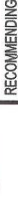
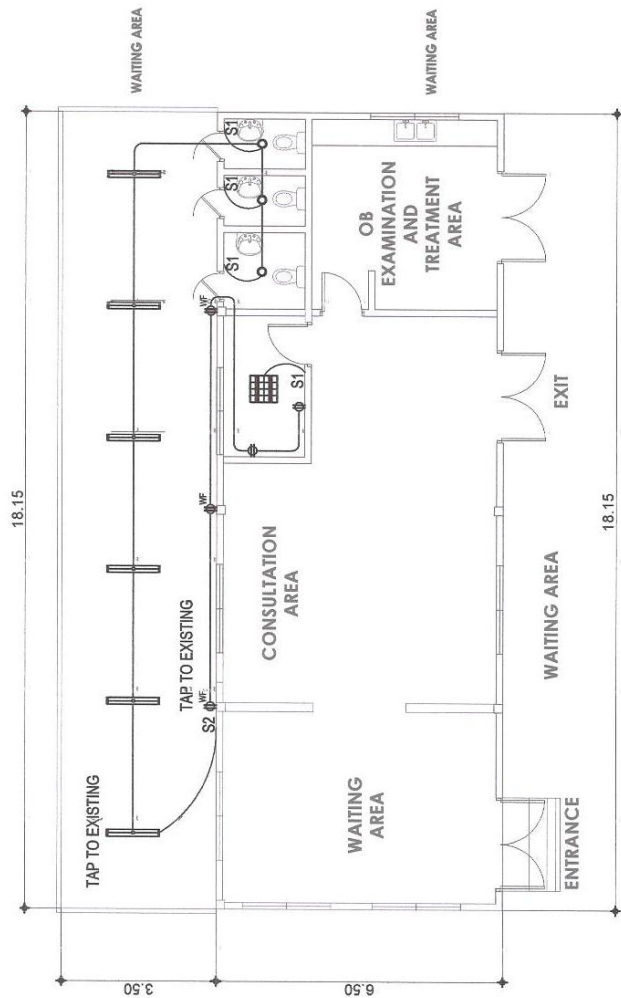


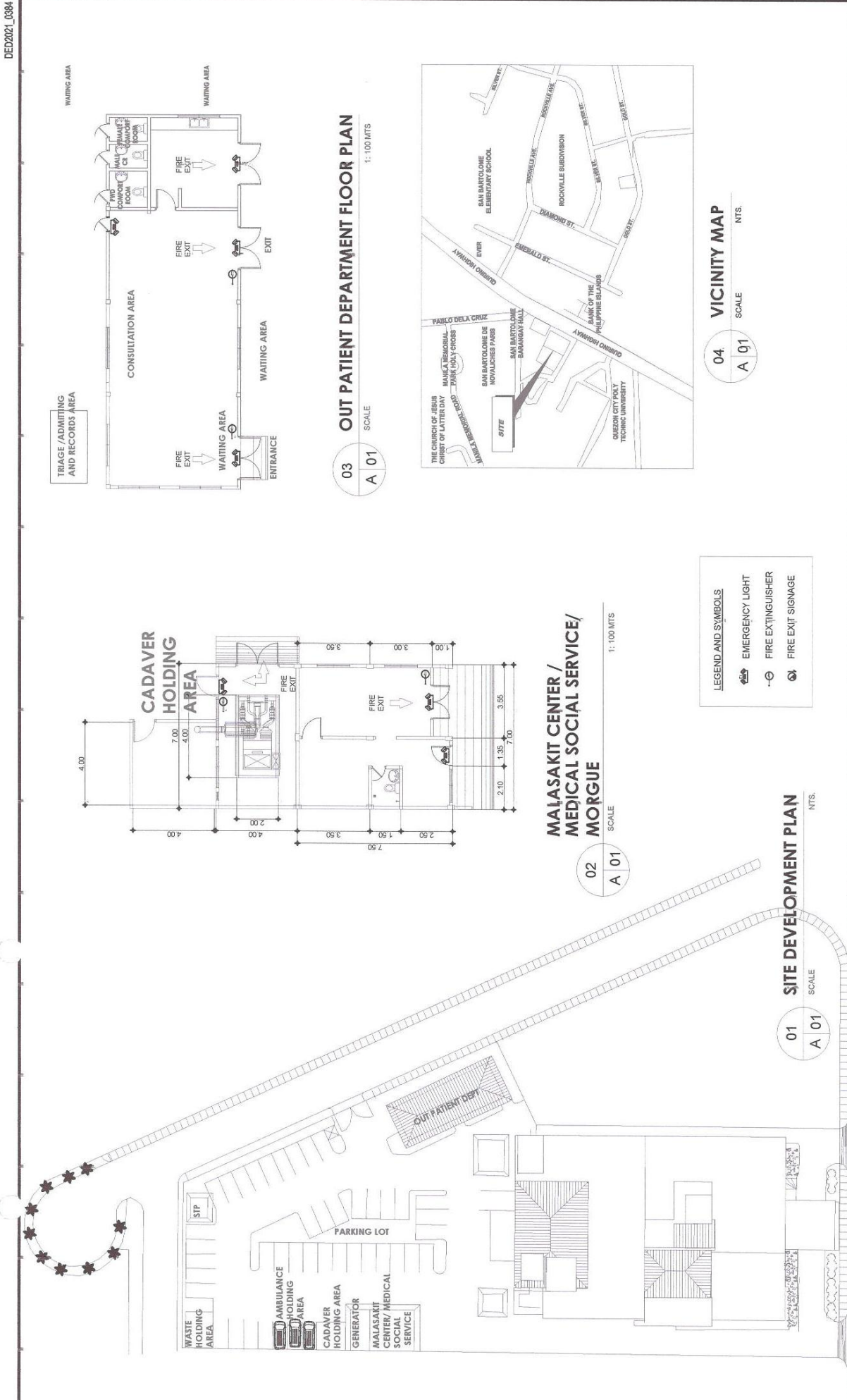
NOT TO SCALE

1 FOURTH FLOOR POWER LAYOUT

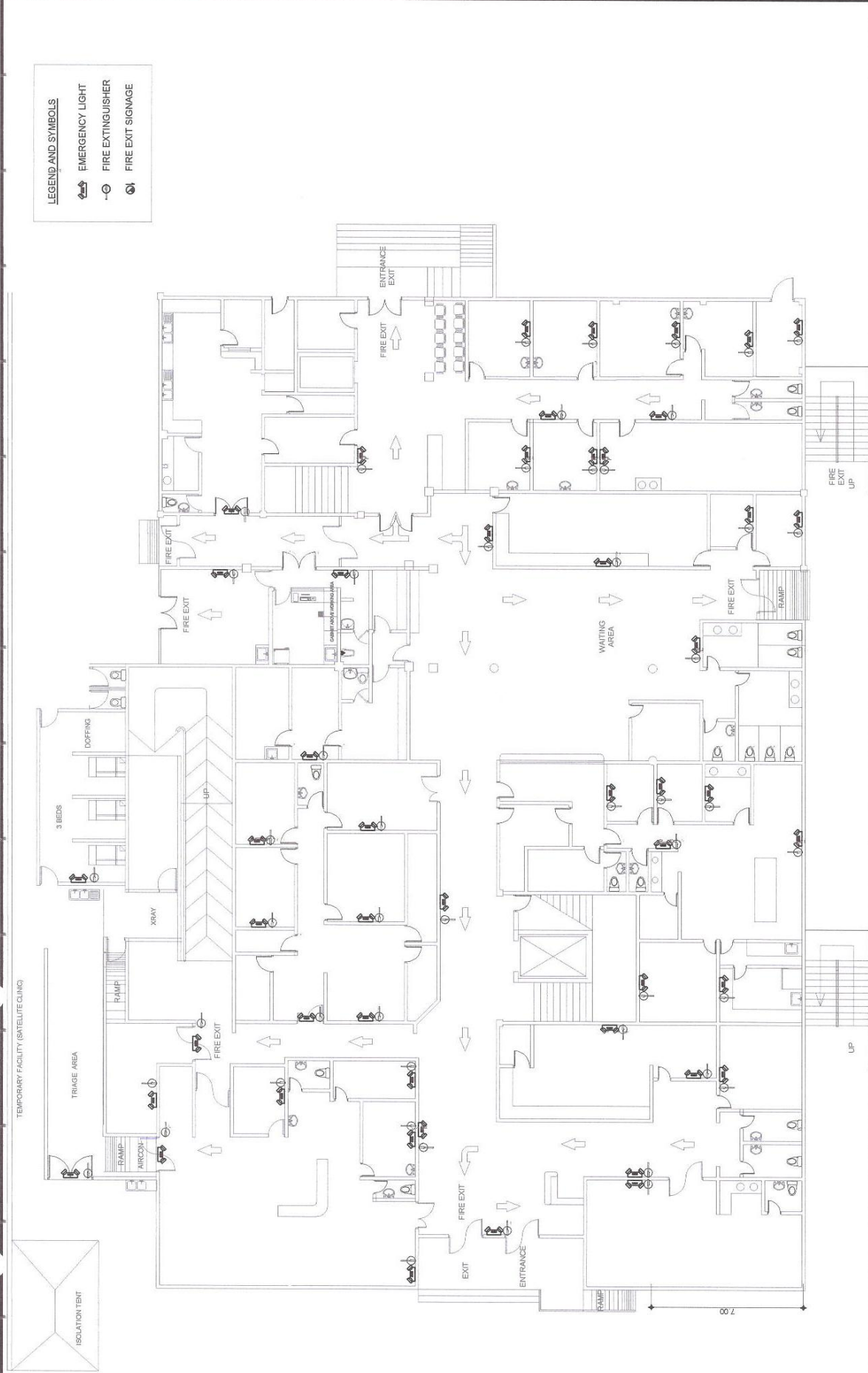
 Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon CITY ENGINEERING DEPARTMENT	PROJECT TITLE :		DRAWN BY : <u>SD</u>		SUBMITTED BY :		RECOMMENDING APPROVAL :	APPROVED BY :	SHEET CONTENT	SHEET NO.
	PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)		DATE : <u>09/25/2021</u>		 ENGR. LEO S. DEL ROSARIO HFD, PLANNING & PROGRAMMING DIVISION					
			CHECKED BY : <u>JN</u>							
			REVISION NO. :							
LOCATION :		BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY								
										
FOURTH FLOOR POWER LAYOUT										
HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTTE CITY MAYOR, QUEZON CITY										



1		POWER LAYOUT AT GENERATOR SET HOUSE		NOT TO SCALE		2		LIGHTING & POWER LAYOUT AT OUT-PATIENT DEPARTMENT		NOT TO SCALE	
 Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon CITY ENGINEERING DEPARTMENT		PROJECT TITLE : PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)		DRAWN BY : <u>SSD</u>		SUBMITTED BY : 		RECOMMENDING APPROVAL : 		APPROVED BY : HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTE CITY MAYOR, QUEZON CITY	
				DATE : <u>06/22/2021</u>		ENGR. LEO S. DEL ROSARIO HEAD, PLANNING & PROGRAMMING DIVISION		ENGR. ISAGANI R. VERZOSA, JR. OIC, CITY ENGINEERING DEPARTMENT		POWER LAYOUT AT GENERATOR SET HOUSE LIGHTING & POWER LAYOUT AT OUT-PATIENT DEPARTMENT	
				CHECKED BY : <u>JN</u>							
CITY ENGINEERING DEPARTMENT		LOCATION : BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY		REVISION NO. :						SHEET NO.	
											



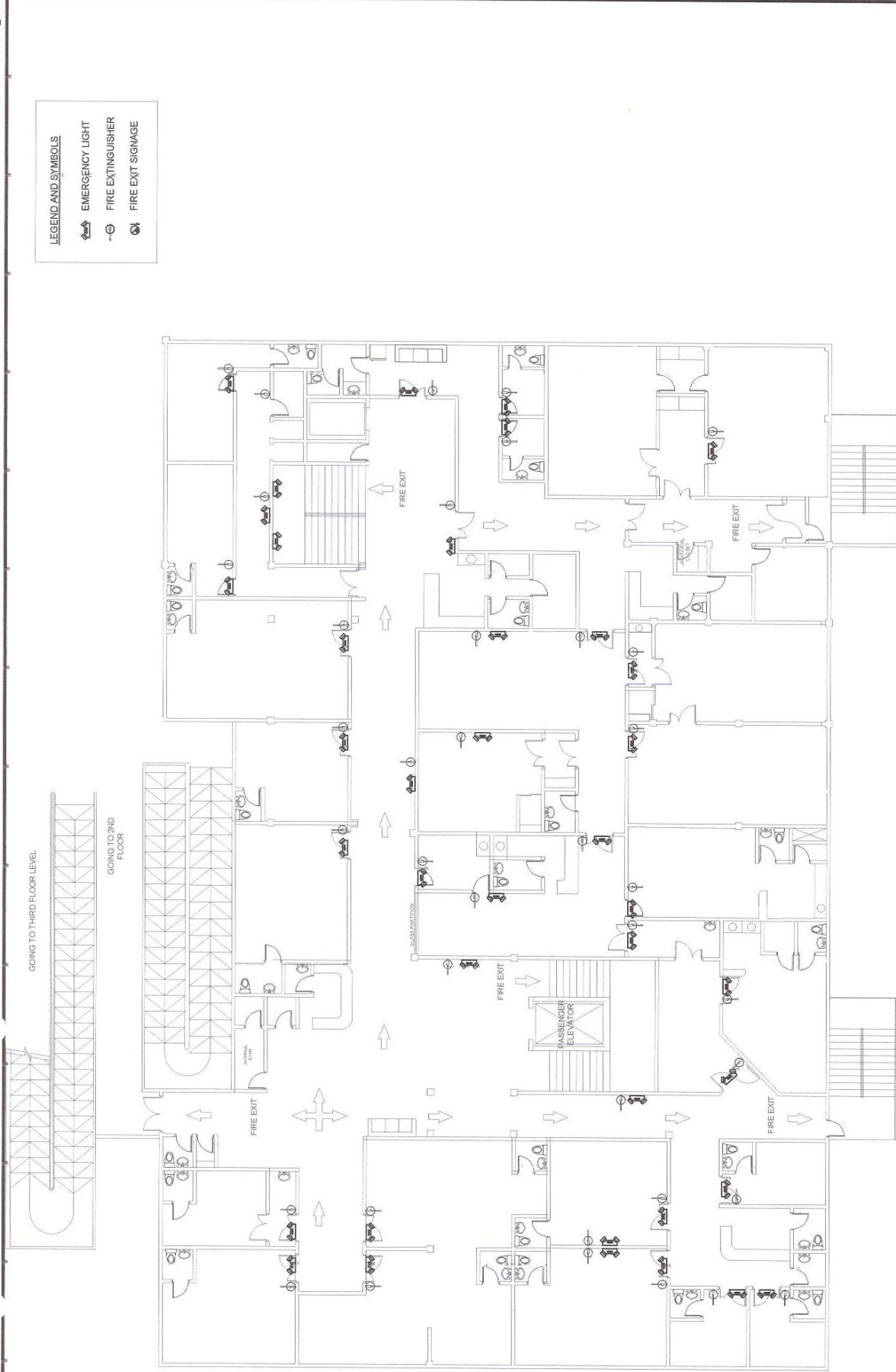
EMERGENCY LIGHT, FIRE EXIT SIGNAGE, FIRE EXTINGUISHER LAYOUT										NOT TO SCALE	
Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon CITY ENGINEERING DEPARTMENT											
PROJECT TITLE : PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)											
DRAWN BY:											



LEGEND AND SYMBOLS

- EMERGENCY LIGHT
- FIRE EXTINGUISHER
- FIRE EXIT SIGNAGE

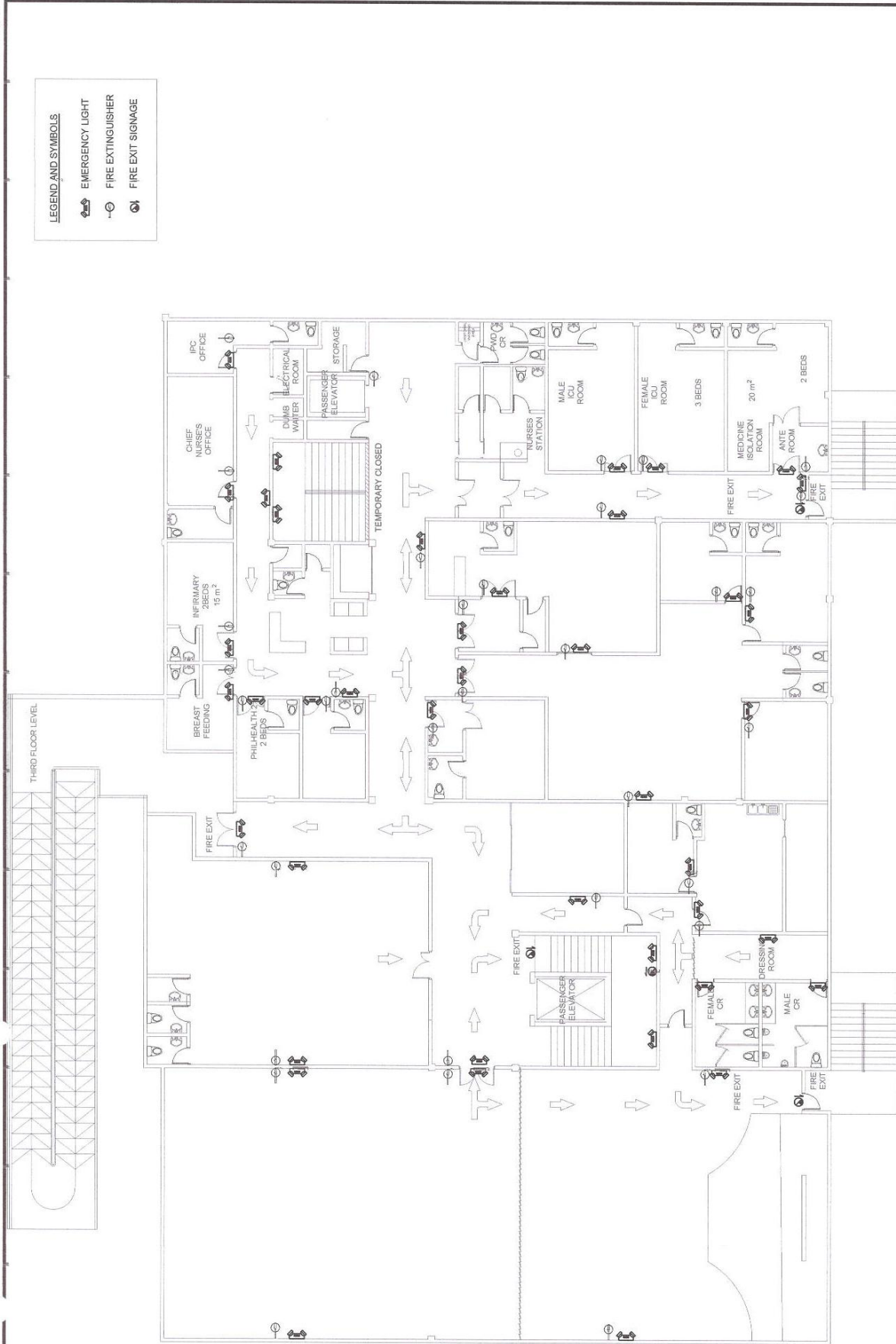
1				GROUND FLOOR EMERGENCY LIGHT, FIRE EXIT SIGNAGE, FIRE EXTINGUISHER LAYOUT				NOT TO SCALE			
PROJECT TITLE :				SUBMITTED BY :				RECOMMENDING APPROVAL :			
PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)				ENGR. LEQ. S. DEL ROSARIO HEAD, PLANNING & PROGRAMMING DIVISION				ENGR. ISAGANI R. VERZOSA, JR. OIC, CITY ENGINEERING DEPARTMENT			
LOCATION :				BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY				HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTE CITY MAYOR, QUEZON CITY			
DRAWN BY :				DATE :				SHEET CONTENT :			
00				06/25/2021				GROUND FLOOR EMERGENCY LIGHT, FIRE EXIT SIGNAGE, FIRE EXTINGUISHER LAYOUT			
CHECKED BY :				REVISION NO. :				SHEET NO. :			
JAN								EL-18 2942			



LEGEND AND SYMBOLS

- FIRE EXTINGUISHER
- FIRE EXIT SIGNAGE
- FIRE EXIT SIGNAGE

1		SECOND FLOOR EMERGENCY LIGHT, FIRE EXIT SIGNAGE, FIRE EXTINGUISHER LAYOUT				NOT TO SCALE	
PROJECT TITLE :		PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)		SUBMITTED BY :		RECOMMENDING APPROVAL :	
DRAWN BY :		DATE :		CHECKED BY :		APPROVED BY :	
REVISION NO. :		LOCATION :		SHEET NO.		SHEET CONTENT	
Barangay San Bartolome, District 5, Quezon City		CITY ENGINEERING DEPARTMENT		9/25/2021		HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTE CITY MAYOR, QUEZON CITY	
Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon		ENGR. LEY S. DEL ROSARIO HEAD, PLANNING & PROGRAMMING DIVISION		ENGR. ISAGANI R. VERZOSA, JR. DCC CITY ENGINEERING DEPARTMENT		SECOND FLOOR EMERGENCY LIGHT, FIRE EXIT SIGNAGE, FIRE EXTINGUISHER LAYOUT	



THIRD FLOOR EMERGENCY LIGHT, FIRE EXIT SIGNAGE, FIRE EXTINGUISHER LAYOUT

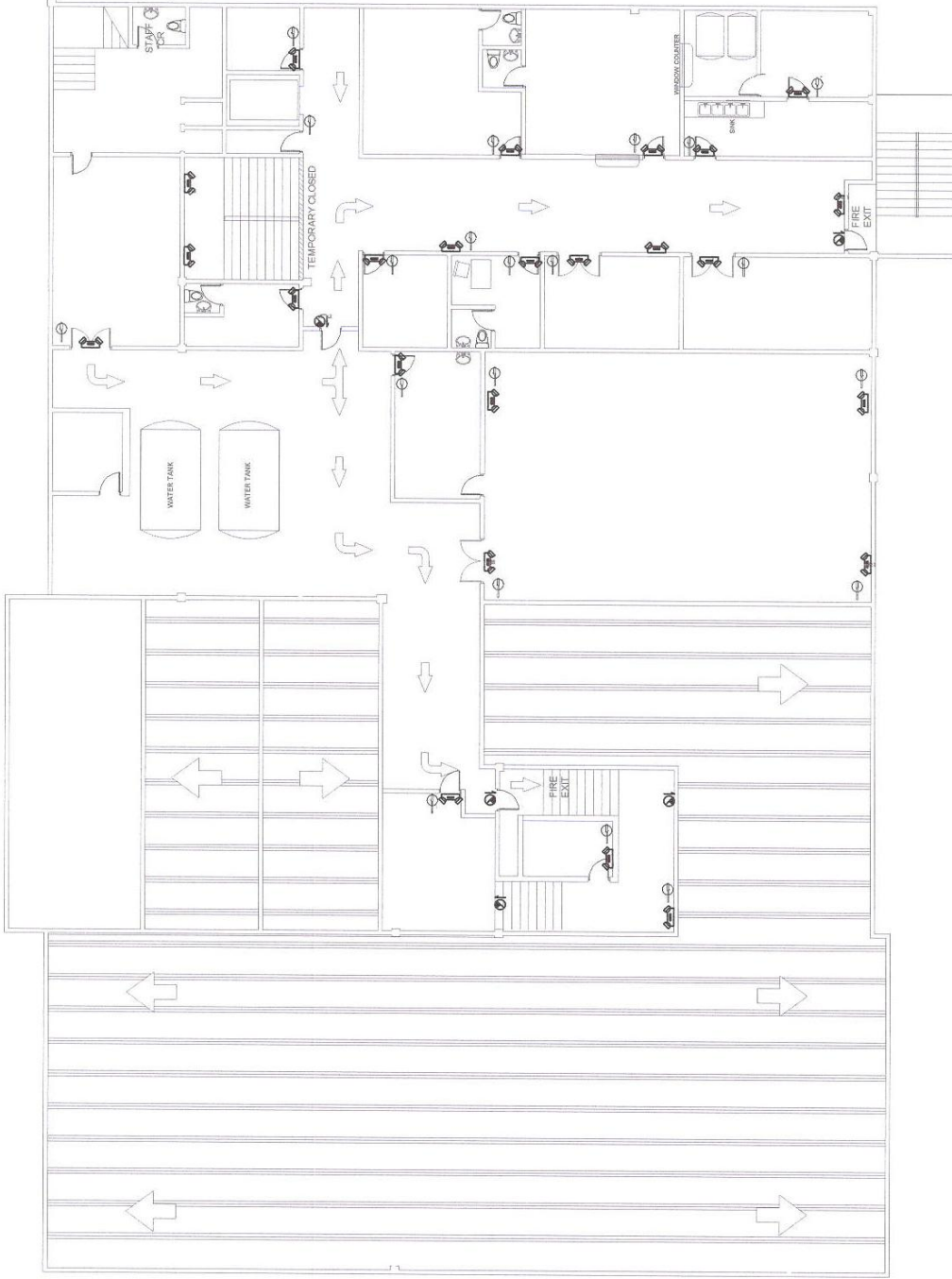
 Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon CITY ENGINEERING DEPARTMENT	PROJECT TITLE :		DRAWN BY: 		SHEET NO.
	PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)		DATE : 09/25/2021 CHECKED BY: JUN		
LOCATION :		SUBMITTED BY:		APPROVED BY:	
BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY		 ENGR. ISAGANI VERZOSA, JR. DEC. CITY ENGINEERING DEPARTMENT		HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTTE CITY MAYOR, QUEZON CITY	
				SHEET CONTENT THIRD FLOOR EMERGENCY LIGHT, FIRE EXIT SIGNAGE FIRE EXTINGUISHER LAYOUT	
		ENGR. LEO S. DEL ROSARIO HEAD PLANNING PROGRAMMING DIVISION			

LEGEND AND SYMBOLS

 EMERGENCY LIGHT

 FIRE EXTINGUISHER

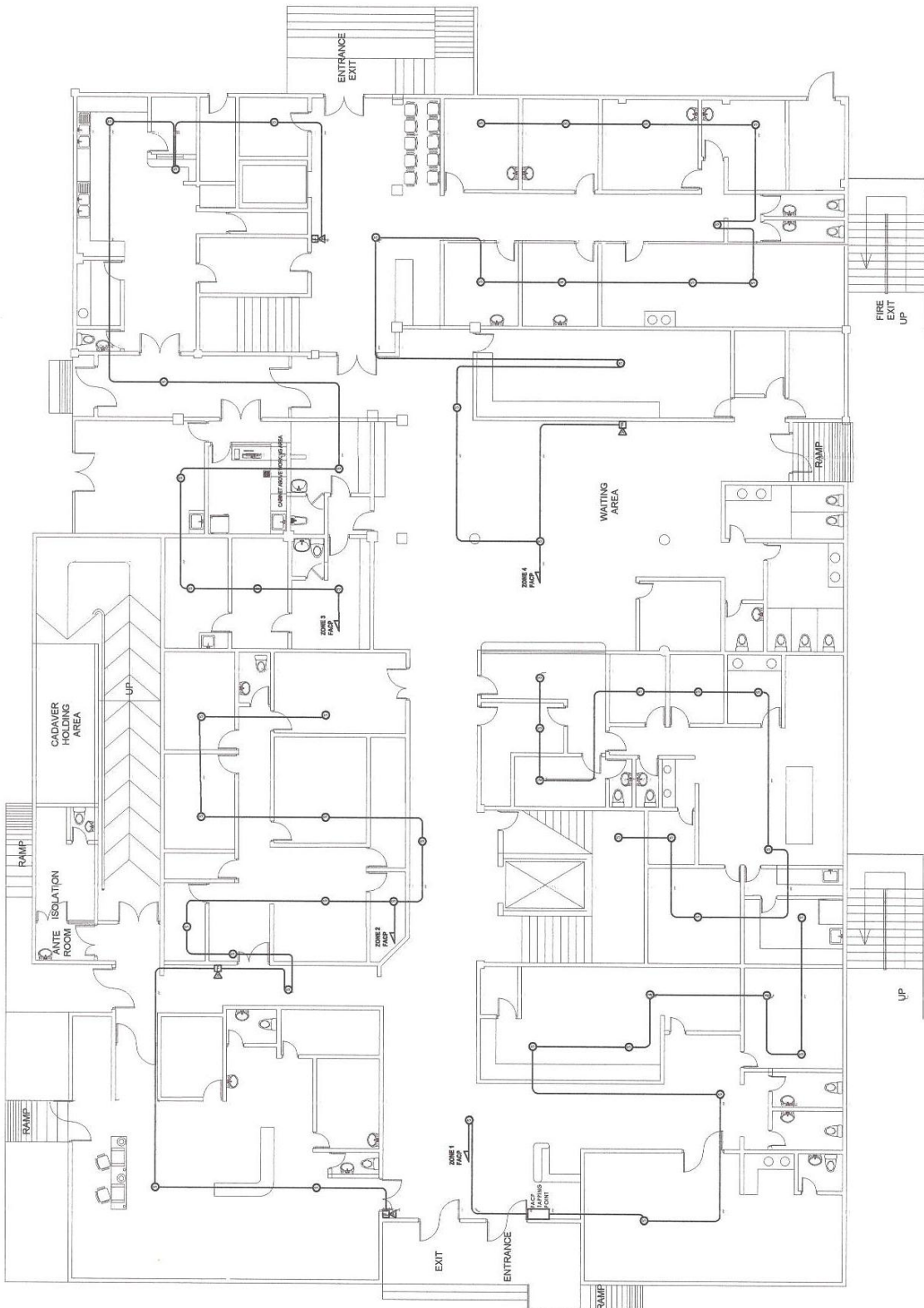
 FIRE EXIT SIGNAGE

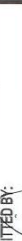


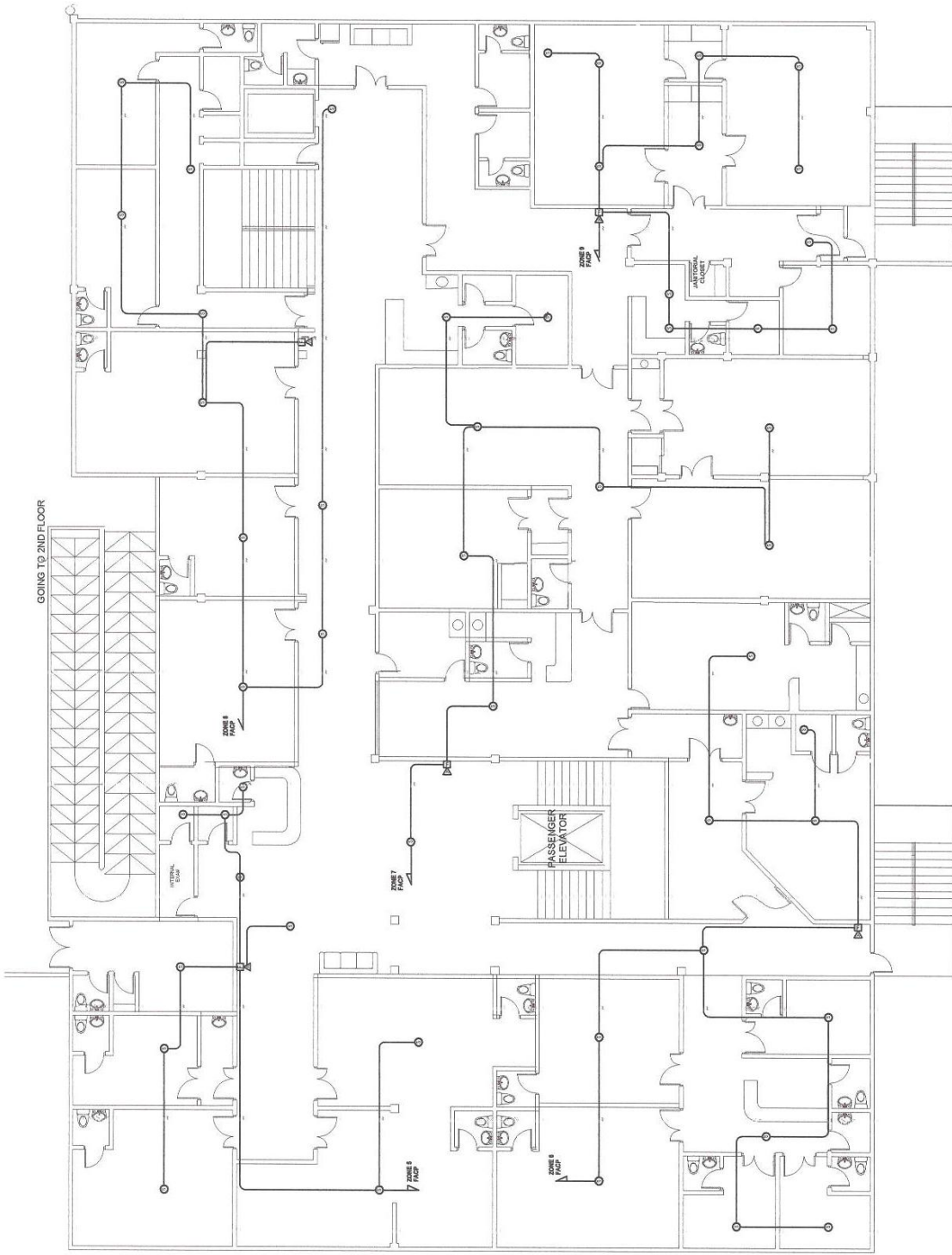
1		FOURTH FLOOR EMERGENCY LIGHT, FIRE EXIT SIGNAGE, FIRE EXTINGUISHER LAYOUT										NOT TO SCALE			
 Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon CITY ENGINEERING DEPARTMENT		PROJECT TITLE :		DRAWN BY: 		SUBMITTED BY: 		RECOMMENDING APPROVAL:		APPROVED BY:		SHEET CONTENT		SHEET NO.	
		PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)		DATE: 06/25/2021		CHECKED BY: JN		ENGR. LEO S. DEL ROSARIO		ENGR. ISAGANI R. VERZOSA, JR.		FOURTH FLOOR EMERGENCY LIGHT, FIRE EXIT SIGNAGE, FIRE EXTINGUISHER LAYOUT		EL-21 3242	
		LOCATION: BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY		REVISION NO.:		ENGR. LEO S. DEL ROSARIO		HEAD, PLANNING & PROGRAMMING DIVISION		OIC, CITY ENGINEERING DEPARTMENT		HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTE		CITY MAYOR, QUEZON CITY	



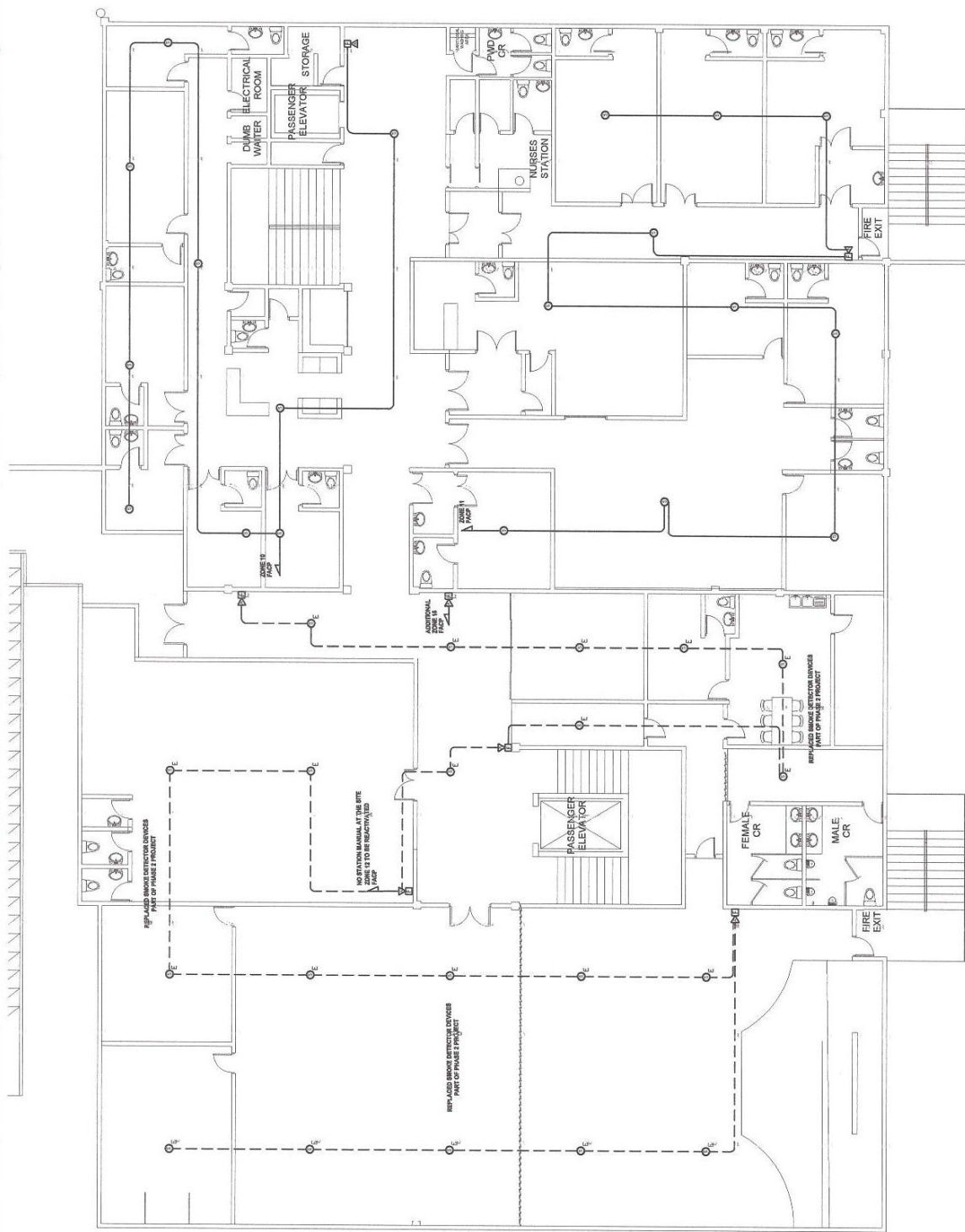
Republika ng Pilipinas
Lungsod ng Quezon
CITY ENGINEERING DEPARTMENT



1		GROUND FLOOR FDAS LAYOUT			NOT TO SCALE													
 Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon CITY ENGINEERING DEPARTMENT	PROJECT TITLE:		PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)		DRAWN BY: 		SUBMITTED BY:		RECOMMENDING APPROVAL:		APPROVED BY:		SHEET CONTENT		SHEET NO.			
	LOCATION:		BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY		DATE: 09/25/2021				ENGR. LEO S. DEL ROSARIO HEAD, PLANNING & PROGRAMMING DIVISION		ENGR. ISAGANI R. VERZOSA, JR. DC CITY ENGINEERING DEPARTMENT		HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTE CITY MAYOR, QUEZON CITY		GROUND FLOOR FDAS LAYOUT		EL-22 3342	
					CHECKED BY: 													
					REVISION NO.:													



1 SECOND FLOOR FDAS LAYOUT		NOT TO SCALE	
 Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon CITY ENGINEERING DEPARTMENT	PROJECT TITLE :		PROJECT TITLE :
	PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)		PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)
	LOCATION :		LOCATION :
BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY		BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY	
DRWN BY: 	DATE: 06/25/2021	SUBMITTED BY: 	RECOMMENDING APPROVAL:
CHECKED BY: 	REVISION NO.:	ENGR. LEQ.S. DEL ROSARIO HEAD, PLANNING & PROGRAMMING DIVISION	ENGR. ISAGANI R. VERZOSA, JR. CH. CITY ENGINEERING DEPARTMENT
APPROVED BY:		HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTE CITY MAYOR, QUEZON CITY	
SHEET NO.		SHEET CONTENT	
EL-23 3442		SECOND FLOOR FDAS LAYOUT	



NOT TO SCALE

 Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon CITY ENGINEERING DEPARTMENT	1 THIRD FLOOR FDAS LAYOUT		NOT TO SCALE	
	PROJECT TITLE : PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)		DRAWN BY : 	SUBMITTED BY : 
	DATE : 09/25/2021		CHECKED BY : JN	APPROVED BY : HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTÉ CITY MAYOR, QUEZON CITY
	LOCATION : BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY		REVISION NO. :	SHEET NO. 
THIRD FLOOR FDAS LAYOUT			SHEET CONTENT	



FOURTH FLOOR FDAS LAYOUT

Republika ng Pilipinas
Lungsod ng Quezon

CITY ENGINEERING DEPARTMENT

PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)

LOCATION: BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY

DRAWN BY: SDO

DATE: 08/25/2021

CHECKED BY: J

REVISION NO.:

SUBMITTED BY:


ENGR. LEO S. DEL ROSARIO
HEAD, PLANNING & PROGRAMMING DIVISION

RECOMMENDING APPROVAL:

ENGR. ISAGANI R. VERZOSA, JR.
OIC, CITY ENGINEERING DEPARTMENT

APPROVED BY:

HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTE
CITY MAYOR, QUEZON CITY

SHEET CONTENT

FOURTH FLOOR FDAS

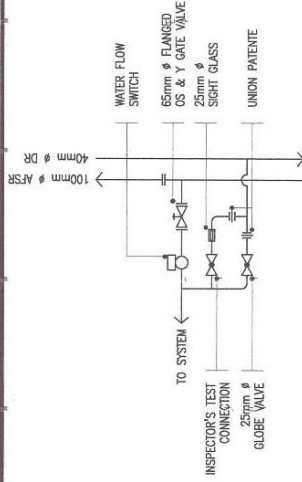
SHEET NO.

EL-23642

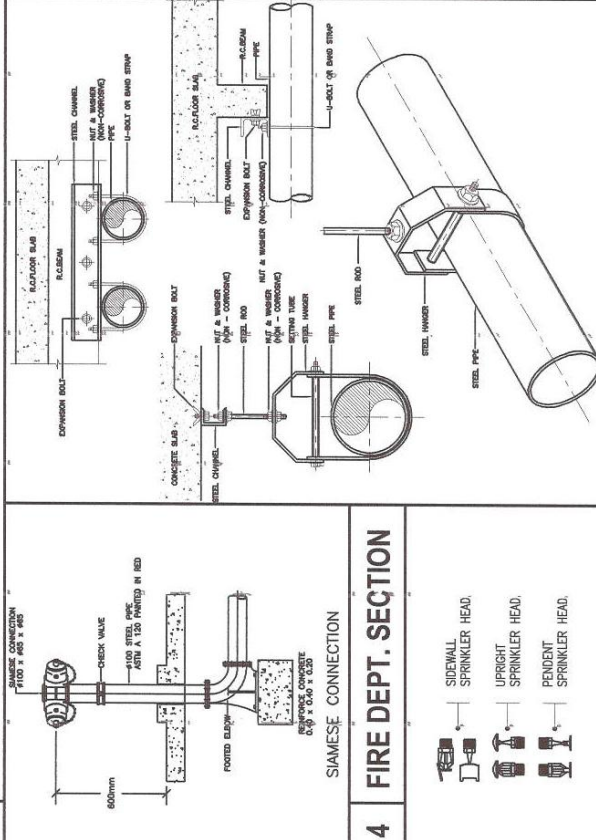
EQUIPMENT SCHEDULE								
DESIG NATION	TYPE	QTY	INPUT POWER (HP)	FLOW RATE (GPM)	TDH (PSI)	VOLTAGE (V)	PHASE (Φ)	FREQ (Hz)
⑥P	VERTICAL TURBINE	1	25.0	300	60	220/380	3	60
⑦P	VERTICAL TURBINE	1	3.0	300	60	220/380	3	60

FIXTURES SCHEDULE						
NO	FIXTURE	QUANTITY				
		GROUND FLOOR	SECOND FLOOR	THIRD FLOOR	FOURTH FLOOR	TOTAL
1	PENDENT SPRINKLER HEAD (65°C, ORDINARY HAZARD)	—	—	—	—	—
2	UPRIGHT SPRINKLER HEAD (68°C, ORDINARY HAZARD)	—	—	—	—	—
3	SIDEWALL SPRINKLER HEAD (68°C, ORDINARY HAZARD)	2	3	2	2	9
4	FIRE DEPARTMENT CONNECTION	—	—	—	—	—
5	ABC FIRE EXTINGUISHER	—	—	—	—	—

FLOOR CONTROL ASSEMBLY DIAGRAM



3 SCHEDULE OF EQUIPMENTS AND FIXTURES

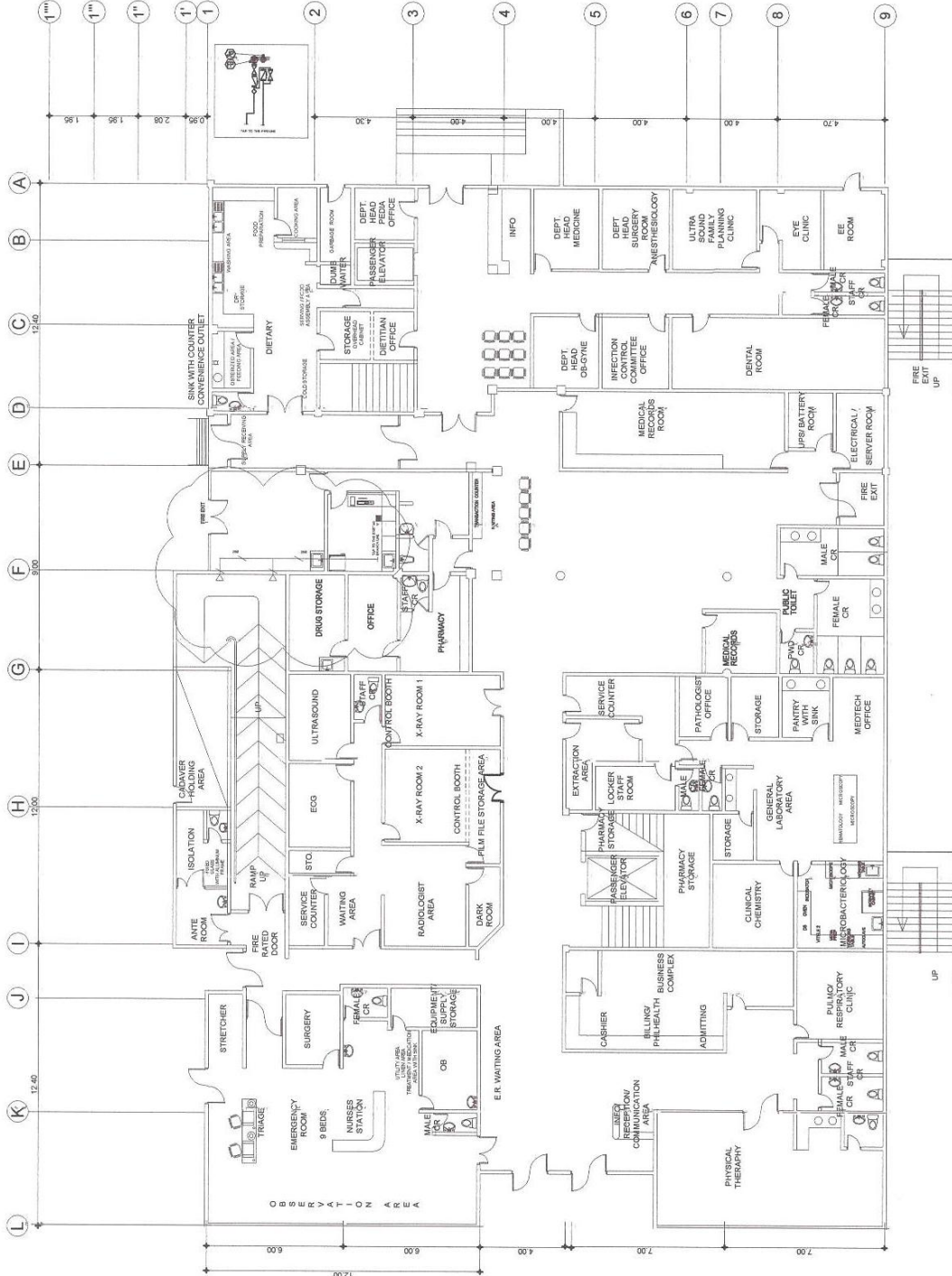


8 PUMP ASSEMBLY DIAGRAM

6 PIPE SUPPORT DETAILS

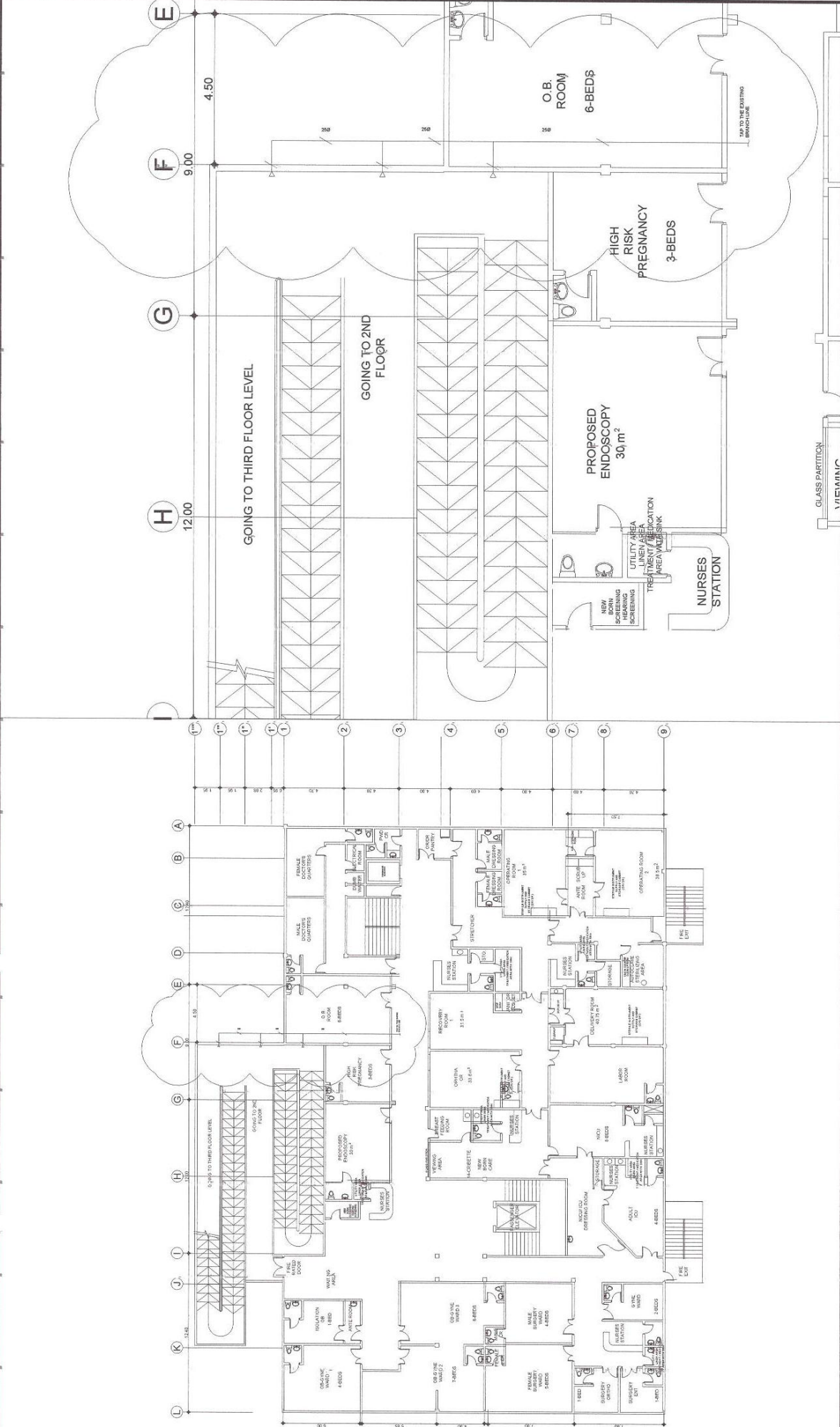
8 PUMP ASSEMBLY DIAGRAM

 Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon CITY ENGINEERING DEPARTMENT	PROJECT TITLE :		PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)		DRAWN BY: NPSI	SUBMITTED BY: 	RECOMMENDING APPROVAL:	APPROVED BY:	SHEET CONTENT	SHEET NO.
					DATE: 06/26/2021				GENERAL NOTES - LEGEND & SYMBOLS - SCHEDULE OF EQUIPMENTS AND FIXTURES - ELECTRICAL SYSTEMATION - SPRINKLER HEAD - SPEE SUPPORT DETAILS - FLOOR CONTROL ASSEMBLY - PUMP ASSEMBLY DIAGRAM	HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTE CITY MAYOR, QUEZON CITY
	LOCATION:		BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY		CHECKED BY: JAI					
					REVISION NO.:					

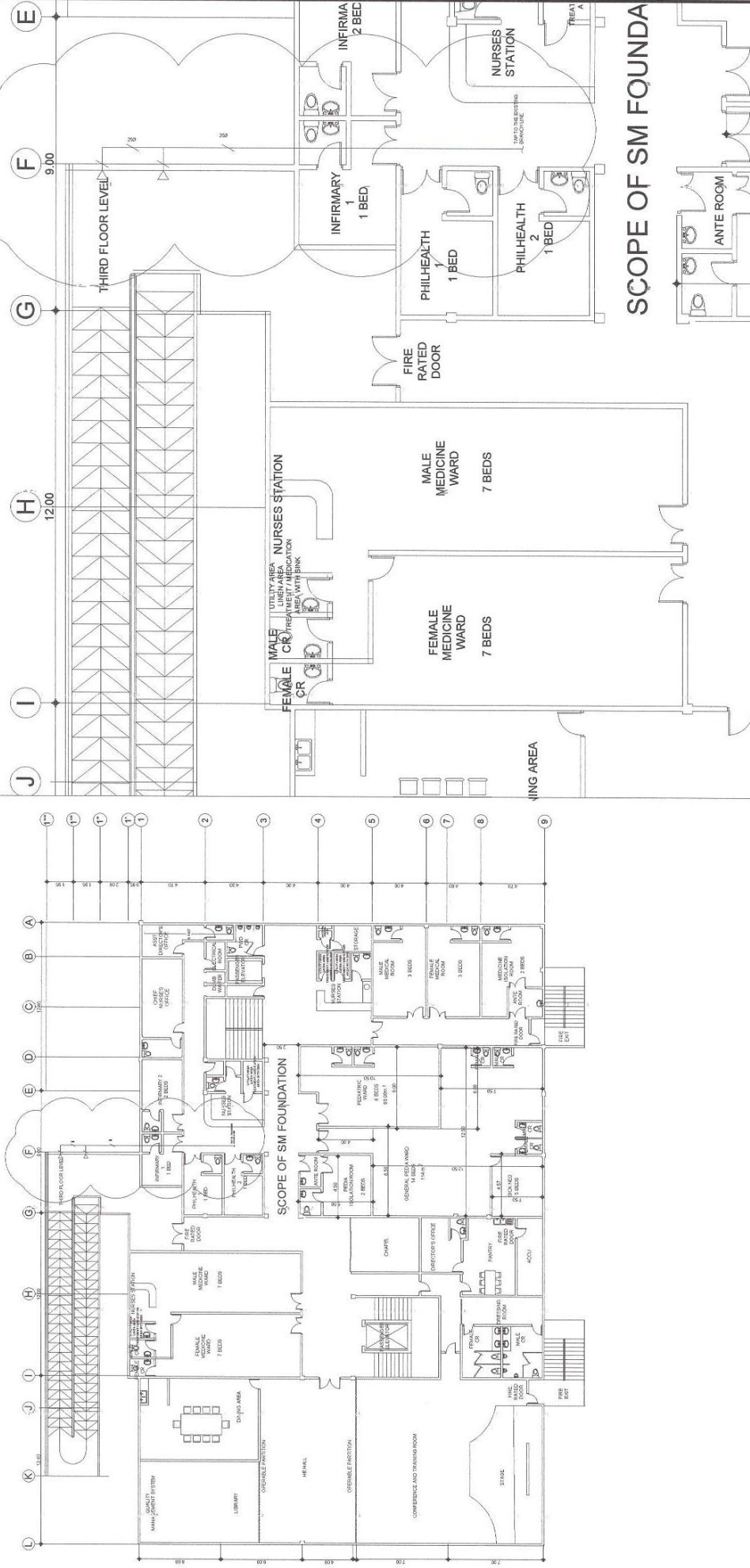


1 GROUND FLOOR FIRE PROTECTION PLAN

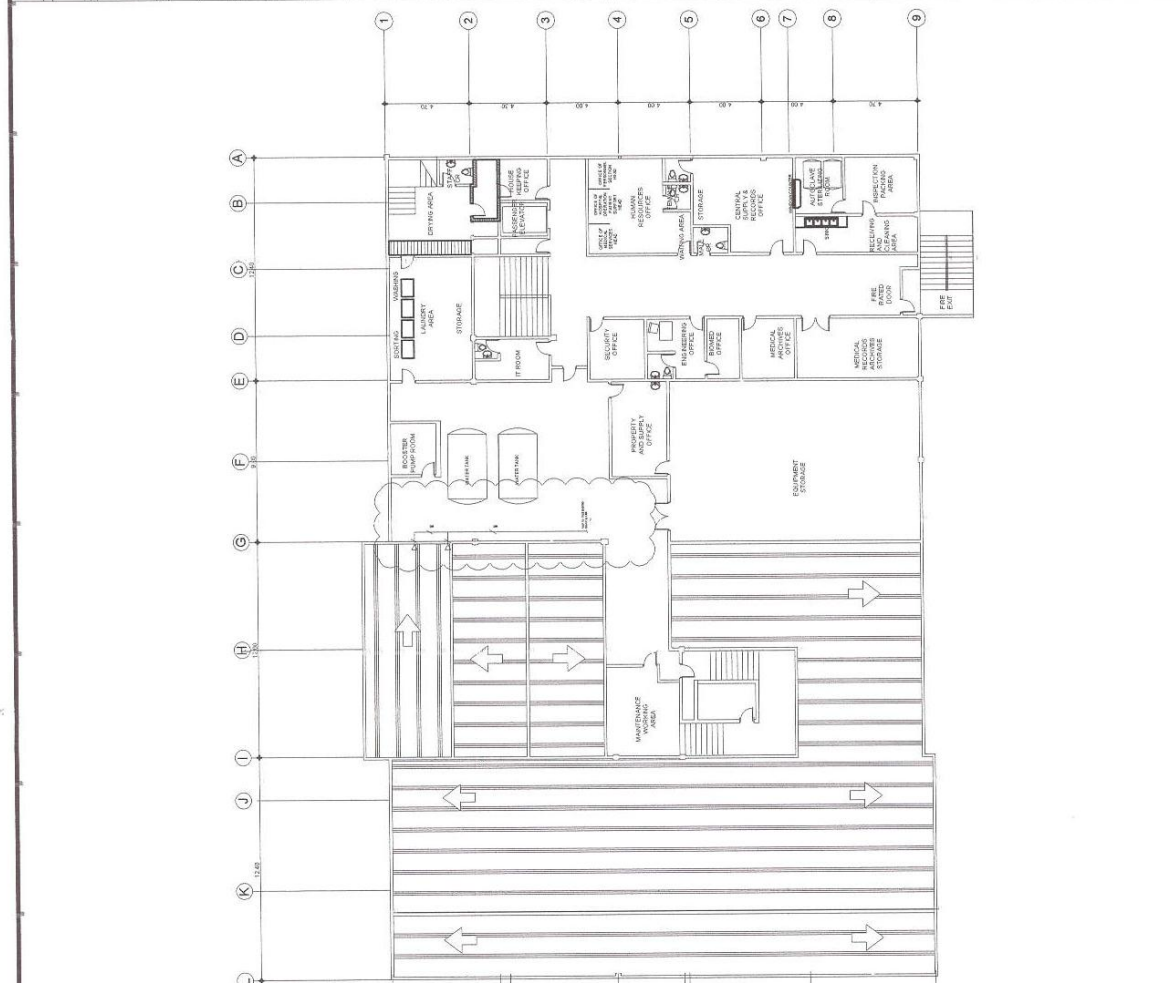
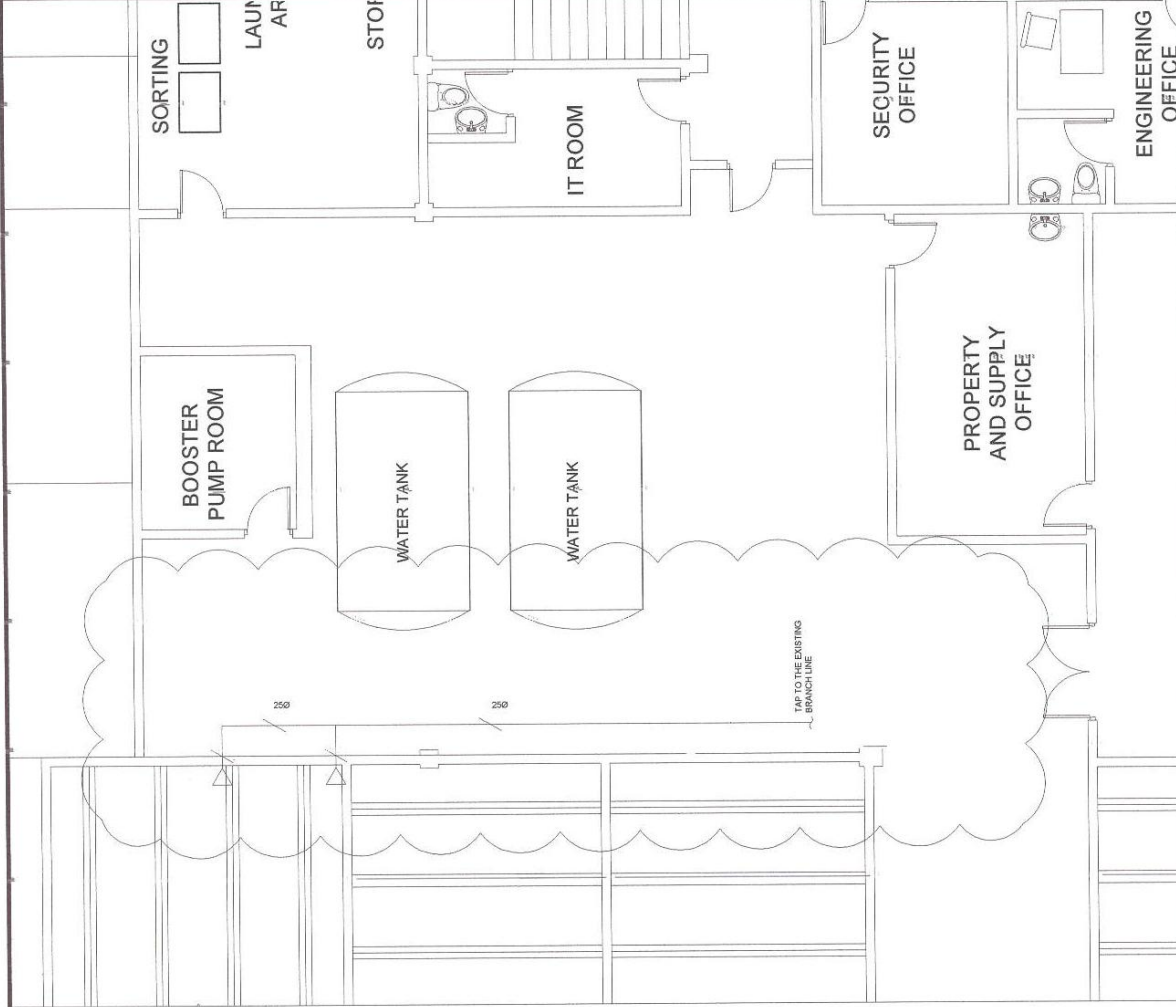
Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon CITY ENGINEERING DEPARTMENT 	PROJECT TITLE : PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)		DRAWN BY: <i>[Signature]</i>	SUBMITTED BY: <i>[Signature]</i>	RECOMMENDING APPROVAL: <i>[Signature]</i> ENGR. ISAGANI R. VERZOSA, JR. DC CITY ENGINEERING DEPARTMENT	APPROVED BY: HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTE CITY MAYOR, QUEZON CITY	SHEET CONTENT GROUND FLOOR FIRE PROTECTION PLAN BLOWUP PLAN	SHEET NO. FP-02 3942
	LOCATION: BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY		DATE: 06/25/2021					
			CHECKED BY: <i>[Signature]</i>					



1 SECOND FLOOR FIRE PROTECTION PLAN			2 BLOW-UP						
 Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon CITY ENGINEERING DEPARTMENT	PROJECT TITLE:		DRAWN BY:  BASI	SUBMITTED BY: 	RECOMMENDING APPROVAL:	APPROVED BY:	SHEET CONTENT	SHEET NO.	
	PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)		DATE: 06/25/2021					SECOND FLOOR FIRE PROTECTION PLAN BLOW-UP PLAN	
	LOCATION: BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY		CHECKED BY: JEN		ENGR. LEO S. DEL ROSARIO HEAD, PLANNING & PROGRAMMING DIVISION	ENGR. ISAGANI R. VERZOSA, JR. CITY ENGINEERING DEPARTMENT	HON. MA. JOSEFINA G. BELMONTE CITY MAYOR, QUEZON CITY		
			REVISION NO.:						
									



THIRD FLOOR FIRE PROTECTION PLAN				2 BLOW-UP											
 Republika ng Pilipinas Lungsod ng Quezon CITY ENGINEERING DEPARTMENT		PROJECT TITLE :		SUBMITTED BY:		RECOMMENDING APPROVAL:		APPROVED BY:		SHEET CONTENT		SHEET NO.			
		PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)		DRAWN BY: 		DATE: 09/25/2021		 ENGR. LEOS DEL ROSARIO HEAD, PLANNING & PROGRAMMING DIVISION		 ENGR. ISAGANI R. VERZOSA, JR. DCC CITY ENGINEERING DEPARTMENT		THIRD FLOOR FIRE PROTECTION PLAN BLOW-UP PLAN		FP-04 4142	
		LOCATION: BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY		CHECKED BY: 		DATE: 09/25/2021									



1										FOURTH FLOOR FIRE PROTECTION PLAN										2										BLOW-UP										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										467										468										469										470										471										472										473										474										475										476										477										478										479										480										481										482										483										484										485										486										487										488										489										490										491										492										493										494										495										496										497										498										499										500										501										502										503										504										505										506										507										508										509										510										511										512										513										514										515										516										517										518										519										520										521										522										523										524										525										526										527										528										529										530										531										532										533										534										535										536										537										538										539										540										541										542										543										544										545										546										547										548										549										550										551										552										553										554										555										556										557										558										559										560										561										562										563										564										565										566										567										568										569										570										571										572										573										574										575										576										577										578										579										580										581										582										583										584										585										586										587										588										589										590										591										592										593										594										595										596										597										598										599										600										601										602										603										604										605										606										607										608										609										610										611										612										613										614										615										616										617										618										619										620										621										622										623										624										625										626										627										628										629										630										631										632										633										634										635										636										637										638										639										640										641										642										643										644										645										646										647										648										649										650										651										652										653										654										655										656										657										658										659										660										661										662										663										664										665										666										667										668										669										670										671										672										673										674										675										676										677										678										679										680										681										682										683										684										685										686										687										688										689										690										691										692										693										694										695										696										697										698										699										700										701										702										703										704										705										706										707										708										709										710										711										712										713										714										715										716										717										718										719										720										721										722										723										724										725										726										727										728										729										730										731										732										733										734										735										736										737										738										739										740										741										742										743										744										745										746										747										748										749										750										751										752										753										754										755										756										757										758										759										760										761										762										763										764										765										766										767										768										769										770										771										772										773										774										775										776										777										778										779										780										781										782										783										784										785										786										787										788										789										790										791										792										793										794										795										796										797										798										799										800										801										802										803										804										805										806										807										808										809										810										811										812										813										814										815										816										817										818										819										820										821										822										823										824										825										826										827										828										829										830										831										832										833										834										835										836										837										838										839										840										841										842										843										844										845										846										847										848										849										850										851										852										853										854										855										856										857										858										859										860										861										862										863										864										865										866										867										868										869										870										871										872										873										874										875										876										877										878										879										880										881										882										883										884										885										886										887										888										889										890										891										892										893										894										895										896										897										898										899										900										901										902										903										904										905										906										907										908										909										910										911										912										913										914										915										916										917										918										919										920										921										922										923										924										925										926										927										928										929										930										931										932										933										934										935										936										937										938										939										940										941										942										943										944										945										946										947										948										949										950										951										952										953										954										955										956										957										958										959										960										961										962										963										964										965										966										967										968										969										970										971										972										973										974										975										976										977										978										979										980										981										982										983										984										985										986										987										988										989										990										991										992										993										994										995										996										997										998										999										1000										1001										1002										1003										1004										1005										1006										1007										1008										1009										1010										1011										1012										1013										1014										1015										1016										1017										1018										1019										1020										1021										1022										1023										1024										1025										1026										1027										1028										1029										1030										1031										1032										1033										1034										1035									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Section VIII. Bill of Quantities

Notes on the Bill of Quantities

Objectives

The objectives of the Bill of Quantities are:

- a. to provide sufficient information on the quantities of Works to be performed to enable Bids to be prepared efficiently and accurately; and
- b. when a Contract has been entered into, to provide a priced Bill of Quantities for use in the periodic valuation of Works executed.

In order to attain these objectives, Works should be itemized in the Bill of Quantities in sufficient detail to distinguish between the different classes of Works, or between Works of the same nature carried out in different locations or in other circumstances which may give rise to different considerations of cost. Consistent with these requirements, the layout and content of the Bill of Quantities should be as simple and brief as possible.

Daywork Schedule

A Daywork Schedule should be included only if the probability of unforeseen work, outside the items included in the Bill of Quantities, is high. To facilitate checking by the Entity of the realism of rates quoted by the Bidders, the Daywork Schedule should normally comprise the following:

- a. A list of the various classes of labor, materials, and Constructional Plant for which basic daywork rates or prices are to be inserted by the Bidder, together with a statement of the conditions under which the Contractor will be paid for work executed on a daywork basis.
- b. Nominal quantities for each item of Daywork, to be priced by each Bidder at Daywork rates as Bid. The rate to be entered by the Bidder against each basic Daywork item should include the Contractor's profit, overheads, supervision, and other charges.

Provisional Sums

A general provision for physical contingencies (quantity overruns) may be made by including a provisional sum in the Summary Bill of Quantities. Similarly, a contingency allowance for possible price increases should be provided as a provisional sum in the Summary Bill of Quantities. The inclusion of such provisional sums often facilitates budgetary approval by avoiding the need to request periodic supplementary approvals as the future need arises. Where such provisional sums or contingency allowances are used, the SCC should state the manner in which they will be used, and under whose authority (usually the Procuring Entity's Representative's).

The estimated cost of specialized work to be carried out, or of special goods to be supplied, by other contractors should be indicated in the relevant part of the Bill of Quantities as a particular provisional sum with an appropriate brief description. A separate procurement procedure is normally carried out by the Procuring Entity to select such specialized contractors. To provide an element of competition among the Bidders in respect of any facilities, amenities, attendance, etc., to be provided by the successful Bidder as prime Contractor for the use and convenience of the specialist contractors, each related provisional sum should be followed by an item in the Bill of Quantities inviting the Bidder to quote a sum for such amenities, facilities, attendance, etc.

Signature Box

A signature box shall be added at the bottom of each page of the Bill of Quantities where the authorized representative of the Bidder shall affix his signature. Failure of the authorized representative to sign each and every page of the Bill of Quantities shall be a cause for rejection of his bid.

These Notes for Preparing a Bill of Quantities are intended only as information for the Procuring Entity or the person drafting the Bidding Documents. They should not be included in the final documents.

PROJECT TITLE: **PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)**

LOCATION **:** **BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY**

PROJECT NO. **:** **21 - 000146**

DURATION **:** **Two Hundred Seventy (270) Calendar Days**

BREAKDOWN OF COST

ITEM NO.	WORK DESCRIPTION	MATERIALS COST	LABOR COST	INDIRECT COST	AGGREGATE COST
I.	GENERAL REQUIREMENTS	-	960,614.00	249,759.64	1,210,373.64
II.	PROPOSED REHABILITATION OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)				
III.	REHABILITATION OF CADAVER HOLDING AREA				
IV	REHABILITATION OF OUT-PATIENT DEPARTMENT				
V.	REHABILITATION OF PERIMETER FENCE, GATE AND GUARD HOUSE				
VI.	REHABILITATION OF GENSET ROOM				

TOTAL COST P

LUMP SUM BID IN WORDS : _____

Contractor : _____

BILL OF QUANTITIES
(Building Construction/Rehabilitation Project)

PROJECT TITLE : PROPOSED IMPROVEMENT OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)

LOCATION : BARANGAY SAN BARTOLOME, DISTRICT 5, QUEZON CITY

PROJECT NO. : 21 - 00146

DURATION : Two Hundred Seventy (270) Calendar Days

SCOPE OF WORK :

I. GENERAL REQUIREMENTS

1. General Requirements include, temporary facilities and utilities, billboard, construction safety and health, scaffolding, and cleaning, hauling and disposal of construction materials and debris

II. PROPOSED REHABILITATION OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)

1. Site Works include demolition/removal works, layout and staking, site clearing and preparation, soil treatment, and earthworks.
2. Civil/Structural works include concrete works, masonry works, metal works, roofing works, and moisture protection.
3. Architectural Works include floor finishes, wall finishes and partitions, ceiling finish, painting works, installation of doors, door jambs, and windows, and fabricated materials.
4. Sanitary/Plumbing Works include installation of roughing-ins, equipment, fixtures and accessories.
5. Electrical Works include installation of additional roughing-ins, wirings, devices, fixtures, panelboard & accessories, and generator set.
6. Auxiliary Works include rehabilitation of fire detection & alarm system
7. Mechanical Works include installation of pipe system, ventilation system, fixtures, equipment and accessories.
8. Fire Protection Works include rehabilitation of roughing-ins, equipment, fixtures and accessories.
9. Utility and Ancilliary Works include installation of pumps, pressure tank, overhead tank, rainwater tanks, and drainage system.

III. PROPOSED REHABILITATION OF CADAVER HOLDING AREA

1. Site Works include demolition/removal works, layout and staking, site clearing and preparation, soil treatment, and earthworks.
2. Civil/Structural Works include concrete works, masonry works, and moisture protection, metal works and roofing works.
3. Architectural Works include floor finishes, painting works, and installation of doors and door jambs
4. Electrical Works include installation of roughing-ins, wirings, devices, fixtures and accessories.

IV. PROPOSED REHABILITATION OF OUT-PATIENT DEPARTMENT

1. Site Works include demolition/removal works.
2. Civil/Structural Works include roofing works, and provision of moisture protection.
3. Architectural Works include floor finishes, wall finishes, painting works, and installation of doors and door jambs
4. Utility and Ancilliary Works include concreting of pavement.

V. PROPOSED REHABILITATION OF PERIMETER FENCE, GATE AND GUARD HOUSE

1. Site Works include demolition/removal works, layout and staking, site clearing and preparation, soil treatment, and earthworks.
2. Civil/Structural works include concrete works, masonry works, and metal works.
3. Architectural Works include installation of doors and door jambs.

VI. REHABILITATION OF GENSET ROOM

1. Site Works include demolition/removal works, layout and staking, site clearing and preparation, soil treatment, and earthworks.
2. Civil/Structural Works include concrete works, masonry works, moisture protection, metal works and roofing works.
3. Architectural Works include floor finishes, painting works, and installation of doors and door jambs

VII. TESTING AND COMMISSIONING

1. All necessary testing and commissioning shall be performed in accordance to standards.

ITEM NO.	WORK DESCRIPTION & SCOPE OF WORKS	QTY.	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST
I.	GENERAL REQUIREMENTS				

ITEM NO.	WORK DESCRIPTION & SCOPE OF WORKS	QTY.	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST
	Billboard	1	unit	₱	₱
	Cleaning, Hauling and Disposal of Construction Materials and Debris	29	t.l.		
	Construction Safety and Health	1	unit		
	Scaffolding (Rental)	1,672	sq.m.		
	Temporary Electrical and Water Facilities	270	day		
	Temporary Enclosure Around the Construction Area (h=2.4m)	60	l.m.		
				DIRECT COST I	₱
II.	PROPOSED REHABILITATION OF NOVALICHES DISTRICT HOSPITAL (PHASE 3)				
A	SITE WORKS				
	Cleaning and Clearing for Painting Preparation	1,425	sq.m.	₱	₱
	Cleaning of Aluminum Composite Panel Cladding	281	sq.m.		
	Demolition and Removal Works				
	Removal CHB Wall	40	sq.m.		
	Removal of Dry Wall	14	sq.m.		
	Removal of Ceiling	1,401	sq.m.		
	Removal of Door	2	set		
	Layout and staking	28	sq.m.		
	Site Clearing and Preparation	28	sq.m.		
	Excavation for structures				
	Wall Footing	7	cu.m.		
	Footing	20	cu.m.		
	Footing Tie Beam	8	cu.m.		
	Pipes (Plumbing Works)	45	cu.m.		
	Wiring (Electrical Works)	21	cu.m.		
				Subtotal	₱

ITEM NO.	WORK DESCRIPTION & SCOPE OF WORKS	QTY.	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST
	Soil Treatment	28	sq.m		
	Gravel Bedding	3	cu.m		
				Materials Cost	₱
				Labor Cost	
				Subtotal	₱
	Backfill and Compaction	95	cu.m	₱	₱
				Subtotal	₱
				Materials Cost A	₱
				Labor Cost A	
				Direct Cost A	₱
B.	CIVIL/ STRUCTURAL WORKS				
	Concrete Works				
	On-Site Mix Concrete, 28MPa, 3/4" Gravel @ 28 days				
	Footing	4	cu.m.	₱	₱
	Footing Tie Beam	3	cu.m.		
	Column	5	cu.m.		
	Planted Column	1	cu.m.		
	Beam	7	cu.m.		
	On-Site Mix Concrete, 21MPa, 3/4" Gravel @ 28 days				
	Slab on Grade	2	cu.m.		
	Wall Footing	3	cu.m.		
	Reinforcing Steel Bars				
	Grade 40 Reinforcing Steel Bar including G.I. Tie Wire # 16				
	10mm Ø Reinforcing Steel Bar				
	Footing Tie Beam	141	kg		
	Column	481	kg		
	Planted Column	88	kg		
	Beam	321	kg		
	Slab on Grade	53	kg		
	12mm Ø Reinforcing Steel Bar				
	Wall Footing	82	kg		
	Grade 60 Reinforcing Steel Bar including G.I. Tie Wire # 16				
	16mm Ø Reinforcing Steel Bar				
	Footing	390	kg		
	Footing Tie Beam	343	kg		
	Column	718	kg		
	Planted Column	120	kg		
	Beam	828	kg		
	Formworks				
	Footing	11	sq.m		
	Footing Tie Beam	29	sq.m		
	Wall Footing	9	sq.m		
	Column	58	sq.m		
	Planted Column	20	sq.m		
	Beam	65	sq.m		
	Scaffolding/Shoring				

ITEM NO.	WORK DESCRIPTION & SCOPE OF WORKS	QTY.	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST
	Column	57	l.m.		
	Beam	56	l.m.		
	Masonry Works				
	150mm CHB Laying including Mortar, Reinforcement and Two-Face	220	sq.m.		
	100mm CHB Laying including Mortar, Reinforcement and Two-Face Plastering	162	sq.m.		
	Moisture Protection				
	Vapor Barrier	13	sq.m.		
	Cementitious Capillary Type Waterproofing	13	sq.m.		
	Metal Works				
	Wide Flange				
	W12 x 30 (Beam)	151	kg		
	W10 x 26 (Column)	143	kg		
	25mm thk Wide M.S. Plate	868	kg		
	25mm Dyna Bolt	64	piece		
	Roof Truss				
	50mm x 100mm x 6mm Metal Channel	555	kg		
	12mm Ø Round Bar (Sagrod)	7	kg		
	Window Grilles				
	10mm Square Bar	62	kg		
	Steel Ledge				
	65mm x 6mm Flat Bar	94	kg		
	50mm G.I. Pipe	16	kg		
	65mm x 65mm x 6mm Angle Bar	78	kg		
	Steel Rack (UPS Storage)				
	50mm x 50mm x 6mm Angle Bar	235	kg		
	50mm x 6mm Flat Bar	164	kg		
	Miscellaneous & Consumables				
	Acetylene Tank (Refill)	3	tank		
	Assorted Metal Drill Bit	10	piece		
	Cut Off Blade	10	piece		
	Grinding Disc for Metal	10	piece		
	Oxygen Tank (Refill)	7	tank		
	Welding Rod	2	box		

ITEM NO.	WORK DESCRIPTION & SCOPE OF WORKS	QTY.	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST
	Roofing Works				
	Pre-painted G.I. Rib Type Roofing Ga. 24	27	sq.m		
	6mm thk Polycarbonate Roof	77	sq.m		
	Pre-painted G.I. End Flashing	13	l.m.		
	12mm x 300mm Fiber Cement Fascia Board	15	l.m.		
	6mm thk One-Sided Aluminum Foil Thermal Insulation	104	sq.m		
	Tekscrew	91	piece		
	Silicon Sealant	14	tube		
	Blind Rivets	50	piece		
				Materials Cost B	₱
				Labor Cost B	
				Direct Cost B	₱
C	ARCHITECTURAL WORKS				
	Floor Finish				
	600mm x 600mm Rubber Tiles	184	sq.m.	₱	₱
	600mm x 600mm Porcelain Tiles	177	sq.m.		
	300mm x 300mm Non-Skid Homogeneous Tiles	21	sq.m.		
	600mm x 600mm Anti-Bacterial Vinyl Tiles	110	sq.m.		
	Floor Topping for Preparation of Tile Works	492	sq.m.		
	Wall Finish and Partitioning				
	6mm Double Wall Fiber Cement Board including Metal Framing	381	sq.m.		
	6mm Double Wall Fiber Cement Board with Lead including Metal Framing	15	sq.m.		
	6mm thk Single Wall Fiber Cement Board including Metal Framing	23	sq.m.		
	300mm x 600mm Homegenouse Wall Tiles	100	sq.m.		
	Fixed Glass Wall Partition with Aluminum Frame	10	sq.m.		
	Ceiling Finish				
	6mm Fiber Cement Board including Metal Framing	1,803	sq.m.		
	6mm Fiber Cement Board including Metal Framing with Heat Insulation	28	sq.m.		
	12mm thk Gypsum Board including Metal Framing	21	sq.m.		
	Fabricated Materials				
	Concrete Ledge (Window Counter)	4	l.m.		
	Countertop with Ceramic Tiles	3	l.m.		
	Steel Shelves (8m x 0.6m x 2.1m)	16	l.m.		
	Curtain with Complete Accessories	7	set		
	Handwashing Facility	3	l.m.		
				Materials Cost	₱
				Labor Cost	
				Subtotal	₱
	Installation of Doors				
	D1 - 1.3m x 2.1m Flush Door with Kick Plate	11	set	₱	₱
	D2 - 0.8m x 2.1m Flush Door with Viewing Panel	15	set		
	D3 - 0.7m x 2.1m Flush Door with Viewing Panel and Louver	9	set		
	D4a - 0.7m x 2.1m Flush Door with Viewing Panel and Louver	6	set		
	D4b - 1.0m x 2.1m Flush Door with Viewing Panel and Louver	1	set		
	D5 - 1.6m x 2.1m Flush Door	5	set		

ITEM NO.	WORK DESCRIPTION & SCOPE OF WORKS	QTY.	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST
	D6 - 1.9m x 2.1m Sliding Type Flush Door with Track Railings	2	set		
	D7 - 0.7m x 2.1m Flush Core Door with Louver	3	set		
	D9 - 1.3m x 2.1m Flush Door, Leaded	1	set		
	D10 - 1.6m x 2.1m Fire Exit Door with Panic Hardware	3	set		
	D11 - 1.0m x 2.1m Fire Exit Door with Panic Hardware	1	set		
	D1' - 1.125m x 2.1m Flush Door with Viewng Panel	1	set		
	D2' - 0.8m x 2.1m Flush Door with Viewing Panel	3	set		
	D3' - 0.7m x 2.1m Flush Door with Louver	1	set		
	D1'' - 1.0m x 2.1m Solid Panel Door	4	set		
	Accordion Door Partition	45	sq.m.		
	Door Jambs				
	Door Jamb D1 - 1.3m x 2.1m Flush Door with Kick Plate	11	set		
	Door Jamb D2 - 0.8m x 2.1m Flush Door with Viewing Panel	15	set		
	Door Jamb D3 - 0.7m x 2.1m Flush Door with Viewing Panel and Louver	9	set		
	Door Jamb D4a - 0.7m x 2.1m Flush Door with Viewing Panel and Louver	6	set		
	Door Jamb D4b - 1.0m x 2.1m Flush Door with Viewing Panel and Louver	1	set		
	Door Jamb D5 - 1.6m x 2.1m Flush Door	5	set		
	Door Jamb D6 - 1.9m x 2.1m Sliding Type Flush Door with Track Railings	2	set		
	Door Jamb D7 - 0.7m x 2.1m Flush Core Door with Louver	3	set		
	Door Jamb D9 - 1.3m x 2.1m Flush Door, Leaded	1	set		
	Door Jamb D10 - 1.6m x 2.1m Fire Exit Door with Panic Hardware	3	set		
	Door Jamb D11 - 1.0m x 2.1m Fire Exit Door with Panic Hardware	1	set		
	Door Jamb D1' - 1.125m x 2.1m Flush Door with Viewng Panel	1	set		
	Door Jamb D2' - 0.8m x 2.1m Flush Door with Viewing Panel	3	set		
	Door Jamb D3' - 0.7m x 2.1m Flush Door with Louver	1	set		
	Door Jamb D1'' - 1.0m x 2.1m Solid Panel Door	4	set		
	Hardware and Accessories				
	Door Hinge, Heavy Duty, Stainless	198	piece		
	Door Knob, Lever-Type, Heavy Duty, Stainless	66	piece		
	Installation of Windows				
	W1 - 1.5m x 1.6m Steel Casement Window with Transom	2	set		
	W2 - 1.1m x 1.2m Tempered Glass on Steel Frames	3	set		
	W1' 0.6m x 0.6m Aluminum Powder Coated Awning Window	1	set		
	W2' 1.1m x 1.0m Tempered Fixed Glass with Sliding Window	1	set		
				Materials Cost	₱
				Labor Cost	
				Subtotal	₱

ITEM NO.	WORK DESCRIPTION & SCOPE OF WORKS	QTY.	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST
	Painting Works				
	Elastomeric Paint Finish (Exterior Walls)	1,822	sq.m.	P	P
	Epoxy Enamel Painted Finish (Steel Members)	59	sq.m.		
	Flat Latex Paint Finish				
	Interior Walls	506	sq.m.		
	Ramp	781	sq.m.		
	Ceiling	1,824	sq.m.		
	Fiber Cement Partition	741	sq.m.		
	Fiber Cement Cladding	29	sq.m.		
	Red Oxide Primer (Electrical and Auxiliary Works)	32	sq.m.		
				Materials Cost	P
				Labor Cost	
				Subtotal	P
				Material Cost C	P
				Labor Cost C	
				Direct Cost C	P
D	PLUMBING/SANITARY WORKS				
	Sewer Line / Storm Drainage System				
	Roughing-Ins				
	50mm Ø PVC Pipe with Hub	45	piece	P	P
	75mm Ø PVC Pipe with Hub	25	piece		
	100mm Ø PVC Pipe with Hub	48	piece		
	150mm Ø PVC Pipe with Hub	27	piece		
	50mm Ø x 50mm Ø Wye	5	piece		
	75mm Ø x 50mm Ø Wye	2	piece		
	75mm Ø x 75mm Ø Wye	2	piece		
	100mm Ø x 50mm Ø Wye	40	piece		
	100mm Ø x 75mm Ø Wye	4	piece		
	100mm Ø x 100mm Ø Wye	18	piece		
	150mm Ø x 100mm Ø Wye	6	piece		
	150mm Ø x 150mm Ø Wye	5	piece		
	50mm Ø x 50mm Ø Tee	59	piece		
	75mm Ø x 50mm Ø Tee	6	piece		
	100mm Ø x 50mm Ø Tee	6	piece		
	50mm Ø 1/4 Bend	49	piece		
	75mm Ø 1/4 Bend	5	piece		
	100mm Ø 1/4 Bend	4	piece		
	150mm Ø 1/4 Bend	6	piece		
	50mm Ø 1/8 Bend	81	piece		
	75mm Ø 1/8 Bend	16	piece		
	100mm Ø 1/8 Bend	64	piece		
	150mm Ø 1/8 Bend	6	piece		
	50mm Ø Cleanout	3	piece		
	75mm Ø Cleanout	4	piece		
	100mm Ø Cleanout	11	piece		
	150mm Ø Cleanout	3	piece		
	50mm Ø P-Trap	29	piece		

ITEM NO.	WORK DESCRIPTION & SCOPE OF WORKS	QTY.	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST
	Water Line System				
	20mm Ø PPR Pipe, PN 16	36	piece		
	20mm Ø x 20mm Ø PPR Tee Equal	18	piece		
	20mm Ø PPR 90° Elbow	44	piece		
	50mm Ø PPR 90° Elbow	8	piece		
	20mm Ø x 15mm Ø PPR Female Threaded Tee	22	piece		
	20mm Ø PPR End Cap	22	piece		
	50mm Ø PPR Union Patent	6	piece		
	50mm Ø Male Adaptor	2	piece		
	20mm Ø PPR Coupling	41	piece		
	Valves and Appurtenances				
	25mm Ø PPR Gate Valve	13	piece		
	50mm Ø PPR Gate Valve	4	piece		
	50mm Ø Foot Valve	2	piece		
	Pipe Hangers and Supports				
	For Horizontal Pipes Less than 50mm Ø (2m Interval)	135	l.m.		
	For Horizontal Pipes Greater than 50mm Ø (1m Interval)	92	l.m.		
	Plumbing Fixtures				
	Bidet Heavy Duty, Stainless (Water Efficient)	7	set		
	Floor Drain Stainless, 100mm x 100mm	14	piece		
	Lavatory Faucet, Lever-type Heavy Duty Stainless Steel (Water Efficient)	15	piece		
	Lavatory, Countertop	1	set		
	Lavatory, Wall-Hung	14	set		
	Water Closet, Tank Type (Water Efficient)	7	set		
	Accessories & Hardware				
	Angle Valve, Stainless Single-Way	15	piece		
	Angle Valve, Stainless Two-Way	7	piece		
	Flexible Hose, Stainless Steel	22	piece		
	Foot Pedal	4	set		
	Soap Holder, Ceramic	7	piece		
	Toilet Tissue Holder, Ceramic	7	piece		
	Wall Metal Door Hook Hanger	7	set		

ITEM NO.	WORK DESCRIPTION & SCOPE OF WORKS	QTY.	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST
	Miscellaneous & Consumables				
	400cc Solvent Cement	5	can		
	All Around Sealant	2	can		
	Silicon Sealant	6	tube		
	Hacksaw Blade	2	piece		
	Teflon Tape	25	roll		
	Waste Cloth	2	kg		
				Materials Cost D	₱
				Labor Cost D	
				Direct Cost D	₱
E	ELECTRICAL WORKS				
	Lighting and Power System				
	Roughing-ins				
	20mmØ IMC Pipe	177	piece	₱	₱
	25mmØ IMC Pipe	165	piece		
	32mmØ IMC Pipe	12	piece		
	40mmØ IMC Pipe	31	piece		
	50mmØ IMC Pipe	5	piece		
	65mmØ IMC Pipe	6	piece		
	90mmØ IMC Pipe	25	piece		
	65mmØ RSC Pipe	2	piece		
	20mmØ PVC Pipe	120	piece		
	25mmØ PVC Pipe	220	piece		
	40mmØ PVC Pipe	55	piece		
	110mmØ PVC Pipe	123	piece		
	16mm x 16mm x 2.44m Rectangular PVC Moulding	320	piece		
	Fittings & Accessories				
	20mmØ IMC Coupling	178	piece		
	25mmØ IMC Coupling	167	piece		
	32mmØ IMC Coupling	14	piece		
	40mmØ IMC Coupling	33	piece		
	50mmØ IMC Coupling	6	piece		
	65mmØ IMC Coupling	8	piece		
	90mmØ IMC Coupling	10	piece		
	20mmØ IMC Elbow	40	piece		
	25mmØ IMC Elbow	29	piece		
	32mmØ IMC Elbow	4	piece		
	40mmØ IMC Elbow	4	piece		
	50mmØ IMC Elbow	2	piece		
	65mmØ IMC Elbow	3	piece		
	90mmØ IMC Elbow	4	piece		
	65mmØ RSC Elbow	3	piece		
	20mmØ PVC Elbow	30	piece		
	25mmØ PVC Elbow	60	piece		
	40mmØ PVC Elbow	43	piece		
	110mmØ PVC Elbow	18	piece		
	20mmØ IMC Locknut & Bushing	24	pair		
	25mmØ IMC Locknut & Bushing	12	pair		

ITEM NO.	WORK DESCRIPTION & SCOPE OF WORKS	QTY.	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST
	32mmØ IMC Locknut & Bushing	8	pair		
	40mmØ IMC Locknut & Bushing	2	pair		
	50mmØ IMC Locknut & Bushing	2	pair		
	65mmØ IMC Locknut & Bushing	2	pair		
	90mmØ IMC Locknut & Bushing	4	pair		
	90mmØ Weatherproof Entrance Cap	2	pair		
	65mmØ RSC Adaptor	4	piece		
	65mmØ RSC Clamp	8	piece		
	65mmØ RSC Locknut & Bushing	4	piece		
	20mmØ PVC Adaptor	830	piece		
	20mmØ PVC Locknut & Bushing	830	pair		
	20mmØ Mica Tube	105	l.m.		
	40mmØ PVC Adaptor	8	piece		
	40mmØ PVC Locknut & Bushing	8	piece		
	40mmØ PVC Clamp	140	piece		
	25mmØ PVC Adaptor	8	piece		
	25mmØ PVC Locknut & Bushing	8	piece		
	25mmØ PVC Clamp	560	piece		
	110mmØ PVC Adaptor	36	piece		
	38mm² Solderless Connector w/ Two-Bolt	3	piece		
	100mm² Solderless Connector w/ Two-Bolt	3	piece		
	38mm² Terminal Lugs	12	piece		
	100mm² Terminal Lugs	3	piece		
	250mm² Terminal Lugs	18	piece		
	250mm x 250mm x 150mm Pullbox with Cover	4	assy		
	20mm Ø x 3000mm Grounding Rod (Copper Clod) w/ Ground Clamp	3	set		
	50mm x 100mm PVC Utility Box	348	piece		
	100mm x 100mm PVC Octagonal Junction Box	67	piece		
	Wires and Cables				
	3.5mm² THHN Wire	15	roll		
	5.5mm² THHN Wire	19	roll		
	8.0mm² THHN Wire	4	roll		
	14mm² THHN Wire	5	roll		
	22mm² THHN Wire	337	l.m.		
	38mm² THHN Wire	1,390	l.m.		
	50mm² THHN Wire	45	l.m.		
	100mm² THHN Wire	90	l.m.		

ITEM NO.	WORK DESCRIPTION & SCOPE OF WORKS	QTY.	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST
	125mm² THHN Wire	21	l.m.		
	250mm² THHN Wire	1,150	l.m.		
	2.0mm² TW Wire	7	roll		
	3.5mm² TW Wire	2	roll		
	5.5mm² TW Wire	5	roll		
	8.0mm² TW Wire	40	roll		
	22mm² TW Wire	1	roll		
	38mm² TW Wire	120	l.m.		
	60mm² TW Wire	80	l.m.		
	Lighting Fixtures (Energy Efficient)				
	T8, 1 x 20W LED, Daylight, in Dust Proof Fixture, Surface Mounted Type	54	set		
	300mm x 1200mm Surface Mounted Box Type Lighting Fixture with 1 x 20W Daylight LED Tube	2	set		
	600mm x 600mm Recessed Mounted Troffer Type Lighting	6	set		
	11W LED Bulb with Receptacle	3	piece		
	Emergency Light, Dual Optics	155	piece		
	LED Exit sign w/ Left and Right Arrow, Alum Alloy Frame 2.4V 800mAH	21	piece		
	Wiring Devices				
	Outlet with Grounding , One-Gang	155	piece		
	Outlet with Grounding , Two-Gang	6	piece		
	Outlet with Grounding , One-Gang for ACU	1	piece		
	Switch with plate and cover, One-Gang	1	piece		
	Switch with plate and cover, Two-Gang	3	piece		
	Switch with plate and cover, Three-way, One-Gang	6	piece		
	Panelboard				
	Low Voltage Switch Gear (LVSG, Unitized Panel) Main: 2000 AT, 2000AF 3P 65KAIC @ 600V Branches: 1 - 1250 AT 3P MCCB 1 - 800 AT 3P MCCB 1 - 400 AT 3P MCCB 1 - Space Busbar Terminal w/ Ground Terminal Floor Mounted Enclosure: Weather Proof Type in NEMA 3R	1	Assy		
	(ATS) Automatic Transfer Switch Main: 2000 AT, 2000AF 3P 65KAIC @ 240V w/ Ground Terminal Enclosure: Weather Proof Type in NEMA 3R w/ Ground Terminals	1	Assy		
	EMDP Main: 2200AT, 2000AF 3P 25 KAIC @ 240V w/ Ground Terminal Branches: 1 - 2000 AT 3P MCCB 1 - 400 AT 3P MCCB Enclosure: NEMA 1 w/ Ground Terminals	1	Assy		
	MDP-3 Main: 400 AT, 400AF 3P 25 KAIC @ 240V w/ Ground Terminal Branches: 1 - 125AT 2P Bolt-on	1	Assy		