

شرکت تعاونی سیرنگ

رنگ حساب به ظرافت نسج - ۱۳۷۳

# HSE

## سالن های بسته بندی



یہ اس سبب سے تھا کہ جب اللہ نے محمدؐ پر نازل فرمایا،  
بلکہ وہ تو ان کے لیے تھا کہ ان کے لیے اور ان کے لیے۔  
سلامت و امن پر نازل ہوا ہے بالآخر از تو لیدہ بر فور دلہ است

میلاد النبیؐ  
عام مقام کارخانہ تولید کتب



## فهرست مطالب

### فصل اول:

قوانین ایمنی عمومی

۴

### فصل دوم

شرایط اضطراری

۱۰

وظایف تیم ERT

۱۱

وظایف تیم حراست

۱۱

### فصل سوم: حریق

انواع خاموش کننده

۱۴

انواع آتش

۱۴

نحوه استفاده از خاموش کننده

۱۵

قوانین اطفاء حریق

۱۷

### فصل چهارم:

اطلاعات ایمنی و مواد شیمیایی (MSDS)

۲۰

### فصل پنجم:

دستور العمل ایمنی و بهداشت سالن های بسته بندی

۲۴

### فصل ششم:

شرایط اضطراری سالن های بسته بندی

۳۴

### فصل هفتم:

درس آموزی از حوادث

۴۰

## فصل اول

# قوانین ایمنی عمومی





۱- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی متناسب با کار الزامی است.



۲- همواره باید لباس کار و پوشش شما تمیز و آراسته باشد.



۳- روشن کردن آتش در سطح شرکت و برافروختن آتش در ظروف ممنوع است.



۴- استعمال دخانیات ممنوع است.



۵- ورود به مناطقی که مربوط به کار شما نمی باشد بدون اخذ مجوز ممنوع است.



۶- پرتاب کردن اجسام، ابزار، قطعات و... ممنوع است.





۷- ریختن گریس، روغن و مواد شیمیایی در مجموعه ممنوع است.



۸- در هنگام تردد در محوطه مراقب حرکت ماشین آلات (لیفتراک، تراکتور، کامیون، جرثقیل) باشید.



۹- هیچ مانعی در راهروها و مسیرهای تردد لیفتراک و درب های خروج اضطراری قرار ندهید.



۱۰- محیط کار شما باید همواره تمیز و مرتب باشد و هیچگونه بهم ریختگی و مانع در محل وجود نداشته باشد.



۱۱- استفاده از بنزین و گازوئیل جهت شستشوی کف زمین ممنوع می باشد و نیز تمیز کردن لباس کار با بنزین ممنوع است.



۱۲- سوار شدن بر روی لیفتراک یا ماشین آلات عمرانی، همچنین ایستادن روی شاخک لیفتراک برای بالا رفتن از ارتفاع ممنوع است.



۱۳- گذاشتن هرگونه مانع در حریم تجهیزات اطفاء حریق (کپسول آتشنشانی، جعبه فایرباکس، مانیتور آتشنشانی) ممنوع است. مسیر تجهیزات اطفاء حریق باید همواره باز بوده و هیچگاه محصور نگردد.



۱۴- گذاشتن هرگونه وسیله جلوی تابلو برق ها یا داخل تابلو برق ها ممنوع است.



۱۵- دست زدن به تابلو برق، تجهیزات برقی، تجهیزات تاسیساتی مثل شیر فلکه ها ممنوع است. در صورت هرگونه مشکل فنی به مسئول مربوطه اطلاع دهید.

۱۶- از ابزار ولوازم معیوب استفاده نکنید.



۱۷- پس از اتمام کار نسبت به جمع آوری ابزار کار و نظافت محدوده کاری و چیدمان صحیح آن ها اقدام کنید.



۱۸- زباله و آشغال را در ظرف های مخصوص مربوطه ریخته و نظافت را رعایت کنید



۱۹- ازدست زدن به قسمت های گردنده ی دستگاه خودداری کنید.

۲۰- به علائم هشداردهنده و تابلو های ایمنی نصب شده در محل ها توجه کنید و دستورالعمل های ایمنی نصب شده در سالن را مطالعه نمایید.





۲۱- در صورت مشاهده ی آتش مراتب را فوراً اطلاع دهید و نسبت به اطفاء حریق قبل از گسترده شدن با استفاده از کپسول اقدام نمایید.

نام شیمیایی: استیلن	
۱۲- شماره ثبت ملی ماده	۱۳- شماره ثبت ملی ماده
۱۴- شماره ثبت ملی ماده	۱۵- شماره ثبت ملی ماده
۱۶- شماره ثبت ملی ماده	۱۷- شماره ثبت ملی ماده
۱۸- شماره ثبت ملی ماده	۱۹- شماره ثبت ملی ماده
۲۰- شماره ثبت ملی ماده	۲۱- شماره ثبت ملی ماده
۲۲- شماره ثبت ملی ماده	۲۳- شماره ثبت ملی ماده
۲۴- شماره ثبت ملی ماده	۲۵- شماره ثبت ملی ماده
۲۶- شماره ثبت ملی ماده	۲۷- شماره ثبت ملی ماده
۲۸- شماره ثبت ملی ماده	۲۹- شماره ثبت ملی ماده
۳۰- شماره ثبت ملی ماده	۳۱- شماره ثبت ملی ماده
۳۲- شماره ثبت ملی ماده	۳۳- شماره ثبت ملی ماده
۳۴- شماره ثبت ملی ماده	۳۵- شماره ثبت ملی ماده
۳۶- شماره ثبت ملی ماده	۳۷- شماره ثبت ملی ماده
۳۸- شماره ثبت ملی ماده	۳۹- شماره ثبت ملی ماده
۴۰- شماره ثبت ملی ماده	۴۱- شماره ثبت ملی ماده
۴۲- شماره ثبت ملی ماده	۴۳- شماره ثبت ملی ماده
۴۴- شماره ثبت ملی ماده	۴۵- شماره ثبت ملی ماده
۴۶- شماره ثبت ملی ماده	۴۷- شماره ثبت ملی ماده
۴۸- شماره ثبت ملی ماده	۴۹- شماره ثبت ملی ماده
۵۰- شماره ثبت ملی ماده	۵۱- شماره ثبت ملی ماده
۵۲- شماره ثبت ملی ماده	۵۳- شماره ثبت ملی ماده
۵۴- شماره ثبت ملی ماده	۵۵- شماره ثبت ملی ماده
۵۶- شماره ثبت ملی ماده	۵۷- شماره ثبت ملی ماده
۵۸- شماره ثبت ملی ماده	۵۹- شماره ثبت ملی ماده
۶۰- شماره ثبت ملی ماده	۶۱- شماره ثبت ملی ماده
۶۲- شماره ثبت ملی ماده	۶۳- شماره ثبت ملی ماده
۶۴- شماره ثبت ملی ماده	۶۵- شماره ثبت ملی ماده
۶۶- شماره ثبت ملی ماده	۶۷- شماره ثبت ملی ماده
۶۸- شماره ثبت ملی ماده	۶۹- شماره ثبت ملی ماده
۷۰- شماره ثبت ملی ماده	۷۱- شماره ثبت ملی ماده
۷۲- شماره ثبت ملی ماده	۷۳- شماره ثبت ملی ماده
۷۴- شماره ثبت ملی ماده	۷۵- شماره ثبت ملی ماده
۷۶- شماره ثبت ملی ماده	۷۷- شماره ثبت ملی ماده
۷۸- شماره ثبت ملی ماده	۷۹- شماره ثبت ملی ماده
۸۰- شماره ثبت ملی ماده	۸۱- شماره ثبت ملی ماده
۸۲- شماره ثبت ملی ماده	۸۳- شماره ثبت ملی ماده
۸۴- شماره ثبت ملی ماده	۸۵- شماره ثبت ملی ماده
۸۶- شماره ثبت ملی ماده	۸۷- شماره ثبت ملی ماده
۸۸- شماره ثبت ملی ماده	۸۹- شماره ثبت ملی ماده
۹۰- شماره ثبت ملی ماده	۹۱- شماره ثبت ملی ماده
۹۲- شماره ثبت ملی ماده	۹۳- شماره ثبت ملی ماده
۹۴- شماره ثبت ملی ماده	۹۵- شماره ثبت ملی ماده
۹۶- شماره ثبت ملی ماده	۹۷- شماره ثبت ملی ماده
۹۸- شماره ثبت ملی ماده	۹۹- شماره ثبت ملی ماده
۱۰۰- شماره ثبت ملی ماده	۱۰۱- شماره ثبت ملی ماده

۲۲- در استفاده از مواد شیمیایی ابتدا برگه ی اطلاعات ماده را مطالعه کنید و بعد از شناخت ماده از آن استفاده نمایید.



۲۳- مواد شیمیایی از قبیل الکل، بنزین، گازوییل و ... حتما در کمدهای مخصوص نگهداری مواد شیمیایی نگهداری شود.



۲۴- کریل های موجود در سالن همواره چرخ آن باید تمیز و بدون نخ گرفتگی باشد و در هنگام حرکت روان حرکت نماید.



۲۵- جهت حمل و جابه جایی کریل ها از روش هل دادن استفاده نمایید.



نکته: کشیدن کریل ها جهت جابه جایی اشتباه می باشد



۲۶- از گرفتن هوای فشرده به سمت خود و افراد خودداری کنید.

۲۷- از شوخی کردن با یکدیگر در محل کار پرهیز کنید

۲۸- به هشدارهای افسرایمنی توجه نمایید تا حادثه ای برای شما رخ ندهد.

۲۹- در صورت مشاهده شرایط نا ایمن موارد را بلافاصله به نفرات ایمنی اطلاع دهید

۳۰- در صورتیکه که دارای بیماریهایی از قبیل تنفسی، صرع، قندخون، سرگیجه های مزمن، و... هستید به واحد بهداشت اطلاع دهید.

۳۱- محل های تجمع ایمن و راه های خروج اضطراری را همواره به خاطر بسپارید.



**اگر می بینید پدرم  
تا ایمن کار می کند  
لطفاً او را  
متوقف کنید**

همواره به خاطر داشته باشید خانواده ای چشم به راه شماست.



## فصل دوم

# شرایط اضطراری

## شرایط اضطراری ( وضعیت بحرانی ) :

هرگونه واقعه ، اتفاق یا شرایط پیش بینی نشده و طرح ریزی نشده ای است که می تواند باعث مرگ، آسیب و صدمه به انسان ها و یا محیط زیست شده و یا بتواند باعث ایجاد خسارت های مالی شود یک شرایط اضطرار می تواند باعث توقف در فعالیت اقتصادی سازمان شده ، آسیب های فیزیکی ایجاد کرده و حیات سازمان را تهدید کند.

### تیم امدادونجات:

کارکنانی که به منظور امداد رسانی و کمک به افراد مصدوم ، آموزش خاص دیده اند.

### تیم اطفاء حریق :

کارکنانی که به منظور اطفاء و کنترل حریق در زمان بروز آتش سوزی آموزش خاص دیده اند.

## تیم واکنش در شرایط اضطراری - ERT ( Emergency Reaction Team )

### اعضای تیم ERT :

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| ۱- مدیر کارخانه            | ۱۱- سرپرست عمران         |
| ۲- سرپرست HSE              | ۱۲- سرپرست تاسیسات       |
| ۳- سرپرست حراست            | ۱۳- سرپرست سالن تاب      |
| ۴- سرپرست سالن FDY و POY   | ۱۴- سرپرست سالن دوک      |
| ۵- سرپرست بسته بندی        | ۱۵- سرپرست سالن تزریق    |
| ۶- سرپرست سالن DTY         | ۱۶- سرپرست انبار بارگیری |
| ۷- سرپرست انبار محصول      |                          |
| ۸- سرپرست انبار قطعات      |                          |
| ۹- سرپرست انبار مواد اولیه |                          |
| ۱۰- سرپرست فنی             |                          |



**وظایف تیم ERT :**

- ۱- هدایت و راهبری وضعیت اضطراری
- ۲- جمع آوری داده های حاصل از وضعیت بحران و اضطراری
- ۳- تجزیه و تحلیل اطلاعات
- ۴- توسعه ی قوانین ، راهبردها و راهکارها
- ۵- تصمیم گیری در مورد وضعیت های اضطراری
- ۶- ایجاد و تسهیل ارتباطات
- ۷- شناسایی نواحی بحران خیز و اضطرار آور

**تیم حراست :****وظایف تیم حراست:**

- ۱- سرپرست حراست دستورات لازم به نیروهای حراست به منظور کمک در برقراری نظم و رعایت قانون در سازمان را صادر می نماید.
- ۲- هماهنگی با واحدها جهت تخلیه ی افراد توسط نگهبانان
- ۳- سازمان دهی و بسیج نیروهای تحت سرپرستی جهت کنترل افراد به داخل منطقه ی امن
- ۴- کنترل ترافیک در سطح سازمان و کمک به اداره ی ایمنی و آتش نشانی
- ۵- هدایت گروه های امداد خارج از سازمان به محل حادثه
- ۶- سازماندهی و بسیج نیروهای تحت سرپرستی جهت استقرار در محل امن و سرشماری افراد
- ۷- آمارگیری و تهیه گزارش از افراد سالم و مصدوم
- ۸- کنترل و هدایت کامیون های بارگیری به مناطق امن
- ۹- هماهنگی لازم با آتش نشانی و نیروهای امدادی خارج از سازمان جهت حضور در محل حادثه
- ۱۰- کمک در امر تخلیه افراد از محوطه در صورت لزوم توسط سرپرستان و معاونین
- ۱۱- اعلام آمار افراد به ERT



## وقوع حریق در شرکت به دو دسته تقسیم می شود:

الف: وقوع حریق در مناطق خطرناک

ب: وقوع حریق در سایر مناطق

با مشاهده حریق در هر یک از مناطق شرکت بلافاصله هر یک از اعضای تیم اطفاء حریق که به محل حادثه نزدیک تر بوده یا در صورتی که حریق گسترده تر نبود و احتمال سرایت به سایر مناطق وجود ندارد، با استفاده از نزدیک ترین کپسول اطفاء حریق متناسب با نوع حریق اقدام به خاموش نمودن حریق نماید.

در صورت گسترده تر بودن حریق و عدم کنترل آن توسط کپسول آتش نشانی، به واحد نگهبانی اطلاع داده و نگهبانی به سایر اعضای تیم اطفاء حریق اطلاع می دهد.

همچنین در جریان شرایط اضطراری پرسنل، به محل امن مراجعه نموده و نام و نام خانوادگی آنها توسط حراست کنترل می شود. سایر کارکنان سازمان به جز پرسنل گروه ویژه نیز آموزش های لازم را برای مقابله با شرایط اضطراری دیده اند که با نظر هر یک از اعضای کمیته اضطراری و با ارائه راهنمایی های لازم می توان از آنها در شرایط بحرانی کمک گرفت.

پس از برطرف شدن شرایط اضطراری، پرسنل گروه ویژه موظف به پاکسازی محل بروز حادثه، نظیر بقایای آتش سوزی می باشند.

### در هنگام وقوع حادثه برای هر یک از پرسنل:

۱- اطلاع به سرپرست واحد

۲- اطلاع به سرپرست HSE

۳- اطلاع به مسئول خانه بهداشت و حضور هر یک از اعضای تیم امداد و نجات نزدیک به محل حادثه در محل حادثه جهت امداد به فرد حادثه دیده و انتقال به مراکز درمانی در صورت نیاز

۴- فرم گزارش حادثه به شماره EO05F03 توسط سرپرست فرد حادثه دیده تکمیل شود.

کلیه سوابق مربوط به این روش اجرایی از جمله زمان، مکان، علل، اثرات و عملکرد سازمان در شرایط اضطراری نزد نماینده مدیریت و مطابق روش اجرایی کنترل سوابق نگهداری می شود.

# فصل سوم

## رئیس



## حریق

آتش سوزی هرآن ممکن است اتفاق افتد و ظرف چند دقیقه جان و مال افراد را به خطر اندازد درحالی که ۷۵٪ آتش سوزی ها قابل پیش بینی و پیشگیری هستند. اگر تاکنون دچار آتش سوزی نشده ایم تصور نکنیم هیچگاه دچار حریق نخواهیم شد یا نیازی به پیشگیری نداریم.

### مثلث آتش:

از بهم پیوستن ۳ ضلع اکسیژن، حرارت و مواد قابل اشتعال حریق صورت می گیرد.

### انواع خاموش کننده ها :

- ۱- خاموش کننده محتوای آب
- ۲- خاموش کننده محتوای کف
- ۳- خاموش کننده محتوای پودر
- ۴- خاموش کننده محتوای گاز CO<sub>2</sub>

### انواع آتش :

گروه آتش (E)	گروه آتش (D)	گروه آتش (C)	گروه آتش (B)	گروه آتش (A)	گروه آتش
برق و الکتریسته	فلزات قابل اشتعال	گاز قابل اشتعال	مایعات قابل اشتعال	مواد خشک یا جامدات	نوع آتش
کلیه وسایل برقی، کابل ها و سیم های برق	لیتیم، سدیم، پتاسیم، منیزیم، تیتانیم	متان، اتان، بوتان، اکسیژن، هیدروژن	بنزین، نفت، الکل، گازوئیل، اتر، استن	چوب، کاغذ، پارچه، الیاف، پلاستیک، فرش	مثال
حریق الکتریکی مطلق وجود ندارد، معمولاً در اثر اتصال دو جریان یا در اثر گرم شدن بیش از حد ایجاد می شود، جریان برق بر راحتی از آب یا کف آتشنشانی می گذرد.	لیتیم با آب جوش و سدیم با آب در هر دمایی واکنش می دهد و در سطح آب تولید شعله می کند	نقطه اشتعال پائین دارند و با کمترین گرما مشتعل می شوند در حجم زیاد ایجاد انفجار می کنند.	اکثراً موقع سوختن دود سیاه رنگ تولید می کنند- شعله برون سوز دارند- بعلت اینکه سبک تر از آب هستند روی آب قرار می گیرند و آب باعث گسترش آنها می شود.	اکثراً ترکیب کربنی دارند، موقع سوختن گاز سمی تولید میکنند، شعله درون سوز دارند و پس از سوختن از خود خاکستر بجای می گذارند.	ویژگی
۱- قطع جریان برق ۲- خفه کردن	۱- جداسازی	۱- جداسازی ۲- در بعضی مواقع خفه کردن	۱- خفه کردن ۲- در بعضی مواد جدا سازی	۱- سرد کردن ۲- در بعضی موارد جداسازی ۳- خفه کردن	روش اطفاء
۱- کپسول های گازی CO <sub>2</sub> ۲- کپسول های پودری	انواع کپسول های پودری	انواع کپسول های آبی و پودری و در بعضی مواقع کپسول های گازی	انواع کپسول های پودری یا کپسول های کف ساز	استفاده از آب، در مواقعی که آتش برون سوز بوده یا حجم آن کم است استفاده از کپسول پودری	خاموش کننده مناسب



## چگونه از یک خاموش کننده استفاده می شود:



### ۱- پین را بکشید

این کار به شما اجازه می دهد تا خاموش کننده را تخلیه کنید.



### ۲- قسمت پایه آتش را هدف بگیرید

به سوخت اصابت می کند. اگر شما شعله را نشانه بگیرید...



### ۳- اهرم بالایی را فشار دهید

این فشار دادن دکمه باعث آزاد شدن فشارعامل خاموش کننده می شود



### ۴- از این طرف به آن طرف جاروب کنید

تا اینکه حریق بطور کامل خاموش شود.

در ابتدای استفاده از خاموش کننده از یک فاصله ایمن شروع کنید و به کندی به جلو حرکت کنید.

یک بار که آتش را خاموش کردید، بخاطر احتمال برگشت شعله منطقه را بدقت نگاه کنید.



## طریقه استفاده از جعبه آتش نشانی

این کار چهار مرحله دارد:



۱- ابتدا بایستی شلنگ آتش نشانی پیچیده شده بر روی قرقره فایر باکس را کاملا از روی قرقره بازکرده و بر روی زمین قرار دهید.



۲- یک سر شلنگ را به شیرفلکه فشار قوی نصب شده داخل جعبه متصل نموده و آن سر دیگر را به تبدیل نصب شده بر روی نازل آتش نشانی متصل نمایید.

لازم به یادآوری است که شلنگ آتش نشانی در زمان باز بودن آب نباید پیچ خورده و یا روی هم انباشته باشد.

۳- قبل از باز کردن شیرفلکه آب از اتصال دقیق و محکم کوپلینگ ها و اتصالات اطمینان حاصل فرمایید.



۴- جهت اطفای حریق ابتدا شیرفلکه آب آتش نشانی را به تدریج باز نموده سپس نازل را در حال فوک (پاشش پودری) و یا در حالت جت (پاشش تیز) قرار داده و شروع به اطفای حریق نمایید.



### نازل های پرفشار:

این نازل ها جهت افزایش فشار آب در حریق های گسترده استفاده می شود.



## قوانین اطفاء حریق

حریق ها می توانند خیلی خطرناک باشند و شما باید همیشه مطمئن باشید که خطری شما و یا دیگران را درموقع تلاش برای خاموش کردن آتش تهدید نمی کند.

به همین دلیل، موقعی که يك آتش بوجود می آید...

۱- اگر می توانید بدون بوجود آوردن خطر برای خودتان اینکار را انجام دهید، به شخص در معرض خطر فوراً کمک کنید.

۲- طبق دستورالعمل شرایط اضطراری عمل کنید و یا آلام آتش ساختمان را به صدا درآورید. همچنین بمنظور پیشگیری از گسترش دود سیستم جابجا کننده هوا را قطع کنید.

اگر حریق جزئی است (فقط بعد از انجام این دو کار)، شما با استفاده از يك خاموش کننده آتش را خاموش کنید

با این حال قبل از تصمیم گرفتن برای اطفاء حریق، این کارها را در ذهنتان داشته باشید:

۱- می دانید چه می سوزد؟ اگر شما نمی دانید چه می سوزد، شما نخواهید دانست چه نوع خاموش کننده ای باید استفاده شود.

۲- حتی اگر شما يك خاموش کننده نوع ABC دارید، ممکن است بعضی ترکیباتی در آتش وجود داشته باشد که منجر به انفجار و یا تولید فیوم سمی کند.

۳- آیا حریق بسرعت از نقطه شروع به اطراف در حال گسترش است؟

زمان استفاده از خاموش کننده مراحل آغازین حریق می باشد.

۴- اگر حریق پیش از این به سرعت گسترش داشته است، بهتر است که ساختمان یا محل آتش سوزی را ترک کنید. همچنان که شما محل را ترک می کنید، درها و پنجره ها را پشت سرتان ببندید. این کار باعث می شود که دود و شعله به کندی گسترش پیدا کند.



## حریق را اطفاء نکنید اگر:

- شما تجهیزات مناسب و کافی ندارید. اگر شما خاموش کننده مناسب و کافی ندارید، بهتر است که سعی نکنید حریق را اطفاء کنید.
- شما دود سمی استنشاق می کنید. موقع وجود مواد مصنوعی از قبیل نایلون در فرش آن ها می توانند سیانید هیدروژن، اکرولئین و آمونیاک بعلاوه مونواکسید کربن تولید کنند.
- احساس شما مانع از انجام اینکار شود. اگر شما به هر دلیلی برای ادامه دادن راحت نیستید، فقط اجازه دهید سازمان آتش نشانی کارشان را انجام دهند.
- قانون نهایی این است که همیشه قبل از تلاش بمنظور اطفاء حریق با استفاده از خاموش کننده خودتان رادر وضعیتی قرار دهید که از پشت راه خروج و یا موقعیت فرار کردن را داشته باشید.
- در موارد بد عمل کردن خاموش کننده، و یا بعضی رویدادهای غیر منتظره، شما نیاز به سریع در رفتن دارید. شما نباید خودتان را در تله بیندازید.



یا انتخاب ها بر این اساس هستند که شما می دانید چه می سوزد، حداقل ایده نسبتا خوبی دارید، اما اگر شما نمی دانید، اجازه دهید سازمان آتش نشانی این کار را انجام دهد.



# فصل چهارم

## برگه اطلاعات ایمنی و مواد شیمیایی (MSDS)



## اطلاعات ایمنی و مواد شیمیایی (MSDS) چیست :

دفترچه راهنمای یک ماده شیمیایی که اطلاعاتی در مورد ماهیت ماده، شناخت عوامل خطر بالقوه و راه های کنترل آن، در اختیار ما می گذارد.

### ۱. اطلاعات کلی محصول

نام محصول، نام تولید کننده آن، کد محصول، فرمول شیمیایی ماده، اطلاعات تماس تولید کننده و شماره و آدرس اورژانسی.

### ۲. شناسایی خطرات

خطراتی که هنگام استفاده از محصول ممکن است فرد را تهدید کند. عمده خطرات ماده که ممکن است شامل خوردگی، سوزانندگی، آلوده کنندگی، سمیت و... باشد.

### ۳. ترکیب محصول (اجزای خطرناک محصول)

در این بخش اجزای تشکیل دهنده محصول ذکر می شود.

### ۴. کمک های اولیه

در این قسمت اقدامات درمانی اولیه در صورت بروز مشکل ذکر می کند.

الف) تماس چشمی

ب) تماس پوستی

ج) تماس تنفسی

د) تماس گوارشی

### ۵. اطلاعات مربوط به خطرات آتش سوزی یا انفجار محصول و اطفاء آن

قابلیت اشتعال ماده، روش های اطفای حریق، وسایل حفاظت فردی برای آتش نشانان

### ۶. اطلاعات واکنش پذیری (در صورت انتشار در محیط)

واکنش پذیری و ناسازگاری مواد را ذکر می کند.

### ۷. روش حمل و انبار کردن

نحوه نگهداری مواد بسیار اهمیت دارد زیرا بعضی از مواد چنانچه در فاصله مشخصی از همدیگر قرار داده نشوند می توانند از طریق واکنش های شیمیایی تولید حریق، انفجار، خوردگی، سوزانندگی و... نمایند.

### ۸. اطلاعات حفاظتی هنگام کار و تماس با ماده

در این بخش مواردی که هنگام کار و تماس با ماده توسط کاربر باید رعایت شود ذکر شده است.

- کنترل های فردی (استفاده از لوازم حفاظت فردی)

- کنترل های بهداشتی

- کنترل های زیست محیطی



### ۹. خواص فیزیکی و شیمیایی

نام، کد محصول، دمای نگهداری، فشار و ...  
الف) فیزیکی: شکل ظاهری (جامد، مایع، گاز)، رنگ، بو ...  
ب) شیمیایی: نقطه جوش، نقطه ذوب، خواص انفجاری، فشار بخار، دانسیته، چگالی ویژه، دمای احتراق، قابلیت انحلال، PH و ...

### ۱۰. پایداری و واکنش پذیری

در این قسمت پایداری یا ناپایداری شیمیایی محصول در شرایط مختلف ذکر می شود.  
واکنش گرمازا: در اثر تماس با مواد دیگر یا فعل و انفعالات داخلی خود به خود تولید حرارت نموده که چنانچه حرارت از حد تعریف شده اشتعال زایی فراتر رود تولید حریق یا انفجار می نماید.  
ب) واکنش گرماگیر: ماده با جذب حرارت از منبع خارجی تولید حریق یا انفجار می نماید.

### ۱۱. اطلاعات سم شناسی

اثرات بهداشتی و سمی ماده یا محصول در این قسمت ذکر شده است.

### ۱۲. اطلاعات زیست محیطی

در این بخش اثراتی که ممکن است ماده بر طبیعت و محیط زیست داشته باشد به تفکیک ذکر شده است.

### ۱۳. اطلاعات مربوط به حمل و نقل

در این بخش اطلاعاتی مربوط به نحوه ی حمل و بسته بندی ماده ذکر شده است.

## تفاوت MSDS با برچسب روی ماده شیمیایی چیست؟

**MSDS:** اطلاعات جامع تر، کامل تر و با جزئیات بیان می کند.  
**برچسب ایمنی:** مواردی کلی را در مورد خطرات بالقوه یک محصول یا ماده شیمیایی خاص بیان کند.



نام شیمیایی: متانول نام تجاری ماده: متیل الکل فرمول شیمیایی: CH4O-CH3OH		
۲) خواص فیزیکی:		۳) سایر خصوصیات و نکات مهم:
حالت فیزیکی: مایع	نقطه جوش: ۶۴ درجه سانتیگراد	ناسازگار با گرما، جرقه ها، شعله های باز و سطوح داغ
رنگ: بی رنگ	نقطه ذوب: ۹۸- درجه سانتیگراد	
حد انفجار: غیر قابل انفجار		۴) شاخصهای بهداشتی:
نقطه اشتعال خود به خود: ۴۵۵ درجه سانتیگراد		حد تماس شغلی: TLV:200 ppm; 262 mg/m3 as TWA (skin) (ACGIH 1991-1992)
۵) خطرات و علائم	۶) پیشگیری	۷) خاموش کننده و کمک های اولیه
آتش گیری: بسیار قابل اشتعال انفجار: مخلوط بخار این ماده با هوا قابل انفجار است	در معرض شعله های باز و جرقه قرار نگیرد. سیگار نکشید.	شن، دی اکسید کربن یا پودر خاموش کننده
تماس از طریق تنفس: سرفه، خواب آلودگی و تنگی نفس	تهویه عمومی و موضعی با وسایل حفاظت تنفسی	انتقال فرد به هوای آزاد، گرم نگه داشتن فرد و مراجعه به پزشک
تماس از طریق پوست: تحریک، قرمزی، خشکی پوست و درماتیت	دستکش حفاظتی، البسه حفاظتی	شستشوی پوست با آب فراوان و مراجعه به پزشک
تماس از طریق چشم: تحریک چشم، ورم ملتحمه، تاری دید، کوری، گشادی مردمک	عینک ایمنی حفاظت چشم همراه حفاظت تنفسی	شستشوی چشم با آب و مراجعه به پزشک
تماس از طریق بلع: تهوع، اسهال، کمردرد، دل درد شدید و استفراغ	در حین کار خوردن، آشامیدن ممنوع	عدم اسرار به استفراغ و مراجعه به پزشک
۸) کنترل اثرات زیست محیطی:	۹) نگهداری و انبارش	۱۰) محل استفاده و کاربرد
مایع نشت شده را درون ظرف بدون منفذی جمع آوری نمایید. مایع ریخته شده را با مقدار زیادی آب به طرف بیرون برانید.	نگهداری در محل خنک	آزمایشگاه، انبار قطعات، تاب، تکسچره، بسته بندی انبار محصول، محوطه جنب انبار بارگیری

اطلاعات لوزی خطر		
<p><b>آبی</b></p> <p>خطرات بهداشتی</p> <p>۴ - مرگبار</p> <p>۳ - خیلی خطرناک</p> <p>۲ - خطرناک</p> <p>۱ - با خطر کم</p> <p>۰ - نرمل</p> <p>خطرات خاص</p> <p>اکسید کننده OX</p> <p>اسیدی ACID</p> <p>قلیائی ALK</p> <p>خورنده COR</p>	<p><b>قرمز</b></p> <p>خطرات آتش سوزی</p> <p>نقطه اشتعال</p> <p>۴ - زیر ۷۳ درجه فارنهایت</p> <p>۳ - زیر ۱۰۰ درجه فارنهایت</p> <p>۲ - زیر ۲۰۰ درجه فارنهایت</p> <p>۱ - بالای ۲۰۰ درجه فارنهایت</p> <p>۰ - نمی سوزد</p> <p>واکنش پذیری</p> <p>۴ - ممکن است منفجر شود</p> <p>۳ - ممکن است در اثر حرارت و شک منفجر شود</p> <p>۲ - تغییرات شیمیائی شدید</p> <p>۱ - در برابر حرارت ناپایدار است</p> <p>۰ - پایدار است</p>	<p><b>زرد</b></p> <p>واکنش پذیری</p> <p>۴ - ممکن است منفجر شود</p> <p>۳ - ممکن است در اثر حرارت و شک منفجر شود</p> <p>۲ - تغییرات شیمیائی شدید</p> <p>۱ - در برابر حرارت ناپایدار است</p> <p>۰ - پایدار است</p>
تشریح راهنمای لوزی خطر		
بهداشت	قابلیت اشتعال	واکنش پذیری
نحوه حفاظت	قابلیت سوختن	قابلیت آزاد نمودن انرژی
۴ - حفاظت کامل و استفاده از دستگاههای تنفسی	۴ - قابلیت اشتعال بالا	۴ - ممکن است تحت شرایط عادی منفجر شود
۳ - حفاظت کامل و استفاده از دستگاههای تنفسی	۳ - تحت شرایط معمولی مشتعل می گردد	۳ - ممکن است در اثر حرارت و شک منفجر شود
۲ - از دستگاه تنفسی همراه ماسک کامل صورت استفاده گردد	۲ - با حرارت ملایم مشتعل می گردد	۲ - تغییرات شیمیائی شدید می دهد ولی منفجر نمی شود
۱ - بایستی از دستگاه تنفسی استفاده گردد	۱ - وقتی حرارت بیشه و گرم شود مشتعل می گردد	۱ - در اثر استفاده از حرارت ناپایدار می گردد
۰ - وسیله خاصی مورد نیاز نمی باشد	۰ - مشتعل نمیشود	۰ - در حالت عادی پایدار است

## لوزی خطر چیست؟

برای شناسایی خطرات یک ماده شیمیایی استفاده می شود.

● بخش بالایی که به رنگ قرمز است: قابلیت اشتعال و حریق

● بخش راست که به رنگ زرد است: واکنش پذیری و انفجار

● بخش چپ که به رنگ آبی است: خطرات بهداشتی

● بخش پایین که به رنگ سفید است: خطرات خاص



## فصل پنجم

# دستور العمل ایمنی و بهداشت سالن های بسته بندی



## دستورالعمل ایمنی و بهداشت سالن های بسته بندی

### ۱- تجهیزات حفاظت فردی :

وسایل و تجهیزات حفاظت فردی که کارکنان سالن های بسته بندی جهت حفاظت از جان خود متناسب با نوع کار و شرایط کاری باید از آن ها استفاده کنند به شرح ذیل می باشد:



ایرپلاگ



ایرماف

### گوشی :

حفاظت گوش از سرو صدای بالاتر از حد مجاز

انواع گوشیه های ایمنی :

ایرماف یا خلبانی- ear muff (روگوشی)

ایرپلاگ- ear plug (توگوشی)

### ♦️ **طریقه استفاده از گوشیه داخل گوش (ایرپلاگ):**

- ابتدا بند گوشیه را در جای خود محکم کنید.

- گوشیه را در داخل گوش قرار دهید.

- بایک دست لاله گوش را به طرف بالا و خارج بکشید و با دست دیگر گوشیه را به آرامی با حرکت چرخشی به داخل کانال گوش بفرستید.



برای خارج کردن گوشیه، لاله گوش را به همان ترتیب قبلی گرفته و با حرکت چرخشی، گوشیه را خارج کنید.



❖ گوشه ها باید به طور مرتب تمیز شوند و برای تمیز کردن از آب ولرم و مایع صابون استفاده شود.

❖ گوشه ها، هر روز در پایان کار (به طور روزانه) باید شسته شوند.

### انواع لباس کار: لباس کار پرسنلی



❖ اپراتور بسته بندی

❖ سرشیفت

❖ سرپرست



### کفش کار:

تجهیزات حفاظت فردی برای حفاظت از پا

انواع کفش کار:

کفش کار پنجه فولادی



### دستکش ایمنی:

حفاظت دست از مواد شیمیایی نظیر الکل

دستکش ایمنی مورد استفاده:

دستکش لاستیکی، دستکش کف مواد





۱. استفاده از گوشی حفاظتی، لباس کار، کفش کار پنجه فولادی، دستکش کف مواد دولایه و ماسک الزامی است.

۲. برای جابه جایی کریل و گاری از روش هل دادن به جای کشیدن استفاده کنید. اگر مجبور به کشیدن شدید این کار را در حالتی انجام دهید که کمرتان خمیده بوده، عضلات شکم را سفت گرفته و در وضعیت مناسبی قرار بگیرید.



۳. برای حمل کارتن به روی پالت بهتر است کارتن را بین دو دست و نزدیک به بدن بگیرید و در زمانی که میخواهید روی پالت قرار دهید در حالت نیمه نشسته قرار بگیرید و به آرامی در حالی که زانوها را خم کرده اید کارتن را روی پالت قرار دهید؛ و دوباره به آرامی بایستید. و از حرکات ناگهانی به کمر خودداری نمایید.





۴. بهتر است هر ۵ دقیقه یک کارتن را جابه جا کنید و از حرکات مکرر کمر و زانوها خودداری نماید.

۵. اگر کار شما به گونه ای است که برای مدت طولانی روی صندلی نشسته اید برای مثال کار با دستگاه لیبل زنی پس از یک ساعت کار به مدت ۵ الی ۱۰ دقیقه راه بروید و به بدن خود استراحت بدهید و هنگام نشستن کاملا صاف بنشینید و از قوز کردن و زل زدن به مدت طولانی خودداری کنید.



۶. گاری های مورد استفاده در سالن بایستی همواره چرخ های آن تمیز بوده تا حرکت آن روان باشد در غیر اینصورت جهت سرویس کاری انتقال داده شود و مورد استفاده قرار نگیرد.

۷. قبل از شروع کار حرکات کششی عضلات کمر را انجام دهید. اینکار از بروز رگ به رگ شدن و در رفتگی های دردناک جلوگیری می کند.

۸. در فواصل کوتاه و به طور مرتب استراحت های کوتاه مدت داشته باشید. و حرکات کششی را انجام دهید.





۹. در هنگام گرفتن سرخ از دوک هایی که در ردیف پایین کریل قرار دارند در حالت نشسته قرار بگیرید و به جای استفاده از کمر به عنوان اهرم سعی کنید فشار را روی پاهای خود منتقل کنید.



۱۰. بعد از گرفتن سرخ، دوک ها توسط فردی که دارای دیدی دقیق و سالم است و از لحاظ دید مشکلی ندارد کنترل شود.

در هنگام کار با دستگاه ها بایستی مهتابی های بالای دستگاه روشن باشد و کاملاً تمیز بوده و روشنایی محیط به اندازه کافی باشد.

۱۱. نصب لیبل روی دوک به آرامی صورت گیرد و برای ردیف های پایین در حالت نشسته باشید و از حرکت ناگهانی به کمر خودداری کنید.





۱۲. هنگام کشیدن پلاستیک روی دوک ها از حرکات ناگهانی و خم و راست شدن های مکرر و ناگهانی خودداری نمایید.



۱۳. در هنگام بلند کردن دوک برای قرار دادن روی پالت با احتیاط حمل شود تا از دست رها نشود. هنگام حمل آن با دو دست دوک را نزدیک به بدن بگیرید. و در حالی که دست شما دارای زاویه ۹۰ درجه است دوک را حمل نمایید؛ و به آرامی روی پالت قرار دهید. برای گرفتن مطمئن کارتن از کف دست استفاده کنید. (نه انگشتان)



۱۴. هنگام جابه جایی و انتقال دوک به کارتن از چرخاندن کمر برای حرکت خودداری کنید.





۱۵- کارتن را آهسته آهسته (نه ناگهانی) از جای خود بلند کنید و تا حد ممکن آن را به خود نزدیک نگه دارید و جابه جا نمایید. و از چرخاندن کمر برای حرکت خودداری کنید.



۱۶. برای حمل پالت های بسته بندی شده با جک پالت از مسیر مشخص شده جک پالت را عبور دهید.

۱۷. نحوه ی صحیح بلند کردن بار از سطح زمین





۱۹. مواد شیمیایی مورد استفاده سالن بسته بندی : متانول و روغن پارافین

۲۰. مطالعه ی برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS) قبل از استفاده الزامی است.

۲۱. از ریزش مواد شیمیایی، روغن و گریس در محیط کار جلوگیری کنید.

۲۲. خوردن و آشامیدن در محیط هایی که گردوغبار و مواد شیمیایی وجود دارد ممنوع است.

۲۳. مواد شیمیایی به دور از گرما، جرقه ها، شعله های باز و سطوح داغ نگه داری شود.

۲۴. مواد شوینده و شیمیایی حتماً در محل خنک نگهداری شود تا در آن واکنش شیمیایی انجام نشود.

۲۵. استفاده از وسایل حفاظت فردی هنگام کار با مواد شیمیایی الزامی است.



۲۱- مواد شیمیایی در ظروف مخصوصی که لیبل و مشخصات دارند نگهداری شود.



در صورت عدم استفاده از ظروف مواد شیمیایی حتماً در کمد های مخصوص نگهداری شود



**توجه:** هنگام حمل کریل باید مراقب بود به دیگران برخورد ننماید. در محل کار نباید هیچگونه بی نظمی و به هم ریختگی وجود داشته باشد.

● هنگام استفاده از جک پالت باید مسیر باز باشد و مراقب احتمال برخورد به دیگران بود.

● مسیر حرکت لیفتراک باید همواره باز بوده و هیچگونه مانعی در مسیر وجود نداشته باشد.

● هیچگونه وسایل شخصی داخل تابلو برق قرار نگیرد.

● محدوده قرار گیری وسایل اطفاء حریق باید همواره باز بوده و دسترسی به آن وجود داشته باشد.

● مسیر تردد افراد باید همواره باز باشد.

● کلیه پرسنل مورد ایمنی سالن را آگاه بوده و مطالعه کرده اند و آموزش های لازم را دیده اند.



# فصل هشتم

## شرایط اضطراری سالن های بسته بندی



نوع حادثه: آتش سوزی

مکان حادثه خیز: سالن بسته بندی



### محدوده خطر

شعاع ۱۰۰ متری

### نحوه اطلاع رسانی

آژیر غیر ممتد  
تماس با ۱۲۵

### اقدامات پروسه تولید

توقف خط بسته بندی  
توقف سالن تولیدی مجاور

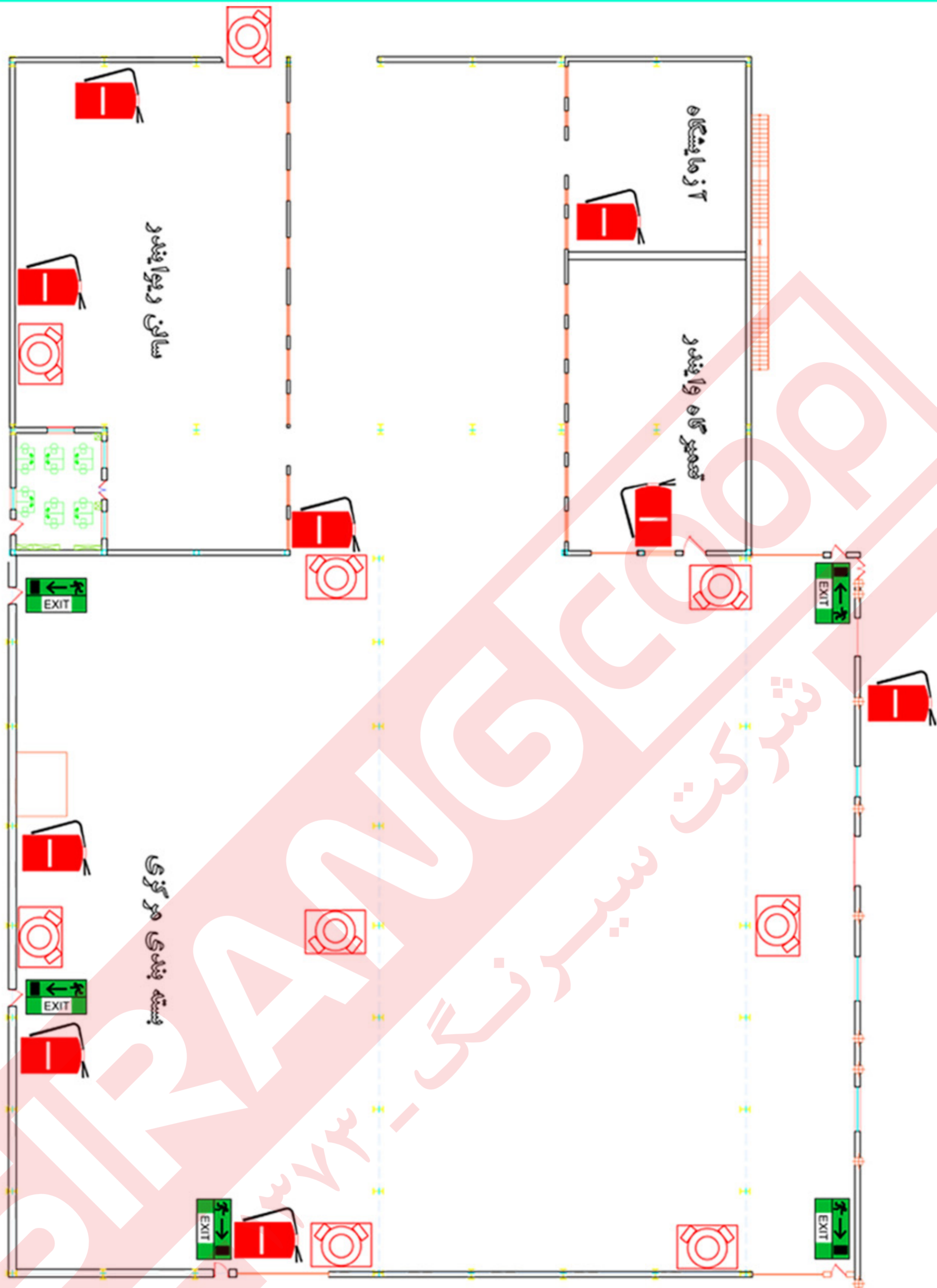
### نحوه واکنش در مواقع اضطراری

- تخلیه افراد از سالن بسته بندی و سالن تولیدی مجاور
- قطع گاز اصلی
- قطع برق دستگاه شیرینگ و واحد بسته بندی
- سرشماری افراد توسط تیم حراست
- جداسازی خط آتش در صورت امکان
- اطفاء حریق و امداد رسانی

### تمهیدات ایمنی جهت جلوگیری از حادثه

- خط کشی جهت چیدمان صحیح
- خط کشی جهت محل عبور و مرور لیفتراک و جک پالت
- عدم توقف بی مورد لیفتراک انبار
- تعویض لامپ های سوخته و سیم کشی مناسب
- عدم چیدمان بار اطراف تابلو برق و فایرباکس و کپسول آتش نشانی
- نصب اعلان حریق





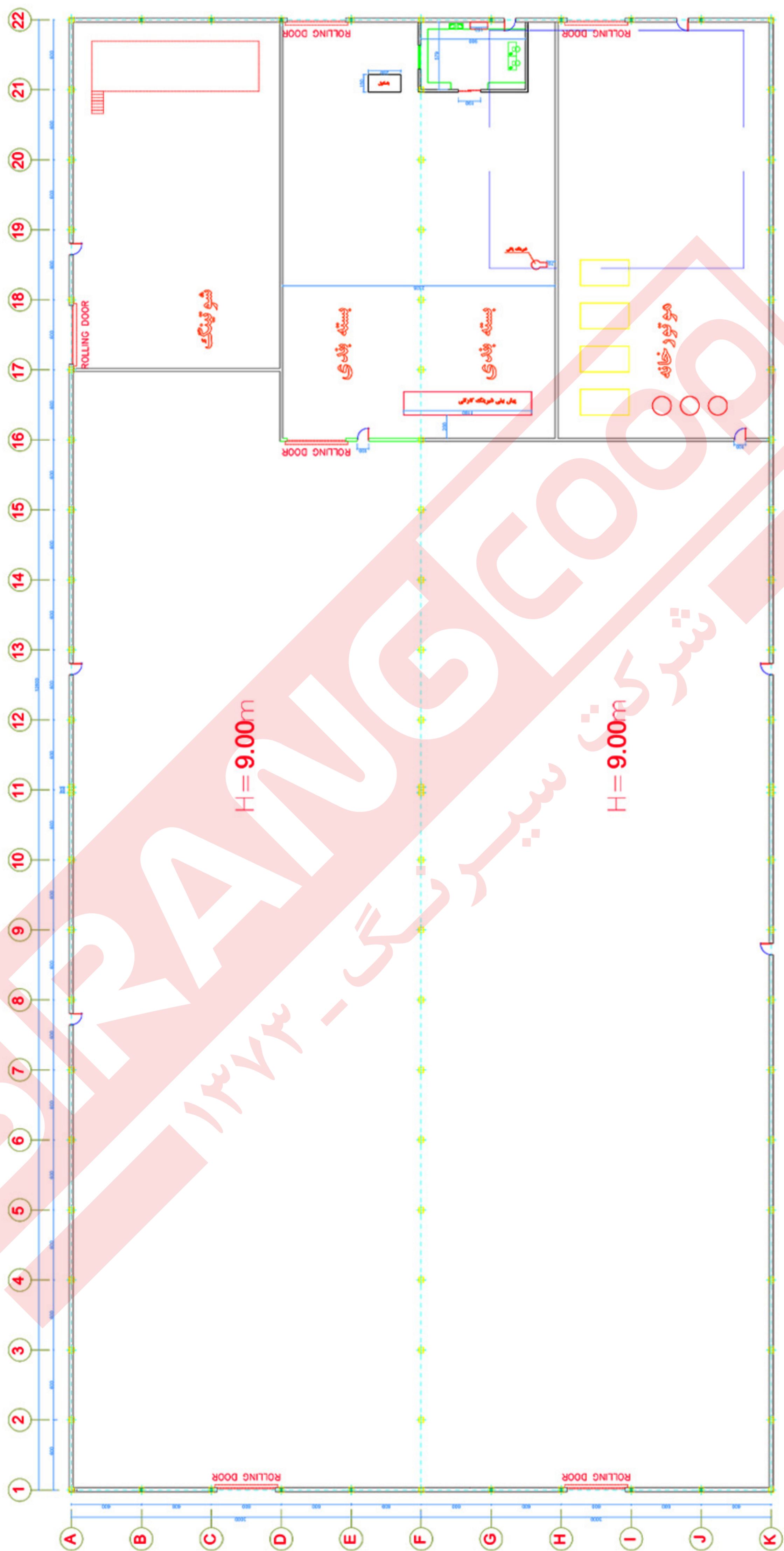
.sirang-logo-EN copy.png

راهنما نقشه آتشنشانی

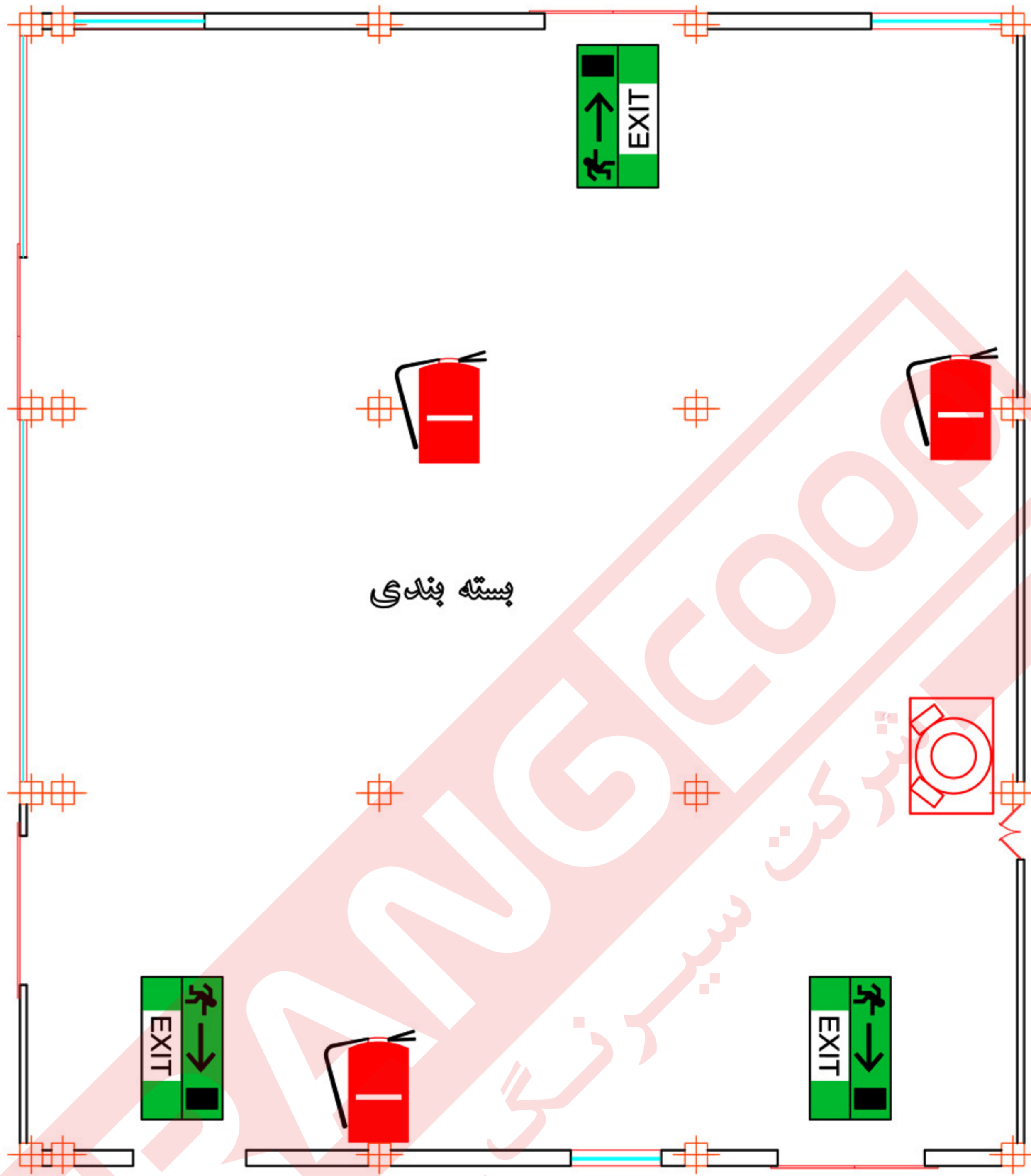
	C.G	قطع کننده گاز
	C.P	قطع کننده برق
	F.B	فایرباکس
	F.E	کیسول اطفای حریق
	P.T	مخزن تحت فشار
	EXIT	درب خروج اضطراری



فصل ششم / شرایط اضطراری سالن بسته بندی فاز ۲



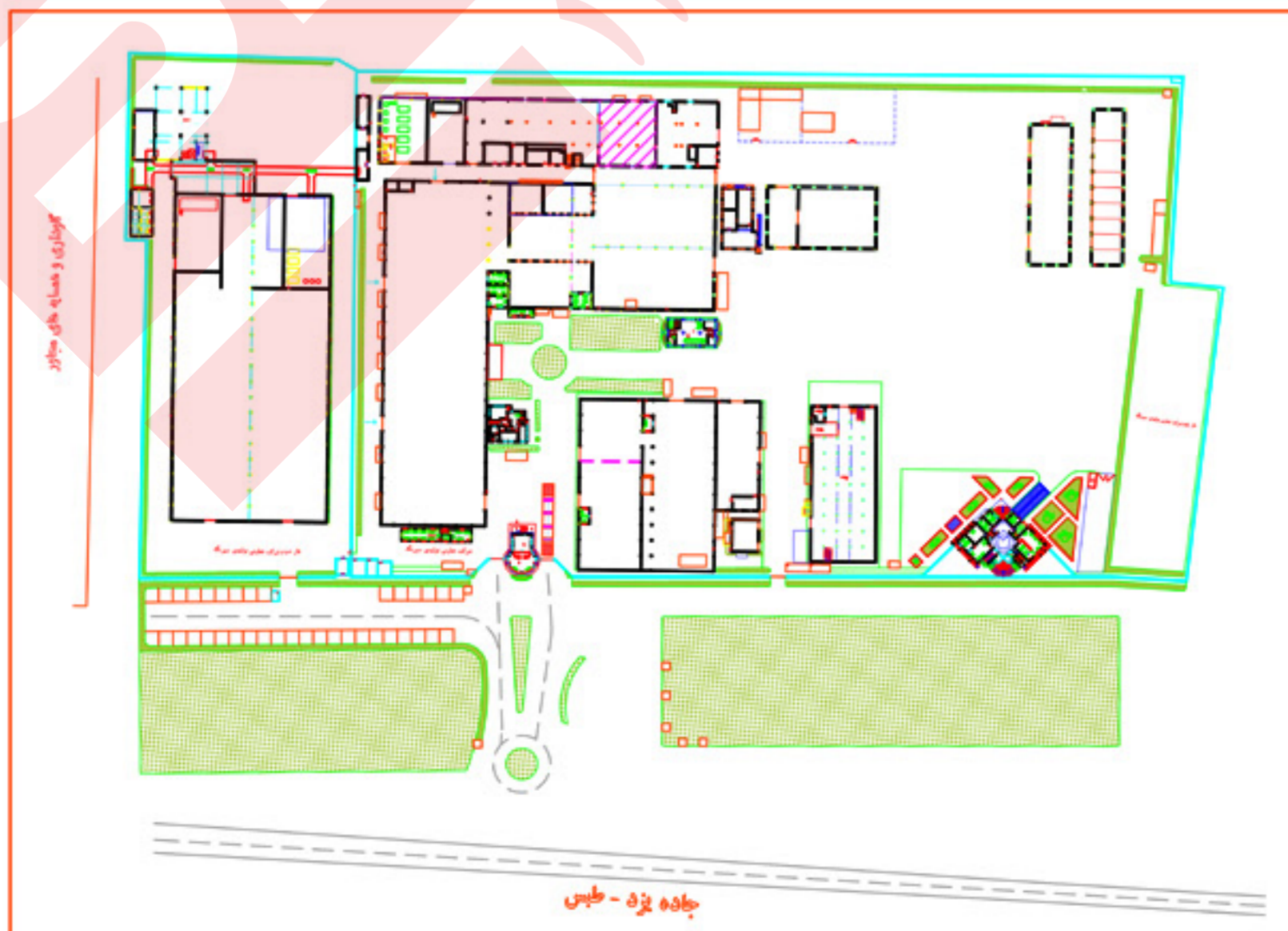




بسته بندی

طبقه همکف

Scale: 1/100



پلان موقعیت

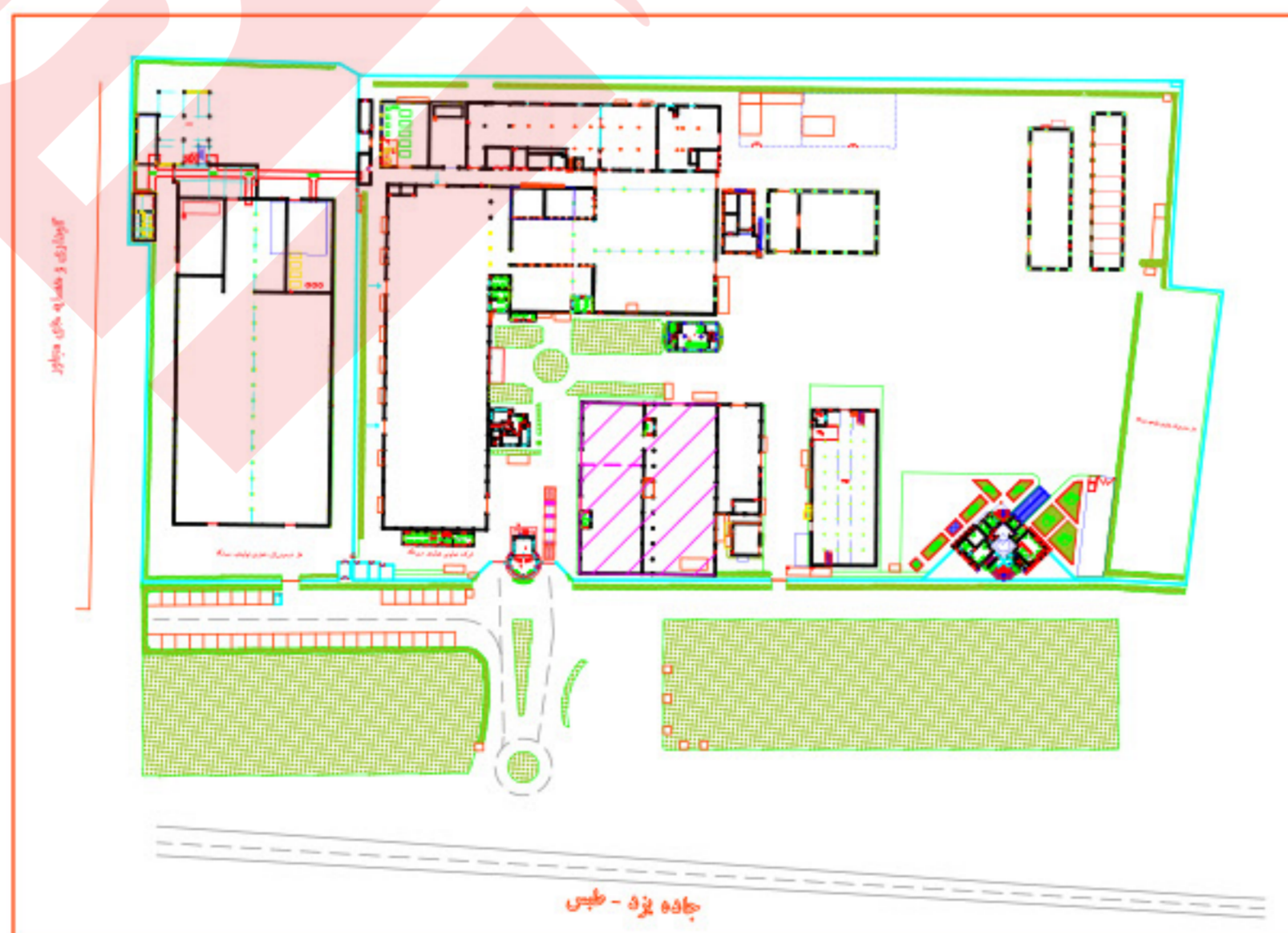
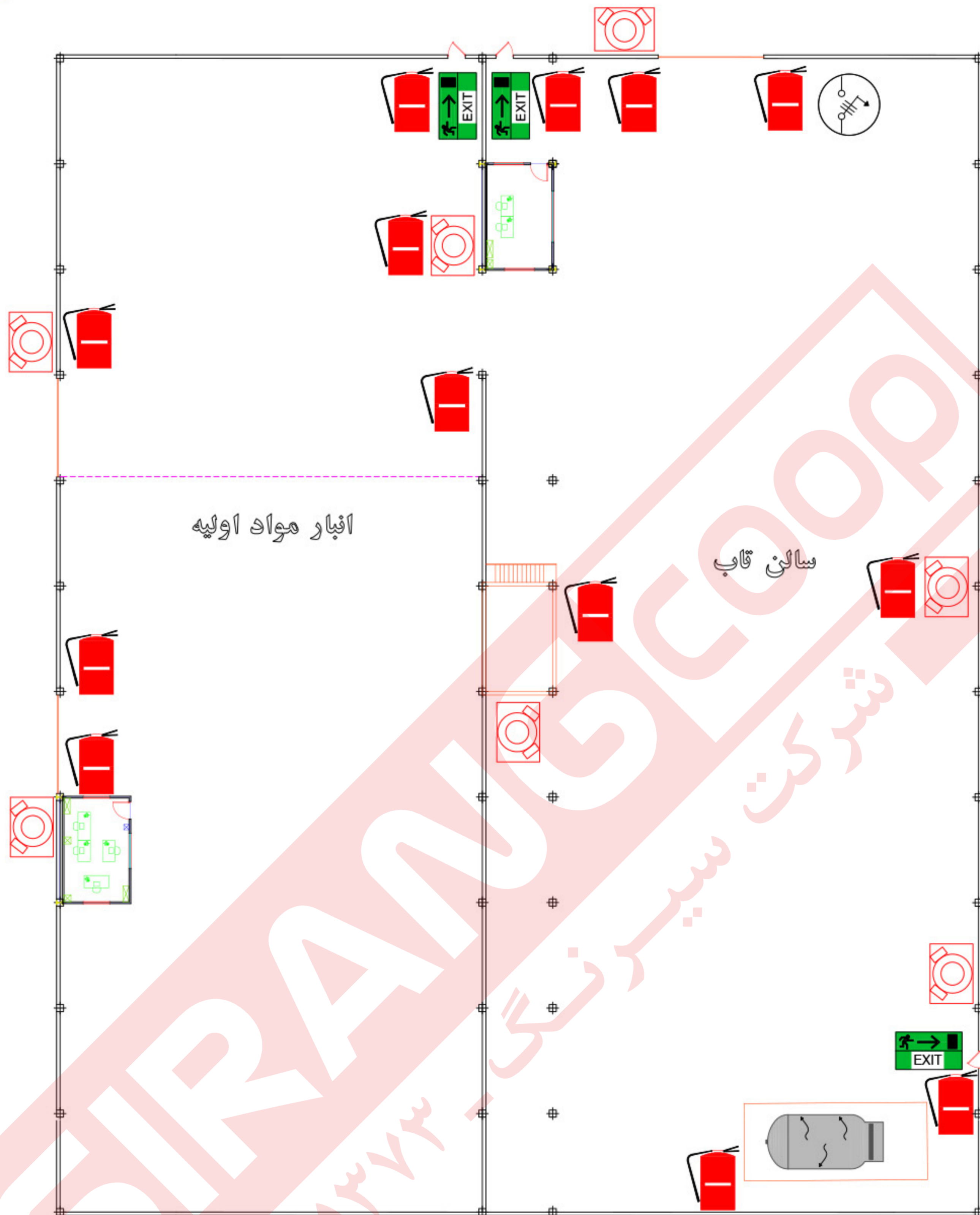
.sirang-logo-EN copy.png

واحدما نقشه آتشنشانی

	C.G	قطع کننده گاز
	C.P	قطع کننده برق
	F.B	فایرباکس
	F.E	کبوسول اطفای حریق
	P.T	مخزن تحت فشار
	EXIT	درب خروج اضطراری



فصل ششم / شرایط اضطراری سالن بسته بندی تابندگی



پلان موقعیت

.sirang-logo-EN copy.png

راهنما نقشه آتشنشانی

	C.G	قطع کننده گاز
	C.P	قطع کننده برق
	F.B	فایرباکس
	F.E	کپسول اطفاء حریق
	P.T	مخزن تحت فشار
	EXIT	درب خروج اضطراری



## فصل هفتم

# درس آموزشی از حوادث



# خانواده‌لم را ناراحت نکنیم

یک حادثه برای شما همه اعضای خانواده را تحت تاثیر قرار می دهد.



اول ایمنی ، بعد کار



# کارخانجات تولیدی سیرنگ

این شرکت با بهره مندی از ماشین آلات پیشرفته و با ایجاد اشتغال برای بیش از ۱۱۰۰ نفر، در زمینی به مساحت ۱۵۰ هزار مترمربع، انواع نخ‌های پلی استر از قبیل: POY میکروفیلامنت، DTY میکروفیلامنت، ITY، POY، FDY، DTY، شوایتتری، و همچنین انواع دوک پلاستیکی و TFO، BCF دوک مقوایی، با تنوع بالغ بر ۳۰۰۰ رنگ مختلف تولید و عرضه می کند.

شرکت تعاونی سیرنگ  
رنگ‌ها به ظرافت نخ - ۱۳۷۳

