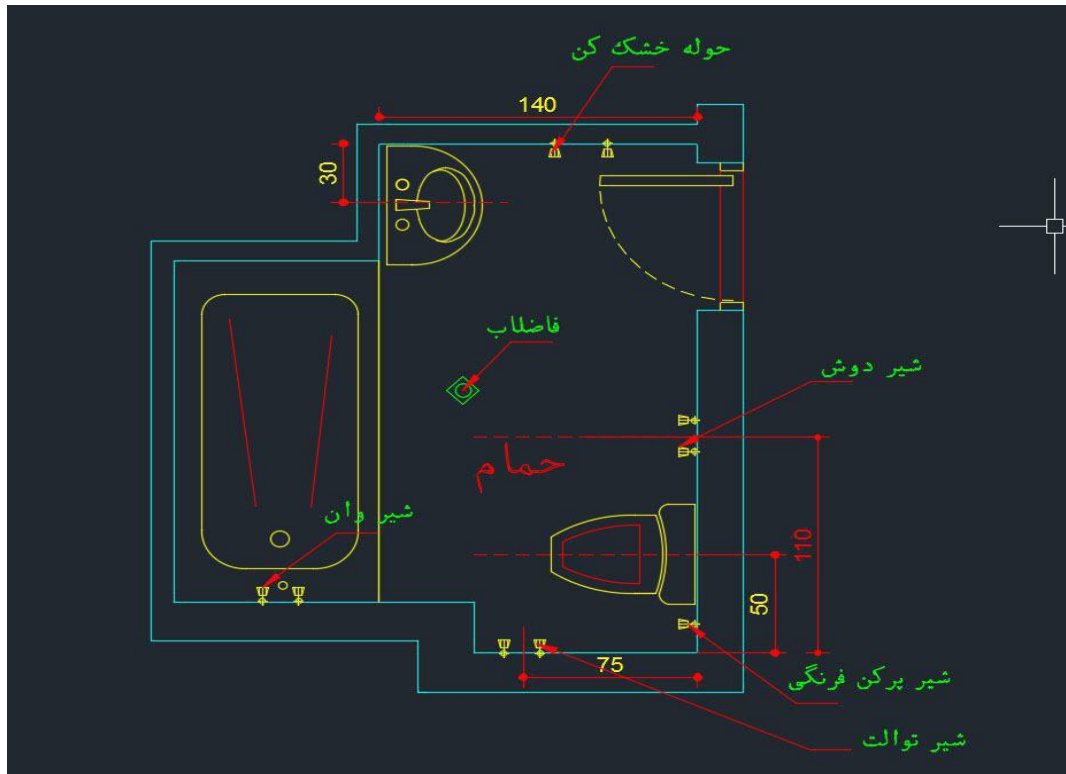


نحوه طراحی و سه بعدی سازی سرویس حمام

پلان حمام



نکاتی که برای طراحی حمام باید مد نظر داشت:

- ۱- فاصله مرکز فاضلاب توال فرنگی تا دیوار کنار باید ۵۰ سانتی باشد
- ۲- فاصله شیر توال از انتهای دیوار باید ۷۵ تا ۸۰ سانتی متر باشد
- ۳- در مرکز حمام کف شوی واقع شده است .
- ۴- اگر در حمام وان می خواهید داشته باشید بهتر است در مکانی تعبیه شود که مستقل باشد و سر راه قرار نگیرد .
- ۵- عرض وان یک نفره از حدود ۸۰ شروع می شود تا ۹۵ و برای وان دو نفره عرض ۱۲۰ مناسب است .
- ۶- طول وان از ۱۷۰ تا ۱۹۵ معمولاً موجود است .

۷- همچنین حمام کامل دارای تجهیزات دیگری مانند دوش - روشویی - حوله خشک کن نیز می باشد .

۸- اگر دوش شما کابین دار است ابعاد کابین دوش معمولاً ۸۵ تا ۱ متر بصورت مربع است .

۹- عرض درب حمام ۷۵-۸۰ مناسب است که معمولاً ۷۵ می گذارم .

۱۰- محل قرارگیری حوله خشک کن بهتر است در محلی باشد که آب روی آن نریزد

۱۱- برای روشویی کابین دار باید عرض ۶۰ - ۱ متر در نظر بگیرید

در هنگام طراحی حتماً پشت درب ورودی سرویس یک لفاظ آجری ۱۰ سانتی متر بگذارید زیرا اگر وجود نداشته باشد کاشی کاری که می شود ضخامت کاشی و دوغاب آن باعث می شود کاشی جلوی حرکت لولای درب را بگیرد

در ادامه

ما حمام را برای این سه بعدی می کنیم تا نحوه چیدمان کاشی حمام و همچنین جانمایی های وان و توالت و روشویی را در عمل نشان دهیم . پس مهم ترین چیز اینه که عکسی از کاشی مورد نظر داشته باشیم و ابعاد آنرا بدانیم .

بعد از انتخاب کاشی توسط کارفرما نوع انتخابی به من اطلاع داده می شود و من عکسی از کاشی و گل آن تهیه می کنم



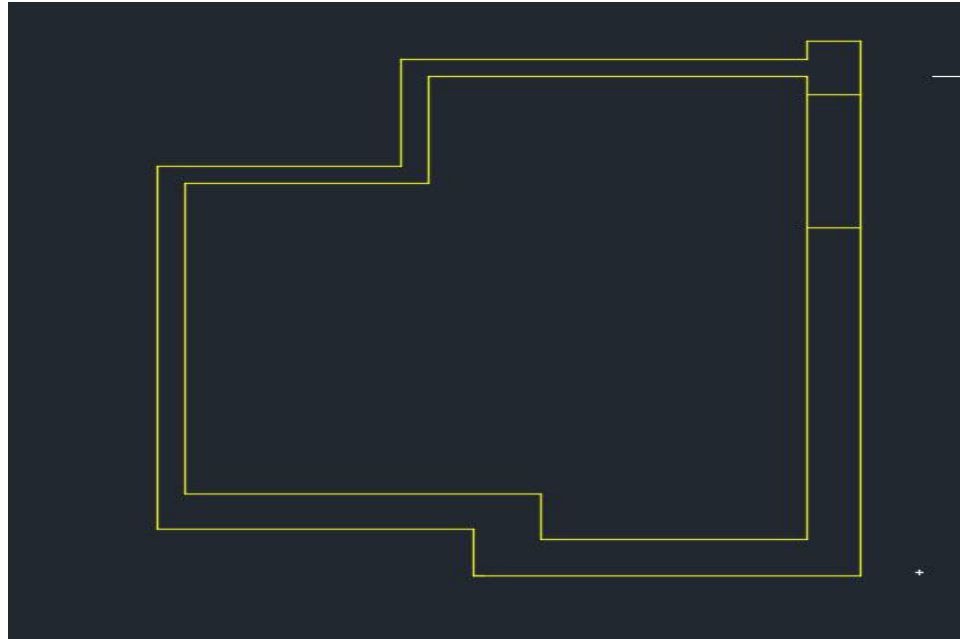


بعد از اینکه عکسها را گرفتم آنها را در نرم افزار **photoshop تنظیم رنگ می کنم و سعی می کنم کنتراست** آن را درست کنم تا در کار طبیعی بشوند و سایه نیاندازند.

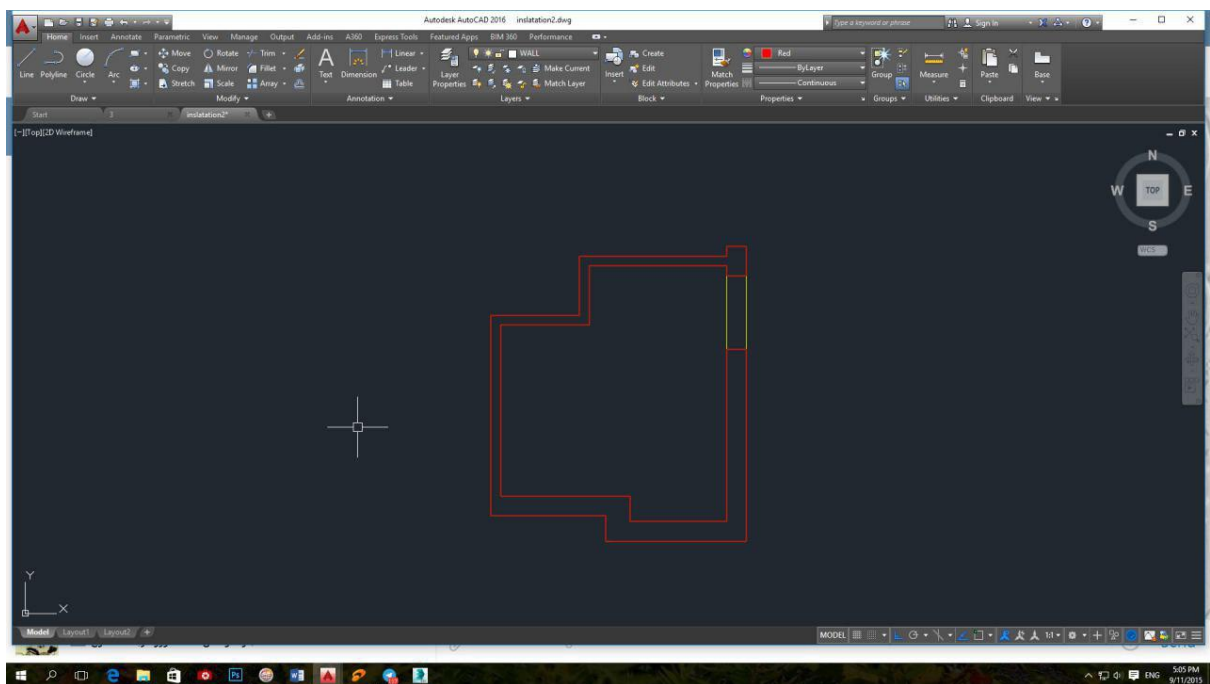
ابعاد این کاشی که برای شرکت الوند است ۲۵ در ۶۰ سانتی متر است .

اما سه بعدی کردن .

ابتدا باید به فایل کد برویم و یک سیو با نام جدید از کارتان بگیرید سپس شروع کنید به خالی کردن کار از اندازه گذاری و نوشته همه را بجز دیوار ها پاک کنید . سپس کلید ترکیبی **Ctrl+a** را بزنید و همه کار را زرد رنگ کنید ↓

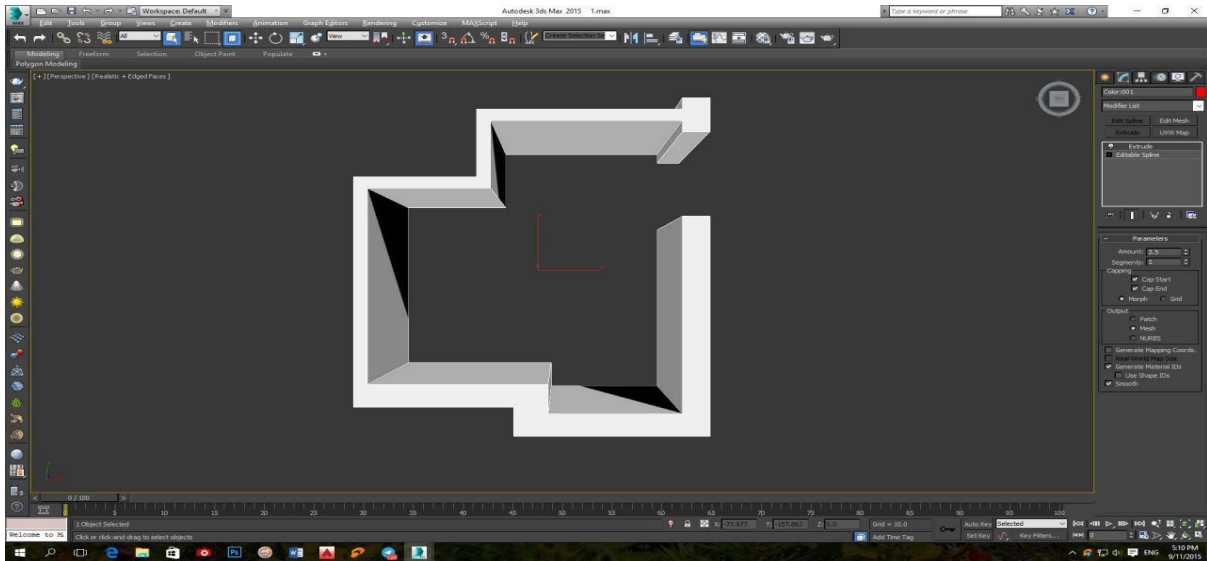


رنگ فعال را قرمز می کنیم و توسط دستور **Bo** داخل دیوار را انتخاب می کنیم و سپس راست کلیک می کنیم و در قسمت انتخاب سریع رنگ زرد را انتخاب می کنیم . و تمامی رنگ زرد را پاک می کنیم سیو می کنیم



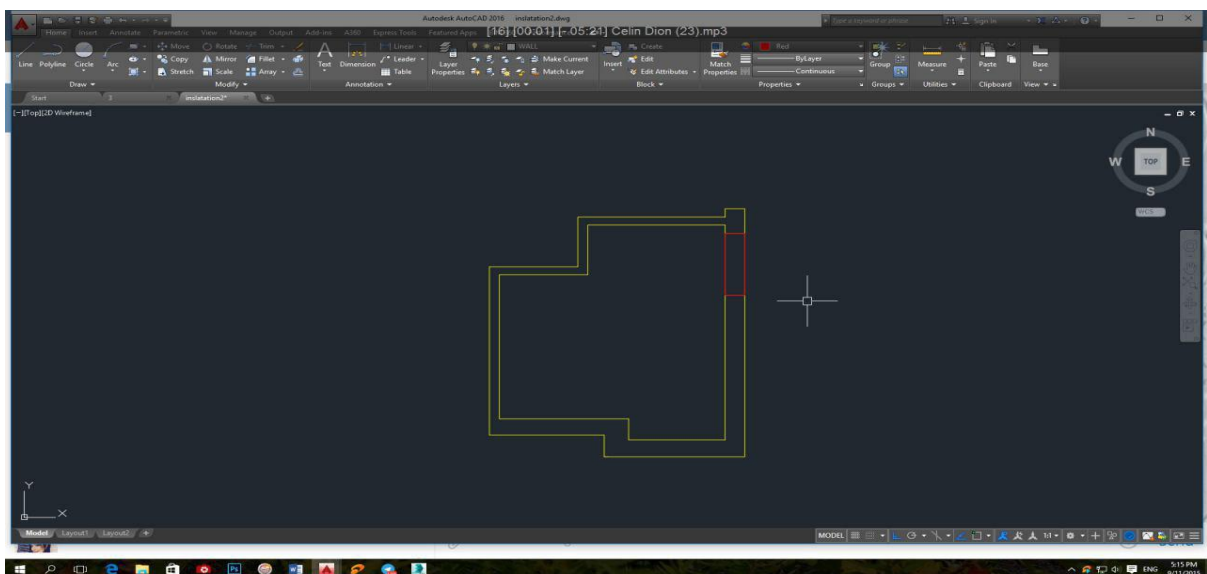
الان دیوارها انتخاب شده بعد از این مرحله قسمت مستطیل زرد را باید ببریم و به عنوان ضخامت دیوار بالای درب استفاده کنیم. ↑

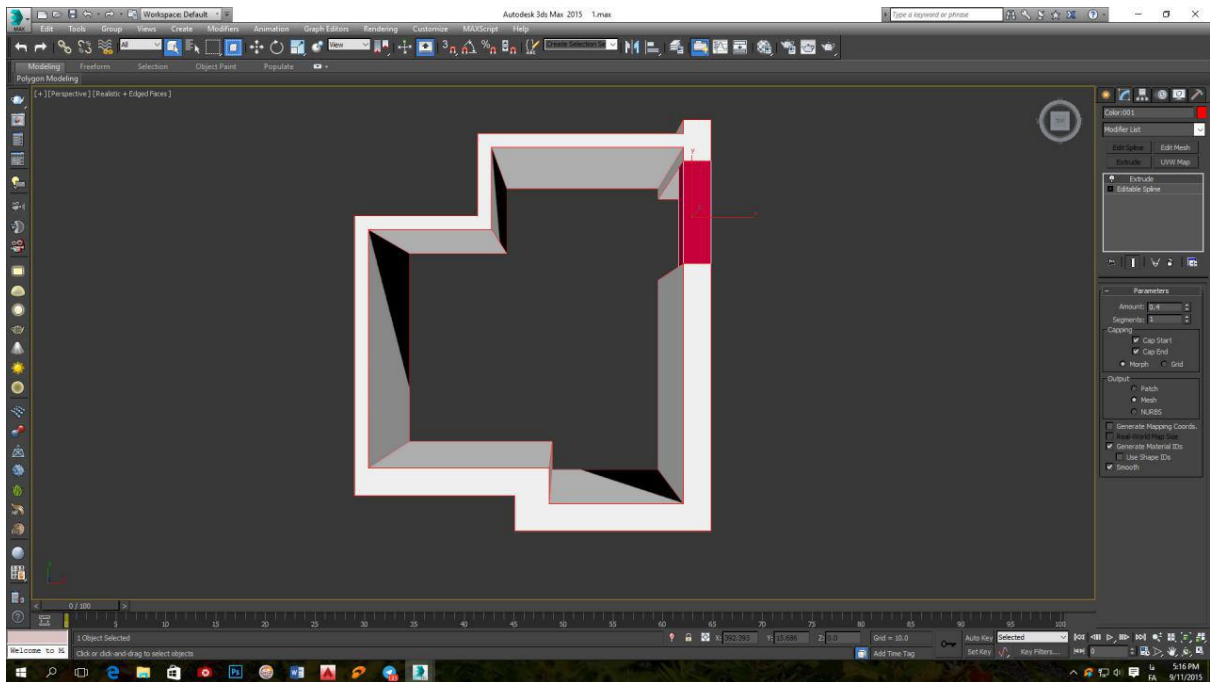
به مکس می روم و فایل را ایمپورت کرده و سپس با دستور اکستروود به آن ۲,۵ ارتفاع می دهیم .



دیوارها را انتقال دادم برای اینکه همانند اجرای واقعی این دیوار قرار است پشت کار بماند و نیز ممکن است از فاصله بین دو کاشی به عنوان بند کاشی کاری پیدا شود یک متریال رنگ سفید به آن بدهید .

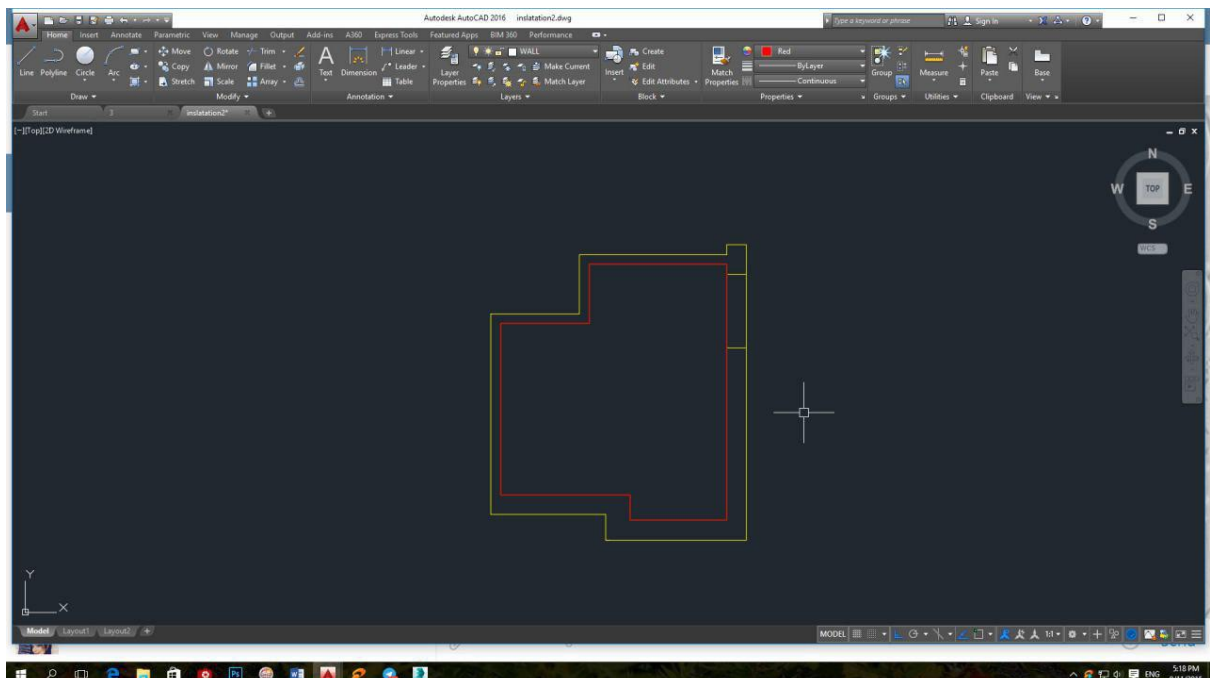
مرحله بعد به اتوکد باز می گردم و با دستور U به عقب باز می گردم و اینبار مستطیل بالای درب را انتخاب می کنم و انتقال می دهم چون ارتفاع دیوار ۲,۵ است و ارتفاع نرمال درب ۲,۱ پس به آن ۰,۴ ضخامت می دهم و در دید جلو و در محور Y به مقدار ۲,۱ آنرا بالا می کشم تا سر جایش واقع گردد.

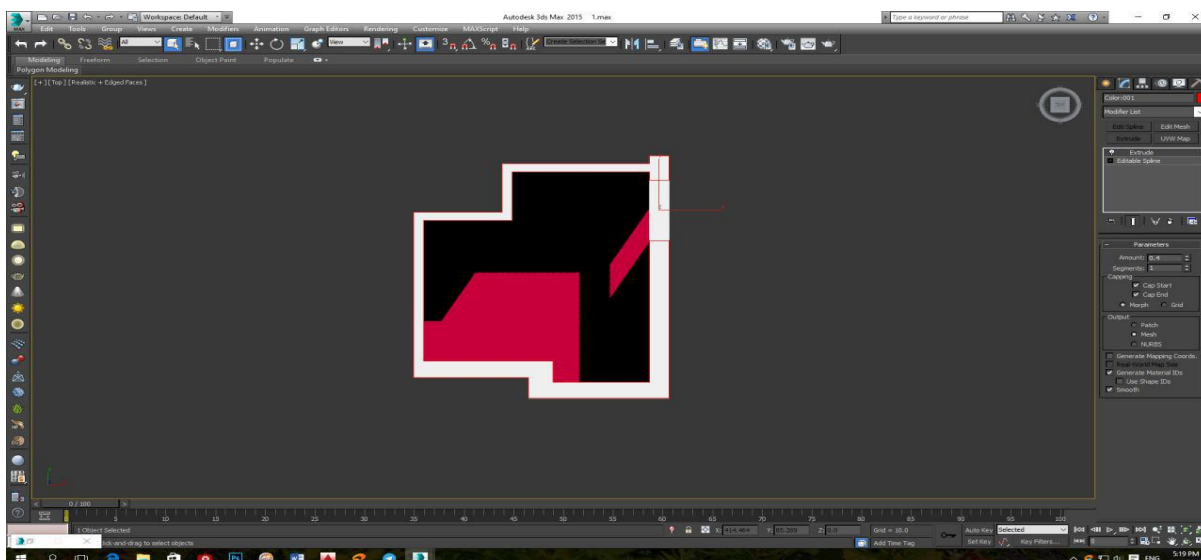




به این قطعه نیز همان متریال سفید را نسبت می دهیم .

به اتوکد باز گردید با دستور **u** به عقب بازگردید سپس کف حمام را انتخاب کنید و به مکس بگردید و به آن ضخامت منفی ۰,۲ بدهید





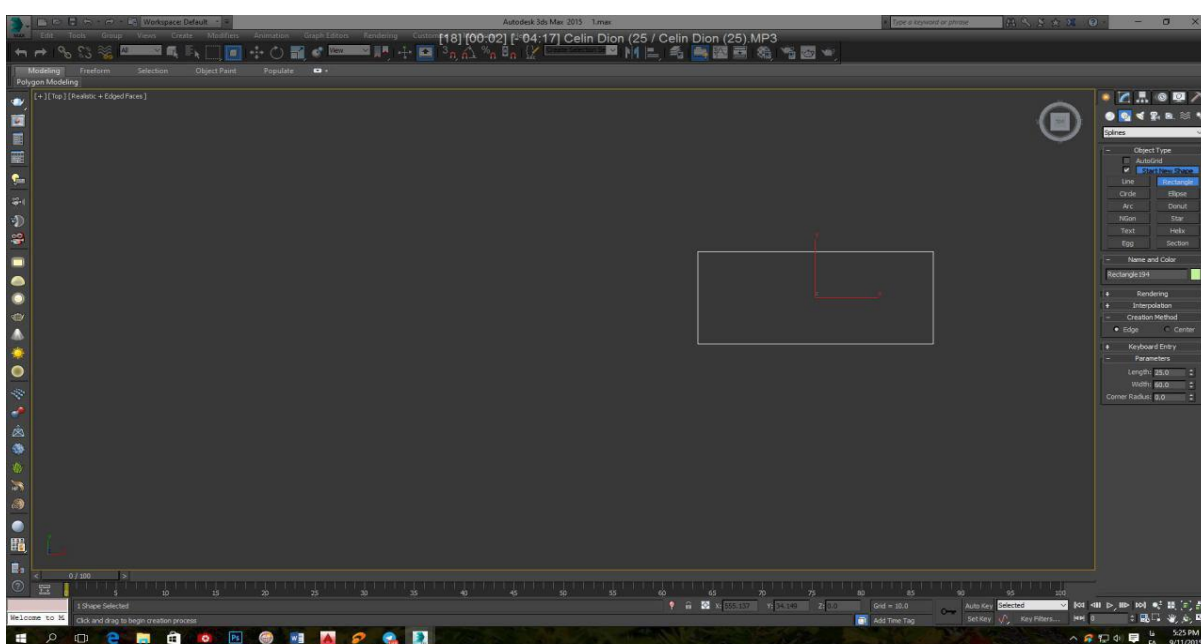
حالا دیگر با اتوکد کاری نداریم و بقیه کارها را در مکس انجام می دهیم .

قبل از ادامه ، اول با کلید **Ctrl+a** کل کار را انتخاب کنید و مقیاس آنرا ۱۰۰ برابر کنید تا در هنگام گذاشتن دوربین در وی ری به مشکل برخوردید.

حالا نحوه ساختن کاشی در مکس را با هم کار می کنیم .

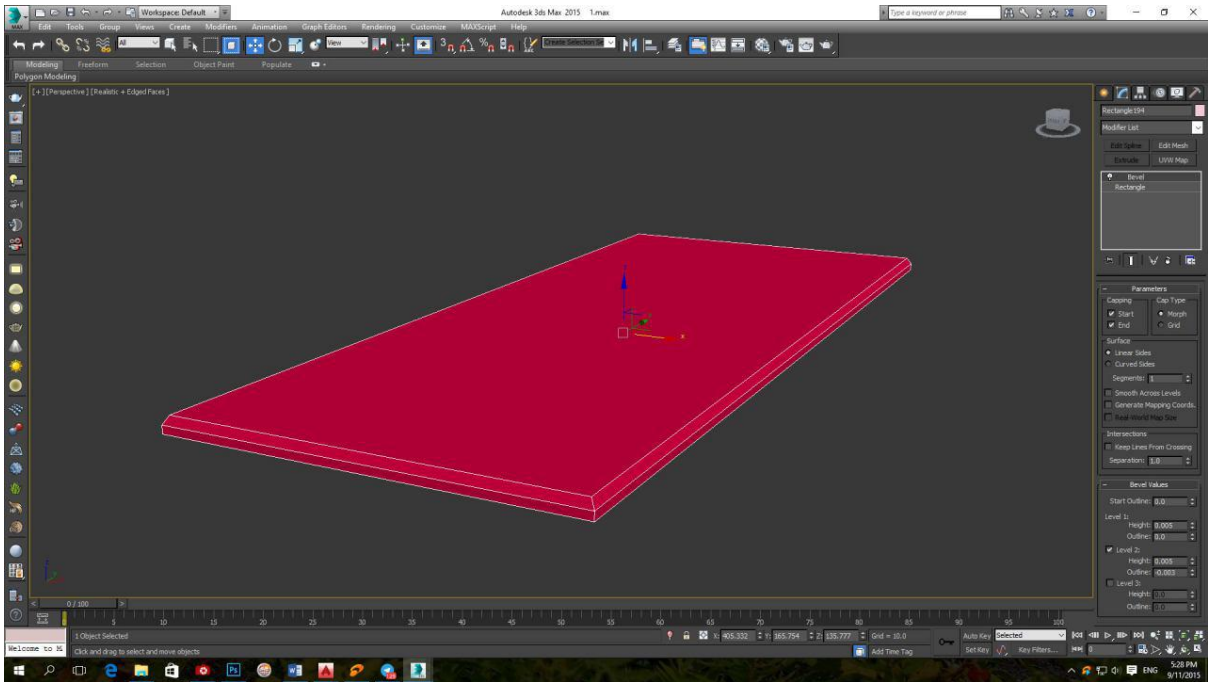
برای این منظور باید در قسمت **Crear/shape/rectangel** یک مستطیل با ابعاد پایین بسازید. ↓

ابعاد این کاشی که برای شرکت الوند است ۲۵در ۶۰ سانتی متر است .

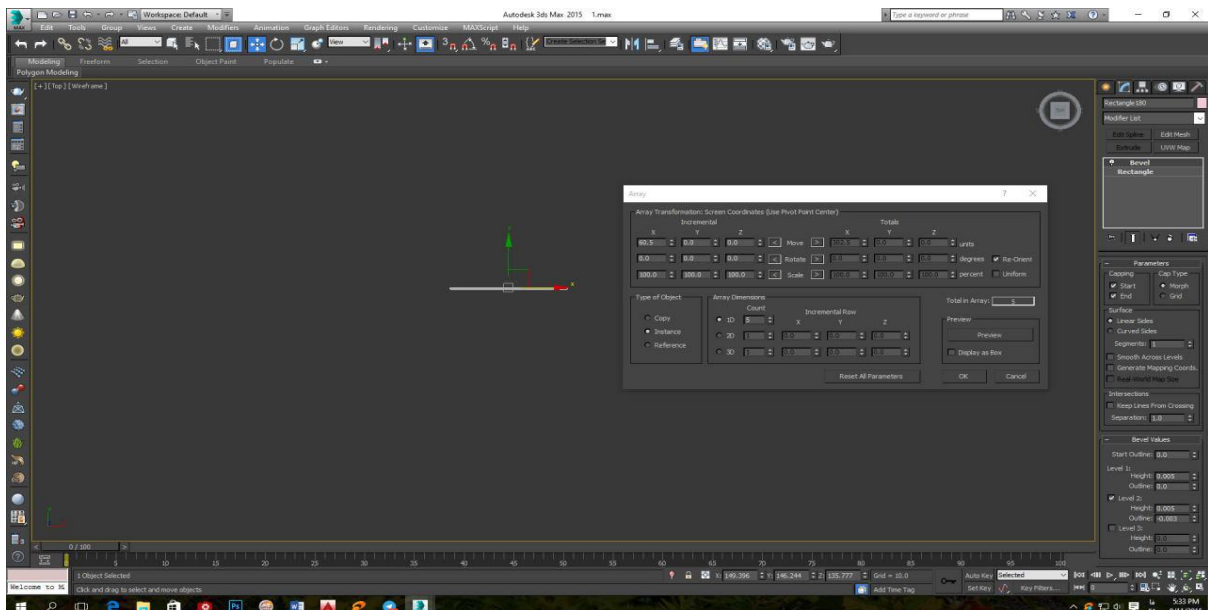


حالا باید به آن ضخامت بدهید و همزمان لبه های آنرا نیز همانند کاشی پخ کنید که به اینکار **Bevel** می گویند پس به قسمت **Modify** بروید و در لیست آن یک **Bevel** به این مستطیل اضافه کنید و مشخصات آنرا نیز همانند عکس پایین اضافه کنید .

بهبتر است قبل از دستور Array . به این کاشی متریال را دادو uvw map .

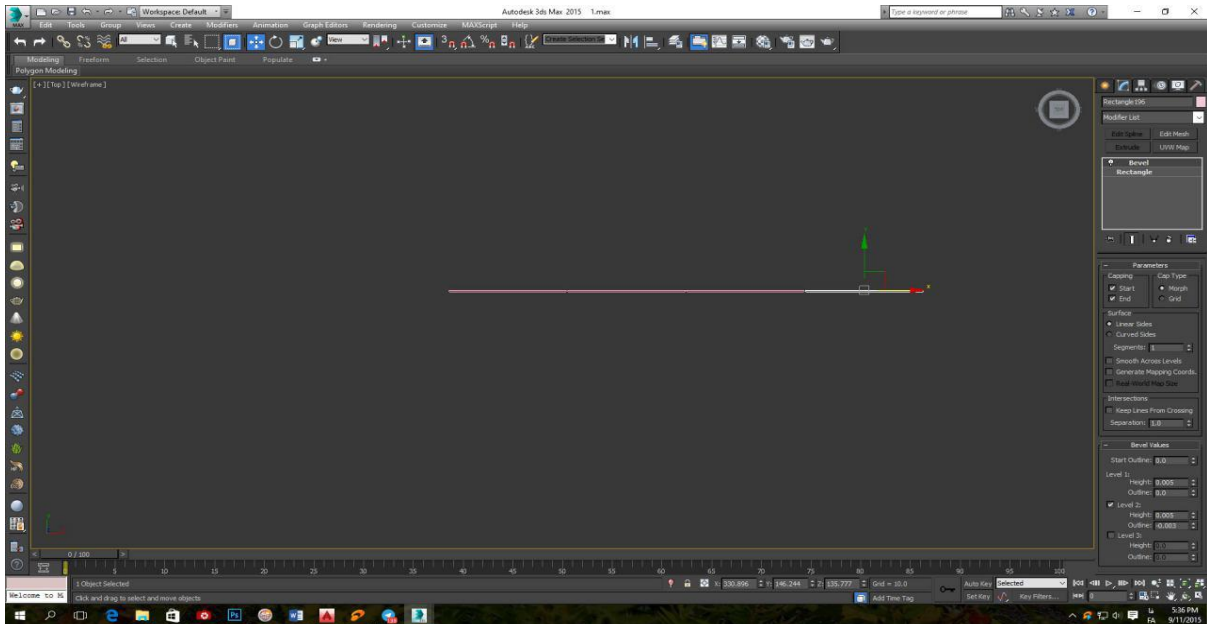


مرحله بعد باید اول این کاشی را از روی زمین ۹۰ درجه بچرخانید و سپس با دستور **Array** از آن کپی رشته ای بگیرید .

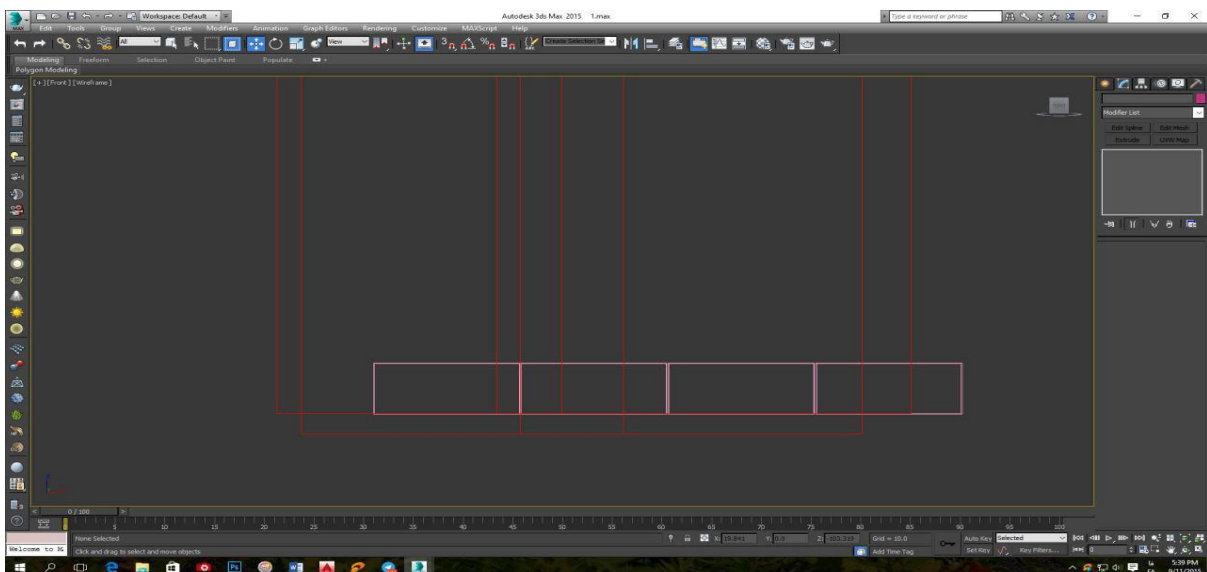


دستور **Array** در نوار ابزار بالا و زیر مجموعه **tools** است انتخابش کنید و همانند عکس در محور x ها مقدار ۶۰,۵ را تایپ کنید و تعداد هم من ۴ گذاشتم چون ۶۰ سانتی متر است و همین تعداد مناسب است . ok کنید تا ۴ عدد ساخته شود.

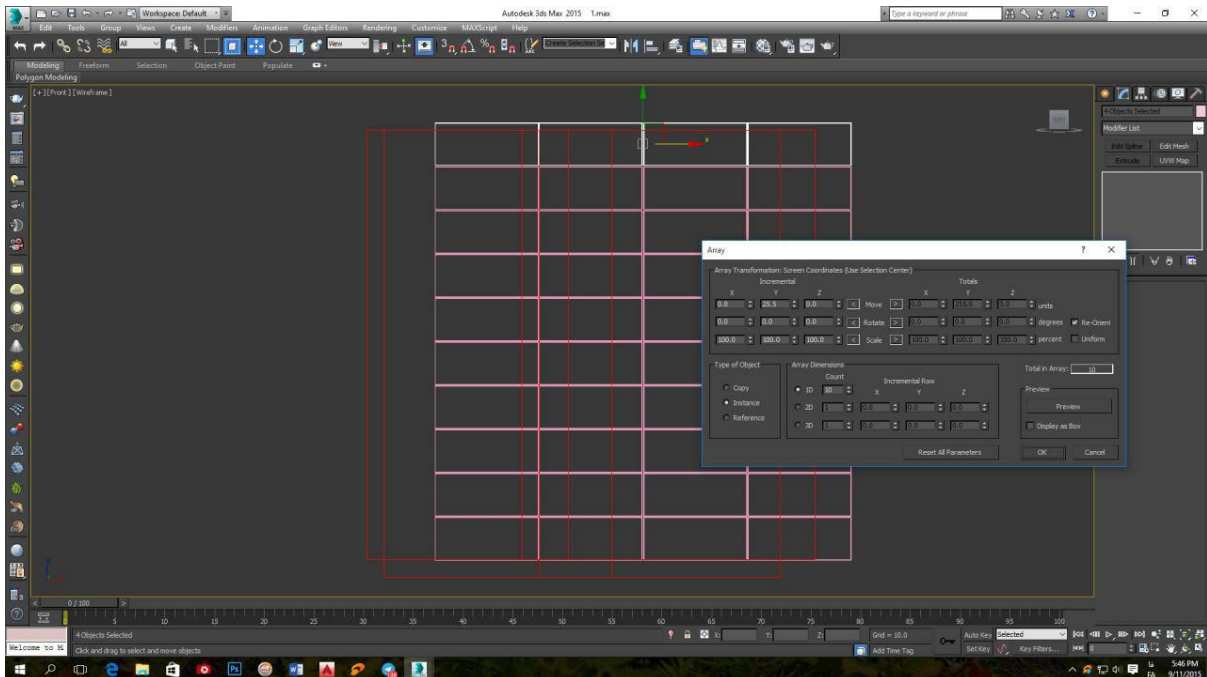
(دوتا عدد باید بدهید با چه اندازه ای در چه محور حرکت کند و تعداد کپی)



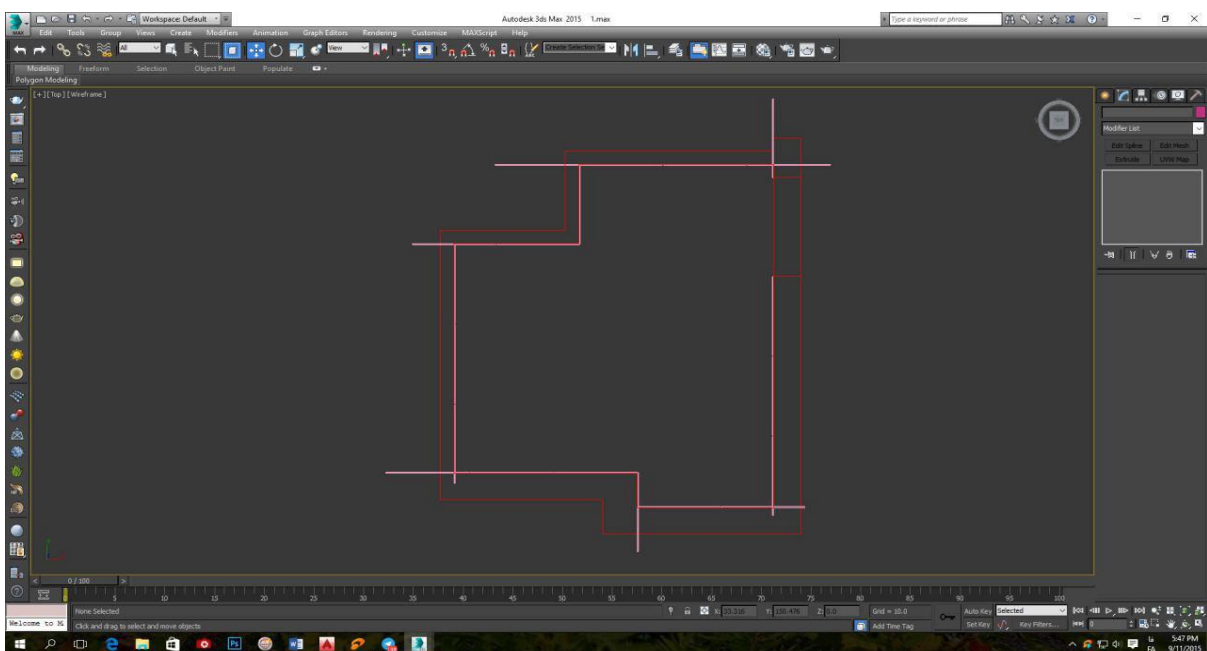
حالا به دید جلو بروید و کاشی ها را در محور y حرکت دهید تا از کف حمام شروع شوند.



سپس دوباره به دستور **Array** بروید و اینبار محور X ها را صفر کنید و در محور Y ها به آن ۲۵,۵ بدهید چون می‌خوایم ۱۲ رج از این کاشی داشته باشیم ۴ را به ۱۲ تغییر دهید و ok کنید تعداد رج هم ۱۰ ردیف کافیتست .

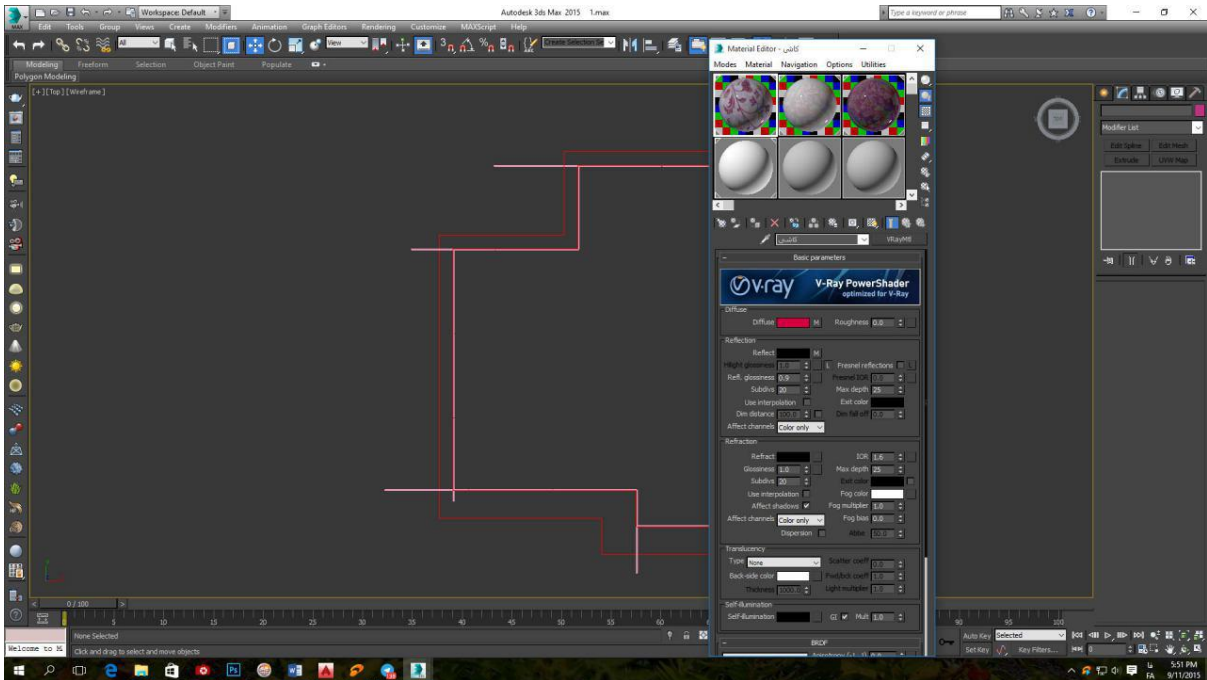


حالا به دید بالا بروید و کل این کاشی ها را انتخاب کنید و در اضلاع مختلف کپی کنید .



مرحله بعد ساخت یک متریال برای کاشی ما خواهد بود .

طبق جلسات گذشته **Vray** را فعال کنید سپس به متریال ادیتور رفته و یک **Vray mtl** را با شرایط زیر بسازید و در قسمت **map** **دیفیوز** عکس کاشی را انتخاب کنید .



همانطوریکه در عکس می بینید پس از ساختن یک متریال آنرا در سلول های بغلی هم کپی کنید اسم هر کدام را تغییر دهید و برای هر کدام عکس گل کاشی و کاشی تیره را نیز بیاورید .

توجه توجه : برای هر کدام از کاشی ها باید یک **Uvw map** را بصورت **باکس اختصاص دهید بنابر این بهتر است همان کاشی اول را که ساختید قبل از ادامه و کپی کردن Uvw map را به آن اختصاص دهید والا مجبور خواهید شد به تک تک این کاشی ها اختصاص دهید**

حالا در حالیکه متریال ادیتور باز است به دید چپ بروید همه کاشی ها را انتخاب کنید و کاشی روشن را به آنها اختصاص دهید . سپس دو ردیف پایین و یک ردیف مانده به آخر را انتخاب کنید و کاشی تیره را به آنها اختصاص دهید و در آخر دو ردیف وسط را انتخاب کنید و گل کاشی را به آنها اختصاص دهید .

حالا برای ساخت کاشی کف هم همان مراحل کاشی را خواهیم داشت فقط اندازه آن ۲۵ در ۲۵ است می سازیم و یک متربال سفید براق به آن اختصاص می دهیم . در آخر تجهیزاتی مثل وان و توالت و روشویی را اضافه می کنیم و دوربین و نور را تنظیم می کنیم و رندر می گیریم .



تنظیم کننده : سهیل رحیمی