مركز حاسبة ا لاتصا لات و البريد

التاريخ :-4 / 2 / 2003

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف :- 15373027

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
1	010118	97143366144000	الامارات	1500	7:44	0.6
3	010118	97143988269000	الامارات	3000	7:51	1.5
5	010202	44207584875700	انكلترا	1500	10:49	1.0
7	010220	97165243007000	الامارات	9000	15:52	6.0
9	010221	97165228877000	الامارات	15000	9: 3	9.3
11	010307	97165243007000	الامارات	4500	13:36	2.8
13	010307	44207235187500	انكلترا	24000	13:51	15.1
15	010307	97142243001000	الامارات	4500	16:35	2.8
17	010411	97143590096000	الامارات	1500	8:15	1.0
19	010421	97165228877000	الامارات	12000	9: 1	7.3
21	010504	97143450256000	الامارات	3000	11:50	1.7
23	010509	97150482972400	الامارات	9000	21:52	5.3

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
2	010118	97165228877000	الامارات	1500	7:49	0.8
4	010118	97143366144000	الامارات	16500	8: 8	10.4
6	010215	97165228877000	الامارات	1500	10:16	0.3
8	010220	97165243007000	الامارات	7500	15:58	4.1
10	010307	97165228877000	الامارات	1500	13:34	0.8
12	010307	97165243007000	الامارات	15000	13:39	9.2
14	010307	97143366144000	الامارات	12000	15:10	7.3
16	010309	97165228877000	الامارات	1500	20: 1	0.9
18	010411	44170246656600	انكلترا	4500	18:36	2.7
20	010426	97150482972400	الامارات	6000	22:13	3.5
22	010504	97143450256000	الامارات	3000	11:57	1.9

مجموع مبالغ النداءات 159000

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الأخ عالم المدرّس

الأساط الأفرنجية يمكن إستعارة

شرح

عبد الغفور

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف : - 15373027 قسط25

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة	ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
1	010615	97165228877000	الامارات	1500	11:47	0.8	2	010616	44776872780000	انكلترا	12000	14:36	7.3
3	010616	44776872780000	انكلترا	1500	15:27	0.9	4	010616	44776872780000	انكلترا	3000	17:51	1.7
5	010623	97165228877000	الامارات	1500	11: 8	0.5	6	010627	97165228877000	الامارات	13500	16: 8	8.6
7	010628	97150632244400	الامارات	7500	14:50	4.3	8	010628	44207584714100	انكلترا	7500	14:55	4.1
9	010628	44207235550000	انكلترا	6000	15: 2	3.5	10	010629	97150632244400	الامارات	3000	20:33	1.9

مجموع مبالغ النداءات 57000

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف : - 15373027 قسط39

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة	ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
1	010701	97150632244400	الامارات	6000	14:22	3.8							

مجموع مبالغ النداءات 6000

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف : - 15373027 قسط48

ت	تاريخ	جهة مطلوبه	الدولـــة	مبلـــغ	الوقت	مدة
1	011029	97165228877000	الامـــارات	10500	22:45	6.2
3	011104	97150632244400	الامـــارات	9000	22:29	5.1
5	011122	97150659333400	الامـــارات	10500	9:39	6.8
2	011029	97150482972400	الامـــارات	6000	22:53	3.1
4	011122	97143366144000	الامـــارات	10500	9:30	6.2
6	011204	97150646928200	الامـــارات	4500	15: 2	2.5

مجموع مبالغ النداءات 51000

مركز حاسبة ا لاتصا لات والبريد

التاريـــخ :-4 / 2 / 2003

فسط52

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف : - 15373027

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
1	011209	97150457195800	الامارات100	8:34	0.0	1.2
3	011209	44170246656600	انكلترا3000	20: 1	1.8	8.6
2	011209	97143590096000	الامارات12000	8:35	7.5	6.5
4	011210	97143450256000	الامارات15000	22:42	9.5	6.3
						2.6

مجموع مبالغ النداءات 30100

التاريـــخ :-4 / 2 / 2003 مركز حاسبة ا لاتصا لات والبريد رقم الصفحة :- 1

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف :- 15373027 قسط06

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
1	020118	97143988269000	الامارات1500	12:53	0.7	1.2
3	020122	97143362911000	الامارات4500	16:22	2.1	8.6
5	020201	97165243007000	الامارات19500	11:48	12.2	6.5
7	020201	96134363000000	لبنان4500	12:37	2.8	6.3
9	020209	97143362911000	الامارات7500	14:47	4.5	2.6
11	020212	97126662346000	الامارات24000	15: 1	16.0	

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
2	020121	97143362911000	الامارات3000	14:43		
4	020123	97143362911000	الامارات13500	15:24		
6	020201	96134363000000	لبنان10500	12:29		
8	020208	97143450256000	الامارات10500	19:23		
10	020210	97143362911000	الامارات4500	15:42		

مجموع مبالغ النداءات 103500

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف : - 15373027 قسط13

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة	ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
1	020220	96265861048000	الاردن	5000	22:37	4.7	2	020225	96265861048000	الاردن	100	9:58	0.2
3	020225	96277962296000	الاردن	4000	15: 4	3.2	4	020225	96113743340000	لبنان	1500	15: 9	0.3
5	020225	96134363000000	لبنان	15000	15:11	9.9	6	020225	97143366144000	الامارات	13500	15:21	8.1

مجموع مبالغ النداءات 39100

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف :- 15373027 قسم28

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
1	020224	09611374334000	لبنان	100	22:23	0.0
3	020403	09712666234600	الامارات	1500	8:49	0.6
5	020422	09715048297240	الامارات	4500	22:34	2.4
7	020429	09627950534880	الاردن	100	10:26	0.0
9	020429	09627950534880	الاردن	1000	10:36	0.5
11	020429	09627950534880	الاردن	3000	11: 3	2.4
13	020429	09627950534880	الاردن	100	18: 7	0.0
15	020429	09627950534880	الاردن	100	18:17	0.0
17	020429	09627950534880	الاردن	1000	19:	0.5
19	020429	09626464136100	الاردن	4000	19: 2	3.3
21	020502	09627950534880	الاردن	1000	22:49	0.3
23	020503	09627950534880	الاردن	100	1:58	0.1
25	020503	09627950534880	الاردن	100	2:24	0.1
27	020503	09627950534880	الاردن	100	18:18	0.1
29	020503	09627950534880	الاردن	100	19:25	0.0
31	020503	09715048297240	الامارات	6000	22:17	4.0
33	020504	09627950534880	الاردن	100	15:52	0.1
35	020504	09627950534880	الاردن	100	15:53	0.0
37	020504	09627950534880	الاردن	5000	17: 5	4.5
39	020516	09715064692820	الامارات	7500	14:18	4.5
38	020510	09715048297240	الامارات	4500	12:49	2.3
36	020504	09627950534880	الاردن	1000	17: 2	1.0
34	020504	09627950534880	الاردن	100	15:53	0.2
32	020504	09627950534880	الاردن	100	15:52	0.0
30	020503	09627950534880	الاردن	6000	19: 5	4.3
28	020503	09627950534880	الاردن	5000	19:12	4.3
26	020503	09627950534880	الاردن	1000	17:14	0.4
24	020503	09627950534880	الاردن	100	2: 6	0.1
22	020503	09627950534880	الاردن	100	1:44	0.2
20	020430	09627950534880	الاردن	3000	23:10	2.6
18	020429	09627950534880	الاردن	100	19: 1	0.0
16	020429	09627950534880	الاردن	100	18:57	0.0
14	020429	09627950534880	الاردن	100	18:10	0.1
12	020429	09627950534880	الاردن	100	18: 2	0.2
10	020429	09627950534880	الاردن	1000	11:	0.5
8	020429	09627950534880	الاردن	1000	10:27	0.5
6	020429	09627950534880	الاردن	1000	10:25	0.3
4	020403	09712666234600	الامارات	40500	19:54	26.5
2	020326	09715077231400	الامارات	4500	13:26	2.3

مجموع مبالغ النداءات 104800

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف :- 15373027

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
1	020611	97150651471200	الامارات	6000	19:13	3.1
3	020708	96279505348800	الاردن	2000	20:12	2.0
5	020726	44207730177000	انكلترا	7500	13:17	4.6
7	020728	44207730177000	انكلترا	7500	23:45	4.4
9	020810	96279505348800	الاردن	4000	15:31	3.1
11	020810	96279505348800	الاردن	3000	23:57	2.2
13	020811	96279505348800	الاردن	6000	14:55	5.2
15	020813	96279505348800	الاردن	100	15: 5	0.1
17	020813	96279505348800	الاردن	100	15:22	0.0
19	020813	96264641361000	الاردن	100	16:40	0.1
21	020815	96279505348800	الاردن	4000	16:16	3.2
23	020823	96279675042500	الاردن	14000	10:44	13.4
25	020824	96279675042500	الاردن	3000	22:53	2.8

قسط34

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
2	020630	97165228877000	الامارات	1500	9:36	0.5
4	020721	97126662346000	الامارات	15000	12:15	9.6
6	020728	96265861048000	الاردن	3000	23: 1	2.3
8	020806	96265861048000	الاردن	1000	22:19	0.7
10	020810	96279505348800	الاردن	8000	22:38	7.7
12	020811	96279505348800	الاردن	1000	1:22	0.4
14	020811	96279505348800	الاردن	7000	16:23	6.7
16	020813	96279505348800	الاردن	100	15:20	0.0
18	020813	96279505348800	الاردن	100	16:35	0.1
20	020814	96279505348800	الاردن	12000	16:52	11.6
22	020818	96279505348800	الاردن	8000	22:22	7.1
24	020824	96279675042500	الاردن	100	22:46	0.1

مجموع مبالغ النداءات 114100

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف : - 15373027 قسط38

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبالغ	الوقت	مدة	ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبالغ	الوقت	مدة
1	020915	97150646928200	الامارات	6000	15:55	4.0	2	020915	44772943925200	الكلترا	100	16: 1	0.1
3	020915	44772941091100	الكلترا	3000	16: 3	1.2	4	020915	44772941091100	الكلترا	21000	16: 6	13.3
5	020915	44772943925200	الكلترا	13500	23:54	8.3	6	020917	44776811802300	الكلترا	18000	15:48	11.1
7	020917	96132957350000	لبنان	7500	21:27	4.1	8	020917	96132957350000	لبنان	3000	21:31	1.1
9	020917	96132957350000	لبنان	6000	21:33	3.6	10	020918	44772941091100	الكلترا	100	: 1	0.1
11	020921	44772941091100	الكلترا	3000	:20	1.4	12	020921	44772943925200	الكلترا	22500	:23	14.6
13	020921	44772941091100	الكلترا	1500	18:35	0.3	14	020922	44772941091100	الكلترا	1500	:15	0.4
15	020923	44772941091100	الكلترا	34500	:17	22.1	16	020923	97150462762600	الامارات	19500	13:41	12.5
17	020925	44772943925200	الكلترا	15000	: 5	9.3	18	020925	44772941091100	الكلترا	1500	:16	0.6
19	020925	44772941091100	الكلترا	10500	:32	6.2	20	020925	97126668144000	الامارات	100	22:57	0.2
21	020928	44772943925200	الكلترا	25500	:16	16.2	22	020928	44772941091100	الكلترا	15000	:38	9.5

مجموع مبالغ النداءات 228300

مركز حاسبة الاتصالات والبريد

التاريخ :-4 / 2 / 2003

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف :- 15373027

ت	تاريخ	جهة مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
1	021002	44772943925200	انكلترا	27000	:14	17.5
3	021006	44772941091100	انكلترا	30000	23:16	19.4
5	021007	44776811802300	انكلترا	19500	12:44	12.1
7	021008	44772943925200	انكلترا	10500	23:15	6.1
9	021008	44772941091100	انكلترا	100	23:24	0.1
11	021011	44772943925200	انكلترا	15000	23: 7	9.1
13	021013	44776811802300	انكلترا	31500	12:16	20.4
15	021013	44772941091100	انكلترا	1500	23:22	0.5
17	021014	97148836960000	الامارات	1500	14:26	0.3

قسط40

ت	تاريخ	جهة مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
2	021004	44772943925200	انكلترا	18000	23:11	11.1
4	021007	44776811802300	انكلترا	100	12: 7	0.2
6	021008	44772943925200	انكلترا	6000	23:11	3.2
8	021008	44772941091100	انكلترا	100	23:22	0.2
10	021009	97126121502000	الامارات	9000	19:38	5.2
12	021011	44772941091100	انكلترا	21000	23:17	13.6
14	021013	44772943925200	انكلترا	100	23:21	0.2
16	021014	97148836960000	الامارات	100	13:48	0.1
18	021014	44772943925200	انكلترا	3000	23: 1	1.3

مجموع مبالغ النداءات 194000

التاريخ :- 4 / 2 / 2003 مركز حاسبة ا واتصالات والبريد رقم الصفحة :- 8

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف :- 15373027

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
1	021017	44772941091100	انكلترا	100	21:19	0.1
3	021017	44772941091100	انكلترا	1500	21:22	0.3
5	021018	44772943925200	انكلترا	21000	23:44	13.3
7	021019	97150646928200	الامارات	4500	15:37	2.4
9	021020	44772943925200	انكلترا	4500	23:34	2.1
11	021022	44772941091100	انكلترا	1500	23:13	1.0
13	021028	44772943925200	انكلترا	100	21:17	0.0
15	021029	44772943925200	انكلترا	6000	21:55	3.2
17	021030	44208904433500	انكلترا	100	18:12	0.2

قسط42

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
2	021017	44772941091100	انكلترا	100	21:20	0.1
4	021017	44772941091100	انكلترا	10500	23:28	6.1
6	021019	44772941091100	انكلترا	100	: 3	0.0
8	021020	97150642086600	الامارات	16500	21: 1	10.2
10	021022	44772943925200	انكلترا	9000	23: 6	5.5
12	021025	44772943925200	انكلترا	19500	23: 7	12.1
14	021028	44772943925200	انكلترا	1500	21:19	0.3
16	021029	44207584875700	انكلترا	34500	22: 2	22.3
18	021030	44776811802300	انكلترا	15000	18:14	10.0

مجموع مبالغ النداءات 146000

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف : - 15373027 فسط44

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولـــة	مبلـــغ	الوقت	مدة	ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولـــة	مبلـــغ	الوقت	مدة
1	021101	44772943925200	اكلتر!	1500	23:29	0.3	2	021102	44772943925200	اكلتر!	100	: 3	0.1
3	021102	44772943925200	اكلتر!	6000	15:23	3.3	4	021103	44772943925200	اكلتر!	1500	: 1	0.3
5	021103	44772943925200	اكلتر!	4500	23:35	2.2	6	021105	44772943925200	اكلتر!	100	23:21	0.0
7	021106	44772941091100	اكلتر!	31500	:47	20.1	8	021108	44776811802300	اكلتر!	24000	18:27	15.4
9	021109	44772943925200	اكلتر!	19500	:13	12.3	10	021109	44772941091100	اكلتر!	16500	:29	10.4
11	021113	44772943925200	اكلتر!	12000	:25	7.2	12	021113	44772941091100	اكلتر!	100	:34	0.0
13	021113	44772941091100	اكلتر!	100	:56	0.0							

مجموع مبالغ النداءات 117400

مركز حاسبة ا لاتصا لات والبريد

التاريـــخ :-4 / 2 / 2003

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف :- 15373027

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولـــة	مبلـــغ	الوقت	مدة
1	021116	44772941091100	انكلترا	7500	2 :	4.5
3	021117	97150646928200	الامارات	16500	17:53	10.6
5	021120	44772943925200	انكلترا	100	:11	0.1
7	021120	44772943925200	انكلترا	100	:57	0.2
9	021123	44772943925200	انكلترا	19500	:10	12.1
11	021127	44772941091100	انكلترا	7500	6 :	4.2
13	021130	44772943925200	انكلترا	9000	7 :	6.0
15	021130	97150646928200	الامارات	6000	17:52	3.5
17	021204	44772943925200	انكلترا	6000	2 :	4.0
19	021207	44776811802300	انكلترا	12000	20:36	7.1

قسط47

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولـــة	مبلـــغ	الوقت	مدة
2	021116	97150646928200	الامارات	10500	18:33	6.3
4	021120	44772943925200	انكلترا	1500	8 :	0.4
6	021120	44772941091100	انكلترا	18000	:12	11.3
8	021120	44772943925200	انكلترا	1500	:57	0.4
10	021127	44772943925200	انكلترا	100	5 :	0.1
12	021127	44772943925200	انكلترا	19500	:13	12.4
14	021130	44772941091100	انكلترا	1500	:14	0.3
16	021203	97150646928200	الامارات	6000	13:33	3.3
18	021204	44772941091100	انكلترا	9000	7 :	5.1

مجموع مبالغ النداءات 151800

تفاصيل النداءات العالمية للهاتف :- 15373027 قسط49

ت	تاريخ	جهه مطلوبه	الدولة	مبلغ	الوقت	مدة
1	021210	44772943925200	انكلترا	1500	:16	0.5
3	021211	97150646928200	الامارات	13500	17: 3	8.4
5	021212	44772941091100	انكلترا	7500	13:50	4.4
7	021212	97150646928200	الامارات	7500	17:57	4.6
9	021213	44772943925200	انكلترا	100	13:46	0.1
11	021213	44772943925200	انكلترا	6000	15:38	3.5
13	021213	44772941091100	انكلترا	6000	16:15	3.4
15	021213	96279505348800	الاردن	1000	20:10	0.3
17	021214	96279505348800	الاردن	4000	:26	3.8
19	021215	97150425150700	الامارات	18000	15: 7	11.6
21	021217	97150425150700	الامارات	4500	18:39	2.1
2	021210	44772941091100	انكلترا	12000	:18	7.5
4	021211	97150646928200	الامارات	3000	17:25	1.9
6	021212	96277962296000	الاردن	3000	16: 5	2.8
8	021213	96279505348800	الاردن	2000	11:51	1.5
10	021213	44772941091100	انكلترا	12000	13:47	7.1
12	021213	44772941091100	انكلترا	6000	15:43	4.0
14	021213	44772943925200	انكلترا	100	16:57	0.1
16	021214	97150646928200	الامارات	3000	:22	1.3
18	021214	97150646928200	الامارات	3000	:31	1.1
20	021216	97150425150700	الامارات	10500	15: 1	6.7
22	021218	97150425150700	الامارات	13500	15:17	8.2

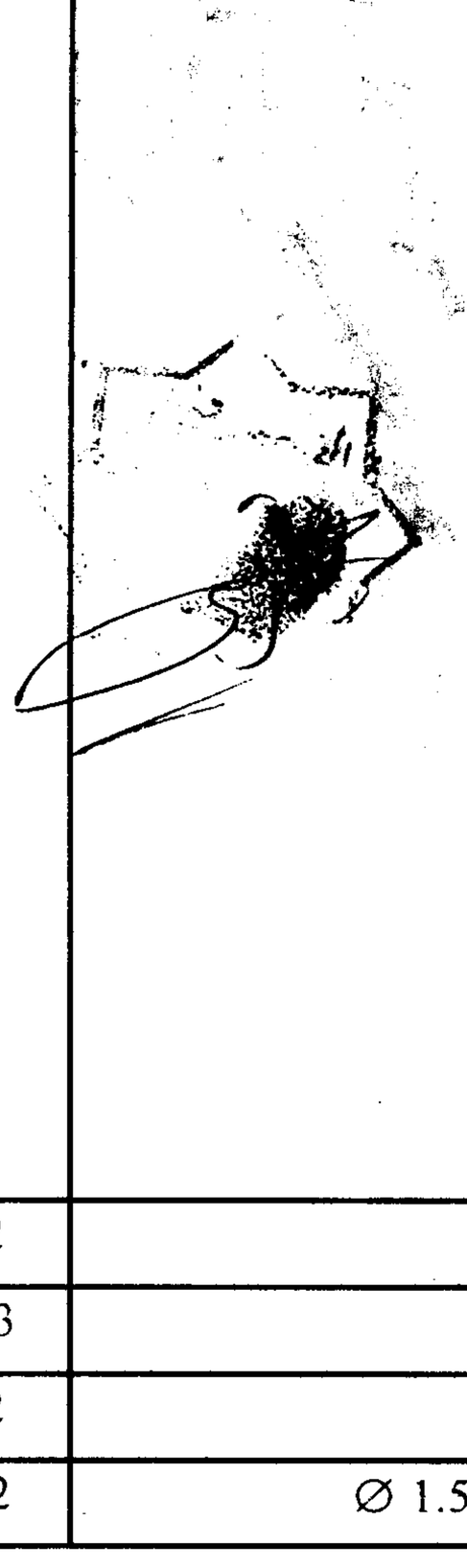
مجموع مبالغ النداءات 137700

جدول بالهواتف الدولية وعدد النداءات الكلية المنفذة خلال الفترة من 2002/07/01 الى 2002/09/30 وكلفتها بالعملات الاجنبية

اسم الجهة	رقم الهاتف	الفصل السابق ٦ - ٥ - ٤ الاشهر عدد النداءات	الفصل السابق ٦ - ٥ - ٤ الاشهر الكلفة بالدولار	الفصل الحالي ٩ - ٨ - ٧ الاشهر عدد النداءات	الفصل الحالي ٩ - ٨ - ٧ الاشهر الكلفة بالدولار
مكتب بيت الحكمة /رئيس مجلس ا لامناء/فاكس	305041000 8863015	62	44.79	145	247.35
المجموع	305	170	191.39	293	636.95
الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة	400100000 7761981	12	23.03	11	20.25
هيئة الشباب والرياضة/البدالة	400150000 8863354	0	0.00	3	7.50
هيئة والشباب والرياضة/رئيس الهيئة	400150000 8853424	1	2.00	3	9.30
شركة الهدى للسياحة الدينية	400300000 8850606	51	40.00	153	308.65
شركة الهدى للسياحة الدينية	400300000 8865012	1	0.34	0	0.00
اللجنة الوطنية لنقل التكنولوجية	400502000 5372460	13	21.10	0	0.00
منظمة الحداثة والسلم والتظامن	400900000 5372933	37	43.00	34	84.50
منظمة الحداثة والسلم والتظامن	400900000 8853298	21	16.00	34	125.30
المجموع	400	136	145.47	238	555.50
امانة بغداد	403000000 8168497	47	142.59	22	124.20
امانة بغداد	403000000 4439243	6	11.00	4	17.15
المجموع	403	53	153.59	26	141.35
هيئة الكهرباء\مكتب الوزير\الفاكس	404000000 8153082	7	2.72	0	0.00
هيئة الكهرباء/مكتب المدير العام	404000000 8856434	3	5.00	1	2.25

بطـــاقة السيطـــرة النـــوعيـــة / صاروخ 81

اسم الجزء	Rubber Finger	موقع الجزء	Rubber Finger sub Assy.	التكرار	1
رقم مخطط الجزء	HI 410 – 100-01		كمية الوجبة الانتاجية		
مادة الصنع	Rubber	رقم الصفحة	1	عدد الصفحات	1

ت	البعد او الفحص	السماح	عدة الفحص	نسبة الفحص	الملاحظات
1	الفحص النظري 			100 %	أ. يتم التأكيد على تجانس الجزء وعدم وجـــود تشـــققات علـــى السطح الخارجي له . ب.الاهتمام والتأكيد على سنترية التقـــوب(ϕ 1.5$^{+0.2}$) وعـــــدم وجود إنحراف في الزاوية (120°) . جـــ.التأكيد على عـــدم وجـــود تشققـــــــــــــات بيـــن جوانـــــب (ϕ 1.5$^{+0.2}$) اي عدم وجـــود اي اتصـــال بيـــن الثقوب المشار اليها . د. يتـــم فحـــــص العازليـــــة الكهـــــربائية بأســـــــتخدام جهاز (الميكر) بحيث تكـــون Min . 500 MΩ.
2	∅ 10	-0.2	فيرنية	% 5	
3	13	± 0.3	فيرنية	% 5	
4	∅ 9.5	-0.2	فيرنية	% 5	
5	∅ 1.5 (3holeX120°)	+0.2	فيرنية	% 5	

	الفصل السابق للفتره من ٢٠٠٢/٤/١ لغايه ٢٠٠٢/٦/٣٠		الفصل الحالي للفتره من ٢٠٠٢/٧/١ لغايه ٢٠٠٢/٩/٣٠	
	عدد النداءات	المبلغ / دولار	عدد النداءات	المبلغ / دولار
هيئه التصنيع العسكري	٥٥٧	٨٧٩ر٤٣	٥٦٤	١٧٩٥ر٠٢
مديريه العامه للاستخبارات العسكريه	١٦	٢٢ر٠٠	١٢	٦٦ر٨٥
البنك المركزي العراقي	٣٨٦	٥٨٨ر١٣	٤٨٠	١٦٨ر٣٦
جامعه صدام للعلوم الاسلاميه	٤	٤ر٩١	٢٩	١٢٨ر١٥
مركز صدام لجراحه القلب	٢٧	٣٤ر٦٩	٨	١٧ر١٠
اللجنه الوطنيه لنقل التكنلوجيه	١٣	٢١ر١٠	—	—
الامانه العامه لمؤتمر القوى الشعبيه	٣٨	٣٧ر٠٧	٤٦	١٢٤ر٣٥
ديوان الرئاسه / المجمع العلمي العراقي	٢٥	٣٧ر٩٥	٣٩	١١٣ر١٥
ديوان الرقابه الماليه	٧	١٢ر٠٦	٤٩	١٠٨ر٠٥
منظمه الصداقه والسلم والتضامن	٥٨	٥٩ر٠٠	٦٨	٢٠٩ر٨٠
رئاسه جامعه صدام	٢	١ر٧٠	٩	٢٥ر٥٥
شركه الهدى للسياحه الدينيه	٥٢	٤٠ر٣٤	١٥٣	٣٠٨ر٦٥
مقربيت الحكمه	١٧٠	١٩١ر٣٩	٢٩٣	٦٣٦ر٩٥
هيئه الشباب والرياضه	١	٢ر٠٠	٦	١٦ر٨٠

AL-ZAHO
For Trading Agencies

Baghdad - Iraq- Al'wiya
Meridien st. 5/9 P.O. Box: 3056
Tel: +964 (01) 7186499
Fax: +964 (01) 7173125

العدد: ١٦١

التاريخ : ٢٠٠٣/١/٣٠

جامعة صدام المحترمين

كلية العلوم

م / عرض تجهيز

مادة يوديد البوتاسيوم

نهديكم أطيب تحياتنا ...

يسرنا أن نقدم لكم عرضا" بتجهيز مادة يوديد البوتاسيوم (KI) الصناعية وبنقاوة لا تقل عن ٩٥% وكما يلي : -

الكمية : ١ طن

السعر / كغم : ٢،٧٥٠ يورو

المبلغ الكلي : ٢٧٥٠ يورو (فقط ألفان وسبعمائة وخمسون يورو لا غيرها)

مدة التجهيز : ستون يوما" من تاريخ الموافقة الرسمية على العرض

العرض : نافذ لمدة ثلاثون يوما" من تاريخه

مع التقدير

مكتب الزهو

Al-Zaho
Trading Agencies
9 Meridian Street 1st floer 5
Tel (01) 7186499 Fax (01) 7173125
Baghdad - IRAQ

مادة KI = ٢٤٤٠ × ٢,٧٥ × ٢٥٠٠ = ١٧,٥٠٠,٠٠٠ دينار

الكحول = ٤٩٠٠× ١٠٠٠ = ٤,٩٠٠,٠٠٠ دينار

المجموع ٢٢,٤٠٠,٠٠٠_دينار

في حين تبلغ كلفة المواد الكيمياوية لطريقة ابن سينا كالاتي:-

كبريتيد الصوديوم = ٥٨٩٠ × ١٥٠٠ =٨,٨٣٥,٠٠٠ دينار

حامض الكبريتيك= ٦٦٨٤ × ١٥٠٠ =١٠,٠٢٦,٠٠٠ دينار

المجموع ١٨,٨٦١,٠٠٠_دينار

وكما هو واضح من الارقام اعلاه فان كلفة المواد الكيمياوية للطريقتين هي متقاربة.

ثانياً: الفقرة (٢) من جدول السلبيات اشارت الى ان طريقة جامعة صدام لم تحدد اسلوب واضح للتعامل مع الزئبق والاطيان والصحيح فان التقرير قد اشار الى ذلك بوضوح حيث ان هناك خيارين للتعامل مع مخلفات الحاوية على الزئبق (وهي كميات قليلة الحجم) اما بدفنها كنفايات سامة او العمل على استرداد الزئبق منها بطريقة مبتكرة اما بالنسبة الى الاطيان فيتم التعامل معها كما ورد في الفقرة ٢ أ (ثانياً) اعلاه.

ثالثاً: ان كمية غاز كبريتيد الهيدروجين الذي يتحرر جراء التفاعل هو بكميات كبيرة جداً تفوق عدة اطنان مما يجعل الطريقة خطرة جداً.

٣- **أمور اخرى:** تمت مراجعة تقرير موازنة الكتلة وتحديثه في ضوء ملاحظات المقومين.

للتفضل بالاطلاع ونقترح توقيع عقد مع جامعة صدام تنفيذ منظومة زجاجية لمعاملة (١) كغم من مبيد الزئبق العضوي في الوجبة الواحدة للتحقق من النتائج المختبرية ودراسة امكانية استرداد الزئبق من النفايات المتخلفة من هذه الطريقةقبل الولوج بتنفيذ المنظومة الريادية فضلاً عن دراسة الطرق المناسبة لاسترداد الزئبق ، مع التقدير

المرفقات :عرض

د. أياد حمزة جاسم

٢٠٠٣/٢/ <٠

د٠ عبد الستار كاظم محمد

٢٠٠٣/٢/ <٠

السيد المستشار في رئاسة الجمهورية المحترم

م/ تقرير الزئبق العضوي

إشارة الى امركم المرقم ل/٦٩٨ في ٢٠٠٢/١٢/٢٣ وبالنظر لانشغال فريق العمل في اعداد التقرير الشامل للبرنامج النووي في حينه وسفر رئيس اللجنة الدكتور نعمان النعيمي لاداء فريضة الحج فقد تسلمنا رأي كل من عضوي اللجنة الدكتور حكمت نعيم الجلو بموجب مذكرته المؤرخة ٢٠٠٣/١/٢٧ والسيد مهدي صالح حسين بموجب مذكرته المؤرخة في ٢٠٠٣/٢/١٠ بخصوص تقريري شركة ابن سينا وكلية العلوم جامعة صدام للتخلص من مبيد الزئبق العضوي (PMA)، وندرج في ادناه إجاباتنا على ملاحظات المقيمين:

١- **ملاحظات الدكتور حكمت نعيم الجلو:**

أ- **الفقرة (١)**: بخصوص احتمالية تكون مركبات اخرى اضافة الى (HgI_2) نود ان نبين ان مركب (HgI_2) هو المركب الرئيسي الناتج عند اضافة نسبة مكافئة من **KI** الى **PMA** وعند وجود زيادة من **KI** في مزيج التفاعل تزداد احتمالية تكون المركبين $KHgI_3$, K_2HgI_4 ٠ وعموما" فان جميع هذه المركبات تحتوي على آصرة (زئبق - يود/**Hg-I**) وجميعها لها قابلية الذوبان في الكحول التجاري المستخدم في عملية الاستخلاص وبكلام آخر فان تكون هذه المركبات لايؤثر على عملية فصل الزئبق عن المادة المالئة.

ب- **الفقرة (٢)**: بخصوص طريقة التحليل واعتماد النتائج لاعداد موازنة المادة فقد قمنا باتباع طريقة مشابهة للطريقة اللونية المعتمدة من قبل شركة ابن سينا لتحديد تراكيز الزئبق ولكن باستخدام كاشف مختلف اكثر ثباتية وحساسية عن كاشف (الداي ثايوزون) إذ تبين لنا من النماذج القياسية (المعلومة التركيز) بان ثباتية وحساسية وتكرارية الطريقة المعتمدة من قبل شركة ابن سينا هي بشكل عام تعد واطئة اما بخصوص اعتماد نتائج التحليل لاعداد موازنة المادة نود ان نبين بان مخطط العمليات واختيار المعدات بما يضمن تحول مادة (**PMA**) الى مركب يوديد الزئبق وفصلها بكفاءة عالية من خلال استخدام خلاط ذات كفاءة عالية بالمقارنة مع الخلاط المغناطيسي الذي استخدم في التجارب المختبرية فضلا" عن استخدام مرشح فراغي دوار الذي يتيح تكرار عملية الغسل للمادة المالئة بهدف ازالة اي اثر لمركبات الزئبق فيها وهي بالتاكيد اكثر كفاءة من طريقة الترشيح التي استخدمت في المختبر.

ج- **الفقرة (٣)**: نتفق مع رأي المقيم بخصوص كون مركب (**PhK**) فعال ويمكن ان يدخل في تفاعلات جانبية آخرى، إلا ان ذلك لايؤثر على مخطط العمليات لكونها تستند على تحويل مركبات

الزئبق العضوية الى مركبات لاعضوية ذائبة في الكحول التجاري ومن ثم فصل المادة المائلة عن المركبات الكيمياوية الناتجة من تفاعلات الاستخلاص.

د- **الفقرة (٤):** ان الكلفة الاستيرادية ليوديد البوتاسيوم التي أوردها المقوم والبالغة (٧٠ دولار /كغم) تعتبر عالية جيدة حتى لو كانت ذات نقاوة عالية جدا" **(Analar)** وفي جميع الاحوال فان وهذه النقاوة غير مطلوبة لاغراض التفاعل إذ يكفي استخدام نقاوة تجارية بحدود (٩٥% **KI**) لهذا الغرض. ولتأكيد هذا الامر فقد حصلنا على عرض اصولي لتجهيز هذه المادة من الاسواق المحلية وبكلفة ٢,٧٥ يورو/كغم فعليه فان الكلفة الاجمالية لشراء مادة **KI** المطلوبة لمعاملة (٧٦) طن من المبيد والبالغة ٢,٥٥ طن وبهذا تكون الكلفة الاجمالية لشراء هذه المادة بحدود (٧٠٠٠) يورو وليس (٧٠٠٠٠) يورو كما اوردها المقوم! علماً انه يمكن تخفيض السعر عند استحصال عروض تنافسية اخرى.

٢- <u>ملاحظات السيد مهدي صالح محمد حسين:</u>

أ- فقرة الايجابيات:

اولاً: ورد في جدول الايجابيات للطريقتين بأن استخدام الماء في طريقة شركة ابن سينا تعد ايجابية والصحيح هو العكس إذ ان مادة التعفير وتحديداً المادة المائلة لاتمتزج بالماء بسهولة لكونها غير محبة للماء وتطفو فوق سطحه وتتعجن بشكل واضح (وعلى غرار مسحوق الحليب في الماء) مما يؤدي الى تلوث الاجهزة والمعدات بمواد طينية يصعب تنظيفها بالطرق التقليدية، في حين ان مادة التعفير في طريقة جامعة صدام تمتزج بشكل فوري مع الكحول وتكون محلول عالق سريع الترسب ولايترك أي أثر على جدران الاجهزة والمعدات عند مناقلة وتفريغ المواد.

ثانياً: ورد في الفقرة (٥) من جدول الايجابيات بأن طريقة جامعة صدام تضمن استرداد السوائل واعادة استخدامها وهذا صحيح مما يجعل كمية النفايات السائلة لاتذكر بالمقارنة مع الطريقة الاخرى التي تطرح كميات كبيرة من السوائل الملوثة ونود ان نضيف الى ان المادة المائلة والتي تمثل اكثر من ٩٧% من مادة التعفير يمكن فصلها بشكل كامل ويمكن الاستفادة منها لاغراض اخرى مثل انتاج البوادق الحرارية او ردمها كالانقاض غير سامة.

ب- فقرة السلبيات:

اولاً: ورد في جدول المقارنة بان طريقة جامعة صدام تستخدم مواد استيرادية والصحيح هو استخدام مادة (KI) فقط وبكمية كلية قدرها (٢,٤٤) طن وهي تنتج بشكل واسع في الاردن وبكلفة اجمالية لاتتجاوز (٧٠٠٠) يورو إذ ان المادة الثانية وهي الكحول الصناعي تنتج محلياً وان سعر البيع للطن الواحد لا يتجاوز (١) مليون دينار فعليه من موازنة الكتلة تكون الكلفة الاجمالية للمواد الكيمياوية كالآتي:-

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

س/ ١/ ١٢

ـ ـ ـ ٤/ ١/ ٤

سري

السيد نائب رئيس مجلس الوزراء – رئيس اللجنة الصناعية المحترم

م / مبيدات كيمياوية خطرة

١- بينت وزارة الزراعة من منتصف عام ١٩٩٦ وجود كمية تقدر بحوالي (٧٦) طن متبقية من مادة الزئبق العضوي مخزونه لديها ، ولعدم تمكنها من الاستفادة أو التخلص منها وللأخطار التي يمكن ان يسببها الخزن الطويل لها اقترحت استخدامها للتعفير بجرع قليلة وبما لا يؤدي الى تأثيرات بيئية .

٢- بعد ان تم دراسة الموضوع من قبل مجلس حماية البيئة وهيئة التصنيع العسكري طلب ديوان الرئاسة بكتابه ص/٧٧١٤ في ١٩٩٧/٤/٧ من اللجنة الصناعية دراسة إمكانية الاستفادة من المادة وبيان الراي بصددها .

٣- اتخذت اللجنة إجراءات عديدة وكان آخرها التوصية الى ديوان الرئاسة بالاتي :

أ - التحفظ على استخدام مادة الزئبق العضوي في تعفير بذور الحنطة .

ب- تقوم هيئة التصنيع العسكري بأجراء تجارب لاختيار أفضل الطرق للتخلص من الزئبق العضوي .

ج- تتحمل وزارة الزراعة المبالغ من وفورات المبالغ المخصصة لخطة البحوث الزراعية .

٤- تنفيذا لكتاب ديوان الرئاسة انجزت شركة أبن سينا العامة التصاميم الاساسية وحدد الكلف التخمينية للمنظومة الريادية وأرسلتها الى وزارة الزراعة في ٢٠٠٠/١٠/٧

٥- جانبا كتاب وزارة الزراعة المرقم ٥١٦١ في ٢٠٠١/١٢/٢٦ ومرافقه التقرير الفني ويتلخص بالاتي : -

أ - ان افضل مسلك تقني يمكن اعتماده هو تحميص المادة المعفرة بدرجة حرارة (٣٠٠-٣٥٠) °م لتحرير مادة وسطية يتم معاملتها بمحلول كبريتيد الصوديوم لترسيب الزئبق على هيئة كبريتيد الزئبق وهي مادة مستقرة وغير سامة ولاتذوب في الماد ولاتسبب تلوث للبيئة وبذلك يتم اختزال المادة المعفرة من (٧٦) طن الى طن وربع فقط . كما يمتاز هذا المسلك بضمان سلامة العاملين وتتوفر المعرفة والخبرة الفنية .

ب- الكلفة التخمينية لتشييد معمل اتلاف مبيد الزئبق العضوي بموجب المقترح أعلاه تبلغ (٢٣٣) مليون دينار ولاتشمل هذه الكلفة الاعمال المدنية ولا المواد الاولية (Na_2S) .

جمهورية العراق

مجلس الوزراء

اللجنة الصناعية

٦- نود الإشارة الى ان تخصيصات البحوث الزراعية تبلغ حوالـــي (٣٥٠) مليــون دينــار ولاتوجد فيها وفورات تغطي الكلفة التخمينية .

للتفضل بالاطلاع وتنسيبكم بان نطلب تخمينات الأعمال المدنية والمواد الأولية ومن ثم عرض الموضوع على اللجنة الصناعية وبحضور السيد رئيس لجنة تنسيق البحوث الزراعية والسـيد مدير عام شركة بن سينا العامة ..

مع التقدير .

خالد إبراهيم سعيد

سكرتير اللجنة الصناعية

٢٠٠٢ / ١ / ٢

إستمارة تقويم تقرير لأنتاج مادة كيمياوية / فعالة نمطياً

ت	أسم البحث	الاسيتالديهايد ١٨٥/٥٠
.1	عدد طرائق التحضير المذكورة	5
.2	اسس اعتماد الطريقة المقترحة : **توفر الماد الاولية و منشأها** **توفرالمستلزمات المختبرية**	**متوفرة**
.3	كفاية المعلومات الفنية عن الطريقة المقترحة مختبرياً لتحويلها للانتاج النمطي :	**غير كافية**
.4	النواقص في المعلومات في حالة كون (3) منفية	**عدم وضوح سير العملية ، عدم ذكر نوع التفاعل، نقص في الظروف التشغيلية**
.5	كمية المادة المطلوبة و نقاوتها و مقادير المواد الاولية اللازمة و الحاجة الى عوامل مساعدة(ومعدل استهلاكها او حاجتها للتنشيط)	**لم يذكر** **هناك عوامل مساعدة لايتطرق التقرير الى تنشيطها**
.6	نقاوة المواد الاولية و الشوائب الحاكمة للطريقة **المعتمدة** :	**لم يذكر**
.7	هل الطريقة المختارة مستندة الى مواد **محلية متوفرة كلاً** او جزءاً او من المؤمل توفرها في **المستقبل القريب ؛** (ام من مواد مستوردة تصادف وجودها) :	**مواد اولية متوفرة جزء"**
.8	في حالة الاعتماد على مواد محلية لاترقى الى **النقاوة** المطلوبة ، هل يتضمن التقرير ما يشير الى **اساليب تنقية** هكذا مواد او الحاجة لذلك :	**لايتطرق**

.9	في حالة توفر المادة المطلوبة بنقاوة تجارية ، هل يتطرق التقرير الى مفاضلة فنية اقتصادية بين تنقية المتوفر او تحضير المادة ، (قد يقتضي التنسيق بين جهتين تبحثان في هذين الخيارين) :	**لايتطرق**
.10	في حالة تكون مواد عرضية او وسطية هل تم التعامل مع الموضوع سواء بالافادة منها او الخلص منها باسلوب سليم بيئياً :	
.11	ما هو الحد الادنى للانتاج النمطي لتحقيق الجدوى الاقتصادية (اذا لم يكن حالياً فمستقبلاً) لهذه المادة :	
.12	هل التقرير يتضمن المعلومات الوافية للشروع بالانتاج النمطي مباشرة من قبل الجهة البحثية :	**لايتضمن يحتاج معالجة متوسطة**
.13	استحداث جدول في نهاية التقرير يدرج فيه لكل طريقة تحضير : العمليات الكيمياوية (كالتفاعلات) و الفيزياوية (كالترشيح) لكل طريقة بغض النظر عن الطريقة المعتمدة و دون الخوض في التفاصيل :	
.14	هل بعض المواد الاولية في أي من الطرائق المعروفة لانتاج المادة هي بحد ذاتها مشاريع بحثية لتوفيرها في القطر (اي اعتماد انتاج مادة اخرى او اكثر تدخل في انتاجها) :	**لايتطرق**

ملاحظات :

ستقوم شركتنا بالتعليق على اكبر عدد ممكن من معايير التقويم المبينة اعلاه .

يفترض من الجهات البحثية ملأ الاستفسارات الخاصة بها من ضمن المعايير اعلاه .

ستقوم لجنة المواد الكيمياوية و الفعالة بأكمال ما سيتبقى من الاستفسارات تمهيداً لتكامل الموضوع .

٨

(٤٨)

تقنية انتاج الحوامل المساعدة

المرسل : كرام عباس

ان تاريخ الحوامل المساعدة في الدول الاجنبية قديم، وان الحراف يستورد هذه المواد بكميات كبيرة من الخارج لما لهذه المواد من استخدامات عديدة في الصناعات الكيمياوية والنفطية والبتروكيمياوية حيث تعتبر صناعتها محدودة بشركات معينة ومعروفة لاحتياجها الى مهارة وخبرة عالية بالاضافة الى المعرفة العلمية والتي تعتبر من العناصر الاساسية لنجاح هذه الصناعة. كما انها تمتاز بالسرية والمنافسة بين الشركات لذلك من الصعوبة الحصول على المعلومات الخاصة والدقيقة عن صناعة الحوامل المساعدة من الادبيات العلمية الاعتيادية.

يعتبر مشروع الحوامل المساعدة من المشاريع الستراتيجية في القطر حيث انه يسهم في صناعة وتوفير الحوامل المساعدة وسد حاجة القطر منها لانها تكلف مبالغ طائلة من العملة الصعبة عند استيرادها. هذا من جهة ومن جهة اخرى فان انتاج ونجاح الحوامل المساعدة على النطاق الصناعي سوف يفسح المجال للمنافسة مع الشركات الاجنبية الاخرى المنتجة للحوامل المساعدة للتصدير الى الاقطار العربية المجاورة والتي ستعود على القطر بمبالغ كبيرة من العملة الصعبة حيث تحتوي اغلب الحوامل المساعدة على كميات كبيرة من الفلزات النادرة والتي تكون غالية الثمن مثل البلاتين، الفضة ، الريثيوم. كذلك تحتقد العمليات الخاصة بصناعتها مما يزيد من كلفة انتاجها.

تتكون الحوامل المساعدة بصورة عامة من ثلاث عناصر اساسية وهي:

١- المادة الفعالة: وهي المسؤولة عن التفاعلات الرئيسية التي تحدث عند استعمال العامل المساعد والتي لها فعالية تجاه الهدرجة والاكسدة، والبلمرة والتفاعلات الاخرى.

٢- الحامل: ويقوم بدور حمل وتوزيع المادة الفعالة على سطحه لغرض توفير المساحة السطحية اللازمة لاجراء التفاعلات وغالبا ما تكون على اشكال مختلفة مثل الكرات والقضبان والحلقات باحجام مختلفة وهي بدورها تحدد الشكل النهائي والمواصفات للعامل المساعد.

٣- المنشطات : وهي مواد مهمة جدا لبعض الحوامل المساعدة والتي تحسن كفائتها وانتقائها.

ستأتي اشكال العامة للحوامل التصنيعة

(10) 4

اسماء السادة المرشحين الى مؤتمر نقل التكنولوجيا

(اتحاد المجالس العربية)

١. السيد أياد محمد رشيد رؤوف

٢. السيد محمد صادق محمد نوري

المنشأة العامة للصناعات الكيماوية

اسم البحث: استخدام حامض الفورسفوريك في صناعة الرزن الفينولي (phenolic Resin)

الهدف من البحث: يهدف البحث الى استبدال حامض الاوكزاليك المستخدم في تحضير الرزن الفينولي بحامض الفوسفوريك الذي ينتج محلياً داخل القطر.

ملخص البحث: يتم تحضير الرزن الفينولي من تفاعلة الفينول مع الفورمالديهايد واستخدام حامض الفوسفوريك مع الماء كعامل مساعد.
والتفاعل يعتمد بالدرجة الرئيسية على درجة الحرارة في مراحله المختلفة.
والمرحلة الثانية هو تسليط ضغط لغرض تقطير الماء الزائد والمواد الاخرى من التفاعل. وقد تم تحقيق صناعات الرزن الفينولي في الانتاج بعدة درجات ولانواع وكانت النتائج مطابقة للمواصفات فاثبتت نجاح استخدام هذا العامل المساعد.

الجدوى الاقتصادية: نظراً لعدم توفر حامض الاوكزاليك في القطر والذي يستخدم كعامل مساعد

في صناعة الرزن الفيزلجي ، فقد تم استبداله بحامض البوسفوريك الذي ينتج محلياً . وهذا يعتبر انجازاً صناعياً مهماً لاستمرار انتاج الرزن الفيزلجي والذي يعتبر الاساس في صناعة العوالب .

منشأة الباسل العامة للبحوث التطبيقية
كيمياوي أقدم : رينا الوسيان

انتاج راتنج الفيوران

ان مصطلح راتنج الفيوران (Furan resin) مصطلح عام يشمل العديد من الراتنجات التي تحوي في تركيبها حلقة فيوران وهذه الراتنجات ناتجة من كحول الفورفورايل، كحول الفورفورايل والفورمالديهايد، كحول الفورفورايل والفورفورال، الفورفورال والفينول ... الخ . وقد اتفقت اكثر المصادر على اطلاق هذه التسمية على البوليمرات الناتجة من تكثيف الفورفورال أو كحول الفورفورايل مع مونمرات اخرى.

يعتبر راتنج الفيوران من البوليمرات الصناعية الغير مكلفة من المصادر البترولية بل من المصادر الزراعية (المخلفات الزراعية) بعد اجراء عدة معاملات كيميائية للحصول على كحول الفورفورايل المادة الاساسية لانتاج راتنج الفيوران.

لقد تم انتاج هذا الراتنج في منشأتنا ريادياً من بلمرة كحول الفورفورايل باستخدام عامل مساعد ودرجات حرارية يعقبها التخلص من الماء المتكون والحصول على المنتج وتم استخدامه في المسابك واثبت نجاحه ومطابقته للمواصفات المطلوبة.

صادق سليم محمد الصادق الحيدونة
علي عبدالكريم مرداد
اعجاز اديب سارة
نورا محمد فتاح
عبدالكريم ذياب احمد
منشأة البحوث العامة للكوك الكهربائية

(٧٠) ١١

السيد رئيس اللجنة الوطنية لنقل التكنولوجيا المحترم

تحية طيبة وبعد ،

يرفق لكم طياً ملخصاً للبحث الموسوم :-

"دراسة مستحدثة لاستخدام الكحولات ذات الأوزان الجزيئية الواطئة كمضافات للبنزين لرفع العدد الاوكتاني وتحسين مواصفاته"

الذي نود تقديمه في مؤتمر البحث العلمي ودوره في استيعاب المواد الجديدة والذي سوف يعقد في بغداد للفترة ١٥ - ١٧ / ١٠ / ١٩٩٥ .

مع جزيل الشكر والتقدير .

د. صبري فروخ

د. البرتين حبوش

اللجنة الوطنية لنقل التكنولوجيا
((الواردة))
العدد ٧٢٠
التاريخ ١٦ / ٧ / ١٩٩٥

دراسة متحدثة لاستخدام الكحولات ذات الاوزان الجزيئية الواطئة كمضافات للبنزين لرفع العدد الاوكتاني وتحسين مواصفاته

د. صبري مروحة د. البرتين حبوش وعبدالمجيد عبدالودود
قسم الكيمياء - كلية العلوم - جامعة بغداد - الجادرية

لقد تم في هذا البحث دراسة امكانية استخدام كل من الميثانول، الايثانول والايزوبروبانول او مزيج منهما كبدائل جزئية او كلية لرابع اثيلات الرصاص المضاف بنسبة معينة الى البنزين ودراسة تأثير هذه المضافات على زيادة العدد الاوكتاني للبنزين الخام معالج برابع اثيلات الرصاص والبنزين المعالج بنصف الكمية والمعالج بالكمية الكاملة من رابع أثيلات الرصاص وتحسين مواصفاته لأجل رابع اثيلات الرصاص المضاف الى البنزين بنسبة معينة يسبب مشاكل خطيرة من الاحتراق غير العادي ومنها ظواهر الاشعال المتقدم، والاشعال السطحي وازدياد قساوة الاشعال هذا بالإضافة الى التلوث البيئي الذي يسببه احتراق مركبات الرصاص. كما أن إضافة الكحولات للبنزين تقلل من نسبة التلوث بغاز اول اكسيد الكربون الناتج من الاحتراق الغير كامل لمكونات البنزين. كانت نتائج هذه الدراسة ايجابية، كما تم في هذا البحث استحداث وتطوير طريقة انتقائية للتقدير اللوني الدقيق للكحولات كمضافات للبنزين تميزت بالسرعة والدقة والضبط والحساسية العالية والتي هي ضرورية جداً لغرض السيطرة النوعية سواء اثناء عملية الإضافة او لفحص الإداء.

(٤٠)

منشأة الباسل العامة للبحوث التطبيقية

د٠جليل رفيف مكسال

عقيل ابو طالب

المساحيق الاحتكاكية

في هذا البحث تم التوصل الى تحضير نوع من المساحيق الاحتكاكية والمستعملة في صناعة الموقفات (الدسكات) الدعامية للسيارات وقد تم تحضير هذا النوع كبديل عن المستورد وقد استعملت مواد محلية بنسبة كبيرة وتم الاستغناء عن كثير من المواد الاجنبية مما يقلل كلفة الانتاج الى اقل من الربع٠

ان التركيبة الاساسية لبطانة الموقفات تحتوي بصورة رئيسية على الياف ، مواد رابطة راتنجية ، مواد مالئة ،، مواد مزيتة وعوامل احتكاكية تزيد من الاحتكاك وبخصها يستعمل كمواد كاسحة٠

لقد تم استخدام الاسبستوس كمادة ليفية من نوع (Chrysotile asbestose) واحد الراتنجات الفينولية التي تتحمل درجات حرارية عالية اضافة الى مواد مالئة تزيد الاحتكاك مثل الرمل الابيض ومسحوق الكرافيت ٠

(٣١)

٢

منشأة الشهيد العامة

التصميم التنفيذي لمجرى الصب down spout لأفران
صنع الأسلاك النحاسية من مواد الالومينا

لؤي جابر كاظم

تعتبر المواد التي تدخل الالومينا في تركيبها من المواد السيراميكية التي تعمل بدرجات حرارية عالية ولأجله تستخدم في بطانة الأفران ومجاري الصب ... الخ
وقد كرس هذا البحث في تصميم وتصنيع مجرى الصب لأفران down spout مصنع الاسلاك النحاسية في منشأ الشهيد العامة حيث تضمنت العملية تصميم وتصنيع القالب الخاص بمجرى الصب ومن ثم انتاج مجرى الصب من مادة الالومينا Alumina التي تم تأمينها من المواد السيراميكية المتوفرة في مصنع الاسلاك النحاسية.
ثم اختبار هذا النوع من مجرى الصب وقد اثبت نجاحه وتحمله لدرجات حرارية عالية وهذا مؤشر لامكانية استخدامه ضمن الوسط الصناعي في مجال افران الصهر ويمكن تعميم هذه التجربة على انواع مختلفة من مجاري الصب وحسب الهيكل المطلوب ومن مديات درجات الحرارة المطلوبة ان انتاج هذا النوع من مجرى الصب كبديل عن النوع المستورد الذي يكلف مبالغ كبيرة بالعملة الصعبة مقارنة بالمبلغ الزهيد الذي يمثل كلفة انتاج مجرى الصب المحلي اضافة الى اكساب خبرة جديدة للعاملين في هذا المجال.

المهندس المتقدم
لؤي جابر كاظم
رئيس قسم البحوث
منشأة الشهيد العامة

(٤٤)

الحلف العراقي في إنتاج مبيد الكيمواف
(بف - باف)

ـ الجهه الباحثه والمصنعه للمبيد

المنشاءه العامه للصناعات الكيمياويه

ـ الباحثون :

١ـ د • اسامه تديم صديق العبيدي (الفكره والاشراف)
٢ـ عبدالزهره جوده غضيب
٣ـ اكرم محمد رؤوف •
٤ـ المهندس محمد مطشر لعيبي
٥ـ = علي اصغر صالح

ـ المحور :

الاول / دور جهود البحث والتطوير في احلال مواد جديده محل المواد التقليديه •

ـ الملخص :

يعتبر المبيد المعروف تجاريا " بف ـ باف (Pif - Paf) من المبيدات الصلبه ذات الفعاليه الجيده للاستخدام المنزلي لمكافحه الحشرات الزاحفه والذي يتكون من الماده الفعاله بنسبه لا تزيد على ١٪ ومواد حامله او مخففه بنسبه تزيد على ٩٥٪ •

يتضمن موضوع بحثنا كسر سر معرفه تركيب المبيد اولا " ، ومن ثم ايجاد البديل الوطني (كاربونات الكالسيوم) للماده الحامله والتي تزيد نسبتها على ٩٥٪ اضافه الى البديل اعلاه فان عمليه انتاج المبيد تحتاج الى مذيب عضوي ولازدياد حاجه القطر الى هذا المذيب فقد تم استبداله باحد النواتج العرضيه عن تقطير المشتق النفطي (B.T.X.) •

اضافه الى الاستخدام الشائع للمبيد في مكافحه الحشرات الزاحفه (النمل ، الصراصر) فقد تم استخدامه في مكافحه الحشرات القارضه في محاصل الخضر بديلا " عن المبيد التجاري سفن ١٠٠٪ تقدر حاجه القطر السنويه من هذا المبيد ١٠٠ طن
ينتج حاليا " في المنشاءه بطاقه سنويه قدرها ٣٠٠ طن

تحقيق وفر بالحمله الصحيه قدره ٣٠٠٠ دولار للطن الواحد •

يتم استحضار مثل هذا النوع من المبيدات والتي تدعى بمساحيق التعفير (Dusts) بطرق عديده حيث يتم اضافه الماده الفعاله الى المواد الحامله او المخففه ومن هذه الطرق :ـ

١ــ طريقه الخلط باستخدام مذيب عضوى لاذابه الماده الفعاله ،ومن ثم رش المحلول على مسحوق الماده الحامله مع التحريك المستمر ، وقد تستخدم الزيوت البترولية لهذا الغرض وتسمى بالمساحيق المثلفه بالسوائل (Liquidust)

٢ــ طريقه الخلط بطاحونه الكرات حيث خلط الماده الفعاله مع الماده الحامله بصوره ميكانيكيه داخل وعاء يدور بسرعه ويحتوى على كرات صلبه ذات احجام معينه تقوم بطحن و مزج الخليط ، وباختيار المبيد على الصرصور الامريكي الذى يعتبر اكثر الانواع مقاومه للمبيدات واكرها حجما " اظهر فعاليه جيده لا تختلف عن فعاليه المبيد التجارى .

ان نسبه الثقل الفعاليه للمبيد مع امكانيه تغيير الماده الفعاله او الماده الحامله اضافه الى كونه اقل مبيدات الفحه السامه خطوره على الانسان والحيوان وسهلته في مقدمه المبيدات الحشريه لمكافحه الحشرات الزاحفه كالصراصير والنمل في البيوت والمطاعم والمستشفيات .

Growth of $CuInS_2$ and $CuInSe_2$ Single crystals by Chemical Transport Reactions.

S.M. Potrous

Dept. of Physics, College of Science, University of Basrah, Basrah, IRAQ

Abstract

Single crystals of $CuInSe_2$ and $CuInSe_2$ have been grown by chemical transport reactions. Iodine has been used as a transporter this method. Surface structure, crystal stracture and composition have been investigated in these ternary chalcogenide single crystals in the scanning Electron Microscope (SEM) and Transmission Electron Microscope (TEM).

Thick CdS films were depositied in vacuum at room temperature onto polished $CuInS_2$ and $CuInSe_2$ single crystals to form heterojunctions of p-$CuInS_2$ / n- CdS and p-$CuInSe_2$ / n-CdS. Electron beam Induced Conductivity (EBIC) technique in the (SEM) has been used to calculate the minority carrier diffustion lengths on both sides of these helerojunctions using 20KV accelerating voltages. The values were 0.58μm in p-$CuInS_2$ and 0.43μm in n-CdS film for p-$CuInS_2$ / n-CdS and 0.67μm in the p-$CuInSe_2$ and 0.52μm in the n-CdS film for p-$CuInSe_2$ / n-CdS helerojunction.

بديل للحديد الصلب

د. قحطان اكزرجي د. عبدالواحد كاظم راجح ، شاكر جليل

جامعة بابل

An Alternative for Cast Iron

Prof- Dr Kahtan Al-Khazraji A. Prof. A. Rajih Shaker Jahil.

Abstract

Increasing resistance to Service Conditions and reduction of weight and Cost of many components are of Prime importance for Engineers .

Designers are , however , oblijed to look for Cast iron , for components subjected to high stress levels which often used in hostile Environments , such as those exist , for instance , in automotive and Power stations .

This work is devoted to use (Zn- Al) base allays as a better alternative for cast iron in these fields.

The Prepared alloys exhibit low weight ,good strength , and great resistance to corrosion and corrosion / erosion . In addition to their low cost .

بسم الله الرحمن الرحيم

رقم التلكس / ٢١٣١٢٧
رقم البدالة / ٨٨٧١٠٧١ / ٨٨٨٣٣٧٠
٨٨٧٠٩٤٩
رقم الفاكسمل / ٨٨٧٠٩٤٩
ص . ب / ٥١٣٤ الباب الشرقي
العنوان البرقي /

الجمهورية العراقية
وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
هيئة التصنيع العسكري
منشـــاة القعقـــاع العامـــة
المديرية : مكتب تصاميم القعقاع

العـــدد : ٣/١ ٢٢٩٣
التاريخ : ١٦ / ٧ / ١٩٩١ م
ذو الحجة / ١١ ١٤١٢ هـ

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة
شؤون الطاقة الكهربائية
العدد / ٢٤٢٩
التاريخ / ١٩٩١/٧/١٦

الى / مكتب السيد الوكيل المحترم لشؤون الطاقة الكهربائية

م / محضر أجتمـــاع

=======

تحديكم اطيب تحياتنا . . .

ونرفق طيا" محضر الاجتماع الذى عقد بتاريـــــــــخ ١٩٩١/٧/٨ فـــي منشأتنا بخصوص متابعة الاعمال في وحدة حامض النتريك ووحدة فصل الهـــواء .

يرجى التفضل بالاطـــلاع . . . مع التقدير .

م / ضيف عبد المجيد احمد
المدير العـــام
١٠ /٧/ ١٩٩١

نسخة منه الى /-

=======

مكتب التحضيرات والمتابعة الفنية / للعلم . .لطفا"
م . م . طارق / للعلم . .لطفا"
م . م . المثنى / للعلم . .لطفا"
مكتب تصاميم القعقاع / للمتابعة مع الاولويات .

هيفاء ٧/٩

القعقاع

السيد / م . الشيط الضاري
نرفق لكم وثيقة (نقد سعر) وسوابه نقد . علما انه حررنا محضر الاجتماع وارسلنا نسخة الى السيد / الادارة العامة للقعقاع !!
مع التقدير .
٩١/٧/١٦
د . صالح فيصل حميد

محضـــــر أجتمـــاع

رقم ٤

==========

في الساعة ـ ر ٩ ص يوم الاثنيـــن الصادف ١٩٩١/٧/٨ عقد اجتماع فـــــي ادارة منشأة القطاع العامة برئاســـة السيد وكيل وزارة الصناعة والتصنيع العسكـــرى لشؤون الطاقة الكهربائية الدكتور جعفر ضياء جعفر وبحضور السيد الوكيل لشؤون التصنيع العسكرى الاستاذ / نزار القصيـــر .

وحضـــر الاجتمـــاع السـادة :ـ

١ . ضيف عبد المجيد احمد	مدير عام منشأة القطاع العامة
٢ . د . صالح سعيد حميد	م . وكيل الوزارة
٣ . د . عبد الستار الطائي	ر.هـ. ت.ص
٤ . د . رضا الفتـــلاوى	مركز التصاميم الهندسية
٥ . د . سعد شاكر توفيق	الفعالية ٢و/آ
٦ . منقذ القيســـي	ر.ف. ٢و/م
٧ . خالد عبيد جـداح	هـ.خ.هـ.م
٨ . ماجد حـــازم	الفعالية ٢و/ آ
٩ . موفق محمد علـــي	هـ.ت.ص

اضافة الى مهندسين من منشأة القطاع العامة وقد تم استعراض المحضر رقم (٣) وما اتفق على انجازه الاجراءات المتخذة وكما يلي :ـ

١ . وحدة حامض النتريك/

آ . قدم د . سعد شاكر توفيق ايجازا" حول الوحدة المذكورة حيث انجزت التصاميم الخاصة بمنظومة السيطرة الكهربائية والالكترونيه بشكل عام وقدم كشفا" باجزاء المنظومة التي تم توفيرها بالتعاون مع مركز التصاميم الهندسية والمواد التي لم توفر لحد الان والتي يحتاجها في انجاز التصاميم الدقيقه الخاصة بالربط الكهربائي مترقم الاطراف ... الخ على ضوء المواد الموفرة .

ب . امر السيد الوكيل المحترم بالتحرك المشترك على توفير المواد غير الموجودة حاليا" من قبل (هـ.ت.ص) والدائرة الفنية ومنشأة القطاع العامة ومركز التصاميم الهندسية على ان تقدم النتائج في الاجتماع القادم المقرر انعقاده في يوم الاثنين / ١٥ تموز/ ١٩٩١ .

جـ . تحدد مواعيد انجاز السيطرة وعمليات النصب والتشغيل من قبل السيد الوكيل المحترم وعلى ضوء مايتم انجازه خلال هذا الاسبوع .

((يتبـــع ....لطفا"))

محضـــر أ ـ مـــاع

رقم ٤

في الساعة ـ ر ٩ ـ يوم الاثنيـــن المصادف ١٩٩١/٧/٨ عقد اجتماع فـــي ادارة منشأة القطاع العامة برئاسـة السيد وكيل وزارة الصناعة والتصنيع العسكـــرى لشؤون الطاقة الكهربائية الدكتور جعفر ضياء جعفر وبحضور السيد الوكيل لشؤون التصنيع العسكرى الاستاذ / نزار القصيـــر .

وحضـــر الاجتمـــاع السـادة :-

١. ضيف عبد المجيد احمد	مدير عام منشأة القطاع العامة
٢. د. صالح مجيد حميد	م. وكيل الوزارة
٣. د. عبد الستار الطائي	ر.هـ. ت.ص
٤. د. رضا الفتـــلاوى	مركز التصاميم الهندسية
٥. د. سعد شاكر توفيق	الفعالية ٢و/T
٦. منقذ القيســـي	ر.ف. ٢و/م
٧. خالد عبيد جـداح	هـ.خ.هـ.م
٨. ماجد حـــازم	الفعالية ٢و/T
٩. موفق محمد علـــي	هـ.ت.ص

اضافة الى مهندسين من منشأة القطاع العامة وقد تم استعراض المحضر رقم (٣) وما اتفق على انجازه الاجراءات المتخذة وكما يلي :-

١. وحدة حامض النتريك /

T. قدم د. سعد شاكر توفيق ايجازا" حول الوحدة المذكورة حيث انجزت التصاميم الخاصـة بمنظومة السيطرة الكهربائية والالكترونية بشكل عام وقدم كشفـا" باجزاء المنظومة التـــي تم توفيرها بالتعاون مع مركز التصاميم الهندسية والمواد التي لم توفر لحد الان والتي يحتاجها في انجاز التصاميم الدقيقة الخاصة بالربط الكهربائي مع الاطراف ... الخ على ضوء المواد الموفرة.

ب. امر السيد الوكيل المحترم بالتحرك المشترك على توفير المواد غير الموجودة حاليا" من قبل (هـ.ت.ص) والدائرة الفنية ومنشأة القطاع العامة ومركز التصاميم الهندسية على ان تقدم النتائج في الاجتماع القادم المقرر انعقاده في يوم الاثنين ١٥ تموز/ ١٩٩١ -

جـ. تحدد مواعيد انجاز السيطرة وعمليات النصب والتشغيل من قبل السيد الوكيل المحترم - وعلى ضوء مايتم انجازه خلال هذا الاسبوع .

((يتبـــع .... لطفا"))

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة لشؤون الطاقة الكهربائية

العـــدد : ٥٤٤
التاريخ هـ : ١٨/محرم/١٤١٢
التاريخ م : ٢٧/٧/١٩٩١

عدا الفور /

السيد رئيس هيئة الأركان العامة

م/ سيارات الإطفاء لمنشأة القعقاع

حيث أن السيد الرئيس المحترم ، لم نتسلم اجابتكم حول الحواجز التي يمكن أن يتم سحب سيارات الإطفاء خلفها وفق صفقة موقع العقد.

نطلب اجابتنا فوراً لغرض عملية اصدار القعقاع.

وحيث كتابنا رقم ٥١٨/٢٥٢٩٠ في ٩١/٧/٧

١٣ العقد.

١٩٩١/٧/٢٧

د. صالح مجيب كيه

القعقاع

جمهورية العراق

وزارة الصناعة والمعادن
المنشأة العامه
لتوليد ونقل الطاقه الكهربائيـــــة
مديرية محطة توليد كهرباء الناصرية

العدد ٤٤٨١/٢/٣/٢
التاريخ / ٨/ ٨ /١٩٩١
ت. م / / /١٤١٢

مكتب وكيل الوزارة
شؤون الطاقه الكهربائية
العدد / ٢٧٦٦
التاريخ / ٩١/٨/١١

الى/ـ مكتب السيد الوكيـل لشؤون الطاقه المحتـــرم

م/ خـلايا التنـافـذ العكسي

بناءً" على توجيهات السيد الوكيـــل لشؤون الطاقه الكهربائيه المحتـــرم تم تـزويدنـا بخلايـا تنافذ عكسي عدد (٤٤) من منشأة القعقاع العامه بدون التوصيلات الخاصة بها ولايمكن ادخال الخلايا المذكوره بالعمل بدون هذه التوصيـــــــــلات يـرجى تفضلكـم بالاطـــلاع واتخاذ ماترونه مناسبـــا" ... مـــع التقديـــر

المرفقـــات

كتاب اعتذار من منشأة القعقاع

سلام داود نورى
مدير مشروع اعمار محطه كهرباء الناصريه
١٩٩١/٨/ ٨

نسخه منه الى /ـ

- المنشأة العامه لتوليد ونقل الطاقه الكهربائيه / الدائره الفنيه
- مكتب التنسيق / مع الاوليات
- اداره المشروع
- اداره المحطه
- المختبر الكيمياوى

السيد ٢٠٠٢ القعقاع المحترم
نرجو مساعدتكم الشخصية
لحل الاختناق والاسراع.
مع الشكر والتقدير.
٩١/٨/١٤
م. صالح محمد

السيد م. احمد حسن / للمتابعة الموضوع
مع التقدير.

جمهورية العراق

وزارة الصناعه والمعادن
مشروع اعمار محطة كهرباء الناصريه

العدد /٦/٤/٧٠٧
التاريخ ١٩٩١/٧/
ت٠ هـ ١٨ /محرم/ ١٢١٠

الى / منشأة القعقاع العامة

الموضوع/ ايفاد [illegible]

يوفد السيد حسين جليل حسن الموظف في مديريتنا بعنوان [illegible] كيمياوي
لاستلام التوصيلات الخاصه ببطاريات التنافذ [illegible]
تم استلامها من منشأتكم والبالغه ٤٤ بطاريه لغرض نصبها [illegible]
انتاجية وحدة معاملة المياة في المحطة [illegible]
شاكرين تعاونكم معنا ٠٠٠٠٠ مع التقدير

تصفية المياه لغرض
ترحيل بيان الاسطوانيه بالتقدير
٩١/٨/٤

سلام داود نوري
مدير مشروع اعمار محطة كهرباء الناصريه

١٩٩١/٧/٢٩

مديرية
محطة توليد كهرباء الناصرية
الصادرة

نسخه منه الى /ـ

مكتب التنسيق في المحطة
المختبر الكيمياوي / مذكرتكم المؤرخه في ١٩٩١/٧/٢٩

ادارة المشروع
ادارة المحطه

السيد مدير التخطيط والمتابعة المحترم
لاتجد الاسطوانه لتسليم البطاريات
ال [illegible] ربط [illegible]
[illegible] التقدير

رزاق ////

٢١٦٦

٢١/٨/١١

وزاره الصناعة والمعادن
هيئة السلامة

العدد: ٧٩/٤٤٣ ك
التاريخ: ١٠/محرم/١٤١٢هـ
١٩٩١/٨/١٠م

(عاجل)

الى / السيد مدير عام معمل الجزيرة
السيد مدير مصنع العجز

الموضوع / سيارة اطفاء

أشارة الى مذكرة مكتب وكيل الوزارة لشؤون الطاقة الكهربائية (٥٩٤) والمؤرخة ١٧/محرم/١٤١٢هـ الموافق ٢٨/٧/١٩٩١م. حصلت الموافقة على سحب سيارتي اطفاء من الموجودة حالياً في معملكما - يرجى تفضلكم بالايعاز لمن يلزم بارسالها الينا لتسليمها الى مستأة المقاول العامة لحاجتهم الماسة لها.

مع التقدير.

ساعي رؤوف الاعرجي
رئيس هيئة السلامة
١٩٩١/٨/١٠

نسخة منه الى /
السيد مدير مكتب وكيل الوزارة لشؤون الطاقة الكهربائية / مذكرتكم ٥٩٤ في ١٩٩١/٧/٢٨
للتفضل بالاطلاع مع التقدير.
السيد مدير قسم الصيانة المتخصصة والاطفاء للسلامة الهندسية / للتفضل بالاطلاع ومتابعة الموضوع من قبلكم لتسليمها فور وصولها الجزيرة
مع التقدير.

أصبارة الحفظ.

حفظ
٨/١٢
العقاد

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة لشؤون الطاقة الكهربائية

العـــــدد : ٥٩٩
التاريخ هـ : ١٧ محرم ١٤١٤
التاريخ م : ٩١/٧/٢٨

الى / منشأة القطاع العام

حصلت موافقة السيد وكيل الوزارة المحترم
على استدعاء سيادتكم الطباعة من هيئة
السلامة (ر.ه - د. عباس رؤوف الاعرجي)
مشروع بترو-٣ .
وتتم التسليم والاستلام اصولياً .

٩١/٧/٢٨
م/ التقدير .
د. صالح محمد كبة

نسخة /

السيد. هيئة السلامة - د. عباس الاعرجي -
يرجى ارسال ممثلكم لغرض التسليم
وحسب ماتم عرضه في مذكرتكم وموافقة
السيد الوكيل عليه .
م/ التقدير .

السيد. ه. ت. الصناعي - للعلم م/ التقدير .

حفظ - ملف المشروع م/ موافقة السيد الوكيل المحترم

حفظ
الصادر

بسم الله الرحمن الرحيم

الجمهورية العراقية

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري

هيئة التصنيع العسكري

منشأة القعقاع العامة

رقم التلكس / ٢١٣١٢٧

رقم البدالة / ٨٨٧١٠٧١ / ٨٨٨٣٣٧٠

٨٨٧٠٩٤٩

رقم الفاكسمل / ٨٨٧٠٩٤٩

ص . ب / ٥١٣٤ الباب الشرقي

العنوان البرقي /

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
هيئة التنسيق الصناعي
الوارد الاعتيادي
العدد / ٢٤٨٩
التاريخ ٢٩ / ٦ / ١٩٩١

المديرية : مكتب التحضيرات والمتابعه
العدد : ٢/١٧٧٧
التاريخ : ٢٩ / ٦ / ١٩٩١
١٤ / / ١٤١١ هـ ذو القعده

٦/١٠٤
١٩٩١/٦/٢٠

متابعة/٤٧٩/ت
٦/٢٩

④ السيد وكيل المدير المحترم — الى / مدير القعقاع ⑦ السيد رئيس هيئة التنسيق الصناعي

م / تجهيز مواد

للتفضل بالاطلاع وان تسير الموافقه على تجهيز منشأة القعقاع بالكمية المطلوبة وهي مدرجة عليه

مع التقدير ... نرجو ايهامكم ايصال تحياتنا ...

عبد الستار طه

٢٩ / ٦ / ١٩٩١

راجين تجهيزنا بالمادة الرابطه الخاصه بالكاشي المقاوم للاحماض (المونه) وبكمية تكفي لتبليط (٢٠٠٠م٢) . شاكرين تعاونكم

مع فائق التقدير ...

السيد م. د. نبيل فاضل

وكيل وكالة الصناعة والتصنيع العسكري
ضيف عبد المجيد احمد
المدير العام

عاجل جدا

للتفضل بالاطلاع وهل تعتبر المرافقة حاصلة لتسليم المنشأة الكمية المطلوبة ... واذا كانت المالة هذه ارجو التفضل بالاوعاز لارسال ممثل لاستلام المواد المذكورة بصحبة كتابنا هذا كمرفق للاهمية

مؤتمن حزب
١٩٩١/٦/٢٧

① السيد وليد

- عدم توفر المادة والكمية المرجوة المسلمة من المصدر
- ارسلا جدد
- استمرار الاتصال بالمدينة نوع م (مراصدول)
- رأيكم

لكم

نسخة منه الى /

الدائرة التجاريه
القسم المالي
مكتب اسناد القعقاع
مكتب التحضيرات والمتابعه الفنيه / للمتابعه مع الاوليات

للعلم لطفا

القعقاع

مدثر محمد امين عبد
م/ المدير العام
١٩٩١/٦/٢٥

② السيد رئيس الهيئة :-

- ستوفر لدينا كمية من المادة الرابطة لعامل الكاشي المقاوم للحوامض وقدرها (468) علبة .
- يمكن تزويد منشأة القعقاع بـ (400) علبة لتكفي لمساحة (٢٠٠٠م٢) مع الاحتفاظ بـ 68 علبة لاغراض صيانة الانبيبة نوع (A).

السيد وكيل المدير العام

للتفضل بالموافقة

خالد احمد ٩١/٦/٢٥

سيتم أخذ نموذج علبة واحد لاجراء فحوصات والتأكد من صلاحيتها وسنرفق كتاب الهيئة بذلك

بسم الله الرحمن الرحيم

الجمهورية العراقية

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري

هيئة التصنيع العسكري

منشأة القعقاع العامة

رقم التلكس / ٢١٣١٢٧

رقم البدالة / ٨٨٧١٠٧١ / ٨٨٨٣٣٧٠

٨٨٧٠٩٤٩

رقم الفاكسمل / ٨٨٧٠٩٤٩

ص . ب / ٥١٣٤ الباب الشرقي

العنوان البرقي /

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة
الشؤون الطبية الكيمياوية
العدد / ٢٠٥١
التاريخ / ٩٩١/٧/٢٨

المديرية : مكتب التحضيرات والمتابعه الفنيه
العـدد : ٢/١١٩٥٧
التاريخ : ٧ / ٧ / ١٩٩١
١٤١١ / ١٠ / ٥ هـ
ذو الحجه

الى / هيئه التنسيق الصناعي
الموضوع / سيارات ومعدات اطفاء

تحية طيبة ...

نود اعلامكم عن حاجتنا الماسه الى سيارات اطفاء عدد /٢/ وكذلك معدات اطفاء الموجوده في مشروع الفجر راجين موافاتنا على تجهيزنا بالأليات والمعدات اعلاه .

مع فائق الشكر والتقدير .

تحياتي

نبيل عبد المجيد احمد
المدير العام

وكيل وزارة الصناعة والتصنيع العسكري

نسخه منه الى /-

- المديريه الفنيه
- الدائره التجاريه
- القسم المالي
- مكتب اسناد التعاقد
- مكتب التحضيرات والمتابعه الفنيه / مع الاضابير

للعلم لطفاً

السيد وكيل الوزارة المحترم

للتفضل بالاطلاع وبيد وان مجموعة القعقاع قد شاركت بهذه المعدات في معرض الفجر للتسليح هناك تتفضل سيادتكم بالتنسيب . مع التقدير والاحترام

د. جمال عبيد حمد

ملف القعقاع

الرقم / ٢٠٥١ / ٩٩١/٧/٢٨

السيد رئيس هيئة المحكمة

اثناء المداولة ذكر السيد الرئيس الذي انه
يقيم بالرحمانية محكمة التقاعد بسيارته
واحدة من الراجيل واخرى معه آخر من الذي
اداريجاوز دعواه .. الخ .

وكنت تبنى الرأي . نرجو الاجابة بالسرعة
الممكنة .

ع التقدير

٧/١٨

د. صالح

ملف (عقد)

١٠٩/١٠/٤/٧

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري

معمل رجمة الكرة

سابق ٦٠٨/١ الى ٧/٤

مذكرة داخلية

(١) السيد / رئيس هيئة التنسيق الصناعي

للتفضل بالاطلاع علماً :-

ايجاب العطاء المقدم من شركة استشارات م / ايجاز عمل

ويستحق الثناء

بناءً على الموجبات الصادرة لنا والخاصة بمناقصة فصل الغازات نود اعلامكم بان لوحدة السيطرة والحماية الذاتية للمناولة قد تم انجاز كافة التحويرات واعادة التسليك في نهاية الدوام الرسمي ليوم الاربعاء المصادف ١٩٩١/٧/٢ قبل يومين من الموعد. حيث تم انجاز ما يلي :-

١- فصل الربط القديم لمناولة فصل الهواء سعة (٢٨٠٠ م٣) وكذلك فصل ربط جميع اجهزة السيطرة والقياس بالاضافة للسيطر المنطقي المبرمج (PLC)

٢- اضافة (SUPPLY LOOPS) والعائدة لمناولة فصل الهواء سعة (٢٢٠٠ م٣) وربطها مع الخرائط التفصيلية والمتوفرة لدينا حيث لم تكن موجودة في المناولة السابقة سعة (٢٨٠٠ م٣)

٣- تم ربط الـ (PLC) والعائدة لمناولة (٢٢٠٠ م٣) واعادة تسليك حيث تم انجاز الربط بجهود استثنائية متميزة.

٤- تم اعادة تسليك (٢١) جهاز سيطرة وقياس و(٧٢) مفتاح كهربائي ومؤشر ضوئي.

مذكرة داخليـــــة

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
معمل وحدة الكترونيات

العـــدد :
التاريخ الهجري / / ١٤
التاريخ الميلادي / / ١٩

الى /

م/ ٢

٥- انجز التصميم الجديد لمنظومة المنبهات (ALARM BOARDS) وتم ربطها حيث ان المنبهات القديمة قد دمرت نتيجة التقادم المعادي ولا توجد لدينا ما يشابهها المتهترة لانها غير معتمدة في المشروع وعددها (٦٤) منبه صوتي .

يتضح من الاعداد المذكورة اعلاه بان حجم العمل المنجز كبير جدا" مقارنة بالامكانيات المتوفرة لدينا من كادر ومعدات واجهزة. وتم انجاز العمل اعلاه بجهد عمل اشترك فيها منتسبي الشعبين التامين .

للتفضل بالاطلاع مع التقدير .

موفق محمد عباس
١٩٩١/٧/٤

سلام نعمان مولود
١٩٩١/٧/٤

((محضـــر اجتمـــــاع))

بتاريخ ١٩٦١/٦/١٧ تم عقد اجتماع في منشأة القعقاع العامه بحضـــور كل من السيد وكيل وزارة الصناعه والتصنيع العسكري لشؤون الطاقه الكهربائيه / الدكتـــور/جعفر ضياءجعفر والسيد وكيل وزارة الصناعه والتصنيع العسكري الاستاذ / نـــزار جمعه الصير والسيد مدير عام مكتـــب السيد الرئيس المهـــندس الدكتـــور/عطـــاء المهيـــني • وقد تضمن الاجتماع البحث في الامكانات التي يمكن توجيهها امنـــام منشأة القعقاع من قبل هيئـــة التنسيق الصناعـــي لمعالجـــة اعمـــار المنشأة • وقـــد حضر الاجتماع كلاً من السادة :ـ

١ • ضيف عبد المجيد احمـــد	مدير عام منشأة القعقاع
٢ • د • عبد الستار اللائي	د • هيئة التنسيق الصناعي
٣ • صالح الشماجي	م • مكتب السيد الوكيل
٤ • محمد احمد زواد	م • معمل دجلـــــه
٥ • علي جاسم كاظم	م • قسم الفحص الهندسي
٦ • منقـــذ القيـــ	م • قسم الصمام الشامل
٧ • رزاق محمد علي	هيئة التنسيق الصناعي

استمع الى المعنيين من الفنيين في منشأة القعقاع العامه • وقد تم التداول بشأن طرق اصـــلاح المنشأة والتوصـــل الى الاتفاق على النقاط التاليـــــه :ـ

((ـــــ

وحدة فصل المياه

تقوم هيئة التنسيق الصناعي باكمال صيانة وتصحيح لوحات السيطره الخاصه بالوحده قبل تاريخ ١٩٩١/٧/٥ وكذلك الكشف على برج التقطير بعد الانتهاء من نقل وتصليح وتصحيح المعدات من قبل المنشأة .

وحدة انتاج حامض النتريك

أ- تقوم هيئة التنسيق الصناعي بتصميم وتصنيع لوحات السيطره والتشغيل لهذه الوحده على ان يتم توفير الاجزاء والمكونات والمستلزمات لهذه التطويرات بالتعاون مع مركز التصاميم الهندسيه والاطراف المساندة الاخرى ذات العلاقه بالموضوع .

ب- تقوم منشأة القطاع العام بتصنيع وتوريد ال /٢ وحده التوافق (الانترلوك) التي تشكل جزء من منظومه السيطره اعلاه على ان يتم تسليمها الى هيئة التنسيق الصناعي في موقع العمل بتاريخ ١٩٩١/٦/٣٠ .

ج- تقوم هيئة التنسيق الصناعي بانهاء اعمالها وتشغيل المنظومه بتاريخ ١٩٩١/٧/٢ على ان يتم تسليم المنظومه بشكل متكامل ومتوافق مع معدات الوحده الاخرى لغرض تسليمها للمده بالانتاج والتشغيل بتاريخ ١٩٩١/٧/٥

تلتزم هيئة التنسيق الصناعي بتجهيز منشأة القطاع العام بصناديق التوضيح الخاصه بمحطات (V.18.58) (V.19.70) (V.20.77) التي تجهز الوحدات الانتاجيه بالكهرباء حسب المخططات المسلمه للهيئه من قبل المنشأة وفي موعد اقصاها ١٩٩١/٧/١ .

تقوم هيئة التنسيق الصناعي بدراسه امكانية تزويد منشأة القطاع بالمياه والمستلزمات والمعدات ضمن الطلبات التي سيتم ارسالها الى الهيئه من المنشأة بتاريخ ١٩٩١/٦/١٨

تقوم هيئة التنسيق الصناعي بتقديم الاسناد يخص :-

أ- دراسة امكانية تصنيع مفاعل حامض النتريك المركز حسب المخططات المعده من قبل منشأة القطاع العام على أن يتم الدائره الفنيه بين المراد التصنيعيه اللازمه وامكانيات منشأة نصر في تصنيع النماذج المطلوبه .

ب • تزويد منشأة القعقاع بالمعـــــدات الخاصه بالدخان واللهب بعد قيام المنشأة بالكشف على موقع الحفـــر •

وجـــه السيد الوكيل لشؤون الطاقه الكهربائيه بتقديم جهـــد الاعضاء الهندسي من قبل هيئة التنسيق الصناعي الى منشأة عقبـــه لغرض تصنيع المعدات التي التزمت منشأة عقبـــه بتنفيذها لصالح منشأة القعقاع ضمن حملة الاعمار الخاصات بمنشآت

(A.02.03) (A.03.04) (C.05) (C.06)

تقوم منشأة القعقاع العامه بتسليم كافة المستندات الفنيه والتكنولوجيه الخاصه بمنظومـــــة السيطره موضوعة الرجوع اعلاه الى هيئة التنسيق الصناعي والاجابه على كافة الاستفسارات والايضاحات الفنيـــه والتكنولوجيه الخاصه بالرجوع من قبل الفنيين المختصين فـــــي منشأة القعقاع •

وقـــع الحضـــر بتاريخ ١٩٩١/٦/١٧م

د • عبد الستار الطائي
رئيس هيئـــة التنسيق الصناعـــي
١٩٩١ / ٦ / ١٧

سيف سعيد المجيد احمد
مدير عام منشأة القعقاع العامـــــه

بسم الله الرحمن الرحيم

رقم التلكس / ٢١٣١٢٧

رقم البدالة / ٨٨٧١٠٧١ / ٨٨٣٣٧٠ /
٨٨٧٠٩٤٩

رقم الفاكسمل / ٨٨٧٠٩٤٩

ص . ب / ٥١٣٤ الباب الشرقي

العنوان البرقي /

الجمهورية العراقية

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري

هيئة التصنيع العسكري

منشأة القعقاع العامة

المديرية : **مكتب تصاميم القعقاع**

العدد : ٣/١

التاريخ : ١٩ / ٦ / ١٩٩١م
ذو/الحجة ١٤١١هـ

الى / هيئة التنسيق الصناعي

م/ أسناد

تحديكم اطيب تحياتنا . . .

الحاقاً بالاجتماع المنعقد في منشأتنا بتاريخ ١٩٩١/٦/١٧ بحضور الاستاذ الدكتور جعفر ضياء جعفر وكيل وزارة الصناعة والتصنيع العسكري لشؤون الطاقة الكهربائية .

يرجى بيان امكانية تنفيذ ما يلي :-

١ . تصنيع المنظومات التالية :

أ . ضاغط الامونيا مع ماطور كهربائي 6kV (بناية CO/05) عدد ٢/

ب . ساحبة الاكاسيد النتروجينية مع ماطور كهربائي 380V (بناية CO/02) عدد ١/

جـ . ضاغط الهواء مع ماطور كهربائي 11 KV (بناية CO/05) .

٢ . اصلاح (لحام) برج تقطير الهواء مادة الصفيح AlMg (بناية CO/05) .

ضياء عبد المجيد احمد

المدير العام

١٩٩١/٦/١٩

نسخة منه الى /

هيئة التصنيع العسكري / الدائرة الفنية/ للعلم . لطفا

مكتب التحضيرات والمتابعة الفنية/ السيد المشرف على مصنع طارق / للمتابعة . . لطفا

م . م . طارق / للعلم . لطفا

مكتب تصاميم القعقاع/ للمتابعة مع الاولويات .

٩/٦/٩٨

٧/١٤٨
١٩٩١/٨/١٢

جمهورية العراق

وزارة الصناعه والمعادن

هيئة التنسيق الصناعي

العدد : هت/م/٦٤٧

التاريخ : ٣/صفر/١٤١٢هـ

: ١٩٩١/٨/١٣م

الى/ هيئة التصنيع العسكري / مركز البحوث الفنية

م/ تسليم جهاز

اشارة الى مذكرتنا المؤرخة في ١٩٩١/٦/١٩ ومحضر الاجتماع الاولي بتاريخ ١٩٩١/٧/٣ ، والخاص بتصنيع جهاز مراقبة نسبة الامونيا الى خليط الامونيا والهواء .

يرجى اعلامنا عن موعد تسليم الجهاز اعلاه الى معمل دجلة وذلك ليتسنى للمعمل اكمال تصنيع لوحات السيطرة الخاصه بمنظومة حامض النتريك العائدة الى منشأة القعقاع .

شاكرين تعاونكم معنا

مع التقدير

حضر / ملف امر القعقاع
٨/١٤
د. صالح

د. عبد الستار الطائي

ر. هيئة التنسيق الصناعي

١٩٩١/٨/١٣

نسخة منه الى/

- السيد م. مكتب السيد الوكيل المحترم / للتفضل بالاطلاع مع التقدير
- منشأة القعقاع العامه / للتفضل بالاطلاع . مع التقدير
- السيد ر. فعالية ٢و/أ / للتفضل بالاطلاع . مع التقدير
- السيد م. معمل دجلة / للتفضل بالاطلاع . مع التقدير
- الاضبارة الخاصه

نجوى ٨/١٣

حضر
القعقاع

بسم الله الرحمن الرحيم

رقم التلكس / ٢١٣١٢٧
رقم البدالة / ٨٨٧١٠٧١ / ٨٨٨٣٣٧٠
٨٨٧٠٩٤٩
رقم الفاكسمل / ٨٨٧٠٩٤٩
ص . ب / ٥١٣٤ الباب الشرقي
العنوان البرقي /

الجمهورية العراقية
وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
هيئة التصنيع العسكري
منشـاة القعقـاع العامـة

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
هيئة التنسيق الصناعي
الوارد الاعتيادي
العدد / ٤٧٤٤
التاريخ ٦ / ٧ / ٩١

المديرية : مكتب التحضيرات والمتابعة الفنيـــه
العـدد : ٢٨٦٧/٢/١
التاريخ : ٦ / ٧ / ١٩٩١
/ / ١٤١١ هـ
ذو الحجه

٢٤

اعلن ٧/٦

الى / هيئة التنسيق الصناعـــــــي
الموضوع / مواصفـــات

نود اعلامكم بأن ماده مونة الكاشي المقاوم للاحماض والذي استلم منكم والموجود في مشروع الفجر مطابق للمواصفات المطلوبه والمعمول بها في منشأتنا يرجى تزويدنا بالماده وحسب مامتوفر لديكم ...
مع التقدير .

شريف عبد المجيد احمد
المدير العـــام

نسخه منه الى /
القسم المالي ؛ للعلم لطفاً
الدائرة التجاريه ؛
مكتب التحضيرات والمتابعه الفنيه / للمتابعه لطفاً .

خالد احمـــــد / ٩١/٧/٦

محتر معي الدين عبـد
ع/ المدير العـــام
١٩٩١/٧/

سكايب / ٦٧٥ اك
٧/٦
السيد - مصنع العبر

حصلت موافقة السيد الوكيل على تجهيز منشأة القعقاع العامة وحسب ماجاء في لذكرة المرفقة ٧/٢/١ في ٩١/٦/٢٦ للاطلاع واجراء اللازم وحسب ماشرح في استمارة
ذ عبد الستار طاهر
١٩٩١/٧/٦

نسخة منه الى /
السيد - عبد الستار طاهر ... للعلم والمتابعة

العقاع

محضر اجتماع
رقم (٤)

تم يوم الاثنين المصادف ١٩٩١/٧/٨ الساعه ٩:٣٠ صباحا عقد الاجتماع في منشاة القعقاع العامه برئاسه السيد وكيل الوزارة لشؤون الطاقه الكهربائيه وحضره السيد وكيل الوزارة الاستاذ نزار القصير والسيد مدير عام منشاة القعقاع العامه الاستاذ ضيف عبد المجيد احمد ، كما حضر الاجتماع ممثلو منشاة القعقاع العامه ومركز التصاميم الهندسيه وهيئة التنسيق الصناعي وممثلو مشروع البتروكيمياويات ـ ٣ .

تم متابعة محضر الاجتماع الثالث وكما يلي :-

١ـ اكمل مشروع البتروكيمياويات ـ٣ العمل لوحدة فصل الهواء وهي جاهزه للتسليم .

٢ـ اكملت منشاة القعقاع العامه نقل برج الفصل.

٣ـ وجه السيدالوكيل بضرورة فحص الصندوق البارد (COLD BOX) مجددا للتأكد من عدم وجود عيوب فيه .

٤ـ وحدة حامض النتريك

أ- بين الدكتور سعد شاكر توفيق ان التصاميم التفصيليه قد تم اكمالها وان العائق الحالي هو معرفه الاجهزه والمعدات بشكل تفصيلي للتمكن من تحويل التصاميم الى مخططات ربط (WIRING DIAGRAM).

وجه السيد الوكيل ان يتم تسليم قوائم نواقص الاجهزه والمعدات الى منشاة القعقاع والدائره الفنيه للتمكن من التحرك على (PC_2) والمصافي وجهات اخرى لتلبيه النواقص واتفق على ان يتم لقاء مصغر بعدالاجتماع بين المعنيين لتسليم القوائم .

ب- بين الدكتور رضا الفتلاوي / مركز التصاميم الهندسيه انه سيتم تحديد المتوفر لديهم بعد زوال العقبه الحاليه لديهم في العمل .

٥- بين السيد الوكيل المحترم اهمية اتباع اسلوب الاصلاح المعتمد هندسيا بالنسبه للاوعيه التي يتم اصلاحها في منشاة عقبه وذكر السيد مدير عام القعقاع انه يتم حاليا اتباع اساليب اللحام والاصلاح التي توصي بها جهات الفحص الهندسي .

٦- تم تحديد يوم الاثنين القادم ١٩٩١/٧/١٥ الساعه ٩:٠٠ صباحا موعدا للاجتماع القادم .

د. صالح مجيد حميد

١٩٩١/٧/ ٨

محضر اجتماع
رقم (٤)

تم يوم الاثنين الموافق ١٩٩١/٧/٨ الساعة ٩,٣٠ صباحاً عقد الاجتماع
في منشأة القطاع العام برئاسة السيد وكيل الوزارة لشؤون الطاقة المهندس سليم
وحضره السيد وكيل الوزارة الاستاذ نزار القصير والسيد مدير عام
منشأة القطاع العام الاستاذ صفيح عبد المجيد احمد
كما حضرها ممثلو منشأة القطاع العام ومركز التصاميم الفنية
وممثل الشركة الصانعة وممثل مشروع البترو كيماويات - ٣ .

تم مناقشة محضر الاجتماع الثالث وكما يلي :

١ - اكمل مشروع البترو كيماويات - ٣ العمل لوحدة فصل الهواء وهي جاهزة للتسليم .

٢ - اكملت منشأة القطاع العام نقل بند الفصل .

٣ - وجه السيد الوكيل بضرورة فحص الصندوق البارد Cold box مجدداً للتأكد من سلامة وجود سيوب صلب .

٤ - وحدة حامض النتريك .

أ - بين ممثل شركة ... ان التصاميم التفصيلية قد تم اكمالها وان الشركة الصانعة للأجهزة والمعدات ستكمل تفصيل التمديدات الكهربائية Wiring diagram .

وجه السيد الوكيل ان يتم تسليم قوائم نواقص الأجهزة والمعدات الى منشأة القطاع والشركة الصانعة لتتمكن الشركة من PCS والصانع من بحث اقرب لتلبية النواقص . واتفق على ان يتم لقاء مصغر بعد الاجتماع بين الممثلين لتسليم القوائم .

ب -

٤ - بين د. رضا المقدم/ مركز التحاليل الطبية انه تم تدمير المخزن لديهم بعد زوال العصابة الكائنة لديهم في المحل.

٥ - بين السيد الوكيل المذكور اعلاه بأن الاوعية المعقمة خاصة بالشركة الاوعية التي تم اعدامها في مشاة عبية، وذكر السيد مدير ادارة الشؤون القانونية انه تم حالياً اتباع الاساليب اللازمة والاوعية التي سوف يتم جلبها من الخارج الطبية.

١٩٩١/٧/١٥

٦ - تم تدوين هذا الايضاح من السيد الوكيل المذكور اعلاه - ٩ صفحة معدة للابتداء العام.

د. صباح مبيضين

١٩٩١/٧/

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة
لشؤون الطاقة الكهربائية
العدد / ٢٠٨٨
التاريخ / ١٩٩١/٧/٩

الجمهورية العراقية
مركز التصاميم الهندسية

مذكرة داخلية

القسم /

التاريخ / ١٩٩١/٧/٩

العدد / قع/٣

الى / السيد ه.ت.ص/د. عبد الستار لطيف المحترم

م / تجهيز اجهزة سيطرة وقياس

تجدون طيا قوائم باجهزة السيطرة والقياس والمتحسسات التي تمكنا من توفيرها راجيه التفضل بالعلم بأنه الفقرات قد تم تسليمها الى فريق العمل في معمل دجلة لمشروع اعمار منشأة القعقاع العامة.

وتقبلوا فائق الاحترام

د. رضا البصلاوي ٧/٩

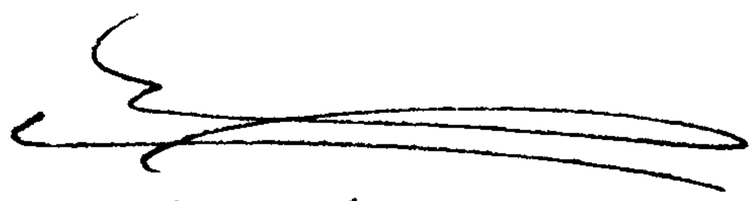
نسخة الى/
السيد م. مكتب السيد الوكيل / د. صالح الحاجي المحترم ... مع التقدير
السيد ر.ف. ٧/٩/٩٠ ... مع التقدير
السيد مقرر لجنة اعمار منشآت التصنيع العسكري / الاستاذ سالم ناصر والمطلوب المحترم الاحاطة : قع.

حفظ
ملف السر القعقاع
٧/١٠
د. صالح

المواصفات	العدد
1. 6 CH Recorders	6
2. Fenwal Controllers	20
3. Temp indicator Eurotherm	15
4. Industrial Type T/C Assy.	17
5. Level Gauge with Txr. 1000mm	3
6. – ditto – 750 mm	1
7. Press. Gauges	
0 - 10 bar AG	5
0 - 6 " "	4
0 - 4 " "	2
0 - 16 " "	
0 - 1 " "	
-0.5 to 1.5 " "	
8. Press gauge with Txr (4/20mA)	
0 - 7 bar A	2
9. Press gauge with 2 contact Sw.	
0 - 10 bar A	2
0 - 6 " "	4
10. Press Txr Assy. Druck	
0 - 2 bar AG	2
1 - 2000 mbar A	1
11. Temp local indicator	
-30°c to 90°c	3
0 to 80°c	7
0 to 200°c	1
-10 to 200°c	1
10 to 120°c	2
0 to 80°c	8
0 to 120°c	4
0 to 50°c	2
-10 to 120°c	1

c/cc

12. I/P convertor 5
13. Temp. Selector Switches
    24 CH 1
    12 CH 2
    6 CH 1
14. All promised control valves were found damaged.



وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة لشؤون الطاقة الكهربائية

العـــدد : ٦٧٧
التاريخ هـ : ٢٦/٥/١٤١٩
التاريخ م : ٩١/٨/٦

السيد العقيد مدير عام منشأة القطاع العام المحترم

نرفق طياً التقارير الواردة الينا .
راجين التفضل بالاطلاع وابلاغ المعنيين لاتخاذ
ما يلزم بشأن الفقرات الواردة بها .

م/ التقدير .

٩١/٨/٦

د. صالح مجيب

المرفقات
تقرير + مذكرتين

نسخة /
ملف اداري القطاع .
م/ متابعة المرفقات

لف ١٢٠٠
ملف القطاع

٦/١٢٨
١٩٩٧/٨/٦

جمهورية العراق

وزارة الصناعة والمعادن
هيئة التنسيق الصناعي

(١)
شعبة م. التخطيط والمتابعة

العدد: ٦٢٠/ ٨/٠
التاريخ: ١٩٩١/٨/٤

الى/ م. مكتب السيد الوكيل المحترم

للتفضل بالاطلاع
الاجراءات المتخذة ومع التقرير

الى/ السيد رئيس الهيئة

م/ تقرير متابعة اسناد حملة اعمار منشأة القعقاع

مع التقدير

١٩٩١/٨/٤

ادرج لكم ادناه تقدم العمل في اسناد حملة اعمار منشأة القعقاع: -

٢- وحدة فصل الهواء: -

لم نستلم من المنشأة لحد الان ما يشير الى بدء العمل من جديد في اعادة تنفيذ المنظومة. علماً ان فرق العمل جاهزة للعمل على المنظومة.

ب- منظومة جامض التريلك: -

تم تسليم المخططات التفصيلية للوحات السيطرة الى معمل دجلة. والعمل الان بانتظار استلام الاجهزة الخاصة بلوحات السيطرة والتي تم تسليمها الى المنشأة في وقت سابق. وقد تم ارسال كتاب الى المنشأة لغرض تسليم الاجهزة الى معمل دجلة. كما ان المنشأة لم ترسل لحد الان صمامات السيطرة التي كان من المفروض ان يتم فحصها وصيانتها لدى هيئة الخدمات الهندسية المتخصصة.

ج- صناديق التوزيع الكهربائية: -

تم في معمل دجلة اكمال تصنيع صناديق التوزيع الكهربائية الخاصة بالوحدات (٧٠١٩٠٧٥) و (٧٠٢٥٠٧٧) بتاريخ ١٩٩١/٧/١٨. وقد ابلغني السيد محمد احمد مدير المعمل بانه اذا لم يتم فحصها واستلامها من قبل المنشأة في غضون اليومين المقبلين فانه المعمل سوف يعتبرها مستلمة وسيتم نقلها الى مكانها المخصص خارج الورشة لكونها تأخذ حيزاً كبيراً من الورشة المخصصة لاعمال التصنيع.

للتفضل بالاطلاع مع التقرير

موفق محمد علي ياسين

جمهورية العراق

وزارة الصناعة والمعادن

هيئة التنسيق الصناعي

العدد : ١٠٥٢/٤

التاريخ : ١٤١٢/محرم/٢٥

١٩٩١/٨/٢٥

الى/ منشأة القطاع العامه

م/ لوحات السيطرة لمنظومة حامض النتريك

اشارة الى محضر الاجتماع رقم (٣) المنعقد في ١٩٩١/٦/٢٧ نود اعلامكم بان المخططات التفصيلية للوحات السيطرة الخاصة بمنظومة حامض النتريك قد تم تسليمها الى معمل ذجلة . لذا يرجى التفضل بارسال المواد الخاصة بلوحات السيطرة المذكورة اعلاه - والتي قد سلمت اليكم في وقت سابق - الى معمل ذجلة لغرض البدء باعمال التصنيع .

مع التقدير

سعدي جعفر الكزاز

ع. رئيس الهيئة

١٩٩١/٨/٧

نسخة منه الى /

- السيد الوكيل المحترم / للتفضل بالاطلاع ، مع التقدير
- السيد ر.ف. ٣و١/ / للتفضل بالاطلاع ، مع التقدير
- الاضبارة الخاصة

سهاد ٣/٨

جمهورية العراق

وزارة الصناعة والمعادن

هيئة التنسيق الصناعي

العدد : ت/١٠٧١

التاريخ : ٢٥/محرم/١٤١٢هـ

٥/٨/١٩٩١م

الى/ منشأة القطاع العامة

م/ صناديق التوزيع الكهربائية

اشارة الى محضر الاجتماع الاول المنعقد في ١٩٩١/٦/١٧ بشأن اعلامكم باسهاء عمال التصنيع لصناديق التوزيع الكهربائية الخاصة بالوحدات (V.19.70) (V.20.77) .

راجين ارسال ممثلكم الى معمل دجلة - وخلال يومين من تاريخه اعلاه - لغرض فحصها واستلامها، كما يرجى التفضل بارسال صمامات السيطرة الخاصة بمنظومة خامض النتريك الى هيئة الخدمات الهندسية المتخصصة لغرض فحصها وصيانتها وكما سبق وان تم الاتفاق عليه .

للتفضل بالاطلاع، مع التقدير

معزز عباس بلال

ع. رئيس الهيئة

٥/ ٨ /١٩٩١

نسخه منه الى/

- السيد م. معمل دجلة ، اشارة الى المداولة الشفوية بينكم وبين السيد موفق محمد علي يوم امس ، مع التقدير
- هيئة الخدمات الهندسية المتخصصة / السيد خالد عبيد جداح ، مع التقدير

- الاضبارة الخاصه

سهاد ٥/٨

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة لشؤون الطاقة الكهربائية

العـــــدد : ٥٩٢
التاريخ هـ : ١٧ محرم / ١٤١٢
التاريخ م : ٢٨/ ٧/ ٩١

الى / منشأة القطاع العام

حصلت موافقة السيد وكيل الوزارة المحترم على استدعاء سعادتكم الطعن من هيئة السلامة (ر. هـ - د. ساعي رؤوف الاعرجي) مستودع بترو-٣.
وتم التسليم والاستلام اصولياً.

٢٨/٧/٩١
م. صالح محمد حميد

التقدير.

السيد. هيئة السلامة - د. ساعي الاعرجي -
يرجى ارسال ممثلكم لفرض التسليم
وحسب ما تم عرضه في مذكرتكم وموافقة
السيد الوكيل عليه.
التقدير.

السيد. هـ. ت. الصفاني - للعلم والتقدير.

[redacted] والاصل موافقة السيد الوكيل المحترم

منشأ
القطاع

(عاجل)

السيد مدير مكتب السيد الوكيل لشؤون الطاقة الكهربائية

م/ اجابة

اشارة الى مذكرتكم في ٩٧/٧/٢
فقد اعلامكم بانه تم سحب سيارتين مع معلمي الجزيرة والفني لاسناد حملة اعمار منشأة القعقاع

مع التقدير

عبد الرحمن
١٩٩١/٧/٢٧

السيد رئيس الوزارة المحترم

تفضل سيادتكم بالموافقة على سحب السيارتين/ الحضار اللازمة الى منشأة القعقاع العامة حسب طلب وزارة التقدير والاسكان.

٩١/٧/٢٧

د. صالح مجيد حسين

موافق ويتم تسليم واستلام السيارات فوريا" من خلال هيئة الاسكان

٧/٢٧

ج/١٢٦
٩١١٨١٤

جمهورية العراق

وزارة الصناعة والمعادن
هيئة التصميق الصناعي

العدد : ١٠٥٢/١
التاريخ : ١٤١٢/محرم/٢٨هـ
١٩٩١/٨/٢٠

الى/ منشأة القطاع العام

م/ لوحات التعليمات المحظورة مداخل المشتريك

اشارة الى محضر الاجتماع رقم (٣) المنعقد في ١٩٩١/٦/٢٧ بشأن اعداد مخطط بيان المخططات التفصيلية للوحات التعليمات المحاصة بمحظورة مداخل المشتريك قد تم تفصيلها الى محصل دجلة . لذا يرجى التفضل بارسال المواد المحاصة بلوحات التعليمات المذكورة اعلاه ... والتي قد سلمت للمقدم في وقت سابق ... الى محصل دجلة لغرض البدء باعمال التفصيل .

مع التقدير

مدير عام الشركة العامة

ع . رئيس الهيئة

١٩٩١/٨/٢

نسخة منه الى /

... المعاون الوكيل المحترم / للتفضل بالاطلاع ، مع التقدير

... المعاون ر.ف.ت / ٢ / للتفضل بالاطلاع ، مع التقدير

... الاخ مدير ادارة المنشاة

سهاد ٣ / ٨

صفحة
ملف اداري (متفرقات)
٢/١٥
د. صالح

١٠/١٤٤
١٩٩١/٧/٢٥

صفط
ملف اعمار القعقاع

الجمهورية العراقية

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
هيئـــه التنسيق الصناعي
م/ع/٩٦٠/ت
٧/٢٥

العـــدد :
التاريـــخ : ١٩٩١/٧/٢٤

السيد ٣- نائب السيد الوكيل / د. صالح
المفضل بالاطلاع

عبد الستار
د. عبد الستار عطار
٢٥/٧/١٩٩١

الى / السيد رئيس الهيئة
الكفاءة

م / تقرير متابعة اسناد وحملة اعمار منشأة القعقاع رقم -١-

ادناه لكم ادناه تقدم العمل في اسناد وحملة اعمار القعقاع :-

(٣) وحدة فحص الهواء :-
تم تشكيل فريق عمل من شعبة الخدمات الهندسية المتخصصة لغرض اجراء عمليات الصيانة وفحص النفخ في المنظومة اضافة الى فريق آخر لفحص وصيانة لوحة التحليل . وكذلك ستتم مشاركة فريق من الفحص الهندسي من هيئة السلامة عند البدء بتشغيل المنظومة مرة اخرى حال ورود الاشعار من المنشأة بالمباشرة ببدء العمل .

(٤) وحدة فحص التربل :-
تم اجراء كشف مشترك مع ممثلي منشأة القعقاع على المواد المتوفرة وتبين ان المواد التي تم توفيرها ما يلي :-

PANEL	INSTRUMENTS	100%
FIELD	INSTRUMENTS	50 %

علما ان شعبة الخدمات الهندسية المتخصصة ستقوم بفحص جميع السيطرة والمرسلات وصيانة العاطلة منها بغية ارجاعها الى العمل وهذا بالتأكيد سيوفر معظم النسبة المتبقية . كما ذكر السيد ماجد حازم بانه سيتم العمل لتوفير بقية المواد
كما ان المواد المتوفرة قد تم تسليمها الى منشأة القعقاع وتم اطلاعهما عليها محل دجلة نتيجة توجيه سيادتكم عليا . وقد تمت مطالبة المنشأة بارجاعها الى محل دجلة يوم الخميس للبدء بالتصنيع . علما ان المخططات لم تسلم لحد الان كما بين الهندسي ماجد حازم وذلك لترابط لوحات السيطرة الواحدة مع الاخرى ب (INTERLOCK) وسيتم تسليمها يوم الاربعاء القادم الى محل دجلة مع الاجهزة .

صفط / القعقاع

الجمهورية العراقية

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري

هيئـــه التنسيق الصناعي

العـــدد :

التاريـــخ :

الى /

م /

سيتم كذلك ارسال قائمة كاملة بالمواد التي تم توفيرها والتي لم يتم توفيرها بداية الاسبوع المقبل .

الاسناد :-

١- تم استلام المقسمات الخاصة بالانذار المبكر مع الفيروكاليني :-

مقسم دخاني	١٥٠
مقسم حراري	٣٠
مقسم يدوي	٥
مقسم دخاني مع قاعدة	١٨٠

٢- اما بالنسبة لما تم تجهيزه من المواد المطلوبة في هذا العمل المشترك فقد اعتذر معمل وهيئة الخدمات الهندسية لعدم توفر المواد لديهم ولازلنا بانتظار رد الفاليتين ع/م ع/٢ .

للتفضل بالاطلاع ، مع التقدير

موفق محمد علي

الجمهورية العراقية

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري

هيئـــه التنسيق الصناعي

العـــدد :
التاريـــخ : ٢/٧/١٩٩١

الى / السيد رئيس الهيئة

م / محضر اجتماع

ارفق لكم طياً محضر الاجتماع رقم (٤) والصادرين من السيد الدكتور صالح الحفاجي وبمناسبة انعقاد الاجتماع . والمحضرين مطابقان تقريباً ليس بينهما فرق يذكر سوى بعدم ذكر المناقشات ~~التي~~ من محضر الفرع قوائم الاحتياجات المزودة من قبل المنشآت لم تطرح خلال الاجتماع وانما تم طرحها في الجلسة التي عقدت بعد الاجتماع برئاسة الدكتور عبد الستار الطائي .

للتفضل بالاطلاع مع التقدير

١٩٩١/٧/٢
موفق محمد علي ياسين

متابعة / ٩٦١ / ت
٧/٢٥

السيد ٣- مكتب السيد الوكيل / د. صالح كتاب
احاطة بما هو تم في ١٦/٧/١٩٩١
للتفضل بالاطلاع مع التقدير

٢٥/٧/١٩٩١
د. عبد الستار الطائي

٧/٢٥
د. صالح عبد الله

الموقع

٧/٢٥
د. صالح عبد الله
الاجتماع

بسم الله الرحمن الرحيم

رقم التلكس / ٢١٣١٢٧
رقم البدالة / ٨٨٧١٠٧١ / ٨٨٨٣٣٧٠
٨٨٧٠٩٤٩
رقم الفاكسمل / ٨٨٧٠٩٤٩
ص . ب / ٥١٣٤ الباب الشرقي
العنوان البرقي /

الجمهورية العراقية
وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
هيئة التصنيع العسكري
منشـــأة القعقـــاع العامـــة

المديرية : مكتب تصاميم القعقاع
العـــدد : ٣/١ ٢٢٩٣
التاريخ : ١٦ / ٧ / ١٩٩١ م
١١ ذو الحجة / ١٤١١ هـ

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة
لشؤون الطاقة الكهربائية
العدد / ٢٧٢٨
التاريخ / ١٦/٧/١٩٩١

الى / مكتب السيد الوكيل المحترم لشؤون الطاقة الكهربائية

م/ محضر أجتمـــاع

=======

تحديكم اطيب تحياتنا . . .

ونرفق طيا" محضر الاجتماع الذى عقد بتاريـــــــــخ ٨/٧/١٩٩١ فـــي منشأتنا بخصوص متابعة الاعمال في وحدة حامض النتريك ووحدة فصل الهـــواء .

يرجى التفضل بالاطـــلاع . . . مع التقدير .

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
هيئة التنسيق الصناعي
الوارد الاعتيادي
العدد / ٣١٥١
التاريخ ١٨ / ٧ / ١٩٩١

م / ضيف عبد المجيد احمد
المدير العـــام
١٠ /٧/ ١٩٩١

نسخة منه الى /-

=======

مكتب التحضيرات والمتابعة الفنية / للعلم . لطفا"
م . م . طارق / للعلم . لطفا"
م . م . المثنى / للعلم . لطفا"
مكتب تصاميم القعقاع / للمتابعة مع الاولويات .

هيفاء ٧/٩

ترفقون لكم ورقة (نقد ...)
وسوف نتصل بكم لاننا عرضنا
محضر الاجتماع وارسلنا نسخة
الى وكالة القطاع ١١
١٢ التقدير
٩١/٧/١٦
د. صالح ...

محضـــــر أجتمـــاع

رقم ٤

==========

في الساعة ـ ر ٩ ص يوم الاثنيـــن الصادف ١٩٩١/٧/٨ عقد اجتماع فـــــي ادارة منشأة القطاع العامة برئاســـة السيد وكيل وزارة الصناعة والتصنيع العسكـــرى لشؤون الطاقة الكهربائية الدكتور جعفر ضياء جعفر وبحضور السيد الوكيل لشؤون التصنيع العسكرى الاستاذ / نزار القصيـــر .

وحضـــر الاجتمـــاع السـادة :-

١ . ضيف عبد المجيد احمد	مدير عام منشأة القطاع العامة
٢ . د . صالح سعيد حميد	م . وكيل الوزارة
٣ . د . عبد الستار الطائي	ر.هـ. ت.ص
٤ . د . رضا الفتـــلاوى	مركز التصاميم الهندسية
٥ . د . سعد شاكر توفيق	الفعالية ٢و/آ
٦ . منقذ القيســـي	ر.ف. ٢و/م
٧ . خالد عبيد جـداح	هـ.خ.هـ.م
٨ . ماجد حـــازم	الفعالية ٢و/ آ
٩ . موفق محمد علـــي	هـ.ت.ص

اضافة الى مهندسين من منشأة القطاع العامة وقد تم استعراض المحضر رقم (٣) وما اتفق على انجازه الاجراءات المتخذة وكما يلي :-

١ . وحدة حامض الفتريك /

آ . قدم د . سعد شاكر توفيق ايجازا" حول الوحدة المذكورة حيث انجزت التصاميم الخاصـة بمنظومة السيطرة الكهربائية والالكترونيه بشكل عام وقدم كشفـا" باجزاء المنظومة التـــي تم توفيرها بالتعاون مع مركز التصاميم الهندسية والمواد التي لم توفر لحد الان والتي يحتاجها في انجاز التصاميم الدقيقة الخاصة بالربط الكهربائي مترقم الاطراف ... الخ على ضوء المواد الموفرة .

ب . امر السيد الوكيل المحترم بالتحرك المشترك على توفير المواد غير الموجودة حاليا" من قبل (هـ.ت.ص) والدائرة الفنية ومنشأة القطاع العامة ومركز التصاميم الهندسية على ان تقدم النتائج في الاجتماع القادم المقرر انعقاده في يوم الاثنين ١٥ / تموز / ١٩٩١ .

جـ . تحدد مواعيد انجاز السيطرة وعمليات النصب والتشغيل من قبل السيد الوكيل المحترم وعلى ضوء مايتم انجازه خلال هذا الاسبوع .

((يتبـــع .....لطفا"))

محضـــر أجتمـــاع

رقم ٤

في الساعة ـ ر ٩ من يوم الاثنيـــن المصادف ٨/٧/١٩٩١ عقد اجتماع فـــي ادارة منشأة القطاع العامة برئاسـة السيد وكيل وزارة الصناعة والتصنيع العسكـــرى لشؤون الطاقة الكهربائية الدكتور جعفر ضياء جعفر وبحضور السيد الوكيل لشؤون التصنيع العسكرى الاستاذ / نزار القصيـــر .

وحضـــر الاجتمـــاع السـادة :-

١ . ضيف عبد المجيد احمد	مدير عام منشأة القطاع العامة
٢ . د . صالح مجيد حميد	م . وكيل الوزارة
٣ . د . عبد الستار الطائي	ر.هـ.ت.ص
٤ . د . رضا الفتـــلاوى	مركز التصاميم الهندسية
٥ . د . سعد شاكر توفيق	الفعالية ٢و/T
٦ . منقذ القيســـي	ر.ف.٢و/م
٧ . خالد عبيد جـداح	هـ.خ.هـ.م
٨ . ماجد حـــازم	الفعالية ٢و/T
٩ . موفق محمد علـــي	هـ.ت.ص

اضافة الى مهندسين من منشأة القطاع العامة وقد تم استعراض المحضر رقم (٣) وما اتفق على انجازه الاجراءات المتخذة وكما يلي :-

١ . وحدة حامض النتريك /

T . قدم د . سعد شاكر توفيق ايجازا" حول الوحدة المذكورة حيث انجزت التصاميم الخاصـة بمنظومة السيطرة الكهربائية والالكترونية بشكل عام وقدم كشفـا" باجزاء المنظومة التـــي تم توفيرها بالتعاون مع مركز التصاميم الهندسية والمواد التي لم توفر لحد الان والتي يحتاجها في انجاز التصاميم الدقيقة الخاصة بالربط الكهربائي متعدد الاطراف ... الخ على ضوء المواد الموفرة .

ب . امر السيد الوكيل المحترم بالتحرك المشترك على توفير المواد غير الموجودة حاليا" من قبل (هـ.ت.ص) والدائرة الفنية ومنشأة القطاع العامة ومركز التصاميم الهندسية على ان تقدم النتائج في الاجتماع القادم المقرر انعقاده في يوم الاثنين ١٥ تموز/ ١٩٩١ .

جـ . تحدد مواعيد انجاز السيطرة وعمليات النصب والتشغيل من قبل السيد الوكيل المحترم وعلى ضوء مايتم انجازه خلال هذا الاسبوع .

((يتبـــع ... لطفا"))

٢. وحدة فصل الهواء :-

أ. نظرا" لاكمال عملية التحوير والتصليح على منظومة السيطرة فقد تم الاتفاق على نقل المنظومة الى موقع الوحدة ومن قبل منشأة القطاع العامة.

ب. قيام فريق فني متخصص من مشروع البتروكيمياويات /٣ بالبدء بعملية اصلاح برج التقطير بعد اكمال نصبه من قبل منشأة القطاع الثلاثاء ١٩٩١/٧/٩ .

ج. قيام منشأة القطاع العامة بنصب اجزاء الوحدة تمهيدا" لربط منظومة السيطرة مع اجزاء الوحدة ثم فحصها وتشغيلها بشكل متكامل.

٣. قيام منشأة القطاع العامة قائمة بالاحتياجات من المتحسسات الى (هـ.ت.ض) لغرض الايعاز الى معمل الغجر لغرض تجهيزها الى منشأة القطاع العامة.

٤. أكد السيد الوكيل المحترم ضرورة اتباع الاساليب العلمية في انجاز عمليات التصنيع او التصليح لضمان نتائج مستقبلية ايجابية.

المهندس الاقدم
عبد الرحمن عبد الله كاظم

ر. مهندسين
محمد فاضل عبد
مدير مكتب تصاميم
القطاع

حيفا ٧/٩

سابع/ ٨٠٢ ك
٧/١٢

اطلعت وأجري متابعة
التنفيذ
ع ش
د.ع ش
١٩٩١/٧/١٢

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
هيئة التنسيق الصناعي
الوارد الاعتيادي
العدد / ٢٩٤٨
التاريخ ١١ / ٧ / ١٩٩١

محضر اجتماع
رقم (٤)

تم يوم الاثنين المصادف ١٩٩١/٧/٨ الساعه ٩:٣٠ صباحا عقد الاجتماع في منشاة القعقاع العامه برئاسه السيد وكيل الوزارة لشؤون الطاقه الكهربائيه وحضره السيد وكيل الوزارة الاستاذ نزار القصير والسيد مدير عام منشاة القعقاع العامه الاستاذ ضيف عبد المجيد احمد ، كما حضر الاجتماع ممثلو منشاة القعقاع العامه ومركز التصاميم الهندسيه وهيئة التنسيق الصناعي وممثلو مشروع البتروكيمياويات ـ ٣ .

تم متابعة محضر الاجتماع الثالث وكما يلي :-

١ـ اكمل مشروع البتروكيمياويات ـ٣ العمل لوحدة فصل الهواء وهي جاهزه للتسليم .

٢ـ اكملت منشاة القعقاع العامه نقل برج الفصل.

٣ـ وجه السيد الوكيل بضرورة فحص الصندوق البارد (COLD BOX) مجددا للتأكد من عدم وجود عيوب فيه .

٤ـ وحدة حامض النتريك

أ- بين الدكتور سعد شاكر توفيق ان التصاميم التفصيليه قد تم اكمالها وان العائق الحالي هو معرفه الاجهزه والمعدات بشكل تفصيلي للتمكن من تحويل التصاميم الى مخططات ربط (WIRING DIAGRAM).

وجه السيد الوكيل ان يتم تسليم قوائم نواقص الاجهزه والمعدات الى منشاة القعقاع والدائره الفنيه للتمكن من التحرك على (PC_2) والمصافي وجهات اخرى لتلبيه النواقص واتفق على ان يتم لقاء مصغر بعد الاجتماع بين المعنيين لتسليم القوائم .

ب- بين الدكتور رضا الفتلاوي / مركز التصاميم الهندسيه انه سيتم تحديد المتوفر لديهم بعد زوال العقبه الحاليه لديهم في العمل .

٥- بين السيد الوكيل المحترم اهمية اتباع اسلوب الاصلاح المعتمد هندسيا بالنسبه للاوعيه التي يتم اصلاحها في منشاة عقبه وذكر السيد مدير عام القعقاع انه يتم حاليا اتباع اساليب اللحام والاصلاح التي توصي بها جهات الفحص الهندسي .

٦- تم تحديد يوم الاثنين القادم ١٩٩١/٧/١٥ الساعه ٩:٠٠ صباحا موعدا للاجتماع القادم .

د. صالح مجيد حميد

١٩٩١/٧/ ٨

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة لشؤون الطاقة الكهربائية

العـــــدد : ٥٦٦
التاريخ هـ : ١٩ محرم ١٤١٢
التاريخ م : ٢٠/٧/١٩٩١

السيد م. محمد عبده

مع السيد الوكيل المحترم ان يتم البدء باعمال التقييم الخاصة لمتطلبات وضع هامش التربح المناسب لانشاء القطاع الخاص.

مع التقدير.

٢٠/٧/١٩٩١

د. صالح محمد كعكي

نسخة

مدير عام القطاع

القطاع

الدكتور صالح
ادلت دار جدشابة
تنفيذ التزامات بئر (٢)
زكار
١٩٩١/٧/٢٢

محضر اجتماع
رقم (٤)

تم يوم الاثنين المصادف ١٩٩١/٧/٨ الساعه ٩:٣٠ صباحا عقد الاجتماع في منشاة القعقاع العامه برئاسه السيد وكيل الوزارة لشؤون الطاقه الكهربائيه وحضره السيد وكيل الوزارة الاستاذ نزار القصير والسيد مدير عام منشاة القعقاع العامه الاستاذ ضيف عبد المجيد احمد ، كما حضر الاجتماع ممثلو منشاة القعقاع العامه ومركز التصاميم الهندسيه وهيئة التنسيق الصناعي وممثلو مشروع البتروكيمياويات ـ ٣ .

تم متابعة محضر الاجتماع الثالث وكما يلي :-

١ـ اكمل مشروع البتروكيمياويات ـ٣ العمل لوحدة فصل الهواء وهي جاهزه للتسليم .

٢ـ اكملت منشاة القعقاع العامه نقل برج الفصل.

٣ـ وجه السيد الوكيل بضرورة فحص الصندوق البارد (COLD BOX) متابعة تنفيذ مجددا للتأكد من عدم وجود عيوب فيه .

٤ـ وحدة حامض النتريك

أ- بين الدكتور سعد شاكر توفيق ان التصاميم التفصيليه قد تم اكمالها وان العائق الحالي هو معرفه الاجهزه والمعدات بشكل تفصيلي للتمكن من تحويل التصاميم الى مخططات ربط (WIRING DIAGRAM).

وجه السيد الوكيل ان يتم تسليم قوائم نواقص الاجهزه والمعدات الى منشاة القعقاع والدائره الفنيه للتمكن من التحرك على (PC_2) والمصافي وجهات اخرى لتلبيه النواقص واتفق على ان يتم لقاء مصغر بعد الاجتماع بين المعنيين لتسليم القوائم .

صفوف القحطاني

ب- بين الدكتور رضا الفتلاوي / مركز التصاميم الهندسيه انه سيتم تحديد المتوفر لديهم بعد زوال العقبه الحاليه لديهم في العمل .

٥- بين السيد الوكيل المحترم اهمية اتباع اسلوب الاصلاح المعتمد هندسيا بالنسبه للاوعيه التي يتم إصلاحها في منشاة عقبه وذكر السيد مدير عام القعقاع انه يتم حاليا اتباع اساليب اللحام والاصلاح التي توصي بها جهات الفحص الهندسي .

٦- تم تحديد يوم الاثنين القادم ١٩٩١/٧/١٥ الساعه ٩:٠٠ صباحا موعدا للاجتماع القادم .

د. صالح مجيد حميد

١٩٩١/٧/ ٨

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة لشؤون الطاقة الكهربائية

العـــدد : ٥٢٥
التاريخ هـ : ١٩ محرم / ١٤١٢
التاريخ م : ١٩٩١/٧/٢٠

السيد / هيئة التسويه الهندسي

م/ اعمار القعقاع / تقرير الاجتماع في ٩١/٧/١٥

اشارة الى محضر الاجتماع المحرر مابين منشأة القعقاع بتاريخ ١٤١٢/٨/٢/١ هـ الموافق ١٩٩١/٧/١٧ م والسيد الوكيل الملزم ان يتم تنفيذ الفقرات ذات العلاقة بالمشروع وهي :

اولاً - وحدة فصل الطوار

ب - تسمية ممثلين من هيئة الخدمات الهندسية وقسم الضغط العالي

ثانياً - وحدة خافض الترابل

ه - اجراء كشف مشترك بين منشأة القعقاع عن المواد المتوفرة واعداد القوائم التفصيلية بالمواصفات المطلوبة لغرض قيام احد الموردين المباشرين بتوفير المتوفر او المطلوب لتمكين التركيب لتوفيره .

ثالثاً : الاسناد .

و - تقديم موقف حول ما تم تجهيزه من قوائم المواد المطلوبة في جملة اعمار المنشأة وكذلك ما تم رصده للمتطلبات الخاصة بالانشاء المبكر .

للتفضل بالاطلاع والتقدير .

١٩٩١/٧/٢٠
د. صالح محمد حكيم

نسخة /
ملف اعمار القعقاع

ملحوظة
القعقاع

٣/١
٧/١٨

بسم الله الرحمن الرحيم

رقم التلكس / ٢١٣١٢٧
رقم البدالة / ٨٨٧١٠٧١ / ٨٨٨٣٣٧٠
٨٨٧٠٩٤٩
رقم الفاكسمل / ٨٨٧٠٩٤٩
ص . ب / ٥١٢٤ الباب الشرقي
العنوان البرقي /

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
الرقم ١٧٧٨
التاريخ ١٨ / ٧ / ١٩٩١

الجمهورية العراقية
وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
هيئة التصنيع العسكري
منشأة القعقاع العامة

المديرية : مكتب تصاميم القعقاع
العدد : ٣/١ / ٨ / ١٤٧٧
التاريخ : ١١ / ٧ / ١٩٩١ م
٦ محرم / ١٤١٢ هـ

الى / مكتب السيد مدير هيئة التصنيع العسكري المحترم
مكتب السيد الوكيل لشؤون التصنيع العسكري
هيئة التصنيع الصناعي
م / محضر اجتماع
==========

تحديكم اطيب تحياتنا ....
ونرفق طيا " محضر الاجتماع الذي عقد بتاريخ ١٥ تموز ١٩٩١ .
في منشأتنا بخصوص متابعة الاعمال في وحدة حامض النتريك ووحدة فصل الهواء .

يرجى التفضل بالاطلاع ..... مع التقدير .

ضيف عبد المجيد احمد
المدير العام

محمد فاضل عبد
ع/ المدير العام
١٩٩١/٧/١٦

١٩٩١/٧/٢٠

نسخة منه الى /ـ
=======

مكتب السيد المدير العام ، للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير .
مكتب التحضيرات والمتابعة الفنية / للعلم .. لطفا " .
م.م. طارق / للعلم .. لطفا "
م.م. المثنى / للعلم .. لطفا "
مكتب تصاميم القعقاع / للمتابعة مع الاولويات .

محضر اجتمـــــــاع

رقم (٥)

==========

بتاريخ ١٥/ تموز/ ١٩٩١ الموافق ليوم الاثنين وبالساعة -ر٩ صباحا" عقد اجتماع برئاسة الاستاذ / ضيف عبد المجيد احمد مدير عام منشأة القطاع العامة وحضره ممثلوا هيئة التنسيق الصناعي وفعالياتها المختلفة وممثلي منشأة القطاع العامـــة حول متابعة ماتم انجازه بصدد وحدتي فصل الهواء وحامض الفتريك ومواضيـــــع الاستاذ الاخرى وكما يلـــــــي :-

اولا : وحدة فصل الهـــــواء :-

آ. بعد وصول المعدات الخاصة وسيطرتها تم الاتفاق على ان تتواجد مجموعـــة من المتخصصين باعمال الفحص الهندسي والنصب مع منتسبي منشأة القطاع - المكلفين بالنصب لغرض المساعدة بالعمل واجراء الفحص الهندسي الجزئي - لكل مرحلة وكذلك اصلاح برج التقطير وفحصه .

ب. تتولى (هـ.ت.ص) بتسمية ممثليها في موقع العمل من هيئة الخدمات الهندسية المتخصصة وقسم الفحص الهندسي .

جـ. التاكيد على ضرورة تنسيب المهندس عبد الوهاب من منشأة نصر العامة للمقاولة في عملية النصب والتشغيل وخصوصا" فيما يخص جهاز PLC علما" انـــه سبق وان فوتحت منشأة نصر العامة من قبل منشأة القطاع العامة حول الموضوع .

ثانيا" : وحدة حامض الفتريك :-

آ. استعراض ماتم بصدد اكمال التصاميم وضرورة الاسراع الى عمل دجلة للمواد وصول التصنيع .

ب. استلام قائمة اولية بما تم توفيره من المواد الكيمياوية الخاصة بسيطرة حامـــض الفتريك وموقع العمل من قبل منشأة القطاع العامة .

جـ. اجراء كشف مشترك بين ممثلي (هـ.ت.ص) وممثلي منشأة القطاع العامـــة عن المواد المتوفرة وتم الاتفاق على اعداد قوائم تفصيلية وحسب المواصفات الدقيقة لكل المواد ويسلم الى تصاميم معمل دجلة على ان يسلم معمل دجلة قائمة بما متوفر من المواد غير المتوفرة للتعرف على توفيرها .

د. لم يتم التعرف على نتائج تحرك ممثلي الدائرة القانونية بصدد توفير المواد لعدم حضور ممثل عنهم .

(يتبع ... لطفا")

ثالثاً :- الاستاد

أ. مطلوب موقف حول ماتم تجهيزه من قوائم المواد المطلوبه في حملة اصدار القطاع من قبل (هـ . ت . ص) اضافة الى ماتم بصدد المتحسسات الخاصه بالانذار المبكر .

ب. يكلف مكتب تصاميم القطاع بحل الاشكالات الحاصله في موضوع توفير المخططات التصنيعيه والتجميعية للمعدات المطلوب تصنيعها في منشأة عقبة بن نافع العامه وكذلك جدولة اية اضافات جديده على العقود المبرمه مع المنشأه المذكوره . والاجابة على استفسارات المصممين المساعدين في الحملة من (هـ.ت.ص) والموجودين في منشأة عقبة بن نافع العامه ..

هـ . ت . ص

مكتب تصاميم القطاع

هيفاء ٧/١٦

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة لشؤون الطاقة الكهربائية

العـــدد : ١٥٩٦
التاريخ هـ : ١١/٨ جمادي الأولى/١٤١٢
التاريخ م : ١٩٩١/١٢/٢٤

السيد مدير عام منشأة القطاع العام المحترم

م/ محولات اشارة

اشارة الى اللقاء الذي جمع سيادتكم مع الشركة البيع ، فقد اتفقنا مبدئياً على شراء عدد من محولات العزل المادة Pt to I Converters

لذلك نرجو من سيادتكم التكرم بالتنسيق مع السيد صاحب القطب / مدير عام التخطيط والمتابعة / مسؤول التسويق في وزارة النفط لغرض الحصول على مواصفات وزارة النفط للتفضل بالعلم والتقدير.

١٩٩١/١٢/٢٤

د. صالح مجيد حسن

نسخة
ملف القطاع

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة لشؤون الطاقة الكهربائية

العـــدد : ١٤٢٩
التاريخ هـ : ٥/محرم/١٤١٢
التاريخ م : ٥/٧/٩٢

عاجل جداً

السيد مدير عام المنشأة العامة
الاستاذ صبغة بن الحبيب المدرع

م/ زبونه

تم الاتصال به من قبل المنشأة العامة للصناعات البترولية في ضواحي الزبير (بترو-١) / البصرة وكذلك بالمنشأة العامة للحديد والصلب كميات كبيرة من الزبونه (تزيد عن طنين او اكثر).

يرجى التفضل بالايعاز للاستفادة منها لديكم واستلامها.

التقدير.

١٩٩٢/٧/٥

د. صالح مجيد حميد

دلنا ١٢
السعاع

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
رئاسة الجمهورية
مكتب مستشار رئيس الجمهورية
التنسيق والمتابعة

العدد ١/س/١/١٥٦٠
التاريخ ١٩٩٢/٩/٢٨

٧٥٢٢
٩٢/٩/٢٩

الى / وزارة الصناعة والمعادن

م / توفير مرجل بخاري

تحتاج منشأة القعقاع العامة الى مرجل بخاري بضغط (٢٠) بار وطاقة (١٨) طن بالساعة

يرجى اعلامنا امكانية توفير مراجل مشابهة او قريبة من حيث الضغط والطاقة المطلوبة اعلاه فائضة عن حاجة منشآتكم او اية مراجل قديمة او متروكة يمكن اصلاحها واعادة استخدامها ..

مع التقدير .

اللواء المهندس
احمد مرتضى احمد
مدير مكتب التنسيق والمتابعة
١٩٩٢/٩/٢٧

مكتب السيد وزير الصناعة والمعادن
د. محمد رشيد الكيلاني
١٢ التقرير .
٩٢/٩/٢٩
د. صالح مهدي

٩٢/٩/٢٦ (ج١ ج٩٤)

(١-١)

ملف القعقاع

بسم الله الرحمن الرحيم
جمهورية العراق

هيئة الخدمات الهندسية المتخصصة

العدد ٤ / ٨٥ / ٢٢٩١
التاريخ ٢٢/ربيع ١/ ١٤١٢ هـ
١ / ١٠ / ١٩٩١ م

م / امر اداري

٤٦

استنادا الى الصلاحيات المخولة لنا ولمتطلبات مصلحة العمل ينسب السادة ادناه للعمل في منشأة القعقاع بالتواريخ المؤشرة ازاء كل منهما . ولحين انتهاء المهمة المكلفين بها .

الاسماء	تاريخ التكليف
١ - حمزة كاظم غليم	١٩٩١/٩/٢١
٢ - حقي اسماعيل علي	١٩٩١/٩/٢١
٣ - محمد عباس جواد	١٩٩١/٩/٢١
٤ - علي حسين عطية	١٩٩١/٩/٢١
٥ - احمد عباس حسن	١٩٩١/٩/٣٠
٦ - محمد حمزة هادي	١٩٩١/٩/٣٠
٧ - مؤيد زيدان ناصر	١٩٩١/٩/٣٠
٨ - يوسف جواد علي	١٩٩١/٩/٣٠
٩ - خليل سلطان عبيس	١٩٩١/٩/٣٠

السيد منوه سعيد
حفظ ملف اعمار القعقاع .
١٠/٦
د. صلاح

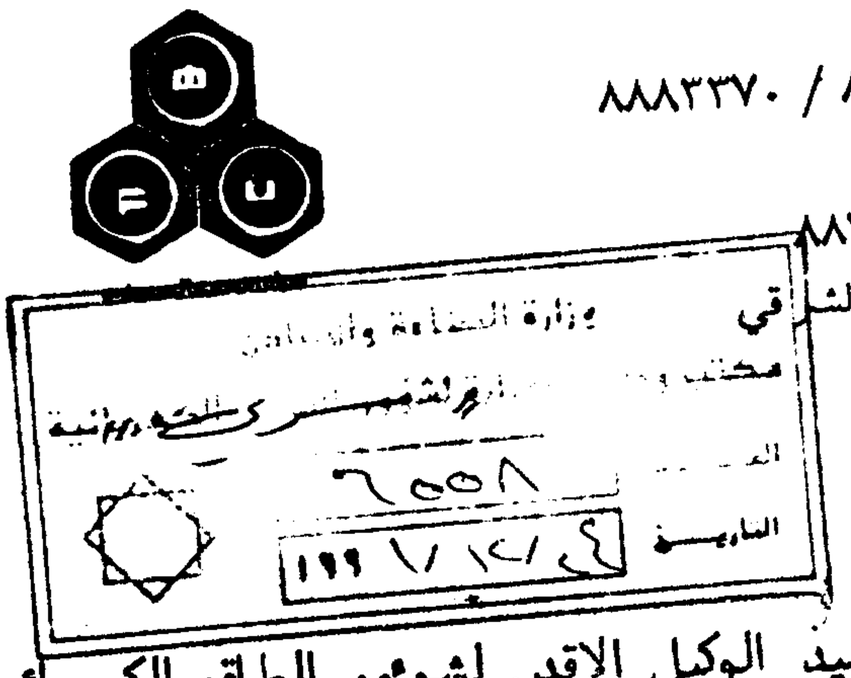
معمر محمد علي
رئيس هيئة الخدمات الهندسية المتخصصة

نسخة منة الى /
السيد مدير مكتب السيد الوكيل لشؤون الاعمار للتفضل بالاطلاع . مع التقدير .
السيد رئيس هيئة التنسيق الصناعي للتفضل بالاطلاع والايعاز باجراء اللازم . مع التقدير.
السيد مدير الادارة للتفضل بالعلم واجراء اللازم . مع التقدير .
السيد مدير قسم التخطيط للعلم والايعاز باجراء اللازم . مع التقدير .

حفظ ملف القعقاع

بسم الله الرحمن الرحيم

رقم التلكس / ٢١٣١٢٧
رقم البدالة / ٨٨٧١٠٧١ / ٨٨٨٣٣٧٠
٨٨٧٠٩٤٩
رقم الفاكسمل / ٨٨٧٠٩٤٩
ص . ب / ٥١٣٤ الباب الش
العنوان البرقي /



الجمهورية العراقية
وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
هيئة التصنيع العسكري
منشـاة القعقـاع العامـة
المديرية ٢ • التحضيرات والمتابعه الفنيه
العـدد : ١/٢/ ٢٦٦٢
التاريخ : ١٨/ ١٢ / ١٩٩١
١٢ جمادى الاخره ١٤١٢ هـ

الى / السيد الوكيل الاقدم لشؤون الطاقه الكهربائيه المحتـرم
م / مـواد لحمايـة الاعمـار

نهديكم اجمل تحياتنـا

راجين تفضلكم بالتوجيـه بخصوص تأميـن مـواد تدخل في تصنيـع خزانات ومفاعـلات لبعـض مصانعنـا .. وذلك لانجـاز مهام التصنيـع الموكلـه بمنشأة عقبـه بن نافـع ونعتقـد بتوفـر هـذه المـواد في هيئـة التنسـيق الصنـاعي ..

وتفضلوا بقبـول فائق التقـدير

ضيف عبد المجيد احمـد
المدير العـام
١٨ / ١٢ / ٩١

نسخه الـى /-
- مكتب التحضيرات والمتابعه الفنيـه

السيد رئيس هيئة التنسيق الصناعي
للتفضل بالاطلاع والتوصل موافقة ادارة المشروع لغرض ابداء الملاحظة بخصوص طلبات منشأة القعقاع العامة للمواد المبينة بالكتاب المرفق.
م ١٢/١٨
د. صالح مجيد حميد
٢٤/١٢/١٩٩١

ملف القعقاع

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

وزارة الصناعة والمعادن
مكتب وكيل الوزارة لشؤون
الطاقة الكهربائية

العدد ١٢٥٢
التاريخ هـ ٥/ربيع الثاني/١٤١٢
التاريخ م ٢٩/١٠/١٩٩١

(سري للغاية)

الى /
السيد رئيس هيئة السلامة

م / بيان حالة

أثناء تداول جهاز الفحص بأشعة كاما في منشأة القعقاع من قبل فريق الفحص تبين أن المصدر المشع كان خارج الحاوية . وأنكم على علم بتأثيرات ذلك فيما يتعلق بسلامة العمل لمتداوليه والعاملين به .

يرجى تقصي حقيقة الحالة وملابسات الموضوع حول أسباب خروج المصدر المشع والكيفية التي تم بها التداول ومناقلة الجهاز أثناء تلك الفترة ومنذ نقله من محطة كهرباء الهارثه للحيلولة دون تكرار مثل هذا الحادث ، وإعلامنا ذلك بتقرير مفصل وبالسرعة الممكنة .

مع التقدير .

د . صالح مجيد حميد
١٩٩١/١٠/٢٩

نسخه منه الى /
هيئة التنسيق الصناعي / للتفضل بالأطلاع ، مع التقدير

القعقاع

جمهورية العراق

وزارة الصناعة والمعادن
هيئة التنسيق الصناعي

رئيس الهيئة

التاريخ :

العدد :

الى / السيد م. مكتب السيد الوكيل / د. صالح مجيد
م / مفاتحة

ادناه مقترح صيغة مرسلة الى هيئة الشؤون القانونية بيان حالة وملابسات الحادث ادناه ، للتفضل بمفاتحة هيئة الشؤون القانونية .
مع التقدير

منفذ حكمت شوكت
ع. رئيس هيئة التنسيق الصناعي

السيد مدير عام هيئة الشؤون القانونية
م / بيان حالة

اثناء تداول مهار الفحم بالشحنة طاما في منشأة الفحم من قبل فريق الفحص تبين ان المصدر المشع قد غادر الكاديه . وانكم على علم بتأثيرات ذلك فيما يتعلق بسلامة العمل للتداولين والقائمين به ،

يرجى تفضلكم بمعرفة حقيقة الحالة وملابسات الموضوع حول اسباب خروج المصدر المشع والكيفية التي تم بها التداول ومناقلة الجهاز اثناء تلك الفترة ومن نقله من نقطة كهرباء النهاية للكيلوك دون تكرار مثل هذا الحادث .
واعلامنا ذلك بتقرير مفصل وبالسرعة الممكنة . مع التقدير

نسخة
- هيئة التنسيق الصناعي / للتفضل بالاطلاع ، مع التقدير
د. صالح الصناعي
م. مكتب الوكيل

نسخة
- المديرة العامة / للحفظ

السيد مدير عام هيئة الشؤون القانونية
١٠/٢٨
٤٨٠٥

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة لشؤون الطاقة الكهربائية

العـــــدد : ١١١١
التاريخ هـ : ١٤١٢/٤/٢٤
التاريخ م : ١٩٩١/١٠/٥

السيد مدير عام منشأة القطاع العام

م/ كاشي عقاد للاعمال

للتفضل بالاطلاع على الكمية المتوفرة من الكاشي والمونة حسب تاييد ٢٠٠٢٠ في ٩١/٩/٢٥ والمجهود في صنع الصب . للتفضل باستدعائها ان كانت صفيحة وتسجيل ذلك باستلام اصولي .

٢ التقرير .

٩١/١٠/٥
د. صالح نصيف

نسخة /
السيد م. مدير الشؤون الادارية موفق عزيز مطلوب - لاجراء اللازم حسب موافقة السيد المدير العام .

صفحة ١
سلمان القطاع

١٤٥/٥٠
١٩٩١/١٠/١

وزارة الصناعة والتصنيع العسكري
مكتب وكيل الوزارة لشؤون الطاقة الكهربائية

العـــدد :
التاريخ هـ :
التاريخ م : ٩١/٩/٢٨

السيد ٢٠ مشروع الوحدات المتنقلة

يجب الاستفادة من توفر المادة المذكورة (كاشي مقام) للاستفادة في صنع الخزف حسب طلب السيد الرئيس المؤرخ ٩١/٩/٢٨.

صالح محمد

... العامة
... الطاقة الكهربائية
... إعادة نصب
... النازية المتنقلة
٢٧-
التاريخ ٧٩/٩/١٩٩١

(١) السيد زياد
الموقف العام
٩١/٩/٢٠

(٢) السيد مدير مكتب السيد الوكيل
لشؤون الطاقة الكهربائية

(٣) السيد صبحي

للتفضل بالاطلاع والعلم
مع توفر المواد بالمخازن المركزية
للاستفادة منها عند التقدير

مدير عام
١٩٩١/١٠/١

(١) مادة بلونة بلسوفر:
Component A 146 علبة
Component B 130 علبة
ملاحظة: تخلط علبة من كل نوع معًا عند العمل.

(٢) الكاشي بمقادير المخازن بلسوفر:
كاشي مقياس ١٠ × ١٤ سم وبكمية كلية تكفي مساحة ٩٠٠ م٢ تقط.

للتفضل بالاطلاع م. للتقرير