

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS							شماره صفحه: ۱ از ۹	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GCS	PEDCO	120	EL	MT	0006	D00	

طرح نگهداشت و افزایش تولید ۲۷ مخزن

MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک

D00	Feb. 2024	IFI	H.Shakiba	M.Fakharian	S.Faramarzpour	
Rev.	Date	Purpose of Issue/Status	Prepared by:	Checked by:	Approved by:	Client Approval

Class:3

Client Doc. Number: F8Z-709078

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							
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS							شماره صفحه: ۲ از ۹
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	
	BK	GCS	PEDCO	120	EL	MT	0006	D00

REVISION RECORD SHEET

PAGE	D00	D01	D02	D03	D04
1	X				
2	X				
3	X				
4	X				
5	X				
6	X				
7	X				
8	X				
9	X				
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					

PAGE	D00	D01	D02	D03	D04
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					

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک																									
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	<table><tr><th colspan="8">MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS</th></tr><tr><th>پروژه</th><th>بسته کاری</th><th>صادر کننده</th><th>تسهیلات</th><th>رشته</th><th>نوع مدرک</th><th>سریال</th><th>نسخه</th></tr><tr><td>BK</td><td>GCS</td><td>PEDCO</td><td>120</td><td>EL</td><td>MT</td><td>0006</td><td>D00</td></tr></table>	MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS								پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	BK	GCS	PEDCO	120	EL	MT	0006	D00	شماره صفحه: ۳ از ۹
MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS																										
پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه																			
BK	GCS	PEDCO	120	EL	MT	0006	D00																			

11 KV Termination Kit			
1- Switchgear Side			
- Service Voltage: 6/10 (12) KV - Heat Shrinkable or Equivalent Type Stress Relieving Tube - Compression Lugs - Insulating Boosts (Straight Type) - Indoor Type - With Other Complete Accessories for the Following			
Item	Cable Type	Cable Size	Unit (Set)
1.1	Cu/SC/XLPE/SC/SCT/ICWS/Bd/SWA/PVC 1- GCS-TR-001 2- GCS-TR-002 3- GCS-TR-003 4- Cap Bank A (Both sides) 5- Cap Bank B (Both sides) 6- Cap Bank C (Both sides) 7- Existing MV Capacitor Bank 1 (One Side) 8- Existing MV Capacitor Bank 2 (One Side) 9- Existing MV Capacitor Bank 3 (One Side)	3C×95 mm ²	12
1.2	Cu/SC/XLPE/SC/SCT/Lsh/Bd/SWA/PVC 1- C-2101A 2- C-2101B 3- C-2101C	3C×95 mm ²	3
2- Transformer Side			
- Service Voltage: 6/10 (12) KV - Heat Shrinkable or Equivalent Type Stress Relieving Tube - Compression Lugs - Insulating Boosts (Straight Type) - Outdoor Type - With Other Complete Accessories for the Following			
2.1	Cu/SC/XLPE/SC/SCT/ICWS/Bd/SWA/PVC 1- GCS-TR-001 2- GCS-TR-002 3- GCS-TR-003	3C×95 mm ²	3
3- Motor Side			
- Service Voltage: 6/10 (12) KV - Heat Shrinkable or Equivalent Type Stress Relieving Tube - Compression Lugs - Insulating Boosts (Straight Type) - Outdoor Type - With Other Complete Accessories for the Following			
3.1	Cu/SC/XLPE/SC/SCT/Lsh/Bd/SWA/PVC 1- C-2101A 2- C-2101B 3- C-2101C	3C×95 mm ²	3

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک							
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS							شماره صفحه ۴ از ۹
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	
	BK	GCS	PEDCO	120	EL	MT	0006	D00

3.3 KV Termination Kit			
1- Switchgear Side			
- Service Voltage: 1.8/3 (3.6) KV - Heat Shrinkable or Equivalent Type Stress Relieving Tube - Compression Lugs - Insulating Boosts (Straight Type) - Indoor Type - With Other Complete Accessories for the Following			
Item	Cable Type	Cable Size	Unit (Set)
1.1	CU/SC/XLPE/SC/SCT/ICWS/Bd/SWA/PVC 1- GCS-TR-003 2- P-2301A	3C×95 mm ²	2
2- Transformer Side			
- Service Voltage: 1.8/3 (3.6) KV - Heat Shrinkable or Equivalent Type Stress Relieving Tube - Compression Lugs - Insulating Boosts (Straight Type) - Outdoor Type - With Other Complete Accessories for the Following			
2.1	CU/SC/XLPE/SC/SCT/ICWS/Bd/SWA/PVC 1- GCS-TR-03	3C×95 mm ²	1
2.2	Cu/SC/XLPE /SC/SCT/CWS/Bd/AWA/PVC 1- GCS-3.3-NGR-01 (Both sides)	1C×95 mm ²	2
3- Motor Side			
- Service Voltage: 1.8/3 (3.6) KV - Heat Shrinkable or Equivalent Type Stress Relieving Tube - Compression Lugs - Insulating Boosts (Straight Type) - Outdoor Type - With Other Complete Accessories for the Following			
3.1	Cu/SC/XLPE /SC/SCT/CWS/Bd/SWA/PVC 1- P-2301A	3C×95 mm ²	1

❖ Items 2.1 & 3.1 are the same but for separation of cables, they are in different rows.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک							
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS							
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
	BK	GCS	PEDCO	120	EL	MT	0006	D00
			شماره صفحه ۵ : از ۹					

LV Termination Accessories

1- Terminal Lug (One Hole Type)

- Terminal Lug for LV Cables
- High Conductivity Copper
- Tin Plated One Hole Type
- Straight Palm ACC to DIN 46235
- C/W with Electro Galvanizing ISO Thread (mm)
- Hex. Head Bolt, Nut, Flat & Spring Washer



Item	Size	Quantity (NO)	Spare (NO)	Total (NO)
1.1	2.5 mm ² , Stud Size 8	90	20	110
1.2	4 mm ² , Stud Size 8	510	40	550
1.3	6 mm ² , Stud Size 8	86	14	110
1.4	10 mm ² , Stud Size 12	196	24	220
1.5	16 mm ² , Stud Size 12	130	30	160
1.6	25 mm ² , Stud Size 12	55	15	70
1.7	35 mm ² , Stud Size 12	51	14	65
1.8	50 mm ² , Stud Size 12	99	21	120
1.9	70 mm ² , Stud Size 12	25	10	35
1.10	95 mm ² , Stud Size 12	109	21	120
1.11	120 mm ² , Stud Size 16	50	15	65
1.12	150 mm ² , Stud Size 16	16	4	20
1.13	185 mm ² , Stud Size 16	40	10	50
1.14	300 mm ² , Stud Size 16	70	20	95

2- Tube

- Shrinkable Tube, Heavy Wall Tubing
- Flame Retardant, 600 V
- Color: Black



Item	Inner Diameter (mm)	Quantity (m)	Spare (m)	Total (m)
2.1	3	70	10	80
2.2	4	70	10	80
2.3	6	50	10	60
2.4	8	50	10	60
2.5	10	50	10	60
2.6	12	60	10	70
2.7	16	50	10	60
2.8	21	40	10	50
2.9	25	40	10	50
2.10	30	20	5	25
2.11	40	20	5	25
2.12	50	20	5	25

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS							شماره صفحه : ۶ از ۹	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GCS	PEDCO	120	EL	MT	0006	D00	

LV Termination Accessories				
2.13	60	20	5	25
2.14	70	20	5	25
3- Terminal Lug (Pin Type)				
- Tin Plated One Hole Type - Each bag Consists of 500 Insulated Ferrule 				
Item	Conductor Size (mm ²)	Quantity (bag)	Spare (bag)	Total (bag)
3.1	1.5	1	1	2
3.2	2.5	2	1	3
3.3	4	2	1	3
3.4	6	2	1	3
4- Wire Nut Connectors				
- Wire - Nut Connectors for LV Cables - Each bag Consists of 500 Screw Type for Twisted Wire 				
Item	Conductor Size (mm ²)	Quantity (bag)	Spare (bag)	Total (bag)
4.1	1.5	1	1	2
4.2	2.5	1	1	2
4.3	4	1	1	2

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک																									
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	<table><tr><th colspan="8">MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS</th></tr><tr><th>پروژه</th><th>بسته کاری</th><th>صادر کننده</th><th>تسهیلات</th><th>رشته</th><th>نوع مدرک</th><th>سریال</th><th>نسخه</th></tr><tr><td>BK</td><td>GCS</td><td>PEDCO</td><td>120</td><td>EL</td><td>MT</td><td>0006</td><td>D00</td></tr></table>	MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS								پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	BK	GCS	PEDCO	120	EL	MT	0006	D00	شماره صفحه: ۷ از ۹
MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS																										
پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه																			
BK	GCS	PEDCO	120	EL	MT	0006	D00																			

Cable Gland

1- Industrial Type

- ISO Metric Threads
- Nickel Plated Brass
- Clamping of Armored & Lead Sheath by Special Ring
- Sealing Washer for Inner & Outer Sheath
- Including PVC Shroud, Brass Locknut & Brass Earth Tag
- IP66



2.1 Cable Type: With Armor

Item	Size	Quantity (NO)	Spare (NO)	Total (NO)
1.1	M20	140	20	160
1.2	M25	134	16	150
1.3	M32	80	10	90
1.4	M40	96	14	110
1.5	M50	24	6	30
1.6	M63	9	3	12
1.7	M75	4	1	5
1.8	M90	18	4	22

2.2 Cable Type: With Armor & Lead Sheath

1.2.1	M20	3	2	5
1.2.2	M25	51	9	60
1.2.3	M32	60	15	75
1.2.4	M40	2	1	3
1.2.5	M50	12	3	15
1.2.6	M63	5	2	7
1.2.7	M90	3	2	5

2- Explosion Proof Type

- ISO Metric Threads
- Exd, IIB, T3
- Nickel Plated Brass
- Clamping of Armored & Lead Sheath by Special Ring
- Sealing Washer for Inner & Outer Sheath
- Including PVC Shroud, Brass Locknut & Brass Earth Tag
- IP66



2.1 Cable Type: With Armor & Lead Sheath

Item	Size	Quantity (m)	Spare (m)	Total (m)
2.1.1	M20	3	2	5
2.1.2	M25	51	9	60
2.1.3	M32	60	15	75
2.1.4	M40	2	1	3
2.1.5	M50	12	3	15
2.1.6	M63	5	2	7
2.1.7	M90	3	2	5

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک																									
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	<table><tr><th colspan="8">MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS</th></tr><tr><th>پروژه</th><th>بسته کاری</th><th>صادر کننده</th><th>تسهیلات</th><th>رشته</th><th>نوع مدرک</th><th>سریال</th><th>نسخه</th></tr><tr><td>BK</td><td>GCS</td><td>PEDCO</td><td>120</td><td>EL</td><td>MT</td><td>0006</td><td>D00</td></tr></table>	MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS								پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	BK	GCS	PEDCO	120	EL	MT	0006	D00	شماره صفحه: ۸ از ۹
MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS																										
پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه																			
BK	GCS	PEDCO	120	EL	MT	0006	D00																			

Conduit & Fittings				
- Hot Dip Galvanized (Inside & Outside) - Heavy Rigid Steel Material - ISO Metric Threads - Hidden Seamless Type - Based on IPS-M-EL-161(2)				
1- Steel Conduit				
Item	Size	Quantity (PCS)	Spare (PCS)	Total (PCS)
1.1	M25, 6m Long, Thickness=2mm	100	20	120
1.2	M32, 6m Long, Thickness=2mm	100	20	120
1.3	M40, 6m Long, Thickness=2mm	85	15	100
1.4	M50, 6m Long, Thickness=2mm	75	15	90
1.5	M75, 6m Long, Thickness=2.5mm	60	10	70
1.6	M100, 6m Long, Thickness=2.5mm	30	10	40
2- HGDS Conduit Coupling (for use in item 1)				
2.1	M25	100	20	120
2.2	M32	100	20	120
2.3	M40	85	15	100
2.4	M50	75	15	90
2.5	M75	60	10	70
2.6	M100	30	10	40
3- HGDS Conduit Head Busing (for use in item 1)				
3.1	M25	120	30	150
3.2	M32	120	30	150
3.3	M40	110	20	130
3.4	M50	90	20	110
3.5	M75	75	15	90
3.6	M100	40	10	
4- Clamp With Bolt & Nut				
4.1	As Required			

Conduit



Head Busing



Clamp



Coupling



 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض احداث ردیف تراکم گاز در ایستگاه جمع آوری بینک							
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	MTO FOR ELECTRICAL BULK ITEMS							شماره صفحه : ۹ از ۹
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	
	BK	GCS	PEDCO	120	EL	MT	0006	D00

1- This document shall be Based on below references:

Document Title: "Specification for Bulk Materials"

Document No.: "BK-GNRAL-PEDCO-000-EL-SP-0008"