



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 ۰۰۲۳-۰۰-۰۰۰۰-BK-HD-GCS-CO)



WORK BREAKDOWN STRUCTURE

شماره پیمان:	نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تجهیزات	صادر کننده	بسته کاری	پروژه	شماره پیمان:
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	V01	0001	WB	GE	120	KP	GCS	BK	۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

شماره صفحه: 1 از 7

طرح نگهداشت و افزایش تولید ۲۷ مخزن

WORK BREAKDOWN STRUCTURE

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک

V01	APR.2025	AFC	Kalaye Pump	M.Fakharian	S.Faramarzpour	
V00	DEC.2024	IFA	Kalaye Pump	M.Fakharian	S.Faramarzpour	
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: 2 از 7
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	BK	GCS	KP	120	GE	WB	0001	V01	

REVISION RECORD SHEET

Page	V00	V01	V02	V03	V04	Page	V00	V01	V02	V03	V04
1	X	X				61					
2	X	X				62					
3	X					63					
4	X	X				64					
5	X	X				65					
6	X	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 ۰۰۲۳-۰۰ BK-HD-GCS-CO)



WORK BREAKDOWN STRUCTURE

شماره پیمان:	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	شماره صفحه: 3 از 7
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	BK	GCS	KP	120	GE	WB	0001	V01	

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 ۰۰۲۳-۰۰ BK-HD-GCS-CO)



WORK BREAKDOWN STRUCTURE

شماره پیمان:	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	شماره صفحه: 4 از 7
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	BK	GCS	KP	120	GE	WB	0001	V01	

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, Impeller & Shaft)	15.08%	15.08%
1.3.1	P-2301A (Electrical Pump)	35.81%	5.40%
1.3.1.1	Casing	62.04%	3.35%
1.3.1.1.1	Casting	89.55%	3.00%
1.3.1.1.2	Sampling	10.45%	0.35%
1.3.1.2	Impeller	27.78%	1.50%
1.3.1.2.1	Casting	86.67%	1.30%
1.3.1.2.2	Sampling	13.33%	0.20%
1.3.1.3	Shaft	10.19%	0.55%
1.3.1.3.1	Sampling	45.45%	0.25%
1.3.1.3.2	UT	54.55%	0.30%
1.3.2	P-2301B (Diesel Pump)	43.10%	6.50%
1.3.2.1	Casing	63.85%	4.15%
1.3.2.1.1	Casting	84.34%	3.50%
1.3.2.1.2	Sampling	15.66%	0.65%
1.3.2.2	Impeller	26.15%	1.70%
1.3.2.2.1	Casting	82.35%	1.40%
1.3.2.2.2	Sampling	17.65%	0.30%
1.3.2.3	Shaft	10.00%	0.65%



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

نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تجهیزات	صادر کننده	بسته کاری	پروژه	شماره پیمان:
V01	0001	WB	GE	120	KP	GCS	BK	۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

شماره صفحه: 5 از 7

WBS code	Activity Name	W.F	W.V
1.3.2.3.1	Sampling	46.15%	0.30%
1.3.2.3.2	UT	53.85%	0.35%
1.3.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	21.09%	3.18%
1.3.3.1	Casing	61.32%	1.95%
1.3.3.1.1	Casting	76.92%	1.50%
1.3.3.1.2	Sampling	23.08%	0.45%
1.3.3.2	Impeller	25.16%	0.80%
1.3.3.2.1	Casting	75.00%	0.60%
1.3.3.2.2	Sampling	25.00%	0.20%
1.3.3.3	Shaft	13.52%	0.43%
1.3.3.3.1	Sampling	41.86%	0.18%
1.3.3.3.2	UT	58.14%	0.25%
1.4	Other Equipment & Devices Supply	17.85%	17.85%
1.4.1	Electromotor	43.70%	7.80%
1.4.1.1	P-2301A (Electrical Pump)	64.10%	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)	35.90%	2.80%
1.4.1.2.1	Supplier Documents (Type Test & Routine Test)	100.00%	2.80%
1.4.2	Diesel Engine	29.52%	5.27%
1.4.3	Control Panel	10.08%	1.80%
1.4.3.1	P-2301A (Electrical Pump)	69.44%	1.25%
1.4.3.1.1	Control Panel FAT Test	52.00%	0.65%
1.4.3.1.2	IP Test	48.00%	0.60%
1.4.3.2	P-2301B (Diesel Pump)	69.44%	1.25%
1.4.3.2.1	Control Panel FAT Test	52.00%	0.65%
1.4.3.2.2	IP Test	48.00%	0.60%
1.4.3.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	227.27%	1.25%
1.4.3.3.1	Control Panel FAT Test	52.00%	0.65%
1.4.3.3.2	IP Test	48.00%	0.60%
1.4.4	Instrument	3.36%	0.60%
1.4.5	Bearing	3.36%	0.60%
1.4.6	PRV	2.63%	0.47%
1.4.7	CRV	2.86%	0.51%
1.4.8	Packing / Mechanical Seal	2.86%	0.51%
1.4.9	Bolt & Nut	1.01%	0.18%
1.4.10	Consumable Material (Paint, Electrode, ...)	0.62%	0.11%
1.5	Manufacturing	53.57%	53.57%
1.5.1	Casing	24.55%	13.15%
1.5.1.1	P-2301A (Electrical Pump)	37.26%	4.90%
1.5.1.1.1	Visual & Dimensional Inspection	77.55%	3.80%
1.5.1.1.2	Liquid Penetrant Test (Machining Part)	7.14%	0.35%
1.5.1.1.3	Hydrostatic Test	15.31%	0.75%
1.5.1.2	P-2301B (Diesel Pump)	41.83%	5.50%
1.5.1.2.1	Visual & Dimensional Inspection	70.91%	3.90%
1.5.1.2.2	Liquid Penetrant Test (Machining Part)	9.09%	0.50%



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:	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	شماره صفحه: 6 از 7
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	BK	GCS	KP	120	GE	WB	0001	V01	

WBS code	Activity Name	W.F	W.V
1.5.1.2.3	Hydrostatic Test	20.00%	1.10%
1.5.1.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	20.91%	2.75%
1.5.1.3.1	Visual & Dimensional Inspection	76.36%	2.10%
1.5.1.3.2	Liquid Penetrant Test (Machining Part)	9.09%	0.25%
1.5.1.3.3	Hydrostatic Test	14.55%	0.40%
1.5.2	Impeller	13.59%	7.28%
1.5.2.1	P-2301A (Electrical Pump)	37.64%	2.74%
1.5.2.1.1	Visual and Dimensional Check	80.29%	2.20%
1.5.2.1.2	Liquid Penetrant Test (Machining Part)	19.71%	0.54%
1.5.2.2	P-2301B (Diesel Pump)	39.56%	2.88%
1.5.2.2.1	Visual and Dimensional Check	76.39%	2.20%
1.5.2.2.2	Liquid Penetrant Test (Machining Part)	23.61%	0.68%
1.5.2.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	22.80%	1.66%
1.5.2.3.1	Visual and Dimensional Check	78.31%	1.30%
1.5.2.3.2	Liquid Penetrant Test (Machining Part)	21.69%	0.36%
1.5.3	Shaft	10.34%	5.54%
1.5.3.1	P-2301A (Electrical Pump)	35.92%	1.99%
1.5.3.1.1	Visual and Dimensional Check	85.43%	1.70%
1.5.3.1.2	Balance Test Assembled Impeller and Shaft	10.05%	0.20%
1.5.3.1.3	PT	4.52%	0.09%
1.5.3.2	P-2301B (Diesel Pump)	37.36%	2.07%
1.5.3.2.1	Visual and Dimensional Check	82.13%	1.70%
1.5.3.2.2	Balance Test Assembled Impeller and Shaft	12.08%	0.25%
1.5.3.2.3	PT	5.80%	0.12%
1.5.3.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	26.71%	1.48%
1.5.3.3.1	Visual and Dimensional Check	87.84%	1.30%
1.5.3.3.2	Balance Test Assembled Impeller and Shaft	8.11%	0.12%
1.5.3.3.3	PT	4.05%	0.06%
1.5.4	Fuel Oil Daily Tank	2.05%	1.10%
1.5.4.1	Visual & Dimensional Check	45.45%	0.50%
1.5.4.2	Leakage Test	31.82%	0.35%
1.5.4.3	Liquid Penetrant Test	22.73%	0.25%
1.5.5	Pumps with Job Diesel & Pumps with Job Motors	49.47%	26.50%
1.5.5.1	P-2301A (Electrical Pump)	37.74%	10.00%
1.5.5.1.1	Performance Test	55.00%	5.50%
1.5.5.1.2	Mechanical Running Test (Bearing Temperature Noise Level , Vibration Check)	45.00%	4.50%
1.5.5.2	P-2301B (Diesel Pump)	37.74%	10.00%
1.5.5.2.1	Performance Test	55.00%	5.50%
1.5.5.2.2	Mechanical Running Test (Bearing Temperature Noise Level , Vibration Check)	45.00%	4.50%
1.5.5.3	P-2302AB (Jockey Pumps)	24.53%	6.50%
1.5.5.3.1	Performance Test	53.85%	3.50%
1.5.5.3.2	Mechanical Running Test (Bearing Temperature Noise Level , Vibration Check)	46.15%	3.00%
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:	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهيلات	رشته	نوع مدرک	سريال	نسخه	شماره صفحه: 7 از 7
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	BK	GCS	KP	120	GE	WB	0001	V01	

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%