



แบบก่อสร้างงานระบบประปาสุขาภิบาล

โครงการก่อสร้างอุทยานวิทยาศาสตร์

This drawing is the property of
Udonthani Rajabhat University
and not to be used or reproduced
without specific permission



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ต.สามพร้าว อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000
โทร (042) 340710 แฟกซ์ (042) 241418

PROJECT NAME :

โครงการก่อสร้างอุทยานวิทยาศาสตร์

ARCHITECTS :

ภาณุพงศ์ ลิทธิรักษ์ ก-สท 13976

STRUCTURAL ENGINEERS :

วิชัย แก่นสิงห์ สบ.11790
ณรงค์ฤทธิ์ จันทน์วิมลนาม กบ.27484
ฉะการกาสิไล กบ.44523

ELECTRICAL ENGINEERS :

เสกสรร มอโห สทก. 6270

SANITARY ENGINEERS :

ณรงค์ฤทธิ์ จันทน์วิมลนาม กบ.27484

MECHANICALS ENGINEERS :

ชญานท์ แสงเมธี กบ.30767

DRAW BY :

เอกวิวัฒน์ เลิศศิริศาสตร์
ต้น ไวยานันต์

PROJECT STATUS :

แบบก่อสร้างงานระบบประปาสุขาภิบาล

REV.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

ปก

PROJECT NO : A-6501

DRAW BY : -

CHECKED BY :

DRAW DATE : 2022-03-26

SIZE / SCALE DRAWING NO.

A3 A1 SN-00

Handwritten signatures and notes in Thai script.

รายการแบบระบบประปาสุขาภิบาล

รหัสแบบ	รายละเอียดแบบ
SN-01	รายการแบบระบบประปาสุขาภิบาล
SN-02	รายการประกอบแบบระบบประปาสุขาภิบาล
SN-03	ไดอะแกรมงานระบบ
SN-04	แปลนระบบสุขาภิบาล
SN-05	แปลนระบบน้ำดี
SN-06	แปลนตำแหน่งถังดับเพลิง
SN-07	แปลนวางระบายน้ำฝน
SN-08	แบบขยายระบบท่อน้ำ
SN-09	แบบถังบำบัดน้ำเสีย

This drawing is the property of
 Udonthani Rajabhat University
 and not to be used or reproduced
 without specific permission



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
 ต.สามพร้าว อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000
 โทร. (042) 340710 แฟกซ์ (042) 241418

PROJECT NAME :

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

MECHANICALS ENGINEERS :

แสงหนึ่ง กภ

DRAW BY :

PROJECT STATUS :

REV.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

รายการแบบ

PROJECT NO :

DRAW BY :

CHECKED BY :

DRAW DATE :

SIZE / SCALE

A3

DRAWING NO.

A1

SN-01

56
 3/11/2564
 วรณ พึ่งสุข
 25/11/2564

lyP]ydKPN	8epjv	8evTb[kp	—hvidesof
	S	m]voheFfBld SOIL PIPE	PVC.PIPE (CLASS 8.5)
	W	m]vohegiup WASTE PIPE	PVC.PIPE (CLASS 8.5)
	V	m]M[kpvdckL VENT PIPE	PVC.PIPE (CLASS 8.5)
	VTR	m]M[kpvdckLz]kss]y/8k VENT THROUGH	PVC.PIPE (CLASS 8.5)
	CW	m]vohexibk COLD WATER PIPE	PVC. (CLASS 13.5)
	R	m]M[kpohe/oco;ovo RAIN PIPE	PVC.PIPE (CLASS 8.5)
	RL	m]M[kpohe/oco;fbf RAIN LEADER PIPE	PVC.PIPE (CLASS 8.5)
	LV	v]k'"]hk',nv LAVATORY	
	LV	v]k'"]hk',nv LAVATORY	
	UR	F5xylk; t URINAL	
	WC	F5lh;.c[[oyf]k[WATER CLOSET	
	WC	F5lh;.c[[oyf]pv' WATER CLOSET	
	HB,FC	dUvdck; dUvdche HOSE BIBB, FAUCET	
	FD	=]v]M[kpohemu]mho FLOOR DRAIN	
	RD	=]v]M[kpohe/c[oa]y/8k ROOF DRAIN	
	BT	v]k'vk[che BATH TUB	
	FCO	=]v]hk'm]mu]mhf FLOOR CLEAN OUT	
	CO	=]v]hk'm]v CLEAN OUT	
	SH	/yd[y;vk[che SHOWER HEAD	
	HS	lkp=elt HOSE SHOWER	
	M	,k8; yfohe WATER METER	
	FLEX	=hv8]vpnfap]8of FLEXIBLE JOINT	
	GV	xlt9^ohed[[gdm GATE VALVE	
	BV	xlt9^ohed BALL VALVE	
	MH	[jvydohe MAN HOLE	
		ELBOW—90°	
		ELBOW—45°	
		SANITARY—T	
		TEE	
		CROSS	
		Y 45°	
		ELBOW — TURNED UP	
		ELBOW — TURNED DOWN	
		m]voo;fbf RISER,STACK	
	E.EL	ltfy[ELEVATION	
	IE	ltfy[mhv'm]jltfy[mhv'vk' INVERT ELEVATION	
	A/C	gfbom]vgsonvltfy[/hk ABOVE CEILING	
	B/F	gfbom]v.8hmho BELOW FLOOR	
		m]M[kpohe DRAIN PIPE	

GATE VALVE -okf #2]womefh;p [lvo:N-okf #2 1/2"
-7howx mefh;pgs]d]vc9 [lvo:N

ikpdkixitdv[c][Ffply'g-x

0^o .k9[?kornjʃ wdealy'k'ogfbomjv .mhk.k9[?k'omjv4kp.ovk8kl -v';bl;dl;5kocaf
 xitgmLwmp
 1^o mJit[kpohemuʃjʃvvdOkdvj'k'nv c]t=jv[?k'pohernho Ot9hv9bfumjʃydc]jjo
 2^o mJit[kpohOt9hv,u8;k,ʃkfgvup'vpj'k'ohvp 1 : 1000kd6-4yRnwxp/mjvbf
 3^o -okf-vmjvOj'k'pohag-hkg-hid6-4yRnkd.oc[?bwfhit[6.sh5nv9k,-okf fy'ouh
 4^o *0 lealy[?v'k'9'k'q] /y[?y ,u-okf #1/2"
 *# lealy[F5=ydF8ld ,u-okf #1/2" Zc[?u5y'rydoheX
 5^o -okfmMt[kpohembh] oheh; ,c]t mjvVENT skd,bwfhit[6.oc[?sh5nv-okf fy'ouh
 l6-4yRn -okfmMt[kpohes] ouh; -okfmjv VENT' ouh;
 vj'k'jh'okhainv'j'k',nv #2" #1 1/2"
 vj'k':yd'jh'k' #2" #1 1/2"
 =jv[?k'pohernho #2" -
 F5: ydF8ld #4" #2"

(" dki9y9jv 9hv9yf.ahwfhiltptrvu.odk[?lO[mjv x]kpmjv9y9hvmedik8;hko-^fgLk; yf6mu9bf
 8hk'vd.sha,f c]tj'kpmjv9y9hvmedik[?lO Ot9hv1tkvgiup[?l,jeg,v
)" dki9gfbomj9hv9gfb.o.shditi9giup[?hvpghoig[?up[? ,uco;mjv,jeg,v w,jg]uhp;8fwx,k c]t8;id
 gfb.o=jv[mjv gaonv/hkainv.ozoy'
 .. x]kpmjv9y9hvmedik8'hk'w;h g,njv'kow,jglH Ot9hv.-hxjUdv6fw;h
 +" l6-4yRn c]tj'kvdidixitdv[Ot9hv,u8k6sh,shv6]6, gmjvshvdyow,sh=el6f shv[6[?]kp-ltmu]fo
 pyw,jglHl6bho
 6Q^o mJv9y9jv9hv9y9gOkktz'kcozy' mhoainv8ko Ot9hv' ,uxjvdhvPIPE SLEEVE)neft;pmjvga]Hd
 vk[?y'dtiu-okf.aPjd;kmjv9y9jv # -okf /y'vp[? .olj-o-v'k8kainv9fmuJot9hv9gOkktz'ko
 skdmho[?o8ko,udkigxupdohevp'jgl,v g=jg gxtormhoainv'ohc shncvz'ormho]v/8k xjvdhvpmjv9hv9g
 =obdfyoahc;7,zjko m8z;b;hkooovdc]t'fhko-o-v'xjvdjvfmjv c]t'k[ol[?bg;k]vdhvpmjv9hv9gto'v8N
 vk8klf; p Ot9hvmedik[?y'-ltnedikgm8vodi9u9jv9v8Nvk8kl; o8ko
 66^o dklp7fc-;omjv Ot9hv,u8jdg; yfmjv9y9jv' dzj9-7hdealy[? ,mhjvfmjv9fpgOrkt9k,-okfmjvfw;hlealy[
 dklc-;omjv9y9jv'c]t; k[?h'v.-hga]Hdgihc'p'p7fw;hdy[?v8Nvk8kl dklp7fc-;omjvOtmewwFip,u
 dklbdtiko'kog9pvd,dklshnhv,wxdy[?dklme]v8vodi9v8Nvk8kl ltpa'k'lte; k'06fp7m
 c-;omjv gxtHofy9jv9xoux
 68^o ga]Hdyfmjv9y9jv'p7fc-;omjv c]tj'kdg]Hdgihoc-;oOt9hv'-yfbob,vd.sha,f]tmkiudyolob,
 shv9gmup[gmjv'k'p'ohvp # =8ko
 69^o *0m]v9y9jv'lealy[?m]v P.V.C. Ot9hv,umu9j7f iVjy[shnc-;om6d q ltpw,jgdbo #QQ
 :," c]tm6d hvp9j' c]tm6d8j7f'ao7j-v'mjv9j'jtmjv
 m]v9y9jv'lealy[?m]v P.V.C. Ot9hv,umu9j7f iVjy[shnc-;om6d q ltpw,jgdbo 69^oQ
 :," c]tm6d q hvp9j' c]tm6d q #QQ :," lealy[?m]v G.S.P.-okf-v'ga]Hdgihormu
 .-hc-;omjv9y9jv'gxtHofy9jv9xoux
 -okf-v'mjv -okf-v'ga]Hdgih
 #1/2"-1 1/4" #9 ,"
 #2"-3" #12 ,"
 #4"-5" #15 ,"
 70^o dki9b9f8'v8kdixitdv[?l[?m]v g=jg xit9'ohc; ,k9[?gdOn; yfcl'fyoj' p'goujpo O]O 9hv'vp']
 .o9ecao]mu]jga,ktl,dy[?dkl.-h'ko c]tj'f dnuJot9v;f; y[?el6'jydk'kainv9j'jjo.s,]
 71^o dkime8;k,ltkvf[?l[?d]vodi9k,ltkvf'ko l6-4yRn;ltv8kdixitdv[?l[?m]v Ot9hv'wfh[?dkime8;k,
 ltkvf l[?l[?m]vOj'k'pohOt9hv'wfh[?dkime8;k,ltkvf Sjk=nhvFt89k;bTumu]j[?6.o,k9[?ko'ko
 mjv.ovk8kl-v';bl;dl;5kocafxitgmLwmp
 ltkvf l[?l[?m]vOj'k'pohOt9hv'wfh[?dkime8;k,ltkvf Sjk=nhvFt89k;bTumu]j[?6.o,k9[?ko'ko

I6-4yIRN	-okfmjv xltxk	-okfmjv itf kpohe	-okfmjv itf kpdUk:	s,kpgs9
F5=ydF8ld Z5rydoh	X#1/2"	#4"	#2"	
vjk'jh'sohk	#1/2"	#2"	#1 1/2"	
vjk':ydjhk'	#1/2"	#2"	#1 1/2"	
/ydly	#1/2"	#2"	-	
=jv/it[kpohe]mho	-	#2"	-	
dUvdoh	#1/2"	-	-	

dki.=h'ko	yif6m v	,k9ik'o	dkig=njv,9jv	dkimklu
⑥ mjoɔɔɔk	PVC	,vd ⑥ =yho _	^ohɛpkɔ=njv,mjvɔvc	ʃ^dLimbl'mk'ɔkhwɔjuohe
ʃ^ it[kpohe/o	PVC	,vd ⑥ =yho _	^ohɛpkɔ=njv,mjvɔvc	3
⑥ mJh;.	PVC	,vd ⑥ =yho _	^ohɛpkɔ=njv,mjvɔvc	ʃ^dLimbl'mk'ɔkhwɔjuɔf
⑥ mjohebmh'	PVC	,vd ⑥ =yho _	^ohɛpkɔ=njv,mjvɔvc	ʃ^dLimbl'mk'ɔkhwɔjuɔg
⑥ mJh;.				
Zi[ɔmu]/yzojX	PVC	,vd ⑥ =yho _	^ohɛpkɔ=njv,mjvɔvc	ʃ^dLimbl'mk'ɔkhwɔjuɔf
(^ mJh; ,bmh'				
Zi[ɔmu]/yzojX	PVC	,vd ⑥ =yho _	^ohɛpkɔ=njv,mjvɔvc	ʃ^dLimbl'mk'ɔkhwɔjuɔg
Y^ mJv VENT	PVC	,vd ⑥ =yho _	^ohɛpkɔ=njv,mjvɔvc	ʃ^dLimbl'mk'ɔkhwɔju-k;-

PROJECT NAME :

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

โครงการกาฬสินธุ์ ทย.44523

เลขสาร มอโห สปก. 6270

SANITARY ENGINEERS :

ณรงค์ฤทธิ์ จันทน์วัฒนพงษ์ ภ.27484

MECHANICAL ENGINEERS :

ชญาพันธ์ แสนศรี ภ.30767

DRAW BY :

เอกรัตน์ เลิศศิโรตาสตร
ตัน ไวยานรติ

PROJECT STATUS:

แบบก่อสร้างงานถนน

REV.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE:

รายการประกอบแบบ

PROJECT NO :	A-6501
--------------	--------

DRAW BY :	-
-----------	---

CHECKED BY :

DRAW DATE :	2022-03-26
--------------------	------------

SIZE / SCALE	DRAWING NO.
---------------------	--------------------

A3	A1	SN-02

This drawing is the property of
Udonthani Rajabhat University
and not to be used or reproduced
without specific permission



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ต.สามพร้าว อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000
โทร (042) 340710 แฟกซ์ (042) 241418

PROJECT NAME :

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

MECHANICALS ENGINEERS :

ชญาณนท์ แสนดี กก.30767

DRAW BY :

เอกรัตน์ เลิศวิศาาสตร์
ต้น ไวยานุวัตร

PROJECT STATUS :

แบบก่อสร้างงานถนน

REV.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

ไดอะแกรมระบบประปาสุขภาพิบาล

PROJECT NO : A-8501

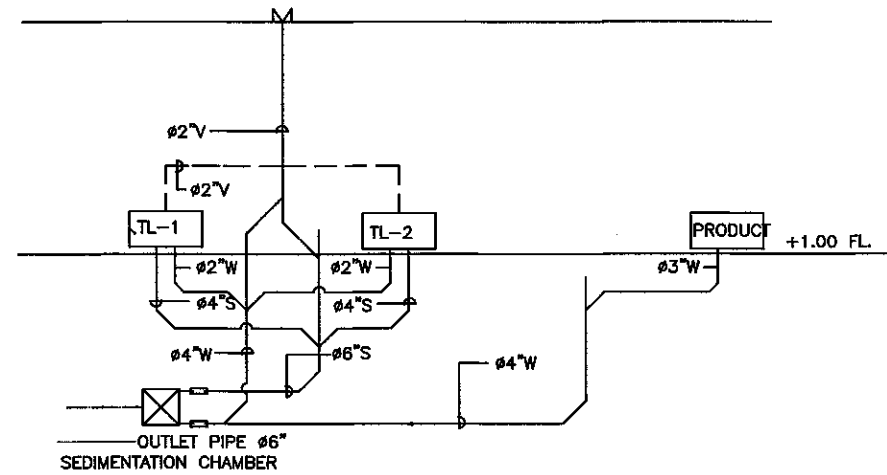
DRAW BY : -

CHECKED BY :

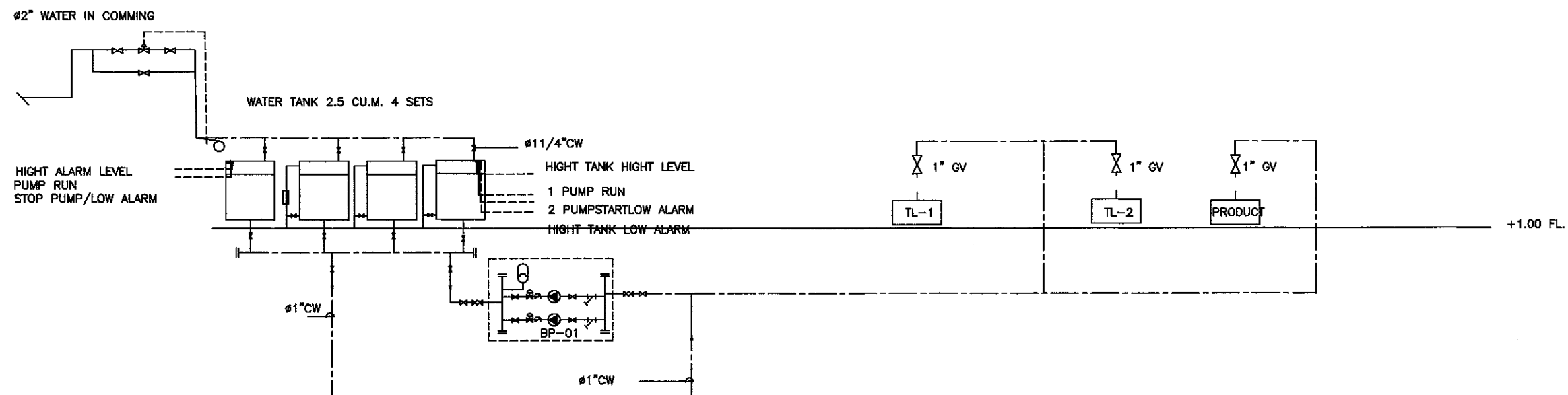
DRAW DATE : 2022-03-26

SIZE / SCALE DRAWING NO.

A3 A1 SN-03



ไดอะแกรมระบบสุขภาพิบาล



ไดอะแกรมระบบน้ำประปา

Signature of the drafter and checker.

This drawing is the property of Udonthani Rajabhat University and not to be used or reproduced without specific permission



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ต.สามพร้าว อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000
โทร (042) 340710 แฟกซ์ (042) 241418

PROJECT NAME :

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

MECHANICALS ENGINEERS :

ชญาเนห์ แสนดี กก.30767

DRAW BY :

เอกรัตน์ เลิศศิริศาสตร์
ต้น ไชยนาญรัตน์

PROJECT STATUS :

แบบก่อสร้างงานถนน

REV.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

แปลนระบบสุขาภิบาล

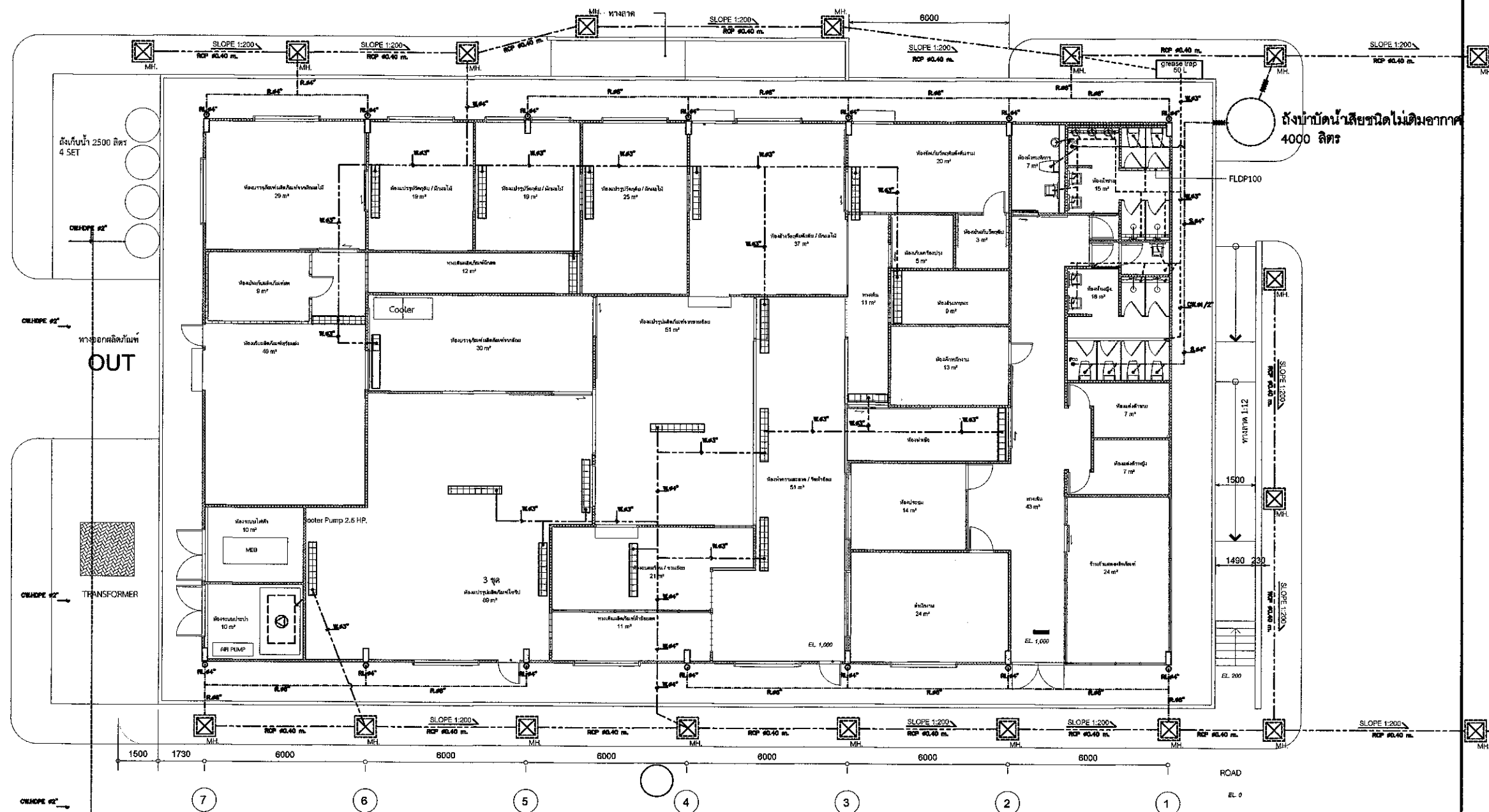
PROJECT NO : A-6501

DRAW BY :

CHECKED BY :

DRAW DATE : 2022-03-26

SIZE / SCALE		DRAWING NO.
A3	A1	SN-04



วิบูลย์ วัฒนวิทย์
วิบูลย์ วัฒนวิทย์

PROJECT NAME :

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

MECHANICALS ENGINEERS :

ช่อานนท์ แสงมณี ภก.30767

DRAW BY :

เอกวิรัตน์ เลิศศิริภานุ
ตัน ไวยานวัต

PROJECT STATUS :

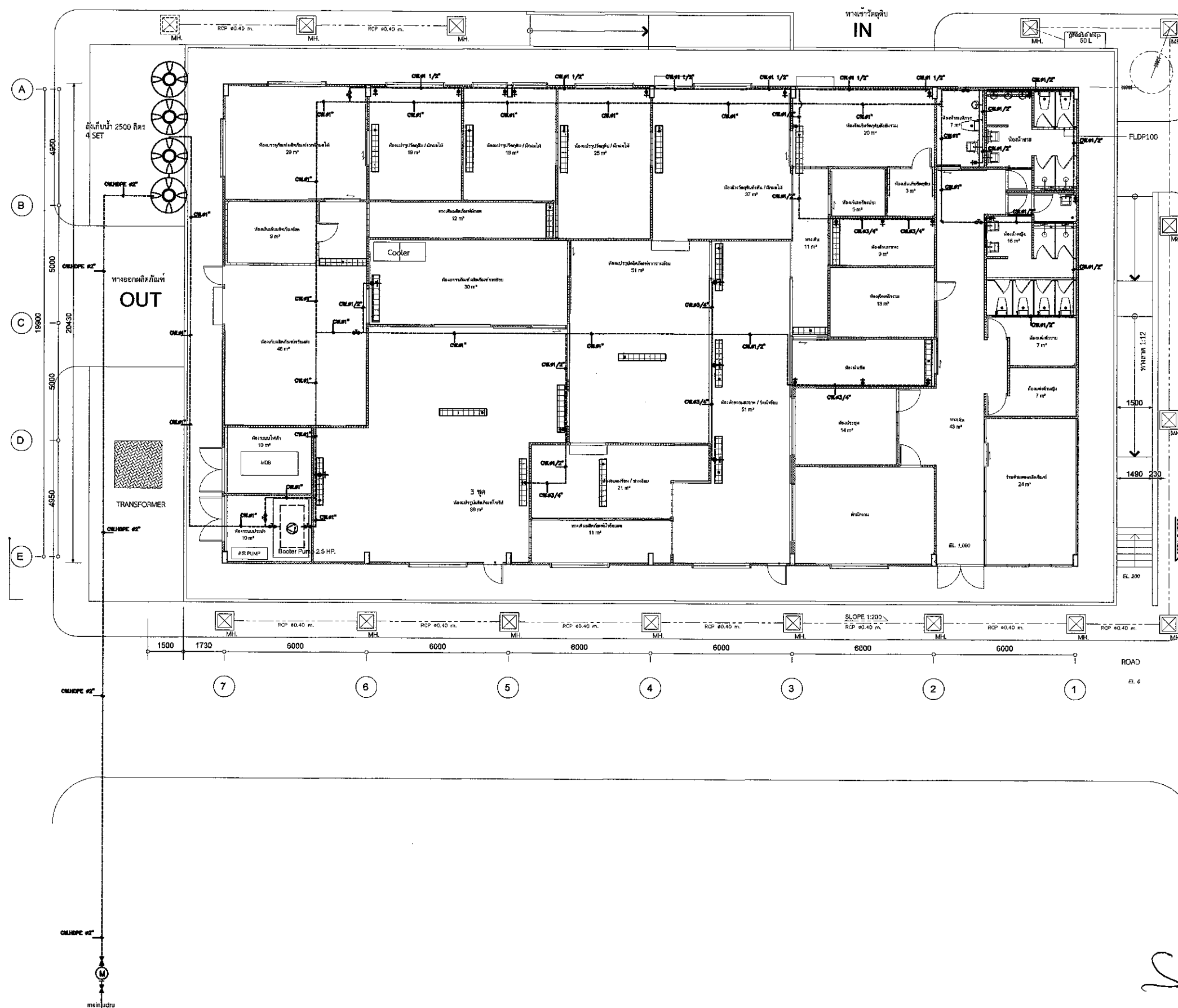
แบบก่อสร้างงานถนน

REV.	DESCRIPTION	DATE

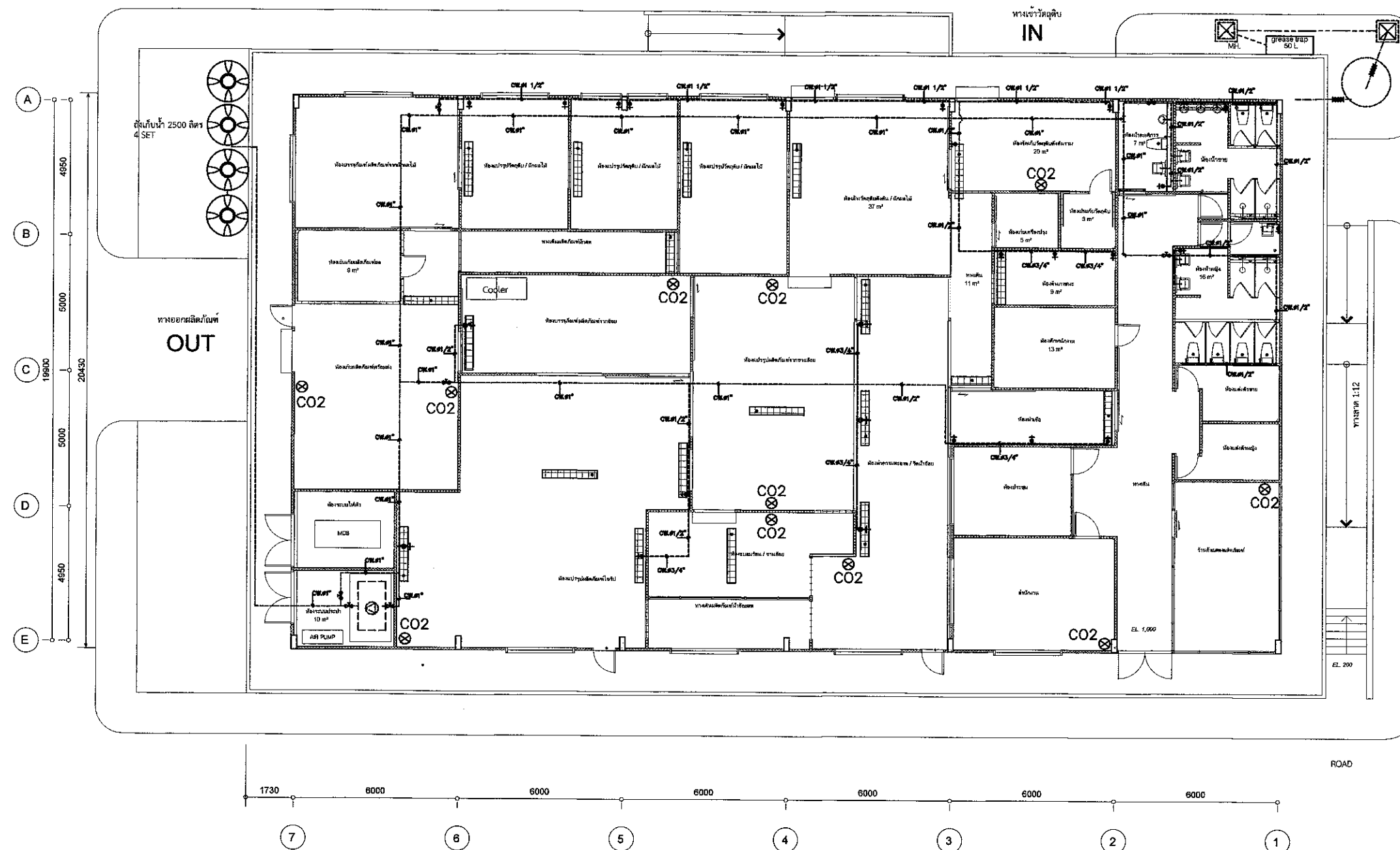
DRAWING TITLE :

เปลี่ยนระบบประจำปี

PROJECT NO :		A-6501	
DRAW BY :		-	
CHECKED BY :			
DRAW DATE :		2022-03-26	
SIZE / SCALE		DRAWING NO	
A3	A1	SN-05	



Σ. 2000



This drawing is the property of Udonthani Rajabhat University and not to be used or reproduced without specific permission



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จ.อุดรธานี 41000
โทร (042) 340710 แฟกซ์ (042) 241418

PROJECT NAME :

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

MECHANICALS ENGINEERS :

ชญาเนห์ แสนณี กก.30767

DRAW BY :

เอกวัฒน์ เลิศศิริศาสตร์
ต้น ไชยานุวัติ

PROJECT STATUS :

แบบก่อสร้างงานถนน

REV.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

แปลนตำแหน่งถังดับเพลิง

PROJECT NO : A-6501

DRAW BY :

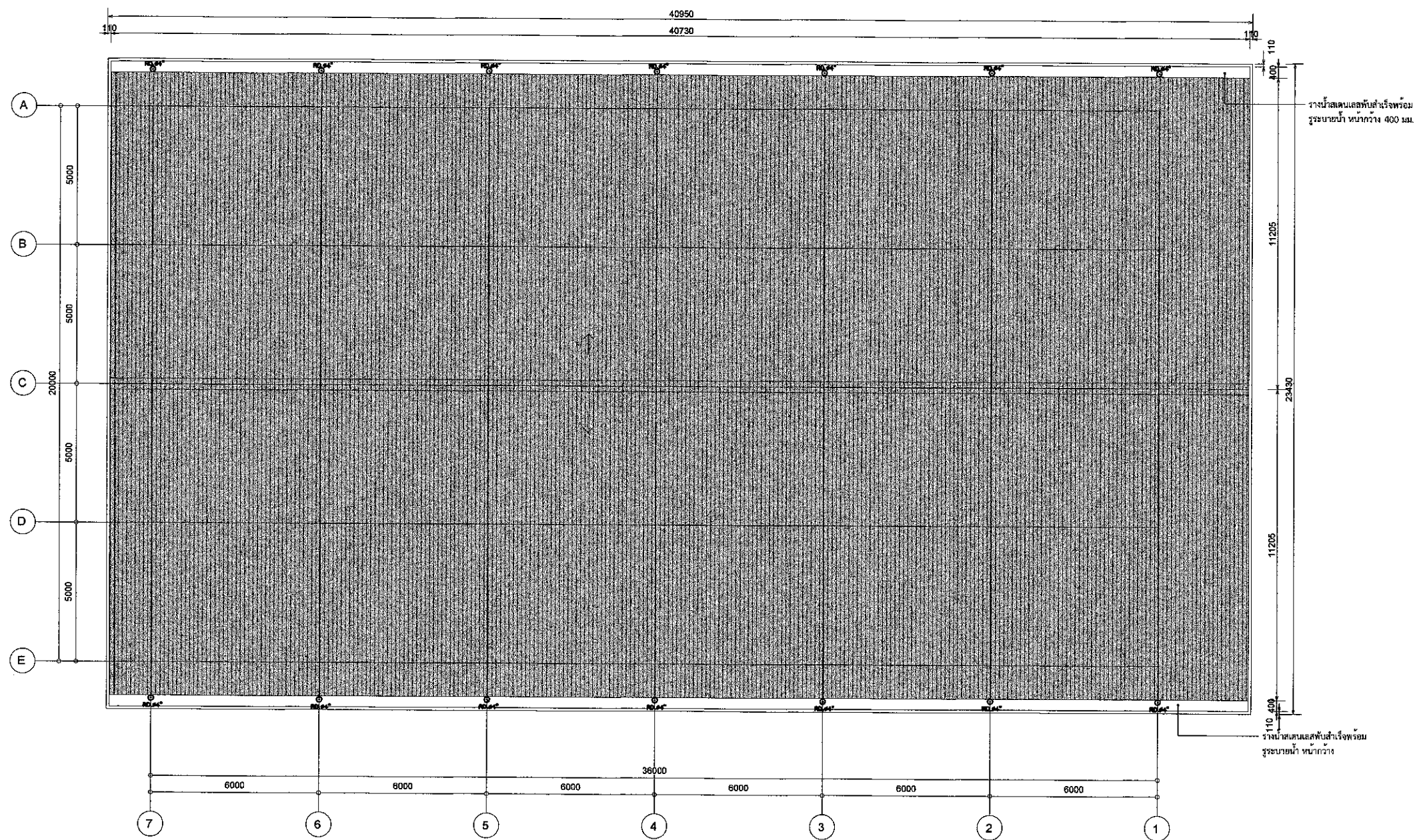
CHECKED BY :

DRAW DATE : 2022-03-26

SIZE / SCALE DRAWING NO.

A3 A1 SN-06

Handwritten signatures and notes in Thai script.



This drawing is the property of
Udonthani Rajabhat University
and not to be used or reproduced
without specific permission



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จ.ส.น.พ.ร.ว. อ.เมือง อ.อุดรธานี 41000
โทร (042) 340710 แฟกซ์ (042) 241418

PROJECT NAME :

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

MECHANICALS ENGINEERS :

ช.อ.น.น.ท. ส.น.น.ท. 30767

DRAW BY :

เอกวิมล เลิศการศาสตร์
ชั้น วิทยาลัย

PROJECT STATUS :

แบบก่อสร้างงานถนน

REV.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

แปลนวางระบายน้ำหังคา

PROJECT NO : A-6501

DRAW BY : -

CHECKED BY :

DRAW DATE : 2022-03-26

SIZE / SCALE	DRAWING NO.
A3 A1	SN-07

วิบูลย์ น.น.ท.

This drawing is the property of Udonthani Rajabhat University and not to be used or reproduced without specific permission



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จ.อุดรธานี 41000

โทร. (042) 340710 แฟกซ์ (042) 241418

PROJECT NAME :

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

MECHANICALS ENGINEERS :

แสงชัย ภก

DRAW BY :

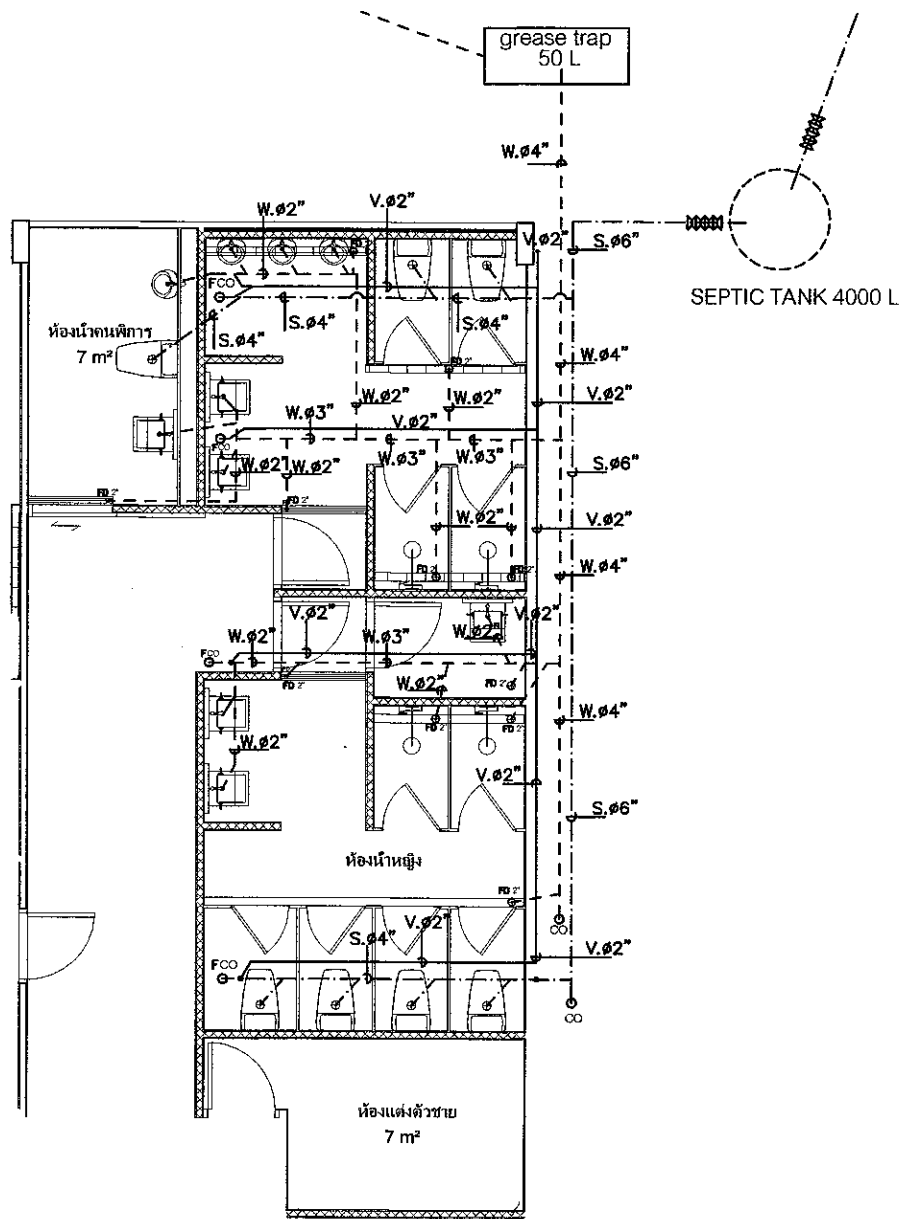
PROJECT STATUS :

REV.	DESCRIPTION	DATE

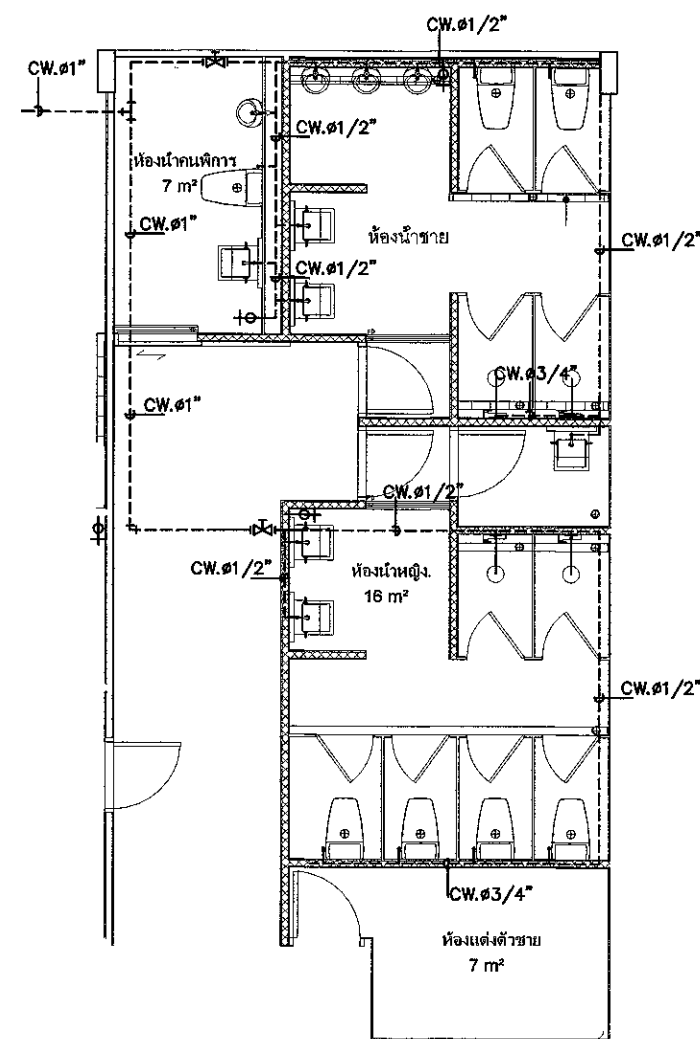
DRAWING TITLE :

แบบขยายระบบท่อห้องน้ำ

PROJECT NO :	
DRAW BY :	
CHECKED BY :	
DRAW DATE :	
SIZE / SCALE	DRAWING NO.
A3 A1	SN-08



ระบบสุขาภิบาล



ระบบจ่ายน้ำดี

Handwritten signatures and notes in Thai script.

This drawing is the property of Udonthani Rajabhat University and not to be used or reproduced without specific permission



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ณ.สาขาราชภัฏ อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000
โทร (042) 340710 แฟกซ์ (042) 241418

PROJECT NAME :

ARCHITECTS :

ภาณุพงษ์ สีหะวงษ์ ภ-สท 13976

STRUCTURAL ENGINEERS :

วิชัย แสนสิงห์ สย. 11790

ณรงค์ฤทธิ์ ชื่นทวีพัฒน์ ภย. 27484

ตระกูลการโส ภย. 44523

ELECTRICAL ENGINEERS :

เสกสรร มอโฑ สทก. 6270

SANITARY ENGINEERS :

ณรงค์ฤทธิ์ ชื่นทวีพัฒน์ ภย. 27484

MECHANICALS ENGINEERS :

ชญาเนศ แสงหนึ่ง ภก. 30767

DRAW BY :

เอกรัตน์ เลิศศิริศาสตร์
ต้น ไวยานันต์

PROJECT STATUS :

แบบก่อสร้างระบบประปาสุขาภิบาล

REV.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE :

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย

PROJECT NO : A-6501

DRAW BY :

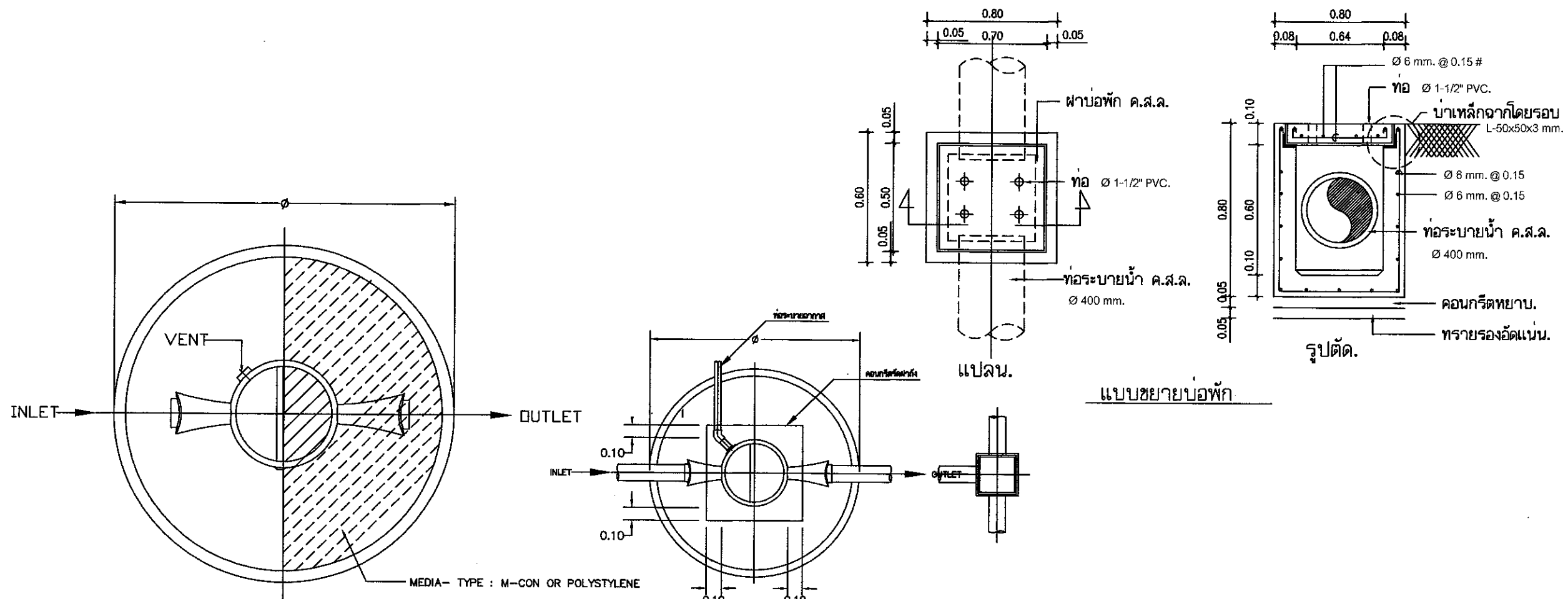
CHECKED BY :

DRAW DATE : 2022-03-26

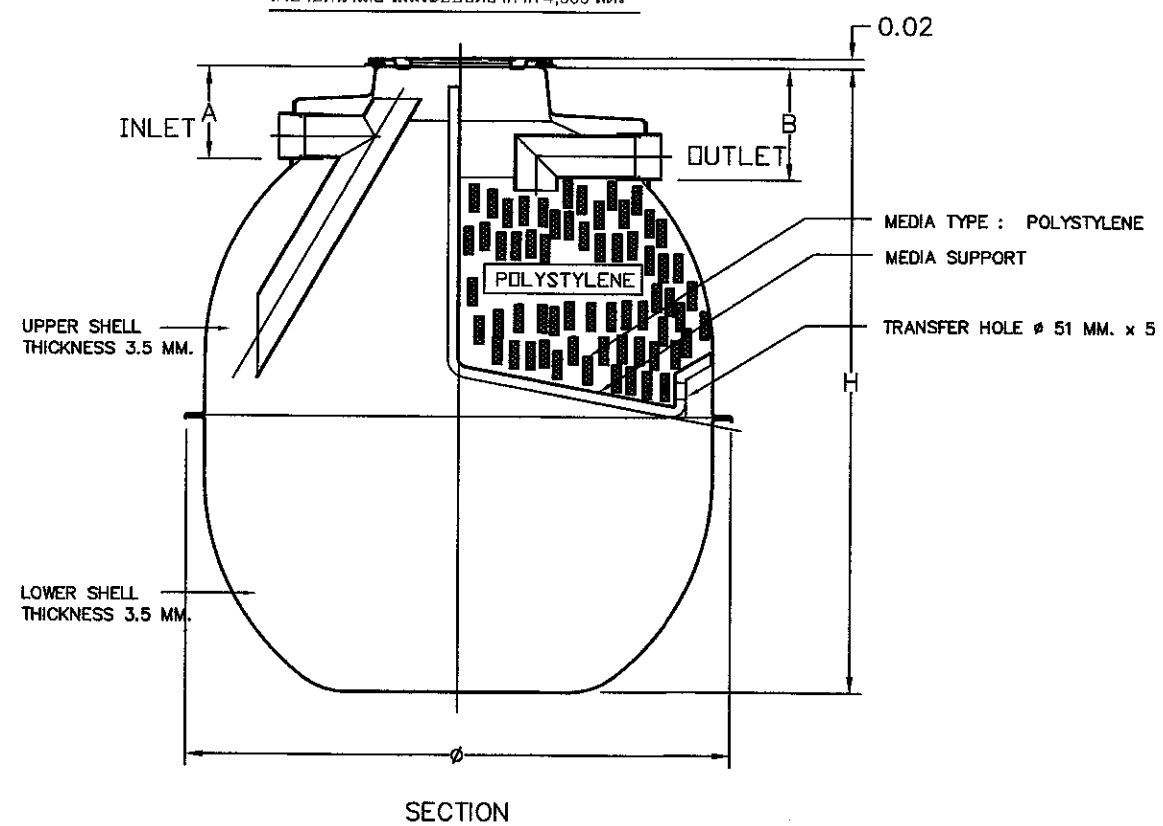
SIZE / SCALE DRAWING NO.

A3 A1

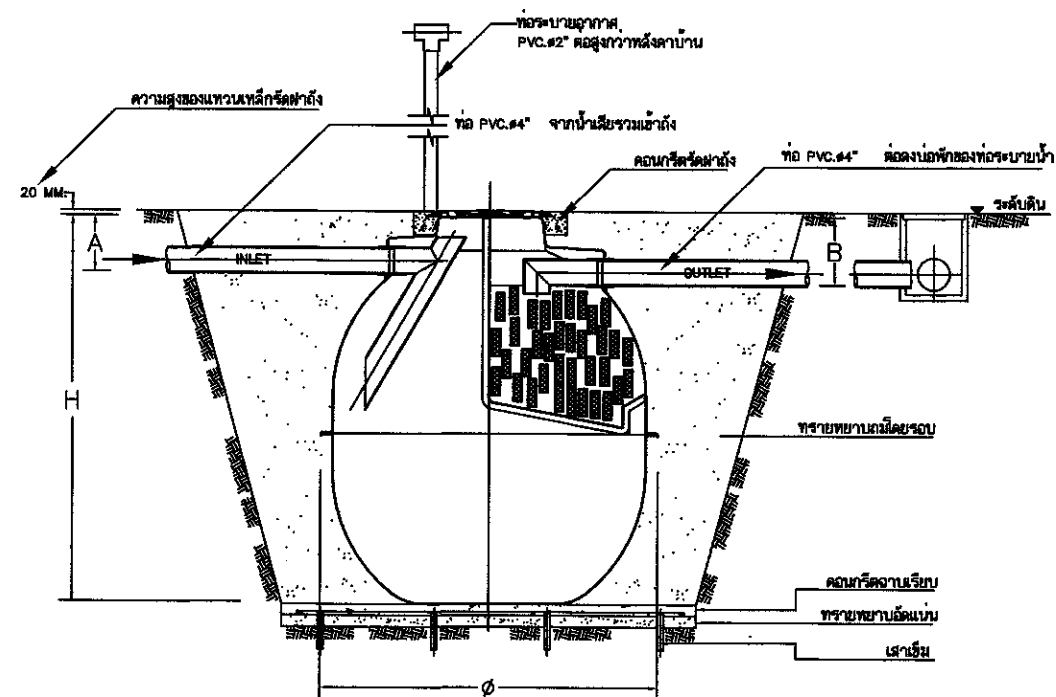
SN-09



ถังบำบัดน้ำเสีย ไม่มีระบบอัดอากาศ 4,000 ลิตร



PLAN



SECTION

วิชัย แสนสิงห์

ภาณุพงษ์ สีหะวงษ์