

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک							 
	I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY							
شماره پیمان: 053 - 073 - 9184	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
	BK	GCS	PEDCO	120	IN	LI	0007	D07
								شماره صفحه: 1 از 10

طرح نگهداشت و افزایش تولید 27 مخزن

I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک

D07	MAR.2025	AFC	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	S.Faramarzpour	
D06	FEB.2025	AFC	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	S.Faramarzpour	
D05	AUG.2024	IFA	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	M.Sadeghian	
D04	JAN.2024	IFA	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	S.Faramarzpour	
D03	AUG.2023	IFA	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	A.M.Mohseni	
D02	DEC.2022	IFA	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	M.Mehrshad	
D01	APR.2022	IFA	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	M.Mehrshad	
D00	FEB.2022	IFC	P.Hajisadeghi	M.Fakharian	M.Mehrshad	
Rev.	Date	Purpose of Issue / Status	Prepared by:	Checked by:	Approved by:	CLIENT Approval

Class: 1

CLIENT Doc. Number: F0Z-708973

status:

IDC: Inter-Discipline Check

IFC: Issued For Comment

IFA: Issued For Approval

AFD: Approved For Design

AFC: Approved For Construction

AFP: Approved For Purchase

AFQ: Approved For Quotation

IFI: Issued For Information

AB-R: As-Built for CLIENT Review

AB-A: As-Built -Approved

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک								
	I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY								
شماره پیمان:	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	شماره صفحه: 2 از 10
053 - 073 - 9184	BK	GCS	PEDCO	120	IN	LI	0007	D07	

REVISION RECORD SHEET

Page	D00	D01	D02	D03	D04	Page	D05	D06	D07	D08	D09
1	X	X	X	X	X	1	X	X	X		
2	X	X	X	X	X	2	X	X	X		
3	X	X				3		X			
4	X	X	X	X	X	4	X	X	X		
5	X	X	X	X	X	5		X			
6		X	X	X		6	X	X			
7				X	X	7	X	X	X		
8				X	X	8	X	X	X		
9						9		X	X		
10						10			X		
11						11					
12						12					
13						13					
14						14					
15						15					
16						16					
17						17					
18						18					
19						19					
20						20					
21						21					
22						22					
23						23					
24						24					
25						25					
26						26					
27						27					
28						28					
29						29					
30						30					
31						31					
32						32					
33						33					
34						34					
35						35					
36						36					
37						37					
38						38					
39						39					
40						40					
41						41					
42						42					
43						43					
44						44					
45						45					
46						46					
47						47					
48						48					
49						49					
50						50					
51						51					
52						52					
53						53					
54						54					
55						55					
56						56					
57						57					
58						58					
59						59					
60						60					
61						61					
62						62					
63						63					
64						64					

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک								
	I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY								
	شماره پیمان:	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
053 - 073 - 9184	BK	GCS	PEDCO	120	IN	LI	0007	D07	شماره صفحه: 3 از 10

REFERENCE DOCUMENTS:

I/O LIST FOR CONTROL SYSTM
I/O LIST FOR ESD SYSTEM
I/O LIST FOR F&G SYSTEM
SPECIFICATION FOR INSTRUMENTATION
SPECIFICATION FOR CONTROL SYSTEM
SPECIFICATION FOR ESD SYSTEM
SPECIFICATION FOR ESD SYSTEM
SPECIFICATION FOR INSTRUMENT AND CONTROL OF PACKAGE UNIT SYSTEM(PL

ELECTRICAL/UPS CONSUMPTION LOAD LIST (HAVAYAR)
UCP AND BMS SYSTEM POWER CONSUMPTION LIST
VENDOR PROPOSAL FOR DCS/ESD/F&G/AIR COMPRESSOR PACKAGES/NITROGEN PACKAGE

BK-GCS-PEDCO-120-IN-LI-0002
BK-GCS-PEDCO-120-IN-LI-0003
BK-GCS-PEDCO-120-IN-LI-0004
BK-GNRAL-PEDCO-000-IN-SP-0001
BK-GNRAL-PEDCO-000-IN-SP-0002
BK-GNRAL-PEDCO-000-IN-SP-0003
BK-GNRAL-PEDCO-000-IN-SP-0012
BK-GNRAL-PEDCO-000-IN-SP-0004

BK-GCS-HY-120-EL-LI-0001
BK-GCS-MF-120-IN-LI-0004

-

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک								
	I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY								
	شماره پیمان:	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تجهیزات	رشته	نوع مدارک	سریال	
053 - 073 - 9184	BK	GCS	PEDCO	120	IN	LI	0007	D07	شماره صفحه: 15 از 9

INST./CONTROL NON- UPS 230 VAC POWER CONSUMPTION TABLE

- Table (2) is represents AC UPS power consumption for inst./control system. The estimation is based on the design of control systems, comprising of various equipment located in Control Room.

ITEM	DESCRIPTION	UNIT POWER CONSUMPTION (W) (Note 1)	QTY. (Note 1)	TOTAL POWER CONSUMPTION (W) + 500 W for 1 Socket per system
1	Cabinet Utilities For DCS (Heater, Fan , Light, Socket)	400	4	2100
2	Cabinet Utilities For ESD (Heater, Fan , Light, Socket)	400	3	1700
3	Cabinet Utilities For F&G (Heater, Fan , Light, Socket)	400	3	1700
4	Cabinet Utilities For Gas Compressor UCP(Heater, Fan , Light ,Socket)	400	6	2900
5	Cabinet Utilities For Dehydration BMS(if any) (Heater, Socket, Fan , Light, Socket)	400	4	2100
6	Cabinet Utilities For Total Flooding UCP(Heater, Socket, Fan , Light, Socket)	400	1	900
7	Cabinet Utilities For Paging Cabinet (Heater, Socket, Fan , Light, Socket)	400	1	900
8	Cabinet Utilities For Air Compressor UCP(Heater, Socket, Fan , Light, Socket)	400	2	1300
9	Cabinet Utilities For Nitrogen package UCP(Heater, Socket, Fan , Ligh, Sockett)	400	1	900
10	Control Desk Sockets	500	7	3500
TOTAL POWER CONSUMPTION				18000

TABLE 2

TOTAL POWER CONSUMPTION (W)	18000
TOTAL POWER CONSUMPTION CONSIDERING SPARE CAPACITY (W)	21600

Note 1 : Shall Be Finalized After Purchase Through Vendor Final Documents.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک								 
	I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY								
شماره پیمان: 053 - 073 - 9184	پروژه BK	بسته کاری GCS	صادر کننده PEDCO	تجهیزات 120	رشته IN	نوع مدارک LI	سریال 0007	نسخه D07	شماره صفحه: 10 از 6

INST./CONTROL UPS 24 VDC POWER CONSUMPTION TABLE

- Table (3) is represents 24V DC UPS power consumption for F&G system. The estimation is based on the design of F&G systems, comprising of various equipment located in Control Room/Field.

ITEM	DESCRIPTION	PANEL QTY (Note 1)	BACK UP TIME	ESTIMATTED I/O (NOTE 4)	POWER CONSUMPTION (W) (WILL BE FINALIZED AFTER RECIEIVING VENDOR DETAILED DATA)	FEEDER QTY	TOTAL POWER CONSUMPTION FOR QUIESCENCE MODE(W) (Note 3)	TOTAL POWER CONSUMPTION FOR ALARM MODE (W) (Note 3)
1	F&G SYSTEM PANEL	1	24hr.	265	1000 (for Quiescence)	2 Nos. (Redundant)	1130	1826
			5 MIN		1826 (for alarm mode-)			
2	F&G MARSHALLING PANEL	2	24hr.		130 (for Quiescence)			
1	FACP system	1	24hr.	-	250 (for Quiescence)	2 Nos. (Redundant)	390	-
2	FACP Detectors		24hr.		140 (for Quiescence mode)			
			5 MIN		404		-	404
3	FIRE PROTECTION AND TOTAL FLOODING SYSTEM UCP	1	5 MIN	50	500	2 Nos. (Redundant)	-	500

TOTAL POWER CONSUMPTION FOR 5 MIN BACK UP TIME (W) (Note 3)	2730
TOTAL POWER CONSUMPTION FOR 24 HOURS BACK UP TIME (W) (Note 3)	1520
TOTAL POWER CONSUMPTION CONSIDERING SPARE CAPACITYFOR 5 MIN BACK UP TIME (W)	3276.0
TOTAL POWER CONSUMPTION CONSIDERING SPARE CAPACITY FOR 24 HOURS BACK UP TIME (W)	1824.0

Note 1 : Shall Be Finalized After Purchase Through Vendor Final Documents.

Note 2: Deleted

Note 3: DC charger shall supply 2KW + Spare, for 24H back up time but also it shall be capable to prepare 4.3KW+ Spare, as a peak power consumption in alarming conditions for 5 Min back up time. it shall be considered during battery sizing in related documents.

Note 4: Power Consumption of panels have been estimatted considering project I/O count. Refer to " I/O List For Control System Doc.No.BK-GCS-PEDCO-120-IN-LI-0002 , I/O List For ESD System Doc.No.BK-GCS-PEDCO-120-IN-LI-0003 , I/O List For F&G System Doc.No.BK-GCS-PEDCO-120-IN-LI-0003.

 NISOC	تکده‌داشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سنگح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک								 شرکت توسعه و پارسا 	
	I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY									
	شماره پیمان:	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تجهیزات	رشته	نوع مدارک	سوال		نسخه
053 - 073 - 9184	BK	GCS	PEDCO	120	IN	LI	0007	D07	شماره صفحه: 7 از 10	
(APPENDIX "A": VENDOR DATA FOR DCS/ESD/F&G SYSTEMS & ACCESSORIES POWER CONSUMPTION)										

APPENDIX "A":

VENDOR DATA FOR DCS/ESD/F&G SYSTEMS & ACCESSORIES POWER CONSUMPTION)

 NISOC	تکهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک								 
	I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY								
شماره پیمان: 053 - 073 - 9184	پروژه BK	بسته کاری GCS	صادر کننده PEDCO	تجهیزات 120	رشته IN	نوع مدرک LI	سریال 0007	نسخه D07	شماره صفحه: 8 از 10
(APPENDIX "B": VENDOR DATA FOR GAS COMPRESSOR PACKAGE'S UCPS(A/B/C) POWER CONSUMPTION)									

APPENDIX "B":

VENDOR DATA FOR GAS COMPRESSOR PACKAGE'S UCPS(A/B/C) POWER CONSUMPTION

 NISOC	تکهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک								 
	I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY								
شماره پیمان: 053 - 073 - 9184	پروژه BK	بسته کاری GCS	صادر کننده PEDCO	تسهیلات 120	رشته IN	نوع مدارک LI	سریال 0007	نسخه D07	شماره صفحه: 9 از 10
(APPENDIX "C": VENDOR DATA FOR DEHYDRATION PACKAGE'S UCPS POWER CONSUMPTION)									

APPENDIX "C":

VENDOR DATA FOR DEHYDRATION PACKAGE'S UCPS POWER CONSUMPTION

 NISOC		 تکهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک							
I&C POWER CONSUMPTION SUMMARY									
شماره پیمان:	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تجهیزات	رشته	نوع مدارک	سریال	نسخه	شماره صفحه: 10 از 10
053 - 073 - 9184	BK	GCS	PEDCO	120	IN	LI	0007	D07	
(APPENDIX "D": VENDOR DATA FOR AIR COMPRESSOR / NITROGEN PACKAGE'S UCPS POWER CONSUMPTION)									

APPENDIX "D":

VENDOR DATA FOR AIR COMPRESSOR / NITROGEN PACKAGE'S UCPS POWER CONSUMPTION