

ملاحظات هامة

الخرسانة العادية

(3م0.8 زلط + 3م0.4 رمل + 250 كجم أسمنت + 125 لتر ماء)
(.... تنتج 3م1 خرسانة عادية .

الخرسانة المسلحة

(3م0.8 زلط + 3م0.4 رمل + 350 كجم أسمنت + 175 لتر ماء)
(.... تنتج 3م1 خرسانة مسلحة .

3م1 مونة (3م1 رمل + 300 كجم أسمنت)

تنتج 40 م2 لياسة سمك 2 سم

3م1 مونة (3م1 رمل + 300 كجم أسمنت)

تنتج 40 م2 بلاط (سمك المونة أسفل البلاط 2 سم)

2 لتر أساس + 2 ك معجون + 4 لتر دهان

تنتج 16 م2 دهانات

الالف طوبة (6*12*25) مبانى تحتاج 250 كجم أسمنت

الالف طوبة (6*12*25) تنتج 13 م2 مبانى

وصلة الضغط 45 مرة ضعف قطر السيخ بحد أدنى 1م .

وصلة الشد 60 مرة ضعف قطر السيخ بحد أدنى 1م .

يتم الوصل للأقطار الاقل من 32 مم .

الأقطار اعتبارا من 32 مم يتم وصلها باللحام أو الوصلات الميكانيكية .

لايزيد الوصل فى المقطع الواحد عن 25% من الحديد .

تكسيح حديد التسليح فى الكمرات الطرفية فى سبع البحر التنظيف أى من وش الركيزة .

تكسيح حديد التسليح فى الكمرات المستمرة فى خمس البحر التنظيف ويمتد الى ربع البحر المجاور التنظيف .

وصل الاسياخ فى خمس البحر التنظيف .

أماكن وقف الصب فى خمس البحر التنظيف .

لاتقل المسافة بين السيخين عن 2.5 سم أو قطر أكبرهما أيهما أكبر طول ضلع مكعب الخرسانة 15 سم .

اجهاد كسر المكعبات الخرسانية بعد 28 يوم من الصب 250 كجم / سم² مالم يذكر خلاف ذلك .

يتم اختبار ثلاثة مكعبات خرسانية بعد 7 أيام من تاريخ الصب ويجب الا تقل مقاومة أى منهم عن 75% من المقاومة بعد 28 يوم من الصب .

- ٢٨ . يتم اختبار ثلاثة مكعبات خرسانية بعد 28 يوم من الصب .
- الغطاء الخرساني للأعمدة و الكمرات و البلاطات 2.5 سم و للأساسات و الحوائط الخرسانية الملامسة للتربة 5 سم .
- إذا زاد سمك الكمرات عن 60 سم تستخدم البرندات .
- زاوية تكسيح حديد الكمرات (السمك حتى 60 سم) 45 درجة .
- زاوية تكسيح حديد الكمرات (السمك أكبر من 60 سم) 60 درجة .
- المسافة بين التكسيح السابق و اللاحق تساوى ارتفاع الكانة .

تكلفة تقديرية للمتر المسطح مبانى

تكلفة المتر المسطح مبانى تشطيب مفتاح (تشطيب لوكس)

تكلفة المتر المسطح عظم (400 جنيه مصرى)

تكلفة المتر المسطح تشطيب لوكس (600 جنيه مصرى)

ملحوظة

العظم يشمل الخرسانة و الحوائط الطوب

3م خرسانة سقف مصمت يحتاج 100 كجم حديد

3م خرسانة سقف هوردى يحتاج 120 كجم حديد

3م خرسانة سقف فلات يحتاج 140 كجم حديد

3م خرسانة أساسات يحتاج 100 كجم حديد

3م خرسانة أعمدة يحتاج 100 كجم حديد

3م خرسانة حوائط يحتاج 100 كجم حديد

Table (3-1) Weights and Areas of Reinforcing Steel Bars

Φ mm	Weight Kg/m	Area of Cross-Section in cm ²									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	0.222	.283	.566	.848	1.13	1.41	1.70	1.98	2.26	2.54	2.83
8	0.395	.503	1.01	1.51	2.01	2.51	3.02	3.52	4.02	4.52	5.03
10	0.617	.785	1.57	2.36	3.14	3.93	4.71	5.50	6.28	7.07	7.85
12	0.888	1.13	2.26	3.39	4.52	5.65	6.79	7.92	9.05	10.2	11.3
14	1.21	1.54	3.08	4.62	6.16	7.70	9.24	10.8	12.3	13.9	15.4
16	1.58	2.01	4.02	6.03	8.04	10.1	12.1	14.1	16.1	18.1	20.1
18	2.00	2.54	5.09	7.63	10.2	12.7	15.3	17.8	20.4	22.9	25.4
20	2.47	3.14	6.28	9.42	12.6	15.7	19.8	22.0	25.1	28.3	31.4
22	2.98	3.80	7.60	11.4	15.2	19.0	22.8	26.6	30.4	34.2	38.0
24	3.55	4.52	9.04	13.6	18.1	22.5	27.1	31.7	36.2	40.7	45.2
26	4.17	5.31	10.6	15.9	21.2	25.5	31.9	37.2	42.5	47.0	53.1
28	4.83	6.16	12.3	18.5	24.6	30.8	37.5	43.1	49.3	55.4	61.6
30	5.55	7.07	14.1	21.2	28.3	35.3	42.4	49.5	56.6	63.6	70.7
32	6.31	8.04	16.1	24.1	32.2	40.2	48.3	56.3	64.3	72.4	80.4
34	7.13	9.08	18.2	27.2	36.3	45.4	54.5	63.6	72.6	81.7	90.8
36	7.99	10.2	20.4	30.6	40.9	50.7	61.2	71.4	81.6	91.8	102
38	8.90	11.3	22.6	33.9	45.2	56.5	67.8	79.1	90.4	102	113



DATE	03/05/2011
HEAT No.	278811
SERIAL No.	1086
SIZE	D16 mm
LENGTH	12 M
WEIGHT	About 2MT
No. of BARS/BUNDLE	
SPECIFICATION	ES262 2009 B400B-R

B1



122788111086D16About 2MT

114 2422111 Fax: +4609114 2612231 066 Locksley & Systems

لون التمييز	عدد الاسياخ في الربطة (٢ طن)	وزن السبخ (١٢ متر)	وزن المتر الطولى كجم / مم	مقاس مم
●	٢٧٠	٧,٤٠٤	٠,٦١٧	١٠
●	١٨٨	١٠,٦٥٦	٠,٨٨٨	١٢
بدون	١٣٨	١٤,٥٢٠	١,٢١	١٤
●	١٠٦	١٨,٩٦٠	١,٥٨	١٦
○	٨٤	٢٤,٠٠٠	٢,٠٠	١٨
●	٦٨	٢٩,٦٤٠	٢,٤٧	٢٠
●	٥٦	٣٥,٦٧٠	٢,٩٨	٢٢
●	٤٤	٤٦,٢٠٠	٣,٨٥	٢٥
●	٣٤	٥٧,٩٦٠	٤,٨٣	٢٨
●	٢٦	٧٥,٧٢٠	٦,٣١	٣٢
●	١٧	١١٨,٣٢٠	٩,٨٦	٤٠

25/06/2011 01:17 PM

التجاوز فى الوزن $\pm 5\%$ حتى ٢٢ مم، $\pm 4\%$ من ٢٥ مم وحتى ٤٠ مم



21/06/2011 12:02 PM





18/06/2011 11:59 AM

18/06/2011 11:58 AM

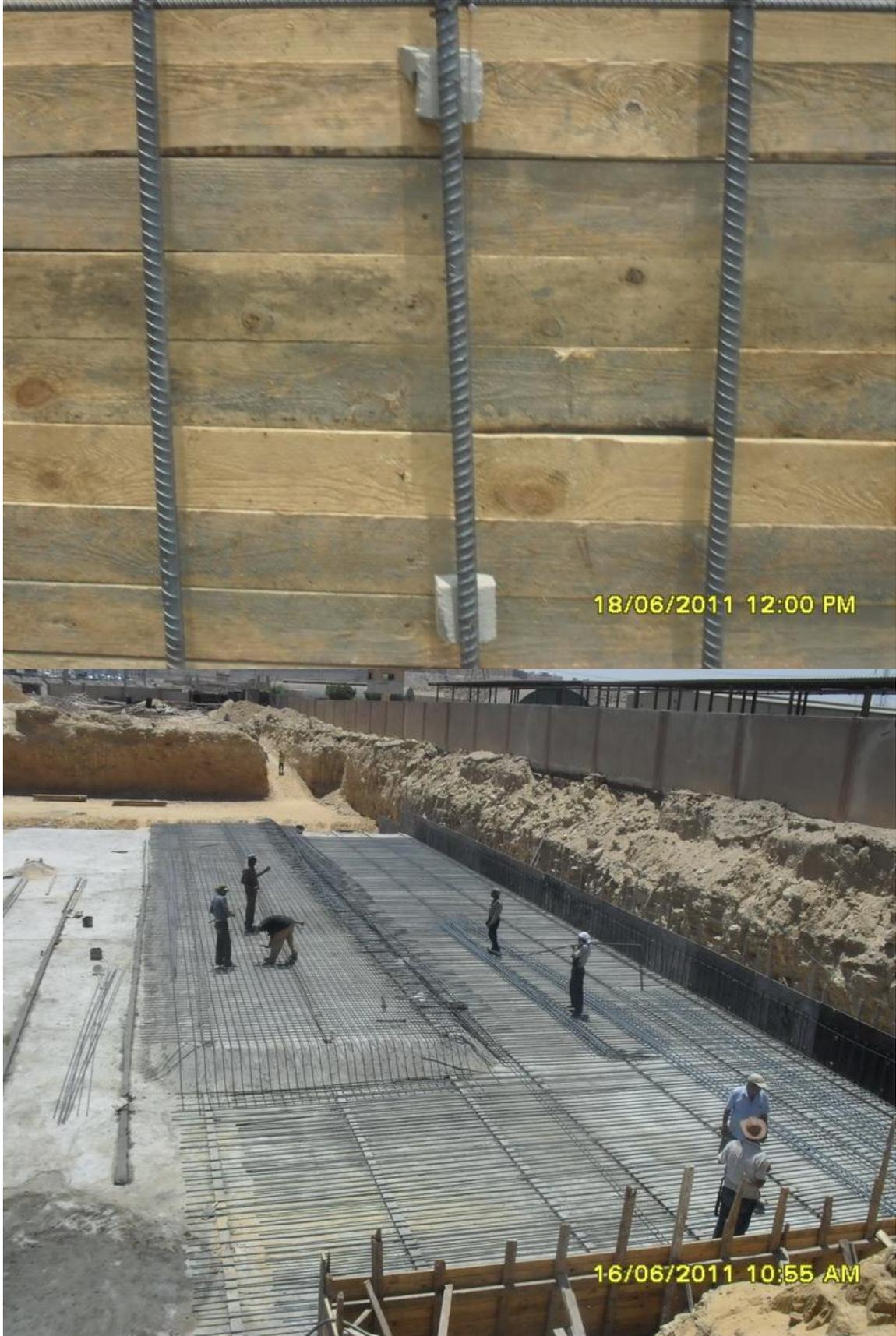


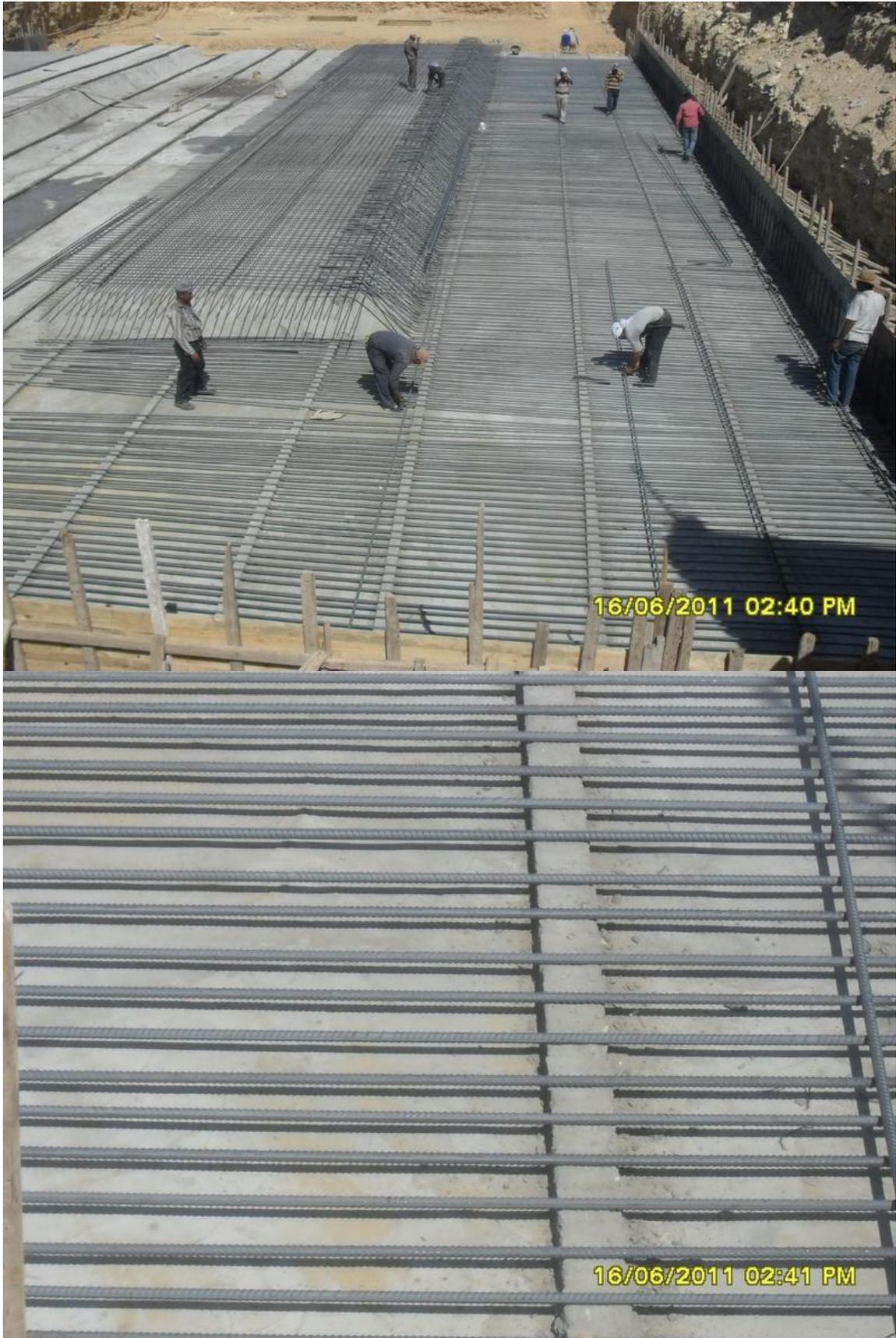
18/06/2011 11:59 AM

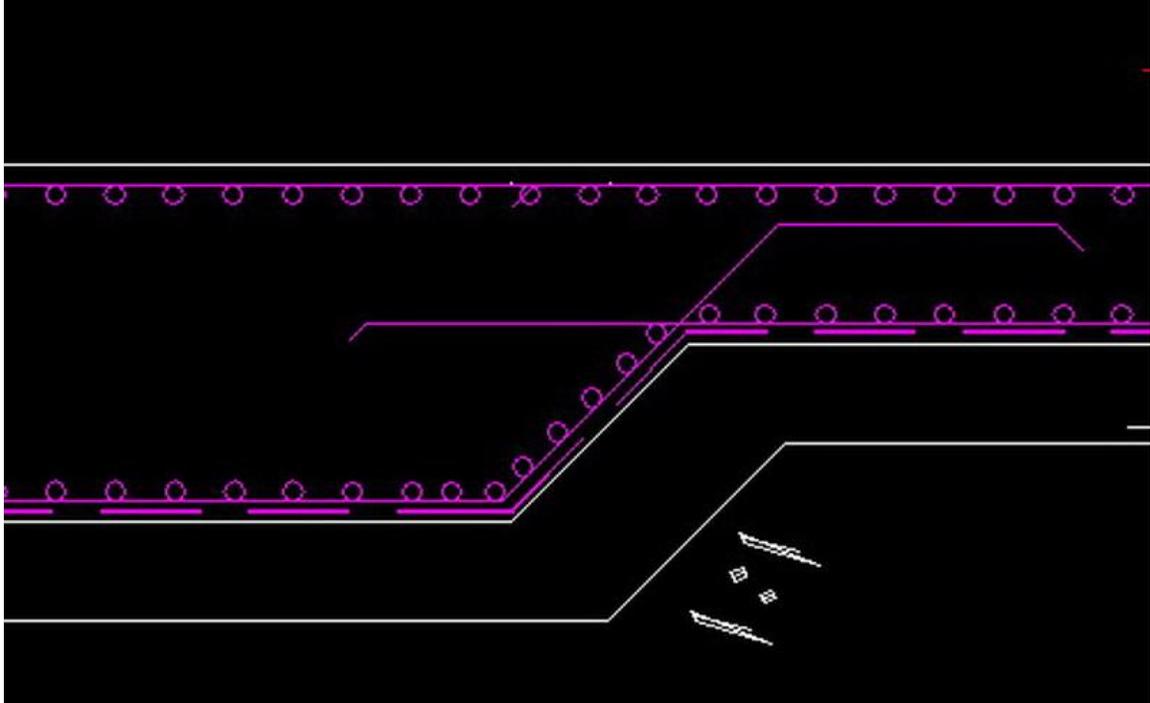


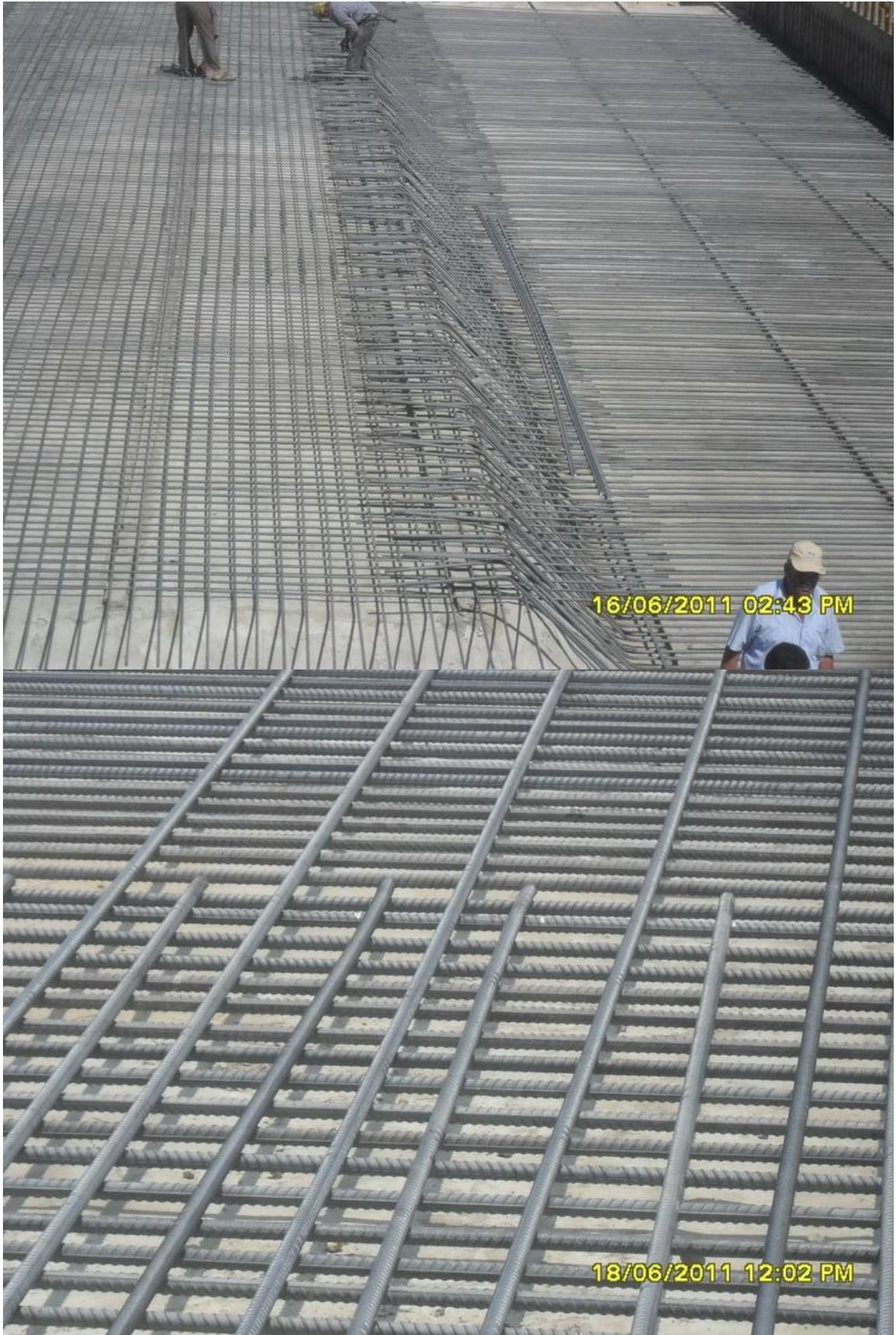
18/06/2011 12:23 PM











16/06/2011 02:43 PM

18/06/2011 12:02 PM



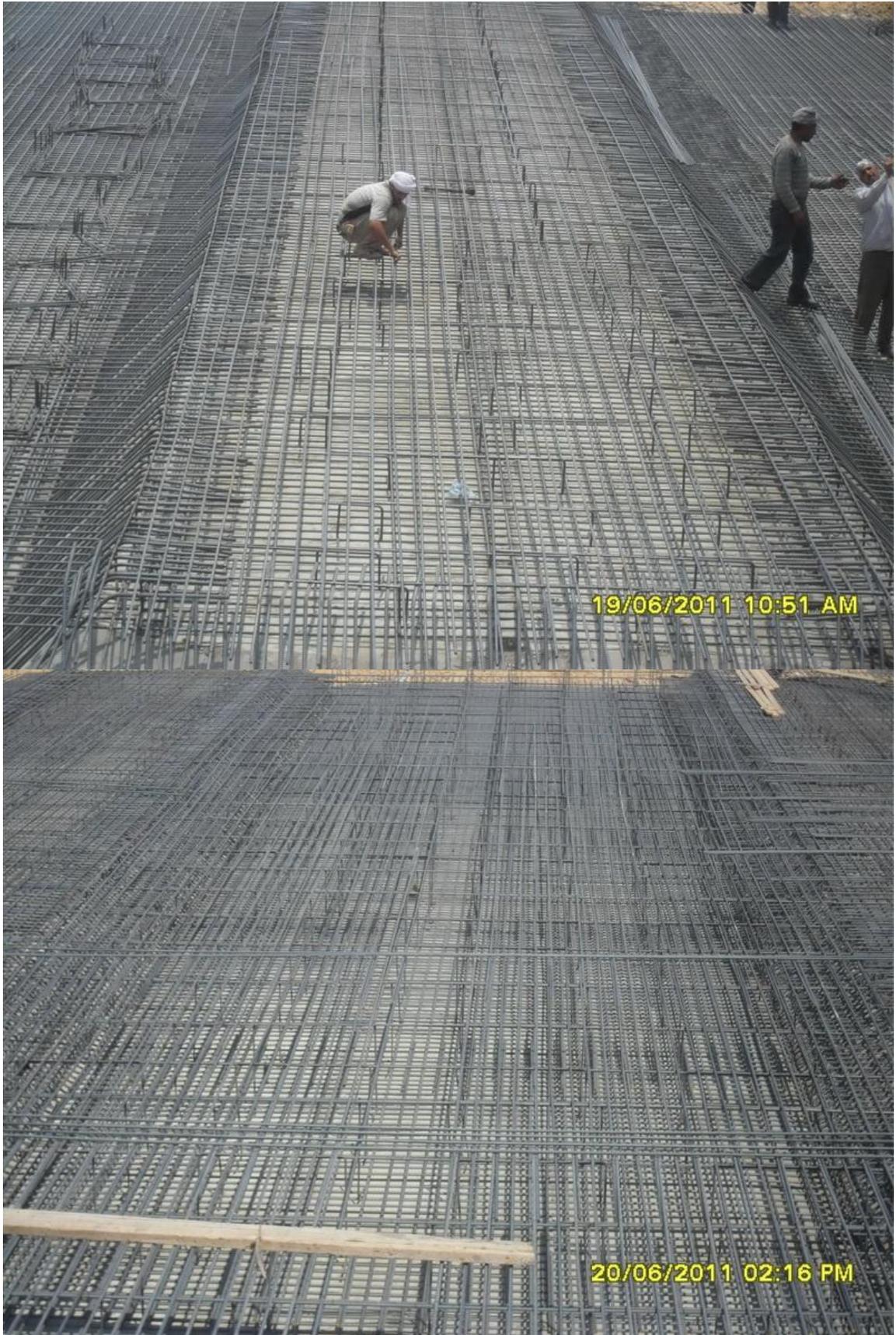






20/06/2011 09:35 AM

19/06/2011 11:14 AM



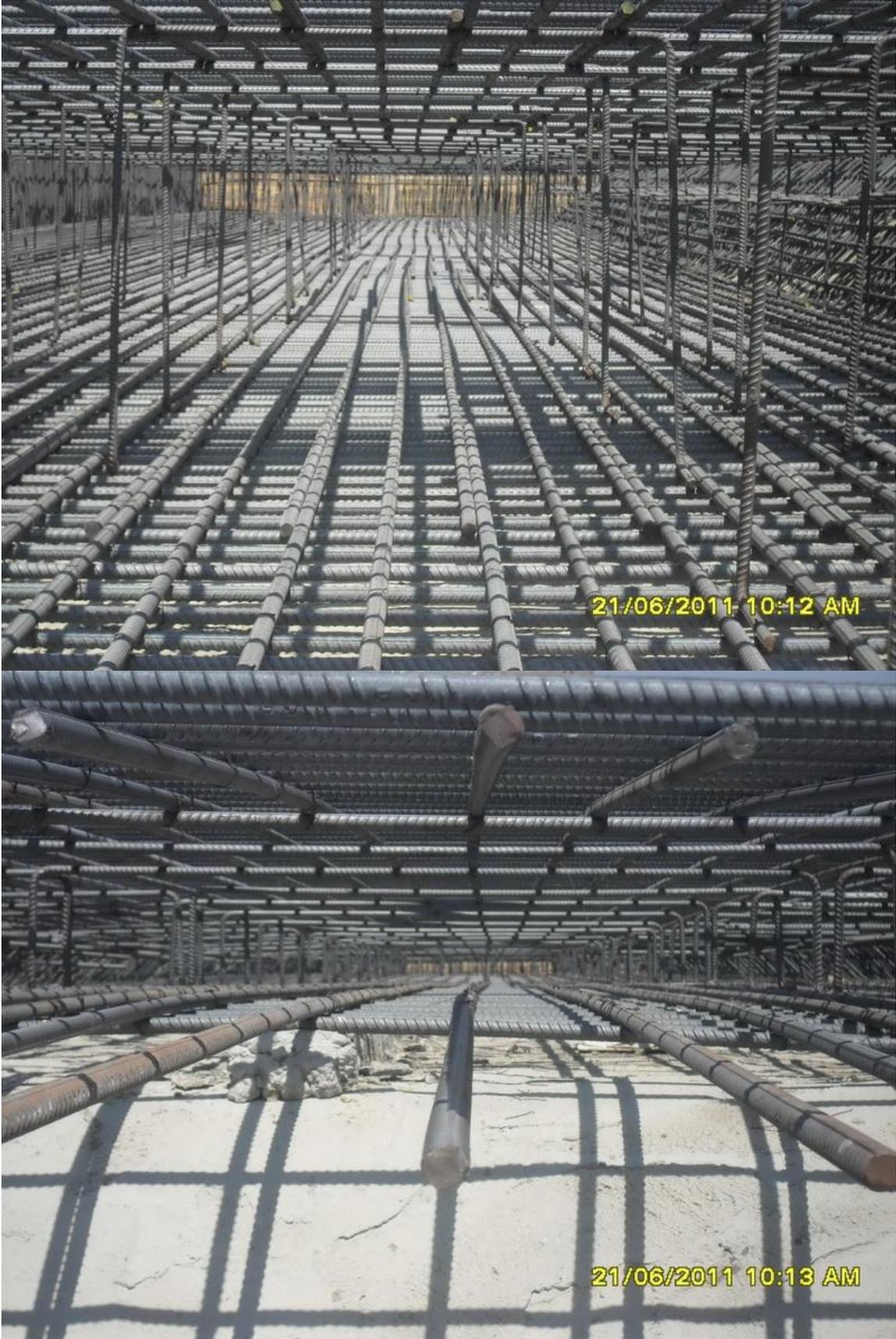
19/06/2011 10:51 AM

20/06/2011 02:16 PM



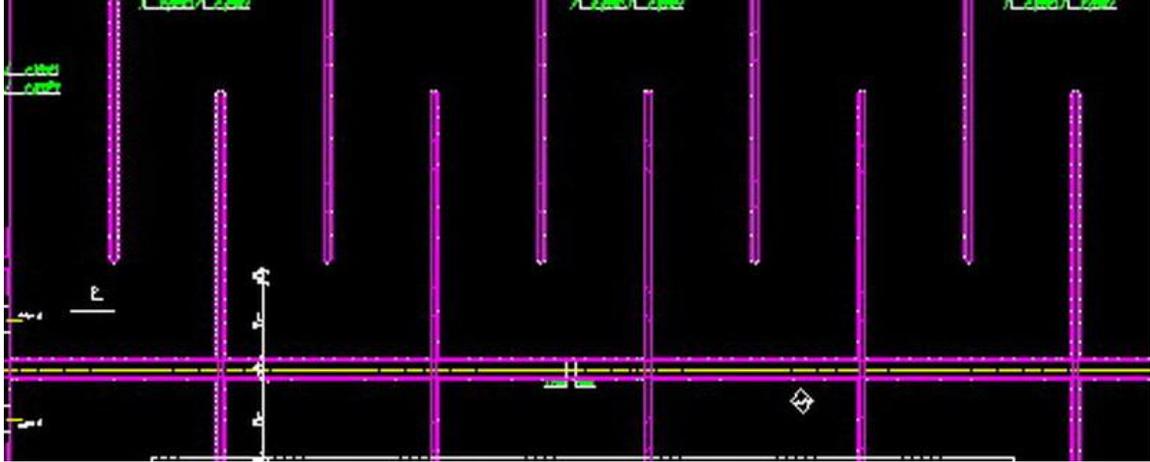
20/06/2011 02:17 PM

21/06/2011 10:10 AM













22/06/2011 09:59 AM



25/06/2011 10:19 AM



engmze

25/06/2011 10:12 AM



25/06/2011 02:07 PM



25/06/2011 02:04 PM



25/06/2011 02:05 PM



25/06/2011 02:05 PM



26/06/2011 11:58 AM







26/06/2011 04:46 PM



وهذا هو الكيكر
ويكون بار ارتفاع
يحدود ٢٠سم

لاحظ تصويب حديد الأمامي
Watersop لتثبيت

هذا هو مانع التسرب
وكما تلاحظ نصفه في
الكيكر ونصفه الآخر
سيصب مع الجدار

وهذه قاعدة
الخران



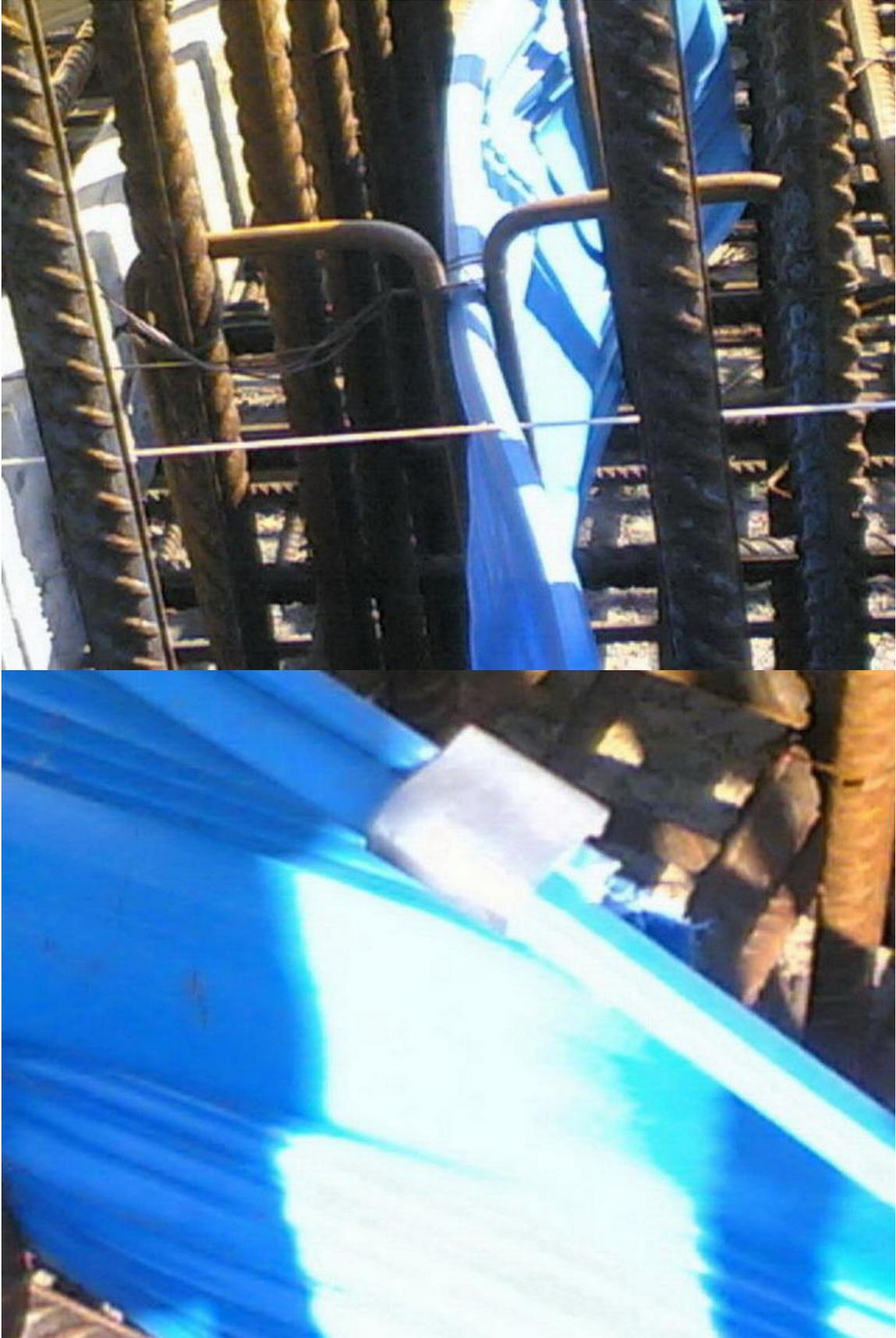


طوبه (بلك) من الذي استخدم في
المنافى حول التسليح للحفاظ على
مسافه الغطاء الخرساني للحوائط
الرأسيه
COVER



كانه لزوم كنف حائط عرض ٣٠ سم أصغر
من الكانه الأخرى







كانة تثبيت مانع
المياه
water stop



تثبيت خشب الكيكر
بمبانى النيشة
المسلحة





مباني فوقها عزل الأنسومات
لزوم حدود الليشة المسلحة

لوح خشب لزوم منع الحركة الجانبية

لزوم عدم الحركة
الجانبية والتثبيت



water stop
بكامل طول الحائط مع
كانات التثبيت



خشبية أو أى شىء المهم المحافظة
على مسافة الغطاء الخرساني
المسموح به

كانة عند نهاية الحائط الأول وبداية
الحائط الثانى عند الدوران لتمام
التثبيت





الكانات المستخدمة
واحدة عدلة وواحدة
مقلوبة لمزيد من
التثبيت
water stop

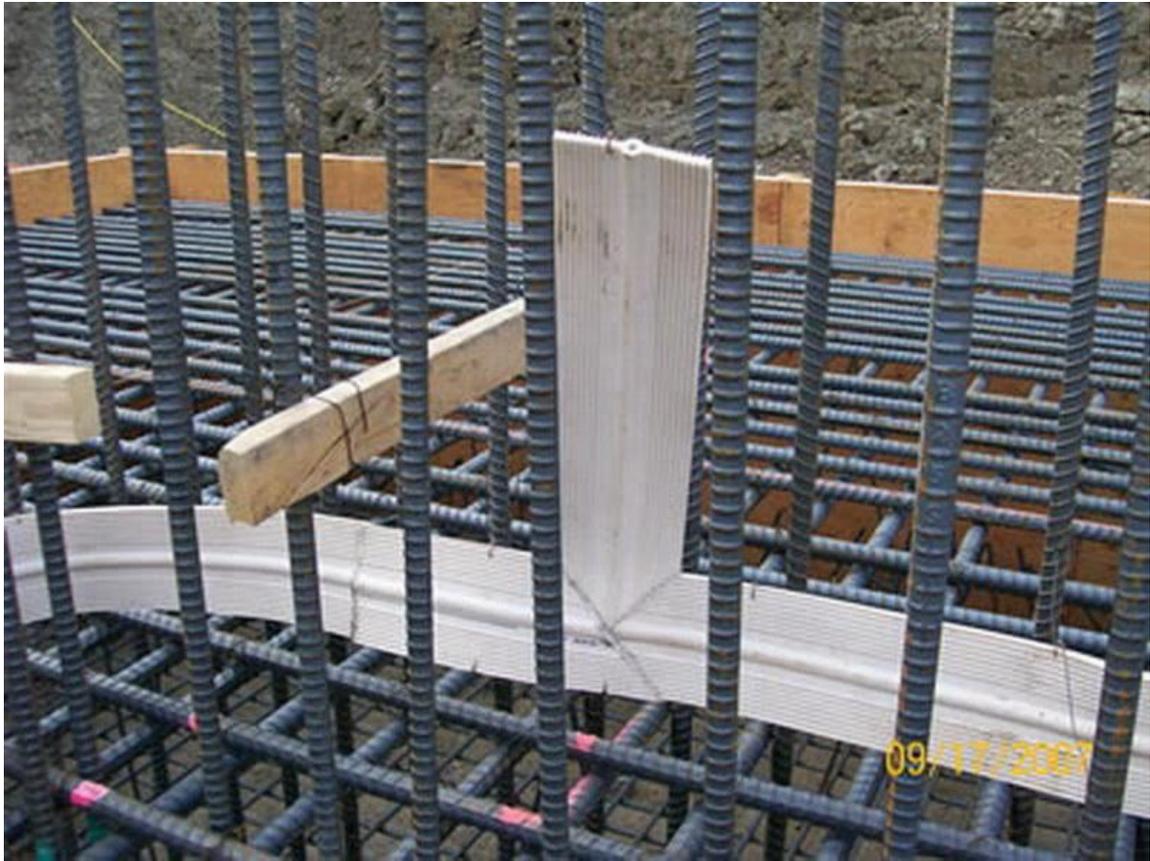


مسامير يؤخذ عليها خيط
لضمان مسافة الفطاء
الخرساني

مسافة الفطاء
الخرساني
cover

















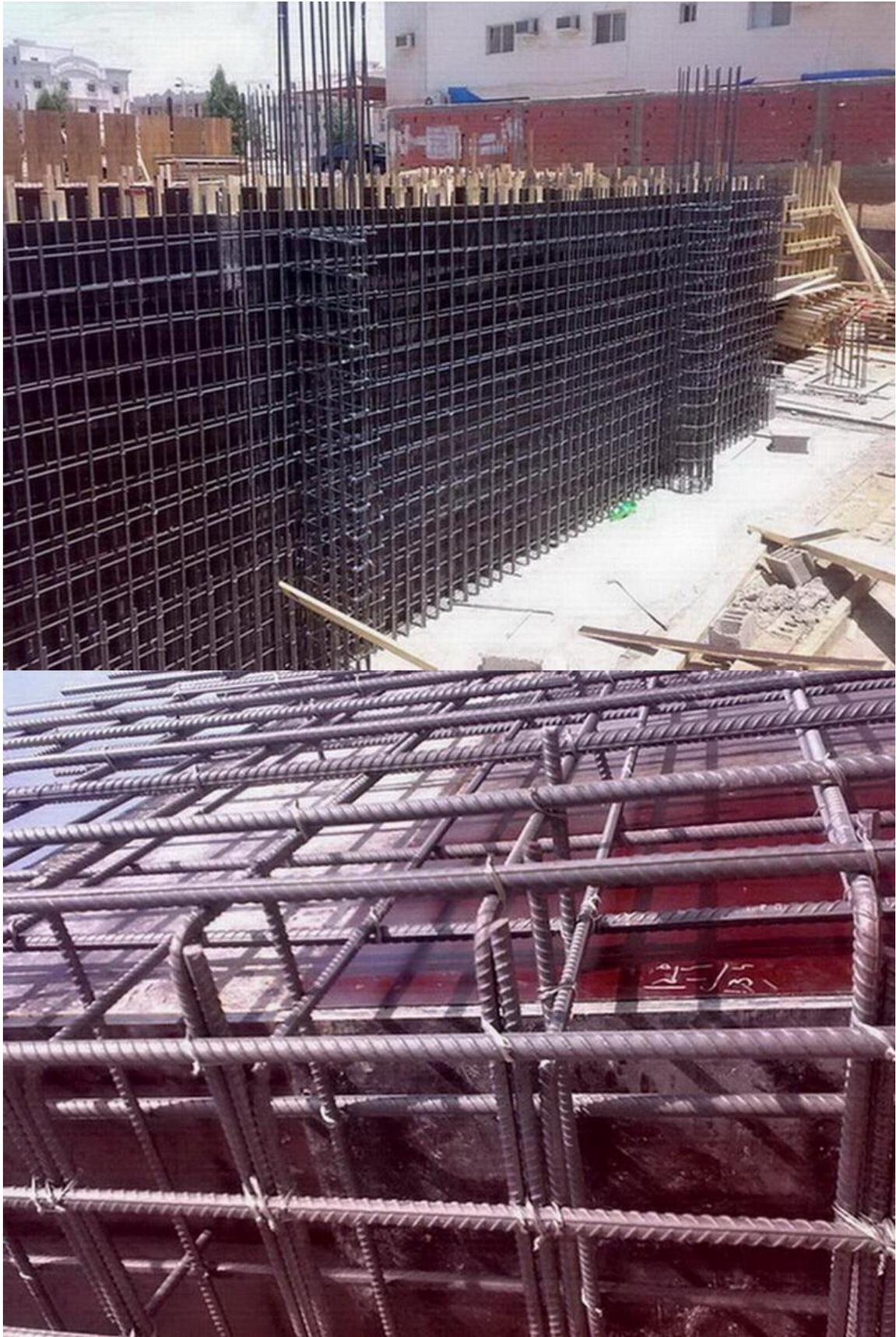


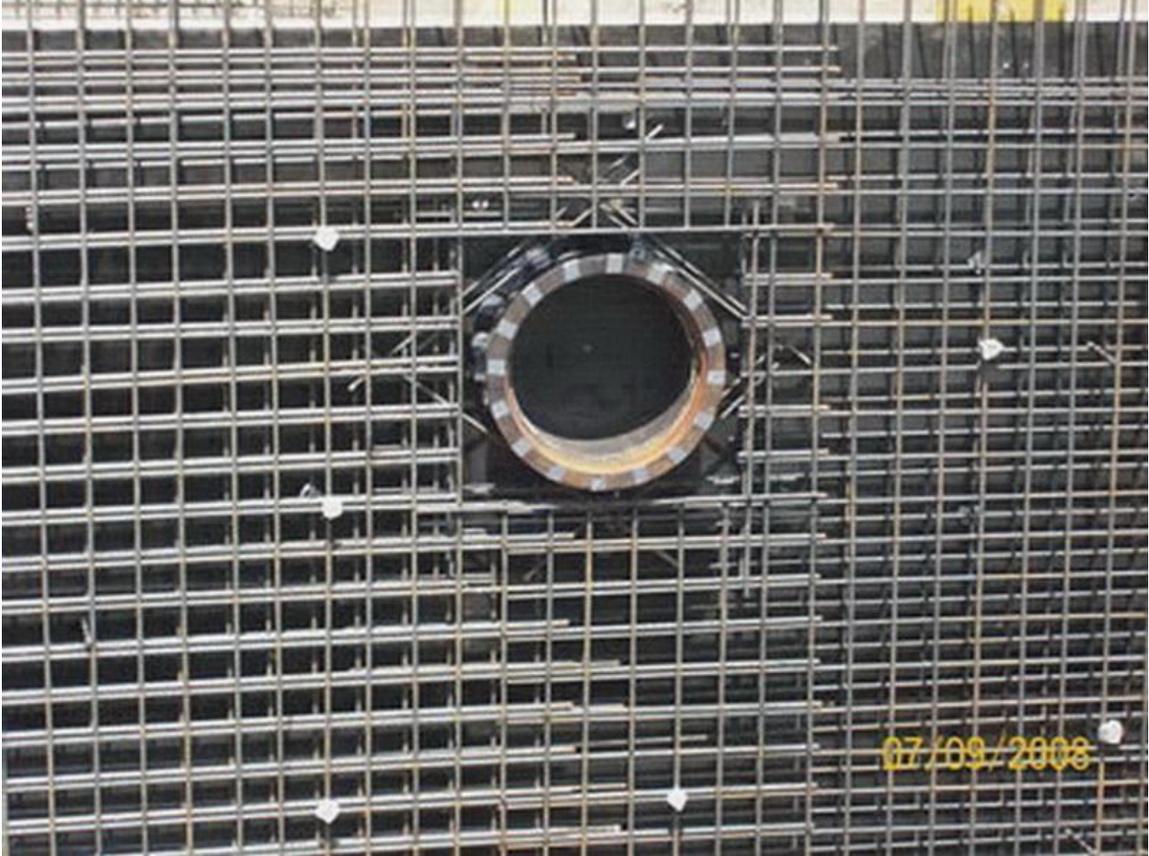








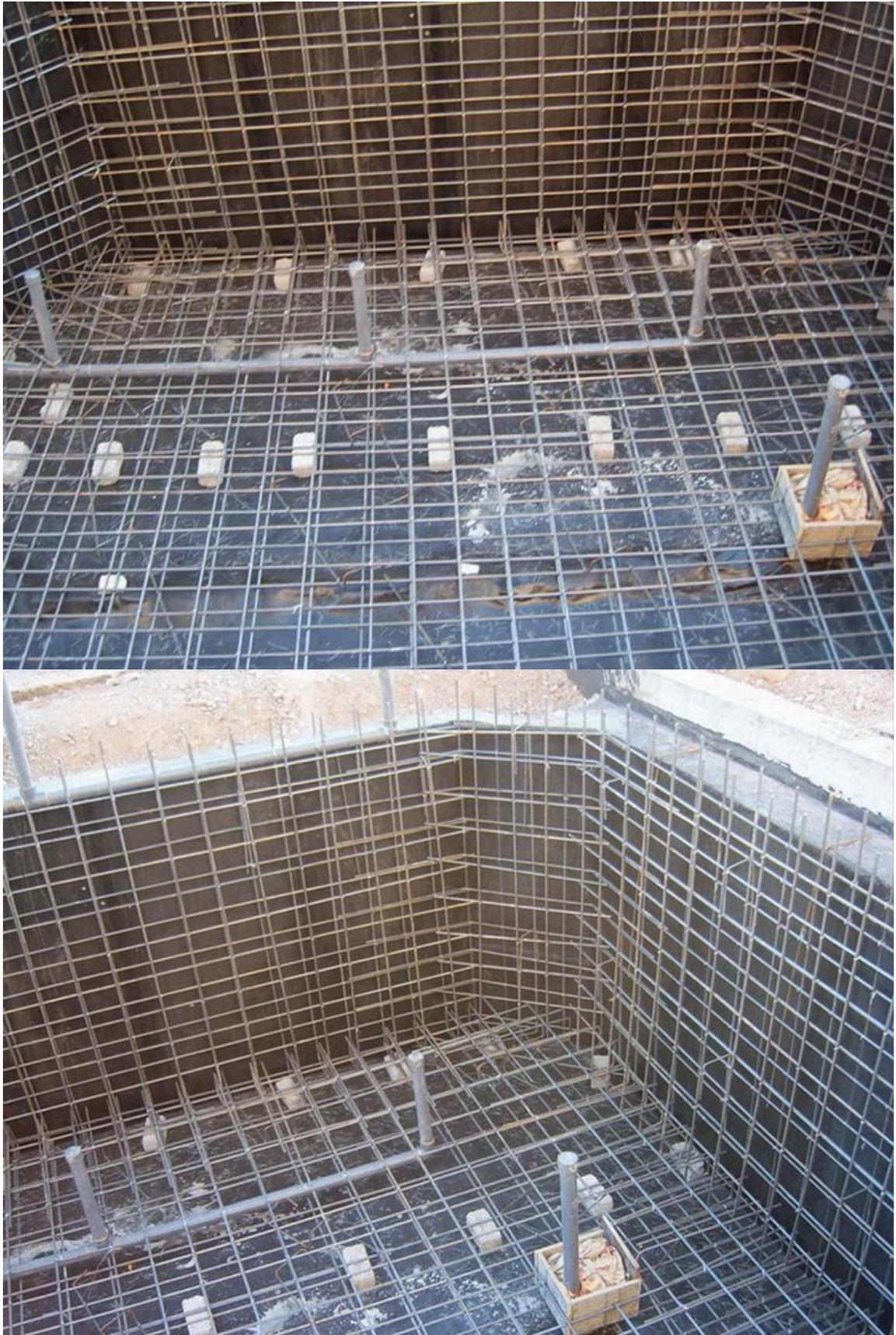


















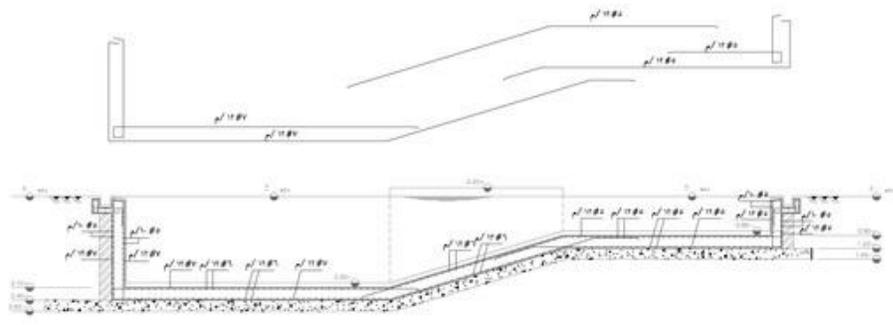


Figure 1 - 1

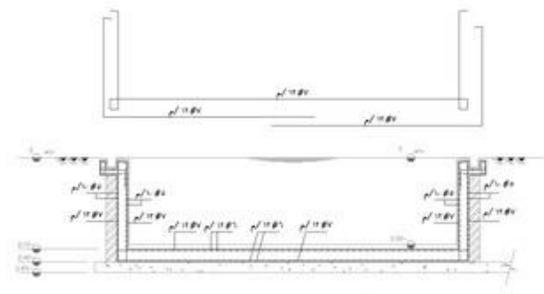
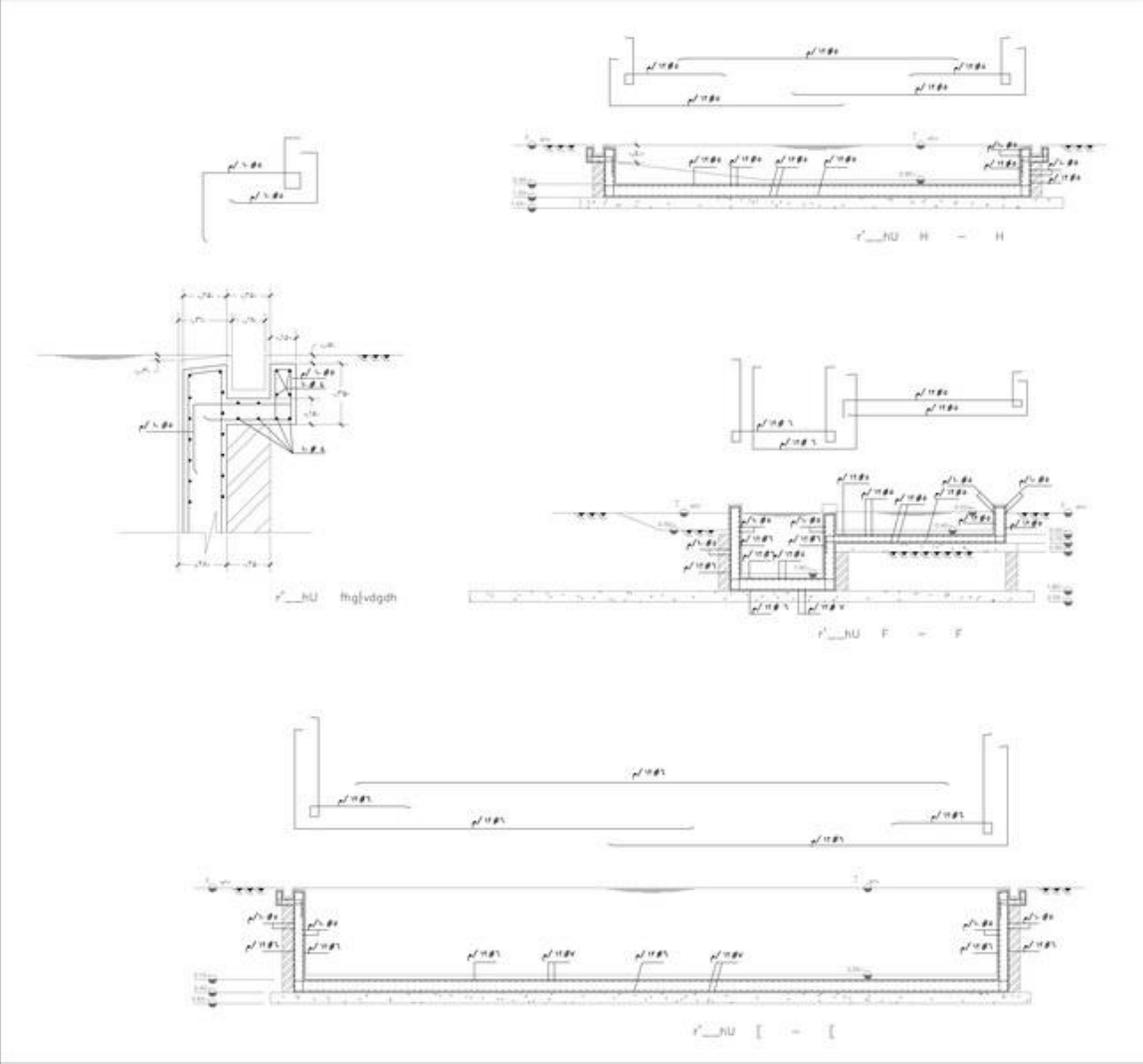
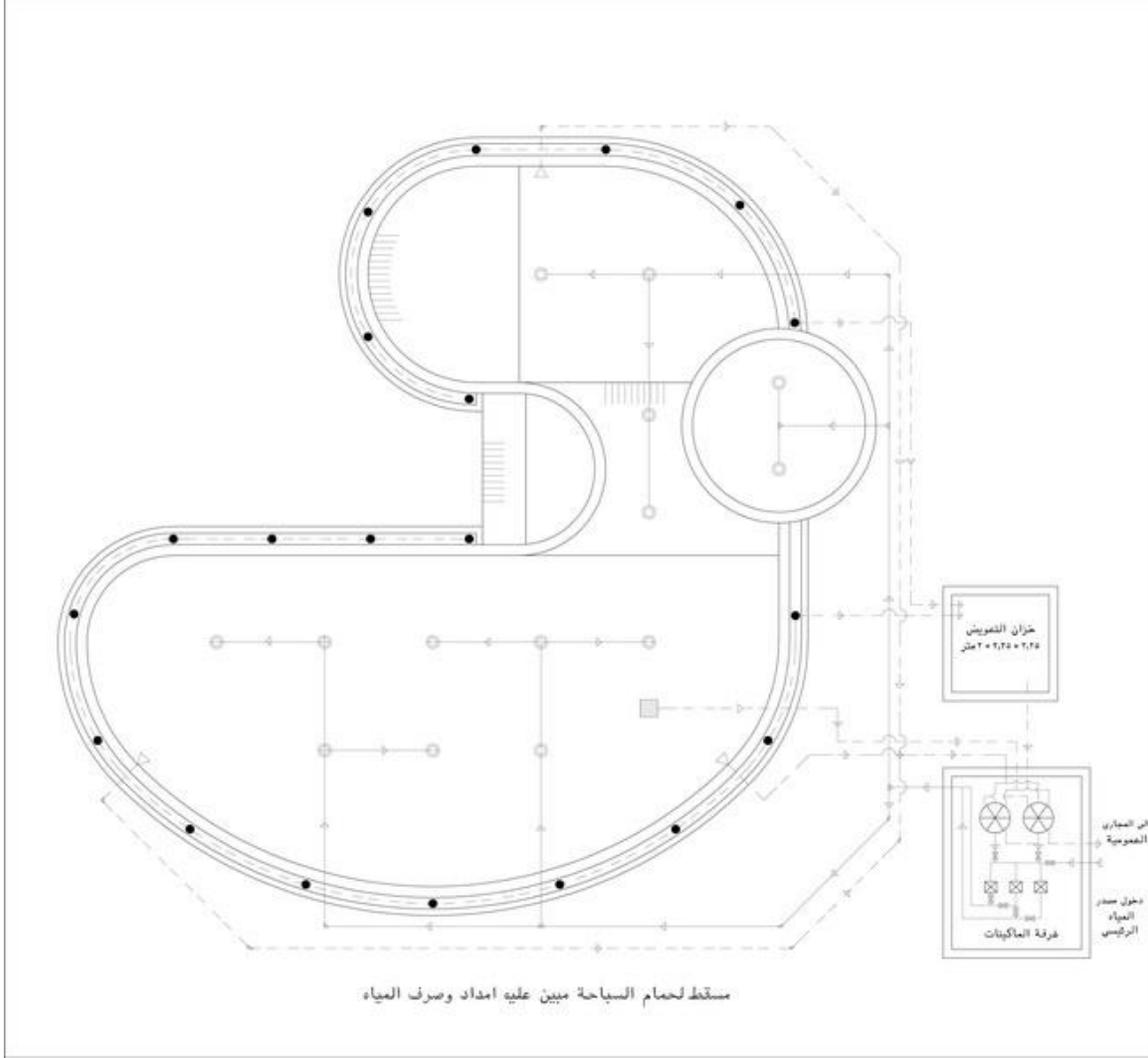


Figure 1 - 1





ويكون عند ارجل الكرسي كعب طوله 30 سم في اتجاهين مختلفين
وبعد الانتهاء من تسليح القواعد ووضع اشاير للحوائط نقوم بعمل

Water stop

وهذه بكرات شرائح من ووتر استوب ويكون عرض الشريحه 20 سم وسمكها 1 سم وطولها 30 متر وهناك انواع واشكال اخرى وتستخدم في اماكن الوصلات بين القواعد والحوائط لمنع تسرب المياه سواء كان خزان علوى او ارضى او اماكن بها مياه