

UPS

SINGLE LINE DIAGRAM

NOTES

LEGEND	
REFERENCE DRAWING	DRG. No.
SPECIFICATION FOR UPS SYSTEM	BK-GNRL-PEDCO-000-EL-SP-0003
CALCULATION NOTE FOR UPS SYSTEM	BK-GCS-PEDCO-120-EL-CN-0004
DATA SHEET FOR UPS	BK-GCS-PEDCO-120-EL-DT-0001
I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY	BK-GCS-PEDCO-120-IN-LI-0007_D02

[illegible]

(VENDOR TITLE BLOCK)**

TABULATION OF REVISED PAGES

PAGE	REV. 00	REV. 01	REV. 02	REV. 03
1	X	X	X	X
2	X	X	X	X
3	X	X	X	X
4	X	X	X	X
5				X
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

PAGE	REV. 00	REV. 01	REV. 02	REV. 03
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

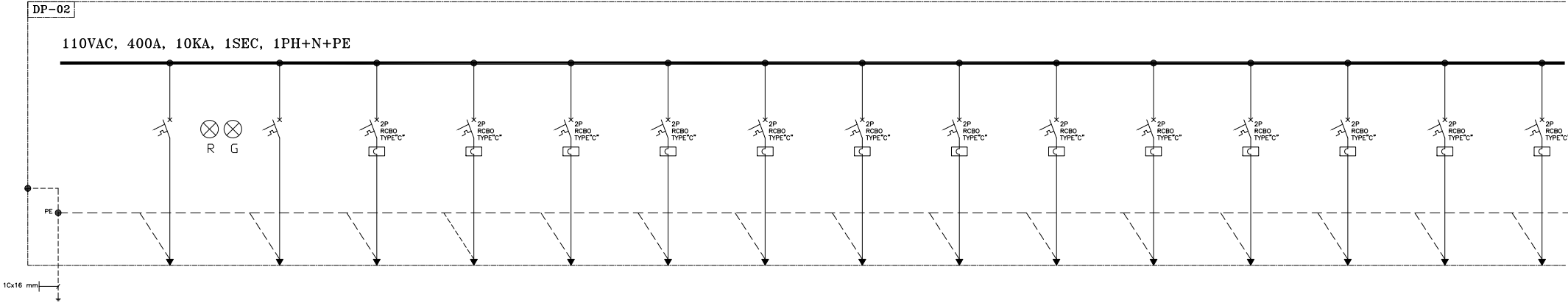
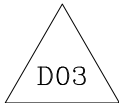
[illegible]

LEGEND

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1001-1005.

REFERENCE DRAWING	DRG. No.
SPECIFICATION FOR UPS SYSTEM	BK-GNRL-PEDCO-000-EL-SP-0003
CALCULATION NOTE FOR UPS SYSTEM	BK-GCS-PEDCO-120-EL-CN-0004
DATA SHEET FOR UPS	BK-GCS-PEDCO-120-EL-DT-0001
I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY	BK-GCS-PEDCO-120-IN-LI-0007_D02

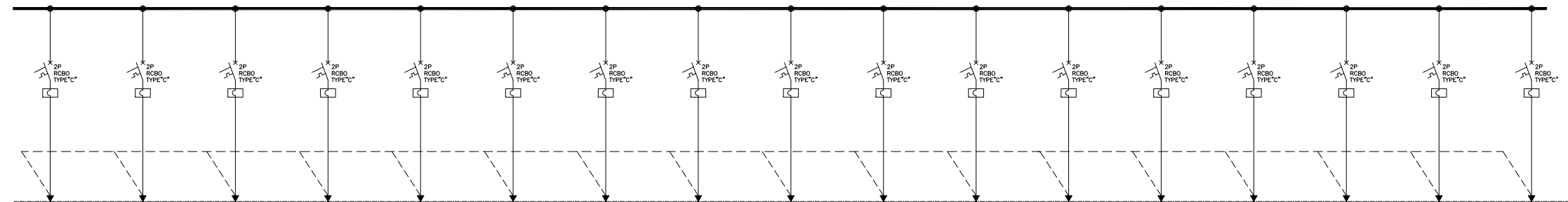
[illegible]



CATEGORY

CODE	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15
P (KW)	30 Kw	30 Kw	0.9 Kw	40 W	40 W	40 W	40 W	40 W	885 W	900 W	900 W	40 W	40 W	30 W	30 W
CB TYPE/RATING	MCCB/320A	MCCB/320A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A
CABLE SIZE	NOTE 16	NOTE 16	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4
DESCRIPTION OF FEEDER	INCOMING FROM 110VAC UPS (INVERTER)	INCOMING FROM 110VAC UPS (INVERTER)	DCS SYSTEM PANEL	DCS SYSTEM PANEL (REDUNDANT)	DCS MARSHALLING PANEL	DCS MARSHALLING PANEL (REDUNDANT)	DCS MARSHALLING PANEL (REDUNDANT)	SERVER/ NETWORK	SERVER/ NETWORK	ESD SYSTEM PANEL Power Supply for CPUs	ESD SYSTEM PANEL Power Supply for CPUs (REDUNDANT)	ESD MARSHALLING PANEL	ESD MARSHALLING PANEL (REDUNDANT)	SERVER/ NETWORK	SERVER/ NETWORK

110VAC, 400A, 10KA, 1SEC, 1PH+N+PE



F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25	F26	F27	F28	F29	F30	F31	F32
1.5 Kw	1.5 Kw	1.5 Kw	1.5 Kw	1.5 Kw	1.5 Kw	2 Kw	2 Kw	2 Kw	2 Kw	1 Kw	1 Kw	1 Kw	1 Kw	1 Kw	0.5 Kw	0.5 Kw
RCBO/25A	RCBO/25A	RCBO/25A	RCBO/25A	RCBO/25A	RCBO/25A	RCBO/25A	RCBO/25A	RCBO/25A	RCBO/25A	RCBO/25A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A
3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x6	3x6	3x6	3x6	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4
ELECRO GAS COMPRESSOR UCP A SYSTEM AND MARSHALING	ELECRO GAS COMPRESSOR UCP A SYSTEM AND MARSHALING (REDUNDANT)	ELECRO GAS COMPRESSOR UCP B SYSTEM AND MARSHALING	ELECRO GAS COMPRESSOR UCP B SYSTEM AND MARSHALING (REDUNDANT)	ELECRO GAS COMPRESSOR UCP C SYSTEM AND MARSHALING	ELECRO GAS COMPRESSOR UCP C SYSTEM AND MARSHALING (REDUNDANT)	DEHYDRATION PACKAGE (UCP)	DEHYDRATION PACKAGE (UCP) (REDUNDANT)	DEHYDRATION PACKAGE (ESD/BMS)	DEHYDRATION PACKAGE (ESD/BMS) (REDUNDANT)	PAGING SYSTEM	AIR COMPRESSOR UCP A	AIR COMPRESSOR UCP A (REDUNDANT)	AIR COMPRESSOR UCP B	AIR COMPRESSOR UCP B (REDUNDANT)	AIR DRYER LOCAL LCP	AIR DRYER LOCAL LCP (REDUNDANT)

NOTES

- MANUAL BYPASS SWITCH SHALL BE CONSIDERED MAKE BEFORE
- THE OVERALL ALARM/FAULT SIGNAL SHALL BE SENT TO PROCESS CONTROL SYSTEM (PCS) PANEL BY DRY CONTACT.
- OUTPUT FEEDERS TO PCS PANEL SHALL BE CONSIDERED DOUBLE
- AC STABILIZER SHALL BE CONSIDERED SERVO CONTROL TYPE.
- UPS SHALL BE CONSIDERED 12 PULSE.
- CABLE SIZES SHALL BE CONSIDERED AFTER FINALIZING ELECTRICAL POWER & CONTROL CABLE LIST - EXTENSION OF BINAK B/C MANFOLD/DOC. NO'BK-W0075-PEDCO-110-EL-LI-0002'
- THIS SINGLE LINE DIAGRAM IS VALID FOR 110 VAC UPS.
- ALL DEVICES SHALL BE SIZED BY VENDOR.
- INTERLOCKS WILL BE PROVIDED TO INHIBIT BATTERY BOOST CHARGE IF BATTERY ROOM VENTILATION IS OUT OF SERVICE.
- INTERLOCKS WILL BE PROVIDED TO ACTIVE BATTERY ROOM VENTILATION WHEN UPS IS ON BATTERY BOOST CHARGE MODE.
- AUTOMATIC BATTERY ISOLATION FACILITY SHALL BE PROVIDED FOR INCOMING MCCB OF BATTERY BANK. INCOMING MCCB OF BATTERY BANK SHALL BE OPEN WHEN F&S SYSTEM SEND BATTERY ISOLATION
- AN EARTH FAULT MONITORING SHALL BE CONSIDERED FOR EVERY 10 FEEDERS FOR EASY OF FINDING FAULTY BRANCH.
- METERING AND PROTECTION SYSTEM SHALL BE COMPLETED BASED ON AC UPS SPECIFICATION AND DETAILED INFORMATION SHALL BE INDICATED ON VENDOR DRAWING.
- THE BODY OF PANELS SHALL BE EARTHED DIRECTLY FROM TWO POINT
- DISTRIBUTION PANEL (DP-02) FOR 110 VAC WHICH WILL BE INSTALLED IN CONTROL ROOM SHALL BE MANUFACTURED & CONSIDERED BY VENDOR
- CABLING BETWEEN INVERTER AND DISTRIBUTION PANEL (IF ANY) IS IN THE VENDOR SCOPE OF SUPPLY.

D03

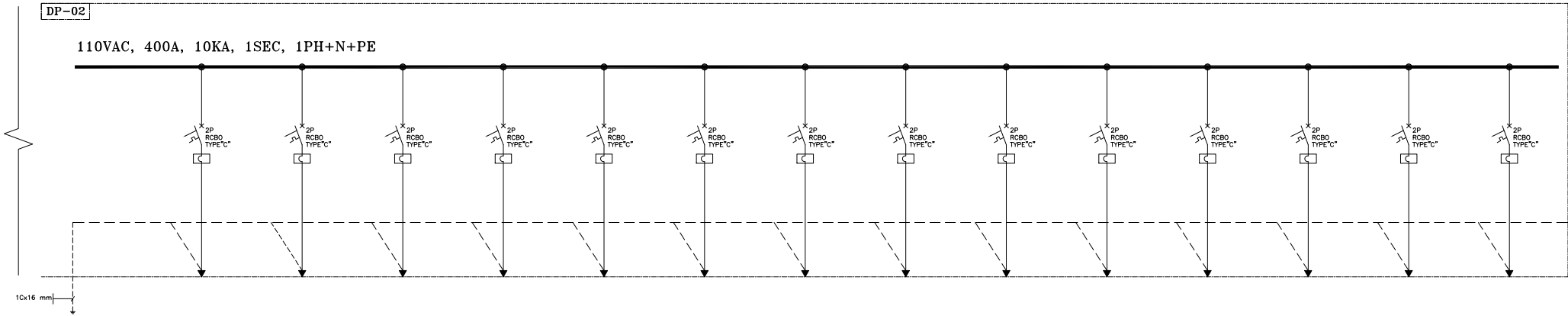
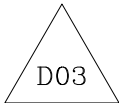
LEGEND

- SHUNT
- INVERTER
- CHARGER
- AC STABILIZER
- STATIC SWITCH
- BATTERY
- SWITCH FUSE
- CIRCUIT BREAKER
- FUSE
- DIODE
- CONTRACTOR
- CABLE
- ELECTRICAL CONNECTION
- AMMETER
- VOLTMETER
- CURRENT TRANSFORMER
- EARTH FAULT RELAY
- OVER VOLTAGE RELAY
- UNDER VOLTAGE RELAY
- TRANSFORMER
- FREQUENCY METER (DIGITAL TYPE)
- SURGE ARRESTER
- RADIO FREQUENCY INTERFACE

REFERENCE DRAWING	DRG. No.
SPECIFICATION FOR UPS SYSTEM	BK-GNRL-PEDCO-000-EL-SP-0003
CALCULATION NOTE FOR UPS SYSTEM	BK-GCS-PEDCO-120-EL-CN-0004
DATA SHEET FOR UPS	BK-GCS-PEDCO-120-EL-DT-0001
I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY	BK-GCS-PEDCO-120-IN-LI-0007_D02

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

(VENDOR TITLE BLOCK)**



CATEGORY

CODE	F33	F34	F35	F36	F37	F38	F39	F40	F41	F42	F43	F44	F45	F46
P (KW)	1.5 Kw	1.5 Kw	0.61 Kw	0.61 Kw	0.53 Kw	0.53 Kw	0.53 Kw	-	-	-	-	-	-	-
CB TYPE/RATING	RCBO/25A	RCBO/25A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/40A	RCBO/32A	RCBO/25A	RCBO/25A	RCBO/16A	RCBO/16A	RCBO/16A
CABLE SIZE	3x6	3x6	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4	-	-	-	-	-	-	-
DESCRIPTION OF FEEDER	NITROGEN PACKAGE UCP	NITROGEN PACKAGE UCP	OPERATOR WORKSTATION (INCLUDING DCS, ESD, PACKAGE OWSs)	OPERATOR WORKSTATION (INCLUDING DCS, ESD, PACKAGE OWSs)	DCS ENGINEERING WORKSTATION	DCS ENGINEERING WORKSTATION	F&G OPERATOR/ ENGINEERING WORKSTATION	SPARE	SPARE	SPARE	SPARE	SPARE	SPARE	SPARE

NOTES

- MANUAL BYPASS SWITCH SHALL BE CONSIDERED MAKE BEFORE
- THE OVERALL ALARM/FAULT SIGNAL SHALL BE SENT TO PROCESS CONTROL SYSTEM (PCS) PANEL BY DRY CONTACT.
- OUTPUT FEEDERS TO PCS PANEL SHALL BE CONSIDERED DOUBLE
- AC STABILIZER SHALL BE CONSIDERED SERVO CONTROL TYPE.
- UPS SHALL BE CONSIDERED 12 PULSE.
- CABLE SIZES SHALL BE CONSIDERED AFTER FINALIZING ELECTRICAL POWER & CONTROL CABLE LIST - EXTENSION OF BINAK B/C MANFOLD DOC. NO'BK-WD07S-PEDCO-110-EL-LI-0002'
- THIS SINGLE LINE DIAGRAM IS VALID FOR 110 VAC UPS.
- ALL DEVICES SHALL BE SIZED BY VENDOR.
- INTERLOCKS WILL BE PROVIDED TO INHIBIT BATTERY BOOST CHARGE IF BATTERY ROOM VENTILATION IS OUT OF SERVICE.
- INTERLOCKS WILL BE PROVIDED TO ACTIVE BATTERY ROOM VENTILATION WHEN UPS IS ON BATTERY BOOST CHARGE MODE.
- AUTOMATIC BATTERY ISOLATION FACILITY SHALL BE PROVIDED FOR INCOMING MCCB OF BATTERY BANK. INCOMING MCCB OF BATTERY BANK SHALL BE OPEN WHEN F&G SYSTEM SEND BATTERY ISOLATION
- AN EARTH FAULT MONITORING SHALL BE CONSIDERED FOR EVERY 10 FEEDERS FOR EASY OF FINDING FAULTY BRANCH.
- METERING AND PROTECTION SYSTEM SHALL BE COMPLETED BASED ON AC UPS SPECIFICATION AND DETAILED INFORMATION SHALL BE INDICATED ON VENDOR DRAWING.
- THE BODY OF PANELS SHALL BE EARTHED DIRECTLY FROM TWO POINT
- DISTRIBUTION PANEL (DP-02) FOR 110 VAC WHICH WILL BE INSTALLED IN CONTROL ROOM SHALL BE MANUFACTURED & CONSIDERED BY VENDOR
- CABLING BETWEEN INVERTER AND DISTRIBUTION PANEL (IF ANY) IS IN THE VENDOR SCOPE OF SUPPLY.

D03

LEGEND

- SHUNT
- INVERTER
- CHARGER
- AC STABILIZER
- STATIC SWITCH
- BATTERY
- SWITCH FUSE
- CIRCUIT BREAKER
- FUSE
- DIODE
- CONTRACTOR
- CABLE
- ELECTRICAL CONNECTION
- AMMETER
- VOLTMETER
- CURRENT TRANSFORMER
- EARTH FAULT RELAY
- OVER VOLTAGE RELAY
- UNDER VOLTAGE RELAY
- TRANSFORMER
- FREQUENCY METER (DIGITAL TYPE)
- SURGE ARRESTER
- RADIO FREQUENCY INTERFACE

REFERENCE DRAWING	DRG. No.
SPECIFICATION FOR UPS SYSTEM	BK-GNRAL-PEDCO-000-EL-SP-0003
CALCULATION NOTE FOR UPS SYSTEM	BK-GCS-PEDCO-120-EL-CN-0004
DATA SHEET FOR UPS	BK-GCS-PEDCO-120-EL-DT-0001
I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY	BK-GCS-PEDCO-120-IN-LI-0007_D02

D03	FEB.2025	APC	M.FAHIMI	M.FAKHARIAN	S.Paramaspour										
D02	MAY.2023	APC	H.SHAKIBA	M.FAKHARIAN	A.M.MOHSSENI		***	*****	** **	*** ****	** **	*** ****			
D01	AUG.2022	IPA	H.SHAKIBA	M.FAKHARIAN	M.MEHRSHAD										
D00	DEC.2021	IPC	H.SHAKIBA	M.FAKHARIAN	M.MEHRSHAD	***	REV.	DESCRIPTION	BY	DATE	BY	DATE	REV.	APPR.	
REV.	DATE	P.O.I.S	PREP.	CHK.	APP.	AUT.	اصل و کلیه نسخ این نقشه و حق اقتباس متعلق به شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب میباشد.								
PROJECT NAME:						THE ORIGINAL AND ALL COPIES OF THIS DRAWING TOGETHER WITH THE COPYRIGHT THEREIN ARE THE SOLE PROPERTY OF N.I.S.O.C./ FIELDS									
PROJECT NO.:						BINAK OILFIELD DEVELOPMENT/SURFACE FACILITIES GAS COMPRESSOR STATION									
EPC CONTRACTOR:			EPD/EPC CONTRACTOR (GC):			BINAK OILFIELD DEVELOPMENT SURFACE FACILITIES GAS COMPRESSOR STATION									
 HIRGAN ENERGY - DESIGN & INSPECTION COMPANIES			 PETROIRAN DEVELOPMENT COMPANY												
DRAWING TITLE:						NO CONSTRUCTION PERMITTED UNLESS DRAWING APPROVED									
UPS SINGLE LINE DIAGRAM						APPROVED FOR CONSTRUCTION BY: DATE:									
SCALE	SIZE	DRAWING NO.			SHEET NO.	REV.	BUDGET REF.	LOCATION	SIZE	CLASS	SERIAL NO.	SHEET	REVISION		
NTS	A2	BK-GCS-PEDCO-120-EL-SL-0005				D03	053-073-9184	F	2	P	709038	05 OF 05	D03		