

PROJECT NAME :

Commerical Building

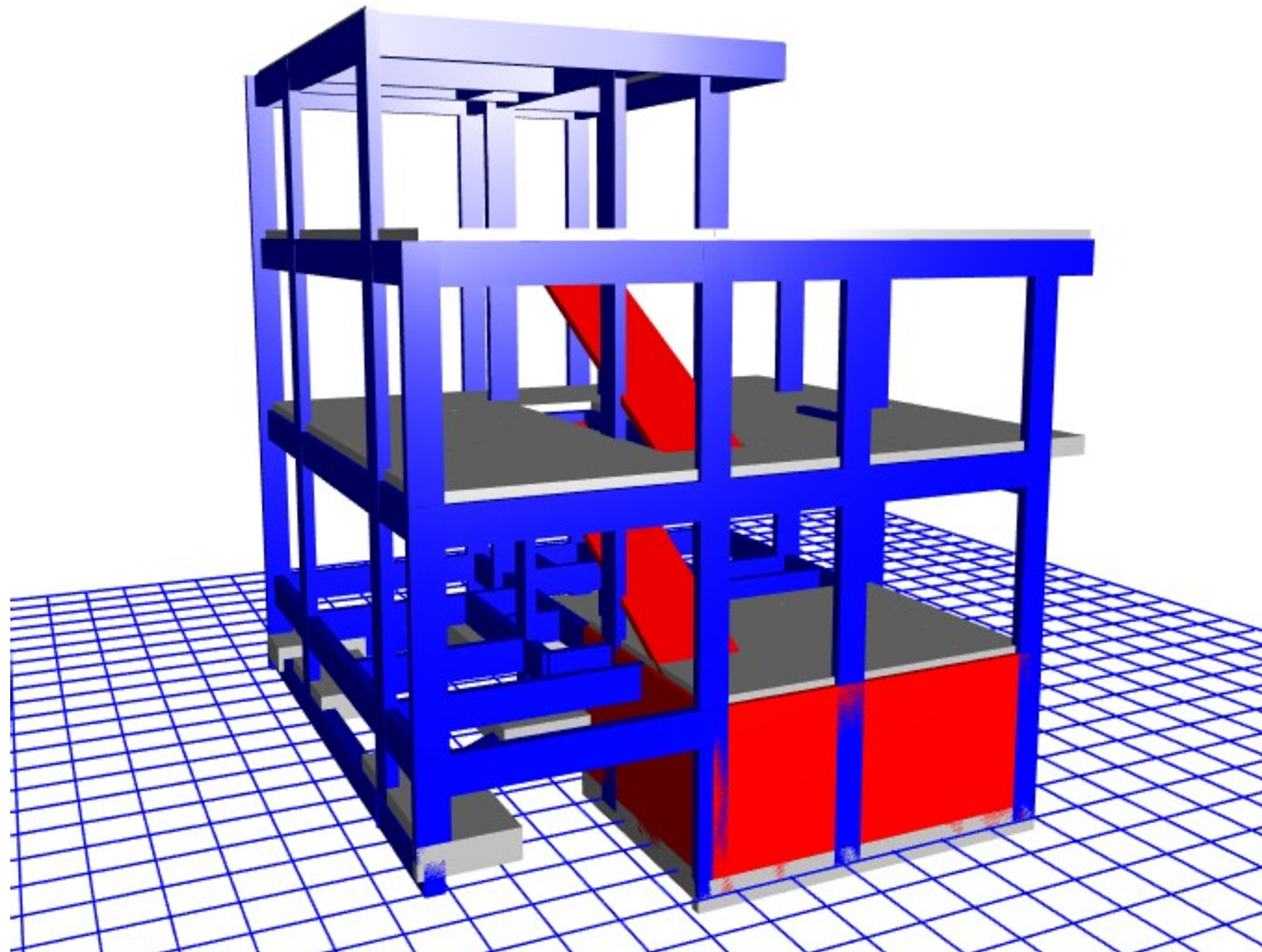
SAUDI ARABIA

STRUCTURAL DRAWINGS

MAY 05, 2026

CLIENT:

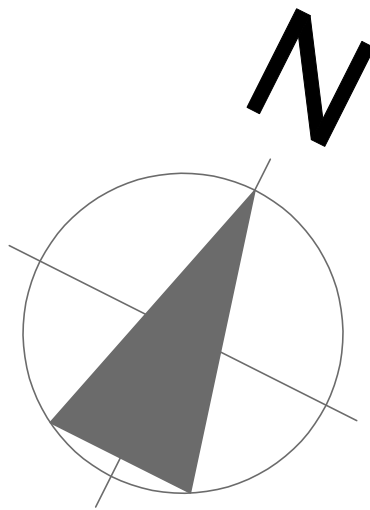
Abdullah Muhammad
Ibrahim bin Khamis



DESIGNER & CONSULTANT :



GENIUSES ARCHITECTURE
نوابغ العمارة للاستشارات الهندسية



NOTES :

- 1 - DEVELOPMENT LENGTH Ld AND LAP SPLICE LENGTH LP FOR DEFORMED BARS IN COMPRESSION OR IN TENSION SHALL BE COMPUTED BY THE CONTRACTOR AS THE PRODUCT OF THE BASIC DEVELOPMENT LENGTH Ldb MENTIONED ABOVE AND APPLICABLE MODIFICATION FACTORS OF CHAPTER 12 IN ACI 318 . CONTRACTOR SHALL SUBMIT CALCULATIONS AND SHOP DRAWINGS TO THE OWNER FOR REVIEW AND APPROVAL BEFORE CONSTRUCTION .
- 2 - DEVELOPMENT LENGTH Ld (INCLUDING ALL APPLICABLE MODIFICATION FACTORS) MUST NOT BE LESS THAN 300 MM FOR DEFORMED BARS IN TENSION AND COMPRESSION .
- 3 - TOP BARS ARE ANY HORIZONTAL BARS PLACED SO THAT MORE THAN 300 MM OF FRESH CONCRETE IS CAST IN THE MEMBER BELOW REINFORCEMENT .
- 4 - WELDED WIRE FABRIC MESH SHOULD BE LAPPED OVER ADJACENT SHEETS BY 300 MM .
- 5 - BARS SHALL BE SPLICED ONLY WHERE INDICATED , EXCEPT THAT BARS INDICATED CONTINUOUS MAY BE SPLICED AT CONTRACTOR CONVENIENCE . WHERE SPLICE LOCATIONS FOR CONTINUOUS BARS ARE NOTED , THOSE BARS SHALL BE TENSION SPLICED UNO .
- 6 - USE COMPRESSION LAP SPLICE FOR COLUMN TO ISOLATED FOOTING JUNCTION NOT CONNECTED WITH GRADE BEAMS . FOR COLUMN TO ISOLATED FOOTING JUNCTION CONNECTED WITH GRADE BEAMS, COMBINED FOOTINGS, RETAINING WALLS FOOTINGS, SHEAR WALL FOOTINGS AND MAT FOUNDATIONS, TENSION LAP SPLICE SHALL BE USED, UNO .
- 7 - THE SPLICES OF REINFORCING BARS MUST BE LOCATED SO THAT ONE-HALF OR LESS OF THE TOTAL REINFORCING BARS IS SPLICED WITH THE REQUIRED LAP SPLICE LENGTH AT THE SAME SECTION .
- 8 - ALL REINFORCING STEEL SHALL BE SECURLY HELD IN PROPER POSITION WHILE POURING CONCRETE. CHAIRS, TIES, SPACERS, ADDITIONAL BARS AND STIRRUPS SHALL BE PROVIDED BY THE CONTRACTOR TO FURNISH SUPPORT FOR ALL REINFORCING STEEL.

CAMBER NOTES:

1. UNLESS OTHERWISE INDICATED, PROVIDE MINIMUM CAMBER FOR BEAMS WITH SPAN IN EXCESS OF 6.00 M AS FOLLOWS:
SIMPLE BEAM - 3.0 MM PER M OF SPAN AT MIDSPAN.
CONTINUOUS BEAM - 2.5 MM PER M OF SPAN
(i.e. A 10 M SPAN BEAM WILL HAVE 25 MM CAMBER AT MIDSPAN)
2. CANTILEVER BEAM OF ANY SPAN SHALL BE PROVIDED WITH 5.0 MM CAMBER PER METER OF SPAN AT THE FREE END.
3. ANTICIPATED SHORTENING AND SETTLEMENT OF FORM SUPPORTS FOUNDATION WHILE CARRYING WET CONCRETE SHALL BE ADDED TO THESE CAMBERS.

WATER PROOFING:

1. ALL CONCRETE SURFACES IN CONTACT WITH WATER SHALL BE COATED BY COATS OF SIKAGARD-720EPOCEM OR SIKA TOP SEAL 107 OR TECHNICALLY EQUIVALENT. CONCRETE SURFACES SHOULD BE PREPARED IN ACCORDANCE WITH COATING MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.
2. ALL PRIMARY REINFORCED CONCRETE MEMBERS SURFACES BELOW GRADE OR IN CONTACT WITH SOIL SHALL BE PROTECTED BY MEMBRANE WATER PROOFING WHICH SHALL EXTEND AT LEAST 150mm ABOVE GRADE.
THE UNDERGROUND CHAMBERS SHALL ALSO BE COATED INTERNALLY WITH A CONCRETE PRIMER SEALER, TWO COATS OF SOLVENT FREE EPOXY (200 MICRONS THICK EACH COAT) . ALL IMPERFECTIONS / HOLES IN CONCRETE SHALL BE FILLED WITH AN EPOXY FILLER.
CONCRETE SURFACE SHALL BE PREPARED IN ACCORDANCE WITH COATING MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.

ABBREVIATIONS AND SYMBOLS:

@	AT
CL	CENTERLINE
DIA.OR Ø	DIAMETER
#, NO	NUMBER
ADJ	ADJACENT
AR	ARCHITECT OR ARCHITECTURAL
B	BEAM
B	BOTTOM
BSMT	BASEMENT
C, COL	COLUMN
CB	CANTILEVER BEAM
CLR	CLEAR
CIR	CIRCLE
CL	CLEARANCE
CONC	CONCRETE
CONN	CONNECTION
CONST	CONSTRUCTION
CONT	CONTINUOUS
Dia.	DIAMETAR
DIM	DIMENSION
DN	DOWN
DWG	DRAWING
EF	EACH FACE
EL	ELEVATION
EQPT	EQUIPMENT
EQ	EQUAL
EW	EACH WAY
EXIST	EXISTING
EXP. JT.	EXPANSION JOINT
EXT	EXTERIOR
F, FTG	FOOTING
FDN	FOUNDATION
FFL	FINISH FLOOR LEVEL
FGL	FINISH GRADE LEVEL
FLR	FLOOR
GR	GRADE
GB	GRADE BEAM
GRD	GROUND
HT	HEIGHT
HOL	HOLLOW
HOR	HORIZONTAL
HB	HIDDEN BEAM
INSITU	CAST-IN-PLACE
INTER	INTERMEDIATE
INTR	INTERIOR
JT	JOINT
L	LENGTH
LB	LINTEL BEAM
LEV	LEVEL
MAX	MAXIMUM
MEZZ	MEZZANINE
MET	METAL
MIN	MINIMUM
MJ	MASTIC JOINT
MO	MASONRY OPENING
NTS	NOT TO SCALE
OC	ON CENTER
OPNG	OPENING
PC	PRECAST
PEJ	PREMOULDED EXPANSION JOINT
PL	PLATE
R	RADIUS
RC	REINFORCED CONCRETE
R.C	ROTATED COLUMN
RCW	REINFORCED CONCRETE WALL
RFT	REINFORCEMENT
REQ	REQUIRED
RS	ROOF SLAB
SS	STRUCTURAL SLAB
SCHED	SCHEDULE
SECT	SECTION
SF	STRIP FOOTING
SHT	SHEET
SIM	SIMILAR
STD	STANDARD
STRUC	STRUCTURAL
SQ	SQUARE
T	TOP
TB	TIE BEAM
TOW	TOP OF WALL
TEMP	TEMPERATURE
TOS	TOP OF SLAB
TYP	TYPICAL
UGW	UNDER GROUND WATER
UON	UNLESS OTHERWISE NOTED
VERT	VERTICAL



نوابغ العمارة
للاستشارات الهندسية
GENUSES
ARCHITECTURE

GENUSES ARCHITECTURE
نوابغ العمارة للاستشارات الهندسية

+966510071428
INFO@GAECSCA.COM
https://WWW.GAECSCA.COM

8882 Al Zahran st - Al Mubaz
Riyadh - Postal Code: 12642
Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معمارية وإنشائية - مخططات ثلاثية الأبعاد 3D
إشراف هندسي - تصميم داخلي - رفع مباحث - إدارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

الختتم

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

ذو

SCALE

بدون

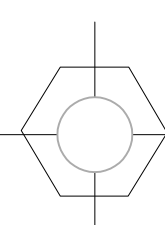
PROHECT NO

بدون

تم التصميم وفقا لمتطلبات
كود البناء السعودي

TITLE

اسم اللوحة



تفاصيل إنشائية

PROJECT TITLE

عماره تجارية

CLIENT NAME

اسم المالك

عبدالله محمد إبراهيم بن خميس

موقع المشروع

حي منفوحة - الرياض

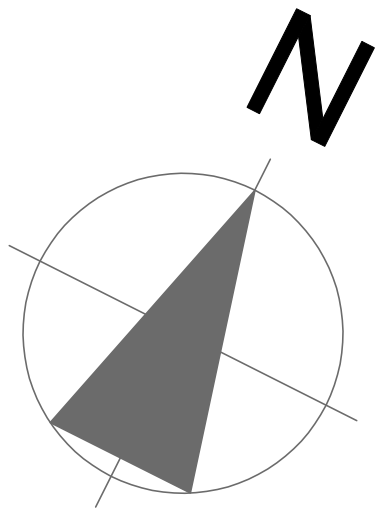
DRAWING NO

1

DATE

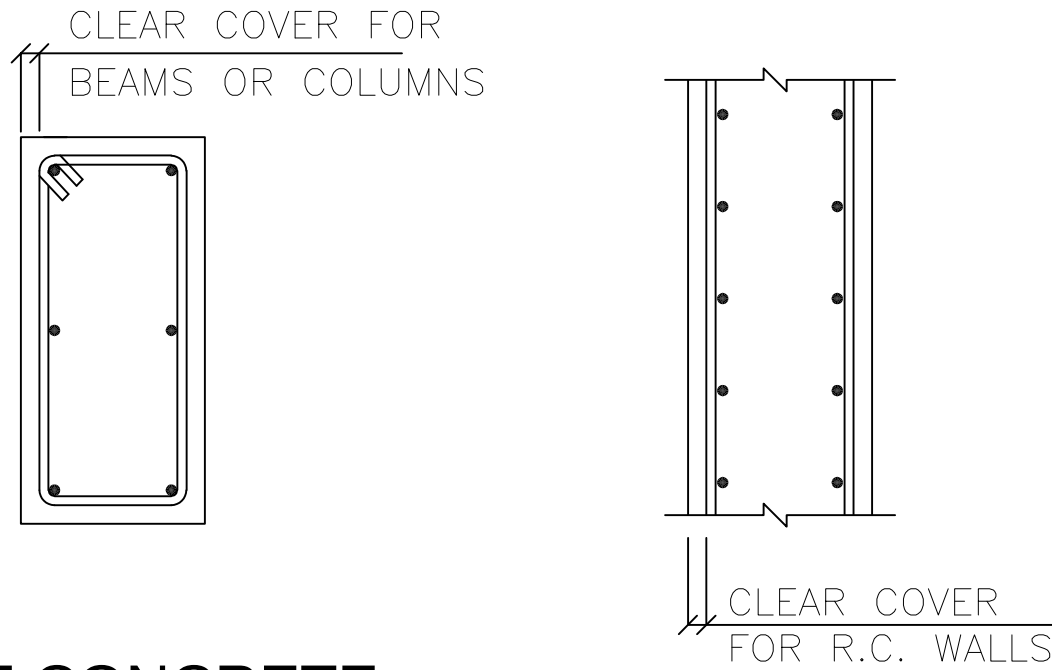
2026-05-10

التاريخ



CONCRETE PROTECTION COVER FOR RFT.

CONCRETE COVER FOR REINFORCEMENT SHALL BE MEASURED FROM THE CONCRETE SURFACE TO THE OUTERMOST SURFACE OF THE STEEL i.e TO THE OUTER EDGE OF STIRRUPS, TIES OR SPIRALS ENCLOSING MAIN BARS & TO THE OUTERMOST LAYER OF BARS IF MORE THAN ONE LAYER IS USED WITHOUT STIRRUPS OR TIES .
THE FOLLOWING MINIMUM CONCRETE COVER SHALL BE PROVIDED FOR REINFORCEMENT.



CAST IN PLACE CONCRETE

- a) CONCRETE CAST AGAINST AND PERMANENTLY EXPOSED TO EARTH
– ALL BARS -----MIN.COVER 75MM
- b) CONCRETE IN CONTACT WITH EARTH INCLUDING ANY SURFACE PROTECTED WITH WATERPROOFING MEMBRANE OR BITUMASTIC COATING :
MEMBRANE OR BITUMASTIC COATING :
- RAFT, RETAINING WALLS AND WATER TANK WALLS
ø16 AND SMALLER ----- 50 mm
OTHER BARS ----- 50 mm
COLUMNS TIES ----- 75 mm
SLAB ON GRADE (FROM TOP SURFACE) ----- 50 mm
- c) CONCRETE NOT IN CONTACT WITH GROUND :
- SLABS ----- 25 mm
BEAMS ----- 40 mm
COLUMN TIES ----- 40 mm
SHEAR WALLS TIES ----- 30 mm

STANDARD REINFORCEMENT DETAILS

HOOK AND BENDS

a) STANDARD HOOKS

THE TERM "STANDARD HOOK" AS USED IN THIS DRAWING SHALL MEAN ONE OF THE FOLLOWING :

- 1– 180–deg BEND PLUS (4 ø) EXTENSION , BUT NOT LESS THAN 60 MM AT FREE END OF BAR .
2– 90–deg BEND PLUS (12 ø) EXTENSION AT FREE END OF BAR .
3– FOR STIRRUPS AND TIE HOOKS (ø16 BAR AND SMALLER) , 90–deg BEND PLUS 6 ø EXTENSION AT FREE END OF BAR .
4– FOR HOOPS (ø16 BAR AND SMALLER) , 135–deg BEND PLUS AN EXTENSION AT LEAST (10 ø) .

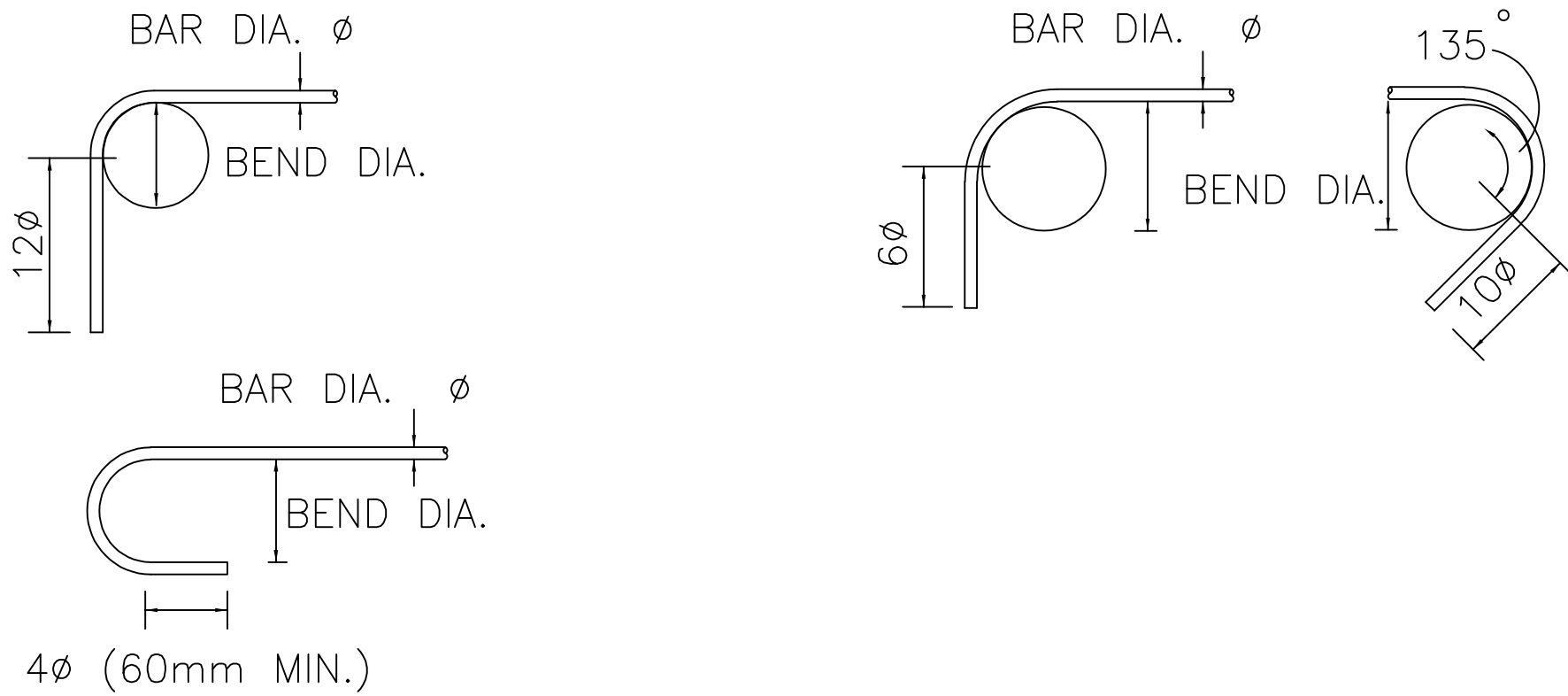
NOTE : HOOP IS A CLOSED TIE OR CONTINUOUSLY WOUND TIE .

b) MINIMUM BEND DIAMETERS

DIAMETER OF BEND MEASURED ON THE INSIDE OF THE BAR , OTHER THAN FOR STIRRUPS AND TIES IN SIZES ø10 THRU ø16 , SHALL NOT BE LESS THAN THE VALUES IN TABLE (1) .
INSIDE DIAMETER OF BEND FOR STIRRUPS AND TIES SHALL NOT BE LESS THAN (4 ø) FOR ø16 BAR AND SMALLER.
FOR BARS LARGER THAN ø16 , DIAMETER OF BEND SHALL BE IN ACCORDANCE WITH TABLE (1)

TABLE(1)– MINIMUM DIAMETER OF BEND

BAR SIZE	MINIMUM DIAMETER OF BEND
ø10 THRU ø25	6 ø
ø28 THRU ø32	8 ø



STANDARD HOOKS FOR REINFORCEMENT

OTHER THAN STIRRUPS , TIES & HOOPS.

STANDARD HOOKS FOR STIRRUPS , TIES

AND HOOPS.

c) BASIC DEVELOPMENT LENGTH Ldb

UNLESS NOTED OTHERWISE ON THE DRAWINGS , MINIMUM BASIC DEVELOPMENT

LENGTH SHALL BE COMPUTED AS PER THE PROVISIONS OF ACI 318–95 CHAPTER 12.

MINIMUM DEVELOPMENT AND SPLICE LENGTHS (mm)									
BAR SIZE (mm)	TENSION							COMPRESSION	
	DEVELOPMENT LENGTH Ld	HOOK DEVELOPMENT LENGTH Ldh	CLASS A SPLICE	CLASS B SPLICE	TOP BARS (MIN. OF 300mm CONCRETE CAST BELOW)			DEVELOPMENT LENGTH	COMPRESSION SPLICE
					DEVELOPMENT LENGTH	CLASS A SPLICE	CLASS B SPLICE		
ø10	350	200	300	375	500	375	500	200	375
ø12	400	225	350	450	575	450	575	250	450
ø14	500	275	450	550	700	550	700	275	550
ø16	550	300	475	600	775	600	775	300	600
ø18	625	350	625	800	1000	800	1000	350	650
ø20	675	375	675	900	1200	900	1200	400	720
ø25	1170	475	1170	1375	1375	1375	1775	500	900
ø28	1350	525	1350	1700	1700	1700	2225	550	1000
ø32	1750	600	1750	1950	1950	1950	2600	625	1150
SKETCH									
REMARKS	END ANCHORAGE FOR BOT. BARS OF SLABS AND BEAMS. WHERE STRESS IN BARS < 0.5fy & BARS SPLICED ARE 50% OR LESS WHERE STRESS IN BARS < 0.5fy OR/ & % OF BAR SPLICE > 50% WHERE STRESS IN BARS < 0.5fy & BARS SPLICED ARE 50% OR LESS WHERE STRESS IN BARS < 0.5fy OR/ & % OF BAR SPLICE > 50% HOOKS NOT USED - TOP BAR IS DEFINED AS HORIZONTAL REINFORCEMENT SO PLACED THAT MORE THAN 300 mm FRESH CONCRETE IS CAST IN THE MEMBER BELOW THE REINFORCEMENT. - FOR EPOXY-COATED BAR, THE TENSILE DEVELOPMENT LENGTH AND LAP SPLICE LENGTH SHOWN IN THE TABLE SHALL BE INCREASED BY 20%.								



نوابغ العمارة
للاستشارات الهندسية
GENUSES
ARCHITECTURE

+966510071428
INFO@GENUSESARCH.COM
https://WWW.GENUSESARCH.COM

8882 Al Zahran st. - Al Mubaz
Riyadh - Postal Code: 11642
Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معمارية وإنشائية - مخططات ثلاثية الأبعاد 3D
إشراف هندسي - تصميم داخلي - رفع مساحي - إدارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

الختم

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

Handwritten signature of the architect.

SCALE

بدون

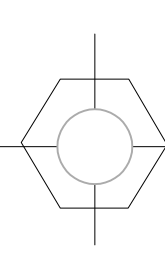
PROHECT NO

بدون

تم التصميم وفقاً لمتطلبات
كود البناء السعودي

TITLE

اسم اللوحة



تفاصيل إنشائية

PROJECT TITLE

عماره تجارية

CLIENT NAME

اسم المالك

عبدالله محمد إبراهيم بن خميس

موقع المشروع

حي منفوحة - الرياض

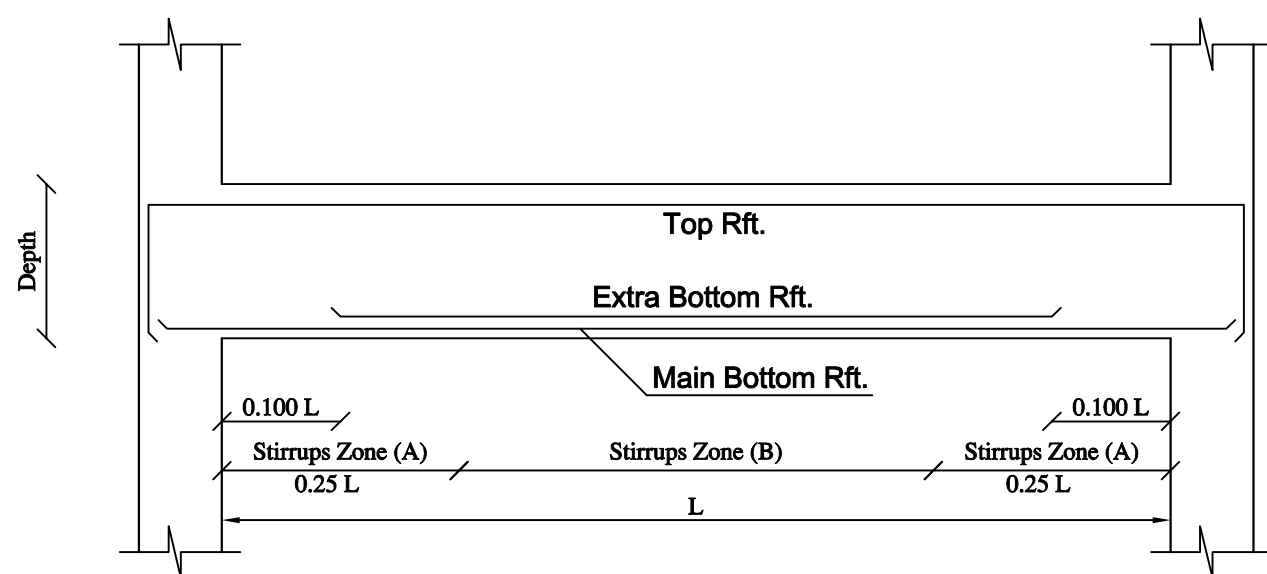
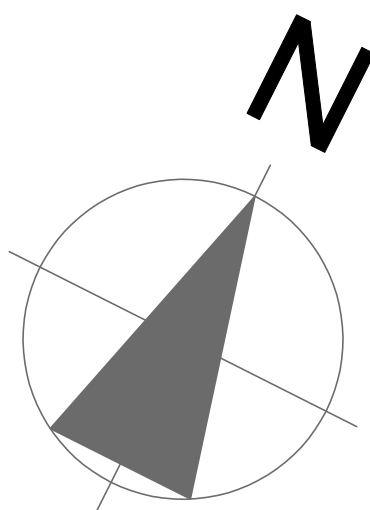
DRAWING NO

2

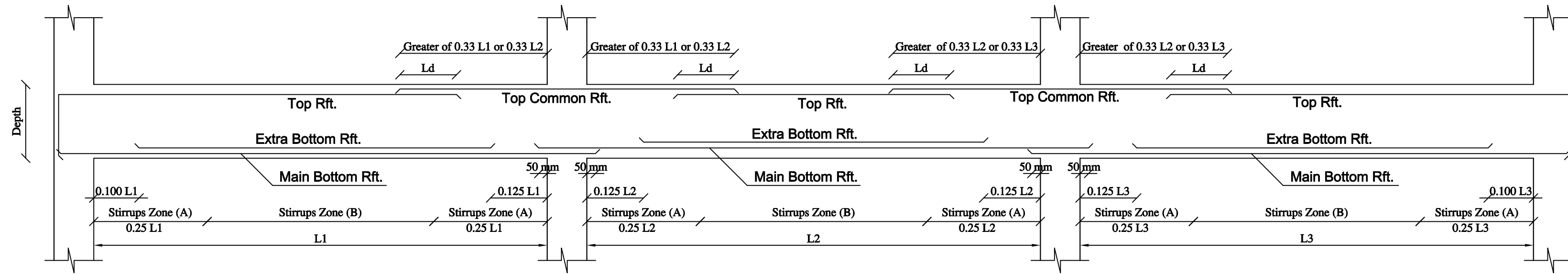
DATE

2026-05-10

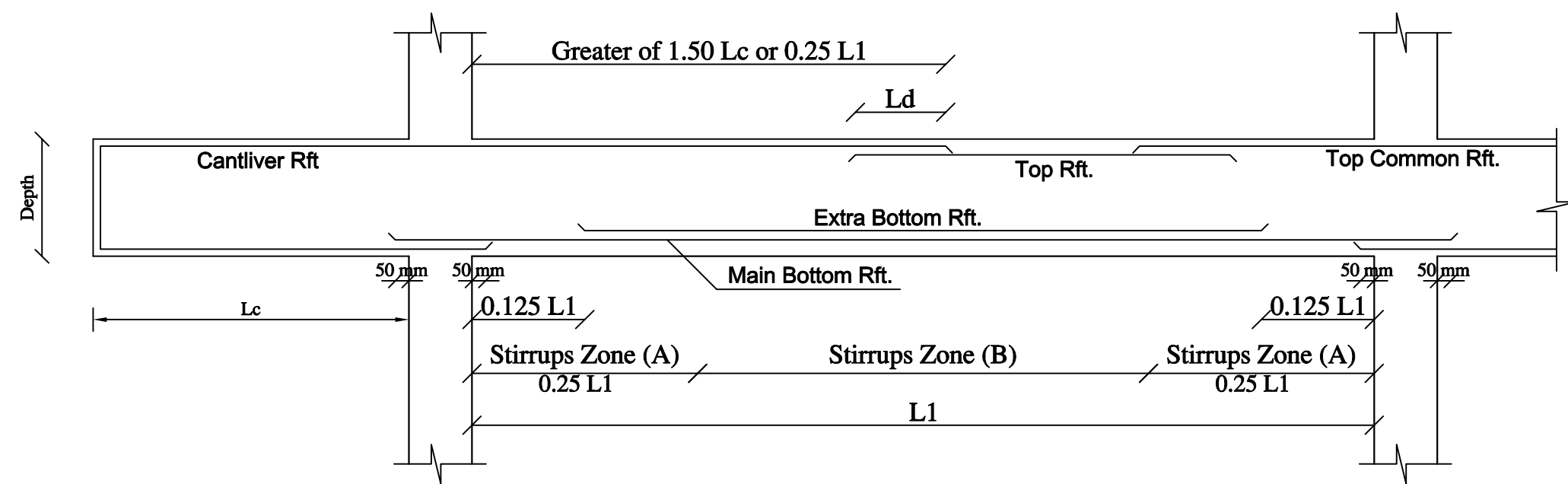
التاريخ



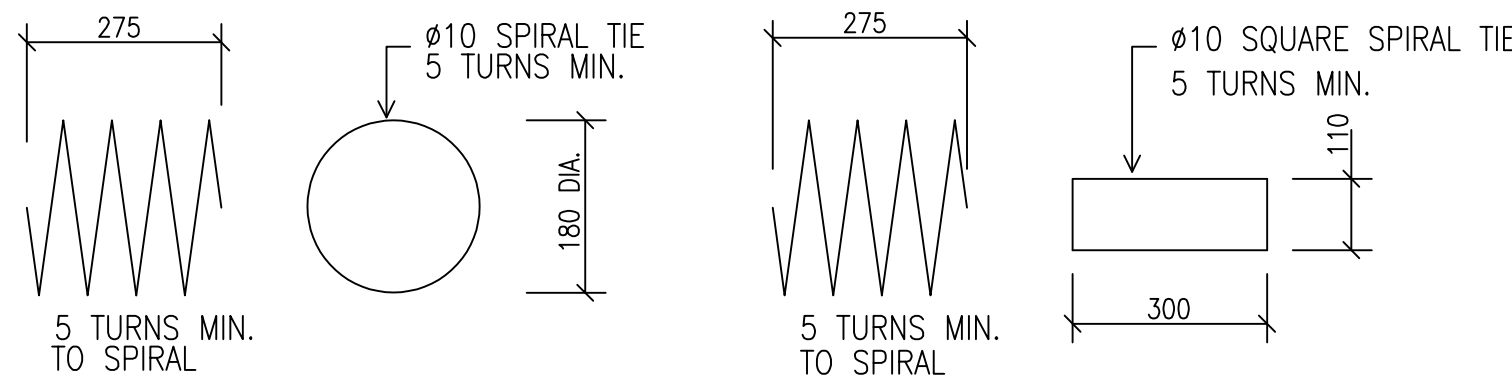
Typical Reinforcement Detail for Simple Beams



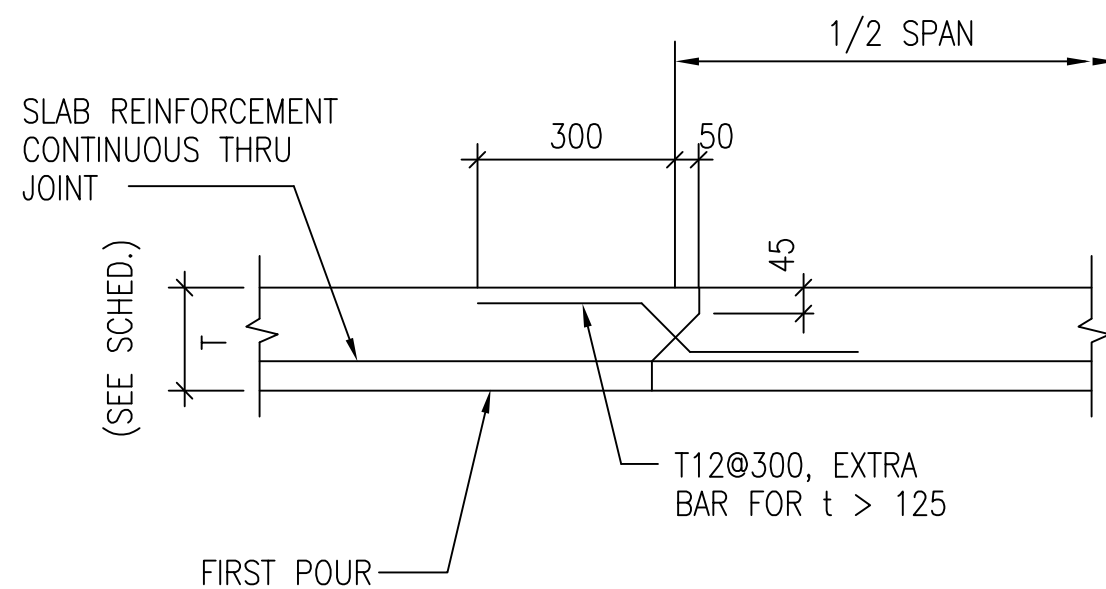
Typical Reinforcement Detail for Continus Beams



Typical Reinforcement Detail for Cantilever Beams



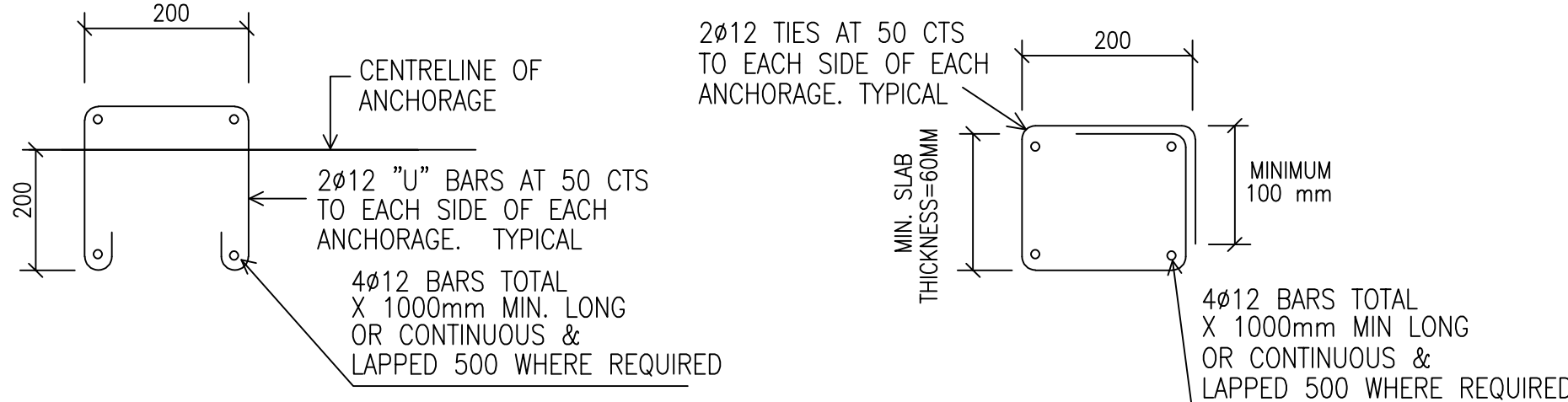
TYPICAL "SPIRAL" BURSTING RFT. DETAILS



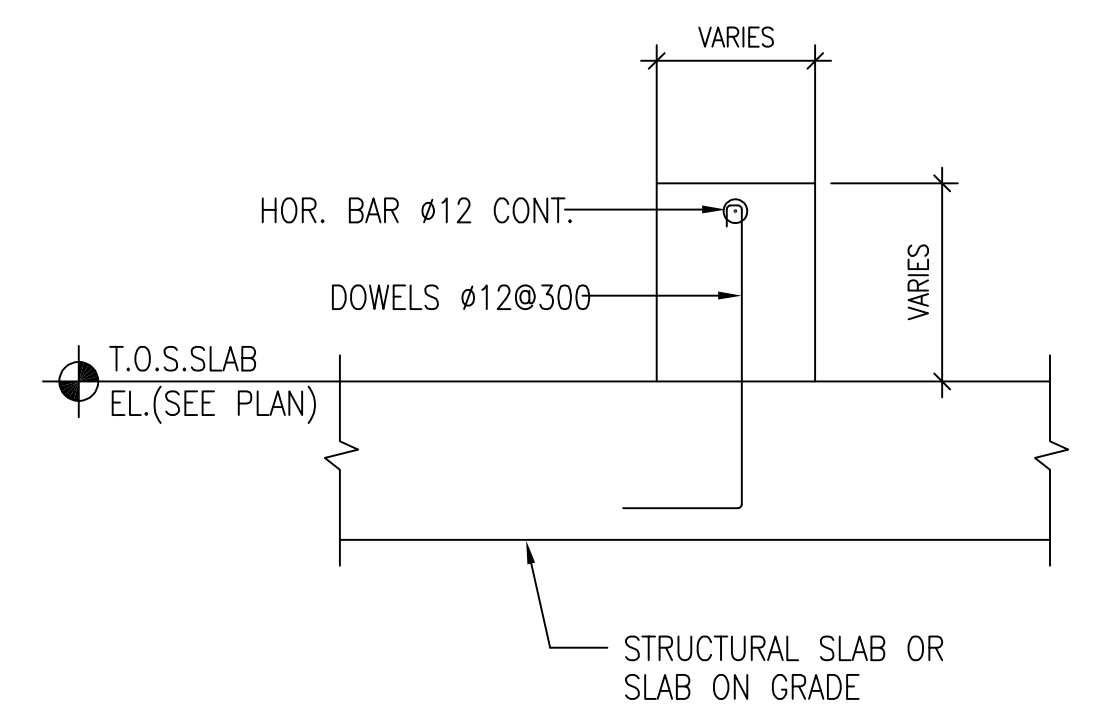
CONSTRUCTION JOINT FOR SUSPENDED SLAB

Maximum number of bars in single layer of beam										
Bar Diameter (mm)	Beam Width (mm)									
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
12	3	6	8	10	13	15	18	20	22	
14	3	5	8	10	12	15	17	19	21	
16	3	5	7	10	12	14	16	18	20	
18	3	5	7	9	11	13	15	17	19	
20	3	5	7	9	11	13	15	17	19	
22	3	5	6	8	10	12	14	16	18	
25	2	4	6	8	10	12	13	15	17	
32	2	4	5	7	9	10	12	13	15	

This table is given for maximum size aggregate of 30 mm stirrups Ø 10mm.

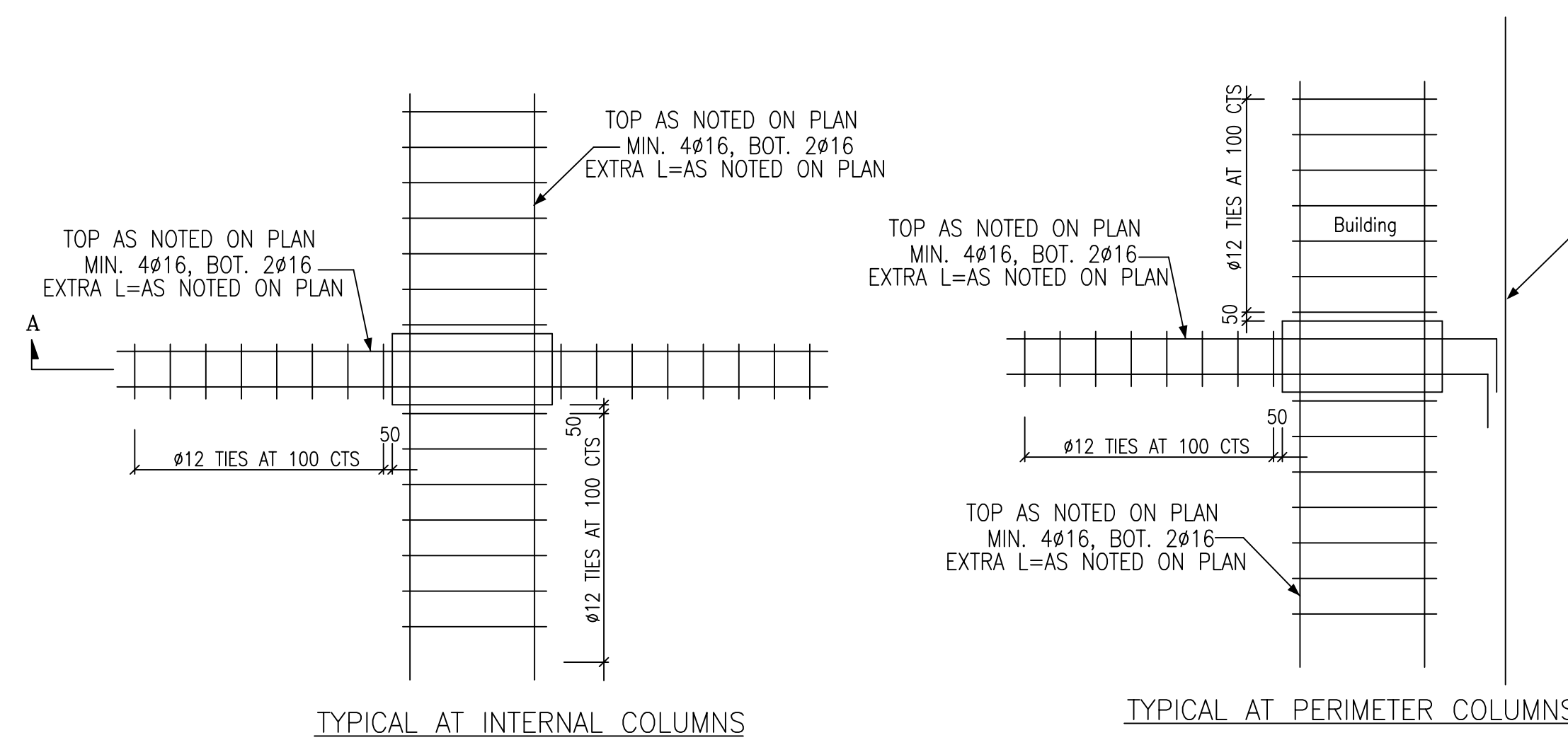


ALTERNATIVE BURSTING RFT. DETAILS



- NOTES:
1. PROVIDE 2 DOWELS FOR CURB 250 OR MORE WIDE PROVIDE 2 HOR. BARS FOR CURB 250 OR MORE HIGH
 2. SEE ARCH'L, MECH'L, ELECT'L. AND PLUMBING DWGS. FOR CURB SIZES AND LOCATIONS.

TYPICAL CONCRETE CURB DETAIL



TYPICAL AT INTERNAL COLUMNS

TYPICAL AT PERIMETER COLUMNS

TYPICAL ADDITIONAL RFT. AT CONNECTIONS OF FLAT SLAB AND COLUMNS/SHEAR WALLS INTERSECTIONS



GENIUSES ARCHITECTURE

نواذج العمارة
للاستشارات الهندسية
GENIUSES
ARCHITECTURE

+966510071428
INFO@GAECSEA.COM
https://WWW.GAECSEA.COM

8852 Al Zahran st. Al Mubaz
Riyadh, Postal Code: 12642
Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معمارية وإنشائية - منطائر ثلاثية الابعاد 3D
اشراف هندسي - تصميم داخلي - رفع مساحي - ادارة المشاريع

موقع المشروع

PROJECT LOCATION

الختم

ARCHITECT

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY



رقم المخطط

بدون

رقم الارض

بدون

تم التصميم وفقا لمتطلبات
كود البناء السعودي

اسم اللوحة

TITLE

تفاصيل انشائية

المشروع

عماره تجارية

اسم المالك

عبدالله محمد إبراهيم بن خميس

موقع المشروع

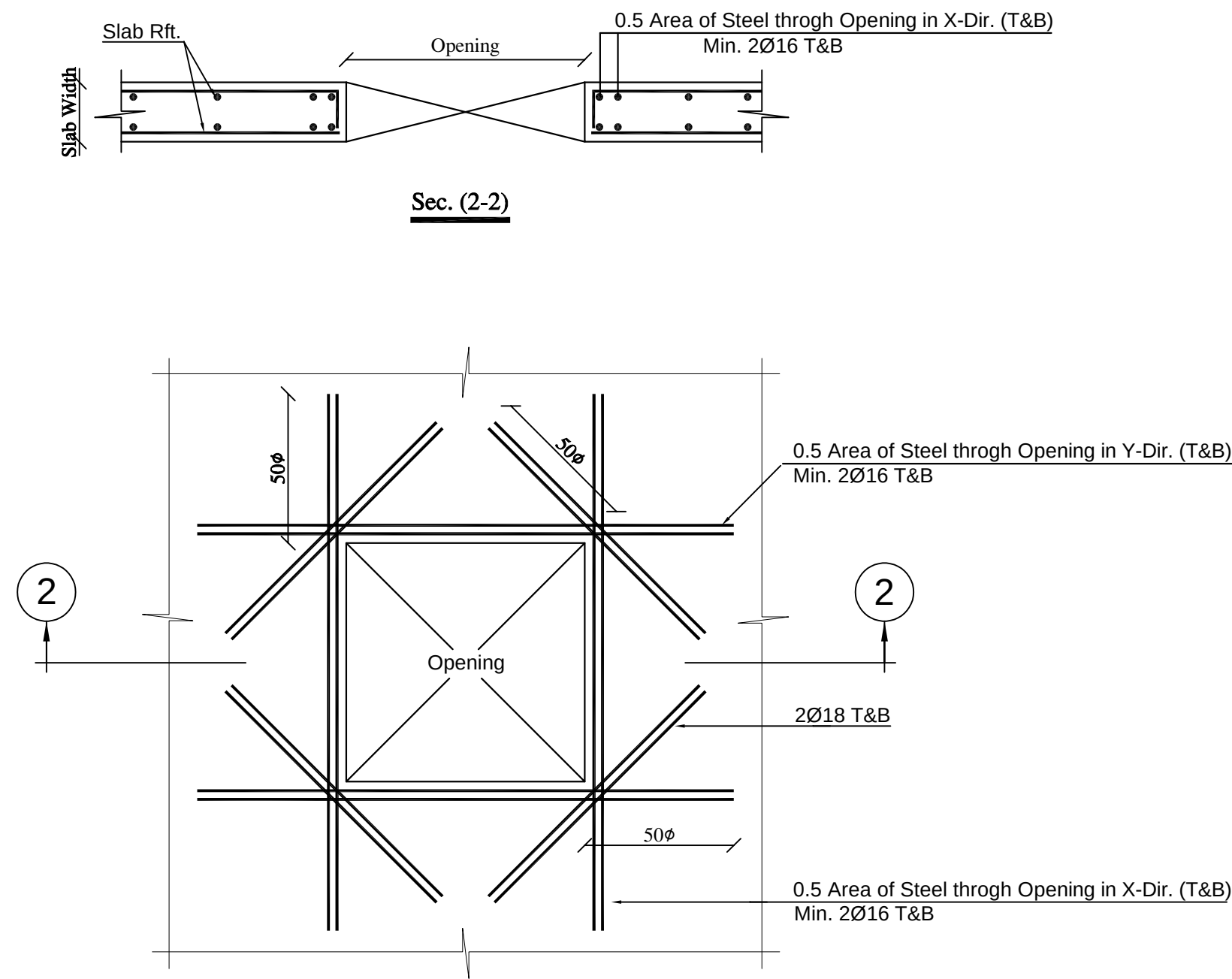
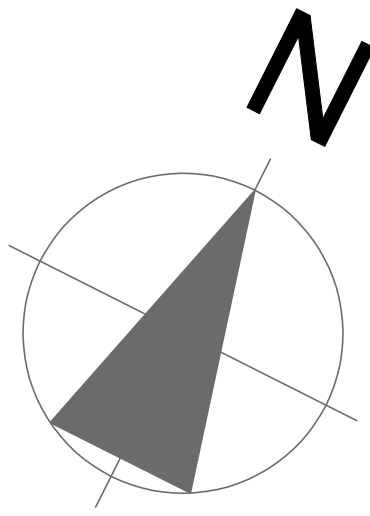
حي منفوحة - الرياض

DRAWING NO

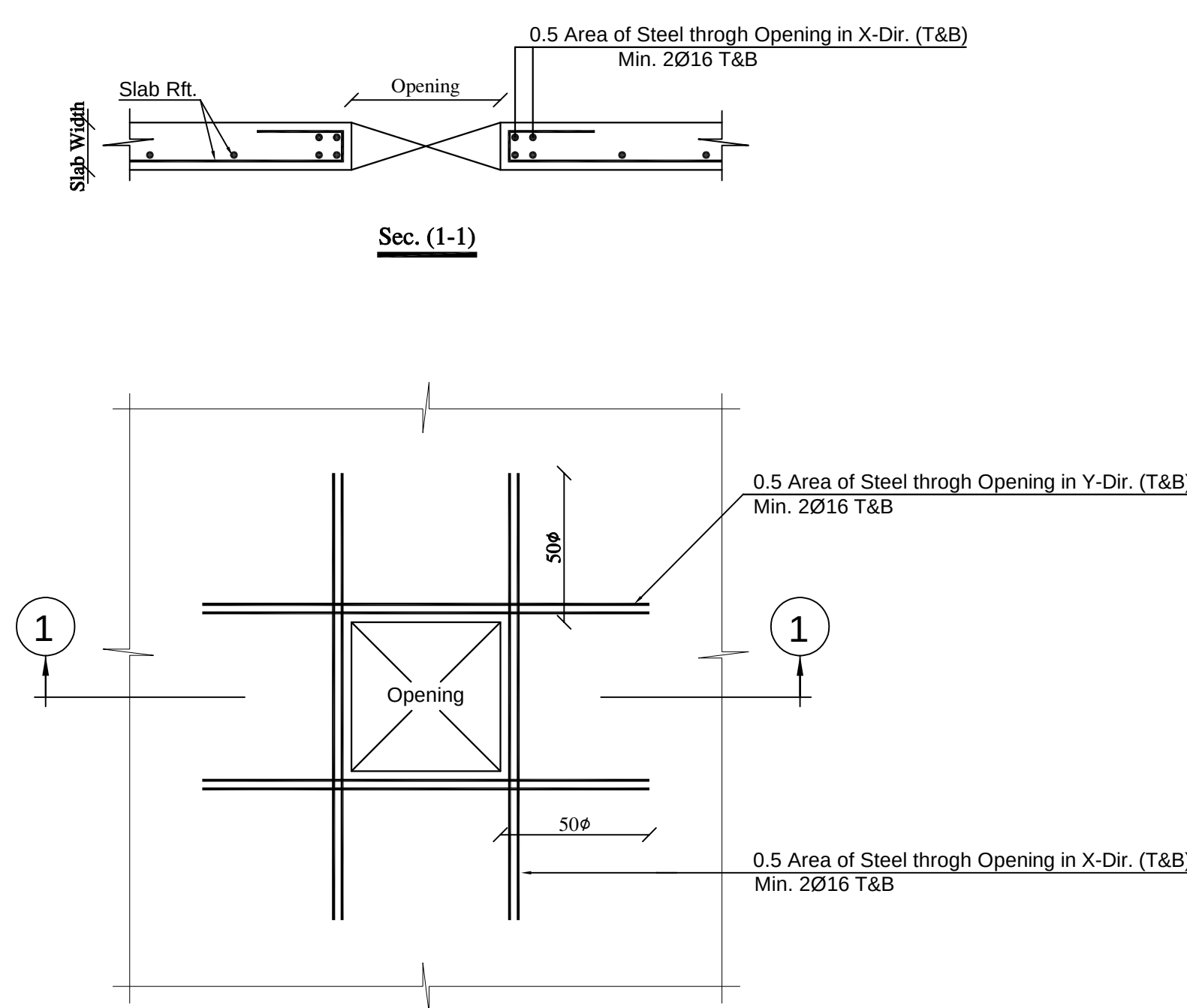
3

التاريخ

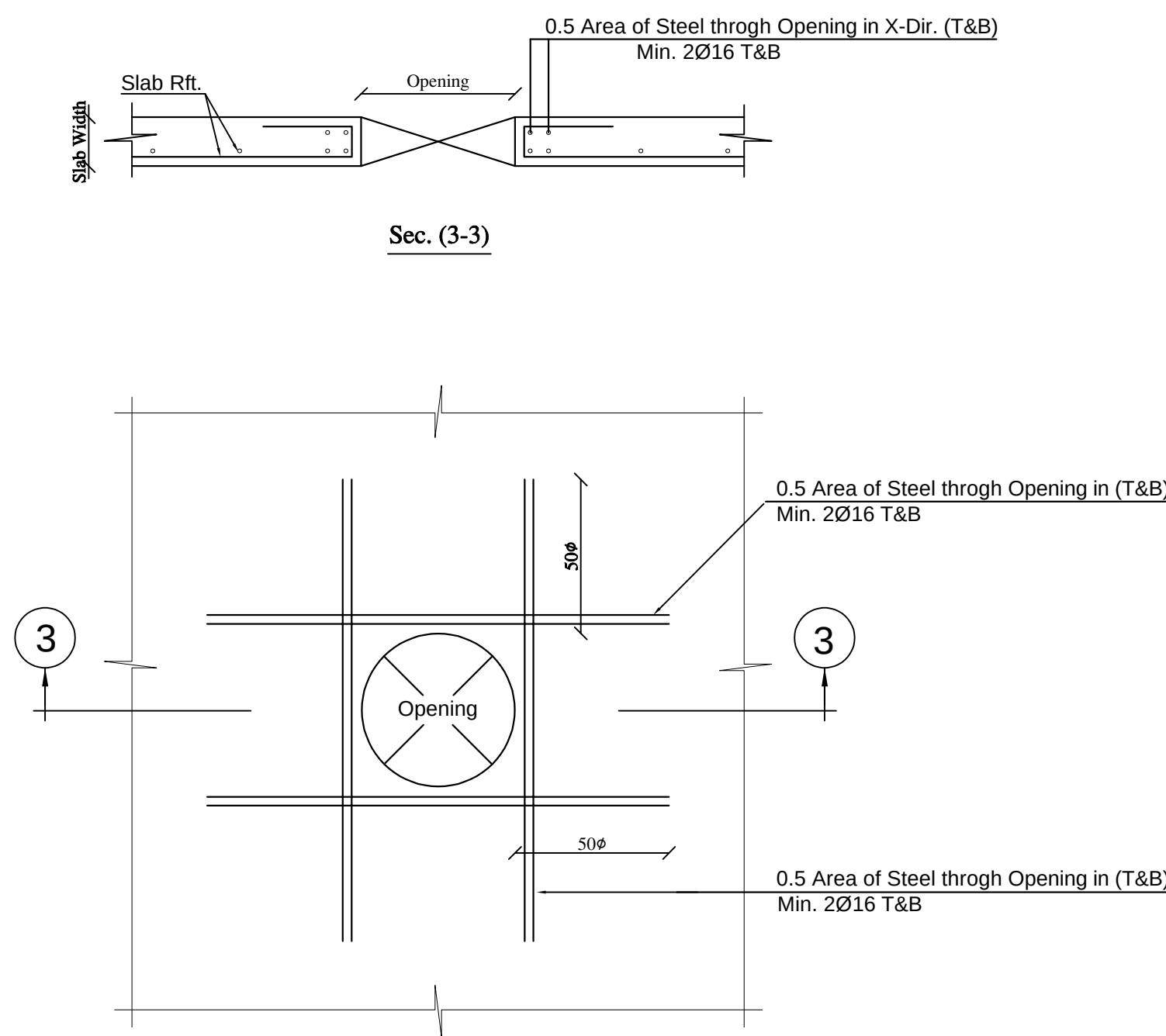
2026-05-10



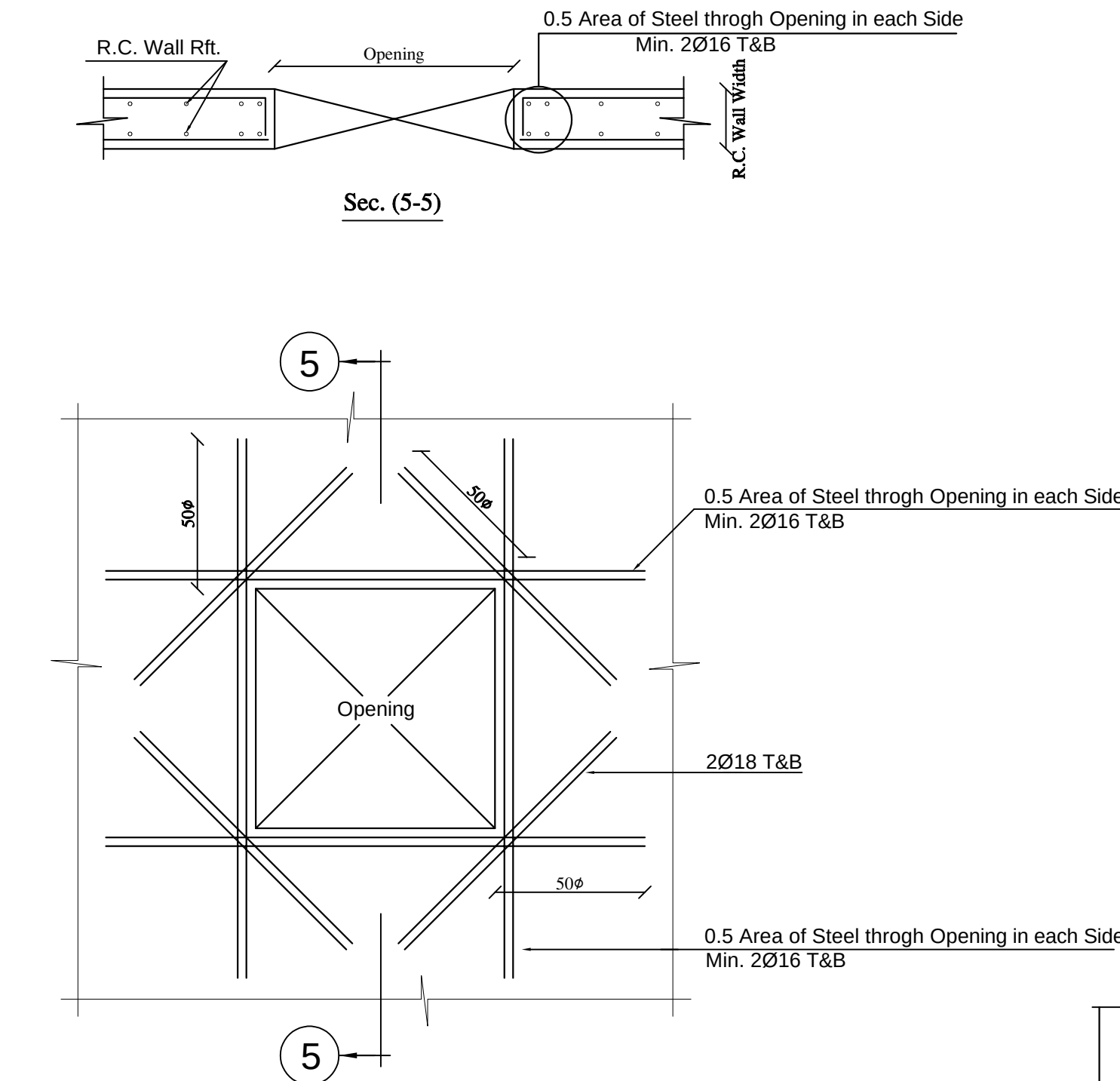
Typical Details for Rectangler Opening Reinforcement in Slabs
For Opening Dimension between 600 to 900 mm or Slab Thickness exceed 150 mm



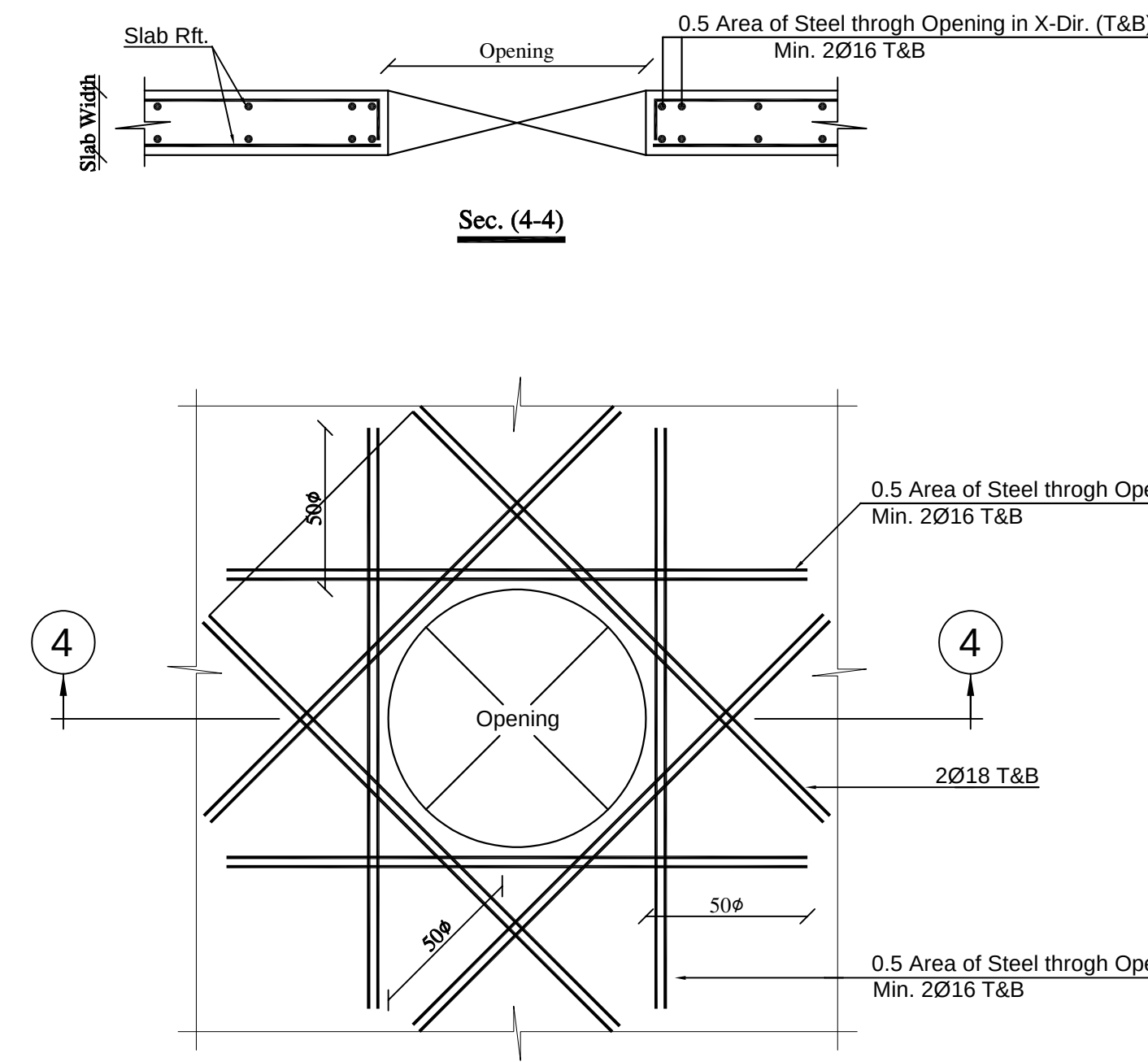
Typical Details for Rectangler Opening Reinforcement in Slabs
For Opening Dimension less than 600 mm or Slab Thickness 150 mm or less



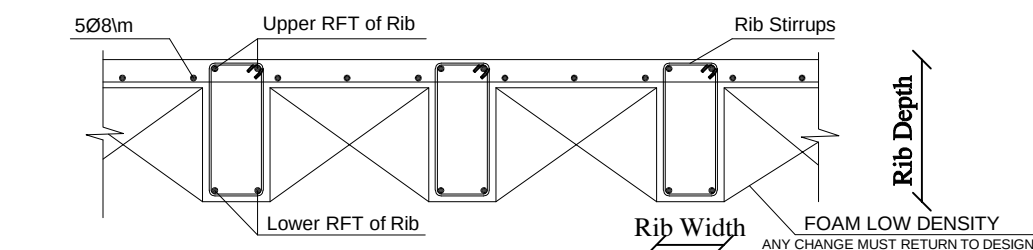
Typical Details for Circular Opening Reinforcement in Slabs
For Opening Dimension less than 600 mm or Slab Thickness 150 mm or less



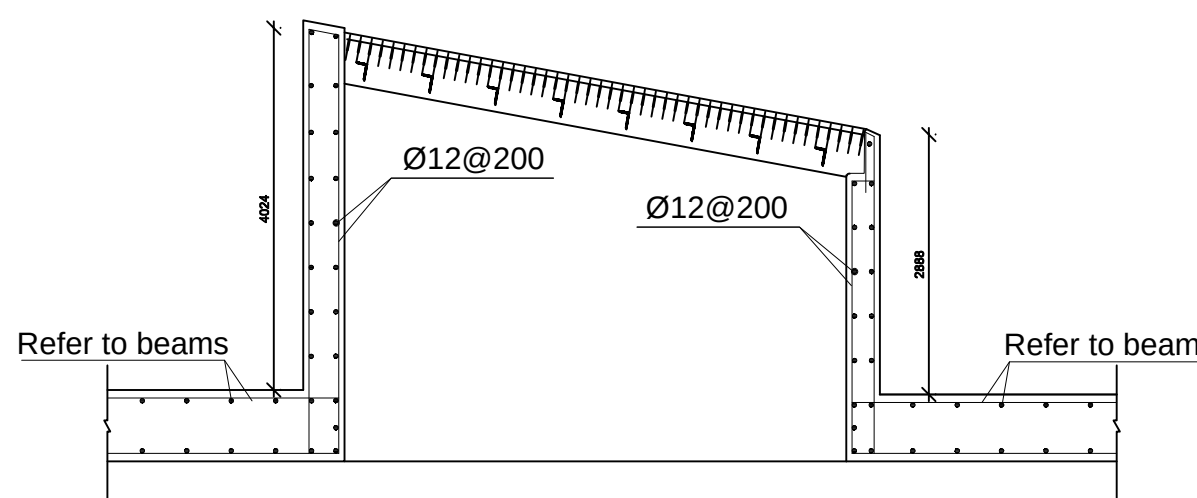
Typical Details for Rectangler Opening Reinforcement in R.C. Wall



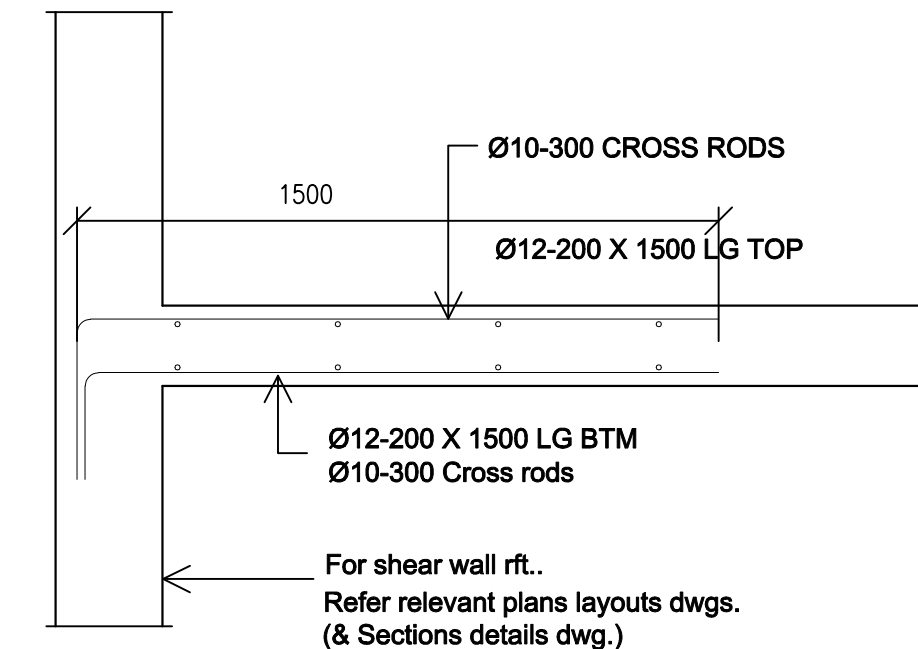
Typical Details for Circular Opening Reinforcement in Slabs
For Opening Dimension between 600 to 900 mm or Slab Thickness exceed 150 mm



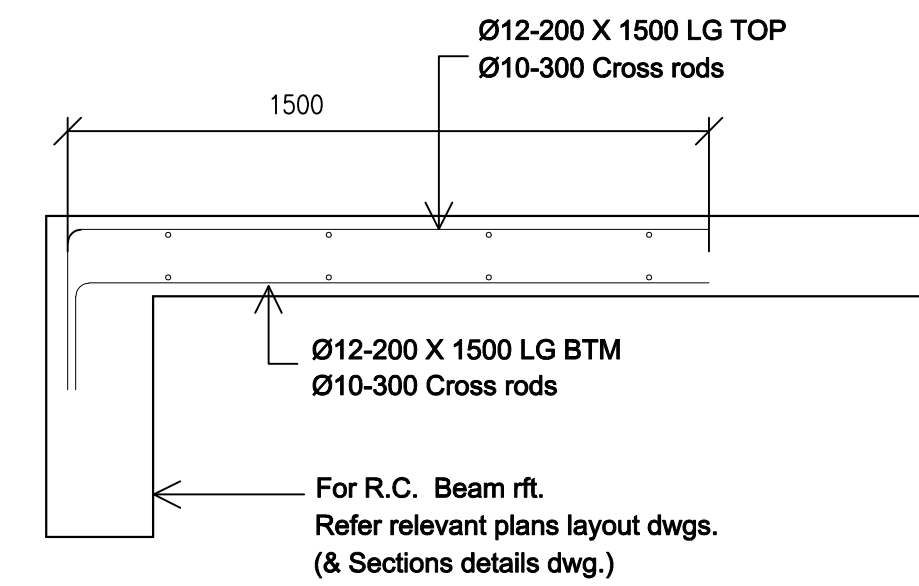
Typical Details for hollow block slab



Typical Details for Rectangular Opening



TYPICAL SLAB-EXTERIOR COLUMN/
CONNECTION DETAIL



TYPICAL SLAB-EXTERIOR BEAM
CONNECTION DETAIL

GENIUSES ARCHITECTURE

نهج المعماري للاستشارات الهندسية

+966510071428

INFO@GENIUSESARCH.COM

https://WWW.GENIUSESARCH.COM

8882 Al Zahran st. - Al Mubaz

Riyadh - Postal Code: 11642

Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معماري وإنشائي - مقايير ثلاثية الابعاد 3D

إشراف هندسي - تصميم داخلي - رفع مساحي - إدارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

الختم

SCALE

بدون

PROHECT NO

بدون

تم التصميم وفقا لمتطلبات

كود البناء السعودي

TITLE

اسم اللوحة

تفاصيل انشائية

المشروع

عماره تجارية

اسم المالك

عبدالله محمد إبراهيم بن خميس

موقع المشروع

حي منفوحة - الرياض

DRAWING NO

4

التاريخ

2026-05-10

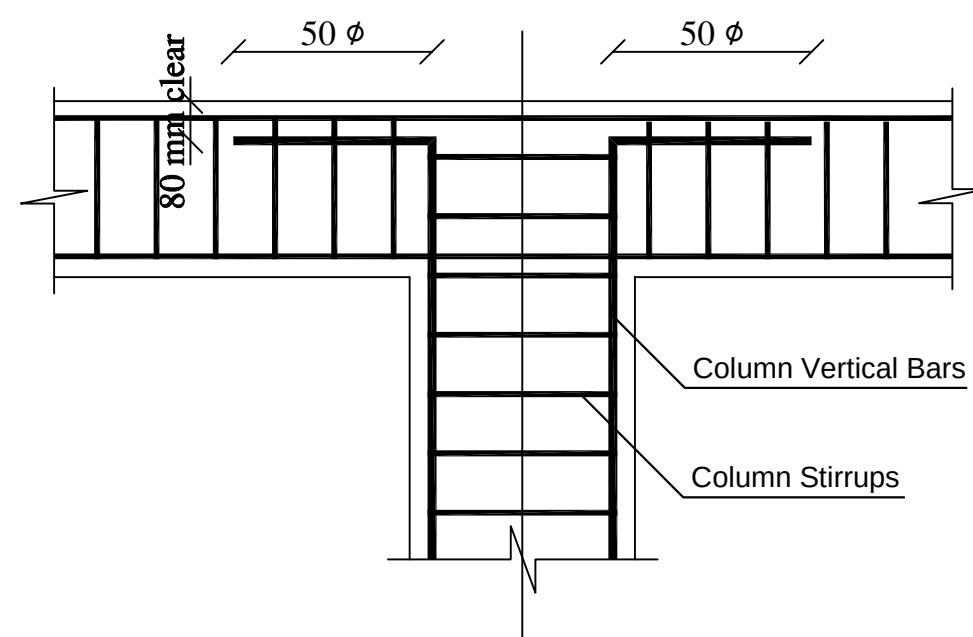


Diagram illustrating the reinforcement details for a column section, showing the arrangement of stirrups, column vertical bars, and the slab or beam connection. The diagram includes labels for 'Stirrups', 'Column Vertical Bars', 'Slab or Beam', 'offset', and 'Max. Slope 1:6'.

The diagram illustrates the reinforcement details for a cantilever beam and column joint. The beam is shown on the left, and the column is on the right. The beam reinforcement includes Cantiver Stirrups and Cantiver Rft. The column reinforcement includes Column Vertical Bars and Column Stirrups. A dimension line indicates a maximum spacing of 600 or 100mm for the column vertical bars.

Diagram illustrating the reinforcement details for a beam-column joint. The diagram shows the intersection of a vertical column and a horizontal beam. The reinforcement components are labeled as follows:

- Column Vertical Bars
- Column Stirrups
- Beam Stirrups
- Top Rft. of Beam
- Bottom Rft. of Beam

Diagram illustrating the reinforcement details for a beam-column joint. The diagram shows a cross-section of a beam and a column. The beam reinforcement includes top and bottom longitudinal bars, and stirrups. The column reinforcement includes vertical bars and stirrups. Labels indicate the following components:

- Beam Stirrups
- Top Beam Rft.
- Bottom Beam Rft.
- Column Vertical Bars
- Column Stirrups

Diagram illustrating the reinforcement details for a column-beam joint. The diagram shows a cross-section of a column and a beam. The column has vertical bars and stirrups. The beam has horizontal bars. The joint area shows the intersection of these bars. Labels include 'Stirrups', 'Column Vertical Bars', 'Slab or Beam', and 'offset'. A dimension line on the left indicates 'Max. of 60d or 100mm'.

Figure 10.10 illustrates the reinforcement details for a column and beam. The column is shown with vertical reinforcement bars. The beam is shown with horizontal reinforcement bars. A lap splice is indicated for the tension reinforcement in the beam. The labels include 'COLUMN/ SHEAR WALL', 'TENSION LAP SPLICE', 'Ø 12 @ 150', and 'BEAM'.

Diagram illustrating the development length (L) for reinforcement bars in a slab or beam. The diagram shows a vertical column with horizontal reinforcement bars. The development length L is defined as the clear height of the column. The diagram is divided into two sections: the top section shows the development length L for bars extending into the slab, and the bottom section shows the development length L for bars extending into the beam. The diagram also shows the spacing of the reinforcement bars, which is the maximum of $0.33L$ or 100mm . Labels include: Slab or Beam, Column Vertical Bars, Stirrups, and Slab or Beam.



نوابغ العمارة

للإستشارات الهندسية

GENIUSES ARCHITECTURE

GENIUSES ARCHITECTURE
نوابغ العمارة للإستشارات الهندسية

#666510071438 INFO@GAECSA.COM https://www.gaeCSA.com	8082 Al Zahrani st. Al Malaz Riyadh 11564 Office Phone: 011 22642 Rm No. 10
---	---

إشارات هندسية - تصميم معماري وإشاقفة - منفاير لآلآة الإبداع 3D

إشراف هندسي - تصميم داخلي - رفع مساحي - إدارة المشاريع

PROJECT LOCATION	موقع المشروع

ARCHITECT		الختم 
STRUCTURAL		
CHECKED BY		
APPROVED BY		

SCALE	رقم المخطط بدون
PROJECT NO	رقم الأرض بدون
تم التصميم وفقاً لمتطلبات كود البناء السعودي	

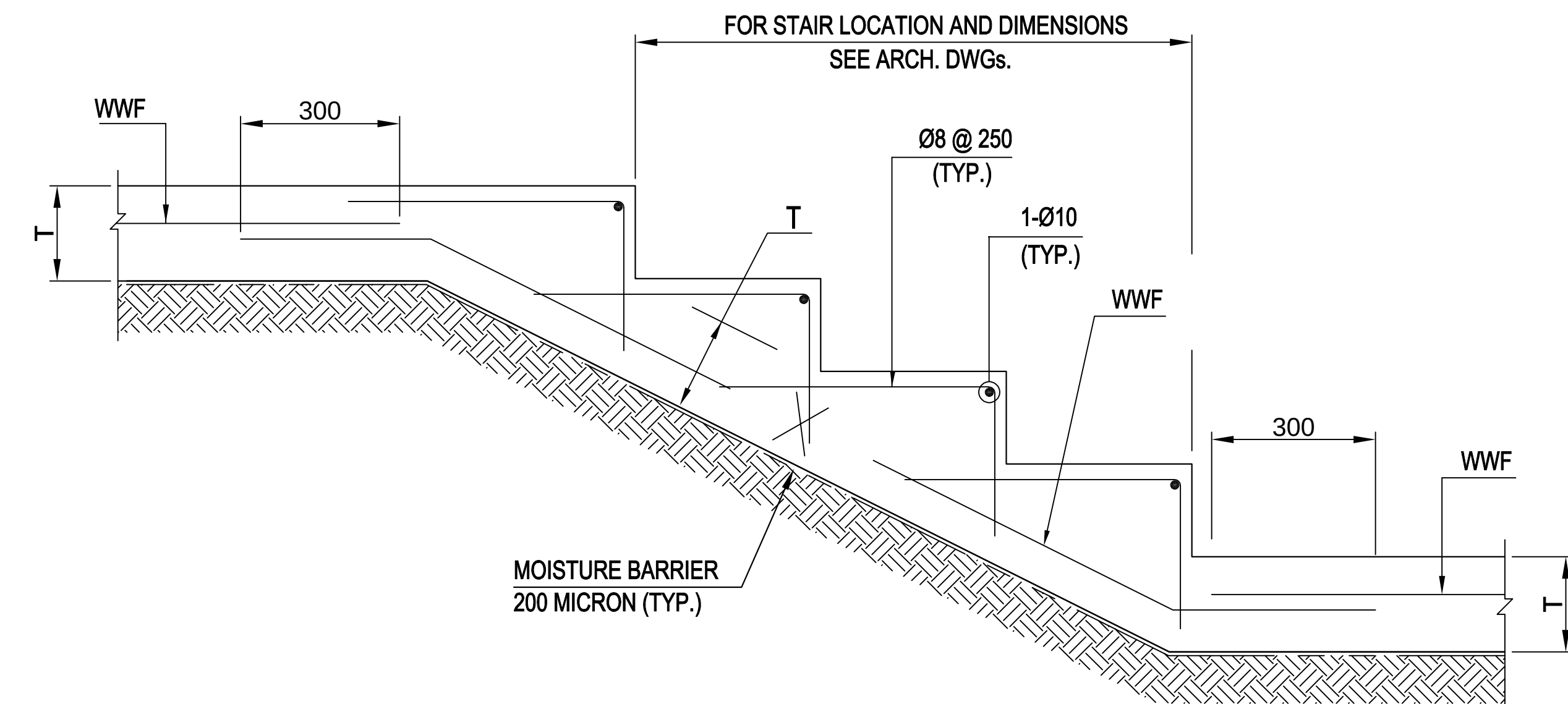
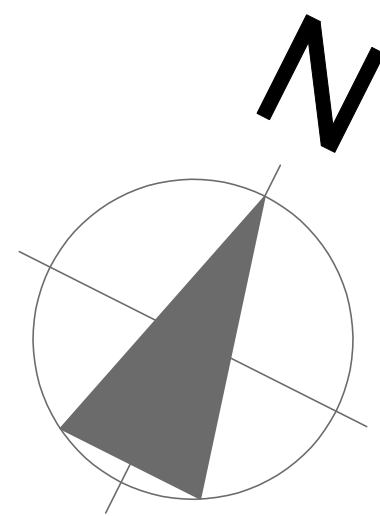
TITLE

اسم اللوحة

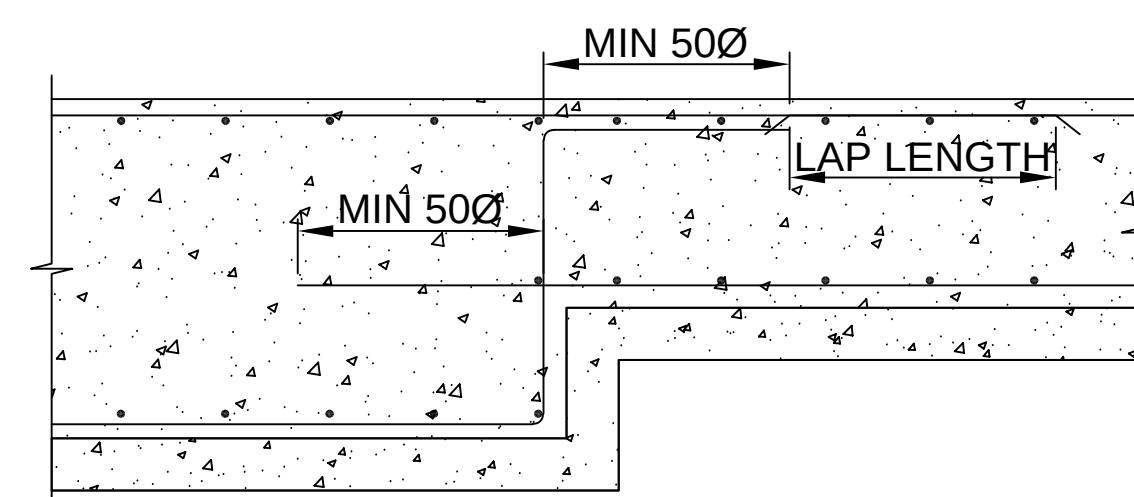
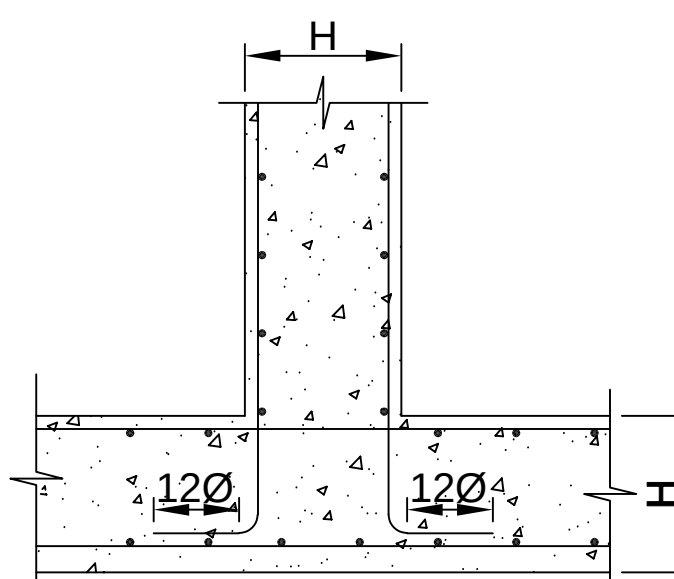
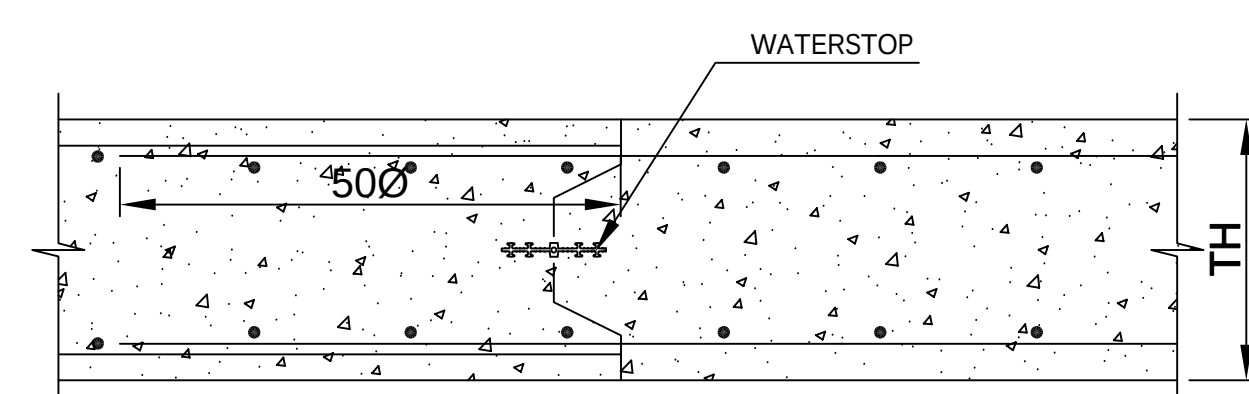
تفاصيل انشائية

PROJECT TITLE	المشروع عماره تجارية
CLIENT NAME	اسم العميل عبدالله محمد إبراهيم بن خميس
	موقع المشروع حي منفوحة - الرياض

DRAWING NO	5
DATE	2026-05-10



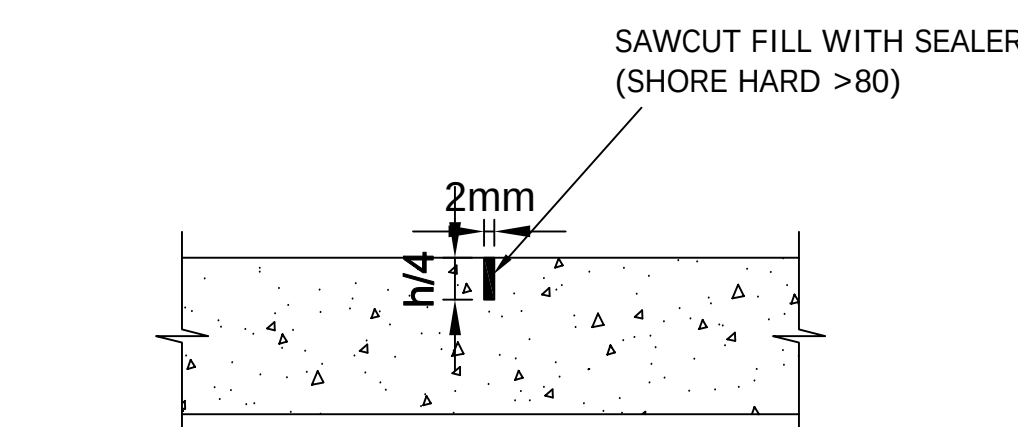
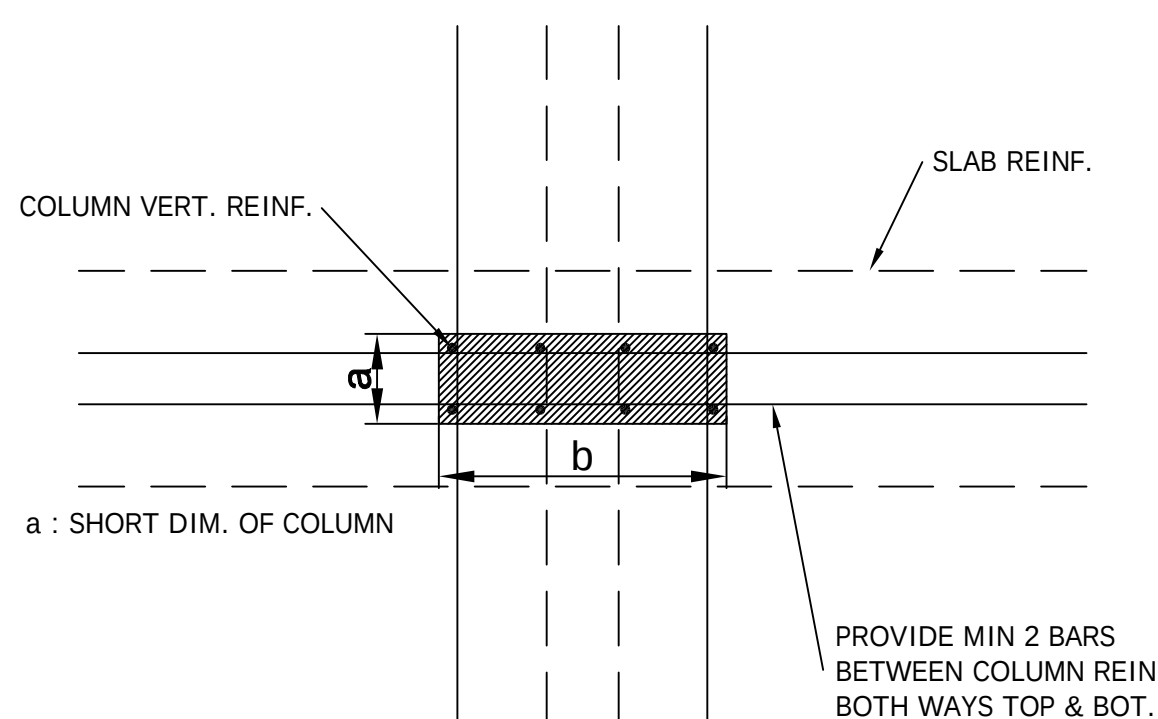
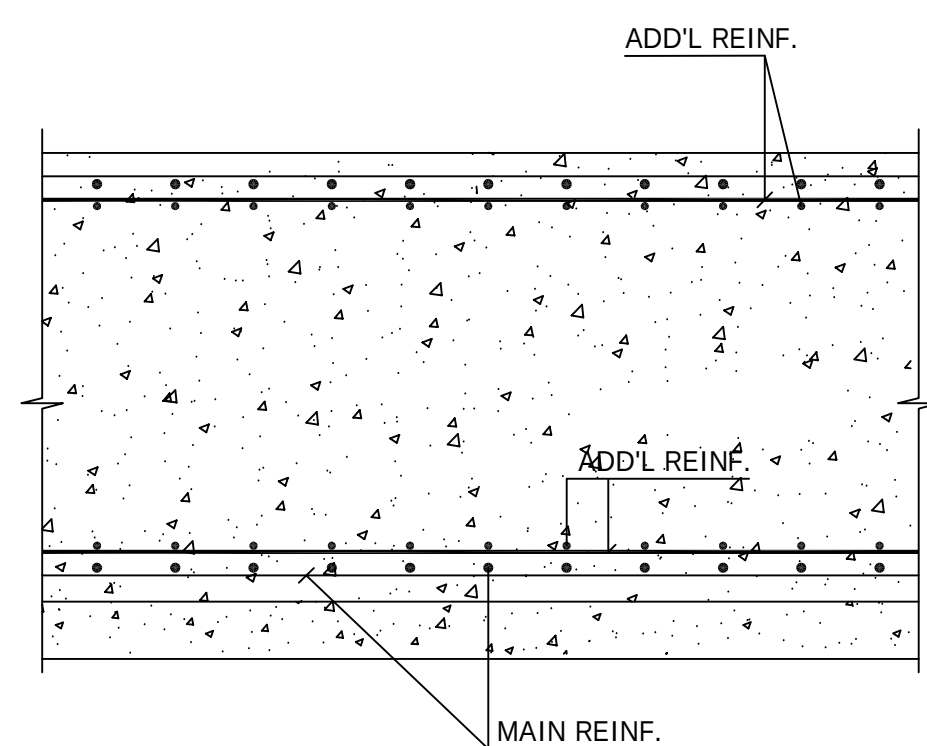
TYPICAL STAIR ON GRADE DETAIL



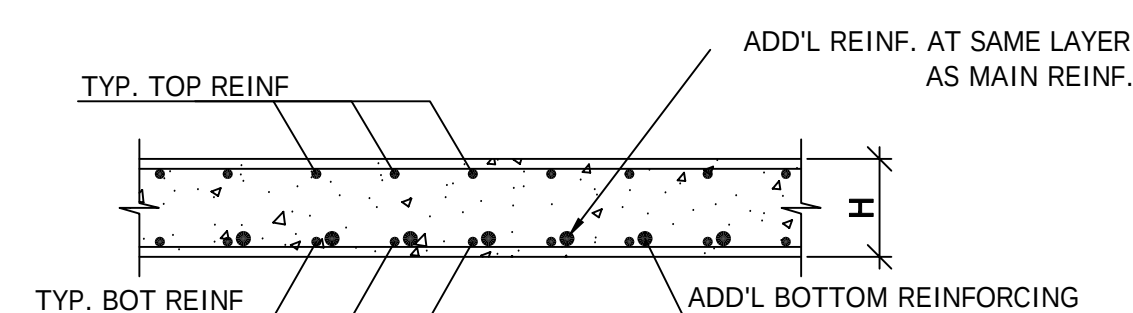
2 CONSTRUCTION/ISOLATION JNT
Not to Scale

3 TYPICAL R.C. WALLS DTL
Not to Scale

4 THICKENSS VARIATION DTL
Not to Scale



7 CONTROL JOINT IN S.O.G.
Not to Scale



5 ADD'L REINF. IN MAT FOUND.
Not to Scale

6 REINF. ABOVE SUPPORTS
Not to Scale

8 ADD. REINF. IN SOLID SLAB
Not to Scale

NOTES:

- WHERE POSSIBLE, PREFERABLY, PLACE ADDITIONAL BARS AT THE SAME LAYERS AS FOR MAIN BARS.
- ALL CODE REQUIREMENTS FOR MIN. SPACING BETWEEN BARS IN THE SAME LAYER AND BETWEEN SUCCESSIVE LAYERS TO BE ADOPTED.
- PROVIDE DETAILS IN THE SHOP DRAWINGS FOR REVIEW & APPROVAL OF THE ENGINEER BEFORE APPLYING DETAILS ON SITE.
- BARS TO BE TIGHTLY FIXED AT THEIR POSITIONS BEFORE POURING CONCRETE. COMPLY WITH THE SPECIFICATIONS & GENERAL NOTES OF THE PROJECT.



GENIUSES ARCHITECTURE
للمشاورات الهندسية

نوابغ العمارة
للاستشارات الهندسية
GENIUSES
ARCHITECTURE

+966510071428
INFO@GENIUSESARCH.COM
Riyadh - Postal Code: 11562
Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معمارية وإنشائية - مقايير ثلاثية الأبعاد 3D
إشراف هندسي - تصميم داخلي - رفع مساحي - إدارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

الختم

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

Handwritten signature and stamp.

SCALE

بدون

PROHECT NO

بدون

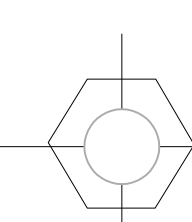
تم التصميم وفقاً لمتطلبات
كود البناء السعودي

رقم المخطط

رقم الارض

TITLE

اسم اللوحة



تفاصيل إنشائية

PROJECT TITLE

عمارة تجارية

CLIENT NAME

عبدالله محمد إبراهيم بن خميس

اسم المالك

موقع المشروع
حي منفوحة - الرياض

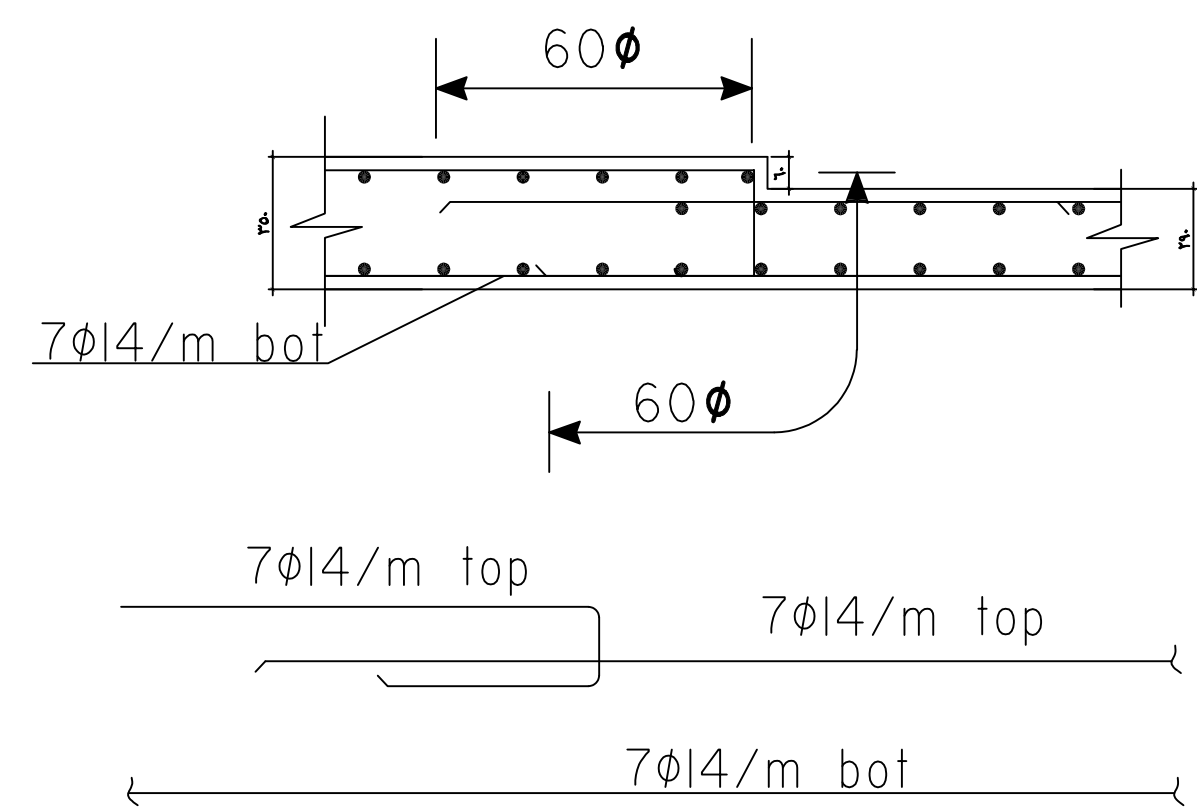
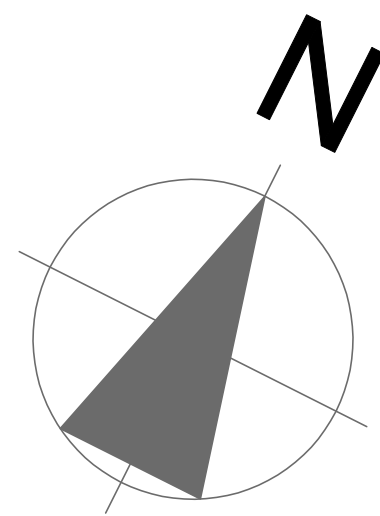
DRAWING NO

6

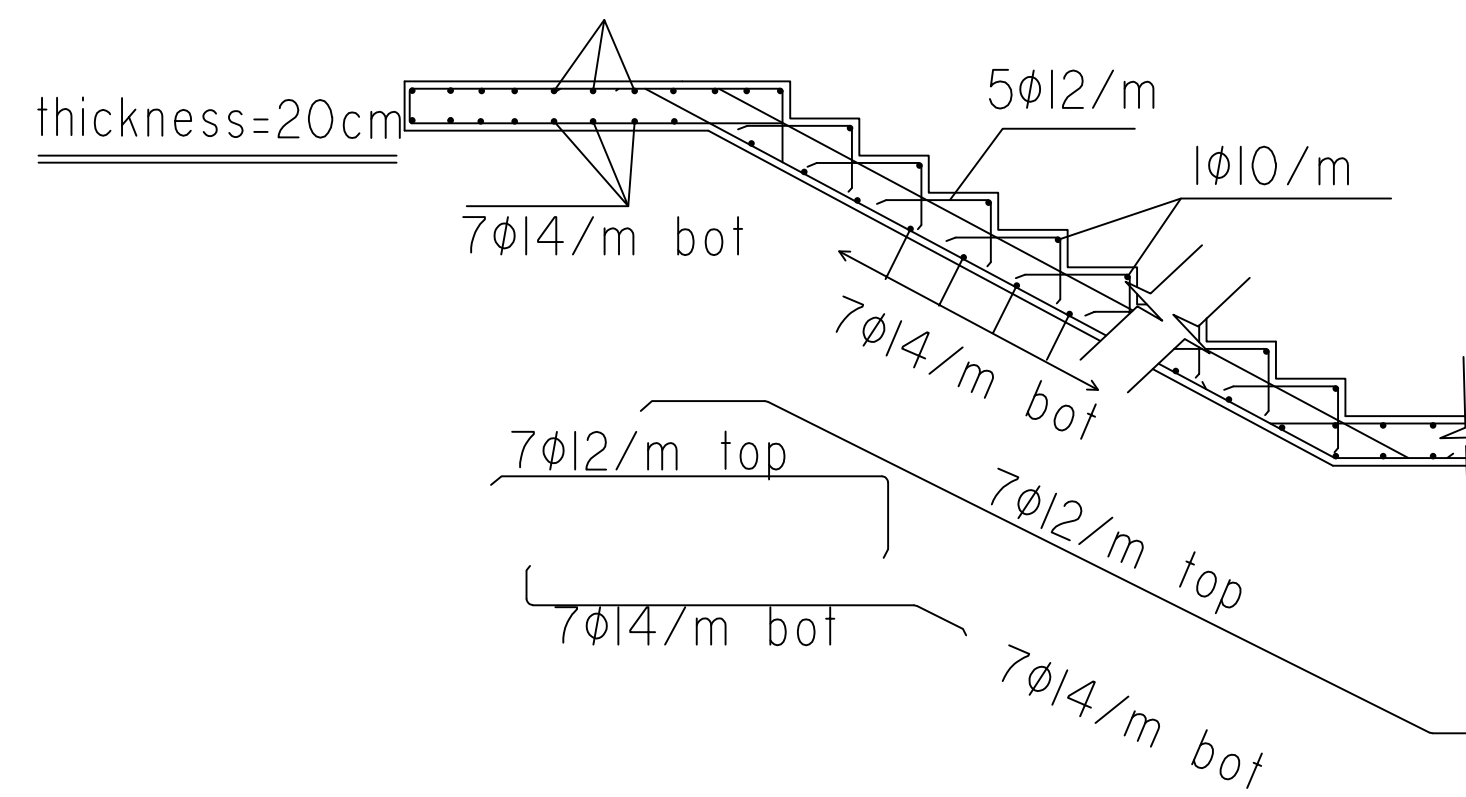
DATE

2026-05-10

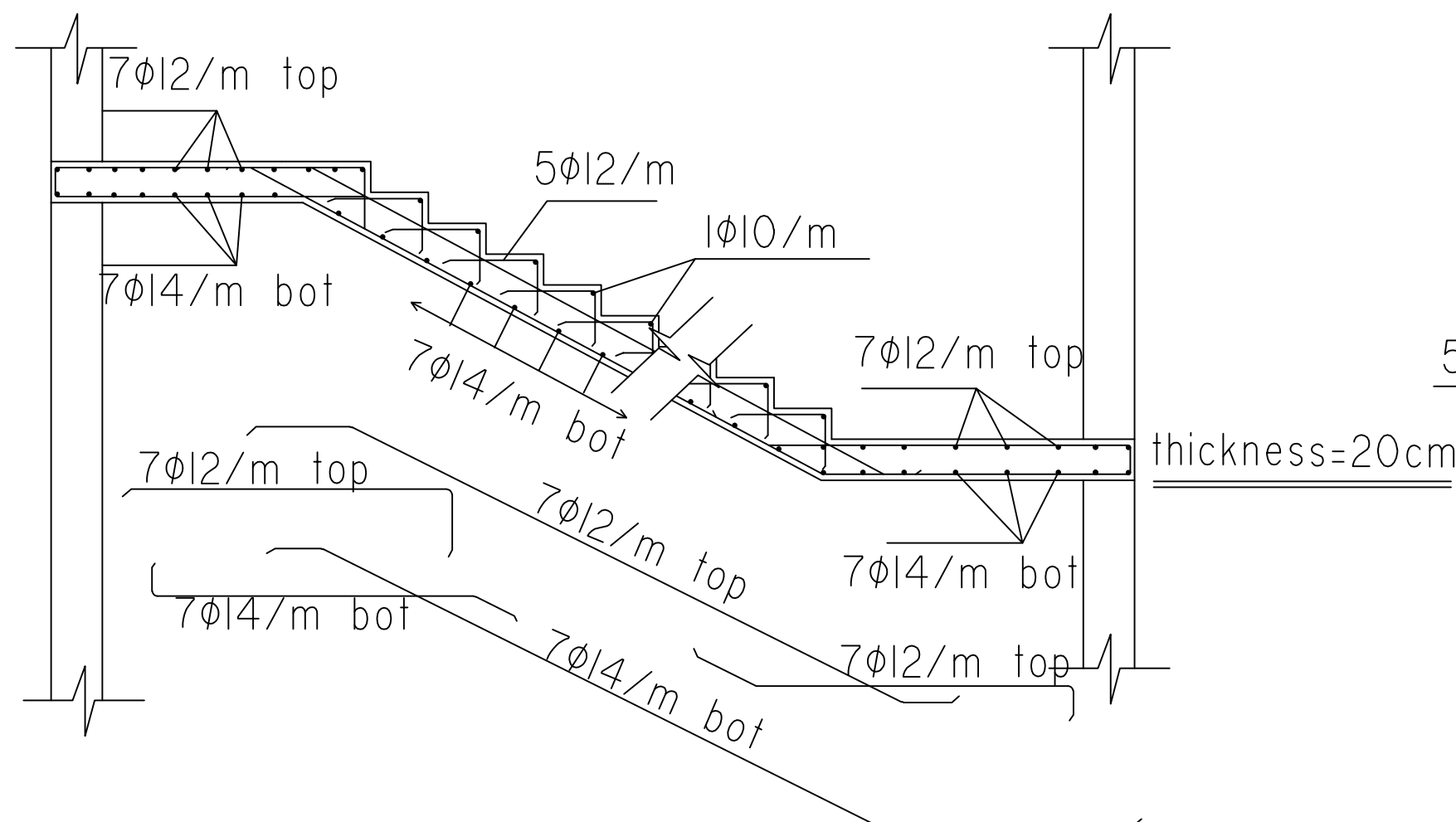
التاريخ



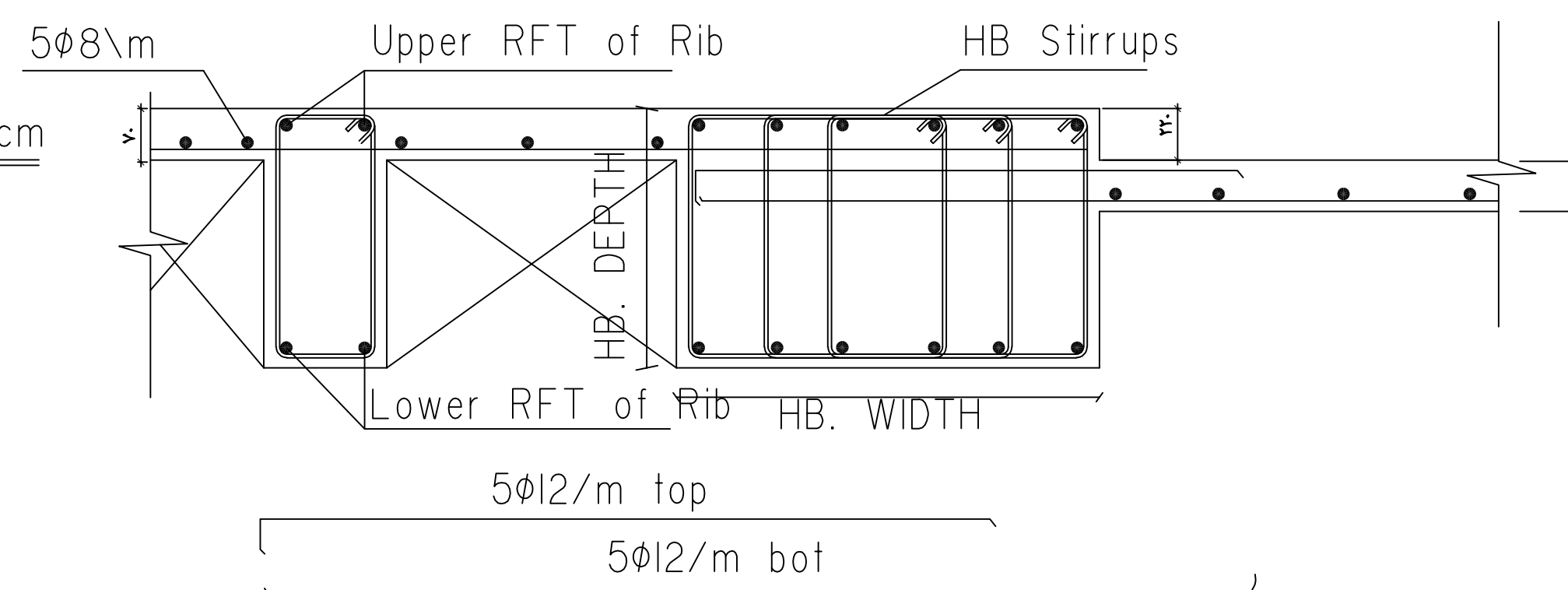
SECTION 1-1



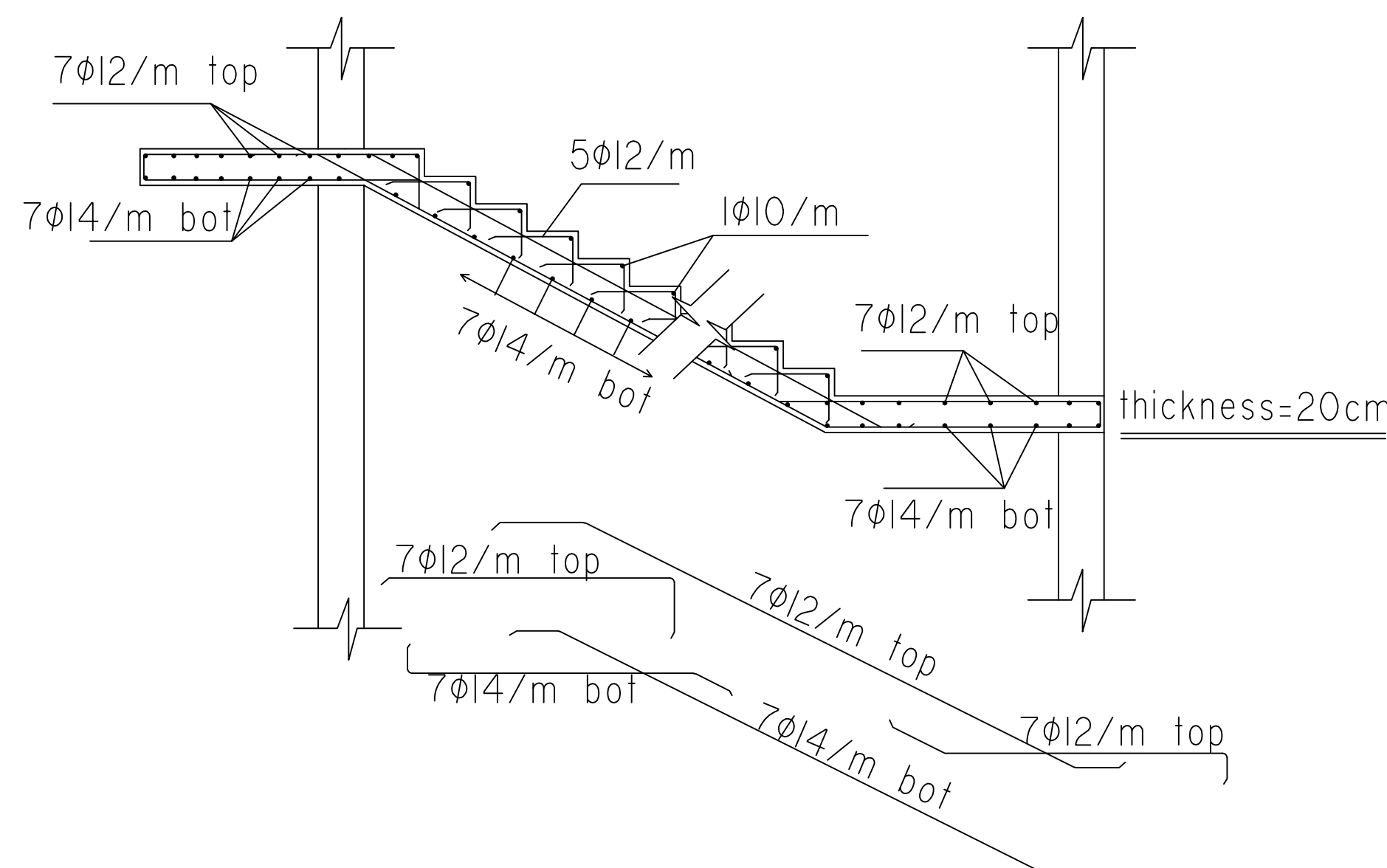
SECTION 2-2



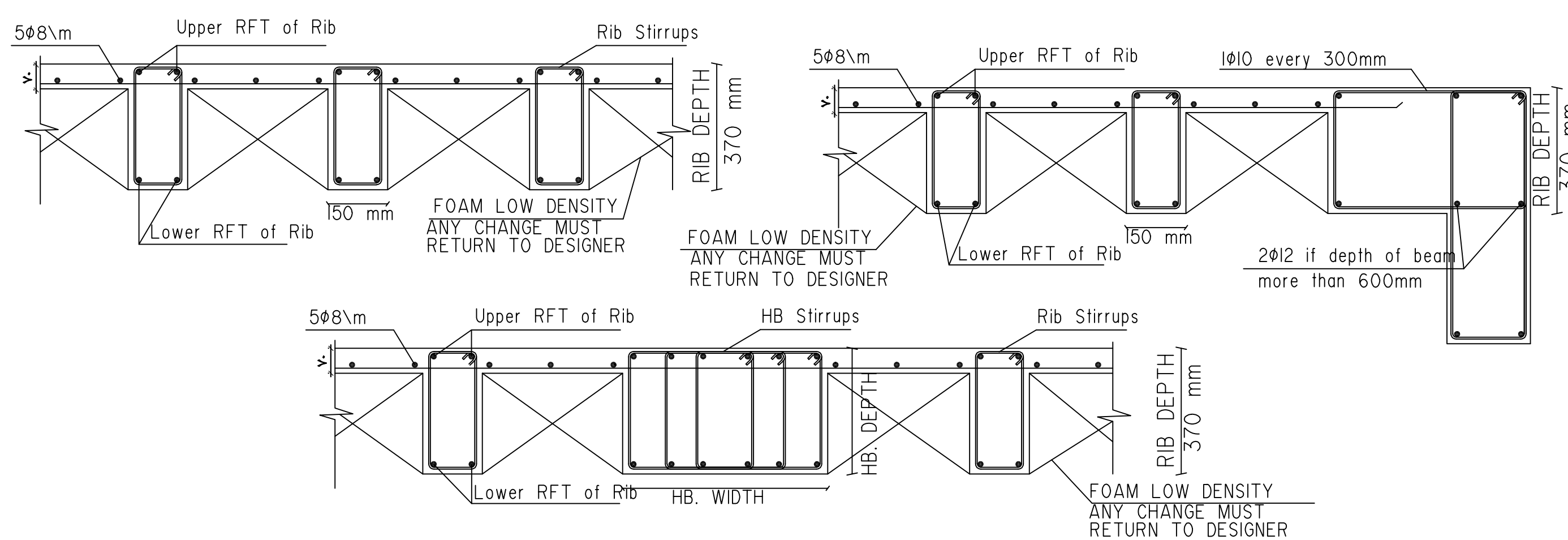
SECTION 3-3



SECTION 4-4



SECTION 5-5



Typical Details for hollow block slab



GENUISES ARCHITECTURE
للاستشارات الهندسية
للمشروعات المعمارية والاستشارات الهندسية

نوابغ العمارة
للاستشارات الهندسية
GENUISES
ARCHITECTURE

+966510071428
INFO@GENUISES.AE
https://WWW.GENUISES.AE

8852 Al Zahra St - Al Mubarak
Riyadh - Postal Code: 11642
Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معمارية وإنشائية - مخططات ثلاثية الأبعاد 3D
إشراف هندسي - تصميم داخلي - رفع مساحي - إدارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

الختم

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

SCALE

بدون

PROJECT NO

بدون

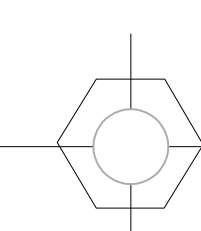
تم التصميم وفقاً لمتطلبات
كود البناء السعودي

رقم المخطط

رقم الأرض

TITLE

اسم اللوحة



تفاصيل إنشائية

PROJECT TITLE

عمارة تجارية

CLIENT NAME

عبدالله محمد إبراهيم بن خميس

موقع المشروع

حي منفوحة - الرياض

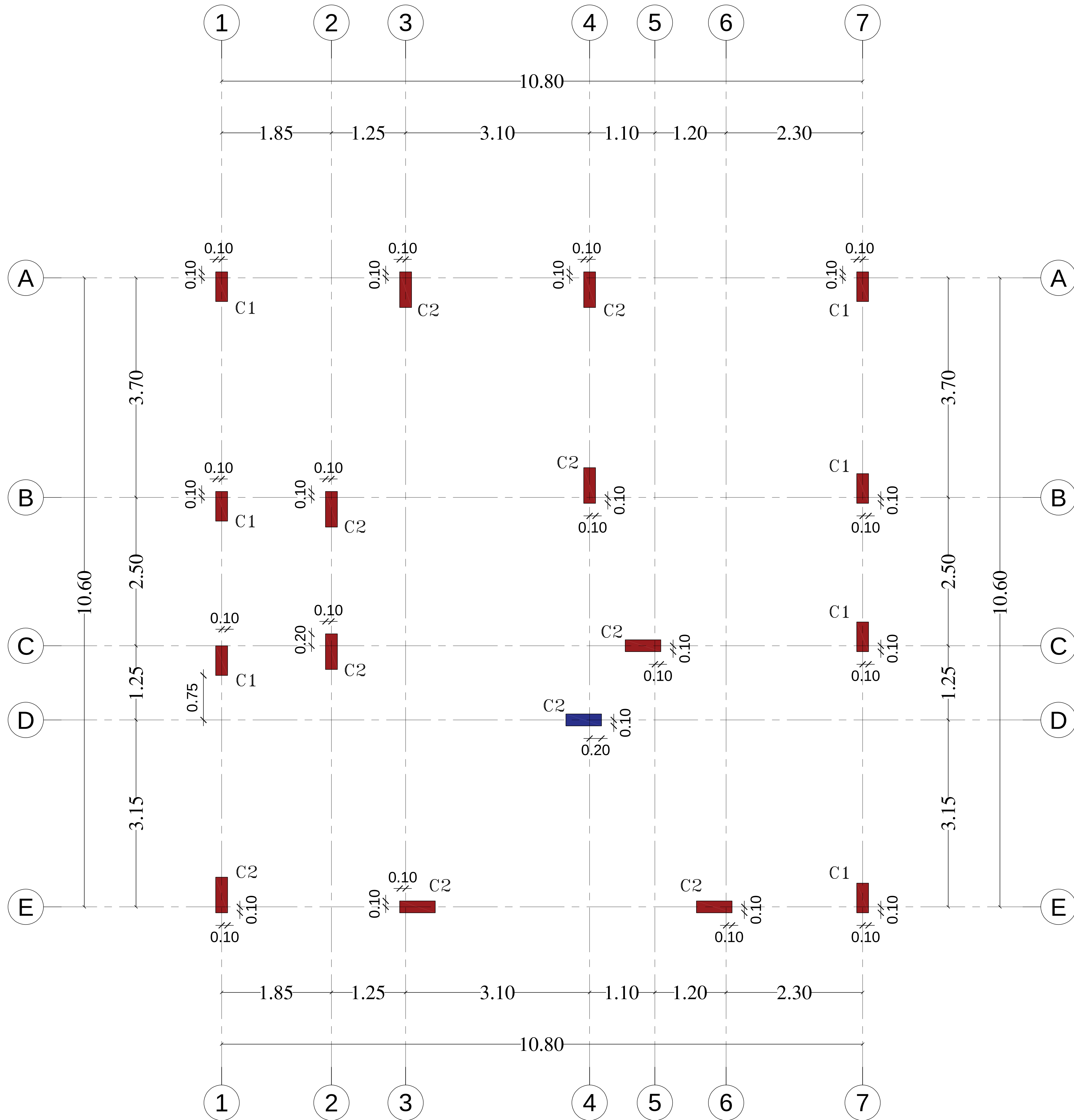
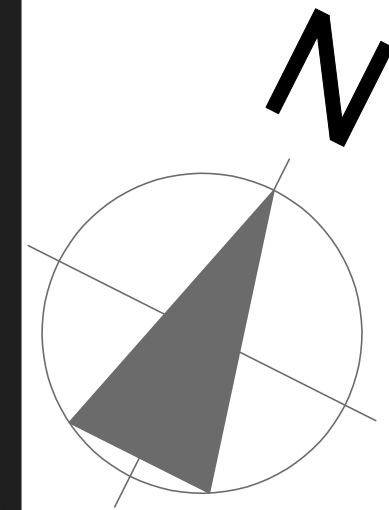
DRAWING NO

7

DATE

2026-05-10

التاريخ



على المقاول مطابقة المعمارى مع الانشائى قبل
البدء فى التنفيذ واذا وجد اى اختلاف فيجب
مراجعة المهندس المصمم ..

صممت الاساسات لتحمل عدد دورين بالاضافة للملحق العلوى
جهد التربة التصميمى ٢,٥٠ كجم / سم^٢ على عمق حفر لا يقل عن
١,٥٠ متر من منسوب الشارع كما ورد فى تقرير التربة
تهبط الميده فى مدخل الدرج ٦٠٠ سم
الحديد المستخدم من النوع المجدول على المقاومة
اجهاد الخضوع لا يقل عن ٤٠٠٠ كجم / سم^٢ .
اجهاد الكسر لمكعبات الخرسانة المستخدمة لا يقل
عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ .

ملاحظات

- ١ - الكانات الحيايات سد (توضع مع كل كانة).
- ٢ - أول متر به ١٠ كانات آخر متر به ١٠ كانات .
(أى عند صب العمود ٣,٢٠م توضع ٢٧ كانة).
- ٣ - الاشارة تربط مع كل كانة.
- ٤ - توضع كانة فوق السقف قبل الصب بقطاع الدور القادم وتوضع حتى لو القطاع ثابت.
- ٥ - يتم ازدواج الكانات فى الاتجاهين عند زيادة عرض العمود عن ٣٠ سم.
- ٦ - يتم تركيب ٦ تخانة (يسكوت) للعمود بالزاويا.
(٢ × ٦ × ١/٥) م منهاها كانة وحياية.
(٣ × ٦ × ١/٥) م منهاها كانة وحيايتين.

جدول نماذج الأعمدة

MARK	SECTION	R.F.T.	
		STRAIGHT	STIRRUPS
C1	50x20	8Ø14	5Ø10@M
C2	60x20	10Ø14	5Ø10@M
C	30x20	6Ø14	5Ø10@M

C	C1	C2
MAIN BAR 6 Ø 14 STIRRUPS 5 Ø 10/M	MAIN BAR 8 Ø 14 STIRRUPS 5 Ø 10/M	MAIN BAR 10 Ø 14 STIRRUPS 5 Ø 10/M
يتم تكثيف الكانات فى المتر الاول السفلى والعلوى من العمود بوضع one stirrup put every 10cm in first one meter from the support and the other stirrups put every 18cm. كانة كل ١٠ سم ويتم وضع كانة كل ١٥سم فى باقى العمود		



نوايخ العمارة
للاستشارات الهندسية
GENIUSES
ARCHITECTURE

+966510071428
INFO@GENIUSESARCH.COM
Riyadh, Postal Code: 11642
Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معمارية وإنشائية - مقايير ثلاثية الابعاد 3D
اشراف هندسى - تصميم داخلى - رفع مساحى - ادارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

الختم

نزهة

SCALE

بدون

PROECT NO

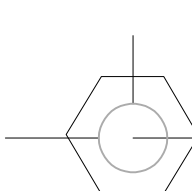
بدون

تم التصميم وفقا لمتطلبات
كود البناء السعودي

TITLE

اسم اللوحة

المحاور و الأعمدة



PROJECT TITLE

عماره تجارية

CLIENT NAME

عبدالله محمد إبراهيم بن خنيس

موقع المشروع

حي منفوحة - الرياض

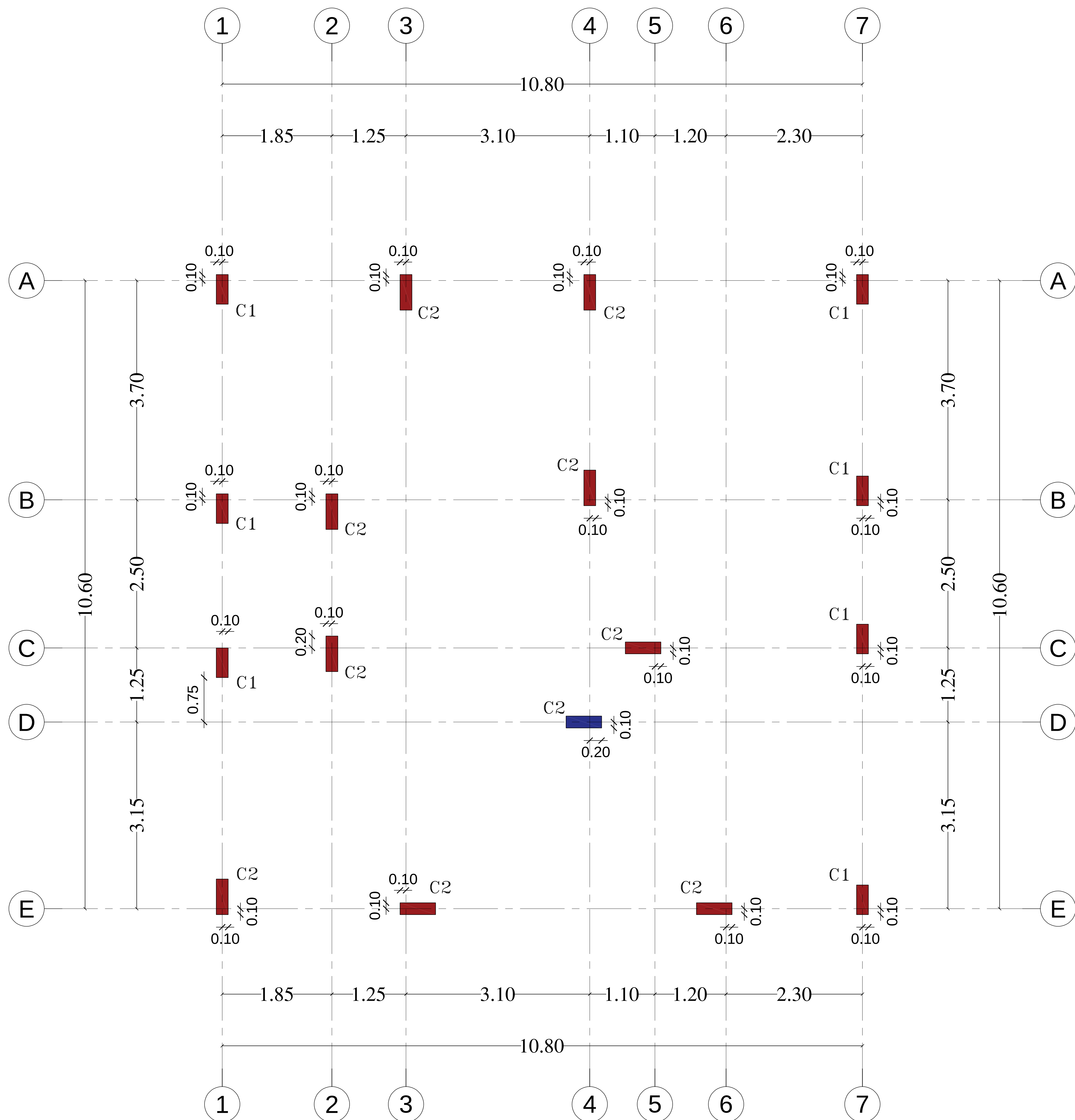
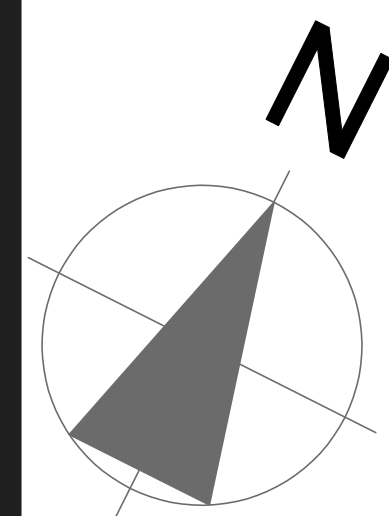
DRAWING NO

8

DATE

2026-05-10

التاريخ



على المقاول مطابقة المعمارى مع الانشائى قبل البدء فى التنفيذ واذا وجد اى اختلاف فيجب مراجعة المهندس المصمم ..

صممت الاساسات لتحمل عدد دورين بالاضافة للملحق العلوى جهد التربة التصميمى ٢,٥٠ كجم / سم^٢ على عمق حفر لا يقل عن ١,٥٠ متر من منسوب الشارع كما ورد فى تقرير التربة تهبط الميده فى مدخل الدرج ٦٠٠ سم الحديد المستخدم من النوع المجدول عالى المقاومة اجهاد الخضوع لا يقل عن ٤٠٠٠ كجم / سم^٢ . اجهاد الكسر لمكعبات الخرسانة المستخدمة لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ .

ملاحظات

- ١ - الكانات الحيايات سد (توضع مع كل كانة).
- ٢ - أول متر به ١٠ كانات آخر متر به ١٠ كانات . (أى عند صب العمود ٣,٢٠م توضع ٢٧ كانة).
- ٣ - الاشارة تربط مع كل كانة.
- ٤ - توضع كانة فوق السقف قبل الصب بقطاع الدور القادم وتوضع حتى لو القطاع ثابت.
- ٥ - يتم ازدواج الكانات فى الاتجاهين عند زيادة عرض العمود عن ٣٠ سم.
- ٦ - يتم تركيب ٦ تحانة (بسكوت) للعمود بالزاويا .
(٢ × ٦ × ١/٥) ممناها كانة وحياية .
(٣ × ٦ × ١/٥) ممناها كانة وحيايتين .

جدول نماذج الأعمدة

MARK	SECTION	R.F.T.	
		STRAIGHT	STIRRUPS
C1	50x20	8#14	5#10@M
C2	60x20	10#14	5#10@M
C	30x20	6#14	5#10@M

C	C1	C2
MAIN BAR 6 # 14 STIRRUPS 5 # 10/M	MAIN BAR 8 # 14 STIRRUPS 5 # 10/M	MAIN BAR 10 # 14 STIRRUPS 5 # 10/M
يتم تكثيف الكانات فى المتر الاول السفلى والعلوى من العمود بوضع one stirrup put every 10cm in first one meter from the support and the other stirrups put every 18cm. كانة كل ١٠ سم ويتم وضع كانة كل ١٥سم فى باقى العمود		



نوايخ العمارة
للاستشارات الهندسية
GENIUSES
ARCHITECTURE

+966510071428
INFO@GENIUSESARCH.COM
Riyadh, Postal Code: 11642
Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معمارية وانشائية - مخطاير ثلاثية الابعاد 3D
اشراف هندسى - تصميم داخلى - رفع مساحى - ادارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

الختم

ندى

SCALE

بدون

PROECT NO

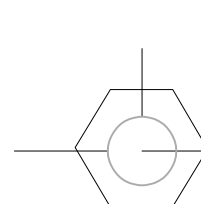
بدون

تم التصميم وفقا لمتطلبات
كود البناء السعودى

TITLE

اسم اللوحة

المحاور و الأعمدة
للدور الأرضي



PROJECT TITLE

عمارة تجارية

CLIENT NAME

اسم المالك

عبدالله محمد إبراهيم بن خنيس

موقع المشروع

حي منفوحة - الرياض

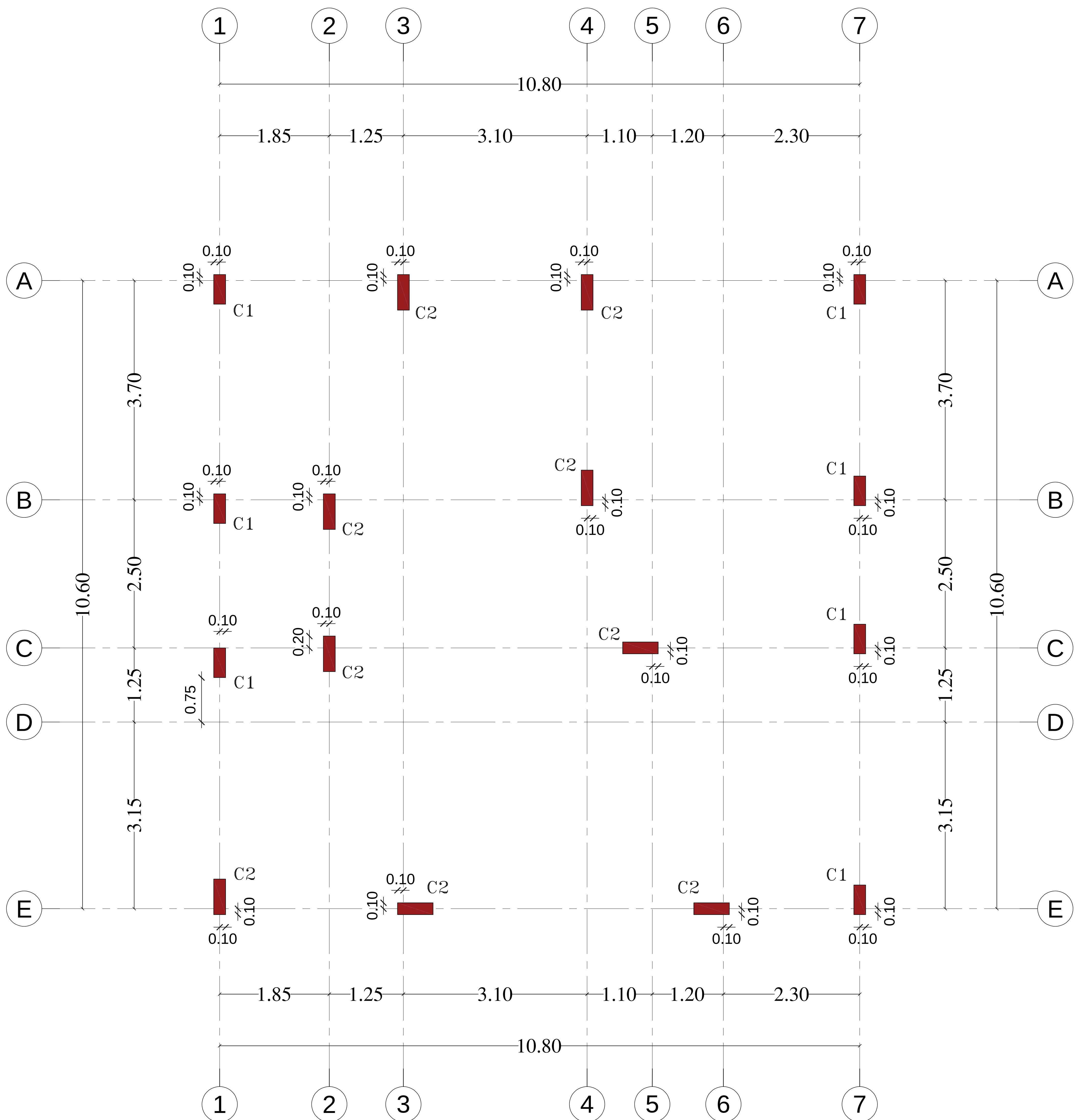
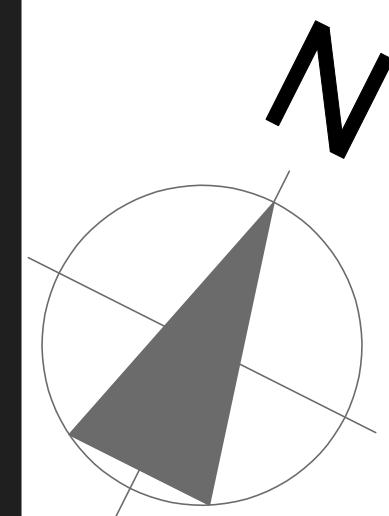
DRAWING NO

9

DATE

2026-05-10

التاريخ



على المقاول مطابقة المعمارى مع الانشائى قبل البدء فى التنفيذ واذا وجد اى اختلاف فيجب مراجعة المهندس المصمم ..

صممت الاساسات لتحمل عدد دورين بالاضافة للملحق العلوى جهد التربة التصميمى ٢,٥٠ كجم / سم^٢ على عمق حفر لا يقل عن ١,٥٠ متر من منسوب الشارع كما ورد فى تقرير التربة تهبط الميده فى مدخل الدرج ٦٠٠ سم الحديد المستخدم من النوع المجدول عالى المقاومة اجهاد الخضوع لا يقل عن ٤٠٠٠ كجم / سم^٢ . اجهاد الكسر لمكعبات الخرسانة المستخدمة لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ .

ملاحظات

- ١ - الكانات الحيايات سد (توضع مع كل كانة).
- ٢ - أول متر به ١٠ كانات آخر متر به ١٠ كانات . (أى عند صب العمود ٣,٢٠م توضع ٢٧ كانة).
- ٣ - الاشارة تربط مع كل كانة.
- ٤ - توضع كانة فوق السقف قبل الصب بقطاع الدور القادم وتوضع حتى لو القطاع ثابت.
- ٥ - يتم ازدواج الكانات فى الاتجاهين عند زيادة عرض العمود عن ٣٠ سم.
- ٦ - يتم تركيب ٦ تخانة (يسكوت) للعمود بالزاويا.
- (٢ × ١,٥٦ م) معناها كانة وحيايية.
- (٣ × ١,٥٦ م) معناها كانة وحيايينين.

جدول نماذج الأعمدة

MARK	SECTION	R.F.T.	
		STRAIGHT	STIRRUPS
C1	50x20	8Ø14	5Ø10@M
C2	60x20	10Ø14	5Ø10@M
C	30x20	6Ø14	5Ø10@M

C	C1	C2
MAIN BAR 6 Ø 14 STIRRUPS 5 Ø 10/M	MAIN BAR 8 Ø 14 STIRRUPS 5 Ø 10/M	MAIN BAR 10 Ø 14 STIRRUPS 5 Ø 10/M
يتم تكثيف الكانات فى المتر الاول السفلى والعلوى من العمود بوضع one stirrup put every 10cm in first one meter from the support and the other stirrups put every 18cm. كانة كل ١٠ سم ويتم وضع كانة كل ١٥سم فى باقى العمود		



نوايح العمارة
للاستشارات الهندسية
GENIUSES
ARCHITECTURE

+966510071428
INFO@GENIUSESARCH.COM
Riyadh, Postal Code: 12642
Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معمارية وإنشائية - مقايير ثلاثية الابعاد 3D
اشراف هندسى - تصميم داخلى - رفع مساحى - ادارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

الختم

نزهة

SCALE

بدون

PROECT NO

بدون

تم التصميم وفقا لمتطلبات
كود البناء السعودي

TITLE

اسم اللوحة

المحاور و الأعمدة
للدور الأول

PROJECT TITLE

عماره تجارية

CLIENT NAME

عبدالله محمد إبراهيم بن خنيس

موقع المشروع

حي منفوحة - الرياض

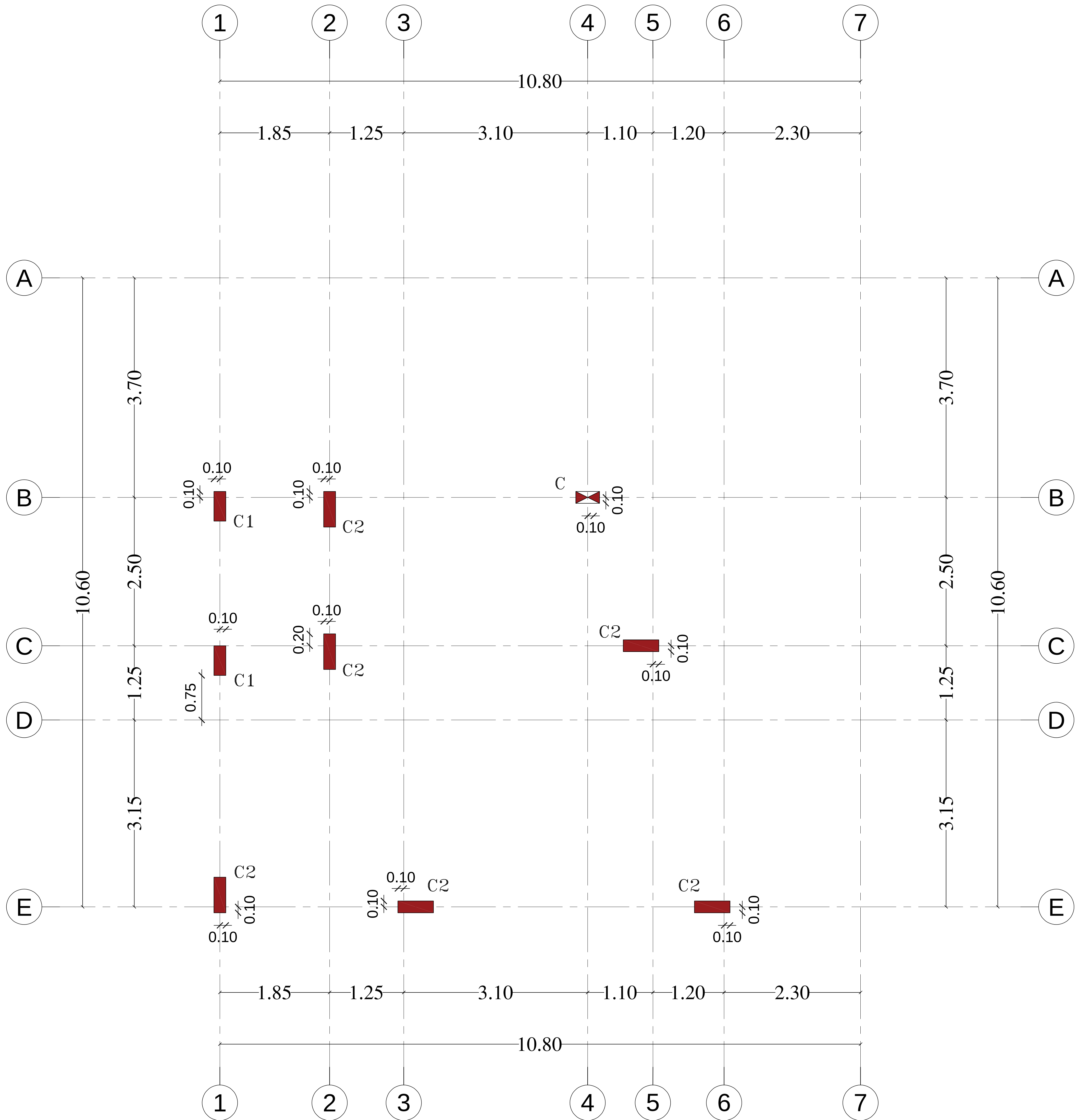
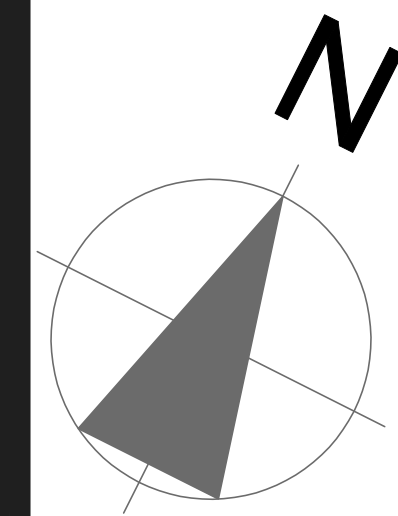
DRAWING NO

10

DATE

2026-05-10

التاريخ



على المقاول مطابقة المعمارى مع الانشائى قبل البدء فى التنفيذ واذا وجد اى اختلاف فيجب مراجعة المهندس المصمم ..

صممت الاساسات لتحمل عدد دورين بالاضافة للملحق العلوى جهد التربة التصميمى ٢,٥٠ كجم / سم^٢ على عمق حفر لا يقل عن ١,٥٠ متر من منسوب الشارع كما ورد فى تقرير التربة تهبط الميده فى مدخل الدرج ٦٠٠ سم الحديد المستخدم من النوع المجدول على المقاومة اجهاد الخضوع لا يقل عن ٤٠٠٠ كجم / سم^٢ . اجهاد الكسر لمكعبات الخرسانة المستخدمة لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ .

جدول نماذج الأعمدة

MARK	SECTION	R.F.T.	
		STRAIGHT	STIRRUPS
C1	50x20	8Ø14	5Ø10@M
C2	60x20	10Ø14	5Ø10@M
C	30x20	6Ø14	5Ø10@M

ملاحظات

- الكانات الحيايات سد (توضع مع كل كانة).
- أول متر به ١٠ كانات آخر متر به ١٠ كانات (أى عند صب العمود ٣,٢٠م توضع ٢٧ كانة).
- الاشارة تربط مع كل كانة.
- توضع كانة فوق السقف قبل الصب بقطاع الدور القادم وتوضع حتى لو القطاع ثابت.
- يتم ازدواج الكانات فى الاتجاهين عند زيادة عرض العمود عن ٣٠ سم.
- يتم تركيب ٦ تخانة (يسكوت) للعمود بالزاويا.
- (٢ × ١,٥٦ م) ممتاها كانة وحياية.
- (٣ × ١,٥٦ م) ممتاها كانة وحيايتين.

C	C1	C2
MAIN BAR 6 Ø 14 STIRRUPS 5 Ø 10/M	MAIN BAR 8 Ø 14 STIRRUPS 5 Ø 10/M	MAIN BAR 10 Ø 14 STIRRUPS 5 Ø 10/M
يتم تكثيف الكانات فى المتر الاول السفلى والعلوى من العمود بوضع one stirrup put every 10cm in first one meter from the support and the other stirrups put every 18cm. كانة كل ١٠ سم ويتم وضع كانة كل ١٥سم فى باقى العمود		

نوايح العمارة
للاستشارات الهندسية
GENIUSES
ARCHITECTURE

+966510071428
INFO@GENIUSES.COM
https://WWW.GENIUSES.COM

8882 Al Zahran st. - Al Mubaz
Riyadh - Postal Code: 12642
Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معمارية وانشائية - مقايير ثلاثية الابعاد 3D
اشراف هندسى - تصميم داخلى - رفع مساحى - ادارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

الختم

رقم المخطط

بدون

رقم الارض

بدون

تم التصميم وفقا لمتطلبات
كود البناء السعودي

TITLE

اسم اللوحة

المحاور و الأعمدة
للدور للملحق

PROJECT TITLE

عماره تجارية

CLIENT NAME

اسم المالك

عبدالله محمد إبراهيم بن خنيس

موقع المشروع

حي منفوحة - الرياض

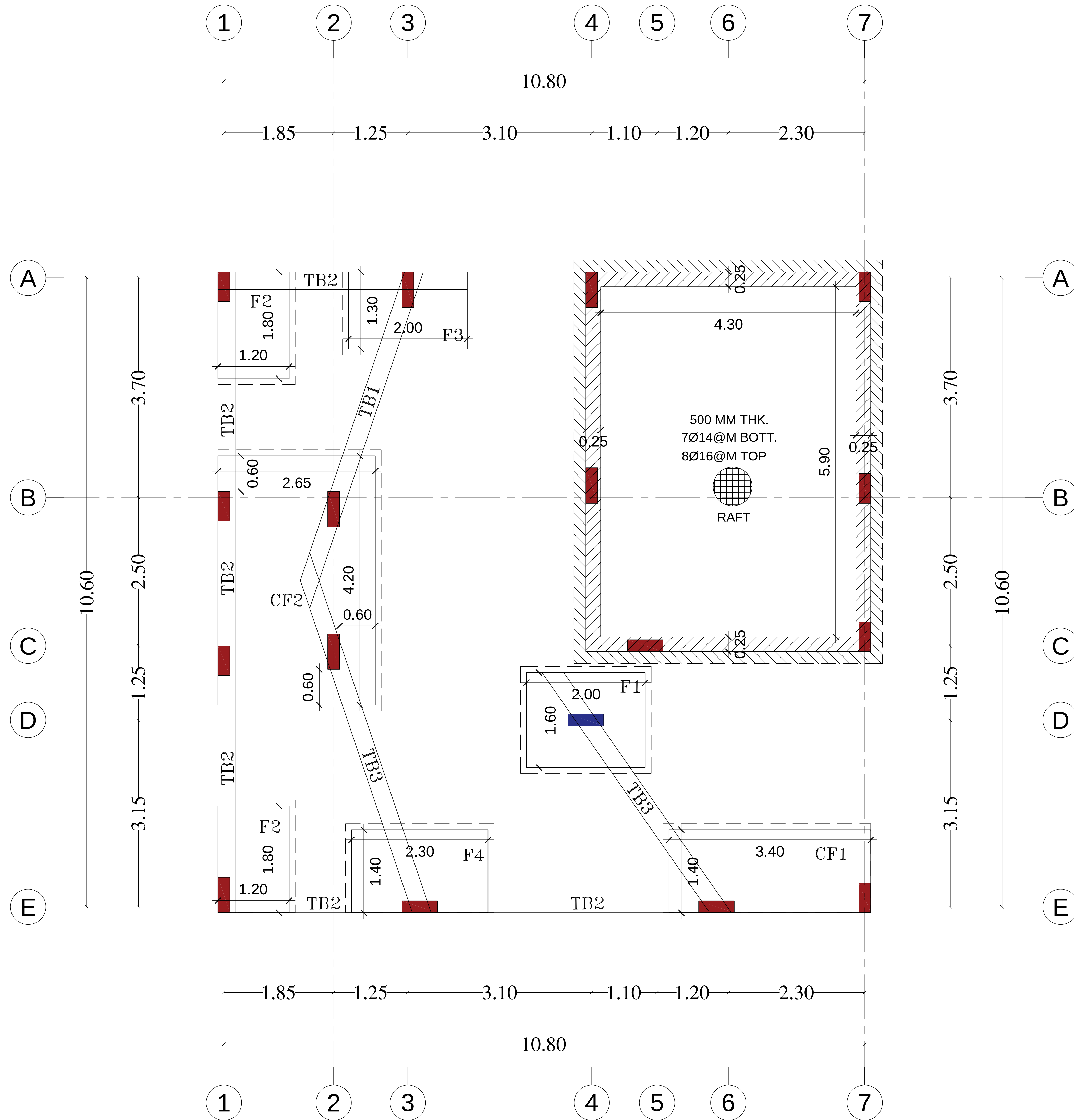
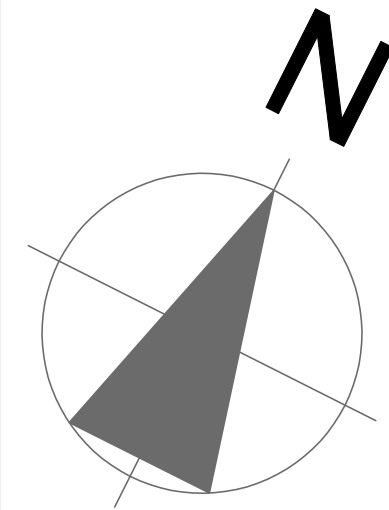
DRAWING NO

11

DATE

التاريخ

2026-05-10

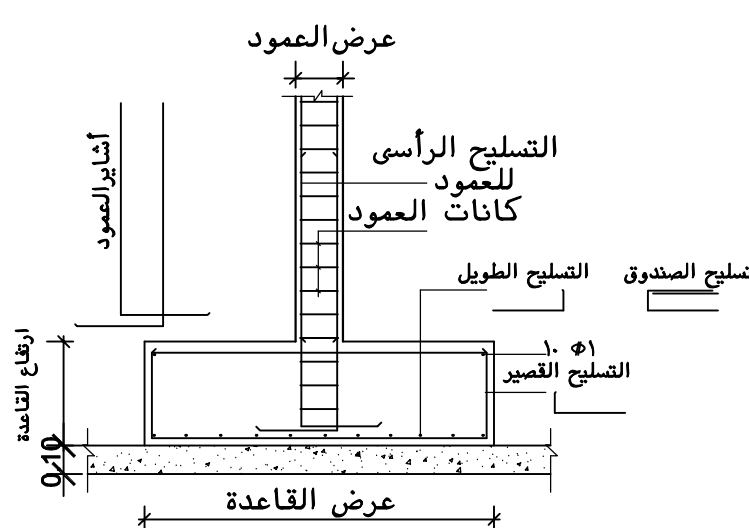
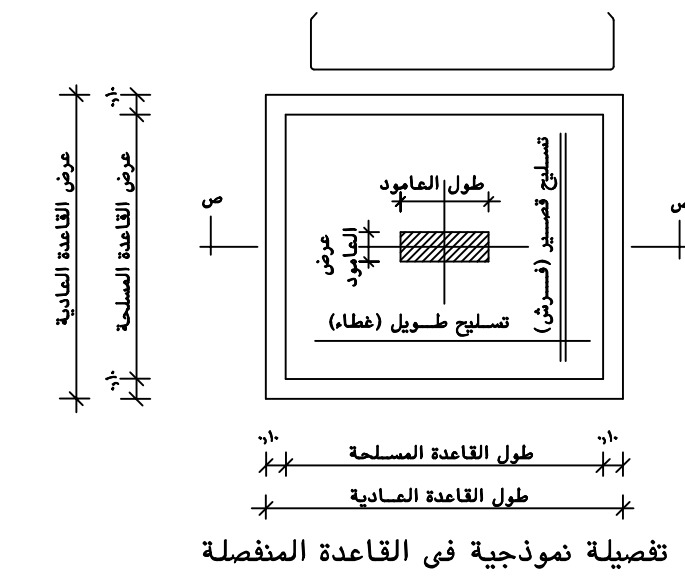
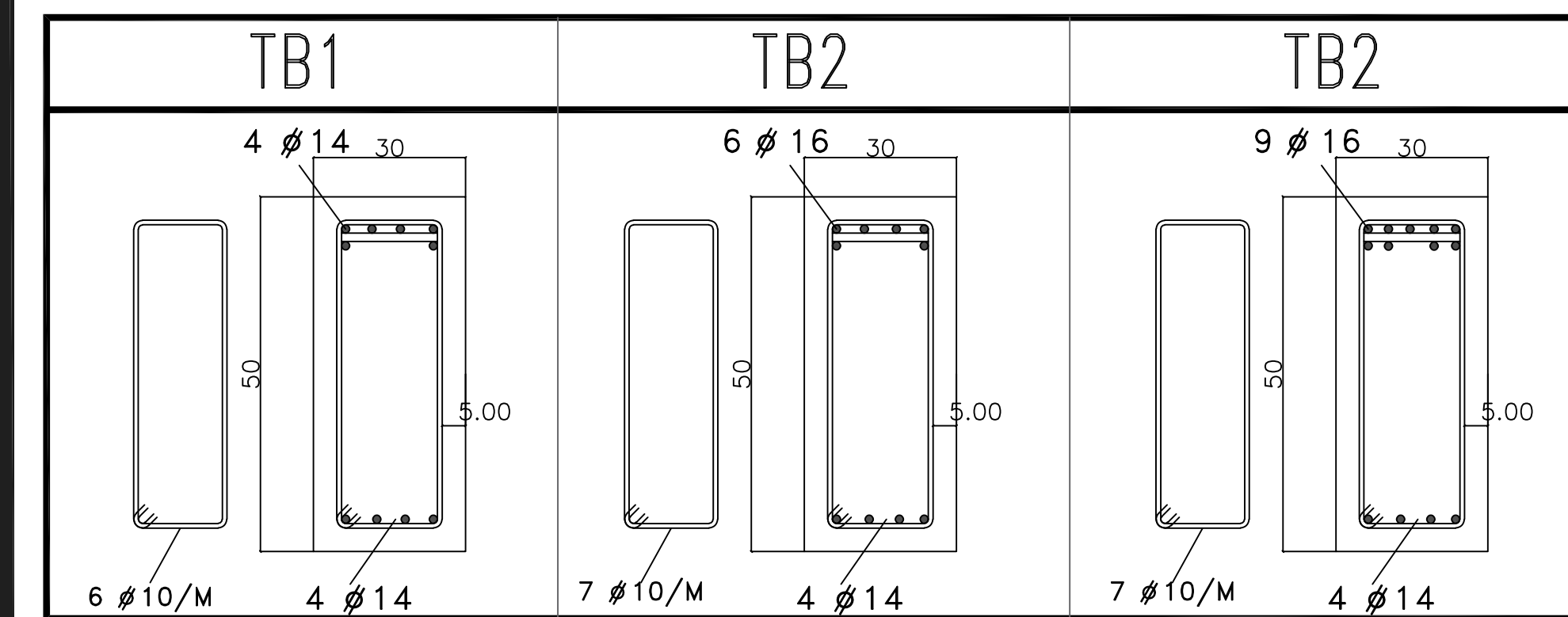


على المفاول مطابقة المعماري مع الانشائي قبل
البدء فى التنفيذ واذا وجد اى اختلاف فيجب
مراجعة المهندس المصمم ..

صممت الاساسات لتحمل عدد دورين بالاضافة للملحق العلوى
جهد التربة التصميمى ٢,٥٠ كجم / سم^٢ على عمق حفر لا يقل عن
١,٥٠ متر من منسوب الشارع كما ورد فى تقرير التربة
تهبط الميده فى مدخل الدرج ٦٠٠ سم
الحديد المستخدم من النوع المجدول على المقاومة
اجهاد الخضوع لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ .
اجهاد الكسر لمكعبات الخرسانة المستخدمة لا يقل
عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ .

SCHEDULE OF FOOTINGS								
PLAIN FOOTINGS			REINF. FOOTINGS			SHORTE R.F.T.	LONG R.F.T.	
ITEM	LENGTH	WIDTH	DEPTH	LENGTH	WIDTH	DEPTH	BOTTOM @ M	BOTTOM @ M
F1	ORDINARY CONCRETE 10 CM ON ALL SIDES		0.10	2.00	1.60	0.50	6Ø14@M	6Ø14@M
F2			0.10	1.80	1.20	0.50	6Ø14@M T&B	6Ø14@M T&B
F3			0.10	2.00	1.30	0.50	6Ø14@M T&B	6Ø14@M T&B
F4			0.10	2.30	1.40	0.50	7Ø14@M T&B	7Ø14@M T&B
CF1			0.10	3.40	1.40	0.50	7Ø14@M T&B	7Ø14@M T&B
CF2			0.10	4.20	2.65	0.50	6Ø14@M T&B	6Ø14@M T&B

SCHEDULE OF STRAP BEAMS						
MARK	SECTION	BOTTOM R.F.T.		UPPER R.F.T.		REMARKS
		STRAIGHT	ADD.@MID SPAN	STRAIGHT	ADD.@OVER SUPP.	
TB1	30x50	4Ø14	—	4Ø14	—	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS
TB1	30x50	6Ø16	—	4Ø14	—	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS
TB2	30x50	9Ø16	—	4Ø14	—	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS



نواع العمارة
للاستشارات الهندسية
GENIUSES
ARCHITECTURE

+966510071428
INFO@GENIUSESARCHITECTURE.COM
Riyadh, Postal Code: 11562
Office No. 10

استشارات هندسية - تصاميم معمارية وإنشائية - مخططات ثلاثية الأبعاد 3D
إشراف هندسي - تصميم داخلي - رفع مباحث - إدارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

الختم

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

SCALE

بدون

PROECT NO

بدون

تم التصميم وفقاً لمتطلبات
كود البناء السعودي

TITLE

اسم اللوحة

القواعد

PROJECT TITLE

المشروع

عمارة تجارية

CLIENT NAME

اسم المالك

عبدالله محمد إبراهيم بن خنيس

موقع المشروع

حي منفوحة - الرياض

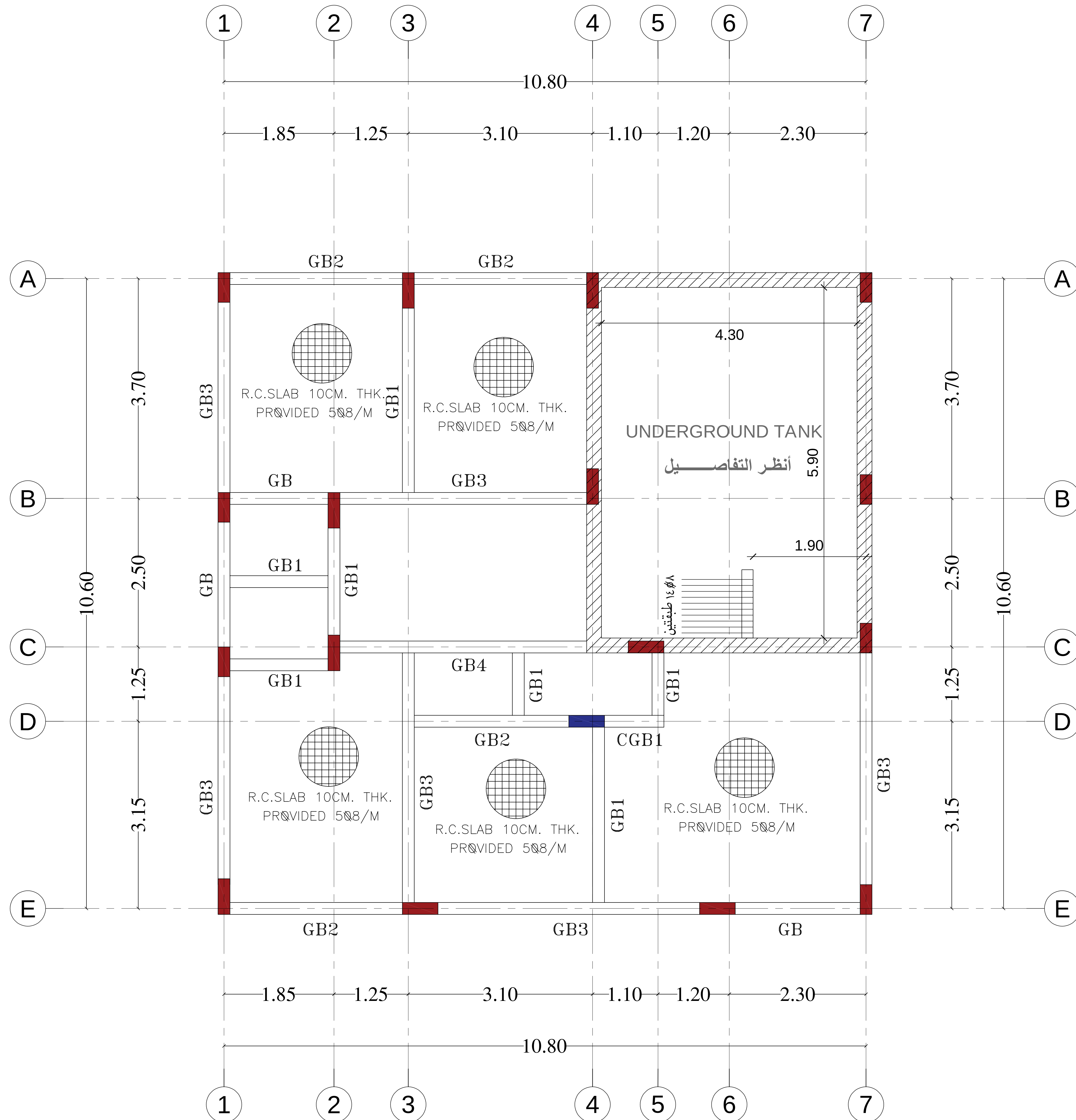
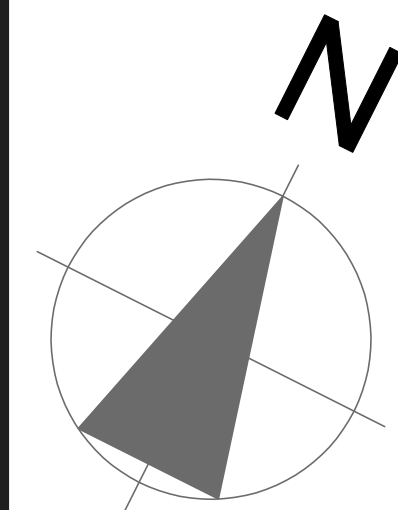
DRAWING NO

12

DATE

2026-05-10

التاريخ

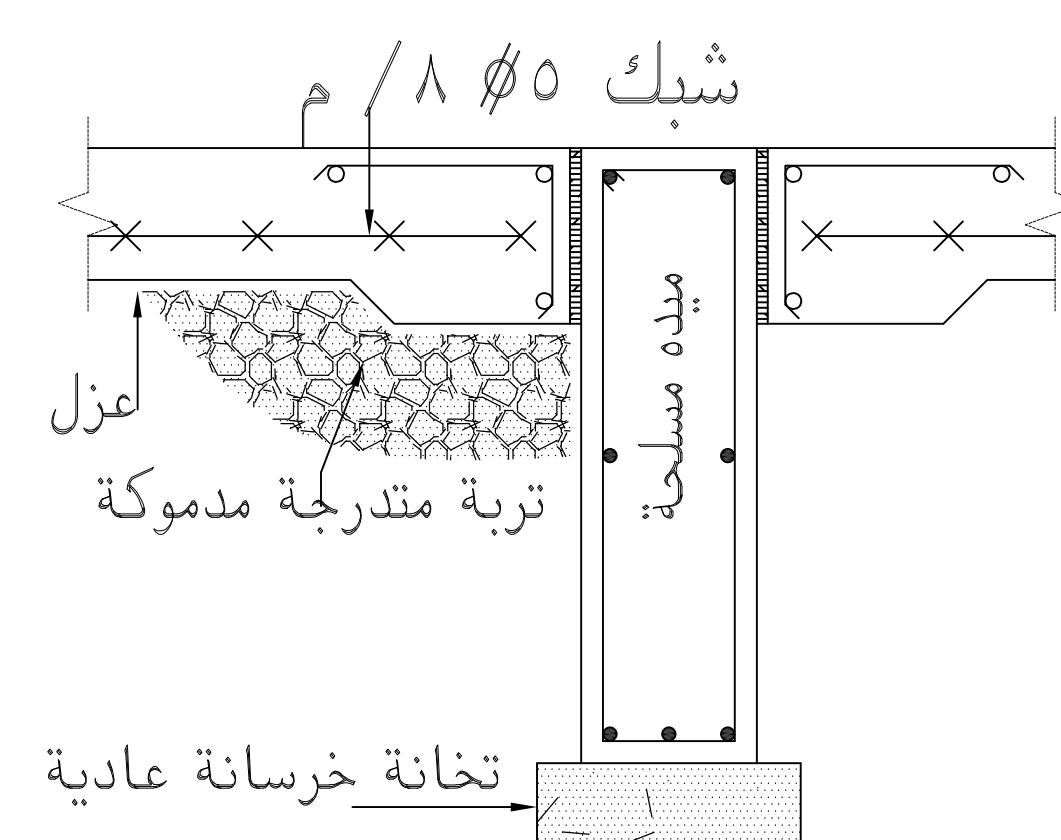
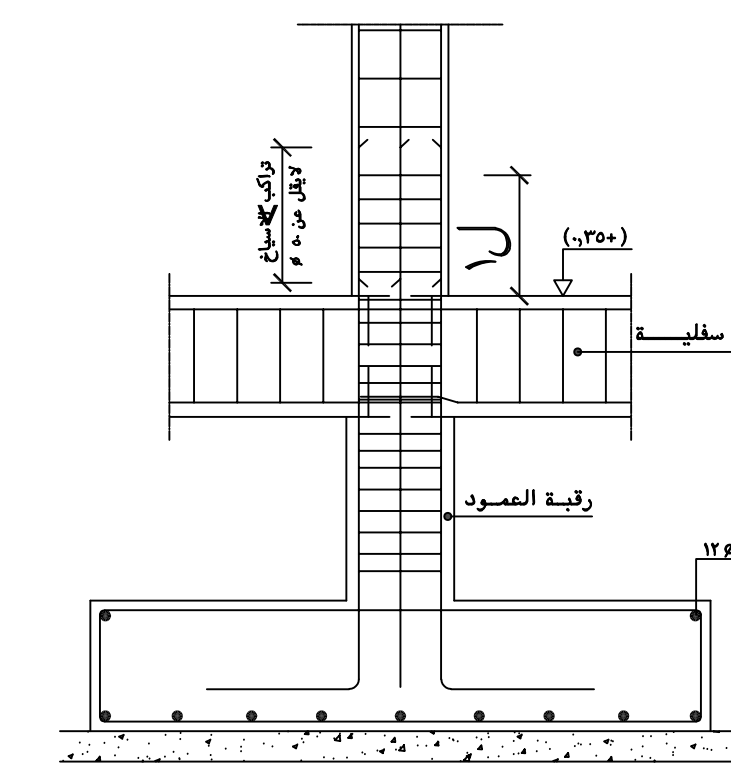


على المقاول مطابقة المعمارى مع الانشائى قبل
البدء فى التنفيذ واذا وجد اى اختلاف فيجب
مراجعة المهندس المصمم ..

صممت الاساسات لتحمل عدد دورين بالاضافة للملحق العلوى
جهد التربة التصميمى ٢,٥٠ كجم / سم^٢ على عمق حفر لا يقل عن
١,٥٠ متر من منسوب الشارع كما ورد فى تقرير التربة
تهبط الميده فى مدخل الدرج ٦,٠٠ سم
الحديد المستخدم من النوع المجدول عالى المقاومة
اجهاد الخضوع لا يقل عن ٤٠٠٠ كجم / سم^٢ .
اجهاد الكسر لمكعبات الخرسانة المستخدمة لا يقل
عن ٤٠٠ كجم / سم^٢ .

SCHEDULE OF GROUND BEAMS

MARK	SECTION	BOTTOM R.F.T.		UPPER R.F.T.		STIRRUPS	REMARKS
		STRAIGHT	ADD. MID SPAN	STRAIGHT	ADD. OVER SUPP.		
GB1	60x20	3Ø14	—	2Ø14	—	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS
GB2	60x20	3Ø14	1Ø14	2Ø14	1Ø14	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS
GB3	60x20	2Ø14	2Ø14	2Ø14	2Ø14	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS
GB4	60x20	3Ø14	3Ø14	3Ø14	2Ø14	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS
CGB1	60x20	5Ø14	—	5Ø14	—	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS
GB	60x20	EXTENSION OF THE UPPER ARMATURE OF THE ADJACENT BEAM					



قطاع فى الميدات

تفصيل نموذجي توضح أماكن تكبيد الكانات فى الأعمدة
المسافة (ل) لا تقل عن ٥٠ سم أو البعد الأكبر لقطاع المصبود
أو ١/٦ الارتفاع الحر للمصبود ويوافق أن يشاهد بها عدد الكانات
عسا مو بذلك - كما يشاهد عدد الكانات فى رقبه المصبود

نواحي العمارة
للاستشارات الهندسية
GENIUSES
ARCHITECTURE

+966510071428
INFO@GENIUSESARCH.COM
Riyadh - Postal Code: 11562
Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معمارية وإنشائية - مقايير ثلاثية الابعاد 3D
أشراف هندسي - تصميم داخلي - رفع مساحي - إدارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

الختم

رقم المخطط

بدون

رقم الارض

بدون

PROHECT NO

بدون

تم التصميم وفقا لمتطلبات
كود البناء السعودي

TITLE

إنشائي الميد

اسم اللوحة

إنشائي الميد

المشروع

عماره تجارية

اسم المالك

عبدالله محمد إبراهيم بن خميس

موقع المشروع

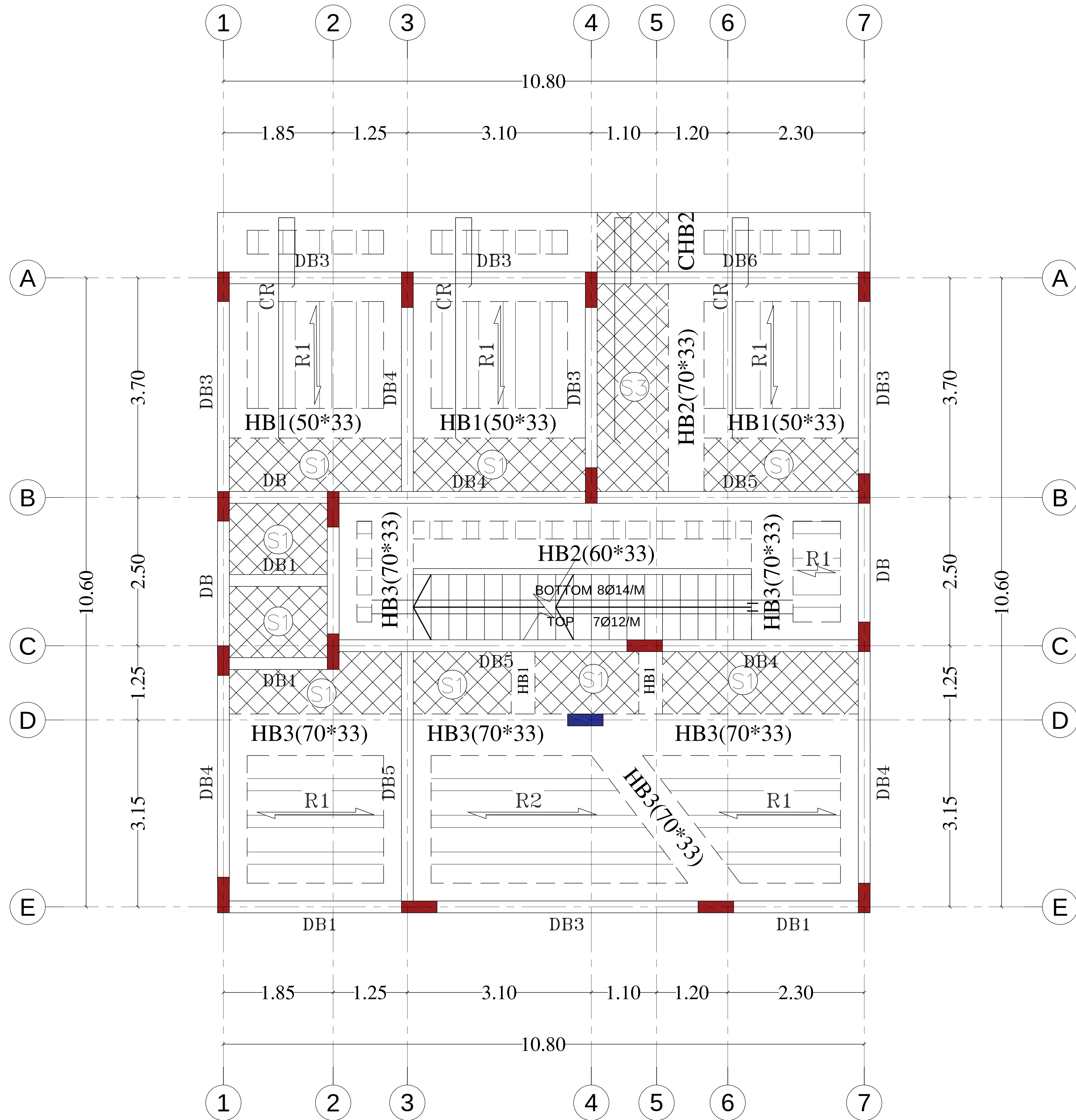
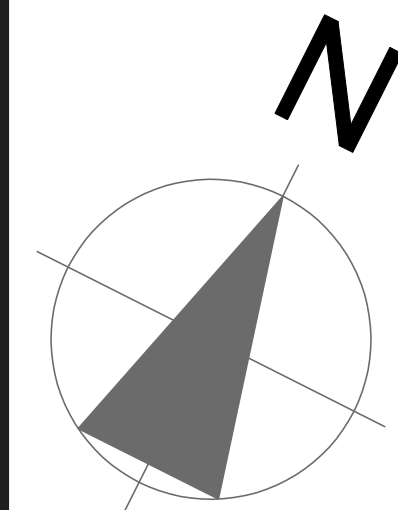
حي منفوحة - الرياض

DRAWING NO

13

التاريخ

2026-05-10



ملاحظات ..

- سمك البلاطة المصمته (١٥ سم) ما لم يذكر خلاف ذلك
- سمك البلاطة الهوردى (٣٣ سم) ما لم يذكر خلاف ذلك
- اجهاد الكسر لمكعبات الخرسانة المستخدمة لا يقل عن ٣٥٠ كجم/ سم ٢
- يتم رفع الشدة الخشبية من مفتصفها بمقدار ٣سم وذلك للبحور تزيد عن ٥ متر للكمرات والبلاطات
- تهبط جميع الحمامات والمطابخ (٢٠ سم)
- يوصى باستخدام بوك الابيض الخفافى للمباني اعلى الاعصاب

SCHEDULE OF DROP BEAMS

MARK	SECTION	BOTTOM R.F.T.		UPPER R.F.T.		STIRRUPS	REMARKS
		STRAIGHT	ADD. BMD SPAN	STRAIGHT	ADD. BMD SUPP.		
DB1	20x60	3Ø14	—	2Ø14	—	5Ø8@M	
DB2	20x60	3Ø14	—	2Ø14	1Ø14	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO QUARTER OF LARGEST SPANS
DB3	20x60	2Ø14	2Ø14	2Ø14	2Ø14	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO QUARTER OF LARGEST SPANS
DB4	20x60	3Ø14	2Ø14	3Ø14	2Ø14	7Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO QUARTER OF LARGEST SPANS
DB5	20x60	3Ø14	3Ø14	3Ø14	3Ø14	7Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO QUARTER OF LARGEST SPANS
DB6	20x80	3Ø16	3Ø16	3Ø16	3Ø16	7Ø8@M	تتأهب 2Ø14 لله 30 سم
DB1*	20x60	4Ø16	—	3Ø14	—	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO QUARTER OF LARGEST SPANS
DB	EXTENSION OF THE UPPER ARMATURE OF THE ADJACENT BEAM						THE UPPER REBAR EXTENDS TO QUARTER OF LARGEST SPANS

SCHEDULE OF HIDDEN BEAMS AND RIBS

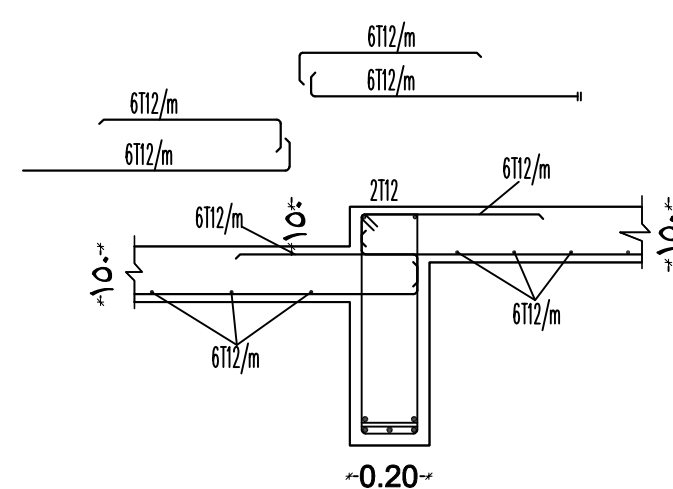
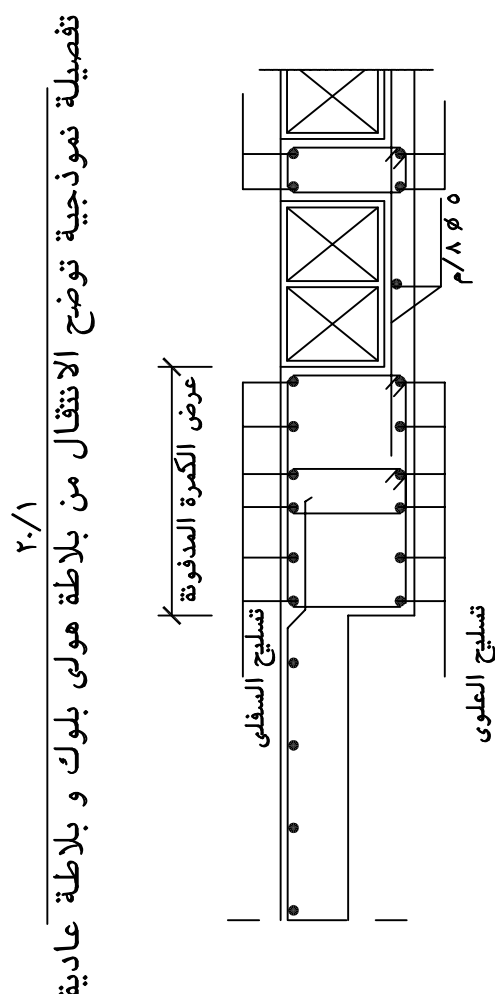
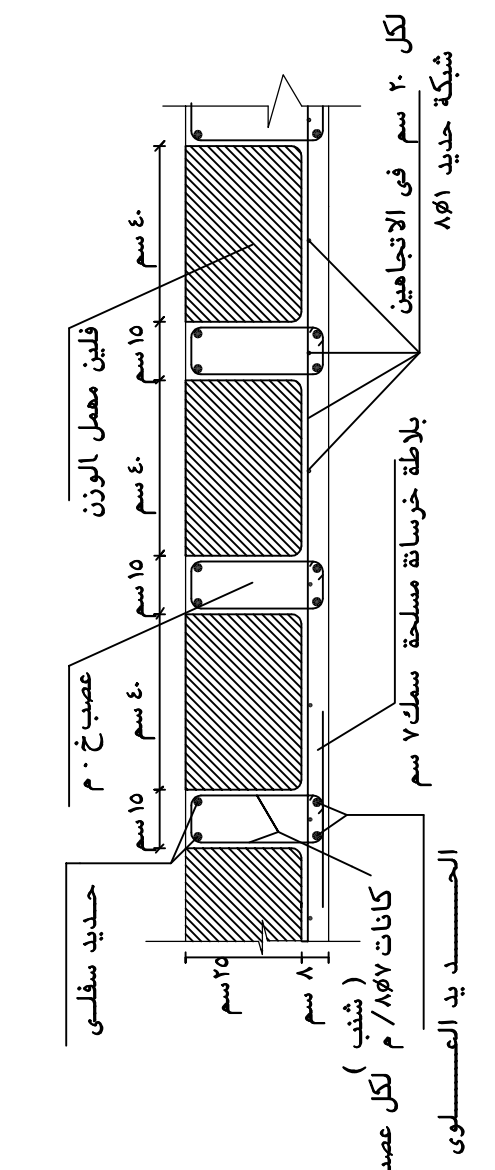
MARK	SECTION	BOTTOM R.F.T.		UPPER R.F.T.		STIRRUPS	REMARKS
		STRAIGHT	ADD. BMD SPAN	STRAIGHT	ADD. BMD SUPP.		
HB1	AS PLAN	5Ø14	—	4Ø14	—	6Ø8@M	
HB2		7Ø14	—	6Ø14	—	6Ø8@M	
HB3		9Ø14	—	7Ø14	3Ø14	6Ø8@M	
CHB1		12Ø14	—	12Ø14	—	6Ø8@M	
R1	15x33	2Ø12	—	2Ø12	—	5Ø8@M	
R2	15x33	2Ø14	—	2Ø14	—	5Ø8@M	
CR	15x33	2Ø16	—	2Ø16	—	5Ø8@M	

SCHEDULE OF SLAPS

MARK	SECTION	UPPER R.F.T.		UPPER R.F.T.		REMARKS
		DEPTH	STRAIGHT	ADD. BMD SPAN	ADD. BMD SUPP.	
Ⓢ1	15	6Ø12@M	5Ø12@M			
Ⓢ2	15	7Ø12@M	6Ø12@M			
Ⓢ3	20	7Ø12@M	6Ø12@M	6Ø12@M	5Ø12@M	

SCHEDULE OF CANTLIVER BEAMS

MARK	SECTION	UPPER R.F.T.		BOTTOM R.F.T.	STIRRUPS	REMARKS
		DEPTH	WIDTH			
CB1	60 20	5Ø16	—	5Ø16	7Ø8@M	تتأهب 2Ø14 لله 30 سم



تفصيل نموذجية توضح
تخطيط الحمامات في البلاطات العادية

نوايح العمارة
للاستشارات الهندسية
GENIUSES
ARCHITECTURE

+966510071428
info@geniusesa.com
https://www.geniusesa.com

8882 Al Zahra st - Al Mubaz
Riyadh - Postal Code: 12642
Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معمارية وإنشائية - مقايير ثلاثية الابعاد 3D
اشراف هندسي - تصميم داخلي - رفع مساحي - ادارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

الختم

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

SCALE

بدون

PROHECT NO

بدون

تم التصميم وفقا لمتطلبات
كود البناء السعودي

TITLE

اسم اللوحة

إنشائي سقف الأرضي

PROJECT TITLE

عماره تجارية

CLIENT NAME

عبدالله محمد إبراهيم بن خنيس

موقع المشروع

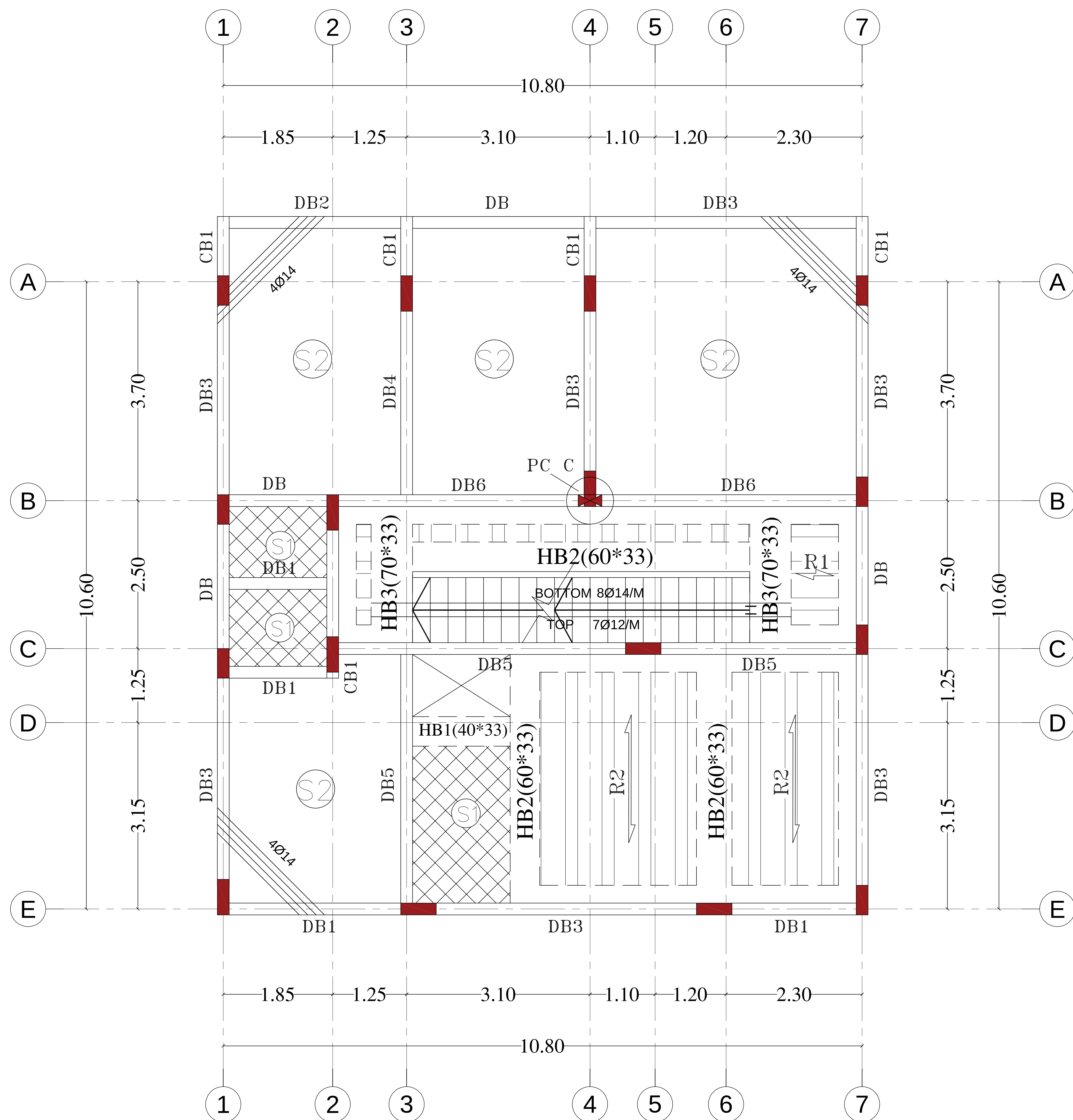
حي منفوحة - الرياض

DRAWING NO

14

التاريخ

2026-05-10



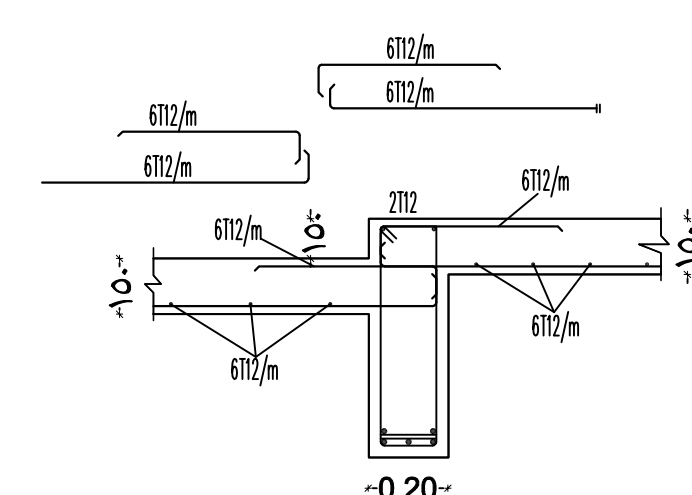
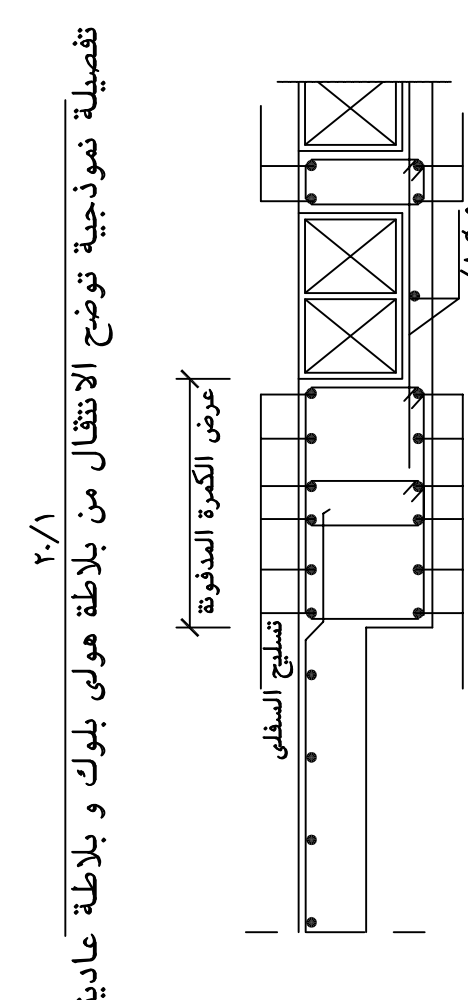
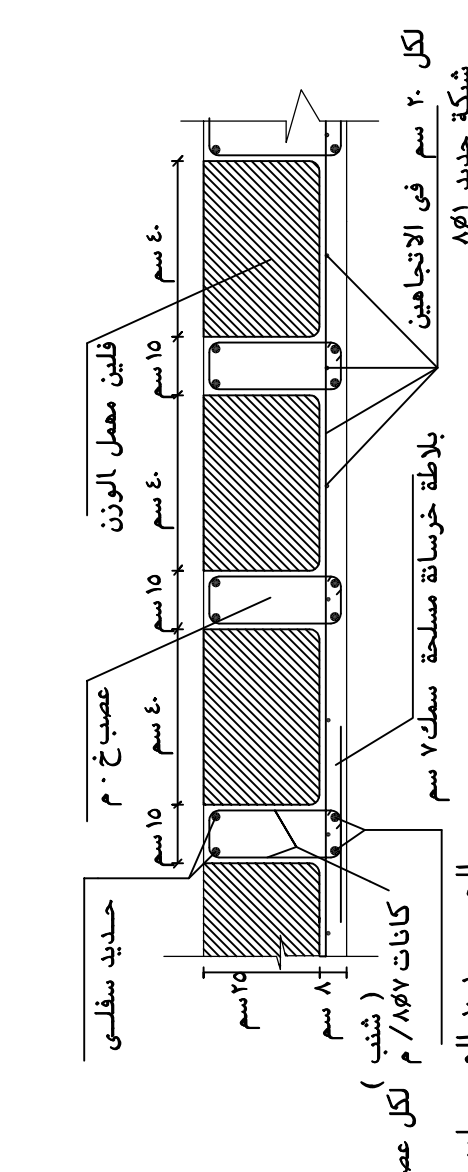
- ١- سمك البلاطة المصممة (١٥ سم) ما لم يذكر خلاف ذلك
- ٢- سمك البلاطة الهوردي (٣٣ سم) ما لم يذكر خلاف ذلك
- ٣- اجهاد الكسر لمكعبات الخرسانة المستخدمة لا يقل عن ٣٥
- ٤- يتم رفع الشدة الخشبية من مفتصفها بمقدار ٣سم وذلك للبحور تزيد عن ٥ متر للكمرات والبلاطات
- ٥- تهبط جميع الحمامات والمطابخ (٢٠ سم)
- ٦- يوصى باستخدام بوك الابيض الخفافي للمباني اعلى الاعصاب

MARK	SECTION	BOTTOM R.F.T.		UPPER R.F.T.		STIRRUPS	REMARKS
		STRAIGHT	ADD.BEND SPAN	STRAIGHT	ADD.OVER SUPP.		
DB1	20x60	3Ø14	—	2Ø14	—	5Ø8@M	—
DB2	20x60	3Ø14	—	2Ø14	1Ø14	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO ADJACENT OF LARGEST SPANS
DB3	20x60	2Ø14	2Ø14	2Ø14	2Ø14	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO ADJACENT OF LARGEST SPANS
DB4	20x60	3Ø14	2Ø14	3Ø14	2Ø14	7Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO ADJACENT OF LARGEST SPANS
DB5	20x60	3Ø14	3Ø14	3Ø14	3Ø14	7Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO ADJACENT OF LARGEST SPANS
DB6	20x80	3Ø16	3Ø16	3Ø16	3Ø16	7Ø8@M	شاقطى 2014 لى 30 سم
DB1*	20x60	4Ø16	—	3Ø14	—	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO ADJACENT OF LARGEST SPANS
DB	EXTENSION OF THE UPPER ARMATURE OF THE ADJACENT BEAM						THE UPPER REBAR EXTENDS TO ADJACENT OF LARGEST SPANS

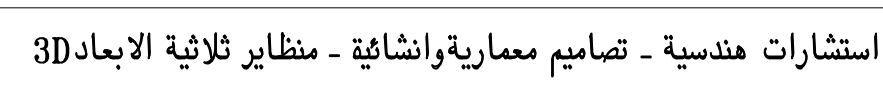
MARK	SECTION	BOTTOM R.F.T.		UPPER R.F.T.		STIRRUPS	REMARKS
		STRAIGHT	ADD. BEND SPAN	STRAIGHT	ADD. OVER SUPP.		
HB1	AS PLAN	5Ø14		4Ø14		6Ø8@M	
HB2		7Ø14		6Ø14		6Ø8@M	
HB3		9Ø14		7Ø14	3Ø14	6Ø8@M	
CHB1		12Ø14		12Ø14		6Ø8@M	
R1		15x33	2Ø12		2Ø12		5Ø8@M
R2	15x33	2Ø14		2Ø14		5Ø8@M	
CR	15x33	2Ø16		2Ø16		5Ø8@M	

MARK	SECTION	UPPER R.F.T.		UPPER R.F.T.		REMARKS
	DEPTH	STRAIGHT	ADD. BMD SPAN	STRAIGHT	ADD. BMD SUPP.	
51	15	6ø12@M	5ø12@M			
52	15	7ø12@M	6ø12@M			
53	20	7ø12@M	6ø12@M	6ø12@M	5ø12@M	

MARK	SECTION		UPPER R.F.T.		STIRRUPS	REMARKS
	DEPTH	WIDTH				
CB1	60	20	5Ø16	—	5Ø16	7Ø8@M ملاحظات 2914 لكه 30



تفصيلية نموذجية توضح
هيكل الحمامات في اللارات العادة



استشارات هندسية - تصاميم معمارية



تم التصميم وفقاً لمتطلبات
كود البناء السعودي

إنشائي سقف الأول

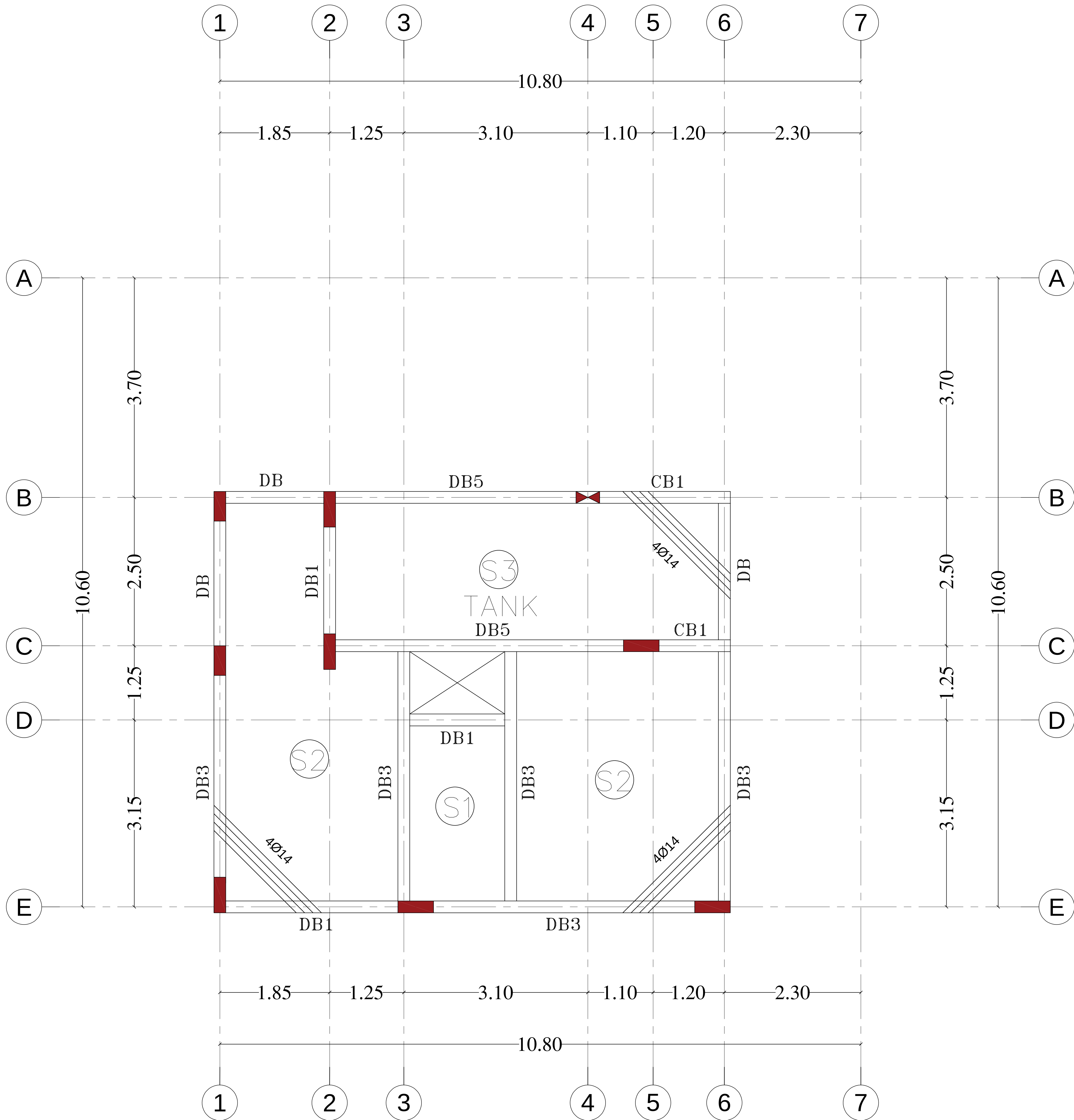
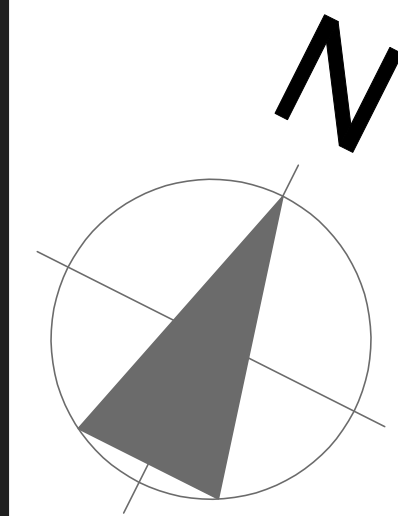
عبدالله محمد إبراهيم بن خميس

حي منفوحة - الرياض

15

2026-05-10

لتاریخ



ملاحظات..

- سك البلاطة المصمته (١٥ سم) ما لم يذكر خلاف ذلك
- سك البلاطة الهوردي (٣٣ سم) ما لم يذكر خلاف ذلك
- اجهاد الكسر لمكعبات الخرسانة المستخدمة لا يقل عن ٣٥٠ كجم/ سم ٢
- يتم رفع الشدة الخشبية من مفتنصها بمقدار ٣سم وذلك للبحور تزيد عن ٥ متر للكمرات والبلاطات
- تهبط جميع الحمامات والمطابخ (٢٠ سم)
- يوصى باستخدام بوك الابيض الخفافي للمباني اعلى الاعصاب

SCHEDULE OF DROP BEAMS

MARK	SECTION	BOTTOM R.F.T.		UPPER R.F.T.		STIRRUPS	REMARKS
		STRAIGHT	ADD.BMD SPAN	STRAIGHT	ADD.BOVER SUPP.		
DB1	20x60	3Ø14	—	2Ø14	—	5Ø8@M	
DB2	20x60	3Ø14	—	2Ø14	1Ø14	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS
DB3	20x60	2Ø14	2Ø14	2Ø14	2Ø14	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS
DB4	20x60	3Ø14	2Ø14	3Ø14	2Ø14	7Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS
DB5	20*60	3Ø14	3Ø14	3Ø14	3Ø14	7Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS
DB6	20*80	3Ø16	3Ø16	3Ø16	3Ø16	7Ø8@M	تتأهب 2Ø14 لله 30 سم
DB1*	20x60	4Ø16	—	3Ø14	—	5Ø8@M	THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS
DB	EXTENSION OF THE UPPER ARMATURE OF THE ADJACENT BEAM						THE UPPER REBAR EXTENDS TO AGUARTER OF LARGEST SPANS

SCHEDULE OF HIDDEN BEAMS AND RIBS

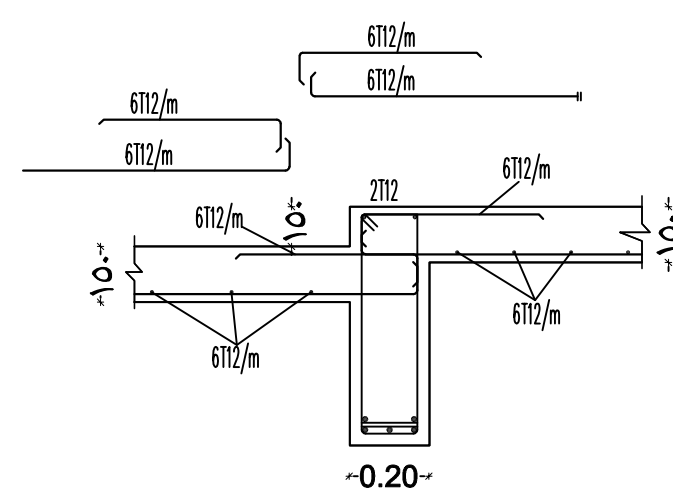
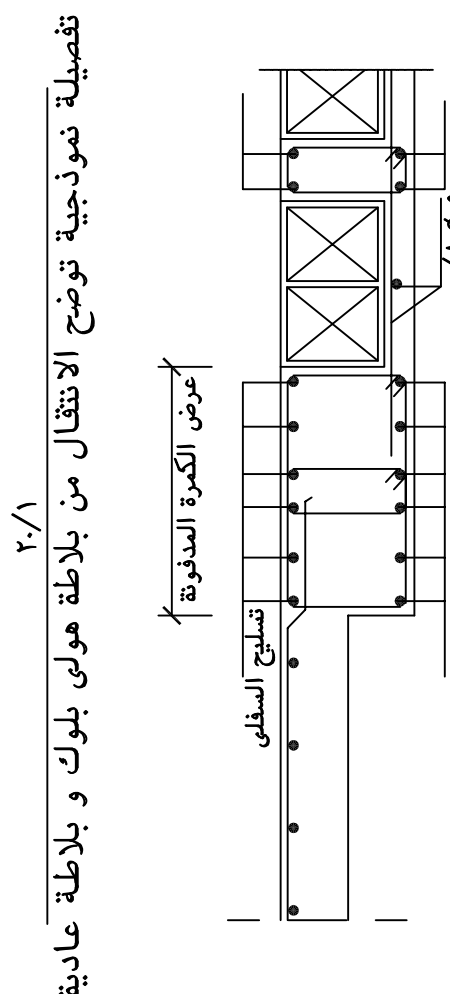
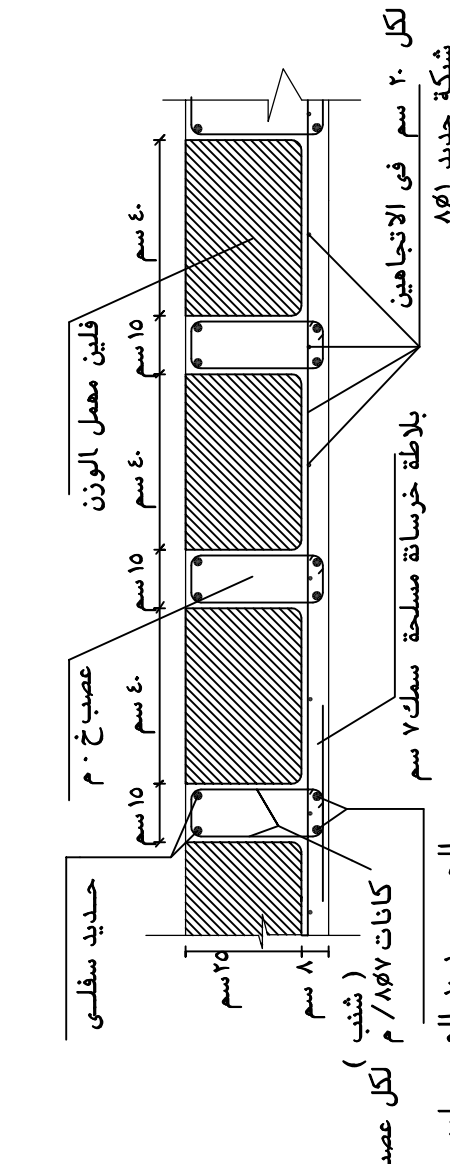
MARK	SECTION	BOTTOM R.F.T.		UPPER R.F.T.		STIRRUPS	REMARKS
		STRAIGHT	ADD.BMD SPAN	STRAIGHT	ADD.BOVER SUPP.		
HB1	AS PLAN	5Ø14	—	4Ø14	—	6Ø8@M	
HB2		7Ø14	—	6Ø14	—	6Ø8@M	
HB3		9Ø14	—	7Ø14	3Ø14	6Ø8@M	
CHB1		12Ø14	—	12Ø14	—	6Ø8@M	
R1	15x33	2Ø12	—	2Ø12	—	5Ø8@M	
R2	15x33	2Ø14	—	2Ø14	—	5Ø8@M	
CR	15x33	2Ø16	—	2Ø16	—	5Ø8@M	

SCHEDULE OF SLAPS

MARK	SECTION	UPPER R.F.T.		UPPER R.F.T.		REMARKS
		DEPTH	STRAIGHT	ADD.BMD SPAN	STRAIGHT	ADD.BOVER SUPP.
S1	15	6Ø12@M	5Ø12@M			
S2	15	7Ø12@M	6Ø12@M			
S3	20	7Ø12@M	6Ø12@M	6Ø12@M	5Ø12@M	

SCHEDULE OF CANTLIVER BEAMS

MARK	SECTION	UPPER R.F.T.		BOTTON R.F.T.	STIRRUPS	REMARKS
		DEPTH	WIDTH			
CB1	60	20	5Ø16	—	5Ø16	7Ø8@M تتأهب 2Ø14 لله 30 سم



تفصيل نموذجية توضح
تخطيط الحمامات في البلاطات العادية

نوايح العمارة
للاستشارات الهندسية
GENIUSES
ARCHITECTURE

+966510071428
INFO@GENIUSESARCHITECTURE.COM
https://WWW.GENIUSESARCHITECTURE.COM

8882 Al Zahra St. - Al Mubaz
Riyadh - Postal Code: 11642
Office No. 10

استشارات هندسية - تصاميم معمارية وإنشائية - مقايير ثلاثية الابعاد 3D
اشراف هندسي - تصميم داخلي - رفع مساحي - ادارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

الختم

SCALE

بدون

PROHECT NO

بدون

تم التصميم وفقا لمتطلبات
كود البناء السعودي

TITLE

اسم اللوحة

إنشائي سقف الملحق

PROJECT TITLE

المشروع

عمارة تجارية

CLIENT NAME

اسم المالك

عبدالله محمد إبراهيم بن خميس

موقع المشروع

حي منفوحة - الرياض

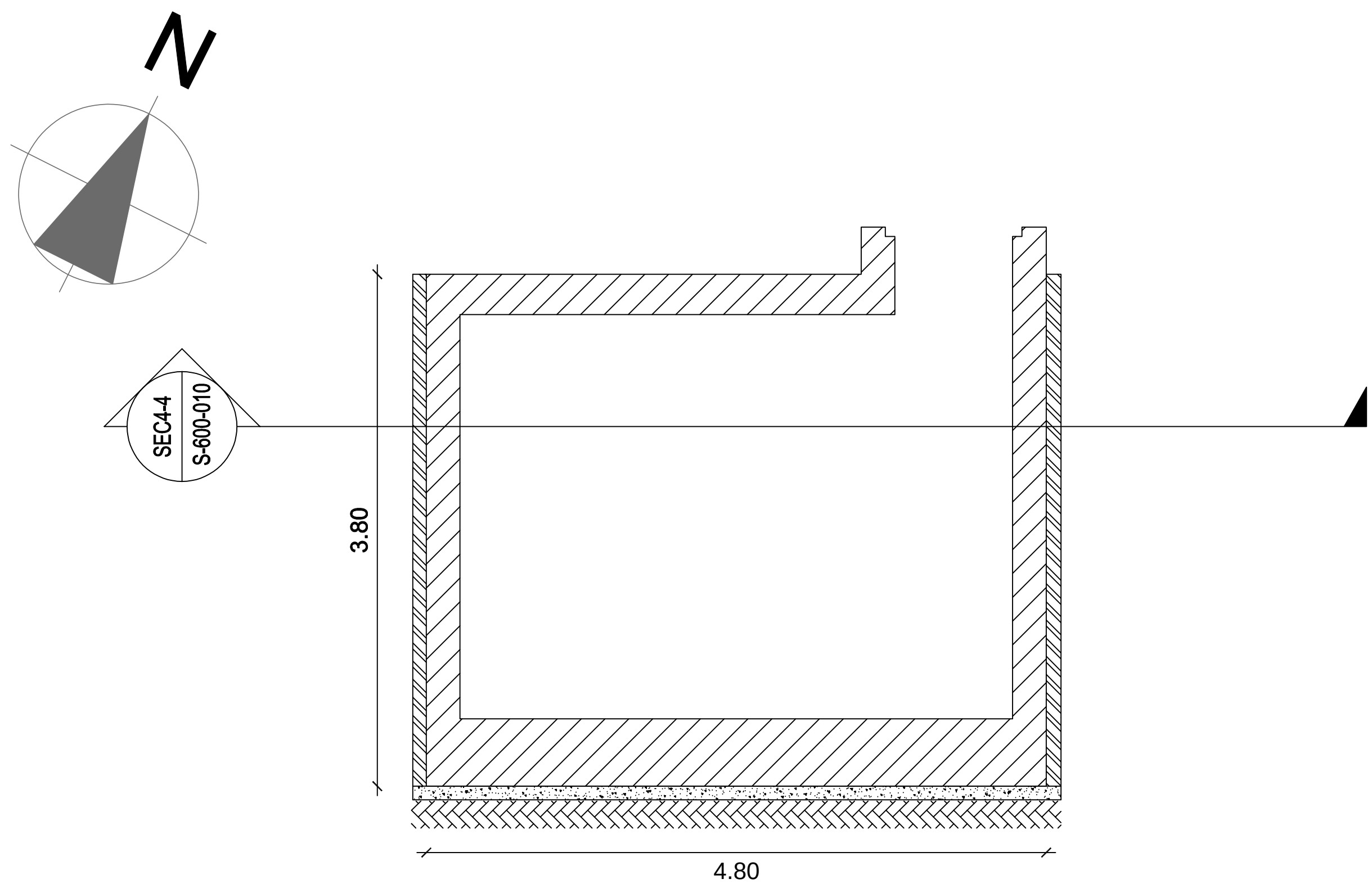
DRAWING NO

16

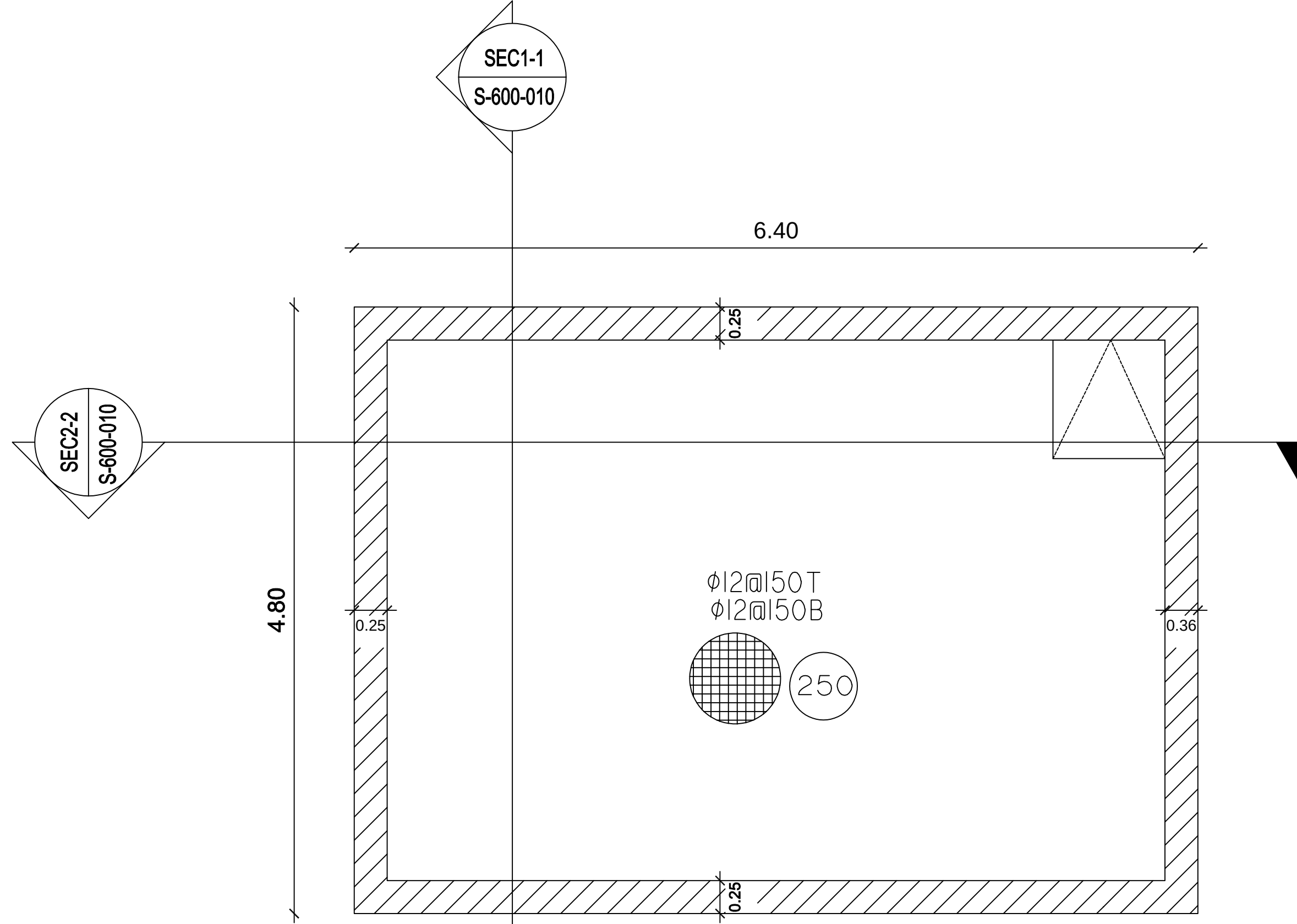
DATE

التاريخ

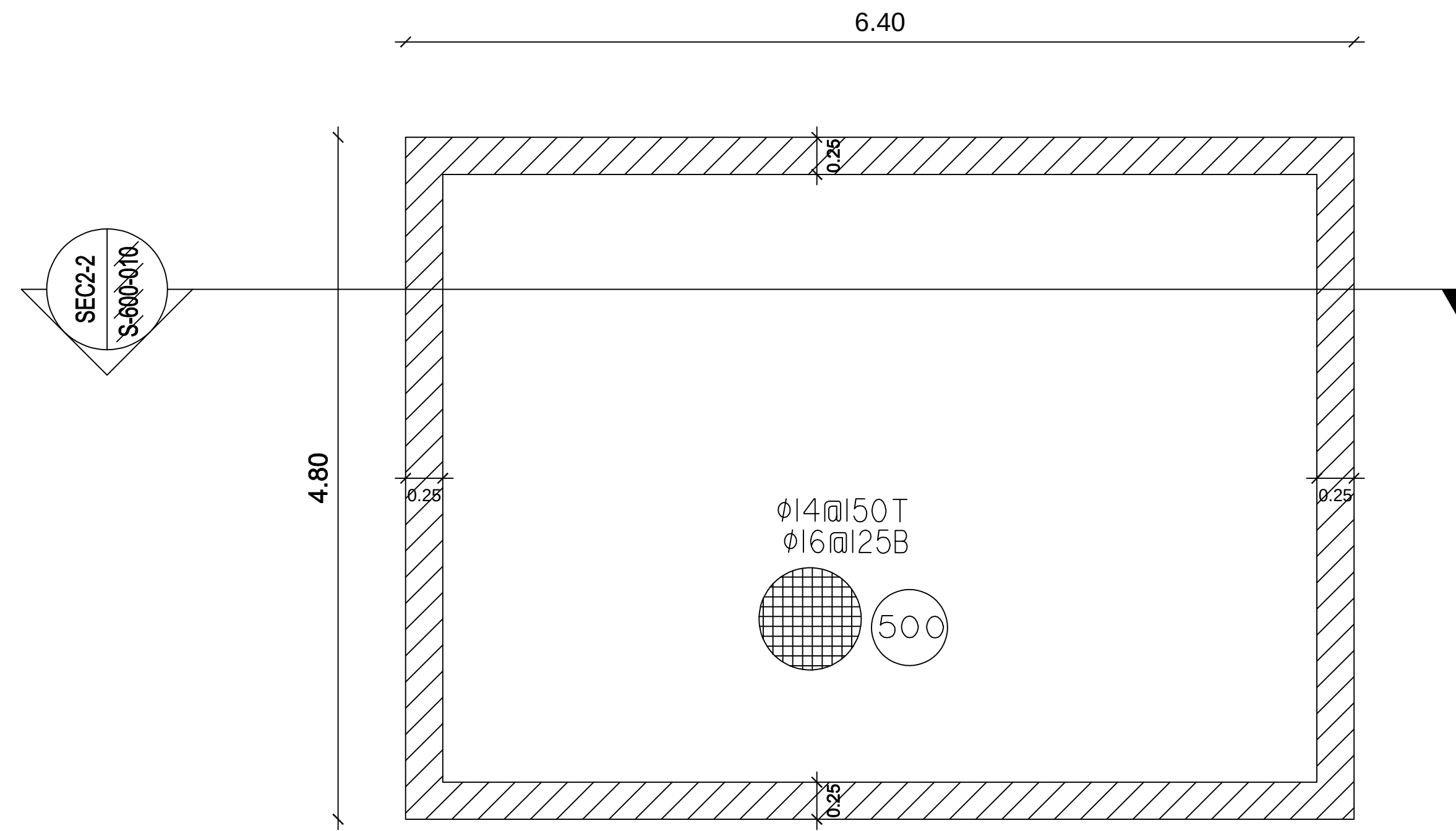
2026-05-10



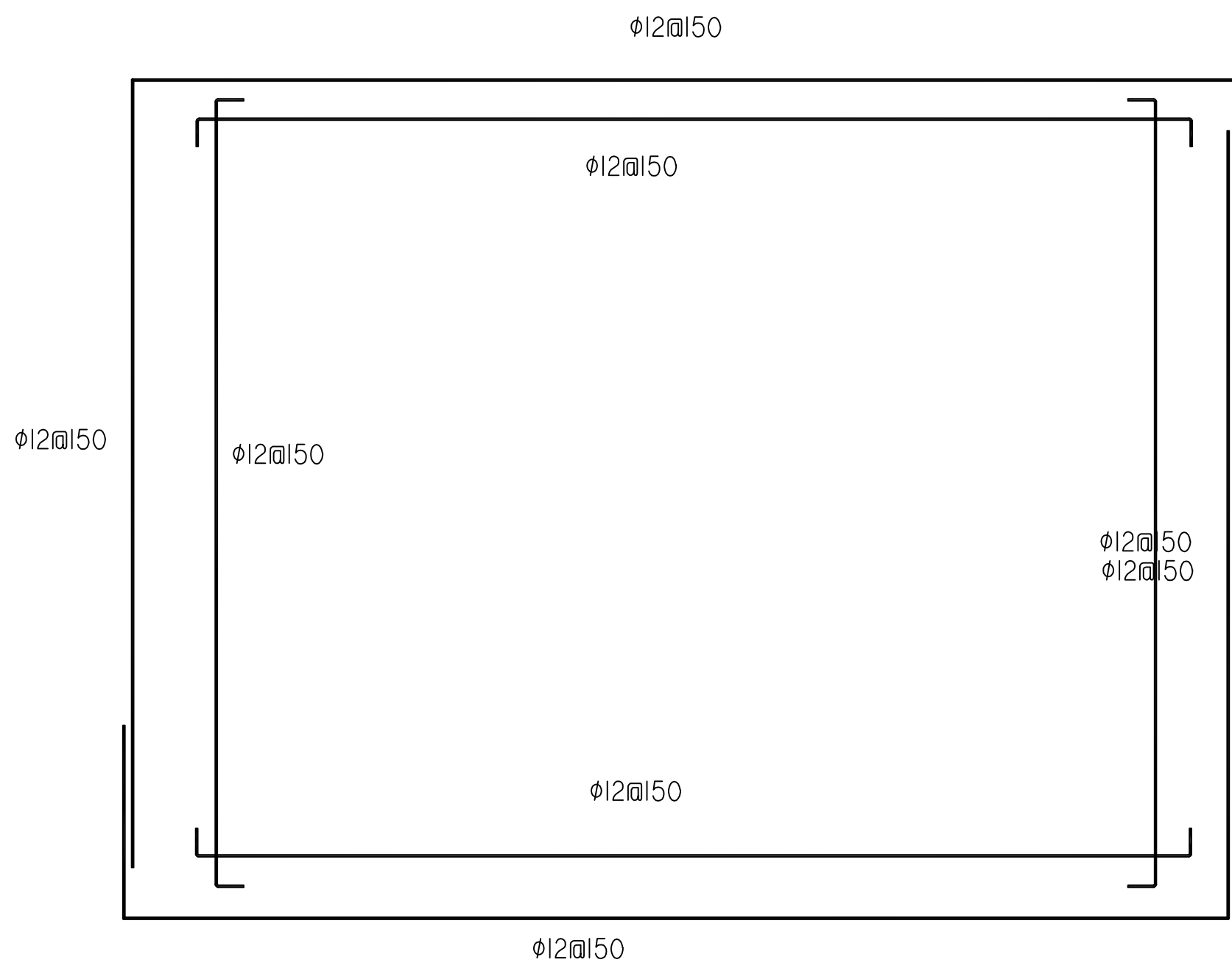
UNDER GROUND WATER
SCALE : 1:50



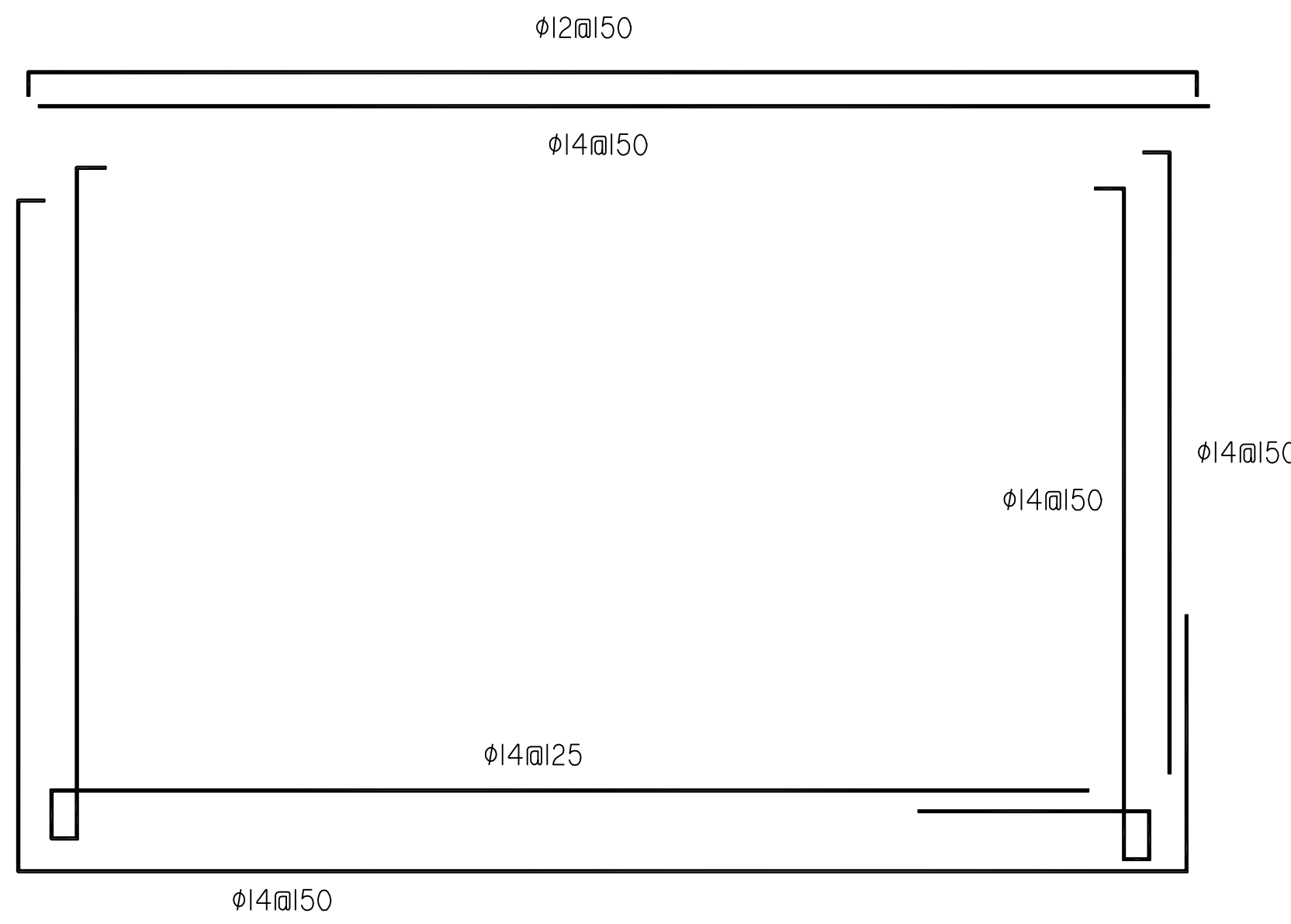
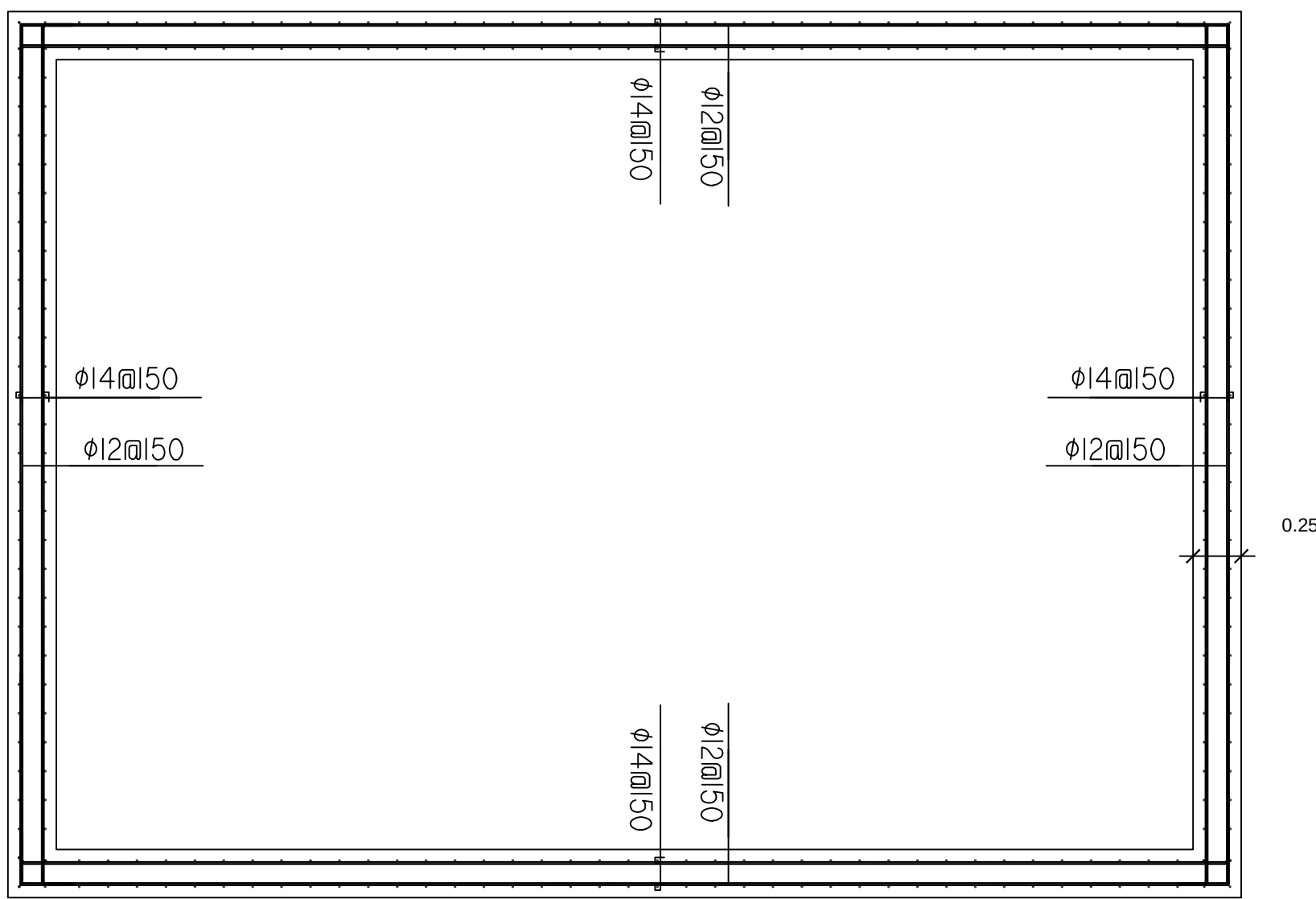
UNDER GROUND WATER TANK SLAB
SCALE : 1:50



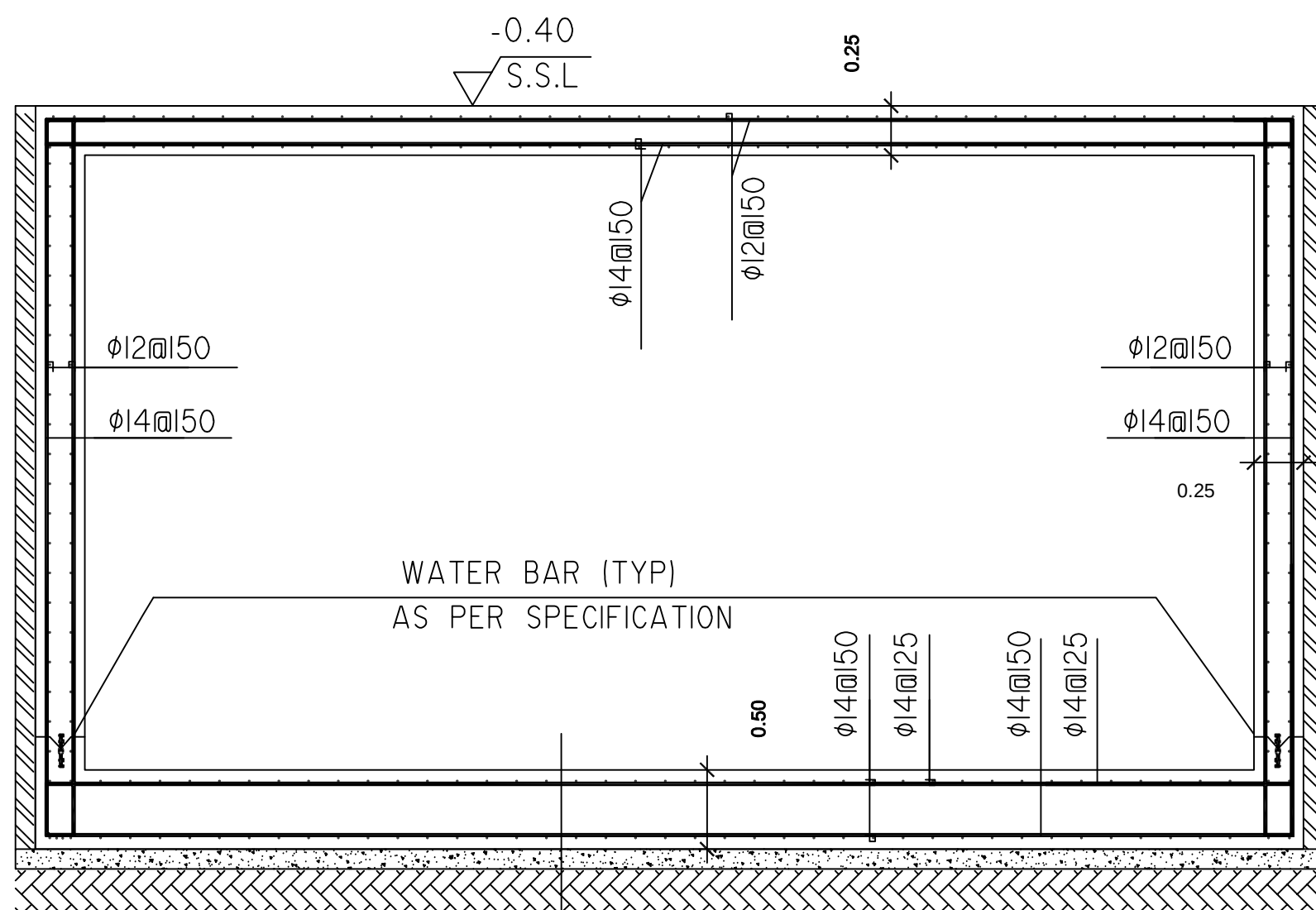
UNDER GROUND WATER TANK FOUNDATION
SCALE : 1:50



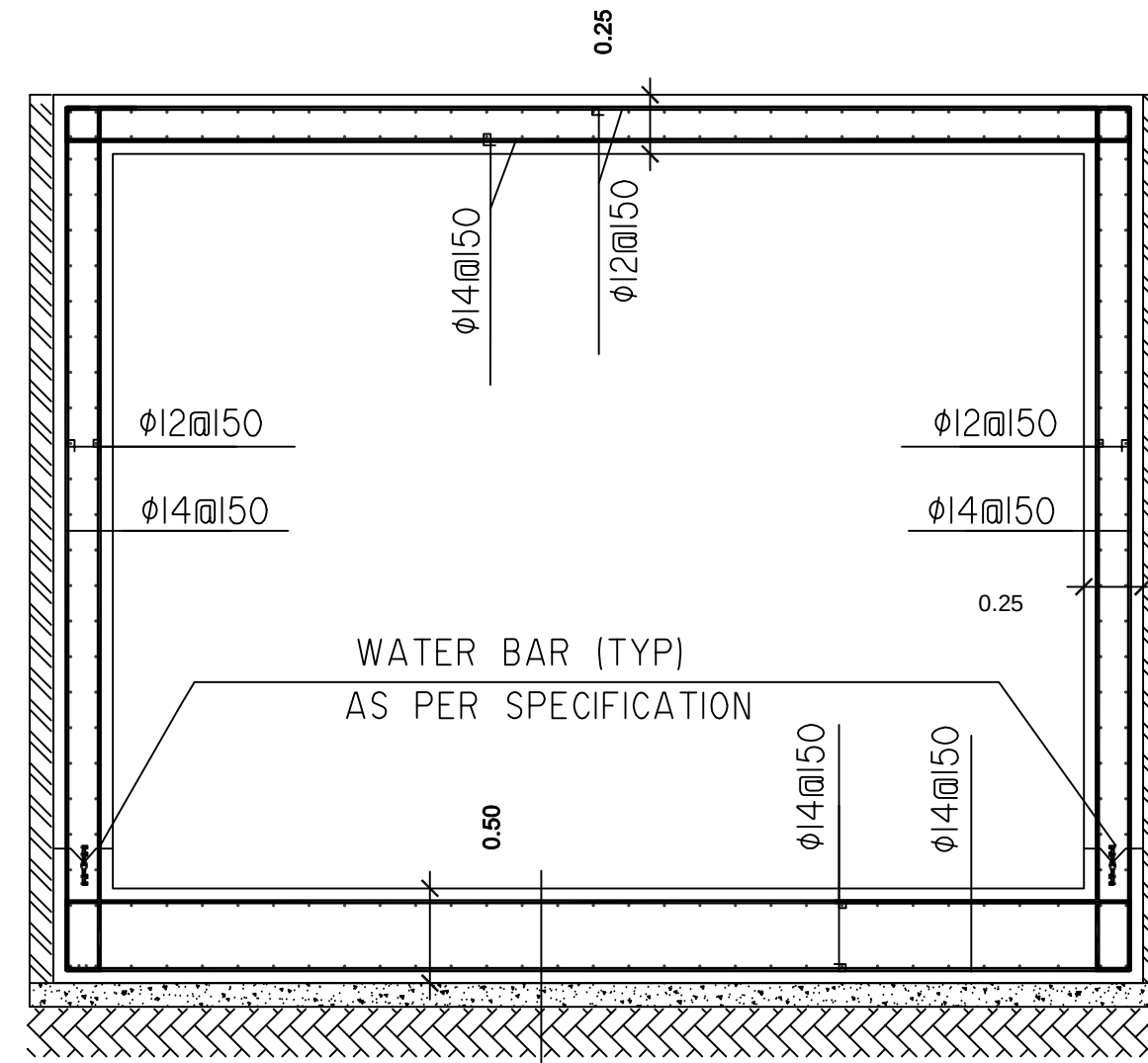
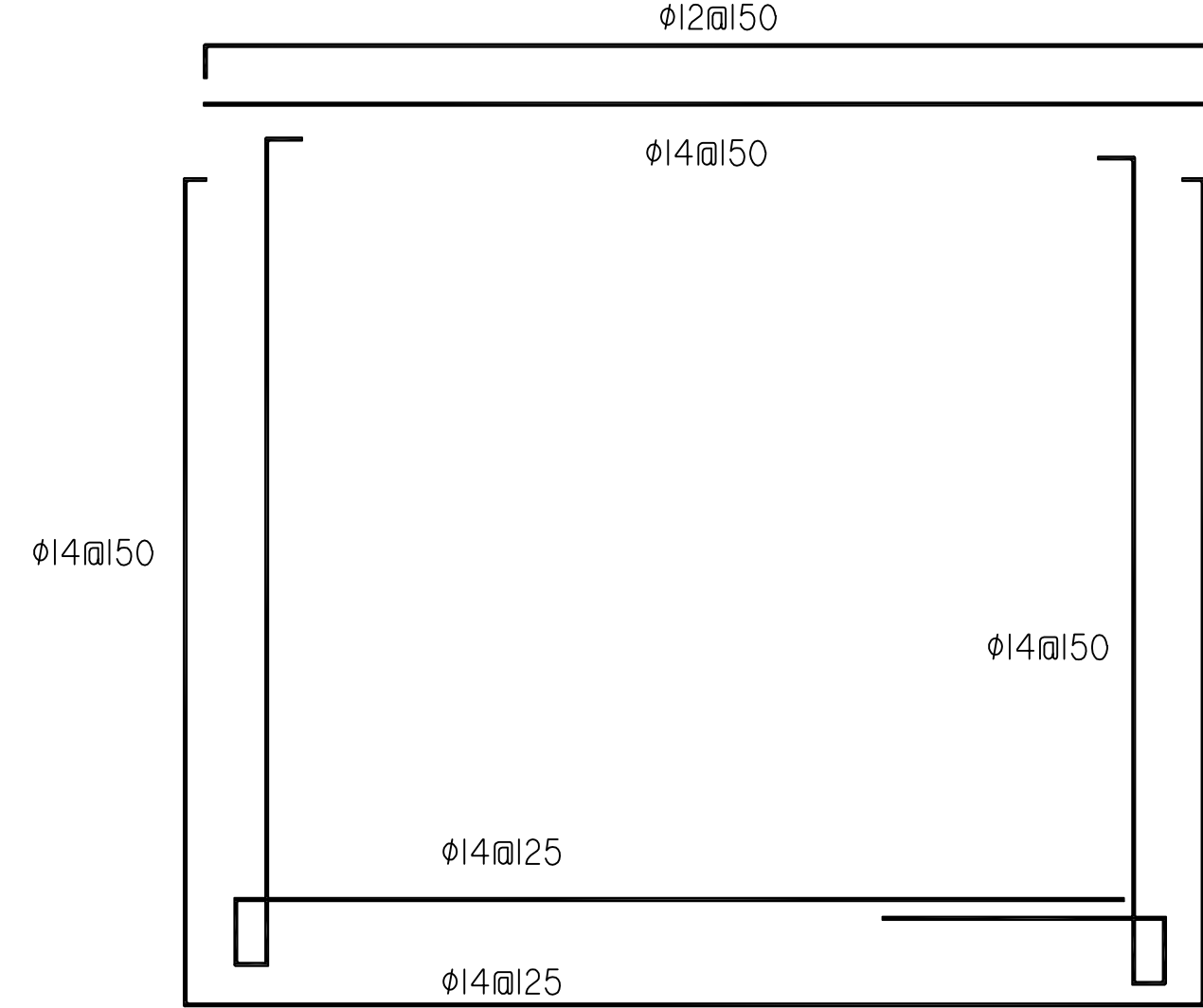
SECTION 4-4
SCALE : 1:50



SECTION 2-2
SCALE : 1:50



CONCRETE FOUNDATION
100mm PROTECTION CONCRETE
TWO LAYERS OF WATER PROOFING MEMBRANE
100mm PLAIN CONCRETE (SMOOTH SURFACE)



CONCRETE FOUNDATION
100mm PROTECTION CONCRETE
TWO LAYERS OF WATER PROOFING MEMBRANE
100mm PLAIN CONCRETE (SMOOTH SURFACE)

SECTION 1-1
SCALE : 1:50

GENUUSES ARCHITECTURE

للمشروعات الهندسية

للمشروعات الهندسية

966510071428

info@gaecsa.com

https://www.gaecsa.com

8882 Al Zahra St. - Al Mada

Riyadh - Postal Code: 11642

Office No. 10

استشارات هندسية - تصميم معمارية وإنشائية - مقايير ثلاثية الابعاد 3D

إشراف هندسي - تصميم داخلي - رفع مساحي - إدارة المشاريع

PROJECT LOCATION

موقع المشروع

ARCHITECT

STRUCTURAL

CHECKED BY

APPROVED BY

الختم

SCALE

بدون

PROECT NO

بدون

تم التصميم وفقا لمتطلبات

كود البناء السعودي

TITLE

اسم اللوحة

تفاصيل انشائية

PROJECT TITLE

عماره تجارية

CLIENT NAME

عبدالله محمد إبراهيم بن خميس

موقع المشروع

حي منفوحة - الرياض

DRAWING NO

17

DATE

2026-05-10