

2022-2023

Eng. Mahammad Qassem Esmahel

دليل استخدام برنامج CivilX V2 Beta

بيئة العمل : لغة البرمجة بايثون (Python 3.9)

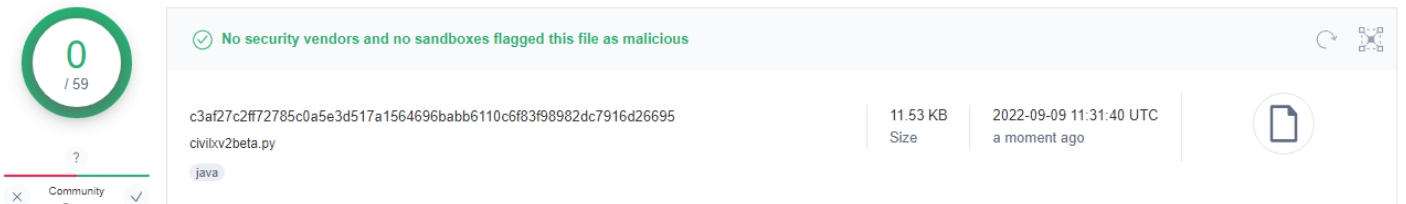
تمت البرمجة بواسطة المهندس والمتخصص بالدعم التقني ومحلل الرقمي مبتدىء محمد قاسم اسماعيل

هدف البرنامج او نبذة المختصرة : تسهيل عمل حساب كلف مواد مطلوبة للبناء بعد تصميم الخرائط وتقليل مدة حسابات من أيام لدقائق بالاعتماد على ثوابت مسبقة وذات قيمة وفائدة عالية ونتائج كلف ضمن منطقة الأمان وفائدة يمكن استخدامها في اعمال اخرى .حيث يقوم البرنامج بحسابات الاساسات ووصولاً الى السطح حيث هذه نسخه موجهه للابنية ذات طابق واحد

بصمة الرقمية للبرنامج : Sha- C989CBF79CC96149987C99B43E674DA490B50736

اصدار البرنامج : V2.0 Beta

***تم فحص البرنامج على 59 برنامج حماية للتأكد سلامته**



محتويات

	مصطلحات البرنامج
	مخططات العمل
	متطلبات لعمل البرنامج
	عمل البرنامج

مصطلحات البرنامج

Total Length

حساب اطوال كلية للجدران البناءة

Number of Bars

عدد اسياخ حديد التسليح

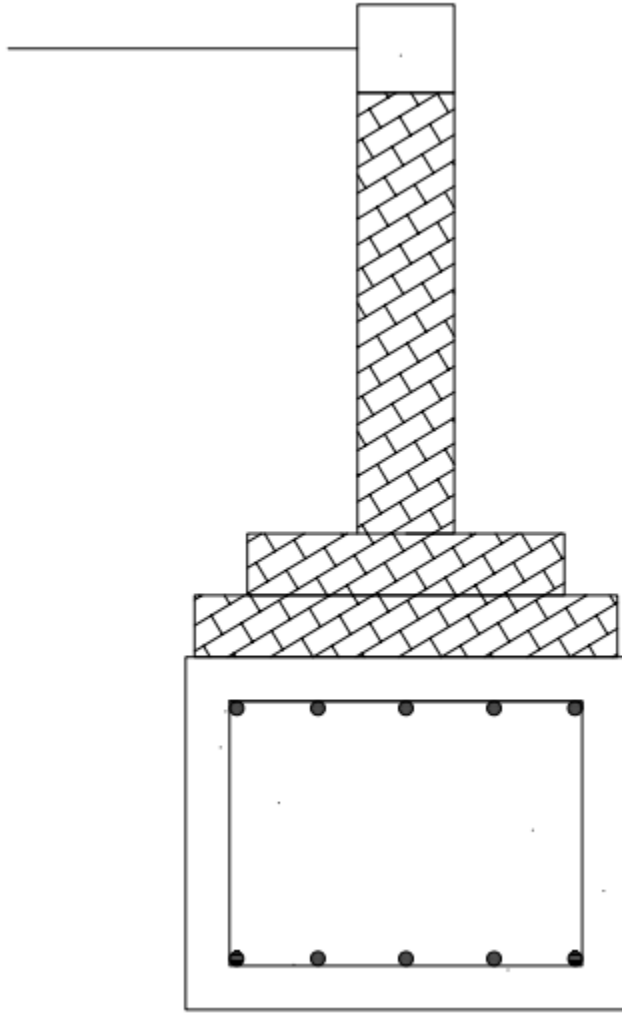
Normal Rooms

مساحة الأرضية البناءة الداخلية ماعدا المجموعة الصحية

Rift

السطح

مخططات العمل



الأساس:

ابعاد كونكريت

عرض 50 سم

ارتفاع 40 سم

ابعاد Strrup او ربطات حديد تسليح

عرض 40 سم

ارتفاع 30 سم

اقطار حديد تسليح مستخدمة

حديد تسليح في الاساس 16 فاي

ربطة حديد تسليح 10 فاي

حديد تسليح في السطح 12.5 فاي

عدد حديد تسليح في الأساس حسب

اختيار مصمم ولكن اغلب مهندسين

يختارون بين (8-10)

تم اختيار 10 حتى يزيد من قوة الأساس

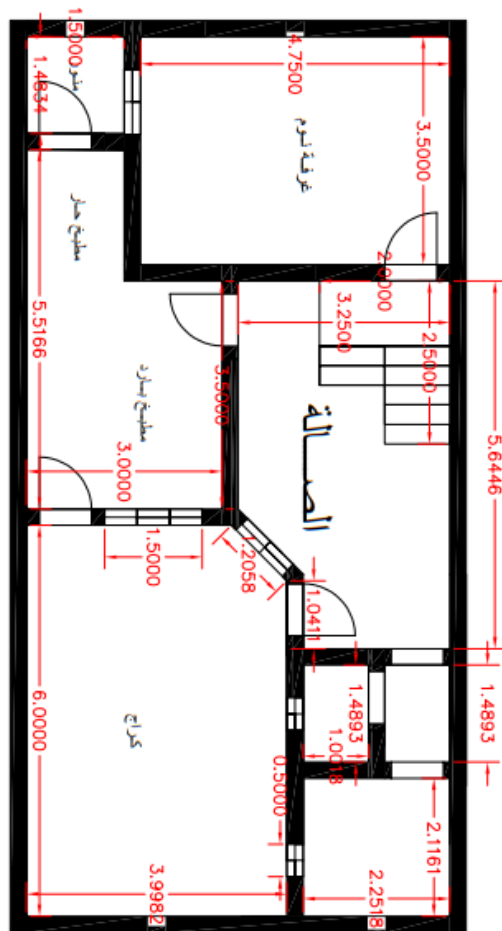
وكذلك عرض الأساس 50 سم وهذه مواصفات لاسس الأبنية متعددة طوابق

الطابق

عرض 25 سم

*تم تصميم تدرج في الأساس حتى تنتقل الاحمال للتربة بدرجة 45 فاي وبشكل سلسل ويمنع حدوث هطول او تشقق في الأساس وأيضا إضافة طبقة صب (مانع رطوبة) لمنع وصول الرطوبة للجدران والاساس

نموذج B-2



ابعاد خريطة
14X7 m
نموذج
B-2

متطلبات العمل

- تم اختيار لغة البرمجة بايثون بسبب كونها قابلة للتشغيل في اغلب الاجهزه الرقمية من حواسيب وهواتف وهذا يسهل من الاستخدام واتاحه العمل في جميع الأوقات وبدون حاجة الى حاسب او الانترنت

تنصيب بيئة العمل:

للوندوز Windows

<https://www.youtube.com/watch?v=Kn1HF3oD19c>

للاندرويد Andriod

5 دقائق الأولى اما باقي توضيح لاستخدامات لغة بايثون

<https://youtu.be/AarR6tzw5TE>

للايفون IPHONE

<https://www.youtube.com/watch?v=RqU5F12baAs>

عمل البرنامج

1-تحميل ملف البرنامج من موقع (github) للمبرمجين

2- فتح في أي تطبيق او برنامج لبينة عمل بايثون

`:git clone https://github.com/mahammadX/CivilX-v2-Beta.git`

`:cd CivilX-v2-Beta`

: python3 civilxv2beta.py to run on windows or termuxAndriod or Linux

3- ادخال معلومات :

أولاً : ادخال محيط البناية او الطول الكلي لها

```
-----Total Length for Building-----
Enter total Length :
```

ثانياً : ادخال عدد البارات (عدد حديد تسليح) في الأساس

```
-----Now for Reinforcement Steel (Basement)-----
Enter Number of Bars : |
```

ثالثاً : اختيار نوع الشبابيك

```
-----Now for Walls-----
Choose type The Windows (1) 1m (2) 1.5 m (3) 2 m
```

رابعاً : ادخال عدد الشبابيك

```
Choose type The Windows (1) 1m (2) 1.5 m (3) 2 m      : 1
Enter Numbers The Windows :
```

خامساً : اختيار نوع الأبواب

Choose type The Doors (1) 1m (2) 2 m : 2

سادساً : ادخل عدد الأبواب

Enter Numbers The Doors : 2

سابعاً : ادخل عدد الأبواب مجموعة الصحية (حجم ثابت لهن 0.8)

Enter number of Doors for Bathroom : |

ثامناً : ادخل عدد شبابيك مجموعة صحية (حجم ثابت لهن 0.5)

Enter number of Windows for Bathroom :

تاسعاً : مساحة الأرضية بيت داخلية

-----Now for floors-----

Normal Rooms----->>

Width : 10

Lenght : 1

عاشراً : اختيار نوع الأرضية مستخدمة (كاشي وسيراميك وشتاكر)

Choose type The Floors (1) 30*30 (2) 40*40 (3) 25*25 : 1

حادي عشر: مساحة الأرضية للكراج

OutSide----->>

Width for Area : 4

Lenght for Area : 6

ثاني عشر: اختيار نوع الأرضية (اغلب الأحيان شتاكر 40*40)

Choose type The Floors (1) 30*30 (2) 40*40 (3) 25*25 : 2|

ثالث عشر: مساحة أرضية الصحيات (حجم سيراميك 25*25)

```
Bath Rooms (Only 25*25)_____>>
Width   : 3
Lenght  : 2
```

رابع عشر: ادخل مساحة كونكريت للسطح

```
_____Now for Rift_____
Enter The Width Of Area Rift : 40
Enter The Lenght Of Area Rift : 1
```

خمس عشر: مساحة حديد التسليح للسطح

```
_____Reinforcement for Rift_____

Enter The Width Of Area Reinforcement Rift : 40
Enter The Lenght Of Area Reinforcement Rift : 1
```

سادس عشر: ادخال أسعار المواد البناء

```
_____Costs_____
Cost for 1 ton. Cement   : 125000
Cost for 1 m^3 Sand      : 35000
Cost for 1 m^3 Granul    : 35000
Cost for 1 ton. Steel 16  : 1500000
Cost for 1 ton. Steel 10  : 1000000
Cost for 1 ton. Steel 12.5 : 1250000
Cost for 4000 Bricks     : 700000
Cost Floor for 1 m^2 Normal rooms : 4000
Cost for Floor 1 m^2 Outside rooms : 4000
Cost for Floor 1 m^2 Bathrooms   : 3000
```

4- النتائج او تكاليف

```
-----Results-----
Weight of Cement is 18.8296525 ton.
Total Cost for Cement is 2353706.5625 D-IQ

Volume of Sand is 7948.179999999999 m^3
Total Cost for Sand is 278186300.0 D-IQ

Volume of Granud is 27.2 m^3
Total Cost for Granud is 952000.0 D-IQ

Weight of Steel 16 is 1.58 ton.
Total Cost for Steel 16 is 2370000.0 D-IQ

Weight of Steel 10 is 0.4319 ton.
Total Cost for Steel 10 431900.0 D-IQ

Weight of Steel 12.5 is 0.7711999999999999 ton.
Total Cost for Steel 12.5 963999.9999999999 D-IQ

No. of Bricks is 36067.0 brick
Total Cost for Bricks is 25246900000.0 D-IQ

No. of Floor for Normal rooms is 111.11111111111111 Pics
Total Cost for Normal rooms is 444444.4444444444 D-IQ

No. of Floor for Outside rooms is 150.0 Pics
Total Cost for Outside rooms is 600000.0 D-IQ

No. of Floor for Bathrooms is 96.0 Pics
Total Cost for Bathrooms is 288000.0 D-IQ

Total Cost for This level is 286590351.0069444 D-IQ
```