

	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض خرید پکیج پمپ های آب آتشنشانی ایستگاه تقویت فشار گاز بینک (قرارداد ۰۰۲۳-۰۰ BK-HD-GCS-CO-۰۰۲۳-۰۰) WORK BREAKDOWN STRUCTURE									
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	شماره BK	پروژه GCS	بسته کاری KP	صادر کننده 120	تهیلات GE	رشته WB	نوع مدرک 0001	سریال V00	نسخه V00	شماره صفحه: ۱ از ۷

طرح نگهداشت و افزایش تولید ۲۷ مخزن

WORK BREAKDOWN STRUCTURE

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک

V00	DEC.2024	IFA	KP	M.Fakharian	M.Sadeghian	
Rev.	Date	Purpose of Issue / Status	Prepared by:	Checked by:	Approved by:	CLIENT Approval
		CLIENT Doc. Number: -				

status:

IFA: Issued For Approval

IFI: Issued For Information

AFC: Approved For Construction

	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض خرید پکیج پمپ های آب آتشنشانی ایستگاه تقویت فشار گاز بینک (قرارداد ۰۰۲۳-۰۰-BK-HD-GCS-CO)								
	WORK BREAKDOWN STRUCTURE								
شماره پیمان:	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	شماره صفحه: ۲ از ۷
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	BK	GCS	KP	120	GE	WB	0001	V00	

REVISION RECORD SHEET

Page	V00	V01	V02	V03	V04	Page	V00	V01	V02	V03	V04
1	X					61					
2	X					62					
3	X					63					
4	X					64					
5	X					65					
6	X					66					
7	X					67					
8						68					
9						69					
10						70					
11						71					
12						72					
13						73					
14						74					
15						75					
16						76					
17						77					
18						78					
19						79					
20						80					
21						81					
22						82					
23						83					
24						84					
25						85					
26						86					
27						87					
28						88					
29						89					
30						90					
31						91					
32						92					
33						93					
34						94					
35						95					
36						96					
37						97					
38						98					
39						99					
40						100					
41						101					
42						102					
43						103					
44						104					
45						105					
46						106					
47						107					
48						108					
49						109					
50						110					
51						111					
52						112					
53						113					
54						114					
55						115					
56						116					
57						117					
58						118					
59						119					
60						120					



NISOC

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض و ابنیه تحت الارض
خرید پکیج پمپ های آب آتشنشانی ایستگاه تقویت فشار گاز بینک
(قرارداد ۰۰۲۳-۰۰۰۰-BK-HD-GCS-CO)



WORK BREAKDOWN STRUCTURE

شماره پیمان:

۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

شماره صفحه: ۷ از ۳

پروژه

BK

بسته کاری

GCS

صادر کننده

KP

تجهیزات

120

رشته

GE

نوع مدرک

WB

سریال

0001

نسخه

V00

WBS code	Activity Name	W.F	W.V
1	Fire Water Pumps	100.00%	100.00%
1.1	KOM & PIM	1.00%	1.00%
1.2	Engineering	5.00%	5.00%
1.2.1	General/Management	14.00%	0.70%
1.2.1.1	List	74.29%	0.52%
1.2.1.1.1	VENDOR PRINT INDEX & SCHEDULE (VPIS)	19.23%	0.10%
1.2.1.1.2	WORK BREAKDOWN STRUCTURE	19.23%	0.10%
1.2.1.1.3	SUB VENDOR LIST	15.38%	0.08%
1.2.1.1.4	TIME SCHEDULE	15.38%	0.08%
1.2.1.1.5	SPARE PART LIST	15.38%	0.08%
1.2.1.1.6	FINAL DATA BOOK INDEX	15.38%	0.08%
1.2.1.2	DWG/Diagram	25.71%	0.18%
1.2.1.2.1	NAME PLATE DWGS	100.00%	0.18%
1.2.2	QA/QC	21.40%	1.07%
1.2.2.1	Procedure/Plan	81.31%	0.87%
1.2.2.1.1	INSPECTION & TEST PLAN (ITP)	17.24%	0.15%
1.2.2.1.2	SURFACE PREPARATION AND PAINTING PROCEDURE	10.34%	0.09%
1.2.2.1.3	NDE PROCEDURE	10.34%	0.09%
1.2.2.1.4	BALANCE PROCEDURE (FOR IMPELLERS)	10.34%	0.09%
1.2.2.1.5	HYDROSTATIC TEST PROCEDURE	10.34%	0.09%
1.2.2.1.6	MECHANICAL RUNNING TEST PROCEDURE	10.34%	0.09%
1.2.2.1.7	PERFORMANCE TEST PROCEDURE	10.34%	0.09%
1.2.2.1.8	PACKING, MARKING AND SHIPPING PROCEDURE FOR FIRE WATER PUMPS	10.34%	0.09%
1.2.2.1.9	SAT PROCEDURE	10.34%	0.09%
1.2.2.2	Manual	18.69%	0.20%
1.2.2.2.1	INSTALLATION, OPERATION & MAINTENANCE MANUAL	100.00%	0.20%
1.2.3	Process/Safety	4.60%	0.23%
1.2.3.1	Philosophy	34.78%	0.08%
1.2.3.1.1	CONTROL PHILOSOPHY	100.00%	0.08%
1.2.3.2	DWG/Diagram	65.22%	0.15%
1.2.3.2.1	P&ID	100.00%	0.15%
1.2.4	Mechanical	35.80%	1.79%
1.2.4.1	Datasheet	27.93%	0.50%
1.2.4.1.1	DATA SHEETS (W/PERFORMANCE CURVE) FOR FIRE WATER MAIN DIESEL PUMP	30.00%	0.15%
1.2.4.1.2	DATA SHEETS (W/PERFORMANCE CURVE) FOR FIRE WATER MAIN ELECTRICAL PUMP	30.00%	0.15%
1.2.4.1.3	DATA SHEETS (W/PERFORMANCE CURVE) FOR FIRE WATER JOCKEY PUMPS	30.00%	0.15%
1.2.4.1.4	SPECIFICATION FOR DIESEL ENGINE	10.00%	0.05%
1.2.4.2	DWG/Diagram	72.07%	1.29%
1.2.4.2.1	GAD FOR FIRE WATER MAIN DIESEL PUMPS	11.63%	0.15%
1.2.4.2.2	GAD FOR FIRE WATER MAIN ELECTRICAL PUMP	11.63%	0.15%
1.2.4.2.3	GAD FOR FIRE WATER JOCKEY PUMPS	11.63%	0.15%
1.2.4.2.4	GAD FOR DAILY TANK	11.63%	0.15%
1.2.4.2.5	CROSS SECTIONAL DWG FOR FIRE WATER MAIN DIESEL PUMP	7.75%	0.10%
1.2.4.2.6	CROSS SECTIONAL DWG FOR FIRE WATER MAIN ELECTRICAL PUMP	7.75%	0.10%
1.2.4.2.7	CROSS SECTIONAL DWG FOR FIRE WATER JOCKEY PUMPS	7.75%	0.10%



NISOC

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض و ابنیه تحت الارض
خرید پکیج پمپ های آب آتشنشانی ایستگاه تقویت فشار گاز بینک
(قرارداد ۰۰۲۳-۰۰۰۰-BK-HD-GCS-CO)



WORK BREAKDOWN STRUCTURE

شماره پیمان:

۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

شماره صفحه: ۴ از ۷

پروژه

BK

بسته کاری

GCS

صادرکننده

KP

تجهیزات

120

رشته

GE

نوع مدرک

WB

سریال

0001

نسخه

V00

WBS code	Activity Name	W.F	W.V
1.2.4.2.8	COUPLING ASSEMBLY DWG FOR FIRE WATER MAIN DIESEL PUMP	7.75%	0.10%
1.2.4.2.9	COUPLING ASSEMBLY DWG FOR FIRE WATER MAIN ELECTRICAL PUMP	7.75%	0.10%
1.2.4.2.10	COUPLING ASSEMBLY DWG FOR FIRE WATER JOCKEY PUMPS	7.75%	0.10%
1.2.4.2.11	DWG FOR MECHANICAL SEAL	6.98%	0.09%
1.2.5	Instrument	15.20%	0.76%
1.2.5.1	Datasheet	31.58%	0.24%
1.2.5.1.1	AUTOMATIC AIR RELEASE VALVE SPECIFICATION & CATALOGUE	33.33%	0.08%
1.2.5.1.2	PRESSURE RELIEF VALVE SPECIFICATION	33.33%	0.08%
1.2.5.1.3	CIRCULATION RELIEF VALVE SPECIFICATION & DWG	33.33%	0.08%
1.2.5.2	List	21.05%	0.16%
1.2.5.2.1	INSTRUMENT LIST	50.00%	0.08%
1.2.5.2.2	I/O LIST	50.00%	0.08%
1.2.5.3	DWG/Diagram	47.37%	0.36%
1.2.5.3.1	GAD & WIRING DIAGRAM FOR DIESEL CONTROL PANEL	25.00%	0.09%
1.2.5.3.2	GAD & WIRING DIAGRAM FOR ELECTRICAL CONTROL PANEL	25.00%	0.09%
1.2.5.3.3	GAD & WIRING DIAGRAM FOR JOCKEY CONTROL PANEL	25.00%	0.09%
1.2.5.3.4	HOOK-UP DIAGRAM FOR FIRE WATER PUMPS	25.00%	0.09%
1.2.6	Electrical	9.00%	0.45%
1.2.6.1	Datasheet	40.00%	0.18%
1.2.6.1.1	MOTOR DATA SHEET FOR FIRE WATER MAIN ELECTRICAL PUMP	50.00%	0.09%
1.2.6.1.2	MOTOR DATA SHEET FOR FIRE WATER MAIN JOCKEY PUMPS	50.00%	0.09%
1.2.6.3	DWG/Diagram	20.00%	0.09%
1.2.6.3.1	ELECTRICAL WIRING DIAGRAM	100.00%	0.09%
1.2.6.2	List	40.00%	0.18%
1.2.6.2.1	ELECTRICAL LOAD LIST	50.00%	0.09%
1.2.6.2.2	ELECTRICAL CABLE LIST	50.00%	0.09%
1.3	Raw Material Supply (Pump Casing, Impleller & Shaft)	38.29%	38.29%
1.3.1	P-2301A (Electrical Pump)	31.08%	11.90%
1.3.1.1	Casing	64.71%	7.70%
1.3.1.1.1	Casting	90.91%	7.00%
1.3.1.1.2	Sampling	9.09%	0.70%
1.3.1.2	Impeller	27.73%	3.30%
1.3.1.2.1	Casting	90.91%	3.00%
1.3.1.2.2	Sampling	9.09%	0.30%
1.3.1.3	Shaft	7.56%	0.90%
1.3.1.3.1	Sampling	33.33%	0.30%
1.3.1.3.2	UT	66.67%	0.60%
1.3.2	P-2301B (Diesel Pump)	40.22%	15.40%
1.3.2.1	Casing	64.29%	9.90%
1.3.2.1.1	Casting	90.91%	9.00%
1.3.2.1.2	Sampling	9.09%	0.90%
1.3.2.2	Impeller	28.57%	4.40%
1.3.2.2.1	Casting	90.91%	4.00%
1.3.2.2.2	Sampling	9.09%	0.40%
1.3.2.3	Shaft	7.14%	1.10%



NISOC

تجهیزات و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض و ابنیه تحت الارض
خرید پکیج پمپ های آب آتشنشانی ایستگاه تقویت فشار گاز بینک
(قرارداد ۰۰۲۳-۰۰-۰۳-BK-HD-GCS-CO)



WORK BREAKDOWN STRUCTURE

شماره پیمان:

۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۶

شماره صفحه: ۵ از ۷

پروژه

BK

بسته کاری

GCS

صادرکننده

KP

تهیهات

120

رشته

GE

نوع مدرک

WB

سریال

0001

نسخه

V00

WBS code	Activity Name	W.F	W.V
1.3.2.3.1	Sampling	36.36%	0.40%
1.3.2.3.2	UT	63.64%	0.70%
1.3.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	28.70%	10.99%
1.3.3.1	Casing	60.05%	6.60%
1.3.3.1.1	Casting	90.91%	6.00%
1.3.3.1.2	Sampling	9.09%	0.60%
1.3.3.2	Impeller	34.58%	3.80%
1.3.3.2.1	Casting	92.11%	3.50%
1.3.3.2.2	Sampling	7.89%	0.30%
1.3.3.3	Shaft	5.37%	0.59%
1.3.3.3.1	Sampling	33.90%	0.20%
1.3.3.3.2	UT	66.10%	0.39%
1.4	Other Equipment & Devices Supply	26.62%	26.62%
1.4.1	Electromotor	30.05%	8.00%
1.4.1.1	P-2301A (Electrical Pump)	62.50%	5.00%
1.4.1.1.1	Supplier Documents (Type Test & Routine Test)	100.00%	5.00%
1.4.1.2	P-2302AB (Jockey Pumps)	37.50%	3.00%
1.4.1.2.1	Supplier Documents (Type Test & Routine Test)	100.00%	3.00%
1.4.2	Diesel Engine	37.57%	10.00%
1.4.3	Control Panel	18.78%	5.00%
1.4.3.1	P-2301A (Electrical Pump)	40.00%	2.00%
1.4.3.1.1	Control Panel FAT Test	50.00%	1.00%
1.4.3.1.2	IP Test	50.00%	1.00%
1.4.3.2	P-2301B (Diesel Pump)	40.00%	2.00%
1.4.3.2.1	Control Panel FAT Test	50.00%	1.00%
1.4.3.2.2	IP Test	50.00%	1.00%
1.4.3.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	111.11%	1.00%
1.4.3.3.1	Control Panel FAT Test	50.00%	0.50%
1.4.3.3.2	IP Test	50.00%	0.50%
1.4.4	Instrument	3.01%	0.80%
1.4.5	Bearing	3.01%	0.80%
1.4.6	PRV	2.07%	0.55%
1.4.7	CRV	2.07%	0.55%
1.4.8	Packing / Mechanical Seal	2.25%	0.60%
1.4.9	Bolt & Nut	0.75%	0.20%
1.4.10	Consumable Material (Paint, Electrode, ...)	0.45%	0.12%
1.5	Manufacturing	21.59%	21.59%
1.5.1	Casing	9.82%	2.12%
1.5.1.1	P-2301A (Electrical Pump)	33.02%	0.70%
1.5.1.1.1	Visual & Dimensional Inspection	35.71%	0.25%
1.5.1.1.2	Liquid Penetrant Test (Machining Part)	21.43%	0.15%
1.5.1.1.3	Hydrostatic Test	42.86%	0.30%
1.5.1.2	P-2301B (Diesel Pump)	47.17%	1.00%
1.5.1.2.1	Visual & Dimensional Inspection	35.00%	0.35%
1.5.1.2.2	Liquid Penetrant Test (Machining Part)	20.00%	0.20%



NISOC

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض و ابنیه تحت الارض
خرید پکیج پمپ های آب آتشنشانی ایستگاه تقویت فشار گاز بینک
(قرارداد ۰۰۲۳-۰۰ BK-HD-GCS-CO)



WORK BREAKDOWN STRUCTURE

شماره پیمان:

۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

پروژه

بسته کاری

صادر کننده

تجهیزات

رشته

نوع مدرک

سریال

نسخه

BK

GCS

KP

120

GE

WB

0001

V00

شماره صفحه: ۷ از ۶

WBS code	Activity Name	W.F	W.V
1.5.1.2.3	Hydrostatic Test	45.00%	0.45%
1.5.1.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	19.81%	0.42%
1.5.1.3.1	Visual & Dimensional Inspection	40.48%	0.17%
1.5.1.3.2	Liquid Penetrant Test (Machining Part)	23.81%	0.10%
1.5.1.3.3	Hydrostatic Test	35.71%	0.15%
1.5.2	Impeller	14.36%	3.10%
1.5.2.1	P-2301A (Electrical Pump)	30.00%	0.93%
1.5.2.1.1	Visual and Dimensional Check	80.65%	0.75%
1.5.2.1.2	Liquid Penetrant Test (Machining Part)	19.35%	0.18%
1.5.2.2	P-2301B (Diesel Pump)	46.77%	1.45%
1.5.2.2.1	Visual and Dimensional Check	82.76%	1.20%
1.5.2.2.2	Liquid Penetrant Test (Machining Part)	17.24%	0.25%
1.5.2.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	23.23%	0.72%
1.5.2.3.1	Visual and Dimensional Check	83.33%	0.60%
1.5.2.3.2	Liquid Penetrant Test (Machining Part)	16.67%	0.12%
1.5.3	Shaft	9.36%	2.02%
1.5.3.1	P-2301A (Electrical Pump)	30.69%	0.62%
1.5.3.1.1	Visual and Dimensional Check	80.65%	0.50%
1.5.3.1.2	Balance Test Assembled Impeller and Shaft	14.52%	0.09%
1.5.3.1.3	PT	4.84%	0.03%
1.5.3.2	P-2301B (Diesel Pump)	49.01%	0.99%
1.5.3.2.1	Visual and Dimensional Check	80.81%	0.80%
1.5.3.2.2	Balance Test Assembled Impeller and Shaft	15.15%	0.15%
1.5.3.2.3	PT	4.04%	0.04%
1.5.3.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	20.30%	0.41%
1.5.3.3.1	Visual and Dimensional Check	85.37%	0.35%
1.5.3.3.2	Balance Test Assembled Impeller and Shaft	9.76%	0.04%
1.5.3.3.3	PT	4.88%	0.02%
1.5.4	Fuel Oil Daily Tank	3.94%	0.85%
1.5.4.1	Visual & Dimensional Check	52.94%	0.45%
1.5.4.2	Leakage Test	29.41%	0.25%
1.5.4.3	Liquid Penetrant Test	17.65%	0.15%
1.5.5	Pumps with Job Diesel & Pumps with Job Motors	62.53%	13.50%
1.5.5.1	P-2301A (Electrical Pump)	37.04%	5.00%
1.5.5.1.1	Performance Test	70.00%	3.50%
1.5.5.1.2	Mechanical Running Test (Bearing Temperature Noise Level , Vibration Check)	30.00%	1.50%
1.5.5.2	P-2301B (Diesel Pump)	37.04%	5.00%
1.5.5.2.1	Performance Test	70.00%	3.50%
1.5.5.2.2	Mechanical Running Test (Bearing Temperature Noise Level , Vibration Check)	30.00%	1.50%
1.5.5.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	25.93%	3.50%
1.5.5.3.1	Performance Test	71.43%	2.50%
1.5.5.3.2	Mechanical Running Test (Bearing Temperature Noise Level , Vibration Check)	28.57%	1.00%
1.6	Final Inspection	2.50%	2.50%
1.6.1	P-2301A (Electrical Pump)	34.43%	0.86%
1.6.1.1	Surface preparation prior to painting, coating, lining	13.08%	0.11%



NISOC

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض و ابنیه تحت الارض
خرید پکیج پمپ های آب آتشنشانی ایستگاه تقویت فشار گاز بینک
(قرارداد ۰۰۲۳_۰۰-BK-HD-GCS-CO)



WORK BREAKDOWN STRUCTURE

شماره پیمان:

۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

شماره صفحه: ۷ از ۷

نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
V00	0001	WB	GE	120	KP	GCS	BK

WBS code	Activity Name	W.F	W.V
1.6.1.2	Painting (Final Layer) DFT & Ral & Adhesion	13.08%	0.11%
1.6.1.3	Name Plate Check	26.16%	0.23%
1.6.1.4	Spare Parts	14.53%	0.13%
1.6.1.5	Packing & Marking	17.44%	0.15%
1.6.1.6	Final Inspection & Visual & Dimensional Check	10.47%	0.09%
1.6.1.7	Release Note	2.91%	0.03%
1.6.1.8	IC	2.33%	0.02%
1.6.2	P-2301B (Diesel Pump)	53.55%	1.34%
1.6.2.1	Surface preparation prior to painting, coating, lining	16.82%	0.23%
1.6.2.2	Painting (Final Layer) DFT & Ral & Adhesion	19.44%	0.26%
1.6.2.3	Name Plate Check	22.43%	0.30%
1.6.2.4	Spare Parts	11.21%	0.15%
1.6.2.5	Packing & Marking	18.69%	0.25%
1.6.2.6	Final Inspection & Visual & Dimensional Check	7.48%	0.10%
1.6.2.7	Release Note	2.24%	0.03%
1.6.2.8	IC	1.68%	0.02%
1.6.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	12.01%	0.30%
1.6.3.1	Surface preparation prior to painting, coating, lining	8.33%	0.03%
1.6.3.2	Painting (Final Layer) DFT & Ral & Adhesion	10.00%	0.03%
1.6.3.3	Name Plate Check	15.00%	0.05%
1.6.3.4	Spare Parts	30.00%	0.09%
1.6.3.5	Packing & Marking	13.33%	0.04%
1.6.3.6	Final Inspection & Visual & Dimensional Check	13.33%	0.04%
1.6.3.7	Release Note	5.00%	0.02%
1.6.3.8	IC	5.00%	0.02%
1.7	Final Data Book	5.00%	5.00%
1.7.1	Final Book Check	100.00%	5.00%