

## بسمه تعالی

« سال ۹۶ اقتصاد مقاومتی: تولید - اشتغال »

(مقام معظم رهبری)

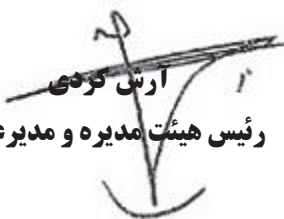
### کلیه شرکت‌های برق منطقه ای

### موضوع: ابلاغ دستورالعمل بازدیدهای دوره ای تجهیزات و تاسیسات پستهای برق

با سلام

به پیوست دستورالعمل بازدیدهای دوره ای ( روزانه ، هفتگی و ماهیانه ) تجهیزات و تاسیسات پستهای برق به منظور ایجاد وحدت رویه در انجام دوره ای بازدیدها و ارتقاء کیفیت بهره برداری پستهای انتقال و فوق توزیع برق جهت اجرا ابلاغ میگردد.

ارسال کردی  
رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل



رونوشت:

- معاون هماهنگی انتقال جهت اقدام لازم

بسمه تعالی

دستورالعمل بازدیدهای دوره ای ( روزانه ، هفتگی و ماهیانه )  
تجهیزات و تاسیسات پستهای برق

دفتر فنی و نظارت انتقال

بهمن ماه ۱۳۹۶

وزارت نیرو



شرکت مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق (توانیر)

دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)


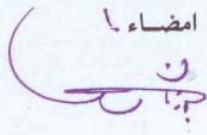
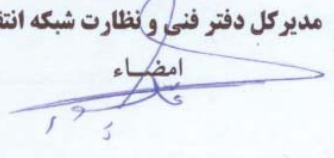
تجهیزات و تاسیسات پستهای برق


مقام تصویب کننده: مدیر عامل شرکت توانیر

دریافت کننده سند:  
شرکت های برق منطقه ای

تهیه کننده: معاونت هماهنگی انتقال - دفتر فنی و نظارت شبکه انتقال  
سایت دفتر فنی و نظارت شبکه انتقال: <http://www.tavanir.org.ir/transmission>


ویرایش: صفر  
بهمن ماه ۱۳۹۶

<p>تصویب کننده:</p> <p>مدیر عامل شرکت مادر تخصصی توانیر</p> <p>امضاء</p> 	<p>تأیید کننده:</p> <p>معاونت هماهنگی انتقال</p> <p>امضاء</p> 	<p>تهیه کننده:</p> <p>مدیر کل دفتر فنی و نظارت شبکه انتقال</p> <p>امضاء</p> 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>صفحه ۱ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

## فهرست مطالب

۲	مقدمه:
۲	هدف:
۲	محدوده اجرا:
۲	مسئولیت اجرا:
۳	تعاریف:
۳	۱- بازدید روزانه:
۸	۲- بازدید هفتگی:
۱۳	۳- بازدید ماهیانه:
۱۹	ثبت و گزارش نواقص تجهیزات و تاسیسات پست:
۲۰	چک لیست بازدید روزانه:
۲۲	چک لیست بازدید هفتگی:
۲۴	چک لیست بازدید ماهیانه:
۲۶	تهیه کنندگان سند:
۲۷	همکاران و گردآورندگان سند:
۲۸	کنترل سند:

<p>صفحه ۲۸ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

## مقدمه:

امروزه مصرف برق بگونه ای با زندگی روزانه مردم عجین شده که کمترین زمان در قطع برق مشترکین باعث بروز نارضایتی در جامعه و اختلال در امور جاری می گردد. بدین جهت بمنظور به حداقل رساندن قطع برق ناخواسته مشترکین، طی سالیان متمادی سرمایه گذاری زیادی برای احداث پستهای انتقال و فوق توزیع در صنعت برق کشور صورت گرفته است. بدیهی است برای جلوگیری از صدمه دیدن تجهیزات و تاسیسات در پستهای برق لازم است که بازدیدهای دوره ای منظم، مستمر و متناوبی متناسب با دستورالعمل های بهره برداری و سازندگان تجهیزات و با رعایت کامل اصول ایمنی توسط بهره برداران پستها از تجهیزات و تاسیسات منصوبه بعمل آید تا علاوه بر ثبت وضعیت و شرایط شبکه، از بروز خرابی و خسارات احتمالی تجهیزات و خاموشی های ناخواسته مشترکین پیشگیری گردد.

براین اساس، دفتر فنی و نظارت شبکه انتقال شرکت توانیر با هماهنگی و استفاده از تجارب همکاران متخصص در شرکتهای برق منطقه ای اقدام به تدوین این دستورالعمل شامل بازدید روزانه، هفتگی و ماهیانه از تجهیزات و تاسیسات پستها نموده است. انتظار می رود با بکارگیری دستورالعمل و انجام بموقع و مستمر بازدیدها توسط بهره برداری پستها، وضعیت شبکه ارتقاء یافته و از بروز مشکلات پیشگیری گردد.

## هدف:

ایجاد وحدت رویه و یکسان سازی فرآیند بازدیدهای دوره ای در تمامی پست های برق کشور بوده تا امکان پایش و کنترل بیشتر وضعیت تجهیزات منصوبه و افزایش کیفیت بهره برداری به وجود آید.


## محدوده اجرا:

بهره برداری شبکه انتقال و فوق توزیع تمامی شرکتهای برق منطقه ای میباشد.

## مسئولیت اجرا:

مسئولیت حسن اجرا این دستورالعمل بر عهده مدیر عامل شرکت برق منطقه ای میباشد که از طریق

معاونت بهره برداری آن شرکت اجرا میگردد.

<p>صفحه ۳ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

## تعاریف:

### روش انجام بازدید:

برای بکار گیری این دستورالعمل لازم است بازدید کننده فقط موارد نقص مشاهده شده طی هر بازدید را در فرم مربوطه ثبت نموده و بر اساس دستور العمل فرایند ثبت، اعلام و رفع عیب نواقص موضوع رفع نقص را پیگیری نماید و بنابراین تمام مواردی که در بازدید تجهیزات و تاسیسات پست بصورت نقص ثبت نگردد به عنوان عادی بودن همان تجهیزات و تاسیسات منظور خواهد شد.

### بازدید دوره ای:


#### ۱- بازدید روزانه:

برابر دستور العمل ها و فرم های بهره برداری، تجهیزات و تاسیسات منصوبه در پست های برق به صورت روزانه توسط اپراتور پست مورد بازدید قرار گرفته و در این بازدید علاوه بر ثبت مقادیر و وضعیت تجهیزات، نسبت به اعلام موارد نقص احتمالی تجهیزات پست بر اساس دستور العمل فرایند ثبت، اعلام و رفع عیب نواقص اقدام می نماید. بدیهی است چنانچه در هریخش ویا تجهیز نقصی اعلام نگردد به منزله اعلام عادی بودن آن تجهیز تلقی می گردد.

## بازدید روزانه پستهای انتقال و فوق توزیع

### ۱-۱- ترانسفورماتورهای قدرت

- ۱-۱-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی روغن
- ۱-۱-۲- وضعیت ظاهری بوشینگ ها
- ۱-۱-۳- وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن بوشینگ ها
- ۱-۱-۴- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت
- ۱-۱-۵- وضعیت ظاهری ترمومتردمای سیم پیچ ها وروغن
- ۱-۱-۶- وضعیت عملکرد فنها وکلیدهای مربوطه
- ۱-۱-۷- وضعیت ظاهری پمپها وکلیدهای مربوطه
- ۱-۱-۸- وضعیت ظاهری تابلوترانس و مدارات
- ۱-۱-۹- وضعیت فیوزها و روشنایی تابلوها

<p>صفحه ۲۸ از ۴۲</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۱-۱-۱۰- وضعیت صدا ولرزش و بوی غیرعادی

## ۱-۲- ترانسفورماتورهای مصرف داخلی و زمین

۱-۲-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی روغن

۱-۲-۲- وضعیت ظاهری بوشینگ ها

۱-۲-۳- وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن بوشینگ ها

۱-۲-۴- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت

۱-۲-۵- وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها وروغن

۱-۲-۶- وضعیت صدا ولرزش و بوی غیرعادی

## ۱-۳- راکتور

۱-۳-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی روغن

۱-۳-۲- وضعیت ظاهری بوشینگ ها

۱-۳-۳- وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن بوشینگ ها

۱-۳-۴- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت

۱-۳-۵- وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها وروغن

۱-۳-۶- وضعیت عملکرد فنها وکلیدهای مربوطه

۱-۳-۷- وضعیت ظاهری تابلو

۱-۳-۸- وضعیت ظاهری مدارات ؛ فیوزها و روشنایی تابلو

۱-۳-۹- وضعیت صدا ولرزش و بوی غیرعادی

## ۱-۴- کلید قدرت

۱-۴-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا ؛ لرزش و بوی غیرعادی

۱-۴-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت

۱-۴-۳- کنترل نشتی روغن؛ هوا وافت فشار گاز

۱-۴-۴- کنترل سطح روغن؛ فشار گاز وهوا

۱-۴-۵- وضعیت ظاهری تابلو ها و قفل ها

۱-۴-۶- وضعیت ظاهری مکانیزم وشمارنده تعداد عملکرد

۱-۴-۷- وضعیت ظاهری داخلی تابلو ؛ نشاندهنده ها ؛ مدارات ؛ فیوزها و روشنایی

## ۱-۵- سکسیونر

۱-۵-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا ولرزش غیرعادی


۱-۵-۲- وضعیت ظاهری و اتصالات سیمهای فازو ارت

۱-۵-۳- وضعیت ظاهری تابلو کنترل ومکانیزم

## ۱-۶- ترانسفورماتورهای اندازه گیری (CT-CVT- PT)

۱-۶-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا ولرزش غیرعادی

۱-۶-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت

<p>صفحه ۲۸ از ۵۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۳-۶-۱- کنترل نشتی روغن

## ۷-۱- برقگیر

- ۱-۷-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا ولرزش غیرعادی
- ۱-۷-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت
- ۱-۷-۳- وضعیت ظاهری کنتور و کنترل مقدار جریان نشتی

## ۸-۱- موج گیر و LMU

- ۱-۸-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدای غیرعادی
- ۱-۸-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت

## ۹-۱- مقره های باسبار

- ۱-۹-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی مقره ها

## ۱۰-۱- خازن

- ۱-۱۰-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن و صدای غیرعادی
- ۱-۱۰-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت
- ۱-۱۰-۳- سالم بودن لینک فیوزها
- ۱-۱۰-۴- بسته بودن درب فنس بانک خازن

## ۱۱-۱- کلید خانه فشار متوسط

- ۱-۱۱-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ بو و صدای غیرعادی
- ۱-۱۱-۲- وضعیت نشاندهنده های روغن و فشار گاز
- ۱-۱۱-۳- وضعیت نشاندهنده های مکانیزم کلیدها
- ۱-۱۱-۴- بررسی ظاهری رله ها ؛ میترها و کنترل پنجره آلارمها
- ۱-۱۱-۵- وضعیت ظاهری ؛ مدارات ؛ فیوزها و روشنایی تابلو
- ۱-۱۱-۶- وضعیت تهویه ؛ دمای عادی محیط و روشنایی کلیدخانه
- ۱-۱۱-۷- وضعیت لوازم ایمنی کار


## ۱۲-۱- باطری خانه

- ۱-۱۲-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی
- ۱-۱۲-۲- کنترل سطح الکترولیت و اتصالات باطریها
- ۱-۱۲-۳- وضعیت فیوزها ؛ تهویه و روشنایی باطری خانه

## ۱۳-۱- شارژرها

- ۱-۱۳-۱- وضعیت ظاهری ؛ تمیزی ؛ صدا و بوی غیرعادی
- ۱-۱۳-۲- کنترل آلارمها ؛ فنها و فیوزها
- ۱-۱۳-۳- کنترل مقادیر جریان و ولتاژ



<p>صفحه ۲۸ از ۱۶</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ۱-۱۴- تابلوهای AC-DC

- ۱-۱۴-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی
- ۱-۱۴-۲- وضعیت ظاهری؛ مدارات؛ فیوزها و روشنایی تابلو

## ۱-۱۵- AVR

- ۱-۱۵-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی
- ۱-۱۵-۲- کنترل مقادیر نشاندهنده ها

## ۱-۱۶- تابلوهای کنترل و حفاظت و ثبات ها

- ۱-۱۶-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی
- ۱-۱۶-۲- بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلامها
- ۱-۱۶-۳- بررسی وضعیت ظاهری ثبات ها
- ۱-۱۶-۴- وضعیت ظاهری؛ مدارات؛ فیوزها و روشنایی تابلو

## ۱-۱۷- سیستم DCS؛ کامپیوترها و اتاق BCR

- ۱-۱۷-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی
- ۱-۱۷-۲- بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلامها
- ۱-۱۷-۳- وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی تابلو
- ۱-۱۷-۴- سلامت سیستم DCS، سرورها و کامپیوترها
- ۱-۱۷-۵- سلامت آژیر
- ۱-۱۷-۶- سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق

## ۱-۱۸- سیستمهای ارتباطی


- ۱-۱۸-۱- وضعیت ظاهری تابلو ها؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی
- ۱-۱۸-۲- صحت عملکرد وسایل ارتباطی تلفن؛ بی سیم و DTS و PLC
- ۱-۱۸-۳- وضعیت باتری بی سیم
- ۱-۱۸-۴- سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق
- ۱-۱۸-۵- وضعیت روشنایی

## ۱-۱۹- تجهیزات GIS

- ۱-۱۹-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ بو؛ صدا و لرزش غیرعادی
- ۱-۱۹-۲- کنترل گیج های نشاندهنده فشار گاز SF6 و هیدرولیک
- ۱-۱۹-۳- وضعیت تهویه؛ روشنایی و دمای عادی محیط و لوازم ایمنی کار
- ۱-۱۹-۴- وضعیت ظاهری و کنترل روشنایی تابلوها

## ۱-۲۰- سرکابلها

- ۱-۲۰-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ آسیب دیدگی (در صورت رویت)

<p>صفحه ۲۸ از ۷۲</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۱-۲۰-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت ( در صورت رویت )

۱-۲۰-۳- صدا و بوی غیرعادی

۱-۲۰-۴- کنترل فشار ونشتی روغن درنوع روغنی

### ۱-۲۱- کمپرسور

۱-۲۱-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی روغن ؛ صدا و لرزش غیرعادی

۱-۲۱-۲- وضعیت فیوزها و کنترل مدارات واتصالات الکتریکی

۱-۲۱-۳- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی شیرهای هوا

### ۱-۲۲- دیزل ژنراتور

۱-۲۲-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی و بوی غیرعادی

۱-۲۲-۲- نشتی روغن و آب

۱-۲۲-۳- وضعیت ظاهری و تمیزی اتاق دیزل

### ۱-۲۳- تاسیسات

۱-۲۳-۱- وضعیت تهویه و دمای اتاق فرمان؛ روشنایی ساختمان

۱-۲۳-۲- وضعیت تاسیسات ؛ آب ؛ پمپ ونظافت ساختمان

۱-۲۳-۳- وضعیت عمومی آیفون

۱-۲۳-۴- کنترل وضعیت روشنایی محوطه

### ۱-۲۴- ایمنی

۱-۲۴-۱- وجود لوازم کمکهای اولیه

۱-۲۴-۲- لوازم ایمنی ؛چوب استیک ؛ سیم ارت ؛ فازمتر و تستر ؛ چراغ اضطراری


۱-۲۴-۳- طناب یا نوار محصورکننده ؛ دستکش ؛ کلاه ایمنی وسایر لوازم

۱-۲۴-۴- وضعیت کپسول های اطفاء حریق

### ۱-۲۵- سرویسها و آشپزخانه

۱-۲۵-۱- وضعیت ظاهری شیرآلات

۱-۲۵-۲- وضعیت ظاهری یخچال ؛ روشنایی ونظافت

<p>صفحه ۲۸ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ۲- بازدید هفتگی:

بازدید هفتگی تجهیزات پست ها در یکی از روز های هر هفته و بصورت منظم انجام میگردد و این بازدید نسبت به بازدید روزانه با دقت بیشتر و کارشناسانه تر توسط یکی از مسئولین بهره برداری یا کارشناس نظارت بهره برداری به همراه اپراتور وقت مطابق با فرم ها و دستور العمل های بهره برداری انجام می گردد . بدیهی است چنانچه در هر بخش ویا تجهیز نقصی اعلام نگردد به منزله اعلام عادی بودن آن تجهیز تلقی می گردد .


## بازدید هفتگی پستهای انتقال و فوق توزیع

### ۲-۱- ترانسفورماتورهای قدرت

- ۲-۱-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی روغن
- ۲-۱-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت
- ۲-۱-۳- وضعیت ظاهری بوشینگ ها
- ۲-۱-۴- وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن بوشینگ ها
- ۲-۱-۵- وضعیت ظاهری نشان دهنده و سطح روغن تپ چنجر
- ۲-۱-۶- وضعیت ظاهری شمارنده وثبت تعداد عملکرد تپ چنجر
- ۲-۱-۷- وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها وروغن
- ۲-۱-۸- وضعیت عملکرد فنها وکلیدهای مربوطه
- ۲-۱-۹- وضعیت ظاهری پمپها وکلیدهای مربوطه
- ۲-۱-۱۰- سیلیکاژل وظرف روغن
- ۲-۱-۱۱- وضعیت تابلوها و قفل ها
- ۲-۱-۱۲- وضعیت تابلو ومکانیزم تپ چنجر
- ۲-۱-۱۳- وضعیت ظاهری ؛ مدارات و روشنایی تابلو ها
- ۲-۱-۱۴- وضعیت ظاهری دستگاه هیدران
- ۲-۱-۱۵- وضعیت صدا ولرزش غیرعادی

### ۲-۲- ترانسفورماتورهای مصرف داخلی و زمین

- ۲-۲-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی روغن
- ۲-۲-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فازو ارت
- ۲-۲-۳- وضعیت بوشینگ ها
- ۲-۲-۴- صدا ولرزش غیرعادی
- ۲-۲-۵- نشان دهنده ها و سطح روغن بوشینگ ها
- ۲-۲-۶- ترموتردمای سیم پیچ ها وروغن
- ۲-۲-۷- سیلیکاژل وظرف روغن

<p>صفحه ۲۸ از ۹۲ شماره تجدیدنظر: صفر تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان: دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه) تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 شرکت توانیر
------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

## ۲-۳- راکتور

- ۲-۳-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشستی روغن
- ۲-۳-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت
- ۲-۳-۳- وضعیت پوشینگ ها
- ۲-۳-۴- صدا و لرزش غیرعادی
- ۲-۳-۵- نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها
- ۲-۳-۶- ترمومتر دمای سیم پیچ ها و روغن
- ۲-۳-۷- وضعیت عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه
- ۲-۳-۸- وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه
- ۲-۳-۹- سیلیکاژل و ظرف روغن
- ۲-۳-۱۰- وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی تابلو

## ۲-۴- تابلوهای محوطه

- ۲-۴-۱- وضعیت ظاهری و بسته بودن درب تابلوها
- ۲-۴-۲- وضعیت ظاهری مدارات و روشنایی و فیوز های تابلو
- ۲-۴-۳- وضعیت ظاهری از نظر زنگ زدگی تابلوها

## ۲-۵- کلید قدرت

- ۲-۵-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا؛ لرزش و بوی غیرعادی
- ۲-۵-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت
- ۲-۵-۳- کنترل نشستی روغن؛ هوا و افت فشار گاز
- ۲-۵-۴- کنترل سطح روغن؛ فشار گاز و هوا
- ۲-۵-۵- وضعیت تابلوها و قفل ها
- ۲-۵-۶- وضعیت ظاهری مکانیزم و شمارنده و ثبت تعداد عملکرد
- ۲-۵-۷- وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی و فیوز های تابلو

## ۲-۶- سکسیونر


- ۲-۶-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی
- ۲-۶-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت

## ۲-۷- ترانسفورماتورهای اندازه گیری (CT-CVT- PT)

- ۲-۷-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی
- ۲-۷-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت
- ۲-۷-۳- کنترل سطح روغن و نشستی روغن

## ۲-۸- برقگیر

- ۲-۸-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی
- ۲-۸-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت

<p>صفحه ۲۸ از ۱۰</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۳-۸-۲- وضعیت ظاهری کنتور و کنترل و ثبت مقدار جریان نشستی

## ۹-۲- موج گیر و LMU

۱-۹-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدای غیرعادی

۲-۹-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فاز

## ۱۰-۲- باسبار؛ مقره ها و استراکچرها

۱-۱۰-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فاز

۲-۱۰-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی مقره ها

## ۱۱-۲- خازن

۱-۱۱-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی روغن و صدای غیرعادی

۲-۱۱-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت

۳-۱۱-۲- سالم بودن لینک فیوزها

۴-۱۱-۲- بسته بودن درب فنس بانک خازن

## ۱۲-۲- دیزل ژنراتور

۱-۱۲-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی روغن

۲-۱۲-۲- وضعیت باطری و شارژر؛ تهویه محیط

۳-۱۲-۲- وضعیت ظاهری تابلو فرمان و روشنایی

۴-۱۲-۲- کنترل مقدار سوخت و آب رادیاتور

## ۱۳-۲- کلید خانه فشار متوسط

۱-۱۳-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ بو و صدای غیرعادی

۲-۱۳-۲- وضعیت نشاندهنده های روغن و فشار گاز

۳-۱۳-۲- وضعیت نشاندهنده های مکانیزم کلیدها و ثبت تعداد عملکرد کلید

۴-۱۳-۲- بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلامرها

۵-۱۳-۲- روشنایی تابلوها

۶-۱۳-۲- وضعیت تهویه؛ دمای عادی محیط و روشنایی ساختمان

۷-۱۳-۲- وضعیت لوازم ایمنی کار

## ۱۴-۲- باطری خانه


۱-۱۴-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی

۲-۱۴-۲- کنترل سطح الکترولیت و اتصالات باطریها

۳-۱۴-۲- وضعیت فیوزها

۴-۱۴-۲- وضعیت تهویه؛ روشنایی؛ آب و لوازم ایمنی کار

## ۱۵-۲- شارژرها

<p>صفحه ۱۱ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۱-۱۵-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی

۲-۱۵-۲- کنترل آلارمها؛ فنها و مقادیر ولت و آمپر

۳-۱۵-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت تابلوها

## ۲-۱۶- تابلوهای AC-DC

۱-۱۶-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی

۲-۱۶-۲- وضعیت کلیدهای کنترل؛ فیوزها و اتصالات سیمهای فاز و ارت تابلوها

## ۲-۱۷- AVR

۱-۱۷-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی

۲-۱۷-۲- کنترل مقادیر نشاندهنده ها

## ۲-۱۸- تابلوهای کنترل و حفاظت

۱-۱۸-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی

۲-۱۸-۲- بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلارمها

۳-۱۸-۲- کنترل روشنایی و هیترها؛ ترمیتالها و مدارات تابلوها

۴-۱۸-۲- وضعیت ظاهری کنتورها و ثباتها

## ۲-۱۹- سیستم DCS؛ کامپیوترها و اتاق BCR

۱-۱۹-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی

۲-۱۹-۲- بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلارمها

۳-۱۹-۲- وضعیت ظاهری مدارات؛ فیوزها و روشنایی تابلوها

۴-۱۹-۲- سلامت سیستم DCS، سرورها و کامپیوترها

۵-۱۹-۲- سلامت آژیر

۶-۱۹-۲- سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق

## ۲-۲۰- تجهیزات GIS

۱-۲۰-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ بو؛ صدا و لرزش غیرعادی

۲-۲۰-۲- کنترل گج های نشاندهنده فشار گاز SF6 و هیدرولیک

۳-۲۰-۲- وضعیت تهویه؛ دمای عادی محیط؛ روشنایی و لوازم ایمنی کار

۴-۲۰-۲- وضعیت ظاهری و کنترل روشنایی تابلوها

## ۲-۲۱- سیستمهای ارتباطی


۱-۲۱-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی

۲-۲۱-۲- صحت عملکرد وسایل ارتباطی تلفن؛ بی سیم و DTS و PLC

۳-۲۱-۲- وضعیت ظاهری تابلوهای HVI-PLC-RTU

۴-۲۱-۲- وضعیت باتری بی سیم

۵-۲۱-۲- سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق

<p>صفحه ۱۲ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل باز دیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۶-۲۱-۲- وضعیت روشنایی

## ۲-۲۲- سرکابلها

۱-۲-۲۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ آسیب دیدگی ( در صورت رویت )

۲-۲-۲۲- وضعیت ظاهری اتصالات فاز و ارت ( در صورت رویت )

۳-۲-۲۲- صدا و بوی غیرعادی

۴-۲-۲۲- کنترل فشار ونشتی روغن درنوع روغنی

## ۲-۲۳- کمپرسور

۱-۲-۲۳- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی روغن ؛ صدا ولرزش غیرعادی

۲-۲-۲۳- وضعیت فیوزها و کنترل مدارات واتصالات الکتریکی

۳-۲-۲۳- وضعیت فیلتر هوا

۴-۲-۲۳- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی شیرهای هوا

## ۲-۲۴- تاسیسات

۱-۲-۲۴- وضعیت نظافت محوطه وساختمان

۲-۲-۲۴- وضعیت تهویه اتاق فرمان و سیستمهای سرمایشی و گرمایشی

۳-۲-۲۴- وضعیت روشنایی محوطه وساختمان

۴-۲-۲۴- وضعیت تاسیسات آب و پمپ ها

۵-۲-۲۴- وضعیت عمومی ساختمان ؛ آیفون وسایر لوازم

۶-۲-۲۴- وضعیت عمومی فضای سبز

## ۲-۲۵- ایمنی

۱-۲-۲۵- وجود لوازم کمکهای اولیه

۲-۲-۲۵- لوازم ایمنی ؛ چوب استیک ؛ سیم ارت ؛ چراغ اضطراری ؛ فازمتر و تستر

۳-۲-۲۵- طناب یا نوار محصور کننده ؛ دستکش ؛ کلاه ایمنی و سایر لوازم


۴-۲-۲۵- وضعیت سیستم اعلام حریق

۵-۲-۲۵- وضعیت کپسول های اطفاء حریق ومتعلقات ؛ کنترل تاریخ شارژ

## ۲-۲۶- سرویسها و آشپزخانه

۱-۲-۲۶- وضعیت ظاهری شیرآلات

۲-۲-۲۶- وضعیت ظاهری یخچال ؛ روشنایی

<p>صفحه ۲۸ از ۱۳</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ۳- بازدید ماهیانه:

بازدید ماهیانه تجهیزات پست ها در یک روز از هر ماه و به صورت منظم و براساس برنامه ریزی بعمل آمده انجام میگردد و این بازدید با دقت و به صورت کاملا کارشناسی بر اساس دستور العمل های بهره برداری و سازندگان تجهیزات و تاسیسات توسط مسئول بهره برداری پست ها ( مدیرامور یا رئیس اداره یا مسئول پست ) به همراه اپراتور وقت انجام می گیرد. بدیهی است بازدید ماهیانه علاوه بر بازدید های روزانه و هفتگی جاری پست ها به صورت تخصصی تر انجام می شود و دلیلی بر عدم انجام بازدید های روزانه و هفتگی نمی باشد . و چنانچه در هربخش ویا تجهیز نقصی اعلام نگردد به منزله اعلام عادی بودن آن تجهیز تلقی می گردد .

## بازدید ماهیانه پستهای انتقال و فوق توزیع


### ۳-۱- ترانسفورماتورهای قدرت

- ۳-۱-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ؛ زنگ زدگی و نشستی روغن
- ۳-۱-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فازو ارت
- ۳-۱-۳- بررسی وضعیت بوشینگ ها و تنظیم بودن شاخك برقگیرها
- ۳-۱-۴- وضعیت رله بوخهلتس و رادیاتورها
- ۳-۱-۵- وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن بوشینگ ها
- ۳-۱-۶- وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن تپ چنجر
- ۳-۱-۷- وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن کنسرواتور
- ۳-۱-۸- وضعیت ظاهری ترمومتردمای سیم پیچ ها و روغن
- ۳-۱-۹- وضعیت ظاهری و عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه
- ۳-۱-۱۰- وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه
- ۳-۱-۱۱- وضعیت سیلیکاژل و ظرف روغن
- ۳-۱-۱۲- وضعیت ظاهری تابلو های ترانس و آب بندی درب تابلوها
- ۳-۱-۱۳- وضعیت ظاهری تابلو و مکانیزم تپ چنجر و ثبت تعداد عملکرد
- ۳-۱-۱۴- وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی و ترموستات و هیتر تابلوها
- ۳-۱-۱۵- وضعیت دستگاه و سیستم هیدران
- ۳-۱-۱۶- وضعیت صدا و لرزش غیرعادی

### ۳-۲- ترانسفورماتورهای مصرف داخلی و زمین

- ۳-۲-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ؛ زنگ زدگی و نشستی روغن
- ۳-۲-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت
- ۳-۲-۳- بررسی وضعیت بوشینگ ها ؛ سطح روغن و تنظیم بودن شاخك برقگیرها



<p>صفحه ۲۸ از ۱۴</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۳-۲-۴- وضعیت ظاهری رله بوخهلتس و رادیاتورها

۳-۲-۵- بررسی سطح روغن کنسرواتور

۳-۲-۶- وضعیت ظاهری ترمومتردمای سیم پیچ ها و روغن

۳-۲-۷- وضعیت سیلیکاژل و ظرف روغن

۳-۲-۸- وضعیت صدا ولرزش غیرعادی

### ۳-۳- راکتور

۳-۳-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ زنگ زدگی و نشستی روغن

۳-۳-۲- وضعیت اتصالات سیمهای فازو ارت

۳-۳-۳- وضعیت بوشینگ ها و سطح روغن آنها

۳-۳-۴- وضعیت رله بوخهلتس و رادیاتورها

۳-۳-۵- سطح روغن کنسرواتور

۳-۳-۶- وضعیت ظاهری ترمومتردمای سیم پیچ ها و روغن

۳-۳-۷- وضعیت ظاهری و عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه

۳-۳-۸- وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه

۳-۳-۹- وضعیت سیلیکاژل و ظرف روغن

۳-۳-۱۰- وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی و ترموستات و هیترها و آب بندی درب تابلو

۳-۳-۱۱- وضعیت صدا ولرزش غیرعادی

### ۳-۴- تابلوهای محوطه

۳-۴-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا؛ لرزش و بوی غیرعادی

۳-۴-۲- وضعیت قفل و بسته بودن درب تابلوها

۳-۴-۳- وضعیت ظاهری تابلو از نظر رنگ و زنگ زدگی

۳-۴-۴- کنترل روشنایی؛ هیترها؛ فیوزها و ترمیتالهای مدارات تابلو

۳-۴-۵- وضعیت بسته بودن منافذ تابلو

### ۳-۵- خازن

۳-۵-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشستی روغن و صدای غیرعادی

۳-۵-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت

۳-۵-۳- وضعیت سالم بودن لینک فیوزها و اینترلاک درب فنس

۳-۵-۴- وضعیت بسته بودن درب فنس و سالم بودن اینترلاک درب

### ۳-۶- کلید قدرت


۳-۶-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا؛ لرزش و بوی غیرعادی

۳-۶-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت

۳-۶-۳- کنترل نشستی روغن؛ هوا وافت فشار گاز

۳-۶-۴- کنترل سطح روغن؛ فشار گاز و هوا

۳-۶-۵- وضعیت مکانیزم عملکرد (هوایی؛ هیدرولیکی؛ فنی)

<p>صفحه ۲۸ از ۱۵</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۳-۶-۶- وضعیت ظاهری تابلو کنترل و آب بندی درب تابلو

۳-۶-۷- وضعیت ظاهری مکانیزم و ثبت تعداد عملکرد

۳-۶-۸- وضعیت روشنایی؛ ترموستات؛ هیتر؛ مدارات و فیوزهای تابلوها

### ۳-۷- سکسیونر

۳-۷-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی

۳-۷-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت

۳-۷-۳- وضعیت ظاهری اتصالات تیغه ها و تنظیم بودن بازوها

۳-۷-۴- وضعیت ظاهری مکانیزم عملکرد

### ۳-۸- ترانسفورماتورهای اندازه گیری (CT-CVT- PT)

۳-۸-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی

۳-۸-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت

۳-۸-۳- کنترل سطح روغن و نشتی روغن

### ۳-۹- برقگیر

۳-۹-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی

۳-۹-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت

۳-۹-۳- کنترل وضعیت ظاهری کنتور و اتصالات و ثبت تعداد عملکرد

۳-۹-۴- کنترل نشان دهنده و ثبت جریان نشتی

### ۳-۱۰- موج گیر و LMU

۳-۱۰-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدای غیرعادی

۳-۱۰-۲- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز

۳-۱۰-۳- سلامت توری

### ۳-۱۱- باسبار؛ مقره ها و استراکچرها

۳-۱۱-۱- وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز؛ صدا و لرزش غیرعادی

۳-۱۱-۲- وضعیت ظاهری؛ تمیزی مقره ها

۳-۱۱-۳- وضعیت ظاهری استراکچرها پیچ و مهره ها

### ۳-۱۲- سیمهای گارد و شبکه زمین

۳-۱۲-۱- وضعیت ظاهری سیمهای گارد و اتصالات


۳-۱۲-۲- وضعیت ظاهری سیمها و اتصالات شبکه زمین

### ۳-۱۲- سرکابلها

۳-۱۲-۱- وضعیت ظاهری آسیب دیدگی (در صورت رویت)

۳-۱۲-۲- وضعیت ظاهری اتصالات فاز و ارت (در صورت رویت)

۳-۱۲-۳- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی

<p>صفحه ۲۸ از ۱۶</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۳-۱۲-۴- کنترل فشار ونشتی روغن در نوع روغنی

### ۳-۱۳- شارژرها

۳-۱۳-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ؛ صدا و بوی غیرعادی

۳-۱۳-۲- کنترل آلارمها و فنها

۳-۱۳-۳- وضعیت ظاهری مدارات و اتصالات سیمهای فاز و ارت تابلوها

۳-۱۳-۴- سلامت تجهیزات نشاندهنده و مقادیر جریان و ولتاژ

### ۳-۱۴- دیزل ژنراتور

۳-۱۴-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی روغن

۳-۱۴-۲- وضعیت باطری وشارژر ؛ تهویه محیط وفیلترها

۳-۱۴-۳- وضعیت ظاهری تابلو فرمان ؛ مدارات واتصالات وروشنایی اتاق

۳-۱۴-۴- کنترل مقدارسوخت وآب رادیاتور

۳-۱۴-۵- روشن نمودن دیزل بر اساس دستورالعمل (درصورت داشتن مجوز)

### ۳-۱۵- کمپرسور

۳-۱۵-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی روغن ؛ صدا ولرزش غیرعادی

۳-۱۵-۲- وضعیت فیوزها وکنترل مدارات واتصالات الکتریکی

۳-۱۵-۳- وضعیت فیلتر هوا

۳-۱۵-۴- وضعیت ظاهری؛ تمیزی ونشتی شیرهای هوا

۳-۱۵-۵- وضعیت ظاهری اتصالات مکانیکی وثبت کنتور عملکرد

### ۳-۱۶- باطری خانه

۳-۱۶-۱- وضعیت ظاهری ؛ تمیزی ؛ صدا وبوی غیرعادی

۳-۱۶-۲- کنترل سطح الکترولیت واتصالات باطریها

۳-۱۶-۳- اندازه گیری غلظت ؛ دما و ولتاژ باطریها

۳-۱۶-۴- وضعیت فیوزها ؛ کا بلها و اتصالات

۳-۱۶-۵- وضعیت نگهدارنده باطریها

۳-۱۶-۶- وضعیت تهویه ؛ روشنایی ؛ لوازم کار و ایمنی

۳-۱۶-۷- وضعیت شیرآلات وآب اتاق باطری خانه

### ۳-۱۷- سیستمهای ارتباطی

۳-۱۷-۱- وضعیت ظاهری ؛ تمیزی ؛ صدای و بوی غیرعادی


۳-۱۷-۲- صحت عملکرد وسایل ارتباطی تلفن؛ بی سیم و DTS , PLC

۳-۱۷-۳- وضعیت ظاهری تابلوهای HVI-PLC-RTU

۳-۱۷-۴- کنترل روشنایی ؛ مدارات و فیوزهای تابلو ها

۳-۱۷-۵- کنترل هیترها و ترموستات تابلو ها

۳-۱۷-۶- وضعیت باتری بی سیم

<p>صفحه ۲۸ از ۱۷</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۳-۱۷-۷- سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق

۳-۱۷-۸- وضعیت روشنایی اتاق

### ۳-۱۸- تابلوهای AC-DC

۳-۱۸-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدای و بوی غیرعادی

۳-۱۸-۲- وضعیت کلیدهای کنترل و مدارات و اتصالات سیمهای فاز و ارت تابلوها

۳-۱۸-۳- سلامت تجهیزات نشاندهنده و مقادیر جریان و ولتاژ

### ۳-۱۹- AVR

۳-۱۹-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی

۳-۱۹-۲- کنترل مقادیر نشاندهنده ها

### ۳-۲۰- سیستم DCS؛ کامپیوترها و اتاق BCR

۳-۲۰-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی

۳-۲۰-۲- بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلامها

۳-۲۰-۳- وضعیت ظاهری مدارات؛ فیوزها و روشنایی تابلوها

۳-۲۰-۴- سلامت سیستم DCS، سرورها و کامپیوترها

۳-۲۰-۵- سلامت آژیر

۳-۲۰-۶- سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق

### ۳-۲۱- تابلوهای کنترل و حفاظت

۳-۲۱-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی

۳-۲۱-۲- بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلامها

۳-۲۱-۳- کنترل روشنایی و هیترهای تابلو

۳-۲۱-۴- کنترل ترمیتالها؛ مدارات و فیوزهای تابلو

۳-۲۱-۵- وضعیت بسته بودن منافذ تابلو

۳-۲۱-۶- وضعیت ظاهری کنتورها و ثباتها

### ۳-۲۲- گالری کابل ها

۳-۲۲-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ بو و صدای غیرعادی

۳-۲۲-۲- وضعیت روشنایی؛ تهویه و سیستم اعلام حریق

۳-۲۲-۳- وضعیت بسته بودن منافذ


۳-۲۲-۴- سلامت کابلها و گراند های گالری کابل

۳-۲۲-۵- وضعیت عمومی ساختمان و نگهدارنده کابل ها

### ۳-۲۳- کلید خانه فشار متوسط

۳-۲۳-۱- وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ بو و صدای غیرعادی

۳-۲۳-۲- وضعیت نشاندهنده های روغن و فشار گاز

<p>صفحه ۲۸ از ۱۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۳-۲۳-۳- وضعیت ظاهری مکانیزم و شمارنده و ثبت تعداد عملکرد کلیدها

۳-۲۳-۴- بررسی ظاهری رله ها ؛ میترها و کنترل پنجره آلارمها

۳-۲۳-۵- وضعیت ظاهری مدارات ؛ فیوزها و روشنایی تابلوها

۳-۲۳-۶- وضعیت ظاهری ترموستات و هیتر تابلوها

۳-۲۳-۷- وضعیت تهویه ؛ دمای عادی محیط ؛ روشنایی کلیدخانه ولوازم ایمنی کار

۳-۲۳-۸- وضعیت لوازم ایمنی کار

۳-۲۳-۹- بسته بودن منافذ تابلوها و ساختمان کلید خانه

## ۳-۲۴- تجهیزات GIS

۳-۲۴-۱- وضعیت ظاهری و تمیزی تجهیزات و ساختمان ؛ بو ؛ صدا و لرزش غیرعادی

۳-۲۴-۳- کنترل گیج های نشاندهنده فشار گاز SF6 و هیدرولیک

۳-۲۴-۴- وضعیت تهویه ؛ دمای عادی محیط ؛ روشنایی ساختمان

۳-۲۴-۵- وضعیت ظاهری و کنترل روشنایی ؛ ترمیتالها ؛ مدارات و فیوزهای تابلوها

۳-۲۴-۶- وضعیت ظاهری ترموستات و هیتر تابلوها

۳-۲۴-۷- وضعیت بسته بودن منافذ تابلوها و ساختمان

## ۳-۲۵- ایمنی

۳-۲۵-۱- وجود لوازم کمکهای اولیه

۳-۲۵-۲- وضعیت لوازم ایمنی ؛ چوب استیک ؛ سیم ارت ؛ چراغ اضطراری ؛ فازمتر و تستر

۳-۲۵-۳- وضعیت طناب یا نوار محصور کننده ؛ دستکش ؛ کلاه ایمنی و سایر لوازم

۳-۲۵-۴- وضعیت سیستم اعلام حریق

۳-۲۵-۵- وضعیت کپسول های اطفاء حریق و متعلقات ؛ کنترل فشار گاز و تاریخ شارژ

۳-۲۵-۶- وضعیت تابلوهای گردش فازها ؛ شماره دیسپاچینگ تجهیزات

۳-۲۵-۷- وضعیت علائم ؛ پوسترها و تابلوهای هشداردهنده داخل ساختمان و محوطه

## ۳-۲۶- تاسیسات

۳-۲۶-۱- وضعیت نظافت ساختمان ها و محوطه

۳-۲۶-۲- وضعیت تهویه اتاق فرمان

۳-۲۶-۳- وضعیت روشنایی ساختمان ها و محوطه و فیوزهای مربوطه

۳-۲۶-۴- وضعیت سیستمهای سرمایشی و گرمایشی

۳-۲۶-۵- وضعیت عمومی داخلی ساختمان ها ؛ درب ها و پنجره ها ؛ دستگیره ها و قفل ها


۳-۲۶-۶- وضعیت عمومی پرده ها ؛ رنگ آمیزی ؛ آیفون و سایر لوازم

۳-۲۶-۷- وضعیت تاسیسات آب و پمپ ها و تابلوهای مربوطه

۳-۲۶-۸- وضعیت عمومی کانال کابل ؛ درپوش کانالها و بسته بودن منافذ

۳-۲۶-۹- وضعیت عمومی جدولها و فونداسیون های پست

۳-۲۶-۱۰- وضعیت عمومی دیوار و ساختمان های پست

<p>صفحه ۱۹ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

۱۱-۳-۲۶- وضعیت سقف و پشت بام ساختمان های پست؛ ایزوگام؛ شیروانی؛ ایرانیت؛ ناودان ها  
۱۲-۳-۲۶- وضعیت عمومی آسفالت؛ شن ریزی؛ فنسها و فضای سبز

### ۳-۲۷- سرویسها و آشپزخانه


۱-۳-۲۷- وضعیت ظاهری آشپزخانه؛ کابینت؛ سینک؛ آبگرمکن؛ شیرآلات و سایر لوازم  
۲-۳-۲۷- وضعیت ظاهری سرویسهای بهداشتی؛ فلاش تانک؛ روشویی؛ شیرآلات و سایر لوازم  
۳-۳-۲۷- وضعیت ظاهری یخچال؛ تهویه هوا؛ روشنایی و فیوزهای مربوطه  
۴-۳-۲۷- وضعیت ظاهری کاشی ها و سیستم فاضلاب ها

### ۳-۲۸- لوازم اداری

۱-۳-۲۸- وضعیت ظاهری میز؛ صندلی؛ تلویزیون و کمدهای بایگانی  
۲-۳-۲۸- وضعیت ظاهری کامپیوتر و لوازم جانبی


### ثبت و گزارش نواقص تجهیزات و تاسیسات پست:

اپراتور پست تمامی نواقص احتمالی موجود در تجهیزات و تاسیسات منصوبه در پست را در حین بازدید با دقت مشاهده کرده و در فرم مربوط به اعلام نواقص ثبت می نماید و سپس مطابق دستورالعمل فرآیند ثبت؛ اعلام و رفع عیب نواقص موضوع را پیگیری و اقدام می نماید.

<p>صفحه ۲۰ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------


## چک لیست بازدید روزانه :

تذکر: از تجهیزات منصوبه پست متناسب با جدول بازدید شود	بازدید روزانه پستهای انتقال و فوق توزیع شرکت برق منطقه ای
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا؛ لرزش و بوی غیرعادی</p> <p>وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت</p> <p>کنترل نشتی روغن؛ هوا وافت فشار گاز</p> <p>کنترل سطح روغن؛ فشار گاز و هوا</p> <p>وضعیت ظاهری تابلو ها و قفل ها</p> <p>وضعیت ظاهری مکانیزم و شمارنده تعداد عملکرد</p> <p>وضعیت ظاهری داخلی تابلو ؛ نشاندهنده ها ؛ مدارات ؛ فیوزها و روشنایی</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت</p> <p>وضعیت ظاهری تابلو کنترل و مکانیزم</p>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت ظاهری بوشینگ ها</p> <p>وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن بوشینگ ها</p> <p>وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت</p> <p>وضعیت ظاهری ترمومترهای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>وضعیت عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه</p> <p>وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه</p> <p>وضعیت ظاهری تابلو ترانس و مدارات</p> <p>وضعیت فیوزها و روشنایی تابلوها</p> <p>وضعیت صدا و لرزش و بوی غیرعادی</p>
<p>ترانسفورماتورهای اندازه گیری</p> <p>CT-CVT-PT</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت</p> <p>کنترل نشتی روغن</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدای غیرعادی</p> <p>وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت</p>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت ظاهری بوشینگ ها</p> <p>وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن بوشینگ ها</p> <p>وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت</p> <p>وضعیت ظاهری ترمومترهای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>وضعیت صدا و لرزش و بوی غیرعادی</p>
<p>مقره های پاسبار</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و مقره ها</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن و صدای غیرعادی</p> <p>وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فازو ارت</p> <p>سالم بودن لینک فیوزها</p> <p>یسته بودن درب فنس بانک خازن</p>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت ظاهری بوشینگ ها</p> <p>وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن بوشینگ ها</p> <p>وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت ظاهری ترمومترهای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>وضعیت عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه</p> <p>وضعیت ظاهری تابلو</p> <p>وضعیت ظاهری مدارات ؛ فیوزها و روشنایی تابلو</p> <p>وضعیت صدا و لرزش و بوی غیرعادی</p>
<p>سیستم DCS؛ کامپیوترها و اتاق BCR</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی</p> <p>بررسی ظاهری رله ها ؛ میترها و کنترل پنجره آلارمها</p> <p>وضعیت ظاهری ؛ مدارات و روشنایی تابلو</p> <p>سلامت سیستم DCS، سرورها و کامپیوترها</p> <p>سلامت آژیر</p> <p>سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق</p>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت ظاهری کنتور و کنترل مقدار جریان نشتی</p>

<p>صفحه ۲۱ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

تذکر از تجهیزات منصوبه پست متناسب با جدول بازدید شود	بازدید روزانه پستهای انتقال و فوق توزیع شرکت برق منطقه ای
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ بو؛ صدا ولرزش غیرعادی</p> <p>کنترل گنج های نشاندهنده فشار گاز SF<sub>6</sub> و هیدرولیک</p> <p>وضعیت تهویه؛ روشنایی و دمای عادی محیط و لوازم ایمنی کار</p> <p>وضعیت ظاهری و کنترل روشنایی تابلوها</p>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ بو و صدای غیرعادی</p> <p>وضعیت نشاندهنده های روغن و فشار گاز</p> <p>وضعیت نشاندهنده های مکانیزم کلیدها</p> <p>بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلامها</p>
<p>تجهیزات GIS</p> <p>سرکابلها</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ آسیب دیدگی ( در صورت رویت )</p> <p>وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت ( در صورت رویت )</p> <p>صدا و بوی غیرعادی</p> <p>کنترل فشار و نشتی روغن در نوع روغنی</p>	<p>کلید خانه فشار متوسط</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات؛ فیوزها و روشنایی تابلو</p> <p>وضعیت تهویه؛ دمای عادی محیط و روشنایی کلیدخانه</p> <p>وضعیت لوازم ایمنی کار</p>
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ بو؛ صدا ولرزش غیرعادی</p> <p>کنترل فشار و نشتی روغن در نوع روغنی</p>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی</p> <p>کنترل سطح الکترولیت و اتصالات باطریها</p> <p>وضعیت فیوزها؛ تهویه و روشنایی باطری خانه</p>
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن؛ صدا ولرزش غیرعادی</p> <p>کنترل وضعیت فیوزها</p> <p>وضعیت ظاهری شیرهای هوا</p>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی</p> <p>کنترل آلامها؛ فنها و فیوزها</p> <p>کنترل مقادیر جریان و ولتاژ</p>
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و بوی غیرعادی</p> <p>نشتی روغن و آب</p> <p>وضعیت ظاهری و تمیزی اتاق دیزل</p>	<p>شارژرها</p> <p>تابلوهای AC-DC</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات؛ فیوزها و روشنایی تابلو</p>
<p>وضعیت تهویه و دمای اتاق فرمان؛ روشنایی ساختمان</p> <p>وضعیت تاسیسات؛ آب؛ پمپ و نظافت ساختمان</p> <p>وضعیت عمومی آیفون</p> <p>کنترل وضعیت روشنایی محوطه</p>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی</p> <p>کنترل مقادیر نشاندهنده ها</p>
<p>تاسیسات</p> <p>ایمنی</p> <p>وجود لوازم کمکهای اولیه</p> <p>لوازم ایمنی؛ چوب استیک؛ سیم ارت؛ فازمتر و تستر؛ چراغ اضطراری</p> <p>طناب یا نور محصور کننده؛ دستکش؛ کلاه ایمنی و سایر لوازم</p> <p>وضعیت کپسول های اطفاء حریق</p>	<p>AVR</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی</p> <p>کنترل مقادیر نشاندهنده ها</p>
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ بو؛ صدا ولرزش غیرعادی</p> <p>بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلامها</p> <p>بررسی وضعیت ظاهری ثبات ها</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات؛ فیوزها و روشنایی تابلو</p>	<p>تابلوهای کنترل و حفاظت</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی</p> <p>بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلامها</p> <p>بررسی وضعیت ظاهری ثبات ها</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات؛ فیوزها و روشنایی تابلو</p>
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ بو؛ صدا ولرزش غیرعادی</p> <p>بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلامها</p> <p>بررسی وضعیت ظاهری ثبات ها</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات؛ فیوزها و روشنایی تابلو</p>	<p>سیستمهای ارتباطی</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی</p> <p>صحت عملکرد وسایل ارتباطی تلفن؛ بی سیم و DTS و PLC</p> <p>وضعیت باتری بی سیم</p> <p>سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق</p> <p>وضعیت روشنایی</p>
<p>سرویسها و</p> <p>آشپزخانه</p> <p>وضعیت ظاهری شیرآلات</p> <p>وضعیت ظاهری یخچال؛ روشنایی و نظافت</p>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی</p> <p>صحت عملکرد وسایل ارتباطی تلفن؛ بی سیم و DTS و PLC</p> <p>وضعیت باتری بی سیم</p> <p>سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق</p> <p>وضعیت روشنایی</p>



<p>صفحه ۲۲ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

## چک لیست بازدید هفتگی :

تذکر: از تجهیزات منصوبه پست متناسب با جدول بازدید شود	بازدید هفتگی پستهای انتقال و فوق توزیع شرکت برق منطقه ای										
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="193 477 612 797"> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا؛ لرزش و بوی غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>کنترل نشتی روغن؛ هوا و افت فشار گاز</p> <p>کنترل سطح روغن؛ فشار گاز و هوا</p> <p>وضعیت تابلوها و قفل ها</p> <p>وضعیت ظاهری مکانیزم و شمارنده و ثبت تعداد عملکرد</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی و فیوز های تابلو</p> </td><td data-bbox="612 477 756 797">کلید قدرت</td></tr> <tr> <td data-bbox="193 797 612 898"> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> </td><td data-bbox="612 797 756 898">سکسیونر</td></tr> <tr> <td data-bbox="193 898 612 1048"> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>کنترل سطح روغن و نشتی روغن</p> </td><td data-bbox="612 898 756 1048">ترنسفورماتورهای اندازه گیری CT-CVT-PT</td></tr> </table>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا؛ لرزش و بوی غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>کنترل نشتی روغن؛ هوا و افت فشار گاز</p> <p>کنترل سطح روغن؛ فشار گاز و هوا</p> <p>وضعیت تابلوها و قفل ها</p> <p>وضعیت ظاهری مکانیزم و شمارنده و ثبت تعداد عملکرد</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی و فیوز های تابلو</p>	کلید قدرت	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p>	سکسیونر	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>کنترل سطح روغن و نشتی روغن</p>	ترنسفورماتورهای اندازه گیری CT-CVT-PT	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="815 477 1318 741"> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت ظاهری پوشینگ ها</p> <p>وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها</p> <p>وضعیت ظاهری نشان دهنده و سطح روغن تپ چنجر</p> <p>وضعیت ظاهری شمارنده و ثبت تعداد عملکرد تپ چنجر</p> <p>وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>وضعیت عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه</p> <p>وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه</p> <p>سیلیکازل و ظرف روغن</p> <p>وضعیت تابلوها و قفل ها</p> <p>وضعیت تابلو و مکانیزم تپ چنجر</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی تابلو ها</p> <p>وضعیت ظاهری دستگاه هیدران</p> <p>وضعیت صدا و لرزش غیرعادی</p> </td><td data-bbox="1318 477 1444 741">ترانسفورماتورهای قدرت</td></tr> <tr> <td data-bbox="815 741 1318 1048"> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت پوشینگ ها</p> <p>صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها</p> <p>ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>سیلیکازل و ظرف روغن</p> </td><td data-bbox="1318 741 1444 1048">ترانسفورماتورهای مصرف داخلی و زمین</td></tr> </table>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت ظاهری پوشینگ ها</p> <p>وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها</p> <p>وضعیت ظاهری نشان دهنده و سطح روغن تپ چنجر</p> <p>وضعیت ظاهری شمارنده و ثبت تعداد عملکرد تپ چنجر</p> <p>وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>وضعیت عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه</p> <p>وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه</p> <p>سیلیکازل و ظرف روغن</p> <p>وضعیت تابلوها و قفل ها</p> <p>وضعیت تابلو و مکانیزم تپ چنجر</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی تابلو ها</p> <p>وضعیت ظاهری دستگاه هیدران</p> <p>وضعیت صدا و لرزش غیرعادی</p>	ترانسفورماتورهای قدرت	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت پوشینگ ها</p> <p>صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها</p> <p>ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>سیلیکازل و ظرف روغن</p>	ترانسفورماتورهای مصرف داخلی و زمین
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا؛ لرزش و بوی غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>کنترل نشتی روغن؛ هوا و افت فشار گاز</p> <p>کنترل سطح روغن؛ فشار گاز و هوا</p> <p>وضعیت تابلوها و قفل ها</p> <p>وضعیت ظاهری مکانیزم و شمارنده و ثبت تعداد عملکرد</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی و فیوز های تابلو</p>	کلید قدرت										
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p>	سکسیونر										
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>کنترل سطح روغن و نشتی روغن</p>	ترنسفورماتورهای اندازه گیری CT-CVT-PT										
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت ظاهری پوشینگ ها</p> <p>وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها</p> <p>وضعیت ظاهری نشان دهنده و سطح روغن تپ چنجر</p> <p>وضعیت ظاهری شمارنده و ثبت تعداد عملکرد تپ چنجر</p> <p>وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>وضعیت عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه</p> <p>وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه</p> <p>سیلیکازل و ظرف روغن</p> <p>وضعیت تابلوها و قفل ها</p> <p>وضعیت تابلو و مکانیزم تپ چنجر</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی تابلو ها</p> <p>وضعیت ظاهری دستگاه هیدران</p> <p>وضعیت صدا و لرزش غیرعادی</p>	ترانسفورماتورهای قدرت										
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت پوشینگ ها</p> <p>صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها</p> <p>ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>سیلیکازل و ظرف روغن</p>	ترانسفورماتورهای مصرف داخلی و زمین										
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="193 1048 612 1211"> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت ظاهری کنتور و کنترل و ثبت مقدار جریان نشتی</p> </td><td data-bbox="612 1048 756 1211">برقگیر</td></tr> <tr> <td data-bbox="193 1211 612 1323"> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدای غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز</p> </td><td data-bbox="612 1211 756 1323">موج گیر و LMU</td></tr> <tr> <td data-bbox="193 1323 612 1391"> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی مفره ها</p> </td><td data-bbox="612 1323 756 1391">باسبار؛ مفره ها و استراکچرها</td></tr> </table>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت ظاهری کنتور و کنترل و ثبت مقدار جریان نشتی</p>	برقگیر	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدای غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز</p>	موج گیر و LMU	<p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی مفره ها</p>	باسبار؛ مفره ها و استراکچرها	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="815 1048 1318 1323"> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت پوشینگ ها</p> <p>صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها</p> <p>ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>سیلیکازل و ظرف روغن</p> </td><td data-bbox="1318 1048 1444 1323">راکتور</td></tr> <tr> <td data-bbox="815 1323 1318 1391"> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت پوشینگ ها</p> <p>صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها</p> <p>ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>وضعیت عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه</p> <p>وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه</p> <p>سیلیکازل و ظرف روغن</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی تابلو</p> </td><td data-bbox="1318 1323 1444 1391"></td></tr> </table>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت پوشینگ ها</p> <p>صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها</p> <p>ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>سیلیکازل و ظرف روغن</p>	راکتور	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت پوشینگ ها</p> <p>صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها</p> <p>ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>وضعیت عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه</p> <p>وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه</p> <p>سیلیکازل و ظرف روغن</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی تابلو</p>	
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت ظاهری کنتور و کنترل و ثبت مقدار جریان نشتی</p>	برقگیر										
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدای غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز</p>	موج گیر و LMU										
<p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز</p> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی مفره ها</p>	باسبار؛ مفره ها و استراکچرها										
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت پوشینگ ها</p> <p>صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها</p> <p>ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>سیلیکازل و ظرف روغن</p>	راکتور										
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>وضعیت پوشینگ ها</p> <p>صدا و لرزش غیرعادی</p> <p>نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها</p> <p>ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن</p> <p>وضعیت عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه</p> <p>وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه</p> <p>سیلیکازل و ظرف روغن</p> <p>وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی تابلو</p>											
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="193 1391 612 1570"> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن و صدای غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>سالم بودن لینک فیوزها</p> <p>بسته بودن درب فنس بانک خازن</p> </td><td data-bbox="612 1391 756 1570">خازن</td></tr> <tr> <td data-bbox="193 1570 612 1715"> <p>وضعیت ظاهری و بسته بودن درب تابلوها</p> <p>وضعیت ظاهری مدارات و روشنایی و فیوز های تابلو</p> <p>وضعیت ظاهری از نظر زنگ زدگی تابلوها</p> </td><td data-bbox="612 1570 756 1715">تابلوهای محوطه</td></tr> <tr> <td data-bbox="193 1715 612 1816"> <p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی</p> <p>وضعیت کلیدهای کنترل؛ فیوزها و اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> </td><td data-bbox="612 1715 756 1816">تابلوهای AC-DC</td></tr> </table>	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن و صدای غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>سالم بودن لینک فیوزها</p> <p>بسته بودن درب فنس بانک خازن</p>	خازن	<p>وضعیت ظاهری و بسته بودن درب تابلوها</p> <p>وضعیت ظاهری مدارات و روشنایی و فیوز های تابلو</p> <p>وضعیت ظاهری از نظر زنگ زدگی تابلوها</p>	تابلوهای محوطه	<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی</p> <p>وضعیت کلیدهای کنترل؛ فیوزها و اتصالات سیمهای فاز و ارت</p>	تابلوهای AC-DC					
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشتی روغن و صدای غیرعادی</p> <p>وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت</p> <p>سالم بودن لینک فیوزها</p> <p>بسته بودن درب فنس بانک خازن</p>	خازن										
<p>وضعیت ظاهری و بسته بودن درب تابلوها</p> <p>وضعیت ظاهری مدارات و روشنایی و فیوز های تابلو</p> <p>وضعیت ظاهری از نظر زنگ زدگی تابلوها</p>	تابلوهای محوطه										
<p>وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی</p> <p>وضعیت کلیدهای کنترل؛ فیوزها و اتصالات سیمهای فاز و ارت</p>	تابلوهای AC-DC										




شرکت توانیر

عنوان :

دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)  
تجهیزات و تاسیسات پستهای برق

صفحه ۲۳ از ۲۸  
شماره تجدیدنظر: صفر  
تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶

بازدید هفتگی پستهای انتقال و فوق توزیع شرکت برق منطقه ای				تذکر: از تجهیزات منصوبه پست متناسب با جدول بازدید شود			
کلید خانه فشار متوسط	وضعیت ظاهری: تمیزی؛ بو و صدای غیرعادی			دیزل ژنراتور	وضعیت ظاهری: تمیزی و نشستی روغن		
	وضعیت نشان دهنده های روغن و فشار گاز				وضعیت باتری و شارژر؛ تهویه محیط		
	وضعیت نشان دهنده های مکانیزم کلیدها و ثبت تعداد عملکرد کلید				وضعیت ظاهری تابلو فرمان و روشنایی		
	بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلارمها				کنترل مقدار سوخت و آب رادیاتور		
باتری خانه	روشنایی تابلوها			سیستمهای ارتباطی	وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی		
	وضعیت تهویه؛ دمای عادی محیط و روشنایی ساختمان				صحت عملکرد وسایل ارتباطی تلفن؛ بی سیم و PLC و DTS		
	وضعیت لوازم ایمنی کار				وضعیت ظاهری تابلوهای HVI-PLC-RTU		
	وضعیت ظاهری: تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی				وضعیت باتری بی سیم		
شارژرها	کنترل سطح الکترولیت و اتصالات باتریها			سرکابلها	سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق		
	وضعیت فیوزها				وضعیت روشنایی		
	وضعیت تهویه؛ روشنایی؛ آب و لوازم ایمنی کار				وضعیت ظاهری: تمیزی؛ آسیب دیدگی (در صورت رویت)		
	وضعیت ظاهری: تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی				وضعیت ظاهری اتصالات فاز و ارت (در صورت رویت)		
AVR	کنترل آلارمها؛ فنها و مقادیر ولت و آمپر			کمپرسور	صدا و بوی غیرعادی		
	وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت تابلوها				کنترل فشار و نشستی روغن در نوع روغنی		
	وضعیت ظاهری: تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی				وضعیت ظاهری: تمیزی و نشستی روغن؛ صدا و لرزش غیرعادی		
	کنترل مقادیر نشان دهنده ها				وضعیت فیوزها و کنترل مدارات و اتصالات الکتریکی		
تابلوهای کنترل و حفاظت	وضعیت ظاهری: تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی			تاسیسات	وضعیت فیلتر هوا		
	بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلارمها				وضعیت ظاهری: تمیزی و نشستی شیرهای هوا		
	کنترل روشنایی و هیترها؛ ترمیتالها و مدارات تابلوها				وضعیت نظافت محوطه و ساختمان		
	وضعیت ظاهری کتورها و تباتها				وضعیت تهویه اتاق فرمان و سیستمهای سرمایشی و گرمایشی		
سیستم DCS؛ کامپیوترها و اتاق BCR	وضعیت ظاهری: تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی			ایمنی	وضعیت روشنایی محوطه و ساختمان		
	بررسی ظاهری رله ها؛ میترها و کنترل پنجره آلارمها				وضعیت تاسیسات آب و پمپ ها		
	وضعیت ظاهری مدارات؛ فیوزها و روشنایی تابلوها				وضعیت عمومی ساختمان؛ آیفون و سایر لوازم		
	سلامت سیستم DCS، سرورها و کامپیوترها				وضعیت عمومی فضای سبز		
تجهیزات GIS	سلامت آذیر			سرویس ها و آشیزخانه	وجود لوازم کمکهای اولیه		
	سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق				لوازم ایمنی؛ چوب استیک؛ سیم ارت؛ چراغ اضطراری؛ فاز متر و تستر		
	وضعیت ظاهری: تمیزی؛ بو؛ صدا و لرزش غیرعادی				طناب یا ناوارم محصور کننده؛ دستکش؛ کلاه ایمنی و سایر لوازم		
	کنترل گپ های نشان دهنده فشار گاز SF <sub>6</sub> و هیدرولیک				وضعیت سیستم اعلام حریق		
	وضعیت تهویه؛ دمای عادی محیط؛ روشنایی و لوازم ایمنی کار				وضعیت کپسول های اطفاء حریق و متعلقات؛ کنترل تاریخ شارژ		
	وضعیت ظاهری و کنترل روشنایی تابلوها				وضعیت ظاهری شیرآلات		
					وضعیت ظاهری بخچال؛ روشنایی		

<p>صفحه ۲۴ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

## چک لیست بازدید ماهیانه :

تذکر: از تجهیزات منصوبه پست متناسب با جدول بازدید شود		بازدید ماهیانه پستهای انتقال و فوق توزیع شرکت برق منطقه ای	
وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا؛ لرزش و بوی غیرعادی وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت کنترل نشی روغن؛ هوا و افت فشار گاز کنترل سطح روغن؛ فشار گاز و هوا وضعیت مکانیزم عملکرد (هوابی؛ هیدرولیکی؛ فتری) وضعیت ظاهری تابلو کنترل و آب بندی درب تابلو وضعیت ظاهری مکانیزم و ثبت تعداد عملکرد وضعیت روشنایی؛ ترموستات؛ هیتر؛ مدارات و فیوزهای تابلوها	کلید قدرت	وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ زنگ زدگی و نشی روغن وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت بررسی وضعیت پوشینگ ها و تنظیم بودن شاخک برقگیرها وضعیت رله بوخهلتس و رادیاتورها وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن پوشینگ ها وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن تپ چنجر وضعیت ظاهری نشان دهنده ها و سطح روغن کنسرواتور وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن وضعیت ظاهری و عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه وضعیت سیلیکاژل و ظرف روغن وضعیت ظاهری تابلو های ترانس و آب بندی درب تابلوها وضعیت ظاهری تابلو و مکانیزم تپ چنجر و ثبت تعداد عملکرد وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی و ترموستات و هیتر تابلوها وضعیت دستگاه و سیستم هیدران وضعیت صدا و لرزش غیرعادی	ترانسفورماتورهای قدرت
وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت وضعیت ظاهری اتصالات تیغه ها و تنظیم بودن بازوها وضعیت ظاهری مکانیزم عملکرد	سکسیونر	وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ زنگ زدگی و نشی روغن وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت بررسی وضعیت پوشینگ ها؛ سطح روغن و تنظیم بودن شاخک برقگیرها وضعیت ظاهری رله بوخهلتس و رادیاتورها بررسی سطح روغن کنسرواتور وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن وضعیت سیلیکاژل و ظرف روغن وضعیت صدا و لرزش غیرعادی	ترانسفورماتورهای مصرف داخلی و زمین
وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت کنترل سطح روغن و نشی روغن	ترانسفورماتورهای اندازه گیری CT-CVT-PT	وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ زنگ زدگی و نشی روغن وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت بررسی وضعیت پوشینگ ها؛ سطح روغن و تنظیم بودن شاخک برقگیرها وضعیت ظاهری رله بوخهلتس و رادیاتورها بررسی سطح روغن کنسرواتور وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن وضعیت سیلیکاژل و ظرف روغن وضعیت صدا و لرزش غیرعادی	راکتور
وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت کنترل سطح روغن و ثبت جریان نشی	برقگیر	وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ زنگ زدگی و نشی روغن وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت بررسی وضعیت پوشینگ ها؛ سطح روغن و تنظیم بودن شاخک برقگیرها وضعیت ظاهری رله بوخهلتس و رادیاتورها سطح روغن کنسرواتور وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن وضعیت سیلیکاژل و ظرف روغن وضعیت صدا و لرزش غیرعادی	خازن
وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت کنترل سطح روغن و ثبت جریان نشی	LMU موج گیر و سلامت توری	وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ زنگ زدگی و نشی روغن وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت وضعیت پوشینگ ها و سطح روغن آنها وضعیت رله بوخهلتس و رادیاتورها سطح روغن کنسرواتور وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن وضعیت ظاهری و عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه وضعیت سیلیکاژل و ظرف روغن وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی و ترموستات و هیترها و آب بندی درب تابلو وضعیت صدا و لرزش غیرعادی	
وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز؛ صدا و لرزش غیرعادی وضعیت ظاهری؛ تمیزی مفره ها وضعیت ظاهری استرکچرها پیچ و مهره ها	باسبار؛ مفره ها و استرکچرها	وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ زنگ زدگی و نشی روغن وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت وضعیت پوشینگ ها و سطح روغن آنها وضعیت رله بوخهلتس و رادیاتورها سطح روغن کنسرواتور وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن وضعیت ظاهری و عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه وضعیت سیلیکاژل و ظرف روغن وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی و ترموستات و هیترها و آب بندی درب تابلو وضعیت صدا و لرزش غیرعادی	
وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و لرزش غیرعادی وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت (در صورت رویت) وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت (در صورت رویت) وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی کنترل فشار و نشی روغن در نوع روغنی	سرکابلها	وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ زنگ زدگی و نشی روغن وضعیت اتصالات سیمهای فاز و ارت وضعیت پوشینگ ها و سطح روغن آنها وضعیت رله بوخهلتس و رادیاتورها سطح روغن کنسرواتور وضعیت ظاهری ترموتردمای سیم پیچ ها و روغن وضعیت ظاهری و عملکرد فنها و کلیدهای مربوطه وضعیت ظاهری پمپها و کلیدهای مربوطه وضعیت سیلیکاژل و ظرف روغن وضعیت ظاهری؛ مدارات و روشنایی و ترموستات و هیترها و آب بندی درب تابلو وضعیت صدا و لرزش غیرعادی	
وضعیت ظاهری؛ تمیزی؛ صدا؛ لرزش و بوی غیرعادی وضعیت قفل بسته بودن درب تابلوها وضعیت ظاهری تابلو از نظر رنگ و زنگ زدگی کنترل روشنایی؛ هیترها؛ فیوزها و ترمیتالهای مدارات تابلو وضعیت بسته بودن منافذ تابلو	تابلوهای محوطه	وضعیت ظاهری؛ تمیزی و نشی روغن و صدای غیرعادی وضعیت ظاهری اتصالات سیمهای فاز و ارت وضعیت سالم بودن لینک فیوزها و اینترلاک درب فنس وضعیت بسته بودن درب فنس و سالم بودن اینترلاک درب	
وضعیت ظاهری سیمهای گارد و اتصالات وضعیت ظاهری سیمها و اتصالات شبکه زمین	سیمهای گارد و شبکه زمین		



### دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)


## تجهیزات و تاسیسات پستهای برق

صفحه ۲۵ از ۲۸



### شماره تجدیدنظر : صفر


## تاریخ تهیه : بهمن ۱۳۹۶

تذکر: باز تجهیزات منصوبه پست متناسب با جدول بازدید شود		بازدید ماهیانه پستهای انتقال و فوق توزیع شرکت برق منطقه ای	
تابلوهای AC-DC	وضعیت ظاهری: تمیزی؛ صدای و بوی غیرعادی وضعیت کلیه‌های کنترل و مدارات و اتصالات سیمهای فازو ارت تابلوها سلامت تجهیزات نشاندهنده و مقادیر جریان و ولتاژ	سیستم DCS ؛ کامپیوترها و اتاق BCR	وضعیت ظاهری: تمیزی ؛ صدا و بوی غیرعادی بررسی ظاهری رله ها ؛ میترها و کنترل پنجره آلارمها وضعیت ظاهری مدارات ؛ فیوزها و روشنایی تابلوها سلامت سیستم DCS ، سرورها و کامپیوترها سلامت آذیر سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق
دیزل ژنراتور	وضعیت ظاهری: تمیزی و نشی روغن وضعیت باتری و شارژر ؛ تهویه محیط و فیلترها وضعیت ظاهری تابلو فرمان ؛ مدارات و اتصالات و روشنایی اتاق کنترل مقدار سوخت و آب رادیاتور روشن نمودن دیزل بر اساس دستورالعمل (در صورت داشتن مجوز)	GIS تجهیزات	وضعیت ظاهری و تمیزی تجهیزات و ساختمان ؛ بو ؛ صدا و لرزش غیرعادی کنترل کج های نشاندهنده فشار گاز SF6 و هیدرولیک وضعیت تهویه ؛ دمای عادی محیط ؛ روشنایی و لوازم ایمنی کار وضعیت ظاهری و کنترل روشنایی ؛ ترمیتالها ؛ مدارات و فیوزهای تابلوها وضعیت ظاهری ترموستات و هیتر تابلوها وضعیت ظاهری و کنترل روشنایی ؛ ترمیتالها ؛ مدارات و فیوزهای تابلوها
طری خانه	وضعیت ظاهری: تمیزی و نشی روغن ؛ صدا و ولرزش غیرعادی وضعیت فیوزها و کنترل مدارات و اتصالات الکتریکی وضعیت فیلتر هوا وضعیت ظاهری: تمیزی و نشی شیرهای هوا وضعیت ظاهری اتصالات مکانیکی و ثبت کنترل عملکرد	کمپرسور	
سیستمهای ارتباطی	وضعیت ظاهری ؛ تمیزی ؛ صدای و بوی غیرعادی صحت عملکرد و وسایل ارتباطی تلفن؛ بی سیم و PLC ، DTS وضعیت ظاهری تابلوهای HVI-PLC-RTU کنترل روشنایی ؛ مدارات و فیوزهای تابلو ها کنترل هیترها و ترموستات تابلو ها وضعیت باتری بی سیم سلامت سیستم تهویه و دمای مناسب اتاق وضعیت روشنایی اتاق	گالری کابل ها	وضعیت ظاهری: تمیزی؛ بو و صدای غیرعادی وضعیت روشنایی ؛ تهویه و سیستم اعلام حریق وضعیت بسته بودن منافذ سلامت کابلها و گراند های گالری کابل وضعیت عمومی ساختمان و نگهدارنده کابل ها
AVR	وضعیت ظاهری: تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی کنترل مقادیر نشاندهنده ها	ایمنی	وجود لوازم کمکهای اولیه وضعیت لوازم ایمنی ؛ چوب استیک ؛ سیم ارت ؛ چراغ اضطراری ؛ فازمتر و تستر وضعیت طباب بانوار محصورکننده ؛ دستکش ؛ کلاه ایمنی و سایر لوازم وضعیت سیستم اعلام حریق وضعیت کپسول های اطفاء حریق و متعلقات ؛ کنترل فشار گاز و تاریخ شارژ وضعیت تابلوهای گردش فازها ؛ شماره دیسپاچینگ تجهیزات وضعیت علایم ؛ پوسترها و تابلوهای هشدار دهنده داخل ساختمان و محوطه
تابلوهای کنترل و حفاظت	وضعیت ظاهری: تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی بررسی ظاهری رله ها ؛ میترها و کنترل پنجره آلارمها کنترل روشنایی و هیترها ی تابلو کنترل ترمیتالها ؛ مدارات و فیوزهای تابلو وضعیت بسته بودن منافذ تابلو وضعیت ظاهری کنتورها و ثباتها	تاسیسات	وضعیت نظافت ساختمان ها و محوطه وضعیت تهویه اتاق فرمان وضعیت روشنایی ساختمان ها و محوطه و فیوزهای مربوطه وضعیت سیستمهای سرمایشی و گرمایشی وضعیت عمومی داخلی ساختمان ها ؛ درب ها و پنجره ها ؛ دستگیره ها و قفل ها وضعیت عمومی پرده ها ؛ رنگ آمیزی ؛ آیفون و سایر لوازم وضعیت تاسیسات آب و پمپ ها و تابلوهای مربوطه وضعیت عمومی کاتال کابل ؛ درپوش کانالها و بسته بودن منافذ وضعیت عمومی جدولها و فونداسیون های پست وضعیت عمومی دیوار و ساختمان های پست وضعیت سقف و پشت بام ساختمان های پست ؛ ایزوگام ؛ شیروانی ؛ ایرایت ؛ وضعیت عمومی آسفالت ؛ شن ریزی ؛ فنسها و فضای سبز
شارژرها	وضعیت ظاهری: تمیزی ؛ صدا و بوی غیرعادی کنترل آلارمها و فنها وضعیت ظاهری مدارات و اتصالات سیمهای فاز و ارت تابلوها سلامت تجهیزات نشاندهنده و مقادیر جریان و ولتاژ		
تابلوهای کنترل	وضعیت ظاهری: تمیزی؛ صدا و بوی غیرعادی بررسی ظاهری رله ها ؛ میترها و کنترل پنجره آلارمها کنترل روشنایی و هیترها ی تابلو کنترل ترمیتالها ؛ مدارات و فیوزهای تابلو وضعیت بسته بودن منافذ تابلو وضعیت ظاهری کنتورها و ثباتها		
کلید خانه فشار متوسط	وضعیت ظاهری: تمیزی ؛ صدا و بوی غیرعادی کنترل آلارمها و فنها وضعیت ظاهری مدارات و اتصالات سیمهای فاز و ارت تابلوها سلامت تجهیزات نشاندهنده و مقادیر جریان و ولتاژ		
	وضعیت لوازم ایمنی کار وضعیت ظاهری: تمیزی؛ بو و صدای غیرعادی وضعیت نشاندهنده های روغن و فشار گاز وضعیت ظاهری مکانیزم و شمارنده و ثبت تعداد عملکرد کلیدها بررسی ظاهری رله ها ؛ میترها و کنترل پنجره آلارمها وضعیت ظاهری مدارات ؛ فیوزها و روشنایی تابلوها وضعیت ظاهری ترموستات و هیتر تابلوها وضعیت تهویه ؛ دمای عادی محیط ؛ روشنایی کلیدخانه و لوازم ایمنی کار بسته بودن منافذ تابلوها و ساختمان کلید خانه	سرویسها و آتشپزخانه	وضعیت ظاهری آتشپزخانه ؛ کابینت ؛ سینک ؛ آبگرمکن ؛ شیرآلات و سایر لوازم وضعیت ظاهری سرویسهای بهداشتی؛ فلاش تانک ؛ روشویی ؛ شیرآلات و سایر لوازم وضعیت ظاهری یخچال ؛ تهویه هوا ؛ روشنایی و فیوزهای مربوطه وضعیت ظاهری کاشی ها و سیستم فاضلاب ها
		لوازم اداری	وضعیت ظاهری میز ؛ صندلی ؛ تلویزیون و کمدهای بایگانی وضعیت ظاهری کامپیوتر و لوازم جانبی

<p>صفحه ۲۶ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------


تهیه کنندگان سند:

نام و نام خانوادگی	نام شرکت	سمت	امضاء
هاشم علیپور	توانیر	مدیر کل دفتر فنی و نظارت شبکه انتقال	
غلامرضا استاد	توانیر	کارشناس نظارت بر تجهیزات فشار قوی	

<p>صفحه ۲۷ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### همکاران و گردآورندگان سند:

نام و نام خانوادگی	سمت	شرکت
هاشم علی پور	مدیرکل دفتر فنی و نظارت شبکه انتقال	توانیر
محمد جعفری	معاون دفتر فنی و نظارت شبکه انتقال	توانیر
غلامرضا استاد	کارشناس نظارت بر تجهیزات فشار قوی	توانیر
جعفر نصرتیان	مدیر دفتر فنی انتقال	برق منطقه ای باختر
زینال سلمان زاده	مدیر بهره برداری انتقال	برق منطقه ای گیلان
علی اصغر فرخی راد	مدیر دفتر فنی انتقال	برق منطقه ای خوزستان
علی مصطفایی نیا	مدیریت بهره برداری انتقال	برق منطقه ای خوزستان
مهدی مظاهری	مدیر بهره برداری انتقال	برق منطقه ای خراسان
علی محمد فتح آبادی	مدیر دفتر فنی انتقال	برق منطقه ای یزد

<p>صفحه ۲۸ از ۲۸</p> <p>شماره تجدیدنظر: صفر</p> <p>تاریخ تهیه: بهمن ۱۳۹۶</p>	<p>عنوان:</p> <p>دستورالعمل بازدیدهای دوره ای (روزانه، هفتگی و ماهیانه)</p> <p>تجهیزات و تاسیسات پستهای برق</p>	 <p>شرکت توانیر</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

## کنترل سند

### ۱- صدور سند

<p>سند با ضوابط آئین نامه تولید ، بهره برداری و بازنگری اسناد دارای مطابقت دارد .</p> <p>نام و نام خانوادگی کنترل کننده : سمت :</p>	<p>مهر و امضاء دفتر (صادرکننده)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

### ۲- دریافت سند و کنترل های لازم

<p>نام سازمان : ..... تاریخ دریافت سند : .....</p> <p><input type="checkbox"/> سند از نظر شکلی (تعداد اوراق، خوانایی و ...) کامل است .</p> <p><input type="checkbox"/> سند در فرم های مربوطه ثبت گردید .</p> <p><input type="checkbox"/> اسناد منسوخ و یا بی اعتبار مرتبط ابطال گردید .</p> <p>نام و نام خانوادگی کنترل کننده : ..... سمت : .....</p>	<p>مهر و امضاء دفتر (دریافت کننده)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------

### ۳- بهره برداری

<p>نام واحد سازمانی .....</p> <p><input type="checkbox"/> دریافت سند تاریخ : .....</p> <p><input type="checkbox"/> خاتمه دوره اجرا تاریخ : .....</p> <p>نام و نام خانوادگی دریافت کننده : ..... سمت : .....</p>	<p>مهر واحد دریافت کننده (استفاده کننده)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

### ۴- ابطال سند

<p>این سند در تاریخ ..... به استناد .....</p> <p>..... ابطال گردید .</p> <p>نام و نام خانوادگی ابطال کننده : ..... سمت : .....</p>	<p>مهر و امضاء</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------