



نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض و ابنیه تحت الارض
عمومی و مشترک



شماره پیمان:
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

CRISIS MANAGEMENT PLAN

نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه
D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK

شماره صفحه : ۱ از ۶۳

طرح نگهداشت و افزایش تولید ۲۷ مخزن

CRISIS MANAGEMENT PLAN

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک

D00	MAY. 2022	IFC	A.H.Saber	M.Fakharian	M.Mehrshad	
Rev.	Date	Purpose of Issue/Status	Prepared by:	Checked by:	Approved by:	CLIENT Approval
Class: 2		CLIENT Doc. Number: F0Z-707051				

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 و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک																									
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	<table border="1"> <tr> <th colspan="8">CRISIS MANAGEMENT PLAN</th> </tr> <tr> <td>نسخه</td> <td>سریال</td> <td>نوع مدرک</td> <td>رشته</td> <td>تسهیلات</td> <td>صادرکننده</td> <td>بسته کاری</td> <td>پروژه</td> </tr> <tr> <td>D00</td> <td>0004</td> <td>PR</td> <td>GE</td> <td>000</td> <td>HD</td> <td>GNRAL</td> <td>BK</td> </tr> </table>	CRISIS MANAGEMENT PLAN								نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه	D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK	شماره صفحه: ۲ از ۶۳
CRISIS MANAGEMENT PLAN																										
نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه																			
D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK																			

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	X				
11	X				
12	X				
13	X				
14	X				
15	X				
16	X				
17	X				
18	X				
19	X				
20	X				
21	X				
22	X				
23	X				
24	X				
25	X				
26	X				
27	X				
28	X				
29	X				
30	X				
31	X				
32	X				
33	X				
34	X				
35	X				
36	X				
37	X				
38	X				
39	X				
40	X				
41	X				
42	X				
43	X				
44	X				
45	X				
46	X				
47	X				
48	X				
49	X				
50	X				
51	X				
52	X				
53	X				
54	X				
55	X				
56	X				
57	X				
58	X				
59	X				
60	X				
61	X				
62	X				
63	X				
64	X				
65	X				

PAGE	D00	D01	D02	D03	D04
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					
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					
120					
121					
122					
123					
124					
125					
126					
127					
128					
129					
130					

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان:	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۳ از ۶۳	
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

فهرست مطالب

۱- مقدمه	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
۲- هدف	۷
۳- تعاریف	۸
۴-۱- تعاریف سازمانی	۸
۴-۲- تعاریف طرح مدیریت اضطراری ..	۸
۴- شرح	۱۰
۵-۱- طرح ریزی اضطراری	۱۰
۵-۱-۱- کلیات	۱۰
۵-۲-۱- انواع وضعیتهای اضطراری	۱۰
۵-۲-۱-۱- انواع وضعیتهای اضطراری بر مبنای وسعت وضعیت اضطراری	۱۰
۵-۲-۱-۲- انواع وضعیتهای اضطراری بر مبنای منشاء وقوع	۱۱
۵-۳-۱- کمیته اضطراری	۱۲
۵-۳-۱-۱- ساختار و شرح وظایف اعضای کمیته در یک طرح اضطراری	۱۲
۵-۴-۱- مرکز کنترل اضطراری	۲۵
۵-۴-۱-۱- اطلاعات مورد نیاز مرکز کنترل اضطراری	۲۵
۵-۴-۱-۲- تجهیزات مورد نیاز مرکز کنترل اضطراری	۲۶
۵-۵-۱- ارتباط با منابع خارجی	۲۶
۵-۶-۱- شبکه واکنش اضطراری	۲۷
۵-۷-۱- دستورالعملهای آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری	۲۷
۵-۷-۱-۱- دستورالعملهای عمومی آمادگی و واکنش در شرایط	۲۷

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک							
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۵ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00

- ۵- چک لیست طرح مدیریت اضطراری ۴۰
- 6- نمودار نحوه گزارشدهی و واکنش در شرایط اضطراری ۴۴
- ۸- گزارش وضعیت اضطراری ۴۸
- ۹- فرم تلفن های اضطراری- خارجی ۴۹
- ۱۰- فرم شمارش افراد پس از تخلیه اضطراری ۵۰
- ۱۱- فرم گزارش انجام مانور شرایط اضطراری ۵۱
- ۱۲- فرم گزارش انجام مانور آتشنشانی ۵۳
- ۱۳- طرح واکنش اضطراری ۵۵
- ۱۳-۱- مقدمه ۵۵
- ۱۳-۲- طرح واکنش اضطراری ۵۶
- ۱۳-۲-۱- روش اجرایی جهت گزارش دهی حوادث و شرایط اضطراری ۵۶
- ۱۳-۲-۲- نحوه اطلاع رسانی به پرسنل به هنگام وقوع شرایط اضطراری ۵۷
- ۱۳-۳- تخلیه اضطراری ۵۷
- ۱۳-۳-۱- مسیرها و دریهای خروج اضطراری ۵۹
- ۱۳-۴- اقدامات پزشکی در وضعیت اضطراری ۶۰
- ۱۳-۵- نقش پرسنل در طرح واکنش اضطراری ۶۰
- ۱۳-۶- نیازمندیهای طرح واکنش اضطراری درباره مواد خطرناک ۶۱
- ۱۳-۷- آموزش جهت آمادگی و مقابله با شرایط اضطراری ۶۱
- ۱۳-۸- تمرین و مرور طرح واکنش اضطراری ۶۲
- ۱۳-۹- ارزیابی طرح واکنش در شرایط اضطراری ۶۳

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۶ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

۱- مقدمه

میدان نفتی بینک در استان بوشهر در فاصله ۲۰ کیلومتری شمال غربی شهرستان گناوه، واقع شده است. شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب به عنوان کارفرمای اصلی، پروژه نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک (بسته بینک) را در قالب پیمان **EPD-EPC** به شرکت توسعه پترو ایران محول نموده است. شرکت توسعه پترو ایران نیز (به عنوان پیمانکار عمومی پروژه / **General Contractor**) بخش سطح الارض و ابنیه تحت الارض این بسته را به صورت **EPC** به مشارکت "هیرگان انرژی- طرح و بازرسی" واگذار کرده است.

تعاریف

شرکت ملی نفت خیز جنوب	کارفرمای اصلی:
نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک / سطح الارض و ابنیه تحت الارض	پروژه:
شرکت پتروایران	پیمانکار EPD/EPC (GC) :
مشارکت "هیرگان انرژی- طرح و بازرسی"	پیمانکار EPC :

یکی از وظایف اصلی مدیریت در هر سازمان کاهش هزینه‌ها به منظور بالا بردن بهره‌وری است. حوادث از جمله موارد هزینه‌زا در یک سازمان می‌باشند. آسیبهای جانی، مالی و زیست محیطی حوادث، می‌توانند به صورت مستقیم یا غیر مستقیم، سازمان را تحت تاثیر قرار دهند؛ از این رو امروزه کاهش حوادث و آثار و پیامدهای آنها به یکی از اولویتهای سازمان‌ها تبدیل شده است. علیرغم تمام تلاشهایی که در صنایع مختلف به منظور کاهش حوادث صورت می‌گیرد، هر ساله حوادث زیادی جوامع صنعتی را تهدید می‌کند. این حوادث در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی جلوه خطرناکتری به خود می‌گیرند و باعث خسارت عمده به محیط‌زیست، تجهیزات و آسیب، نقص عضو، از کار افتادگی و مرگ افراد می‌شوند. به منظور کاهش اثرات در اینگونه شرایط که به وضعیت‌های اضطراری موسومند، پیش‌بینی حوادث محتمل و برنامه‌ریزی جهت مقابله با آنها اهمیت حیاتی دارد.

اگر وضعیت‌های اضطراری به درستی کنترل نشوند ممکن است به خارج از محیط صنعتی سرایت کنند و جامعه را نیز تحت تاثیر قرار دهند. در این حالت، وضعیت اضطراری حالت بحران یا فاجعه به خود می‌گیرد و برنامه‌ریزی جامع‌تری می‌طلبد.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه: ۷۰ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

پرداخت به این موضوع، اهمیت بسیاری در استقرار سیستم‌های مدیریتی و استانداردهای مختلف ایمنی، بهداشت و محیط زیست دارد؛ به نحوی که در مراجع مختلف از جمله استانداردهای OSHA، سیستم مدیریت زیست محیطی، سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE-MS)، راهنمای استقرار سری ارزیابی ایمنی و بهداشت حرفه‌ای (OHSAS ۱۸۰۰۱) بر تدوین و پیاده‌سازی طرح مدیریت بحران تاکید شده است. از این رو، مجموعه حاضر می‌تواند راهنمای مناسبی به منظور پاسخگویی به الزامات این استانداردها در حوزه مدیریت اضطراری باشد.

۲- هدف

هدف از تدوین این مجموعه، ارائه ی طرح مدیریت بحران ، برای تحقق موارد ذیل است:

- حصول اطمینان از دستیابی به سطح بالایی از ایمنی
- پیشگیری از بروز وضعیتهای اضطراری و بحرانی با انجام برنامه‌ریزی مناسب و تدوین برنامه‌های کنترلی و پیشگیرانه (نظیر: شناسایی و کنترل خطرات، آموزش پرسنل و ...)
- بالا بردن اثربخشی واکنش در شرایط بحران
- کاهش آثار و پیامدهای جانی، مالی و زیست محیطی حوادث در صورت وقوع آنها از طریق:
 - جلوگیری از آسیب کارکنان به عنوان سرمایه‌های اصلی شرکت
 - کاهش خسارت‌های وارده به اموال و حفاظت مستمر از آنها
 - کاهش خسارتهای زیست محیطی
 - کاهش وقفه در تولید
- جلوگیری از گسترش وضعیتهای اضطراری و بحرانی به جامعه و آسیب رسیدن به افراد و اموال عمومی
- تداوم روابط عمومی خوب
- بازیابی سریع پس از بروز وضعیتهای بحرانی

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک							
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه: ۸ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهيلات	رشته	نوع مدرک	سريال	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00

۳- تعاریف

۱-۴- تعاریف سازمانی

- **شرکت تابعه:** به شرکتهای زیر مجموعه شرکتهای اصلی گفته می شود که مدیران عامل آنها اعضاء هیئت مدیره شرکت اصلی می باشند و مستقیماً به مدیر عامل شرکت گزارش می دهند.
 - **شرکت فرعی:** به شرکتهای زیر مجموعه شرکتهای تابعه گفته می شود که مدیران عامل آنها اعضاء هیئت مدیره شرکت تابعه باشند و مستقیماً به مدیر عامل شرکت تابعه گزارش می دهند.
 - **کارکنان:** به کلیه افرادی اطلاق می شود که با شرایط زیر در شرکت اشتغال دارند:
- الف)** کارمندان اعم از رسمی یا پیمانی که حقوق دریافت می نمایند.
- ب)** کارگران شامل افرادی که با دریافت دستمزد بطور رسمی، پیمانی یا موقت بکار گمارده شده و مشمول قانون کار می باشند.
- ج)** کارآموزان
- **سرپرست:** سرپرست در هر مقام کارمندی است که مستقیماً مسؤول اداره کارکنان، دستگاهها و یا تأسیسات زیر نظر خود می باشد.
 - **تأسیسات:** هر کارگاه یا ساختمان دائم یا موقت که در آنجا یک یا چند نفر برای انجام عملیات یا فعالیتهای مورد نظر شرکت، انجام وظیفه می نمایند.

۲-۴- تعاریف طرح مدیریت اضطراری

○ وضعیت اضطراری

تعریف ۱: وضعیت اضطراری رویداد برنامه ریزی نشده ای است که می تواند:

- فعالیت تجاری شرکت را متوقف کند.
- فعالیت های عملیاتی شرکت را قطع کند.
- سبب خسارات جانی، مالی یا محیطی گردد.
- تأسیسات شرکت را تهدید کند.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۹۰ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

○ بحران

تعریف ۱- بحران: یک حادثه یا زنجیره‌ای از حوادث جدی و حاد که ابعاد آن همواره در حال گسترش می باشد. این رویداد فعالیت‌های عادی را مختل و امنیت جوامع انسانی، ایمنی تاسیسات و سلامت محیط زیست را به مخاطره می اندازد. برای مقابله با بحران، طرح ریزی سیستم مدیریت بحران ضروری می باشد که شامل موارد زیر است:

- انفجار
- آتش سوزی گسترده
- نشست گازهای سمی در حد وسیع که جان افراد را در معرض تهدید قرار دهد.
- عوامل ناخواسته‌ای که منجر به قطع تولید گردد.
- نقض جدی قوانین عمومی نظیر قوانین ایمنی و زیست محیطی و احتمال وارد آمدن صدمه به ساکنین محیط اطراف.

تعریف ۲: حادثه‌ای است که به صورت طبیعی یا بوسیله بشر به طور ناگهانی و به صورت فزاینده به وجود می آید و سختی و مشقتی را به جامعه انسانی تحمیل می نماید که جهت برطرف نمودن آن نیاز به اقدامات اساسی و فوق-العاده می باشد.

○ مدیریت بحران

یک روش علمی کاربردی است که به وسیله مشاهده سیستماتیک بحران‌ها و تجزیه و تحلیل آنها در جستجوی یافتن ابزاری است که بوسیله آنها بتوان از بروز بحران‌ها پیشگیری نمود و یا در صورت بروز آن در خصوص کاهش آثار، آمادگی لازم، امداد رسانی سریع و بهبود، اقدام نمود.

همچنین این طرح یک طرح مدیریت فرآیندی برنامه ریزی شده مشتمل بر دستورالعمل‌های لازم است که سازمان بحران را قادر می سازد در موقع بروز بحران بتواند با آن مقابله نماید و شرایط را به حالت عادی برگرداند. این فرآیند شامل سه مرحله قبل (پیش بینی، پیشگیری، آمادگی و سیستم هشدار سریع)، حین (مقابله) و پس از بحران (بازسازی و بازتوانی) می باشد.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۱۰ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

○ سناریوی حادثه

برنامه‌ای از پیش تعیین شده است که در آن اتفاق اولیه، محدوده گسترش، پیامدها و نیز اقدامات لازم برای مقابله با یک حادثه فرضی تعیین می‌شود.

○ مانور شرایط اضطراری و بحران

به اجرا درآوردن برنامه مقابله با شرایط اضطراری و بحران در یک حادثه فرضی

○ منطقه خطر

به محدوده ای متأثر از حادثه اطلاق می‌شود که پتانسیل صدمه به افراد، خسارت به تاسیسات، تجهیزات و آسیب به محیط زیست را دارد و همواره در هر حادثه از طریق افسران/مهندسين ایمنی تعیین و مشخص می‌گردد و توسط نیروهای حراست از ورود افراد غیرمسئول در هر سطحی ممانعت می‌گردد.

۴- شرح

۵-۱- طرح ریزی اضطراری

۵-۱-۱- کلیات

برای تدوین طرح مدیریت بحران، لازم است ابتدا اطلاعات لازم جهت آشنایی با انواع وضعیت‌های اضطراری، نحوه تشکیل کمیته اضطراری، نحوه تجهیز مرکز کنترل اضطراری و تدوین دستورالعمل‌های آمادگی و واکنش اضطراری و ... جمع‌آوری گردد تا بر اساس آن مقدمات تهیه و اجرای طرح فراهم شود.

۵-۱-۲- انواع وضعیت‌های اضطراری

۵-۱-۲-۱- انواع وضعیت‌های اضطراری بر مبنای وسعت وضعیت اضطراری

وضعیت‌های اضطراری بر اساس وسعت به چهار دسته کلی به شرح ذیل تقسیم می‌گردند:

- وضعیت اضطراری خاص تاسیسات/مجتمع

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۱۱ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

- وضعیت اضطراری محلی
- وضعیت اضطراری منطقه‌ای
- وضعیت اضطراری ملی

چنانچه در تعاریف این مجموعه نیز ذکر شده، وضعیتهای اضطراری در صورت گسترش به خارج از محوطه تاسیسات/مجمع ممکن است به بحران یا فاجعه تبدیل شوند.

بسته به گستردگی وضعیت اضطراری، نحوه مقابله و شرح وظایف افراد ممکن است تغییر کند، اما اصول اولیه در برخورد با انواع شرایط اضطراری یکسان می‌باشد.

۵-۲-۱-۲ انواع وضعیت‌های اضطراری بر مبنای منشاء وقوع

• وضعیت اضطراری انسان ساخت

بیشتر وضعیتهای اضطراری در اثر وقوع خطاهای انسانی رخ می‌دهد. این خطاها ممکن است سهوی (در اثر عواملی چون بی‌توجهی و انحراف، عدم وجود آموزش کافی یا دستورالعمل‌ها، فقدان توانایی و کمبود انگیزه) و یا عمدی (جنگ، خرابکاری و...) باشند. به منظور پیشگیری از وقوع خطاهای انسانی، انجام اقدامات ذیل ضروری است:

- آموزش نیروی انسانی
 - بدو استخدام (آموزشهای اپراتوری، آموزشهای عمومی HSE)
 - حین کار (بازآموزی، آموزشهای حرفه‌ای و آموزشهای تخصصی HSE)
- برنامه‌های انگیزشی (انتخاب فرد نمونه HSE، مسابقات HSE، بزرگداشت روز ایمنی و آتش‌نشانی و ...)
- سیستم پیشنهادات
- تدوین دستورالعملهای عملیاتی، نگهداری و تعمیر و دستورالعملهای HSE مناسب برای مشاغل
- استقرار سیستمهای هشداردهنده
- نصب علائم و پیامهای ایمنی، برجسب‌های آگاه کننده خطر
- حراست فیزیکی، کنترل ورود و خروج افراد و تجهیزات به منظور پیشگیری از وقوع اعمال خرابکارانه

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۱۲ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

• وضعیت اضطراری با منشاء طبیعی

زلزله، رانش زمین، صاعقه، گردباد و طوفان، موجهای دریایی، سیل، آتش سوزی طبیعی جنگلها و مراتع، و ... از جمله حوادث طبیعی هستند که می توانند باعث بروز شرایط اضطراری گردند.

لازم است در طراحی، نصب و بهره برداری از تجهیزات خصوصیات محلی و منطقه ای به منظور مواجهه با چنین مواردی لحاظ گردد.

با توجه به شرایط محتمل در هر یک از موارد فوق لازم است دستورالعمل های آمادگی و واکنش اضطراری تدوین، جاری و تمرین گردند.

۵-۱-۳- کمیته اضطراری

زمان وقوع وضعیت های اضطراری مشخص نمی باشد، از این رو لازم است برای مقابله با آنها فعالیت های هماهنگ و مناسب انجام شود. یکی از مهمترین اقدامات در راستای ایجاد این هماهنگی تشکیل کمیته ای است که توانایی لازم برای واکنشی سریع داشته باشد. این کمیته باید در هر زمانی برای مواجهه با وضعیت اضطراری از آمادگی کافی برخوردار باشد و هماهنگی لازم را در امور فراهم آورد. این کمیته می تواند شرکت - مدار یا اجتماع - مدار باشد. در حالت اجتماع مدار از امکانات خدمات خارجی نظیر پلیس و آتش نشانی نیز استفاده می شود.

۵-۱-۳-۱ ساختار و شرح وظایف اعضای کمیته در یک طرح اضطراری

ترکیب اعضای کمیته با توجه به نوع صنعت مورد نظر و نوع حوادث محتمل تعیین می شود. به منظور سازماندهی و هماهنگی بیشتر لازم است شرح وظایف هر یک از اعضاء مشخص باشد. به این ترتیب تامین نیروی انسانی مناسب در اجرای یک طرح مدیریت اضطراری از اولویتهای طرح محسوب می شود.

لازم است تعداد افراد کمیته محدود و شامل اعضای اصلی شرکت باشد، زیرا تعداد افراد می تواند مانع تصمیم گیری اثر بخش شود. با این وجود به موازات پیشرفت برنامه های طرح، دخالت دادن افراد بیشتر در این موضوع ضروری است. علاوه بر اعضای اصلی کمیته و افراد تاثیر گذار بر تصمیم گیری و اجرا، لازم است شرح وظایف سایر کارکنان نیز به روشنی تشریح شود.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۱۳ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

به منظور اخذ تصمیمات بهتر، لازم است مدیران واحدهای مختلف به شرح ذیل در آن عضویت داشته باشند:

اسامی نفرات کمیته اضطراری مشارکت شرکت هیرگان انرژی-طرح و بازرسی

ردیف	سمت	اسامی و مشخصات کمیته بحران	شماره تماس
۱	فرمانده عملیات	محمد فخاریان (مدیر پروژه)	۰۹۱۲۲۷۸۲۸۲۵
		پژمان ملکشی (رئیس کارگاه)	۰۹۱۵۵۸۴۰۵۷۳
۲	جانشین فرمانده عملیات	برزو قلی زاده (معاون کارگاه)	۰۹۱۱۳۵۵۶۷۲۳
۳	دبیر کمیته بحران	مرتضی زرین (هماهنگ کننده HSE دفتر مرکزی پروژه)	۰۹۱۸۸۶۱۱۶۹۱
		فرزاد بهزادی (سرپرست HSE کارگاه)	۰۹۱۷۱۴۰۴۸۰۱
۴	عضو کمیته بحران	سید محسن حسینی (مسئول تدارکات و پشتیبانی کارگاه)	۰۹۳۸۲۲۵۱۷۲۵
۵	عضو کمیته بحران	علی ناصری (مسئول امور اداری)	۰۹۰۲۹۰۳۲۲۵۷

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۱۴ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

- مدیریت ارشد شرکت (فرمانده حادثه)

- سازماندهی و هدایت مرکز عملیات اضطراری (Emergency Operation Center) رهبری جامع فعالیت های پروژه و در صورت نیاز اجازه تخلیه سایت

آمادگی قبل از حادثه

- تعیین مسئولیت برای کلیه پرسنل با عنوان بسته عملکردی برای مقابله با بحران و ارائه آن ها بصورت شرح وظایف.
- انتخاب ارشد روابط عمومی - ارشد ایمنی - ارشد روابط هماهنگی و روسای واحدی عملیات و برنامه ریزی و پشتیبانی و اداری مالی .

مسئولیت های فوری

- راه اندازی سیستم فرماندهی حوادث اضطراری با شروع بحران .
- اطلاع رسانی به ستاد مرکزی بحران منطقه در خارج سایت و در صورت لزوم به سازمان های مرتبط و مردمی متناسب با سطح بحران و توانایی عملکرد .
- مطالعه کامل برگه شرح مسئولیت و برخورداری از تسلط کافی به وظایف مربوطه .
- توزیع بسته های عملیاتی مقابله با بحران به روسای هر واحد که از قبل طراحی شده که شامل موارد زیر می شود :

➤ برگه شرح مسئولیت هر یک از جایگاهها

➤ توزیع بسته های شرح مسئولیت به ارشد روابط عمومی - ارشد ایمنی - ارشد و رابط هماهنگی و روسای واحدهای عملیات و برنامه ریزی و پشتیبانی و اداری مالی .

➤ اعلام برگزاری جلسه ارزیابی موقعیت با شرکت تمامی روسای واحدها ظرف مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه بعد از فعال شدن مرکز فرماندهی .

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان:	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۱۵ از ۶۳
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

➤ دریافت گزارش اولیه میزان تخریب تاسیسات از رئیس واحد پشتیبانی و در صورت لزوم ،

ارزیابی نیاز به تخلیه سایت و صدور مجوز تخلیه سایت در صورت نیاز .

➤ نظارت بر حسن عملکرد کلیه واحدهای زیر مجموعه .

• پشتیبانی و منابع انسانی

ماموریت:

- اطمینان از پشتیبانی لجستیکی و منابع انسانی

مسئولیت های فوری:

- دریافت مسئولیت و شرح وظایف و اطلاعات توجیهی از رئیس واحد انسانی
- مطالعه کامل برگ شرح مسئولیت ، بخاطر سپاری چارت بحران چاپ شده در پشت برگه با توجه به جایگاهی که در چارت مشخص شده است .
- پوشیدن جلیقه مشخصه این مسئولیت و حضور در عرصه عملیات .
- پیش بینی نیازهای پرسنل که ممکن است به بروز بحران مربوط باشند.
- ملاقات منظم با رئیس واحدهای انسانی و با مسئولین قسمتهای تحت امر برای مستند سازی فعالیتها و تبادل اطلاعات .
- تهیه پشتیبانی تغذیه ای و تدارکات مقدمات استراحت بعد از کار در تماس با مسئول انسانی تغذیه و مسئول پرسنلی .
- ملاقات منظم با ارشد روابط عمومی جهت تبادل اطلاعات و آمار
- تایید گزارش هزینه های روزانه وضعیت مالی حادثه که توسط مسئول مالی ، هر ۸ ساعت تهیه شده و بطور خلاصه اطلاعات مالی را در رابطه با هزینه های پرسنل ، تجهیزات و مخارج متفرقه ارائه می دهد.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۱۶ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

- انعکاس گزارشات وضعیت مالی به فرمانده حادثه و اعلام هزینه کردهای مربوط به هر واحد به روسای واحدها و مدیران مرتبط با آنها.
- جذب کمکهای اهدایی و ساماندهی آن ها با هماهنگی رئیس واحد فرمانده حادثه .
- اطمینان از مستند کردن منظم کلیه درخواستهای نیروی انسانی و ملزومات به مسئول ارتباطات زیر مجموعه اداری مالی.
- تعیین کمکهای مالی و تهیه اسناد مورد نیاز جهت ارائه به ستاد مرکزی بحران

• HSE

ماموریت :

- نظارت و هدایت امنیت عملیات امداد و نجات و موقعیت های خطرناک ، سازماندهی و به اجرا درآوردن حفاظت از تاسیسات و عملیات مقابله با بحران.

قبل از حادثه :

- تدوین برنامه ای برای ایمن سازی مناطق تخلیه شده و محافظت از آن ها در مقابل خرابکاری .
- تامین ، سازماندهی و آموزش پرسنل ذیصلاح جهت تصمیم گیری در مواقع بحران .
- اجرای مانورهای دوره ای آموزشی برای افراد درگیر در عملیات .
- تدوین برنامه بکارگیری دستگاههای گیرنده و فرستنده بی سیم برای تماس با مسئولان مربوطه در عرصه عملیات در سطح گسترده که با هماهنگی فرمانده حادثه انجام می شود.

مسئولیت های فوری

- دریافت مسئولیت و شرح وظایف و اطلاعات توجیهی از فرمانده حادثه .
- مطالعه کامل برگ شرح مسئولیت ، بخاطر سپاری چارت بحران چاپ شده در پشت برگه با توجه به جایگاهی که در چارت مشخص شده است .
- پوشیدن جلیقه مشخصه این مسئولیت و حضور در عرصه عملیات.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۱۷ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

- محصور کردن منطقه و تشخیص هویت پرسنل فعال شاغل در عرصه بحران.
- ایجاد پست فرماندهی ایمنی در نقاط حساس در تمامی عرصه بحران.

مسئولیت های میان مدت :

- برقراری ارتباط با مدیر انتظامات و حراست بمنظور حفاظت و گزارش هر گونه خطر و موقعیت خطرناک ، و مدیر خدمات بمنظور نصب علائم خطر در محل های نا امن که با هماهنگی مدیر زیرساختها انجام می شود.
- گزارش فوری به فرمانده حادثه و روسای واحدها در مورد هر گونه موقعیت ناامن و خطرناک مرتبط با امنیت و انتظامات همراه با ثبت لحظه ای گزارشات بمنظور مستند سازی داخلی در عرصه بحران .
- ملاقات منظم با ارشد روابط عمومی جهت تبادل اطلاعات و آمار .
- برقراری جلسات توجیهی منظم با پرسنل مرتبط و مدیر انتظامات و حراست .
- ملاقات منظم با فرمانده حادثه و شرکت در جلسات توجیهی و تبادل گزارشات و مستندات .

• مالی

ماموریت:

- اداره حساب های قابل دریافت و پرداخت به فروشندگان طرف قرارداد و غیر طرف قرارداد.
- خریداری مایحتاج سایت در زمان بحران
- دریافت، رسیدگی و ثبت تمام مطالباتی که در طول بحران به سایت گزارش شده است و مربوط به بحران می باشد.
- تهیه و آنالیز داده های هزینه مربوط به بحران و نگهداری مستندات آن بمنظور گزارش به رئیس واحد اداری مالی.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک							
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۱۸ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	
							D00	

مسئولیت فوری:

- اولویت بندی خرید مواد و تجهیزات مورد نیاز طبق هم آهنگی فرمانده حادثه
- کسب اجازه شروع خرید، از رئیس واحد اداری - مالی یا جانشین وی که به تایید فرمانده حادثه رسیده باشد.
- تهیه صورتحساب در حداقل زمان ممکن از طلبکاران و شاهدان با کمک نیروهای تحت امر در عرصه بحران حاضر هستند.
- دریافت کمک از مدیر انتظامات و حراست در مواقع لزوم.
- حصول اطمینان از حضور تعداد کافی افراد ذیصلاح جهت ثبت و مستند سازی اقدامات و فعالیت‌های انجام شده در مناطق مسئولیت سپرده شده .
- ملاقات منظم با رئیس واحد اداری مالی و مسئولین قسمتهای تحت امر برای مستند سازی فعالیتها و تبادل اطلاعات .
- ارائه خلاصه حسابداری خرید در هر شش ساعت شیفت کاری به رئیس واحد اداری - مالی
- آگاه کردن رئیس واحد اداری مالی بطور روزانه از تمام مطالبات اظهار شده همانطور که گزارش شده اند.
- آماده کردن فرم گزارش هزینه به روز شده برای ارائه به رئیس واحد اداری مالی، هر ۶ ساعت یکبار در شیفت کاری.
- ثبت کلیه کمکهای اهدایی و تحویل آن ها به واحد پشتیبانی جهت نگهداری و توزیع .
- ملاقات منظم با ارشد روابط عمومی جهت تبادل اطلاعات و آمار.
- پیگیری مطالبات قبلی از ادارات و بیمه ها جهت تامین هزینه

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان:	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۱۹ از ۶۳	
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

• روابط عمومی

ماموریت :

- ارائه اطلاعات به مطبوعات و رسانه های خبری
- رابط مرکز فرماندهی حادثه با نمایندگان دیگر موسسات و ستاد مرکزی بحران .

قبل از حادثه :

- تدوین فرآیند انتقال اطلاعات به رسانه ها با کسب مجوز از فرمانده حادثه
- تهیه برنامه ها یی بمنظور به حداقل رساندن فاصله زمانی بین بروز بحران و اعلام هشدار.
- اجرای مانورهای برای امتحان سیستم هشدار و آمادگی برای بحران .
- تهیه فرآیند بکارگیری همکاری اطلاعاتی سایت های عملیاتی همجوار
- تهیه کتب، نشریات، پوستر و بروشورهای آموزشی در زمینه های مختلف مورد نیاز در عرصه بحران و زمان عملیات .

مسئولیت های فوری :

- دریافت مسئولیت و شرح وظایف و اطلاعات توجیهی از فرمانده حادثه
- مطالعه کامل برگ شرح مسئولیت، بخاطر سپاری چارت بحران چاپ شده در پشت برگه با توجه به جایگاهی که در چارت مشخص شده است .
- تعیین محدودیت محتوای اخبار اعلام شده از جانب فرمانده حادثه و ملاقات به موقع در هر زمان با فرمانده حادثه .

مسئولتهای میان مدت :

- ملاقات منظم با فرمانده حادثه و مسئولین و مدیران بحران برای مستند سازی فعالیت ها و تبادل اطلاعات .
- اطمینان از اینکه تمامی اخبار ارائه شده، به تایید فرمانده حوادث اضطراری رسیده است .

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان:	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۲۰ از ۶۳	
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

- اطلاع رسانی به رسانه های حاضر در عرصه بحران از مکانهایی که مجاز به تردد هستند بطوری که هماهنگی لازم با مدیر انتظامات و حراست شده باشد.
- پاسخگویی به اقوام مصدومین .

• رابط هماهنگی

ماموریت :

- نگهداری اطلاعات جاری راجع به وضعیت بحران.
- توسعه شبکه اطلاعات داخلی سایت و نظارت بر نگهداری و حفظ پایداری شبکه در تعامل با مدیر استمرار عملکرد.

مسئولیت فوری:

- دریافت مسئولیت و شرح وظایف و اطلاعات توجیهی از فرمانده حادثه .
- مطالعه کامل برگ شرح مسئولیت، بخاطر سپاری چارت بحران چاپ شده در پشت برگه با توجه به جایگاهی که در چارت مشخص شده است.
- پوشیدن جلیقه مشخصه این مسئولیت و حضور در عرصه عملیات .
- دریافت گزارش وضعیت شبکه اطلاعات سایت.
- مشخص نمودن فردی برای ثبت مکالمات تلفنی در مرکز فرماندهی و گزارشهای خروجی از رادیو و رفت و آمدهای جاری در مرکز فرماندهی.

مسئولیت های میان مدت:

- انتشار برگه اطلاع رسانی وضعیت داخلی سایت در زمان بحران برای پرسنل حداقل هر ۴-۶ ساعت یکبار .
- درج همکاری های ارشد روابط عمومی، رئیس واحد پشتیبانی و رئیس واحد برنامه ریزی در همه زمینه های مرتبط با شرح وظایف آنها .

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۲۱ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

○ ملاقات منظم با ارشد روابط عمومی جهت تبادل اطلاعات و آمار.

مسئولیت های دراز مدت:

- بررسی و مرور تصمیمات و فعالیت های انجام شده و ارسال رونوشت به همراه مستندات آن به فرمانده حادثه .
- تدوین برنامه استراتژیک برای برقراری ارتباط و هماهنگی با سایر ارگانهای درگیر در بحران در خارج سایت بمنظور امداد رسانی یا جلب همکاری عمومی وتخصصی آنها با توجه به حفظ استقلال عملکرد فرمانده حادثه بر اساس شرح وظایف آن.

• حراست

ماموریت :

- کنترل بروز ازدحام در زمان بحران و اعلام موقعیت خطرناک، کنترل جمعیت، کنترل و امنیت ترافیک، کمک به انجام عملیات امداد و نجات و هدایت در موقعیت های خطرناک، نظارت، سازماندهی و اجرای حفاظت از تاسیسات و ساختمانها در عرصه عملیات.

قبل از حادثه:

- تدوین برنامه کنترل و امنیت ترافیک
- تشکیل تیمهای مجهز بررسی آسیب و تدوین برنامه های آموزشی آنان.
- جلب همکاری نیروهای امنیتی داوطلب با همکاری نیروی انتظامی
- تدوین برنامه اجرایی دستگیری شهروندان متخلف و تحویل آنان به نیروی انتظامی در محدوده فیزیکی سایت.
- تدوین برنامه ای برای حفظ امنیت اموال اجساد و نگهداری آن ها و تحویل به نیروهای انتظامی

مسئولیت های فوری

- دریافت مسئولیت و شرح وظایف و اطلاعات توجیهی از رئیس واحد عملیات .

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان:	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۲۲ از ۶۳
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

- مطالعه کامل برگ شرح مسئولیت و بخاطر سپاری چارت بحران چاپ شده در پشت برگه با توجه به جایگاهی که در چارت مشخص شده است.
- پوشیدن جلیقه مشخصه این مسئولیت و حضور در عرصه عملیات.
- ایجاد محدودیت کامل در ملاقاتها .
- تضمین امنیت پرسنل ، تجهیزات ، اموال همراه اجساد.
- کنترل تردد پرسنل ، عوامل امدادی ، اجناس و کالاها و ثبت کلیه تردها و نقل و انتقالات برای گزارش مستندات بصورت روز شمار.
- ایجاد پست امنیت و انتظامات در قسمتهای مختلف عرصه بحران بنا به ضرورت و درخواست گزارش بروز متصدیان این قسمتها.
- تعیین مسیر ورود و خروج آمبولانس ها و وسایل نقلیه امدادی با همکاری مسئول ترابری

مسئولیت های میان مدت:

- حصول اطمینان از حضور تعداد کافی افراد ذیصلاح جهت ثبت و مستند سازی اقدامات و فعالیتهای انجام شده در مناطق مسئولیت سپرده شده .
- ملاقات منظم با فرمانده حادثه و با مسئولین قسمتهای تحت امر برای مستند سازی فعالیتهای و تبادل اطلاعات.

- رئیس واحد برنامه ریزی

ماموریت:

- سازماندهی و هدایت تمامی جنبه های عملکرد بخش برنامه ریزی، اطمینان از توزیع اطلاعات و داده های حیاتی، گردآوری منابع و اطلاعات سناریوها از تمامی روسای واحدها و تهیه انواع برنامه های مورد نیاز ، ثبت و اطلاع رسانی برنامه عملیات سایت ، تامین نیازهای پرسنلی شاغل در سایت، نظارت بر بایگانی و ثبت اسناد، کنترل بازگشت به وضعیت عادی.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۲۳ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

قبل از حادثه:

- بررسی منطقه از نظر جمعیت و بروز خطرات احتمالی که ازدحام جمعیت و مصدومین جهت برنامه ریزی های در زمان بحران خواهند داشت...
- تدوین پروتکل تخلیه سایت
- تامین نیازهای پرسنلی شاغل در عملیات.
- نظارت بر برنامه بازگشت به وضعیت عادی.
- تدوین برنامه بایگانی و ثبت اسناد و نظارت بر آن.

مسئولیت های فوری:

- دریافت مسئولیت و شرح وظایف و اطلاعات توجیهی از فرمانده حادثه .
- مطالعه کامل برگ شرح مسئولیت، بخاطر سپاری چارت بحران چاپ شده در پشت برگه با توجه به جایگاهی که در چارت مشخص شده است.
- درخواست نیروی کمکی جهت ثبت اطلاعات.
- اطمینان از تدوین و نگارش برنامه عملیات سایت متناسب با نوع بحران، توزیع فرایندهای برنامه بین فرمانده حادثه و تمامی روسای بخش ها و مدیران درگیر در چارت ستاد بحران.
- درخواست اعلام گزارش (برنامه عملیات) از تمامی مدیران درگیر در چارت ستاد بحران و روسای بخش ها برای سناریوهای ۲۴۸،۴ و ۴۸ ساعت پس از آغاز بحران و شروع عملیات ، در صورت لزوم زمانبندی دریافت گزارشات از مسئولین قسمتهای تحت امر.
- نظارت بر ثبت صحیح مشخصات مصدومین در سیستمهای کامپیوتری و یا بصورت دستی .

- امور اداری و خدمات

ماموریت :

- دریافت تقاضاها و تامین پرسنل مطابق نیاز واحدها.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک							
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۲۴ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00

- طراحی و اجرای فرایند برنامه جیره بندی لوزام مصرفی در صورت لزوم.

قبل از حادثه :

- طراحی سیستم شناسایی ظاهری پرسنل شاغل و داوطلب در عرصه بحران (جلیقه ها ، بازوبندها و کارت شناسایی متصل به پوشاک و)
- پیش بینی کمی و کیفی داوطلبان مورد نیاز
- برنامه ریزی برای جایگزینی پرسنل آسیب دیده، فوت شده و سوگوار
- برنامه ریزی برای حضور مستمر یک نفر در هر شیفت کاری برای تحویل ملزومات در صورت وقوع بحران.
- تعیین محل جمع آوری کمک های مردمی نقدی و غیر نقدی و پیش بینی استقرار تیم های جلب مشارکتهای مردمی.

مسئولیت فوری:

- دریافت مسئولیت و شرح وظایف و اطلاعات توجیهی از رئیس واحد برنامه ریزی.
- کامل برگ شرح مسئولیت ، بخاطر سپاری چارت بحران چاپ شده در پشت برگه با توجه به جایگاهی که در چارت مشخص شده است.
- پوشیدن جلیقه مشخصه این مسئولیت و حضور در عرصه عملیات.
- ایجاد منطقه نیروی انسانی و ارتباط مستقیم با مرکز فرماندهی اورژانس و تمام واحدهای درمانی و غیر درمانی.
- برقراری ارتباط با رئیس واحد پشتیبانی ، رئیس واحد عملیات و رئیس واحد اداری مالی در زمینه ضعیف و موجودی انبار تجهیزات .

تذکر ۱. لازم است اعضای کمیته علاوه بر برگزاری جلسات دوره ای منظم در موارد ذیل تشکیل جلسه دهند:

- وقوع یک وضعیت اضطراری

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۲۵ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

- هر گونه تغییر موقت یا دائم که بتواند بر طرح مدیریت اضطراری تاثیر گذار باشد.

تذکر ۲. به منظور ایجاد هماهنگی بیشتر باید یکی از اعضای کمیته به عنوان رئیس کمیته و فردی به عنوان دبیر و هماهنگ کننده تعیین شود.

۵-۱-۴- مرکز کنترل اضطراری

به منظور رهبری و کنترل فعالیت های طرح اضطراری، بهره گیری از یک مرکز کنترل اضطراری لازم است. این مرکز باید خارج از منطقه خطر بوده و تا حد امکان مجهز به تسهیلات (اطلاعات و تجهیزات) مناسب باشد.

۵-۱-۴-۱-۵ اطلاعات مورد نیاز مرکز کنترل اضطراری

- اطلاعات مربوط به کمیته اضطراری (رجوع شود به بند ۵-۱-۳)
- یک نقشه که نشان دهنده وضعیت مجتمع در منطقه باشد (رجوع شود به مدرک 40439-CHK-PI-PP-001)
- یک نقشه از مجتمع که در آن خروجی ها، پناهگاه ها، مناطق خطرناک، ایستگاه آتش نشانی و ... مشخص شده باشند. (رجوع شود به مدرک 40439-CHK-SF-LY-005)
- مدارک فنی مجتمع و نمودارهای جریان فرآیند (رجوع شود به مدرک 40439-CHK-PR-PI-002 ~ 012)
- اطلاعات مربوط به تجهیزات و فرآیندهای واحدهای مختلف (رجوع شود به مدرک 40439-CHK-PI-PP-001)
- برگه های اطلاعات ایمنی مواد (رجوع شود به مدرک 40439-CHK-ME-DS-001 ~ 015)
- اطلاعات مربوط به سیستم ها و تجهیزات پزشکی موجود (رجوع شود به مدرک 40439-CHK-SF-LY-004)
- طرح های تخلیه اضطراری (رجوع شود به بند ۵-۶-۲)
- شماره تلفن های اضطراری داخل و خارج از مجتمع
 - آتش نشانی ۱۲۵
 - بهداری و اورژانس ۱۱۵
 - پلیس و کلانتری ۱۱۰

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۲۶ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهيلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

۵-۱-۴-۲- تجهیزات مورد نیاز مرکز کنترل اضطراری

- سیستم‌های صوتی- تصویری جهت ثبت وقایع
- برق اضطراری (تجهیزات روشنایی اضطراری)
- دستگاه فکس و امکانات استفاده از Email (اگر مناسب تشخیص داده شود)
- خطوط تلفن داخل و خارجی، بی سیم، تلکس، فاکس، موبایل و سایر تجهیزات ارتباطی
- تجهیزات رادیویی
- سیستم‌های اعلام عمومی (آژیر)
- کامپیوتر، تجهیزات و نرم افزارهای جانبی
- لوازم التحریر، فایل، کمد و سایر ملزومات اداری مورد نیاز
- تابلوهای مخصوص جهت ثبت و گزارش وقایع، شرایط جوی، وضعیت کارکنان و تماس‌های به عمل آمده

۵-۱-۵- ارتباط با منابع خارجی

به منظور اثربخشی طرح مدیریت اضطراری به ویژه در شرایط اضطراری که وسعت بیشتری دارند لازم است ارتباط موثری با منابع خارجی عمده ذیل برقرار گردد:

- آتش نشانی
- اورژانس / بیمارستانهای منطقه
- نیروی انتظامی / راهنمایی و رانندگی
- فرمانداری / بخشداری
- شرکت گاز
- برق منطقه‌ای
- هواشناسی
- هلال احمر
- صدا و سیما
- روزنامه‌های محلی

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان:	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۲۷ از ۶۳	
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

به منظور اثربخش شدن فرآیند ارتباط با منابع خارجی، لازم است افرادی به این منظور تعیین گردند. در شرح وظایف این افراد باید زمان و نحوه صحیح برقراری ارتباط به روشنی تشریح و تبیین گردد.

۵-۱-۶- شبکه واکنش اضطراری

شبکه واکنش اضطراری، مجموعه‌ای است غیر متمرکز و متشکل از کمیته‌های واکنش اضطراری که یک منطقه جغرافیایی خاص را تحت پوشش قرار داده و در هنگام بروز شرایط اضطراری در صورت نیاز وارد عمل می‌شوند. بهره‌گیری از شبکه واکنش اضطراری در مناطقی که مجموعه‌ای از صنایع استقرار یافته‌اند بسیار مفید و موثر خواهد بود.

۵-۱-۷- دستورالعمل‌های آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری

به منظور اثربخشی یک طرح مدیریت اضطراری لازم است خصرات موجود شناسایی شوند، آنگاه پس از بررسی و طبقه‌بندی خطرات مختلف باید به منظور مقابله با هریک از حوادث، روش اجرایی مناسب جهت واکنش در شرایط اضطراری تدوین شود. وجود این دستورالعمل‌ها در سازماندهی مناسب افراد و امکانات بسیار موثر خواهد بود. این دستورالعمل‌ها به دو دسته عمومی و اختصاصی تقسیم می‌شوند:

۵-۱-۷-۱- دستورالعمل‌های عمومی آمادگی و واکنش در شرایط

به منظور مقابله با وضعیت‌هایی تدوین می‌شوند که در صورت وقوع تمام مجتمع را در بر می‌گیرند (مثل دستورالعمل واکنش به هنگام وقوع آتش سوزی)

۵-۱-۷-۲- دستورالعمل‌های اختصاصی آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری

به منظور مقابله با وضعیت‌هایی تدوین می‌شوند که به صورت خاص در واحدهای عملیاتی مختلف ممکن است به وقوع بپیوندند (مثل دستورالعمل اختصاصی آمادگی و واکنش در صورت نشت گاز) لازم است در تدوین روش‌های اجرایی و دستورالعمل‌ها آمادگی و واکنش اضطراری موارد ذیل گنجانده شوند:

- هدف
- دامنه کاربرد

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک							
شماره پیمان:	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۲۸ از ۶۳
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00

- مراجع
- تعاریف
- اقدامات مورد نیاز
- مستندات
- تجهیزات و افراد مورد نیاز

۵-۱-۸- روابط عمومی و اطلاع رسانی در شرایط اضطراری

به هنگام وقوع یک وضعیت اضطراری برخوردار بودن از یک واحد روابط عمومی قوی بسیار حائز اهمیت است. هرچه وضعیت اضطراری به وجود آمده شدیدتر باشد اهمیت واحد روابط عمومی بیشتر خواهد بود. به دلیل اطلاع یافتن مردم و رسانه‌های گروهی از بروز یک وضعیت اضطراری در مجتمع (در اثر مشاهده دود یا حریق و با شنیدن خبرهای مربوط به حادثه) ممکن است تماس‌های مکرر از سوی بستگان یا رسانه‌های گروهی با مجتمع برقرار شود، اگر در این هنگام طبق برنامه‌ریزی قبلی چند نفر مسئولیت اطلاع رسانی دقیق و مناسب را نداشته باشند، ممکن است در ارتباطات داخل مجتمع و یا تماس با خدمات خارجی اختلال به وجود آید که با توجه به حساسیت زمان در وضعیت‌های اضطراری می‌تواند صدمات جبران ناپذیری به دنبال داشته باشد.

لازم است اطلاع رسانی به همه افراد و گروه‌ها به صورت یکسان صورت گیرد زیرا به وجود آمدن شک و شبهه در ذهن افراد به هیچ وجه مطلوب نخواهد بود.

۵-۱-۹- رایانه و شرایط اضطراری

۵-۱-۹-۱- پایگاههای اطلاعاتی و شبیه سازی اضطراری

پیشرفت‌های فناوری رایانه‌ای در صنعت نفت و صنایع وابسته، دستورالعمل‌های نحوه واکنش در مقابل انواع شرایط اضطراری را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و کامل نموده است. سیستم‌های رایانه‌ای خبره که به صورت خاص برای انواع شرایط اضطراری برنامه‌ریزی شده‌اند، می‌توانند در شرایط اضطراری بسیار سخت کار را بسیار آسان کنند.

یک سیستم رایانه‌ای خبره، یک بانک اطلاعاتی متشکل از اطلاعات مربوط به شناخت سیستم و فرآیندهای موجود در آن و حوادثی است که ممکن است رخ دهند. این سیستم با توجه به قابلیت‌هایی که دارد می‌تواند در هر یک از شرایط

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۲۹ از ۶۳
	نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه	
	D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK	

اضطراری اطلاعات جامعی راجع به نحوه مقابله با موقعیت اضطراری منعکس کند، به این صورت که این سیستم خبره اطلاعات بانک اطلاعاتی را به منظور تصمیم گیری بر مبنای منطق if-then به کار می برد.

شبیه سازی وضعیت های اضطراری به وسیله رایانه مسئله ای است که به لحاظ اثربخشی مناسب و هزینه پایین نسبت به تمرینات عملی توجه کشورهای پیشرفته دنیا را در رابطه با تدوین طرح های اضطراری به خود معطوف داشته است. برای شبیه سازی شرایط اضطراری لازم است اطلاعات جامعی در مورد انواع شرایط اضطراری، اطلاعات مربوط به کمیته اضطراری، نقشه تاسیسات و منطقه، خروجی ها، پناهگاه ها، مناطق خطرناک، ایستگاه های آتش نشانی، اورژانس، اطلاعات فرآیند، برگه های اطلاعات ایمنی مواد و سایر اطلاعات مربوط به طرح ریزی اضطراری فراهم گردد. همچنین سیستم باید قابلیت ارائه راهنمایی در خصوص روشهای تجزیه و تحلیل خطر و ارزیابی و مدیریت را داشته باشد.

۵-۱-۹-۲- اطلاعات مربوط به پرسنل در یک طرح واکنش اضطراری

با توجه به اهمیت واکنش سریع در شرایط اضطراری و نقش نیروی انسانی در اثربخشی واکنش اضطراری، لازم است در یک پایگاه اطلاعاتی جامع برای شرایط اضطراری علاوه بر اطلاعات موجود در مورد سیستم و فرآیندهای تولید، اطلاعات مربوط به پرسنل در طرح اضطراری نیز موجود باشد. علاوه بر اطلاعات شخصی کارکنان، لازم است اطلاعات مفصلی در مورد شرح وظایف عمومی و اختصاصی هر یک از آنان در شرایط اضطراری مختلف قابل دسترس باشد. برخی از این اطلاعات عبارتند از:

- مسئولیت اجرایی در فازهای مختلف طرح و به ویژه در هنگام واکنش اضطراری
- شرح کامل وظایف در انواع وضعیت های اضطراری (عمومی و اختصاصی)
- تعداد افراد تحت سرپرستی
- محل کار در شرایط عادی و موقعیت اجرایی در شرایط اضطراری
- تلفنهای تماس

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۳۰ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهيلات	رشته	نوع مدرک	سريال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

۲-۵- پیاده سازی طرح

۲-۵-۱- فاز ۱ عملیات مقدماتی یا اقدامات قبل از وقوع (طرح پیشگیری)

بخش عمده یک طرح مدیریت اضطراری جامع، طرح پیشگیری می باشد. در این مرحله انواع وضعیت های اضطراری محتمل شناسایی شده و برنامه های لازم برای آمادگی و واکنش در برابر انواع وضعیت های اضطراری تدوین می گردد؛ از این رو با بکارگیری تکنیک های مهندسی ایمنی، خطرات قبل از وقوعشان شناسایی شده و به دنبال آن، جهت تدوین یک طرح مناسب برای مقابله با وضعیت های اضطراری، منابع موجود سازماندهی می شوند.

۲-۵-۱-۱- ارزیابی ریسک

در ارزیابی ریسک باید موارد زیر مشخص گردد:

نوع حادثه مورد انتظار، موقعیت محل حادثه، گازهای موجود در اطراف، تراکم جمعیت محل، خسارات و آلودگی - های ممکن و...

برای رسیدن به اهداف مذکور مطالعات زیر را می توان انجام داد:

- مطالعه خطر و قابلیت عملکرد سیستم^۱
- ممیزی ایمنی^۲
- تجزیه و تحلیل مقدماتی خطرات^۳
- تجزیه و تحلیل عوامل شکست و آثار آن^۴
- تجزیه و تحلیل خطر عملیات و پشتیبانی^۵
- تجزیه و تحلیل درخت خطا^۶
- تجزیه و تحلیل درخت واقعه^۷
- تجزیه و تحلیل کمی ریسک^۸

^۱ - HAZARS and Operability Analysis (HAZOP)

^۲ - Safety Audit

^۳ - Preliminary Hazards Analysis (PHA)

^۴ - Failure Modes and Effects Analysis (FMEA)

^۵ - Operational & Support Hazard Analysis (O&SHA)

^۶ - Fault Tree Analyses (FTA)

^۷ - Event Tree Analyses (ETA)

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک							
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۳۱ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00

• تجزیه و تحلیل به روش چک لیست^۹

• تجزیه و تحلیل به روش چه می شود-اگر^{۱۰}

۵-۲-۱-۲- طرح ها و برنامه های HSE

• تدوین خط مشی HSE

تدوین یک خط مشی HSE مناسب، با بیان مقاصد و اهداف کلی سازمان می تواند نقش هماهنگ کنندگی در مورد سایر برنامه های پیشگیرانه و کنترلی شرکت داشته باشد.

• تدوین، به کارگیری و نظارت بر اجرای دستورالعمل ها و مقررات HSE

تدوین و به کارگیری مقررات HSE، از جمله اقداماتی است که تاثیر به سزایی در کاهش احتمال بروز وضعیت های اضطراری از طریق کاهش خطاهای انسانی خواهد داشت.

• آموزش ایمنی (کارکنان جدید، کارکنان قدیم، آموزش های اپراتوری)

برای تمامی کارکنان در کلیه سطوح سازمانی باید آموزش های لازم به شرح ذیل انجام گیرد:

- آموزش های اپراتوری جهت آشنایی با اصول انجام فعالیتهای کاری به منظور کاهش خطاهای انسانی

- آموزش های HSE عمومی و تخصصی به منظور بالا بردن آگاهی های HSE افراد

- آموزش های عمومی و تخصصی (بسته به نوع و محل فعالیت) جهت آمادگی و واکنش در برابر انواع وضعیتهای اضطراری

تذکر ۱: نیازسنجی آموزشی در سطوح مختلف مدیریتی و عملیاتی باید صورت گیرد.

تذکر ۲: آموزش های آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری باید به صورت تئوری و عملیاتی انجام شود.

تذکر ۳: آموزش ها باید به صورت آموزش های اولیه برگزار و در قالب دوره های بازآموزی تکرار شود.

تذکر ۴: اثربخشی آموزش های انجام شده باید مورد ارزیابی و سنجش قرار گیرد.

⁸ - Quantitative Risk Analysis (QRA)

⁹ - Checklist Analysis

¹⁰ - What-If Analysis

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۳۲ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

تذکر ۵: اعضای کمیته اضطراری باید برای مواجهه با انواع وضعیتهای اضطراری محتمل آموزشهای تخصصی دیده باشند.

- مانورهای ایمنی و آتش نشانی
- آموزشهای آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری باید در قالب مانور به تمرین گذاشته شود تا علاوه بر بالا بردن آمادگی افراد، نقاط ضعف و قوت طرح نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.
- تذکر ۱: پس از انجام هر مانور باید گزارش انجام مانور، جهت بررسی و تجزیه و تحلیل اجرای مانور، مطابق فرم پیوست تهیه شود.

- پیاده سازی استانداردهای ایمنی و بهداشت حرفه ای
- بهره گیری از استانداردهای داخلی و خارجی در زمینه HSE در پیشبرد برنامه های طرح مدیریت اضطراری بسیار موثر است؛ به ویژه که در بسیاری از استانداردهای HSE، آمادگی و واکنش اضطراری از الزامات موکد به شمار می رود.

- طراحی پروانه های کاری
- مجوزها/ پروانه های کار با بهره گیری از یک نگرش سیستماتیک، در لحاظ نمودن شرایط ایمنی در انجام فعالیتهای کاری و پیشگیری از حوادث، نقش تعیین کننده ای در پیشگیری از بروز وضعیتهای اضطراری دارد.

- اندازه گیری و پایش پیوسته آلاینده های محیط کار
- با اندازه گیری، پایش و کنترل آلاینده های محیط کار، به ویژه آلاینده های قابل انفجار و قابل اشتعال می توان از وقوع شرایط اضطراری نظیر انفجار و اشتعال پیشگیری نمود. از آنجا که وجود سایر آلاینده های محیطی (فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی، روانی و ارگونومیک) نیز از طریق تاثیر نامطلوب بر عملکرد افراد، می تواند زمینه ساز بروز یا گسترش وضعیتهای اضطراری باشد، باید توجه خاص به موضوع آلاینده های محیط کار مبذول داشت.

- تدوین و به کارگیری برگه اطلاعات ایمنی مواد MSDS¹¹
- تدوین و به کارگیری برگه اطلاعات ایمنی مواد از جمله برنامه های شرکت در برقراری ملاحظات HSE مواد شیمیایی در راستای کاهش حوادث صنعتی بزرگ در صنایع شیمیایی محسوب می شود.

¹¹ - Material Safety Data Sheet

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۳۳ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهيلات	رشته	نوع مدرک	سريال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

- بررسی، گزارش دهی و تجزیه و تحلیل حوادث
- درس آموزی از حوادث با بهره گیری از یک سیستم بررسی، گزارش دهی و تجزیه و تحلیل حوادث می تواند شرکت را در پیشگیری از وقوع مجدد شرایط اضطراری یاری نماید.
- بازدیدهای دوره ای HSE (بازرسی تجهیزات ایمنی، مراقبتهای بهداشتی و بررسی انجام ایمن کارها) با بررسی وضعیت HSE در حوزه های کاری مختلف می توان از آمادگی و نیز قابلیت عملکرد اجزاء مختلف در صورت بروز شرایط اضطراری اطمینان حاصل نمود.
- ارزیابی HSE پیمانکاران
- ارزیابی وضعیت HSE پیمانکاران، با توجه به حجم و نوع فعالیتهای کاری، موضوع بسیار مهمی در موفقیت پیاده سازی یک طرح مدیریت اضطراری است.
- استقرار تجهیزات ایمنی و آتش نشانی (دستگاه های سنجش آلاینده های محیطی، سیستم آلامر گاز خاموش کننده های دستی و ...)
- استقرار سیستم های خود کار اعلام و اطفاء حریق
- استقرار سیستم آب آتش نشانی و تجهیز مرکز آتش نشانی با وسایل مناسب
- استقرار تجهیزات جلوگیری از گسترش / تجمع آلودگیها از جمله جمع کننده های فیزیکی / dispersant ها
- تعیین خطوط تلفن اضطراری (خط آتش، ایمنی، اورژانس و بهداشتی)
- اثربخشی یک طرح مدیریت اضطراری در درجه اول به شیوه عملکرد در راستای پیشگیری از بروز شرایط اضطراری و در پی آن نحوه مقابله با وضعیت اضطراری بستگی دارد. استقرار تجهیزات و سیستم های ایمنی و آتش نشانی و اطمینان از صحت عملکرد آنها جهت اطلاع رسانی، کنترل و مهار حادثه و نیز انجام عملیات امداد و نجات از ضروریات طرح مدیریت اضطراری است.

۵-۲-۲ فاز ۲ اقدامات حین وقوع (طرح مقابله)

در فاز ۱ برای مقابله با شرایط اضطراری محتمل برنامه ریزی لازم صورت می گیرد. در این فاز لازم است برنامه ریزی های انجام شده شکل اجرایی به خود بگیرد. به این ترتیب فاز مقابله با شرایط اضطراری شامل تمامی اقداماتی است که به منظور حفظ ایمنی افراد، تجهیزات و محیط زیست در موقع بروز حادثه به اجرا در می آید و برای

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۳۴ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهيلات	رشته	نوع مدرک	سريال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

رسیدن به هدف مذکور از لحظه آشکار شدن حادثه تا زمانی که ریسک‌های تهیه کننده به شرایط قابل قبول کاهش پیدا کند، ادامه می‌یابد.

به منظور اجرای اثربخش اقدامات این فاز، شرکت می‌تواند موارد ذیل را تهیه و به روز نماید، برخی از این رویه‌ها در بخش ۱۳ توضیح داده شده‌اند:

- طرح توقف اضطراری
- طرح تخلیه اضطراری
- روش اجرایی شمارش افراد
- طرح امداد و نجات و انجام کمک‌های اولیه
- تدوین و اجرای برنامه‌های آموزش شرایط اضطراری شامل:
 - نیازسنجی آموزشی
 - زمان‌بندی اجرای آموزش
 - اجرای آموزش
- برنامه ایمنی و حفاظت در برابر حریق
- طرح حراست و امنیت فیزیکی
- طرح ارتباطات و اطلاعات اضطراری (نحوه ثبت و گزارش‌دهی وضعیت‌های اضطراری، اطلاع‌رسانی به افراد و ...)
- طرح واکنش اضطراری مورد خطرناک
- طرح واکنش اضطراری در رویدادهای طبیعی
- طرح جمع‌آوری ضایعات و پسماندهای ناشی از وضعیت اضطراری
- مستندات پشتیبان طرح

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۳۵ از ۶۳
	نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه	
	D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK	

لازم است در هریک از موارد فوق شرح وظایف افراد مسوول به وضوح ذکر شده باشد. سلسله عملیات اجرایی این فاز به شرح ذیل است:

۵-۲-۲-۱. اطلاع از حادثه اضطراری

هریک از کارکنان موظفند به هنگام مشاهده حادثه با استفاده از وسایل ارتباطی موجود بلافاصله مراتب را به مرکز کنترل اضطراری گزارش دهند. لازم است کارکنان با محل استقرار وسایل ارتباطی در محلهای مختلف آشنایی کافی داشته باشند. لازم است یک نقشه از سایت تهیه شود که بر روی آن محل استقرار این تجهیزات مشخص شده باشد.

۵-۲-۲-۲. ارسال تجهیزات ایمنی و آتش نشانی

مسئول مرکز کنترل پس از اطلاع از وقوع حادثه و محل آن باید کلیه پرسنل ایمنی و آتش نشانی را با به صدا درآوردن زنگ مخصوص مطلع نموده و با دستور رئیس ایمنی و آتش نشانی / رئیس HSE، نیروهای لازم را به محل اعزام نماید.

۵-۲-۲-۳. اعلام وضعیت اضطراری

چنانچه تشخیص داده شود که احتمال کنترل حادثه نیست باید بلافاصله مراتب به اطلاع رئیس ایمنی و آتش نشانی / رئیس HSE یا نماینده وی برساند. همچنین لازم است افراد کمیته اضطراری در محل از پیش تعیین شده ای گرد هم آیند و با بررسی حادثه در صورت لزوم وقوع وضعیت اضطراری را اعلام نمایند. لازم است اعلام وضعیت اضطراری با استفاده از علائم دیداری و شنیداری مصوب و شناخته شده برای کلیه کارکنان انجام شود.

۵-۲-۲-۴. توقف اضطراری

برای جلوگیری از گسترش یک وضعیت اضطراری به وجود آمده، استفاده از سیستم توقف اضطراری ضروری است. با استفاده از این سیستم به هنگام وقوع حادثه می توان قسمت های مختلف را از هم جدا نموده و یا از کار انداخت تا هرگونه جریان مواد خطرناک قطع شده و مواد موجود به محل های امن تخلیه گردند.

علاوه بر این لازم است به منظور جلوگیری از گسترش آلودگی های زیست محیطی ایجاد شده اقدامات مقتضی صورت گیرد، برخی از این اقدامات عبارتند از:

- کنترل ورود و خروج افراد غیرمسئول

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۳۶ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهيلات	رشته	نوع مدرک	سريال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

○ رقيق نمودن آلودگيها در صورت امکان

۵-۲-۲-۵. نجات و درمان مصدومين و انجام کمک‌های اولیه

علیرغم تمام تلاش‌هایی که به منظور کاهش صدمات انسانی در یک وضعیت اضطراری صورت می‌گیرد، احتمال این-گونه صدمات هیچ‌گاه به صفر نمی‌رسد و حادثه‌ای اضطراری در اکثر اوقات با صدمات جانی همراه می‌باشد، به این منظور لازم است یک برنامه جامع جهت انجام عملیات نجات و درمان مصدومين در مجتمع موجود باشد.

لازم است تیمی برای انجام عملیات امداد و نجات از پیش تشکیل شده و آموزش‌های کافی دیده باشد. سایر افراد نیز باید با اصول اولیه کمک‌های اولیه آشنا باشند.

۵-۲-۲-۵. تخلیه اضطراری

لازم است که مجتمع دارای یک روش اجرایی مدون به منظور تخلیه افراد غیر مسئول از مناطق حادثه دیده در وضعیت‌های اضطراری باشد. این روش اجرایی توسط اداره ایمنی و آتش‌نشانی / امور HSE تهیه و به کمک سایر واحدها و ادارات مجتمع به اجرا در می‌آید. در این طرح باید مسئولیت‌های افراد به هنگام اجرای برنامه تخلیه اضطراری و نیز مسیرهای ایمن تخلیه افراد و نقاط تجمع مشخص گردد. جهت‌های امن تخلیه و انتقال افراد و دربهای خروج اضطراری باید با استفاده از تابلوهای سبز چشمک‌زن مشخص گردد. علاوه بر این لازم است محل استقرار تجهیزات ایمنی و آتش‌نشانی به درستی مشخص گردد. پس از تجمع افراد در پناهگاه‌ها و محل‌های از پیش تعیین شده، سرشماری افراد و جستجوی مفقودین و نجات مصدومين صورت می‌گیرد.

علاوه بر طرح تخلیه اضطراری در داخل مجتمع، چنانچه مناطق مسکونی یا صنعتی در مجاورت تاسیسات مخصوصاً در جهت وزش بادهای غالب قرار دارند، باید برای تخلیه آن‌ها در مواقع بحرانی ترتیبی اتخاذ شود. در هنگام تخلیه خارج از مجتمع هماهنگی با پلیس‌راه جهت کنترل رفت و آمد جاده‌ای لازم است.

در طرح تخلیه اضطراری باید موارد ذیل لحاظ شود:

- چه کسی دستور تخلیه اضطراری را صادر می‌کند.
- چگونه تصمیم تخلیه اضطراری به اطلاع افراد می‌رسد.
- مسیرهای تخلیه کدامند.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک																															
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	<table><tr><th colspan="8">CRISIS MANAGEMENT PLAN</th></tr><tr><th>نسخه</th><th>سریال</th><th>نوع مدرک</th><th>رشته</th><th>تسهیلات</th><th>صادرکننده</th><th>بسته کاری</th><th>پروژه</th></tr><tr><td>D00</td><td>0004</td><td>PR</td><td>GE</td><td>000</td><td>HD</td><td>GNRAL</td><td>BK</td></tr></table>							CRISIS MANAGEMENT PLAN								نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه	D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK	شماره صفحه : ۳۷ از ۶۳
CRISIS MANAGEMENT PLAN																																
نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه																									
D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK																									

- چه تجهیزاتی برای سهولت در انجام تخلیه مورد نیاز است.
- محل‌های امن برای تجمع پس از تخلیه اضطراری کدامند.
- سرشماری افراد پس از تجمع در محل‌های امن چگونه و توسط چه کسی انجام می‌شود.
- وظایف هر یک از افراد در تخلیه اضطراری چیست.
- جستجو و امداد پس از تخلیه چگونه صورت می‌گیرد.
- آیا تخلیه عمومی منطقه مورد نیاز است.
- سازماندهی تخلیه عمومی چگونه انجام می‌شود.

۵-۲-۲. اقدامات عمومی و اختصاصی مورد نیاز در شرایط اضطراری

الف- اقدامات عمومی

- اعزام کلیه نیروها و امکانات ایمنی و آتش‌نشانی به محل حادثه بلافاصله پس از اعلام از طرف مرکز کنترل اضطراری
- آغاز عملیات اطفاء حریق و مهار حادثه
- از سرویس خارج نمودن قسمتی از واحد یا تمام واحد حادثه دیده توسط مسئولین ذیربط
- متوقف نمودن کلیه کارهای غیر ضروری و یا غیر فوری در واحد عملیاتی
- در صورت نیاز مجهز نمودن کلیه افراد حاضر در محل حادثه به وسایل حفاظت فردی
- تخلیه مجروحین و دور کردن افراد از محل حادثه
- نجات مصدومین و مجروحین احتمالی
- بررسی میزان آلودگی‌های زیست‌محیطی ناشی از حادثه توسط کمیته اضطراری
- اتخاذ روش‌های مناسب برای دفع ضایعات و پس‌ماندهای حاصل از حریق
- تمیزکاری و رفع آلودگی از تاسیسات و محوطه به منظور کاهش اثرات زیست‌محیطی
- بازسازی، تعمیر و نوسازی قسمت‌های خسارت دیده

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۳۸ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

• ب- اقدامات اختصاصی

جهت مقابله با حوادث اضطراری لازم است که اقدامات اختصاصی ذیل صورت گیرد. همچنین ضروری است که در واحدهای عملیاتی مختلف دستورالعمل‌های مناسبی برحسب شرایط موجود و براساس کلیات طرح اضطراری ارائه شده به منظور واکنش در برابر وضعیت اضطراری تدوین گردد.

- اقدامات اضطراری به هنگام حریق یا انفجار (با توجه به نوع حریق و محل وقوع آتش سوزی و یا انفجار لازم است که عملیات اطفاء حریق با استفاده از مواد مناسب تحت نظر افسر آتش نشانی نوبتکار و رئیس ایمنی و آتش نشانی / HSE انجام گیرد).

- اقدامات اضطراری به هنگام انتشار گازهای سمی قابل اشتعال

○ با توجه به نوع گاز و محل انتشار آن کلیه افرادی که مسئولیت خاصی ندارند، باید برخلاف جهت باد از محل دور گردند.

- کارکنان مورد نیاز در محل باید مجهز به دستگاه‌های تنفسی شوند.
- منبع انتشار گازها و بخارات توسط واحد مربوطه از سرویس خارج گردد.
- در صورت نیاز با اسپری کردن آب از بوجود آمدن مخلوط‌های قابل انفجار و گسترش آنها در فضا ممانعت به عمل آید.

○ کلیه منابع حرارتی تحت نظر قرار گیرند و در صورت نیاز منابعی که در مسیر حرکت گازها و بخارات قابل اشتعال قرار دارند با نظر مسئولین بهره‌برداری از سرویس خارج گردند.

- اقدامات اضطراری به هنگام سرریز و ریخت و پاش مواد شیمیایی

- در صورت امکان منبع سرریز و ریخت و پاش مواد شیمیایی کنترل گردد.
- به منظور ممانعت از تبخیر، سطح مواد ریخته شده، با استفاده از کف پوشانده شود.
- در صورت امکان نسبت به جمع‌آوری مواد اقدام شود.
- منابع حرارتی به نحو مطلوب تحت نظر قرار گیرند.

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک							
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۳۹ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهيلات	رشته	نوع مدرک	سریال	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00

۵-۲-۳- فاز ۳ عملیات پس از وقوع (طرح بازیابی)

راه حل کنترلی و کاهش هزینه‌های یک وضعیت اضطراری اقدامی سریع به همراه یک برنامه از پیش تعیین شده می‌باشد. چون این برنامه طبق پیش‌بینی‌های انجام شده تدوین می‌شود، وجود نظارت و رهبری موثر مخصوصاً برای موارد پیش‌بینی نشده احتمالی بسیار حائز اهمیت است. سازماندهی مناسب، چنانچه قبلاً گفته شد، ضامن موفقیت هر برنامه‌ای می‌باشد. به محض اینکه شرایط امنی برقرار شد باید عملیات این فاز پروژه انجام شود.

۵-۲-۳-۱. گزارش حادثه اضطراری (بررسی اولیه در محل)

تهیه گزارش در یک وضعیت اضطراری قبل از این که بسیاری از واقعیت‌ها به فراموشی سپرده شوند بسیار اهمیت دارد؛ از این رو لازم است مشاهدات اولیه در شرایط اضطراری به درستی ثبت و ضبط شوند. جمع‌آوری اطلاعات دقیق‌تر در فاز بعد انجام می‌شود.

۵-۲-۳-۲. پاکسازی محل حادثه

به منظور دست یافتن به یک بازیابی سریع اولین کاری که باید انجام گیرد آن است که فردی به عنوان مسئول عملیات پاکسازی وارد عمل شود. علاوه بر این لازم است لیستی از افراد به این منظور در دسترس باشد این لیست نباید شامل افرادی باشد که در کمیته کنترل یا پشتیبانی و امداد در شرایط اضطراری عضویت دارند. قبل از انجام پاکسازی باید اطلاعات مورد نیاز برای تجزیه و تحلیل وضعیت اضطراری جمع‌آوری شده باشد.

استفاده از جمع‌کننده‌های فیزیکی یا dispersant ها به منظور جلوگیری از گسترش دامنه آلودگی‌های زیست‌محیطی از اهمیت خاصی برخوردار است.

در سرویس بودن سیستم‌های حفاظتی در این مرحله ضروری است، زیرا اثرات وضعیت اضطراری محتمل بعدی اغلب شدیدتر از وضعیت اولیه می‌تواند باشد.

۵-۲-۳-۳. تشکیل جلسه کمیته اضطراری

پس از وضعیت اضطراری و پاکسازی محل حادثه لازم است کمیته اضطراری تشکیل جلسه دهد و با استفاده از اطلاعاتی که از گزارش تهیه شده، به دست آمده به تجزیه و تحلیل حادثه اضطراری و ریشه‌یابی علل آن پردازد. علاوه بر این لازم است نحوه عملکرد کمیته اضطراری و سایر افراد مجتمع در وضعیت اضطراری مورد بررسی قرار گرفته و

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۴۰ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

نقاط ضعف و قوت در طرح و اجرا مشخص گردد. علاوه بر این بررسی مناسب بودن تسهیلات و تجهیزات و نیز نحوه استفاده از پناهگاه‌ها، در بازنگری طرح و روزآمد کردن آن مفید خواهد بود.

۵-۳-۲-۴. بررسی آسیب‌های روانی ناشی از شرایط اضطراری

معمولاً به هنگام وقوع شرایط اضطراری سخت (وضعیت‌های بحرانی) بسیاری افراد دچار ترس و وحشت ناشی از حادثه می‌شوند که این وضعیت در آن‌ها حالت ماندگار به خود گرفته و ممکن است تا مدت‌ها پس از آن با کمترین تحریکی باعث به وجود آوردن حالت‌های روانی در افراد شود. آماده کردن افراد جهت مواجهه با این حوادث و نیز مراقبت‌های پس از حادثه به منظور جلوگیری از آسیب‌های روانی جدی به افراد در این حالت از اهمیت خاصی برخوردار است.

۵- چک لیست طرح مدیریت اضطراری

ردیف	موضوع	بلی	خیر	توضیحات
۱	آیا شرکت یک طرح اضطراری مدون دارد؟			
۲	آیا کمیته اضطراری برای اجرای برنامه‌ها و پیاده‌سازی طرح تشکیل شده است؟			
۳	آیا نمایندگان قسمتهای مختلف در کمیته اضطراری عضویت دارند؟			
۴	آیا شرح وظایف اعضای کمیته اضطراری به روشنی مشخص شده است؟			
۵	آیا شرایط اضطراری محتمل شناسایی و دسته‌بندی شده‌اند؟			
۶	آیا طرح اضطراری جزئیات شرایط اضطراری محتمل را تشریح نموده است؟			
۷	آیا مرکز کنترل اضطراری برای رهبری و کنترل فعالیتهای طرح دایر شده است؟			
۸	آیا مرکز کنترل اضطراری مجهز به اطلاعات ذیل می‌باشد؟			
	اطلاعات مربوط به کمیته اضطراری			
	نقشه‌ای که نشان‌دهنده وضعیت مجتمع در منطقه باشد			
	نقشه‌ای از مجتمع که در آن خروجی‌ها، پناهگاه‌ها، مناطق خطرناک، ایستگاه آتش‌نشانی، اورژانس و ... مشخص شده باشند			
	مدارک فنی مجتمع و نمودارهای جریان فرآیند			
	اطلاعات مربوط به سیستم‌ها و تجهیزات پزشکی موجود			
	شماره تلفن‌های اضطراری داخل و خارج از مجتمع			
	طرح‌های تخلیه اضطراری			
	اطلاعات مربوط به تجهیزات و فرآیندهای واحدهای مختلف			



نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک
سطح الارض و ابنیه تحت الارض
عمومی و مشترک



شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۴۱ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهيلات	رشته	نوع مدرک	سریال	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00

ردیف	موضوع	بلی	خیر	توضیحات
	برگه های اطلاعات ایمنی مواد			
۹	آیا تجهیزات ذیل در مرکز کنترل اضطراری موجود است؟ سیستم های صوتی - تصویری جهت ثبت وقایع برق اضطراری (تجهیزات روشنایی اضطراری) دستگاه فکس و امکانات استفاده از Email (اگر مناسب تشخیص داده شود) خطوط تلفن داخل و خارجی، بی سیم، تلکس، فاکس، موبایل و سایر تجهیزات ارتباطی تجهیزات رادیویی و هواشناسی سیستم های اعلام عمومی (آژیر) کامپیوتر، تجهیزات و نرم افزارهای جانبی لوازم التحریر، فابل، کمد و سایر ملزومات اداری مورد نیاز تابلوهای مخصوص جهت ثبت و گزارش وقایع، شرایط جوی، وضعیت کارکنان و تماس های به عمل آمده			
۱۰	آیا در منطقه شبکه واکنش اضطراری وجود دارد؟			
۱۱	آیا مستنداتی حاکی از مشخص بودن شرح وظایف افراد و شرکتهای منطقه در شبکه واکنش اضطراری وجود دارد؟			
۱۲	آیا در مورد طرح اضطراری، هماهنگی های لازم با سازمانهای صنعتی، دولت محلی، خدمات شهری و سایر عوامل تاثیر گذار به عمل آمده است؟			
۱۳	آیا دستورالعمل های عمومی و اختصاصی آمادگی و واکنش اضطراری برای شرایط محتمل تدوین و جاری شده است؟			
۱۴	آیا دستورالعملها شامل موارد ذیل می باشد: هدف، دامنه کاربرد، مراجع، تعاریف، اقدامات مورد نیاز، مستندات، تجهیزات و افراد مورد نیاز			
۱۵	آیا دستورالعملهای آمادگی و واکنش اضطراری به صورت دوره ای مورد بازنگری و تجدید نظر قرار می - گیرند؟			
۱۶	آیا سناریوهایی برای انواع شرایط اضطراری تدوین شده است؟			
۱۷	آیا در تدوین سناریوها نظرات گروههای داخلی و خارجی لحاظ شده است؟			
۱۸	آیا مطابق با سناریوهای تدوین شده، برنامه های مانور به اجرا در می آید؟			
۱۹	آیا مانورها به صورت دوره ای اجرا می شود؟			
۲۰	آیا سوابقی حاکی از سنجش اثربخشی مانورها موجود است؟			
۲۱	آیا با توجه به برنامه های انجام شده، سناریوها و مانورها به روز می شود؟			
۲۲	آیا در طرح ریزی اضطراری محلهایی برای دفع ضایعات و پسماندهای ناشی از وضعیت اضطراری در نظر گرفته شده است؟			

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۴۲ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

ردیف	موضوع	بلی	خیر	توضیحات
۲۳	آیا محلهای در نظر گرفته شده با توجه به نوع آلودگیهای احتمالی در فاصله مناسب از تجهیزات و تاسیسات قرار دارند؟			
۲۴	آیا در محلهای مشخص شده ترتیباتی برای جلوگیری از ایجاد آلودگیهای احتمالی مجدد اتخاذ شده است؟			
۲۵	آیا خطرات فرآیندهای مختلف مورد شناسایی و تجزیه تحلیل قرار گرفته اند؟			
۲۶	آیا برنامه ارزیابی و مدیریت ریسک بر اساس خطرات شناسایی شده انجام شده است؟			
۲۷	آیا برای موارد ذیل برنامه ای وجود دارد؟			
	تدوین خط مشی HSE			
	تدوین و به کارگیری مقررات HSE			
	آموزش های HSE (کارکنان جدید، کارکنان قدیم)			
	مانورهای ایمنی و آتش نشانی			
	پیاده سازی استانداردهای ایمنی و بهداشت حرفه ای			
	سیستم مجوزهای کار			
	تدوین و به کارگیری برگه اطلاعات ایمنی مواد M.S.D.S			
	بررسی، گزارش دهی و تجزیه و تحلیل حوادث			
	بازدیدهای دوره ای HSE (بررسی انجام ایمن کارها و مراقبتهای بهداشتی و زیست محیطی)			
	ارزیابی HSE پیمانکاران			
	استقرار تجهیزات سنجش آلاینده های محیطی			
	استقرار سیستم های خودکار اعلام و اطفاء حریق			
	استقرار سیستم آب آتش نشانی و تجهیز مرکز آتش نشانی با وسایل مناسب			
	استقرار تجهیزات جلوگیری از گسترش / تجمع آلودگیها از جمله جمع کننده های فیزیکی / dispersant ها			
	استقرار سیستم آلامر گاز			
۲۸	جانمایی و نصب خاموش کننده های دستی			
	بازرسی و تست تجهیزات ایمنی و آتش نشانی			
	تعیین خطوط تلفن اضطراری (خط آتش، ایمنی، اورژانس و بهداشتی)			
	آیا برنامه های ذکر شده مورد ارزیابی قرار گرفته و به روز می شوند؟			
	آیا موارد ذیل تهیه شده است؟			
	طرح توقف اضطراری			
	طرح تخلیه اضطراری			
	طرح امداد و نجات و انجام کمک های اولیه			
۲۹	برنامه ایمنی و حفاظت در برابر حریق			

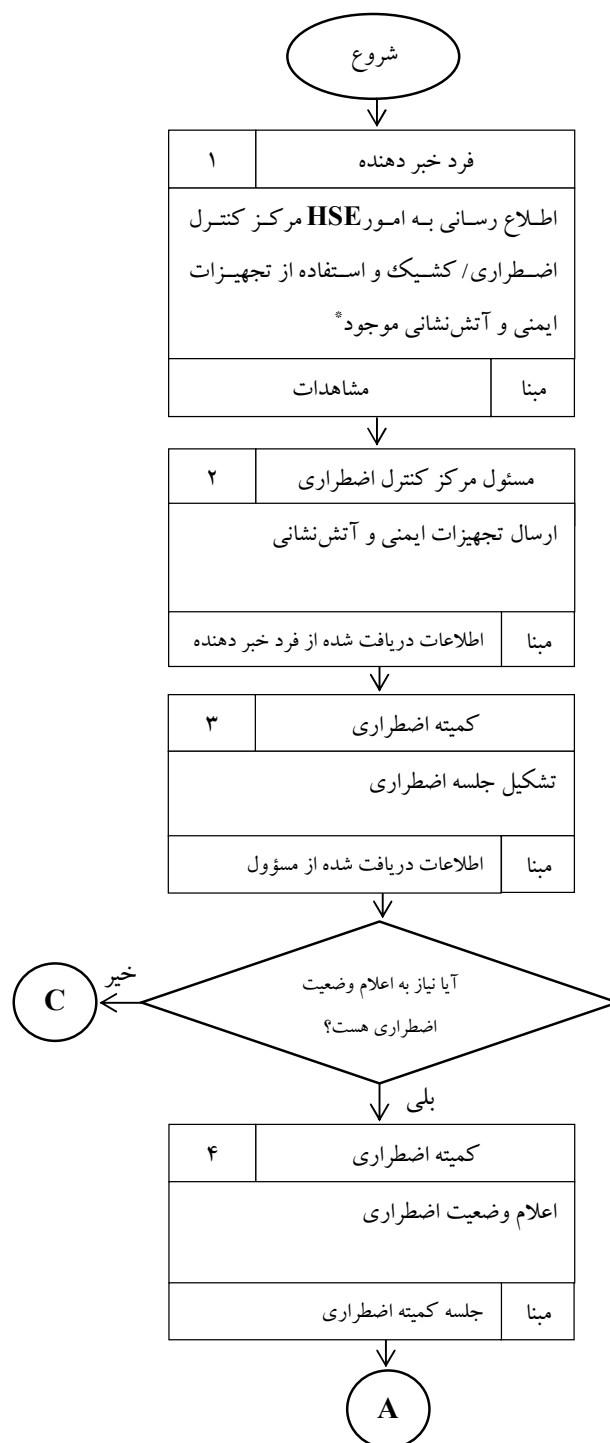
 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک																	
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN <table><tr><td>نسخه</td><td>سریال</td><td>نوع مدرک</td><td>رشته</td><td>تسهیلات</td><td>صادرکننده</td><td>بسته کاری</td><td>پروژه</td></tr><tr><td>D00</td><td>0004</td><td>PR</td><td>GE</td><td>000</td><td>HD</td><td>GNRAL</td><td>BK</td></tr></table>	نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه	D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK	شماره صفحه : ۴۳ از ۶۳
نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه											
D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK											

ردیف	موضوع	بلی	خیر	توضیحات
	طرح حراست و امنیت فیزیکی			
	طرح ارتباطات و اطلاعات اضطراری (نحوه ثبت و گزارش دهی وضعیت های اضطراری و ...)			
	طرح واکنش اضطراری مورد خطرناک			
	طرح جمع آوری ضایعات و پسماندهای ناشی از وضعیت اضطراری			
	طرح پاک سازی ریخت و پاشها پس از وضعیت اضطراری			
	مستندات پشتیبان طرح			
	آیا برنامه های آموزشی (نیازسنجی آموزشی، زمان بندی اجرای آموزش، اجرای آموزش) به ویژه برای موارد ذیل تدوین شده است؟			
۳۰	نحوه آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری مختلف کمکهای اولیه			
	نحوه تخلیه اضطراری			
	نحوه توقف اضطراری			
	به کارگیری سیستم مجوزهای کاری			
	ایمنی عملیات و فرآیند			
	سایر موارد (در توضیحات ذکر نمایید)			
	آیا برنامه های ذکر شده مورد ارزیابی قرار گرفته و به روز می شوند؟			
۳۱				

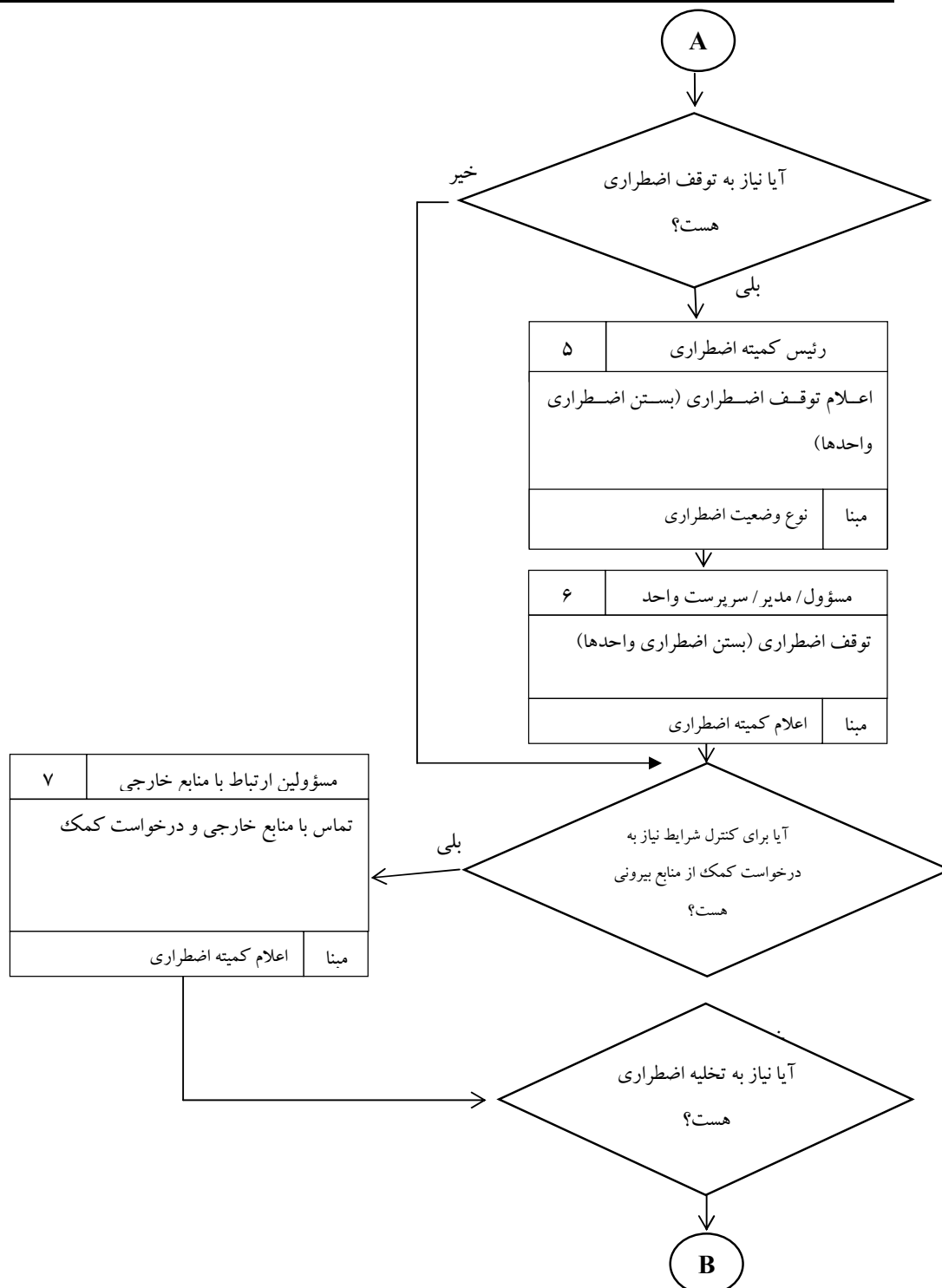
 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۴۴ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

۶- نمودار نحوه گزارش دهی و واکنش در شرایط اضطراری

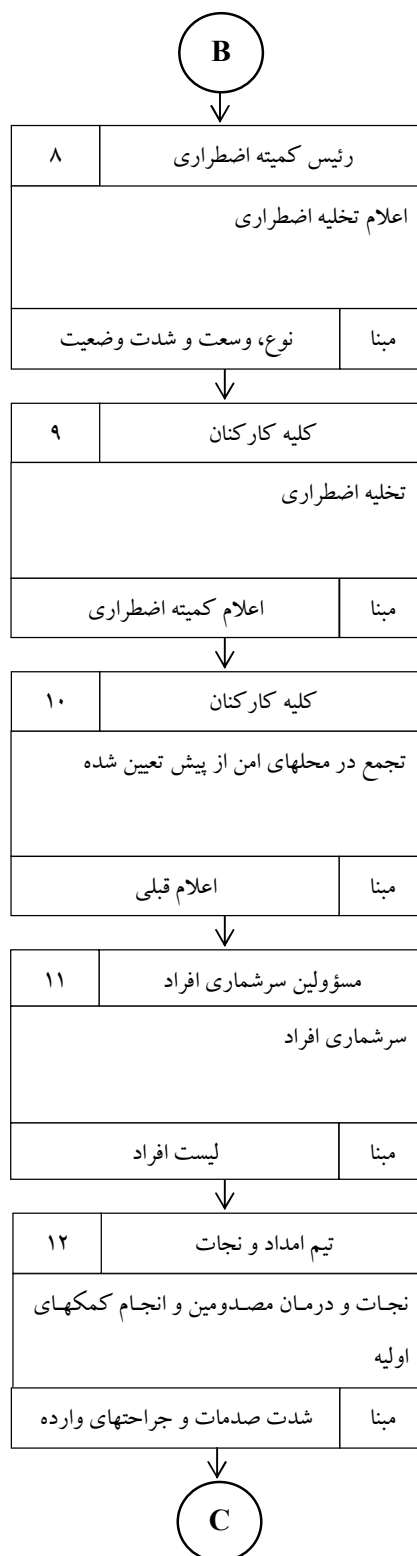
* لازم است افراد آموزشهای کافی را برای مقابله اولیه با حادثه (به ویژه در زمینه حریق و نشت مواد) گذرانده باشند. این موضوع باید در شرایط اضطراری لحاظ شود.



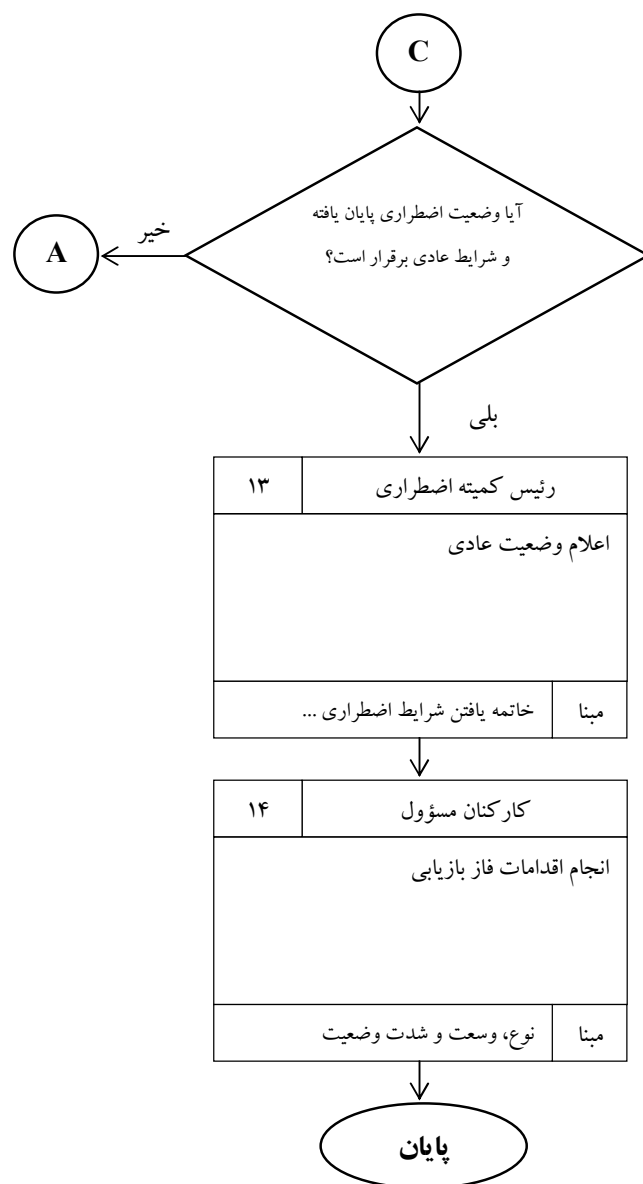
 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک							
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۴۵ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	
							D00	



 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۴۶ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00



 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۴۷ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	



 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۴۸ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهيلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

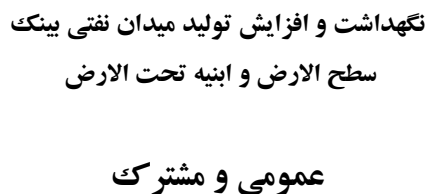
۸- گزارش وضعیت اضطراری

اطلاعات اولیه وقوع	
نوع وضعیت اضطراری (ممکن است چند وضعیت به صورت همزمان یا متعاقب هم رخ دهد)	
☐ آتش سوزی ☐ انفجار ☐ نشست گاز ☐ نشست / شکست خطوط لوله ☐ تصادفات رانندگی ☐ زلزله ☐ سیل ☐ خرابکاری و سوء قصد ☐ طوفان ☐ صاعقه ☐ سایر	☐ منشأ انسان ساخت (نوع خطای انسانی با ذکر سهوی یا عمدی بودن آن) ☐ وقوع: طبیعی (با ذکر نوع)
محل وقوع	منطقه
اطلاع دهنده:	
زمان اطلاع	ساعت روز
زمان وقوع	ساعت روز
نوع پیامد	
شرح پیامد	
جانی	
تعداد فوت شدگان	
تعداد مصدومین (نوع و شدت مصدومیت)	
مالی	
میزان تقریبی خسارتهای وارده	
زیست محیطی	
مشخصه فیزیکی / شیمیایی ماده ریزش یافته	
برآورد حجم انتشار / ریزش	
محل انتشار / ریزش	
تخمین وسعت آلودگی (پولوم)	
حساسیت های اکولوژیکی منطقه (منابع طبیعی و مناطق حفاظت شده)	
شرکت دستورالعملی برای این وضعیت داشته است؟ ☐ بلی ☐ خیر	
سناریو و مانور مرتبط قبلا تدوین و اجرا شده است؟ ☐ بلی ☐ خیر	
شرایط جوی: ☐ آفتابی ☐ بارانی ☐ مه آلود ☐ برفی ☐ طوفانی ☐ سایر	
جهت وزش باد	
تاثیر وضعیت اضطراری بر ساکنین منطقه و عامه مردم	
فرد / تیم مقابله کننده:	
زمان تهیه گزارش:	روز: ساعت:



۹- فرم تلفن های اضطراری - خارجی

[illegible]



شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۵۰ از ۶۳
	نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادر کننده	بسته کاری	
	D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	

تاریخ: مسئول سرشماری:	شرکت / مجتمع: محل تجمع:										
نوع وضعیت اضطراری (ممکن است چند وضعیت به صورت همزمان یا متعاقب هم رخ دهد)											
☐ انفجار ☐ آتش سوزی ☐ طوفان ☐ نشست/شکست ☐ سایر ☐ زلزله											
اطلاعات افراد											
توضیحات		وضعیت فعلی				وضعیت اضطراری حضور در محل	محل خدمت	شماره پرسنلی	نام و نام خانوادگی	ردیف	
پرسنل عادی	پرسنل واکنش	عضو کپتانه	مفقود	فرقی	مصدوم						ناالم

اطلاعات تکمیلی:

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک																									
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	<table border="1"> <tr> <th colspan="8">CRISIS MANAGEMENT PLAN</th> </tr> <tr> <td>نسخه</td> <td>سریال</td> <td>نوع مدرک</td> <td>رشته</td> <td>تسهیلات</td> <td>صادر کننده</td> <td>بسته کاری</td> <td>پروژه</td> </tr> <tr> <td>D00</td> <td>0004</td> <td>PR</td> <td>GE</td> <td>000</td> <td>HD</td> <td>GNRAL</td> <td>BK</td> </tr> </table>	CRISIS MANAGEMENT PLAN								نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادر کننده	بسته کاری	پروژه	D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK	شماره صفحه : ۵۱ از ۶۳
CRISIS MANAGEMENT PLAN																										
نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادر کننده	بسته کاری	پروژه																			
D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK																			

شماره:

۱۱- فرم گزارش انجام مانور شرایط اضطراری

تاریخ: / /

شرکت / مجتمع / منطقه عملیاتی

۱- اطلاعات کلی شماره و عنوان مانور: تاریخ انجام: / / ؛ ساعت انجام: / محل انجام مانور شرایط جوی به هنگام انجام مانور: ☐ آفتابی ☐ ابری ☐ بارانی ☐ برفی ☐ باد و طوفان تعداد افراد شرکت کننده در مانور: نفر شامل: عملیاتی: نفر، اداری: نفر سایر:
۲- شرح مختصری از نحوه انجام مانور
۳- تجهیزات مورد استفاده در انجام مانور ☐ تجهیزات آتش نشانی مورد استفاده (خاموش کننده های دستی، هایدرنتها، پمپها، خودروهای آتش نشانی، سیستمهای اطفاء حریق خودکار و ...) محل استقرار، مشکلات مشاهده شده ذکر شود. ☐ دوشها و چشم شوهای ایمنی (محل استقرار، مشکلات مشاهده شده): ☐ تجهیزات حفاظت فردی مورد استفاده در انجام مانور (مشکلات مشاهده شده): ☐ سایر تجهیزات ایمنی مورد استفاده (محل استقرار، مشکلات مشاهده شده):
۴- عملکرد نیروی انسانی (مشکلات، نقاط ضعف و قوت)

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک																	
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN <table border="1"> <tr> <td>پروژه</td> <td>بسته کاری</td> <td>صادر کننده</td> <td>تسهیلات</td> <td>رشته</td> <td>نوع مدرک</td> <td>سریال</td> <td>نسخه</td> </tr> <tr> <td>BK</td> <td>GNRAL</td> <td>HD</td> <td>000</td> <td>GE</td> <td>PR</td> <td>0004</td> <td>D00</td> </tr> </table>	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	شماره صفحه : ۵۲ از ۶۳
پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه											
BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00											

۵- بررسی شاخص های عملکردی انجام مانور					
ردیف	عنوان شاخص	وضعیت			توضیحات
		خوب	متوسط	ضعیف	
۱	فاصله زمانی به صدا در آمدن آژیر تا رسیدن تیم مقابله به محل				
۲	نحوه اطلاع رسانی اولیه وضعیت اضطراری				
۳	نحوه اطلاع رسانی فرضی به آتش نشانی، اورژانس و پلیس راه				
۴	فاصله زمانی به صدا در آمدن آژیر تا بستن شیر جریان گاز/ مایع در حال سوختن / نشستی				
۵	مدت زمان مهار کامل وضعیت اضطراری				
۶	وضعیت عمومی انجام مانور با در نظر گرفتن کل زمان مهار حادثه فرضی				
۶- نتایج جلسه نقد و بررسی مانور با حضور اعضای کمیته اضطراری					
نقاط قوت:					
نقاط ضعف:					
پیشنهادهای:					
نام و امضاء مسوول HSE:			نام و امضاء رئیس شرکت / مجتمع / منطقه عملیاتی:		
تاریخ : / /			تاریخ : / /		

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک																									
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	<table border="1"> <tr> <th colspan="8">CRISIS MANAGEMENT PLAN</th> </tr> <tr> <td>نسخه</td> <td>سریال</td> <td>نوع مدرک</td> <td>رشته</td> <td>تسهیلات</td> <td>صادرکننده</td> <td>بسته کاری</td> <td>پروژه</td> </tr> <tr> <td>D00</td> <td>0004</td> <td>PR</td> <td>GE</td> <td>000</td> <td>HD</td> <td>GNRAL</td> <td>BK</td> </tr> </table>	CRISIS MANAGEMENT PLAN								نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه	D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK	شماره صفحه: ۵۳ از ۶۳
CRISIS MANAGEMENT PLAN																										
نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادرکننده	بسته کاری	پروژه																			
D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK																			

۱۲- فرم گزارش انجام مانور آتش نشانی

شماره:

تاریخ: / /

شرکت / مجتمع / منطقه عملیاتی

۱- اطلاعات کلی شماره و عنوان مانور: تاریخ انجام: / / ؛ ساعت انجام: / محل انجام مانور: شرایط جوی به هنگام انجام مانور: ☐ آفتابی ☐ ابری ☐ بارانی ☐ برفی ☐ باد و طوفان تعداد افراد شرکت کننده در مانور: نفر شامل: عملیاتی: نفر، اداری: نفر سایر:
۲- شرح مختصری از نحوه انجام مانور
۳- تجهیزات مورد استفاده در انجام مانور ☐ هایدرنتهای آتش نشانی (تعداد استفاده شده، مشکلات مشاهده شده: شیلنگ سوراخ / کوتاه / یخ زده، کوپلینگ / نازل آسیب دیده و ...) ☐ کپسولهای آتش نشانی ۱۲،۳، ۶ و ۵۰ KG (تعداد استفاده شده؛ مشکلات مشاهده شده: کپسول حاوی پودر کلوخه شده، کپسول شارژ نشده و ...) ☐ پمپ آب؛ مشکلات مشاهده شده (هواگیر شدن، عدم تامین فشار مناسب و ...) ☐ آژیر؛ مشکلات مشاهده شده (عدم کارکرد کلید فرمان آژیر، ضعیف بودن صدا، روشن نشدن تابلوهای جهت نما (تابلوهای اضطراری) و ...) ☐ خودروهای آتش نشانی (تعداد استفاده شده؛ مشکلات مشاهده شده: مدت زمان عزیمت به محل و ...) ☐ دوشها و چشم شوهای ایمنی (محل استقرار، مشکلات مشاهده شده):
۴- عملکرد نیروی انسانی (مشکلات، نقاط ضعف و قوت)
۵- بررسی شاخص های عملکردی انجام مانور

	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک						
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN			شماره صفحه : ۵۴ از ۶۳			
پروژه BK	بسته کاری GNRAL	صادرکننده HD	تسهیلات 000	رشته GE	نوع مدرک PR	سریال 0004	نسخه D00

ردیف	عنوان شاخص	وضعیت			توضیحات
		خوب	متوسط	ضعیف	
۱	فاصله زمانی به صدا در آمدن آژیر تا روشن کردن پمپ آتش نشانی				
۲	فاصله زمانی روشن کردن پمپ تا رسیدن اولین قطرات آب به آب پاشها				
۳	فاصله زمانی روشن کردن پمپ تا رسیدن اولین قطرات آب به سر نازل شیلنگهای اطفاء حریق				زمان اندازه گیری شده:
۴	مدت زمان به کار انداختن کپسولهای اطفاء حریق				زمان اندازه گیری شده:
۵	فاصله زمانی به صدا در آمدن آژیر تا بستن شیر جریان گاز/ مایع در حال سوختن و یا دور کردن ماده سوختنی				
۶	فاصله زمانی به صدا در آوردن آژیر تا رسیدن خودروهای آتش نشانی				
۷	نحوه اطلاع رسانی فرضی به آتش نشانی، اورژانس و پلیس راه				
۸	وضعیت عمومی انجام مانور با در نظر گرفتن کل زمان مهار حادثه فرضی				

۶- نتایج جلسه نقد و بررسی مانور با حضور اعضای کمیته اضطراری

نقاط قوت:

نقاط ضعف:

پیشنهادهای:

نام و امضاء مسوول HSE:	نام و امضاء رئیس شرکت / مجتمع / منطقه عملیاتی:
تاریخ: / /	تاریخ: / /

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۵۵ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

۱۳- وضعیت اضطراری

وضعیت اضطراری وضعیتی غیرقابل پیش بینی و برنامه ریزی نشده است که می تواند باعث مرگ و یا صدمات جدی به پرسنل، مشتریان یا جامعه، توقف کامل فرآیندها، عملیاتها، صدمات زیست محیطی و فیزیکی شود. وضعیت اضطراری می تواند طبیعی و یا ساخته دست بشر باشد. واکنش نسبت به وضعیت اضطراری فعالیت هایی است که به منظور به حداقل رساندن آثار یک حادثه / بحران و به منظور نجات جان انسانها، کاهش صدمات جسمی یا روحی و پیشگیری از آسیبهای آتی انجام می شوند. طرح واکنش اضطراری مجموعه اعمالی است که ایمنی کارفرما و کارکنان را در شرایط اضطراری تضمین می کند. عبارت دیگر این طرح شامل: فرآیند آمادگی، کاهش ریسک، واکنش و عادی سازی وضعیت اضطراری است. طرح واکنش اضطراری مهمترین جزء آمادگی در مقابل وضعیت اضطراری است. این طرح اعمالی را شرح می دهد که کارکنان را در شرایط اضطراری ایمن نگهدارد. عناصر اصلی یک طرح واکنش اضطراری عبارتند از:

- روشهای اجرایی جهت گزارش دهی شرایط اضطراری
- روشهای اجرایی جهت اطلاع دادن به کارکنان در وضعیت اضطراری (سیستمهای هشداردهنده)
- روشهای اجرایی مانور و تخلیه
- روشهای اجرایی شمارش افراد
- وظایف و مسئولیتهای افراد در اقدامات نجات و پزشکی
- شرح چگونگی آموزش پرسنل

۱۳-۱- مقدمه

هرساله شرایط اضطراری باعث وارد آمدن خسارات زیادی به صنایع و مرگ افراد بسیاری می شود. شرایط اضطراری وضعیتی پیش بینی و طراحی نشده ای است که می تواند منجر به مرگ افراد یا آسیب جدی به کارکنان، مشتریان یا جامعه و همچنین باعث توقف عملیات کاری و صدمه به محیط شود. این شرایط می تواند برای هر کسی، در هر جایی و در هر زمانی پیش آید و بایستی به منظور مقابله با این شرایط و تخلیه مکان های کاری در هنگام وقوع این شرایط آمادگی های لازم را کسب نمود. بهترین راه حفاظت از کارکنان و محیط های کاری انتظار داشتن وقایع غیرمنتظره و ایجاد یک طرح واکنش اضطراری خوب می باشد. چون تعداد کمی از افراد به هنگام وقوع بحران می توانند به خوبی

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۵۶ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

و منطقی فکر کنند، بنابراین بسیار مهم است که جهت واکنش در برابر چنین شرایطی آمادگی های لازم ایجاد شود. شرایط اضطراری می تواند طبیعی و یا ساخته دست بشر باشد، از قبیل سیل، طوفان، حریق، آزاد شدن گازهای سمی، ریخت و پاش مواد شیمیایی، حوادث رادیولوژیکی و اغتشاشات مردمی.

فعالیهایی که به منظور مقابله با یک حادثه یا بحران و به حداقل رساندن آثار آن و به منظور نجات جان انسان ها، کاهش صدمات جسمی یا روحی و پیشگیری از آسیب های آتی انجام می شوند را واکنش به وضعیت اضطراری می نامند و مجموعه اعمالی که ایمنی کارفرما و کارکنان را در شرایط اضطراری تضمین می نماید طرح واکنش اضطراری نامیده می شود، عبارت دیگر این طرح شامل فرایند آمادگی، کاهش ریسک و عادی سازی وضعیت اضطراری است.

۱۳-۲- طرح واکنش اضطراری

به هنگام ایجاد طرح واکنش اضطراری باید از جنبه های مختلف، شرایط اضطراری بالقوه ای که می توانند در محیط کار رخ دهند را در نظر گرفت و بررسی نمود. این طرح باید مرتبط با ریسک های موجود در محیط کار بوده و شامل اطلاعاتی در خصوص تمام منابع بالقوه شرایط اضطراری باشد. ایجاد طرح واکنش اضطراری به این معناست که ارزیابی خطرات به منظور تعیین اینکه چه خطرات فیزیکی یا شیمیایی می توانند در محیط کار شرایط اضطراری را بوجود آورند، انجام شده است. حداقل عناصر طرح واکنش اضطراری باید شامل موارد ذیل باشد:

۱۳-۲-۱- روش اجرایی جهت گزارش دهی حوادث و شرایط اضطراری

- روش اجرایی مانور و تخلیه
- روش های اجرایی جهت اطلاع دادن به کارکنان در وضعیت اضطراری (سیستم های هشداردهنده)
- روش اجرایی شمارش افراد
- وظایف و مسئولیت های افراد در اقدامات نجات و پزشکی
- روش اجرایی آموزش پرسنل
- نقشه محیط کار و خروجی های ایمن

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۵۷ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

- نام افراد ، محل کار ، شماره تلفن محل کار و منزل آنها
- روش اجرایی برای افرادی که باید عملیات های بحرانی را متوقف کنند، تیم آتش نشانی وسایر افراد با وظایف خاص
- تعیین مکانی به منظور تجمع و شمارش افراد پس از تخلیه آنها

۱۳-۲-۲- نحوه اطلاع رسانی به پرسنل به هنگام وقوع شرایط اضطراری

طرح باید شامل روشی برای اطلاع رسانی به تمام پرسنل از قبیل کارکنان ناتوان نیز باشد بطوریکه بتوانند کارهای مورد نیاز را انجام دهند و یا وضعیت اضطراری را اعلام کنند. صدای اعلام کننده (alarm) می بایست طوری باشد که از صدای زمینه محیط قابل تشخیص باشد. در مکانهایی که ممکن است افرادی باشند که نتوانند آلام صوتی را بشنوند می بایست از آلامهای دیداری ، ارتعاشی یا حسی استفاده کرد. آلام می بایست کاملاً واضح بوده و مسئولیت افراد را در مورد تخلیه و یا انجام هرگونه عملی در شرایط اضطراری مشخص سازد. صدای آن و نحوه پخش شدن آن می بایست نشان دهنده وضعیت موجود در محل کار باشد. آلام ها می بایست نیروهای کمکی خارج از سازمان (پلیس ، آتش نشانی و ...) را مطلع سازند. در صورت استفاده از چند نوع آلام می بایست معنا و مفهوم هر یک به طور کامل برای شنوندگان مشخص باشد .

آلام ها و سیستم های هشدار دهنده می بایست طوری باشند که کارگران ناشنوا و یا کسانی که زبانی غیر از فارسی دارند را نیز مطلع سازد. آلام ها و سیستم های هشدار دهنده می بایست به طور منظم چک شوند و از سالم بودن آنها اطمینان حاصل شود .

۱۳-۳- تخلیه اضطراری

منظور از تخلیه در شرایط اضطراری تخلیه افراد و انتقال منابع (تجهیزات ، اموال و ...) به خارج از محل حادثه می باشد. در دستورالعمل تخلیه اضطراری پس از بررسی و ارزیابیهای لازم موارد زیر باید لحاظ شده باشد:

- دستورالعمل تخلیه اضطراری می بایست ساده بوده و تخلیه کامل افراد از محل حادثه را فراهم سازد .

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۵۸ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

- نقشه مسیر خروج اضطراری می بایست کاملاً مشخص و واضح بوده ، در دسترس و قابل استفاده باشد، بطوریکه در آن تمامی مسیرهای خروج اضطراری بوسیله تابلو یا رنگ هایی که در تمام ساعات شبانه روز قابل رؤیت باشد مشخص شود.
- نحوه بستن اضطراری واحد ، قبل از تخلیه محل در آن مشخص باشد .
- نحوه مطلع کردن کارکنان در آن ذکر شده باشد .
- نحوه دسترسی به تیم امداد و جستجوی افراد این تیم در صورت عمل نکردن آلارم مشخص شده باشد.
- روشنایی اضطراری (ترجیحاً از نوع محلی - Local) جهت تأمین روشنایی کافی در هنگام تخلیه (در زمان قطع برق) ، برای راه پله ها و راهروها و تمامی مسیرهای خروج وجود داشته باشد .
- طرح روش اجرایی کاربردی جهت حصول اطمینان از اینکه همه پرسنل از محل مسیرهای خروج اضطراری آگاهی دارند.
- ارزیابی نحوه تخلیه افراد معلول از مسیرهای خروج اضطراری
- توجه ویژه به اینکه کارکنان غیر فارسی زبان با علائم هشداردهنده و مسیرهای خروج اضطراری در محیط کارآشنایی دارند.
- پیش بینی شرایط جوی و حصول اطمینان از اینکه افراد تخلیه شده در برابر شرایط جوی و ... محافظت می شوند .
- در نظر گرفتن مسئول و یا مسئولینی برای حصول اطمینان از خروج کامل افراد و تجهیزات .
- شناسایی افراد گم شده .
- حصول اطمینان از خروج اطلاعات و سوابق مهم .
- شناسایی تجهیزات و تاسیسات مهمی که می بایست از محل خارج شوند (مثل کامپیوتر های مرکز)
- اطفاء حریق
- تخلیه نامناسب می تواند منجر به سردرگمی ، صدمه و آسیب به تجهیزات شود. در رابطه با تخلیه می بایست قبلاً به کارکنان آموزشهای ویژه ارائه گردد بطوریکه درهرشرایطی آمادگی تخلیه را داشته باشند. همچنین افرادی مشخص درمحل کار باید مسئول تصمیم گیری درباره تخلیه ویا قطع

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک																									
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	<table><tr><th colspan="8">CRISIS MANAGEMENT PLAN</th></tr><tr><th>نسخه</th><th>سریال</th><th>نوع مدرک</th><th>رشته</th><th>تسهیلات</th><th>صادر کننده</th><th>بسته کاری</th><th>پروژه</th></tr><tr><td>D00</td><td>0004</td><td>PR</td><td>GE</td><td>000</td><td>HD</td><td>GNRAL</td><td>BK</td></tr></table>	CRISIS MANAGEMENT PLAN								نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادر کننده	بسته کاری	پروژه	D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK	شماره صفحه : ۵۹ از ۶۳
CRISIS MANAGEMENT PLAN																										
نسخه	سریال	نوع مدرک	رشته	تسهیلات	صادر کننده	بسته کاری	پروژه																			
D00	0004	PR	GE	000	HD	GNRAL	BK																			

عملیاتهای بحرانی باشند، تمامی کارکنان باید قبلاً با تمامی روش های اعلام تخلیه (مسئولین و رسانه ها) آشنا باشند و تحت هر شرایطی ایمنی و بهداشت افراد در محیط کار باید در اولویت قرار گیرد

▪ نقش یک هماهنگ کننده و راهنما به هنگام تخلیه در وضعیت اضطراری:

- در تهیه طرح واکنش اضطراری باید فردی به عنوان هماهنگ کننده و مسئول تخلیه انتخاب شود. مهم است که پرسنل او را بشناسند و بدانند که چه کسی هنگام وضعیت اضطراری تصمیم گیری می کند. هماهنگ کننده باید در موارد زیر مسئولیت داشته باشد:
 - ارزیابی وضعیت جهت تعیین اینکه آیا وضعیت اضطراری موجود نیاز به انجام روشهای اجرایی وضعیت اضطراری دارد یا خیر؟

○ سرپرستی تخلیه پرسنل

○ سرپرستی سرویسهای اضطراری در خارج از محیط کار از قبیل آتش نشانی و کمکهای پزشکی

علاوه بر هماهنگ کننده نیاز به یک راهنمای تخلیه نیز وجود دارد تا به حرکت افراد از محیط خطرناک به محیط ایمن کمک نماید. معمولاً به ازای هر ۲۰ نفر کارگری یک راهنما نیاز است. تعداد کافی راهنما باید در تمام طول ساعات کار در محیط باشند. افرادی که مسئول انجام روشهای اجرایی وضعیت اضطراری هستند باید با چیدمان محیط کار و تمام راههای فرار آشنا باشند.

۱۳-۳-۱- مسیرها و دربهای خروج اضطراری

هنگام تهیه طرح واکنش اضطراری، مسیرها و دربهای خروج اضطراری باید مشخص شده، اطمینان حاصل گردد که شرایط زیر را دارا می باشند:

▪ به وضوح مشخص شده اند

▪ دارای عرض کافی جهت تخلیه کارکنان می باشند

▪ بدون مانع می باشند

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN								شماره صفحه : ۶۰ از ۶۳
	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004	D00	

- افراد رادر معرض خطرات دیگری قرار نمی دهند
- مسیرها و دربهای خروج اضطراری را باید روی نقشه ای مشخص کرده و آن رادر معرض دید تمام پرسنل قرار داد.
- شمارش افراد پس از تخلیه
- شمارش تمام افراد پس از تخلیه بسیار مهم و حیاتی است. سردرگمی وعدم برنامه ریزی می تواند منجر به تاخیر در نجات افراد به دام افتاده در ساختمان شود و یا منجر به عملیات نجات وجستجوی بی مورد و خطرناک گردد. بمنظور شمارش سریع ودقیق پرسنل باید موارد زیر در طرح واکنش اضطراری مدنظر قرار گیرند:
- محلی جهت تجمع افراد پس از تخلیه مشخص گردد
- پس از تخلیه سرشماری انجام گیرد
- روشی جهت شمارش افرادی غیر از پرسنل از قبیل مشتریان و بازدیدکنندگان تدوین شده باشد.

۱۳-۴- اقدامات پزشکی در وضعیت اضطراری

چنانچه مراکز پزشکی در مجاورت محل شرکت و یا محل کار وجود دارند باید قبلاً مطابق با طرحی کاربردی، با آن مراکز هماهنگی های لازم را بعمل آورده تا در موارد اضطراری قادر به امداد رسانی مؤثر باشند. چنانچه بیمارستان و سایر مراکز پزشکی در مجاورت محل کار وجود ندارند، باید فرد یا افرادی آموزش دیده در زمینه کمکهای اولیه استخدام نمود. اقدامات درمانی برای افرادی که به شدت صدمه دیده اند باید ۳ تا ۴ دقیقه بعد از وقوع حادثه شروع شود. افراد فاقد آموزش وصلا حیت هم خود را به خطر می اندازند وهم کسانی را که قصد نجاتشان دارند، به این دلیل ، عملیات نجات باید فقط توسط افراد آموزش دیده ، صلا حیت دار ومجهز انجام شود.

۱۳-۵- نقش پرسنل در طرح واکنش اضطراری

بهترین طرح واکنش اضطراری طرحی است که پرسنل رادرگیر کرده باشد، بطوریکه در آن کاری را که باید طی وضعیت اضطراری انجام داد مشخص ، وآموزش صحیح پرسنل برای مواجهه با شرایط اضطراری راتضمین نماید. هنگامیکه پرسنل در طرح درگیر شوند ، آنها تشویق می شوند که پیشنهادهایی رادر باره واکنش نسبت به شرایط

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان:	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۶۱ از ۶۳	
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

اضطرابی و خطرات بالقوه ارائه بدهند. بعد از اینکه طرح واکنش اضطراری تدوین شد آن را باید با پرسنل مرور کرده تا مطمئن شد که هر کس وظیفه اش را قبل، حین و بعد از وضعیت اضطراری بخوبی می داند. باید یک نسخه از این طرح را در دسترس پرسنل قرار داد و یاب به تمام افرادی که نسخه از آن ارائه گردد. چنانچه در محل کار ۱۰ یا کمتر از ۱۰ نفر پرسنل وجود دارند می توان طرح وضعیت اضطراری را به صورت شفاهی به اطلاع آنها رساند. باید اطمینان یافت که تمامی پرسنل با طرح وضعیت اضطراری آشنا می باشند.

۱۳-۶- نیازمندیهای طرح واکنش اضطراری درباره مواد خطرناک

تمامی مدیران صنایع باید همیشه آمادگی مقابله با مواد خطرناک از قبیل مواد قابل اشتعال، مواد منفجره، مواد سمی، خورنده، بیولوژیکی و مواد رادیواکتیو را داشته باشند. منبع مواد خطرناک ممکن است بیرونی باشد از قبیل کارخانه های شیمیایی مجاور یا ممکن است منبع آلاینده در داخل سازمان باشد. باید آمادگی مقابله با هر دو مورد وجود داشته باشد. بدون توجه به منبع آلاینده، این مواد، کارکنان و محیط کار را تحت تاثیر قرار می دهند لذا باید آنها را در طرح واکنش اضطراری مورد توجه قرار داد. چنانچه از مواد خطرناک استفاده می شود:

- باید لیستی از مواد شیمیایی که استفاده می شوند جمع آوری و MSDS آنها را تهیه و در دسترس کارکنان قرار داد.
- ظروف محتوی این مواد را باید برچسب گذاری نمود.
- باید خطرات آنها را نوشته و در دسترس کارکنان قرار داد.
- کارگران را آموزش داد تا بتوانند خودشان را در برابر مواد خطرناک محافظت نمایند.
- اگر چه نمی توان از بسیاری بحرانها جلوگیری کرد اما می توان صدمات و آسیبهای ناشی از آنها را محدود کرد و سریعاً به وضعیت عادی برگشت. فعالیتهای کلیدی شامل ارزیابی خطرات، تهیه طرحی مدون، آموزش و تمرین، آزمایش تجهیزات و همکاری با سازمانهای مجاور و سازمانهای مسئول می باشد.

۱۳-۷- آموزش جهت آمادگی و مقابله با شرایط اضطراری

این آموزشها می بایست موارد زیر را شامل شود:

- نقش و مسئولیتهای افراد

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان: ۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۶۲ از ۶۳	
	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

• اطلاعات مربوط به خطرات و بحراناها

• اقدامات حفاظتی

• اطلاع رسانی در شرایط اضطراری

• علائم و سیستم های هشدار دهنده در شرایط اضطراری

• واکنش در شرایط اضطراری

• تخلیه ، فرار و سرپناه در شرایط اضطراری

• محل و نحوه استفاده از تجهیزات اضطراری

• بستن اضطراری واحد

افرادی که در هنگام وقوع شرایط اضطراری نقش حیاتی دارند می بایست قبلاً مشخص، مسئولیت ها و وظایف آنها روشن بوده و در دوره های زمانی معین به طور تخصصی آموزش ببینند .

۱۳-۸- تمرین و مرور طرح واکنش اضطراری

در دوره های زمانی معین و تعریف شده طرح واکنش اضطراری باید بوسیله پرسنل تمرین و مرور شود. این کار باعث می شود که آنها آمادگی بهتری داشته باشند. در این رابطه موارد زیر را باید مدنظر قرارداد:

- باید بامنابع خارجی از قبیل آتش نشانی و پلیس در تماس بود.
- بعد از هر تمرین ، مدیریت و پرسنل باید اثربخشی تمرین را با هم ارزیابی نمایند، نقاط ضعف وقوت طرح را مشخص و آن را بهبود بخشند.
- طرح باید با پرسنل بررسی شود و آموزشهای سالانه مورد نیاز در طرح مورد توجه قرار گیرند. همچنین بعد از اقدامات آموزشهای لازم به پرسنل ارائه گردد:

○ تهیه طرح اولیه

○ استخدام نیروی جدید

○ آوردن تجهیزات ، مواد یا فرآیندهای جدید به محیط کار بطوریکه بر مسیرهای تخلیه تاثیر بگذارند

 NISOC	نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک سطح الارض و ابنیه تحت الارض عمومی و مشترک								
شماره پیمان:	CRISIS MANAGEMENT PLAN							شماره صفحه : ۶۳ از ۶۳	
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	پروژه	بسته کاری	صادر کننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال		نسخه
	BK	GNRAL	HD	000	GE	PR	0004		D00

○ تغییر در چیدمان و یاتراحی تجهیزات

○ بازنگری روشهای اجرایی واکنش اضطراری

۱۳-۹-ارزیابی طرح واکنش در شرایط اضطراری

طرح واکنش اضطراری می بایست به طور سالانه مورد ممیزی قرار گیرد. علاوه بر ممیزی های سالانه در مواقع زیر می بایست در طرح واکنش در شرایط اضطراری تغییر و بازنگری ایجاد شود :

- بعد از تمرینات و مانورهای آموزشی
- پس از وقوع هر گونه شرایط اضطراری
- در هنگام تغییر افراد یا تغییر مسئولیتهاشان
- در هنگام تغییر در طراحی ، پروسه یا چیدمان (Lay out) تجهیزات
- در هنگام تغییر در روشها و دستورالعملهای مرتبط
- اقدامات پاسخگویی و مقابله با وضعیت اضطراری ، در این رابطه همواره باید موارد زیر مدنظر قرار گیرد:

○ تغییر محل جوامع تحت تاثیر

○ امنیت

○ تامین آب

○ بهسازی محیط

○ اقدامات بهداشتی - درمانی و کمکهای اولیه

○ جستجو و نجات

○ تدارک و تهیه سرپناه اضطراری

○ اطفاء حریق