



بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو

تاریخ: ۹۵، ۳، ۱۰  
شماره: ۹۵، ۱۴۴، ۲، ۴۵  
پیوست:

جناب آقای دکتر صادق زاده

رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل محترم سازمان انرژیهای نو ایران

موضوع: ابلاغ نمونه قرارداد خرید تضمینی برق تجدید پذیر

با سلام،

به پیوست نمونه قرارداد خرید برق تضمینی از نیروگاههای غیردولتی مبتنی بر انرژی تجدیدپذیر و پاک ممهور به مهر این معاونت جهت مبادله با سرمایه‌گذاران و متقاضیان مربوطه ابلاغ می‌گردد.

هوشنگ فلاحتیان

معاون وزیر در امور برق و انرژی

دبیرخانه سازمان انرژیهای نو ایران
شماره:
۱۰۱، ۲۲۰۹۴
تاریخ: ۹۵، ۳، ۱۰

بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت نیرو

سازمان انرژیهای نو ایران (سانا)

قرارداد شماره .....

خرید تضمینی برق از منابع انرژی تجدیدپذیر و پاک

نیروگاه .....



خریدار: سازمان انرژیهای نو ایران (سانا)

فروشنده: .....

## فهرست بخش‌های قرارداد

بخش اول - موافقتنامه

بخش دوم - شرایط عمومی

بخش سوم - شرایط خصوصی

بخش چهارم - پیوستهای قرارداد



# قرارداد شماره .....

## بخش ۱ - موافقتنامه



## فهرست موافقتنامه

- ماده ۱- موضوع قرارداد..... ۵
- ماده ۲- مبلغ قرارداد..... ۶
- ماده ۳- تاریخ نفوذ و مدت قرارداد ..... ۶
- ماده ۴- اسناد و مدارک ..... ۶
- ماده ۵- نشانی قانونی و اطلاعیه ها..... ۶
- ماده ۶- نسخه‌های امضاء شده قرارداد ..... ۷



## به نام خدا

### موافقتنامه

این موافقتنامه که همراه با سایر اسناد و مدارک "قرارداد" مجموعه‌ای غیر قابل تفکیک است بین شرکت سازمان انرژیهای نو ایران ("سانا") به شماره ثبت ۱۶۱۲۹۹ و کد اقتصادی ۴۱۱۱۳۷۸۱۳۹۱۵ و شناسه ملی ۱۰۱۰۲۰۳۹۳۸۷ با نمایندگی سید محمد صادق زاده و محمدتقی زعفرانچی زاده مقدم که اختیار امضای "قرارداد" را دارند و از این پس "خریدار" نامیده می‌شود از یک "طرف" و [شرکت ..... به شماره ثبت ..... نزد اداره ثبت ..... دارای شناسه ملی ..... و کد اقتصادی ..... با نمایندگی ..... و ..... که طبق [اساسنامه و آگهی منتشره در روزنامه رسمی] [وکالتنامه] شماره ..... مورخ ..... اختیار امضای "قرارداد" را دارند] [آقای/خانم ..... فرزند ..... به شماره شناسنامه ..... متولد ..... صادره از ..... به شماره ملی .....] که از این پس "فروشنده" نامیده می‌شود از "طرف" دیگر طبق مقررات و شرایطی که در "قرارداد" درج شده است، منعقد می‌گردد.

نظر به اینکه ؛

(الف) "فروشنده" بر اساس "پروانه" [احداث] [بهره‌برداری] شماره ..... مورخ ..... صادره توسط [معاونت امور برق و انرژی وزارت نیرو] [سازمان انرژیهای نو ایران] در نظر دارد به مسئولیت و هزینه خویش نسبت به پتانسیل‌سنجی و ارزیابی منبع، طراحی، تامین مالی، تامین اراضی، تامین تجهیزات، احداث، بهره‌برداری، تعمیر و نگهداری یک نیروگاه [بادی] [بیوگاز سوز] [زباله سوز] [خورشیدی] [زمین گرمایی] [آبی کوچک] [دریائی] در منطقه ..... با ظرفیت ..... [مگاوات] [کیلووات] در شرایط ساختگاه که از این پس در "قرارداد" نیروگاه نامیده می‌شود، بعنوان تولیدکننده مستقل برق اقدام نماید،

(ب) "فروشنده" قصد دارد "انرژی الکتریکی خالص" تولیدی "نیروگاه" را بموجب مفاد "قرارداد" به "خریدار" بفروشد،

(ج) "خریدار" قصد دارد براساس مجوز صادره فوق‌الذکر و بر اساس قوانین و مقررات جاری کشور و بشرح مفاد "قرارداد"، "انرژی الکتریکی خالص" را از "فروشنده" خریداری نماید،

(د) "فروشنده" موافق فروش و "خریدار" موافق خرید تضمینی "انرژی الکتریکی خالص" "نیروگاه" در نقطه اندازه‌گیری و تحویل می‌باشند،

و

(ه) "خریدار" و "فروشنده" مایلند حقوق و تعهدات خود را در این باره مشخص و معلوم نمایند،

بنابراین ؛

به منظور تأمین این خواسته مفاد و شرایط "قرارداد"، بین "خریدار" و "فروشنده" به شرح زیر توافق گردید:

### ماده ۱- موضوع قرارداد :



موضوع "قرارداد" خرید "انرژی الکتریکی خالص" توسط "خریدار" در دوره "بهره‌برداری" تحت شرایط مندرج در "قرارداد" می‌باشد.

#### ماده ۲- مبلغ قرارداد :

مبلغ "قرارداد" بشرح مندرج در ماده ۲ شرایط خصوصی "قرارداد" تعیین خواهد شد.

#### ماده ۳- تاریخ نفوذ و مدت قرارداد:

"قرارداد" پس از مبادله (ابلاغ) آن توسط "خریدار" نافذ می‌گردد و مفاد "قرارداد" برای "طرفین" تعهدآور خواهد بود.

"قرارداد" از تاریخ نفوذ "قرارداد" آغاز و در پایان "دوره بهره‌برداری تجاری" از "نیروگاه" خاتمه می‌یابد. این دوره "مدت قرارداد" و معادل ..... [سال] [سال و .... ماه] و به شرح مذکور در ماده ۳ شرایط خصوصی "قرارداد" می‌باشد.<sup>(۵)</sup>

#### ماده ۴- اسناد و مدارک :

۴-۱- "قرارداد" شامل اسناد و مدارک زیر است که به ترتیب ذیل بر یکدیگر اولویت دارند :

۴-۱-۱- موافقتنامه

۴-۱-۲- شرایط عمومی

۴-۱-۳- شرایط خصوصی

۴-۱-۴- پیوستهای "قرارداد"

۴-۲- هرگونه اسناد و مدارک دیگری که توسط "طرفین" در "مدت قرارداد" طبق شرایط پیش‌بینی شده در "قرارداد" توافق و یا مبادله گردد جزء اسناد و مدارک "قرارداد" محسوب گردیده و مفاد آنها نسبت به سایر اسناد و مدارک "قرارداد" در موضوعات خود اولویت خواهند داشت.

#### ماده ۵- نشانی قانونی و اطلاعیه‌ها:

نشانی "خریدار" : شهرک قدس، انتهای بلوار شهید دادمان، جنب بزرگراه یادگار امام ساختمان امور انرژی، سازمان انرژیهای نو ایران، کدپستی ۱۴۶۸۶۱۱۳۸۷، تلفن ۳-۸۸۰۸۴۷۷۱-۸۸۰۸۴۷۷۱

نشانی "فروشنده" : ..... کدپستی.....

۵-۱- جز در مواردی که صراحتاً و به شکلی دیگر در "قرارداد" بیان شده باشد، تمام اطلاعیه‌ها و مکاتباتی که قرار است به موجب "قرارداد" صادر یا بین "طرفین" مبادله شود باید کتبی و به زبان فارسی بوده و به نشانی‌های فوق‌الذکر ارسال گردد و بصورت دستی با دریافت رسید یا از طریق پست سفارشی تحویل شود.

(۵) این دوره در قراردادهای سال ۱۳۹۵ حداکثر بیست (۲۰) سال می‌باشد.



۵-۲- تاریخ تحویل اطلاعیه‌ها و مکاتبات تاریخی خواهد بود که دریافت کننده در آن تاریخ رسید دریافت را صادر نماید. در صورتیکه تحویل اطلاعیه‌ها و مکاتبات در ساعات غیر اداری بعد از ساعت ۱۶:۰۰ یا در "روز"های غیرکاری صورت گیرد، اولین "روز کاری" بعدی تاریخ تحویل محسوب می‌شود.

۵-۳- هرگاه یکی از "طرفین" "قرارداد" نشانی خود را در مدت "قرارداد" تغییر دهد، موظف است بیست (۲۰) "روز" پیش از تغییر نشانی با ارسال اطلاعیه‌ای موضوع را کتباً به "طرف" دیگر اطلاع دهد و تا وقتی که نشانی جدید به "طرف" دیگر ابلاغ نشده، کلیه نامه‌هایی که به روشهای فوق به نشانی‌های مذکور در فوق ارسال و یا تسلیم می‌شود، ابلاغ شده تلقی می‌گردد.

#### ماده ۶- نسخه های امضاء شده قرارداد :

"قرارداد" در ۷ نسخه به زبان فارسی (بجز مشخصات فنی که می‌تواند به زبان انگلیسی باشد) تهیه گردیده و به امضای "طرفین" رسیده است و کلیه نسخه‌های آن حکم واحد را دارد. "طرفین" در تأیید مراتب فوق، "قرارداد" را امضاء می‌نمایند.

فروشنده

خریدار

شرکت سازمان انرژیهای نو ایران (سانا)

نام :	سید محمد صادق زاده	نام :
سمت :	رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل	سمت :
امضاء :		امضاء :
نام :	محمدتقی زعفرانچی زاده مقدم	نام :
سمت :	عضو هیئت مدیره	سمت :
امضاء :		امضاء :





قرارداد شماره .....

بخش ۲- شرایط عمومی



## فهرست شرایط عمومی

۱۰	.....	ماده ۱- تعاریف
۱۴	.....	ماده ۲- مجوزها
۱۴	.....	ماده ۳- سیستم های اندازه گیری و مخابراتی
۱۵	.....	ماده ۴- آزمایش وسایل اندازه گیری
۱۶	.....	ماده ۵- قرائت وسایل اندازه گیری موضوع قرارداد
۱۷	.....	ماده ۶- روش پرداخت
۱۹	.....	ماده ۷- هزینه کل و تأمین مالی
۱۹	.....	ماده ۸- نمایندگان
۲۰	.....	ماده ۹- قانون حاکم
۲۰	.....	ماده ۱۰- حل اختلاف
۲۰	.....	ماده ۱۱- قوانین و مقررات
۲۱	.....	ماده ۱۲- تغییر در قوانین
۲۱	.....	ماده ۱۳- کتبی بودن ابلاغیه ها
۲۱	.....	ماده ۱۴- فسخ قرارداد
۲۲	.....	ماده ۱۵- حوادث قهریه
۲۳	.....	ماده ۱۶- تغییر در قرارداد
۲۳	.....	ماده ۱۷- آزمایش و راه اندازی و اتصال به شبکه
۲۴	.....	ماده ۱۸- حقوق معنوی
۲۴	.....	ماده ۱۹- واگذاری
۲۴	.....	ماده ۲۰- ممنوعیت های قانونی
۲۵	.....	ماده ۲۱- عدم اسقاط حق
۲۵	.....	ماده ۲۲- تفکیک پذیری
۲۵	.....	ماده ۲۳- تأثیر اوضاع و احوال در قرارداد
۲۵	.....	ماده ۲۴- همکاری طرفین
۲۵	.....	ماده ۲۵- امنیت و ایمنی
۲۶	.....	ماده ۲۶- زبان حاکم بر قرارداد



## به نام خدا شرایط عمومی

### ماده ۱- تعاریف:

در "قرارداد"، اصطلاحات ذیل که به صورت پررنگ و داخل گیومه نوشته شده‌اند، دارای معانی مشخص شده در زیر می‌باشند و حسب مورد می‌توانند به مفهوم مفرد و یا جمع به کار روند.

#### ۱-۱- انرژی الکتریکی :

عبارت است از "انرژی الکتریکی" اکتیو حاصل از فرآیند تولیدی توسط "فروشنده" از منابع انرژی تجدیدپذیر و پاک.

#### ۲-۱- انرژی الکتریکی خالص :

عبارت است از "انرژی تحویلی" منهای "انرژی دریافتی".

#### ۳-۱- انرژی تحویلی :

"انرژی الکتریکی" تولیدی توسط "فروشنده" پس از کسر مصارف داخلی نیروگاه و تلفات ترانسها و شبکه داخلی می‌باشد که در "نقطه اندازه‌گیری و تحویل" به "خریدار" تحویل می‌گردد.

#### ۴-۱- انرژی دریافتی :

عبارت از انرژی الکتریکی مورد نیاز "فروشنده" در دوره بهره برداری می‌باشد که از طریق ["شبکه برق کشور"] ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۶</sup> تامین و در "نقطه اندازه‌گیری و تحویل" توسط "فروشنده" دریافت می‌گردد.

#### ۵-۱- بهره‌برداری :

عبارت است از راه‌اندازی و همچنین بکارگیری و استفاده صحیح از نیروگاه بمنظور تولید "انرژی الکتریکی".

#### ۶-۱- پروانه :

عبارت است از اجازه نامه‌ای که توسط [معاونت امور برق و انرژی وزارت نیرو] [سازمان انرژیهای نو ایران] بشرح پیوست شماره ۱ بنام "فروشنده" صادر شده است و به آن مجوز نیز اطلاق می‌شود.

#### ۷-۱- پروژه :

عبارت است از کلیه اقدامات لازم در جهت تحقق موفقیت آمیز "قرارداد" از جمله فعالیت‌های "دوره پیشبرد"، دریافت مجوزها، تامین مالی، انجام کارهای مهندسی، تدارک مواد و تجهیزات، ترخیص از گمرک، بیمه، حمل به ساختگاه، احداث، نصب، تکمیل یا تقویت و یا احداث خط انتقال مورد نیاز اتصال به شبکه، آزمایش و راه اندازی "نیروگاه" و "تاسیسات انتقال"، "بهره‌برداری" و نگهداری از "نیروگاه" بر طبق مفاد و شرایط "قرارداد".

#### ۸-۱- تاریخ شروع احداث :

عبارت از تاریخی است که طبق برنامه زمانبندی موضوع پیوست ۵، از آن تاریخ کارهای اجرائی "نیروگاه" شروع می‌شود.

#### ۹-۱- تاریخ شروع بهره‌برداری و تاریخ شروع بهره‌برداری تجاری:



۱-۹-۱- "تاریخ شروع بهره‌برداری" تاریخی است که طبق مفاد بند ۱۷-۳ شرایط عمومی "قرارداد"، در آن تاریخ صورتجلسه‌ای توسط "طرفین" تنظیم و به "بهره‌برداری" رسیدن [اولین "گروه"]<sup>۱</sup> [اولین "واحد"]<sup>۲</sup> و شروع تولید "انرژی الکتریکی" را با امضاء آن تأیید می‌نمایند.

۱-۹-۲- "تاریخ شروع بهره‌برداری تجاری" تاریخی است که پس از پایان "دوره احداث" با در نظر گرفتن و تحقق ظرفیت کامل قراردادی، صورتجلسه‌ای توسط "طرفین" تنظیم و به بهره‌برداری تجاری رسیدن "نیروگاه" را با امضاء آن تأیید می‌نمایند.

۱-۱۰-۱- تاریخ نفوذ قرارداد :

تاریخی است که "قرارداد" توسط "طرفین" امضاء و "خریدار" آنرا به "فروشنده" ابلاغ می‌نماید این تاریخ همان تاریخ شروع یا عقد یا مبادله "قرارداد" می‌باشد.

۱-۱۱-۱- تاسیسات انتقال :

۱-۱۱-۱- در حالت اتصال شعاعی "نیروگاه" به ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup>:

در این حالت، اتصال "نیروگاه" به ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup> از طریق "تاسیسات انتقال" شامل پست بلافصل "نیروگاه"، خطوط ارتباطی این پست با اولین پست ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup> و همچنین فیدرهای مربوطه در پست ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup> برقرار می‌گردد.

۱-۱۱-۲- در حالت اتصال حلقوی "نیروگاه" به ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup>:

در این حالت، اتصال "نیروگاه" به ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup> از طریق "تاسیسات انتقال" شامل پست بلافصل "نیروگاه" و {خطوط ارتباطی این پست با اولین پست ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup>} و همچنین فیدرهای مربوطه در پست ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup> {خطوط ارتباطی این پست با خطوط موجود ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup>} برقرار می‌گردد.

۱-۱۱-۳- مسئولیت اجرای کارهای طراحی، احداث (شامل تامین و حمل تجهیزات، بیمه، انجام کارهای ساختمانی، نصب)، آزمایش و راه‌اندازی "تاسیسات انتقال" و هزینه‌های آن به عهده "فروشنده" می‌باشد.

۱-۱۲-۱- خسارت ناشی از تأخیر در پرداخت ها:

خسارت ناشی از هر "روز" دیر کرد در پرداخت‌ها به ازای هر میلیون ریال برابر است با:

۳۶۵ / ۱۰۰۰۰ × (حداقل نرخ سود سالانه مصوب شورای پول و اعتبار برحسب درصد بعلاوه دو)

بعنوان مثال خسارت ناشی از تأخیر به مدت یک "سال" در پرداخت یک میلیون ریال با فرض حداقل نرخ سود مصوب شورای پول و اعتبار معادل ۱۵ درصد برحسب ریال به شرح ذیل محاسبه می‌شود:

$$۱۷۰۰۰۰ = ۱۰۰۰۰ * (۱۵ + ۲)$$

۱-۱۳-۱- خریدار :

منظور از "خریدار"، شرکت سازمان انرژیهای نوایران "سانا" است که "طرف" امضاء کننده "قرارداد" می‌باشد. جانشینان و نمایندگان قانونی "خریدار" در حکم "خریدار" محسوب می‌شوند.



۱-۱۴- دوره احداث :

به شرح مندرج در شرایط خصوصی "قرارداد" می‌باشد.

۱-۱۵- دوره بهره برداری تجاری :

به شرح مندرج در شرایط خصوصی "قرارداد" می‌باشد.

۱-۱۶- دوره پیشبرد :

به شرح مندرج در شرایط خصوصی "قرارداد" می‌باشد.

۱-۱۷- روز :

یک دوره زمانی است که بر طبق ساعت رسمی جمهوری اسلامی ایران از ساعت ۰۰:۰۰ بامداد آغاز می‌شود و ۲۴ ساعت بعد پایان می‌یابد.

۱-۱۸- روز کاری:

تمام "روز" های هفته به جز پنجشنبه و جمعه و "روز" های تعطیل رسمی می‌باشد.

۱-۱۹- ساعت :

یک دوره شصت (۶۰) دقیقه‌ای می‌باشد.

۱-۲۰- سال:

سال هجری شمسی مطابق تقویم جمهوری اسلامی ایران می‌باشد.

۱-۲۱- سانا :

شرکت سازمان انرژیهای نو ایران و "طرف" ابلاغ کننده "قرارداد" می‌باشد. جانشینان و نمایندگان قانونی "خریدار" در حکم "خریدار" محسوب می‌شوند.

۱-۲۲- شبکه برق کشور :

منظور شبکه برق کشور شامل خطوط انتقال و سایر تاسیسات مورد نیاز برای انتقال "انرژی الکتریکی" می‌باشد که بعد از "نقطه اندازه‌گیری و تحویل" در طرف "خریدار" واقع شده‌اند.

۱-۲۳- شبکه توزیع محلی :

منظور شبکه توزیع محلی شامل خطوط فشار متوسط (۱۱، ۲۰ یا ۳۳ کیلوولت) و فشار ضعیف (۰/۴ کیلوولت) و سایر تاسیسات برای انتقال "انرژی الکتریکی" می‌باشد که بعد از "نقطه اندازه‌گیری و تحویل" در طرف "خریدار" واقع شده‌اند.

۱-۲۴- طرف :

عبارت از "خریدار" یا "فروشنده" می‌باشد.

۱-۲۵- طرفین :

عبارت از "خریدار" و "فروشنده" می‌باشد.

۱-۲۶- عناوین :



منظور کلمات و عباراتی است که در عنوان ماده‌ها، فصلها و بخشهای مختلف "قرارداد" بکار رفته است و صرفاً به منظور راهنمایی، مراجعه و اطلاع از مفاد مواد، فصلها و بخشهای "قرارداد" می‌باشد و نمی‌توان در تفسیر "قرارداد" از آنها استفاده نمود.

۱-۲۷- فروشنده :

شخص حقیقی یا حقوقی است که بعنوان "فروشنده"، "طرف" امضاء کننده "قرارداد" می‌باشد و جانشینان و نمایندگان قانونی وی در حکم "فروشنده" محسوب می‌شوند.

۱-۲۸- قانون:

قوانین و مقررات جمهوری اسلامی ایران و بدون محدودیت شامل قوانین، تصویب نامه‌ها، آئین نامه‌ها، بخشنامه‌ها، ابلاغیه‌ها و همچنین موارد اصلاح و جایگزینی آنها نیز می‌گردد.

۱-۲۹- قرارداد :

منظور از "قرارداد"، متن موافقتنامه، شرایط خصوصی، شرایط عمومی و سایر اسناد و مدارک موضوع ماده ۴ موافقتنامه آن می‌باشد.

۱-۳۰- گروه :

مشکل از یک یا چند توربین باد در نیروگاههای بادی یا چند صفحه خورشیدی در نیروگاههای خورشیدی می‌باشد که با یکدیگر موازی و "انرژی الکتریکی" تولیدی آنها از طریق یک فیدر به قسمت بالادست انتقال می‌یابد.

۱-۳۱- ماه :

ماه شمسی مطابق تقویم جمهوری اسلامی ایران می‌باشد.

۱-۳۲- مدت "قرارداد" :

به شرح مندرج در موافقتنامه "قرارداد".

۱-۳۳- مدیریت شبکه :

منظور شرکت مدیریت شبکه برق ایران می‌باشد.

۱-۳۴- مرکز:

منظور مرکز کنترل توزیع یا مرکز کنترل شبکه حسب مورد می‌باشد.

۱-۳۵- مرکز کنترل توزیع :

منظور مرکز کنترل "شبکه توزیع محلی" می‌باشد.

۱-۳۶- مرکز کنترل شبکه:

منظور معاونت راهبری شبکه شرکت مدیریت شبکه برق ایران (مرکز ملی راهبری و پایش شبکه سراسری برق کشور) است که وظیفه راهبری شبکه سراسری برق کشور و اطمینان از شرایط "بهره‌برداری" ایمن از این شبکه و مدیریت دسترسی و جابجائی (ترانزیت) "انرژی الکتریکی" در شبکه برق، شامل تبادلات درون و برون مرزی را بر عهده دارد و به اختصار "مرکز کنترل شبکه" نامیده می‌شود.

۱-۳۷- موافقتنامه اتصال به شبکه :



عبارت از تأییدیه‌ای است که توسط شرکت [توانیر][شرکت برق منطقه‌ای][شرکت توزیع نیروی برق] به منظور تعیین شرایط اتصال "نیروگاه" به ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup> صادر می‌گردد.

۳۸-۱- نقطه اتصال :

عبارت از فصل مشترک حوزه مسئولیت "بهره‌برداری" و نگهداری "فروشنده" و "خریدار" است که جزئیات آن در شرایط خصوصی "قرارداد" تعیین شده است.

۳۹-۱- نقطه اندازه‌گیری و تحویل :

عبارت است از نقطه نصب سیستم‌های اندازه‌گیری (شامل ترانسفورماتورهای اندازه‌گیری و کنتورهای اکتیو) که در آن نقطه با توجه به مجوز اتصال به شبکه "انرژی تحویلی" و یا "انرژی دریافتی" اندازه‌گیری و حسب مورد به ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup> تحویل یا دریافت می‌گردد.

۴۰-۱- نیروگاه :

نیروگاه عبارت است از اراضی محل استقرار کلیه تاسیسات تولید و انتقال "انرژی تحویلی" تا "نقطه اندازه‌گیری و تحویل"، ماشین‌آلات و همچنین اعیانی و مستحدثاتی که جهت اجرای موضوع "قرارداد" از آنها در محوطه استقرار استفاده می‌شود.

۴۱-۱- واحد :

عبارت از یک دستگاه موتورژنراتور در نیروگاه‌های زیست توده یا یک دستگاه توربین ژنراتور در نیروگاه‌های برق‌آبی با ظرفیت حداکثر تا ۱۰ مگاوات یا زمین گرمایی یا دریایی یا توربین انبساطی یا بازیافت تلفات حرارتی در فرآیندهای صنعتی و یا یک واحد توربین باد می‌باشد که "انرژی الکتریکی" تولیدی آنها به طور مستقل از طریق یک فیدر به قسمت بالادست انتقال می‌یابد.

۴۲-۱- واحد اندازه‌گیری:

واحد اندازه‌گیری "انرژی الکتریکی"، کیلووات ساعت می‌باشد.

۴۳-۱- هزینه کل :

به شرح مندرج در بند ۷-۱ شرایط عمومی "قرارداد" می‌باشد.

۴۴-۱- هفته:

دوره‌ای مشتمل بر هفت (۷) "روز" که از ساعت ۰۰:۰۰ "روز" شنبه آغاز می‌شود و تا ساعت ۲۴:۰۰ "روز" جمعه ادامه پیدا می‌کند.

## ماده ۲- مجوزها :

۱-۲- "فروشنده" به هزینه و مسئولیت خود، رأساً یا توسط دیگران، پروانه‌ها و مجوزهای لازم برای احداث و اتصال به ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup> و نیز هر گونه مجوز مورد نیاز از مرجع ذیربط دیگر را اخذ و تمدید خواهد نمود.

۲-۲- "خریدار" در صورت درخواست "فروشنده" نامه‌هایی در جهت پشتیبانی و کمک به "فروشنده" برای اخذ مجوزهایی که باید توسط "فروشنده" اخذ گردد، در اختیار "فروشنده" قرار خواهد داد.



### ماده ۳- سیستم‌های اندازه‌گیری و مخابراتی:

۳-۱- "فروشنده" موظف است طبق مشخصات مندرج در پیوست شماره ۷ و با رعایت شرایط مندرج در "موافقتنامه اتصال به شبکه" (پیوست شماره ۲)، سیستم‌های اصلی و پشتیبان اندازه‌گیری انرژی و سیستم‌های مخابراتی را به هزینه خود تهیه و در محل تعیین شده نصب و نگهداری نماید و در صورت لزوم واسنجی (Calibration) و تعمیرات و تعویضهای لازم را انجام دهد. این وسایل به عنوان وسایل اندازه‌گیری اصلی نامیده می‌شود.

۳-۲- مسئولیت نصب، راه اندازی صحیح، نگهداری و تست صحت عملکرد وسایل اندازه‌گیری اصلی و هواشناسی به عهده "فروشنده" می‌باشد.

تبصره ۱- "فروشنده" موظف است اطلاعات ایستگاه هواشناسی مطابق با استانداردهای مربوط به مزارع بادی در ساختگاه و اطلاعات ایستگاه هواشناسی و تابش سنجی (مطابق استاندارد) منصوبه در ساختگاه نیروگاه خورشیدی و اطلاعات مورد نیاز برای اندازه‌گیری نظیر دبی آب ورودی و خروجی در نیروگاههای برقآبی و دبی گاز در نیروگاههای بیوگاز و حجم و وزن زیاله در نیروگاههای زیاله سوز و دبی و فشار گاز ورودی و خروجی در نیروگاههای توربین انبساطی و میزان حرارت بازیافت شده در نیروگاههای بازیافت تلفات حرارتی در فرآیندهای صنعتی را نیز جمع‌آوری و برای "خریدار" ارسال نماید.

تبصره ۲- "فروشنده" موظف است قبل از "تاریخ شروع بهره‌برداری" کلیه مشخصات فنی، دستورالعمل‌ها و اطلاعات مربوط به ایستگاه‌های هواشناسی خریداری شده را قبل از نصب به "خریدار" ارائه و تأیید وی را دریافت نماید.

تبصره ۳- "فروشنده" موظف است قبل از "تاریخ شروع بهره‌برداری" "واحد" (ها)، با هزینه خود نسبت به تهیه، نصب، پلمپ و انجام تنظیمات مربوط به وسایل اندازه‌گیری اصلی و سیستم‌های مخابراتی با حضور نماینده معرفی شده "خریدار" و تنظیم صورتجلسه و تأیید آن توسط "خریدار" اقدام نماید.

اتصالات سیستم‌های اندازه‌گیری انرژی باید بر اساس توافقات بین "فروشنده" و "خریدار" صورت پذیرد. سیستم‌های اندازه‌گیری انرژی که قرار است تهیه و نصب شوند باید در هر شرایطی بتوانند "انرژی تحویلی" و "انرژی دریافتی" را اندازه‌گیری کرده و به طور دائم "انرژی تحویلی" و "انرژی دریافتی" را به روش مناسب جداگانه ثبت نمایند به طوری که در محاسبه پرداخت‌ها بتوان از آنها استفاده کرد.

در نیروگاه‌های متصل به خطوط ۲۰ کیلوولت و بالاتر، نصب سیستم مخابراتی قرائت از راه دور با مشخصات مورد تأیید "خریدار" ضروری است و "فروشنده" موظف است این سیستم را به هزینه خود تهیه و در "نقطه اندازه‌گیری و تحویل" نصب نماید.

موقعیت دقیق، اتصالات و جهت‌های سیستم‌های اندازه‌گیری انرژی باید تا سه (۳) ماه قبل از "تاریخ شروع بهره‌برداری" توسط نمایندگان "طرفین" توافق گردد. درجه (Class) دقت ترانسفورماتورهای اندازه‌گیری تغذیه کننده مدارهای اندازه‌گیری و کنتورهای اندازه‌گیری بار اکتیو نباید از ۰/۲ درصد بیشتر باشد.

علاوه بر سیستم‌های اندازه‌گیری اصلی و پشتیبان، "خریدار" می‌تواند در محل پست ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup> که به "نیروگاه" متصل است، سیستم اندازه‌گیری انرژی نصب نماید که هزینه نصب این سیستم برعهده "خریدار" خواهد بود. این سیستم اندازه‌گیری نیز به طریق مندرج در ماده ۴ شرایط عمومی





"قرارداد" بازرسی و آزمایش خواهد گردید و علاوه بر هزینه‌های آزمایش، مسئولیت و هزینه نگهداری، تعمیر و تعویض آنها نیز برعهده "خریدار" خواهد بود.

۳-۳- سیستم‌های اندازه‌گیری انرژی باید در محل مناسبی (محل استقرار) نصب و در مقابل عوامل و تاثیرات خارجی حفاظت شده و پس از آنکه حفاظت و واسنجی (Calibration) سیستم‌ها به تایید "طرفین" رسید، پلمپ شود. شکستن این پلمپ و گذاشتن پلمپ جدید فقط به وسیله شخص یا اشخاصی که از "طرف" "خریدار" کتباً به "فروشنده" معرفی می‌شوند در حضور نمایندگان "فروشنده" و تنظیم صورتجلسه به منظور بازرسی، نگهداری، آزمایش، تنظیم و واسنجی (Calibration) سیستم‌های اندازه‌گیری امکانپذیر خواهد بود. روش پلمپ زنی باید با توافق "طرفین" تعیین شود.

#### ماده ۴- آزمایش وسایل اندازه‌گیری:

سیستم‌های اندازه‌گیری و اجزاء آن به شرح زیر مورد بازرسی و آزمایش قرار خواهند گرفت:

۱-۴- یک (۱) ماه قبل از "تاریخ شروع بهره‌برداری" و در فواصل شش (۶) ماه پس از "تاریخ شروع بهره‌برداری" دقت و واسنجی (Calibration) سیستم‌های اندازه‌گیری انرژی باید توسط نمایندگان "طرفین" برطبق روش آزمایش متعارف در صنعت برق کشور مورد آزمایش قرارگیرد. "فروشنده" باید ظرف مدت ۷ "روز کاری" قبل از تاریخ انجام واسنجی (Calibration) مراتب را جهت حضور نمایندگان "خریدار" به "خریدار" اعلام نماید. هزینه‌های مربوط به این گونه آزمایش‌ها برعهده "فروشنده" خواهد بود.

۲-۴- در صورتی که معلوم شود هر یک از اجزاء سیستم‌های اندازه‌گیری انرژی از حدود دقت یا حساسیت مندرج در پیوست شماره ۷ و بند ۳-۱ شرایط عمومی "قرارداد" خارج است یا نقص کارکردی دارد، "فروشنده" موظف خواهد بود، قطعه مربوطه را به هزینه خود تعمیر یا تعویض کرده و سیستم مذکور را پس از نصب در محل خود مجدداً در حضور نمایندگان "خریدار" واسنجی (Calibration) و مورد آزمایش قرار داده و پلمپ نماید.

۳-۴- هر گاه در مواقعی غیر از تاریخ‌های انجام آزمایش‌ها، هر یک از "طرفین" بر اساس بازرسی مدعی شود که هر یک از سیستم‌های اندازه‌گیری خراب بوده یا از حدود دقت خارج شده است، "طرف" مدعی حق دارد آزمایش سیستم اندازه‌گیری مزبور را در حضور نمایندگان "طرفین" بر طبق روشهای متعارف و در تاریخی که قبلاً اعلام و توافق گردیده، خواستار شود. در صورت عدم حصول توافق در خصوص زمان انجام آزمایش بین "طرفین"، آزمایش مزبور حداکثر هفت (۷) "روز کاری" پس از تاریخ اطلاع انجام خواهد شد. روش آزمایش مذکور باید با استانداردهای قابل قبول برای "خریدار" مطابقت و سازگاری داشته باشد. در صورتی که نقصی مشاهده شود که خارج از محدوده قابل قبول برای آن درجه (Class) دقت از سیستم‌های اندازه‌گیری به شرح مندرج در پیوست شماره ۷ و بند ۳-۱ شرایط عمومی "قرارداد" باشد، "طرفین" موظفند از سیستم اندازه‌گیری پشتیبان استفاده کنند و اگر در سیستم اندازه‌گیری پشتیبان نیز نقصی مشاهده گردد، "طرفین" از سیستم اندازه‌گیری موجود در پست ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup> استفاده خواهند نمود. در این صورت، اندازه‌گیری‌ها با در نظر گرفتن افت خط بین "نیروگاه" و پست مذکور اصلاح خواهد شد (محاسبه افت خط باید براساس اندازه‌گیری‌های قبلی توسط سیستم‌های اندازه‌گیری انرژی واقع در "نیروگاه" و سیستم اندازه‌گیری انرژی واقع در پست ["شبکه



برق کشور" [ "شبکه توزیع محلی" ] انجام شود. "انرژی تحویلی" و "انرژی دریافتی" که دقیقاً اندازه‌گیری نشده‌اند، بر همین اساس محاسبه شده و طی صورتجلسه‌ای به امضاء "طرفین" خواهد رسید.

۴-۴- هرگاه یکی از "طرفین" مدعی شود که هر یک از اجزای سیستم اندازه‌گیری انرژی به شرح مندرج در بند ۴-۳ نقص دارد، اما پس از آزمایش معلوم شود که آن سیستم، اندازه‌گیری را دقیقاً انجام می‌دهد، در آن صورت هزینه‌های آزمایش مذکور توسط "طرف" مدعی، تأمین و پرداخت خواهد گردید.

۴-۵- در صورتی که "طرفین" پس از آزمایش یا بازرسی نتوانند در مورد نواقص موجود در سیستم‌های اندازه‌گیری انرژی به توافق برسند، این اختلاف بر طبق مفاد ماده ۱۰ شرایط عمومی "قرارداد" (حل اختلاف) حل و فصل خواهد گردید.

### ماده ۵- قرائت وسایل اندازه‌گیری موضوع قرارداد:

با استفاده از سیستم‌های اندازه‌گیری قرائت انرژی از راه دور مقادیر "انرژی تحویلی" "فروشنده" به "خریدار" تعیین می‌گردد.

۵-۱- مقادیر انرژی ثبت شده در "مرکز کنترل شبکه" که به صورت ماهانه در اختیار "طرفین" قرار می‌گیرد، ملاک عمل برای صدور صورتحساب‌ها خواهد بود.

۵-۲- در صورتیکه سیستم‌های اندازه‌گیری قرائت انرژی از راه دور به طور موقت قطع یا خارج از مدار باشد، تعیین میزان تولید و میزان انرژی تولیدی در "مرکز" با استعلام از خود "فروشنده" و یا با استفاده از اطلاعات سایر تجهیزات جانبی انجام می‌شود که نهایتاً مقادیر اعلام شده توسط "مرکز" ملاک عمل قرار خواهد گرفت.

۵-۳- مقادیر انرژی که توسط "مرکز کنترل شبکه" از ساعت صفر بامداد هر "ماه" تا ساعت ۲۴:۰۰ آخرین "روز" هر "ماه" ثبت می‌شود، برای تعیین میزان انرژی تحویل شده توسط "فروشنده" به "خریدار" مورد محاسبه قرار می‌گیرد.

۵-۴- روش ارسال مقادیر سیستم‌های اندازه‌گیری: ارقام قرائت شده توسط کتورها و اطلاعات هواشناسی می‌بایست از طریق سایت شرکت "مدیریت شبکه" به آدرس [www.IGMC.ir](http://www.IGMC.ir) ارسال گردد. هر گونه تغییر در روش مذکور از طریق دفتر اندازه‌گیری به اطلاع "فروشنده" خواهد رسید.

تبصره: ایجاد بستر مخابراتی و پرداخت هزینه‌های آن برای ارسال کلیه اطلاعات اندازه‌گیری شده جهت پایش در مرکز کنترل (در خصوص نیروگاههای بادی شامل Anemometry System سیستم و برج‌های هواشناسی) بر عهده "فروشنده" است.

۵-۵- اگر معلوم شود که پلمب یکی از اجزاء سیستم اندازه‌گیری اصلی انرژی شکسته است یا دستگاه مزبور نتواند اندازه‌گیری را ثبت کند یا اگر پس از آزمایش یا بازرسی معلوم شود که اندازه‌گیری انجام شده توسط سیستم اندازه‌گیری اصلی دقیق نیست، مقدار دقیق "انرژی تحویلی" و یا "انرژی دریافتی" از تاریخ آخرین اندازه‌گیری که نتایج به دست آمده از سیستم اندازه‌گیری اصلی با نتایج به دست آمده از سیستم پشتیبان نزدیک بوده است، با استفاده از سیستم اندازه‌گیری پشتیبان محاسبه خواهد گردید و در صورتی که معلوم شود پلمب سیستم اندازه‌گیری پشتیبان نیز شکسته است یا این سیستم نیز نمی‌تواند اندازه‌گیری‌ها را ثبت کند یا پس از آزمایش و بازرسی معلوم شود که اندازه‌گیری‌های انجام شده به وسیله سیستم اندازه‌گیری پشتیبان نیز دقیق نیست، مقادیر دقیق



"انرژی تحویلی" و یا "انرژی دریافتی" با استفاده از سیستم اندازه‌گیری موجود در پست ["شبکه برق کشور"<sup>۱</sup>] "شبکه توزیع محلی"<sup>۲</sup> بشرح مندرج در بند ۴-۳ شرایط عمومی "قرارداد" تعیین خواهد گردید. در صورت عدم وجود سیستم اندازه‌گیری در پست ["شبکه برق کشور"<sup>۱</sup>] ["شبکه توزیع محلی"<sup>۲</sup>], صورتحساب براساس مستندات و اطلاعات موجود در ["مرکز کنترل شبکه"<sup>۳</sup>] ["مرکز کنترل توزیع"<sup>۴</sup>] تنظیم خواهد شد.

## ماده ۶- روش پرداخت :

۱-۶- "خریدار" برای انجام پرداخت‌های موضوع "قرارداد" قبل از "تاریخ شروع بهره‌برداری" یک فقره اعتبار اسنادی ریالی گردان طبق فرم مندرج در پیوست ۱۰ و یا هر فرم مورد قبول بانک در یک بانک ایرانی با اعتبار حداقل شش (۶) ماهه معادل مبالغی که "خریدار" می‌بایست مطابق مفاد "قرارداد" و طبق برآورد مندرج در پیوست شماره ۸ برای حداقل شش (۶) ماه آتی به "فروشنده" پرداخت کند، افتتاح می‌نماید. این اعتبار اسنادی گردان در طول دوره "بهره‌برداری" "نیروگاه"، همواره قبل از انقضاء اعتبار آن، معادل مبلغ برآوردی حداقل شش (۶) ماه بعدی تمدید می‌گردد و پرداختهای "قرارداد"ی را پوشش خواهد داد.

تبصره: هزینه گشایش اعتبار اسنادی گردان بعهده "خریدار" و هزینه‌های تمدید تا پایان "قرارداد" بعهده "فروشنده" می‌باشد.

۲-۶- "خریدار" مکلف است صورتحساب "فروشنده" را که طبق روش مذکور در ماده ۵ شرایط عمومی "قرارداد" و پیوست شماره ۹ "قرارداد" تنظیم گردیده است، ظرف مدت چهل و پنج (۴۵) "روز" پس از دریافت بررسی و در صورت تائید نسخه‌ای از صورتحساب را به همراه سایر مدارک مورد نیاز، جهت پرداخت به بانک گشایش کننده اعتبار اسنادی ارسال نماید.

۳-۶- در صورتیکه "خریدار" تمامی یا بخشی از مبلغ مندرج در صورتحساب را قبول نداشته باشد، مراتب را با ذکر مبلغ مورد اختلاف و مبنای آن، تا پانزده (۱۵) "روز" پس از دریافت صورتحساب به "فروشنده" اعلام خواهد کرد و در مهلت مقرر در بند ۶-۲ فوق دستور پرداخت ۱۰۰٪ (صد در صد) مبلغ مورد تائید و ۷۰٪ (هفتاد در صد) مبلغ مورد اختلاف را (حداکثر تا سقف صورتحساب متعارف "ماه"های مشابه گذشته) به صورت علی الحساب صادر نموده و مدارک مربوطه را جهت پرداخت به بانک گشایش کننده اعتبار اسنادی ارسال می‌نماید. اگر اختلاف مزبور تا هفتاد و پنج (۷۵) "روز" پس از تاریخ دریافت صورتحساب توافق نشود، موضوع اختلاف براساس ماده ۱۰ شرایط عمومی "قرارداد" (حل اختلاف) حل و فصل خواهد شد.

۴-۶- "خریدار" مکلف است حداکثر ظرف مدت هفتاد و پنج (۷۵) "روز" پس از دریافت صورتحساب "فروشنده" بررسی‌های لازم را با "مدیریت شبکه" در ارتباط با مقدار "انرژی الکتریکی خالص" به عمل آورده و مبلغ مورد تائید نهائی صورتحساب را بر اساس مقدار "انرژی الکتریکی خالص" مورد تائید "مدیریت شبکه" تعیین نماید. در صورتی که مبلغ مورد تائید نهائی از مبالغ پرداختی موضوع بندهای ۶-۲ و ۶-۳ فوق کمتر یا بیشتر باشد، مابه التفاوت حسب مورد از صورتحساب "ماه" بعد "فروشنده" کسر و یا به آن اضافه خواهد شد.

۵-۶- هرگونه اختلاف بین "طرفین" در خصوص بندهای ۶-۳ و ۶-۴ فوق ظرف مدت هفتاد و پنج (۷۵) "روز" از تاریخ دریافت صورتحساب از طریق مذاکره حل و فصل خواهد شد و در صورت عدم حصول توافق ظرف مهلت



فوق، موضوع اختلاف برحسب درخواست هر یک از "طرفین" بر اساس ماده ۱۰ شرایط عمومی "قرارداد" (حل اختلاف) حل و فصل خواهد شد.

۶-۶- هرگاه صورتحسابهای "فروشنده" به شرح بندهای فوق تایید و آماده پرداخت گردد، اما اعتبار اسنادی ریالی موضوع بند ۶-۱ به هر دلیل گشایش نشده باشد، "خریدار" رأساً صورتحسابها را در مهلت‌های تعیین شده فوق پرداخت می‌نماید.

۶-۷- "فروشنده" ملزم است مبلغ هرگونه صورتحسابی را که از سوی "مدیریت شبکه" بابت توان راکتیو جذب شده توسط "نیروگاه" صادر شود، پرداخت نماید. توان راکتیو مذکور، توسط کنتورهای راکتیو نصب شده در "نیروگاه" با مشخصات مندرج در پیوست شماره ۷، اندازه‌گیری خواهد شد. در صورت عدم پرداخت صورتحساب توان راکتیو فوق‌الذکر تا سی (۳۰) "روز" پس از صدور آن، "فروشنده" به نحو غیر قابل رجوع به "خریدار" اختیار می‌دهد تا حسب اعلام "مدیریت شبکه"، مبالغ مربوطه را از اولین صورتحساب بهای "انرژی الکتریکی خالص" "فروشنده" کسر و در وجه "مدیریت شبکه" پرداخت نماید.

۶-۸- "فروشنده" مجاز است به فاصله دو (۲) "ماه" پس از پایان هر "سال" یک صورتحساب تطبیقی سالانه در خصوص "سال" مذکور تهیه نموده و به منظور بررسی و اظهار نظر به "خریدار" ارسال نماید به طوری که در آن بهای "انرژی الکتریکی خالص" با در نظر گرفتن خسارات و جرائم متعلقه و سایر کسورات "قرارداد"ی از نو محاسبه شده و مبالغ قابل پرداخت به "فروشنده" از سوی "خریدار" یا به "خریدار" از سوی "فروشنده" (بسته به مورد) تعیین گردیده باشد. هرگاه بر اساس صورتحساب تطبیقی سالانه "فروشنده" از "خریدار" طلبکار یا به "خریدار" بدهکار باشد، آن بخش از مبلغ مورد مطالبه یا بدهی "فروشنده" که مورد تأیید "خریدار" قرار گرفته بر حسب مورد به اولین صورتحساب ماهانه تهیه شده برای دومین "ماه" "سال" بعد، اضافه و یا از آن کسر خواهد شد و اگر میزان بدهی "فروشنده" از مبلغ اولین صورتحساب فوق‌الذکر تجاوز نماید مابه‌التفاوت از صورتحسابهای ماهانه بعدی کسر خواهد شد. "خریدار" می‌تواند بنا به درخواست "فروشنده" وصول مبالغ بدهی "فروشنده" را با احتساب خسارت ناشی از تأخیر در پرداخت‌ها در سه (۳) قسط ماهانه تقسیط نماید. موارد اختلاف برحسب درخواست هر یک از "طرفین" طبق ماده ۱۰ شرایط عمومی "قرارداد" (حل اختلاف) حل و فصل می‌گردد.

۶-۹- در صورتی که مبلغ قابل پرداخت توسط یکی از "طرفین" تحت "قرارداد" در مهلت‌های مقرر در "قرارداد" به "طرف" دیگر پرداخت نشود، "طرف" تأخیر کننده موظف است خسارت دیرکرد مربوط به بخش پرداخت نشده این مبلغ را از روزی که پرداخت آن سررسید شده تا تاریخی که مبلغ مزبور به "طرف" ذینفع پرداخت می‌گردد به میزان "خسارت ناشی از تأخیر در پرداخت‌ها" برای بخش پرداخت نشده، محاسبه و پرداخت نماید.

"طرفین" توافق می‌نمایند که با پرداخت مبلغ خسارت تأخیر توسط "طرف" مدیون به "طرف" دیگر، "طرفین" ادعای دیگری نسبت به هم در مورد خسارت تأخیر در پرداخت‌ها تا آن تاریخ نخواهند داشت.

۶-۱۰- "خریدار" هیچ پرداخت دیگری غیر از آنچه در "قرارداد" پیش بینی شده است، انجام نخواهد داد.

## ماده ۷- هزینه کل و تأمین مالی:



۱-۷- منظور از "هزینه کل" تمام هزینه‌های اجرای "پروژه" در ایران و یا خارج از آن، شامل انواع هزینه‌های تعهدات سرمایه‌گذاری و هزینه‌های "بهره‌برداری" از جمله هزینه تأمین مالی، طراحی، تأمین زمین، تدارک تجهیزات، حمل به ساختگاه، احداث، نصب، آزمایش و راه‌اندازی، "بهره‌برداری"، نگهداری و مدیریت "نیروگاه" و "تاسیسات انتقال"، تولید انرژی، اتصال به شبکه، تهیه وسایل اندازه‌گیری، تأمین انشعاب آب، برق و گاز دوره "بهره‌برداری" و همچنین تأمین آب، برق یا گاز مورد نیاز "دوره احداث"، احداث راه دسترسی، تأمین انرژی یا سوخت مصرفی "نیروگاه" و تحویل انرژی در "نقطه اندازه‌گیری و تحویل" به اضافه هزینه کلیه عوارض، حق بیمه، مالیات، هزینه‌های مشاورین، هزینه‌های تأمین مالی و دیگر هزینه‌هایی که بر طبق "قرارداد" "فروشنده" متحمل می‌گردد، می‌باشد.

۲-۷- مسئولیت تأمین مالی برای پرداخت "هزینه کل" منحصراً بر عهده "فروشنده" می‌باشد و هزینه ریسک آن نیز بدون ایجاد تغییری در نرخ خرید "انرژی الکتریکی خالص" منحصراً توسط "فروشنده" تحمل خواهد شد. در صورتیکه "فروشنده" جهت تأمین مالی "هزینه کل" بخواهد از تسهیلات بانکی و یا هر نوع مکانیسم اعتباری استفاده نماید "خریدار" هیچگونه مسئولیتی در قبال "فروشنده" و یا تأمین کنندگان مالی و تسهیلات (بانکی و موسسات اعتباری) نخواهد داشت.

۳-۷- در صورت استفاده از تسهیلات بانکی یا اعتباری، "فروشنده" موظف است موافقت نامه‌های تأمین مالی با تأمین کنندگان را به نحوی منعقد نماید که با مفاد "قرارداد" تطابق داشته باشد.

#### ماده ۸- نمایندگان:

۱-۸- "خریدار" ظرف مدت پانزده (۱۵) "روز" از "تاریخ نفوذ قرارداد" نماینده یا نمایندگان خود را برای "دوره احداث" و ظرف مدت پنج (۵) "روز" از "تاریخ شروع بهره‌برداری" نماینده یا نمایندگان خود را جهت دوره "بهره‌برداری" کتباً به "فروشنده" معرفی می‌کند، دستورها و مدارکی که به وسیله نماینده "خریدار" در محدوده اختیارات تعیین شده، به "فروشنده" ابلاغ می‌شود در حکم ابلاغ "خریدار" است.

۲-۸- "فروشنده" ظرف مدت پانزده (۱۵) "روز" از "تاریخ نفوذ قرارداد"، نماینده یا نمایندگانی را کتباً به "خریدار" معرفی می‌کند. اقدامات نماینده "فروشنده" در حدود اختیارات تعیین شده، حکم اقدامات "فروشنده" را خواهد داشت.

۳-۸- "خریدار" و "فروشنده" ظرف مدت ده (۱۰) "روز" از "تاریخ نفوذ قرارداد" در خصوص اختیاراتی که نمایندگان هر یک از "طرفین" در "دوره احداث" و یا دوره "بهره‌برداری" باید از آن برخوردار باشند، مذاکره و حدود و مدت نمایندگی آن را تعیین خواهند نمود.

۴-۸- نماینده "خریدار" حق دارد در هر زمان از "مدت قرارداد" از "نیروگاه" بازدید بعمل آورد.

۵-۸- بازدید نمایندگان "خریدار" رافع مسئولیتهای "فروشنده" در انجام تعهدات موضوع "قرارداد" نخواهد بود.

#### ماده ۹- قانون حاکم:

"قانون" حاکم بر "قرارداد" از هر حیث قوانین و مقررات جمهوری اسلامی ایران می‌باشد.



## ماده ۱۰- حل اختلاف:

۱۰-۱- بجز در مواردی که در "قرارداد" بنحو دیگری درج شده است، در صورتیکه اختلافی از هر نوع در رابطه با اجرا یا تفسیر و تعبیر مفاد "قرارداد" بین "طرفین" ایجاد شود، "طرفین" باید در یک دوره سی (۳۰) روزه پس از دریافت اخطار از "طرف" دیگر تلاش کنند که این اختلاف را در هر مورد از طریق گفتگوهای دوجانبه مرتفع نمایند و اگر در حل اختلاف ظرف مدت مذکور در فوق موفق نشوند، موضوع اختلاف به درخواست هر یک از "طرفین" برای اتخاذ تصمیم به هیئتی مرکب از یک نفر نماینده هر یک از "طرفین" "قرارداد" و یک نفر کارشناس مرضی الطرفین ارجاع می‌گردد.

چنانچه در انتخاب کارشناس مرضی الطرفین توافق حاصل نشود یا هر یک از "طرفین" به نظر هیئت کارشناسی اعتراض داشته باشد می‌تواند به مراجع ذیصلاح قانونی مراجعه نماید.

تا صدور دادنامه قطعی از سوی مراجع ذیصلاح قانونی نظر هیئت کارشناسی به اجرا در می‌آید.

۱۰-۲- در طول رسیدگی به اختلافات:

(الف) "فروشنده" موظف است به ایفای تعهدات خود تحت "قرارداد" در جهت تولید و تحویل "انرژی الکتریکی خالص" ادامه دهد و "خریدار" نیز موظف است به پرداخت مبالغ سررسید شده "قرارداد" طبق ماده ۶ شرایط عمومی "قرارداد" ادامه دهد،

و

(ب) حق فسخ "قرارداد" توسط "طرفین" بر طبق مفاد ماده دیگری از "قرارداد" علی‌رغم هر گونه نظر هیئت کارشناسی می‌تواند اعمال گردد.

## ماده ۱۱- قوانین و مقررات:

"فروشنده" تایید می‌کند که از جمیع قوانین و مقررات مربوط به "قرارداد"، منجمله قوانین و مقررات مربوط به مالیات، کار، تامین اجتماعی، حفاظت فنی و محیط زیست کاملاً مطلع می‌باشد و ملزم به رعایت کلیه آنها از جمله در مورد کارکنان خود، می‌باشد و در هر حال "خریدار" مسئول عدم اجرای قوانین و مقررات فوق‌الذکر از سوی "فروشنده" نخواهد بود.

## ماده ۱۲- تغییر در قوانین:

۱۲-۱- هر گاه پس از امضاء "قرارداد" بر اثر وضع قوانین و مقررات جدید در جمهوری اسلامی ایران، مالیات و حقوق دولتی و عوارض متعلق به "قرارداد" تغییر نماید، به نحوی که در قیمت‌های مندرج در "قرارداد" کلاً یا بعضاً موثر واقع شود، "خریدار" یا "فروشنده" حسب مورد موظفند آثار کاهش یا افزایش را بررسی و به نحو مقتضی جبران نمایند.

۱۲-۲- در مواردی که آئین نامه‌ها و دستورالعمل‌های جدید مذکور در شرایط خصوصی "قرارداد" به "فروشنده" ابلاغ گردد و رعایت اینگونه آئین نامه‌ها و دستورالعمل‌ها هزینه‌ای را برای "فروشنده" در پی داشته باشد، اینگونه هزینه‌ها بنا به درخواست "فروشنده" توسط "خریدار" بررسی و به نحو مقتضی جبران خواهد شد.



۱۲-۳- چنانچه به دلیل وضع مقررات قانونی یا احکام قطعی قضایی، "بهره‌برداری" از "نیروگاه" بطور موقت از "فروشنده" سلب گردد، در صورت درخواست "فروشنده" "قرارداد" به مدت حداکثر شش "ماه" بدون هیچگونه پرداختی از سوی "خریدار" به حالت تعلیق در آمده و در صورت مرتفع نشدن موانع فوق در مدت تعلیق، "خریدار" حق فسخ "قرارداد" را خواهد داشت.

#### ماده ۱۳- کتبی بودن ابلاغیه ها :

دستورها، مصوبات، موافقتنامه‌ها، تاییدیه‌ها و دستورالعملهای "خریدار"، به استثنای دستورهای ["مرکز کنترل شبکه"]<sup>۸</sup> ["مرکز کنترل توزیع"]<sup>۹</sup> در صورتی توسط "فروشنده" لازم‌الرعایه است که کتباً ابلاغ شده باشد.

#### ماده ۱۴- فسخ قرارداد :

علاوه بر مواردی که در سایر مواد "قرارداد" بر حق فسخ "قرارداد" تصریح شده است، در صورت وجود هر یک از شرایط ذیل نیز "خریدار" می‌تواند "قرارداد" را فسخ نماید.

۱-۱۴- حکم توقیف یا مصادره دارائیهای "فروشنده" از سوی دادگاه صالحه صادر شود.  
۲-۱۴- حکم ورشکستگی "فروشنده" از سوی دادگاه صالحه صادرشده و یا با رأی دادگاه صالحه مبنی بر عدم تولید "انرژی الکتریکی" به دلایل غیر منتسب به "فروشنده" به مدت شش (۶) "ماه"، تصفیه یا انحلال "فروشنده"، مدیر تصفیه، امین یا امین منصوب دادگاه برای کل یا بخش عمده‌ای از دارایی‌ها و حقوق "فروشنده" تعیین شده باشد.

۳-۱۴- ایجاد شرایط یا انجام اقداماتی به موجب حکم قضائی که "فروشنده" ملزم به رعایت آن بوده و تأثیری معادل یا مشابه با هر یک از وقایع مذکور در بند ۱۴-۲ فوق را داشته باشد یا "فروشنده" به ایفای تعهدات خود به عنوان تولید کننده یا "فروشنده" "انرژی الکتریکی" تجدیدپذیر ادامه نداده یا آنرا به مدت بیش از شش (۶) "ماه" به تعویق اندازد.

۴-۱۴- عدم رعایت مفاد بند ۱۹-۱ شرایط عمومی "قرارداد" توسط "فروشنده".  
۵-۱۴- لغو مجوز اتصال به شبکه و یا لغو یا انقضاء اعتبار مجوز صادره از سوی سازمان محیط زیست و همچنین تعطیل "نیروگاه" توسط آن سازمان بدلیل عدم رعایت مقررات مربوطه و همچنین عدم رفع اشکال "نیروگاه" در مهلت‌های تعیین شده در اخطارهای قبلی سازمان محیط زیست ایران از "طرف" "فروشنده".

۶-۱۴- در صورتیکه برای "خریدار" معلوم شود که "فروشنده" مشمول ممنوعیت‌های مندرج در ماده ۲۰ شرایط عمومی "قرارداد" می‌گردد.

#### ماده ۱۵- حوادث قهریه :

۱-۱۵- از نظر "قرارداد"، شرایط و حوادث قهریه عبارتند از شرایط و حوادثی که غیر قابل پیش بینی و به طور مستقیم و غیرمستقیم خارج از کنترل "طرف" متاثر بوده و:  
(الف) غیر قابل انتساب به فعل یا ترک فعل "طرف" متاثر باشد،  
(ب) علیرغم سعی و تلاش انجام شده، قابل جلوگیری یا اجتناب توسط "طرف" متاثر نباشد،



(ج) مانع انجام تعهدات "طرف" متاثر گردد (به جز تعهدات پرداخت)، به شرط آنکه "طرف" متاثر همه احتیاط‌های لازم، مراقبت‌ها و اقدامات پیشگیرانه را برای اجتناب از یا غلبه بر تاثیر این حوادث بر توانایی اش در انجام تعهداتش انجام داده باشد.

۱۵-۲- حادثه قهریه سیاسی:

مطابق بند ۱۵-۱ فوق، یک حادثه قهریه سیاسی باید محدود به وقایع یا شرایط ایجاد شده ناشی از یک اقدام دشمن آشکار یا اقدام تروریستی یا جنگ اعلام شده یا اعلام نشده، اغتشاش، شورش یا آشوب باشد که در جمهوری اسلامی ایران رخ دهد.

۱۵-۳- سایر حوادث قهریه:

سایر حوادث قهریه شامل وقایع ایجاد شده توسط (یا بر خاسته از) موارد زیر می‌باشد:  
(الف) هر گونه پدیده بلایای طبیعی شامل زمین لرزه یا شرایط جوی شدید نظیر رعد و برق، گردباد، طوفان، سیل، برف و یخبندان یا

(ب) آتش سوزی یا انفجار یا

(ج) اعتصابها یا هر اقدام صنفی که گستردگی صنعتی داشته و ناشی از اختلاف بین "طرف" مدعی حادثه قهریه با "طرف" دیگر یا سهامداران هر یک از "طرفین" و یا کارکنان هر شرکت وابسته مستقیم یا غیرمستقیم یا شرکت مادر "طرف" مدعی نباشد.

۱۵-۴- آثار حوادث قهریه:

تحت شرایط ماده ۱۵ شرایط عمومی "قرارداد" "طرف" متاثر از وقوع حادثه قهریه از اجرای تعهدات "قرارداد" می‌تا میزانی که مربوط به وقوع حادثه قهریه است، معاف می‌گردد و عدم اجرای تعهدات به این دلیل قصور وی محسوب نمی‌شود مشروط بر اینکه هیچ غرامتی به موجب این ماده به "طرف" متاثر اعطا نگردد و یا قصور "طرف" متاثر از حادثه قهریه در صورت عدم بروز این حادثه، وجود نمی‌داشت و یا به تعهدات خود به موجب بند ۱۵-۵ زیر اقدام کرده باشد.

۱۵-۵- تخفیف شرایط:

"طرف" متاثر باید تلاش‌های متعارف خود را برای رفع، اصلاح و کنترل آثار حادثه قهریه و کاهش آثار آن بر "طرف" دیگر بکار گیرد.

۱۵-۶- تبعات حادثه قهریه سیاسی:

اگر حادثه قهریه سیاسی باعث شود که "فروشنده" نتواند برای مدت نمود (۹۰) "روز" متوالی از "نیروگاه" "بهره‌برداری" نماید در این صورت با درخواست "فروشنده" و موافقت "خریدار" تا زمان رفع حادثه قهریه سیاسی (به تشخیص "خریدار") "قرارداد" حداکثر به مدت شش (۶) "ماه" بدون هیچگونه پرداختی به حالت تعلیق در می‌آید و "فروشنده" می‌تواند درخواست افزایش "مدت قرارداد" را به میزان طول مدت تعلیق "قرارداد" ارائه نماید و "خریدار" با این درخواست موافقت خواهد نمود. رفع حادثه قهریه توسط "خریدار" به "فروشنده" اعلام و ملاک اقدام قرار خواهد گرفت.





تبصره: چنانچه "فروشنده" بابت تامین مالی "پروژه" تسهیلات بانکی دریافت نموده و هنوز اقساط آن مستهلک نگردیده باشد با درخواست "فروشنده" نسبت به پیش خرید یا پرداخت علی الحساب در قبال دریافت ضمانتنامه بانکی جهت دوره تعلیق فوق به نحو مقتضی عمل خواهد شد.

۷-۱۵- تبعات سایر موارد حادثه قهریه:

چنانچه سایر موارد حادثه قهریه بر توانائی "فروشنده" در تامین "انرژی الکتریکی" مطابق مفاد "قرارداد" تاثیر بگذارد، "خریدار" مسئولیتی نخواهد داشت.

#### ماده ۱۶- تغییر در قرارداد:

هر گونه اصلاح یا تغییر مفاد "قرارداد" باید به صورت کتبی و از طریق صدور الحاقیه انجام گرفته و پس از طی تشریفات لازم، توسط "طرفین" یا نمایندگان مجاز آنها امضاء و مبادله گردد.

#### ماده ۱۷- آزمایش و راه اندازی و اتصال به شبکه:

۱۷-۱- "فروشنده" موظف است در مورد تنظیمات نهائی رله های حفاظتی و برنامه ای که باید به منظور آزمایش "گروه" ها<sup>۱۳</sup> ["واحد" ها]<sup>۱۴</sup> ["نیروگاه"<sup>۱۵</sup>] در پیش گیرد، به دقت مفاد "موافقتنامه اتصال به شبکه" را مدنظر قرار داده و رعایت نماید.

۱۷-۲- "فروشنده" موظف است تصمیمات مربوط به آغاز آزمایش های مذکور در بند ۱۷-۱ را چهل و پنج (۴۵) "روز" قبل یا مدتی کمتر از آن بسته به توافق "طرفین" به "خریدار" اطلاع دهد. نمایندگان "خریدار" حق خواهند داشت برای نظارت بر انجام آزمایش های رله های حفاظتی مرتبط با ["شبکه برق کشور"<sup>۱۶</sup>] ["شبکه توزیع محلی"<sup>۱۷</sup>] در نیروگاه حضور یابند. "فروشنده" باید دسترسی نمایندگان "خریدار" را جهت نظارتهای فوق تامین نموده و از این بابت ممانعتی ایجاد نکند.

۱۷-۳- پس از تکمیل موفقیت آمیز آزمایش های مورد نیاز [هر "گروه"<sup>۱۸</sup>] [هر "واحد"<sup>۱۹</sup>] ["نیروگاه"<sup>۲۰</sup>] بر اساس دستورالعملهای مورد تأیید وزارت نیرو، "خریدار" و "فروشنده" مشترکاً یک گواهی در تأیید شروع "بهره برداری" ["آن" گروه"<sup>۲۱</sup>] ["آن" واحد"<sup>۲۲</sup>] ["تجاری" نیروگاه"<sup>۲۳</sup>] صادر خواهند نمود.

۱۷-۴- قبل از تاریخ برنامه ریزی شده برای شروع "بهره برداری" [هر "گروه"<sup>۲۴</sup>] [هر "واحد"<sup>۲۵</sup>] ["نیروگاه"<sup>۲۶</sup>]<sup>۲۷</sup>، "خریدار" هیچ تعهدی در قبال خرید انرژی ["آن" گروه"<sup>۲۸</sup>] ["آن" واحد"<sup>۲۹</sup>] ["نیروگاه"<sup>۳۰</sup>] ندارد. اما در صورتی که "فروشنده" موفق شود [هریک از "گروه" ها]<sup>۳۱</sup> [هریک از "واحد" ها]<sup>۳۲</sup> ["نیروگاه"<sup>۳۳</sup>] را پیش از تاریخ برنامه ریزی شده برای "بهره برداری" آن تکمیل کند، در آن صورت "فروشنده" می تواند مراتب تکمیل [آن "گروه"<sup>۳۴</sup>] ["آن" واحد"<sup>۳۵</sup>] ["نیروگاه"<sup>۳۶</sup>] را کتباً به "خریدار" اطلاع دهد و چنانچه "تأسیسات انتقال" نیز تکمیل شده باشد، "خریدار" می تواند "فروشنده" را نسبت به آمادگی دریافت "انرژی الکتریکی" پیش از تاریخ برنامه ریزی شده فوق، مطلع نماید. در این صورت "طرفین" مشترکاً گواهی تأیید "تاریخ شروع بهره برداری" را صادر خواهند نمود.



۱۷-۵- پس از "تاریخ شروع بهره‌برداری" "فروشنده" حق ندارد برخلاف مفاد "موافقتنامه اتصال به شبکه" هیچگونه تغییری در سیستم حفاظت و تنظیمات آن مرتبط با و موثر بر "شبکه برق کشور" و یا "شبکه توزیع محلی" ایجاد کند، بطوریکه موجب تغییر قابلیت اطمینان یا ایمنی ["گروه"ها] <sup>۳</sup> ["واحد"ها] <sup>۲</sup> ["نیروگاه"ها] <sup>۱</sup> شود، مگر اینکه قبلاً تأیید کتبی "مدیریت شبکه" را دریافت کرده باشد.

#### ماده ۱۸- حقوق معنوی :

۱۸-۱- مسئولیت تعدی به هرگونه حقوق معنوی در ارتباط با مشخصات، نقشه‌ها، مشخصات فنی و سایر اطلاعات فنی اعم از هر نوع وسیله و تجهیزاتی که توسط "فروشنده" منحصراً جهت "قرارداد" تهیه شده و بکار گرفته می‌شود، بر عهده "فروشنده" می‌باشد.

۱۸-۲- "فروشنده" "خریدار" را از هر گونه اقدامات، مطالبات، تقاضاها و هزینه‌های ناشی از تعدی به حق چاپ انحصاری (کپی‌رایت)، علائم تجاری یا حقوق طراحی صنعتی ناشی از استفاده از طرح، نقشه ساخت، مصالح فنی، نام و آرم تجاری، حق انحصار و امثالهم در ارتباط با تجهیزات "نیروگاه" موضوع "قرارداد" مبرا و مصون نموده و جبران مافات می‌نماید.

۱۸-۳- چنانچه شکایت یا اتهامی علیه "خریدار" ناشی از موضوعات مورد اشاره در بند ۱۸-۲ فوق مطرح گردد، در اینصورت "خریدار" بلافاصله "فروشنده" را مطلع نموده تا نسبت به حل و فصل و اقدام قانونی ناشی از آن مبادرت نماید. به هر حال تحت هیچ شرایطی "خریدار" در قبال این موارد مسئول نبوده و جبران خسارت به عهده آن نخواهد بود.

#### ماده ۱۹- واگذاری :

۱۹-۱- "فروشنده" می‌تواند پس از بهره‌برداری تجاری از "نیروگاه" با کسب موافقت کتبی و قبلی "خریدار" کل یا بخشی از حقوق یا تعهدات خود در "قرارداد" را از طریق یک معامله واحد یا چند معامله به شخص دیگری واگذار یا انتقال دهد.

۱۹-۲- "خریدار" در چارچوب قوانین و مقررات می‌تواند کل یا بخشی از حقوق یا تعهدات خود در "قرارداد" را به شخص حقوقی دیگری واگذار یا منتقل کند. در چنین صورتی "خریدار" فوراً مراتب انتقال را بصورت اعلامیه به اطلاع "فروشنده" خواهد رساند و "فروشنده" نیز اطلاع از انتقال را اعلام می‌نماید.

#### ماده ۲۰- ممنوعیت‌های قانونی :

"فروشنده" با امضاء "قرارداد" رسماً اعلام می‌نماید که مشمول ممنوعیت مندرج در "قانون" منع مداخله مصوب ۲۲ دیماه ۱۳۳۷ نمی‌باشد.

#### ماده ۲۱- عدم اسقاط حق :



عدم استفاده یا تاخیر هر یک از "طرفین" در استفاده از حقوق مورد اشاره در "قرارداد" به منزله صرفنظر از آن حق نخواهد بود و استفاده جزئی از حقی نیز مانع استفاده کامل از آن نخواهد شد و عدم مطالبه انجام تعهدات هم به منزله اسقاط حق ذینفع به انجام تعهدات مذکور نمی‌باشد.

#### ماده ۲۲- تفکیک پذیری:

اگر در هر زمانی هر یک از شروط و مفاد "قرارداد" از نظر قانونی بی‌اعتبار، غیر قانونی یا غیر قابل اجراء شناخته شود، اعتبار، مشروعیت و قابلیت اجرایی باقی شروط و مفاد آن به قوت خود باقیست.

#### ماده ۲۳- تأثیر اوضاع و احوال در قرارداد:

اگر در هنگام اجرای "قرارداد" وضعیتی رخ دهد که ناشی از فعل یا ترک فعل "طرفین" نباشد و در حقوق "طرفین" تأثیر قابل توجهی بگذارد، بنحوی که تعادل و توازن "قرارداد"ی را به بهم بزند و اجرای "قرارداد" را تا حد قابل قبولی مشکل نماید و یا اگر اوضاع و احوال تغییر یافته، اجرای "قرارداد" را در عین تلاش معقول و عرفی غیرممکن سازد، در این صورت "طرفین" می‌توانند با توجه به اوضاع و احوال جدید از طریق مذاکره توافقات جدیدی جهت اجرای "قرارداد" بعمل آورند و در صورت عدم توافق، مورد اختلاف طبق شرایط مندرج در ماده ۱۰ شرایط عمومی "قرارداد" (حل اختلاف) حل و فصل خواهد شد.

#### ماده ۲۴- همکاری طرفین:

"طرفین" بر اهمیت همکاری واقعی برای پیشبرد تعهدات اجرایی موضوع "قرارداد" اذعان می‌نمایند و مقرر می‌دارند اگر در جریان ایفای تعهدات مشکلی پیش آید همکاری مزبور آنها را مکلف می‌کند هر کدام دیگری را در اسرع وقت از موضوع آگاه کرده و هماهنگی لازم را به منظور پیدا کردن بهترین راه حل در کمترین مدت به عمل آورند.

#### ماده ۲۵- امنیت و ایمنی:

۲۵-۱- در طی "دوره احداث" و "بهره برداری" "نیروگاه"، "فروشنده" موظف است تمام اقدامات احتیاطی لازم و مورد انتظار را جهت پیشگیری از وارد آمدن هرگونه صدمات و خسارات جانی و مالی به عموم، اشخاص حقیقی و حقوقی به عمل آورد و مسئولیت تمام زیانها و خسارات فوق به سبب فعالیت‌های "فروشنده" طبق قوانین ومقررات بر عهده "فروشنده" خواهد بود.

۲۵-۲- در صورت وقوع حادثه‌ای که ناشی از فعل یا ترک فعل "فروشنده" باشد و ایمنی همگانی را به خطر اندازد، "فروشنده" موظف است بدون کوچکترین تأخیری تمام اقدامات ضروری و مورد انتظار را جهت از بین بردن خطر مذکور به عمل آورد.

#### ماده ۲۶- زبان حاکم بر "قرارداد":

زبان حاکم بر "قرارداد" زبان فارسی است و هرگونه سند، مدرک، اعلامیه، گزارش، اطلاعیه، صورتحساب و غیره که در ارتباط با "قرارداد" و بین "طرفین" مبادله می‌شود، باید به زبان فارسی باشد. لیکن در مواردی که برخی از واژه‌ها، اصطلاحات و اسناد فنی به زبان انگلیسی باشند، به همان زبان انگلیسی نیز نوشته و معتبر خواهند بود.



فروشنده

خریدار

شرکت سازمان انرژیهای نو ایران (سانا)

نام : سید محمد صادق زاده  
سمت : رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل  
امضاء :

نام : محمدتقی زعفرانچی زاده مقدم  
سمت : عضو هیئت مدیره  
امضاء :



قرارداد شماره .....

بخش ۳- شرایط خصوصی

## فهرست شرایط خصوصی

- ۳۰ ..... ماده ۱- سایر تعهدات فروشنده و خریدار
- ۳۴ ..... ماده ۲- نرخ خرید انرژی الکتریکی خالص
- ۳۵ ..... ماده ۳- مدت قرارداد
- ۳۶ ..... ماده ۴- فسخ قرارداد
- ۳۷ ..... ماده ۵- اختیار فروشنده



به نام خدا  
شرایط خصوصی

ماده ۱- سایر تعهدات فروشنده و خریدار :

علاوه بر تعهدات "طرفین" طبق مواد دیگر "قرارداد"، "طرفین" تعهدات مشروحه ذیل را نیز نسبت به یکدیگر دارند.  
۱-۱- سایر تعهدات "فروشنده":

۱-۱-۱- "فروشنده" موظف به تسلیم ضمانتنامه بانکی "دوره پیشبرد" به میزان ..... ریال (\*) به "خریدار" می باشد که می بایستی تا پایان "دوره پیشبرد" اعتبار داشته باشد و در صورت درخواست "فروشنده" تا سه "ماه" پس از آن قابل تمدید باشد. این ضمانتنامه پس از انجام فعالیتهای مقرر در "دوره پیشبرد" آزاد می گردد. تبصره: در صورتیکه "فروشنده" امور مربوط به "دوره پیشبرد" شامل اخذ مجوز محیط زیست، تاییدیه اتصال به شبکه و سایر مجوزهای لازم را به تشخیص "خریدار" در "دوره پیشبرد" انجام نداده باشد "خریدار" نسبت به ضبط ضمانتنامه "دوره پیشبرد" فوق الذکر اقدام و مراتب را به "فروشنده" بصورت کتبی ابلاغ خواهد نمود و "خریدار" حق فسخ "قرارداد" را وفق ماده ۴ شرایط خصوصی خواهد داشت.

۱-۱-۲- "فروشنده" موظف است از "تاریخ نفوذ قرارداد" نسبت به انجام تعهدات خود از جمله تامین مالی "پروژه" و انعقاد قراردادهای اجرائی با پیمانکار(ان) ذیربط برای تحقق موضوع "قرارداد" طبق برنامه زمانبندی موضوع پیوست شماره ۵ اقدام نماید.

۱-۱-۳- برای تحقق موضوع "قرارداد" "فروشنده" مکلف است تاسیسات مورد نیاز شامل "نیروگاه" و "تاسیسات انتقال" را با مشخصات مندرج در پیوستهای شماره ۴ و ۶ و تحت شرایط مندرج در "موافقتنامه اتصال به شبکه" (پیوست شماره ۲) احداث و راه اندازی نماید.

در هر حال "خریدار" در خصوص اتصال به شبکه (شامل تقویت، تکمیل و اصلاح شبکه بالادست) و "تاسیسات انتقال" هیچگونه مسئولیتی نداشته و هزینه های احتمالی از این بابت برعهده "فروشنده" خواهد بود.  
۱-۱-۴- چنانچه اتصال "نیروگاه" به "شبکه برق کشور" [۱] "شبکه توزیع محلی" [۲] به صورت شعاعی باشد، "فروشنده" "بهره برداری" "نیروگاه" و پست ... کیلوولت (بلافصل) "نیروگاه" را عهده دار شده و مالکیت و "بهره برداری" خط ... کیلوولت و فیدرهای مربوطه در پست "شبکه برق کشور" [۱] "شبکه توزیع محلی" [۲] را به [شرکت برق منطقه ای .....] [۳] [شرکت توزیع نیروی برق .....] [۴] به صورت بلاعوض منتقل می نماید ("نقطه اندازه گیری و تحویل" مطابق حالت اول اتصال شعاعی "نیروگاه" به شبکه پیوست ۶ خواهد بود). {و همچنین خط ... کیلوولت را عهده دار می شود و مالکیت و "بهره برداری" فیدرهای مربوطه در پست "شبکه برق کشور" [۱] "شبکه توزیع محلی" [۲] را به [شرکت برق منطقه ای .....] [۳] [شرکت توزیع نیروی

(\*) نیروگاههای زیر ۱۰۰ کیلووات از تسلیم ضمانتنامه پیشبرد معاف هستند و مبلغ این ضمانتنامه برای نیروگاههای تا ۵ مگاوات معادل یک درصد هزینه سرمایه گذاری و برای نیروگاههای از ۵ تا ۱۰ مگاوات نسبت به مازاد ظرفیت معادل نیم درصد هزینه سرمایه گذاری و برای نیروگاههای بالاتر از ۱۰ مگاوات نسبت به مازاد ظرفیت معادل یک دهم درصد هزینه سرمایه گذاری تخمین و محاسبه می شود.



برق.....<sup>۵</sup> به صورت بلاعوض منتقل می‌نماید ("نقطه اندازه‌گیری و تحویل" مطابق حالت دوم اتصال شعاعی "نیروگاه" به شبکه پیوست ۶ خواهد بود).

در صورت اتصال حلقوی "نیروگاه" به ["شبکه برق کشور"]<sup>۶</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۷</sup>، پس از نصب و راه‌اندازی "تاسیسات انتقال"، مالکیت و "بهره‌برداری" پست (بلافصل) "نیروگاه" و همچنین خطوط و فیدرهای مربوطه در پست ["شبکه برق کشور"]<sup>۶</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۷</sup> (در صورت وجود) را به [شرکت برق منطقه ای .....] [شرکت توزیع نیروی برق .....] <sup>۸</sup> به صورت بلاعوض منتقل می‌نماید.

۱-۱-۵- مسئولیت و هزینه‌های "بهره‌برداری"، نگهداری، تعمیر و تعویض "تاسیسات انتقال" بعد از "نقطه اتصال" به طرف "شبکه برق کشور" (آن بخش از "تاسیسات انتقال" که به ترتیب فوق به [شرکت برق منطقه‌ای .....] [شرکت توزیع نیروی برق .....] <sup>۹</sup> تحویل شده) بر عهده [شرکت برق منطقه‌ای .....] [شرکت توزیع نیروی برق .....] خواهد بود و این بخش از "تاسیسات انتقال" منبسط قسمتی از ["شبکه برق کشور"]<sup>۶</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۷</sup> تلقی خواهد گردید.

۱-۱-۶- "فروشنده" مکلف است به هزینه خود نسبت به تهیه و نصب کلیه تجهیزاتی که طبق "موافقتنامه اتصال به شبکه" به منظور پیشگیری از آسیب و صدمه از طریق "نیروگاه" به ["شبکه برق کشور"]<sup>۶</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۷</sup> و بالعکس لازم می‌باشد، اقدام نماید.

۱-۱-۷- "فروشنده" متعهد است وسایل و دستگاه‌های مورد نیاز جهت ارتباط متقابل با ["مرکز کنترل شبکه"]<sup>۸</sup> را تهیه و نصب نماید.

۱-۱-۸- "فروشنده" مکلف است در "دوره احداث"، گزارش پیشرفت کار را هر سه "ماه" یکبار به "خریدار" ارائه نماید. این گزارش باید حداقل شامل وضعیت پیشرفت کار در دوره مورد گزارش و مقایسه پیشرفت کار با برنامه زمانبندی باشد.

۱-۱-۹- "فروشنده" متعهد است حداکثر تا دو (۲) "ماه" قبل از "تاریخ شروع بهره‌برداری" مجوز اتصال به ["شبکه برق کشور"]<sup>۶</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۷</sup> را دریافت و کپی آنرا به "خریدار" ارائه نماید.

۱-۱-۱۰- "فروشنده" تأیید می‌نماید که رعایت دستورهای ["مرکز کنترل شبکه"]<sup>۸</sup> ["مرکز کنترل توزیع"]<sup>۹</sup> برای حفظ پایداری شبکه برق بیشترین اهمیت را دارد، بنابراین "فروشنده" متعهد است در صورتیکه ["مرکز کنترل شبکه"]<sup>۸</sup> ["مرکز کنترل توزیع"]<sup>۹</sup> دستوری برای کاهش یا توقف تولید بار "نیروگاه" صادر نماید، "فروشنده" از آن پیروی نماید.

چنانچه "فروشنده" بدون توجه به این دستور به تولید "انرژی الکتریکی" در "نیروگاه" ادامه دهد، بهای انرژی تولید شده اضافی، به "فروشنده" پرداخت نخواهد شد و علاوه بر آن "فروشنده" با رویه مورد تأیید وزارت نیرو مشمول پرداخت خسارت می‌شود که این مبلغ از اولین صورتحساب وی کسر خواهد گردید و اگر میزان خسارت متعلقه "فروشنده" از مبلغ اولین صورتحساب فوق‌الذکر تجاوز نماید، مابه‌التفاوت از صورتحسابهای بعدی کسر خواهد شد.

۱-۱-۱۱- "فروشنده" ملزم به رعایت کلیه دستورات ["مرکز کنترل شبکه"]<sup>۸</sup> ["مرکز کنترل توزیع"]<sup>۹</sup> می‌باشد. مرکز مذکور دستورات را با رعایت محدودیتهای فنی "نیروگاه" به شرح پیوست شماره ۴ صادر می‌نماید.





چنانچه دستورات صادره فوق‌الذکر مغایر با محدودیت‌های فنی "نیروگاه" باشد، "فروشنده" مراتب را با ذکر تبعات آن بلافاصله به [ "مرکز کنترل شبکه" ]<sup>۸</sup> [ "مرکز کنترل توزیع" ]<sup>۹</sup> اعلام و در صورت تأکید مجدد بر اجرای دستورات از سوی "مرکز کنترل"، "فروشنده" دستورات را اجرا و در صورت ایجاد خسارت طبق مفاد بند ۱-۱۲-۱ شرایط خصوصی "قرارداد" برای جبران خسارت اقدام خواهد شد.

۱-۱۲-۱- "فروشنده" متعاقب صدور دستور کاهش یا توقف تولید "انرژی الکتریکی" "نیروگاه" از طرف [ "مرکز کنترل شبکه" ]<sup>۸</sup> [ "مرکز کنترل توزیع" ]<sup>۹</sup> یا بروز خسارت موضوع بند ۱-۱۱-۱ فوق حداکثر ظرف مدت پانزده (۱۵) "روز" با ارائه مستندات فنی لازم، صورتحساب بهای "انرژی الکتریکی خالص" دریافت نشده و/یا خسارت مربوطه را جهت بررسی و پرداخت برای "خریدار" ارسال می‌نماید.

۱-۱۳-۱- "فروشنده" ملزم به رعایت کلیه رویه‌ها، مقررات، آیین‌نامه‌ها و استانداردهای لازم از جمله اسناد و مدارک مندرج در "قرارداد" و اسناد و مدارکی که طی "مدت قرارداد" از طرف مراجع ذیصلاح شامل [ "مرکز کنترل شبکه" ]<sup>۸</sup> [ "مرکز کنترل توزیع" ]<sup>۹</sup> و یا وزارت نیرو صادر و اعلام می‌گردد، خواهد بود. در صورت عدم رعایت موارد فوق مسئولیت هرگونه خسارت مالی و جانی بر عهده "فروشنده" خواهد بود. همچنین چنانچه به دلیل عدم رعایت موارد این بند و بندهای ۱-۱۶-۱ و ۱-۱۱-۱ خسارتی به [ "شبکه برق کشور" ]<sup>۱۰</sup> [ "شبکه توزیع محلی" ]<sup>۱۱</sup> وارد شود، "فروشنده" ملزم به پرداخت هرگونه صورتحسابی است که در این خصوص توسط [ شرکت برق منطقه‌ای ..... ]<sup>۱۲</sup> [ شرکت توزیع نیروی برق ..... ]<sup>۱۳</sup> صادر می‌شود، خواهد بود. و "فروشنده" به نحو غیر قابل رجوع به "خریدار" اختیار می‌دهد تا مبلغ آنها را از اولین صورتحساب "فروشنده" کسر نماید. در صورتی که "فروشنده" به ورود خسارت یا میزان آن اعتراض داشته باشد، می‌تواند موضوع را در مرجع حل اختلاف مطرح تا اختلاف بر اساس ماده ۱۰ شرایط عمومی "قرارداد" (حل اختلاف) حل و فصل گردد.

۱-۱۴-۱- مسئولیت و هزینه تهیه مواد اولیه برای تأمین انرژی مصرفی و نیز هزینه تأمین انرژی مصرفی "نیروگاه" بر عهده "فروشنده" می‌باشد.

۱-۱۵-۱- "فروشنده" موظف است نسبت به تنظیم ضریب توان "نیروگاه" مطابق استاندارد و "موافقتنامه اتصال به شبکه" تمهیدات لازم فراهم و تجهیزات مورد نیاز را با هزینه خود تأمین کند.

۱-۱۶-۱- در صورت تأمین مالی پروژه توسط بانکها و موسسات اعتباری، "فروشنده" می‌تواند با درخواست کتبی و معرفی بانک یا موسسه اعتباری مذکور و ارائه مستندات تأمین مالی احداث "نیروگاه"، به "خریدار" اختیار و وکالت تفویض نماید تا در صورتیکه "فروشنده" اقساط خود به بانک یا موسسه اعتباری را نپردازد، به صرف اعلام بانک یا موسسه اعتباری معرفی شده و بدون نیاز به انجام هرگونه اقدام حقوقی و قضایی، "خریدار" بهای برق تزریق شده به شبکه را با رعایت مفاد "قرارداد" و بر اساس صورتحسابهای تأیید شده، در وجه بانک یا موسسه اعتباری فوق‌الذکر به شماره حساب معرفی شده در یکی از بانکهای داخل ایران پرداخت نماید و در این صورت حق هرگونه ادعا و اعتراضی از "فروشنده" سلب و ساقط است. برای خروج بهای برق فروخته شده به خارج از کشور، تأیید سازمان سرمایه‌گذاری و کمکهای فنی و اقتصادی ایران و سایر مراجع ذیربط ضروری خواهد بود.



[۱-۱-۱۷- در خصوص نیروگاههای زباله سوز (زیست توده)، مسئولیت و هزینه تأمین زباله مورد نیاز "نیروگاه" برعهده "فروشنده" می باشد که باید توافقات لازم را با شهرداری یا استانداری و یا سایر دستگاههای ذیربط انجام دهد.]<sup>۱۱</sup>

[۱-۱-۱۷- در خصوص نیروگاههای لندفیل (گاز دفن زباله)، مسئولیت و هزینه تأمین گاز دفن زباله مورد نیاز "نیروگاه" بر عهده "فروشنده" می باشد که باید توافقات لازم را با شهرداری یا استانداری و یا سایر دستگاههای ذیربط انجام دهد.]<sup>۱۱</sup>

[۱-۱-۱۷- در خصوص نیروگاههای برقآبی کوچک، مسئولیت و هزینه تأمین پتانسیل آبی مورد نیاز "نیروگاه" و اخذ مجوز "بهره برداری" از رودخانه مورد نظر بر عهده "فروشنده" می باشد که باید توافقات لازم را با شرکت مدیریت منابع آب ایران یا معاونت آب وزارت نیرو یا مراجع ذیربط دیگر انجام دهد.]<sup>۱۲</sup>

۲-۱- سایر تعهدات خریدار :

۱-۲-۱- "خریدار" موظف است از "تاریخ نفوذ قرارداد" کلیه اقدامات لازم را به منظور ایجاد شرایط خرید "انرژی الکتریکی خالص" از "تاریخ شروع بهره برداری" به عمل آورد.

۲-۲-۱- "خریدار" متعهد می شود "انرژی الکتریکی خالص" تولید شده توسط "فروشنده" را تحت شرایط "قرارداد" خریداری نموده و بهای آن را بر اساس "قرارداد" پرداخت نماید. در صورت آماده نبودن ["شبکه برق کشور"]<sup>۱</sup> ["شبکه توزیع محلی"]<sup>۲</sup> برای دریافت "انرژی الکتریکی خالص" به دلایل غیر قابل انتساب به "فروشنده" یا صدور دستور عدم تولید و یا دستور کاهش در میزان تولید "انرژی الکتریکی" توسط "خریدار" و یا ["مرکز کنترل شبکه"]<sup>۳</sup> ["مرکز کنترل توزیع"]<sup>۴</sup>، بهای "انرژی الکتریکی خالص" دریافت نشده حداکثر ظرف مدت چهار و پنج (۴۵) "روز" از تاریخ دریافت صورتحساب و مستندات فنی مربوطه از "فروشنده"، از سوی "خریدار" و "مدیریت شبکه" بررسی و صورتحساب تأیید شده همراه با مدارک مربوطه توسط "خریدار" جهت پرداخت به "فروشنده" به بانک گشایش کننده اعتبار اسنادی ارسال خواهد شد.

[تبصره : در صورت بروز شرایط موضوع بند ۲-۲-۱ فوق در نیروگاههایی که تولید "انرژی الکتریکی" آنها برای "فروشنده" هزینه هائی را در بر دارد (به طور مثال هزینه تأمین انرژی اولیه "نیروگاه")، بهای "انرژی الکتریکی خالص" دریافت نشده این نوع نیروگاهها پس از کسر هزینه های مترتب بر تولید، توسط "خریدار" به "فروشنده" پرداخت می گردد.]

۳-۲-۱- "خریدار" متعهد می شود که در صورت صدور دستوراتی توسط ["مرکز کنترل شبکه"]<sup>۵</sup> ["مرکز کنترل توزیع"]<sup>۶</sup> که مغایر با محدودیتهای فنی "نیروگاه" بوده و موجب خسارت به "فروشنده" گردیده باشد، خسارت وارده به "فروشنده" حداکثر ظرف مدت چهار و پنج (۴۵) "روز" از تاریخ دریافت صورتحساب و مستندات فنی مربوطه از "فروشنده"، از سوی "خریدار" و "مدیریت شبکه" بررسی و صورتحساب خسارت تأیید شده همراه با مدارک مربوطه توسط "خریدار" جهت پرداخت به "فروشنده" به بانک گشایش کننده اعتبار اسنادی ارسال گردد.



"فروشنده" با دریافت خسارت فوق‌الذکر کلیه حقوق خود را برای دریافت خسارت از "مدیریت شبکه" و یا شرکتهای برق منطقه‌ای و شرکتهای توزیع نیروی برق به "خریدار" واگذار می‌نماید.

۴-۲-۱- در صورتیکه "خریدار" مبلغ بهای "انرژی الکتریکی خالص" دریافت نشده و یا مبلغ خسارت مندرج در صورتحساب مربوطه را قبول نداشته باشد، مراتب را با ذکر مبلغ مورد اختلاف و مبنای آن تا پانزده (۱۵) "روز" پس از دریافت صورتحساب مربوطه به "فروشنده" اعلام خواهد کرد. "خریدار" ظرف چهل و پنج (۴۵) "روز" مذکور در بندهای ۱-۲-۲ و ۱-۲-۳ فوق آن بخش از مبلغ بهای "انرژی الکتریکی خالص" دریافت نشده و یا مبلغ خسارت را که قبول دارد، تأیید نموده و صورتحساب تأیید شده را با مدارک مربوطه جهت پرداخت به "فروشنده" به بانک گشایش کننده اعتبار اسنادی ارسال می‌نماید. چنانچه اختلاف مزبور تا هفتاد و پنج (۷۵) "روز" پس از دریافت صورتحساب صادره "فروشنده" توسط "خریدار"، توافق نشود، موضوع اختلاف بر اساس ماده ۱۰ شرایط عمومی "قرارداد" (حل اختلاف) حل و فصل خواهد شد.

تبصره: هرگاه صورتحسابهای "فروشنده" به شرح بندهای فوق تأیید و آماده پرداخت گردد، اما اعتبار اسنادی ریالی موضوع بند ۶-۱ به هر دلیل گشایش نشده باشد، "خریدار" رأساً صورتحسابها را در مهلت‌های تعیین شده فوق پرداخت می‌نماید.

۳-۱- "خریدار" تأیید می‌نماید که هرگونه حقوق حاصل از اعتبار زیست محیطی (همچون عدم انتشار آلاینده ها و عدم تولید گازهای گلخانه‌ای) ناشی از تولید برق در "نیروگاه" متعلق به "فروشنده" می‌باشد.

## ماده ۲- نرخ خرید انرژی الکتریکی خالص:

نرخ خرید "انرژی الکتریکی خالص" این قرارداد طبق مصوبه [شماره ۹۵/۱۴۲۷۳/۳۰/۱۰۰ مورخ ۱۳۹۵/۰۲/۱۹] که جزء لاینفک "قرارداد" است، به ازای هر کیلووات ساعت ..... ریال می‌باشد<sup>(۱)</sup> مشروط بر اینکه "نیروگاه" با توجه به برنامه زمانبندی مطابق با بند ۷ مصوبه مذکور، به بهره‌برداری تجاری برسد. در صورت تاخیر در "تاریخ شروع بهره‌برداری تجاری" از بین نرخ مندرج در فوق و نرخ مصوب حاکم در زمان شروع بهره‌برداری تجاری، هر کدام پس از اعمال ضرایب کمتر باشد ملاک محاسبه خواهد بود.

تبصره ۱- "فروشنده" اعلام و تعهد نمود که برای احداث "نیروگاه" مفاد بند ۵ مصوبه شماره ۹۵/۱۴۲۷۳/۳۰/۱۰۰ مورخ ۱۳۹۵/۰۲/۱۹ وزارت نیرو را رعایت نموده است و چنانچه بعداً خلاف این امر برای "خریدار" محرز گردد، "خریدار" مجاز است رأساً نرخ "قرارداد" را به نرخ کمتر مطابق بند ۵ مصوبه فوق‌الذکر اصلاح و مراتب را به "فروشنده" ابلاغ نماید و مابه‌التفاوت وجوه مازاد پرداختی را از مطالبات یا هر وجه دیگری که از "فروشنده" نزد وی باشد از جمله صورتحسابهای "نیروگاه" برداشت و مستهلک نماید. "فروشنده" در اجرای این تبصره به "خریدار" در خصوص برداشت از مطالبات و وجوه خود نزد "خریدار" یا شرکتهای تابعه وزارت نیرو با امضای "قرارداد" تفویض وکالت نمود.

(۱) با احتساب ..... ریال نرخ خدمات انتقال بابت اتصال نیروگاه به شبکه توزیع وفق .....]



تبصره ۲- به استناد بند ۶ مصوبه فوق "فروشنده" اعلام و تعهد نمود که برای احداث "نیروگاه" از منابع مالی بلاعوض دولتی تحت هیچ عنوانی جزئاً یا کلاً استفاده ننموده و نخواهد نمود. چنانچه خلاف این امر به تشخیص "خریدار" احراز گردد "خریدار" بدون انجام هیچگونه اقدام حقوقی و قضایی "قرارداد" را فسخ نموده و مراتب را به "فروشنده" اعلام خواهد نمود. برق خریداری شده در اجرای این قرارداد به نسبت استفاده از منابع مالی بلاعوض دولتی با پایین‌ترین تعرفه بازار برق محاسبه و مابه‌التفاوت را از مطالبات یا هر وجه دیگری که از "فروشنده" نزد "خریدار" باشد برداشت نماید. "فروشنده" در اجرای این تبصره به "خریدار" در خصوص برداشت از مطالبات و وجوه خود نزد "خریدار" یا شرکتهای تابعه وزارت نیرو با امضای "قرارداد" تفویض وکالت نمود.

تبصره ۳- در خصوص نحوه اعمال ضریب آمادگی ساعتی در نرخ خرید "انرژی الکتریکی خالص" وفق ابلاغیه شماره ۹۵/۱۵۴۷۷/۲۴ مورخ ۱۳۹۵/۰۲/۲۸ عمل می‌شود.

تبصره ۴- بر اساس ماده ۳ مصوبه شماره ۱۵۳۴۴۰/ت/۵۲۳۷۵ هـ مورخ ۱۳۹۴/۱۱/۲۱ هیئت وزیران، نرخ خرید "انرژی الکتریکی خالص" در سالهای پرداخت به صورت زیر تعدیل می‌شود: (ii)

$$\text{ضریب تعدیل} = \left[ \frac{\text{شاخص قیمت خرده فروشی در ابتدای سال پرداخت}}{\text{شاخص قیمت خرده فروشی در ابتدای سال بهره‌برداری}} \right]^{\alpha} \times \left[ \frac{\text{متوسط نرخ رسمی تسعیر ارز (یورو) در دوره یکساله قبل از زمان پرداخت}}{\text{متوسط نرخ رسمی تسعیر ارز (یورو) در دوره یکساله قبل از شروع بهره‌برداری}} \right]^{1-\alpha}$$

تبصره ۵- نرخ خرید "انرژی الکتریکی خالص" "نیروگاه" در ۱۰ ساله دوم "قرارداد" مطابق [تبصره ۱] [تبصره ۲] بند ۱ مصوبه اصلاح می‌شود. [در مورد نیروگاههای بادی، محاسبه ضریب تولید برای تعیین ضریب موضوع تبصره ۲ بند ۱ مصوبه، آمار تولید واقعی "نیروگاه" در ۱۰ ساله اول ملاک خواهد بود.]

تبصره ۶- نرخ خرید "انرژی الکتریکی خالص" "نیروگاه" در صورتی که با استفاده از تجهیزات برخوردار از دانش فنی، طراحی و ساخت داخل احداث شود، مطابق بند ۴ مصوبه متناسباً تا سقف ۳۰ درصد افزایش می‌یابد. (iii)

### ماده ۳- مدت قرارداد :

۳-۱- این "قرارداد" در طی یک دوره ("مدت قرارداد") که شامل موارد زیر می‌باشد، معتبر خواهد بود.  
 (الف) یک دوره مشتمل بر ..... "ماه" (iiii) برای کارهایی که از تاریخ مبادله "قرارداد" آغاز می‌شود و در "تاریخ شروع احداث" خاتمه پیدا می‌کند، مگر آنکه قبلاً بر طبق مفاد "قرارداد" به پایان رسیده باشد ("دوره پیشبرد").

(ii) طبق نامه شماره ..... مورخ ..... فروشنده، میزان  $\alpha$  به مقدار ..... تعیین گردید.  
 (iii) نرخ خرید تضمینی برق در این قرارداد بر اساس مصوبه وزارت نیرو تهیه شده است و در قراردادهایی که در سالهای بعد مبادله می‌شوند مصوبه وزارت نیرو حاکم در سال مربوطه مورد عمل قرار خواهد گرفت.  
 (iiii) حداکثر شش (۶) ماه



تبصره: در صورتیکه "فروشنده" امور مربوط به "دوره پیشبرد" را انجام داده باشد "دوره پیشبرد" صفر خواهد بود.  
(ب) یک دوره مشتمل بر ..... "ماه" برای کارهای اجرایی که از "تاریخ شروع احداث" آغاز می‌شود و در "تاریخ شروع بهره‌برداری" از ظرفیت کامل "نیروگاه" خاتمه پیدا می‌کند، مگر آنکه قبلاً بر طبق مفاد "قرارداد" به پایان رسیده باشد ("دوره احداث").

(ج) یک دوره مشتمل بر ..... "ماه" برای "بهره‌برداری" "نیروگاه" از تاریخ پایان "دوره احداث" می‌باشد. این دوره ممکن است طبق مفاد "قرارداد" تمدید شود یا قبل از موعد خاتمه یابد ("دوره بهره‌برداری تجاری").

۲-۳- در صورتی که "تاریخ شروع احداث" تا تاریخ تعیین شده در برنامه زمانبندی موضوع پیوست شماره ۵ تحقق پیدا نکند، در صورت درخواست "فروشنده" و موافقت "خریدار"، "تاریخ شروع احداث" با توافق "طرفین" حداکثر به مدت سه "ماه" به همراه ضمانتنامه پیشبرد تمدید خواهد شد مشروط بر آنکه مهلت مقرر در بند ۷ مصوبه شماره ۹۵/۱۴۲۷۳/۳۰/۱۰۰ مورخ ۱۳۹۵/۰۲/۱۹ در خصوص شروع بهره‌برداری تجاری به تاخیر نیافتد.

۳-۳- در صورتی که "تاریخ شروع بهره‌برداری" تا تاریخ تعیین شده در برنامه زمانبندی موضوع پیوست شماره ۵ تحقق پیدا نکند، در صورت درخواست "فروشنده" و موافقت "خریدار"، "تاریخ شروع بهره‌برداری" حداکثر یکبار تمدید خواهد شد مشروط بر آنکه مهلت مقرر در بند ۷ مصوبه شماره ۹۵/۱۴۲۷۳/۳۰/۱۰۰ مورخ ۱۳۹۵/۰۲/۱۹ در خصوص شروع بهره‌برداری تجاری به تاخیر نیافتد.

۴-۳- در صورتیکه تاریخ پایان "دوره احداث" که برابر با "تاریخ شروع بهره‌برداری تجاری" "نیروگاه" می‌باشد، در تاریخ تعیین شده در برنامه زمانبندی موضوع پیوست شماره ۵ تحقق پیدا نکند، در صورت درخواست "فروشنده" و موافقت "خریدار" مشروط بر آنکه مهلت مقرر در بند ۷ مصوبه شماره ۹۵/۱۴۲۷۳/۳۰/۱۰۰ مورخ ۱۳۹۵/۰۲/۱۹ در خصوص شروع بهره‌برداری تجاری به تاخیر نیافتد، تاریخ فوق تغییر خواهد یافت. در صورت وقوع تاخیر در احداث "نیروگاه"، "خریدار" در خصوص خرید برق به نرخ ماده دو فوق قبل از شروع بهره‌برداری تجاری تعهدی ندارد و در این مدت صرفاً بهای دریافتی بابت "انرژی تحویلی" از "مدیریت شبکه" توسط "خریدار"، عیناً به "فروشنده" پرداخت خواهد شد.

تبصره: در صورت جبران تاخیر در ادامه "دوره احداث" و تحقق "تاریخ شروع بهره‌برداری تجاری" "نیروگاه" در تاریخ تعیین شده در برنامه زمانبندی موضوع پیوست شماره ۵ با در نظر گرفتن تمدید احتمالی فوق، "خریدار" مابه‌التفاوت بهای پرداختی بابت "انرژی تحویلی" در "دوره احداث" تا نرخ ماده دو فوق را به "فروشنده" پرداخت خواهد نمود.

#### ماده ۴- فسخ قرارداد:

موارد زیر تخلف "فروشنده" محسوب شده و "خریدار" می‌تواند "قرارداد" را فسخ و "پروانه" احداث "نیروگاه" را لغو نماید:

۴-۱- در صورت تاخیر "فروشنده" در تحقق "تاریخ شروع احداث" "نیروگاه" و "تاسیسات انتقال" به مدت بیش از سه (۳) "ماه" نسبت به تاریخ مندرج در برنامه زمانبندی موضوع پیوست شماره ۵.



۲-۴- در صورت تاخیر "فروشنده" در "تاریخ شروع بهره برداری" به مدت بیش از شش (۶) "ماه" نسبت به تاریخ مندرج در برنامه زمانبندی موضوع پیوست شماره ۵.

۳-۴- در صورت تاخیر "فروشنده" در "تاریخ شروع بهره برداری تجاری" به مدت بیش از نه (۹) "ماه" نسبت به تاریخ مندرج در برنامه زمانبندی موضوع پیوست شماره ۵.

تبصره: در صورت درخواست "فروشنده" مبنی بر کاهش ظرفیت "نیروگاه" و برجیدن تجهیزات و وسایل موجود در مابقی زمین، "خریدار" موافقت می نماید ظرفیت "نیروگاه" مندرج در "قرارداد" را متناسب با ظرفیت احداث شده به تشخیص خود، در قالب الحاقیه اصلاح و به "فروشنده" ابلاغ نماید. متعاقباً "خریدار" مراتب را به مراجع ذیربط از جمله واگذار کننده زمین به منظور خلع ید از مابقی زمین و امکانات تخصیص یافته اعلام می نماید. در غیر اینصورت "خریدار" وفق بند ۴-۳ فوق "قرارداد" را فسخ خواهد نمود.

#### ماده ۵- اختیار فروشنده :

۱-۵- در طول "مدت قرارداد" "فروشنده" با ابلاغ یک اطلاعیه، محق به اتخاذ تصمیم برای تعیین بخشی و یا درصدی از "انرژی الکتریکی خالص" "نیروگاه" که آن را در طول یک (۱) "سال" و یا چند "سال" آتی و یا باقیمانده "مدت قرارداد" به "خریدار" خواهد فروخت، می باشد.

۲-۵- با ابلاغ اطلاعیه مذکور در فوق و به دنبال آن توافق "خریدار" و "فروشنده" در خصوص نحوه اندازه گیری و محاسبه مقدار "انرژی الکتریکی خالص" فروخته شده به "خریدار" از کل "انرژی الکتریکی خالص" "نیروگاه"، "فروشنده" می تواند باقیمانده "انرژی الکتریکی خالص" "نیروگاه" را با رعایت مقررات بازار برق کشور و با مسئولیت خود به بازار برق یا عرضه کنندگان و/یا از طریق "شبکه برق کشور" و "شبکه توزیع محلی" به مصرف کنندگان مورد نظر خود عرضه کند، "خریدار" هیچگونه مسئولیتی در ارتباط با این بخش از "انرژی الکتریکی خالص" "نیروگاه" نخواهد داشت.

۳-۵- در صورت عدم توافق "طرفین" در خصوص نحوه اندازه گیری و محاسبه مقدار "انرژی الکتریکی خالص" فروخته شده به "خریدار" از کل "انرژی الکتریکی خالص" "نیروگاه"، اختلاف طبق مفاد ماده ۱۰ شرایط عمومی "قرارداد" (حل اختلاف) حل و فصل خواهد شد.

۴-۵- از تاریخ اعلام شده در اطلاعیه مذکور در بند ۵-۱ و در طی مدت مذکور در آن که می تواند یک (۱) "سال" یا چند "سال" و یا باقیمانده "مدت قرارداد" باشد، تعهدات مندرج در "قرارداد" برای "خریدار" فقط برای آن بخش و یا درصدی از "انرژی الکتریکی خالص" "نیروگاه" که به "خریدار" فروخته خواهد شد، معتبر می باشد.

#### فروشنده

#### شرکت سازمان انرژیهای نو ایران (سانا)

نام :	سید محمد صادق زاده
سمت :	رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل
امضاء :	



نام : محمدتقی زعفرانچی زاده مقدم  
سمت : عضو هیئت مدیره  
امضاء :  
نام :  
سمت :  
امضاء :



قرارداد شماره .....

بخش ۴- پیوستهای قرارداد





## فهرست پیوستها

- پیوست ۱- پروانه احداث نیروگاه صادره توسط [معاونت امور برق و انرژی وزارت نیرو] [سازمان انرژیهای نو ایران سانا و تعهدنامه ضمیمه آن] و مصوبه شماره ..... مورخ ..... وزیر نیرو
- پیوست ۲- موافقتنامه اتصال به شبکه
- پیوست ۳- مجوز صادره از سوی سازمان حفاظت محیط زیست برای احداث نیروگاه
- پیوست ۴- مشخصات و محدودیت های فنی نیروگاه
- پیوست ۵- برنامه زمانبندی دوره احداث و بهره برداری نیروگاه
- پیوست ۶- نقطه اندازه گیری و تحویل
- پیوست ۷- مشخصات وسایل اندازه گیری
- پیوست ۸- برآورد سالیانه میزان انرژی الکتریکی خالص نیروگاه
- پیوست ۹- فرمهای صورتجلسه قرائت کتور و صورتحساب بهای انرژی الکتریکی خالص
- پیوست ۱۰- نمونه فرم اعتبار اسنادی



## پیوست ۱

(۱) پروانه احداث نیروگاه و تعهدنامه ضمیمه آن

(۲) مصوبه شماره ..... مورخ ..... وزیر نیرو



پیوست ۲

موافقتنامه اتصال به شبکه



پیوست ۳

مجوز سازمان محیط زیست برای

احداث نیروگاه



پیوست ۴

مشخصات و محدودیت های

فنی نیروگاه



## محدودیت‌های خاص

### ۱. فرکانس شبکه<sup>i</sup>

میزان تغییرات فرکانس حداکثر باید در محدوده  $\pm 0.3$  هرتز (۰/۶ درصد) قرار داشته باشد. لذا حداکثر فرکانس:  $50+0.3$  هرتز (بدون محدودیت زمان)  
حداقل فرکانس:  $50-0.3$  هرتز (بدون محدودیت زمان)  
قطع (Trip): بالاتر از  $50.3$  هرتز و پایین‌تر از  $49.7$  هرتز

### ۲. ولتاژ شبکه<sup>ii</sup>

تغییرات مجاز ولتاژ در شرایط عادی در محدوده  $\pm 5$  درصد می‌باشد. لذا حداکثر ولتاژ:  $V+7.5$  کیلوولت (بدون محدودیت زمان)  
حداقل ولتاژ:  $V-7.5$  کیلوولت (بدون محدودیت زمان)  
قطع (Trip): بالاتر از  $1.05V$  کیلوولت و پایین‌تر از  $0.95V$  کیلوولت

### ۳. ضریب بار بهره‌برداری در شرایط ساختگاه

ظرفیت خالص قابل تحویل هر واحد: P۱ کیلووات  
ظرفیت خالص قابل تحویل نیروگاه: P۲ کیلووات

### ۴. حداقل بار بهره‌برداری در شرایط ساختگاه

حداقل بار پیوسته قابل تحویل واحد: -- مگاوات ساعت  
حداقل بار پیوسته قابل تحویل نیروگاه: -- مگاوات ساعت

<sup>i</sup> استاندارد صنعت برق ایران- مشخصات و خصوصیات انرژی الکتریکی (کیفیت برق). قسمت هفتم: کیفیت برق تحویلی به انواع مشترکین  
<sup>ii</sup> استاندارد صنعت برق ایران- مشخصات و خصوصیات انرژی الکتریکی (کیفیت برق). قسمت هفتم: کیفیت برق تحویلی به انواع مشترکین



پیوست ۵

برنامه زمانبندی دوره احداث و

بهره برداری نیروگاه

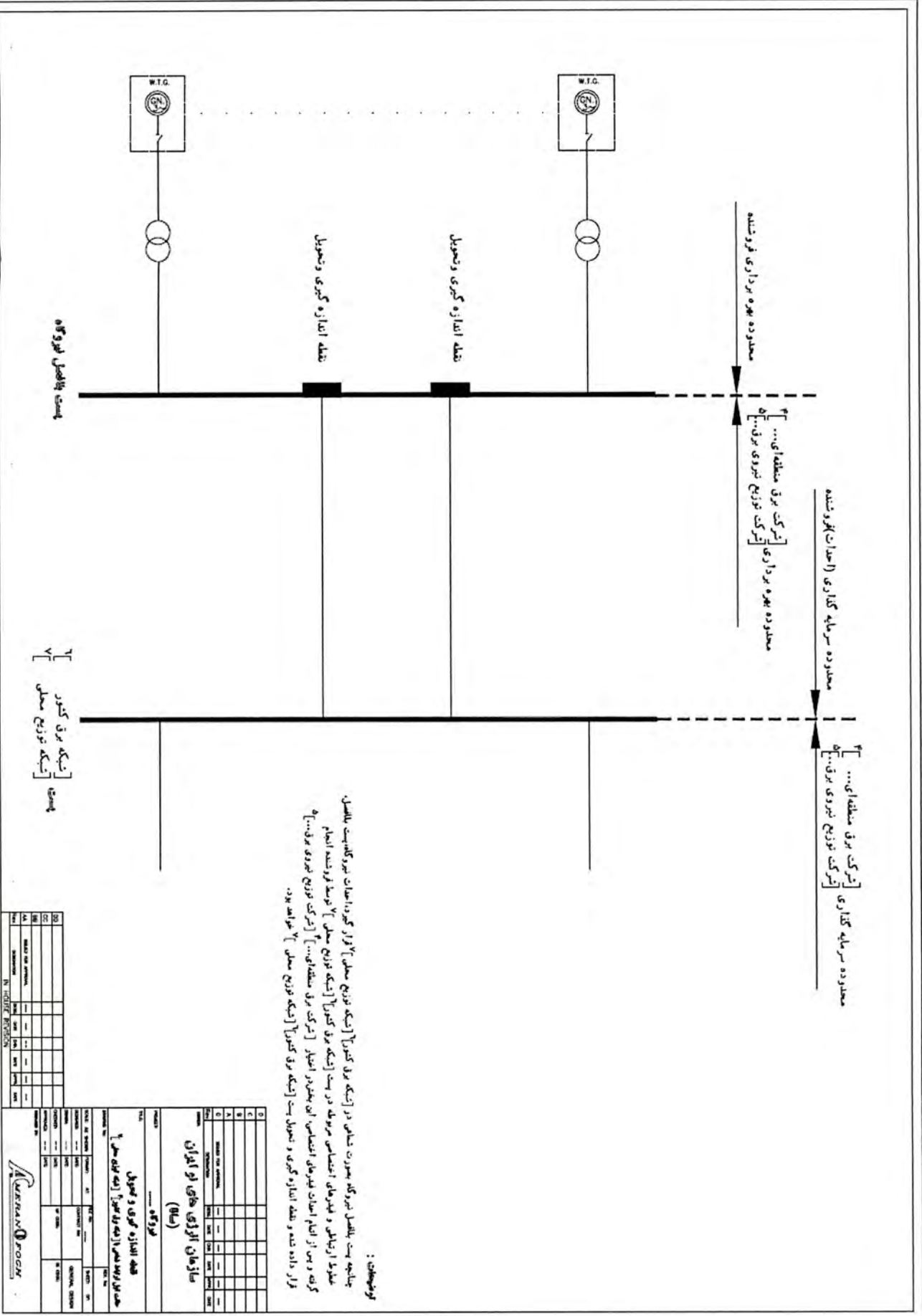


پیوست ۶

نقطه اندازه‌گیری و تحویل











پیوست ۷

## مشخصات وسایل اندازه‌گیری



## مشخصات وسایل اندازه گیری

### ۱- سیستم اندازه گیری

دستگاه اندازه گیری مطلوب این طرح یک کتور دیجیتال سه فاز دو واتمتری است که قابلیت اندازه گیری انرژی در دو جهت و در چهار ناحیه فازی را دارا باشد. مشخصات و امکانات سیستم اندازه گیری فوق به شرح زیر می باشد:

#### ۱-۱- مشخصات عمومی سیستم اندازه گیری

- کتور سه فاز، دو واتمتری با قابلیت اندازه گیری انرژی در دو جهت و چهار ناحیه فازی .
- محدوده جریان ورودی ۱ آمپر و مینیمم جریان شروع ۰/۰۰۱ آمپر با قابلیت تحمل تا ۳ برابر جریان نامی برای مدت زمان طولانی و بصورت لحظه ای برای مدت ۳ ثانیه به میزان ۲۵ برابر جریان نامی و به مدت ۱ ثانیه تا ۵۰ برابر جریان نامی.
- محدوده جریان ورودی ۵ آمپر و مینیمم جریان شروع ۰/۰۰۵ آمپر با قابلیت تحمل تا ۳ برابر جریان نامی برای مدت زمان طولانی و بصورت لحظه ای برای مدت ۳ ثانیه به میزان ۲۵ برابر جریان نامی و به مدت ۱ ثانیه تا ۵۰ برابر جریان نامی.
- محدوده ولتاژ ورودی ۱۱۰-۱۰۰ ولت متناوب، پایداری حرارتی تا ۱/۵ برابر ولتاژ نامی به مدت طولانی و تا ۲ برابر ولتاژ نامی به مدت ۱۰ ثانیه.
- قابلیت تنظیم ضرائب CT و PT .
- قابلیت اندازه گیری پارامترهای F, PF, I, V برای هر کدام از فازها و همچنین محاسبه مقادیر تک فاز و سه فاز ورودی و خروجی Vah, Varh, Wh, VA, Var, W
- اندازه گیری مقادیر صحیح rms.
- قابلیت اندازه گیری پارامترهای کیفی شبکه.
- دقت اندازه گیری پارامترهای Wh, W, I, V حداکثر معادل ۰/۲ درصد
- دقت اندازه گیری انرژی راکتیو حداکثر معادل ۱ درصد.
- دقت اندازه گیری پارامتر PF معادل ۰/۵ درصد و پارامتر فرکانس معادل ۰/۱ درصد.
- مجهز بودن به سیستم ساعت و تقویم دقیق قابل تنظیم از طریق GPS .
- مجهز بودن به واحد حافظه جهت ذخیره سازی اطلاعات مختلف براساس نیاز کاربر.
- محدوده مجاز ولتاژ تغذیه میتر ۸۵ الی ۳۳۰ ولت متناوب و یا ۴۰ الی ۱۶۰ ولت مستقیم.
- طول عمر مفید باطری Backup در حالت کار عادی ۱۰ سال و بدون تغذیه ۱ سال.
- محدوده دمای کار بین ۲۵- تا ۶۵+ درجه سانتیگراد.
- ماکزیمم رطوبت مجاز ۹۵ درصد برای ۳۰ روز غیرمتوالی در بازه زمانی بیش از یک سال.
- قابلیت برقراری ارتباط با شبکه جمع آوری اطلاعات و مجهز بودن به امکانات نرم افزاری و سخت افزاری مناسب برای انجام این کار.
- قابلیت انجام تنظیم و تست و قرائت اطلاعات سیستم با استفاده از نرم افزار مناسب و درمحل نصب.
- قابلیت انجام تنظیم و تست و همچنین قرائت سیستم اندازه گیری با استفاده از نرم افزار مناسب و از راه دور
- قابلیت انجام تست و صحت سنجی سیستم اندازه گیری با استفاده از پالس خروجی تست. (LED تست)



- تطابق نتایج تست سیستم اندازه‌گیری با جداول گارانتی و استانداردهای موجود.
- توانایی تشخیص وضعیت تست و عملکرد عادی برای سیستم اندازه‌گیری.

#### ۲-۱- مشخصات اختصاصی سیستم اندازه‌گیری

##### ۱-۲-۱- ثبت و ذخیره سازی پارامترها و آلارم‌ها

- قابلیت ثبت کلیه پارامترهای اصلی انرژی بصورت اطلاعات عددی و همچنین داده‌های منحنی.
- قابلیت ذخیره‌سازی پارامترهای مورد نیاز و تعریف شده، با دوره تناوب ۵ دقیقه ای و به مدت چهار ماه با امکان تغییر و برنامه‌ریزی بازه زمانی و نوع پارامتر.
- توانایی ذخیره مقادیر پارامترهای تعریف شده درحافظه باقابلیت حفظ اطلاعات درصورت قطع تغذیه.
- (این حافظه یا از باطری Back up تغذیه شود و یا از نوع EEPROM باشد).
- تاثیرگذاری دوره تناوب زمانی ذخیره اطلاعات بر طول مدت ذخیره اطلاعات، قابل توجه نباشد.
- (سیستم اندازه‌گیری ازحجم حافظه بالایی برخوردار باشد).
- قابلیت ذخیره سازی انرژی اکتیو و راکتیو در هر ساعت و به مدت چهارماه.
- قابلیت ثبت مقادیر ماکزیمم و مینیمم کلیه پارامترهای اصلی شبکه به همراه زمان و تاریخ رخداد آن.
- قابلیت ثبت هر گونه اغتشاش در هر کدام از فازها و ثبت زمان و تاریخ وقوع آن.
- ذخیره اطلاعات ضروری از جمله تاریخ و زمان آخرین قرائت داده ها یا آخرین تنظیم سیستم اندازه‌گیری.
- کلیه اطلاعات مربوط به برنامه‌ریزی و تنظیم سیستم اندازه‌گیری باید در حافظه ذخیره شود. -

##### ۲-۲-۱- اندازه‌گیری و ثبت پارامترهای کیفی شبکه

- قابلیت اندازه‌گیری هارمونیک های ولتاژ و جریان شبکه تا هارمونی ۲۳
- قابلیت اندازه‌گیری هارمونی کلی (THD) ولتاژ و جریان شبکه.
- قابلیت اندازه‌گیری و ثبت اغتشاش هارمونی کلی (THD) ولتاژ و جریان شبکه همراه با زمان و تاریخ رخداد آن .
- توانایی ثبت تاریخ و زمان و همچنین طول مدت اغتشاش هارمونیکی شبکه.

##### ۲-۳-۱- مشخصات ارتباطی سیستم اندازه‌گیری

- توانایی سنکرون شدن باسیستم GPS از طریق یک پورت استاندارد برای سنکرون شدن باساعت مرکزی.
- مجهز بودن به پورت های RS۲۳۲ و RS۴۸۵.
- مجهز بودن به پورت استاندارد Infrared.
- انطباق با پروتکل های Modbus, DNP۳, RTU, TCP
- مجهز بودن به پورت نوری جهت قرائت داده ها و برقراری ارتباط از طریق ترمینال دستی یا کامپیوتر و پیکربندی و تنظیم سیستم اندازه‌گیری.

##### ۲-۴-۱- ورودی، خروجی های سیستم اندازه‌گیری

- چهار ورودی دیجیتال قابل برنامه‌ریزی.
- چهارخروجی دیجیتال قابل برنامه‌ریزی.
- ورودی پالس قابل برنامه‌ریزی.
- خروجی پالس قابل برنامه‌ریزی.
- خروجی آنالوگ با قابلیت برنامه‌ریزی.



#### ۱-۲-۵- مشخصات حفاظتی سیستم اندازه‌گیری.

- وجود سطوح مختلف حفاظتی از سطح قرائت پارامترها تا سطوح مدیریت و برنامه‌ریزی سیستم اندازه‌گیری.
- قابلیت ثبت تاریخ و زمان آخرین مرتبه استفاده از کلمه عبور و انجام تنظیم سیستم.
- قابلیت ذخیره‌سازی اطلاعات و ادامه کار در صورت قطع تغذیه.
- قابلیت تشخیص وضعیت عملکرد در شرایط عادی یا شرایط تست سیستم اندازه‌گیری.
- توانایی ثبت زمان و تاریخ رخداد عملکردهای غیرعادی.
- توانایی اعلام وضعیت باتری و همچنین عیوب داخلی سیستم اندازه‌گیری.
- مجهز بودن به آلام مناسب جهت اعلام وضعیت غیرعادی سیستم.

#### مشخصات ساعت و تقویم سیستم اندازه‌گیری

- سیستم اندازه‌گیری باید مجهز به تقویم و ساعت دقیقی باشد که از طریق GPS یا به روش دیگری قابل سنکرون شدن با ساعت مرکز ملی بازار برق باشد.
  - تقویم و ساعت سیستم اندازه‌گیری فوق باید قابلیت انطباق با تقویم و ساعت رسمی ایران را داشته باشد.
  - تراشه RTC سیستم اندازه‌گیری به منظور تغذیه از باتری Backup یا Super Cap. به هنگام قطع تغذیه اصلی، باید مصرف بسیار پائینی داشته باشد.
- (استفاده توام از باتری و خازن ارجح است.)

- در صورت وجود باتری Backup، باید تعویض آن به آسانی و بدون هیچ گونه لحیم کاری، توسط اپراتور مجاز انجام شود.
- در صورت داشتن باتری Backup، سیستم اندازه‌گیری باید قابلیت نمایش وضعیت باتری را داشته و در صورت بروز مشکل در باتری، به نحوی آن را گزارش دهد.
- حداقل دقت پالس ساعت سیستم اندازه‌گیری باید معادل پنج PPM باشد.

#### ۱-۲-۶- مشخصات نمایشگر سیستم اندازه‌گیری

- جهت برقراری ارتباط موثر و مناسب با کاربر، سیستم اندازه‌گیری باید مجهز به یک نمایشگر مناسب باشد.
- ارجح است این نمایشگر از نوع LCD باشد.
- نمایشگر سیستم اندازه‌گیری باید قابلیت نمایش کلیه پارامترهای اندازه‌گیری و محاسبه شده را داشته باشد.
- سیستم اندازه‌گیری باید قابلیت نمایش وضعیت باتری Backup را داشته باشد. (در صورت مجهز بودن به باتری)
- در حالت نمایش چند مقدار توسط یک نمایشگر، نمایش تمامی مقادیر حافظه‌های وابسته ممکن باشد.
- به هنگام نمایش مقادیر حافظه، شناسایی هر کدام از مقادیر و تعرفه‌ها باید ممکن باشد.
- در حالت بی باری سیستم اندازه‌گیری، رؤیت نمایشگر ضرورتی ندارد.
- دیگر موارد لازم در استانداردهای IEC 6۷۷ و IEC ۱۲۶۸ توضیح داده شده است.

#### ۱-۲-۷- مشخصات تغذیه سیستم اندازه‌گیری

- ولتاژ تغذیه استاندارد سیستم اندازه‌گیری باید مطابق با استانداردهای IEC 6۷۷ و IEC ۱۲۶۸ باشد.
- اگر یکی از سه فاز ورودی ولتاژ سیستم اندازه‌گیری برای تغذیه استفاده می‌شود. باید شرایط مناسب با ضریب اطمینان بالا برای عملکرد صحیح این سیستم در نظر گرفته شود.



- در صورت استفاده از باطری Backup قابل شارژ، باید مشخصه مدار شارژر باطری با مشخصات مدار تغذیه آن هماهنگ باشد.
- در صورت استفاده از Super Cap. باید منبع تغذیه سیستم اندازه‌گیری شرایط شارژ مناسب آن را فراهم کند.
- سیستم باید به مدار حفاظتی مناسب در مقابل تغییرات ناگهانی ولتاژ مجهز باشد.
- ۸-۲-۱- مشخصات خروجی تست سیستم اندازه‌گیری
  - سیستم اندازه‌گیری فوق باید مجهز به یک خروجی تست باشد که دسترسی به آن از روبروی سیستم ممکن بوده و هماهنگ با تجهیزات تست سیستم های اندازه‌گیری باشد. در صورت وجود، این خروجی از نمای جلو قابل رویت است. ( LED تست )
  - سیستم اندازه‌گیری می‌تواند علاوه بر خروجی تست LED، مجهز به یک خروجی پالس تست، هماهنگ با تجهیزات تست سیستم‌های اندازه‌گیری باشد. در صورت وجود، این خروجی از ردیف ترمینال‌های سیستم اندازه‌گیری باید قابل دسترس باشد.
  - هنگام بروز تغییرات ناگهانی و یا افت لحظه‌ای ولتاژ، خروجی تست نباید سیگنالی بالاتر از مقادیر مندرج در استانداردهای IEC۶۸۷ و IEC۱۲۶۸ تولید نماید.
  - رابطه بین خروجی تست و مقادیر مندرج روی نمایشگر سیستم اندازه‌گیری از پلاک نامی سیستم تبعیت می‌کند.
  - سیستم اندازه‌گیری باید به تعداد لازم پالس جهت تامین دقت اندازه‌گیری ماکزیمم ۰/۱ کلاس دقت، در نقاط مختلف تست فراهم نماید.
- ۳-۱- مشخصات مکانیکی سیستم اندازه‌گیری
  - ۱-۳-۱- قاب سیستم اندازه‌گیری
    - سیستم اندازه‌گیری فوق باید مجهز به قابی باشد که به توان آن را پلمب نمود و دسترسی به قسمت‌های داخلی سیستم اندازه‌گیری منوط به شکستن پلمب آن باشد.
    - در صورت شفاف نبودن قاب، یک پنجره یا بیشتر برای قرائت و نمایش پارامترهای مختلف روی صفحه نمایشگر باید تعبیه شود. این پنجره باید شفاف بوده و فقط با شکستن پلمب قابلیت جابجایی داشته باشد.
  - ۲-۳-۱- ترمینال های ورودی و اتصال زمین سیستم اندازه‌گیری
    - کلیه ترمینال‌ها و قاب آن باید مطابق با استاندارد IEC۶۸۷ و IEC۱۲۶۸ طراحی شود.
    - فاصله بین ترمینال‌ها از یکدیگر، پهنا یا عرض یک ترمینال و همچنین فاصله سطح ترمینال‌ها از قاب ترمینال باید مطابق با استاندارد IEC۶۸۷ برای واتمر و استاندارد IEC۱۲۶۸ برای وارمتر باشد.
  - ۳-۳-۱- مقاومت سیستم اندازه‌گیری در برابر حرارت، آتش و تشعشعات
    - ترمینال‌ها، قاب ترمینال و قاب سیستم باید تا حد قابل قبولی در مقابل آتش و حرارت مقاومت نماید.
    - سیستم اندازه‌گیری نباید با افزایش حرارت بیش از حد اجزا و قطعات زیر بار، مشتعل شود.
    - سیستم اندازه‌گیری باید در مقابل تشعشعات قابلیت درجه حفاظتی IP۵۱ یا بالاتر مطرح شده در استاندارد IEC۶۸۷ را داشته باشد.
  - ۴-۱- ضروریات سیستم اندازه‌گیری
    - ۱-۴-۱- استانداردهای الکتریکی سیستم اندازه‌گیری





- مقادیر مرجع استاندارد ولتاژ، جریان، ماکزیمم جریان و فرکانس برای انرژی اکتیو مطابق با استاندارد IEC687 و برای انرژی راکتیو مطابق با استاندارد IEC1268 باید باشد.

- انرژی اکتیو و ظاهری مصرفی در هر نوع اتصال مدار ولتاژ و جریان، بازای مقادیر مرجع ولتاژ، جریان و فرکانس و در دمای مرجع، نباید از مقادیر تعریف شده در استانداردهای IEC687 و IEC1268 بیشتر باشد.

- محدوده تعریف شده ولتاژ ورودی سیستم اندازه‌گیری باید از 0/9 تا 1/1 ولتاژ نامی باشد.

- بازه مجاز و قابل تحمل ولتاژ ورودی سیستم اندازه‌گیری از 0/8 الی 1/15 ولتاژ نامی می‌باشد.

- تغییرات ناگهانی و افت لحظه‌ای ولتاژ نباید تغییری در مقادیر رجیسترهای سیستم اندازه‌گیری ایجاد کند.

- میزان خطای انرژی اکتیو و انرژی ظاهری مصرفی در هر نوع اتصال مدار ولتاژ و جریان، بازای مقادیر مرجع ولتاژ، جریان و فرکانس در دمای مرجع نباید از مقادیر تعریف شده در استانداردهای IEC687 و IEC1268 بیشتر باشد.

#### ۱-۴-۲- استانداردهای مکانیکی سیستم اندازه‌گیری

- سیستم اندازه‌گیری باید به گونه‌ای طراحی و ساخته شود که از پیش آمدن هر گونه خطری در حین کار عادی جلوگیری بعمل آید. مخصوصاً در موارد ذیل:

- امنیت اشخاص در برابر شوک‌های الکتریکی
- امنیت اشخاص در برابر تأثیرات افزایش حرارت
- حفاظت در مقابل آتش
- حفاظت در مقابل نفوذ آب، گرد و غبار و ذرات معلق

- کلیه قسمت‌هایی که در حین کار دچار خوردگی می‌شوند باید به شکل موثری حفاظت شوند.

- هر گونه کاور محافظتی سیستم اندازه‌گیری نباید در اثر حمل و نقل و یا در مجاورت هوا آسیب ببیند.

- برای سیستم‌های اندازه‌گیری نصب شده در نواحی با درصد فرسایش بالا، خرید تجهیزات اضافی در "قرارداد" باید دیده شود.

- حفاظت و ایمنی سیستم‌های اندازه‌گیری فوق در مقابل لرزش باید منطبق با استاندارد IEC-60068-2-6 باشد.

#### ۱-۴-۳- استانداردهای الکترومغناطیسی سیستم اندازه‌گیری

- سیستم اندازه‌گیری باید به گونه‌ای طراحی شود که اغتشاشات الکترومغناطیسی محیط آسیبی به آن نرساند. (اغتشاشات مهم شامل دشارژهای الکترواستاتیکی، الکترومغناطیسی میدان های HF و جرفه های گذراست).

- سیستم اندازه‌گیری نباید نویزهای تشعشی یا رسانایی که ممکن است بردیگر تجهیزات تاثیرگذارد، تولید کند.

#### ۱-۴-۴- استانداردهای اقلیمی و محیطی سیستم اندازه‌گیری

- محدوده تغییرات مجاز تعیین شده، به ازای تغییرات دما باید مطابق با مقادیر ذکر شده در استانداردهای IEC687 و IEC1268 باشد. به عبارت دیگر خود تنظیم بوده و با تغییرات درجه حرارت کالیبراسیون خود را حفظ نماید.

- فرض بر این است که سیستم اندازه‌گیری با شرایط رطوبت نسبی ذکر شده در جداول ۵ از استاندارد IEC687 و ۶ از استاندارد IEC1268 مواجه خواهد شد.

#### ۱-۴-۵- محدودیت‌های درصد خطا در سیستم اندازه‌گیری



- بازای ورودی‌های مرجع و در شرایط کاری مناسب و مرجع، درصد خطا نباید از محدوده کلاس دقت ذکر شده در جداول ۹ و ۱۰ از استاندارد IEC۶۸۷ برای بخش واتمتر و جداول ۱۰ و ۱۱ از استاندارد IEC۱۲۶۸ برای بخش وارمتر سیستم اندازه‌گیری تبعیت کند. (مقادیر ذکر شده در جداول فوق برای مقادیر اندازه‌گیری شده توان در هر دو جهت صادق است)

- افزایش درصد خطا بازای تغییر در شرایط کاری مرجع نباید از محدوده مجاز کلاس دقت مندرج در جداول ۱۱ از استاندارد IEC۶۸۷ و ۱۲ از استاندارد IEC۱۲۶۸ بیشتر شود.

- محدوده خطا در طی تغییرات دمای محیط نباید از مقادیر ذکر شده در جداول ۱۲ از استاندارد IEC۶۸۷ و ۱۳ از استاندارد IEC۱۲۶۸ بیشتر شود.

#### ۱-۴-۶- محدودیت‌های شروع کار و کار در حالت بی باری سیستم اندازه‌گیری

- سیستم اندازه‌گیری باید ۵ ثانیه پس از اعمال ولتاژ به ورودی آن فعال شود.

- با اعمال ولتاژ و در صورت قطع مدار جریان، خروجی تست بیش از یک پالس تولید نمی‌کند.

- سیستم اندازه‌گیری به ازای جریانی مطابق با مشخصات ذکر شده در استانداردهای IEC۶۸۷ و IEC۱۲۶۸ شروع به اندازه‌گیری و ثبت پارامترها می‌کند.

- جهت جریان برای شروع بکار سیستم اندازه‌گیری فرقی ندارد.

#### ۱-۴-۷- پلاک مشخصه سیستم اندازه‌گیری

- پلاک سیستم اندازه‌گیری و پلاک ترمینال آن باید مطابق با استانداردهای IEC۶۸۷ و IEC۱۲۶۸ باشد.

- کلیه اتصالات سیستم اندازه‌گیری باید مطابق با استانداردهای IEC۶۸۷ و IEC۱۲۶۸ انجام شود.

- پیمانکار موظف است، برچسب کلیه کابل‌ها و اتصالات سیستم اندازه‌گیری نصب شده توسط توانیر (مادر تخصصی) یا شرکت‌های وابسته، را مطابق با استانداردهای IEC۶۸۷ و IEC۱۲۶۸ تهیه و تنظیم نماید.



پیوست ۸

برآورد سالیانه میزان انرژی  
الکتریکی خالص نیروگاه



## پیوست ۹

فرمهای صورتجلسه قرائت کنتور و  
صورتحساب بهای انرژی الکتریکی خالص  
تحویلی و دریافتی



نمونه مجلس انرژی اکتیو تحویلی در ماه ..... سال .....  
 کتور اصلی

نیروگاه : .....  
 تاریخ : .....

تاریخ قرائت : .....

ملاحظات	انرژی الکتریکی تحویل شده این ماه (کیلووات ساعت)		قرائت کتور این ماه		قرائت کتور ماه قبل (ماه .....)		تاریخ قرائت کتور	ضریب کتور	شماره کتور	ردیف
	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج				
										۱
										۲
										۳
										۴
										۵
جمع کل انرژی تحویلی										

نماینده خریدار : .....  
 امضاء : .....

نماینده فروشنده : .....  
 امضاء : .....



صورتجلسه انرژی دریایی در ماه ..... سال .....  
کتور اصلی

تاریخ فرات: .....

ملاحظات	انرژی الکتریکی تحویل شده این ماه (کیلوات ساعت)		فرات کتور این ماه		فرات کتور ماه قبل (ماه .....)		تاریخ فرات کتور	ضریب کتور	شماره کتور	ردیف
	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج				
										۱
										۲
										۳
										۴
										۵
جمع کل انرژی دریایی										

نماینده خریدار: .....

اعضا: .....

نماینده فروشنده: .....

اعضا: .....



صورتجلسه انرژی اکتیو تحویلی در ماه ..... سال .....  
کتور پشتیبان

تاریخ قرائت : .....

ملاحظات	انرژی الکتریکی تحویل شده این ماه (کیلووات ساعت)		قوانت کتور این ماه		قوانت کتور ماه قبل (ماه .....)		تاریخ قرائت کتور	ضریب کتور	شماره کتور	ردیف
	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج				
										۱
										۲
										۳
										۴
										۵
<b>جمع کل انرژی تحویلی</b>										

نماینده خریدار :  
اعضاء : .....

پیرسهای قرارداد

۶۲

نماینده فروشنده :  
اعضاء : .....



معاونت برق و انرژی

صورتمجلس انرژی اکتیو دریاضی در ماه ..... سال .....  
کتور پشتیبان

تاریخ قرائت: .....

ملاحظات	انرژی الکتریکی تحویل شده این ماه (کلروات ساعت)		قرائت کتور این ماه		قرائت کتور ماه قبل (ماه .....)		تاریخ قرائت کتور	ضریب کتور	شماره کتور	ردیف
	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج				
										۱
										۲
										۳
										۴
										۵
جمع کل انرژی دریاضی										

نماینده خریدار: .....

نماینده فروشنده: .....

امضاء: .....

امضاء: .....

پیرسپهاسی کرارنده

امضاء: .....





صورتمجلس وضعیت کتور اصلی

نیروگاه .....  
تاریخ: .....

ملاحظات	پلمب کتور		کالیبراسیون		وضعیت فیزیکی		شماره کتور	ردیف
	غیرقابل قبول	قابل قبول	غیرقابل قبول	قابل قبول	غیرقابل قبول	قابل قبول		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		۱
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		۲
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		۳
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		۴
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		۵

نماینده خریدار: .....  
امضاء: .....

نماینده فروشنده: .....  
امضاء: .....



صورتجلسه وضیعت کتور پشتیبان

ملاحظات	بهب کتور		کالیراسیون				وضیعت فیزیکی		شماره کتور	ردیف
	غیرقابل قبول	قابل قبول	غیرقابل قبول	قابل قبول	تاریخ کالیراسیون	غیرقابل قبول	قابل قبول			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			۱
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			۲
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			۳
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			۴
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			۵

نماینده خریدار: .....  
اعضای: .....

نماینده فروشنده: .....  
اعضای: .....



جدول محاسبه مقدار انرژی خالص تحویلی نیروگاه

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
مقدار انرژی تحویلی kwh						
۲	ساعات عادی و اوج	ساعت کم باری	ساعات عادی و اوج	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج	ساعات کم باری
	مقدار انرژی دریافتی kwh					
۳	ساعات عادی و اوج	ساعت کم باری	ساعات عادی و اوج	ساعات کم باری	ساعات عادی و اوج	ساعات کم باری
	مقدار انرژی خالص تحویلی kwh					
۴	جمع مبلغ صورتحساب		مبلغ تفکیکی انرژی خالص تحویلی			
			تعمرفه برای هر کیلووات ساعت «ریانه»			
صورت‌حساب انرژی خالص تحویلی نیروگاه						
نماینده فروشنده: .....						
امضاء: .....						





پیوست ۱۰

فرم پیشنهادی اعتبار اسنادی



## فرم اعتبار اسنادی

بانک ----- شعبه -----

{ نام و نشانی بانک ابلاغ کننده } به عنوان بانک ابلاغ کننده تاریخ:

آقایان محترم،

با توجه به قرارداد خرید برق مورخ بین شرکت سانا و { نام و نشانی شرکت } ذینفع (قرارداد خرید برق تجدیدپذیر و پاک) این بانک به درخواست سانا این اعتبار اسنادی غیر قابل برگشت شماره----- را به نفع ذینفع به مبلغ { برآورد مورد توافق سانا و ذینفع از تعهدات ریالی سانا در قبال ذینفع تحت قرارداد خرید برق در طی ..... ماهه نخست پس از تاریخ بهره‌برداری تجاری [اولین گروه] [اولین واحد] [نیروگاه] { } ( مبلغ قابل برداشت) افتتاح می‌نماید.

با توجه به شرایط این اعتبار اسنادی، ما بدین وسیله تعهد می‌نماییم که هرگاه پس از تاریخ تنفیذ و پیش از تاریخ انقضاء (به شرحی که بعداً خواهد آمد) بانک ابلاغ کننده، یک دستور پرداخت را که از هر لحاظ منطبق با فرم موجود در ضمیمه ۱ این اعتبار اسنادی باشد در هر یک از روزهای اداری در محل این بانک به آدرس فوق ارائه دهد، وجه مربوط به آن را در همان روز درخواست به بانک ابلاغ کننده بپردازیم. منظور از روز اداری در اجرای این اعتبار اسنادی، روزی است که در آن بانک‌های جمهوری اسلامی ایران برای انجام امور بانکی دایر باشند.

هرگونه اشاره به ماه در این اعتبار اسنادی، ماه شمسی در تقویم ایرانی است.

این اعتبار اسنادی عملیاتی نیست و در تاریخ وصول اطلاعیه امضاء شده توسط نماینده مجاز ذینفع به شکل مندرج در ضمیمه ۲ همین اعتبار اسنادی (تاریخ تنفیذ) به این بانک، عملیاتی خواهد گردید و تا پانزده (۱۵) ماه پس از آن (تاریخ انقضاء)، اعتبار خواهد داشت.

هرگونه پرداخت بر طبق مفاد این اعتبار اسنادی بدون کسر هیچ مبلغی جز کسور قانونی، انجام خواهد شد.

این بانک اطلاع دارد که سانا ممکن است هر چند وقت یک بار خواستار تمدید این اعتبار اسنادی با یک مبلغ قابل برداشت جدید توسط این بانک شود. این بانک درخواست‌های مزبور را در صورتی که از جانب سانا مطرح شود با کمال خوشوقتی خواهد پذیرفت بشرط آنکه هیچگاه مبلغ قابل برداشت از ..... ریال تجاوز ننماید.

تمام کارمزدهای مورد مطالبه این بانک در ارتباط با صدور این اعتبار اسنادی بر عهده سانا خواهد بود. هرگونه هزینه دیگر در ارتباط با این اعتبار اسنادی بعهد ذینفع می‌باشد.

امضاء: { نام بانک صادر کننده }

توسط: امضاء مجاز

عنوان: -----

پیوست‌ها:

۱- فرم دستور پرداخت

۲- فرم اطلاعیه تاریخ بهره‌برداری تجاری از [اولین گروه] [اولین واحد] [نیروگاه]



ضمیمه ۱

فرم دستور پرداخت

به: نام و نشانی بانک ابلاغ کننده (بانک ابلاغ کننده)

موضوع: اعتبار اسنادی شماره ----- {بانک صادر کننده} به تاریخ -----

{تاریخ دستور پرداخت}

آقایان محترم،

اینجانب، نماینده مجاز {نام شرکت} {ذینفع}، بدین وسیله صورت حساب شماره ..... مورخ ..... ذینفع را که بر طبق مفاد قرارداد خرید برق مورخ ..... منعقد بین سانا و ذینفع صادر شده است و حاوی تاییدیه سانا می باشد تقدیم می دارد.

]

خواهشمند است مبلغ صورتحساب (----- ریال) را به حساب شماره----- ذینفع نزد خود واریز نمایید.

عنوان: -----

به نمایندگی و از طرف -----

{شرکت}

پیوست: نسخه اصل صورتحساب شماره {-----}



ضمیمه ۲

فرم اطلاعیه تاریخ بهره برداری تجاری

به: نام و نشانی بانک ابلاغ کننده (بانک ابلاغ کننده)

موضوع: اعتبار اسنادی شماره ----- {بانک صادر کننده} به تاریخ -----

{تاریخ اطلاعیه}

آقایان محترم،

اینجانب، نماینده مجاز {نام شرکت} {ذینفع}، با خوشوقتی به آگاهی می‌رسانم که تاریخ بهره‌برداری تجاری [اولین گروه] [اولین واحد] [نیروگاه] بر طبق قرارداد خرید برق منعقد بین سانا و ذینفع در تاریخ {تحقق یافته است}.

به پیوست یک نسخه اصل گواهی مشترک سانا و ذینفع مبنی بر اعلام تاریخ بهره‌برداری تجاری [اولین گروه] [اولین واحد] [نیروگاه] ارسال می‌گردد.

خواهشمند است بر اساس مفاد اعتبار اسنادی عملیاتی شدن آن را اعلام فرمایید

با تقدیم احترام

امضاء: -----

عنوان: -----

به نمایندگی و از طرف -----

{شرکت}

پیوست: نسخه‌ای از گواهی مربوط، حاوی تاریخ بهره‌برداری تجاری [اولین گروه] [اولین واحد] [نیروگاه]

