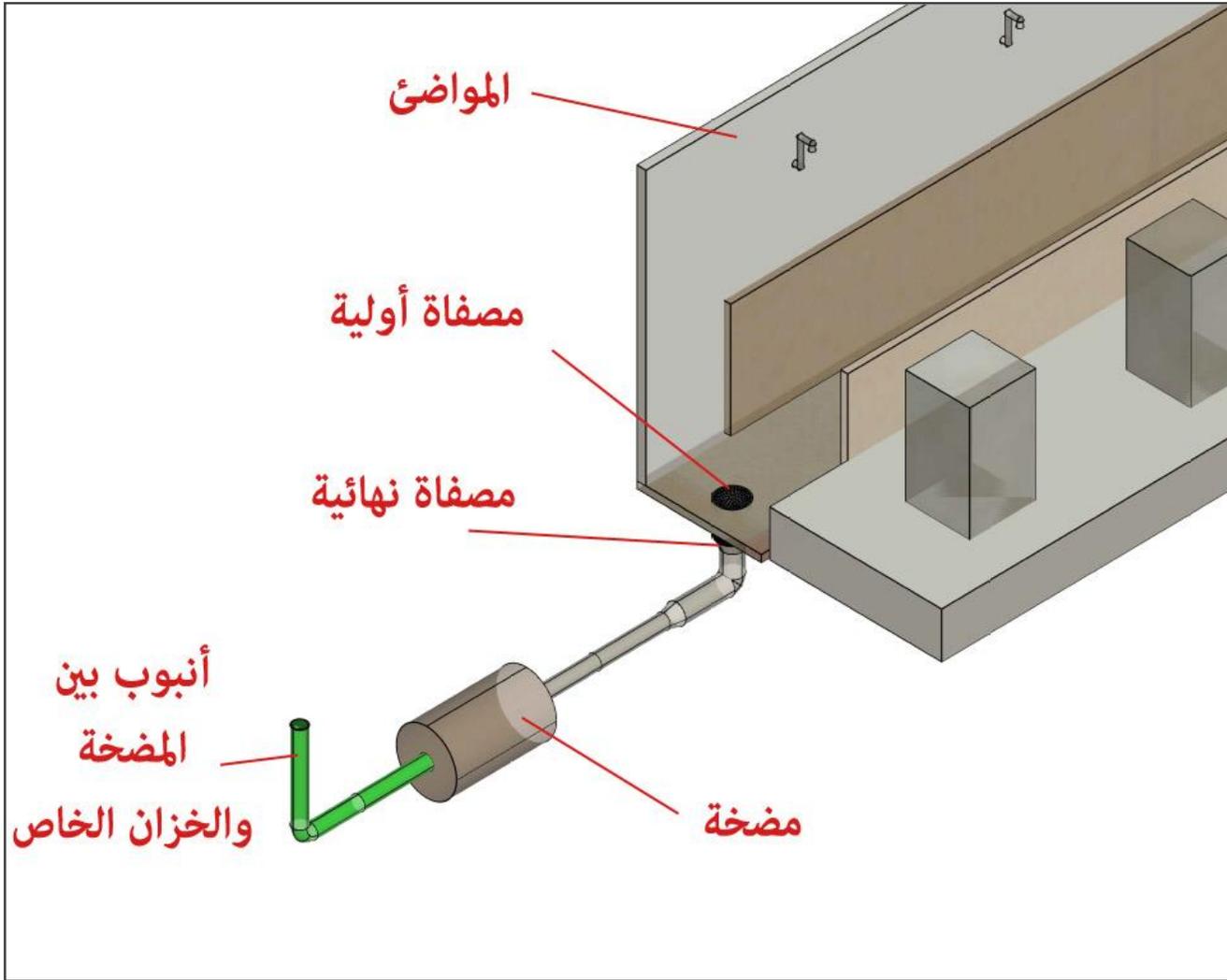


- استطاعة تمرير مياه أكبر
- في حال تجمع الأوساخ تبقى تمرر المياه لفترة أطول عكس الصفيحية والتي اذا تجمعت الأوساخ عليها فإنها تنغلق أو يصبح تمريرها للمياه بسيطا جدا، بينما في الاسطوانية فإن الأوساخ تتجمع في الأسفل وتبقى تمرر المياه من الأعلى لفترة أطول من الصفيحية.

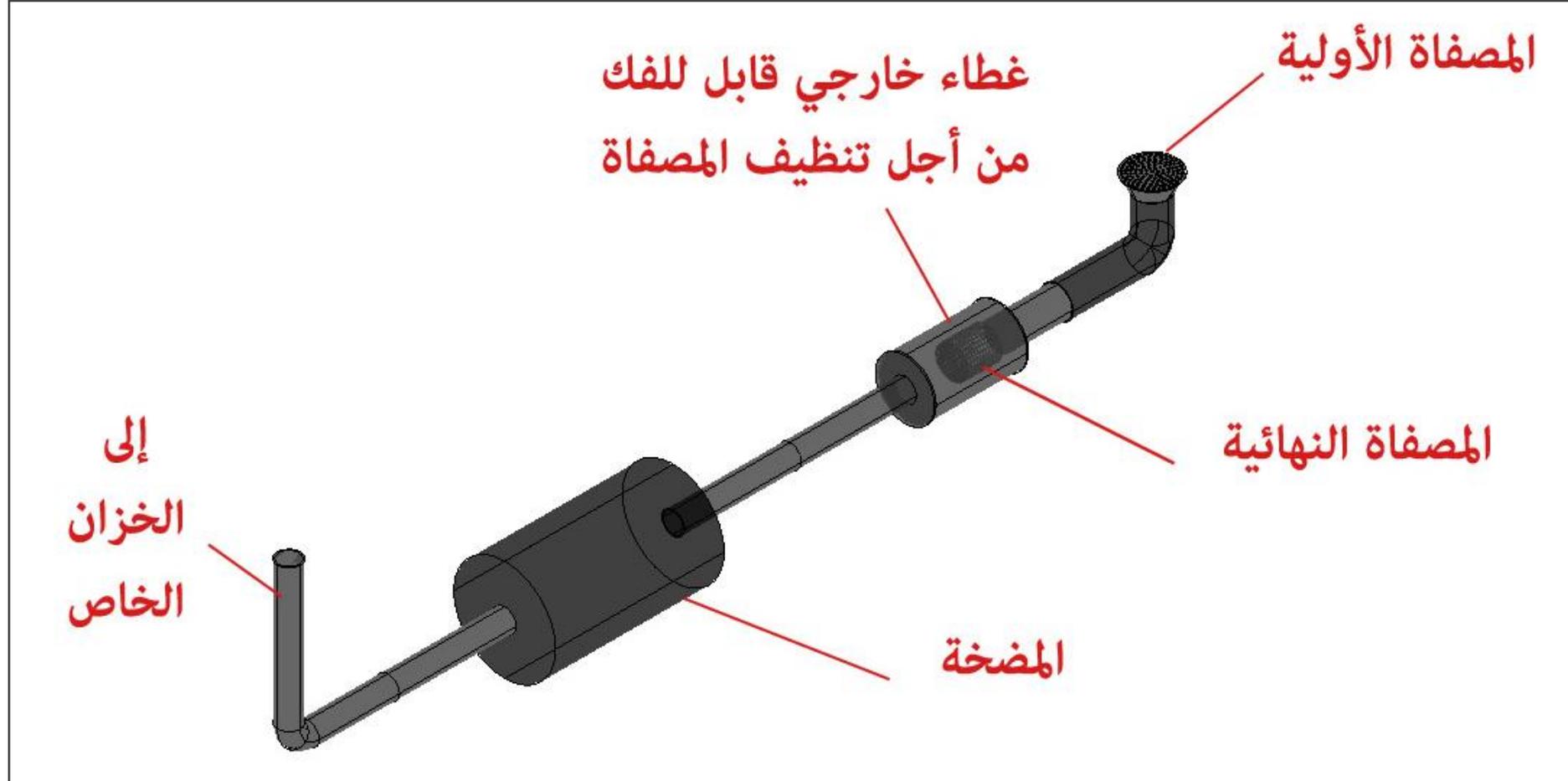
• الخيار الثاني:

مصفايتين واحدة صفيحية (مصفاة أولية) وأخرى اسطوانية (مصفاة نهائية)، حيث تكون فتحات النهائية أصغر لتتولى تنقية أكبر. يتم تنظيف المصفاة الأولية بشكل دوري يتناسب مع عدد المصلين ومساحة مكان المواضي، ويتم تنظيف المصفاة النهائية بشكل أقل نظرا لأن الأوساخ الكبيرة قد صفت في المصفاة الكبيرة ولأن استيعاب هذه المصفاة أكبر كما ذكر سابقا، أيضا بسبب أنها تحتاج لفك الغطاء لفكها وتنظيفها واعدتها وليست بسيطة كما في المصفاة الأولية.

المصفاة النهائية وعلبتها الخارجية غالبا تتركب بشكل دوراني حلزوني مثل الصامولة.

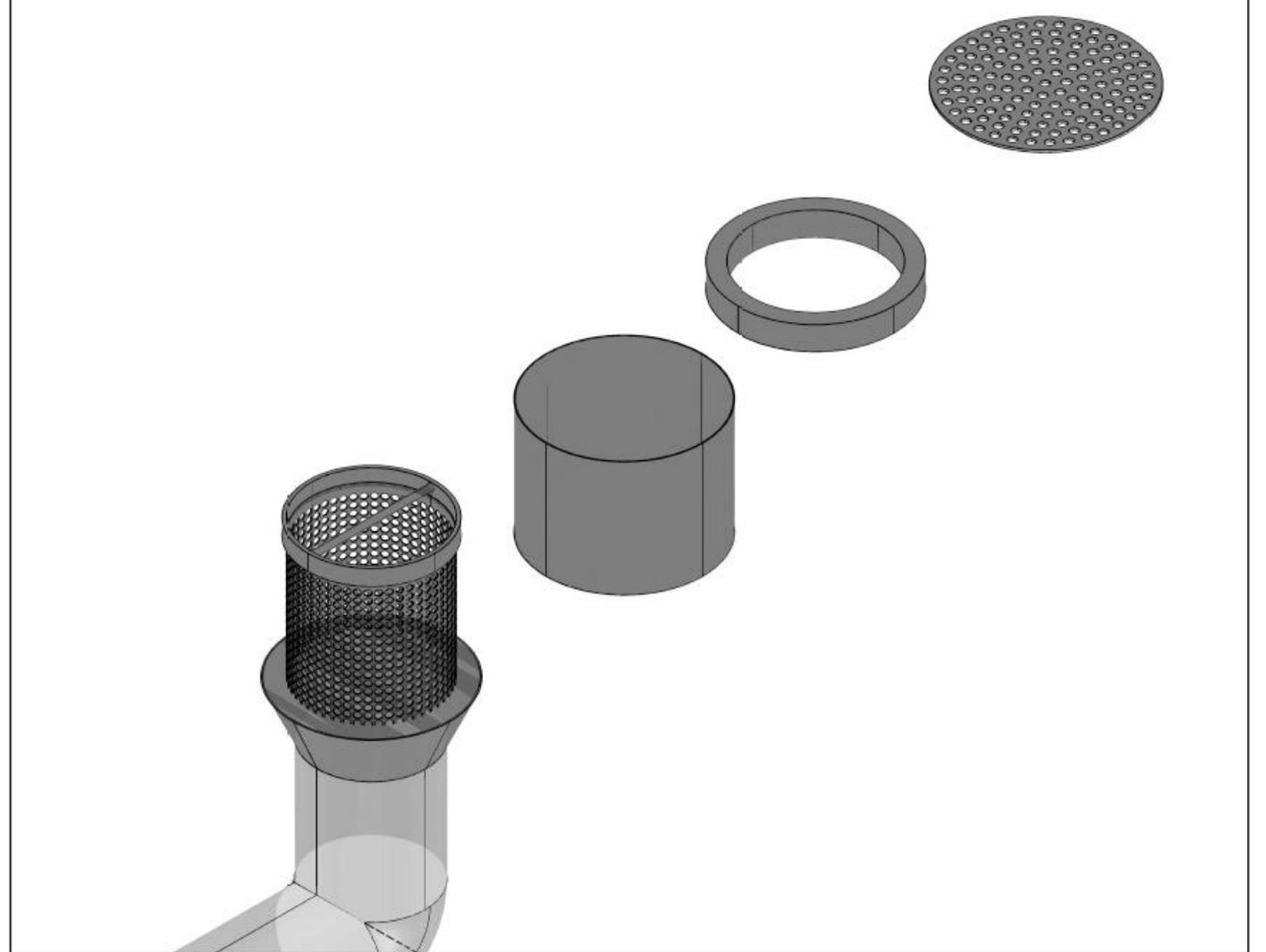
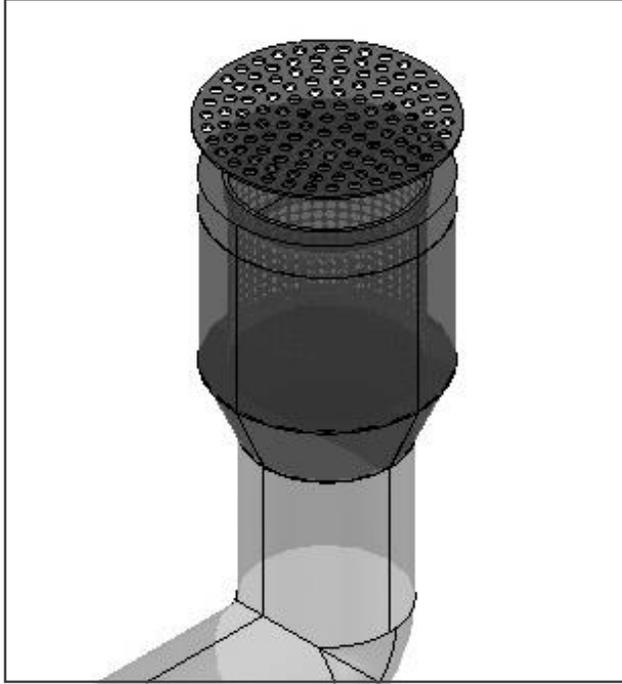


أيضا يوجد تصميمين لهذا الخيار:
الشكل التوضيحي لنظام التصفية الثاني (التصميم -أ-):

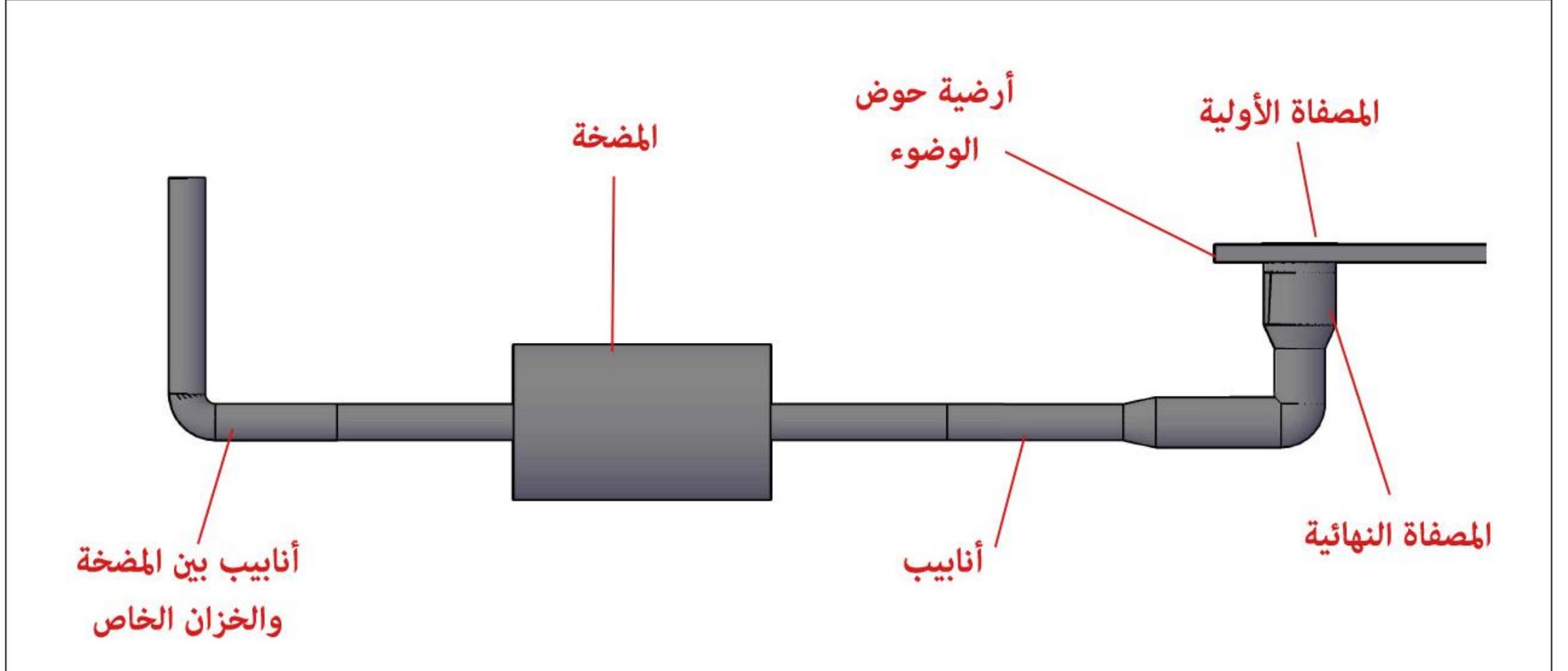


الغطاء الخارجي للمصفاة النهائية يقوم بتجميع المياه الخارجة من المصفاة لتمر عبر الانبوب إلى المضخة ويجب فكه عند الحاجة لتنظيف المصفاة.

(التصميم ب- للخيار الثاني لتصفية المياه) يمكن تركيب المصفاة النهائية بشكل متتابع مع المصفاة الأولية كما يلي:

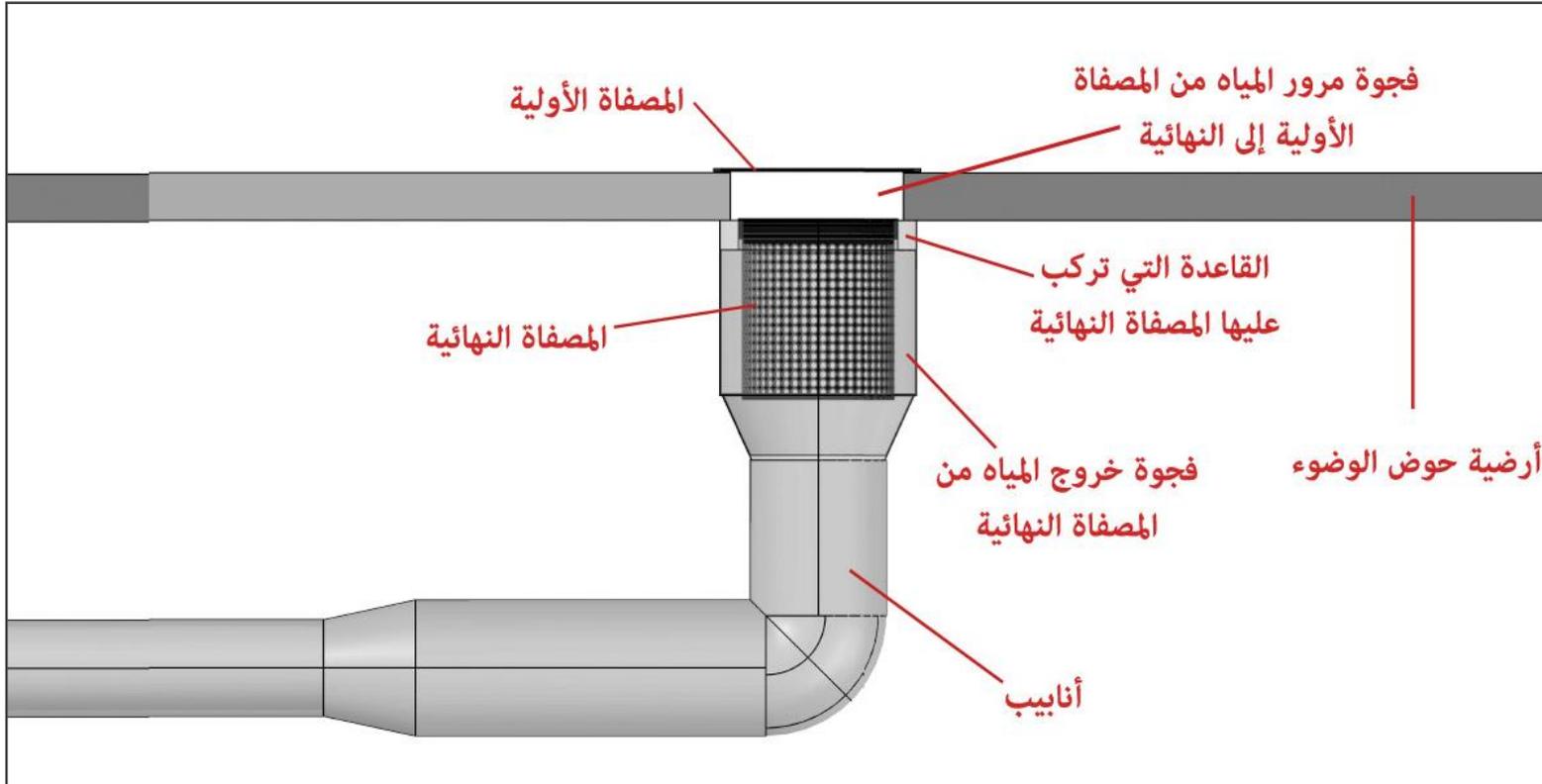


مسقط جانبي لنظام التصفية الثاني (التصميم ب-):



التصميم -ب- يحقق بعض الأفضلية على التصميم -أ- كما يلي:

- أبسط.
- أسهل للتركيب والصيانة.
- يمكن تنظيف المصفايتين بسهولة أكبر بالإضافة إلى إمكانية تنظيفهما معا.

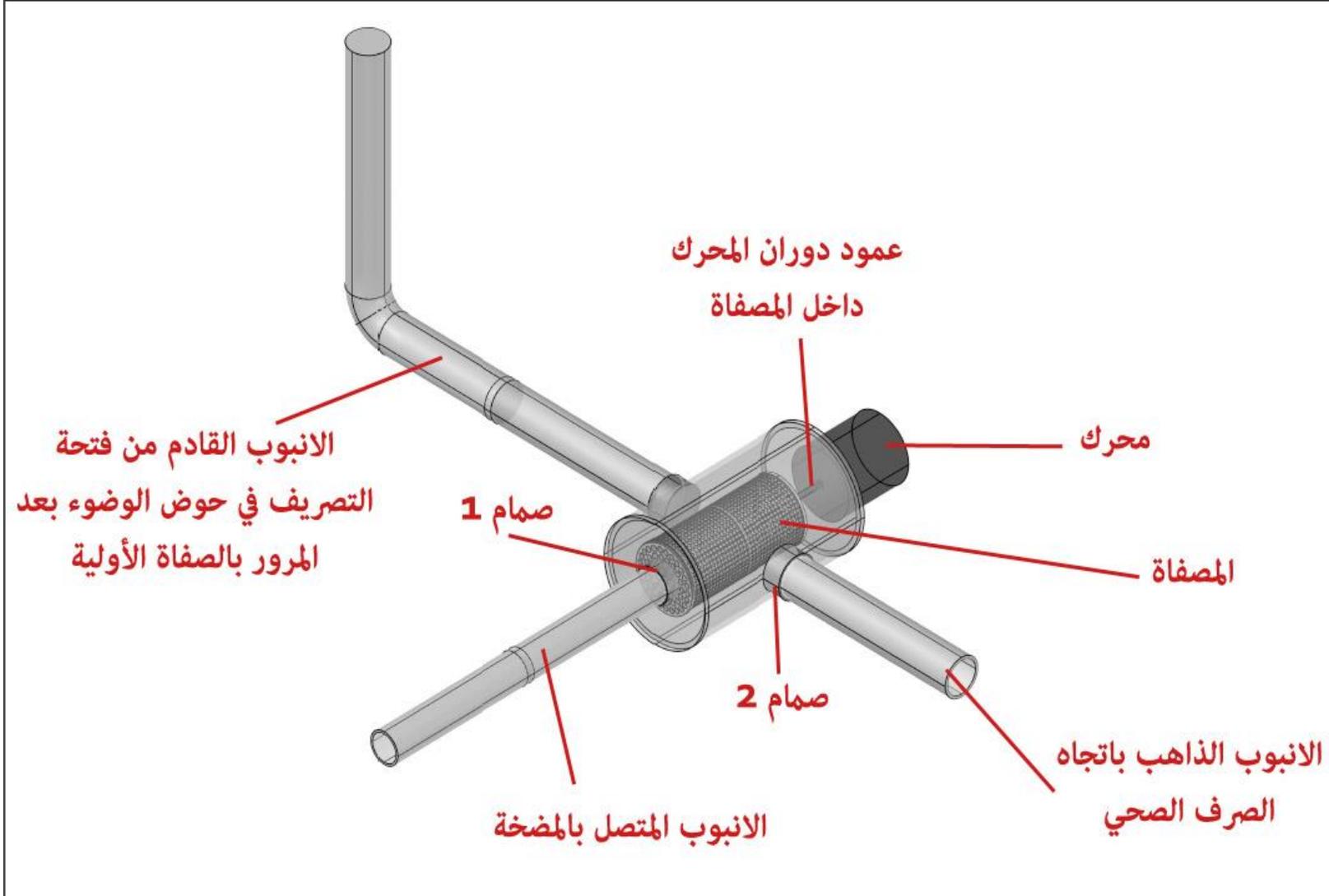


يبين الشكل جانبا مسقط جانبي تفصيلي لطريقة تركيب المصفاتين بشكل متتابع (التصميم -ب-)

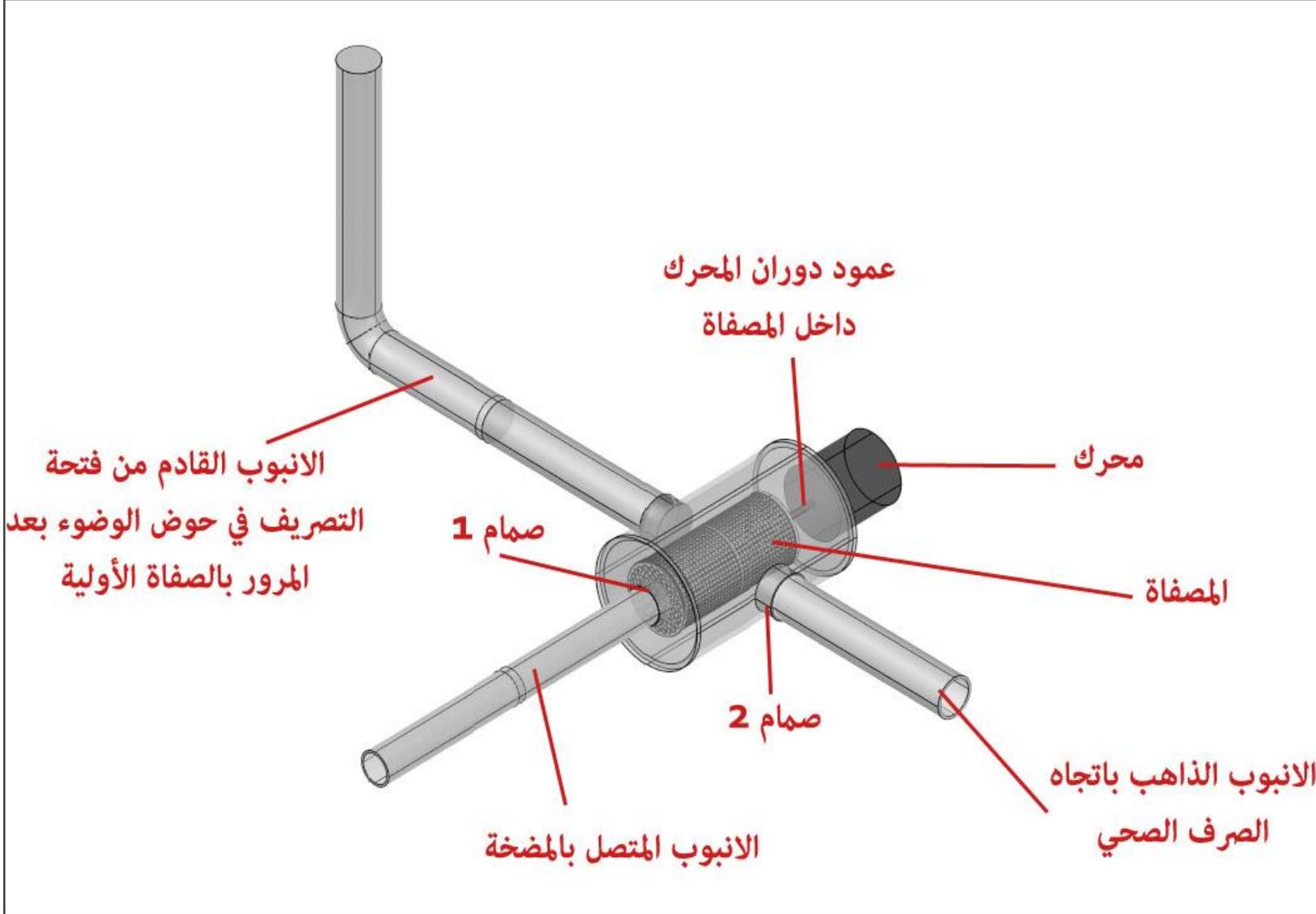
الخيار الثالث (المصفاة ذات التنظيف الآلي)

مكونات هذا النظام:

- مصفاة اسطوانية.
- علبة خارجية للمصفاة.
- محرك كهربائي.
- عمود دوران مزود بريش (زعانف) يركب داخل المصفاة.
- صمامين مياه (اغلاق، فتح) آليين.
- دائرة تحكم بسيطة (لا يحتاج أكثر من متحكم صغيرة مع Microcontroller مستلزمات دارته).
- أنابيب.



آلية عمل المصفاة ذات التنظيف الآلي (الخيار الثالث)

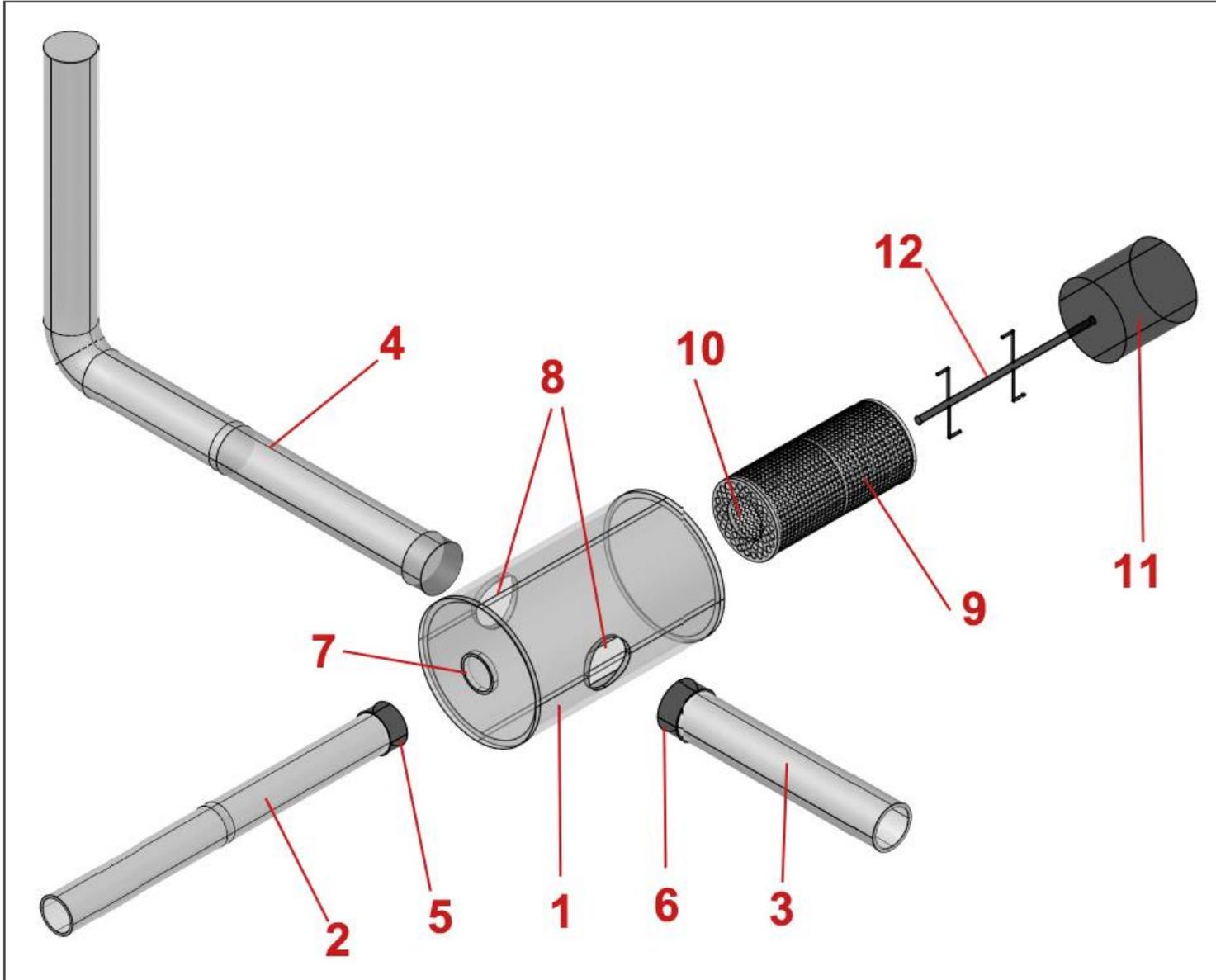


- المرحلة الأولى: القيام بالوظيفة المطلوبة منها، المرحلة الثانية لتصفية المياه قبل وصولها إلى المضخة. يكون الصمام ١ مفتوح والصمام ٢ مغلق والمحرك متوقف. وبالتالي المياه تنقى عبر المصفاة وترى عبر الصمام ١ إلى المضخة.

- المرحلة الثانية: مرحلة تنظيف المصفاة. يكون الصمام ١ مغلق والصمام ٢ مفتوح والمحرك يبدأ بالعمل، دوران المحرك سيولد عبر الريش قوة طاردة مركزية ستقوم بإبعاد الأوساخ عن المصفاة وإرسالها عبر الصمام ٢ إلى الصرف الصحي. وبعد عدة ثوان تعود المصفاة نظيفة لتعود إلى تصفية المياه.

- تكرار العمليتين بالتناوب بشكل دوري.

شكل تفصيلي لأجزاء المصفاة آلية التنظيف

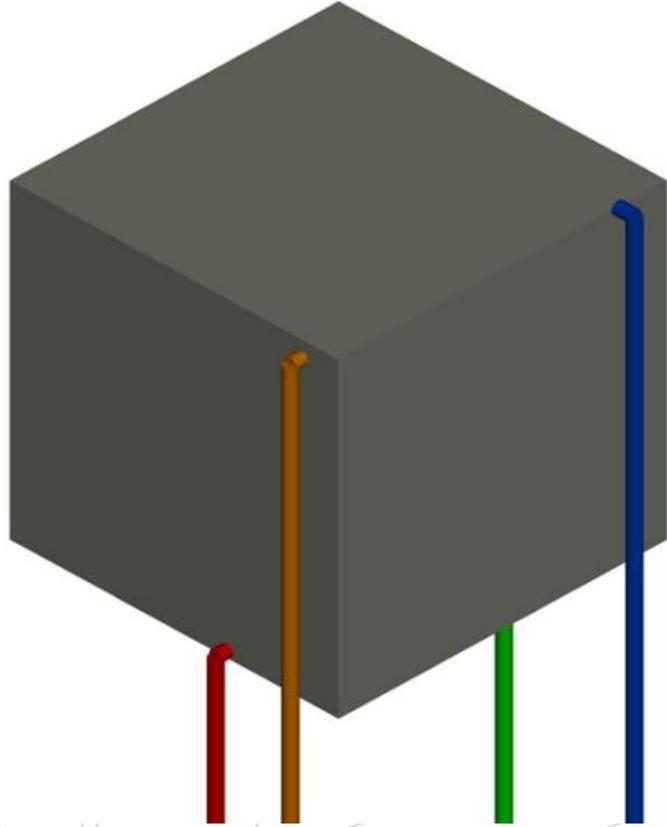


- ١ الغلاف الخارجي للمصفاة لتجميع المياه
- ٢ أنبوب بين المصفاة والمضخة
- ٣ أنبوب بين المصفاة والصرف الصحي
- ٤ أنبوب بين المصفاة الآلية والمصفاة الأولية في فتحة التصريف لحوض الوضوء
- ٥, ٦ صمام مياه آلي
- ٧ فتحة مرور الانبوب إلى المصفاة
- ٨ فتحات مرور الانابيب إلى حوض المصفاة الخارجي
- ٩ المصفاة
- ١٠ فتحة تركيب الصمام ٥ مع الانبوب ٢
- ١١ محرك كهربائي
- ١٢ محور دوران المحرك مزود بريش تدور داخل المصفاة

يوجد آليتين لمعالجة امتلاء الخزان الخاص

- الآلية الأولى: وجود أنبوب من أعلى الخزان الخاص إلى الحديقة ونظام الري، حيث أن كل الماء الفائض يتم إرساله للري (موضح في الشريحة التالية).
- الآلية الثانية: وجود حساس امتلاء في الخزان الخاص، يعطي إشارة إيقاف إلى الكونتاكاتور الخاص بالمضخة لإيقافها حين امتلاء الخزان الخاص (وأمر إلى الصمام ٢ بالفتح اذا تم تركيب مصفاة آلية التنظيف).

الآلية الأولى تعتبر كنظام ري آلي وهي أوفر، بينما الآلية الثانية تحقق تحكماً أعلى بوقت وكمية الري.



■ أنبوب ضخ المياه من المضخة إلى الخزان

■ أنابيب تغذية خزانات المرافق والري (***)

■ أنبوب تصريف الفائض من الخزان

توضيح الآلية الأولى: يكون هناك أنبوب تصريف في أعلى الخزان لتصريف المياه في حال امتلائه إلى مرشحات وصنابير الري. (كما في الشكل جانبا)

هذا التصميم قدم ما يلي للاستفادة من مياه الوجود:

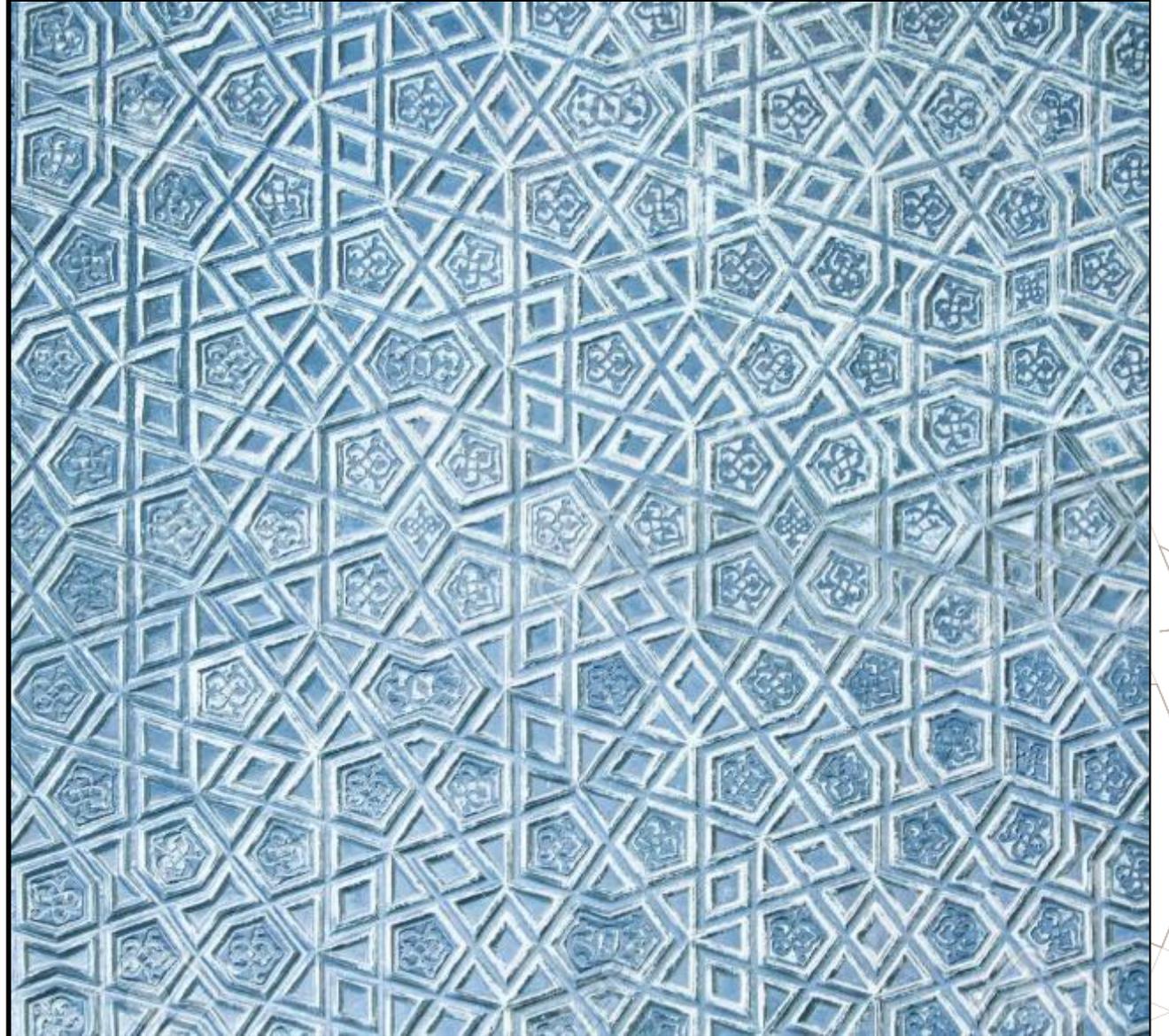
- تصميم عام لنظام الاستفادة من مياه الوجود في المرافق والري.
- ميزات النظام ومستلزماته.
- ثلاثة حلول لتصفية المياه قبل إعادة استخدامها (بعضها يتضمن أكثر من تصميم).
- حلول لمعالجة امتلاء الخزان الخاص لإعادة تدوير مياه الوجود.
- تصميم للتبديل بين الماء المعاد استخدامه والماء العادي حسب الحاجة.
- رسوم توضيحية لجميع الأفكار السابقة.

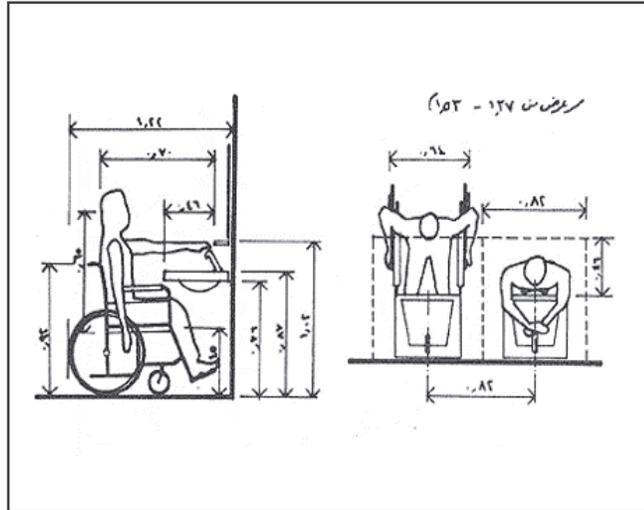
المرفقات (مخططات اوتوكاد ثلاثية الأبعاد توضح التصاميم السابقة، ملفات الأشكال والرسوم التوضيحية بشكل مستقل بصيغة PDF، بعض الرسوم التوضيحية كملفات صور)

المشاركة # ٢

Submission Title

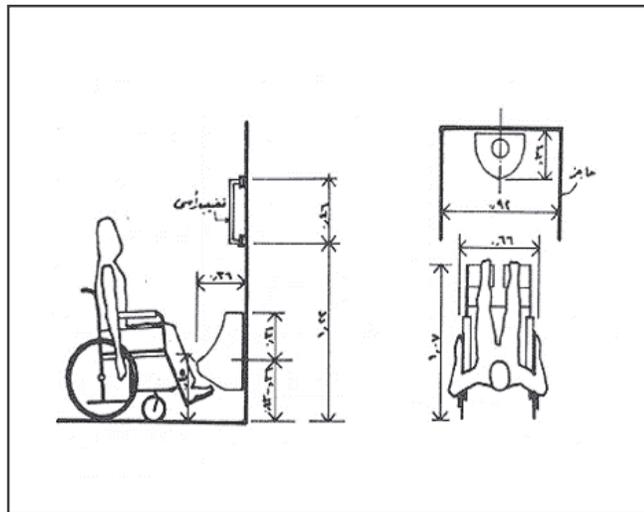
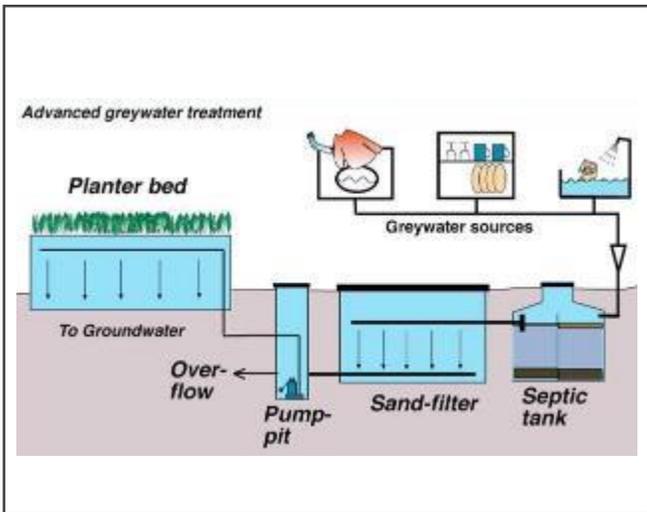
Name: Wajanat Saud Alharbi





As a Muslim country we spend almost 26,75 liter daily of water in ablution.. Which means we spend a lot of clean water, So we need a solution to save water.

In another way people with special need can't be free to Practice the rituals of worship because of many things one of it they can't Perform ablution as normal people so we need to find a solution to help them.

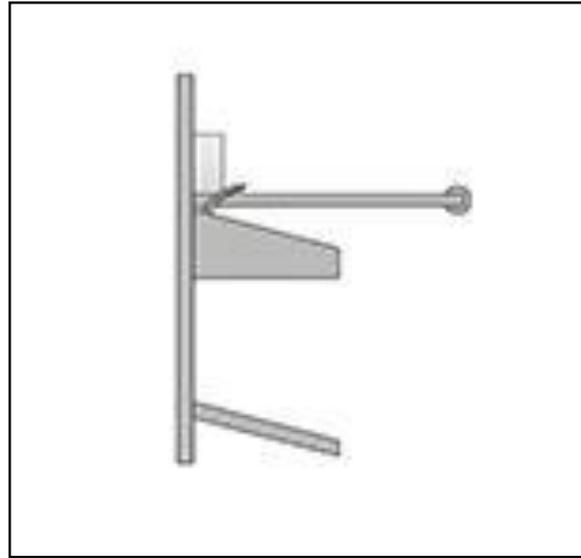


It made with stainless-steel and has Independent water discharge because we can use it for grey water and work with Sensitive taps that help us to save water. people with special needs deserve to live a better and much easier life just like we do.

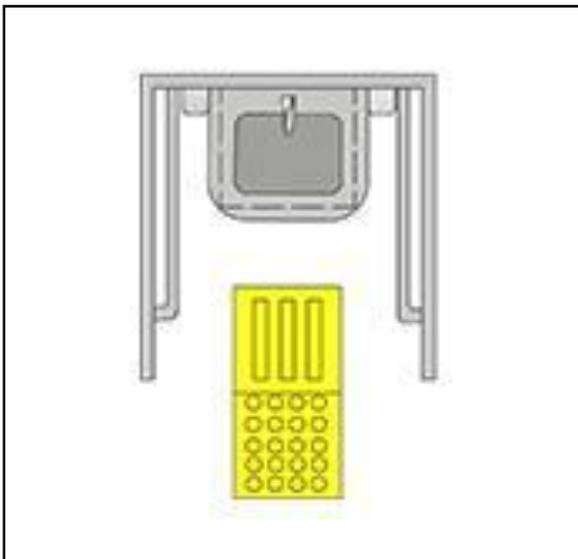
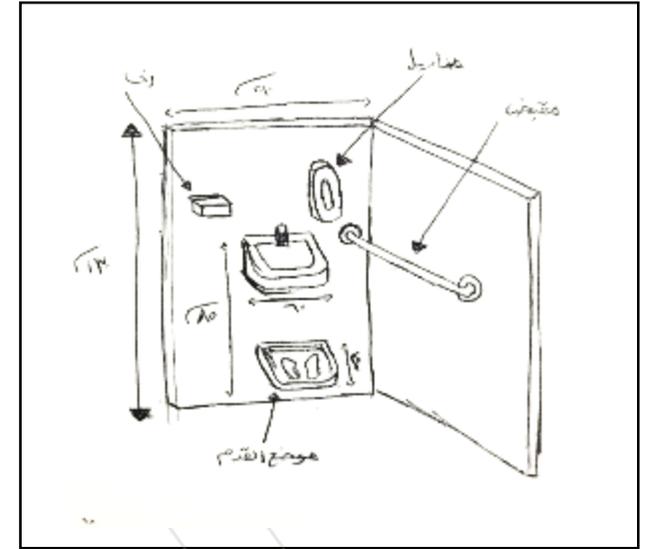
Concept



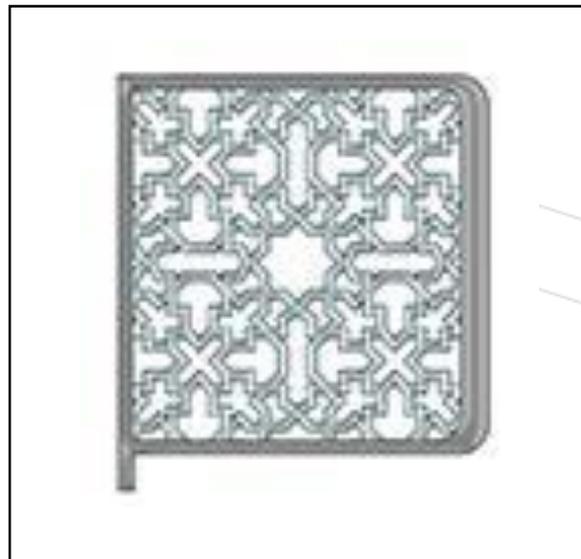
Front View



Side View



Top View



Side View

Drawing



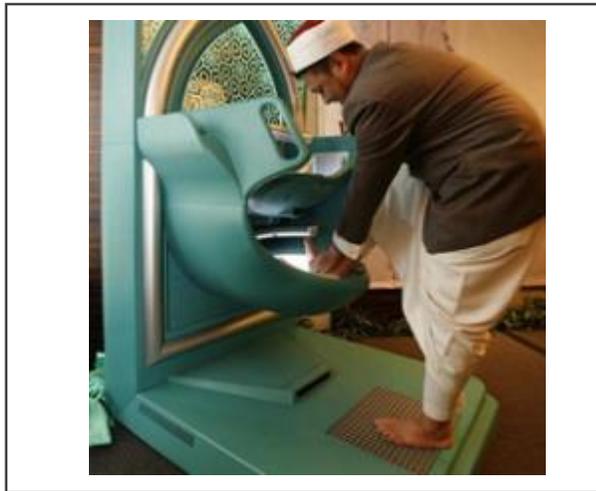
For more privacy



Safety



Grey water

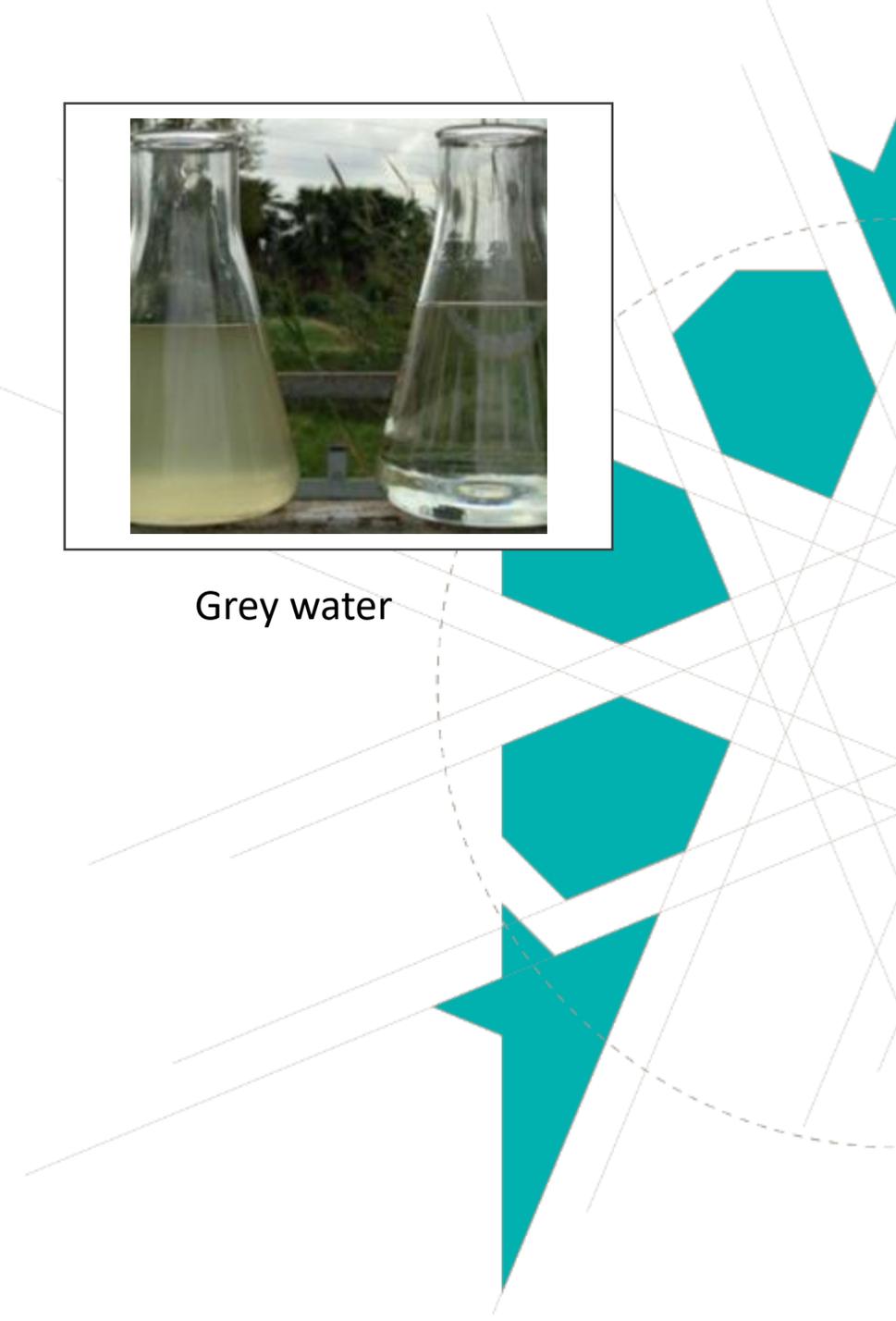


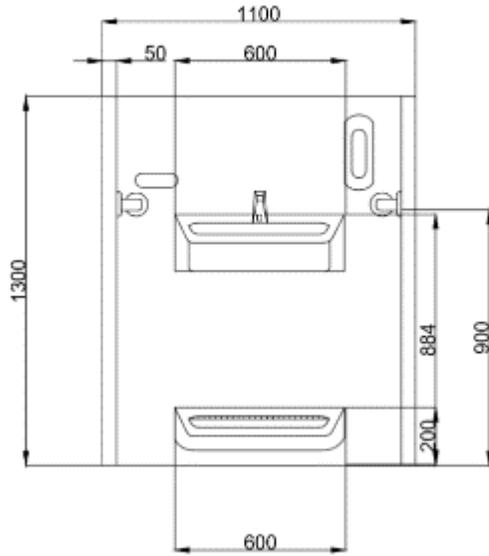
Modern design



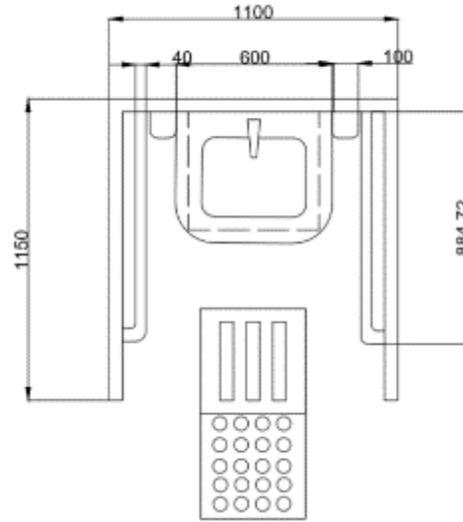
Sensitive taps

Images





Front view sizes

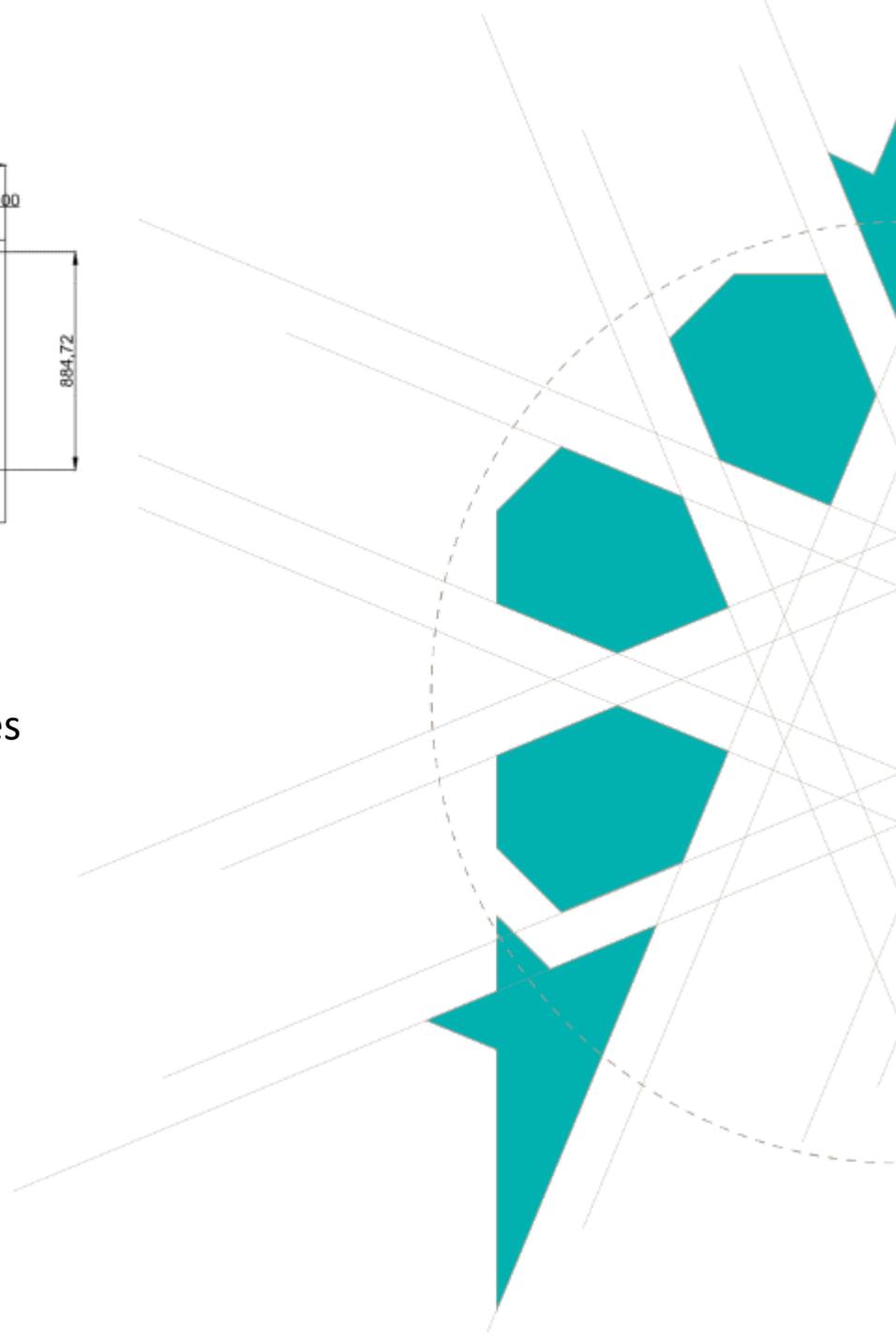


Top view sizes

*Note that the slope is 15 degrees

*All measurements are from Saudi code for People with special needs

*Avoid angles in design to avoid accidents



More details

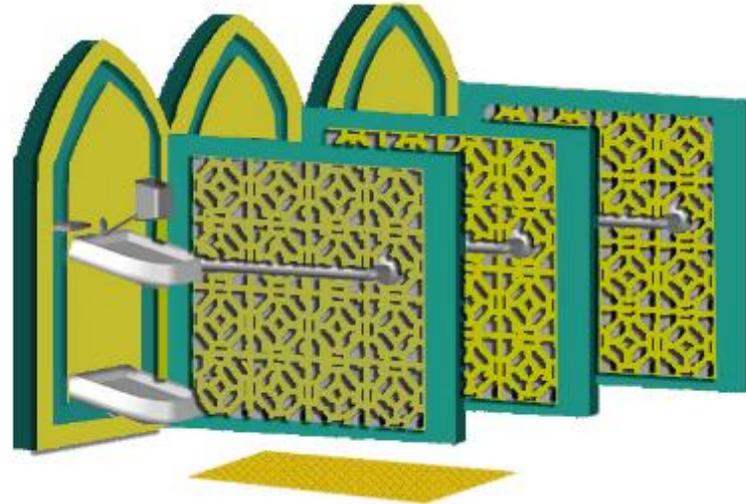
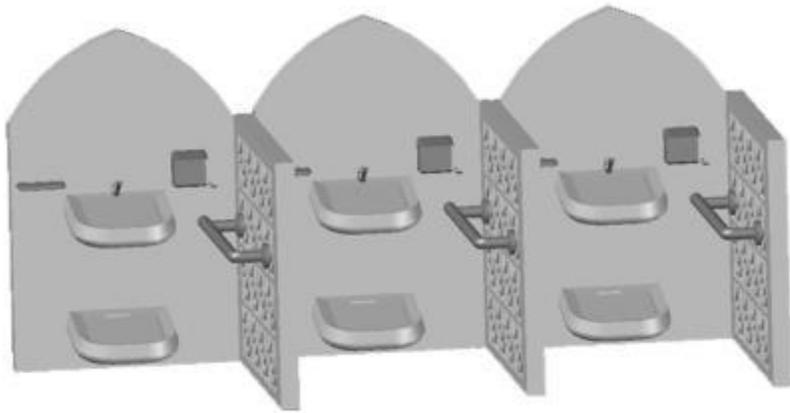


DEVELOPMENT

I developed my design a little bit to become more easier and creative to Fit the Islamic identity too.

The Technical maintenance is the same of any Drainage of a washbasin..

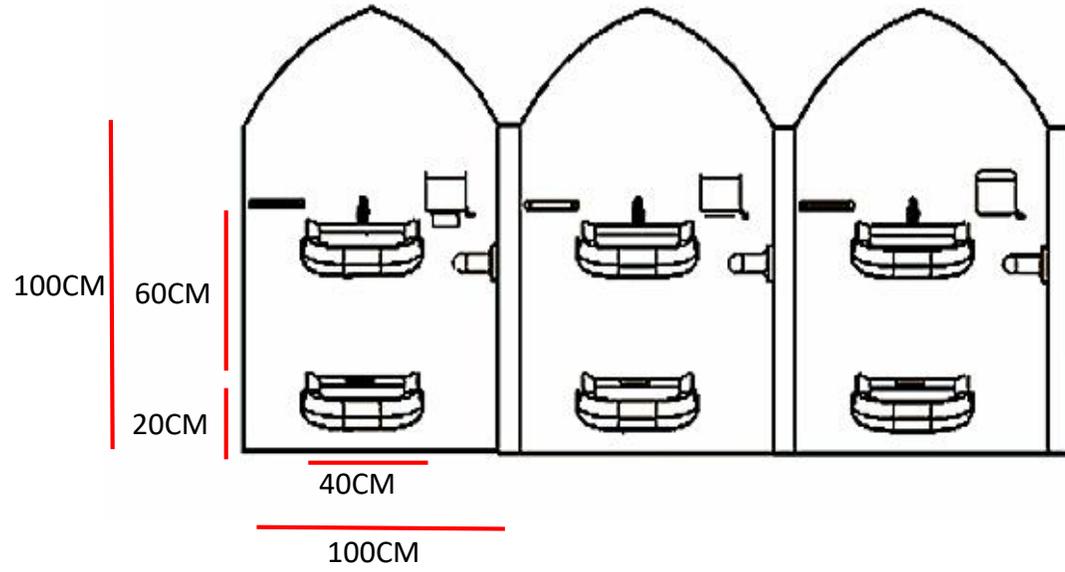
But we have one different that it's linked to the grey water machine that located in the roof.



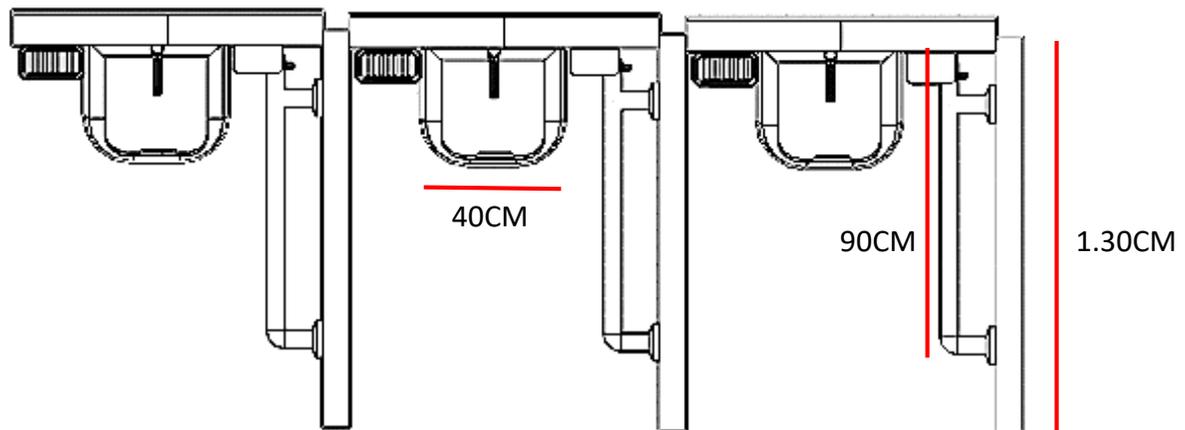
It could be colored Depending on the material that it made of (plastic with polyester, marble or stainless-steel) and the colors scame of the mosque design

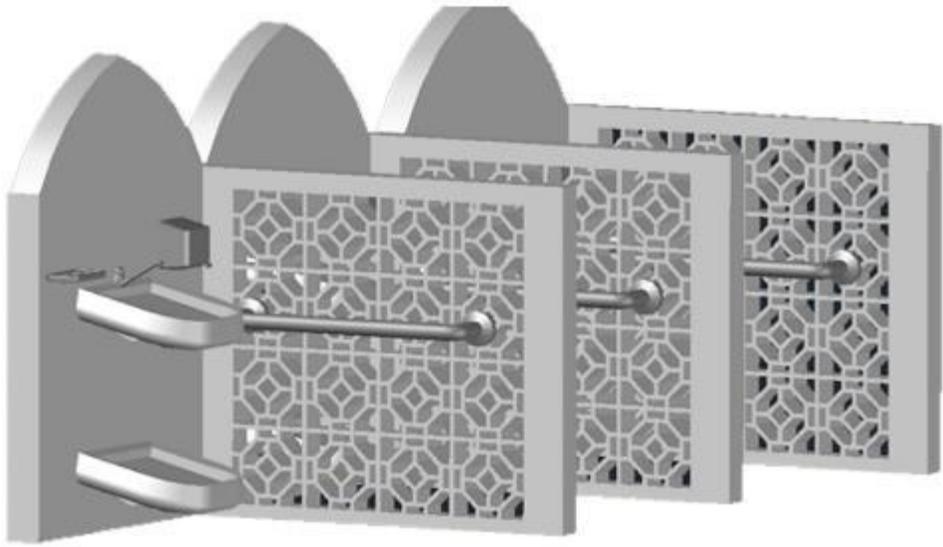


FRONT VIEW

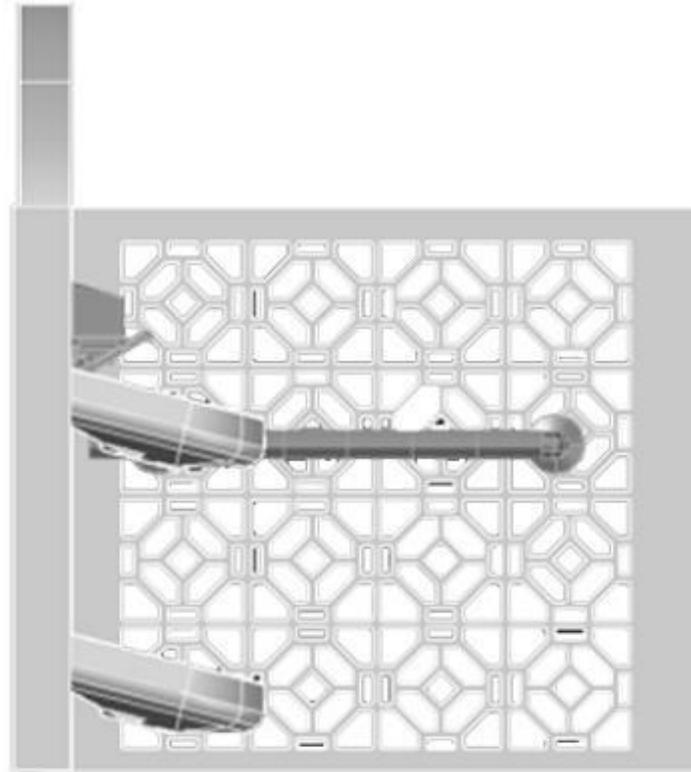


TOP VIEW





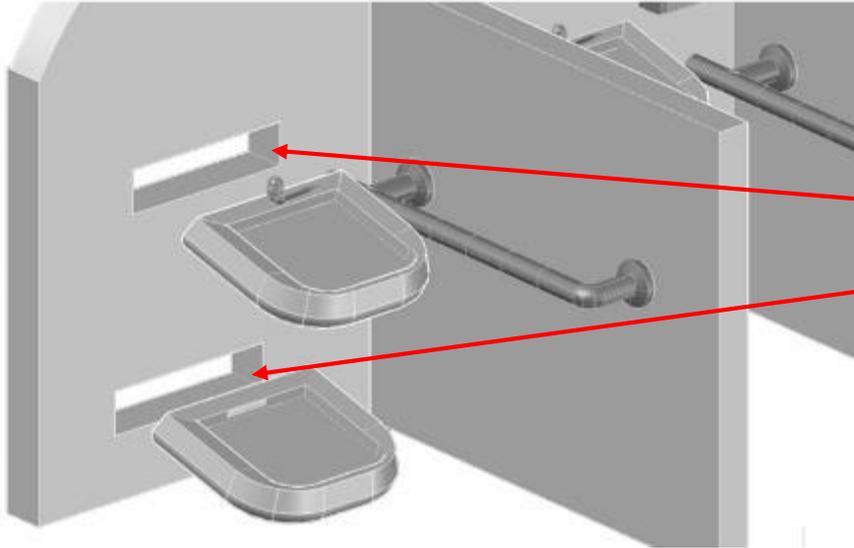
3D VIEW



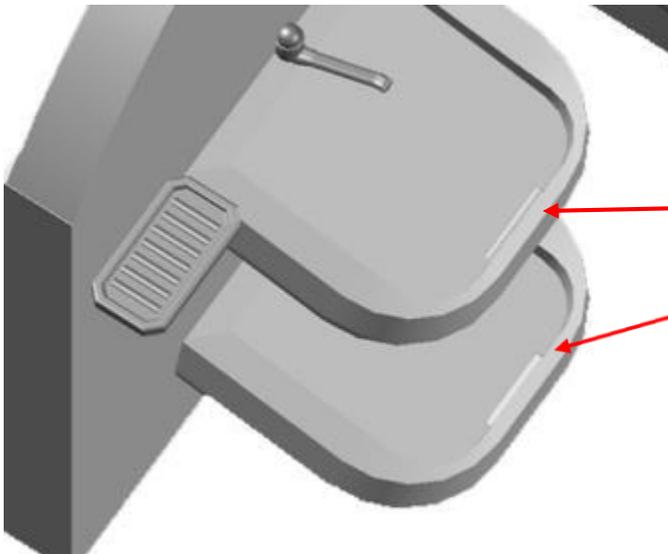
SIDE VIEW



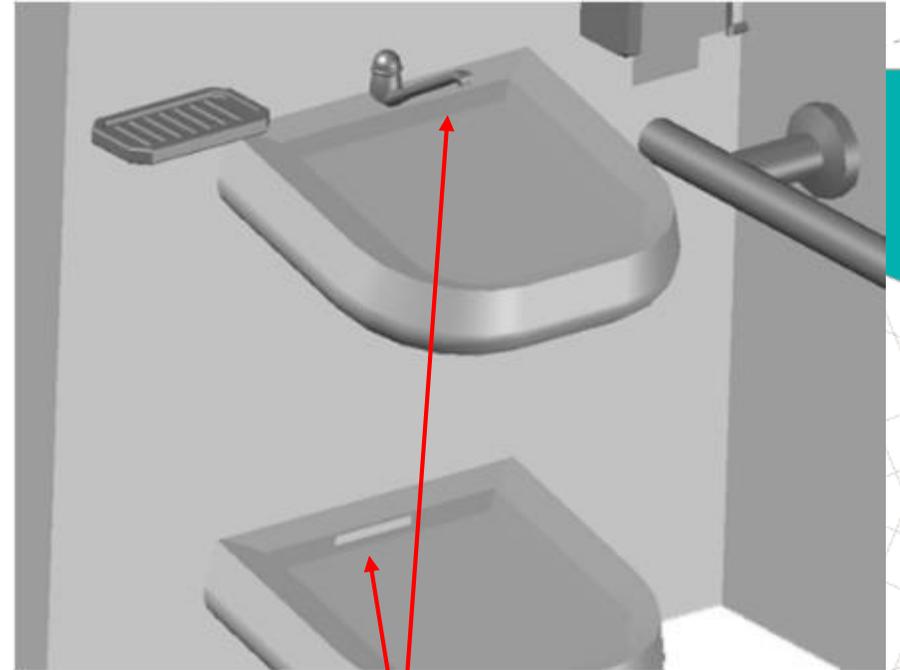
Technical drawings



Each washbasin has its own exit to the walls for the maintenance

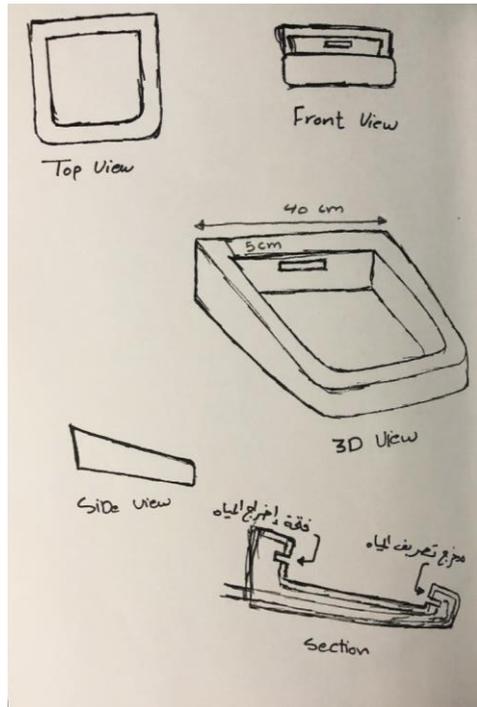


Contaminated water discharge outlet

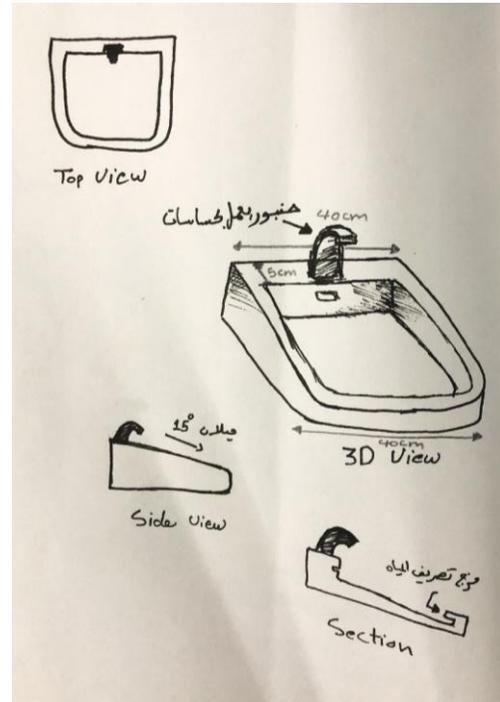


Pine water works with sensors

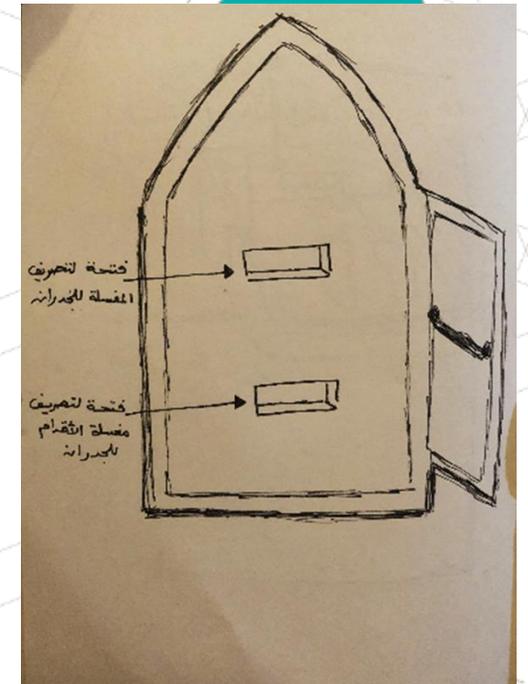
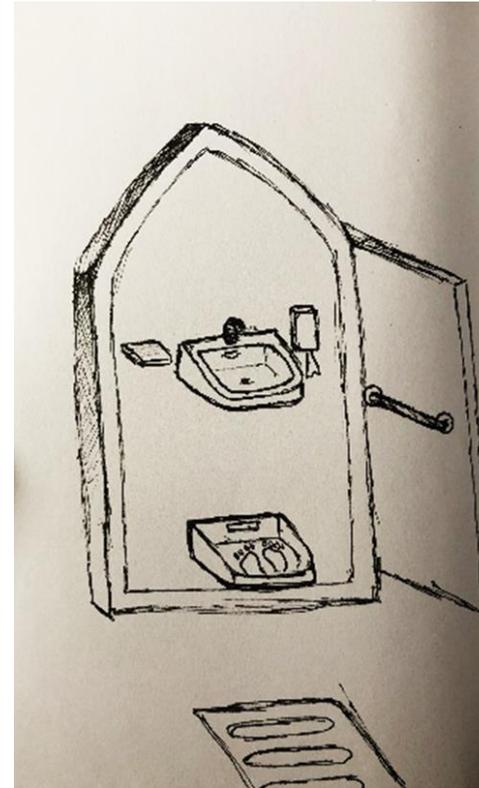
sketches



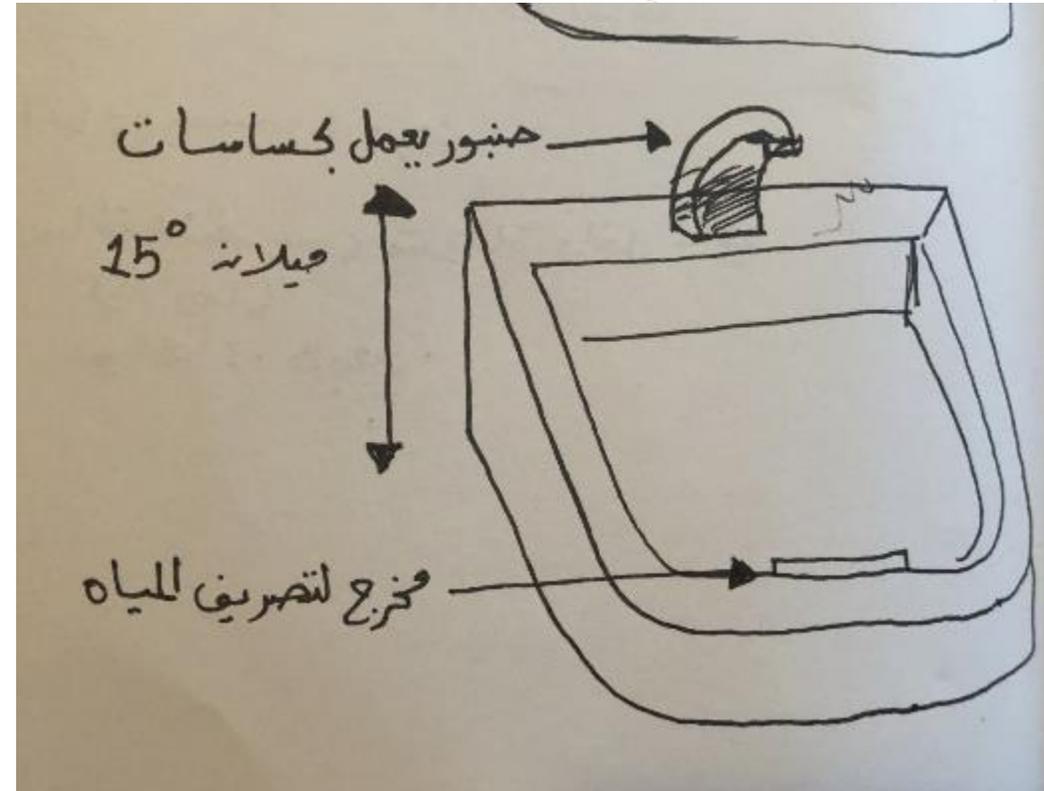
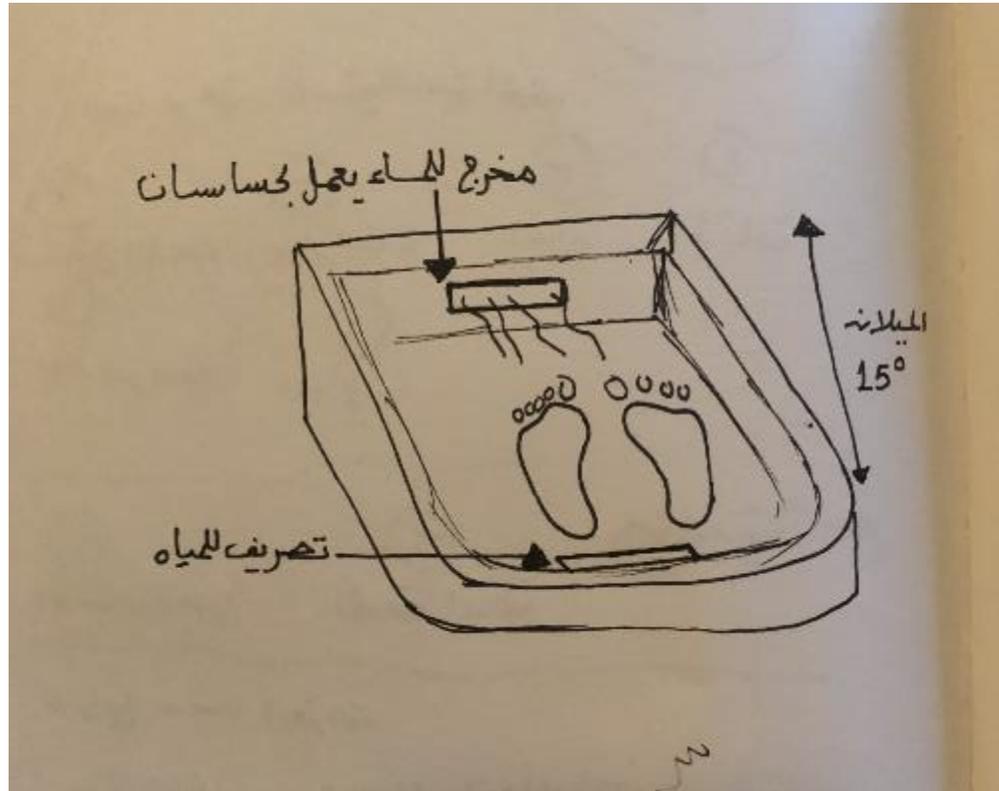
FOOT WASHER



WASHBASIN



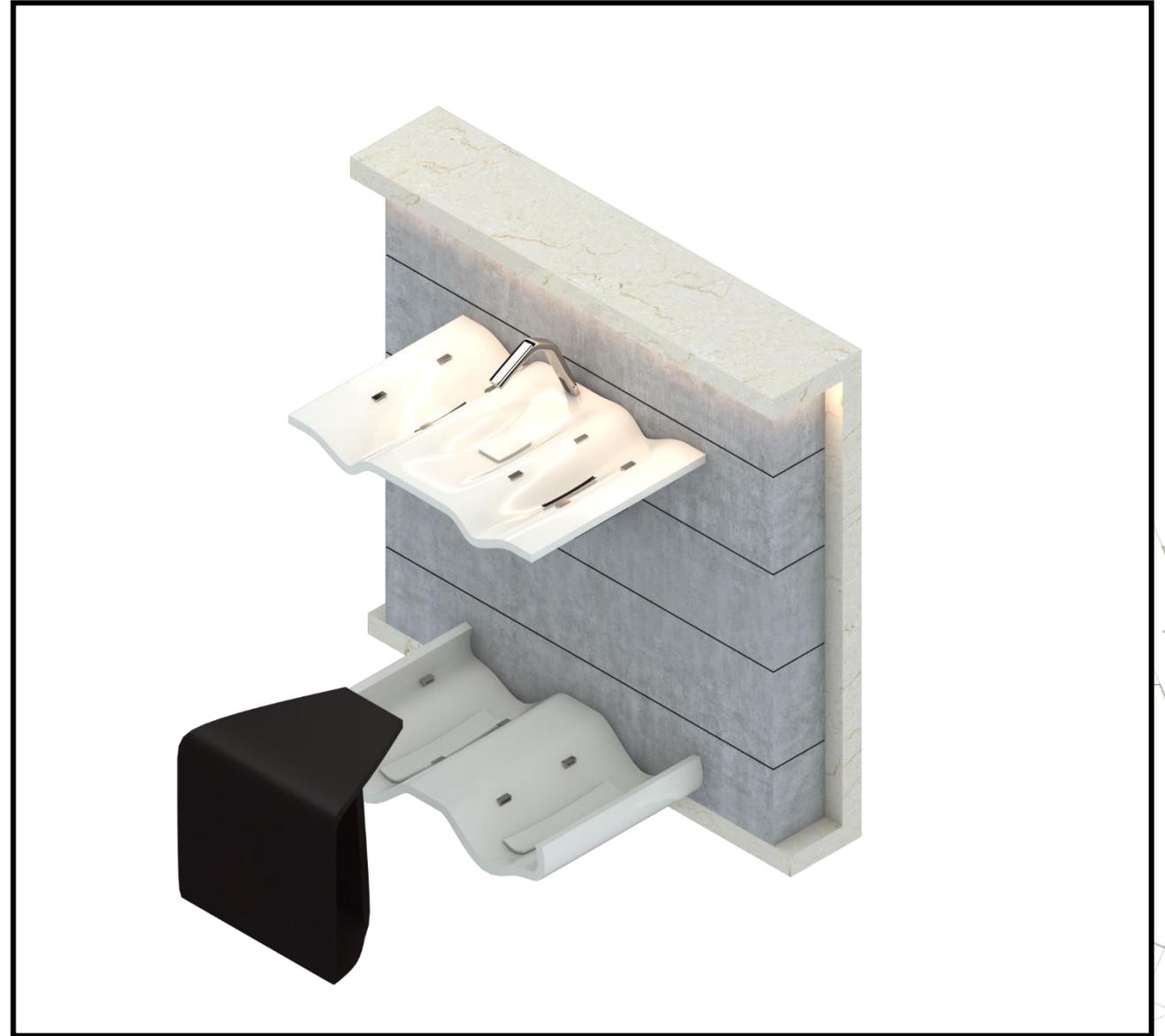
sketches

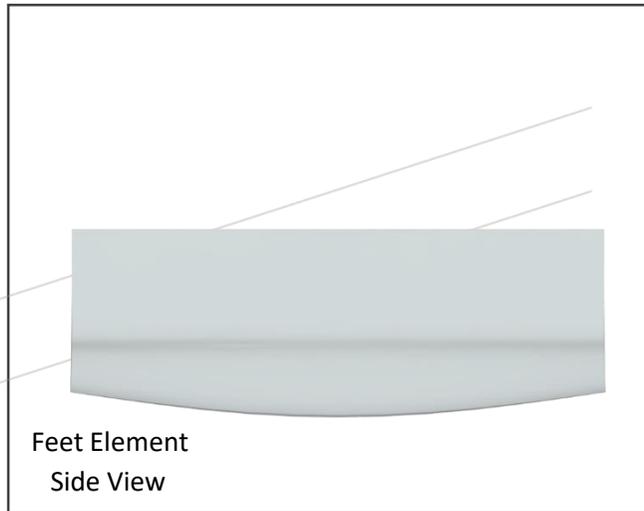
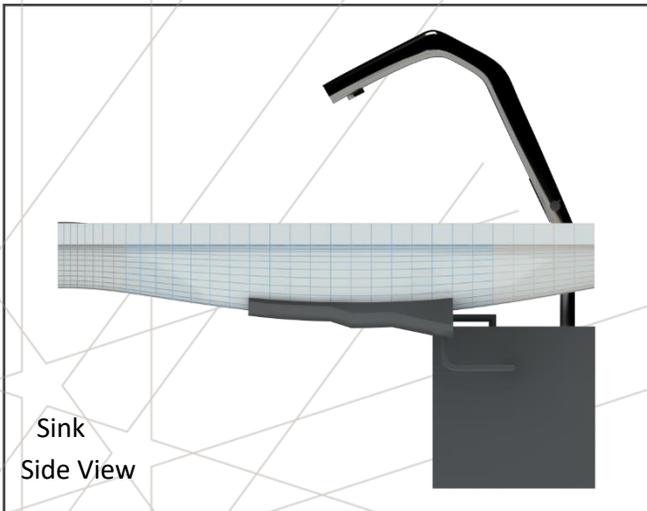
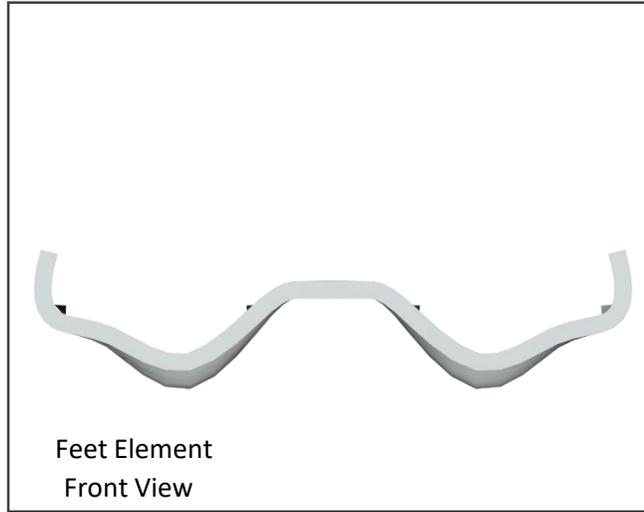
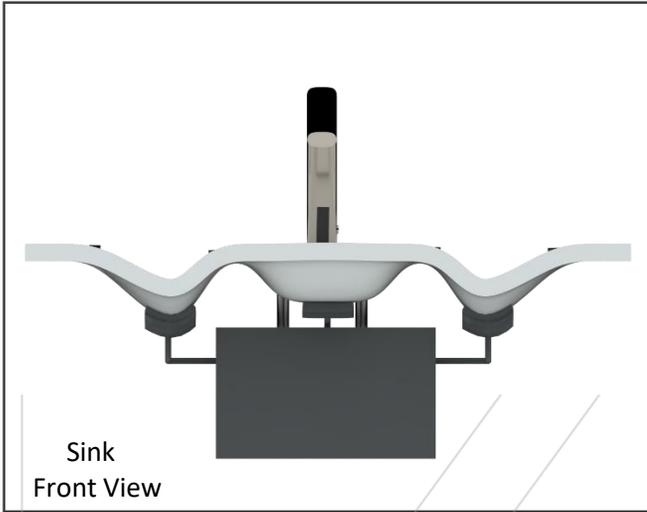


المشاركة # ٣

Ablutions help you to
save power and water.

Name: Abdelaziz Ibrahim Ali Shahin



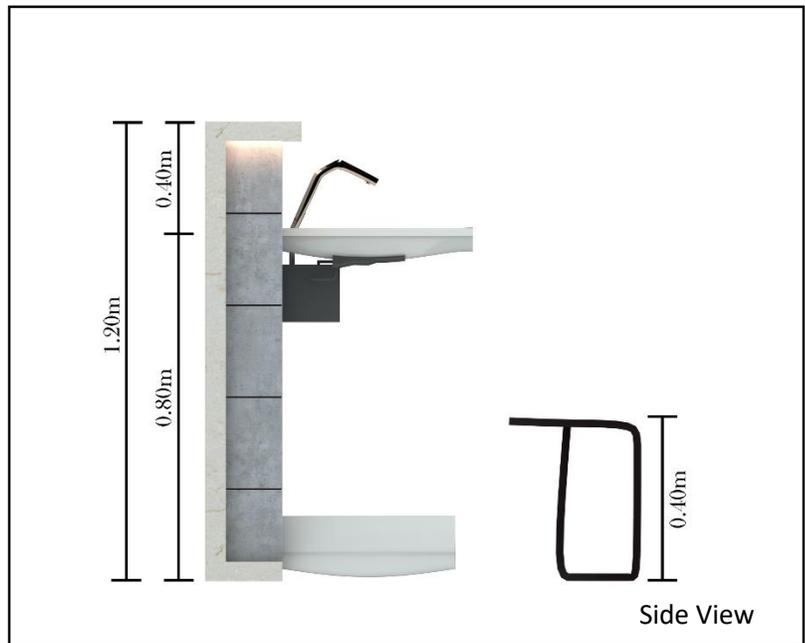
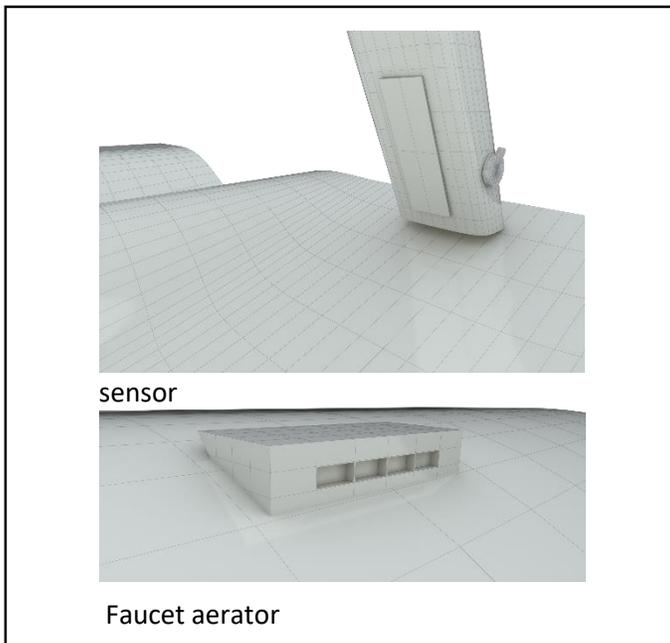
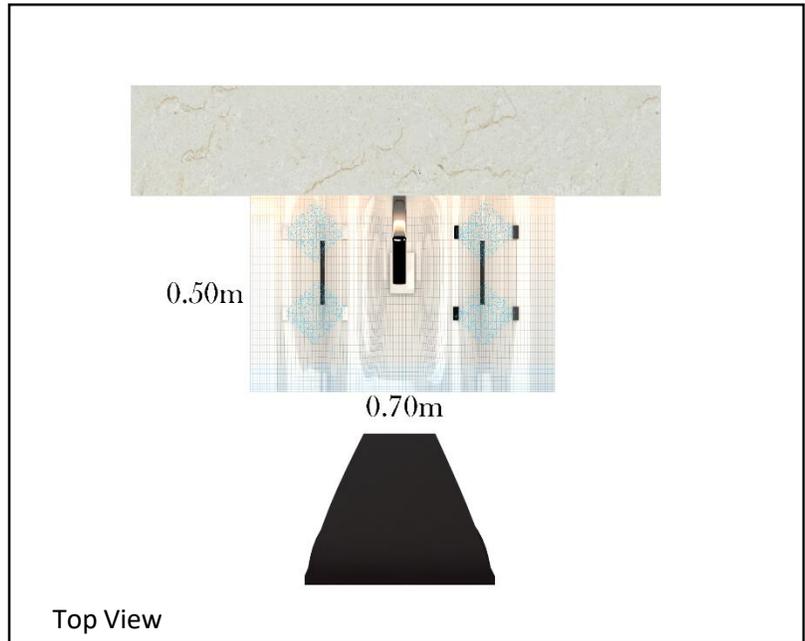


The Clear Ablution is inspired by the shape of hands movement when pray to god and ask god what you need .

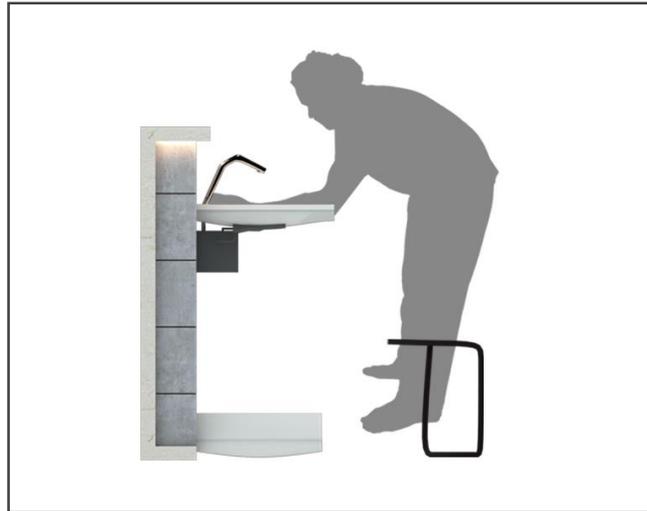
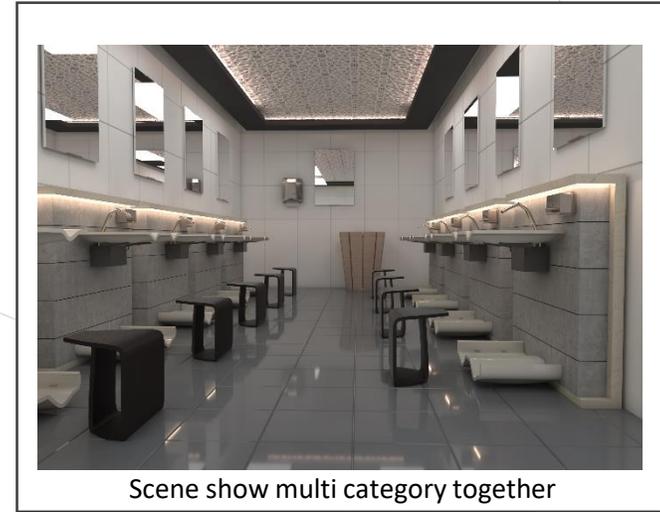
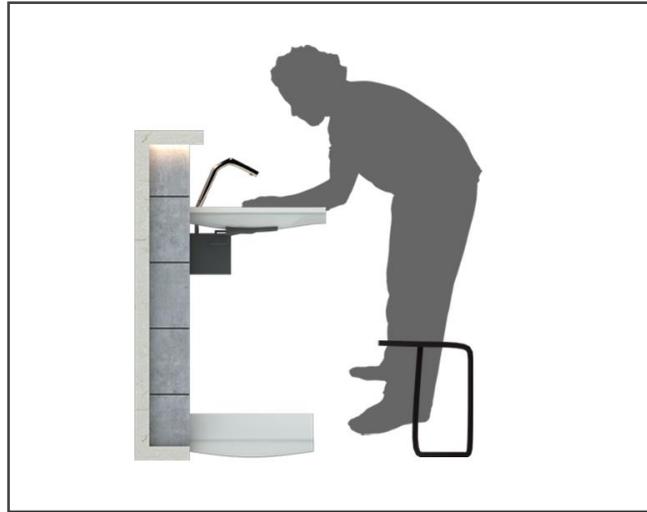
What is Ablution design : one sink divided into three basins & feet element & chair. Sink is three basins the middle is to start abluion steps ,(washing hands and face). the two basins for washing arms. Sink has a faucet aerator to reduce water consumption and sensors to turn on/off water and save power. Feet element also provided with a sensors and faucet aerator for washing feet. Design is sculpt in elegant method to prevent water fall from it.



Concept



- Materials use:
- 1- Nickel
 - 2- Soapstone
 - 3- Recycled material for drainage pipes



Images

المشاركة # ٤

مُدّ

أعضاء الفريق: الاء يوسف الخطيب/ ساره صالح القحطاني/ هديل زياد مرشد / هديل ماجد الرخيمي/ ود واجد المعلم

الوصف: تصميم وحدة وضوء متكاملة تساعد في ترشيد استهلاك المياه المستخدمة عن طريق تطبيق فكرة "المد"، وهي وحدة لقياس كمية الماء وقد استخدمها الرسول صلى الله عليه وسلم في صفة وضوئه.



Content

- Users
- Design consideration
- Concept
- Features
- Characteristics
- Usage
- Processors used
- Drawings
- Images



Users



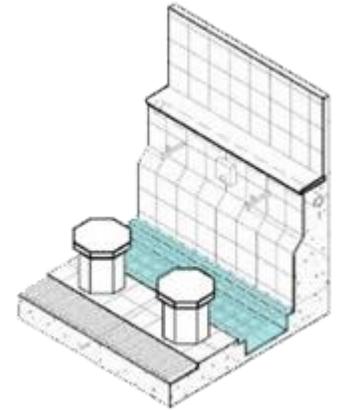
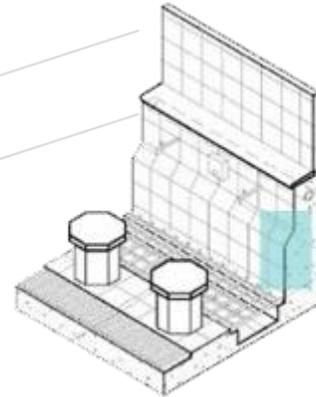
على وحدة الميضأة والفراغ الداخلي المحتضن أن يكون ملائم للاختلافات العمرية والجنسية وذوي الاحتياجات الخاصة

ذوي الاحتياجات الخاصة

الجنس

العمر

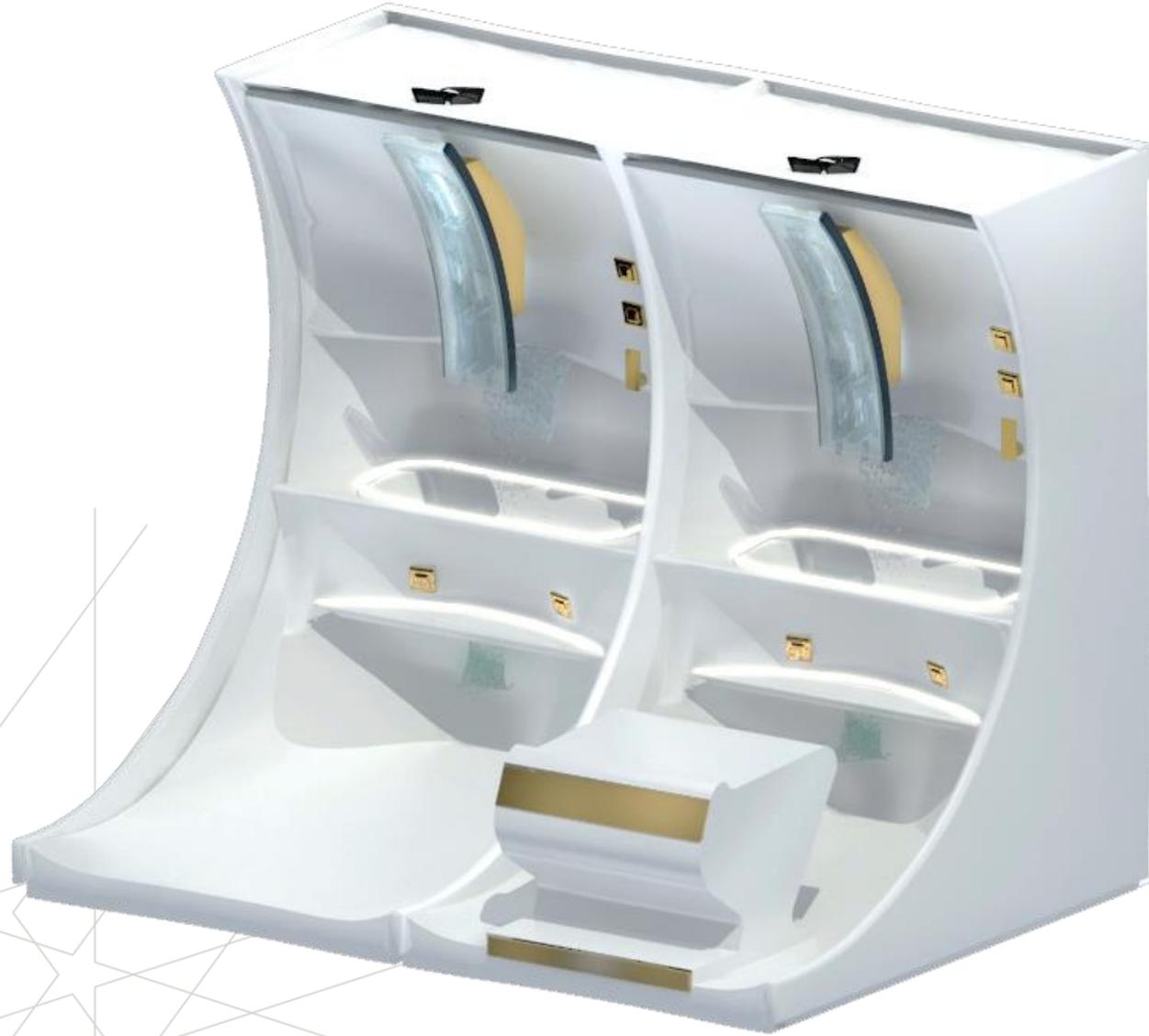
Design Considerations



احترام اختلاف الفئات العمرية والجنسية
وذوي الاحتياجات الخاصة

انحناء جزء من الحائط المقابل بزاوية ٤٥° لتمكين
المستخدم من وضع قدميه بعيداً عن قناة التصريف

أن تكون قناة التصريف مغطاة بشبكة
بهدف سلامة المستخدمين

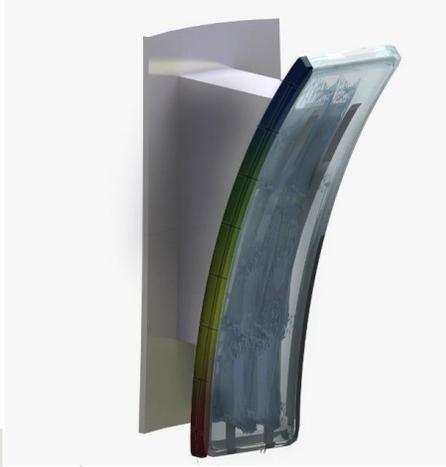


تم استلهام الفكرة التصميمية للوحدة من صفة الرسول في وضوءه كما جاء في الحديث: عن أنس رضي الله عنه قال: كان النبي صلى الله عليه وسلم يتوضأ بالمد ويغتسل بالصاع إلى خمسة أمداد.



حيث تم تطبيق الفكرة عن طريق تمكين المستخدم من رؤية المياه المستخدمة أمامه (كمية مُدّ) وملاحظة تناقصها من كمية المُدّ.

Concept

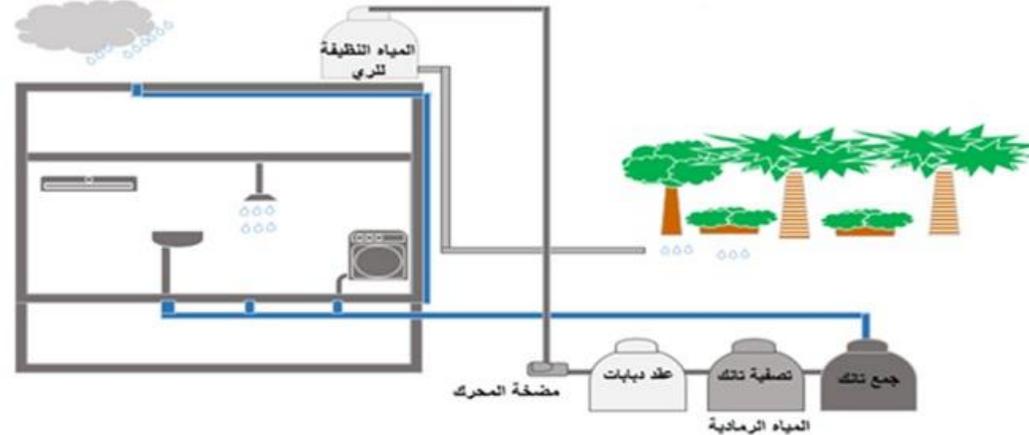


تغرز الوحدة ترشيد استهلاك المياه من خلال تهيئة تجربة للمستخدم ، تتيح له تتبع مقدار المياه المستهلكة من خلال تطبيق فكرة (المَدّ) كصنبور زجاجي يوزع الماء بين الصنبورين العلوي والسفلي بالإضافة

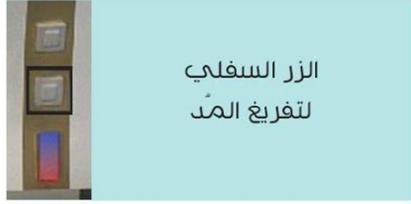
تصميم وحدة وضوء متكاملة ، مشكلةً حيزاً خاصاً بالمستخدم توفر له جميع احتياجاته (سهولة الوصول لغسل اليدين والقدمين ، توفير أرفف لوضع الممتلكات الشخصية ، وجود مجفف للأقدام)

إعادة تدوير المياه:

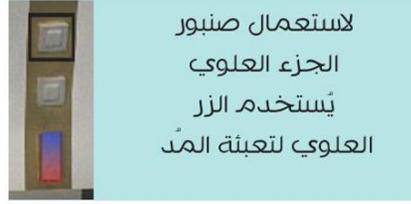
تعد مياه الوضوء من (المياه الرمادية) لأنها لا تختلط بمياه الصرف الصحي التي تعد من (المياه السوداء)



Features



الزر السفلي
لتفريغ المد



لاستعمال صنوبر
الجزء العلوي
يستخدم الزر
العلوي لتعبئة المد



يستخدم الرف لوضع
الأغراض الشخصية



لاستعمال صنوبر
الجزء السفلي
يستخدم الزر
الأيسر لضخ الماء



يضاء المد بألوان
تتدرج من الأخضر
في حال امتلائه
تماماً إلى الأحمر
عند انتهائه



المقبض لفتح
صنوبر المياه مع
التحكم بدرجة
الماء



مكان مخصص
للحذاء مدمج بمقعد
الجلوس



شرائط LED مدمجة ضد الماء



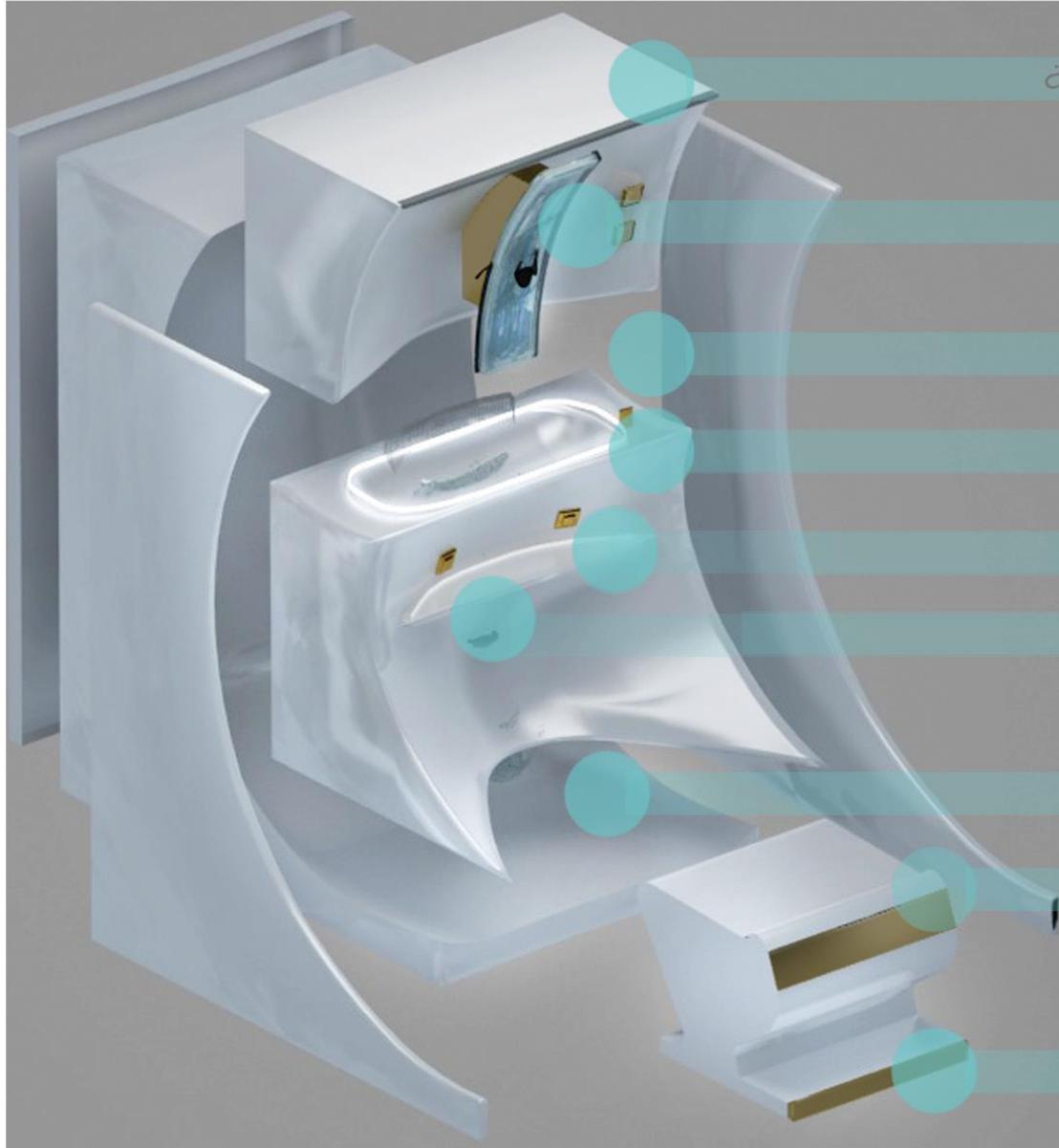
الزر الأيمن
لتشغيل مجفف
القدمين



تمت إضافة إنحناءة
بسيطة أسفل الصنوبر
لتفادي وصول الماء إلى
المجفف



Characteristics



رف لوضع الأغراض الشخصية

مُد الماء

صنبور غسل الجزء العلوي

حوض غسل الجزء العلوي

صنبور غسل الجزء السفلي

مُجفف للقدمين

شبكة تصريف المياه

موضع الجلوس

موقع وضع الحذاء

Usage



مقاومة نشر الأمراض

الصنوبر والإكسسوارات الأخرى

معدن النحاس الصلب هو ثقيل ودائم ،
يوصى به خصيصا لمناطق الماء
المالح ، حيث يعد تآكل المعادن
مشكلة فهو على الرغم
من تكلفة العالية، إلا أنها أفضل
استثمار فهي ثقيلة ودائمة



سهولة الصيانة

تشطيبات الأرضيات و الحوائط

يمكن أن تأتي البلاط في عدد من المواد
، المختلفة بما في ذلك الرخام
والسيراميك ، والخزف



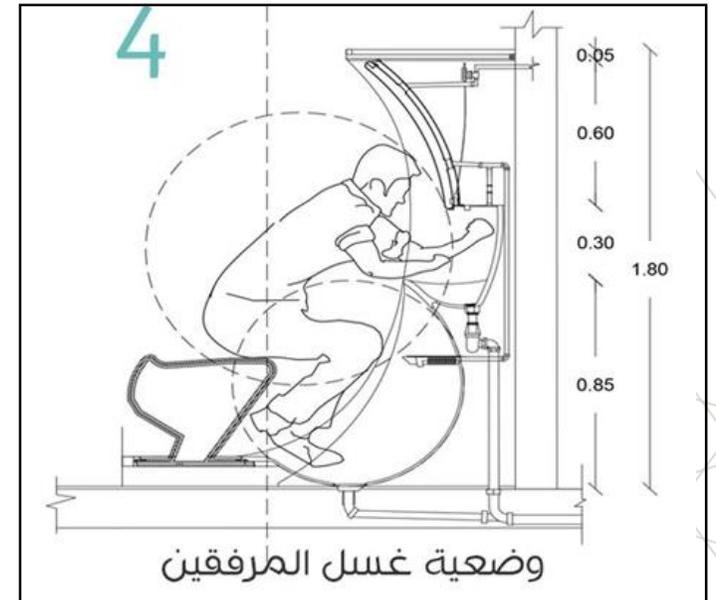
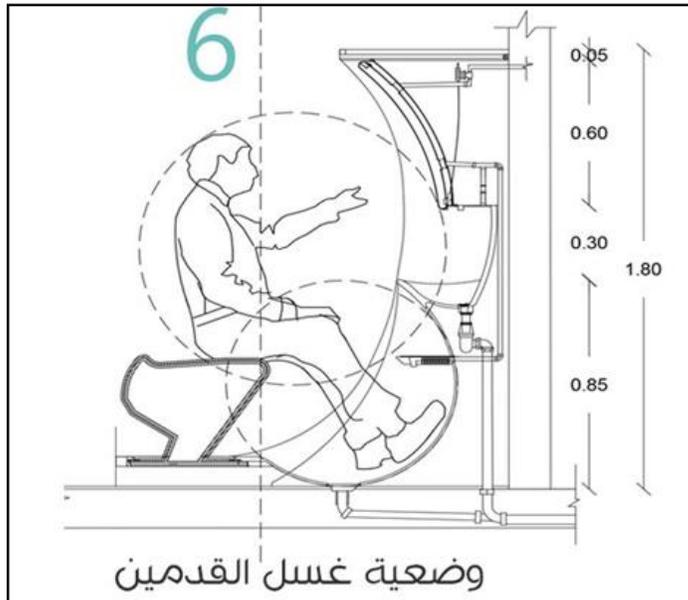
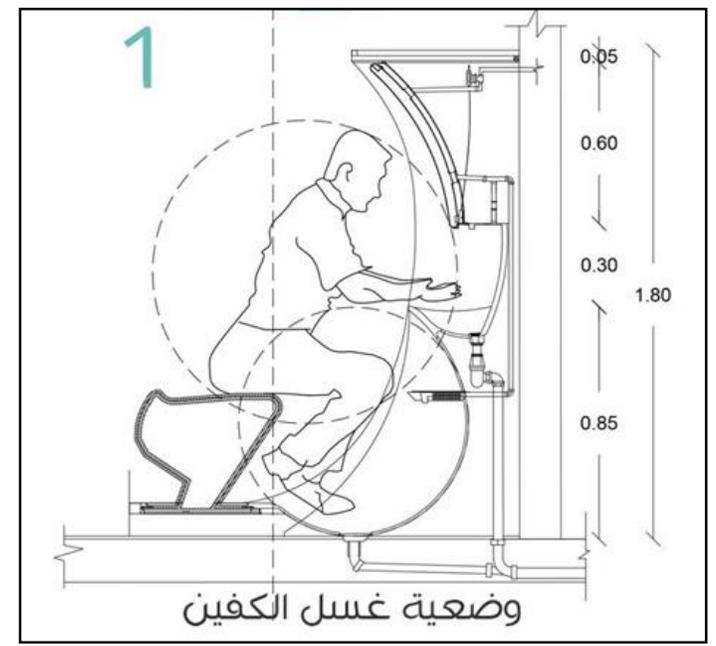
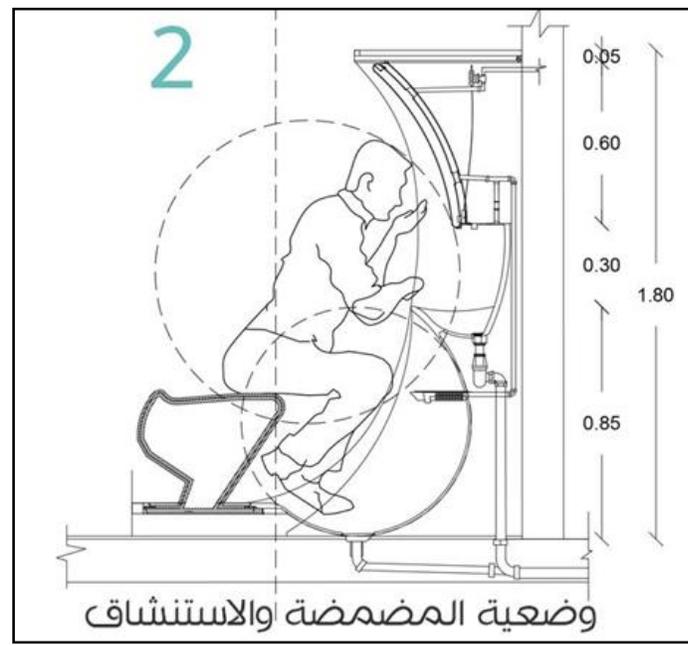
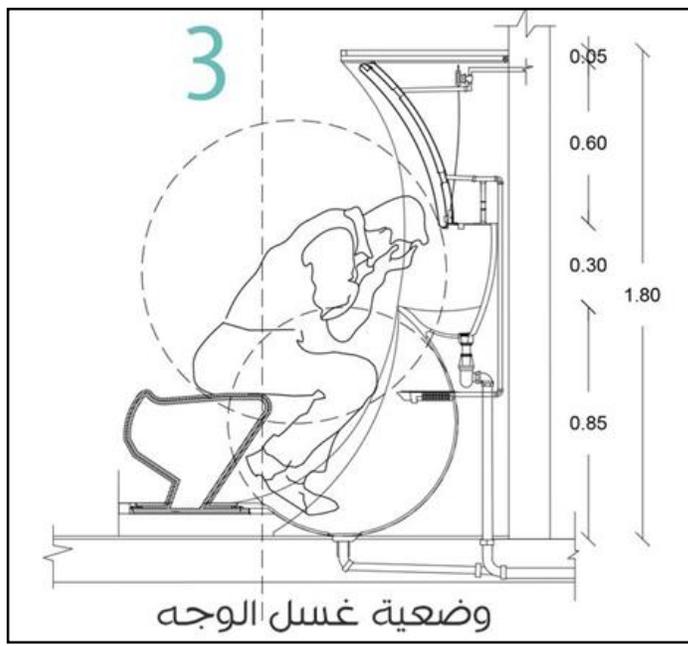
منع الانزلاق

سطح جسم الميضاة

الأكريليك المدعم بالألياف الزجاجية لكونه
مادة قابلة لصب والتشكيل بالإضافة
لمتانتها وتكلفة منخفضة



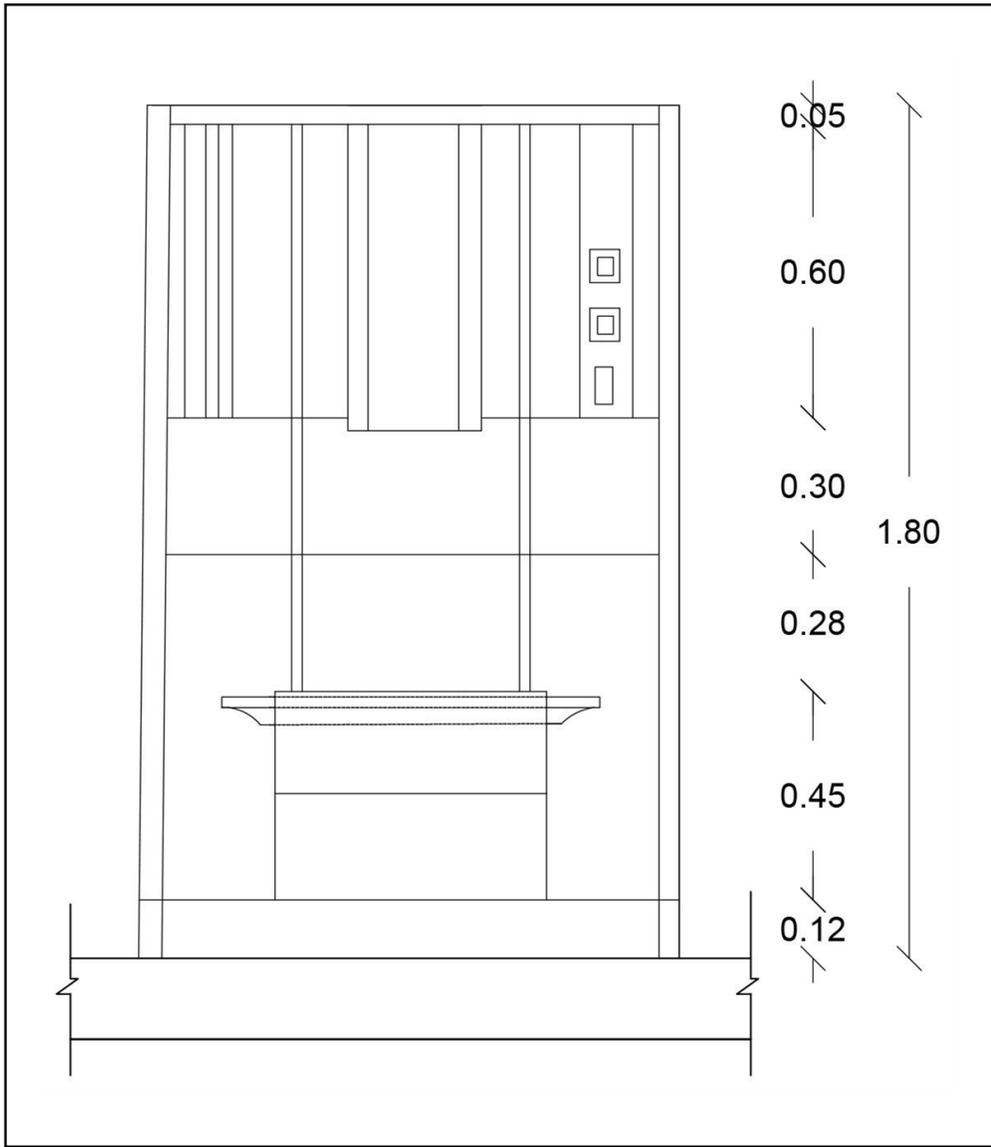
Processors used



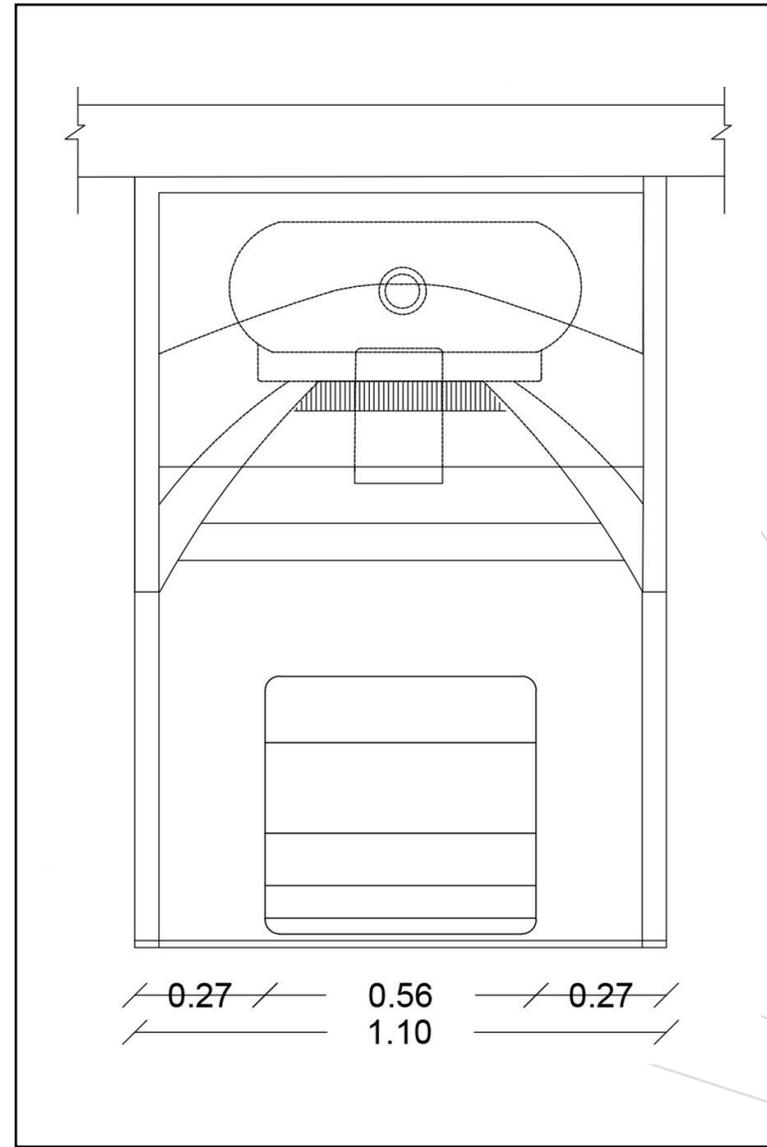
تمت الدراسة من قبل الباحثة:
ساره صالح القحطاني

تم تصميم وحدة الوضوء بالاعتماد على دراسة وضعيات جسم الإنسان خلال الوضوء

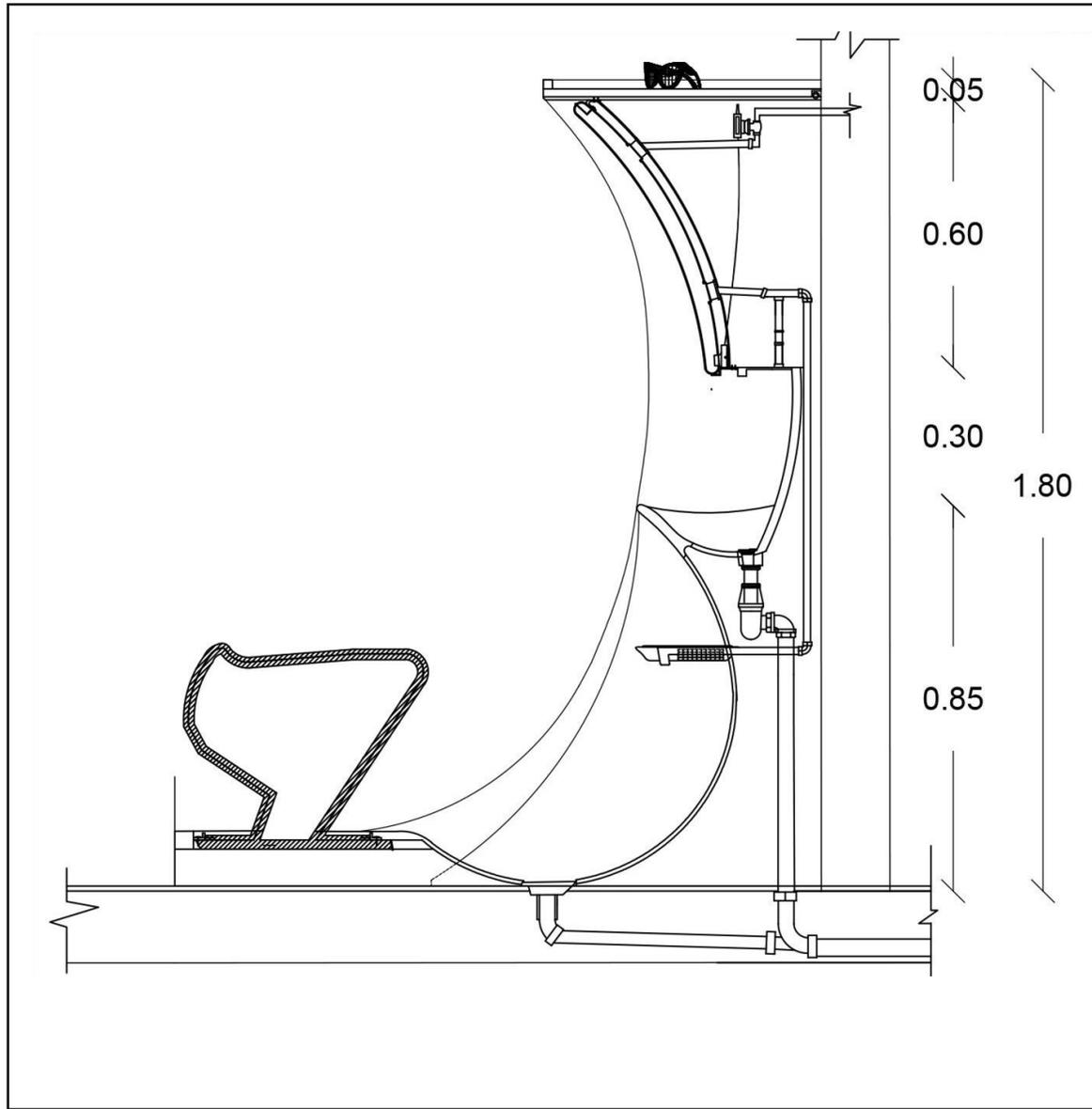
Drawing



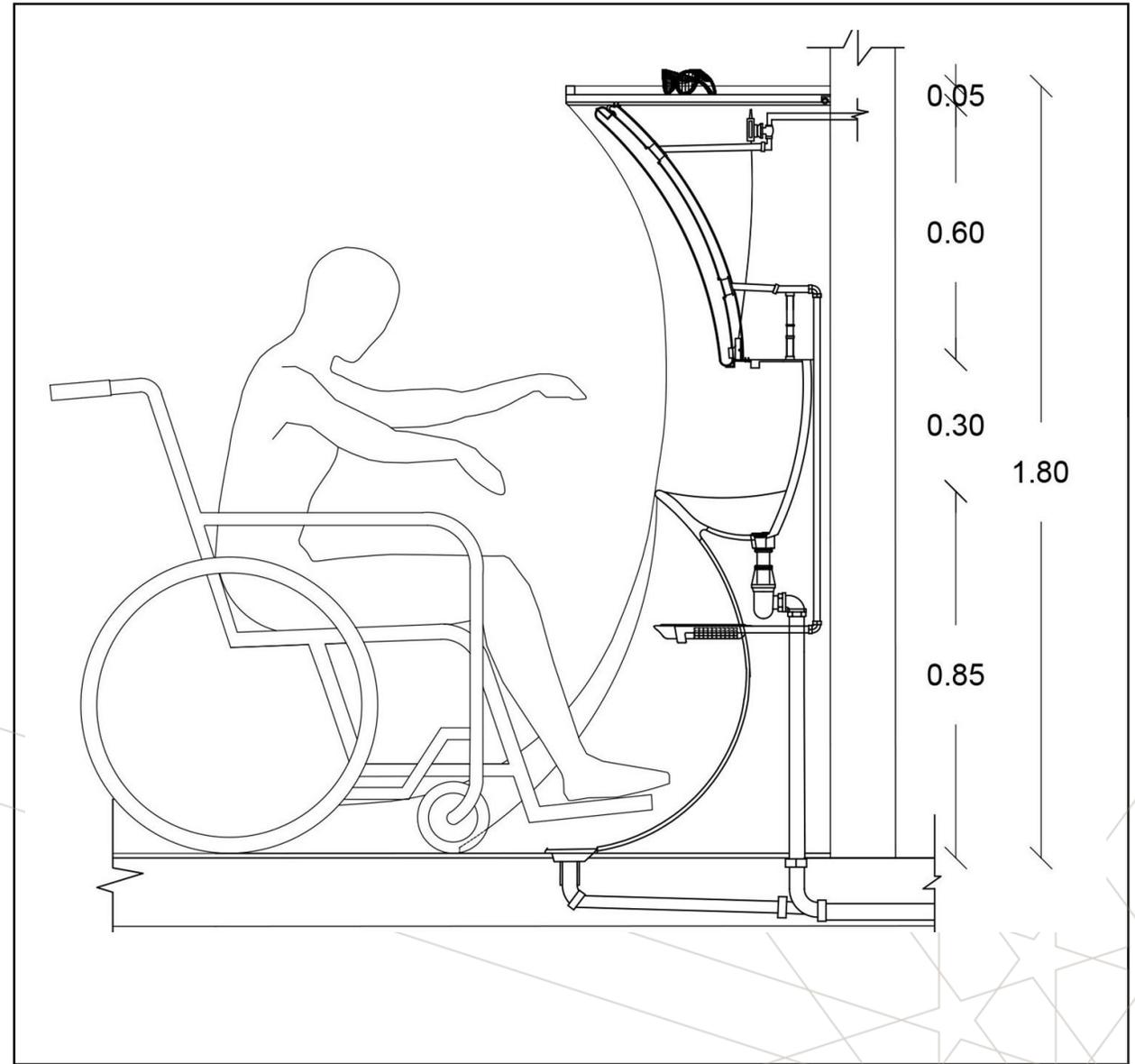
واجهة أمامية



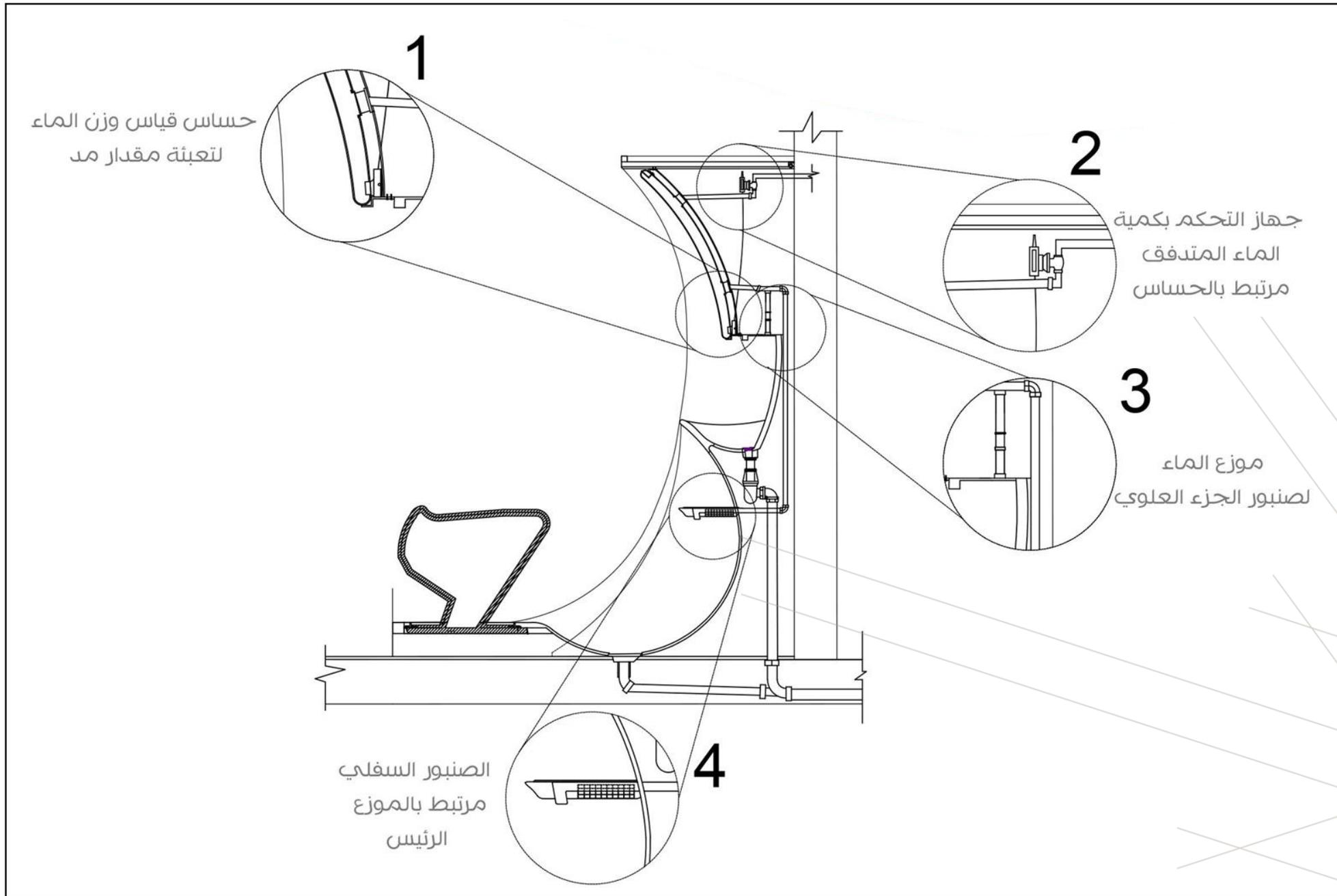
مستط أفقي



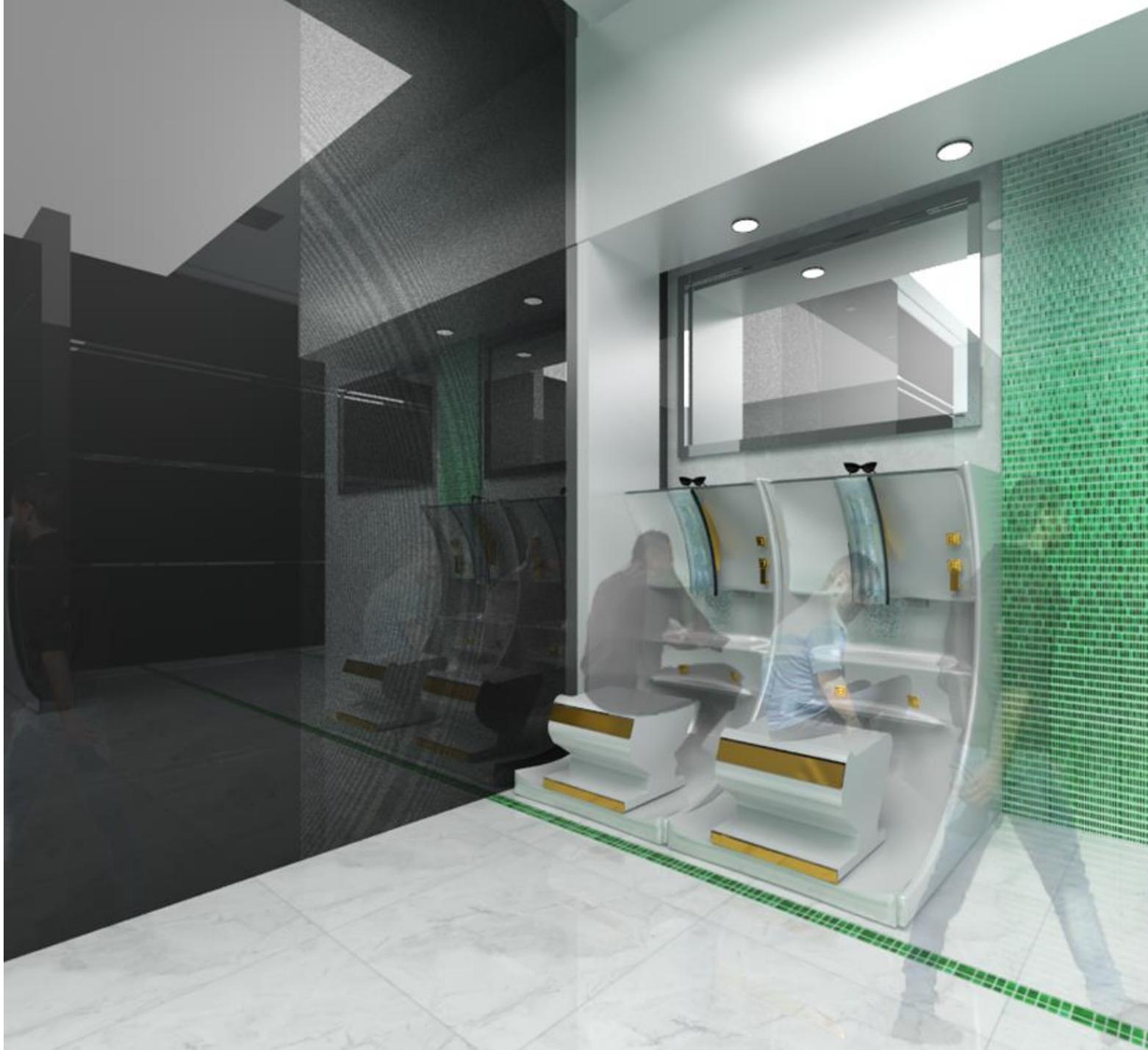
قطاع رأسي لوحدة ذات مقعد



قطاع رأسي لوحدة مستخدم الكراسي المتحرك



Image



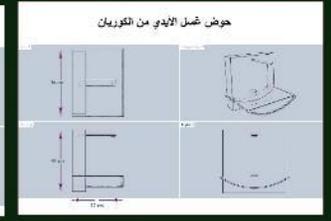
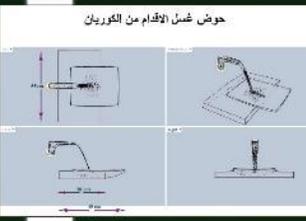
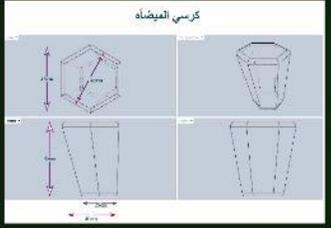
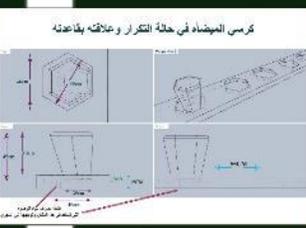
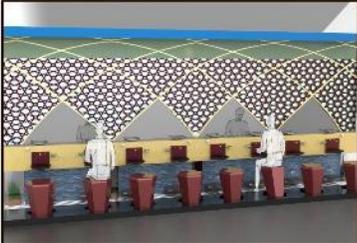
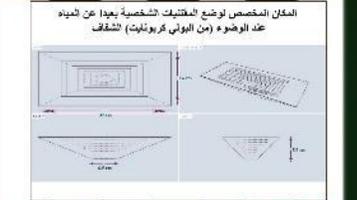
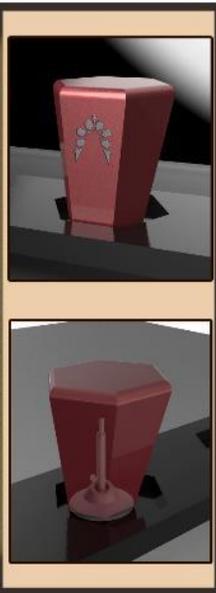
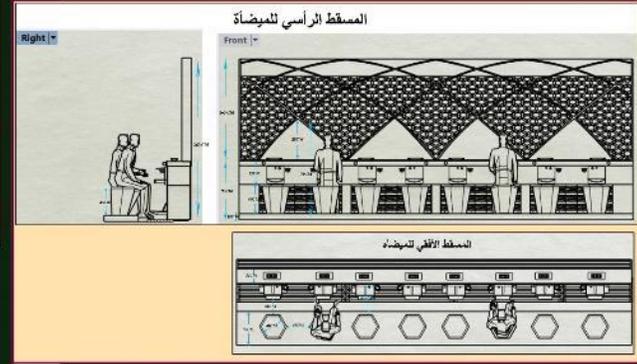
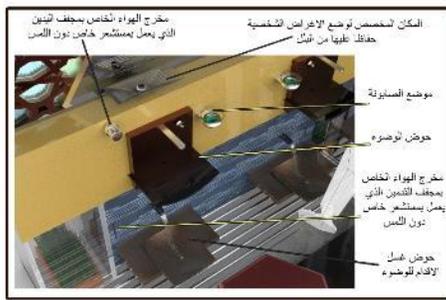
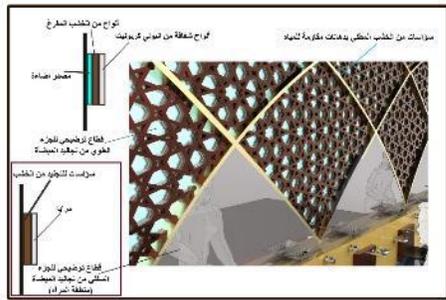
المشاركة # ٥

Name: Lina Nageb Mohammed Fewella

Description : Equipment and facilities that will conserve water and help maintain hygiene for ablution.



رسوم واستكشآت تفصيلية للوحدات بالميضأة



LN
LINA NAGEB

Dr. Lina Nageb Fewella
Lecturer in the Faculty of Applied Arts
Interior Design & Furniture Department
Damietta University

Damietta University, Faculty of Applied Arts.
Mobile : +2010 04870087
Email : lina.nageb88@gmail.com
Web : https://lina-nageb.blogspot.com/

المجموعة الرابعة: مواضع تساعد في توفير المياه والطاقة وتحافظ على النظافة
Submission category: Mosque Accessories (Group 4)
Description: Equipment and facilities that will conserve water and help maintain hygiene for ablution.

المسابقة العالمية للإبتكار في كماليات المسجد
The International Innovation Competition in Mosque Accessories

جائزة عبد اللطيف الفوزان
Abdullatif Al Fozan Award
for Mosque Architecture
لعمارة المساجد

Concept

الأجزاء المكونة للميضاة

الاستفادة بمياه
صرف الوضوء
بري نباتات
عطرية

معالجات
للصرف
لمعالجة
إهدار المياه

حوض لغسيل
اليدين

مواضع
للصابون

مكان مخصص
لوضع
الأغراض
الشخصية بعيدا
عن البلل

استخدام
خامات صحية

تجليد
حائطي به
جزء مرآه

حوض لغسيل
القدمين

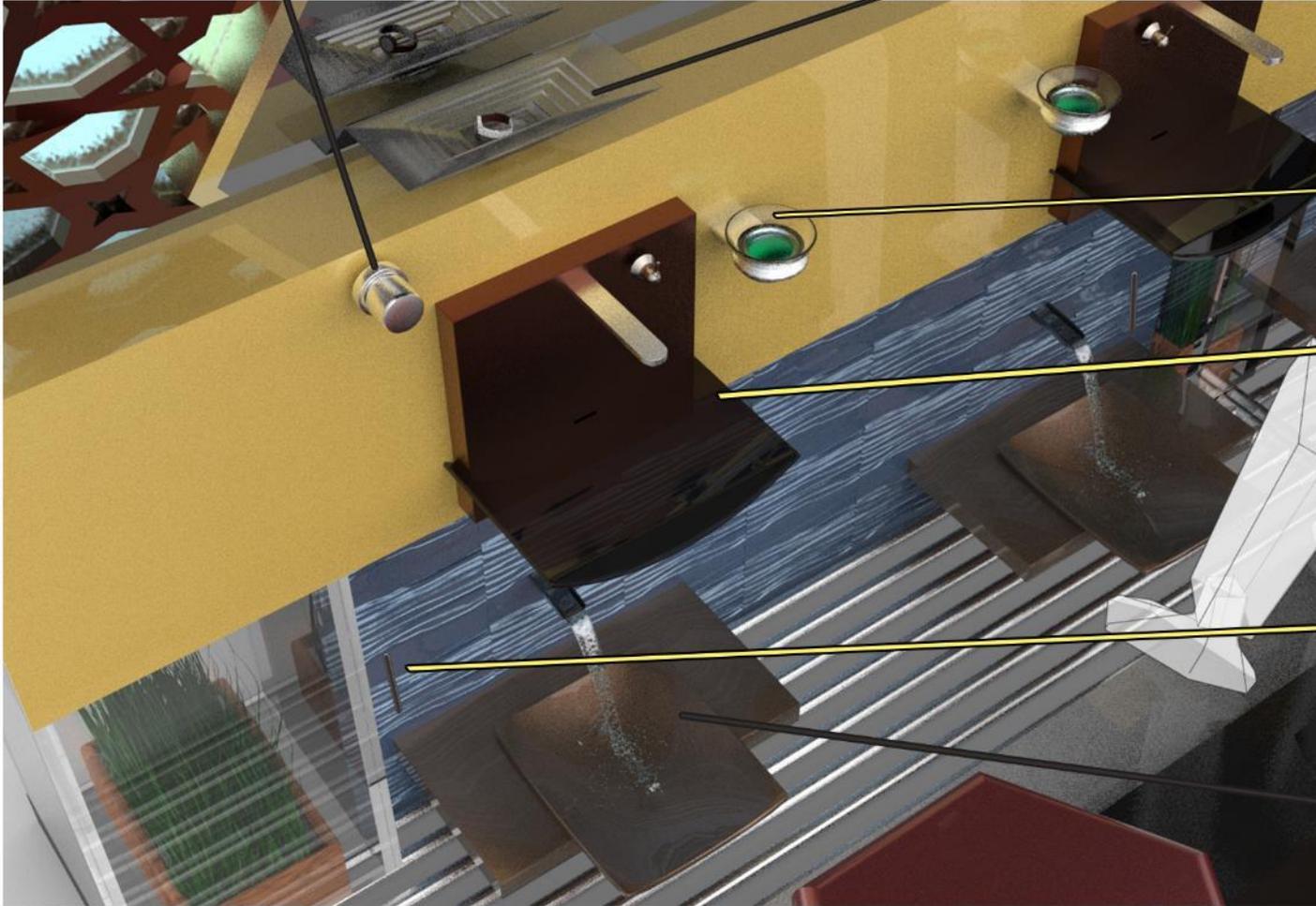
كرسي الوضوء

أماكن لمخارج
الهواء لتجفيف
اليدين والقدمين
بعد الوضوء

Concept

مخرج الهواء الخاص بمجفف اليدين
الذي يعمل بمستشعر خاص دون اللمس

المكان المخصص لوضع الاغراض الشخصية
حفاظا عليها من البلل



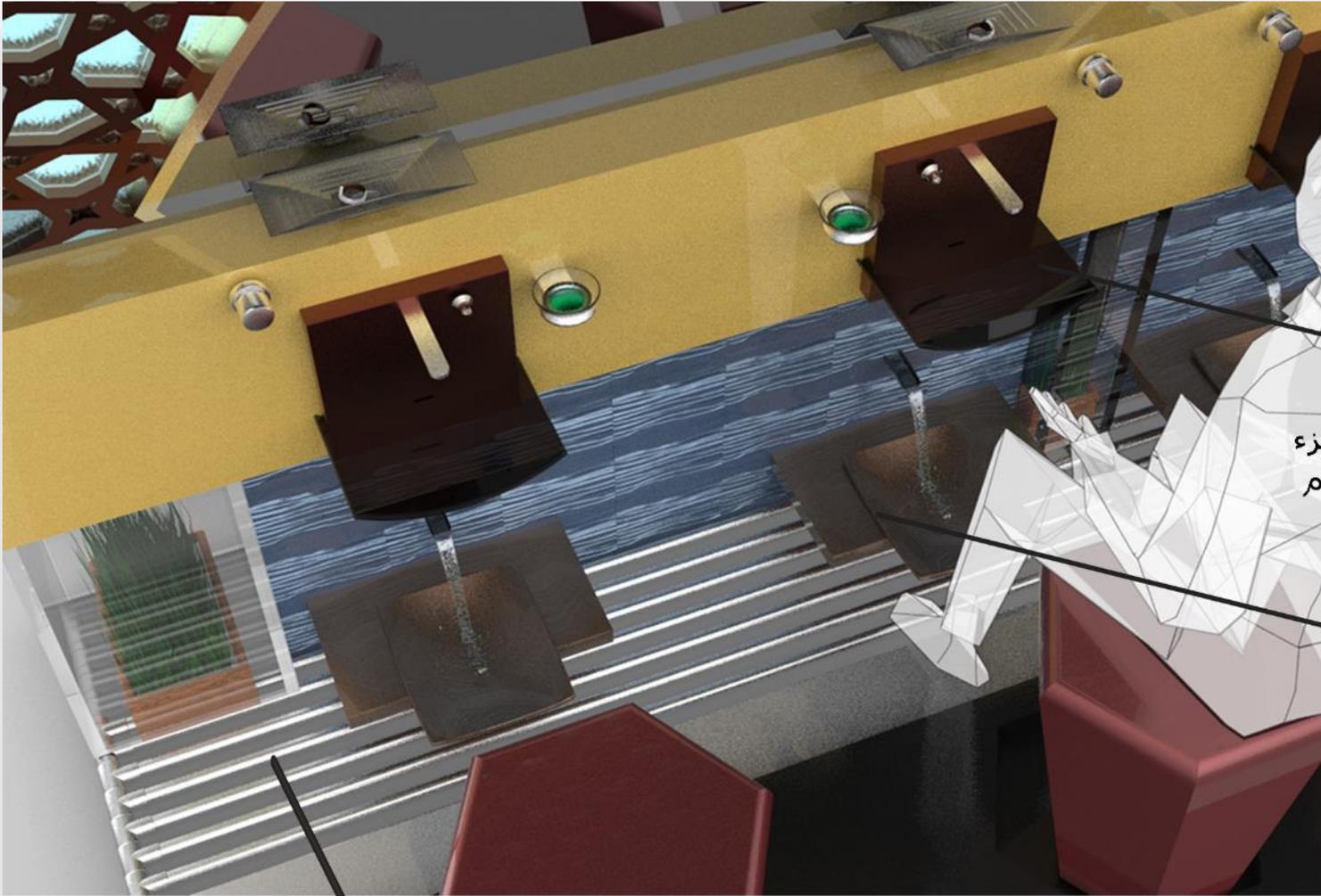
موضع الصابونة

حوض الوضوء

مخرج الهواء الخاص
بمجفف القدمين الذي
يعمل بمستشعر خاص
دون اللمس

حوض غسل
الاقدام للوضوء

Concept



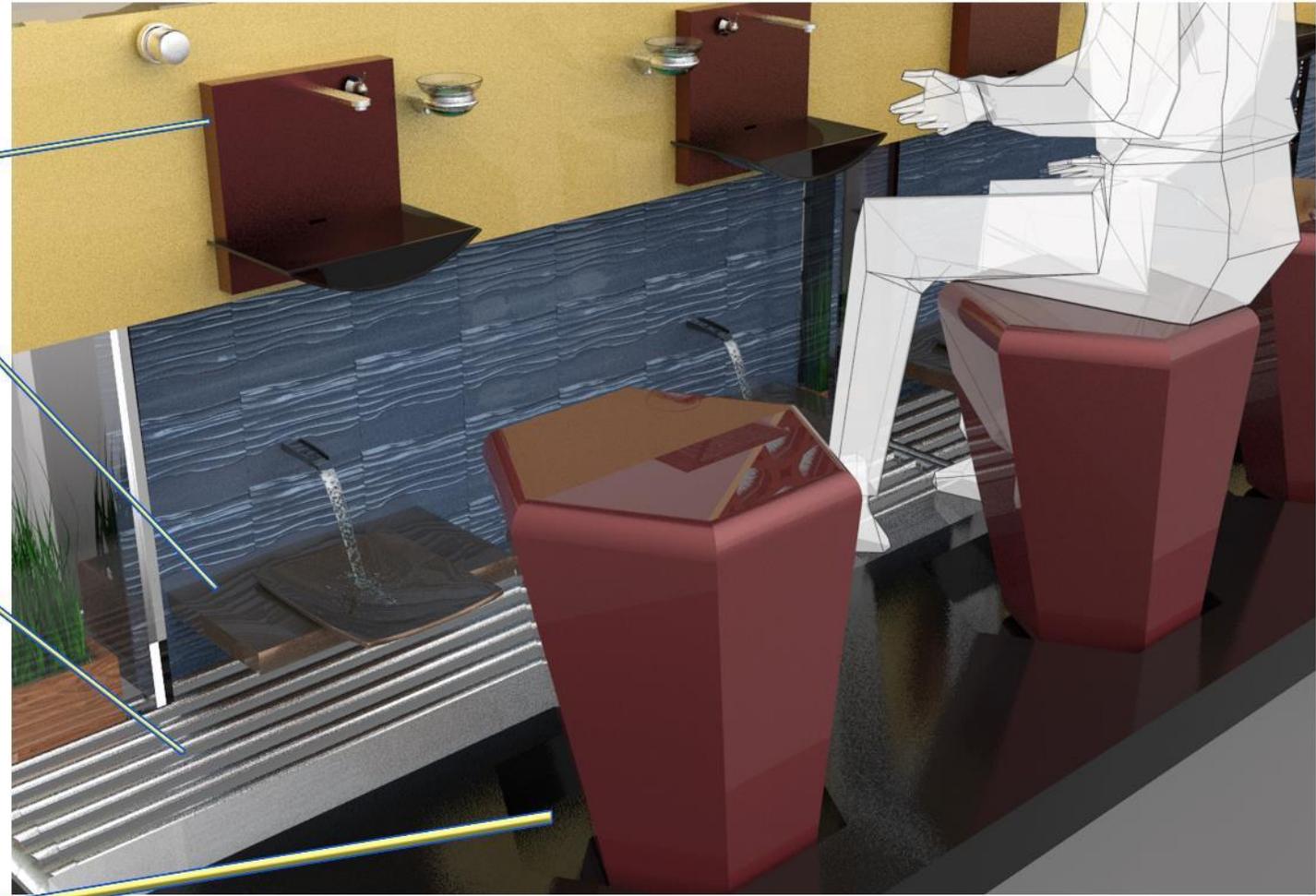
حوض علوي
للوضوء وغسل الجزء
العلوي من الجسم

حوض سفلي
للوضوء
وغسل القدمين

شرائح معدنية معالجة ضد الصدأ تحتها
تجويف يتجمع به المهدر من المياه
والذي يستخدم جزء منه لري النباتات العطرية بالمكان

Concept

مياه الصرف المجمعّة من
أحواض غسيل اليدين والقدمين



مياه الصرف المجمعّه
من مجراه المياه
DRAIN

مياه الصرف المجمعّه
من فتحة الصرف
الموجودة بالفراغ الداخلي
الخاص بكرسي الوضوء
لصرف المياه المجمعّه في هذا المكان

Concept

جزء لري النباتات العطرية بالميضأه

الجزء المتبقي من مياه الصرف يذهب ليغذي
السيفون في الحمامات للتنظيف

الجزء المتبقي يذهب لمياه ري النباتات بالموقع
العام خارج المسجد

مياه الصرف المجمعه من
صرف الوضوء

Concept



حوض الوضوء

حوض غسل
الاقدام للوضوء

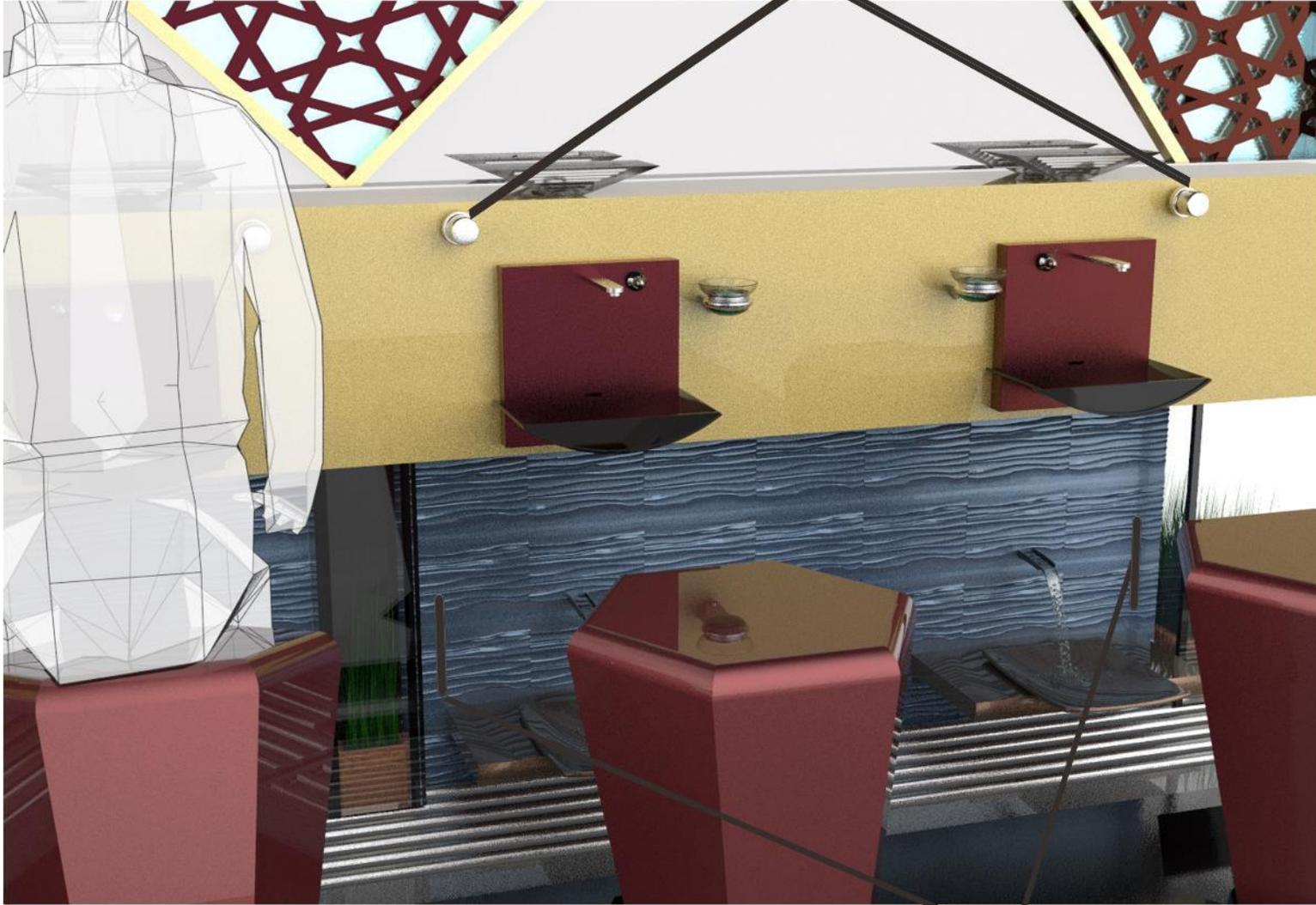
الأجزاء المستخدم بها
خامة الكوريان في الميضاة

مسطحات من الكوريان

كرسي الميضاة

Concept

مخرج الهواء الخاص بمجفف اليدين الذي يعمل بمستشعر خاص دون اللمس



مخرج الهواء الخاص بمجفف القدمين الذي يعمل بمستشعر خاص دون اللمس

Concept

ألواح من الخشب المفرغ

ألواح شفافة من البولي كربونيت

سؤاسات من الخشب المطلي بدهانات مقاومة للمياه

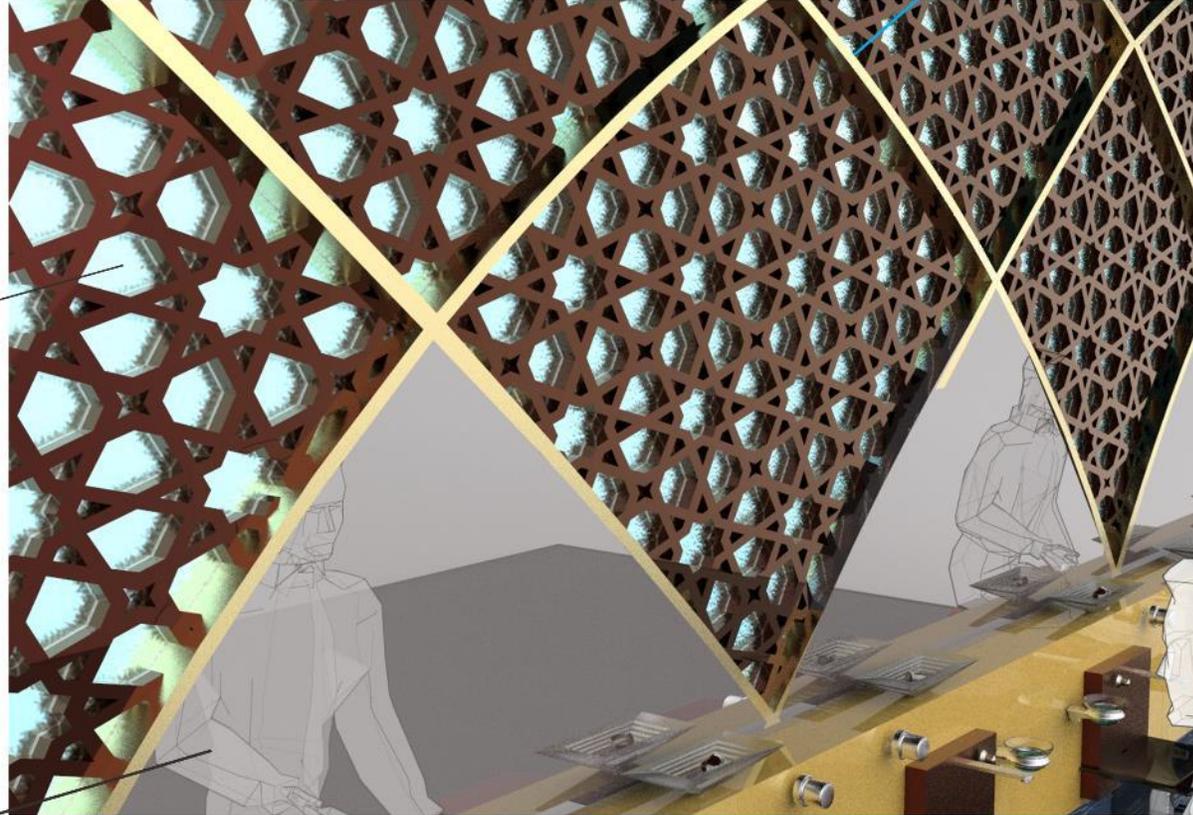
مصدر اضاءة

قطاع توضيحي للجزء
العوي من تجاليد الميضأة

سؤاسات للتجليد من الخشب

مرايا

قطاع توضيحي للجزء
السفلي من تجاليد الميضأة
(منطقة المراة)



Drawing

أهم الاعتبارات وظيفية تم تحقيقها في التصميم عن طريق

إمكانية تحريك
كرسي الوضوء
للأمام بزاوية
بسيطة لتقليل
المجهود اللازم
للوضوء ولمساعدة
كبار السن.

استخدام حوض
غسيل بالأسفل
للقدم مزود
بحنفية بها جهاز
استشعار للأشعة
تحت الحمراء

إعادة استخدام
المياه الناتجة
من صرف
مناطق
الوضوء

استخدام الإضاءة
والألوان في
الخلفية لإضفاء
جو من الخشوع
والسكينة
بالمكان.

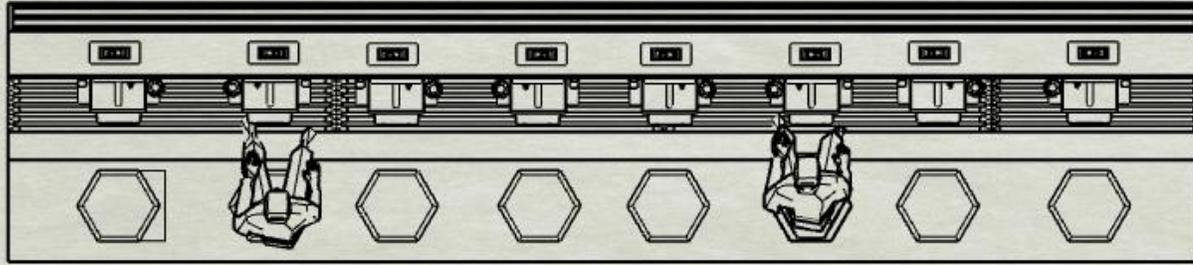
استخدام حوض
غسيل علوي
مزود بحنفية بها
جهاز استشعار
للأشعة تحت
الحمراء.

استخدام نظام
تجفيف لليدين
والقدمين
أوتوماتيكي
لتقليل إهدار
المناديل الورقية.

استخدام المرايات
بارتفاع المستخدم
الجالس وليس بارتفاع
الحائط كليا لكيلا يزداد
انعكاس الإضاءة
ويتشتت المستخدم
بانعكاسات المرايا

استخدام
خامات تساعد
في الحفاظ
على مستوى
النظافة

Top ▾



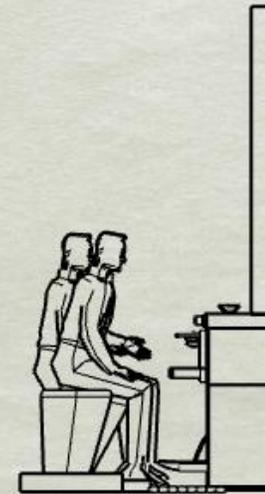
Perspective ▾



Front ▾

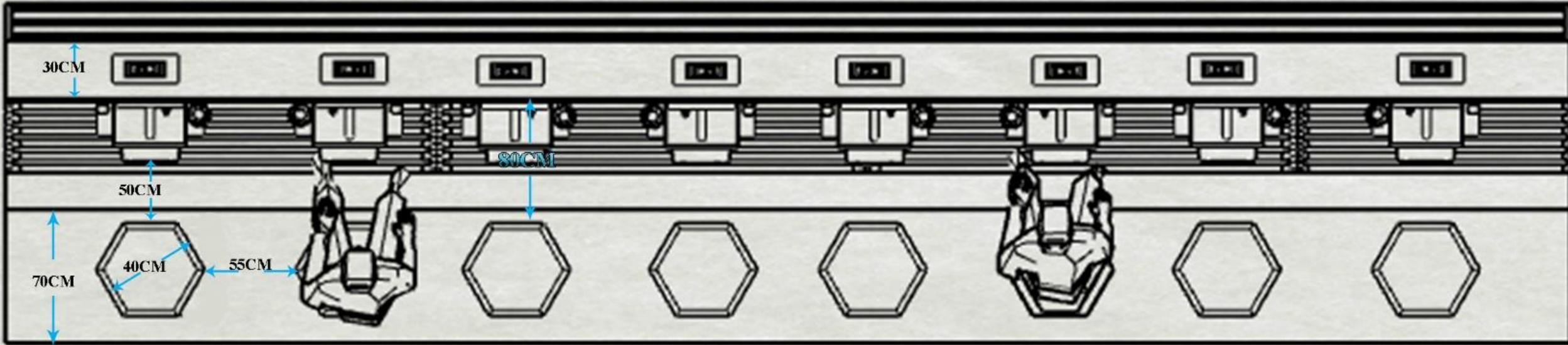


Right ▾



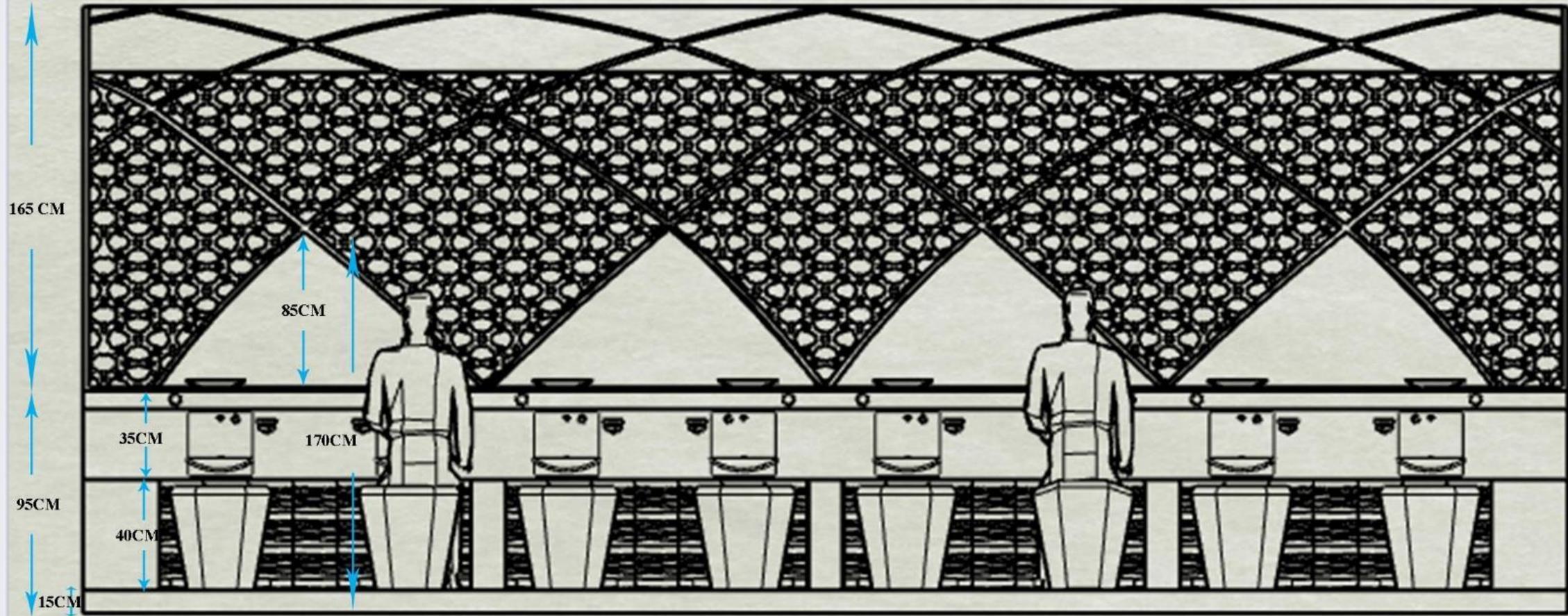
Drawing

المسقط الأفقي للميضأه

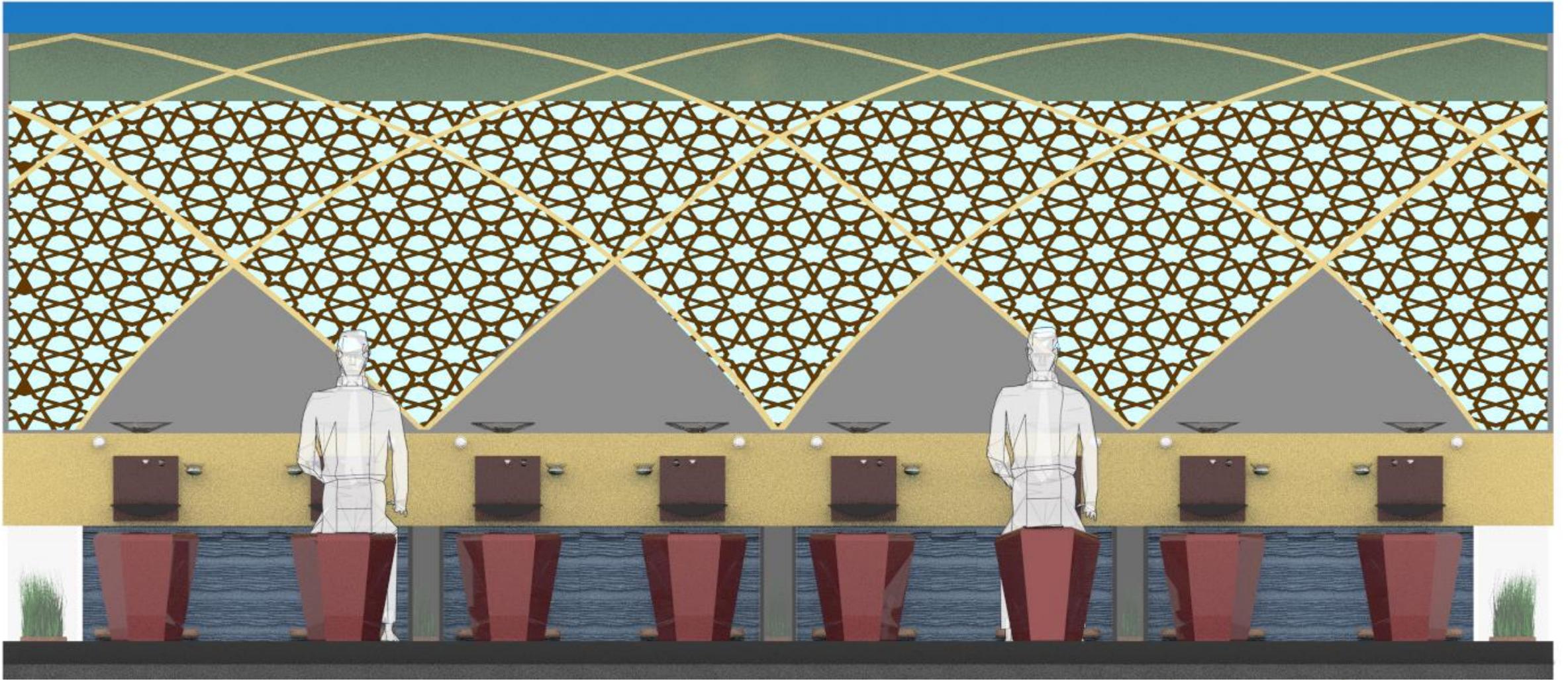


المسقط الرأسي للميضاة

Front ▾

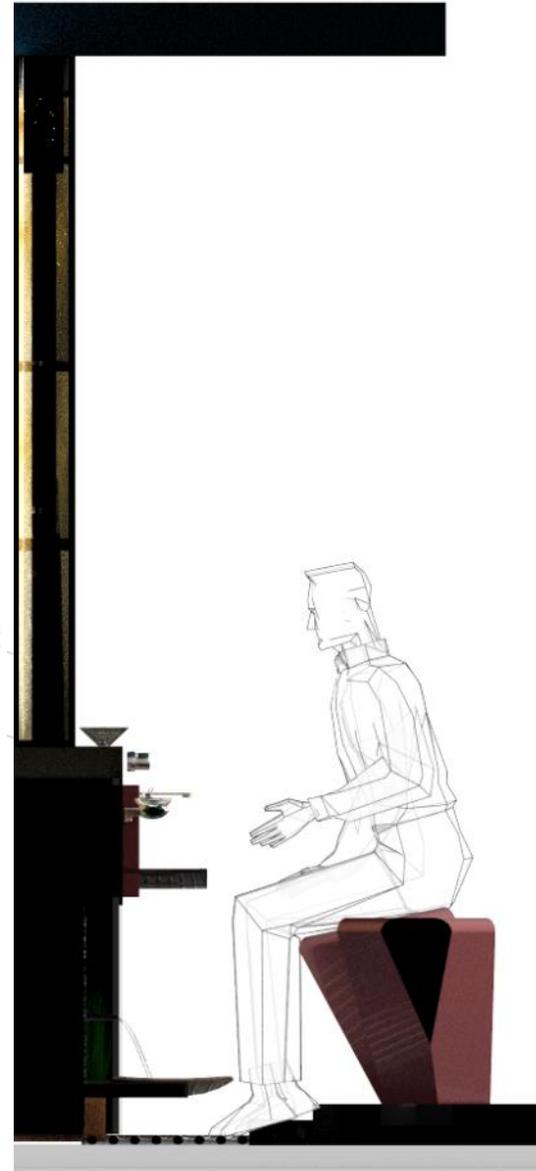
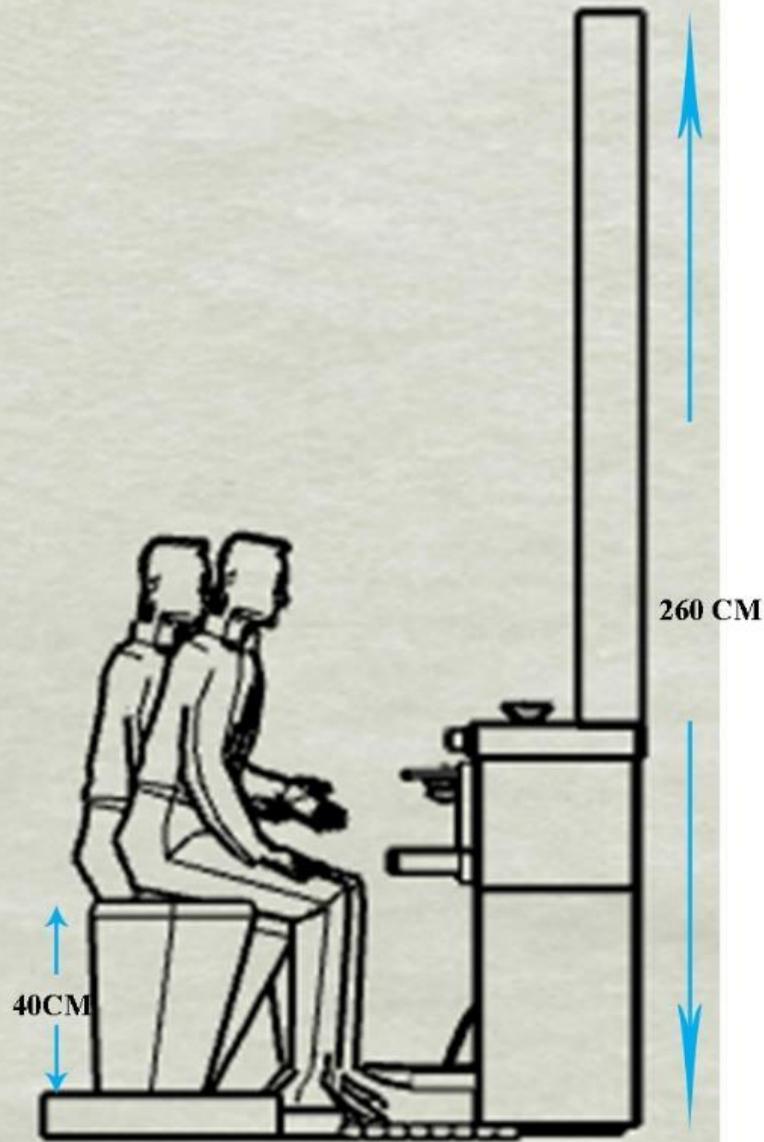


Drawing



Drawing

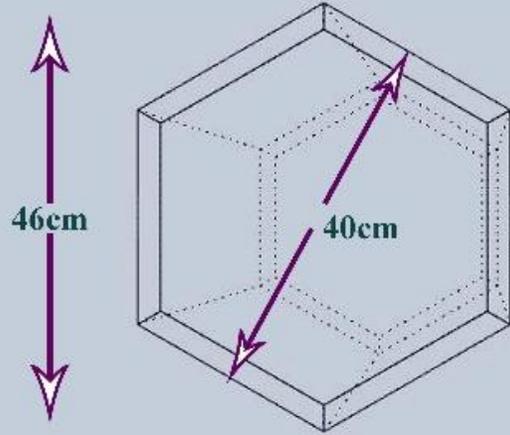
Right ▾



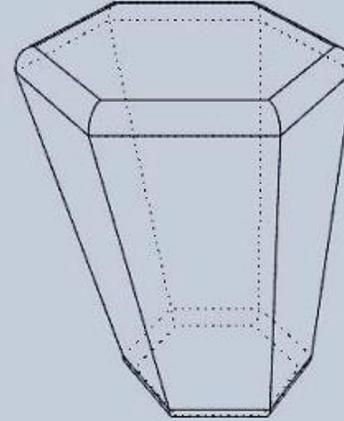
Drawing

كرسي الميضاه

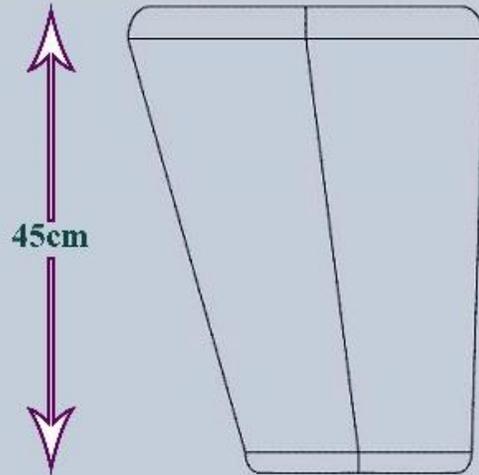
Top ▾



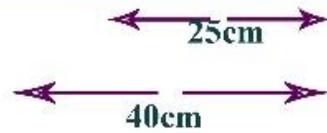
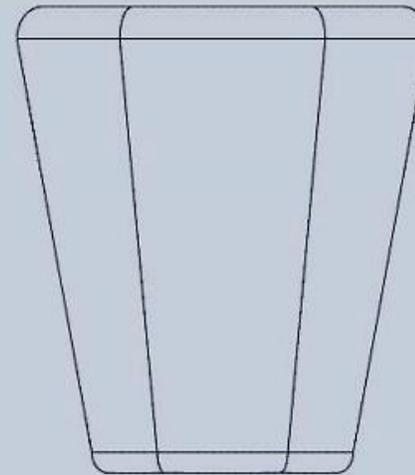
Perspective ▾



Front ▾



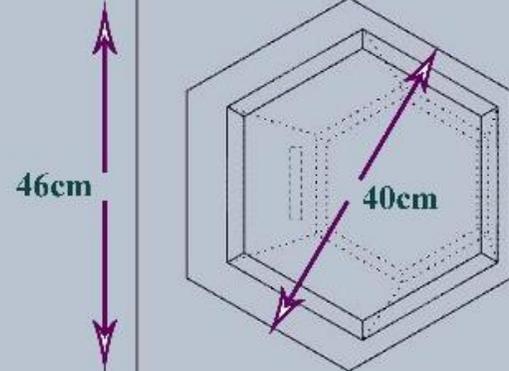
Right ▾



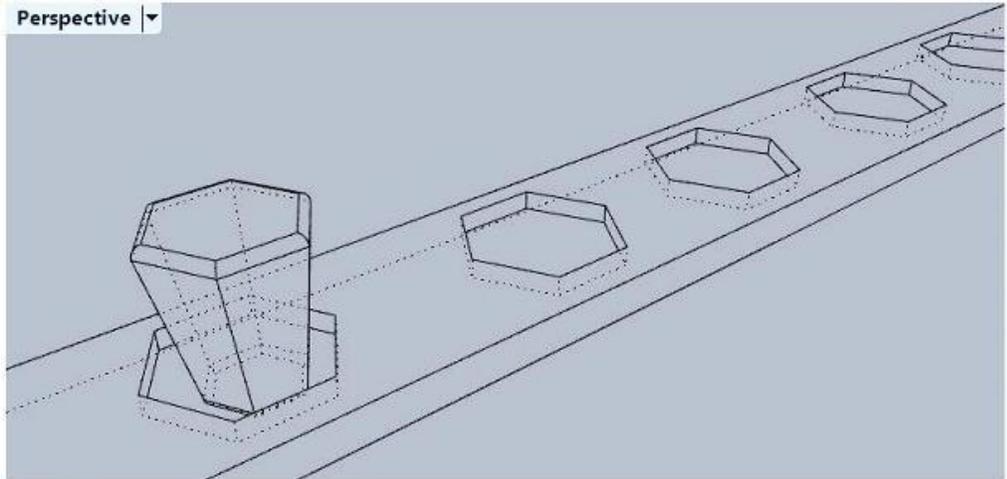
Drawing

كرسي الميضاة في حالة التكرار وعلاقته بقاعدته

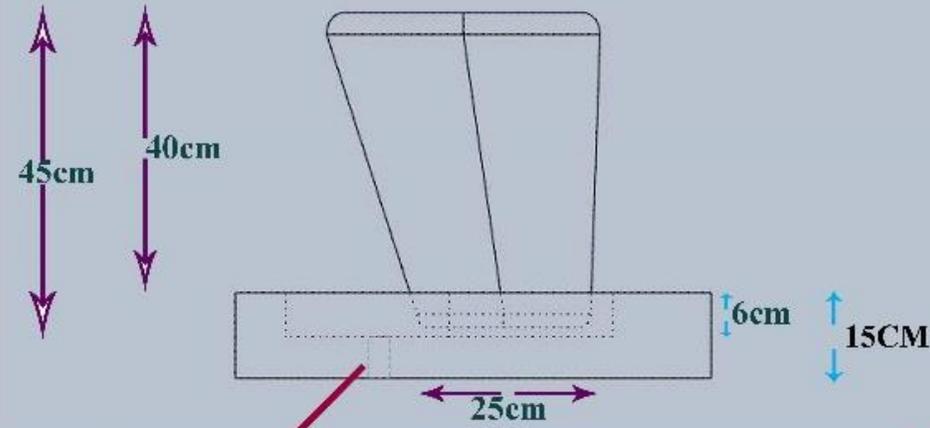
Top



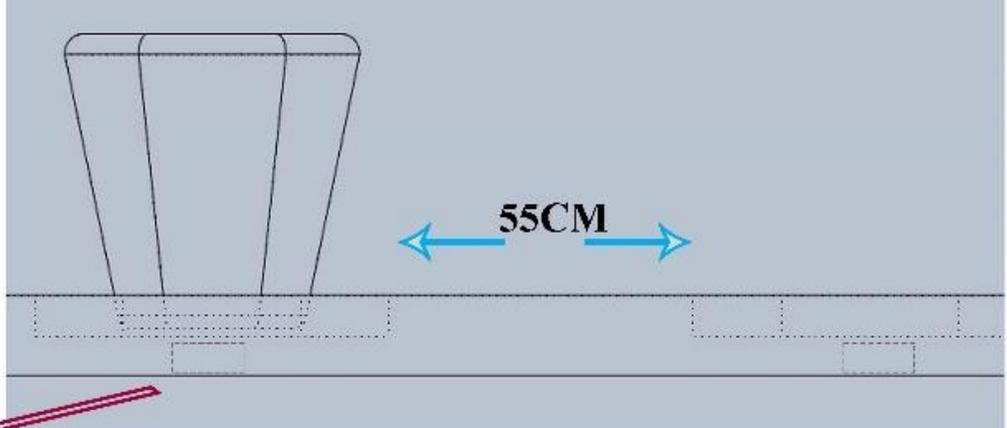
Perspective



Front

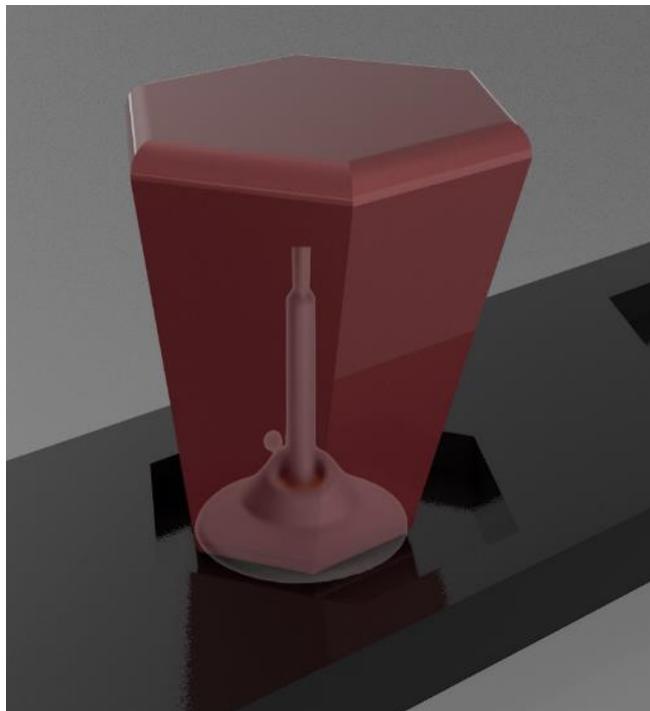
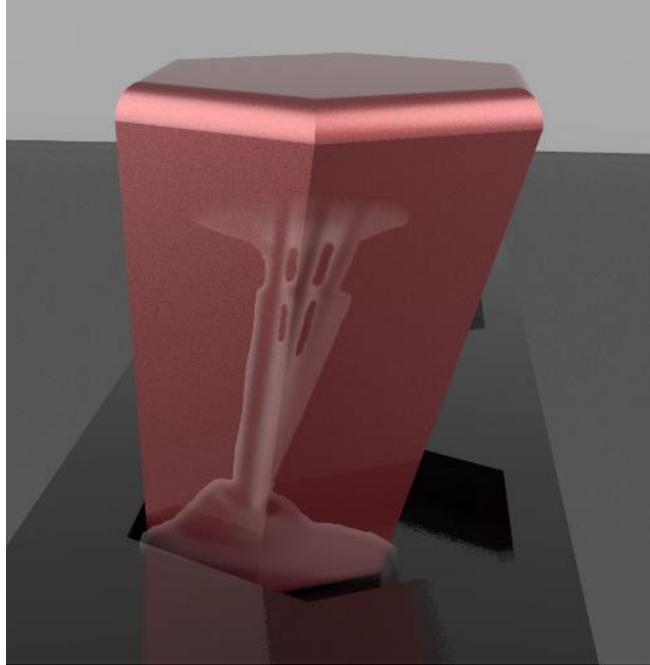
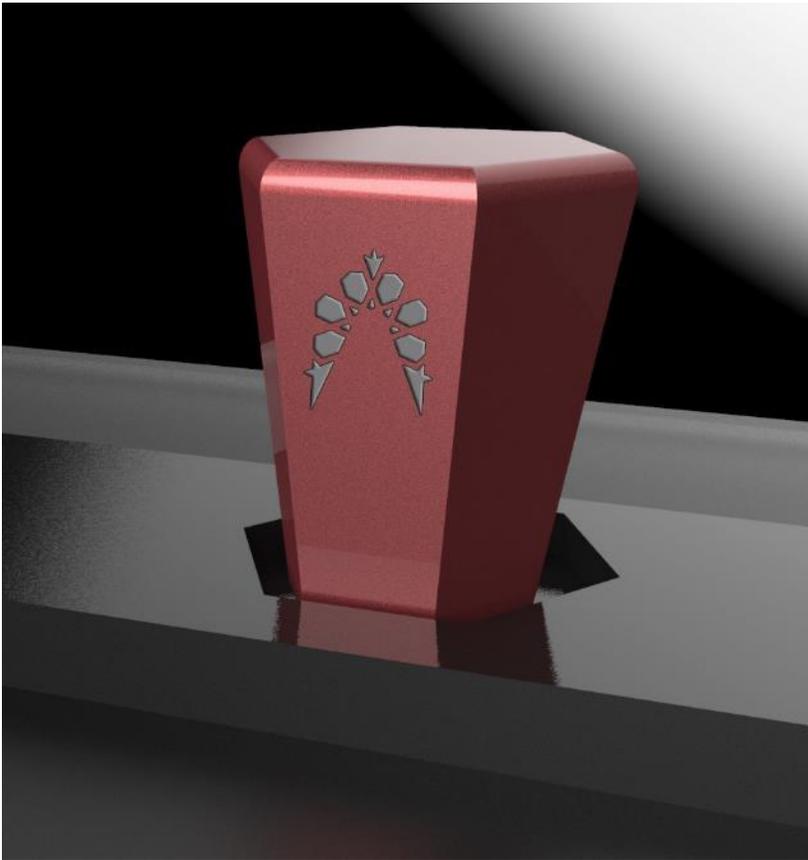


Right



فتحة لصرف مياه الوضوء
التي تسقط في هذا المكان وتوجهها الى المجرى

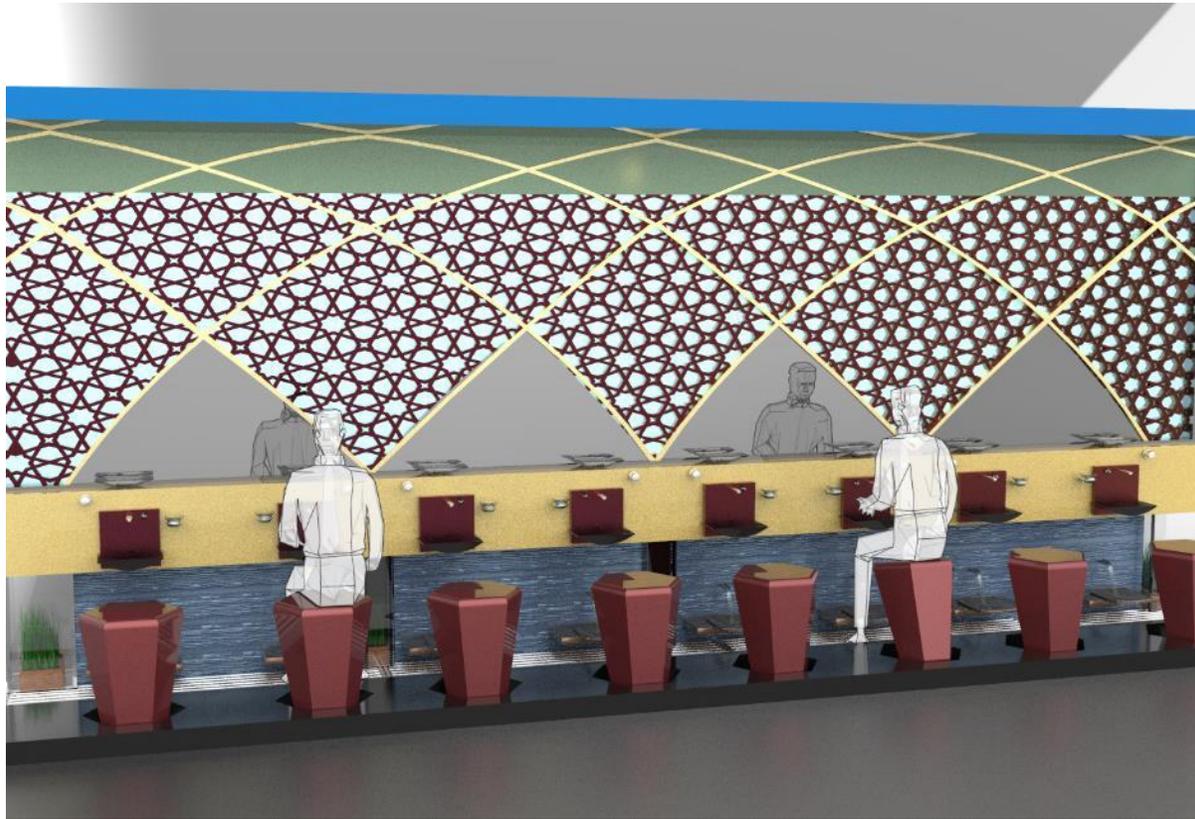
Drawing



Drawing



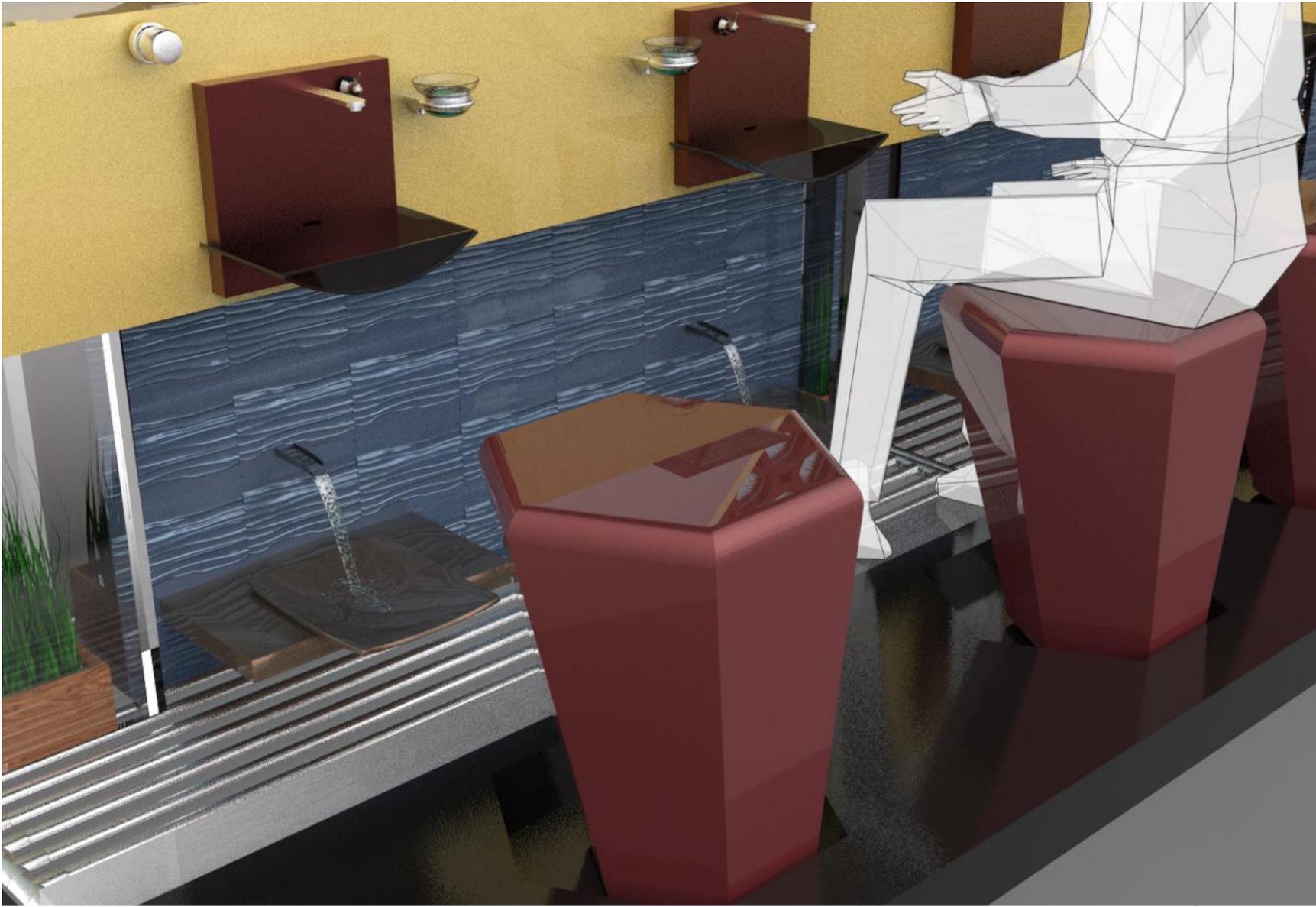
Images



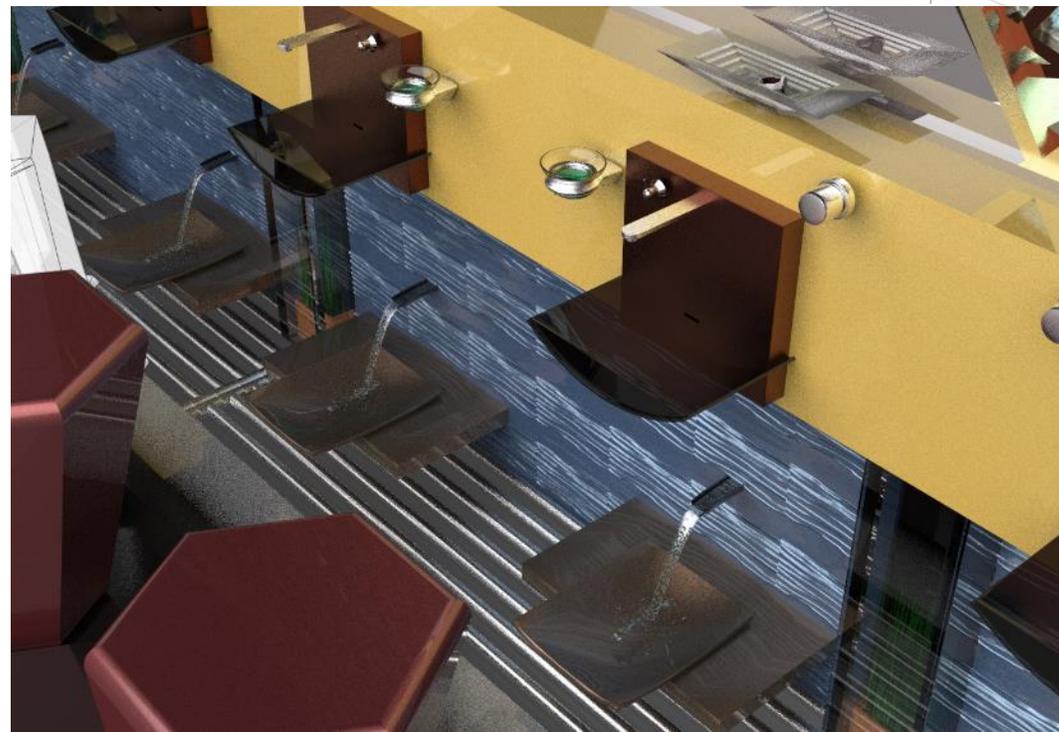
Images



Images



Images



Images



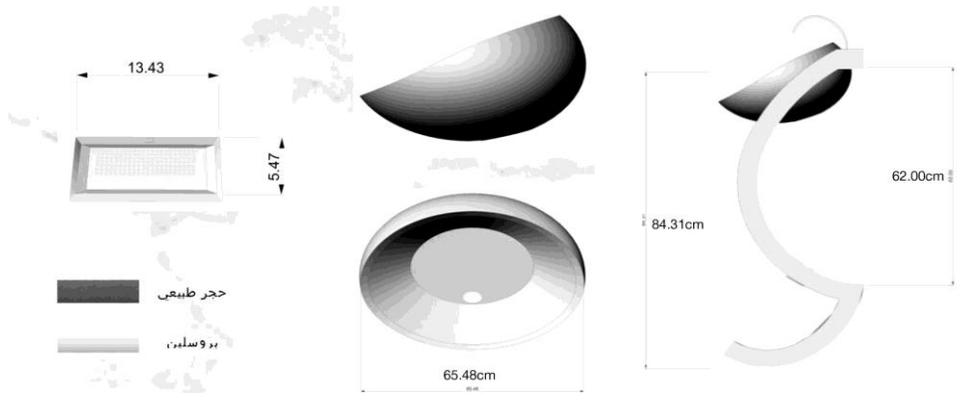
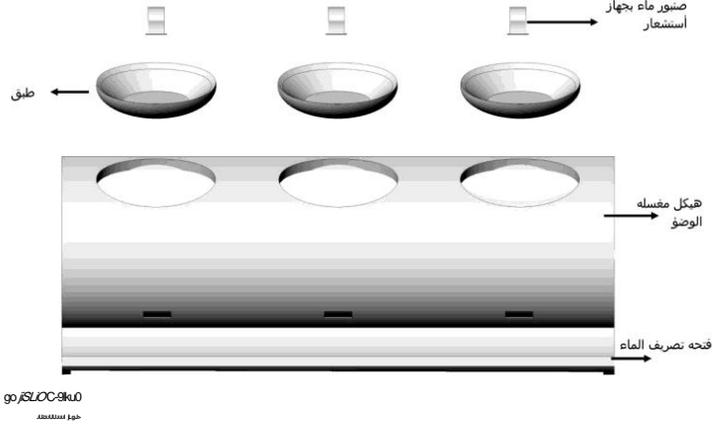
المشاركة # ٦

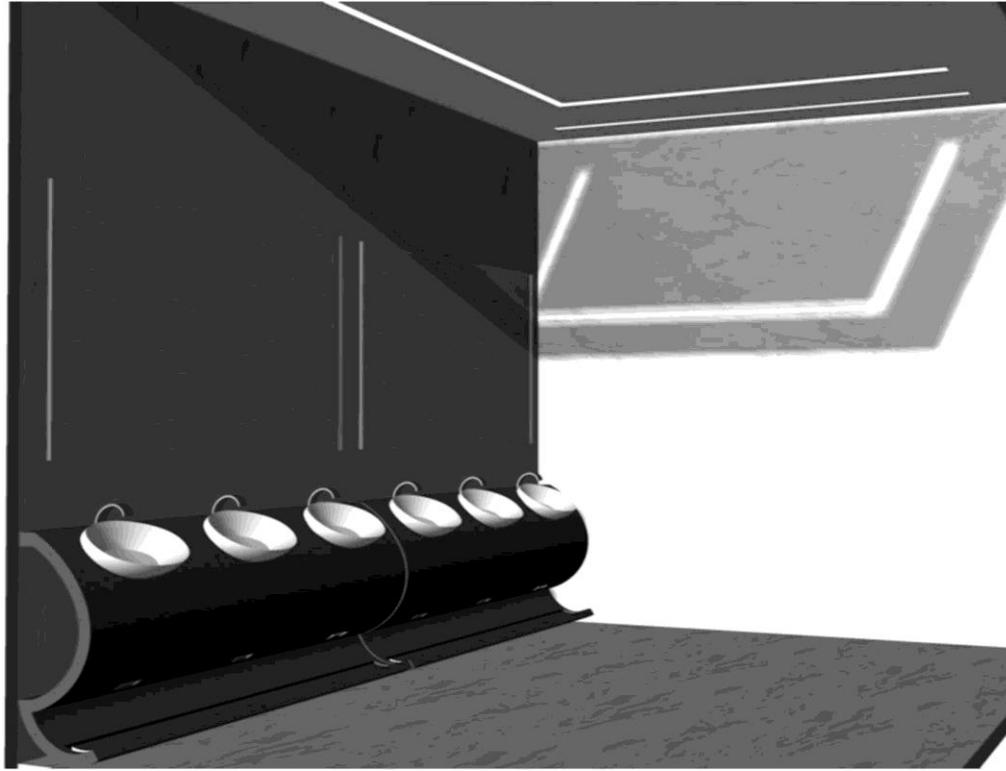
Name:

Alla ebrhim aqily

Address:

saudi arabia . jazan





١٤٣٥ هـ | ٢٠١٤ م | CMI | (A-3) |

٢٠١٤ هـ | ٢٠١٤ م | 

alla.aqeliy@gmail.com

oljl;>

.0£1£AT..A



المشاركة # ٧

Eco-Ablution Portable Sink

Name: Mariam Al-Awadhi,
Mariam Al-Duaij,
Fatma Al-Sharhan,
Maan Al-Muzaini

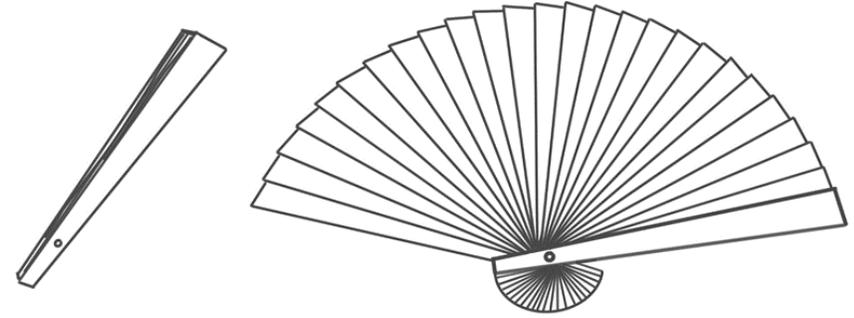
Description : Portable cylindrical- structure sinks with four different sink height to accommodate different age groups and heights.



PERSPECTIVE

Eco-Ablution

Immovable sinks are a problem because they are inefficient. The sinks also do not have an incline within them and therefore they cause a lot of splashing, on the ground of the bathroom and on the clothes. Every individual sink has an excessive number of pipes, which results in the excessive use and waste of materials. Having less pipes would be more environmentally friendly because it lessens the use of materials. The fact that it's immovable also causes a lot of crowding in the bathroom, which especially hinders old people and disabled people. Eco-Ablution, however, solves all of these issues.



Chinese Fan



Problem

Precedent

Eco-Ablution is both efficient and eco-friendly. It reduces the clutter and mess of the bathrooms because the area required is small and can accommodate any bathroom. Another advantage of Eco-Ablution is that it is portable, and can even be taken to remote places. Our system includes hot and cold filters, water disposer, and water supply, water container. The design includes 4 moveable sinks, 4 moveable smart faucets, and a cylinder shaped structure. The smart faucet has 2 flexible pipes, 2xAA battery, hands-free motion sensor, solar panel, and a water temperature and usage display screen. The material is Stainless steel. Eco-Ablution is not only easy to assemble, but it also takes up less space and allows more usage.



CLOSED (not being used)



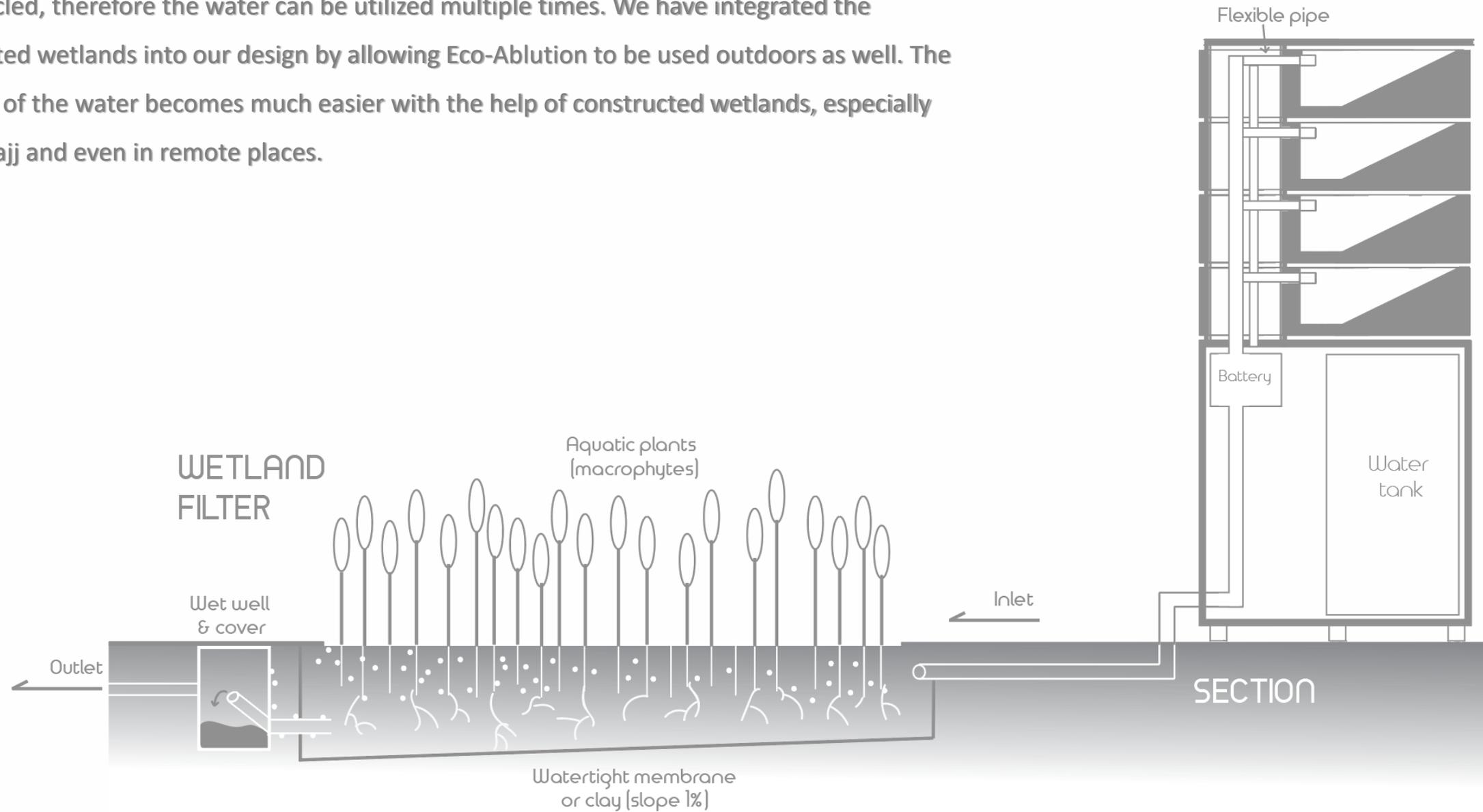
OPENED (while usage)



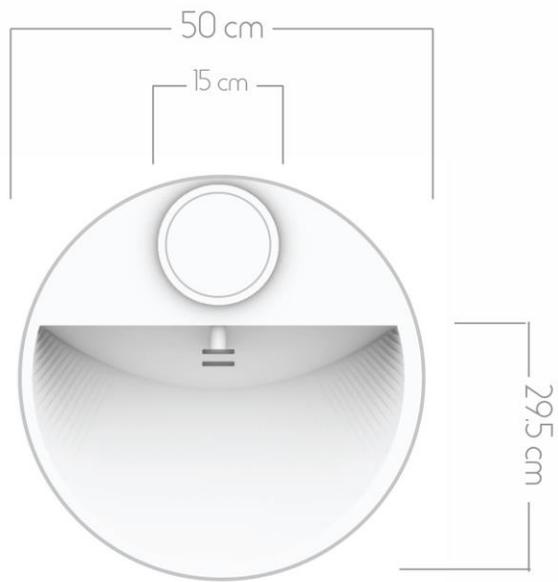
EXPLODED AXONOMETRIC

Concept

Likewise , a constructed wetland , is a system that uses natural methods to filter water. It filters gray water by using the vegetation and soil of the area. They allow the grey water to be cleaned and recycled, therefore the water can be utilized multiple times. We have integrated the constructed wetlands into our design by allowing Eco-Ablution to be used outdoors as well. The recycling of the water becomes much easier with the help of constructed wetlands, especially during Hajj and even in remote places.



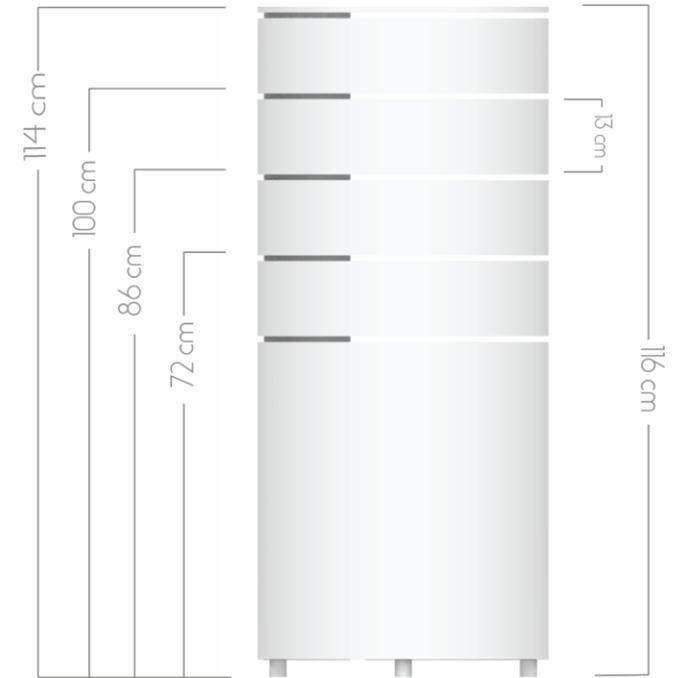
PLAN



TOP VIEW



ELEVATION



Dimensions

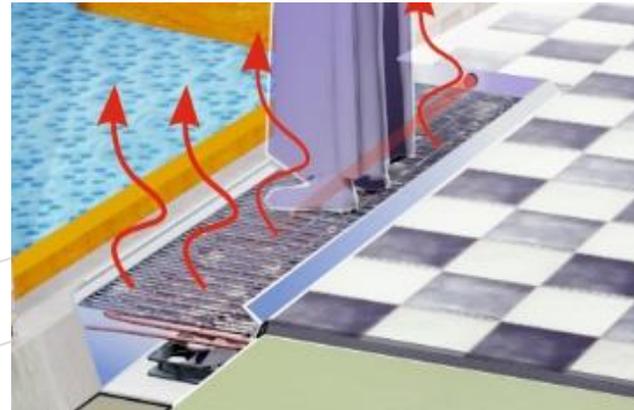
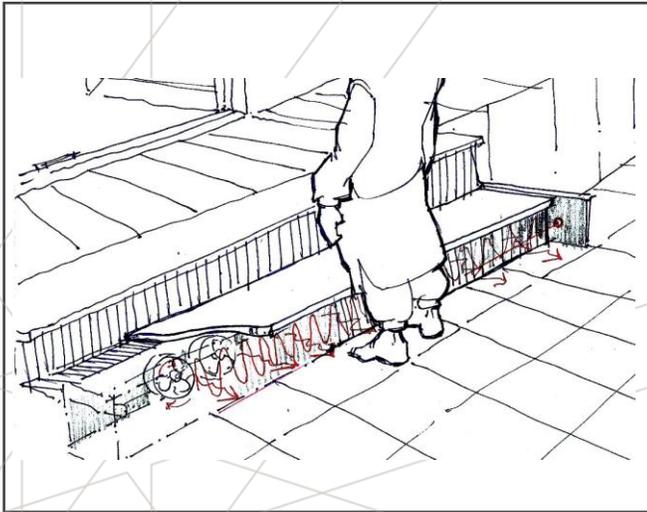
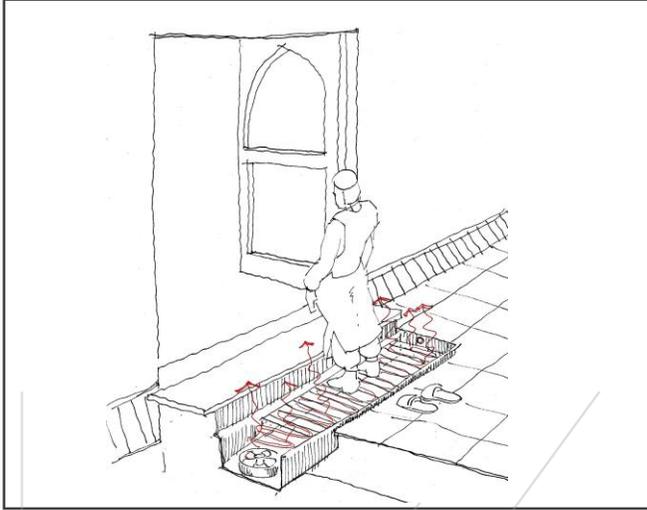
المشاركة # ٨

Submission Title

Name: عمار سالم داود

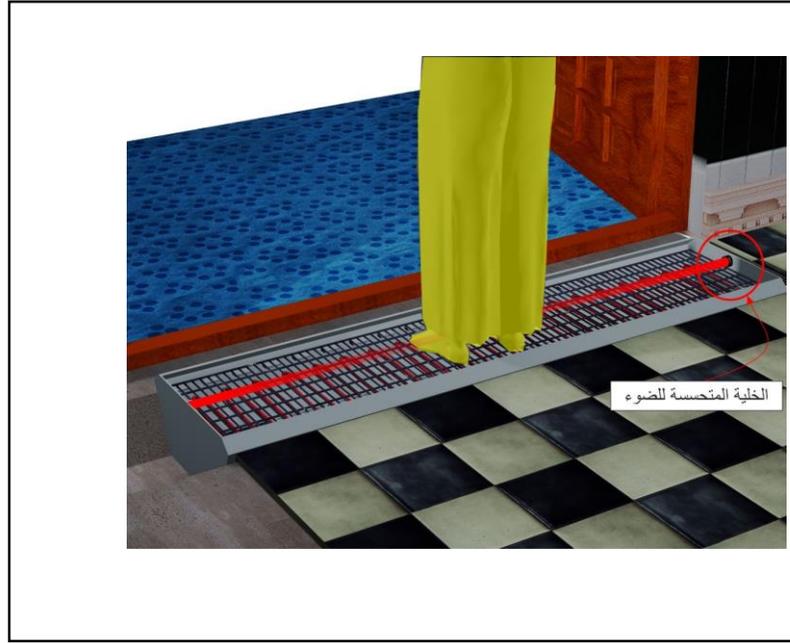
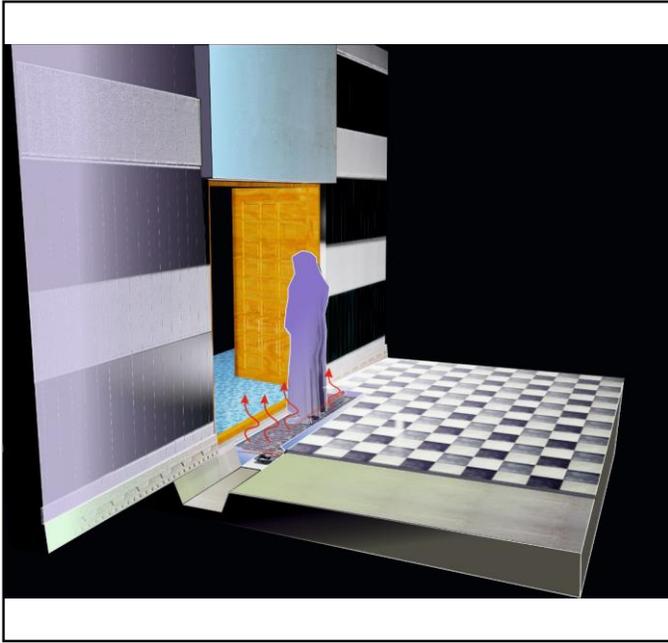
Description : مداس كهربائي لتنشيف اقدام المصلين :



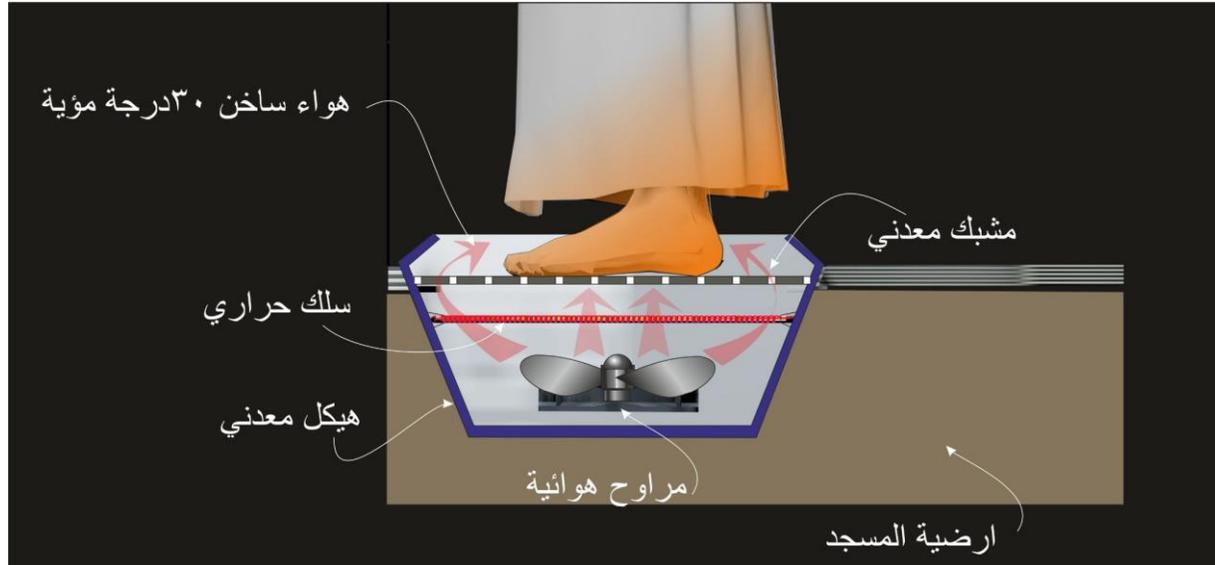


يشكوا الكثير من المصلين من الرائحة التي تصدر من اقدم بعض المصلين والتي تنتج من لبس الأحذية او جراء الوضوء وعدم تنشيف الاقدام مما يؤدي الى بلل سجاد المسجد وظهور روائح غير لطيفة تؤذي المصلين وتلوث المسجد، لذلك كانت الفكرة هي تصميم جهاز يعمل على تنشيف اقدام المصلين قبيل دخولهم الى حرم الصلاة لحماية المصلين صحيا والحفاظ على نظافة ومنظر ورائحة المسجد ودوام راحة المصلين. الجهاز المقترح يمتاز بإمكانية استخدامه من قبل اكثر من مصلي وبمتانته وبإمكانية تصنيعه موقعا او مصنعا. وهو عبارة عن مداس كهربائي يتكون من مجموعة مراوح كهربائية صغيرة تعمل على دفع الهواء على سلك حراري وفوق السلك الحراري يوجد مشبك حديدي، وهناك متحسس ضوئي بمجرد ان يقف المصلي فوق المداس فسوف يعمل المنشف باطلاق هواء حار يعمل على تجفيف اقدام المصلي. تفاصيل اكثر عن فكرة واوليات ومخططات المقترح في الملفات المرفقة.

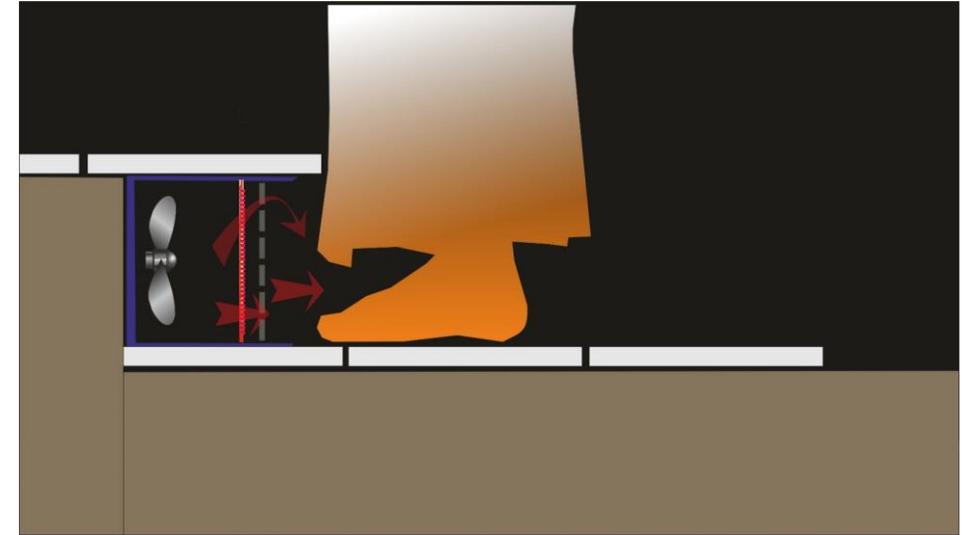
Concept



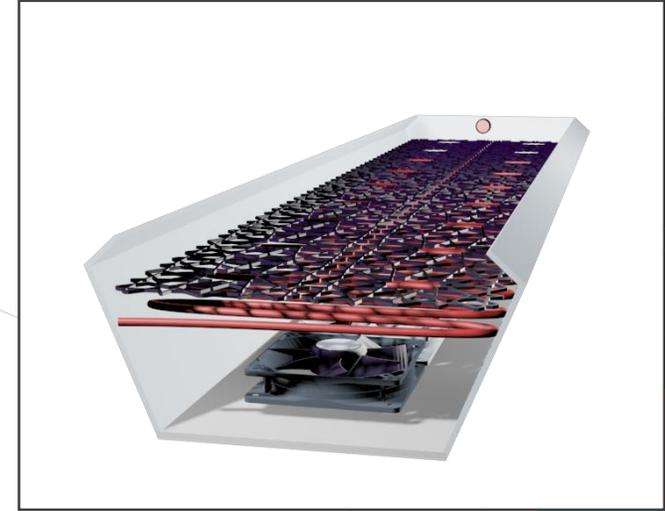
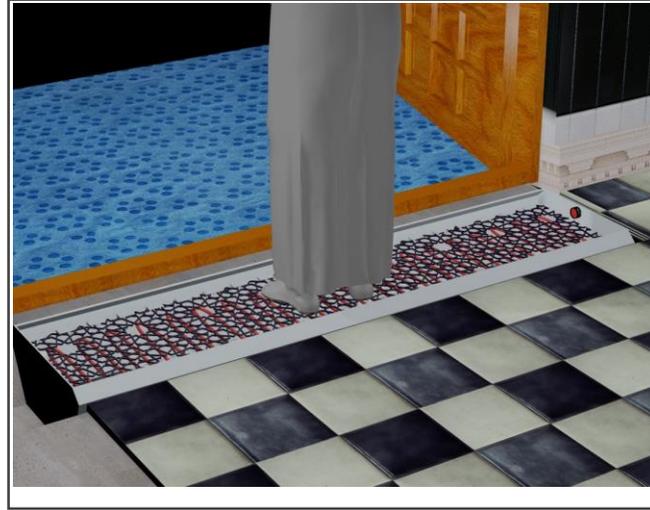
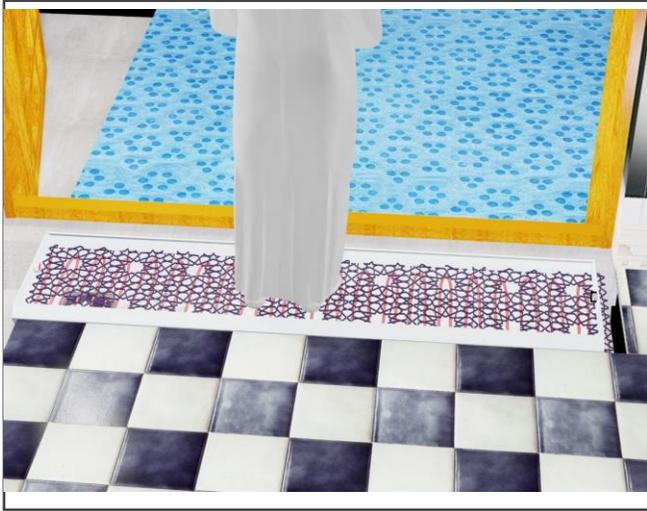
Drawing



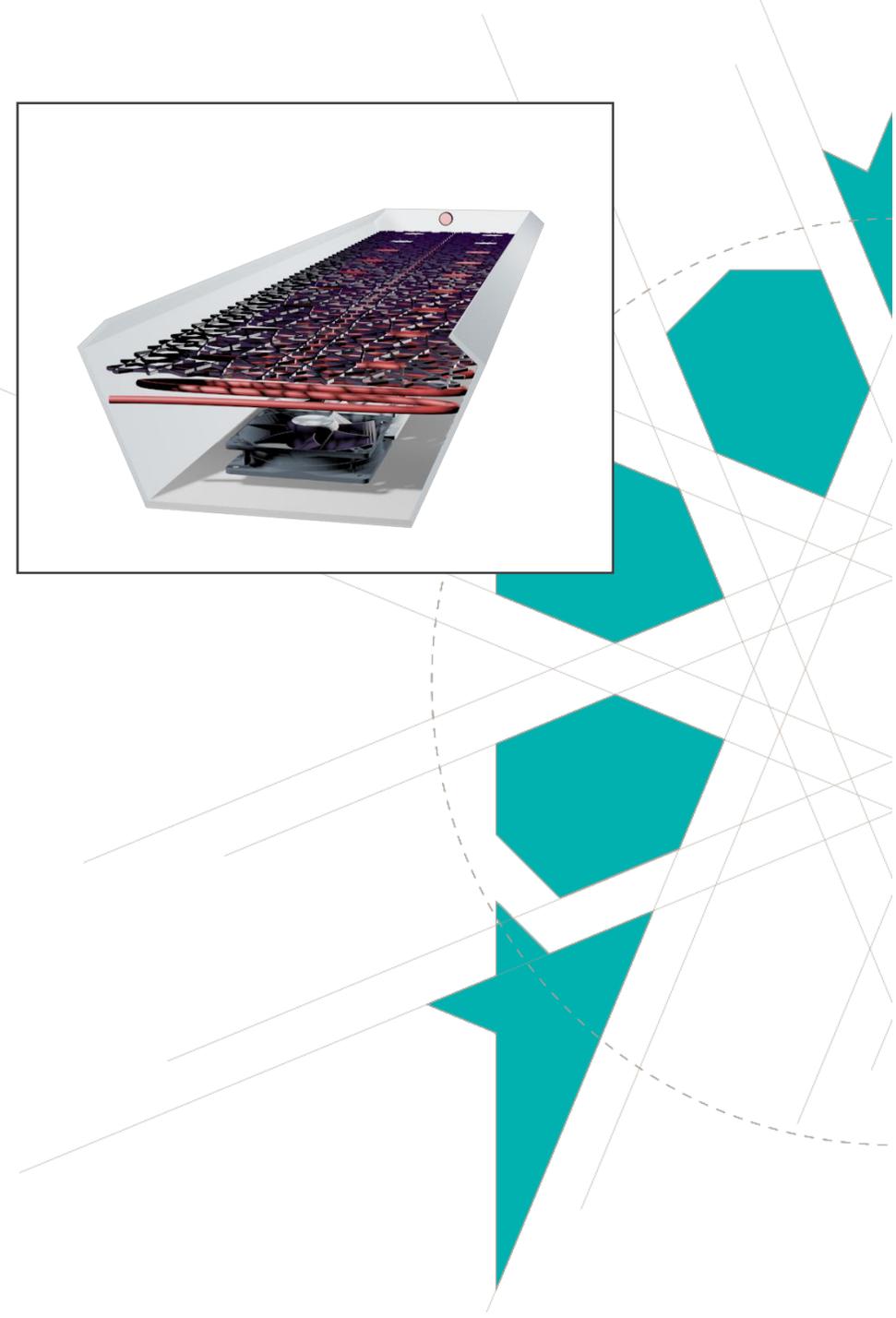
وضع المجفف بالاتجاه الافقي



وضع المجفف بالاتجاه العمودي



Images



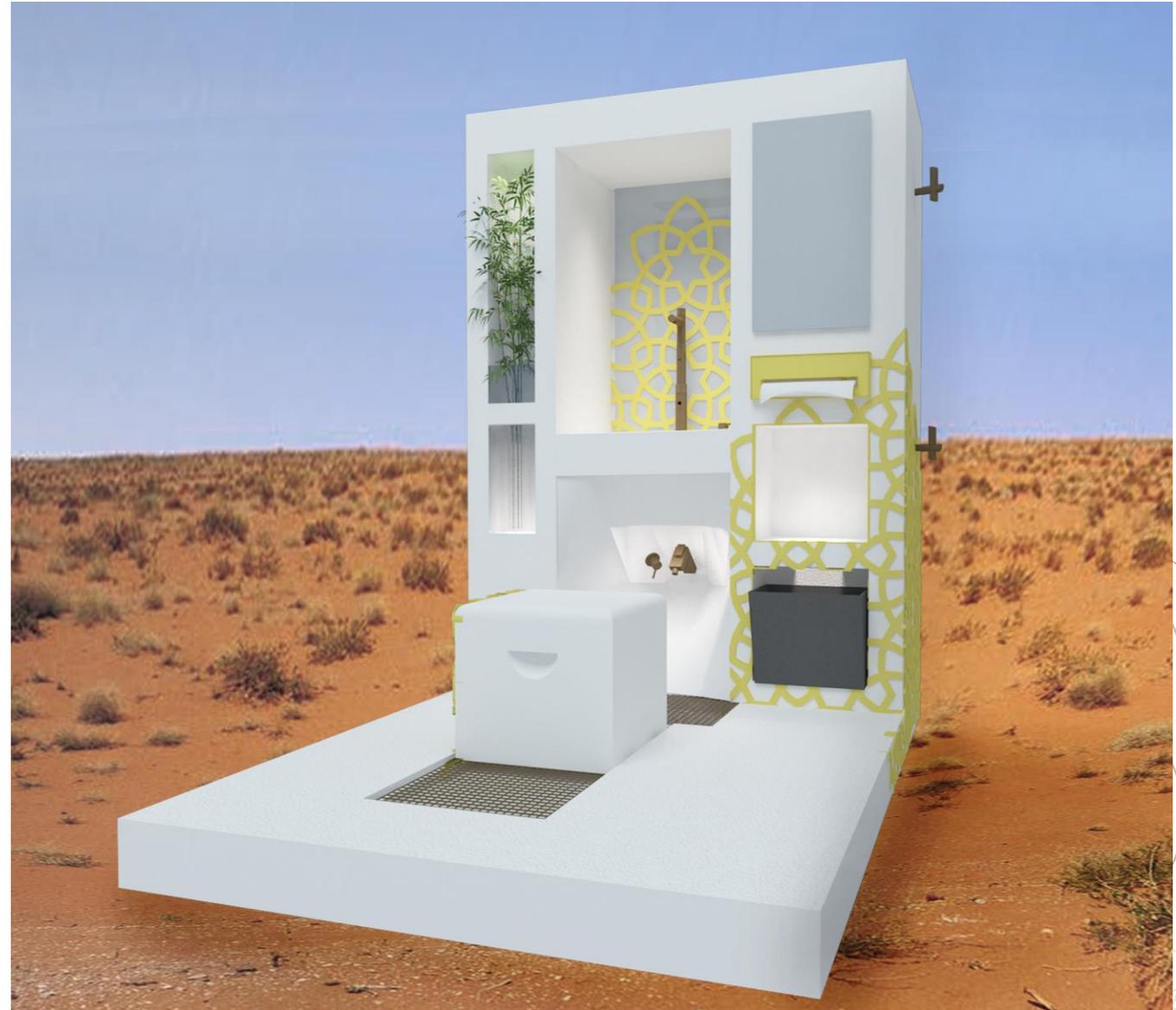
المشاركة # ٩

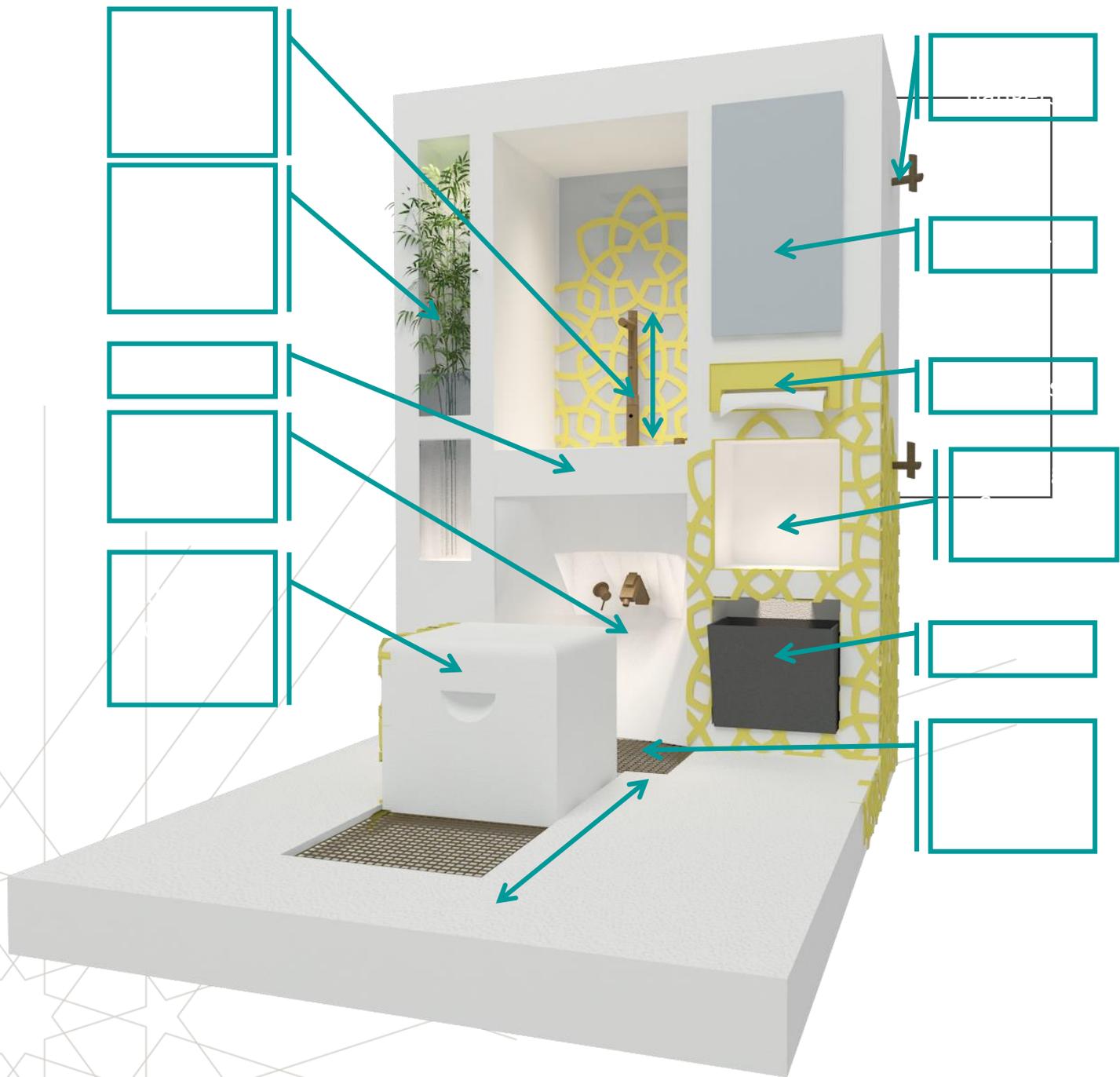
Hayat Mayda'a

Name:

Ayat AL Herz – Hind Al Duailej – Narjes Al Abbad

Description :Equipment and facilities that will conserve water and help maintain hygiene for ablution.





"وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ"
 أَفَلَا يُؤْمِنُونَ"
 (الأنبياء: ٣٠)

Design Idea

Conserve water

Excess water goes back to the mosque plantation

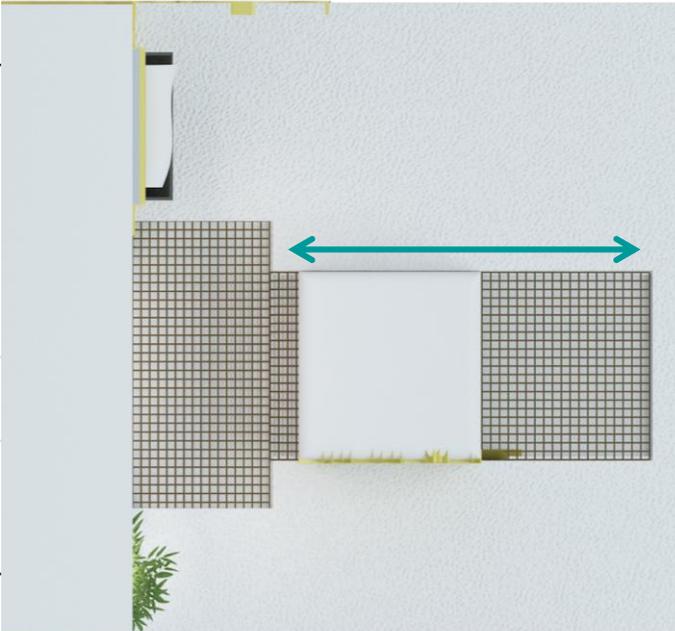
Maintain hygiene

Less water
 Non-stain materials

User ergonomic and needs

Flexible unit for all positions
 Places for the user stuff

Concept



"وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ
أَفَلَا يُؤْمِنُونَ"
(الأنبياء: ٣٠)

Design Idea

Conserve water

Excess water goes back to the mosque plantation

Maintain hygiene

Less water
Non-stain materials

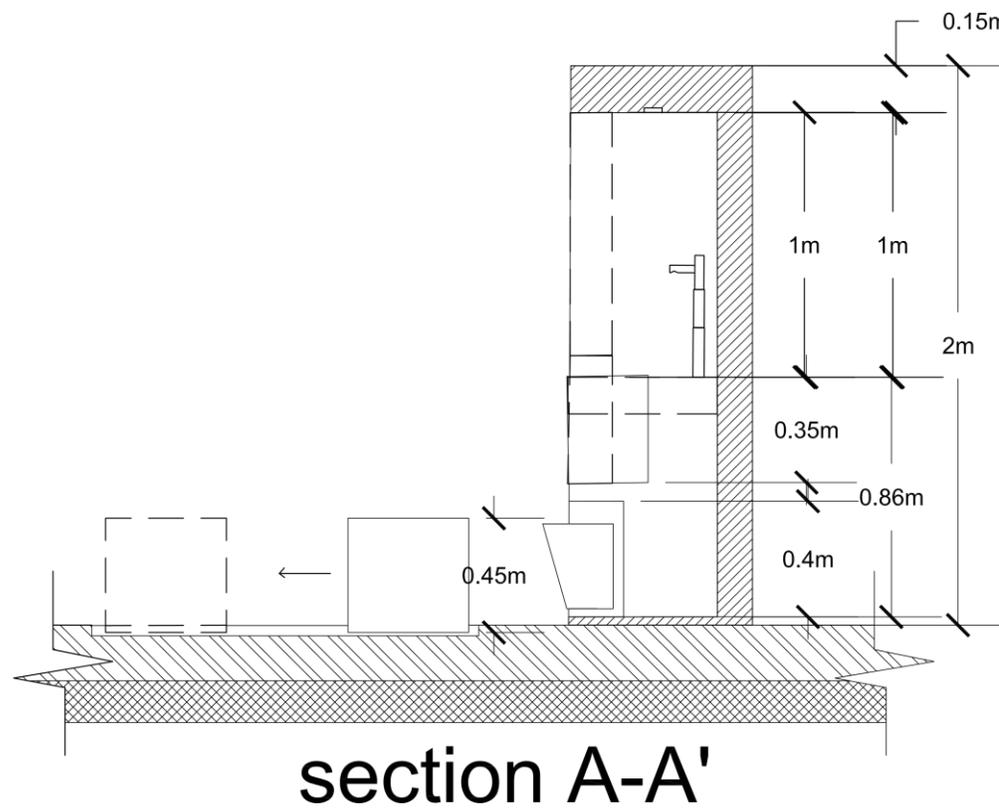
User ergonomic and needs

Flexible unit for all positions
Places for the user stuff

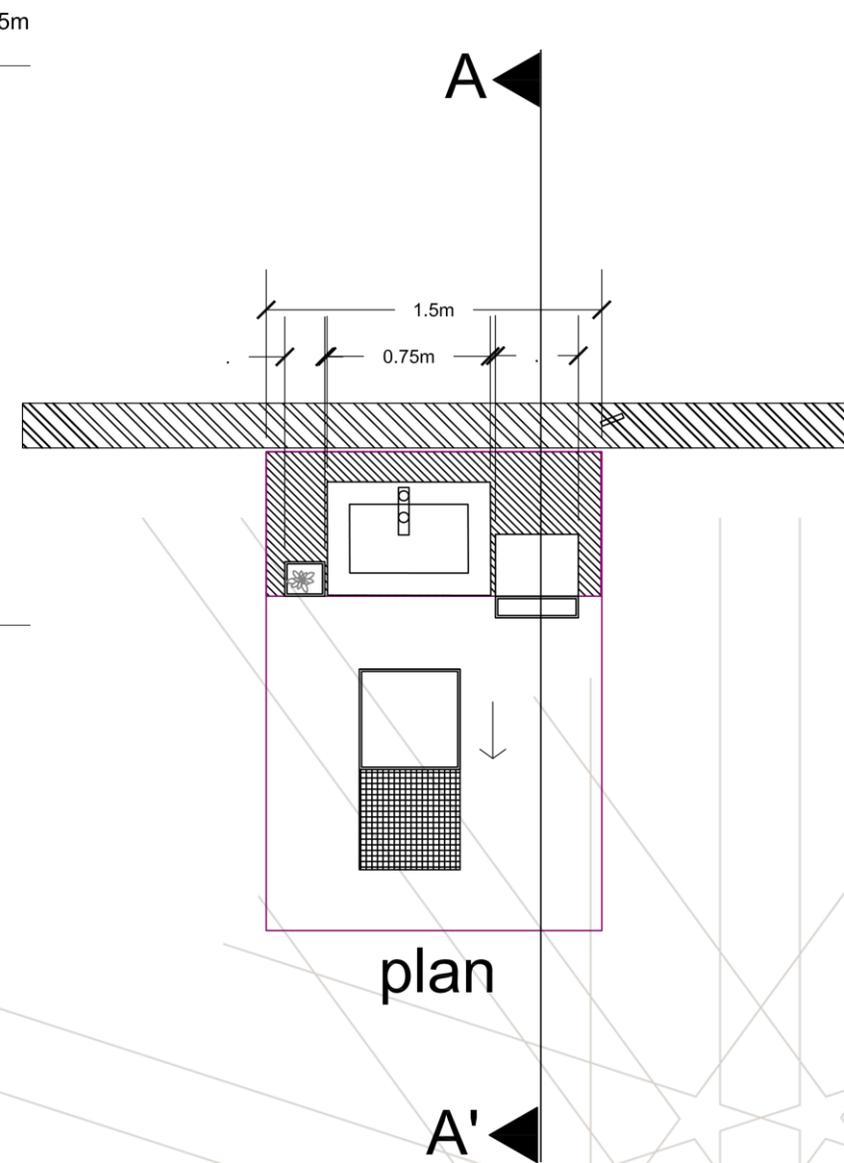
Concept



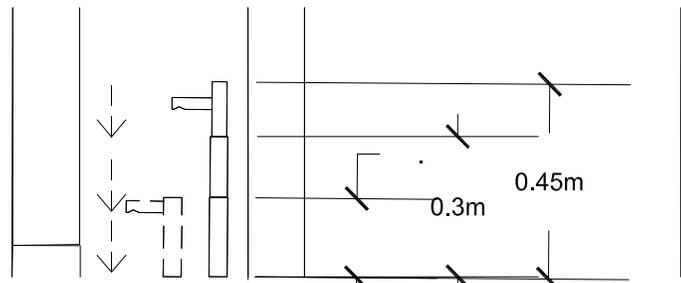
Front Elevation



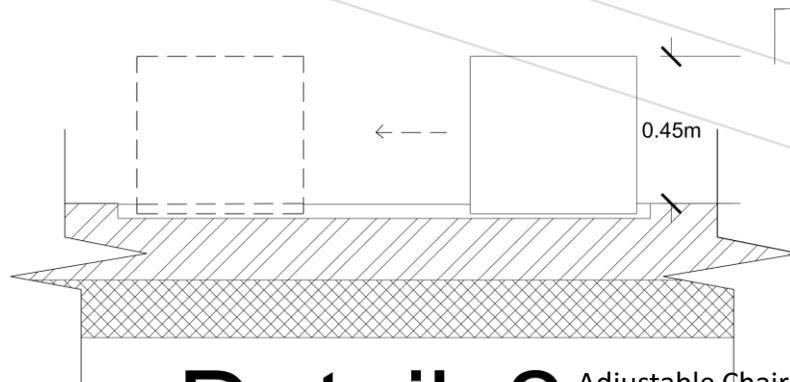
section A-A'



plan



Details 1 Adjustable water tap

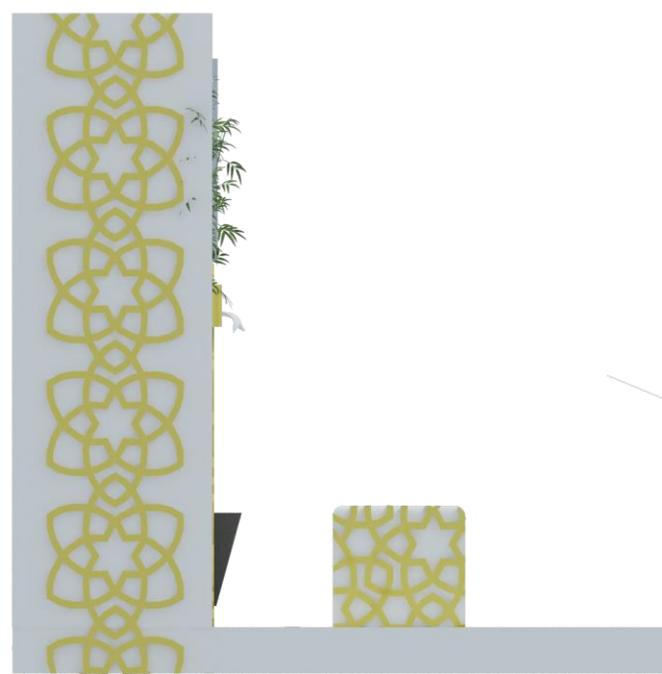


Details 2 Adjustable Chair on track

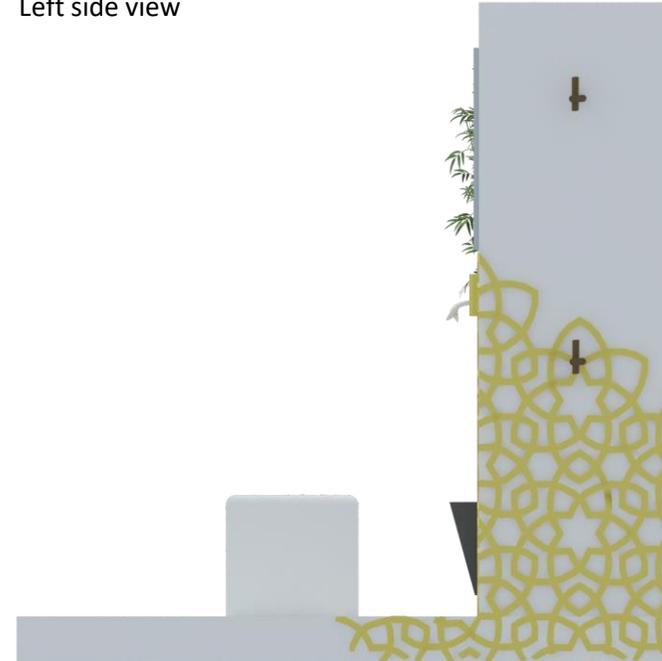
Drawing

Images

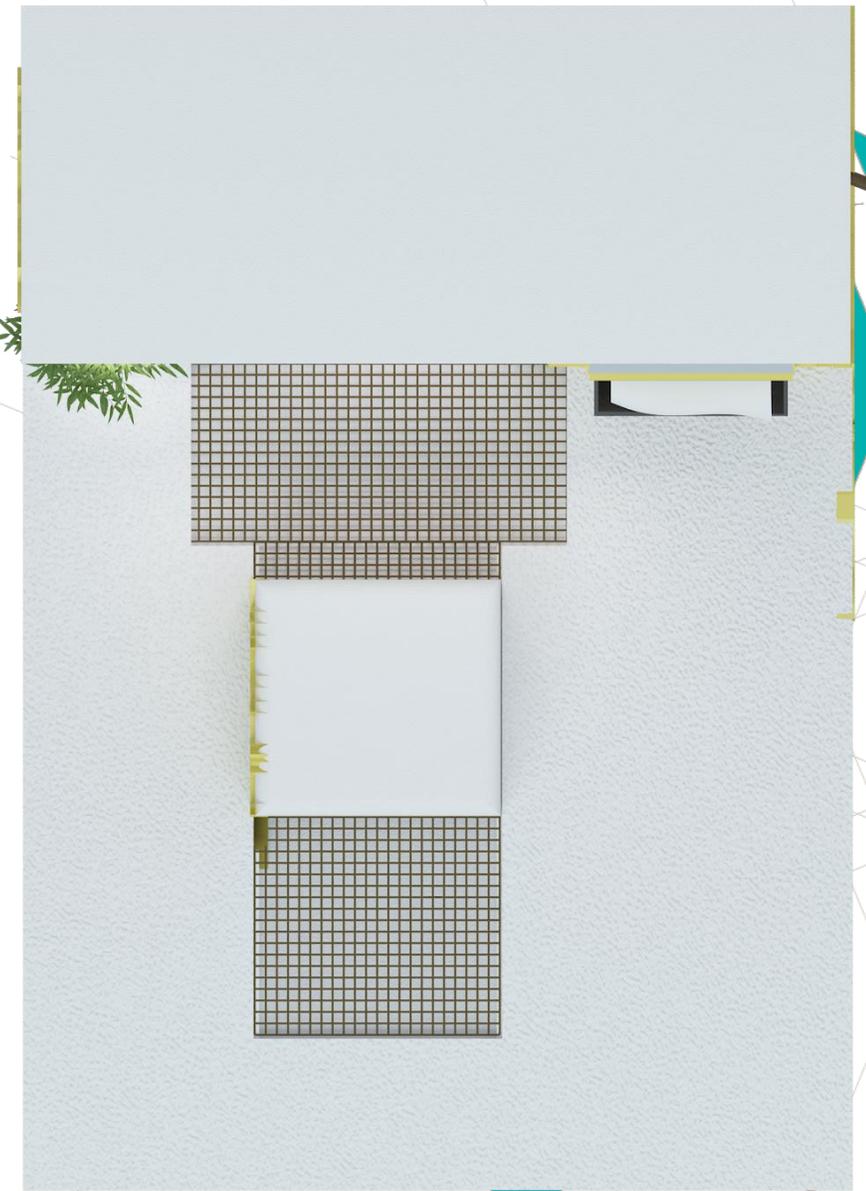
For Sitting and Standing unit



Left side view



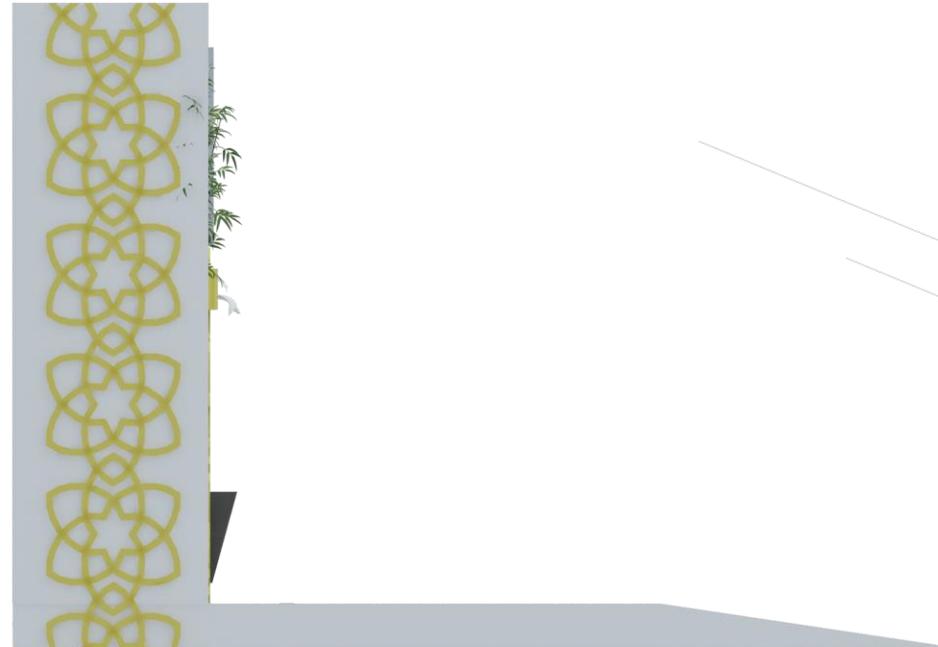
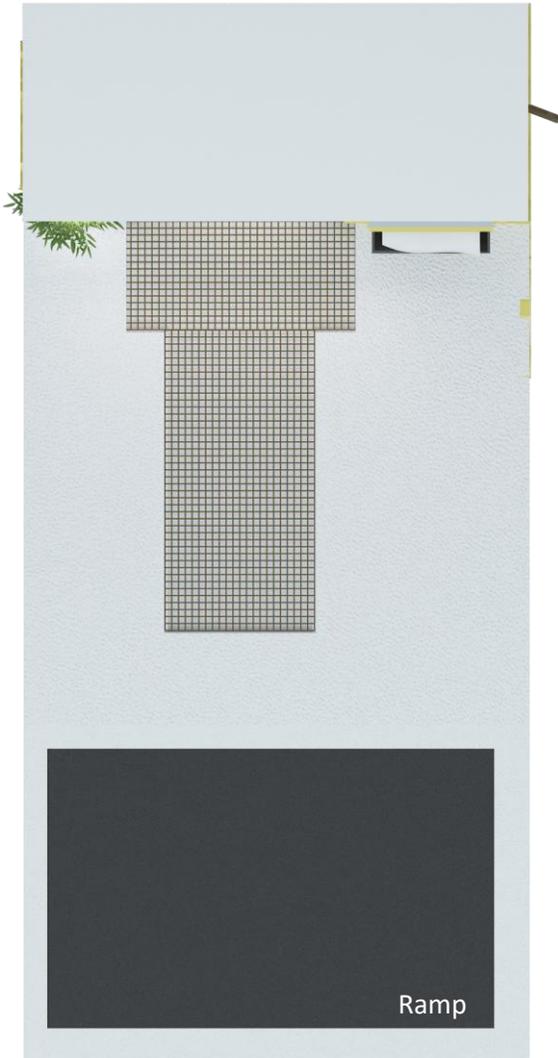
Right side view



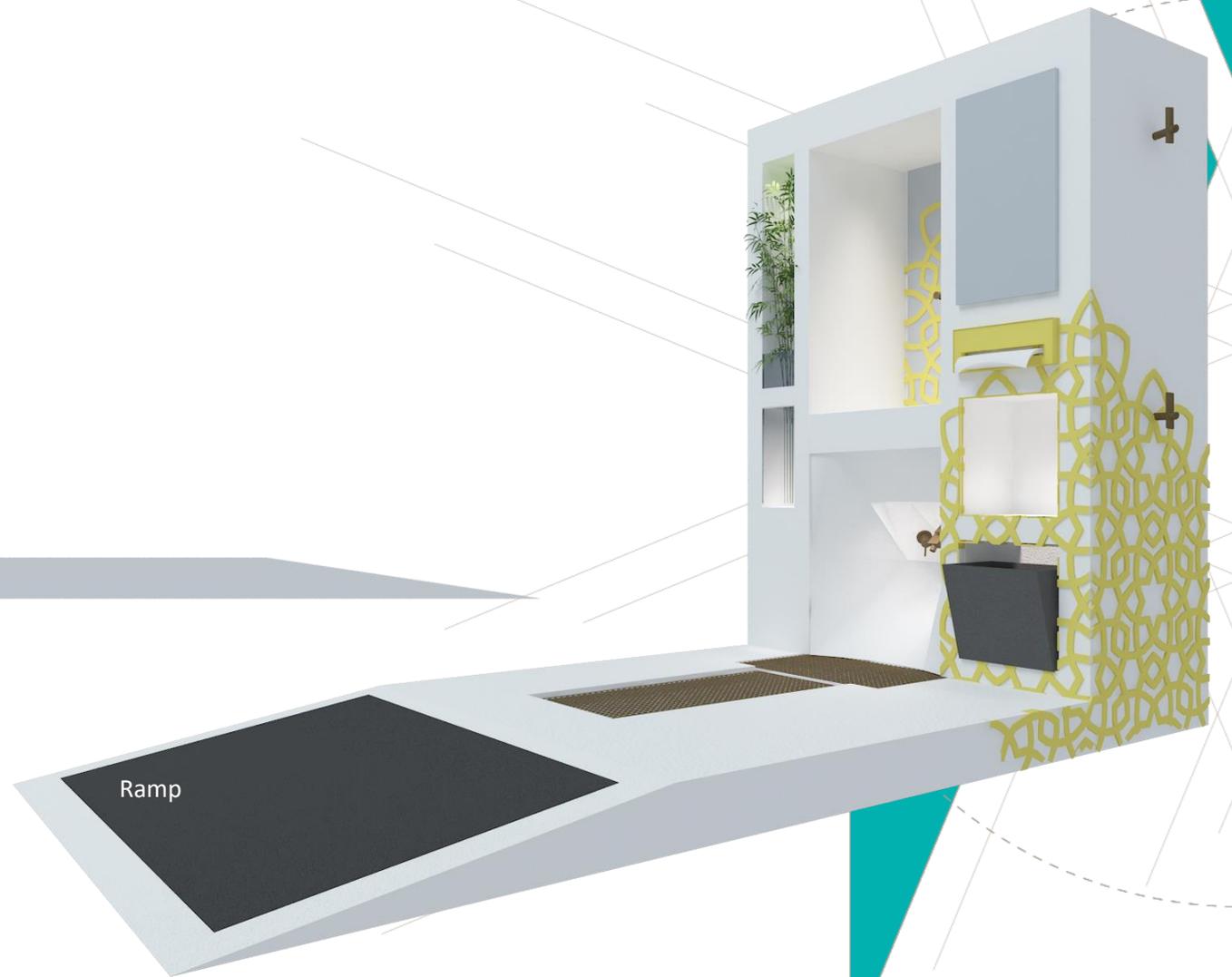
Top view

Images

For wheel chair unit



Left side view



Right side perspective

المشاركة # ١٠

Name: بهلول عبد السميع

Description: استعمال مياه الوضوء لدفع الفضلات



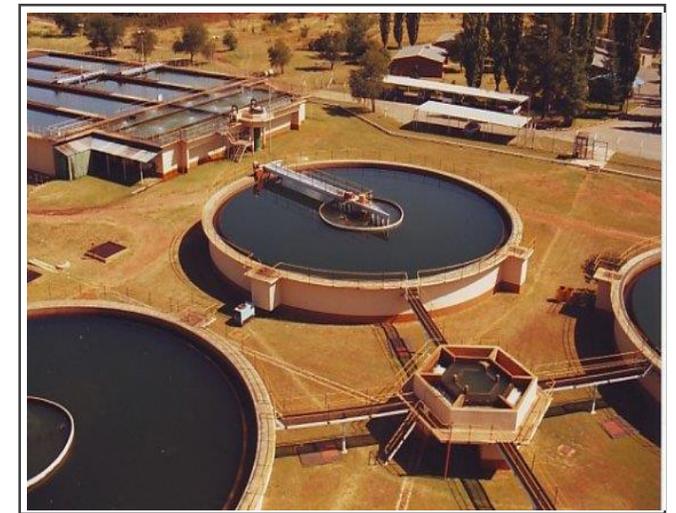
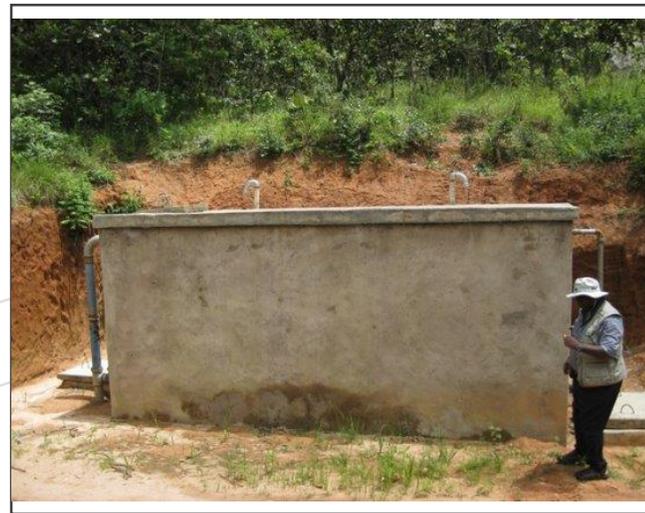
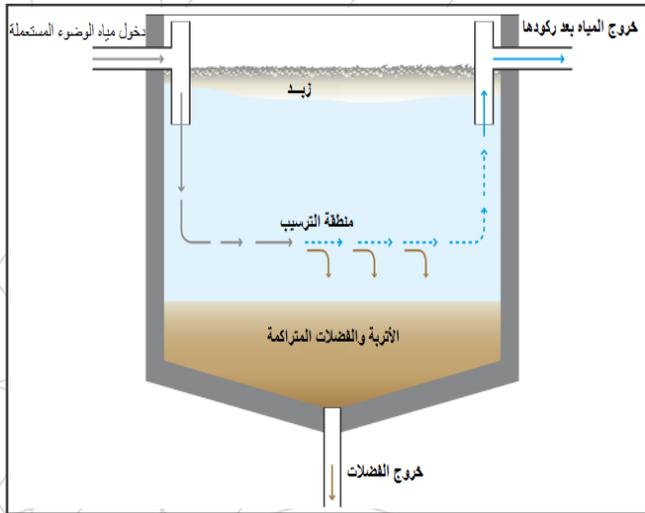
استعمال مياه الوضوء لدفع الفضلات



استعمال مياه الوضوء لدفع الفضلات عبر صناديق (سيفونات) المراحيض

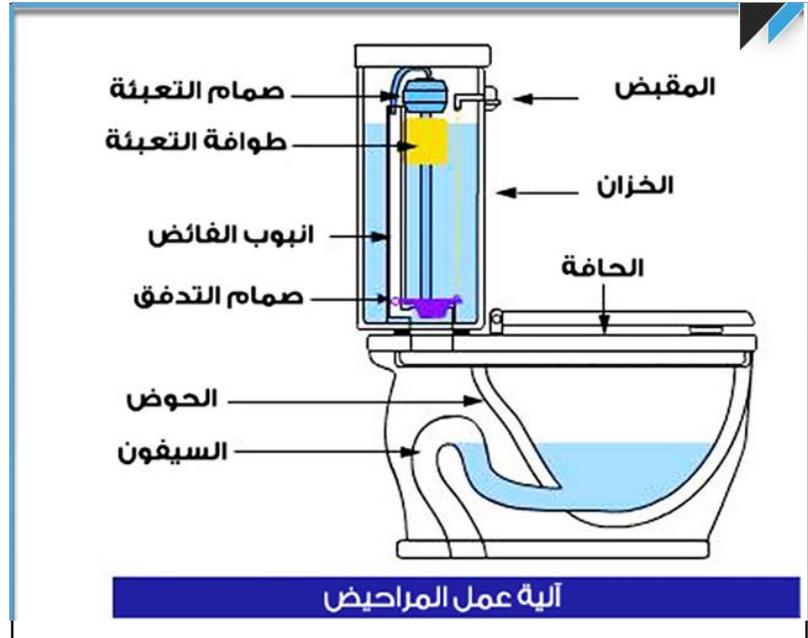
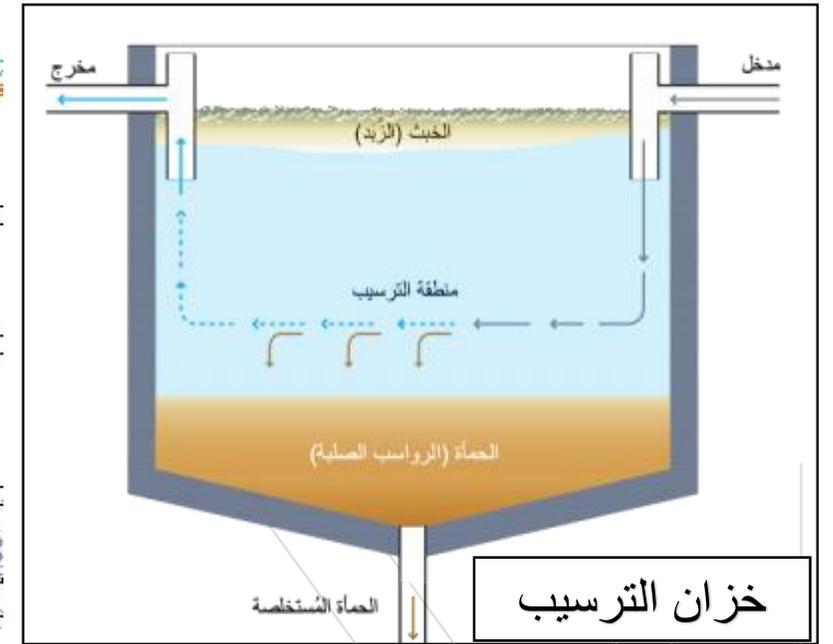
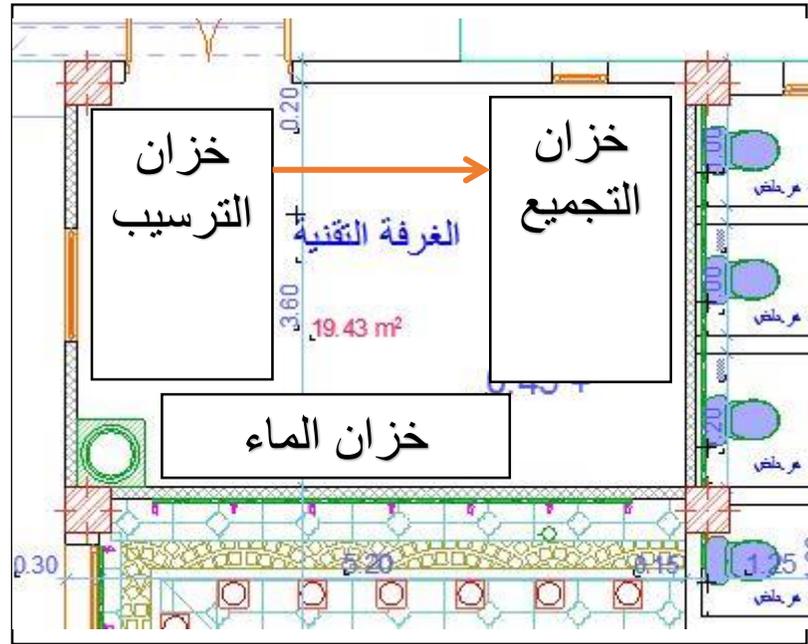
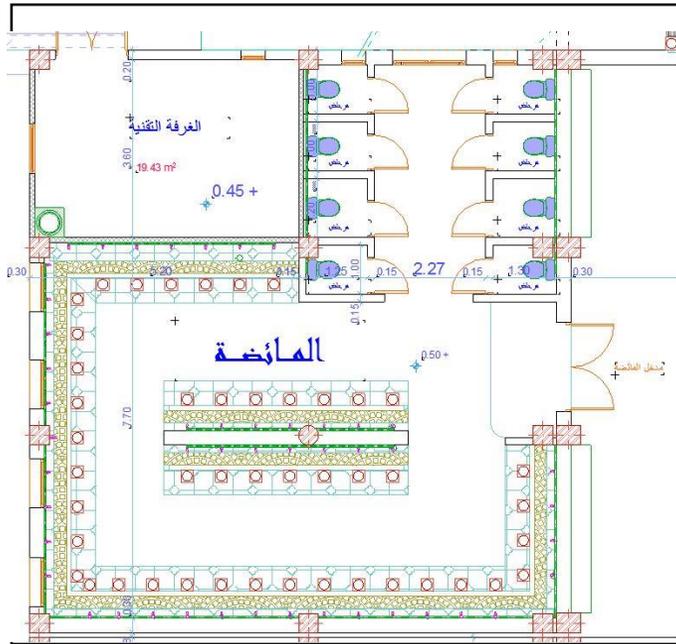
المياه بعد استعمالها في الوضوء تقل درجة جودتها قليلا ولكنها تبقى صالحة للاستخدام في أغراض أخرى، لا تحتاج إلى مياه ذات جودة عالية مثل دفع الفضلات. ولاستخدامها في صناديق المراحيض لابد من معالجتها جزئيا، لكن لا تتوفر الأجهزة ومحطات المعالجة في كل مسجد، لذلك اخترنا الطريقة التقليدية في تنقية مياه الوضوء المستعملة " الترسيب".

أحواض ترسيب ذات الحجم الكبير

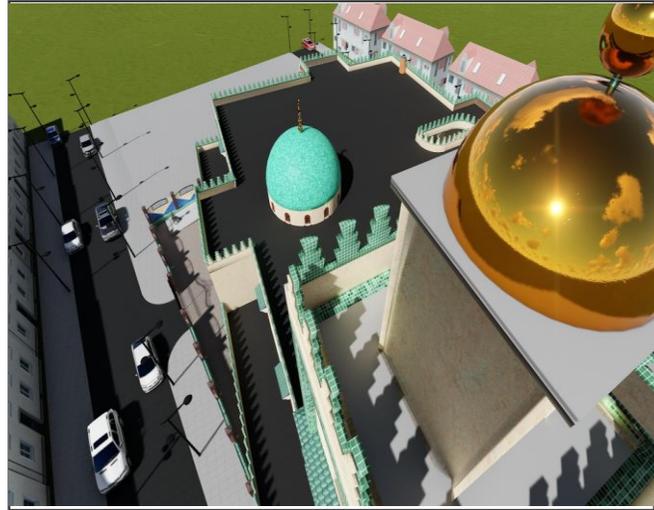
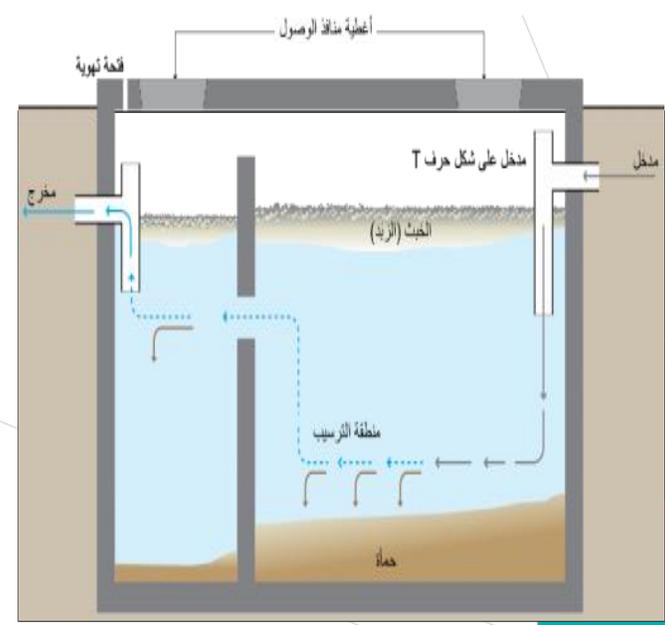
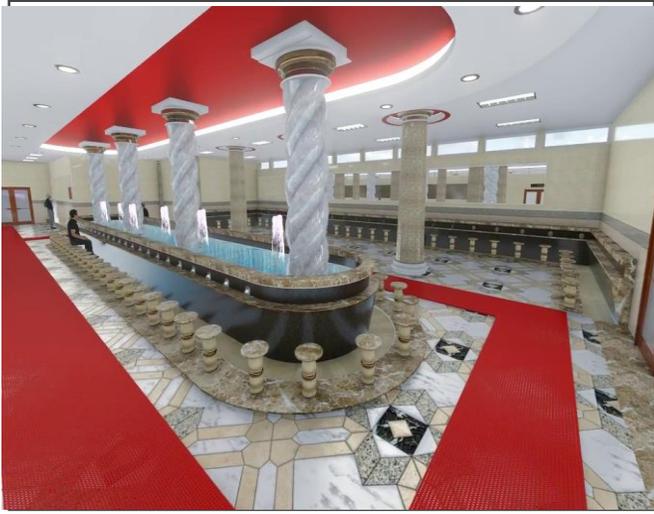


نمط عمل ترسيب مياه الوضوء المستعملة في الأحواض

Concept



Drawing



Images