

أعمال الأتمتة والتحكم والتجهيزات

ت	وصف الأعمال	الوحدة	السعر
عناصر التحكم تركيب على التجهيزات الميكانيكية			
1	تقديم وتركيب كباسة تشغيل NO	عدد	1170
2	تقديم وتركيب كباسة إيقاف NC	عدد	1170
3	تقديم وتركيب كباسة تشغيل - إيقاف NO + NC	عدد	1770
4	تقديم وتركيب مفتاح ضغط من 50 ك باسكال وحتى 1 ميغا باسكال / وسط ماء أو مازوت	عدد	7800
5	تقديم وتركيب مفتاح ضغط من 100 باسكال وحتى 300 باسكال / وسط هواء	عدد	10080
6	تقديم وتركيب مفتاح ضغط من 100 باسكال وحتى 300 باسكال / وسط هواء	عدد	10080
7	تقديم وتركيب حساس حرارة مغمور بالماء (ترموستات) مجال حتى 150 درجة	عدد	5880
8	تقديم وتركيب حساس حرارة مغمور لمجرى الهواء	عدد	8280
9	تقديم وتركيب حساس حرارة للغرفة ON-OFF (ترموستات)	عدد	7680
10	تقديم وتركيب حساس حرارة للغرفة تناسبي (ترموستات)	عدد	11280
11	تقديم وتركيب حساس رطوبة للغرفة ON-OFF (هيو ميدستات)	عدد	7680
12	تقديم وتركيب حساس لمجرى الهواء (هيو ميدستات)	عدد	6480
13	تقديم وتركيب حساس رطوبة للغرفة	عدد	16080
14	تقديم وتركيب مقياس مستوى نوع فواشة / مستوي واحد	عدد	7560
15	تقديم وتركيب مقياس مستوى نوع فواشة / مستويين	عدد	10680
16	تقديم وتركيب مقلع تناسبي لمراحل الماء الساخن / حتى ثلاثة مخارج	عدد	39600
17	تقديم وتركيب محرك دامر	عدد	20400
18	تقديم وتركيب مفتاح نهاية شوط	عدد	2280
19	تقديم وتركيب منظم حراري ذو عمل مباشر يتضمن جزء مغمور	عدد	37560
محتويات لوحات التحكم والأتمتة			
20	ريلية تحكم غير قابلة للتوسع أربعة تماسات مهما كانت وضعيتها	عدد	850
21	ريلية تحكم قابلة للتوسع أربعة تماسات مهما كانت وضعيتها	عدد	1510
22	ريلية تحكم زمنية بدون تماس مباشر (ON-Delay)	عدد	1090

1940	عدد	ريلية تحكم زمنية مع تماس مباشر (ON-Delay)	23
690	عدد	قاطع حماية الدارة 2-4 أمبير 6 كيلو	24
405	عدد	قاطع حماية الدارة 6 أمبير 6 كيلو	25
4650	عدد	مقياس مستوى ألكتروني يركب باللوحة	26
1005	عدد	مفتاح ناخب عمل وضعيتين	27
1510	عدد	مفتاح ناخب عمل ثلاث وضعيات	28
590	عدد	كباسة تشغيل أو كباسة إيقاف	29
190	عدد	لمبة إشارة من النوع الجيد	30
760	عدد	جرس تنبيه باللوحة نوعية جيدة	31
120	عدد	ديود توحيد 10 أمبير 400 فولت	32
4240	عدد	ساعة توقيت	33
45	عدد	جنكسيونات سكة	34
600	عدد	بار تأريض	35
90120	عدد	ز PLC مدخل رقمي 6 و 1 تمثيلي، 8 مخارج رقمية و 2 تمثيلية 24 فولت مستمر	36
138300	عدد	ز PLC مدخل رقمي 14 و 1 تمثيلي، 16 مخارج رقمية و 2 تمثيلية 24 فولت مستمر	37
54120	عدد	وحدة توسع مداخل / مخارج للـ PLC مدخل رقمي 8، 8 مخارج رقمية 24 فولت مستمر	38
66120	عدد	وحدة توسع مداخل / مخارج للـ PLC مدخل تمثيلي 4، 2 مخارج تمثيلية 24 فولت مستمر	39
/1/ الجدول	عدد	هيكل لوحات التحكم فقط جاهزة لتركيب عناصر التحكم بما IP 44	40
أعمال التجهيزات			
/2/ الجدول	عدد	تقديم وتركيب مجموعات توليد كهربائية كتيمة أوربية المنشأ	41
/3/ الجدول	عدد	تقديم وتركيب مجموعات توليد كهربائية عادية أوربية المنشأ	42
تقديم وتركيب لوحات تغذية رئيسية ضمن مراكز التحويل توتر منخفض			
234000	عدد	آ- تقديم وتركيب لوحة توتر منخفض رئيسية ستة مخارج بمنصهرات من 400 حتى 630 أمبير مع قاطع رئيسي 1600 أمبير شدة القطع 50 ك ا مع أجهزة القياس اللازمة ولمبات الإشارة	43

192000	عدد	ب- تقديم وتركيب لوحة توتر منخفض رئيسية ستة مخارج بمنصهرات من 400 حتى 630 أمبير مع قاطع رئيسي 1250 أمبير شدة القطع 50 ك ا مع أجهزة القياس اللازمة ولمبات الإشارة
185400	عدد	ج- تقديم وتركيب لوحة توتر منخفض رئيسية ستة مخارج بمنصهرات من 400 حتى 630 أمبير مع قاطع رئيسي 1000 أمبير شدة القطع 50 ك ا مع أجهزة القياس اللازمة ولمبات الإشارة
172800	عدد	د- تقديم وتركيب لوحة توتر منخفض رئيسية ستة مخارج بمنصهرات من 400 حتى 630 أمبير مع قاطع رئيسي 800 أمبير شدة القطع 50 ك ا مع أجهزة القياس اللازمة ولمبات الإشارة
142200	عدد	هـ - تقديم وتركيب لوحة توتر منخفض رئيسية ستة مخارج بمنصهرات من 400 حتى 630 أمبير مع قاطع رئيسي 630 أمبير شدة القطع 50 ك ا مع أجهزة القياس اللازمة ولمبات الإشارة
الجدول /4/	عدد	تقديم وتركيب محولات كهربائية زيتية
44		
45		تقديم وتركيب قواطع توتر متوسط داخلي وخارجي
114120	عدد	آ- تقديم وتركيب قاطع توتر متوسط 20 ك. ف 400 أمبير داخلي مع ثلاثة فواصم منصهرة 63 أمبير مع قواعدهم خاص بتوتر المتوسط
76800	عدد	ب- تقديم وتركيب قاطع توتر متوسط 20 ك. ف 400 أمبير على الحمل داخلي
188520	عدد	ج- تقديم وتركيب قاطع توتر متوسط 20 ك. ف 400 أمبير على الحمل خارجي مع ذراع وممانعة صواعق ومنصهرات وقواعدهم
الجدول /5/	عدد	تقديم وتركيب أدراج كهربائية ميتسوبيشي أو ما يعادلها
46		
الجدول /6/	عدد	تقديم وتركيب مصاعد حمولة كهربائية
47		
الجدول /7/	عدد	تقديم وتركيب لوحات مكثفات تحسين عامل الاستطاعة وفق الاستطاعات والمواصفات المحددة في الجدول
48		
الجدول /8/	عدد	تقديم وتركيب مصاعد كهربائية خاصة بالركاب
49		
الجدول /9/	عدد	تقديم وتركيب وحدة عدم انقطاع التيار زمن العمل 10 دقائق والبطاريات حمضية جافة عديمة الصيانة
50		
الجدول /10/	عدد	تقديم وتركيب وحدة عدم انقطاع التيار زمن العمل 3 ساعات والبطاريات حمضية جافة عديمة الصيانة
51		

تحليل أعمال الأتمتة والتحكم والتجهيزات

عناصر التحكم تركيب على التجهيزات الميكانيكية

الوحدة / عدد/	تقديم وتركيب كباسة تشغيل NO	1-
		آ- المواد:
450.00 = 450 × 1		– ثمن الكباسة
400.00 = 400 × 1		– ثمن علبة الكباسة
25.00 = 25 × 1		– لوازم تركيب
		ب- اليد العاملة:
100.00 = 100 × 1		– أجور يد عاملة
975.00 =		المجموع
195.00 =		نفقات وأرباح وهو الك 20%
1170.00 =		المجموع النهائي
ل.س/عدد	1170	نعمد

الوحدة / عدد/	تقديم وتركيب كباسة إيقاف NC	2-
		آ- المواد:
450.00 = 450 × 1		– ثمن الكباسة
400.00 = 400 × 1		– ثمن علبة الكباسة
25.00 = 25 × 1		– لوازم تركيب
		ب- اليد العاملة:
100.00 = 100 × 1		– أجور يد عاملة
975.00 =		المجموع
195.00 =		نفقات وأرباح وهو الك 20%
1170.00 =		المجموع النهائي
ل.س/عدد	1170	نعمد

الوحدة /عدد/

3- تقديم وتركيب كباسة تشغيل - إيقاف NO + NC

آ- المواد:

900.00	=	900	×	1	– ثمن الكباسة
450.00	=	450	×	1	– ثمن علبة الكباسة
25.00	=	25	×	1	– لوازم تركيب

ب- اليد العاملة:

100.00	=	100	×	1	– أجور يد عاملة
--------	---	-----	---	---	-----------------

المجموع = 1475.00

نفقات وأرباح وهوالك 20% = 295.00

المجموع النهائي = 1770.00

نعمد 1770 ل.س/عدد

4- تقديم وتركيب مفتاح ضغط من 50ك باسكال وحتى 1ميغا باسكال / وسط

الوحدة /عدد/

ماء أو مازوت

آ- المواد:

6000.00	=	6000	×	1	– ثمن المفتاح IP 44
200.00	=	200	×	1	– إكسسوار

ب- اليد العاملة:

300.00	=	300	×	1	– أجور يد عاملة
--------	---	-----	---	---	-----------------

المجموع = 6500.00

نفقات وأرباح وهوالك 20% = 1300.00

المجموع النهائي = 7800.00

نعمد 7800 ل.س/عدد

الوحدة /عدد/

5- تقديم وتركيب مفتاح ضغط من 100باسكال وحتى 300باسكال/وسط هواء

آ- المواد:

8000.00	=	8000	×	1	– ثمن المفتاح IP 44
100.00	=	100	×	1	– إكسسوار

ب- اليد العاملة:

— أجور يد عاملة

$$300.00 = 300 \times 1$$

المجموع = 8400.00

نفقات وأرباح وهوالك 20% = 1680.00

المجموع النهائي = 10080.00

نعمد	10080	ل.س/عدد
------	-------	---------

6- تقديم وتركيب مفتاح ضغط من 100 باسكال وحتى 300 باسكال/وسط هواء الوحدة/عدد/

مماثل للبند السابق 10080.00

نعمد	10080	ل.س/عدد
------	-------	---------

7- تقديم وتركيب حساس حرارة مغمور بالماء (ترموستات) مجال حتى

150 درجة الوحدة/عدد/

آ- المواد:

— ثمن الحساس IP 45 4500.00 = 4500 × 1

— إكسسوار 100.00 = 100 × 1

ب- اليد العاملة:

— أجور يد عاملة

$$300.00 = 300 \times 1$$

المجموع = 4900.00

نفقات وأرباح وهوالك 20% = 980.00

المجموع النهائي = 5880.00

نعمد	5880	ل.س/عدد
------	------	---------

8- تقديم وتركيب حساس حرارة مغمور لمجرى الهواء الوحدة/عدد/

آ- المواد:

— ثمن الحساس IP 45 6500.00 = 6500 × 1

— إكسسوار 100.00 = 100 × 1

ب- اليد العاملة:

— أجور يد عاملة

$$300.00 = 300 \times 1$$

المجموع = 6900.00

نفقات وأرباح وهوالك 20% = 1380.00

المجموع النهائي = 8280.00

ن.س/عدد	8280	نعمد
---------	------	------

9- تقديم وتركيب حساس حرارة للغرفة ON-OFF (ترموستات) الوحدة /عدد/

آ- المواد:

— ثمن الحساس

$$6000.00 = 6000 \times 1$$

— إكسسوار

$$100.00 = 100 \times 1$$

ب- اليد العاملة:

— أجور يد عاملة

$$300.00 = 300 \times 1$$

المجموع = 6400.00

نفقات وأرباح وهوالك 20% = 1280.00

المجموع النهائي = 7680.00

ن.س/عدد	7680	نعمد
---------	------	------

10- تقديم وتركيب حساس حرارة للغرفة تناسبي (ترموستات) الوحدة /عدد/

آ- المواد:

— ثمن الحساس

$$9000.00 = 9000 \times 1$$

— إكسسوار

$$100.00 = 100 \times 1$$

ب- اليد العاملة:

— أجور يد عاملة

$$300.00 = 300 \times 1$$

المجموع = 9400.00

نفقات وأرباح وهوالك 20% = 1880.00

المجموع النهائي = 11280.00

ل.س/عدد	11280	نعمد
---------	-------	------

11- تقديم وتركيب حساس رطوبة للغرفة ON-OFF (هيوميدستات) الوحدة /عدد/

آ- المواد:

6000.00 = 6000 × 1 — ثمن الحساس

100.00 = 100 × 1 — إكسوار

ب- اليد العاملة:

300.00 = 300 × 1 — أجور يد عاملة

6400.00 = المجموع

1280.00 = نفقات وأرباح وهو الك 20%

7680.00 = المجموع النهائي

ل.س/عدد	7680	نعمد
---------	------	------

12- تقديم وتركيب حساس لمجرى الهواء (هيوميدستات) الوحدة /عدد/

آ- المواد:

5000.00 = 5000 × 1 — ثمن الحساس

100.00 = 100 × 1 — إكسوار

ب- اليد العاملة:

300.00 = 300 × 1 — أجور يد عاملة

5400.00 = المجموع

1080.00 = نفقات وأرباح وهو الك 20%

6480.00 = المجموع النهائي

ل.س/عدد	6480	نعمد
---------	------	------

13- تقديم وتركيب حساس رطوبة للغرفة الوحدة /عدد/

آ- المواد:

13000.00 = 13000 × 1 — ثمن الحساس

100.00 = 100 × 1 — إكسوار

ب- اليد العاملة:

– أجور يد عاملة

$$300.00 = 300 \times 1$$

المجموع = 13400.00

نفقات وأرباح وهوالك 20% = 2680.00

المجموع النهائي = 16080.00

ل.س/عدد	16080	نعتمد
---------	-------	-------

14- تقديم وتركيب مقياس مستوى نوع فواشة / مستوى واحد الوحدة / عدد/

آ- المواد:

– ثمن المقياس

$$5500.00 = 5500 \times 1$$

– إكسسوار

$$400.00 = 400 \times 1$$

ب- اليد العاملة:

– أجور يد عاملة

$$400.00 = 400 \times 1$$

المجموع = 6300.00

نفقات وأرباح وهوالك 20% = 1260.00

المجموع النهائي = 7560.00

ل.س/عدد	7560	نعتمد
---------	------	-------

15- تقديم وتركيب مقياس مستوى نوع فواشة / مستويين الوحدة / عدد/

آ- المواد:

– ثمن المقياس

$$8000.00 = 8000 \times 1$$

– إكسسوار

$$500.00 = 500 \times 1$$

ب- اليد العاملة:

– أجور يد عاملة

$$400.00 = 400 \times 1$$

المجموع = 8900.00

نفقات وأرباح وهوالك 20% = 1780.00

المجموع النهائي = 10680.00

ل.س/عدد	10680	نعمتد
---------	-------	-------

16- تقديم وتركيب مقلع تتابعي لمراجل الماء الساخن / حتى ثلاثة مخارج الوحدة /عدد/

آ- المواد:

30000.00 = 30000 × 1 — ثمن المقلع مع الحساس الحراري

1000.00 = 1000 × 1 — إكسسوار

ب- اليد العاملة:

2000.00 = 2000 × 1 — أجور يد عاملة

33000.00 = المجموع

6600.00 = نفقات وأرباح وهو الك 20%

39600.00 = المجموع النهائي

ل.س/عدد	39600	نعمتد
---------	-------	-------

17- تقديم وتركيب محرك دامبر الوحدة /عدد/

آ- المواد:

15000.00 = 15000 × 1 — ثمن المحرك

1000.00 = 1000 × 1 — إكسسوار

ب- اليد العاملة:

1000.00 = 1000 × 1 — أجور يد عاملة

17000.00 = المجموع

3400.00 = نفقات وأرباح وهو الك 20%

20400.00 = المجموع النهائي

ل.س/عدد	20400	نعمتد
---------	-------	-------

18- تقديم وتركيب مفتاح نهاية شوط الوحدة /عدد/

آ- المواد:

1500.00 = 1500 × 1 — ثمن المفتاح

100.00 = 100 × 1 — إكسسوار

ب- اليد العاملة:

– أجور يد عاملة

$$300.00 = 300 \times 1$$

المجموع

$$1900.00 =$$

نفقات وأرباح وهوالك 20%

$$380.00 =$$

المجموع النهائي

$$2280.00 =$$

ل.س/عدد	2280	نعمد
---------	------	------

19- تقديم وتركيب منظم حراري ذو عمل مباشر يتضمن جزء مغمور الوحدة /عدد/

آ- المواد:

– ثمن المنظم كامل

$$30000.00 = 30000 \times 1$$

– إكسسوار

$$300.00 = 300 \times 1$$

ب- اليد العاملة:

– أجور يد عاملة

$$1000.00 = 1000 \times 1$$

المجموع

$$31300.00 =$$

نفقات وأرباح وهوالك 20%

$$6260.00 =$$

المجموع النهائي

$$37560.00 =$$

ل.س/عدد	37560	نعمد
---------	-------	------

محتويات لوحات التحكم والأتمتة

20- ريلية تحكم غير قابلة للتوسع أربعة تماسات مهما كانت وضعيتها الوحدة /عدد/

آ- المواد:

– ثمن الريلية مع القاعدة

$$650.00 = 650 \times 1$$

– ما يلحق الريلية من شريط

$$42.00 = 7 \times 6$$

– أرقام ورؤوس أشرطة

$$16.00 = 16 \times 1$$

المجموع

$$708.00 =$$

نفقات وأرباح وهوالك 20%

$$141.60 =$$

المجموع النهائي = 849.60

ل.س/عدد	850	نعمد
---------	-----	------

21- ريلية تحكم قابلة للتوسع أربعة تماسات مهما كانت وضعيتها الوحدة /عدد/

آ- المواد:

— ثمن الريلية مع القاعدة 1200.00 = 1200 × 1
— ما يلحق الريلية من شريط 42.00 = 7 × 6
— أرقام ورؤوس أشرطة 16.00 = 16 × 1

المجموع = 1258.00

نفقات وأرباح وهو الك 20% = 251.60

المجموع النهائي = 1509.60

ل.س/عدد	1510	نعمد
---------	------	------

22- ريلية تحكم زمنية بدون تماس مباشر (ON-Delay) الوحدة /عدد/

آ- المواد:

— ثمن الريلية مع القاعدة 850.00 = 850 × 1
— ما يلحق الريلية من شريط 42.00 = 7 × 6
— أرقام ورؤوس أشرطة 16.00 = 16 × 1

المجموع = 908.00

نفقات وأرباح وهو الك 20% = 181.60

المجموع النهائي = 1089.60

ل.س/عدد	1090	نعمد
---------	------	------

23- ريلية تحكم زمنية مع تماس مباشر (ON-Delay) الوحدة /عدد/

آ- المواد:

— ثمن ريلية تحكم زمنية حسب البند /93/ أعلاه 1090.00 =
— ثمن ريلية تحكم غير قابل للتوسع البند /91/ أعلاه 850.00 =

المجموع = 1940.00

ل.س/عدد	1940	نعمد
---------	------	------

24- قاطع حماية الدارة 2-4 أمبير 6 كيلو الوحدة /عدد/

آ- المواد:

550.00 = ثمن القاطع

21.00 = 7 × 3 ما يلحقه من شريط

5.00 = أرقام ورأس شريط

المجموع = 576.00

115.20 = نفقات وأرباح وهوالك 20%

المجموع النهائي = 691.20

ل.س/عدد	690	نعمد
---------	-----	------

25- قاطع حماية الدارة 6 أمبير 6 كيلو الوحدة /عدد/

آ- المواد:

310.00 = ثمن القاطع

21.00 = 7 × 3 ما يلحقه من شريط

5.00 = أرقام ورأس شريط

المجموع = 336.00

67.20 = نفقات وأرباح وهوالك 20%

المجموع النهائي = 403.20

ل.س/عدد	405	نعمد
---------	-----	------

26- مقياس مستوى إلكتروني يركب باللوحة الوحدة /عدد/

آ- المواد:

3800.00 = ثمن المقياس

56.00 = 7 × 8 ما يلحقه من شريط

20.00 = أرقام ورأس شريط

3876.00 =	المجموع
775.20 =	نفقات وأرباح وهوالك 20%
4651.20 =	المجموع النهائي

ل.س/عدد	4650	نعتمد
---------	------	-------

27- مفتاح ناخب عمل وضعيتين الوحدة /عدد/

آ- المواد:

800.00 =	—	ثمن المفتاح كامل مع تماسين
28.00 =	7 × 4	— ما يلحقه من شريط
10.00 =		— أرقام ورأس شريط

838.00 =	المجموع
167.60 =	نفقات وأرباح وهوالك 20%
1005.60 =	المجموع النهائي

ل.س/عدد	1005	نعتمد
---------	------	-------

28- مفتاح ناخب عمل ثلاث وضعيات الوحدة /عدد/

آ- المواد:

1200.00 =	—	ثمن المفتاح كامل مع تماسين
42.00 =	7 × 6	— ما يلحقه من شريط
15.00 =		— أرقام ورأس شريط

1257.00 =	المجموع
251.40 =	نفقات وأرباح وهوالك 20%
1508.40 =	المجموع النهائي

ل.س/عدد	1510	نعتمد
---------	------	-------

29- كباسة تشغيل أو كباسة إيقاف الوحدة /عدد/

آ- المواد:

450.00 =	—	ثمن الكباسة
28.00 =	7 × 4	— ما يلحقه من شريط
15.00 =		— أرقام ورأس شريط

المجموع = 493.00
 نفقات وأرباح وهوالك 20% = 98.60
 المجموع النهائي = 591.60

ل.س/عدد	590	نعمد
---------	-----	------

30- لمبة إشارة من النوع الجيد الوحدة /عدد/

آ- المواد:

— ثمن اللمبة = 125.00
 — ما يلحقه من شريط = 28.00 = 7 × 4
 — أرقام ورأس شريط = 6.00
 المجموع = 159.00
 نفقات وأرباح وهوالك 20% = 31.80
 المجموع النهائي = 190.80

ل.س/عدد	190	نعمد
---------	-----	------

31- جرس تنبيه باللوحة نوعية جيدة الوحدة /عدد/

آ- المواد:

— ثمن الجرس = 600.00
 — ما يلحقه من شريط = 28.00 = 7 × 4
 — أرقام ورأس شريط = 6.00
 المجموع = 634.00
 نفقات وأرباح وهوالك 20% = 126.80
 المجموع النهائي = 760.80

ل.س/عدد	760	نعمد
---------	-----	------

32- ديود توحيد 10 أمبير 400 فولت الوحدة /عدد/

آ- المواد:

— ثمن الديود = 15.00
 — ما يلحقه من شريط = 28.00 = 7 × 4
 — أرقام ورأس شريط = 6.00

15.00 = ما يلحقه من بورد اللوحة المطبوعة
20.00 = جنكسيونات بورد

ب- اليد العاملة:

15.00 = يد عاملة للتصنيع

99.00 = المجموع

19.80 = نفقات وأرباح وهوالك 20%

118.80 = المجموع النهائي

ل.س/عدد	120	نعمد
---------	-----	------

الوحدة / عدد /	33-	ساعة توقيت
----------------	-----	------------

آ- المواد:

3500.00 = ثمن الساعة

28.00 = 7 × 4 ما يلحقه من شريط

6.00 = أرقام ورأس شريط

3534.00 = المجموع

706.80 = نفقات وأرباح وهوالك 20%

4240.80 = المجموع النهائي

ل.س/عدد	4240	نعمد
---------	------	------

الوحدة / عدد /	34-	جنكسيونات سكة
----------------	-----	---------------

آ- المواد:

32.00 = ثمن الجنكسيون الواحد 4مم

6.00 = أرقام ورأس شريط

38.00 = المجموع

7.60 = نفقات وأرباح وهوالك 20%

45.60 = المجموع النهائي

ل.س/عدد	45	نعمد
---------	----	------

35-	بار تأريض	الوحدة / عدد/
-----	-----------	---------------

آ- المواد:

450.00 =	– ثمن البار
49.00 =	– ما يلحقه من شريط
<hr/>	
499.00 =	المجموع
<hr/>	
99.80 =	نفقات وأرباح وهو الك 20%
<hr/>	
598.80 =	المجموع النهائي

ل.س/عدد	600	نعمتد
---------	-----	-------

36-	ز PLC مدخل رقمي 6 و 1 تمثيلي، 8مخارج رقمية و 2تمثيلية 24 فولت	الوحدة / عدد/
	مستمر	

آ- المواد:

50000.00 =	– ثمن الجهاز
15000.00 =	– ما يلحقه من ثمن برنامج التشغيل
100.00 =	– ما يلحقه من أسلاك وإكسسوارات
<hr/>	
10000.00 =	ب- اليد العاملة:
	– يد عاملة للتركيب والبرمجة
<hr/>	
75100.00 =	المجموع
<hr/>	
15020.00 =	نفقات وأرباح وهو الك 20%
<hr/>	
90120.00 =	المجموع النهائي

ل.س/عدد	90120	نعمتد
---------	-------	-------

37-	ز PLC مدخل رقمي 14 و 1 تمثيلي، 16مخارج رقمية و 2تمثيلية 24 فولت	الوحدة / عدد/
	مستمر	

آ- المواد:

80000.00 =	– ثمن الجهاز
20000.00 =	– ما يلحقه من ثمن برنامج التشغيل
250.00 =	– ما يلحقه من أسلاك وإكسسوارات

ب- اليد العاملة:

15000.00 =	يد عاملة للتركيب والبرمجة
115250.00 =	المجموع
23050.00 =	نفقات وأرباح وهو الك 20%
138300.00 =	المجموع النهائي

نعمد 138300 ل.س/عدد

38- وحدة توسع مداخل / مخارج للـ PLC مدخل رقمي 8، 8مخارج رقمية

24 فولت مستمر الوحدة /عدد/

آ- المواد:

25000.00 =	ثمن الوحدة
100.00 =	ما يلحقه من أسلاك وإكسسوارات

ب- اليد العاملة:

20000.00 =	يد عاملة للتركيب والبرمجة
45100.00 =	المجموع
9020.00 =	نفقات وأرباح وهو الك 20%
54120.00 =	المجموع النهائي

نعمد 54120 ل.س/عدد

39- وحدة توسع مداخل / مخارج للـ PLC مدخل تمثيلي 4، 2مخارج تمثيلية

24 فولت مستمر الوحدة /عدد/

آ- المواد:

35000.00 =	ثمن الوحدة
100.00 =	ما يلحقه من أسلاك وإكسسوارات

ب- اليد العاملة:

20000.00 =	يد عاملة للتركيب والبرمجة
------------	---------------------------

55100.00 =	المجموع
11020.00 =	نفقات وأرباح وهوالك 20%
66120.00 =	المجموع النهائي

ل.س/عدد	66120	نعتمد
---------	-------	-------

40-	هيكل لوحات التحكم فقط جاهزة لتركيب عناصر التحكم بها IP 44	الوحدة /عدد/
-----	---	--------------

الجدول رقم /1/

أبعاد اللوحات	السعر	20%	المجموع	نعتمد
لوحة بأبعاد 20×40×60 بابين	4000.00	800.00	4800.00	4800.00
لوحة بأبعاد 20×60×80 بابين	5500.00	1100.00	6600.00	6600.00
لوحة بأبعاد 20×60×100 بابين	6500.00	1300.00	7800.00	7800.00
لوحة بأبعاد 60×90×200 بابين	17000.00	3400.00	20400.00	20400.00

دليل حساب سعر لوحة التحكم:

- من المخطط نحدد العناصر التي ستركب في لوحة التحكم، نسعر هذه العناصر وفق الأسعار المعتمدة للبنود من 91 حتى 121 الواردة تحت عنوان مكونات لوحات التحكم نحصل بذلك على مجموع قيمة هذه العناصر ولتكن X .
- نحدد أجزر اليد العاملة لتجميع اللوحة وتطبيقها بـ 10% من X .
- يكون سعر اللوحة المعتمد $X + 0.1X$.

أعمال التجهيزات

41- تقديم وتركيب مجموعات توليد كهربائية كتيمة أوربية المنشأ

الجدول رقم /2/

الاستطاعة K.V.A	ثمن المجموعة كاملة مع لوحة الإقلاع والتبديل الآلي	أجور نقل وتركيب وتوصيل وتجريب	المجموع	نفقات إدارية وأرباح 20%	الإجمالي	نعتمد
100	1132000	50000	1182000	236400	1418400	1418400
200	2052597	50000	2102597	420519	2523115	2523115
250	2313000	50000	2363000	472600	2835600	2835600
350	2697036	125000	2822036	564407	3386445	3386443
400	3079000	125000	3204000	640800	3844800	3844800
500	4112000	125000	4237000	847400	5084400	5084400
644	6540000	125000	6665000	1333000	7998000	7998000
800	9387886	125000	9512886	1902577	11415465	11415463
1000	11878013	125000	12003013	2400602	14403615	14403615
1200	14300000	125000	14425000	2885000	17310000	17310000

42- تقديم وتركيب مجموعات توليد كهربائية عادية أوربية المنشأ

الجدول رقم /3/

الاستطاعة K.V.A	ثمن المجموعة كاملة مع لوحة الإقلاع والتبديل الآلي	أجور نقل وتركيب وتوصيل وتجريب	المجموع	نفقات إدارية وأرباح 20%	الإجمالي	نعتمد
100	962000	50000	1012000	202400	1214400	1214400
200	1737597	50000	1787597	357519	2145115	2145116
250	1993000	50000	2043000	408600	2451600	2451600
350	2333036	125000	2458036	491607	2949645	2949643
400	2715000	125000	2840000	568000	3408000	3408000
500	3675000	125000	3800000	760000	4560000	4560000
644	5320000	125000	5445000	1089000	6534000	6534000
800	7721241	125000	7846241	1569248	9415490	9415489
1000	10078013	125000	10203013	2040602	12243615	12243615
1200	12400000	125000	12525000	2505000	15030000	15030000

ملاحظات: — الأسعار الواردة أعلاه في البندين 41- 42 لا تتضمن أسعار كابلات القدرة.

— يجري اختبار المجموعات من استطاعة 300 KVA وما فوق عن طريق عربة الأحمال التابعة

لمؤسسة الكهرباء وتعتبر نفقة التجربة محملة على السعر.

43- تقديم وتركيب لوحات تغذية رئيسية ضمن مراكز التحويل توتر منخفض

أ- تقديم وتركيب لوحة توتر منخفض رئيسية ستة مخارج بمنصهرات من 400 حتى 630 أمبير مع قاطع رئيسي 1600 أمبير شدة القطع 50 ك ا مع أجهزة القياس اللازمة ولمبات الإشارة

190000.0	=	– ثمن اللوحة
5000.0	=	– أجور نقل وتركيب وتوصيل
<u>195000.0</u>	=	المجموع
39000.0	=	نفقات وأرباح وهوالك 20%
<u>234000.0</u>	=	المجموع النهائي
234000 ل.س		نعمتد

ب- تقديم وتركيب لوحة توتر منخفض رئيسية ستة مخارج بمنصهرات من 400 حتى 630 أمبير مع قاطع رئيسي 1250 أمبير شدة القطع 50 ك ا مع أجهزة القياس اللازمة ولمبات الإشارة

155000.0	=	– ثمن اللوحة
5000.0	=	– أجور نقل وتركيب وتوصيل
<u>160000.0</u>	=	المجموع
32000.0	=	نفقات وأرباح وهوالك 20%
<u>192000.0</u>	=	المجموع النهائي
192000 ل.س		نعمتد

ج- تقديم وتركيب لوحة توتر منخفض رئيسية ستة مخارج بمنصهرات من 400 حتى 630 أمبير مع قاطع رئيسي 1000 أمبير شدة القطع 50 ك ا مع أجهزة القياس اللازمة ولمبات الإشارة

150000.0	=	– ثمن اللوحة
4500.0	=	– أجور نقل وتركيب وتوصيل
<u>154500.0</u>	=	المجموع
30900.0	=	نفقات وأرباح وهوالك 20%
<u>185400.0</u>	=	المجموع النهائي
185400 ل.س		نعمتد

د- تقديم وتركيب لوحة توتر منخفض رئيسية سنة مخارج بمنصهرات من 400 حتى 630 أمبير مع قاطع رئيسي 800 أمبير شدة القطع 50 ك ا مع أجهزة القياس اللازمة ولمبات الإشارة

140000.0	=	– ثمن اللوحة
4000.0	=	– أجور نقل وتركيب وتوصيل
<u>144000.0</u>	=	المجموع
28800.0	=	نفقات وأرباح وهوالك 20%
<u>172800.0</u>	=	المجموع النهائي

نعتمد	172800	ل.س
-------	--------	-----

هـ - تقديم وتركيب لوحة توتر منخفض رئيسية سنة مخارج بمنصهرات من 400 حتى 630 أمبير مع قاطع رئيسي 630 أمبير شدة القطع 50 ك ا مع أجهزة القياس اللازمة ولمبات الإشارة

115000.0	=	– ثمن اللوحة
3500.0	=	– أجور نقل وتركيب وتوصيل
<u>118500.0</u>	=	المجموع
23700.0	=	نفقات وأرباح وهوالك 20%
<u>142200.0</u>	=	المجموع النهائي

نعتمد	142200	ل.س
-------	--------	-----

ملاحظة:

- الأسعار لا تتضمن ثمن الكابلات أو البارات الواصلة بين المحولات واللوحات والكابلات الواصلة إلى اللوحات الفرعية مع متماماتها
- المواد المستخدمة في اللوحات من النوعيات الجيدة في الاسواق المحلية

44- تقديم وتركيب محولات كهربائية زيتية

الجدول رقم /4/

الاستطاعة K.V.A	ثمن المحولات الزيتية	أجور نقل وتركيب	المجموع	نفقات إدارية وأرباح 20%	الإجمالي	نعمد
25	113885	25000	138885	27777	166662	166660
50	196990	25000	221990	44398	266388	266390
100	272874	25000	297874	59575	357449	357450
200	483813	40000	523813	104726	628539	628540
400	584730	40000	624730	124946	749676	749675
630	883592	40000	923592	184718	1108310	1108310
1000	1091498	65000	1156498	231299	1387797	1387795
1600	1628668	65000	1693668	338734	2032402	2032400

ملاحظات:

- الأسعار الواردة أعلاه خاصة بجهاز المحول فقط مع أجور اختباره بمؤسسة الكهرباء ولا تتضمن أسعار أي من التجهيزات والإكسسوارات الأخرى ولا الكابلات
- الأسعار الواردة أعلاه لا تتضمن المساهمة أو أي نفقات الاشتراك بالشبكة

45- تقديم وتركيب قواطع توتر متوسط داخلي وخارجي

آ- تقديم وتركيب قاطع توتر متوسط 20 ك. ف 400 أمبير داخلي مع ثلاثة فواصم منصهرة 63 أمبير مع

قواعدهم خاص بتوتر المتوسط

80000.0	=	— ثمن القاطع
12100.0	=	— مواد متممة (بارات - عوازل)
3000.0	=	— أجور نقل وتركيب وتوصيل
<hr/>		
95100.0	=	المجموع
19020.0	=	نفقات وأرباح وهوالك 20%
<hr/>		
114120.0	=	المجموع النهائي

نعمد 114120 ل.س

ب- تقديم وتركيب قاطع توتر متوسط 20 ك. ف 400 أمبير على الحمل داخلي

56000.0	=	— ثمن القاطع
5000.0	=	— مواد متممة (بارات - عوازل)
3000.0	=	— أجور نقل وتركيب وتوصيل
<hr/>		

64000.0	=	المجموع
12800.0	=	نفقات وأرباح وهوالك 20%
<u>76800.0</u>	=	المجموع النهائي
نعتمد 76800 ل.س		

ج- تقديم وتركيب قاطع توتر متوسط 20 ك. ف 400 أمبير على الحمل خارجي مع ذراع وماتعة صواعق ومنصهرات وقواعدهم

140000.0	=	– ثمن القاطع
12100.0	=	– مواد متممة (بارات -عوازل)
5000.0	=	– أجور نقل وتركيب وتوصيل
<u>157100.0</u>	=	المجموع
31420.0	=	نفقات وأرباح وهوالك 20%
<u>188520.0</u>	=	المجموع النهائي
نعتمد 188520 ل.س		

46- تقديم وتركيب أدراج كهربائية ميتسوبيشي أو ما يعادلها

الجدول رقم /5/

السرعة م/ثا	الحمولة شخص/ساعة	الارتفاع سم	المسافة الأفقية م	عرض الدرجة سم	السعر ل.س	أجور نقل وتركيب	المجموع	نفقات إدارية وأرباح 20%	الإجمالي	نعتمد
0.5	7200	330	9	81	2500000	120000	2620000	524000	3144000	3144000
0.5	7200	380	11	81	3157000	150000	3307000	661400	3968400	3968400
0.5	7200	480	12	81	3597000	150000	3747000	749400	4496400	4496400
0.5	7200	610	14	81	4339500	160000	4499500	899900	5399400	5399400

ملاحظة:

— جميع الأدراج مصنوعة من الألمنيوم والجوانب من الزجاج المقسى

47- تقديم وتركيب مصاعد حمولة كهربائية

الجدول رقم /6/

ماركة المصعد	الحمولة كغ	عدد المواقف	عدد الطوابق	سعر المصعد	أجور تركيب وبرمجة	المجموع	نفقات إدارية وأرباح 20%	الإجمالي	نعتمد
ميتسوبيشي	500	1	1	2100000	150000	2250000	450000	2700000	2700000
ميتسوبيشي	900	5	5	2810833	150000	2960833	592166.6	3553000	3553000
ميتسوبيشي	1000	2	2	2150833	150000	2300833	460166.6	2761000	2761000
اسباني MP	1000	4	4	2275000	150000	2425000	485000	2910000	2910000
ميتسوبيشي	1800	2	2	3020833	175000	3195833	639166.6	3835000	3835000
تيسن كروب	2000	4	4	3444000	200000	3644000	728800	4372800	4372800
تيسن كروب	2000	1	1	3750000	150000	3900000	780000	4680000	4680000

48- تقديم وتركيب لوحات مكثفات تحسين عامل الاستطاعة وفق الاستطاعات والمواصفات التالية

الجدول رقم /7/

استطاعة اللوحة K.V.A.R	عدد المراحل	سعر اللوحة ل.س	أجور نقل وتحميل وتنزيل	أجور تركيب وبرمجة	المجموع	نفقات إدارية وأرباح 20%	الإجمالي	نعتمد
15	3	38195	300	1000	39495	7899	47394	47395
20	4	50500	300	1000	51800	10360	62160	62160
22	2	35000	300	1000	36300	7260	43560	43560
25	3	40000	300	1000	41300	8260	49560	49560
30	4	53000	400	1000	54400	10880	65280	65280
35	4	53000	400	1000	54400	10880	65280	65280
45	3	45000	400	1000	46400	9280	55680	55680
50	4	57500	400	1000	58900	11780	70680	70680
55	4	60000	500	1000	61500	12300	73800	73800
70	4	66700	500	1500	68700	13740	82440	82440
80	5	68800	500	1500	70800	14160	84960	84960
90	4	75500	500	1500	77500	15500	93000	93000
300	6	175000	1000	2000	178000	35600	213600	213600
360	12	210000	1000	2000	213000	42600	255600	255600
480	9	275000	1000	2000	278000	55600	333600	333600
560	9	300000	1000	2000	303000	60600	363600	363600

ملاحظات:

- المكثفات صناعة إيطالية ماركة سيركيوتر أو ما يعادلها
- منظم تحسين عامل الاستطاعة من ماركة سيركيوتر أو ما يعادلها
- الكونتاكتورات المستعملة خاصة بالمكثفات وبالعايرات المناسبة ومن ماركة تليميكانيك أو ما يعادلها
- جميع الإكسسوارات الأخرى المستعملة في اللوحة من صناعة أوروبية

49- تقديم وتركيب مصاعد كهربائية خاصة بالركاب

الجدول رقم /8/

نعمد	الإجمالي	نفقات إدارية وأرباح 20%	المجموع	أجور تركيب وبرمجة	سعر المصعد	عدد الطوابق	عدد المواقف	الحمولة كغ	ماركة المصعد
2100000	2100000	350000	1750000	125000	1625000	5	5	400	شندلر
1140000	1140000	190000	950000	125000	825000	5	5	400	IGV
1560000	1560000	260000	1300000	125000	1175000	5	5	400	راسكو
3265000	3265001	544166.8	2720834	150000	2570834	9	9	400	ميتسوبوشي
1900720	1900720	316786.6	1583933	125000	1458933	5	5	400	كوري LG
2400000	2400000	400000	2000000	125000	1875000	6	6	450	تيسن كروب
2300000	2300000	383333.4	1916667	125000	1791667	6	6	450	الخور
3298000	3298000	549666.6	2748333	150000	2598333	9	9	500	ميتسوبوشي
4158025	4158026	693004.4	3465022	165000	3300000	11	11	630	شندلر
3411000	3411000	568500	2842500	150000	2692500	9	9	630	ميتسوبوشي
2800000	2800000	466666.6	2333333	150000	2183333	5	5	630	ميتسوبوشي
4440000	4440000	740000	3700000	180000	3520000	11	11	1000	شندلر

50- تقديم وتركيب وحدة عدم انقطاع التيار زمن العمل 10 دقائق والبطاريات حمضية جافة عديمة الصيانة

الجدول رقم /9/

الاستطاعة K.V.A	ثمن الوحدة كاملة ل.س	أجور نقل وتركيب وتوصيل	المجموع	نفقات إدارية وأرباح 20%	الإجمالي	نعتمد
5 K.V.A	140000	7500	147500	29500	177000	177000
7 K.V.A	175000	7500	182500	36500	219000	219000
10 K.V.A	220000	7500	227500	45500	273000	273000
15 K.V.A	500000	8500	508500	101700	610200	610200
20 K.V.A	600000	8500	608500	121700	730200	730200
30 K.V.A	725000	15000	740000	148000	888000	888000
50 K.V.A	1300000	15000	1315000	263000	1578000	1578000
80 K.V.A	1600000	20000	1620000	324000	1944000	1944000
120 K.V.A	2200000	25000	2225000	445000	2670000	2670000

ملاحظة: الأسعار لا تتضمن الكابلات الواصلة من وإلى الـ UPS

51- تقديم وتركيب وحدة عدم انقطاع التيار زمن العمل 3 ساعات والبطاريات حمضية جافة عديمة الصيانة

الجدول رقم /10/

الاستطاعة K.V.A	ثمن الوحدة كاملة ل.س	أجور نقل وتركيب وتوصيل	المجموع	نفقات إدارية وأرباح 20%	الإجمالي	نعتمد
50 K.V.A	3500000	35000	3535000	707000	4242000	4242000
80 K.V.A	5000000	45000	5045000	1009000	6054000	6054000
120 K.V.A	7000000	60000	7060000	1412000	8472000	8472000

ملاحظة: الأسعار لا تتضمن الكابلات الواصلة من وإلى الـ UPS