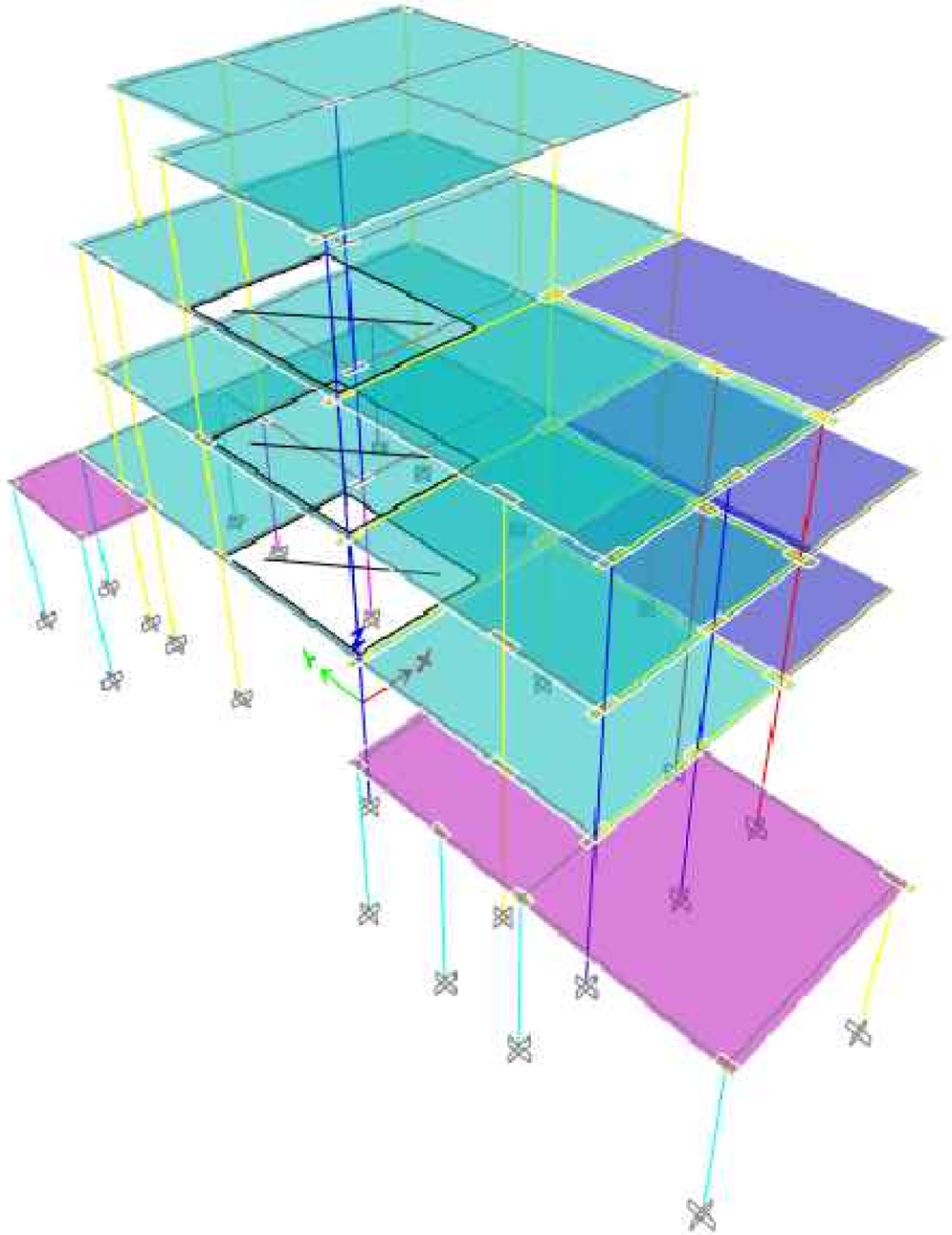


3D VIEW

SCALE: N.T.S

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالمليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفة اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

المشـــروع	صالــح محمــد منصــور الرميــح	المالك	3D VIEW	اسم اللوحـــة
فيــلا سكنيــة	حــى الشقــة بمدينــة بريــدة	الموقع		
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط		
	١١٨ / ب	رقم القطعة		

رقم المشروع

مقياس الرسم N.T.S

التاريخ 2023-07-20

رقم اللوحة ST-01

1- GENERAL

1- DO NOT SCALE FROM DRAWINGS, ALL DIMENSIONS SHOULD BE READ OR COMPUTED.

2- UNLESS OTHERWISE NOTED ON THE DRAWINGS, DIMENSIONS ARE GIVEN IN MILLIMETERS AND LEVELS IN METERS.

3- WHERE DOCUMENTS ARE REFERENCED IN THE GENERAL AND DESIGN NOTES, THEY SHALL BE THE LATEST EDITION, UNLESS OTHERWISE NOTED OR SHOWN.

4- ALL STRUCTURAL DRAWINGS SHOULD BE READ IN CONJUNCTION WITH SPECIFICATIONS, ARCHITECTURAL, MECHANICAL, PLUMBING AND ELECTRICAL DRAWINGS.

5- BEFORE PROCEEDING WITH WORK, CHECK ALL THE DIMENSIONS SHOWN ON THE STRUCTURAL DRAWINGS AGAINST THE ARCHITECTURAL, MECHANICAL AND ELECTRICAL DRAWINGS AS WELL AS THE DRAWINGS OF ALL OTHER DISCIPLINES, AND REPORT DISCREPANCIES TO THE CONSULTANT. REFER TO THE ARCHITECTURAL AND OTHER DRAWINGS FOR LOCATIONS AND SIZES OF OPENINGS AND SLEEVES NOT SHOWN ON THE STRUCTURAL DRAWINGS. HOWEVER, OBTAIN THE CONSULTANT'S PRIOR APPROVAL BEFORE INSTALLING OPENINGS, SLEEVES, ETC. WHICH ARE NOT SHOWN ON STRUCTURAL DRAWINGS.

6- SEE ARCHITECTURAL, MECHANICAL AND ELECTRICAL DRAWINGS AS WELL AS THE DRAWINGS OF ALL OTHER CONSULTANTS, FOR LOCATIONS AND SIZES OF PITS, BASES, SUMPS, TRENCHES, DEPRESSIONS, GROOVES, CURBS, CHAMFERS AND SLOPES NOT SHOWN ON STRUCTURAL DRAWINGS.

7- ALL OPENINGS SHALL BE FORMED OR SLEEVED BEFORE PLACING CONCRETE.

8- ALL INVERTED BEAMS TO BE POURED MONOLITHICLY WITH SLABS.

9- THE SURFACES OF ALL UNDERGROUND CONCRETE ELEMENTS SHOULD RECEIVE AT LEAST TWO LAYERS OF FULLY BONDED PRE-APPLIED HDPE PRESSURE SENSITIVE WATERPROOFING MEMBRANE UNLESS OTHERWISE SHOWN ON THE DRAWINGS.

10- THE EXACT LOCATION OF ALL DUCTS, PIPE OPENING, SLEEVES, ELECTRICAL CONDUITS & BOXES EMBEDDED IN CONCRETE SHALL BE REVIEWED PRIOR TO POURING.

11- EXACT LOCATIONS AND DIMENSIONS OF PITS, OPENINGS, TRENCHES, RECESSING AND THICKENING SHALL BE COORDINATED PRIOR TO POURING OF CONCRETE.

12- IN CASE OF DISCREPANCY BETWEEN THE SITE CONDITION AND THE DESIGN DRAWINGS, THE CONTRACTOR SHALL REPORT HIS FINDINGS TO THE ENGINEER IMMEDIATELY.

2- DESIGN CRITERIA

2-1. CODES & STANDARDS

-SAUDI BUILDING CODE FOR CONCRETE STRUCTURES (SBC-304-2018)
-SAUDI BUILDING CODE REQUIREMENTS FOR REINFORCED CONCRETE (SBC-1101)
-MINIMUM DESIGN LOADS FOR BUILDINGS AND OTHER STRUCTURES (SBC-301)

2.2- DESIGN LOADS

A- DEAD LOADS

1- WEIGHT OF REINFORCED CONCRETE---------- 25 KN/m3
2- PLAIN CONCRETE---------- 22 KN/m3
3- HOLLOW CONCRETE MASONRY WALLS (150mm THICK.)--------- 1.35 KN/m2
4- HOLLOW CONCRETE MASONRY WALLS(200mm THICK.)---------- 2.00 KN/m2
5- FLOORING (ROOMS AND CORRIDORS)---------- 2.0 KN/m2
6- FLOORING (ACCESSIBLE ROOF)---------- 4.0 KN/m2
7- FLOORING (INACCESSIBLE ROOF)---------- 4.5 KN/m2
8- FLOORING (CEILING)---------- 0.50 KN/m2
9- FLOORING (GARAGE)---------- 1.50 KN/m2

B- LIVE LOADS

UNLESS OTHERWISE NOTED ON THE DRAWINGS, LIVE LOADS ARE TAKEN AS FOLLOWS :

1- ROOF
- ROOF (INACCESSIBLE)--------- 1.0 KN/m2
- ROOF (ACCESSIBLE)---------- 2.0 KN/m2

2- FLOORS
- ROOMS ---------- 2.0 KN/m2
- CORRIDORS ---------- 5.0 KN/m2
- STAIRS ---------- 5.0 KN/m2
- LOBBIES ---------- 5.0 KN/m2
- DINNING ROOMS ---------- 5.0 KN/m2
- FIXED SEATS ---------- 3.0 KN/m2
- STORAGE WAREHOUSE(LIGHT) --------- 6.0 KN/m2
- BALCONIES ---------- 5.0 KN/m2
- GARAGE ---------- 5.0 KN/m2

C- SEISMIC LOADS

- SEISMIC LOAD : AS PER SBC-301

SEISMIC COEFFICIENT Ss	-	11.3%g
SEISMIC COEFFICIENT S1	-	3.20%g
SOIL PROFILE TYPE	-	B
RESPONSE MODIFICATION	-	R = 5.0
IMPORTANCE FACTOR	-	1.0

3- MATERIALS

3.1- CONCRETE

1- UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, REINFORCED CONCRETE SHALL HAVE A MIN. 28 DAYS CYLINDER STRENGTH OF 30 N/mm2 IN BEAMS,SLABS, WALLS, COLUMNS AND RC FOUNDATIONS.

2- PLAIN CONCRETE USED IN BLINDING AND SHALL HAVE A MINIMUM 28 DAYS CYLINDER STRENGTH OF 20 N/mm2

3.2-REINFORCING STEEL :

1- REINFORCING STEEL BARS TO BE ACCORDING TO ASTM A615 LATEST REVISION AND DENOTED BY :
"T" SHALL BE DEFORMED HIGH GRADE STEEL OF YIELD STRENGTH 420 N/mm2 (MINIMUM).
"Y"SHALL BE DEFORMED MILD STEEL OF YIELD STRENGTH 280 N/mm2 (MINIMUM)

3.3- CEMENT

1- ALL CONCRETE BELOW GRADE AND IN CONTACT WITH GRADE SHALL CONTAIN SUITABLE TYPE OF CEMENT ACCORDING TO GEOTECHNICAL REPORT.

2- FOR ALL CONCRETE ABOVE GROUND LEVEL, USE ORDINARY PORTLAND CEMENT.

3.4- AGGREGATES

NOMINAL MAXIMUM SIZE OF COARSE AGGREGATE SHALL BE 20 mm.

3.5- CONCRETE PROTECTION COVER

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:-
1- FOR SLABS 30mm.
2- FOR DROP BEAMS, AND COLUMNS : 40mm.
3- FOR BOTTOM OF FOUNDATION : 75mm.
4- FOR ALL SURFACES IN CONTACT WITH WATER OR VAPOUR (COLUMN INSIDE WATER TANK) : 75mm.
5- CONCRETE CAST AGAINST AND PERMANENTLY EXPOSED TO EARTH EXCEPT : 75mm.
6- FOR CONCRETE SHEAR WALLS : 40mm.
7- THE TENSILE STRENGTH IN REINFORCEMENT SHOULD BE > 1.25 fy.
8- THE CONTRACTOR SHALL PREPARE SHOP DRAWINGS AND FULL BAR BENDING SCHEDULE FOR ENGINEER'S APPROVAL.

3.6- WATER PROOFING :

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED,

1- APPROVED WATERPROOFING MEMBRANE SHALL BE LAID BELOW GRADE, ON BASEMENT WALLS, UNDER AND AROUND THE MAT FOUNDATIONS

2- AN APPROVED WATERPROOFING CONCRETE ADMIXTURE SHALL BE ADDED TO THE CONCRETE OF THE R.C. WATERTANK FLOOR, WALL AND R.C. SWIMMING POOLS.

3- APPROVED WATERPROOFING MEMBRANE IS TO BE LAID ABOVE THE BASEMENT FLOOR SLAB THAT CONTACTS WITH SOIL.

4- FULLY BONDED HDPE PRESSURE SENSITIVE WATERPROOFING MEMBRANE SHALL BE APPLIED FOR ALL BURIED STRUCTURAL ELEMENTS EXPOSED TO EARTH.

3.7-MASONRY

1- MASONRY CONSTRUCTION SHALL CONFORM TO UBC RULES CHAPTER 21 REQUIREMENT.

2- ALL CONCRETE BLOCK SHALL COMPLY WITH ASTM C129 OR ASTM C90.

3- MASONRY CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR PROVIDING NECESSARY SHORING AND BRACING TO MAINTAIN WALL SHAPE, LINE AND DIMENSION IN CONFORMANCE WITH DRAWINGS, AGAINST WIND AND CONSTRUCTION LOADS.

4- WHERE CONTROL JOINTS NOT SHOWN, SUBMIT PROPOSED LOCATIONS FOR APPROVAL BY THE ENGINEER.

4- CONSTRUCTION:

1- THE CONTRACTOR IS TO PROVIDE THE SUITABLE TEMPORARY SHORING SYSTEM (IF REQUIRED BASED ON GEO-TECHNICAL RECOMMENDATIONS) TO MAKE SURE THE SAFETY OF EXISTING ROADS AND BUILDINGS AROUND THE LIMIT OF BASEMENT DURING EXCAVATION AND CONSTRUCTION ACTIVITIES OF BASEMENT CONSTRUCTION AS WELL.

2- THE CONTRACTOR IS TO INVESTIGATE AND LOCATE ALL EXISTING ABOVE AND UNDERGROUND UTILITIES PRIOR TO CONSTRUCTION.

3- PRIOR TO PROCEEDING WITH CONSTRUCTION OF FOOTINGS, THE CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR TAKING NECESSARY ACTIONS TO CHECK AND CONFIRM THAT THE EXCAVATION SHALL NOT DAMAGE, DISRUPT OR IN ANY WAY NEGATIVELY IMPACT EXISTING BURIED UTILITIES

4- THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR MAINTAINING NEARBY EXISTING STRUCTURAL ELEMENTS AND UTILITIES IN STABLE CONDITIONS AND ENSURING THAT NO PART SHALL BE OVERSTRESSED UNDER CONSTRUCTION ACTIVITY. RELIABLE MONITORING SYSTEM TO THE SATISFACTION OF THE ENGINEER IS MANDATORY DURING ALL STAGES OF CONSTRUCTION.

5- SPECIAL MEASUREMENTS FOR BATCHING, PLACING AND CURING OF CONCRETE OF MASS ELEMENTS ARE REQUIRED TO CONTROL HEAT GAIN AND TEMPERATURE GRADIENT.

5- FOUNDATION DESIGN:

1- BASED ON THE SOIL PROFILE ENCOUNTERED AND THE RECOMMENDATIONS OF GEOTECHNICAL INVESTIGATION REPORT NO.(YAO-S-220117/1), CAST IN-PLACE REINFORCED CONCRETE SHALLOW FOUNDATIONS CAN SAFELY BE USED

2- FOR ISOLATED FOUNDATION, THE NET ALLOWABLE SOIL BEARING CAPACITY IS 160 KPA AT FOUNDATION LEVEL (-1.55) BELOW THE FINISH FLOOR LEVEL.

3- BACKFILLING TO BE COMPACTED LAYERS EACH LAYER NOT TO EXCEED 200MM. AND TO ACHIEVE 95 % OF THE MODIFIED PROCTOR DRY DENSITY TEST. LAST COMPACTED LAYER BELOW FOUNDATION SHALL HAVE 98 % OF THE MODIFIED PROCTOR DRY DENSITY TEST.

4- GRAVEL FILTER MATERIAL WITH MINIMUM 300mm THICKNESS TO BE PROVIDED UNDER THE BOTTOM OF BASEMENT FOUNDATION.

5- FOR LATERAL EARTH PRESSURE CALCULATION THE FOLLOWING VALUES TO BE ADOPTED:
- ANGLE OF INTERNAL FRICTION OF SOIL.....28°
- ACTIVE EARTH PRESSURE COEFFICIENT Ka.....0.361
- AT-REST EARTH PRESSURE COEFFICIENT K0.....0.531
- PASSIVE EARTH PRESSURE COEFFICIENT KP.....2.770
- COEFFICIENT OF FRICTION μ 0.338

6- CAMBERING :

THE CONTRACTOR SHALL STUDY AND CALCULATE THE CAMBER REQUIRED FOR SLABS & BEAMS AS PER ACI (318-14) REQUIREMENTS BASED ON EFFECTIVE STIFFNESS & MOMENT OF INERTIA. THE FOLLOWING VALUES CAN BE USED AS A GUIDE ONLY :

SPAN(M.)	6.0-9.0	9.0-12.0	12.0-15.0	15.0-18.0
CAMBER cm	2	3	4	6

SYMBOLS :

TOP OF CONCRETE LEVEL IN PLAN
TOP OF CONCRETE LEVEL IN SECTION OR ELEVATION
SECTION
OPENING
EXPANSION JOINT WITH APPROVED SEALANT

REINFORCEMENT FOR SOLID SLAB :
TOP BAR
BOTTOM BAR
RFT. CONCRETE ELEMENT
PLAIN CONCRETE ELEMENT

LEGEND :

T.O.C.	TOP OF CONCRETE	BLK.	BLOCK	G.W.	GROUND WALL
F.G.L.	FINISH GRADE LEVEL	BOT.	BOTTOM	H, HGT.	HEIGHT
O.C.	ON CENTERS	BSMT.	BASEMENT	HEX.	HEXAGON
E.W.	EACH WAY	CHAM.	CHAMFER	HOR.	HORIZONTAL
E.F.	EACH FACE	CLR.	CLEAR	H.P.	HIGH POINT
F1	FOOTING 1	CL.	CLEARANCE	INS.	INSULATION
C1	COLUMN 1	CONC.	CONCRETE	INSITU	CAST-IN-PLACE
HB1	HELLIPAD BEAM 1	CONC. BLK.	CONCRETE BLOCK	INTER	INTERMEDIATE
B1	BEAM 1	C.J	CONSTRUCTION JOINT	INTR.	INTERIOR
GB1	GROUND BEAM 1	DET.	DETAIL	L	LENGTH
CA1	CANTILEVER BEAM 1	DIM.	DIMENSION	L.B.	LINTEL BEAM
B1	BEAM 1	DISC.	DISCONTINUOUS	LG.	LONG
V.I.F.	VERFY IN FIELD	D.P.	DAMP PROOFING	MANUF.	MANUFACTURER
TYP.	TYPICAL	DN.	DOWN	MAT'L.	MATERIAL
U.O.N.	UNLESS OTHERWISE NOTED	EA.	EACH	MAX.	MAXIMUM
T & B	TOP AND BOTTOM	ELEVR	ELEVATOR	MEZZ.	MEZZANINE
BR.	BRANCH	EQPT.	EQUIPMENT	MEMB.	MEMBRANE
ADD.	ADDITIONAL STEEL	EQUIV.	EQUIVALENT	MET.	METAL
RFT.	REINFORCEMENT	EXIST.	EXISTING	MIN.	MINIMUM
DWG.	DRAWING	EXP. JT.	EXPANSION JOINT	M.O.	MASONRY OPENING
&	AND	EXTR.	EXTERIOR	MWP	MEMBRANE WATER PROOFING
L	ANGLE	EXT.	EXTERNAL	M.W.R.	MINIMUM WALL REINFORCEMENT
@	AT	F.B.	FOOTING BEAM	NIC	NOT IN CONTRACT
AR, ARCH.	ARCH , ARCHITECTURAL	FDN.	FOUNDATION	N.T.S.	NOT TO SCALE
CL, CTR.	CENTERLINE	F.G.L.	FINISH GRADE LEVEL	NOM.	NOMINAL
D. DIA. Ø	DIAMETER	FIN.	FINISH	O.C.	ON CENTER
>	GREATER THAN	F.L.	FLOOR LEVEL	O.A.	OVER ALL
<	LESS THAN	FLR.	FLOOR	OPNG.	OPENING
#, NO.	NUMBER	G	GIRDER	ORIG.	ORIGINAL
ADJ.	ADJACENT	GR	GRADE	PEJ	PREMOULDED EXPANSION JOINT
ANCH.	ANCHORAGE	GRD. FLR.	GROUND FLOOR	ORIG.	ORIGINAL
BLDG.	BUILDING	GB	GRADE BEAM	G.W.L	GROUND WATER LEVEL
BLKG.	BLOCKING	GRD.	GROUND		

7. LAP SPLICES:

UNLESS NOTED OTHERWISE ON DRAWING MINIMUM LAP SPLICES SHALL BE AS FOLLOWS:

Bar Diameter (mm)	Basic Development Length (bd) (mm)				Bottom / Top Tension Splice Length (Ld) (mm) ** >= 50% of bars spliced **			
	Fc' 28MPa	Fc' 40MPa	Fc' 45MPa	Fc' 50MPa	Fc' 28MPa	Fc' 40MPa	Fc' 45MPa	Fc' 50MPa
8	200	200	200	200	350/550*	350/550*	350/550*	350/550*
10	250	250	250	250	450/650*	450/650*	450/650*	450/650*
12	300	300	300	300	550/800*	550/800*	550/800*	550/800*
14	350	350	350	350	600/850*	600/850*	600/850*	600/850*
16	400	400	400	400	700/1050*	700/1050*	700/1050*	700/1050*
18	450	450	450	450	800/1150*	800/1150*	800/1150*	800/1150*
20	500	500	500	500	850/1200*	850/1200*	850/1200*	850/1200*
22	600	550	550	550	1050/1500*	950/1400*	950/1400*	950/1400*
25	750	650	600	600	1300/1850*	1150/1650*	1050/1500*	1050/1500*
28	950	800	750	700	1650/2350*	1400/2000*	1300/1850*	1200/1700*
30	1100	900	850	800	1900/2700*	1550/2250*	1450/2050*	1400/2000*
32	1250	1050	1000	950	2150/3050*	1800/2550*	1700/2400*	1650/2350*

GENERAL NOTES

SCALE: N.T.S

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومةالمميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفية اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم / 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

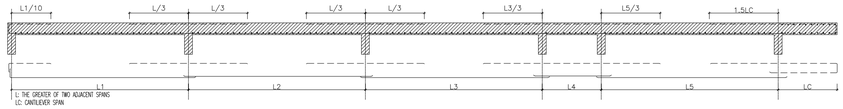
رقم المشروع

مقياس الرسم N.T.S

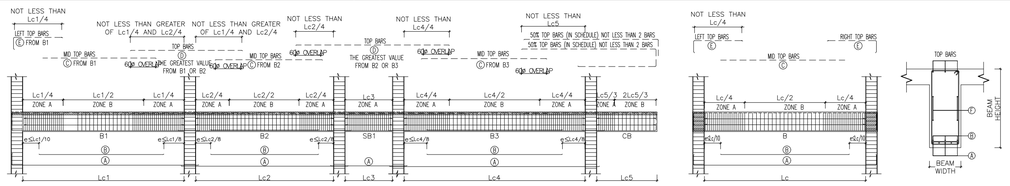
التاريخ 2023-07-20

رقم اللوحة ST-02

المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	GENERAL NOTES
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	اسم اللوحـــة
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	



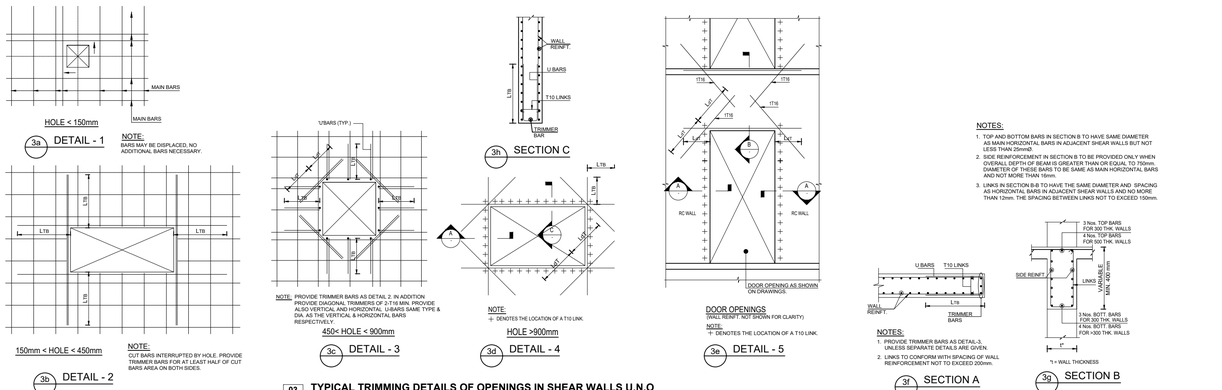
01 TYPICAL DETAILS OF SOLID SLAB REINFORCEMENT



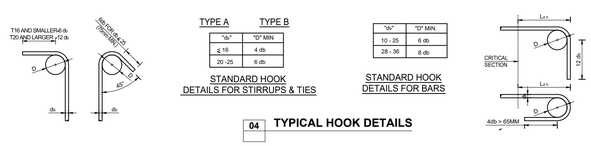
2a TYPICAL CONTINUOUS BEAM ELEVATION AND SECTIONS

2b TYPICAL SIMPLE BEAM ELEVATION AND SECTIONS

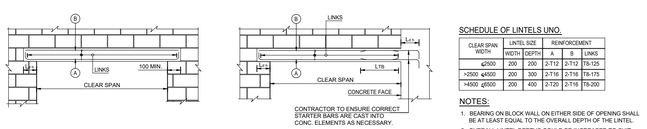
02 TYPICAL SUSPENDED BEAM DETAILS



03 TYPICAL TRIMMING DETAILS OF OPENINGS IN SHEAR WALLS U.N.O



04 TYPICAL HOOK DETAILS

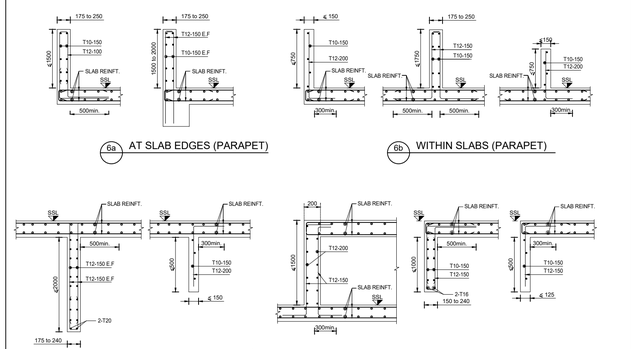


SCHEDULE OF LINTELS UNO.

CLEAR SPAN WIDTH	LINTEL SIZE		REINFORCEMENT		
	WIDTH	DEPTH	A	B	LINKS
≤2500	200	200	2-T12	2-T12	T8-125
>2500 ≤4000	200	300	2-T16	2-T16	T8-175
>4000 ≤6000	200	400	2-T20	2-T16	T8-200

NOTES:
1. BEARING ON BLOCK WALL ON EITHER SIDE OF OPENING SHALL BE AT LEAST EQUAL TO THE OVERALL DEPTH OF THE LINTEL.
2. OVERALL LINTEL DEPTHS COULD BE INCREASED TO SUIT BLOCK- WORK COURSING.
3. GRADE OF CONCRETE SHALL BE C30

05 TYPICAL LINTEL DETAILS
(NON LOAD BEARING BLOCK WALLS)



6a AT SLAB EDGES (PARAPET)

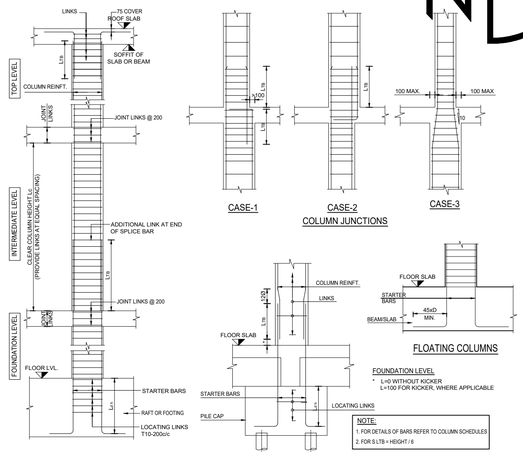
6b WITHIN SLABS (PARAPET)

6c WITHIN SLABS (DOWNSTAND)

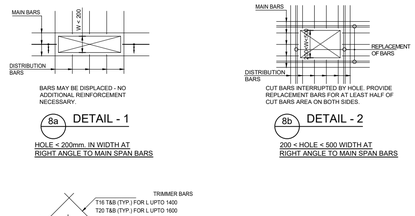
6d UPSTAND SUPPORT MUL SLAB

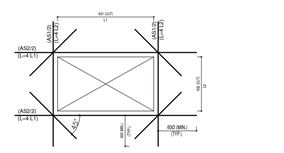
6e AT SLAB EDGES (DOWNSTAND)

06 TYPICAL UPSTAND / DOWNSTAND DETAILS (U.N.O.)



07 TYPICAL COLUMN DETAILS
DETAIL TYPE A - FOR GRAVITY, ORDINARY MOMENT FRAMES AND INTERMEDIATE MOMENT FRAMES





NOTE:
ALL REPLACEMENT AND DIAGONAL BARS SHOULD EXTEND AN ANCHORAGE LENGTH BEYOND THE EDGE OF THE HOLE.

08 TRIMMING OF HOLES IN SLAB (U.N.O)

GENERAL DETAILS

SCALE: N.T.S

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه علىاللحات بالملليميتر ماله يذكرخلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاورالانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢٫٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢٫٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومةالمميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانىوسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال التظيفيةاسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشآت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢٫٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

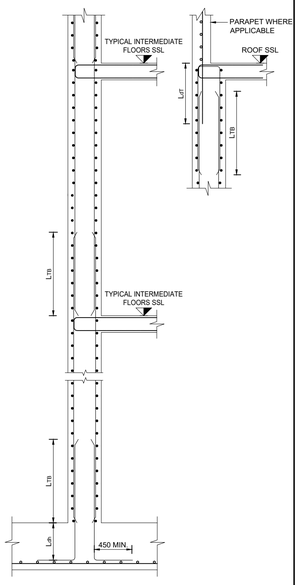
رقم المشروع

مقياس الرسم N.T.S

التاريخ 2023-07-20

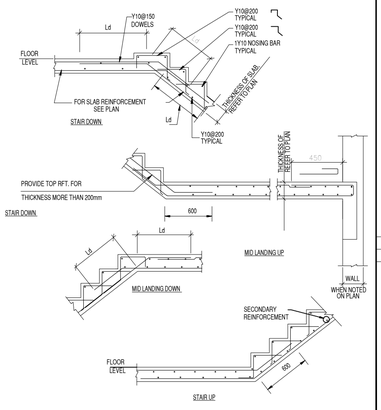
رقم اللوحة ST-03

المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	GENERAL DETAILS SHEET 1OF 3
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	اسم اللوحـــة
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	

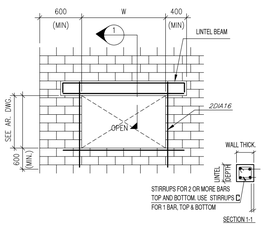


TYPICAL SECTION THROUGH SHEAR WALL

09 TYPICAL SHEAR WALL DETAILS

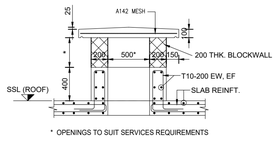


10 CAST IN SITU CONCRETE STAIR DETAILS



NOTE:
OMIT BARS FOR OPENING LESS THAN 200 VERT. & 400 HOR.

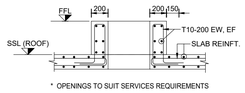
11 RECTANGULAR OPENING IN BLOCKWORK WALL U.O.N



* OPENINGS TO SUIT SERVICES REQUIREMENTS

SECTION

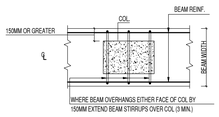
12 TYPICAL COVERED ROOF PENETRATION FOR MEP SERVICES



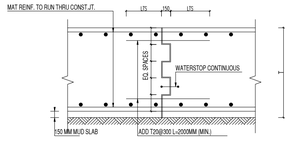
* OPENINGS TO SUIT SERVICES REQUIREMENTS

SECTION

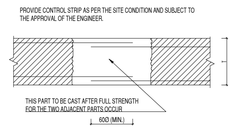
13 TYPICAL UPSTAND DETAIL AROUND OPENING IN ROOF LEVEL



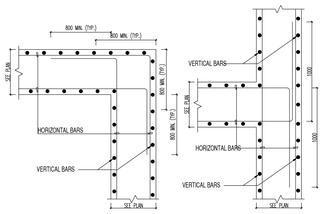
14 PLAN DETAIL AT COLUMN WHERE BEAM IS WIDER THAN COLUMN



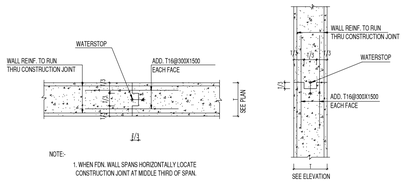
15 MAT CONSTRUCTION JOINT DETAIL
N.T.S



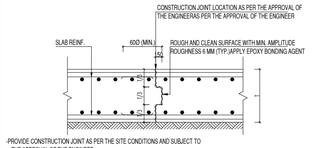
16 CONTROL STRIP DETAIL
N.T.S



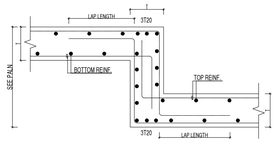
17 TYP. HORIZONTAL WALLS REINFORCEMENT DETAIL
N.T.S



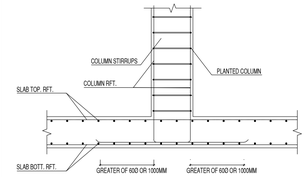
18 TYP. VERTICAL / HORIZONTAL CONSTRUCTION JOINT DETAIL FOR WALLS
N.T.S



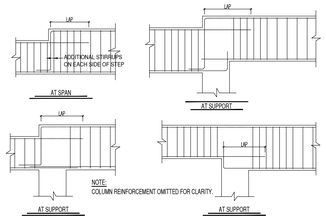
19 SLAB CONSTRUCTION JOINT DETAIL
N.T.S



20 TYP. DETAILED SECTION BETWEEN DEFFERENT SLAB LEVEL
N.T.S



21 TYPICAL DETAIL AT PLANTED COLUMN
N.T.S



22 TYP. DETAIL OF STEP IN BEAM
N.T.S

GENERAL DETAILS

SCALE: N.T.S

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفة اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

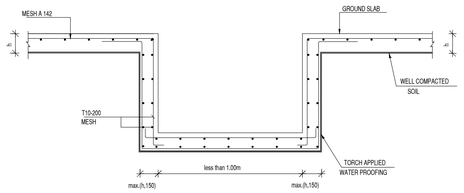
المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

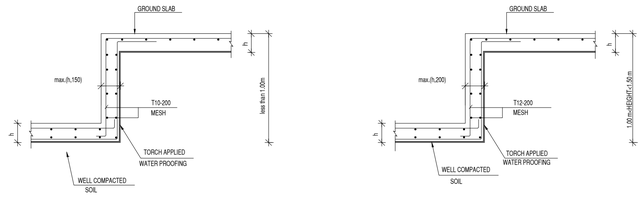
غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

رقم المشروع	
مقياس الرسم	N.T.S
التاريخ	2023-07-20
رقم اللوحة	ST-04

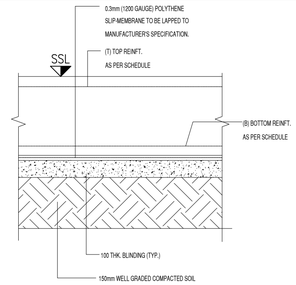
المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	GENERAL DETAILS SHEET 2OF 3
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	اسم اللوحـــة
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	



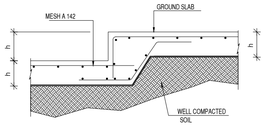
TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS OF GROUND SLAB AT SERVICE TRENCHES



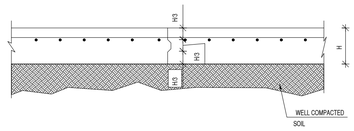
TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS OF GROUND SLAB HAVING DIFFERENT LEVELS



TYPICAL DETAIL OF WATERPROOFING FOR SLAB ON GRADE

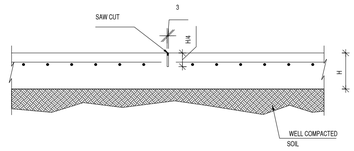


TYPICAL REINFORCEMENT DETAILS OF GROUND SLAB HAVING DROP = h

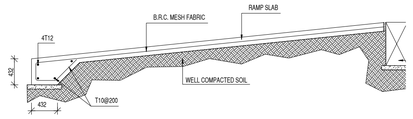


TYPICAL CONSTRUCTION JOINT

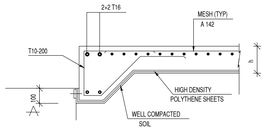
TYPICAL SLAB ON GRADE JOINTS
DAMP-PROOFING IS NOT SHOWN



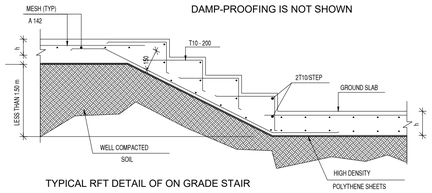
SAW CUT CONTRACTION JOINT
- CONTRACTION JOINTS SPACING SHALL NOT EXCEED 5.50 m IN BOTH DIRECTIONS



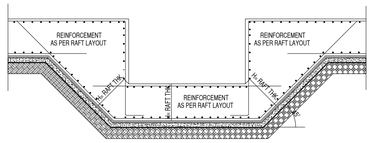
TYPICAL RAMP SECTION



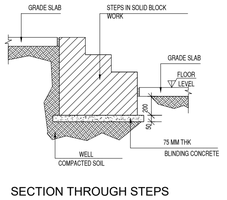
TYPICAL GROUND SLAB SECTION AT EDGES AND ENTRANCES



TYPICAL RFT DETAIL OF ON GRADE STAIR

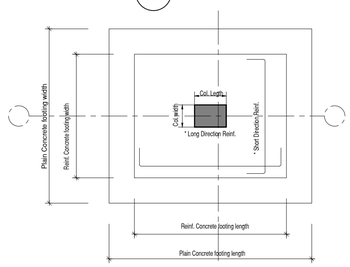


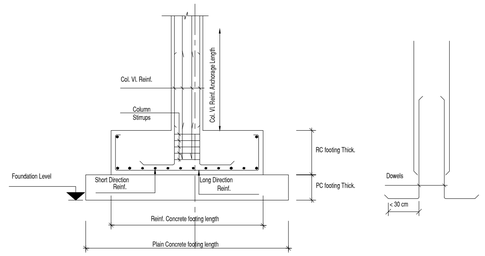
TYPICAL SUMP PIT DETAIL



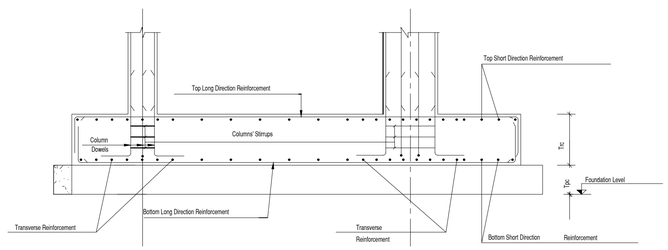
SECTION THROUGH STEPS

SLAB ON GRADE DETAILS

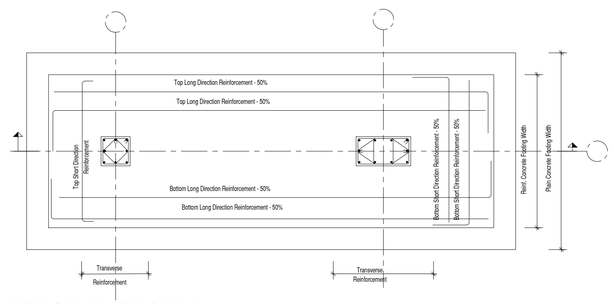




TYPICAL DETAIL FOR ISOLATED FOOTING



TYPICAL DETAIL FOR COMBINED FOOTING



GENERAL DETAILS

SCALE: N.T.S

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومةالمميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانىوسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفةاسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجعين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

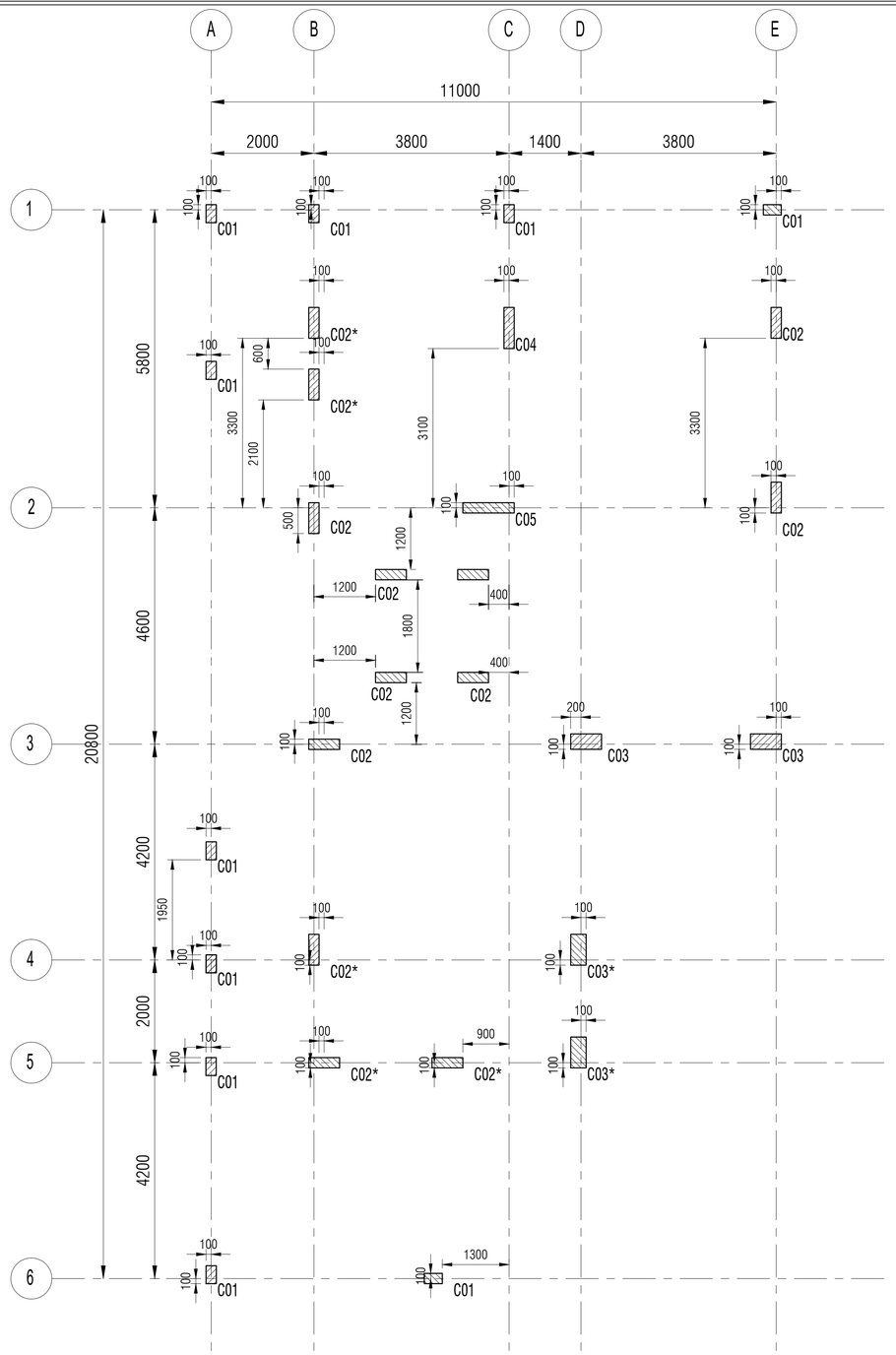
المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	GENERAL DETAILS SHEET 3OF 3	اسم اللوحـــة
فيـــلا سكنيـــة	حـــى الشقـــة بمدينـــة بريـــدة	الموقع		
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط		
	١١٨ / ب	رقم القطعة		

رقم المشروع

مقياس الرسم N.T.S

التاريخ 2023-07-20

رقم اللوحة ST-05



AXES AND COLUMNS AT BASEMENT

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفة اسفل الخرسانة العادية ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

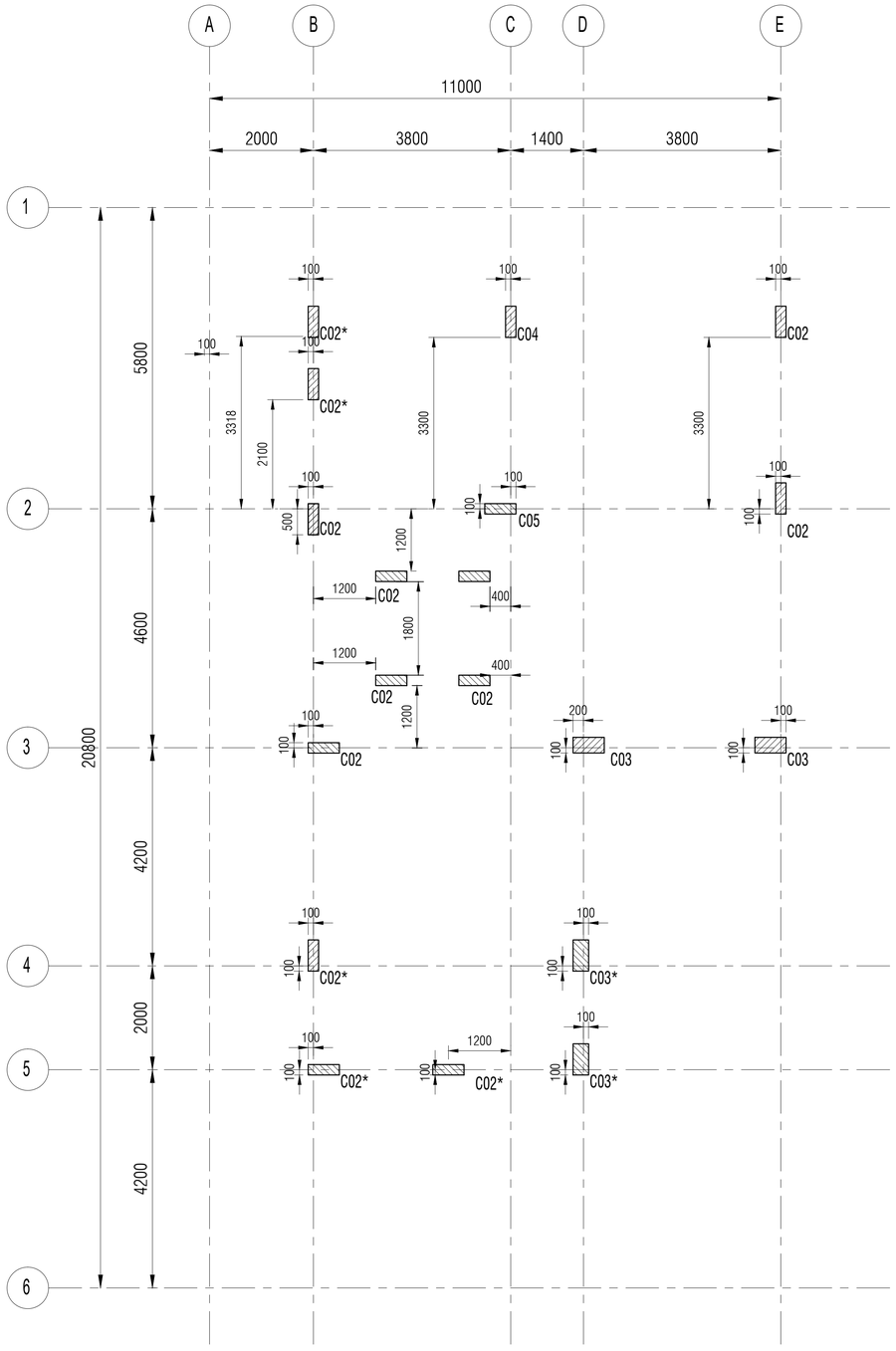
المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

رقم المشروع	
مقياس الرسم	1:100
التاريخ	2023-07-20
رقم اللوحة	ST-06

المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	AXES AND COLUMNS AT BASEMENT
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	اسم اللوحـــة
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	



AXES AND COLUMNS AT GROUND FLOOR

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفة اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشآت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

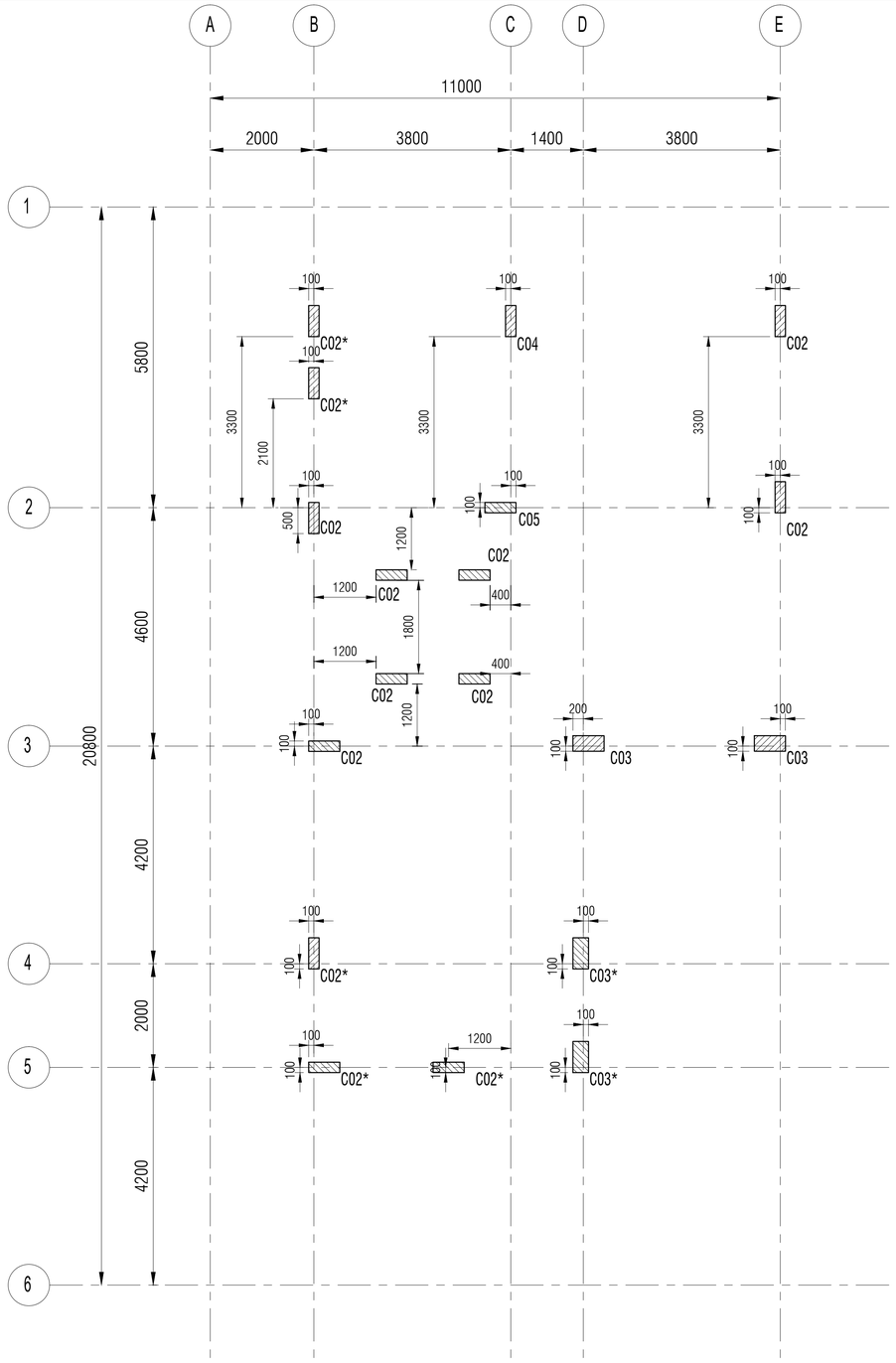
المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

المشـــروع	صالــح محمــد منصــور الرميــح	المالك	AXES AND COLUMNS AT GROUND FLOOR
فيــلا سكنيــة	حــى الشقــة بمدينــة بريــدة	الموقع	اسم اللوحـــة
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	

رقم المشروع	
مقياس الرسم	1:100
التاريخ	2023-07-20
رقم اللوحة	ST-07



AXES AND COLUMNS AT FIRST FLOOR

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفية اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشآت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

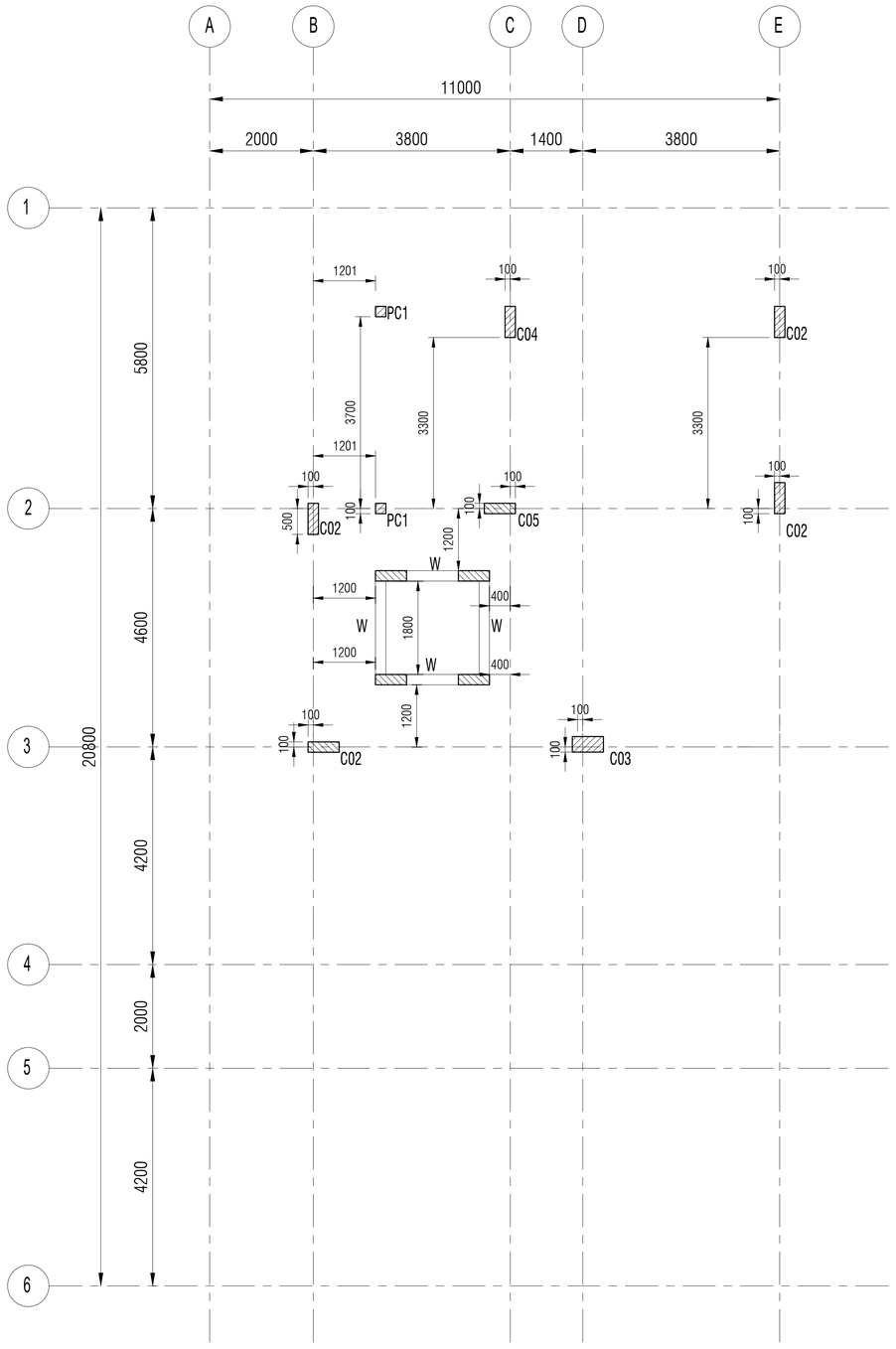
المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

رقم المشروع	
مقياس الرسم	1:100
التاريخ	2023-07-20
رقم اللوحة	ST-08

المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	AXES AND COLUMNS AT FIRST FLOOR
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	اسم اللوحـــة
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	



AXES AND COLUMNS AT SECOND FLOOR

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفة اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشآت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

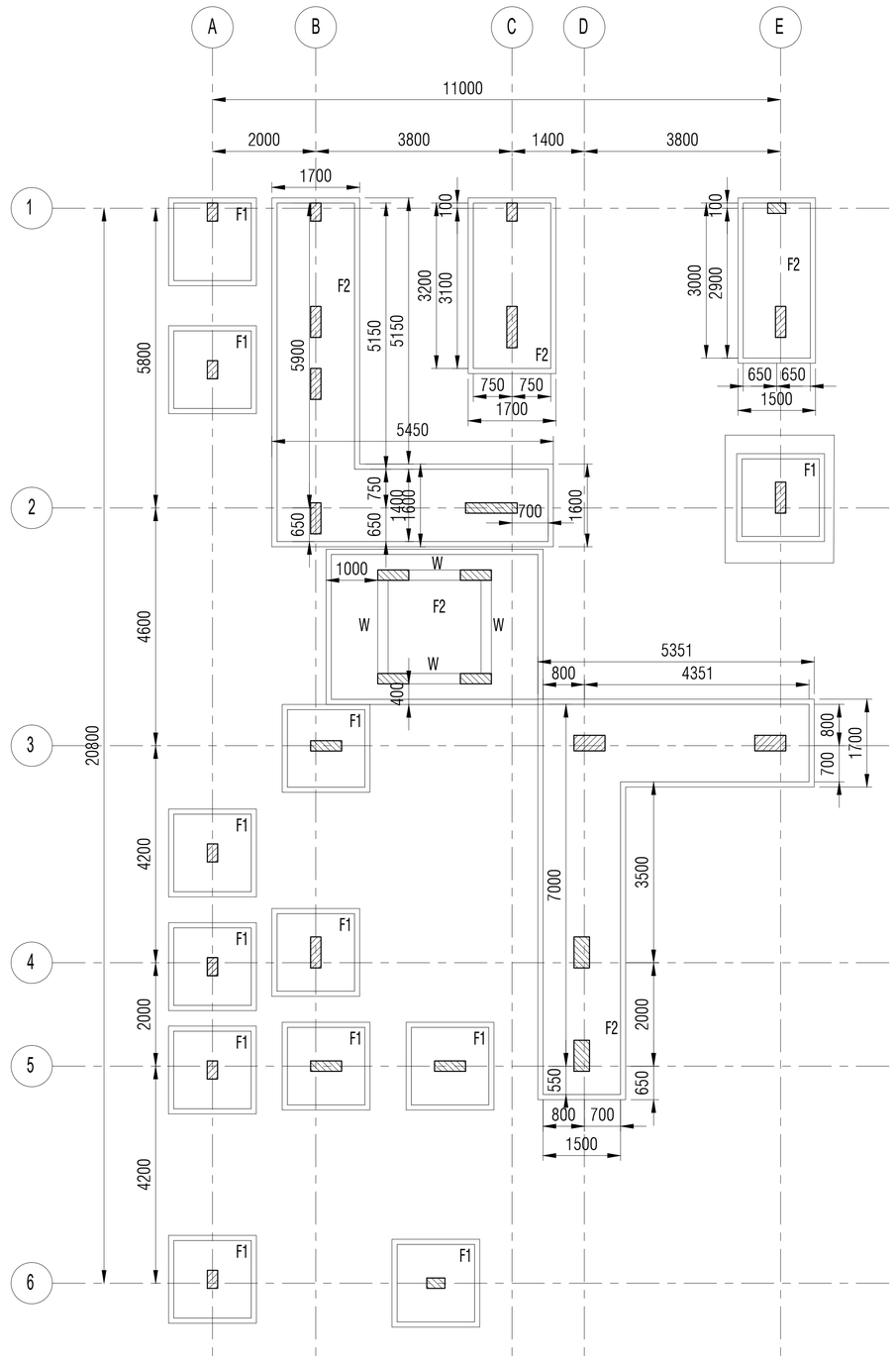
المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

رقم المشروع	
مقياس الرسم	1:100
التاريخ	2023-07-20
رقم اللوحة	ST-09

المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	اسم اللوحـــة: AXES AND COLUMNS AT SECOND FLOOR
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	



FOUNDATION LAYOUT PLAN

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفة اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

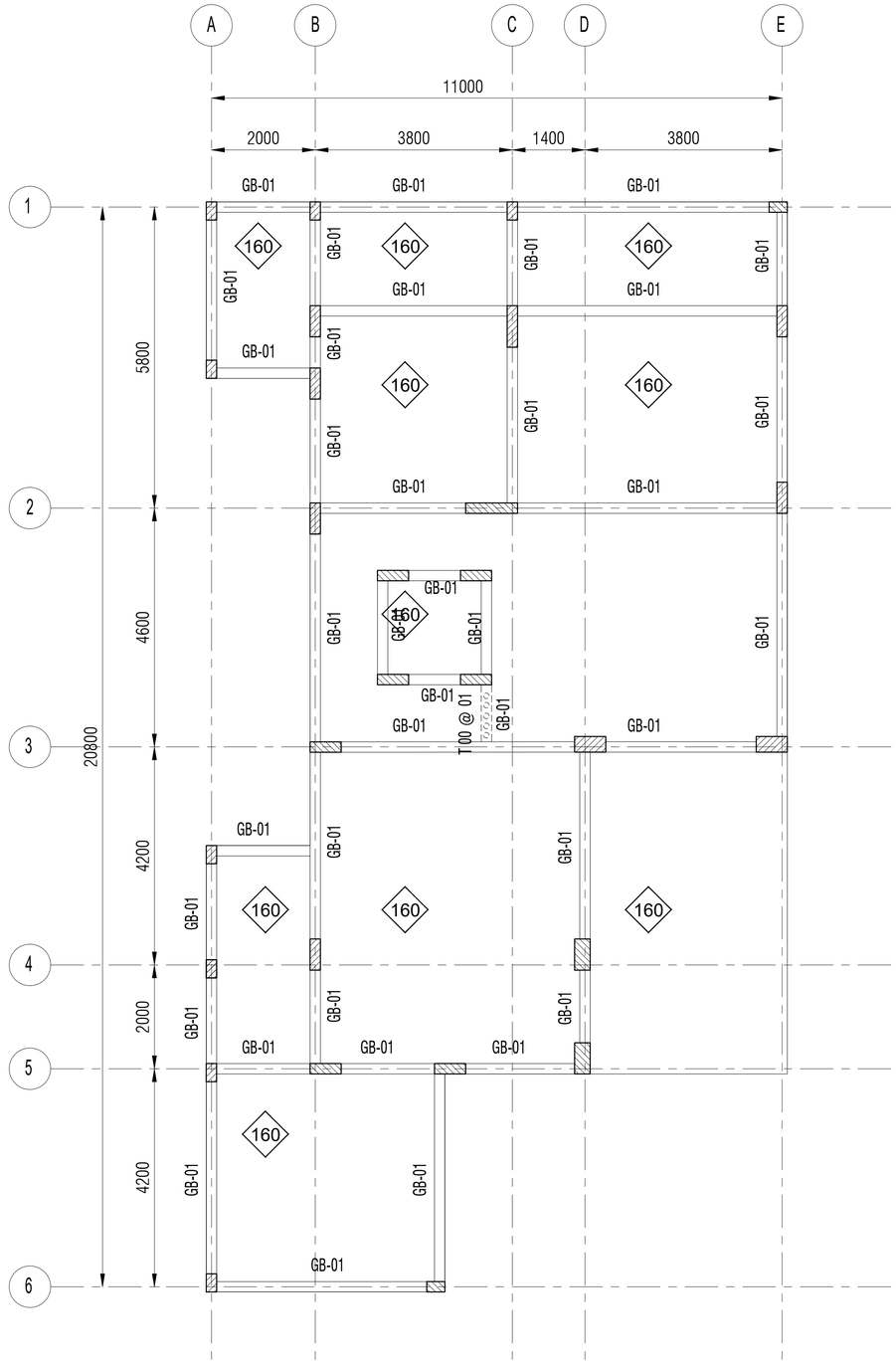
المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	FOUNDATION LAYOUT PLAN
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	اسم اللوحـــة
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	

رقم المشروع

مقياس الرسم 1:100

التاريخ 2023-07-20

رقم اللوحة ST-10



SLAB ON GRADE LAYOUT PLAN

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفية اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

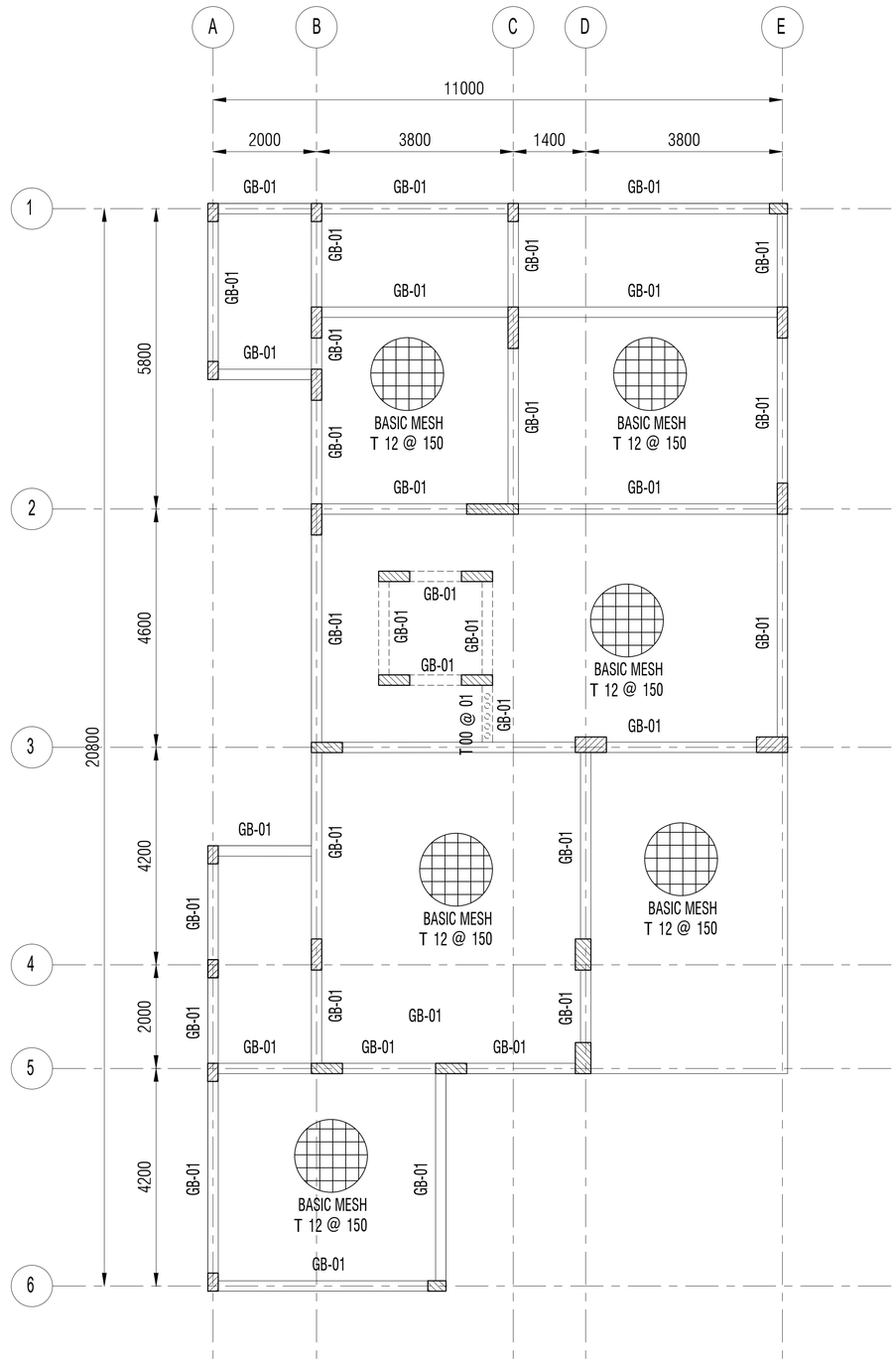
المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

رقم المشروع	
مقياس الرسم	1:100
التاريخ	2023-07-20
رقم اللوحة	ST-11

المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	SLAB ON GRADE LAYOUT PLAN
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	اسم اللوحـــة
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	



SLAB ON GRADE REINFORCEMENT DETAILS

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفية اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشآت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

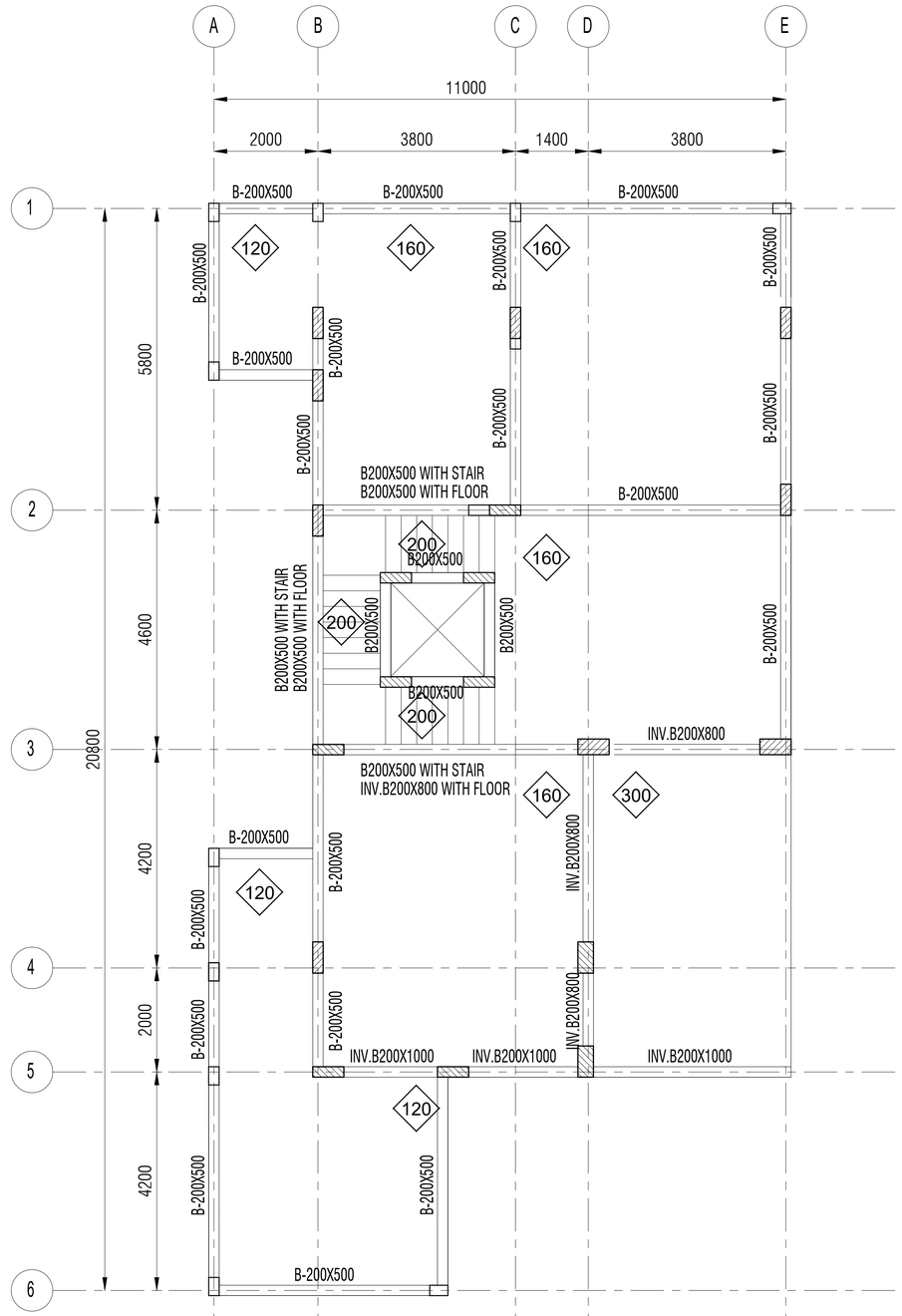
المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

رقم المشروع	
مقياس الرسم	1:100
التاريخ	2023-07-20
رقم اللوحة	ST-12

المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	SLAB ON GRADE REINFORCEMENT DETAILS	اسم اللوحـــة
فيـــلا سكنيـــة	حـــى الشقـــة بمدينـــة بريـــدة	الموقع		
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط		
	١١٨ / ب	رقم القطعة		



GROUND FLOOR LAYOUT PLAN

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفة اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشآت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

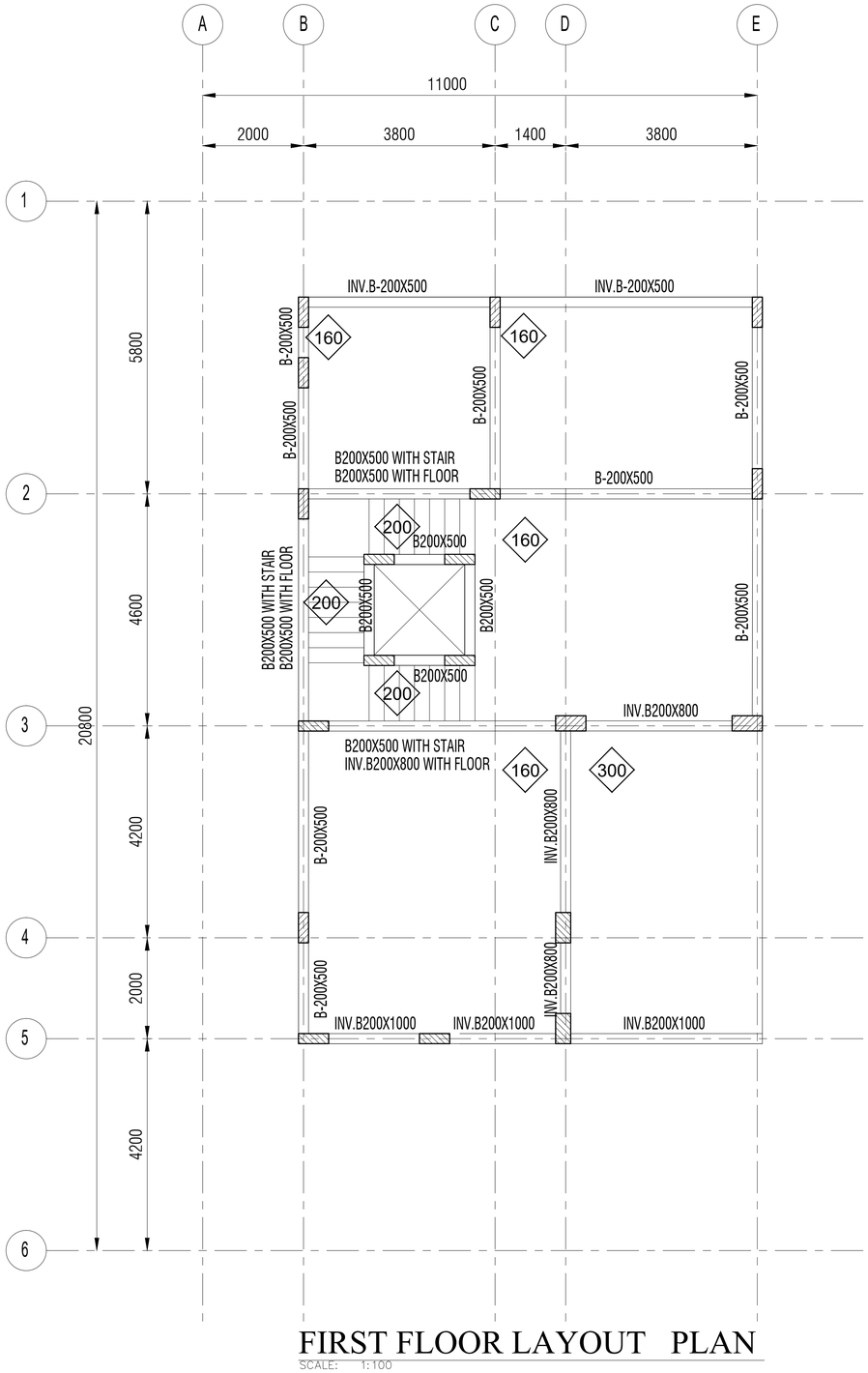
المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

المشـــروع	المالك	صالـح محمـد منصـور الرميـح	اسم اللوحـــة: GROUND FLOOR LAYOUT PLAN
فيـلا سكنيـة	الموقع	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	
	رقم المخطط	٢/٥٧٨ / ق	
	رقم القطعة	١١٨ / ب	

رقم المشروع
مقياس الرسم 1:100
التاريخ 2023-07-20
رقم اللوحة ST-13



FIRST FLOOR LAYOUT PLAN

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور والاشاثية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفية اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

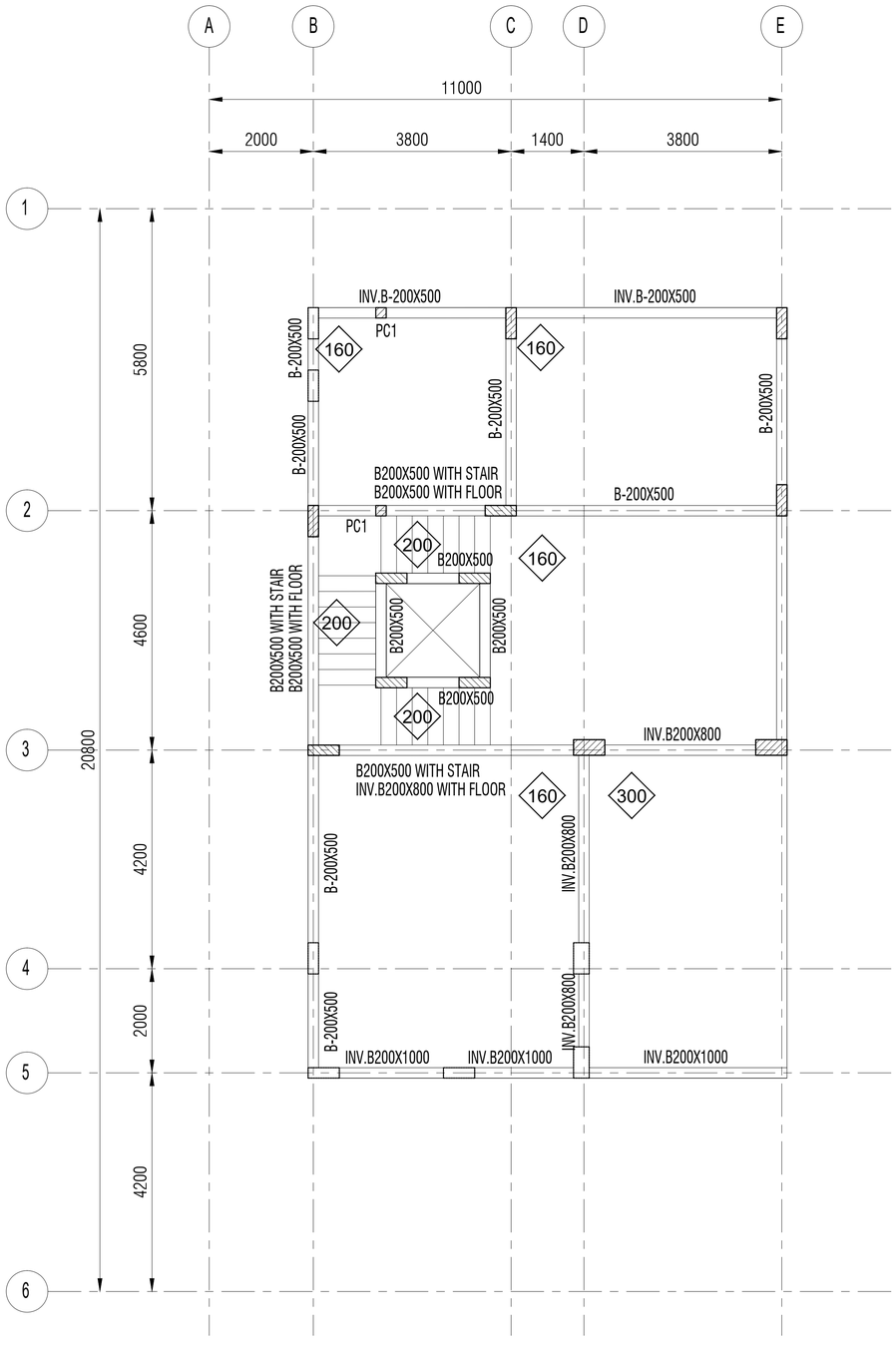
المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	FIRST FLOOR LAYOUT PLAN
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	اسم اللوحـــة
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	

رقم المشروع	
مقياس الرسم	1:100
التاريخ	2023-07-20
رقم اللوحة	ST-14



SECOND FLOOR LAYOUT PLAN

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور والاشاثية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفية اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

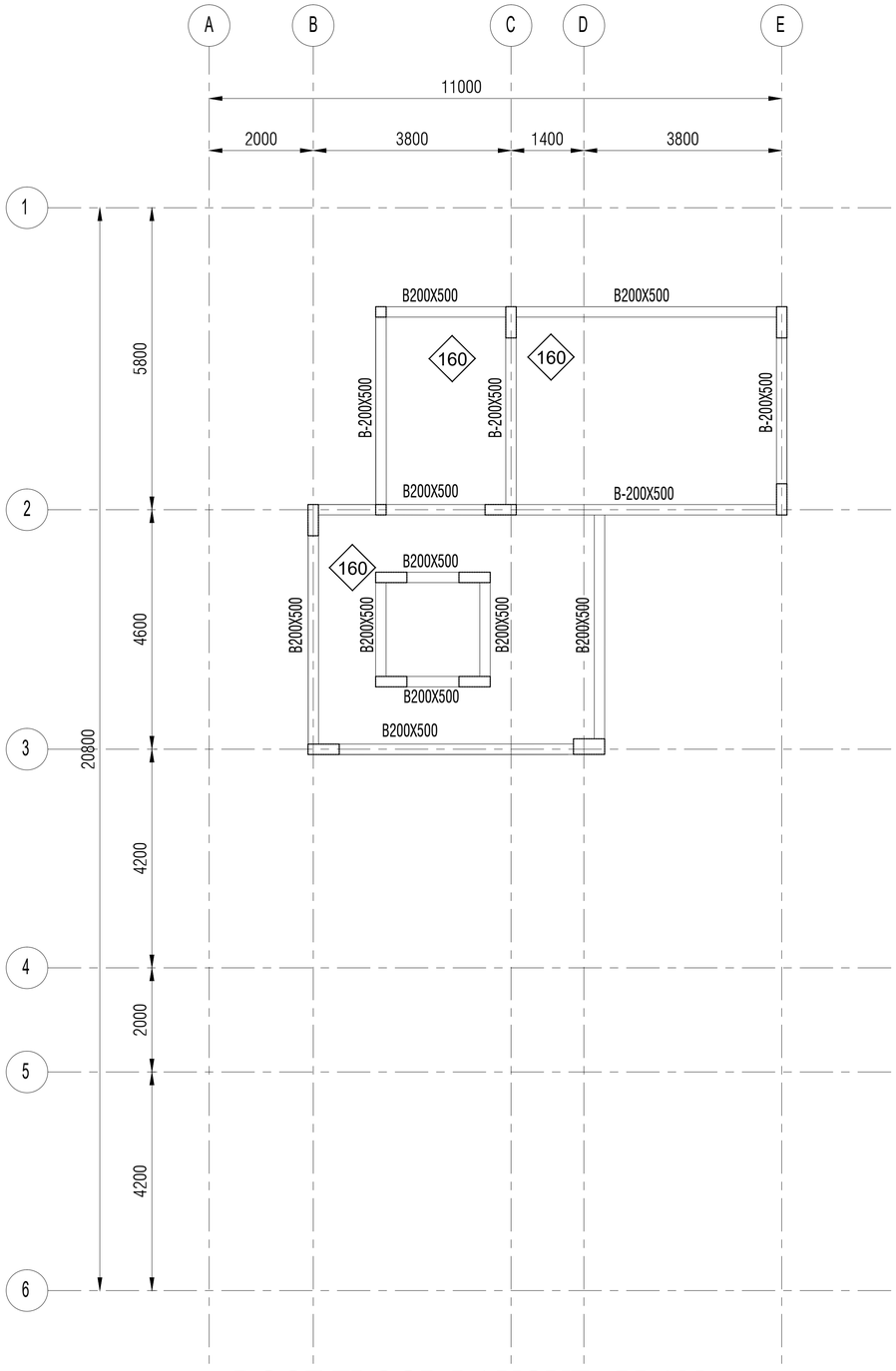
المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	SECOND FLOOR LAYOUT PLAN
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	اسم اللوحـــة
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	

رقم المشروع

مقياس الرسم 1:100

التاريخ 2023-07-20

رقم اللوحة ST-15



ROOF FLOOR LAYOUT PLAN

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفة اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

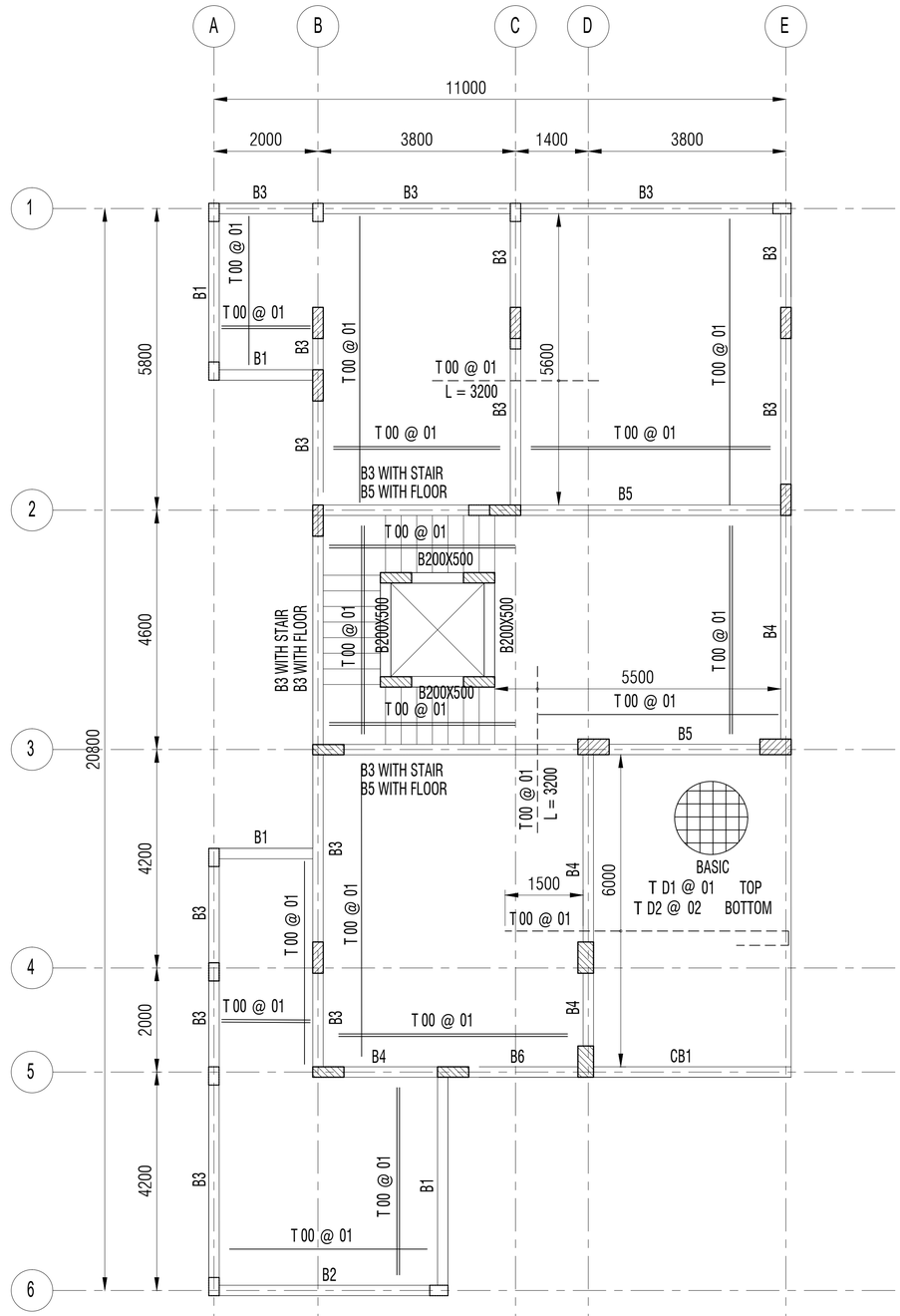
المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

رقم المشروع	
مقياس الرسم	1:100
التاريخ	2023-07-20
رقم اللوحة	ST-16

المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	اسم اللوحـــة: ROOF FLOOR LAYOUT PLAN
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	



GROUND FLOOR REINFORCEMENT DETAILS

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفية اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

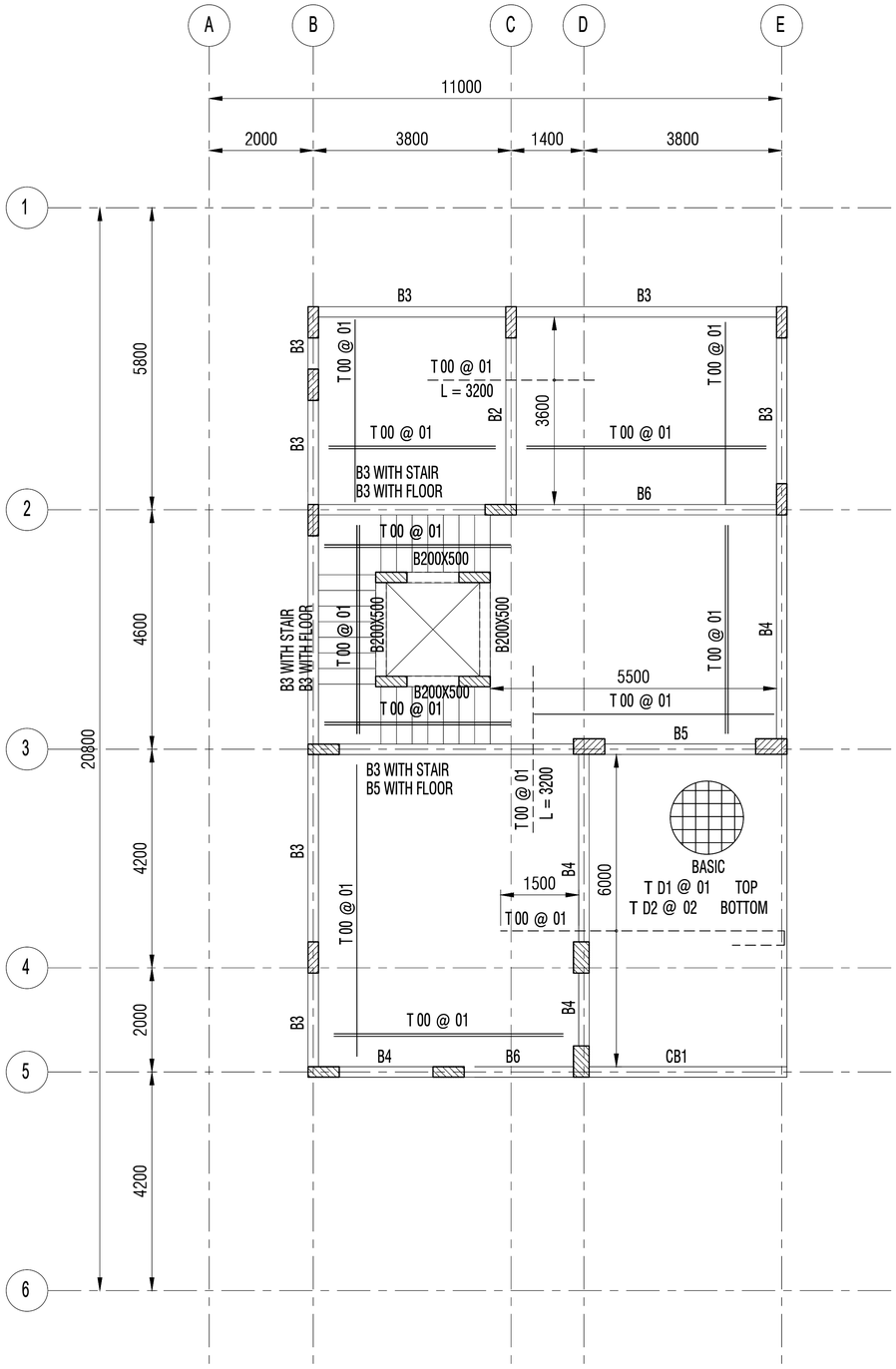
المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	GROUND FLOOR REINFORCEMENT DETAILS
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	اسم اللوحـــة
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	

رقم المشروع

مقياس الرسم 1:100

التاريخ 2023-07-20

رقم اللوحة ST-17



FIRST FLOOR REINFORCEMENT DETAILS

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفة اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشآت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

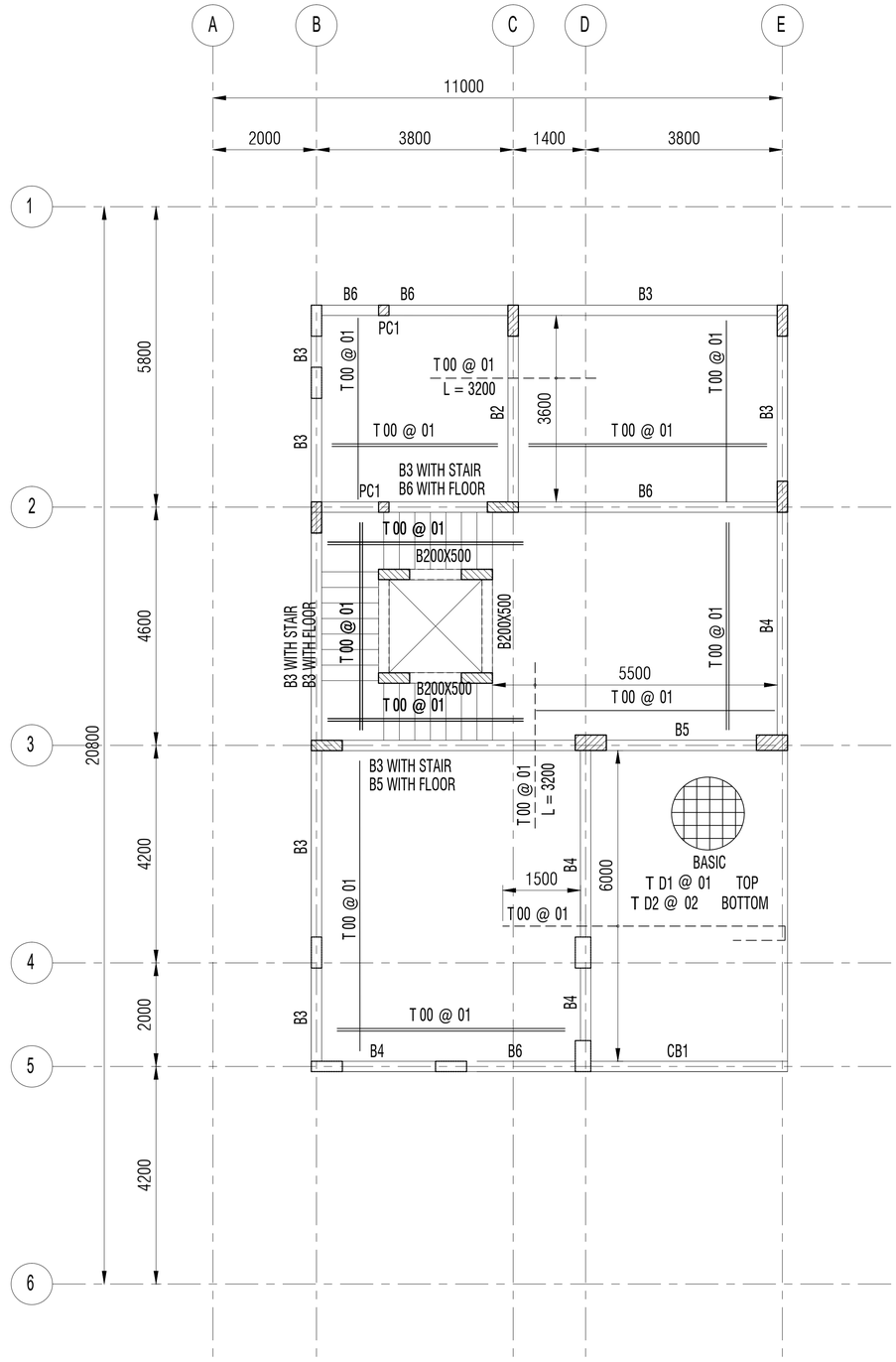
المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	اسم اللوحـــة: FIRST FLOOR REINFORCEMENT DETAILS
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	

رقم المشروع

مقياس الرسم 1:100

التاريخ 2023-07-20

رقم اللوحة ST-18



SECOND FLOOR REINFORCEMENT DETAILS

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفية اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

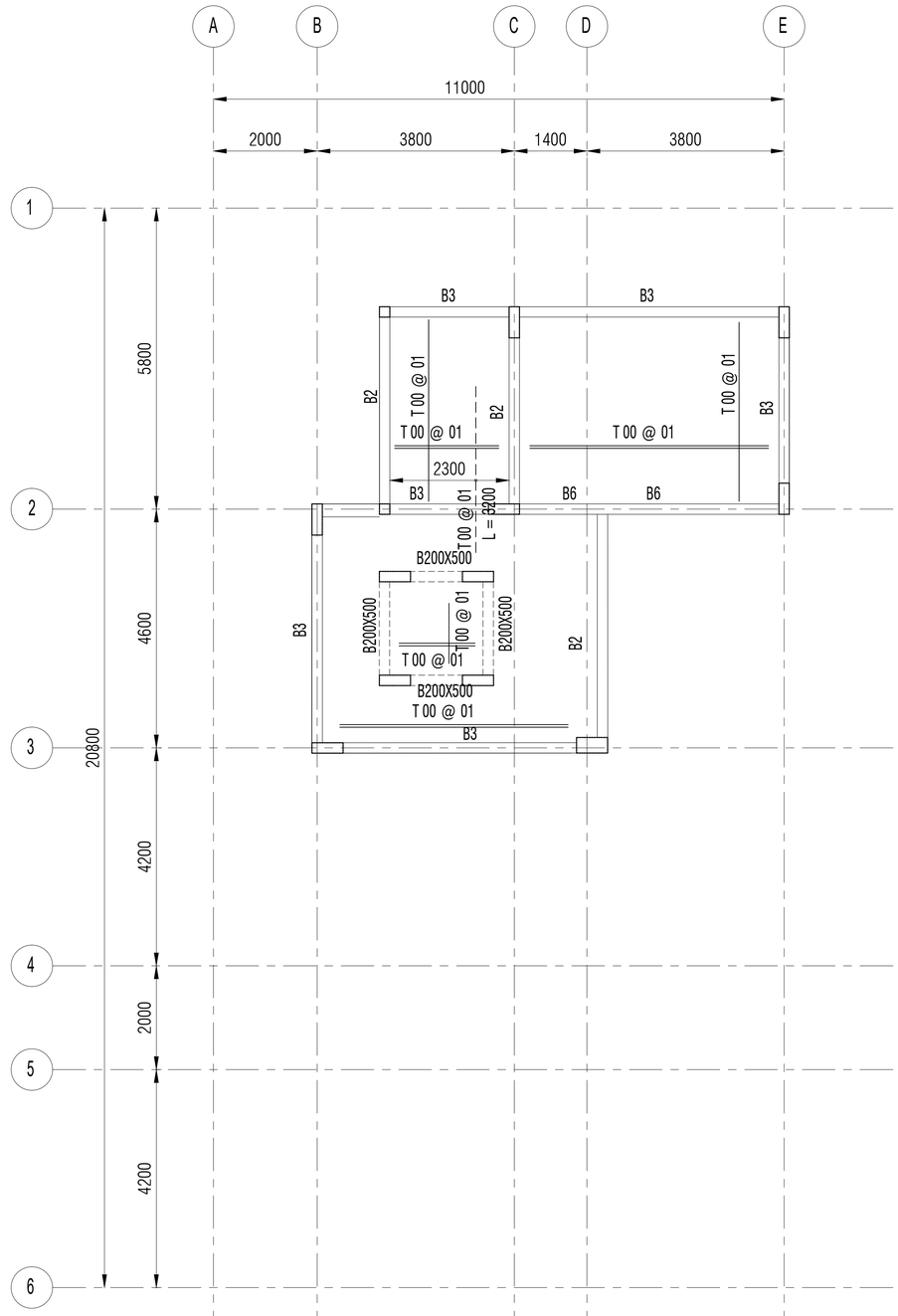
المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

رقم المشروع	
مقياس الرسم	1:100
التاريخ	2023-07-20
رقم اللوحة	ST-19

المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	SECOND FLOOR REINFORCEMENT DETAILS	اسم اللوحـــة
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع		
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط		
	١١٨ / ب	رقم القطعة		



ROOF FLOOR REINFORCEMENT DETAILS

SCALE: 1:100

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور الانشائية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومة المميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨ يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانى وسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفة اسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

المملكة العربية السعودية

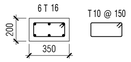
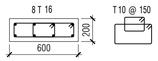
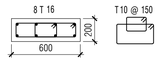
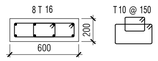
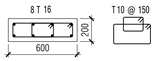
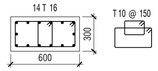
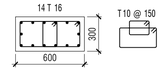
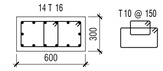
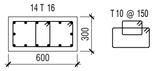
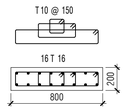
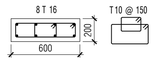
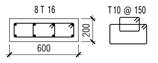
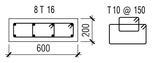
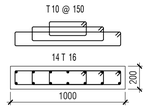
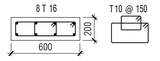
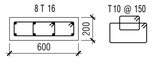
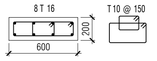
القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

رقم المشروع	
مقياس الرسم	1:100
التاريخ	2023-07-20
رقم اللوحة	ST-20

المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	ROOF FLOOR REINFORCEMENT DETAILS
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	اسم اللوحـــة
	١١٨ / ب	رقم القطعة	

BUILDING COLUMNS SCHEDULE

COLUMNS TYPES	BASEMENT FLOOR	GROUND FLOOR	FIRST FLOOR	SECOND FLOOR	COMMENTS
C01		———	———	———	
C02					C02* STOPPED AT SECOND FLOOR SLAB
C03					C03* STOPPED AT SECOND FLOOR SLAB
C04					
C05					
PC1	———	———	———		

TYPE	BOTTOM RFT.		TOP RFT.			WEB RFT. (STRAIGHT)	STIRRUPS		REMARKS
	A	B	C	D	E	F	ZONE-A	ZONE-B	
B1	2 T 12	———	2 T 10	———	2 T 12	———	Y 8@ 150	Y 8@ 200	
B2	3 T 12	———	2 T 10	———	2 T 12	———	Y 8@ 150	Y 8@ 200	
B3	3 T 12	———	2 T 10	3 T 12	2 T 12	———	Y 8@ 150	Y 8@ 200	
B4	3 T 12	———	2 T 10	3 T 12	3 T 12	———	Y 8@ 150	Y 8@ 200	
B5	3 T 12	———	2 T 10	3 T 20	3 T 12	———	Y10@ 150	Y10@ 200	
B6	3 T 16	———	3 T 16	3 T 20	3 T 16	———	Y10@ 150	Y10@ 200	
CB1	3 T 16	———	3 T 25			———	Y10@ 125	Y10@ 200	

NOTES:-

1- NUMBER OF STIRRUP BRANCHES TAKEN AS FOLLOWS:
   a - FOR BEAM WIDTH LESS THAN 400 MM USE 2 BRANCHES STIRRUP
   b - FOR BEAM WIDTH FROM 401 MM TO 800 MM USE 4 BRANCHES STIRRUP
   c - FOR BEAM WIDTH FROM 801 MM TO 1200 MM USE 6 BRANCHES STIRRUP
   d - FOR BEAM WIDTH FROM 1201 MM TO 1500 MM USE 8 BRANCHES STIRRUP
2- IN CONTINUOUS BEAMS WHERE TOP LEFT RFT. NOTED AS (-----), THE RFT. IS TAKEN EQUAL TO THE TOP RIGHT RFT. OF THE ADJACENT SPAN.

GROUND BEAM SCHEDULE

TYPE	DIMENSIONS (mm)	BOTTOM BARS	TOP BARS	STIRRUP SIZE	REMARKS
GB-01	200X600	4 T 16	4 T 16	T10@150	

ISOLATED FOOTINGS SCHEDULE

TYPE	P.C DIMENSIONS (mm)			R.C DIMENSIONS (mm)			BOTTOM RFT/m		TOP RFT/m		REMARKS
	W	L	T	W	L	T	LONGITUDINAL	TRANSVERSE	LONGITUDINAL	TRANSVERSE	
F1	1700	1700	100	1500	1500	400	T16@150	T16@150	———	———	
F2	REFER TO PLAN		100	REFER TO PLAN		600	T16@150	T16@150	T16@150	T16@150	

W : FOOTING WIDTH
T : FOOTING THICKNESS
L : FOOTING LENGTH

SCHEDULES
N.T.S

ملاحظات عامة

-جميع الابعاد المعطاه على اللحات بالملليميتر ماله يذكر خلاف ذلك
يتم استخدام الاسمنت البورتلاندى العادى
-يراعى تطابق المحاور والاشاشية مع نظائرها المعمارية
-تم تصميم الاساسات على اجهاد تربة صافى ٢,٥٠ كجم / سم ٢
-منسوب التأسيس - ٢,٠٠ م
-المقاومة المميزة للخرسانة المسلحة بعد ٢٨يوم لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢
-المقاومةالمميزة للخرسانة العادية لاتقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ بعد ٢٨يوم صب
-تم تصميم الاساسات لتتحمل دور أرضى واول وثانىوسطح
يتم عمل طبقة من رمال الاحلال النظيفةاسفل الخرسانة العادية
ويتم دمكها جيدا
-الحديد المستخدم صلب عالى المقاومة (٥٢)
أما حديد الكانات من الصلب الطرى (٣٧)
-يتم عزل جميع الاساسات وجهين بيتومين مؤكسد
يجب مراعاة الامان للمنشأت المجاورة
يجب رش الخرسانة يوميا بالمياه لمدة أسبوع بعد الصب
-الغطاء الخرسانى الجانبى فى القواعد ٥٠ ملم وفى السملات والاعمدة ٢,٥ سم
-فى الكوابيل يراعى ان يمتد حديد التسليح الرئيسى بها بمقدار
مرة ونصف طول الكابولى على الاقل

المملكة العربية السعودية

القصيم - بريدة - حى قرطبة
ترخيص رقم/ 5100000841

غاي للهندسة المدنية
Ghai Civil Engineering
0537293484

رقم المشروع

مقياس الرسم 1:100

التاريخ 2023-07-20

رقم اللوحة ST-21

المشـــروع	صالـح محمـد منصـور الرميـح	المالك	اسم اللوحـــة: SCHEDULES
فيـلا سكنيـة	حـى الشقـة بمدينـة بريـدة	الموقع	
	٢/٥٧٨ / ق	رقم المخطط	
	١١٨ / ب	رقم القطعة	