



โครงการ

ปรับปรุงหลังคาหอพักแฟลต 10 หน่วยเก่า
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริ์ ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

01	A-01	สารบัญแบบ, ผังแสดงที่ตั้งโครงการ
02	A-02	แปลนกันชนล่าง (เดิม)
03	A-03	แปลนกันชนที่ 2 (เดิม)
04	A-04	แปลนกันชนที่ 3 (เดิม)
05	A-05	แปลนหลังคา (เดิม)
06	A-06	แปลนผ้าเบรคาน (ปรับปรุง)
07	A-07	แปลนหลังคา (ปรับปรุง)
08	A-08	รูปด้าน A-B
09	A-09	รูปด้าน C-D
10	EE-01	สัญลักษณ์ ประกอบแบบ ,ELECTRICAL POWER RISER & ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM
11	EE-02	แปลนกันชนล่าง ระบบไฟฟ้า (เดิม)
12	EE-03	แปลนกันชน 2 ระบบไฟฟ้า (เดิม)
13	EE-04	แปลนกันชน 3 ระบบไฟฟ้า (เดิม)
14	EE-05	แปลนกันชนล่าง (ปรับปรุงระบบไฟฟ้า)
15	EE-06	แปลนกันชน 2 (ปรับปรุงระบบไฟฟ้า)
16	EE-07	แปลนกันชน 3 (ปรับปรุงระบบไฟฟ้า)
17	EE-08	ตารางโหลดไฟฟ้า 1
18	EE-09	ตารางโหลดไฟฟ้า 2

NOT TO SCALE





ปรับปรุงหลังคาหอพักแฟลต 10 หน่วยเก่า
ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

๑๒๖

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ต.จตุรนาคราษฎร์ ต.ในเมือง
อ.เมือง จ.นครราชสีมา

คณะกรรมการ	นางสาวณิชา ผู้ช่วยอธิบดีฯ	นางณิชา
วิทยากรบรรยาย	นางสาวณิชา ผู้ช่วยอธิบดีฯ	นางณิชา
วิทยากรให้คำ	นางสาวณิชา ผู้ช่วยอธิบดีฯ	นางณิชา
ดำเนินพิธีมอบรางวัล	รศ.ดร.กนกวรรณ	
วิทยากรสนับสนุน	นางสาวณิชา ผู้ช่วยอธิบดีฯ	นางณิชา

ค่าและค่า

1. ในบทประพันธ์เรื่องนี้เป็นบทประพันธ์ประเภทใด
 2. บทประพันธ์เรื่องนี้เป็นบทประพันธ์ประเภทใด
 3. บทประพันธ์เรื่องนี้เป็นบทประพันธ์ประเภทใด
 4. บทประพันธ์เรื่องนี้เป็นบทประพันธ์ประเภทใด

2.ได้ใช้ความรู้ความสามารถในตำแหน่ง ตำแหน่งที่ว่าง

3.ระดมกำลังคนและทรัพยากรในเชิงบริหารและในด้านการเงินที่มี
ไว้ใช้กับโครงการนี้แล้ว มีผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี
จากหลายฝ่ายของชุมชน

4. หน่วยงานผู้ให้บริการในเขตอำนาจ ผู้ให้บริการต้องมอบ
S-OPT DRAWING ที่ผู้ให้บริการจะผลิตออกมามีการ
บ่งชี้ว่าผู้ให้บริการจะปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

5599:

ឈ្មោះ :

449

DRAWN BY:

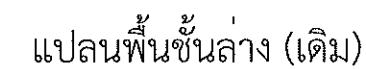
CHECK BY:

DRAWING NO.

A-02

PRINTED DATE

02/18



มาตราส่วน

1 : 150

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพจิตร ศรีสุภะ
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ปรับปรุงหลังคาหอพักแสด 10 หน่วย
ด.ในเมื่อง ข.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

ตลาดหลักทรัพย์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถนนราชมงคล ๓ ในเมือง
จ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถานปณิก	สถานศึกษา โรงเรียนวัดโพธิ์ชัย
กิจกรรมโรงเรียน	สถานศึกษา โรงเรียนวัดโพธิ์ชัย
วิทยากรผู้เข้า	สถานศึกษา โรงเรียนวัดโพธิ์ชัย
ดำเนินกิจกรรม	หน้า 35861
วิทยากรผู้จัดทำ	สถานศึกษา โรงเรียนวัดโพธิ์ชัย

คำแนะนำ

1. ระบุและเล่าว่าทำไมถึงมีเรื่องแบบนี้เกิดขึ้น และทำไมถึงมีสาเหตุที่
 2. ทำให้เกิดเรื่องแบบนี้ขึ้นได้ และทำไมถึงมีสาเหตุที่
 3. ทำให้เกิดเรื่องแบบนี้ขึ้นได้ และทำไมถึงมีสาเหตุที่
 4. ทำให้เกิดเรื่องแบบนี้ขึ้นได้ และทำไมถึงมีสาเหตุที่

579:

๑๖๓ ๑๖๔	๑๖๕ ๑๖๖	๑๖๗ ๑๖๘	๑๖๙ ๑๗๐	๑๗๑ ๑๗๒	๑๗๓ ๑๗๔	๑๗๕ ๑๗๖	๑๗๗ ๑๗๘	๑๗๙ ๑๘๐	๑๘๑ ๑๘๒	๑๘๓ ๑๘๔	๑๘๕ ๑๘๖	๑๘๗ ๑๘๘	๑๘๙ ๑๙๐	๑๙๑ ๑๙๒	๑๙๓ ๑๙๔	๑๙๕ ๑๙๖	๑๙๗ ๑๙๘	๑๙๙ ๒๐๐
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

๓๓๓๓๓

DRAWN BY:

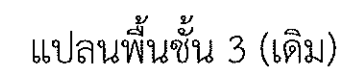
CHECK BY:

DRAWING NO.

PRINTED DATE:

A-04

04/18



มาตราส่วน 1 : 150

รองศาสตราจารย์ ดร.ไวยุทธ ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



โครงการ

ปรับปรุงหลังคาอาคาร 10 หน่วย
ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถนนพหลโยธิน ต.ในเมือง
จ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	วิศวกร โครงสร้าง	ช่างเขียน
วิศวกรโครงสร้าง	สถาปนิก โครงสร้าง	ช่างเขียน
วิศวกรไฟฟ้า	สถาปนิก ไฟฟ้า	ช่างเขียน
ช่างเขียน สถาปัตย์	สถาปนิก สถาปัตย์	ช่างเขียน
วิศวกรสถาปัตย์	สถาปนิก สถาปัตย์	ช่างเขียน

คำอธิบาย

- 1.แบบก่อสร้างนี้จัดทำขึ้นโดย นายวิชาญ ใจดี
วิศวกรโครงสร้าง หรือสถาปนิก
ให้คำปรึกษาและตรวจสอบแบบก่อสร้าง
ก่อนนำไปใช้ก่อสร้างให้มีคุณภาพ
- 2.ให้ใช้แบบก่อสร้างนี้สำหรับ งานก่อสร้าง
และตกแต่งภายในอาคารในกรณีที่ไม่ได้
ให้คำปรึกษาและตรวจสอบแบบก่อสร้าง
จนกระทั่งแล้วเสร็จ
- 3.แบบก่อสร้างนี้จัดทำขึ้นโดย นายวิชาญ ใจดี
วิศวกรโครงสร้าง หรือสถาปนิก
ให้คำปรึกษาและตรวจสอบแบบก่อสร้าง
ก่อนนำไปใช้ก่อสร้างให้มีคุณภาพ

มาตรา

ขนาด

แบบร่าง

DRAWN BY:

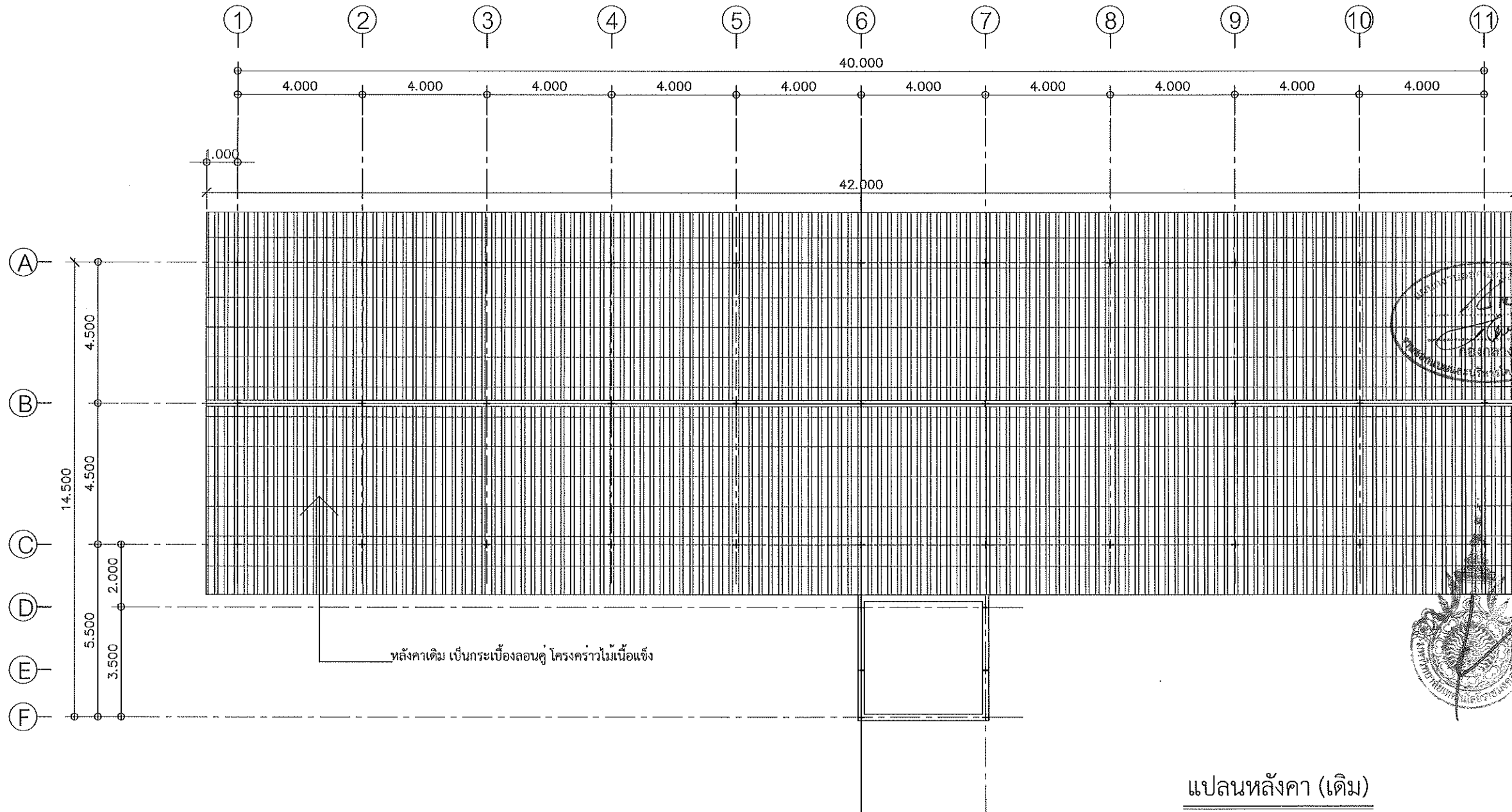
CHECK BY:

DRAWING NO.

A-05

PRINTED DATE

06/18



แปลนหลังคา (เดิม)

มาตราส่วน

1 : 150



โครงการ

ปรับปรุงหลังคาหอพักแฟลต 10 หน่วยเก่า
ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
นครราชสีมา

สถานี่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
โทร. 02-579-9111 โทรสาร 02-579-9112

สหภาพโป๊	สหกรณ์ ผู้ขายผลไม้
วิสาหกิจอินทรีย์	สหกรณ์ ผู้ขายผลไม้
วิสาหกิจอินทรีย์	สหกรณ์ ผู้ขายผลไม้
พาณิชย์เกษตร	สหกรณ์
วิสาหกิจอินทรีย์	สหกรณ์ ผู้ขายผลไม้

[illegible]

แบบฝึกหัดที่ ๑ มีดังต่อไปนี้
 ๑. ๒. ๓. ๔. ๕. ๖. ๗. ๘. ๙. ๑๐. ๑๑. ๑๒. ๑๓. ๑๔. ๑๕. ๑๖. ๑๗. ๑๘. ๑๙. ๒๐. ๒๑. ๒๒. ๒๓. ๒๔. ๒๕. ๒๖. ๒๗. ๒๘. ๒๙. ๓๐. ๓๑. ๓๒. ๓๓. ๓๔. ๓๕. ๓๖. ๓๗. ๓๘. ๓๙. ๔๐. ๔๑. ๔๒. ๔๓. ๔๔. ๔๕. ๔๖. ๔๗. ๔๘. ๔๙. ๕๐. ๕๑. ๕๒. ๕๓. ๕๔. ๕๕. ๕๖. ๕๗. ๕๘. ๕๙. ๖๐. ๖๑. ๖๒. ๖๓. ๖๔. ๖๕. ๖๖. ๖๗. ๖๘. ๖๙. ๗๐. ๗๑. ๗๒. ๗๓. ๗๔. ๗๕. ๗๖. ๗๗. ๗๘. ๗๙. ๘๐. ๘๑. ๘๒. ๘๓. ๘๔. ๘๕. ๘๖. ๘๗. ๘๘. ๘๙. ๙๐. ๙๑. ๙๒. ๙๓. ๙๔. ๙๕. ๙๖. ๙๗. ๙๘. ๙๙. ๑๐๐.

2.ให้ใช้ตัวอักษรที่ชัดเจนใช้ตัวพิมพ์ พิมพ์จากด้านบน

3.ระบุตัวงานในแบบอย่างชัดเจนใช้ตัวระบุในตารางให้ชัดเจน

ให้ใช้กับผลงานที่มีระดับ ๖-๘ หรือ ๙-๑๐ ให้เขียนจุดจบ
จากจุดจบใช้ให้ชัดเจน

4. วัสดุการปฏิรูปใช้ร่วมกับฉนวน โฟมฉนวนกึ่งแข็งและแบบ
S-CP CPM 110 ใช้ร่วมกันในงานฉนวนกันความร้อน
ตามเงื่อนไขของเอกสารประกอบวิธีคำนวณค่าฉนวนกันความร้อน

附錄 2：「*臺灣省教育會館*」

W.D. 2004

001115

ចាន់ត្រី :

0000000000

[illegible][illegible]

DRAWN BY:

CHECK BY:	DR:
-----------	-----

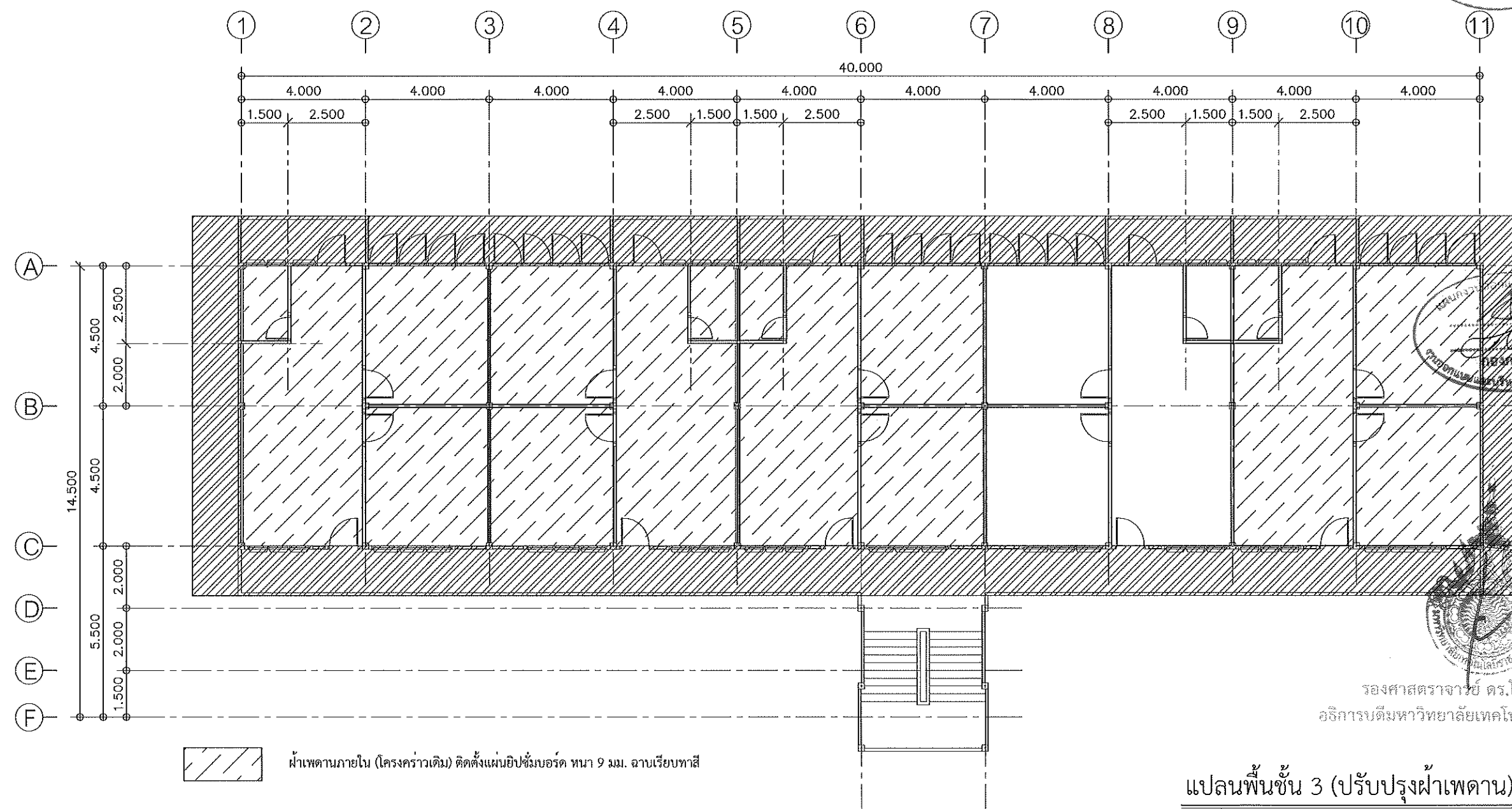
CHECK BY:	DATE:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

PRINTED DATE:	
---------------	--

PRINTED DATE	

[illegible]

ผ้าเพดานภายใน (โครงคร่าวเดิม) ติดตั้งแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสี



ผ้าเพดานภายใน (โครงคร่าวเดิม) ติดตั้งแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ เสาะร่อง 3" ระบายอากาศ ทหนา 4 มม. ทาสี

* รื้อถอนแผ่นผ้าเพดานเดิม แล้วติดตั้งแผ่นผ้าเพดานใหม่

**** บริเวณภายในห้องพัก ที่มีการเปลี่ยนผ้เพดาน ให้ร้อนจนสายไฟ ดวงโคมไฟเดิม**

ที่กระทบกับงานผ้าเพดาน แล้วนำสายไฟ และดวงโคมไฟกลับไปติดตั้งตามเดิม

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพจิตร ศรีสุภร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แผนผังชั้น 3 (ปรับปรุงผ้าเพดาน)

มาตราส่วน

1 : 150

A-06

06/18



โครงการ

ปรับปรุงหลังคาหอพักชาย 10 หน่วย
ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถนนพหลโยธิน ต.ในเมือง
จ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	สถาปนิก ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
ลายเส้น อนุเคราะห์	ลายเส้น อนุเคราะห์	ลายเส้น อนุเคราะห์
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน

คำแนะ นำ

1.แบบร่างนี้เป็นแบบร่างเบื้องต้นเท่านั้น
การก่อสร้างควรปฏิบัติตามแบบร่าง
ให้ถูกต้องและครบถ้วน
ห้ามแก้ไขแบบร่างโดยไม่ได้รับอนุญาต

2.ให้ใช้วัสดุที่มีคุณภาพดี
และใช้ช่างฝีมือดี
ในการก่อสร้าง

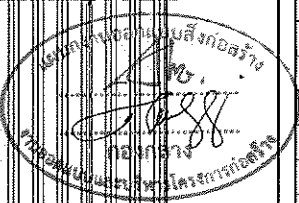
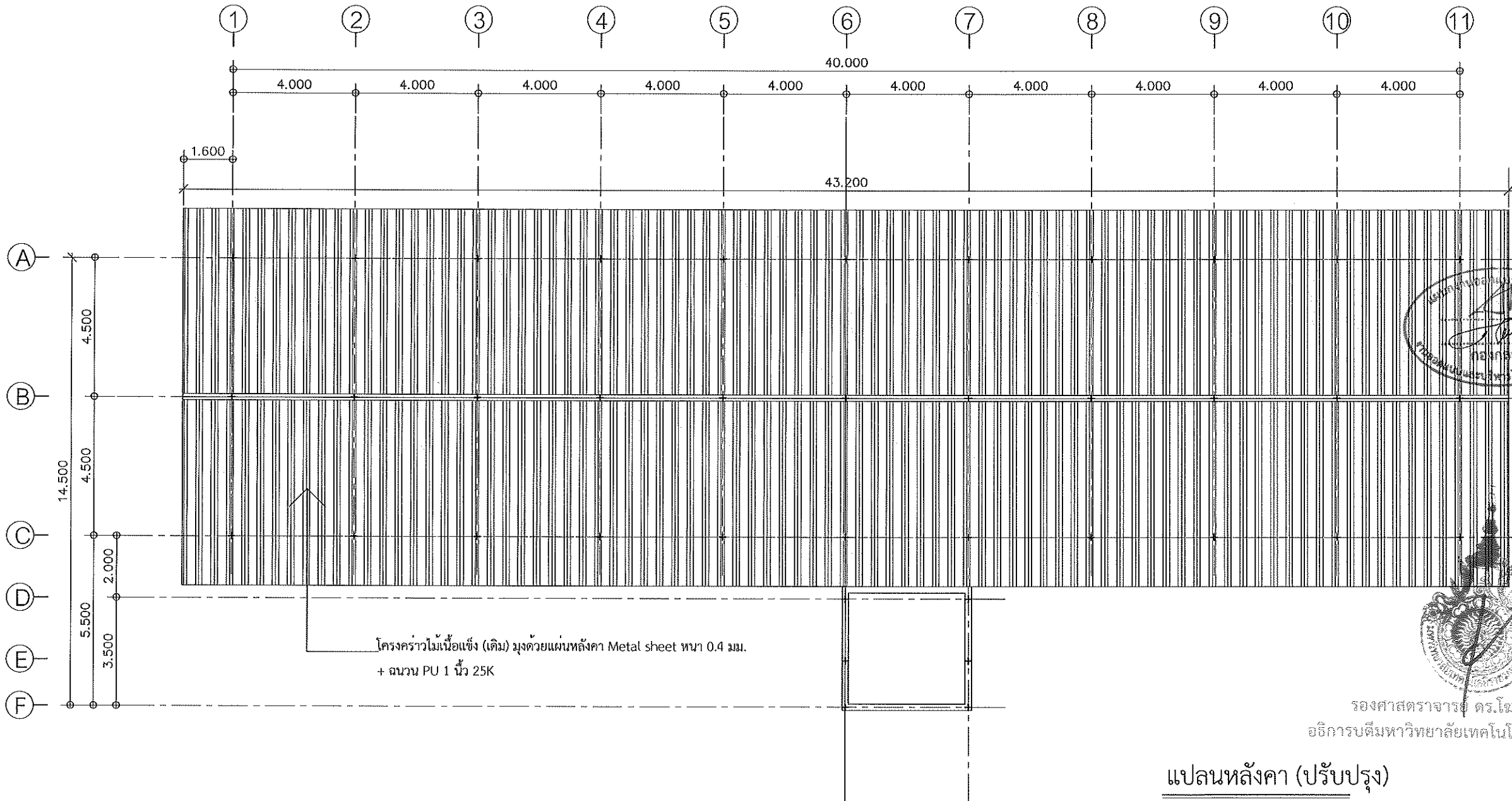
3.ให้ตรวจสอบแบบร่าง
ก่อนการก่อสร้าง

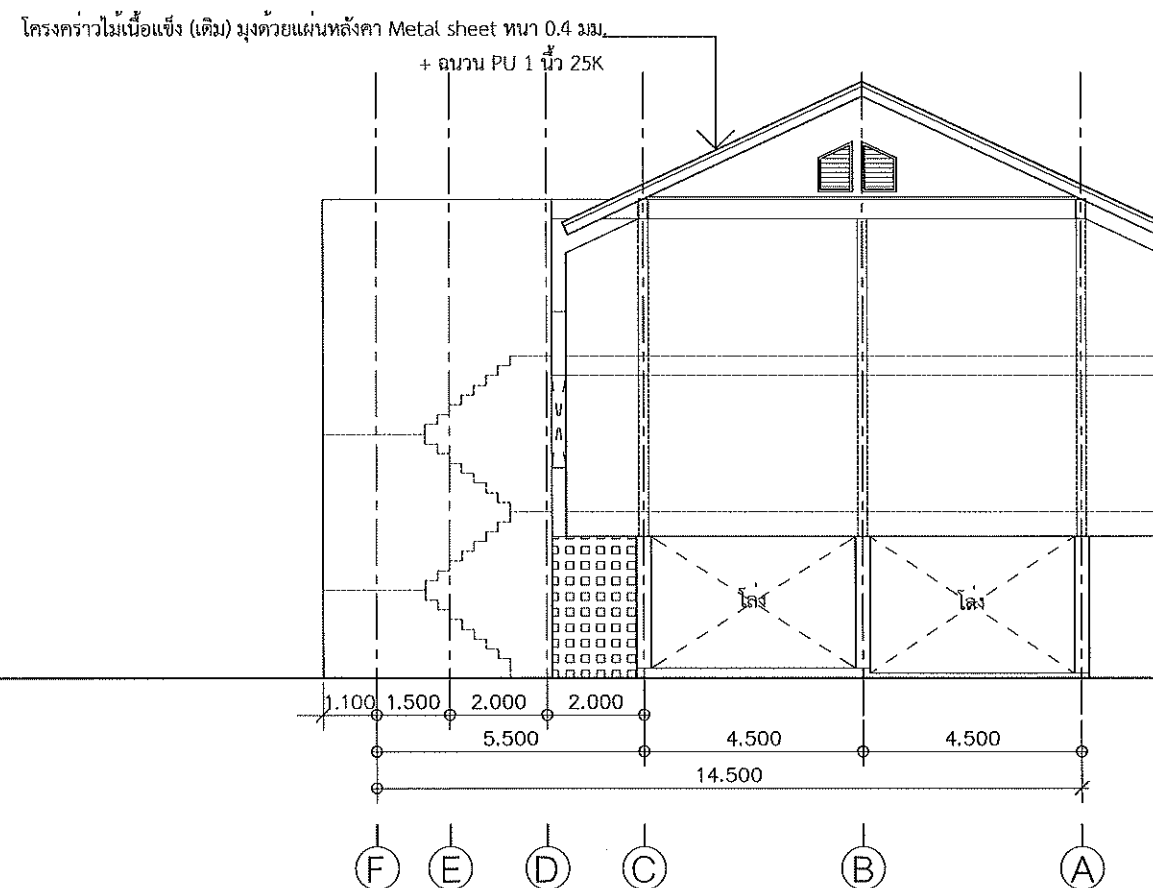
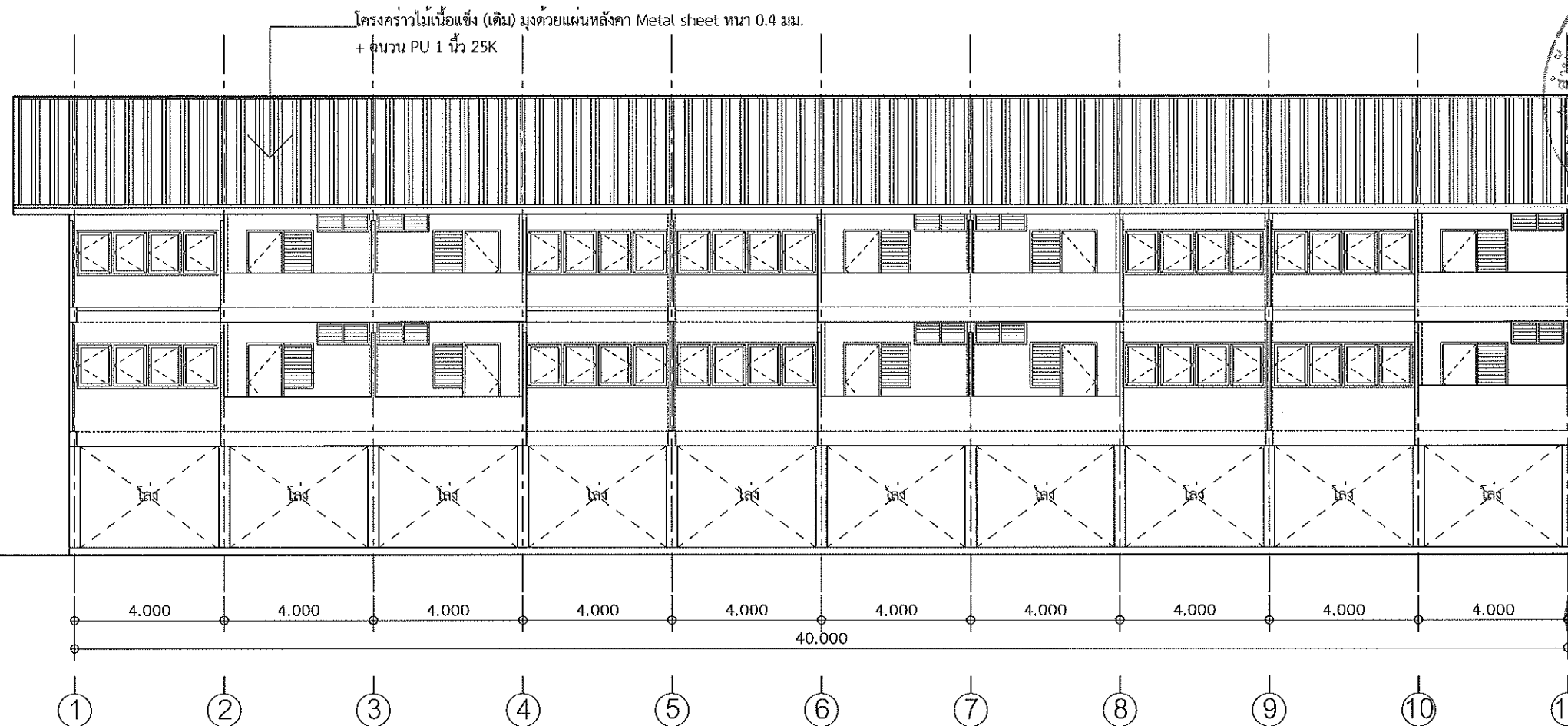
ตรวจ :

รองศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ศรีสุทนต์
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แปลนหลังคา (ปรับปรุง)

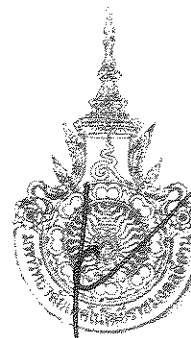
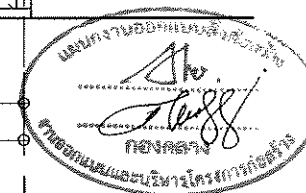
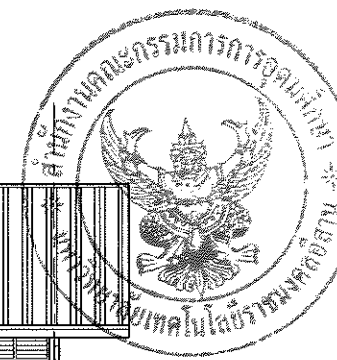
มาตราส่วน 1 : 150





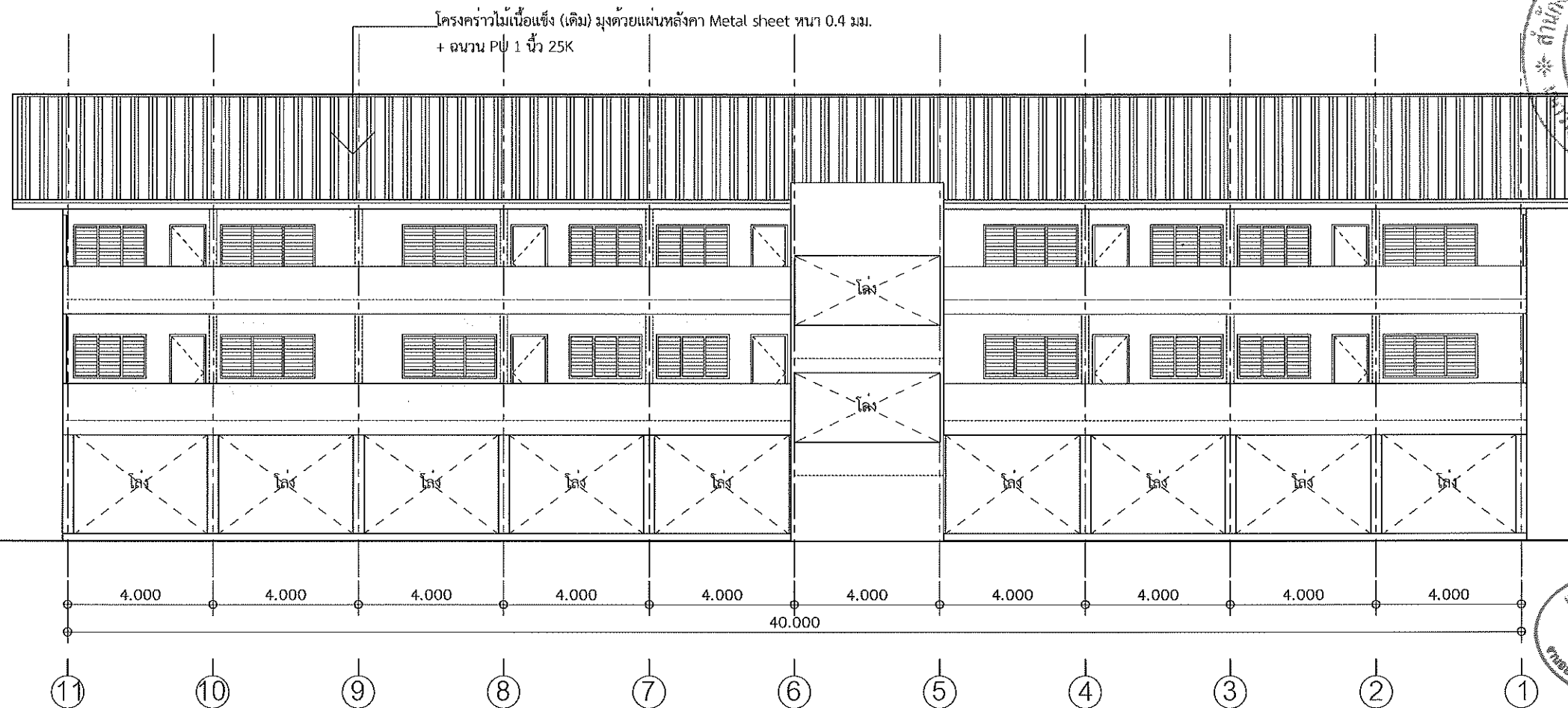
รูปด้าน A
มาตราส่วน 1 : 150

รูปด้าน B
มาตราส่วน 1 : 150

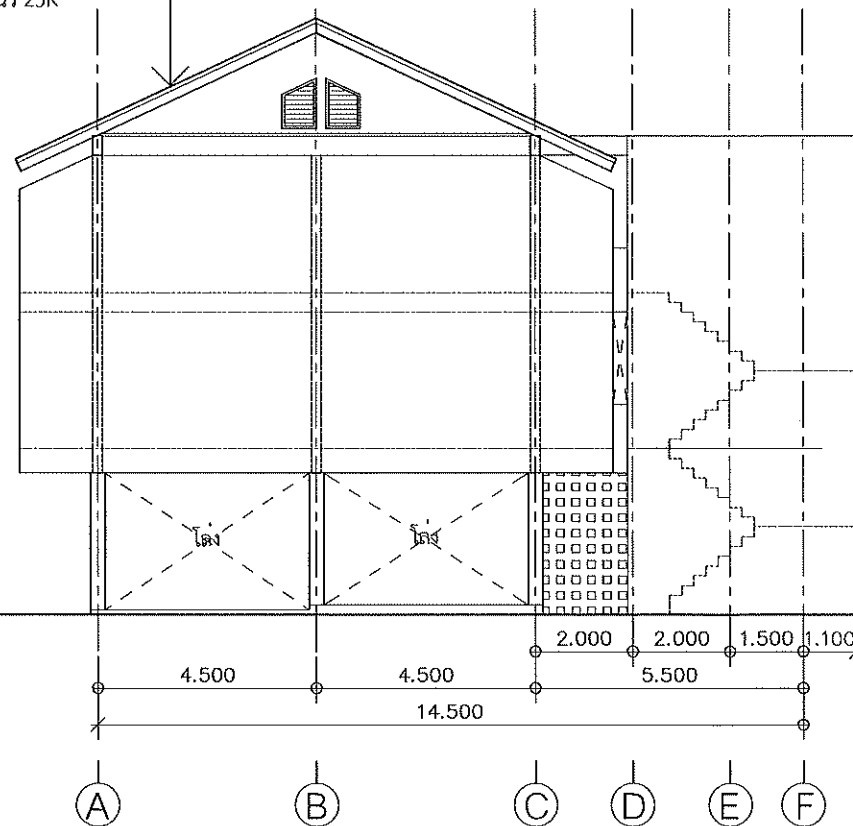


รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูษิต
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ		
ปรับปรุงอาคารที่พัก 10 หน่วยเก่า ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
นายวิชาญ วัฒนสุภา	ภ.พ.อ. 35501	ภ.พ.อ. 35501
วิศวกรสถาปัตย์	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
คำแนะนำ		
1. เปรียบเทียบแบบก่อสร้างกับแบบแปลนที่ได้รับ จากกรมโยธาธิการและผังเมือง หรือจากกรมโยธาธิการ ให้ถูกต้องตรงกันก่อนจะก่อสร้างและดำเนินการต่อไป ถ้าไม่ตรงกันให้แจ้งให้ทราบโดยด่วน		
2. ให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบแบบแปลนที่ได้รับจากกรม โยธาธิการและผังเมืองให้ถูกต้องก่อนจะดำเนินการก่อสร้าง ให้เรียบร้อยก่อนจะดำเนินการต่อไป		
3. ให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบแบบแปลนที่ได้รับจากกรม โยธาธิการและผังเมืองให้ถูกต้องก่อนจะดำเนินการก่อสร้าง ให้เรียบร้อยก่อนจะดำเนินการต่อไป		
4. เปรียบเทียบแบบแปลนที่ได้รับจากกรมโยธาธิการ และผังเมืองให้ถูกต้องก่อนจะดำเนินการก่อสร้าง ให้เรียบร้อยก่อนจะดำเนินการต่อไป		
8779 :		
อนุมัติ :		
แบบแปลน		
DRAWN BY :		
CHECK BY :		DRAWING NO.
		A-08
PRINTED DATE :		
		08/18



โครงสร้างไม้เนื้อแข็ง (เดิม) มุงด้วยแผ่นหลังคา Metal sheet หนา 0.4 มม.
+ ฉนวน PU 1 นิ้ว 25K

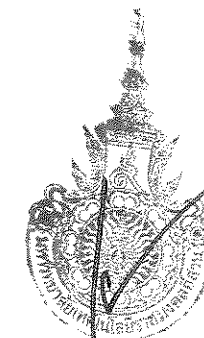
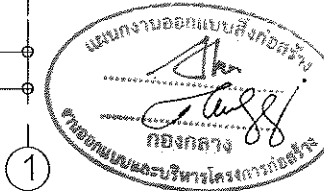


รูปด้าน C

มาตราส่วน 1 : 150

รูปด้าน D

มาตราส่วน 1 : 150



รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



โครงการ

ปรับปรุงสถานศึกษาพื้นที่ 10 หน่วย
ค.ในท้อง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถนนพหลโยธิน ต.ในเมือง
อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	สถาปนิก ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรโครงสร้าง	สถาปนิก ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรไฟฟ้า	สถาปนิก ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรสุขาภิบาล	สถาปนิก ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน

คำแนะนำ
1. เสนอแบบให้เจ้าของโครงการพิจารณาและอนุมัติ
2. เสนอแบบให้เจ้าของโครงการพิจารณาและอนุมัติ
3. เสนอแบบให้เจ้าของโครงการพิจารณาและอนุมัติ
4. เสนอแบบให้เจ้าของโครงการพิจารณาและอนุมัติ

วันที่ :

อนุมัติ :

แบบร่าง

DRAWN BY :

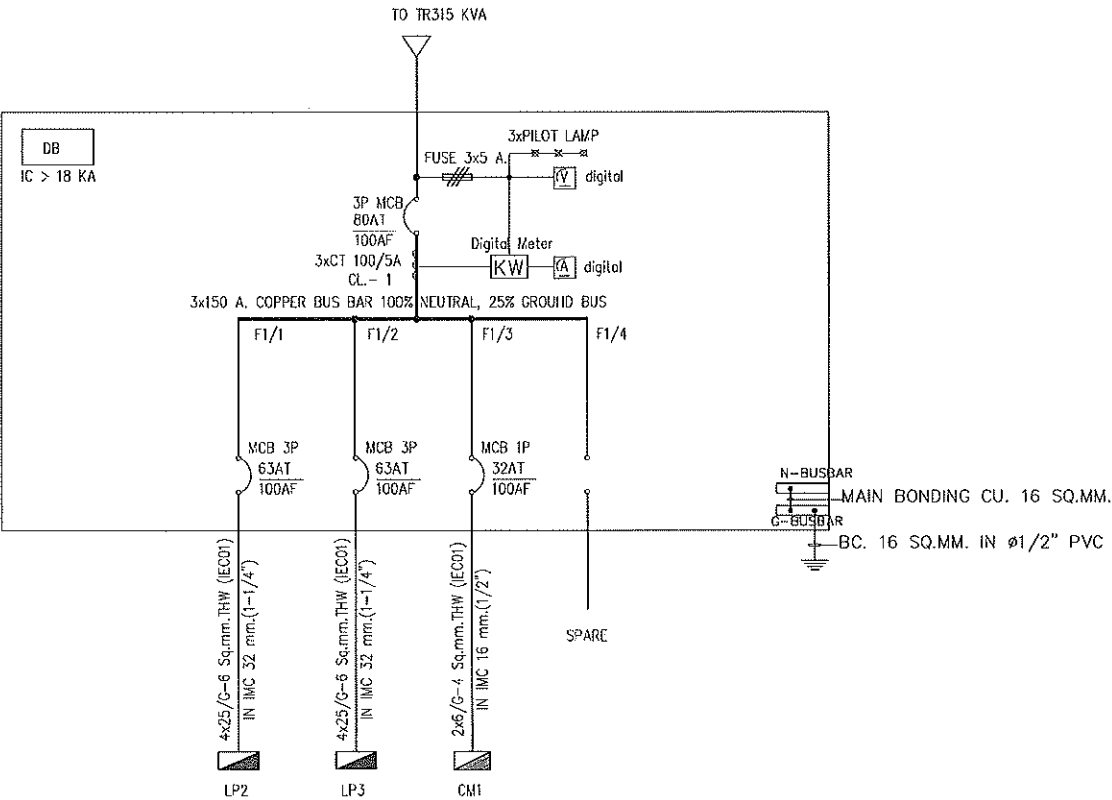
CHECK BY :

PRINTED DATE

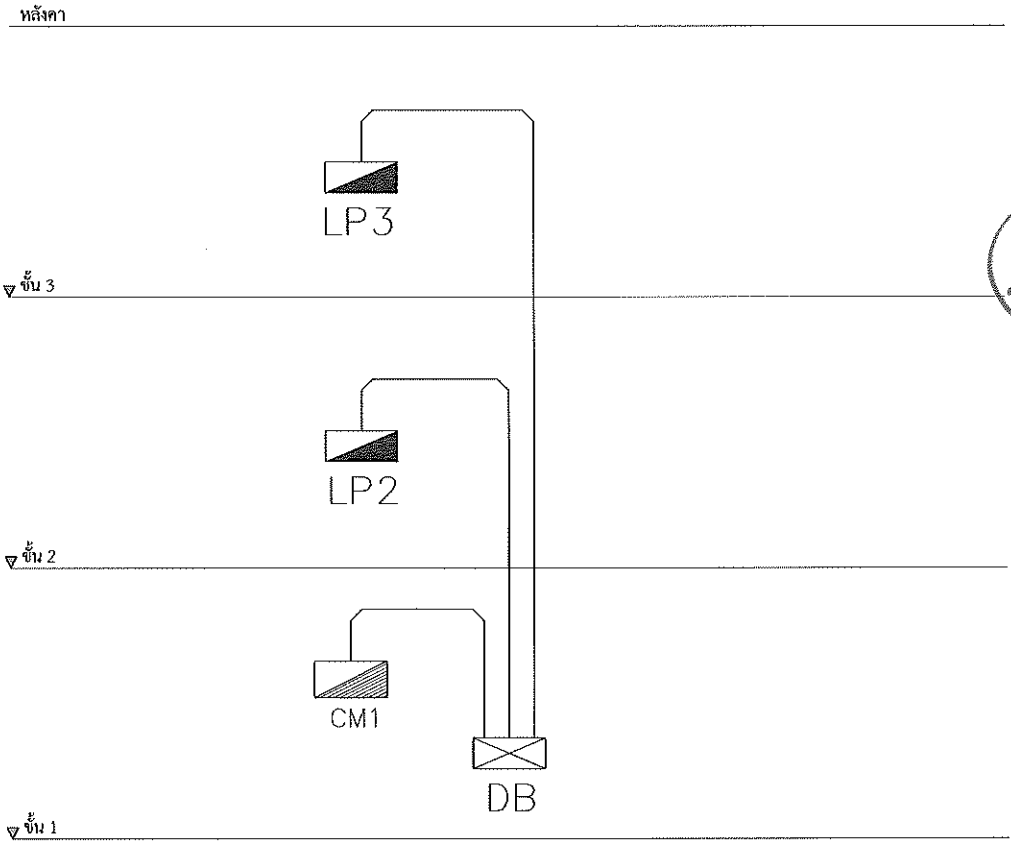
A-09

09/18

รายการประกอบรายการไฟฟ้า	
สัญลักษณ์ไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ชุดโคมไฟ หลอดหลอดแอลอีดี LED 9 วัตต์ 60 C/A
	สวิตช์แบบโมโนเฟส
	ตู้เบรกเกอร์แบบ 3 เฟส 4 สาย
	ตู้วัดกระแสไฟฟ้า หรือแบบรวมมิเตอร์
	ตู้ DE สำหรับ 4 วงจร 150 A/Unit + Energy meter
	มิเตอร์ปริมาณไฟฟ้า
	โถงใส่แบตเตอรี่ PATTERY D.C. 12 V. ชนิด SEAL LEAD ACID และ CHARGER



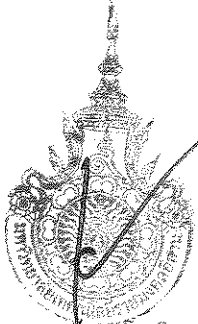
ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM



ELECTRICAL POWER RISER DIAGRAM

ELECTRICAL POWER RISER & ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM

SCALE



รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริ ศรีภูธร
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีราชภัฏธนบุรี



โครงการ		
ปรับปรุงหลังคาของอาคาร 10 หน่วย ก.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 744 ถนนพหลโยธิน อ.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	วิศวกร	ช่างเขียน
วิศวกรโครงสร้าง	ช่างเขียน	ช่างเขียน
วิศวกรไฟฟ้า	ช่างเขียน	ช่างเขียน
นายช่างควบคุมงาน	นายช่างควบคุมงาน	นายช่างควบคุมงาน
วิศวกรกลุ่มนักเรียน	วิศวกรกลุ่มนักเรียน	วิศวกรกลุ่มนักเรียน
คำแนะนำ		
1. เสร็จแล้วให้ช่างเขียนแบบอาคารเขียนแบบสถาปัตย์ ตามแบบสถาปัตย์ และเขียนแบบวิศวกรรม ให้ถูกต้องและชัดเจน และส่งแบบไปให้ช่างเขียนแบบ ช่างเขียนแบบให้ช่างเขียนแบบเขียนแบบสถาปัตย์		
2. ให้ช่างเขียนแบบเขียนแบบสถาปัตย์ และช่างเขียนแบบเขียนแบบวิศวกรรม ให้ช่างเขียนแบบเขียนแบบสถาปัตย์ และช่างเขียนแบบเขียนแบบวิศวกรรม		
3. ให้ช่างเขียนแบบเขียนแบบสถาปัตย์ และช่างเขียนแบบเขียนแบบวิศวกรรม ให้ช่างเขียนแบบเขียนแบบสถาปัตย์ และช่างเขียนแบบเขียนแบบวิศวกรรม		
4. ให้ช่างเขียนแบบเขียนแบบสถาปัตย์ และช่างเขียนแบบเขียนแบบวิศวกรรม ให้ช่างเขียนแบบเขียนแบบสถาปัตย์ และช่างเขียนแบบเขียนแบบวิศวกรรม		
วันที่ :		
ชื่อ :		
แบบร่าง :		
DRAWN BY :		
CHECK BY :		
DRAWING NO. EE-01		
PRINTED DATE :		
10/18		



ป่วยหลังคาหนอกักแผลด 10 หน่วย
ด.โนเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

ตลาดปิ่น	ตลาดเมือง ผู้โดยสารรถไฟจีน	๑-ฉ่าง
วิเศษทองแดงเผือก	ตลาดเมือง ผู้โดยสารรถไฟจีน	๑-ฉ่าง
วัดพระใหญ่	ตลาดเมือง ผู้โดยสารรถไฟจีน	๑-ฉ่าง
ตามันดี รวมกุญแจ	รถไฟจีน 3561	
วิเศษทองแดงเผา	ตลาดเมือง ผู้โดยสารรถไฟจีน	๑-ฉ่าง

ค่าเฉลี่ย

1. เมื่อเสร็จการปฏิบัติงานแล้ว ให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบและ
 2. ตรวจสอบและประเมินผลการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน
 3. ให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงผลการทำงานและให้ข้อเสนอแนะ
 4. ให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงผลการทำงานและให้ข้อเสนอแนะ

2. มีใบเสร็จรับเงินหรือใบกำกับภาษี หรือใบจากหน่วยงาน
3. มีเอกสารที่หน่วยงานราชการ/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ผู้ให้บริการ
ที่เกี่ยวข้องออกให้ หรือผู้ให้บริการ/องค์กร/หน่วยงาน
จากต่างประเทศ/สถานทูต
4. มีเอกสารหลักฐานการโอนเงิน (ใบรับชำระเงิน) หรือใบเสร็จรับเงิน
5. CP-CAM (CAM) หรือหลักฐานการชำระเงินจากธนาคาร
6. ใบเสร็จรับเงินจากผู้ให้บริการ/องค์กร/หน่วยงาน

R599:

รองศาสตราจารย์ ดร.ไวยุติ ศรีภูธร

วิทยาลัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

113

ឈ្មោះ

DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.	
-------------	--

EE-02

PRINTED DATE:

11/18



๑
มาตราส่วน

1 : 150

ลำดับ	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	คำอธิบายการปรับปรุง
		ชุดโคมไฟหลอดคาบิลูออเรสเซนต์	โคมชำรุด : ให้ผู้รับจ้างรื้อโคมไฟชุดเดิมออก รื้อกอง
		ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิต (เดิม)	ให้ผู้รับจ้างรื้อตู้คอนซูมเมอร์ยูนิต (เดิม) รื้อกอง



โครงการ

ปรับปรุงหลังคาหอพักเฟส 10 หน่วย
ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถนนพหลโยธิน ต.ในเมือง
อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	สถาปนิก ผู้ควบคุมร่าง	หน้าชื่อ
วิศวกรโครงสร้าง	สถาปนิก ผู้ควบคุมร่าง	หน้าชื่อ
วิศวกรไฟฟ้า	สถาปนิก ผู้ควบคุมร่าง	หน้าชื่อ
ลายเส้น อนุสรณ์	สถาปนิก ผู้ควบคุมร่าง	หน้าชื่อ
วิศวกรผู้ควบคุม	สถาปนิก ผู้ควบคุมร่าง	หน้าชื่อ

คำแนะนำ
1.แบบร่างนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
2.ผู้รับใช้แบบร่างนี้ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด
3.ผู้รับใช้แบบร่างนี้ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด
4.ผู้รับใช้แบบร่างนี้ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด

8/25/9

อนุมัติ :

แบบแสดง

DRAWN BY:

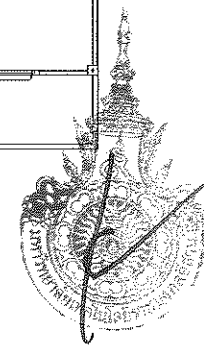
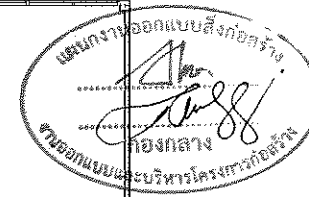
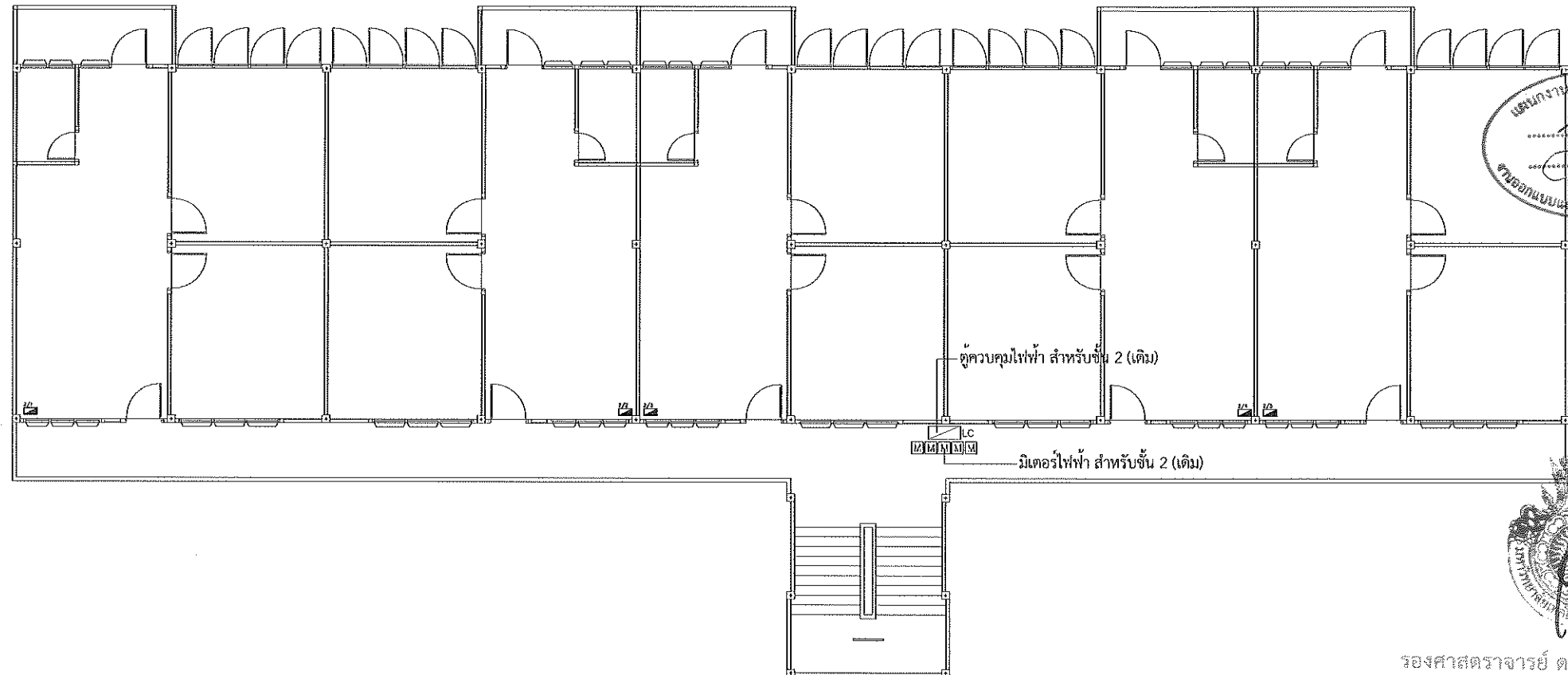
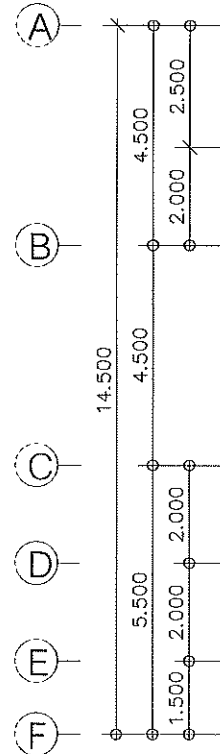
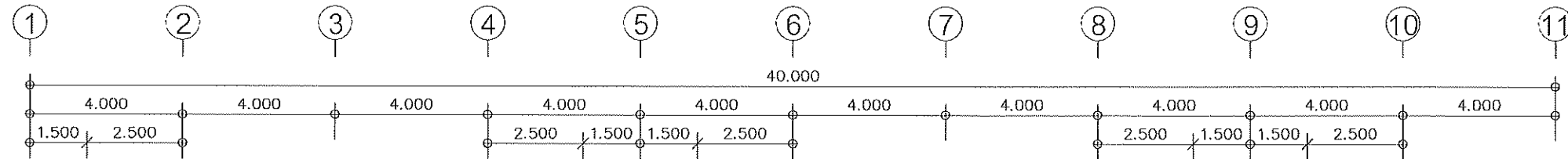
CHECK BY:

DRAWING NO.

EE-03

PRINTED DATE:

12/18



รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
แปลนพื้นที่ 2 ระบบไฟฟ้า (เดิม)

มาตราส่วน

1 : 150

ลำดับ	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	คำอธิบายการปรับปรุง
		ตู้ควบคุมไฟฟ้า สำหรับชั้น 2 (เดิม)	ตู้ควบคุมไฟฟ้า : ให้ผู้รับจ้าง รื้อตู้ควบคุมไฟฟ้า สำหรับชั้น 2 (เดิม) (รื้อออก) ให้ผู้รับจ้างร้อยสายไฟฟ้าจากมิเตอร์ไปที่ตู้ควบคุมไฟฟ้าในห้องพักออกทั้งหมด
		มิเตอร์ไฟฟ้า สำหรับชั้น 2 (เดิม)	มิเตอร์ไฟฟ้า : ให้ผู้รับจ้าง มิเตอร์ไฟฟ้า สำหรับชั้น 2 (เดิม) (รื้อเก็บ)



โครงการ

ปรับปรุงหลังคาหอคีฬาด 10 หน่วย
ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
นครราชสีมา

สถานศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถนนพหลโยธิน ต.ในเมือง
อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	สถาปนิก ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
นาย ธีรยุทธ ธีรยุทธ	นาย ธีรยุทธ ธีรยุทธ	นาย ธีรยุทธ ธีรยุทธ
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน

คำอธิบาย

1. แผนผังแสดงตำแหน่งของอาคารและพื้นที่ที่จะทำการปรับปรุงหลังคาหอคีฬาด 10 หน่วย
2. แผนผังแสดงตำแหน่งของอาคารและพื้นที่ที่จะทำการปรับปรุงหลังคาหอคีฬาด 10 หน่วย
3. แผนผังแสดงตำแหน่งของอาคารและพื้นที่ที่จะทำการปรับปรุงหลังคาหอคีฬาด 10 หน่วย
4. แผนผังแสดงตำแหน่งของอาคารและพื้นที่ที่จะทำการปรับปรุงหลังคาหอคีฬาด 10 หน่วย

วันที่

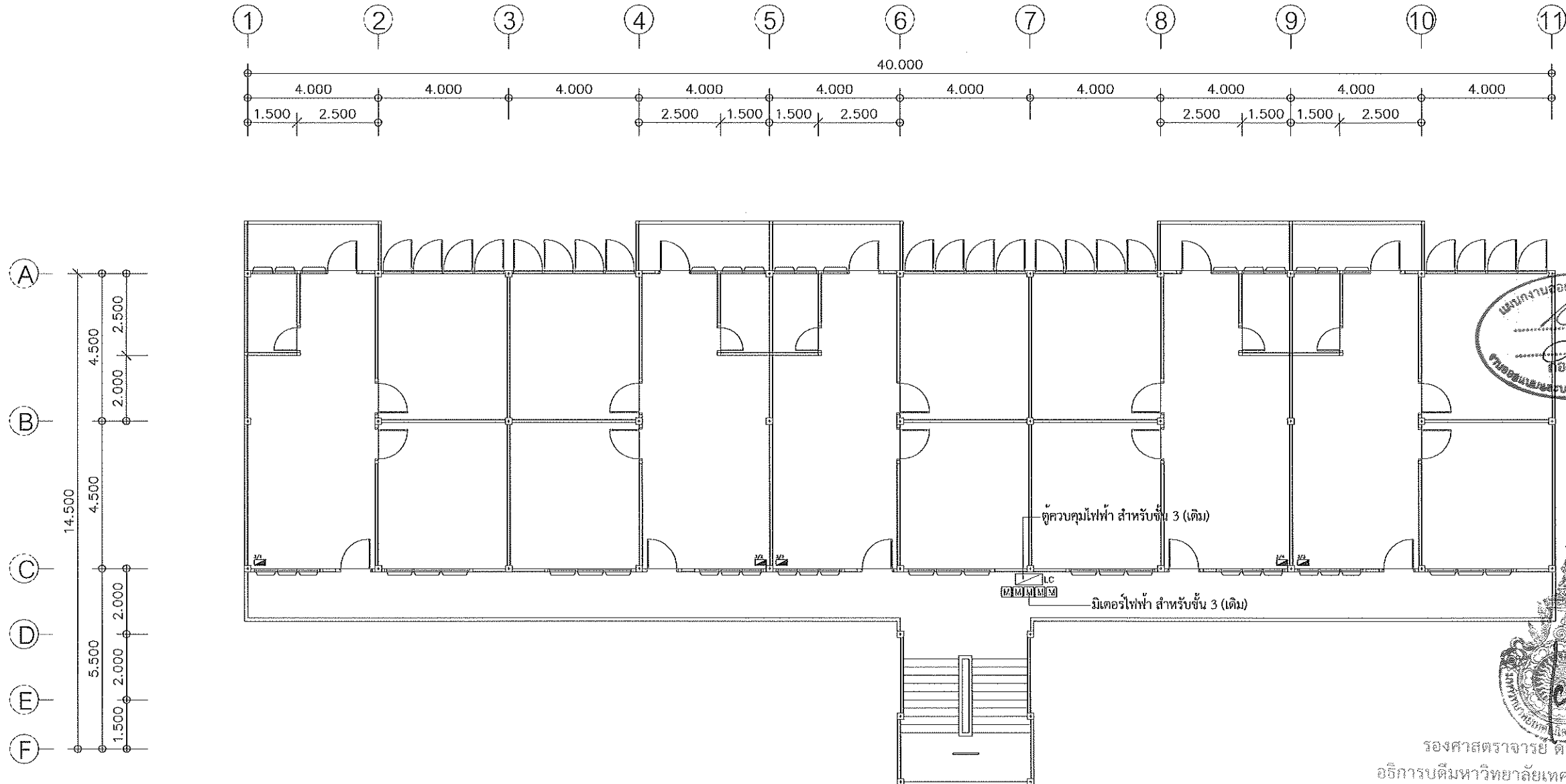
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ ศรีสุพรรณ
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แปลนพื้นที่ 3 ระบบไฟฟ้า (เดิม)

มาตรฐาน

1 : 150

ลำดับ	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	คำอธิบายการปรับปรุง
	LC	ตู้ควบคุมไฟฟ้า สำหรับชั้น 3 (เดิม)	ตู้ควบคุมไฟฟ้า : ให้ผู้รับจ้าง รื้อตู้ควบคุมไฟฟ้า สำหรับชั้น 3 (เดิม) (รื้อกอง) ให้ผู้รับจ้างร้อยสายไฟฟ้าจากมิเตอร์ไปที่ตู้ควบคุมไฟฟ้าในห้องพักออกทั้งหมด
	M	มิเตอร์ไฟฟ้า สำหรับชั้น 3 (เดิม)	มิเตอร์ไฟฟ้า : ให้ผู้รับจ้าง มิเตอร์ไฟฟ้า สำหรับชั้น 3 (เดิม) (รื้อเก็บ)





โครงการ

ปรับปรุงหลังคาอาคาร 10 หน่วย
ก.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา

สถานที่/ชั้น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
744 ถนนพหลโยธิน อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	สถาปนิก ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรโครงสร้าง	สมชาย ผู้ควบคุมงาน	สมชาย
วิศวกรไฟฟ้า	สมชาย ผู้ควบคุมงาน	สมชาย
สถาปนิก ภายนอก	สมชาย ผู้ควบคุมงาน	สมชาย
วิศวกรสุขาภิบาล	สมชาย ผู้ควบคุมงาน	สมชาย

คำนำ

โครงการปรับปรุงหลังคาอาคาร 10 หน่วย
ก.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
744 ถนนพหลโยธิน อ.เมือง จ.นครราชสีมา

วันที่

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

หน้า

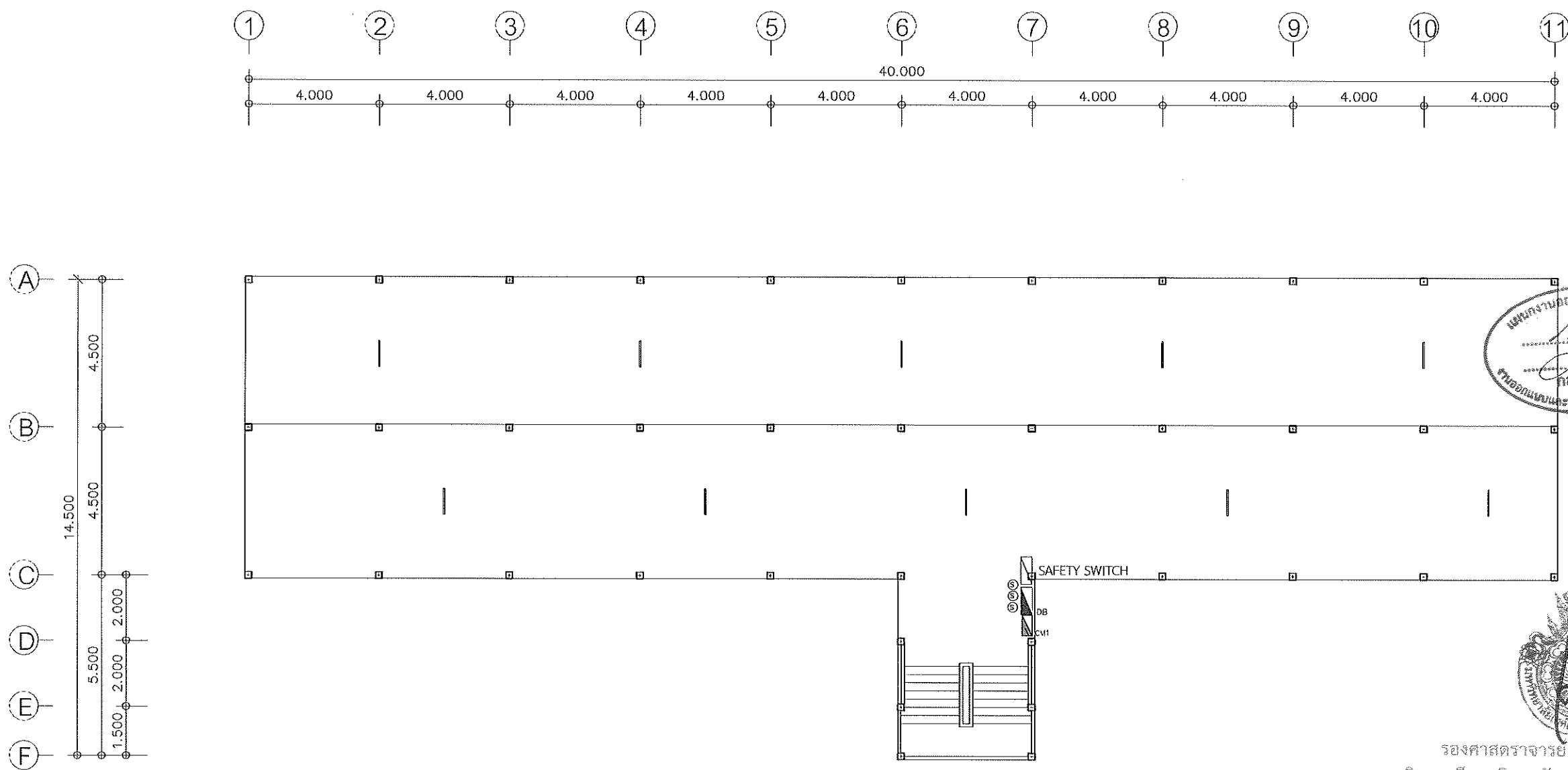
รองศาสตราจารย์ ดร.โมเชิด ศรีภู่
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แปลนพื้นที่ชั้นล่าง (ปรับปรุงระบบไฟฟ้า)

มาตราส่วน

1 : 150

ลำดับ	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	คำอธิบายการปรับปรุง
	—	ชุดโคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ LED 1*9วัตต์	โคมชำรุด : ให้ผู้รับจ้าง เปลี่ยนจากโคมชุดเดิมเป็นชุดโคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ LED 1*9วัตต์ ให้ผู้รับจ้างใช้ แกะไขว้งจรไฟฟ้าให้ใช้กับโคมชุดใหม่
	๑	สวิทช์ไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลาง	: ให้ผู้รับจ้าง ติดตั้งไฟโคมและติดตั้งวงจรไฟฟ้าเฉพาะแสงสว่างส่วนกลาง และแกะไขว้งจรไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลางให้ใช้กับไฟโคม





โครงการ

ปรับปรุงหลังคาหลังคาเหล็ก 10 หน่วย
ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถนนพหลโยธิน ต.ในเมือง
อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	ช่างเขียน ผู้ควบคุมร่าง	ช่างเขียน
วิศวกรโครงสร้าง	ช่างเขียน ผู้ควบคุมร่าง	ช่างเขียน
วิศวกรไฟฟ้า	ช่างเขียน ผู้ควบคุมร่าง	ช่างเขียน
ลายเส้น ร.ณ.สุธา	ช่างเขียน ผู้ควบคุมร่าง	ช่างเขียน
วิศวกรสุขาภิบาล	ช่างเขียน ผู้ควบคุมร่าง	ช่างเขียน

คำแนะนำ

1. เสร็จแล้วให้รีบดำเนินการก่อสร้างให้เร็วที่สุด
2. ให้รีบดำเนินการก่อสร้างให้เร็วที่สุด
3. ให้รีบดำเนินการก่อสร้างให้เร็วที่สุด
4. ให้รีบดำเนินการก่อสร้างให้เร็วที่สุด

สรุป

อนุมัติ

แบบร่าง

DRYING BY

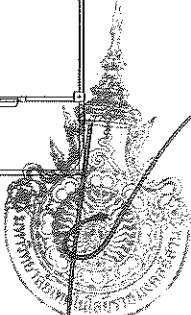
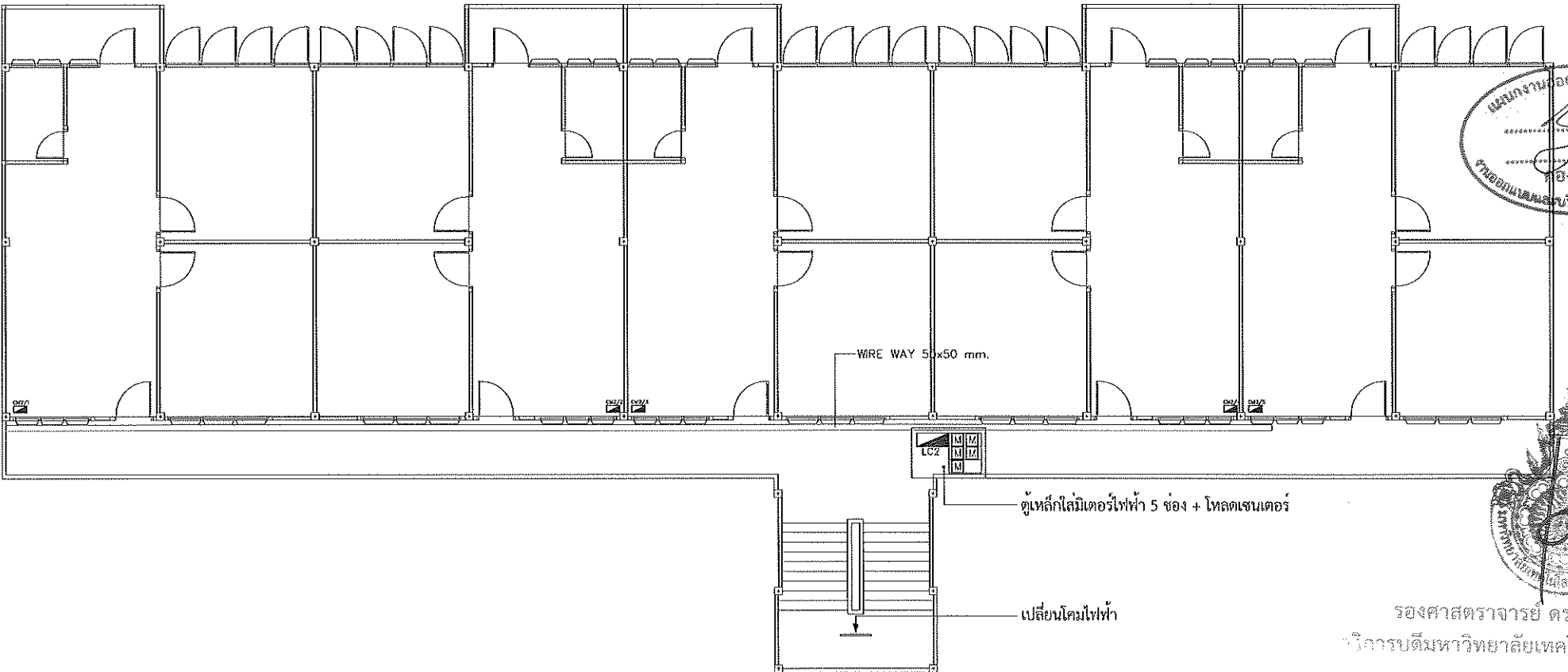
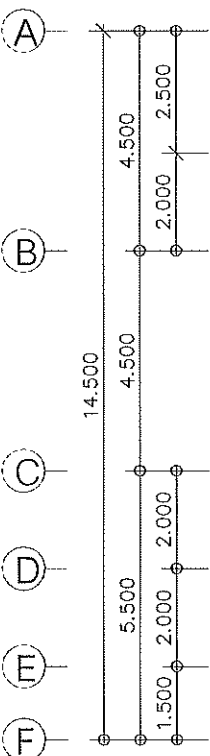
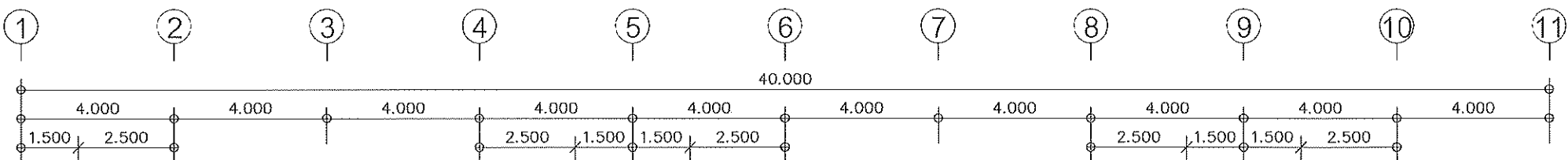
CHECK BY

DRAWING NO.

EE-06

PRINTED DATE

15/18

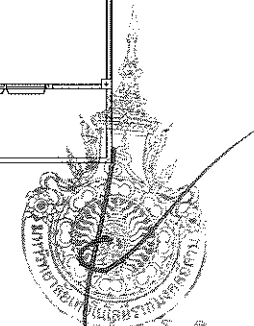
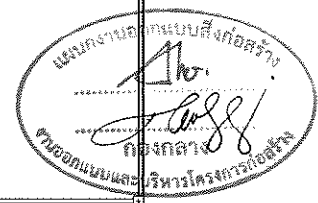
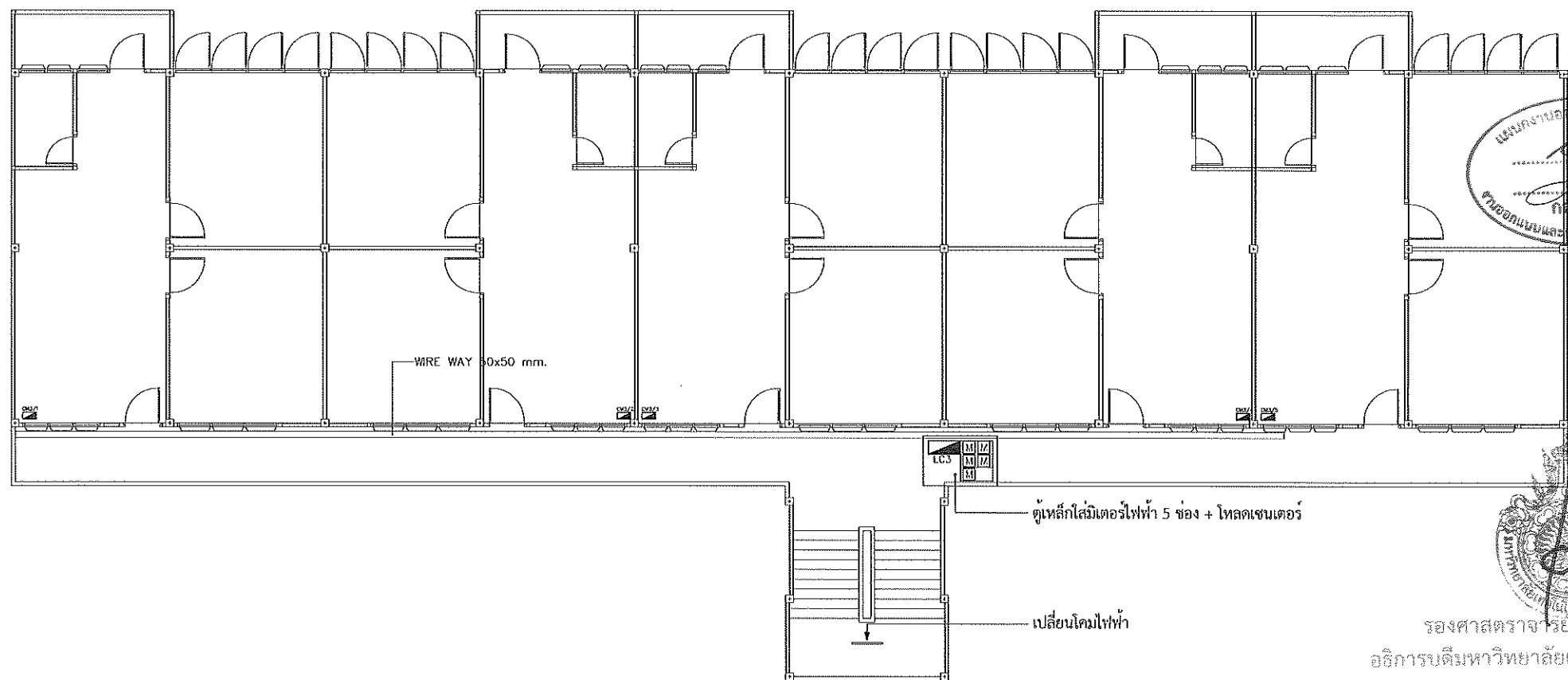
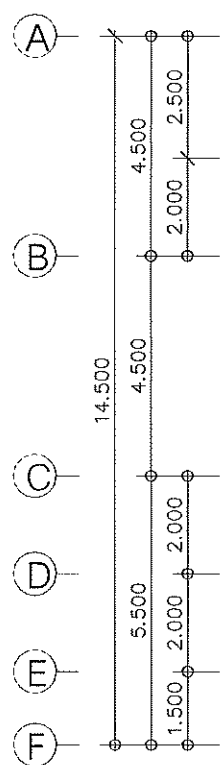
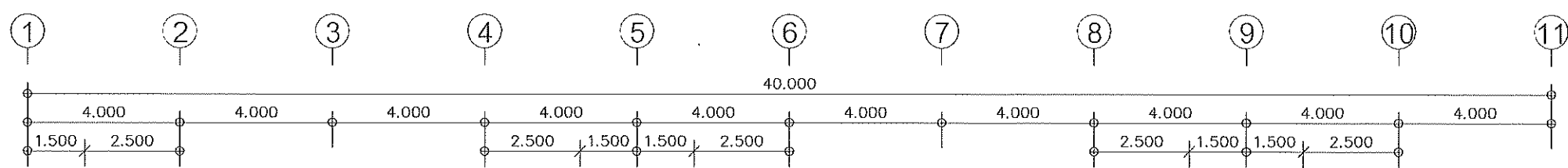


รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แปลนพื้นที่ 2 (ปรับปรุงระบบไฟฟ้า)

มาตรฐาน 1 : 150

ลำดับ	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	คำอธิบายการปรับปรุง
	CV2/x	ตู้คอนโทรลเมอร์สำหรับรับแรงดัน 2 (ใหม่)	ตู้ควบคุมไฟฟ้า : ให้ผู้รับจ้างติดตั้งจากอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าในห้องเดิมไปเชื่อมต่อกับตู้คอนโทรลเมอร์ที่ติดตั้งใหม่ โดยให้ใช้งานได้ปกติ



รองศาสตราจารย์ ดร.นันทกอร์ ศรียุทธ
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แปลนพื้นที่ 3 (ปรับปรุงระบบไฟฟ้า)

มาตราส่วน 1 : 150

ลำดับ	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	คำอธิบายการปรับปรุง
	CV3/A	ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต สำหรับชั้น 3 (ใหม่)	ตู้ควบคุมไฟฟ้า : ให้ผู้รับจ้างติดตั้งจากอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าในท้อง(เดิม)ไปเชื่อมต่อกับตู้คอนซูเมอร์ยูนิตที่ติดตั้งใหม่ โดยให้โรงงานได้ปกติ

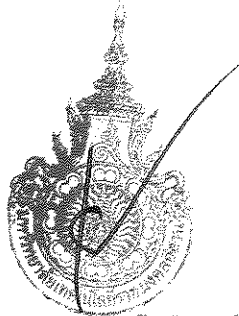
โครงการ		
ปรับปรุงหลังคาหอพักแฟลต 10 หน่วย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	นายณัฏฐ์ ผู้ควบคุมงาน	นายณัฏฐ์
วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฏฐ์ ผู้ควบคุมงาน	นายณัฏฐ์
วิศวกรไฟฟ้า	นายณัฏฐ์ ผู้ควบคุมงาน	นายณัฏฐ์
วิศวกรสุขาภิบาล	นายณัฏฐ์ ผู้ควบคุมงาน	นายณัฏฐ์
คำแนะนำ		
1.แบบแปลนนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 2.แบบแปลนนี้เป็นแบบร่างเบื้องต้น 3.แบบแปลนนี้เป็นแบบร่างเบื้องต้น 4.แบบแปลนนี้เป็นแบบร่างเบื้องต้น		
ตรวจสอบ : รองศาสตราจารย์ ดร.นันทกอร์ ศรียุทธ		
อนุมัติ : รองศาสตราจารย์ ดร.นันทกอร์ ศรียุทธ		
แบบแปลน		
DRAWN BY:		
CHECK BY:		DRAWING NO. EE-07
PRINTED DATE		16/18



LOAD SCHEDULE (ปรับปรุง พฤษภาคม 2569)										
PANEL NO. CM-1			LOCATION ติดผนังข้างบันไดชั้น 1							
ELECTRICAL SYSTEM 220V 1 PHASE 2 WIRE S/N			MAX . CKT 6 CKT CONNECT PLUG IN MOUNTING							
IP 40			BUS RATING 63 A. AT 230V AC 1P , FULL NEUTRAL ,GROUND BUS							
CKT NO.	DESCRIPTION	LOAD(VA)	CB			WIRE (mm2)		CONDUIT		REMARK
			POLE	AT	IC	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	
1	แสงสว่าง	500	1	10	6					
2	เตาไฟฟ้า	1,080	1	16	6					
3	Pump	1,000	1	16	6					
4	SPARE	500	1	16	6					
5	SPACE									
6	SPACE									
TOTAL LOAD		3,080								
TOTAL DEMAND		100%	2	32	63					
MAIN SWITCH			CB 2P. 32AT/63AF			INTERUPTING CAPACITY 10 KA		AT 230 V.		
FEEDER SIZE			2x6/G-4 Sq.mm THW			EMT SIZE 1/2"		FORM DB		

LOAD SCHEDULE (ปรับปรุง พฤษภาคม 2569)										
PANEL NO. CMx-x			LOCATION ติดผนังห้อง							
ELECTRICAL SYSTEM 220V 1 PHASE 2 WIRE S/N			MAX . CKT 6 CKT CONNECT PLUG IN MOUNTING							
IP 40			BUS RATING 63 A. AT 230V AC 1P , FULL NEUTRAL ,GROUND BUS							
CKT NO.	DESCRIPTION	LOAD(VA)	CB			WIRE (mm2)		CONDUIT		REMARK
			POLE	AT	IC	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	
1	แสงสว่าง	245	1	10	6					
2	เตาไฟฟ้า	1,980	1	16	6					
3	SPARE (เครื่องปรับอากาศ)	1,625	1	16	6					
4	SPARE (เครื่องทำน้ำอุ่น)	3,498	1	20	6					
5	SPARE	500	1	16	6					
6	SPACE									
TOTAL LOAD		7,848								
TOTAL DEMAND		100%	2	40	63					
MAIN SWITCH			CB 2P. 40AT/63AF			INTERUPTING CAPACITY 10 KA		AT 230 V.		
FEEDER SIZE			2x10/G-4 Sq.mm THW			Wireway SIZE 50x50 mm.		FORM LP1x,LP2x		

Distribution Board (ปรับปรุง พฤษภาคม 2569)											
PANEL NO. DB											
ELECTRICAL SYSTEM 400 /230V 3 PHASE 4 WIRE S/N											
BUS RATING 150 A FULL NEUTRAL ,GROUND BUS											
CKT NO.	DESCRIPTION	LOAD(VA)			CB			WIRE (mm2)	CONDUIT		REMARK
		A	B	C	POLE	AT	IC	SIZE	SIZE	TYPE	
F1/1	LC2 LOAD ชั้น 2	14,696			3	63	18	4x25/G,6Sq.mm. (IEC01)	IMC 32 mm.(1-1/4')	IMC	
			14,696								
F1/3	CM 1 LOAD ชั้น 1	2,000			1	25	10	2x4/G-4 Sq.mm. IEC 01	EMT 15 mm. (1/2')	EMT	
F1/2	LC3 LOAD ชั้น 3	7,848			3	63	18	4x25/G,6Sq.mm. (IEC01)	IMC 32 mm.(1-1/4')	IMC	
			14,696								
F1/4	SPACE										
TOTAL LOAD		24,544	29,392	22,544							
TOTAL DEMAND			43,624		3	80	100				
DF. =			57.0%								
MAIN SWITCH MCCB 3P. 80AT/100AF INTERUPTING CAPACITY ≥18 KA AT 380 V.											
FEEDER SIZE		4x35 Sq.mm. CV 0.6/1KV			IMC 50 mm.(2")			FORM		TR 315 kVA	



รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริ ศิริภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แปลนพื้นที่ 3 (ปรับปรุงระบบไฟฟ้า)

มาตรฐาน

โครงการ

ปรับปรุงหลังคาหลังอาคาร 10 หน่วย
ด.โนนเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
744 ถนนพหลโยธิน ต.โนนเมือง
อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก	ช่างเขียน ผู้ควบคุมร่าง	ช่างเขียน
วิศวกรโครงสร้าง	ช่างเขียน ผู้ควบคุมร่าง	ช่างเขียน
วิศวกรไฟฟ้า	ช่างเขียน ผู้ควบคุมร่าง	ช่างเขียน
ลายเส้น ช่างเขียน	ลายเส้น ช่างเขียน	ลายเส้น
วิศวกรสุขาภิบาล	ช่างเขียน ผู้ควบคุมร่าง	ช่างเขียน

คำแนะนำ

1.แปลนพื้นที่นี้เป็นเพียงเอกสารสำหรับใช้ดู
รายละเอียดและขนาดเท่านั้น ไม่สามารถ
ใช้สำหรับก่อสร้างได้ โดยผู้ก่อสร้าง
ต้องปฏิบัติตามแบบแปลนที่แนบมา
อย่างเคร่งครัด

2.แปลนพื้นที่นี้เป็นเพียงเอกสาร
สำหรับใช้ดูรายละเอียดและขนาด
เท่านั้น ไม่สามารถ
ใช้สำหรับก่อสร้างได้ โดยผู้ก่อสร้าง
ต้องปฏิบัติตามแบบแปลนที่แนบมา
อย่างเคร่งครัด

3.ผู้ก่อสร้าง
ต้องปฏิบัติตามแบบแปลนที่แนบมา
อย่างเคร่งครัด โดยผู้ก่อสร้าง
ต้องปฏิบัติตามแบบแปลนที่แนบมา
อย่างเคร่งครัด

สรุป

หมายเหตุ

แบบแปลน

DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

EE-08

PRINTED DATE

17/18

PANEL BOARD SCHEDULE (ปรับปรุง พฤษภาคม 2569)											
PANEL NO: LP3								LOCATION : ชั้น 3			
ELECTRICAL SYSTEM 380 /220V 3 PHASE 4 WIRE S/N MAX <u>12 CKT</u> CONNECT PLUG IN											
IP 40 BUS RATING <u>100</u> AT 415V AC 3P 4W, FULL NEUTRAL ,GROUND BUS											
CKT NO.	DESCRIPTION	LOAD(VA)			CB			WIRE (mm2)	CONDUIT		REMARK
		A	B	C	POLE	AT	IC	SIZE	SIZE	TYPE	
1	ส่วนกลาง ชั้น3	500			1	16	IC=10kA				
3	ห้อง 301		7,348		1	40		2x10/G-4 Sq.mm. IEC 01	50x50"	W/W	
5	ห้อง 302			7,348	1	40		2x10/G-4 Sq.mm. IEC 01	50x50"	W/W	
7	SPACE										
9	SPACE										
11	SPACE										
2	ห้อง 303	7,348			1	40	2x10/G-4 Sq.mm. IEC 01	50x50"	W/W		
4	ห้อง 304		7,348		1	40	2x10/G-4 Sq.mm. IEC 01	50x50"	W/W		
6	ห้อง 305			7,348	1	40	2x10/G-4 Sq.mm. IEC 02	50x50"	W/W		
8	SPACE										
10	SPACE										
12	SPACE										

PANEL BOARD SCHEDULE (ปรับปรุง พฤษภาคม 2569)											
PANEL NO: LP2								LOCATION : ชั้น 2			
ELECTRICAL SYSTEM 380 /220V 3 PHASE 4 WIRE S/N MAX <u>12 CKT</u> CONNECT PLUG IN											
IP 40 BUS RATING <u>100</u> AT 415V AC 3P 4W, FULL NEUTRAL ,GROUND BUS											
CKT NO.	DESCRIPTION	LOAD(VA)			CB			WIRE (mm2)	CONDUIT		REMARK
		A	B	C	POLE	AT	IC	SIZE	SIZE	TYPE	
1	ห้อง 201	7,348			1	40	IC=10kA	2x10/G-4 Sq.mm. IEC 01	50x50"	W/W	
3	ห้อง 202		7,348		1	40		2x10/G-4 Sq.mm. IEC 01	50x50"	W/W	
5	ห้อง 203			7,348	1	40		2x10/G-4 Sq.mm. IEC 01	50x50"	W/W	
7	SPACE										
9	SPACE										
11	SPACE										
2	ห้อง 204	7,348			1	40		2x10/G-4 Sq.mm. IEC 01	50x50"	W/W	
4	ห้อง 205		7,348		1	40		2x10/G-4 Sq.mm. IEC 01	50x50"	W/W	
6	ส่วนกลาง ชั้น2			500	1	16					
8	SPACE										
10	SPACE										
12	SPACE										

รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยดี ศรีสุข
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

แปลนพื้นที่ 3 (ปรับปรุงระบบไฟฟ้า)

มาตรฐาน

		
โครงการ		
ปรับปรุงหลังคาหอพักเฟส 10 หน่วย ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา		
สถานที่ก่อสร้าง		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา		
สถาปนิก	สถาปนิก ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
สถาปนิก ผู้ออกแบบ	สถาปนิก ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร ผู้ควบคุมงาน	ช่างเขียน
1.แบบก่อสร้างนี้จัดทำขึ้นโดยทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา เพื่อใช้ในการก่อสร้าง 2.ให้ใช้แบบก่อสร้างนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน 3.แบบก่อสร้างนี้จัดทำขึ้นโดยทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน 4.แบบก่อสร้างนี้จัดทำขึ้นโดยทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน		
DR/HT BY: CHECK BY: PRINTED DATE		
DRAWING NO.		EE-09
PRINTED DATE		18/18