
 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهامی خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>Arvand Kaveh Steel Co. شرکت فولاد کاوه اروند (سهامی خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</p>	
<p>صفحه ۱ از ۶۳</p>	<p>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</p>	



**Arvand Kaveh Steel Co.**  
شرکت فولاد کاوه اروند (سهامی خاص)  
شماره ثبت ۲۶۱۳



شرکت فولاد کاوه اروند

پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول

اسناد مناقصه نصب تجهیزات خط نورد مفتول


شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک

تیر ماه ۱۳۹۹


 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p><b>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ تنی نورد میلگرد و مفتول</b></p>	
<p>صفحه ۲ از ۶۳</p>	<p><b>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</b></p>	

### فهرست

- ۱- دعوت نامه شرکت در مناقصه ..... ۳
- ۲- دستورالعمل شرکت در مناقصه ..... ۷
- ۳- موافقتنامه قرارداد ..... ۱۶
- ۴- شرایط عمومی پیمان ..... ۲۶
- ۵- شرایط خصوصی پیمان ..... ۲۷
- ۶- فرمهای مناقصه ..... ۳۲
- ۷- برنامه زمان بندی ..... ۴۲
- ۸- مشخصات فنی عمومی ..... ۴۳
- ۹- مشخصات فنی خصوصی و پیوستها ..... ۴۴
- ۱۰- پیشنهاد قیمت برای عملیات لوله کشی و کابل کشی و نصب تجهیزات برقی، ابزار دقیق و کنترل خط نورد مفتول (پاکت ج) .. ۴۵

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>Irvand Kavah Steel Co. شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ تنی نورد میلگرد و مفتول</p>	
<p>صفحه ۳ از ۶۳</p>	<p>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</p>	

## دعوتنامه شرکت در مناقصه

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p><b>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</b></p>	
<p>صفحه ۴ از ۶۳</p>	<p><b>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</b></p>	

### دعوت نامه شرکت در مناقصه

شرکت محترم .....

با سلام،

شرکت فولاد کاوه اروند به منظور احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول در بخشی از زمینی به مساحت تقریبی ۲۲۰ هکتار و در شهرک صنعتی خرمشهر واقع در استان خوزستان، در نظر دارد نصب تجهیزات کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میل گرد و مفتول را از طریق مناقصه واگذار کند. (جزئیات مشخصات فنی تجهیزات و دستورات عملیاتی مربوطه ضمیمه اسناد است) لذا بدینوسیله دعوت می شود با در نظر گرفتن مراتب زیر در مناقصه شرکت نمایید.

#### ۱- موضوع مناقصه :

اجرای لوله کشی و کابل کشی تجهیزات کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میل گرد و مفتول.

#### ۲- مبلغ تضمین :

مبلغ تضمین شرکت در مناقصه به قرار زیر است :

پانصد میلیون (۵۰۰،۰۰۰،۰۰۰) ریال به صورت ضمانت نامه معتبر بانکی به نفع کارفرما ، مطابق نمونه ضمانت نامه مندرج در اسناد مناقصه.

مدت اعتبار تضمین های فوق باید حداقل ۹۰ روز پس از تاریخ افتتاح پیشنهادها بوده و برای ۹۰ روز دیگر قابل تمدید باشد و علاوه بر آن ضمانت نامه های معتبر بانکی باید طبق فرمهای مورد قبول کارفرما تنظیم شود .

#### ۳- محل تحویل اسناد مناقصه :

اسناد مناقصه از روز یکشنبه مورخ ۹۹/۰۴/۳۰ در سایت شرکت به آدرس [www.aks.co.ir](http://www.aks.co.ir) در دسترس می باشد.

#### ۴- مهلت تسلیم پیشنهادها :

آخرین مهلت تسلیم پیشنهادها تا آخر وقت اداری روز دوشنبه مورخ ۹۹/۰۵/۰۶ می باشد.

#### ۵- نحوه تحویل پیشنهادها :

ارسال نسخه فیزیکی به آدرس خرمشهر، شهرک صنعتی منطقه آزاد اروند، شرکت فولاد کاوه اروند

#### ۶- افتتاح پیشنهادها :

پیشنهاد های واصله در روز سه شنبه مورخ ۹۹/۰۵/۰۸ در کمیسیون مناقصه باز و خوانده می شود.



#### ۷- تعیین برنده مناقصه :

برندگان اول و دوم مناقصه بر اساس آئین نامه معاملات شرکت و قانون برگزاری مناقصات تعیین می شوند.

۸- پیشنهادات فنی پیشنهاد دهندگان می بایستی به صورت کامل ، جامع و روشن باشد .



۹- کلیه مشخصات فنی بایستی توسط پیمانکار تکمیل گردد.

۱۰- به پیشنهادهای فاقد امضاء، مبهم، مشروط، مخدوش و فاقد سپرده و پیشنهادهایی که بعد از انقضای مدت مقرر واصل شود ترتیب اثر داده نخواهد شد .

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۵ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

- ۱۱- به پیشنهاد دهندگان توصیه می شود که کلیه اسناد، مدارک و اطلاعات فنی مورد نیاز مناقصه را به طور کامل و جامع در دو نسخه مهر و امضاء شده تحویل نمایند.
- ۱۲- در صورتی که برنده مناقصه حاضر به انعقاد قرارداد و انجام معامله نشود، تضمین شرکت در مناقصه او ضبط و با برنده دوم مناقصه معامله انجام می شود، تضمین برنده دوم نیز در صورتیکه از انجام معامله امتناع ورزد، ضبط خواهد شد .
- ۱۳- رفتار پیمانکار در پاسخ به دعوت نامه مشارکت در مناقصه و رعایت مهلت های مقرر، در دعوت از آنها برای شرکت در مناقصات آینده مؤثر خواهد بود.
- ۱۴- **قیمت های پیشنهادی :**
- قیمتهای پیشنهادی می بایستی به صورت ریالی ارائه گردد و با برنده مناقصه قرارداد به صورت ریالی منعقد خواهد گردید.
- ۱۵- طبق ماده دو بخشنامه شماره ۲۶۵۱۰/ت ۳۹۰۳۹ ک مورخ ۸۸/۲/۹ معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری انعقاد قرارداد مزاد بر مبلغ ۴,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال با شرکت هایی که فاقد صورت های مالی حسابرسی شده باشند، ممنوع می باشد، لذا پیشنهاد دهندگان می بایست صورت های مالی حسابرسی شده خود را ارائه نمایند و در غیر این صورت انعقاد قرارداد با ایشان در صورت برنده شدن منوط به ارائه قرارداد حسابرسی آن شرکت با یک شرکت معتبر مورد تأیید جامعه حسابداران رسمی می باشد.
- ۱۶- مناقصه به صورت محدود و یک مرحله ای برگزار می شود.
- ۱۷- **حد نصاب شرکت کنندگان در مناقصه :**
- تعداد پیشنهاد کنندگان در این مناقصه، نباید کمتر از سه شرکت باشد. بدیهی است چنانچه شرکت کنندگان، کمتر از حد نصاب تعیین شده باشد مناقصه تجدید خواهد شد.



## دستورالعمل شرکت در مناقصه

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه ارونه</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه ارونه (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۶ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

#### فهرست مطالب

- ۱- موضوع مناقصه
- ۲- اسناد مناقصه
- ۳- روش تهیه پیشنهاد مناقصه
- ۴- ارسال پیشنهادها
- ۵- گشایش پیشنهادها
- ۶- اعتبار پیشنهادها
- ۷- تضمین شرکت در مناقصه
- ۸- تفسیر یا تصحیح اسناد و مدارک
- ۹- تجدید نظر در دعوت نامه و اسناد مناقصه
- ۱۰- نکات مهم در تعیین برنده مناقصه
- ۱۱- اعطای پیمان و فسخ آن
- ۱۲- مقادیر و انجام کار
- ۱۳- قیمت ها
- ۱۴- کسب اطلاعات و بازدید از محل کارگاه ها
- ۱۵- نقشه ها و مشخصات فنی
- ۱۶- تغییر مقادیر کار
- ۱۷- بیمه
- ۱۸- قوانین کار و بیمه تأمین اجتماعی
- ۱۹- جداول زمانی
- ۲۰- صلاحیت پیشنهاددهنده
- ۲۱- هزینه های پیشنهاد
- ۲۲- سازش به زیان مناقصه گزار
- ۲۳- واگذاری کار
- ۲۴- اصلاحات و الحاقیه ها
- ۲۵- تشکیلات پیشنهادی پیمانکار جهت اجرای پیمان
- ۲۶- ماشین آلات و لوازم و تجهیزات پیشنهاد دهنده

مقدمه

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۷ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

به کلیه پیشنهاددهندگان توصیه می‌شود قبل از اقدام به تهیه پیشنهاد، مفاد این دستورالعمل و اسناد مناقصه را به دقت مطالعه نموده و پس از آن با آگاهی کامل نسبت به تهیه و ارائه پیشنهاد اقدام نمایند. بدیهی است پیشنهاد آن دسته از شرکت کنندگان در مناقصه که بدون رعایت مفاد این دستورالعمل و مندرجات سایر جلد‌های اسناد مناقصه به طور ناقص یا مبهم تهیه و تحویل شود، مردود خواهد شد.

**۱. موضوع مناقصه :**

عبارت است از اجرای لوله کشی و کابل کشی تجهیزات کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میل گرد و مفتول.



طبق نقشه ها و مشخصات فنی پیوست با در نظر گرفتن محدودیت های موجود جهت احداث خط مفتول کارخانه نورد میلگرد فولاد کاوه اروند واقع در منطقه خوزستان- خرمشهر- شهرک صنعتی خرمشهر

#### ۲. اسناد مناقصه :

- الف) شرایط مناقصه و دستورالعمل شرکت در مناقصه
- ب) فرم پیمان
- ج) شرایط عمومی پیمان
- د) شرایط خصوصی پیمان
- ه) فرمهای مناقصه
- و) بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌ها
- ز) مشخصات فنی مورد نظر کارفرما و مهندس مشاور
- ح) جدول زمانی پیشرفت عملیات اجرایی و تهیه و تسلیم نقشه ها و اطلاعات فنی.

#### ۳. روش تهیه پیشنهاد مناقصه:

- ۱-۳- پیشنهاد مناقصه باید با ماشین تحریر یا جوهر تهیه و تکمیل شود و با اسناد دیگری که در این دستورالعمل بیان می شود در لاف واحد به نشانی تعیین شده در دعوت نامه مناقصه، تسلیم گردد .
- ۲-۳- در مواردی که در اسناد مناقصه لازم دانسته شده باشد مبالغ تعیین شده در پیشنهادها باید به حروف و ارقام مشخص گردند.
- ۳-۳- در صورت مشاهده اختلاف بین مبالغ تعیین شده به حروف و مبالغ تعیین شده به ارقام مبالغ تعیین شده به حروف معتبر خواهند بود .
- ۴-۳- در صورتیکه در متن پیشنهادها قلم خوردگی و یا تراشیدگی یا پاک شدگی وجود داشته باشد باید محل‌های مربوطه به امضاهای مجاز پیشنهاد دهندگان برسد. در غیر این صورت پیشنهاد ناقص و مردود تلقی خواهد شد .
- ۵-۳- کلیه اطلاعات و مشخصاتی که باید به وسیله پیشنهاد دهنده تسلیم شود به زبان فارسی خواهد بود .
- ۶-۳- پیشنهادها باید طبق فرم ها ، جداول و سایر اسناد مناقصه بدون هیچگونه تغییری تهیه شوند و باید صریح ، بدون قید و ابهام و منضم به کلیه توضیحات و اسناد لازم باشند .
- ۷-۳- کلیه صفحات و اوراق اسناد مناقصه باید به امضاء مجاز شرکت یا موسسه پیشنهاد دهنده برسد و ممهور گردد .
- ۸-۳- هر پیشنهاد باید شامل نام ، محل سکونت و محل اقامت قانونی شخص یا اشخاصی که پیشنهاد را تسلیم می نمایند باشد و باید به وسیله پیشنهاد دهنده با امضاء معمولی او امضاء و مهر شود .

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۸ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

۳-۹- پیشنهادهایی که بوسیله شرکتها داده می شود باید متضمن اطلاعات کامل در مورد کلیه شرکا و نام کسانی که اختیار امضاء اسناد تعهد آور و قراردادهای را دارند بوده و باید به وسیله صاحبان امضاء مجاز شرکت، امضاء و مهر شود و یا در صورتی که نماینده ای از طرف آنان اختیار امضاء داشته باشد وکالتنامه و اختیار نامه لازم و یک نسخه فتوکپی مصدق اساسنامه شرکت در این باره پیوست شده باشد .

۳-۱۰- امضای ذیل اسناد مناقصه بمنزله قبول کلیه مفاد آنها تلقی خواهد شد .

۳-۱۱- پیشنهاد دهندگان باید کلیه اسناد و مدارک مناقصه را بدون تغییر یا حذف قسمتی از آنها ضمیمه پیشنهاد خود نموده و کلیه اوراق پیشنهادها و اسناد و مدارک مناقصه را به امضاء مجاز خود رسانده و به مهر شرکت مهور نمایند . در صورتی که یک یا چند قسمت از اسناد مناقصه به امضاء پیشنهاد دهنده نرسیده باشد، تسلیم پیشنهاد به منزله قبول تمام شرایط اسناد مناقصه از طرف پیشنهاد دهنده تلقی خواهد شد. در صورتی که کل اسناد مناقصه فاقد امضاهای مجاز پیشنهاد دهنده باشد، مردود قلمداد خواهد شد و بدین ترتیب به پیشنهاد دهنده عودت خواهد شد .

۳-۱۲- اسنادی که وضع پیشنهاد دهندگان را ارائه می نماید باید بصورت رسمی تنظیم شده و به همراه وکالتنامه و اسناد مربوطه دیگر که مشخص نماید چه اشخاصی مستقیماً" مسئول اجرای صحیح قرارداد بوده و می توانند از طرف پیشنهاد دهنده رسیده، قراردادها و اسناد تعهد آور دیگر را امضاء نمایند ، باشد .

۳-۱۳- هر گونه انحراف یا استثناء نسبت به شرایط اسناد مناقصه باید به وضوح در فرم انحرافات و استثنائات نسبت به اسناد مناقصه لیست شود. بجز مواردی که در فرم مربوطه، به شرح فوق درج گردیده، در سایر موارد پیشنهادات از هر حیث مطابق با شرایط اسناد مناقصه تلقی خواهد شد .

۳-۱۴- یک نسخه از دو نسخه پیشنهادی که پیشنهاد دهنده به کارفرما تسلیم می نماید اصلی و یک نسخه دیگر رونوشت خواهد بود. روی کلیه صفحات مربوط به پیشنهاد اصلی کلمه اصلی و روی کلیه صفحات مربوط به رونوشت پیشنهاد کلمه رونوشت نوشته شود.

۳-۱۵- پیشنهاد مناقصه باید به ترتیب زیر در پاکتهای سه گانه مذکور قرار داده شود :



الف ) پاکت مربوط به ضمانت نامه بانکی شرکت در مناقصه یک پاکت که با حرف " الف " مشخص می شود حاوی ضمانتنامه بانکی به شرح و مبلغ تعیین شده در آگهی مناقصه خواهد بود .

ب ) پاکت مربوط به پیشنهاد فنی پاکت دیگری که با حرف " ب " مشخص می گردد حاوی اسناد زیر خواهد بود :

کلیه مشخصات فنی و جداول اطلاعات فنی که توسط پیمانکار تکمیل گردیده است . نقشه های مربوط به پیشنهاد منجمله الحاقیه های فنی در صورتیکه به وسیله مهندس مشاور صادر شده باشد .

- لیست ماشین آلات و لوازم و تجهیزات پیشنهاد شده
- اظهاریه پیشنهاد دهنده، گزارشی از وضع مالی ، کارهای انجام داده و در دست اجرا با ذکر ، نوع کار، حجم ریالی کارها ، پیشرفت کار و طرف قراردادهای به تفصیل
- جدول زمانی اجرای پیشرفت عملیات اجرایی به ترتیب مورد نظر کارفرما که توسط پیمانکار تکمیل شده است .



 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۹ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

ج) پاکت " ج " مربوط به پیشنهاد مالی

پاکت دیگری که با " ج " مشخص می شود محتوی پیشنهاد قیمت و جداول مقادیر و قیمت ها خواهد بود .

محتویات پاکت " ج " قیمت بایستی فاقد هر گونه شرط باشد . چنانچه پیشنهاد قیمت به هر گونه شرطی منوط شده باشد پیشنهاد قیمت مشروط قلمداد شده و موجب ابطال آن خواهد شد . پیشنهاد قیمت بایستی خوانا باشد چنانچه پیشنهاد قیمت از نظر رقم غیر خوانا و قابل تشخیص نباشد پیشنهاد مردود اعلام خواهد شد .

۱۶-۳- هر یک از سه پاکت الف و ب و ج باید لاک و مهر شده جمعا" در لفاف یا پاکت لاک و مهر شده دیگری گذارده شده و روی هر یک از سه پاکت مذکور و لفاف آنها نام و نشانی شرکت کننده مناقصه و موضوع به وضوح نوشته شده باشد .

۴- ارسال پیشنهاد ها :

۱-۴- پاکت در بسته محتوی پیشنهاد باید به نشانی تعیین شده در آگهی مناقصه تسلیم گردد .

۲-۴- در مقابل تسلیم پاکتهای محتوی پیشنهاد باید رسید با قید کامل ساعت و تاریخ تحویل مطالبه و اخذ گردد .

۵- گشایش پیشنهادها :

پاکتهای محتوی پیشنهادها در ساعت و تاریخی که در آگهی مناقصه ذکر گردیده است به ترتیب زیر یکی پس از دیگری بوسیله کمیسیون مناقصه باز خواهند شد .

الف ) ابتدا پاکت "الف" باز خواهد شد . هر گاه محتوای این پاکت به ترتیب تعیین شده در بند ۳-۱۵-الف فوق الذکر و شرایط دیگر این دستور العمل نباشد پیشنهاد مردود تلقی و نسبت به بازگشایی پاکتهای دیگر اقدامی بعمل نخواهد آمد و عینا" به پیشنهاددهنده مسترد خواهد شد .



ب ) هر گاه محتوی پاکت " الف " به شرحی که فوقا" بیان شد ، باشد پاکت "ب" باز خواهد شد و محتوای آن جهت بررسی به کمیته فنی و بازرگانی تسلیم خواهد گردید . هیچ گونه صورت قیمتی نباید در پاکت "ب" گذاشته شود .

پاکت " ب " باید کامل و منطبق با شرایط مندرج در بند ۳-۱۵-ب باشد در غیر اینصورت پیشنهاد رد می شود .

ج ) هر گاه محتوی پاکت "ب" به شرحی که قبلا" بیان شد مورد تایید باشد کمیسیون فنی نسبت به بازگشایی پاکت های " ج " اقدام خواهد نمود . پاکتهای ج پیشنهادهایی که مورد قبول کمیسیون فنی واقع نشده اند عینا" به پیشنهاد دهندگان مسترد خواهد شد و سپس نسبت به افتتاح پاکتهای " ج " پیشنهاد دهندگانی که پیشنهاد آنان مورد قبول واقع شده است اقدام بعمل خواهد آمد.

۶ . اعتبار پیشنهادها:

پیشنهادها از هر حیث برای مدت نود (۹۰) روز بعد از تاریخ تعیین شده برای تسلیم پیشنهادها معتبر می باشد.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۱۰ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

#### ۷. تضمین شرکت در مناقصه:

- ۷-۱- طبق مفاد شرایط مناقصه، با هر پیشنهاد باید تضمین شرکت در مناقصه بصورت ضمانت نامه بانکی پیوست باشد و تضمین شرکت در مناقصه حداقل بایستی برای مدت نود (۹۰) روز از تاریخ تسلیم پیشنهادها معتبر بوده و بوسیله کارفرما با هزینه و همکاری پیشنهاددهنده برای نود (۹۰) روز دیگر نیز قابل تمدید باشد.
- ۷-۲- تضمین شرکت در مناقصه به منظور حصول اطمینان از حسن اجرای مفاد پیشنهاد شرکت در مناقصه و اجرای پیشنهاد مناقصه است که بوسیله پیشنهاددهنده درمورد امضاء قرارداد تعهد شده است.
- تضمین شرکت در مناقصه برای مدت اعتبار پیشنهادها بوسیله کارفرما نگهداری خواهد شد و در صورت امتناع پیشنهاددهنده از امضاء قرارداد یا سپردن ضمانت نامه انجام تعهدات، این تضمین بوسیله کارفرما ضبط خواهد شد و پیشنهاد دهنده حق هیچ گونه ادعایی در این زمینه را نخواهد داشت.
- ۷-۳- در صورتی که تضمین شرکت در مناقصه بصورت ضمانت نامه بانکی باشد، از یکی از بانکهای ایرانی و مطابق نمونه پیوست اسناد مناقصه به مبلغ تعیین شده در دعوت آگهی مناقصه تحصیل و تسلیم شود.
- ۷-۴- ضمانتنامه پیشنهاددهنده ای که در مناقصه برنده شناخته می شود، تا تاریخ امضاء قرارداد و تسلیم ضمانتنامه حسن انجام تعهدات (هر کدام مؤخر باشد) بوسیله کارفرما نگهداری خواهد شد.
- ۷-۵- ضمانت نامه شرکت در مناقصه پیشنهاد دهندگانی که پیشنهاد آنان در مرتبه دوم و سوم قرار می گیرد نیز تا امضاء قرارداد نگهداری خواهد شد و پس از آن ضمانت نامه شرکت در مناقصه شرکت کنندگان مذکور آزاد می گردد.
- ۷-۶- تضمین های دیگر قرارداد مطابق شرایط عمومی پیمان خواهد بود.

#### ۸. تفسیر یا تصحیح اسناد و مدارک قرارداد :

پیشنهاد دهنده می بایست به دقت اسناد و مدارک قرارداد را بررسی کرده و کاملاً از کلیه شرایط و موضوعاتی که می تواند به هر صورت در کار یا در هزینه آن مؤثر باشد اطلاع حاصل نماید. هر گاه پیشنهاد دهنده اختلافی در اسناد ملاحظه کند یا متوجه از قلم افتادگی مشخصات یا اسناد دیگری گردد یا در مورد معانی آنها تردید شود، باید فوراً کارفرما را کتبا مطلع نموده و قبل از تسلیم پیشنهاد، کتبا توضیح او را دریافت دارد. نسخ پاسخ شامل شرح سؤال ولی بدون ذکر منبع آن برای کلیه پیشنهاد دهندگانی که اسناد مناقصه را دریافت نموده اند، ارسال خواهد شد.


#### ۹. تجدید نظر در اسناد مناقصه :

کارفرما تا ۷۲ ساعت قبل از تاریخ آخرین فرصت برای تسلیم پیشنهاد در اسناد مناقصه، می تواند در تعویق یا تغییر تاریخ قبول یا گشایش پیشنهادها طی الحاقیه ای تجدید نظر نماید.

نسخه هایی از هر الحاقیه برای هر یک از دعوت شدگان ارسال خواهد شد و در این صورت این الحاقیه ها جزء لاینفک اسناد مناقصه محسوب خواهد شد.

#### ۱۰. نکات مهم در تعیین برنده مناقصه :

برنده مناقصه بر مبنای کل قیمت پیشنهادی با توجه به موارد زیر تعیین خواهد شد:

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۱۱ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

۱۰-۱- صلاحیت پیشنهاد دهنده و سوابق کاری و نحوه عملکرد در پروژه های قبلی و همچنین اعتبار مالی و تضمیناتی که بوسیله پیشنهاد دهنده داده شده است.

۱۰-۲- امکانات پرسنلی و ماشین آلات و لوازم و تجهیزات پیشنهاددهنده بر اساس مفاد شرایط مناقصه و شرایط خصوصی پیمان.

۱۰-۳- قبول شرایط قراردادی و مشخصات فنی و تکمیل اوراق اطلاعات فنی در پیشنهاد.

۱۰-۴- پیشنهاد دهنده یا نمایندگان آنها و سایر طرفهای ذینفع باید بدانند در موقعی که پیشنهاد مورد بررسی است اکیدا" از هر نوع تماس با هر یک از کارکنان کارفرما برای کسب اطلاعات نسبت به نتایج بررسی پیشنهاد خودداری کنند. هر نوع کوشش جهت اعمال نفوذ مستقیم یا غیر مستقیم بوسیله هر پیشنهاد دهنده موجب سلب صلاحیت پیشنهاد دهنده خواهد بود.

#### ۱۱. اعطای پیمان و فسخ آن :

کارفرما حق اعطای پیمان به هر پیشنهاد دهنده ای که پیشنهاد او را بیشتر با اهداف خود منطبق می یابد را دارد. در صورتی که برنده اول مناقصه از قبول کار خودداری کند، وجه الضمان شرکت در مناقصه وی به نفع کارفرما ضبط و نامبرده وظیفه و مسئولیت دیگری در قبال کارفرما نخواهد داشت.

بعد از فسخ پیمان با پیشنهاد دهنده اول و تصدیق مراتب توسط وی، کارفرما مجاز به اعطای پیمان به هر پیشنهاد دهنده دیگری می باشد.

در هر صورت برنده مناقصه باید ظرف مدت حداکثر پانزده ( ۱۵ ) روز پس از اعلام کارفرما، قرارداد را طبق نمونه ای که پیوست اسناد مناقصه است امضاء نماید. ضمانت نامه شرکت در مناقصه تا تاریخ امضاء قرارداد و تسلیم ضمانت نامه انجام تعهدات توسط کارفرما نگهداری می شود و در صورت لزوم به هزینه برنده مناقصه تمدید خواهد شد. امتناع پیمانکار یا تأخیر غیر موجه او در امضاء قرارداد یا تسلیم ضمانت نامه انجام تعهدات به کارفرما حق می دهد که وجوه مربوطه به ضمانت نامه شرکت در مناقصه را به نفع خود ضبط نماید. در چنین شرایطی مراتب به ترتیب به پیشنهاد دهنده حائز دومین و سومین حداقل ابلاغ می گردد.

چنانچه این پیشنهاد دهندگان نیز نتوانند به تعهدات خود عمل نمایند، ضمانت نامه یا سپرده شرکت در مناقصه آنها عینا" به شرح بالا توسط کارفرما ضبط خواهد گردید.

#### ۱۲. مقادیر انجام کار

مقادیر انجام کار بر اساس مشخصات مندرج در این اسناد با توجه به طرح های پیشنهادی پیمانکار و تایید دستگاه نظارت برآورد می گردد.



#### ۱۳. قیمتها :

۱۳-۱- قیمتهای پیشنهادی باید به ترتیب مندرج در ماده ۳ این دستورالعمل مشخص شوند.

۱۳-۲- پیشنهاد دهندگان قیمت پیشنهادی خود را به ریال تعیین خواهند کرد.

۱۳-۳- قیمتهای پیشنهادی می بایست بدون مالیات بر ارزش افزوده محاسبه و ارائه گردد.

#### ۱۴. کسب اطلاعات و بازدید از محل کارگاه :

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۱۲ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

۱۴-۱- پیشنهاد دهنده باید قبل از تهیه پیشنهاد، اسناد و مدارک مناقصه / قرارداد را بررسی کرده و کلیه اطلاعات لازم را از جهت آب و هوا و راهها، انبار و اطراف و حوالی آن، شرایط محیط و قوانین و مقررات کشور ایران را بدست آورد. منجمله پیشنهاد دهنده، به هیچ وجه و تحت هیچ عنوانی نمی تواند پس از تسلیم پیشنهاد، استناد به جهل یا اشتباه خود نماید.

۱۴-۲- پیشنهاد دهنده باید محدودیت های اجرایی سایت را در نظر بگیرد و قیمت پیشنهادی بر اساس آن ارائه گردد.

۱۴-۳- پیشنهاد دهنده بایستی محل کار و اطراف آن را مورد بازدید و بررسی قرارداد و به مسئولیت خود هر گونه اطلاعاتی را که جهت تهیه پیشنهاد و انعقاد قرارداد اجرای کارها لازم می داند تهیه نماید. هزینه های مربوط به بازدید از محل کار به عهده پیشنهاددهندگان خواهد بود.

۱۴-۴- پیشنهاددهنده بایستی سؤالات خود را کتبا "یا بوسیله دورنگار به دستگاه مناقصه گزار یا مشاور او اطلاع دهند. کلیه مکاتبات شامل سؤالات مطرح شده و پاسخ های ارائه شده، برای کلیه پیشنهاد دهندگان احتمالی ارسال خواهد شد. هر گونه تغییراتی که در اسناد مناقصه لازم گردد منحصر" از طریق صدور الحاقیه و به صورت نامه های کتبی اعمال خواهد شد.

۱۴-۵- پیشنهاد دهنده موظف است راسا اطلاعات کاملی در مورد کلیه شرایط و عوامل موثر بر اجرا و تکمیل کارها، بدون هرگونه محدودیتی شامل قابلیت دسترسی و هزینه کارگر و مصالح، قوانین و مقررات جاری و تسهیلات حمل و نقل، جابجایی و انبارکردن مصالح و تجهیزات و سایر شرایط را بدست آورد. بدیهی است که عوامل مذکور بایستی به دقت بررسی شده و در تهیه پیشنهاد تسلیمی مدنظر قرار گیرند. در صورت ارجاع قرارداد کارهای موضوع این مشخصات و اسناد مناقصه، هیچ گونه ادعای تعدیل مالی و زمانی به لحاظ فقدان اطلاعات قبلی یا اثرات آنها بر هزینه کارها مورد قبول کارفرما قرار نخواهد گرفت.

بدیهی است که برنامه ریزی و اجرای کارهای موضوع مشخصات و اسناد حاضر بایستی به نحوی هماهنگ گردد که هیچگونه تداخلی با کارهای سایر پیمانکاران یا کارفرما پیش نیاید.

#### ۱۵. نقشه ها و مشخصات فنی :

۱۵-۱- عملیات نصب بایستی کاملا مطابق مشخصات فنی پیوست بوده و ضمن هماهنگی کامل با ناظران نصب، تمامی ضوابط ذکر شده در آن رعایت گردد.

۱۵-۲- در مواردی که لازم باشد حداقل و حداکثر مشخصات فنی و یا اطلاعات مربوط به استانداردها که مورد نظر کارفرما است در مشخصات فنی کلی تعیین خواهد شد.



۱۵-۳- اطلاعات مذکور و هرگونه اطلاع دیگری که در اسناد مناقصه تهیه شده است، پیشنهاد دهنده را از مسئولیت دقت و مطالعه مبرا نمی سازد و پیشنهاد دهنده باید راسا از کامل بودن پیشنهاد جهت انجام کارهای موضوع پیمان اطمینان حاصل کند.

#### ۱۶. تغییر مقادیر کار :

ذکر مقادیر تخمینی کارها در قیمت های مناقصه به پیشنهاد دهنده حق نمی دهد که اجرای کامل مقادیر مذکور را درخواست نماید.

#### ۱۷. بیمه :

اخذ بیمه های لازم توسط پیمانکار و به هزینه پیمانکار و از طریق یکی از شرکتهای بیمه ایرانی خواهد بود.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۱۳ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

همچنین پیمانکار، کارفرما را در مقابل کلیه خسارت وارده به اشخاص ثالث که ناشی از اقدامات خود و یا کارکنان او باشد، مصون داشته و مستقیماً کلیه خسارت وارده در این رابطه را جبران خواهد کرد.

#### ۱۸. قوانین کار و بیمه تامین اجتماعی :

پیمانکار تأیید می نماید که از جمیع قوانین و مقررات مربوط به کار، بیمه های تامین اجتماعی، حفاظت فنی و همچنین قوانین مربوط به مالیات ها و عوارض کاملاً مطلع است. پرداخت کلیه مالیاتها، حقوق، عوارض بیمه های تامین اجتماعی و غیره ( به استثنای مالیات بر ارزش افزوده، که بعهدہ کارفرما می باشد) از هر نوع و از هر قبیل که به موجب قوانین و مقررات تعلق می گیرد، بعهدہ پیمانکاری باشد.

مبالغی از این مالیاتها و عوارضی که طبق قوانین و مقررات باید از طریق کارفرما وصول گردد، از پرداخت های پیمانکار کسر و به حساب های مذکور واریز خواهد شد.

#### ۱۹. جداول زمانی :

پیشنهاددهنده، جداول زمان بندی اجرای کارهای موضوع پیمان را باید به همراه پیشنهاد خود در سه نسخه تسلیم نماید. در جداول زمان بندی باید تاریخ شروع هر کار و تاریخ خاتمه آن دقیقاً معین شود و کلیه قسمت های جداول زمان بندی باید با یکدیگر هماهنگی داشته باشند.

برای قطعی شدن دوره های زمانی کار، پیشنهاد دهنده باید جداول زمانبندی را تکمیل و همراه پیشنهاد ارسال دارد. در صورتی که در هنگام یا پس از عقد پیمان، نیاز به تصحیح جدول زمان بندی باشد، پیشنهاد دهنده ظرف مدت پانزده (۱۵) روز بعد از اعلام مشاور و یا کارفرما، جدول زمان بندی تصحیح شده را تسلیم خواهد داشت که بعد از تأیید کارفرما و مشاور، جزء لاینفک پیمان خواهد شد و پس از آن فقط با تأیید کتبی کارفرما قابل تغییر خواهد بود. ضمناً بعد از تصحیح جدول زمان بندی، پیمانکار مجاز به تغییر مدت یا قیمت پیمان نخواهد بود.

#### ۲۰. صلاحیت پیشنهاد دهنده :

۲۰-۱- پیشنهاد دهنده تأیید می کند که از کلیه فعالیتهای مورد نیاز کارفرما در موضوع مورد مناقصه مطلع است و از تخصص و تجربه کافی جهت انجام کلیه عملیات نصب برخوردار است.


۲۰-۲- پیشنهاد دهنده بایستی جهت اجرای کارها مطابق مشخصات و برنامه زمان بندی پیش بینی شده دارای تعداد کافی و قانع کننده ای تجهیزات اجرایی (شامل ماشین آلات و ابزار آلات) باشد. حداقل ابزار پیشنهادی سازنده تجهیزات در مدارک پیوست ذکر شده است.

۲۰-۳- پیشنهاد دهنده بایستی جهت اجرای کارها مطابق مشخصات و برنامه زمان بندی پیش بینی شده، به تعداد کافی دارای نیروی کار ماهر با تخصص های مورد نیاز کلیه عملیات نصب باشد. حداقل نیروی کار لازم در جدول پیوست ذکر شده است.

#### ۲۱. هزینه های پیشنهاد :

کارفرما هیچ گونه هزینه ای را که پیشنهاددهنده برای تهیه پیشنهاد متحمل شده است، به او باز پرداخت نخواهد کرد.

#### ۲۲. سازش به زیان مناقصه گزار:

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۱۴ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

هرگاه در مناقصه ای وقوف حاصل شود که پیشنهاددهندگانی به زیان مناقصه گزار سازش کرده اند و مراتب به کارفرما گزارش شود و چنانچه به تشخیص کارفرما این امر صورت گرفته باشد، مناقصه ابطال خواهد شد و کارفرما گزارش امر را با ذکر نام پیشنهاددهندگانی که در این جریان شرکت داشته اند به معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری ارسال خواهد نمود. معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری طبق گزارش واصله، میزان تنبیه پیشنهاددهندگان متخلف را از طریق حذف موقت نام آنها از فهرست ها، از یک تا دو سال تعیین و مراتب را در فهرست ها منعکس و کتبا به پیشنهاددهندگان متخلف و دستگاه های اجرایی اعلام خواهد نمود.

#### ۲۳. واگذاری کار :

شرکت کننده پس از برنده شدن در مناقصه و وصول دستور کارفرما دائر بر عقد قرارداد، حق انتقال تعهدات ناشی از معامله را بدون موافقت قبلی و کتبی کارفرما به شخص یا اشخاص حقوقی یا حقیقی دیگر ندارد و در صورت عدم رعایت مفاد این ماده، ضمانتنامه شرکت در مناقصه وی به نفع کارفرما ضبط خواهد گردید و همچنین در صورتی که پس از عقد قرارداد و قبل از تحویل موقت کار وقوف حاصل شود که پیمانکار تمام یا قسمت عمده عملیات موضوع قرارداد خود را بدون داشتن مجوز به شخص حقیقی یا حقوقی دیگری واگذار کرده است و چنانچه با تحقیقات لازم موضوع محرز شود به دستور کارفرما از پیمانکار خلع ید می گردد. نام چنین پیمانکاری جهت اطلاع و تنبیهات لازم، به معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری اعلام خواهد گردید.

#### ۲۴. اصلاحات و الحاقیه ها :



هریک از دعوت شدگان در مناقصه که نسبت به مفهوم قسمتی از مشخصات و اسناد مناقصه سوالی داشته باشند، بایستی حداکثر تا (۷) روز پس از تاریخ دریافت اسناد و مدارک مناقصه، مراتب را کتبا به کارفرما یا مشاور وی اطلاع دهند و تقاضای دریافت توضیح کتبی بنمایند. هر نوع توضیح یا تجدید نظر اضافی یا حذف مطالبی از مدارک مناقصه از طریق رسمی انجام و طی نامه ای از طرف مشاور به آدرس دعوت شدگان ارسال می گردد. کارفرما یا نماینده او می توانند تا ۷۲ ساعت قبل از بازگشایی پاکات در آگهی مناقصه و سایر اسناد مناقصه، نقشه ها و مشخصات فنی با ارسال الحاقیه یا الحاقیه هایی تجدید نظر نمایند و در این صورت الحاقیه ها جزء لاینفک اسناد مناقصه محسوب خواهند شد چنانچه پیشنهادی قبل از ارسال الحاقیه های مزبور تسلیم شده باشد، پیشنهاد دهنده حق دارد تقاضای استرداد آن به منظور انجام تغییرات و اصلاحات لازم بنماید و چنانچه این تجدید نظر با اصلاح مستلزم تغییر مقادیر یا قیمت پیشنهادی یا هر دو باشد در این صورت کارفرما می تواند با اعلام کتبی، آخرین روز دریافت پیشنهاد ها را به تعویق اندازد به نحوی که پیشنهاد دهندگان فرصت کافی برای اعمال اصلاحات و تجدیدنظر داشته باشند.

#### ۲۵. تشکیلات پیشنهادی پیمانکار جهت اجرای پیمان :

پیمانکار موظف است قبل از امضاء پیمان، چارت تشکیلاتی و اجرای پروژه را تهیه و یک نسخه از آن را به مشاور جهت تایید ارائه دهد.



#### ۲۶. ماشین آلات و لوازم و تجهیزات پیشنهاد دهنده :

۲۶-۱- پیشنهاد دهنده باید لیست ماشین آلات و لوازم و تجهیزات موجود خود را جهت اجرای کامل پروژه، در موقع ارائه پیشنهاد تسلیم مشاور نماید.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>کاوہ فولاد (سهام خاص) Irvand Kavah Steel Co.</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۱۵ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

۲۶-۲- ماشین آلات و لوازم تجهیزات فوق الذکر متعلق به پیمانکار برنده مناقصه، هنگام شروع عملیاتی اجرایی و در طول مدت پیمان مورد بازدید و بررسی دستگاه نظارت قرار خواهد گرفت.

۲۶-۳- تامین کلیه ماشین آلات و لوازم و تجهیزات مورد نیاز از جمله جرثقیل موبایل برای انجام عملیات موضوع مناقصه به عهده پیمانکار نصب است و کارفرما هیچ وسیله یا ابزاری در اختیار پیمانکار نخواهد گذاشت. در صورتی که جرثقیل یا سایر تجهیزات و ابزار از طرف کارفرما در اختیار پیمانکار قرار گیرد، هزینه آن با توافق طرفین طبق صورتجلسه مربوطه از پیمانکار کسر خواهد شد.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن‌آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>Iravand Kavah Steel Co. شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ تنی نورد میلگرد و مفتول</p>	
<p>صفحه ۱۶ از ۶۳</p>	<p>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</p>	

## موافقتنامه قرارداد



 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۱۷ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

#### بسمه تعالی

#### ماده ۱ - موضوع

عبارت است از اجرای لوله کشی و کابل کشی تجهیزات کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میل گرد و مفتول شرکت فولاد کاوه اروند واقع در منطقه خوزستان، خرمشهر، شهرک صنعتی خرمشهر مطابق با برنامه زمان بندی و به شرح مشخصات فنی که شامل اسناد و نقشه های پیوست می باشد.

#### ماده ۲- اسناد و مدارک قرارداد

این پیمان شامل اسناد مدارک زیر است:

(الف) موافقتنامه

(ب) شرایط عمومی

(ج) شرایط خصوصی

(د) برنامه زمانی کلی



(و) جداول مقادیر کار و قیمتها

(ز) مشخصات فنی (مشخصات فنی عمومی ، مشخصات فنی خصوصی) - دستورالعملها و استانداردهای فنی، معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری حاکم بر این قرارداد می باشد.

(ح) اسناد تکمیلی که حین اجرای کار و به منظور اجرای پیمان، به پیمانکار ابلاغ می شود یا بین طرفین پیمان مبادله می گردد نیز جزو اسناد و مدارک پیمان به شمار می آید. این اسناد باید در چارچوب اسناد و مدارک پیمان تهیه شود. این اسناد ممکن است به صورت مشخصات فنی، نقشه، دستور کار و صورتمجلس باشد.

در صورت وجود دوگانگی بین اسناد و مدارک پیمان، موافقتنامه پیمان بر دیگر اسناد و مدارک پیمان اولویت دارد .

هر گاه دوگانگی مربوط به مشخصات فنی باشد، اولویت به ترتیب با مشخصات فنی خصوصی، نقشه های اجرایی و مشخصات فنی عمومی است و اگر دوگانگی مربوط به بهای کار باشد، فهرست پیوست جدول شماره (۱) بر دیگر اسناد و مدارک پیمان اولویت دارد.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۱۸ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

### ماده ۳- تاریخ تنفیذ، مدت، تاریخ شروع کار

الف) این پیمان از تاریخ مبادله آن (ابلاغ از سوی کارفرما) نافذ است .  
 ب) مدت پیمان (۲ ماه) است . این مدت ، تابع تغییرات موضوع ماده ۳۰ شرایط عمومی پیمان است.  
 ج) تاریخ شروع کار، تاریخ عقد قرارداد است و پیمانکار متعهد است از تاریخ تعیین شده برای شروع کار، در مدت ده (۱۰) روز نسبت به تجهیز کارگاه به منظور شروع عملیات موضوع پیمان اقدام نماید.

### ماده ۴- محل اجرای موضوع قرارداد :

محل اجرای موضوع قرارداد واقع در خرمشهر، جاده امام صادق، شهرک صنعتی خرمشهر، کارخانه شرکت فولاد کاوه اروند است.

### ماده ۵- مبلغ قرارداد :



مبلغ قرارداد برای انجام کلیه فعالیتهای موضوع قرارداد به حروف ریال و به عدد ریال است .  
 تبصره ۱: کلیه قیمت‌های واحد مندرج در قرارداد ثابت و قطعی خواهد بود و هیچگونه تعدیل بدان تعلق نخواهد گرفت.  
 تبصره ۲: قیمت و مبلغ قرارداد بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده بوده و هزینه های ناشی از اجرای قانون توسط پیمانکار در صورت وضعیت ها لحاظ خواهد شد. کارفرما تنها وجه مربوط به مالیات بر ارزش افزوده را پرداخت خواهد نمود.

### ماده ۶- تضمین انجام تعهدات و حسن انجام کار :

۶-۱- پیمانکار موظف است همزمان با امضاء قرارداد یک فقره ضمانت نامه بانکی به میزان ۵ درصد کل مبلغ تقریبی قرارداد به کارفرما تسلیم نماید . ضمانتنامه مذکور بعد از انجام کامل تعهدات پیمانکار و امضاء صورتجلسه تحویل موقت آزاد می گردد.  
 ۶-۲- ده درصد از کل مبلغ قرارداد بعنوان تضمین حسن انجام کار از هر پرداخت کسر می شود که پس از پایان دوره ضمانت و اطمینان از صحت عملکرد موضوع قرارداد به پیمانکار پرداخت خواهد شد.

### ماده ۷- نحوه پرداخت مبلغ قرارداد :

ده درصد از کل مبلغ قرارداد بعنوان پیش پرداخت در ازاء ضمانت نامه بانکی پرداخت می شود. جدول تفکیکی قیمتها که مورد تایید کارفرما قرار گرفته، مبنای پرداخت های میانی است. پس از تکمیل نهایی هر مجموعه از موضوع قرارداد و تحویل آن به دستگاه نظارت، مبلغ آن مجموعه، مطابق با جدول مذکور، با کسر کسورات قانونی قرارداد و ۱۰٪ حسن انجام کار به پیمانکار پرداخت می گردد. تایید صورت وضعیت ها منوط به رعایت اولویت های نصب مطابق با برنامه زمان بندی است.  
 هزینه های مربوط به نیروی انسانی مورد درخواست کارفرما در موارد خارج از موضوع قرارداد، مطابق با جدول هزینه نیروی انسانی و بر اساس نفر ساعت تایید شده، پرداخت خواهد شد.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>Irvand Kavah Steel Co. شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۱۹ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

تبصره: تضمین حسن انجام کار به میزان ۱۰٪ مبلغ کل قرارداد، پس از سپری شدن دوره ضمانت در صورت صحت و سلامت موضوع قرارداد و اجرای تعهدات گارانتی از سوی پیمانکار، توسط کارفرما پرداخت می گردد.

#### ماده ۸ - کسورات قانونی :

کلیه کسورات قانونی از جمله بیمه و مالیات بعهد و هزینه پیمانکار می باشد که مبلغ آن از هر صورت وضعیت پیمانکار کسر و پس از ارائه مفاسد حساب به پیمانکار مسترد خواهد شد.

#### ماده ۹: دوره تضمین :

دوره تضمین ۱۲ ماه بعد از راه اندازی خط نورد یا ۲۴ ماه بعد از تحویل موقت کل موضوع قرارداد، هرکدام زودتر باشد، می باشد.  
تبصره ۱: پیمانکار تضمین می نماید که نصب تجهیزات از هر لحاظ بر طبق مشخصات مشروحه در اسناد و مدارک قرارداد بوده و کارفرما قادر به بهره برداری مطمئن از آن می باشد.

تبصره ۲: چنانچه در دوره تضمین معایب و نقایصی در موضوع قرارداد مشاهده شود که ناشی از عدم رعایت مشخصات فنی در روشهای صحیح نصب یا اشتباه در اجرای نقشه ها، اطلاعات و دستورالعملهای تحویلی باشد پیمانکار مکلف است آن معایب و نقایص را به هزینه خود سریعاً رفع نماید در صورت عدم رفع نقایص حداکثر ظرف مدت ۵ روز از طرف پیمانکار کارفرما رسماً اقدام به رفع نقایص نموده و هزینه های مربوطه را به تشخیص خود بعلاوه ۱۵ درصد هزینه بالاسری از محل مطالبات یا تضامین پیمانکار برداشت خواهد نمود.


#### ماده ۱۰ - تعهدات پیمانکار :

۱۰-۱- پیمانکار اظهار می دارد و متعهد است که از توانائی فنی و مالی و پرسنلی لازم و کافی برای اجرای تعهدات قرارداد برخوردار می باشد.

۱۰-۲- پیمانکار متعهد می گردد که نصب اقلام موضوع قرارداد را در زمان تعیین شده و طبق نظر کارفرما انجام دهد و تحویل نماید.

۱۰-۳- تمامی امکانات و ابزار و ماشین آلات نصب شامل: نیروی انسانی مورد نیاز، آب، برق و روشنائی، جرثقیل، داربست، لیفتراک، کلیه وسائل حمل و نقل داخل کارگاه از قبیل کفی، سوخت ماشین آلات و کلیه مواد و مصالح مصرفی برعهده و هزینه پیمانکار بوده و می بایست در زمان مناسب تامین گردد. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه متناسب با موضوع پیمان، در قیمت لحاظ شده است و از این بابت هیچگونه وجه دیگری به پیمانکار پرداخت نمی شود.

۱۰-۴- پیمانکار اذعان می دارد با اطلاع از حجم کار و کیفیت کار و کلیه تعهدات در این قرارداد اقدام به امضاء آن نموده و تعهدات قراردادی خود را مطابق با استاندارد مورد توافق ایفاء می نماید.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۲۰ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

۱۰-۵- پیمانکار می پذیرد که دستگاه نظارت کارفرما تعیین کننده میزان و مقدار کار انجام شده طبق موضوع سفارش باشد. بدیهی است تنها کار تائید شده از سوی نماینده دستگاه نظارت کارفرما در ارتباط با اجرای کار موضوع قرارداد معتبر و قابل پذیرش خواهد بود.

۱۰-۶- پیمانکار موظف است ضوابط اداری کارفرما و کلیه مقررات قانون کار و تأمین اجتماعی و همچنین مقررات ایمنی و بهداشت محیط کار را در مورد کارکنان خود به طور کامل اعمال و دستورالعمل HSE پیوست را کاملاً رعایت نماید. کارفرما در این مورد هیچ گونه مسئولیتی ندارد.



پیمانکار می بایست کلیه خدمات و اقدامات لازم به منظور اجرای کامل خدمات موضوع قرارداد را مطابق نقشه‌های اجرایی، بخشنامه‌ها، دستورالعمل‌ها، استانداردها، مشخصات عمومی و اختصاصی و بطور کلی کلیه مدارک پروژه و با در نظر گرفتن کلیه شرایط ایمنی بطور کامل انجام دهد.

۱۰-۷- پیمانکار موظف به تحویل گرفتن محل نصب تجهیزات و بررسی و انطباق با نقشه‌ها و اعلام عدم انطباق‌ها (در صورت وجود) به کارفرما می باشد. چنانچه پیمانکار در رابطه با طرح در طول اجرای کار با ابهاماتی روبرو باشد بایستی حداقل دو روز کاری قبل از اجرای آن قسمت از کار، کارفرما را کتباً مطلع نماید تا تصمیم لازم اتخاذ و به وی اعلام گردد. در غیر اینصورت مسئولیت خسارت‌های احتمالی ناشی از آن بعهد پیمانکار خواهد بود.

۱۰-۸- پیمانکار موظف است به تعداد کافی نگهبان ذیصلاح جهت حفظ و حراست تجهیزات و ماشین‌آلات و مصالح و تجهیزات در محوطه کارگاه استخدام نماید و هیچگونه مسئله‌ای رافع مسئولیت‌های پیمانکار نخواهد بود و چنانچه قطعه یا قطعاتی مفقود یا معیوب شود، پیمانکار مسئول تأمین عین کالا می باشد و باید بنحوی عمل کند که لطمه‌ای به برنامه زمانی اجرای پروژه وارد نگردد.

۱۰-۹- پیمانکار موظف به معرفی نماینده‌ای تام الاختیار و مورد تائید کارفرما می باشد، که بصورت تمام وقت از ابتدای پروژه تا پایان پروژه به عنوان سرپرست کارگاه در کارگاه حضور داشته باشد و همچنین فرد جایگزین را با همان شرایط ذکر شده منصوب و قبلاً معرفی نماید و در صورت عدم حضور سرپرست کارگاه با شرایط فوق اشاره، کارفرما حق خود میدانند از ادامه کار جلوگیری نماید و به ازای هر روز عدم حضور فرد مجاز، پیمانکار را تا مبلغ سه میلیون ریال (۳۰۰۰۰۰۰ ریال) جریمه و از صورت وضعیت و یا هر گونه مطالبات دیگر وی کسر نماید. ضمناً افراد مذکور بایستی کتباً با مدرک مستند تحصیلی و سوابق کاری قبل از شروع عملیات اجرایی جهت بررسی به کارفرما معرفی گردند تا پس از تأیید کارفرما شروع بکار نمایند.

۱۰-۱۰- پیمانکار موظف است قبل از شروع کار لیست پرسنل متخصص و گروه شرکت‌های همکار (با ذکر نوع تخصص و سوابق مربوطه) و لیست ابزار کار و ماشین‌آلات در کارگاه را جهت تأیید به کارفرما و دستگاه نظارت تسلیم نماید و پس از تائید آنها را بکار گیرد. سوابق هر یک از کارکنان پیمانکار که مشغول کار در این پیمان می شوند بایستی توسط کارفرما یا نماینده آنان قابل دسترسی باشد، در صورتیکه صلاحیت فنی هر یک از کارکنان مورد تائید کارفرما واقع نشود پیمانکار موظف است در مقابل درخواست کتبی کارفرما یا نماینده او نسبت به تعویض او اقدام نماید. این موضوع برای پیمانکار ایجاد هیچگونه حقی نخواهد نمود.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۲۱ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

۱۰-۱۱- کارکنان پیمانکار بایستی از سلامت کامل برخوردار بوده و پیمانکار مکلف است که بر حسب مورد و به دستور دستگاه نظارت، کارت بهداشتی هر یک از کارکنان خویش را در مواردی که دستگاه مذکور ضروری تشخیص می دهد ارائه نماید.

۱۰-۱۲- نظارت بر اجرای کار بعهده کارفرما و یا نمایندگان او می باشد و پیمانکار موظف است بر طبق مفاد قرارداد و اسناد و مدارک و دستورالعملهای کارفرما عمل نموده و ضمن همکاری با کارفرما، امکانات لازم جهت هرگونه نظارت و بازرسی را نیز فراهم نماید. نظر کارفرما و یا نمایندگان ایشان نافی مسئولیت پیمانکار در اجرای صحیح کار نمی باشد.

۱۰-۱۳- پیمانکار موظف به ارائه برنامه زمانبندی کلی (دربگیرنده کلیه خدمات موضوع قرارداد)، می باشد که پس از بررسی و تأیید کارفرما جهت اجرا به پیمانکار ابلاغ خواهد شد.


۱۰-۱۴- هرگونه خسارت وارده ناشی از اهمال و ناهماهنگی و عدم دقت اجرایی بعهده پیمانکار بوده و علاوه بر عدم پرداخت هزینه مربوطه به پیمانکار، خسارت وارده نیز از مطالبات پیمانکار کسر خواهد شد. همچنین هرگونه خسارت وارده به ماشین آلات، تجهیزات، مواد اولیه، قطعات و غیره ضمن کار در کارگاه محل اجرای قرارداد بر عهده پیمانکار می باشد و در صورت نیاز به بازسازی و یا جایگزینی، کلاً به هزینه و عهده پیمانکار می باشد. در صورتی که با اعلام برنامه زمانی کارفرما، نسبت به رفع ایراد وارده از طرف پیمانکار اقدامی نشود، کارفرما خود رسماً اقدامات لازم را انجام داده و هزینه های مربوطه را از مطالبات و تضامین پیمانکار بعلاوه ۱۵٪ بالاسری کسر می نماید. در صورت وجود نواقص پیمانکار به هزینه خود آنها را برطرف خواهد کرد، در غیر اینصورت کارفرما نواقص را از محل سپرده حسن انجام کار مرتفع نموده بعلاوه ۱۵٪ بالاسری کسر می نماید.

۱۰-۱۵- پیمانکار بدون اخذ مجوز کتبی کارفرما حق واگذاری جزء یا کل قرارداد به غیر را ندارد.

۱۰-۱۶- پیمانکار مکلف است به تعداد کافی افراد فنی و کارگر دارای مهارت و تجربه مطلوب را برای انجام موضوع قرارداد به محل اجرای کار اعزام نماید. بدیهی است که پرداخت حقوق و مزایا و دستمزد ابواب جمعی پیمانکاران و نیز تامین غذا، مسکن، ایاب و ذهاب، لباس کار و وسایل ایمنی جهت اجرای موضوع قرارداد و نیز دیگر ما یحتاج آنها جهت اجرای موضوع این قرارداد بعهده پیمانکار می باشد. مسئولیت تسویه حساب با آنان حتی پس از اتمام قرارداد بعهده پیمانکار است و کارفرما هیچگونه مسئولیتی را در این خصوص نخواهد داشت.

پیمانکار متعهد است، پس از تکمیل عملیات موضوع قرارداد، در صورت درخواست کارفرما نیروی انسانی مورد نیاز برای همکاری در سایر عملیات نصب و راه اندازی خارج از موضوع قرارداد را در اختیار کارفرما قرار دهد. هزینه های مربوطه مطابق با جدول هزینه نیروی انسانی و بر اساس نفر ساعت تایید شده، پرداخت خواهد شد.

۱۰-۱۷- جمع آوری تمام مواد زائد انجام خدمات موضوع قرارداد و حمل آن به محل تعیین شده توسط کارفرما بعهده و هزینه پیمانکار می باشد. همچنین مسئولیت نظافت، نظم و ترتیب در کارگاه، استفاده صحیح و نگهداری از ابزارآلات تحویلی کارفرما (در صورت وجود)، جمع آوری مصالح اضافی و انبار کردن مصالح به روش های استاندارد، بصورت روزانه بعهده و هزینه پیمانکار بوده و چنانچه در انجام آن

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۲۲ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

قصور نماید، کارفرما می‌تواند به تشخیص خود رسماً اقدام نماید و هزینه‌های اجرای آن را بعلاوه ۱۵٪ بالاسری از مطالبات و تضامین پیمانکار کسر نماید.

۱۰-۱۸- تهیه کلیه لوازم حفاظت فردی از قبیل لباس کار متحدالشکل، کفش، کلاه، کمربند و سایر لوازم مورد نیاز مطابق با دستورالعمل‌های ابلاغ شده از سوی کارفرما بعهد پیمانکار می‌باشد. همچنین پیمانکار متعهد است با رعایت بخشنامه‌های ایمنی، وسایل ایمنی لازم برای جلوگیری از آتش سوزی و خطرات محتمل دیگر و کمک‌های اولیه را در کارگاه به هزینه خود فراهم کند و از ورود افراد متفرقه به محیط کار جلوگیری به عمل آورد.

۱۰-۱۹- پیمانکار بایستی کلیه اقدامات لازم را به منظور جلوگیری از بروز حوادث جانی و مالی انجام دهد و چنانچه در اثر بی احتیاطی پیمانکار و یا عوامل اجرایی وی حادثه ای رخ دهد، هیچگونه مسئولیتی از این بابت متوجه کارفرما نخواهد بود. همچنین پیمانکار موظف به ارائه به موقع گزارش حوادث به کارفرما می‌باشد.

۱۰-۲۰- پیمانکار موظف است مدارک تمامی ماشین‌آلاتی را که در اجاره یا تملک وی قرار دارند شامل سند مالکیت، بیمه نامه ماشین و مدارک مربوط به رانندگان را در اختیار کارفرما قرارداده تا پس از تأیید، مجوز فعالیت آنها صادر گردد. کلیه ماشین آلات می‌بایست سالم و دارای راندمان کاری مناسب بوده و قبل از بکارگیری به تأیید دستگاه نظارت کارفرما برسد. همچنین کلیه ابزار و وسائل اندازه‌گیری و کنترل کار نظیر دوربین‌های نقشه‌برداری و ... می‌بایستی کالیبره بوده و گواهی کالیبراسیون از شرکت معتبر و مجاز در دسترس باشد.



۱۰-۲۱- پیمانکار مسئولیت همکاری و هماهنگی لازم با سایر زیر پیمانکاران در کارگاه را به عهده دارد.

۱۰-۲۲- پیمانکار می‌بایست پیش بینی تنخواه مناسب جهت جلوگیری از عدم نقدینگی در اجرای پروژه را حداقل بمبلغ ۲۰٪ (بیست درصد) مبلغ قرارداد در نظر بگیرد.

۱۰-۲۳- پیمانکار موظف است در انتخاب پیمانکاران دست دوم و افراد اجرایی کارگاه دقت لازم را بعمل آورد و نباید کیفیت کار با کاهش هزینه دستمزد پیمانکاران دسته دوم خدشه دار گردد.

۱۰-۲۴- مسئولیت بارگیری، حمل و تخلیه، جابجایی مجدد کلیه تجهیزات موضوع قرارداد در محل اجرای پروژه و نیز انجام کلیه خدمات مربوط به حمل به انبارهای کارفرما بعهد و هزینه پیمانکار می‌باشد و کارفرما از این بابت مسئولیتی نخواهد داشت. جابجایی و حمل و نقل و تخلیه قطعات و تجهیزات می‌بایست با احتیاط کافی و با در نظر داشتن کلیه شرایط ایمنی صورت گیرد و از ایجاد هرگونه تنش‌های غیرمجاز، خراشیدگی، اعوجاج و ... اجتناب گردد. در غیر اینصورت جبران صدمات وارده احتمالی بر عهده و هزینه پیمانکار می‌باشد.

۱۰-۲۵- پیمانکار موظف است بیمه‌نامه‌های تمام خطر برای کلیه عملیات موضوع قرارداد (در دوران حمل و نصب) را برای کل مدت قرارداد و به هزینه خود تهیه و به کارفرما ارائه دهد. بیمه‌نامه‌های مربوطه می‌بایست تا تاریخ تحویل موقت معتبر باشد و کارفرما را در مقابل هرگونه خسارت و دعاوی مربوط به خدمات فوق یا خسارت به اشخاص یا املاک مرتبط با خدمات موضوع قرارداد مبرا دارد. پیمانکار هرگونه ادعائی رادر این خصوص از خود اسقاط می‌نماید.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>کاوہ فولاد (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۲۳ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

۱۰-۲۶- انجام کلیه تست‌های مواد اولیه تهیه شده توسط پیمانکار، در صورت اعلام ضرورت توسط ناظران نصب و تأمین و بکارگیری تیم نقشه‌برداری با تجهیزات مربوطه در صورت نیاز جهت انجام خدمات موضوع قرارداد بر عهده و هزینه پیمانکار است.

۱۰-۲۷- پیمانکار متعهد می‌گردد تا هرگونه استفاده و بهره‌برداری از اطلاعات (دیجیتالی و غیر دیجیتالی) را که در حین انجام خدمات موضوع قرارداد بدست می‌آورد محرمانه نگهداشته و هیچگاه چنین اطلاعات بدست آمده را افشا ننموده و یا در اختیار اشخاص ثالث، شرکتها و یا سازمانهای گوناگون قرار ندهد.

۱۰-۲۸- پیمانکار اعلام می‌دارد که از موقعیت و محل اجرای کار، وضعیت آب و هوا و بارندگی و امکان اجرای کار در فصول مختلف سال آگاه است و با اطلاع از کم و کیف کار و محیط کار، شرایط جغرافیایی و غیره، اقدام به عقد قرارداد نموده است و عدم اجرای تعهدات منجر به ضبط ضمانت‌های وی خواهد گردید، ضمن اینکه خسارت وارده به حساب وی منظور، ومبالغ آن از صورت وضعیت، مطالبات و یا ضمانت پیمانکار کسر خواهد گردید.

۱۰-۲۹- پیمانکار می‌بایست گزارش فعالیتهای انجام شده را بصورت روزانه که به تائید سرپرست کارگاه پیمانکار رسیده باشد در اختیار دستگاه نظارت کارفرما قرار دهد.

۱۰-۳۰- چنانچه پس از شروع بکار یا در حین اجرای عملیات، کارفرما به این نتیجه برسد که پیمانکار توانایی مالی یا فنی ادامه کار را ندارد (از جمله اشکالات کمی یا کیفی در کار به تشخیص دستگاه نظارت کارفرما)، پیمانکار می‌پذیرد که کارفرما مجاز خواهد بود در هر مرحله ای از انجام کار موضوع قرارداد، قرارداد را بطور یک طرفه فسخ نماید و پیمانکار حق هرگونه اعتراضی را از خود سلب نمود و کارفرما مجاز خواهد بود خسارت وارده به خود را اعم از تاخیرات اجراء پروژه و صدمات احتمالی به تجهیزات را از تضامین پیمانکار برداشت نماید.

۱۰-۳۱- پیمانکار می‌بایست از هر گونه اقدامی که موجب بروز خسارت در قطعات و تجهیزات موضوع قرارداد می‌گردد جلوگیری نماید در غیر اینصورت مسئولیت جایگزینی یا اصلاح بعهد پیمانکار می‌باشد.

۱۰-۳۲- چنانچه دستگاه نظارت کارفرما در هنگام انجام عملیات موضوع قرارداد در نحوه عملکرد یا روش انجام کار اشکال یا اشکالاتی را ببیند، پیمانکار می‌بایست سریعاً بدون هیچگونه اعتراض و نیز دریافت وجه اضافی نسبت به رفع عیب اقدام نماید.

۱۰-۳۳- پیمانکار تعهد می‌نماید که انجام موضوع قرارداد را در ساعات کاری مشخص شده از طرف کارفرما انجام دهد. انجام موضوع قرارداد در غیر ساعات اداری و یا در روزهای تعطیل باید با هماهنگی قبلی و تائید کارفرما باشد.

۱۰-۳۴- کلیه کارکنان پیمانکار شاغل در موضوع قرارداد می‌بایست مورد قبول کارفرما باشند. کارفرما یا نماینده وی مجاز است هریک از کارکنان پیمانکار را که به هر دلیل مناسب نداند نپذیرد و پیمانکار موظف است فرد مناسب دیگری را جانشین او نماید. بدیهی است پیمانکار در این رابطه هیچگونه اعتراض و ادعایی را نخواهد داشت .

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۲۴ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

۱۰-۳۵- پیمانکار در طول مدت این قرارداد مسئول رفتار و اعمال کارکنان خود بوده و تعهد می نماید که کلیه کارکنانی که برای انجام موضوع این قرارداد بکار می گمارد مقررات مندرج در این قرارداد، مقررات شرکت کارفرما، مقررات انتظامی و همچنین شئون اسلامی را رعایت نمایند.

۱۰-۳۶- پیمانکار موظف است کلیه قوانین جاری کشوری و مقررات کارفرما را رعایت نماید. همچنین پیمانکار تاکید می کند که از جمع قوانین و مقررات قانون کار و بیمه های تامین اجتماعی و حفاظت و ایمنی مطلع بوده و مسئولیت عدم رعایت کلیه مسائل ایمنی و حوادث ناشی از اجرای این قرارداد را بعهده می گیرد و کارفرما هیچگونه مسئولیتی در قبال آن ندارد. لذا در صورت شکایت هر یک از پرسنل پیمانکار علیه کارفرما و یا اعلام تقصیر توسط کارشناسان یا بازرسان اداره کار به هر دلیل و تحت هر شرایط و یا صدور قرار قانونی علیه کارفرما تحت هر عنوان پیمانکار متعهد به تامین و پرداخت جرائم و دیات متعلقه می باشد و از این بابت هیچگونه مسئولیتی متوجه کارفرما نمی باشد.

۱۰-۳۷- پیمانکار با قبول کامل دستور العمل ایمنی پیوست قرارداد در شروع و حین کار اجرای قرارداد رعایت نکات و موارد مرتبط با مسائل ایمنی و بهداشت حرفه ای را رعایت می کند. بکارگیری تمهیدات لازم بمنظور جلوگیری از بروز آلودگی زیست محیطی از سوی ابواب جمعی پیمانکار الزامی بوده و همچنین پیمانکار و ابواب جمعی ایشان ملزم به رعایت مواردی که در این راستا از سوی کارفرما اعلام می گردد می باشد.

۱۰-۳۸- چنانچه کارفرما بنابر ملاحظات ایمنی و حراستی وقفه ای در کار ایجاد کند، پیمانکار حق هیچگونه اعتراضی را نخواهد داشت.

۱۰-۳۹- پیمانکار متعهد گردید در صورت استفاده از کارکنان بیگانه، آنان دارای پروانه اقامت و کار باشند.

۱۰-۴۰- چنانچه در اثر سهل انگاری کارکنان پیمانکار خسارتی به تاسیسات یا کارکنان کارفرما و یا اشخاص ثالث وارد شود جبران خسارت بعهده پیمانکار بوده و کارفرما می تواند از هر طریق جبران خسارت نماید.

۱۰-۴۱- چنانچه در اثر اجرای قرارداد خسارتی متوجه ماشین آلات و یا کارکنان پیمانکار شود کارفرما به هیچ عنوان مسئول جبران آن نخواهد بود.

۱۰-۴۱- پیمانکار موظف است لیست کلیه مصالح و مواد مورد نیاز را حداقل یک هفته قبل از اجرای کار به کارفرما اعلام نماید.

#### ماده ۱۱ - تعهدات کارفرما:

- تامین لوله ها و اتصالات، سینی کابل و کابل

در صورت نیاز به فعالیتهایی جانبی خارج از موضوع اصلی قرارداد (لوله کشی و کابل کشی) مواردی از قبیل پیچ های فونداسیون و گروت برای نصب تجهیزات توسط کارفرما تامین می شود. تامین مصالح مصرفی شامل پروفیل، ورقهای فلزی، الکتروود، پیچ و واشر و مهره توسط پیمانکار و به هزینه کارفرما می باشد. تامین کنندگان مصالح مصرفی می بایست مورد تایید کارفرما باشند. بدیهی است مسئولیت کیفیت مصالح مصرفی خریداری شده به عهده پیمانکار خواهد بود.



 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۲۵ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

#### ماده ۱۲- تاخیرات قرارداد :

به ازای هر روز تاخیر ناشی از عملکرد پیمانکار در اجرای برنامه بمیزان ۰,۵ درصد مبلغ باقیمانده قرارداد بعنوان جریمه تاخیر از پرداختهای پیمانکار کسر می شود و تاخیر بیش از بیست روز علاوه بر اعمال کسورات مذکور موجب حق فسخ قرارداد برای کارفرما می باشد. جریمه تاخیر از پرداختهای به پیمانکار کسر خواهد شد و در صورت عدم تامین از این محل از سایر مطالبات و تضامین پیمانکار برداشت می گردد.

#### ماده ۱۳- دستگاه نظارت :

دستگاه نظارت شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک می باشد و پیمانکار موظف است کارها را بر طبق قرارداد و اصول فنی و مطابق نظر دستگاه نظارت در حدود مشخصات اسناد و مدارک قرارداد و پیوستهای آن اجرا نماید.

#### ماده ۱۴- فسخ قرارداد:

در صورت عدم اجرای صحیح و کامل هر یک از موارد، ضمايم و متعلقات این قرارداد از جانب پیمانکار در مهلت تعیین شده، کارفرما حق دارد قرارداد را یکجانبه فسخ و خسارت ناشی از فسخ قرارداد را از مطالبات پیمانکار برداشت و یا ترتیب وصول آنرا بدهد.

#### ماده ۱۵- چگونگی حل اختلاف:

موارد مورد اختلاف در کمیسیون متشکل از نمایندگان کارفرما و پیمانکار و نماینده مرضی الطرفین مطرح خواهد شد و در صورت عدم حصول نتیجه در کمیسیون موضوع طبق قوانین جمهوری اسلامی ایران به دادگاه صالحه در ایران ارجاع خواهد شد.

#### ماده ۱۶- فورس ماژور :

در صورت بروز شرایط و حوادث غیر مترقبه خارج از اراده آزاد طرفین، لازم است مدعی مراتب را کتباً به طرف مقابل اعلام کند. سپس تصمیمات متخذه در جلسه مشترک ملاک عمل خواهد بود.

#### ماده ۱۷- تعدیل :

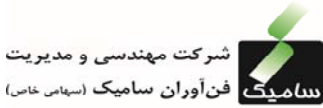

به این قرارداد هیچگونه تعدیلی تعلق نمی گیرد .

#### ماده ۱۸- نسخ قرارداد:

این قرارداد در ۱۸ ماده، ۵ تبصره و سه نسخه که هر یک حکم واحد را دارد، تهیه و به امضای طرفین قرارداد رسیده است و مفاد آن پس از امضاء طرفین لازم الاجرا میباشد.

امضاء پیمانکار/

امضاء کارفرما/ شرکت فولاد کاوه اروند


	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ تنی نورد میلگرد و مفتول</p>	
<p>صفحه ۲۶ از ۶۳</p>	<p>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</p>	

## شرایط عمومی پیمان

براساس نشریه شماره ۴۳۱۱

بخشنامه شماره ۵۴/۸۴۲-۱۰۲/۱۰۸۸ مورخ ۷۸/۳/۳ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

در این قرارداد کاربرد دارد



 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن‌آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<p><b>شرکت فولاد کاوه اروند</b></p>	 <p><b>Kavah Steel Co.</b> شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p><b>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</b></p>	
<p>صفحه ۲۷ از ۶۳</p>	<p><b>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</b></p>	

(ج)

## شرایط خصوصی قرارداد



**الف - کلیات**

**ب - مسئولیت های پیمانکار**

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۲۸ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

## الف: کلیات

- ۱- مفاد آخرین شرایط عمومی پیمان مصوب بر این قرارداد نافذ است.
- ۲- در مورد عملیات موضوع این پیمان طرح غیرعمرانی بوده و کلیه کسورات متعلقه براساس طرح‌های غیرعمرانی صورت خواهد گرفت.
- ۳- پیمانکار فقط مجاز به اجرای نقشه‌ها و دستورالعمل‌های تایید شده توسط دستگاه نظارت بوده و وجود نقشه بدون مهر دستگاه نظارت در کارگاه فاقد اعتبار می‌باشد.
- ۴- پیمانکار موظف است تاییدیه هر گونه تغییری در نقشه‌ها و مشخصات کار را بصورت مکتوب از نمایندگان مشاور و کارفرما دریافت نماید. در غیر این صورت مورد تأیید نخواهد بود.
- ۵- پیمانکار می‌باید برنامه زمانبندی کار را بصورتی که پیشرفت هر مرحله از کار قابل کنترل و پیگیری باشد تهیه کند و به تأیید مشاور برساند.
- ۶- پیمانکار موظف است در حین اجرای عملیات از مراحل مختلف کار، قطعاتی بصورت فیلم تهیه نموده به صورت لوح فشرده (CD) در اختیار کارفرما قرار دهد.
- ۷- حق فسخ :  
پیش‌بینی حق فسخ برای دستگاه اجرائی در قرارداد با اشخاص حقیقی و حقوقی و منظور اعمال حق مذکور در مواردی که به تشخیص دستگاه اجرائی طرف قرارداد مرتکب یکی از اعمال بندهای ذیل شود:  
**الف)** گرفتن وجوهی به غیر از آنچه در قوانین و مقررات تعیین شده است.  
**ب)** اخذ مالی بلاعوض یا به مقدار فاحش ارزانتر از قیمت معمولی یا ظاهراً به قیمت معمولی و واقعاً به مقدار فاحش کمتر از قیمت.  
**ج)** فروش مالی به مقدار فاحش گرانتر از قیمت به طور مستقیم یا غیر مستقیم به ارباب رجوع بدون رعایت مقررات مربوطه.  
**د)** فراهم نمودن موجبات ارتشاء از قبیل مذاکره، جلب موافقات یا وصول و ایصال وجه یا مال یا سند پرداخت وجه از ارباب رجوع.  
**ه)** اخذ یا قبول وجه یا مال یا سند پرداخت وجه یا تسلیم مال از ارباب رجوع به طور مستقیم یا غیر مستقیم برای انجام دادن یا انجام ندادن امری که مربوط به دستگاه اجرائی می‌باشد.  
**و)** اخذ هر گونه مال دیگری که در عرف رشوه خواری تلقی می‌شود، از جمله هر گونه ابراء یا اعطاء وام بدون رعایت ضوابط یا پذیرفتن تعهد یا مسئولیتی که من غیر حق صورت گرفته باشد و همچنین گرفتن پاداش و قائل شدن تخفیف و مزیت خاص برای ارائه خدمات به اشخاص و اعمال هر گونه موافقت یا حمایتی خارج از ضوابط که موجب بخشودگی یا تخفیف گردد.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۲۹ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

۸- چنانچه پیمانکار در رابطه با طرح در طول اجرای کار با ابهاماتی روبرو باشد بایستی حداقل ده روز قبل از اجرای آن قسمت از کار مشاور و کارفرما را کتباً مطلع نماید تا تصمیم لازم اتخاذ گردد و در غیر اینصورت مسئولیت خسارتهای احتمالی ناشی از آن بعهد پیمانکار خواهد بود.

۹- در صورتیکه اصلاحاتی روی نقشه ها لازم باشد پیمانکار می بایستی نسبت به درج آنها در نقشه ها (در سه نسخه) اقدام نماید. لزوم اصلاح نقشه ها قبلاً بایستی به اطلاع و تأیید دستگاه نظارت برسد.

۱۰- پیمانکار مکلف است پس از خاتمه پیمان و حداکثر ظرف مدت ۲ ماه پس از تحویل موقت عملیات قرارداد، چهار سری کامل از نقشه های چون ساخت را به همراه فایل الکترونیکی مربوطه تهیه و تحویل کارفرما و مشاور دهد.

۱۱- پیمانکار موظف است ظرف یک هفته پس از ابلاغ قرارداد ضمن معرفی نماینده ذیصلاح و آشنا به مبانی کنترل پروژه نسبت به ارائه برنامه زمانبندی و گزارش هفتگی پیشرفت کار براساس نرم افزار مورد تأیید مشاور، به مشاور و کارفرما اقدام نماید.

۱۲- ایمنی: رعایت ایمنی به شرح زیر توسط پیمانکار الزامی می باشد:

الف - آموزش مجریان پیمانکار بطوریکه مورد تأیید کارفرما باشد.

ب - رعایت دستورالعملها و مقررات ایمنی از جمله پیوست HSE بطور دقیق

ج - استفاده کامل از وسایل و تجهیزات ایمنی

د- ارائه به موقع گزارش حوادث به کارفرما

۱۳- تعلیق: کارفرما میتواند در مدت پیمان اجرای کار را موقتاً برای حداکثر سه ماه تعلیق نماید.

### ب : مسؤلیت های پیمانکار

کلیات خدماتی که بعهد پیمانکار می باشد، شامل ( ولی نه محدود به ) موارد زیر است :

#### الف ( عملیات اجرایی

پیمانکار موظف است بارعایت اصول ایمنی نسبت به انجام عملیات اجرایی پروژه مطابق مشخصات فنی با رعایت ضوابط آیین

نامه های ذکر شده اقدام به نصب نماید.

#### ب) پرسشنامه مدیریت پروژه

پیمانکار می بایستی برنامه مدیریت پروژه را بشرح زیر ارائه نماید :

- سازمان اجرای پروژه

- افراد کلیدی و سوابق کاری مربوطه

- نمودار سطح تحویلات و تجربه پرسنل (یک نمودار کلی)


- فرآیندها، روشهای اجرایی و دستورالعملهای مورد استفاده در مدیریت پروژه

- نرم افزارهای مورد استفاده در برنامه ریزی و کنترل پروژه

- بانکهای اطلاعاتی مورد استفاده

- نحوه تهیه WBS، تخمین اوزان و تهیه برنامه زمانبندی

- شاخصهای ارزیابی پیشرفت فعالیتهای



 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۳۰ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

- نحوه کنترل پروژه
- استانداردهای مورد استفاده
- نحوه مدیریت بر قرارداد
- تیمهای کاری مورد استفاده در پروژه
- نحوه شناسایی ریسکها و مدیریت ریسک پروژه
- سیستم مستندات و بایگانی

#### ج) گزارش های پیشرفت پروژه

پیمانکار میبایستی در پایان هر هفته، گزارش پیشرفت پروژه حاوی اطلاعات مشروحه زیر را ارائه نماید:

- ۱- ساختار اجرای کار به تفکیک FWBS و OWBS
- ۲- ساختار شکست فعالیت ها (FWBS) و اقلام قابل تحویل (PCWBS)
- ۳- اوزان فعالیتها
- ۴- برنامه زمانبندی پیشرفت پروژه با نرم افزار
- ۵- رؤس اقدامات انجام شده
- ۶- دستاوردها، مسائل، مشکلات و موانع احتمالی پروژه بهمراه ارائه راهکارها
- ۷- اقدامات انجام شده در رابطه با درخواست های کارفرما /مشاور
- ۸- درصد پیشرفت کل پروژه
- ۹- انحرافات و مغایرت های احتمالی
- ۱۰- پیشنهادات جهت تسریع در اجرای پروژه
- ۱۱- رؤس برنامه های ماه آینده پیمانکار
- ۱۲- تغییرات احتمالی پروژه که با تبعات مالی همراه خواهد بود با ذکر دلایل مربوطه
- ۱۳- اهم رخدادها
- ۱۴- نمودار برنامه ای و واقعی پیشرفت کل پروژه
- ۱۵- نمودار برنامه ای و واقعی وقایع مهم عملیات نصب
- ۱۶- شرح مختصری از پیشرفتهای حاصله در جبهه های کاری
- ۱۷- جدول پیشرفت وزنی فعالیتها به تفکیک ابتدای دوره، انتهای دوره و طی دوره گزارش بهمراه پیش بینی پیشرفت دوره (برنامه واقعی)
- ۱۸- موانع و مشکلات احتمالی
- ۱۹- لیست مکاتبات، مراجع مربوطه طی دوره
- ۲۰- گزارش تصویری (عکس از جبهه های کاری)
- ۲۱- فهرست تجمعی و ویژه تأمین مواد و مصالح
- ۲۲- مقادیر کارهای انجام شده و باقیمانده برحسب حجم



 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن‌آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۳۱ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

۲۳- فهرست ماشین آلات پای کار

#### د) گزارش پایانی پروژه

پیمانکار بایستی در پایان پروژه گزارش کامل پروژه شامل اطلاعات مشروحه زیر را ارائه نماید :

- ۱- تاریخچه
- ۲- شرح مشخصات پروژه
- ۳- تحلیل سازمان ارکان اجرایی پروژه
- ۴- عوامل مهندسی و اجرایی مورد استفاده
- ۵- اسامی پیمانکاران فرعی
- ۶- فرآیندها ، روشهای اجرایی و دستورالعملهای مورد استفاده
- ۷- برنامه زمانی واقعی پروژه
- ۸- تحلیل برنامه زمان بندی و مقایسه آن با تاریخهای واقعی اجرا
- ۹- تأخیرات احتمالی و دلایل آن
- ۱۰- مسائل و مشکلات اجرایی
- ۱۱- تغییرات پروژه و تبعات مالی مربوطه
- ۱۲- مسائل و مشکلات قرارداد
- ۱۳- مدارک پروژه و نحوه تحویل نقشه های چون ساخت
- ۱۴- گزارش تصویری پروژه
- ۱۵- دستاوردهای پروژه
- ۱۶- درس آموخت


 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p><b>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</b></p>	
<p>صفحه ۳۲ از ۶۳</p>	<p><b>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</b></p>	

## فرم‌های مناقصه

### فهرست

- ۱-۱- فرم ضمانت نامه شرکت در مناقصه
- ۲-۱- فرم ضمانت نامه پیش پرداخت
- ۳-۱- فرم ضمانت نامه انجام تعهدات
- ۴-۱- فرم ضمانت نامه استرداد کسور حسن انجام کار
- ۵-۱- فرم تعهد نامه پیشنهاد دهنده در مورد عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی مورخ ۱۳۳۷/۱۰/۲۲
- ۶-۶- فرم تعهد نامه اجرا و پذیرش مسئولیت های ناشی از مقررات و اسناد و مدارک عمومی پیمان
- ۶-۷- فرم تعهد نامه تطابق پیمانکار با آیین نامه تشخیص صلاحیت
- ۶-۸- فرم پیشنهاد قیمت
- ۶-۹- فرم نمونه بیمه نامه



 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۳۳ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

#### ضمانتنامه شرکت در مناقصه

(نمونه یک)

نظر به اینکه \* به نشانی:

مایل است در مناقصه \*\*\*\* شرکت نماید این \*\*

از \* در مقابل \*\* برای

مبلغ ریال تضمین تعهد می نماید چنانچه \*\*\*

به این \*\* اطلاع دهد که پیشنهاد شرکت کننده نامبرده مورد قبول واقع شده و مشار الیه از امضای پیمان

مربوط یا تسلیم ضمانتنامه انجام تعهدات پیمان استنکاف نموده است، تا میزان ریال هر

مبلغی را که \*\*\* مطالبه نماید، به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی \*\*\*

بدون اینکه احتیاجی به اثبات استنکاف یا اقامه دلیل و یا صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجاری قانونی یا قضائی داشته باشد، بی درنگ در

وجه یا حواله کرد \*\*\* بپردازد.

مدت اعتبار این ضمانتنامه سه ماه است و تا آخر ساعت اداری روز معتبر می باشد.

این مدت بنا به درخواست کتبی \*\*\* برای حداکثر سه ماه دیگر قابل تمدید است و در صورتیکه \*\*

نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا \*

موجب این تمدید را فراهم نسازد و \* را موافق با تمدید ننماید، \*\*

متعهد است بدون اینکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در این ضمانتنامه را در وجه یا حواله کرد \*\*

پرداخت کند.

چنانچه مبلغ این ضمانتنامه در مدت مقرر از سوی \*\*\* مطالبه نشود، ضمانتنامه در سررسید، خود به خود باطل و از



درجه اعتبار ساقط است، اعم از اینکه مسترد گردد یا مسترد نگردد.

\* عنوان پیمانکار

\*\* عنوان بانک یا مؤسسات اعتباری غیر بانکی دارای مجوز

\*\*\* عنوان دستگاه اجرائی کارفرما

\*\*\*\* موضوع قرارداد مورد نظر

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۳۴ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

#### ضمانتنامه پیش پرداخت

(نمونه دو)

نظر به اینکه \*  
به این \*\*  
را با \*\*\*  
این \*\*\*  
مبلغ پیش پرداخت داده شده به \*  
تقاضای کتبی واصله از \*\*\*  
بدون اینکه احتیاجی به صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجاری قانونی و قضائی داشته باشد، بی درنگ در وجه یا حواله کرد \*\*\*  
بپردازد.

اعتبار این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز  
است و بنا به درخواست کتبی \*\*\*  
واصله تا قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید می باشد و در صورتی که \*  
نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا \*  
را حاضر به تمدید نماید \*\*  
بالاتر در وجه یا حواله کرد \*\*\*  
مبلغ این ضمانتنامه بنا به درخواست کتبی \*  
که باید حداکثر ظرف سی روز از تاریخ تحویل نامه استعمال \*\*  
پیش پرداخت واریز شده واصل گردد، تقلیل داده می شود و در صورت عدم وصول پاسخی از سوی \*\*\* ضمانتنامه معادل مبلغی که \*  
اعلام نموده است، تقلیل داده خواهد شد.

در صورتی که تمام مبلغ این پیش پرداخت به ترتیب تعیین شده در این ضمانتنامه واریز گردد و مبلغ آن به صفر تقلیل داده شود، این ضمانتنامه خود به خود باطل و از درجه اعتبار ساقط است، اعم از اینکه اصل به بانک مسترد گردد تا مسترد نگردد.

\* عنوان پیمانکار  
\*\* عنوان بانک یا مؤسسات اعتباری غیر بانکی دارای مجوز  
\*\*\* عنوان دستگاه اجرائی یا کارفرما  
\*\*\*\* موضوع قرارداد مورد نظر

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۳۵ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

#### ضمانتنامه انجام تعهدات

(نمونه سه)

نظر به اینکه \* به نشانی :

اطلاع داده است قصد انعقاد قرارداد \*\*\*\* به این \*

منعقد نموده است و قرارداد مبلغ \*\*\* را با \*

این \*\*\* متعهد است در صورتی که \*\*\*\* کتاباً به این بانک اطلاع دهد که خواستار باز پرداخت

مبلغ پیش پرداخت داده شده به \* است. هر مبلغی تا میزان مانده از مبلغ پیش پرداخت را به محض دریافت اولین

تقاضای کتبی واصله از \*\*\*

بدون اینکه احتیاجی به صدور اظهار نامه یا اقدامی از مجاری قانونی و قضائی داشته باشد، بی درنگ در وجه یا حواله کرد \*\*\*

بپردازد.

اعتبار این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز است و بنا به درخواست کتبی \*\*\*

واصله تا قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید می‌باشد و در صورتی که \*

نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا \* موجب این تمدید را فراهم نسازد و نتواند \*\*

را حاضر به تمدید نماید \*\* متعهد است بدون آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در

بالا را در وجه یا حواله کرد \*\*\* پرداخت کند.

مبلغ این ضمانتنامه بنا به درخواست کتبی \* که در آن مبلغ پیش پرداخت واریز شده درج شده است، طبق نظر کتبی

\*\*\* که باید حداکثر ظرف سی روز از تاریخ تحویل نامه استعلام \* به \*\*\* در

مورد مبلغ پیش پرداخت واریز شده واصل گردد، تقلیل داده می‌شود و در صورت عدم وصول پاسخی از سوی \*\*\* ضمانتنامه معادل

مبلغی که \*

اعلام نموده است، تقلیل داده خواهد شد.

در صورتی که تمام مبلغ این پیش پرداخت به ترتیب تعیین شده در این ضمانتنامه واریز گردد و مبلغ آن به صفر تقلیل داده شود، این



ضمانتنامه خود به خود باطل و از درجه اعتبار ساقط است، اعم از اینکه اصل به بانک مسترد گردد تا مسترد نگردد.

\* عنوان پیمانکار

\*\* عنوان بانک یا مؤسسات اعتباری غیر بانکی دارای مجوز

\*\*\* عنوان دستگاه اجرائی یا کارفرما

\*\*\*\* موضوع قرارداد مورد نظر

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۳۶ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

#### ضمانتنامه کسور حسن انجام کار

(نمونه چهار)

به نشانی:

نظر به اینکه \*

اطلاع داده است که مقرر است مبلغ ریال

به این \*\*

به عنوان استرداد کسور حسن انجام کار قرارداد \*\*\*\*

از طرف \*\*\*

به \*

پرداخت شود، از این رو پس از پرداخت وجه مزبور به حساب \*

نزد این \*\*

متعهد است در صورتی که \*\*\*

این \*\*

کتباً و قبل از انقضای سررسید این ضمانتنامه به این \*\* اطلاع دهد که \*

از اجرای هر یک از تعهدات ناشی از قرارداد یاد شده تخلف ورزیده است، تا میزان

ریال، هر مبلغی را که \*\*\*

مطالبه کند، به محض دریافت اولین تقاضای کتبی \*\*\*

بدون اینکه احتیاجی به صدور اظهارنامه یا

اقدامی از مجاری قانونی و قضائی داشته باشد، بی‌درنگ در وجه یا حواله کرد \*\*\*

بپردازد.

مدت اعتبار این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز

است و بنا در خواست کتبی \*\*\*

واصله تا قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید و در صورتی که \*\*

نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا \*

موجب این تمدید را فراهم نسازد و نتواند \*\* را حاضر به تمدید نماید \*\*

متعهد است بدون آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در بالا را در وجه یا حواله کرد \*\*\*

پرداخت کند.

\* عنوان پیمانکار

\*\* عنوان بانک یا مؤسسات اعتباری غیر بانکی دارای مجوز

\*\*\* عنوان دستگاه اجرائی یا کارفرما

\*\*\*\* موضوع قرارداد مورد نظر

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p><b>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</b></p>	
<p>صفحه ۳۷ از ۶۳</p>	<p><b>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</b></p>	

**تعهد نامه پیشنهاد دهنده در مورد عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی مورخ ۱۳۳۷/۱۰/۲۲  
(نمونه پنج)**

**مربوط به مناقصه عملیات نصب تجهیزات خط نورد مفتول کارخانه فولاد اروند**

این پیشنهاد دهنده با امضاء ذیل این ورقه بدینوسیله تأیید مینماید که مشمول ممنوعیت مذکور در قانون منع مداخله کارمندان دولت در معاملات دولتی، مصوب دی ماه ۱۳۳۷ نمیشد و چنانچه خلاف این موضوع به اثبات برسد، کارفرما یا قراردادگذار حق دارد که پیشنهاد ارائه شده برای قرارداد فوق را مردود و تضمین شرکت در قرارداد را ضبط نماید.


همچنین قبول و تأیید میگردد که هر گاه این پیشنهاد دهنده برنده قرارداد فوق تشخیص داده شود و بعنوان پیمانکار پیمان مربوطه را امضاء نماید و خلاف اظهارات فوق در خلال مدت پیمان (تا تحویل موقت) به اثبات برسد یا چنانچه افرادی را که مشمول ممنوعیت مذکور در قانون فوق هستند در این پیمان سهیم و ذینفع نماید و یا قسمتی از کار را به آنها محول کند، کارفرما حق خواهد داشت که قرارداد را فسخ و ضمانت نامه انجام تعهدات پیمانکار را ضبط و خسارات وارده در اثر فسخ پیمان و تاخیر اجرای کار را از اموال او اخذ نماید تعیین میزان خسارت وارده با تشخیص کارفرما می باشد.

این پیشنهاد دهنده متعهد می شود چنانچه در حین اجرای پیمان به دلیل تغییرات و یا انتصابات در دستگاه دولت مشمول قانون مزبور گردد، مراتب را بلافاصله به اطلاع کارفرما برساند تا طبق مقررات به پیمان خاتمه داده شود. بدیهی است چنانچه این پیشنهاد دهنده مراتب فوق را بلافاصله با اطلاع نرساند نه تنها کارفرما حق دارد پیمان را فسخ نموده و ضمانت نامه های مربوطه را ضبط نماید، بلکه خسارات ناشی از فسخ پیمان و یا تاخیر در اجرای کار را نیز بنا به تشخیص خود از اموال این پیشنهاد دهنده وصول خواهد نمود.

مضافاً این پیشنهاد دهنده اعلام میدارد که بر مجازاتهای مترتب بر متخلفین از قانون فوق آگاهی کامل دارد و در صورت تخلف مستحق مجازاتهای مربوطه می باشد.

تاریخ: نام پیشنهاد دهنده:

نام و نام خانوادگی و امضای مجاز تعهد آور و مهر پیشنهاد دهنده:

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۳۸ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	


**تعهد نامه اجرا و پذیرش مسئولیت های ناشی از مقررات و اسناد و مدارک عمومی پیمان ، مربوط به مناقصه عملیات  
نصب تجهیزات خط نورد مفتول کارخانه فولاد اروند**

(نمونه شش)

- الف)** بدینوسیله تأیید می نماید که مهر و امضاء مجاز این پیشنهاد دهنده در آخر این اوراق نشان دهنده اطلاع کامل این پیشنهاد دهنده از متن قوانین، مصوبات، آئین نامه ها، دستورالعملها ، بخشنامه ها و بطور کلی اسناد و مدارک نامبرده شده در بند ج ذیل می باشد.
- ب)** همچنین بدینوسیله تأیید می نماید که اسناد و مدارک موضوع بند ج ذیل نیز جزو اسناد و مدارک این قرارداد و پیمان است و متن و مفاد و ترتیبات مقرر شده در آنها در ارتباط با این قرارداد و پیمان مورد قبول این پیشنهاد دهنده بوده و تمامی مسئولیت های لازم و نیز اجرای کامل آنها نیز بدینوسیله توسط این پیشنهاد دهنده تقبل و تعهد می شود.
- ج)** فهرست مقررات و اسناد و مدارک عمومی قرارداد و پیمان
- ۱- بخشنامه ۲۸۴۹۳/۴۲۹۵۶/ت مورخ ۱۳۸۲/۸/۱۱ هیئت وزیران و اصلاحیه شماره ۳۰۹۸۰/ت/۲۰۰۷۱ هـ مورخ ۸۳/۴/۲۱ مربوط به پیش پرداخت و مبلغ و نوع تضمینها در معاملات دولتی شامل قرارداد خدمات مشاوره، مدیریت طرح، امور تحقیقاتی، امور پیمانکاری، ساخت و نصب تجهیزات و دستورالعمل شماره ۱۰۰/۹۱۶۲ مورخ ۸۷/۱۰/۱ در مورد استفاده از تضمین های نوع " هـ " آئین نامه تضمین برای معاملات دولتی.
  - ۲- بخشنامه منضم به نمونه پیمان شرایط عمومی پیمان به شماره ۵۴/۸۴۲-۵۴/۱۰۸۸ مورخ ۷۸/۳/۳ سازمان بودجه
  - ۳- ماده ۱۲۷ قانون مجازات عمومی در مورد حفظ آثار مذهبی یا ملی یا تاریخی.
  - ۴- کسورات بیمه مطابق با ماده ۳۸ قانون تامین اجتماعی کسر خواهد شد .
  - ۵- مشخصات فنی عمومی کارهای نشریه شماره ۲ سازمان مدیریت و برنامه ریزی
  - ۶- بخشنامه شماره ۵۴/۶۰۰-۵-۱۷۴۰ مورخ ۱۳۵۹/۲/۲۳ در مورد نحوه تحویل موقت تدریجی کار.
  - ۷- بخشنامه شماره ۱۰۱/۱۳۹۶۰۲ مورخ ۸۳/۸/۲ سازمان مدیریت و برنامه ریزی در مورد بیمه کارها موضوع بند ب ماده ۲۱ شرایط عمومی پیمان.
  - ۸- قانون منع مداخلات در معاملات دولتی مصوب ۲۲/ دی ماه ۱۳۳۷
  - ۹- تصویب نامه هیئت وزیران به شماره ۷۳۳۷۷/ت مورخ ۳۰۳۷۴ هـ مورخ ۸۳/۱۲/۱۲ در خصوص آئین نامه پیشگیری مبارزه با رشوه با دستگاههای اجرایی
  - ۱۱- بخشنامه شماره ۸۴/۴۰۹/۱۱۰۸ مورخ ۸۴/۵/۲۰ در خصوص استفاده از کارگران دارای مهارت فنی و حرفه ای صادره از آموزش فنی و حرفه ای.
  - ۱۵- دستور العمل مهندسی ارزش در دوره ساخت به شماره بخشنامه ۱۰۱/۱۳۷۹۳۲ مورخ ۸۳/۷/۲۹ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

**سمت ، نام و نام خانوادگی دارندگان امضاء مجاز پیمانکار برای اسناد تعهد آور :**

**محل مهر و امضاء صاحبان امضاء مجاز پیمانکار برای اسناد تعهد آور :**

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۳۹ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

(و-۱)

پیشنهاد قیمت برای عملیات لوله کشی و کابل کشی و نصب تجهیزات برقی، ابزار دقیق و کنترل خط نورد مفتول (پاکت

(ج)

مناقصه شماره .....

امضاء کننده زیر پس از بررسی و آگاهی و پذیرش تعهد اجرا و مسئولیت در مورد مطالب و مندرجات شرایط مناقصه ، مشخصات فنی و قبول مقررات و اسناد و مدارک عمومی و شرایط خصوصی و قرارداد ، تعهد نامه عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی و بطور کلی تمامی مدارک و اسناد مناقصه شماره ..... مربوط به عملیات نصب تجهیزات خط نورد مفتول کارخانه فولاد اروند و با اطلاع کامل از جمیع شرایط و عوامل موجود و بازدید کامل از محل کار از لحاظ انجام کارهای مورد مناقصه پیشنهاد می نمایم که عملیات لوله کشی و کابل کشی و نصب تجهیزات برقی، ابزار دقیق و کنترل را مطابق با جداول زیر به انجام برسانم:

:

جدول شماره (۱)


<p>- عملیات نصب تجهیزات خط نورد میلگرد و مفتول کارخانه فولاد اروند</p>
<p>جمع کل قیمت پیشنهادی به عدد : به حروف :</p>

**توضیحات عمومی :**

- ۱- کلیه ابزارآلات و دستگاهها جهت نصب و تست تجهیزات بعهد پیمانکار است.
  - ۲- هرگونه خسارت که بعلت حمل و نقل و نصب غیر اصولی پیش آید به عهده پیمانکار است.
- چنانچه این پیشنهاد مورد قبول قرارگیرد و به عنوان پیمانکار انتخاب شوم تعهد می نمایم که :
- اسناد و مدارک پیمان را براساس مراتب مندرج در اسناد و مدارک مناقصه امضاء نموده و همراه تضمین انجام تعهدات حداکثر ظرف مدت یک هفته از تاریخ ابلاغ ( باستثنای روزهای تعطیل ) تسلیم نمایم و کلیه کارهای موضوع پیمان را در مدت مندرج در اسناد و مدارک باتمام برسانم و تأیید می نمایم که کلیه ضامنه اسناد و مدارک مناقصه جزلاینفک این پیشنهاد محسوب می شود.
- اطلاع کامل دارم که کارفرما الزامی برای واگذاری کار به هریک از پیشنهادها را ندارد.

نام پیشنهاد دهنده : / / تاریخ :

نام و نام خانوادگی ، سمت ، امضاء مجاز و تعهد آور و مهر پیشنهاد دهنده :



 شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)
تیر ماه ۱۳۹۹	<b>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</b>	
صفحه ۴۰ از ۶۳	<b>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</b>	

### الف - جزئیات قیمت لوله کشی

انجام عملیات حمل و اجرای لوله کشی و نصب کلیه اتصالات و تجهیزات شبکه های هوای فشرده ، گاز طبیعی ، آب مدار باز و بسته ، هیدرولیک ، روغنکاری ، گریس و استنلس استیل با توجه به نقشه های LAYOUT، ISOMETRIC شامل FABRICATION و PREFABRICATION، نصب شیر آلات و نصب قطعات مربوطه به همراه فلاشینگ سیستم با آب و هوا ، هیدروتست خطوط طبق مشخصات فنی و راه اندازی آزمایشی جهت اقلام ذیل بطوریکه بهره برداری از سیستم ها و شبکه های لوله کشی امکانپذیر گردد .

ردیف	شرح	واحد	قیمت واحد	مقدار	قیمت کل
۱	نصب لوله گالوانیزه از سایز ۲/۱ تا ۴/۳	متر طول		۱۰۰	
۲	نصب لوله گالوانیزه از سایز ۱ تا ۱ ۲/۱	متر طول		۲۰۰	
۳	نصب لوله گالوانیزه از سایز ۱ ۲/۱ تا ۲	متر طول		۲۲۰	
۴	نصب لوله گالوانیزه از سایز ۲ تا ۳	متر طول		۵۰	
۵	نصب لوله کربن استیل تا sch40	اینچ قطر		۵۱۷۹	
۶	نصب لوله کربن استیل تا sch80	اینچ قطر		۷۵۰	
۷	نصب لوله استنلس استیل تا sch40	اینچ قطر		۷۲۷	
۸	نصب لوله استنلس استیل تا sch80	اینچ قطر		۴۸۶	
۹	سند بلاست و پرایمر لوله در شاپ $\varnothing \leq 6$	متر طول		۱۳۸۰	
۱۰	سند بلاست و پرایمر لوله در شاپ $\varnothing > 6$	متر مربع		۱۰۰	
۱۱	رنگ آمیزی لوله ها در دولایه مطابق دستورالعمل پروژه $\varnothing \leq 6$	متر طول		۱۳۸۰	
۱۲	رنگ آمیزی لوله هادر دو لایه مطابق دستورالعمل پروژه $\varnothing > 6$	متر مربع		۱۰۰	
۱۳	سند بلاست و پرایمر ساپورت لوله در شاپ	کیلو گرم		۳۶۴۵	
۱۴	اعمال دولایه رنگ روی ساپورت لوله	کیلو گرم		۳۶۴۵	
۱۵	ساخت و نصب ساپورت تا وزن ۱۰ کیلوگرم	کیلو گرم		۹۲۵	





 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
تیر ماه ۱۳۹۹	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
صفحه ۴۱ از ۶۳	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

	۲۲۲۰		کیلو گرم	ساخت و نصب ساپورت از وزن ۱۰ تا ۵۰ کیلوگرم	۱۶
	۵۰۰		کیلو گرم	ساخت و نصب ساپورت از وزن ۵۰ کیلوگرم به بالا	۱۷
	۱۰۰		اینچ قطر	ساخت و نصب لوپ به همراه باز کردن و بستن مجدد جهت فلاشینگ لوله های هیدرولیک و روغنکاری	۱۸
	۱۲۰۰		متر طول	اسید شویی لوله های هیدرولیک و روغنکاری و گریس	۱۹
	۱۲۰۰		متر طول	فلاشینگ با روغن جهت لوله های هیدرولیک و روغنکاری	۲۰
	۱۲۰۰		متر طول	اجرای تیوبینگ خطوط هیدرولیک و روغن و گریس	۲۱
	۴۴۶		اینچ قطر	رادیوگرافی از جوشکاری لوله ها	۲۲
	۷۱۲۸		اینچ متر	تست هیدرواستاتیک	۲۳
	۱۰		عدد	برش فلنج پد کور	۲۴
	۱۰۰		اینچ قطر	نصب لوله کربن استیل تا sch 160	۲۵
	۲۸۶		اینچ قطر	نصب کل شیر آلات فلنجی (محاسبه بر اساس بند ۶-۴-۵)	۲۶
	۶۵		عدد	نصب شیر آلات رزوه ای از سایز ۰,۵ تا ۴/۱	۲۷
	۱۲		عدد	نصب شیر آلات رزوه ای از سایز ۱,۵ تا ۲,۵	۲۸


توضیحات اختصاصی:

- ۱- در ردیفهای فوق کلیه هزینه های مربوط به ارتفاع - صعوبت کار - لوله کشی روکار و توکار و کارگذاری در کانالهای ارتباطی و داربست بندی و مهارهای کمکی و اضافی میبایست لحاظ گردد ، لذا هیچگونه اضافه بهای دیگری تعلق نمی گیرد .
- ۲- تهیه متریال فشار قوی ساخت لوپ های فلاشینگ روغن و اسید شویی بعهدہ کارفرما میباشد .
- ۳- روغن و گریس فلاشینگ توسط کارفرما تامین می شود.
- ۴- متریال ساخت ساپورت لوله ها و رنگ مورد نیاز لوله ها و ساپورت لوله ها توسط کارفرما تامین می شود.
- ۵- پاس اول جوشکاری لوله های هیدرولیک و روغنکاری و گریس و استنلس استیل با گاز آرگون می باشد .

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>Iravand Kavah Steel Co. شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p><b>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ تنی نورد میلگرد و مفتول</b></p>	
<p>صفحه ۴۲ از ۶۳</p>	<p><b>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</b></p>	

۶- نصب شیرالات فلنجی دو سر جوش محاسبه می شود.

۷- هر عدد خمکاری یک و نیم سر جوش محاسبه می شود.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
تیر ماه ۱۳۹۹	<b>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</b>	
صفحه ۴۳ از ۶۳	<b>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</b>	

ب- جزئیات قیمت کابل کشی ، نصب و راه اندازی اولیه تجهیزات برقی و ابزار دقیق

### Cable List

ROW	TYPE	CONDUCTOR	SECTION	TOTAL LENGTH	UNIT PRICE (RIAL)	TOTAL PRICE	
1	(4x2x0.38+4x0.50) SK	12	0.38+0.50	115			
2	EVM006	4	0.34	108			
3	F-CY-OZ (LiY-CY)	7	1	40			
4	FIBRA OPTICA 6XV1873-2A	1	FIBRA	500			
5	JZ-600 / OZ-600	25	1.5	95			
6	JZ-600 BK G	3	1	56			
7			1.5	169			
8			4	1554			
9			6	6			
10			16	60			
11		4	7	1.5	1063		
13				2.5	100		
14				4	30		
15				6	20		
16				1.5	2865		
17	1.5			939			
18	1.5			376			
19	25	1.5	95				
20	32	1.5	204				
21	JZ-600-Y-CY	4	1.5	1278			
22			7	1.5	477		
23			12	1.5	120		
24			25	1.5	160		
25	JZ-600-Y-CYBK G	7	0.5	12			
26			1.5	288			
27			1.5	90			
28	SIE.6XV1840-2AH10	1	0.64	472			
29	TopFlex 300	1	50 (PE-Y& G)	140			
30			70(PE-Y& G)	70			
31			95(BLACK)	420			
32			95(PE-Y& G)	70			
33			120(PE-Y& G)	60			

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
تیر ماه ۱۳۹۹	<b>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</b>	
صفحه ۴۴ از ۶۳	<b>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</b>	



34			150(BLACK)	150		
35			185(BLACK)	1410		
36			185(PE-Y& G)	200		
37			240(BLACK)	1560		
38			240(PE-Y& G)	230		
39			TOPFLEX -EMV-2YSLCY- J	4	2.5	4256
40	4	240				
41	10	990				
42	16	49				
43	50	64				
44	95	400				

### Cable Tray

ROW	DISCRIPTION	UNIT	QTY		TOTAL PRICE
1	LADDER 300*100 WITH SUPPORT	METER	692		
2	LADDER 600*100 WITH SUPPORT	METER	638		
3	TRAY 300*100 WITH SUPPORT	METER	352		
4	TRAY 600*100 WITH SUPPORT	METER	72		
5	COVER 300*100	METER	352		
6	COVER 600*100	METER	72		

### Instrument List

INSTRUMENT TYPE	ISA	DESIGN		quantity	UNIT PRICE (RIAL)	TOTAL PRICE
		PRESSURE (barg)	TEMP (°C)			
Pressure Indicator	P-I	16	80	19		
Temperature Indicator	T-I	16	80	15		
Flow Indicator	F-I	16	80	2		
AUTOMATIC VALVE	AOV	16	80	3		

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
تیر ماه ۱۳۹۹	پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول	
صفحه ۴۵ از ۶۳	اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول	

Pressure Safety Valve	PSV	16	80	4		
-----------------------	-----	----	----	---	--	--

### Total List

ROW	DISCRIPTION	UNIT PRICE (RIAL)	TOTAL PRICE
1	CABLES		
2	CABLE TRAYS		
3	INSTRUMENTS (LISTED)		
4	INSTRUMENTS (NOT LISTED)		
5	PENELS AND ETC		
TOTAL			



### پیوست شماره یک - شرح کار

مواردی که بر اساس قرارداد پیمانکار ملزم به اجرای آن است بدین شرح می باشد بدیهی است اجرای موارد مرتبط دیگری که برای اجرای کامل عملیات موضوع قرارداد مورد نیاز است و در شرح ذیل بیان نشده است نیز بر عهده پیمانکار می باشد:

#### ۱-۱- کابل کشی و سیم و کشی

انجام عملیات کابل کشی و سیم کشی شامل و نه محدود به مراحل ذیل بوده و با واحد متر قابل محاسبه و پرداخت می باشد.

- بازبینی قرقه کابل در انبار کارفرما و حمل آن، خواباندن کابل یا سیم در محل های تعیین شده بر طبق نقشه و دستورالعمل کارفرما، مرتب کردن، مهار کردن و نصب شماره کابل و سیم طبق استاندارد کارفرما، حفاظت های ابتدا و انتها بر عهده و هزینه پیمانکار و در قیمت ها ملحوظ می باشد.
- تمامی مراحل آماده سازی نصب در سایت ، تخمین دقیق محل ابتدا و انتهای کابل حتی قبل از نصب تجهیزات بر عهده پیمانکار می باشد، بدیهی است اتلاف کابل به هر عنوان مورد قبول نمی باشد.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۴۶ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	



- تست های استاندارد لازم جهت اجرا ، قبل و بعد از نصب انواع کابل ها ( .. , HIPOT,INSULATION) به هر تعداد مورد نیاز بر عهده و هزینه پیمانکار بوده و در قیمت ها ملحوظ گردیده است.
- تامین و استفاده از بست استیل جهت کابل های خارج ساختمان و بست پی وی سی جهت کابل های INDOOR به عهده و هزینه پیمانکار می باشد.
- دریافت کابل های اضافی از پیمانکار بر روی قرقره و پس از آب بندی دو سر کابل ها و استفاده از کاور مناسب جهت جلوگیری از آسیب نور مستقیم خورشید قابل قبول است.
- کلیه سر کابل ها قطع شده از هر دو طرف می بایستی تا زمان گلند کاری به صورت موقت آب بندی و کاور شود.
- کلیه عملیات تهیه حمل ساخت نصب و اجرا مطابق نقشه های مربوطه که در موارد فوق ذکر نشده است به عهده پیمانکار می باشد و اضافه بهایی پرداخت نمی گردد.
- تهیه و نصب تگ نامبر استیل کابل به عهده پیمانکار می باشد و در قیمت کابل کشی ملحوظ است.

#### ۲-۱- سرسیم بندی و نصب سر کابل و اتصال کابل ها

- انجام عملیات سرسیم بندی سر کابل بندی مفصل زنی و اتصال کابل شامل و نه محدود به مراحل ذیل بوده لذا میبایست شرح کار ذیل در قیمت ها لحاظ گردد.
- سرسیم بندی کابل ها شامل نصب سرسیم، کابلشو، سر کابل، ترمینال بندی، نصب گلند، ردیوسر، شیرینگ حرارتی و کانکشن می باشد و در قیمت کابل کشی ملحوظ است.
  - در عملیات سرسیم بندی هزینه های تمامی مراحل اجرا شامل ایجاد سوراخ های اضافی جهت نصب گلند یا ورود کابل ، فرم دادن کابل ها در محل اتصال جدا کردن پوسته و عایق و نصب کابلشو یا سرسیم نصب شماره سیم و کابل وارنیش پوشاندن قسمت های برق هادی با استفاده از شیرینگ حرارتی بستن سرسیم و ارنج داخل تابلو و ... ملحوظ می باشد و هیچگونه اضافه بهایی بابت آنها پرداخت نمیگردد.
  - انجام فیوژن فیبر نوری و تست آن بر عهده پیمانکار می باشد و در قیمت کابل کشی ملحوظ می باشد.
  - کلیه عملیات تهیه حمل ساخت نصب و اجرا مطابق نقشه های مربوطه که در موارد فوق ذکر نشده است به عهده پیمانکار می باشد و اضافه بهایی پرداخت نمیگردد.

#### ۳-۱- نصب سینی و نردبان کابل و کاندوئیت



انجام عملیات نصب سینی و نردبان کابل و کاندوئیت شامل و نه محدود به مراحل ذیل بوده و با واحد متر قابل محاسبه و پرداخت می باشد.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۴۷ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

- در بهای ردیف های مربوط به کاندوئیت هزینه نصب انواع بست و یوبولت به تعداد لازم و مشخصات منظور شده است.
- ارائه طرح ساخت و نصب کلیه متعلقات مربوط به ساپورتها ی تابلو ها، تجهیزات و سینی کابل ها همراه با سند بلاست و رنگ آمیزی به عهده پیمانکار می باشد.
- پس از اعلام کتبی کارفرما مبنی بر تایید بودن ساپورت از نظر کیفی پیمانکار می تواند نسبت به نصب سینی تابلو و.. اقدام نماید.
- تهیه و تامین پیچ و رولپلاک جهت نصب کاندوئیت به عهده و هزینه پیمانکار می باشد.
- در بهای واحد ردیف های مربوط به نصب کاندوئیت تمامی هزینه های اجرا شامل حمل از و به انبار کارفرما، برش و رزوه کردن کاندوئیت ها ، خم کاری نصب اتصالات، نصب بست، نصب هد بوشینگ، کویلینگ، نصب گلند، و فلکسیبل کاندوئیت در صورت نیاز تنظیم و رگلاژ کردن خطوط و .. لحاظ گردیده است.
- تنها در موارد خاص و در صورت صلاحدید کارفرما پیمانکار مجاز به استفاده از فلکسیبل کاندوئیت با قیمت کاندوئیت می باشد روش اصلی نصب، خم کردن کاندوئیت می باشد.
- در بهای واحد ردیف های نصب سینی و نردبان کابل هزینه نصب سینی و نردبان کابل شامل بستن براکت و انجام کلیه اتصالات لازم بین قطعات و تکیه گاه های اجرای زانو ها ، سه راهی ها، تغییرات جزئی در ابعاد و .. دیده شده است و تمامی مراحل اجرا شامل حمل از و به انبار کارفرما و پایکار نصب قطعات بر روی تکیه گاه ها شامل برش در طول های لازم و نصب، تثبیت مکانیکی و تنظیم و تراز کردن قطعات نصب شده است. اتصالات زمین لکه گیری محل های برش شماره گذاری و .. در قیمت های لحاظ گردیده است.
- پیمانکار تنها در صورت موجود نبودن ساپورت و یا قطعات مختلف سینی و نردبان در انبار مجاز به ساخت آنها می باشد و در غیر این صورت هزینه ای بابت ساخت آنها به پیمانکار پرداخت نمیگردد.
- کلیه عملیات تهیه حمل ساخت نصب و اجرا مطابق نقشه های مربوطه که در موارد فوق ذکر نشده است به عهده پیمانکار می باشد و اضافه بهایی پرداخت نمیگردد.

#### ۴-۱- تابلو ها ترانس و باس داکت و تجهیزات اندازه گیری و حفاظتی

- انجام عملیات نصب تست و برقدار کردن ترانسفورماتور، تابلو، تجهیزات اندازه گیری و حفاظتی، باسداکت، باتری شارژر، ، باتری ، UPS ، جعبه تقسیم شامل و نه محدود به مرحل ذیل بوده لذا می بایست شرح کار ذیل در قیمت ها لحاظ گردد.
- نصب کامل تابلو ها به همراه کلیه متعلقات مربوط شامل نشانگر،باتری ، رله ها و .. مونتاژ سلول ها به همدیگر و اجرای اتصالات مکانیکی و الکتریکی بین سلول ها سیم کشی های PDCS بر طبق مشخصات فنی نقشه ها و دستور کار بر عهده و هزینه پیمانکار می باشد.
  - در بهای واحد ردیف های مربوط به نصب تابلو ها تمامی هزینه های حمل نصب برشکاری و سوراخکاری باس بار ها و در صورت نیاز برقراری اتصالات، آزمایش راه اندازی و برقدار کردن در قیمت ها ملحوظ می باشد.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۴۸ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	


- کلیه تست های مندرج در فرم های کنترل کیفی مربوط به تابلو ها شامل کلید رله CT,PT و .. میبایست انجام پذیرد و در قیمت نصب تابلو ملحوظ گردد.
- تست پیکربندی و ستینگ رله های حفاظتی در قیمت نصب تابلو ها ملحوظ می باشد.
- حمل و استقرار سلول در محل و موقعیت اصلی شامل بارگیری از انبار کارگاه تخلیه و قرار دادن بر روی جک دستی متحرک و جابجایی پیاده کردن در محل و تراز و ردیف کردن با سلول های مجاور و .. در قیمت ها ملحوظ می باشد و بابت آنها هیچگونه اضافه بهایی پرداخت نمیگردد.
- وظیفه حراست و نگهداری از تجهیزات پس از تحویل گیری از انبار کارفرما و تا زمان تحویل نهایی بر عهده و هزینه پیمانکار می باشد.
- در بهای واحد ردیف های مربوط به نصب ترانسفورماتور ها هزینه تمامی مراحل اجرا شامل حمل از و به انبار کارفرما و پایکار جاگذاری و نصب و تثبیت مکانیکی و تنظیم و تراز کردن آن، نصب کلیه متعلقات مربوط به ترانس و یا وابسته به ترانس و کلیه تست های مربوط به ترانس های روغنی و خشک و .. ملحوظ می باشد و بابت آنها هزینه جداگانه ای پرداخت نمیگردد.
- شارژ روغن ترانس، سیرکوله کردن و تست روغن در قیمت نصب ترانس ملحوظ می باشد .
- در بهای واحد ردیف های مربوط به نصب باسداکت هزینه تمامی مراحل اجرا شامل بازرسیف تحویل گیری و حمل از و به انبار کارفرما و پایکار ، نصب ساپورت های باسداکت و اتصال به تکیه گاه های موجود نصب قطعات به ساپورت ها و برقراری اتصال الکتریکی و مکانیکی بین قطعات و تنظیم و تراز کردن افقی و عمودی آزمایش های لازم و تست و راه اندازی و برقرار کردن و .. لحاظ گردیده است.
- در بهای واحد ردیف های مربوط به نصب باتری و شارژر باتری های مربوطه، UPS و نصب جعبه تقسیم ها و .. هزینه تمامی مراحل اجرا شامل بازرسی، تحویل گیری و حمل از و به انبار کارفرما و پایکار، تکمیل اتصالات الکتریکی و مکانیکی ،ابزار دقیق، آزمایشات تست و راه اندازی و .. لحاظ گردیده است.
- کلیه عملیات تهیه، حمل ، ساخت، نصب و اجرا مطابق نقشه های مربوطه که در موارد فوق ذکر نشده است بعهده پیمانکار می باشد و اضافه بهایی پرداخت نمی گردد.

#### ۵-۱-نصب JB-LCB-LCP

انجام عملیات نصب JB,LCB,LCP شامل و نه محدود به مراحل ذیل بوده، لذا می بایست شرح کار ذیل در قیمت ها لحاظ گردد.

- در بهای واحد ردیف های مربوط به نصب JB,LCB,LCP هزینه تمامی مراحل اجرا شامل بازرسی، تحویل گیری و حمل از و به انبار کارفرما و پایکار، تثبیت مکانیکی شامل نصب ساپورت، بستن پیچ ها تنظیم و تراز کردن افقی و قائم، تکمیل ارتباط الکتریکی و .. در قیمت ها لحاظ شده است.



 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۴۹ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

- هزینه نصب ریل ترمینال سوراخکاری و گلند و کلیه عملیات آماده سازی باکس ها در قیمت ملحوظ می باشد.
- کلیه عملیات تهیه حمل و ساخت نصب و اجرا مطابق نقشه های مربوطه که در موارد فوق ذکر نشده است به عهده پیمانکار می باشد و اضافه بهایی پرداخت نمیگردد.



#### ۶-۱- نصب سیستم های روشنایی سوکت و فایر آلارم

بهای ردیف های نصب چراغ سوکت تجهیزات اعلام حریق شامل هزینه های پیش مونتاژ نیز می باشد.

- در بهای واحد ردیف های مربوط به نصب چراغ ها ، سوکت تجهیزات اعلام حریق ، هزینه تمامی مراحل اجرا شامل تحویل گیری و حمل از و به انبار کارفرما و پایکار، آماده سازی محل نصب و نصب تجهیز انجام کارهای تکمیلی مانند ، اتصال زمین انجام آزمایش های مربوطه و .. ملحوظ می باشد.
- هزینه های کنده کاری، جاسازی محل نصب تجهیزات توکار و روکار بر عهده و هزینه پیمانکار می باشد و بابت آن اضافه بهایی پرداخت نمیگردد.
- نصب، سرهم بندی، تست راه اندازی و برقدار نمودن کلیه تجهیزات و بر عهده و هزینه پیمانکار می باشد و در قیمت های نصب ملحوظ می باشد.
- نصب تجهیزات روکار و توکار با تمامی متعلقات شامل شبکه های فلزی یا پلاستیکی کاور شیشه ای یا پلاستیکی لوور فلزی و .. می باشد و در قیمت ها ملحوظ می باشد.
- تمام چراغ ها شامل سرپیچ، سیم بندی نسوز و ترمینال مناسب می باشد و همچنین تمامی چراغ های صنعتی رفلکتور آلومینیومی، شامل ترانس راه انداز و خازن با استاندارد مربوطه می باشد و هیچگونه اضافه بهایی بابت متعلقات و چراغ ها به آنها تعلق نمیگیرد.
- کلیه تجهیزات می بایست بر حسب نوع به صورت عدد تعداد قیمت گذاری گردد.
- کلیه عملیات تهیه حمل ساخت نصب و اجرا مطابق نقشه های مربوطه که در موارد فوق ذکر نشده است به عهده پیمانکار می باشد و اضافه بهایی پرداخت نیگردد.

#### ۷-۱- نصب سیستم اتصال زمین و برقگیر

- در بهای واحد ردیف های مربوط به نصب تجهیزات اتصال زمین و برقگیر ها هزینه تمامی مراحل اجرا شامل تحویل گیری و حمل از و به انبار کارفرما و پایکار آماده سازی محل نصب و نصب برق گیر ها اتصال تمامی ملحقات و انجام آزمایشات مربوطه و .. ملحوظ می باشد.
- کلیه عملیات ارت شامل نصب باس بار، کلمپ کابل کشی کابل های ارت، کد ولد، نصب کابلشو، اتصال به کلیه تجهیزات برق و ابزار دقیق تست و .. مطابق مدارک مربوطه به عهده پیمانکار می باشد.
- انجام اتصالات سیم ارتینگ شامل کلمپ، کد ولد، پیچ و .. در قیمت کابل کشی ملحوظ می باشد.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۵۰ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

- کلیه عملیات تهیه، حمل، ساخت، نصب و اجرا مطابق نقشه های مربوطه که در موارد فوق ذکر نشده است به عهده پیمانکار می باشد و اضافه بهایی پرداخت نمیگردد.

#### ۲- نصب تجهیزات ابزار دقیق

انجام تمامی موارد جهت آماده سازی نصب و عملیات مربوط به نصب ادوات و تجهیزات ابزار دقیق و کلیه متعلقات آن و همچنین آنالایزر ها از هر نوع و در هر محل از محدوده قرارداد به عهده پیمانکار می باشد.

- کلیه عملیات مربوط به ساپورت ها شامل گروت ریزی ساخت و نصب استند به همراه شلتر و سان شید مربوطه جهت نصب ادوات و تجهیزات ابزار دقیق به عهده پیمانکار می باشد.
- محافظت از تجهیزات به وسیله جعبه چوبی و پتوی نسوز و سلفون بر عهده و هزینه پیمانکار می باشد.
- ایزوله کردن مکانیکی و الکتریکی در زمان تست به هر تعداد و هر زمان به عهده پیمانکار می باشد و بهایی بابت آن پرداخت نمیگردد.
- کلیه مراحل تست کالیبراسیون پیش راه اندازی و راه اندازی به عهده و هزینه پیمانکار می باشد.
- دستگاه های کالیبراسیون می بایست دارای گواهی نامه کالیبراسیون مطابق استاندارد از آزمایشگاه های استاندارد باشد.

#### ۲-۱-TUBING

انجام عملیات تیوبینگ شامل و نه محدود به مراحل ذیل بوده و با واحد متر قابل محاسبه و پرداخت می باشد.


انجام تمامی موارد جهت آماده سازی نصب و عملیات مربوط به تیوبینگ از هر نوع در هر محل از سایت به عهده پیمانکار می باشند.

- کلیه عملیات مربوط به خم کاری، فرم دهی، نصب کانکتور، POT، fitting، جوشکاری و .. جهت عملیات تیوبینگ به عهده پیمانکار بوده و در قیمت تیوب کاری ملحوظ می باشد.
- انجام تمامی عملیات مربوط به تست های مورد تایید کارفرما از جمله تست فشار pressure test, leak test و.. به عهده و هزینه پیمانکار می باشد.

#### ۲-۲-loop test and function test

انجام عملیات loop test and function test شامل و نه محدود به مراحل ذیل می باشد:

- تهیه و تامین تجهیزات تست در تمامی رنج ها با داشتن گواهی کالیبراسیون مرجع
  - باز و بسته کردن تجهیز تیوبینگ و کابل و کالیبراسیون مجدد در صورت نیاز
- انجام عملیات loop test and function test ، sequence check از سایت تا اتاق کنترل

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>کاوہ فولاد اروند اجناس خاص</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۵۱ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

اجناس:

#### ۱-۳- تامین شونده توسط کارفرما

تحويل و نصب اقلامی که در روی نقشه ها مشخص شده و در فهرست اجناس وجود دارد و یا در مدارک قرار دارد ذکر گردیده و بعنوان اجناس تامین شونده توسط کارفرما مشخص شده اند به عهده پیمانکار میباشد. پس از دریافت این اجناس، پیمانکار مسئول نگهداری آن خواهد بود.

#### ۲-۳- اجناس تامین شونده توسط پیمانکار

کلیه اجناسی که جهت تاسیسات کامل الکتریکی قابل استفاده ضروری بوده و به تایید کارفرما رسیده و باید توسط پیمانکار تهیه و نصب گردد. هر جنسی که مورد لزوم بوده و نقشه ها آن را نشان میدهند در صورتی که در فهرست اجناس وجود ندارد باید توسط پیمانکار تامین گردد. بررسی و کنترل مقادیر در فهرست اجناس در ابتدای کاربایستی توسط پیمانکار انجام گیرد و در زمان اجرای کار هیچ عذری از پیمانکار پذیرفته نمی باشد. در صورت نیاز پروژه به اقلام غیر اصلی مانند کابلشو و سرکابل، بست و مفصل، برچسب، پیچ و مهره و ... پیمانکار موظف است با دستور مشاور و تایید کارفرما نسبت به خرید اقلام مذکور طی فاکتور به نام کارفرما اقدام نماید.

وجه مربوط به کالای خریداری شده پس از ارائه اسناد مثبت دال بر ضرورت خرید و تایید مشاور و کارفرما طی چک در وجه پیمانکار پرداخت خواهد شد.

حق الزحمه خدمات خرید، بارگیری، حمل و باراندازی در کارخانه کارفرما و سایر هزینه ها به میزان ۱۷,۵ درصد مبلغ هر فاکتور در وجه پیمانکار پرداخت می شود.


-پیمانکار موظف است مراحل خرید را با رعایت دستورالعمل خرید کارفرما به انجام برساند.

#### ۳-۳- پیگیری

پیگیری تامین اجناسی که برای انجام کار مطابق جداول زمانی توافق شده، بر عهده پیمانکار میباشد.

#### ۴-۳- تحويل

تهیه و آماده کردن انبار برای تمام لوازم برقی و اجناس به منظور نگاهداری آنها بصورت تمیز و خشک و بدون خطرات احتمالی تا قبل از نصب از مسئولیتهای پیمانکار بشمار می آید.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۵۲ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

کلیه لوازم الکتریکی مثل ماشینهای دوار، ترانسفورماتورها، ترانسفورماتور یکسوکننده ها ، تابلوهای قدرت و فرمان، مرکز کنترل موتور، سیستم حفاظتی، باتریها، دستگاههای شارژ و منابع تغذیه بدون وقفه باید بر طبق دستورالعملهای سازنده و نقشه های مهندسی تایید شده نصب گردد مگر اینکه سازندگان مسئول نصب وسایل تحویلی خود باشند.

#### ۴- انبار کردن و مراقبت از تجهیزات الکتریکی

##### ۴-۱: عمومی

پس از ورود اجناس الکتریکی ، تجهیزات و ماشینهای برقی به محل، در اسرع وقت باید بازدید کلی صورت پذیرد.

بازدید باید جهت تطابق سفارشات مربوطه و مشخصات آن صورت گیرد و در صورت وجود کسری و یا عدم تطابق با سفارش، جزئیات امر باید فوراً به ناظر مسئول گزارش شود. در صورت امکان باید لوازم بصورت بسته بندی اولیه تا زمان نیاز در انبار نگهداری شود.

##### ۴-۲: انبار کردن و نگهداری



روش های انبار کردن و چگونگی نگهداری بسته به نوع لوازم و محل متغیر است . جزئیات و روشهای پیشنهادی انبار داری لوازم و وسایل الکتریکی باید با ناظر مسئول کتبا مطرح و مورد توافق قرار گیرد.

##### ۴-۳: انبار کردن کابل و بازرسی

کابل زیرزمینی که با سفارش کلی و عمده کارفرمای شده است بصورت مرحله ای که عمدتاً توسط سازنده با توجه به حجم و محتوای هر محموله تعیین میشود حمل و تحویل میگردد. طرح اولیه فضای مورد نیاز برای انبار کردن کابل بر اساس حجم کلی کابلهای مورد نظر و سهولت انتقال آنها به نقاط مختلف منطقه صورت می پذیرد. تا جایی که امکان پذیر است باید انواع و اندازه های مختلف کابل از یکدیگر جدا و گروه بندی شده و بنحوی علامت گذاری شوند که کاملاً قابل رویت باشد. باید فضای کافی بین قرقره کابلها برای حرکت وسایل سنگین و حمل و نقل پیش بینی شود . کابل ها باید در زمان ورود به منطقه مورد بازدید و کنترل قرار گیرند.

##### ۴-۴: انبار کردن در فضای آزاد

بطور کلی فضای انبار باید در ساختمانی ایمن و مقاوم در مقابل هوا باشد. این استثناء در مورد اقلامی از وسایل که خود در هوای آزاد نصب میشود وجود دارد. فلنج های ماشین کاری شده مربوط به بدنه های ضد آتش و گلند کابل ها در این مورد آسیب پذیر بوده و وسایلی در این رده باید هم قبل و هم در دوران انبارداری دقیقاً بازدید گردند. دستگاهها و وسایل الکتریکی باید روی یک طبقه بالاتر از سطح زمین قرار گرفته و در فضای آزاد،

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۵۳ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

بطور کامل پوشیده شوند تا اطمینان حاصل شود که حفاظت در مقابل هوای محلی، محیط و غیره بویژه باران، برف و گرد و خاک حسب مورد بطور مطلوبی تامین شده است. هر گونه مغایرت و یا خسارت وارده بلافاصله باید به مهندس مسئول اطلاع داده شود.

#### ۵- رنگ آمیزی تاسیسات الکتریکی

پیمانکار باید پس از بررسی نسبت به ترمیم رنگ سطوح کلیه وسایل الکتریکی و تجهیزات کنترلی که در اثر حمل و نقل آسیب دیده اند با استفاده از رنگ اصلی اقدام نماید.

#### ۶- علامت گذاری و مشخص کردن وسایل و مدارها

کلیه وسایل توزیع الکتریکی باید دارای برچسب های دائمی "خطر" با حروف سیاه روی زمینه زرد، مطابق با استاندارد IEC 60417 باشد. هر تابلو توزیع باید مجهز به "لیست مدار یا مسیر توزیع" باشد. در مقابل هر مدار، نام و تعداد لوازم مصرف کننده باید درج گردد و ظرفیت فیوز آن نیز ذکر شود.



کلید فیوزهای شینه توزیع باید مجهز به برچسب هایی باشد که بیانگر ولتاژ و تعداد فازها بوده و نشان دهد از کجا تغذیه میگردد و کجا را تغذیه میکند. هر کلیدی که در محلی دور از دید، باری را کنترل میکند باید دارای برچسب هایی که نشان دهنده نام بار مربوطه و موارد احتیاطی لازم در زمان روشن یا خاموش کردن کلید را تذکر میدهند باشد. کلید های خروجی، پریزها و پریزهای با سیم سیار باید دارای برچسب هایی ثابت که جهت اتصال وسیله مربوطه را به همراه منبع تغذیه کننده آن نشان میدهد باشد.

#### ۷- پاک سازی محیط پس از اتمام کار

پیمانکار مسئول تمیز نگاهداشتن محیط کار و پاکسازی مواد و اشیاء زائد در تمام اوقات میباشد.

داخل کلیه جعبه های الکتریکی، قفسه ها، تابلوهای کنترل، مراکز کنترل موتور و غیره باید از وجود گرد و خاک و مواد زائد پاک گردند. مسیرهای عبور سیم در زیر کامپیوتر و غیره باید از رطوبت و بقایای مواد پاک شده و محیط های بالاتر از کف نیز توسط جارو برقی تمیز و مورد رضایت کارفرما باشد. کلیه منافذ و سوراخها در محفظهها، تابلوها، و ورودیهای کابلها که بدون استفاده (ذخیره) هستند باید مسدود گردند تا از ورود گرد و خاک، حشرات و غیره به تاسیسات الکتریکی ممانعت بعمل آید.

#### ۸- بازرسی و بازدید اولیه

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۵۴ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

کلیه تاسیسات الکتریکی باید قبل از آزمایشهای مربوط به راه اندازی توسط نصاب، بازرسی و آزمایش گردد و تا حد امکان اطمینان حاصل شود تمام الزامات و شرایط قرارداد انجام یافته و تاسیسات آماده انجام مراحل پیش راه اندازی باشد. به موجب قرارداد قسمتهای انجام شده به هیچ وجه نباید خطری برای افراد، اموال و یا وسایل ایجاد کنند حتی اگر یک مدار معیوب باشد. لازم است که اقدامات زیر قبل از آزمایشات راه اندازی انجام شوند:

#### ۹- عودت مواد و تجهیزات استفاده نشده به کارفرما

در پایان کار پیمانکار باید فهرستی از مواد و تجهیزات استفاده نشده برای نماینده کارفرما جهت عودت آنها به انبار کارفرما که بهمین منظور اختصاص یافته تهیه نماید. مگر آنکه روش دیگری در قرارداد پیش بینی شده باشد.

#### ۱۰- آماده کردن نقشه های اجرایی چون ساخت

پیمانکار باید یک مجموعه از نقشه های اجرایی که به رنگ قرمز علامت گذاری شده اند را بطور روزانه تهیه نماید. کارفرما در تمام اوقات به این نقشه ها دسترسی خواهد داشت. قبل از تحویل نهایی کار، پیمانکار باید یک مجموعه کامل از نقشه های اجرایی با جزئیات کامل که محل و نقاط اتصال برای کلیه کارهای الکتریکی انجام یافته را برای ارائه به کارفرما تهیه نماید. همچنین نقشه های اجرایی باید شامل کلیه یادداشت ها و ابعاد مورد نیاز جهت نشان دادن محل و مشخصات فیزیکی کاندوتیوئتها و سیم ها و اتصالات باشد. نقشه های چون ساخت تا تایید و رضایت کارفرما نباید کامل شده تلقی گردد.

#### ۱۱- آماده سازی برای آزمایشهای پیش راه اندازی



پیمانکار باید برنامه ای شامل جدول زمان بندی و روش های تست که به تایید ناظر مسئول رسیده باشد جهت آزمایشهای پیش راه اندازی تهیه نماید. تامین تدارکات مورد نیاز مثل تجهیزات و وسایل تست با پیمانکار است.

#### ۱۲- تحویل موقت تاسیسات الکتریکی

پس از تکمیل کار نصب و انجام تستهای لازم، کارفرما گواهینامه تحویل موقت، بهمراه فهرست نواقص را صادر خواهد کرد. نواقص مورد اشاره در گواهینامه مذکور باید در زمان توافق شده رفع گردند. پس از رفع نواقص و تایید بازرسیها، گواهینامه تحویل دائم صادر خواهد شد.



#### ۱۳- نصب و راه اندازی اندازه گیرهای ابزار دقیق و اتوماسیون

۱-۱۳ در این فصل با توجه به نقشه های نصب اندازه گیرهای ابزار دقیق، نصب مستقل اندازه گیرها همراه با کلیه اتصالات، ساپورتها، لوله کشی ایمپالس، سیم بندی داخلی، کالیبراسیون، لوپ چک و راه اندازی سرد منظور شده است.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p><b>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ تنی نورد میلگرد و مفتول</b></p>	
<p>صفحه ۵۵ از ۶۳</p>	<p><b>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</b></p>	

۱۳-۲ پیمانکار موظف است پلان و ارتفاع ساپورتها و جهت صحیح اندازه گیرها را قبل از نصب با نقشه ها چک نماید .

۱۳-۳ پیمانکار بایستی مطمئن شود که کلیه سوراخها و مسیرهای عبور کابل از زیر فونداسیونها ایجاد شده است .

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۵۶ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

## پیوست شماره دو - مشخصات و نقشه های فنی

شایان ذکر است پس از انعقاد قرارداد و در مدت زمان اجرای آن ، ملاک عملکرد دستگاه مشاور ، مشخصات فنی و مقادیر مندرج در اسناد قرارداد خواهد بود و در صورت درخواست هرگونه تغییرات در مشخصات فنی و مقادیر کار از جانب پیمانکار ، اعمال تغییرات درخواستی منوط به بررسی مشاور و تائید کارفرما میباشد.

۱- نقشه های تجهیزات

۲- استانداردهای نصب، ارائه شده توسط سازنده تجهیزات

### انبار کردن و مراقبت از تجهیزات الکتریکی

#### عمومی

پس از ورود اجناس الکتریکی ، تجهیزات و ماشینهای برقی به محل، در اسرع وقت باید بازدید کلی صورت پذیرد. بازدید باید جهت تطابق سفارشات مربوطه و مشخصات آن صورت گیرد و در صورت وجود کسری و یا عدم تطابق با سفارش ، جزئیات امر باید فوراً به ناظر مسئول گزارش شود. در صورت امکان باید لوازم بصورت بسته بندی اولیه تا زمان نیاز در انبار نگهداری شود.

#### انبار کردن و نگهداری

روش های انبار کردن و چگونگی نگهداری بسته به نوع لوازم و محل متغیر است. جزئیات و روشهای پیشنهادی انبار داری لوازم و وسایل الکتریکی باید با ناظر مسئول مطرح و مورد توافق قرار گیرد.

#### انبار کردن کابل و بازرسی



کابل زیرزمینی که با سفارش کلی و عمده خریداری شده است بصورت مرحله ای که عمدتاً توسط سازنده با توجه به حجم و محتوای هر محموله تعیین میشود حمل و تحویل میگردد. طرح اولیه فضای مورد نیاز برای انبار کردن کابل بر اساس حجم کلی کابلها مورد نظر و سهولت انتقال آنها به نقاط مختلف منطقه صورت می پذیرد. تا جایی که امکان پذیر است باید انواع و اندازه های مختلف کابل از یکدیگر جدا و گروه بندی شده و بنحوی علامت گذاری شوند که کاملاً قابل رویت باشد. باید فضای کافی بین قرقره کابلها برای حرکت وسایل سنگین و حمل و نقل پیش بینی شود. کابل ها باید در زمان ورود به منطقه مورد بازدید و کنترل قرار گیرند.

#### انبار کردن در فضای آزاد

بطور کلی فضای انبار باید در ساختمانی ایمن و مقاوم در مقابل هوا باشد. این استثناء در مورد اقلامی از وسایل که خود در هوای آزاد نصب میشود وجود دارد. فلنج های ماشین کاری شده مربوط به بدنه های ضدآتش و گلند کابل ها در این مورد آسیب پذیر بوده و وسایلی در این رده باید هم قبل و هم در دوران انبارداری دقیقاً بازدید گردند. دستگاهها و وسایل الکتریکی باید روی یک طبقه بالاتر از سطح زمین قرار گرفته و در فضای آزاد ، بطور کامل پوشیده شوند تا اطمینان حاصل شود که حفاظت در مقابل هوای محلی، محیط و غیره بویژه باران، برف و گرد و خاک حسب مورد بطور مطلوبی تامین شده است. هر گونه مغایرت و یا خسارت وارده بلافاصله باید به مهندس مسئول اطلاع داده شود.

#### گرم کننده الکتریکی



 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۵۷ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

سیستم گرم کننده سطحی باید بر طبق مدارک نصب گردد. باید دقت کافی مبذول گردد و نیز اطمینان حاصل شود که از حد مشخص شده حرارتی در مدارک بیشتر نشود.

کابل‌های گرم کننده سطحی باید بصورت باند یا تسمه به کمک نوار فیبر شیشه ای یا روش دیگری روی لوازم و لوله ها بر طبق مدارک سازنده نصب گردیده و در فواصل 300 میلیمتری از یک دیگر در طول لوله ها و در جای دیگر مطابق آنچه خواسته شده قرار گیرند. کابل‌های سیستم گرم کننده سطحی باید بنحوی باشند که اتصالات ماشین آلات، وسایل ابزار دقیق و غیره بدون پاره کردن و یا آسیب رساندن به کابل را از روی دستگاه بتوان جدا کرد. در صورتی که سیستم گرم کننده سطحی جزء وظایف پیمانکار باشد باید موضوع بین مهندس مسئول، پیمانکار و مهندس حفاظت کاتدیک هماهنگ گردد. دو فلنج که به رینگ‌های عایق مجهز هستند نباید توسط سیم اتصال رابط به یکدیگر مرتبط شوند. هیچ گونه اتصال به زمین روی خطوط لوله نباید اجرا شود مگر با مهندس مسئول مطرح و با توجه به رینگ‌های عایق برای حفاظت کاتدیک مورد موافقت وی قرار گرفته باشد. برای مشاهده استاندارد نصب سیستم گرم کننده سطحی به نصب الکتریکی "بخش 6" نصب IEC "استاندارد 61892 سیستم گرم کننده سطحی" مراجعه شود.

#### رنگ آمیزی تاسیسات الکتریکی

پیمانکار باید پس از بررسی نسبت به ترمیم رنگ سطوح کلیه وسایل الکتریکی و تجهیزات کنترلی که در اثر حمل و نقل آسیب دیده اند با استفاده از رنگ اصلی اقدام نماید.

#### علامت گذاری و مشخص کردن وسایل و مدارها

کلیه وسایل توزیع الکتریکی باید دارای برچسب های دائمی "خطر" با حروف سیاه روی زمینه زرد، مطابق با استاندارد IEC 60417 باشد. هر تابلو توزیع باید مجهز به "لیست مدار یا مسیر توزیع" باشد. در مقابل هر مدار، نام و تعداد لوازم مصرف کننده باید درج گردد و ظرفیت فیوز آن نیز ذکر شود.

کلید فیوزهای شینه توزیع باید مجهز به برچسب هایی باشد که بیانگر ولتاژ و تعداد فازها بوده و نشان دهد از کجا تغذیه میگردد و کجا را تغذیه میکند. هر کلیدی که در محلی دور از دید، باری را کنترل میکند باید دارای برچسب هایی که نشان دهنده نام بار مربوطه و موارد احتیاطی لازم در زمان روشن یا خاموش کردن کلید را تذکر میدهند باشد. کلید های خروجی، پریزها و پریزهای با سیم سیار باید دارای برچسب هایی ثابت که جهت اتصال وسیله مربوطه را به همراه منبع تغذیه کننده آن نشان میدهد باشد.

#### پاک سازی محیط پس از اتمام کار

پیمانکار مسئول تمیز نگاهداشتن محیط کار و پاکسازی مواد و اشیاء زائد در تمام اوقات میباشد. داخل کلیه جعبه های الکتریکی، قفسه ها، تابلوهای کنترل، مراکز کنترل موتور و غیره باید از وجود گرد و خاک و مواد زائد پاک گردند. مسیرهای عبور سیم در زیر کامپیوتر و غیره باید از رطوبت و بقایای مواد پاک شده و محیط های بالاتر از کف نیز توسط جارو برقی تمیز و مورد رضایت کارفرما باشد. کلیه منافذ و سوراخها در محفظهها، تابلوها، و ورودیهای کابلها که بدون استفاده (ذخیره) هستند باید مسدود گردند تا از ورود گرد و خاک، حشرات و غیره به تاسیسات الکتریکی ممانعت بعمل آید.

#### بازرسی و بازدید اولیه

کلیه تاسیسات الکتریکی باید قبل از آزمایشهای مربوط به راه اندازی توسط نصاب، بازرسی و آزمایش گردد و تا حد امکان اطمینان حاصل شود تمام الزامات و شرایط قرارداد انجام یافته و تاسیسات آماده انجام مراحل پیش راه اندازی باشد. به موجب قرارداد قسمتهای انجام شده به هیچ وجه نباید خطری برای افراد، اموال و یا وسایل ایجاد کنند حتی اگر یک مدار معیوب باشد. لازم است که اقدامات زیر قبل از آزمایشات راه اندازی انجام شوند:

#### عودت مواد و تجهیزات استفاده نشده به کارفرما

در پایان کار پیمانکار باید فهرستی از مواد و تجهیزات استفاده نشده برای نماینده کارفرما جهت عودت آنها به انبار کارفرما که بهمین منظور اختصاص یافته تهیه نماید. مگر آنکه روش دیگری در قرارداد پیش بینی شده باشد.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
<p>صفحه ۵۸ از ۶۳</p>	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	

#### آماده کردن نقشه های اجرایی چون ساخت



پیمانکار باید یک مجموعه از نقشه های اجرایی که به رنگ قرمز علامت گذاری شده اند را بطور روزانه تهیه نماید. کارفرما در تمام اوقات به این نقشه ها دسترسی خواهد داشت. قبل از تحویل نهایی کار، پیمانکار باید یک مجموعه کامل از نقشه های اجرایی با جزئیات کامل که محل و نقاط اتصال برای کلیه کارهای الکتریکی انجام یافته را برای ارائه به کارفرما تهیه نماید. همچنین نقشه های اجرایی باید شامل کلیه یادداشت ها و ابعاد مورد نیاز جهت نشان دادن محل و مشخصات فیزیکی کاندوئیتها و سیم ها و اتصالات باشد. نقشه های چون ساخت تا تایید و رضایت کارفرما نباید کامل شده تلقی گردد.

#### آماده سازی برای آزمایشهای پیش راه اندازی

برنامه ای شامل جدول زمان بندی و روش های آزمایش که به تایید ناظر مسئول رسیده باشد جهت آزمایشهای پیش راه اندازی باید تهیه گردد. تدارکات مورد نیاز مثل تجهیزات و وسایل آزمایش، تحویل موقت تاسیسات الکتریکی کارفرما پس از اتمام کار نصب و آزمایشها، یک گواهینامه تحویل موقت آزمایشها، به همراه فهرست نواقص صادر خواهد کرد که باید در زمان توافق شده رفع گردند. پس از رفع نواقص و تایید بازرسیها، گواهینامه تحویل دائم صادر خواهد نمود.

#### نصب و راه اندازی اندازه گیرهای ابزار دقیق و انوماسیون

- الف - در این فصل با توجه به نقشه های نصب اندازه گیرهای ابزار دقیق، نصب مستقل اندازه گیرها همراه با کلیه اتصالات، ساپورتها، لوله کشی ایمپالس، سیم بندی داخلی، کالیبراسیون، لوپ چک و راه اندازی سرد منظور شده است.
- ب - پیمانکار موظف است پلان و ارتفاع ساپورتها و جهت صحیح اندازه گیرها را قبل از نصب با نقشه ها چک نماید.
- ج - پیمانکار بایستی مطمئن شود که کلیه سوراخها و مسیرهای عبور کابل از زیر فونداسیونها ایجاد شده است.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
تیر ماه ۱۳۹۹	<h3>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</h3>	
صفحه ۵۹ از ۶۳	<h3>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</h3>	


(و-۳)

پیشنهاد قیمت برای فعالیتهای مزاد بر عملیات نصب، در صورت درخواست کارفرما (پاکت ج)

هزینه ساخت، حمل و نصب سازه های فلزی سبک		
ردیف	موضوع	هزینه هر کیلوگرم (ریال)
۱	هزینه ساخت سازه های فلزی سبک مانند هندریل، پلکان، پاگرد شامل سندبلاست و رنگ (با مواد اولیه)	
۲	هزینه ساخت سازه فلزی سبک شامل سندبلاست و رنگ (بدون مواد اولیه)	
۳	هزینه حمل و نصب سازه های فلزی سبک (غیر از موارد مندرج در جدول تفکیکی)	

پیشنهاد قیمت نیروی انسانی برای همکاری در سایر مراحل نصب و راه اندازی خرج از موضوع اصلی مناقصه برحسب نیاز (پاکت ج)

نرخ نفرساعت نیروی انسانی		
ردیف	موضوع	هزینه هر نفر ساعت (ریال)
۱	کارگر ماهر	
۲	جوشکار	
۳	تکنسین نصب	
۴	کارشناس نصب	

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p><b>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</b></p>	
<p>صفحه ۶۰ از ۶۳</p>	<p><b>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</b></p>	

**فرم تعهد نامه تطابق پیمانکار با آیین نامه تشخیص صلاحیت  
(نمونه هفت)**



تعهد نامه تطابق پیمانکار با آیین نامه تشخیص صلاحیت

شرکت ..... ثبت شده به شماره ..... تعهد می نمایم در صورتی که با وجود عدم تطابق مفاد اساسنامه و یا تعداد و وضع شرکاء شرکت با مفاد مقررات آیین نامه تشخیص صلاحیت و تعیین گروه و رتبه شرکت های پیمانکاری ساختمانی ، تأسیساتی و تجهیزاتی مصوب جلسه مورخ ۱۳۶۰/۲/۳۰ هیئت وزیران ( شماره ۱۸۰۳۶ مورخ ۱۳۶۰/۴/۲۰ ) برای مناقصه نصب تجهیزات خط نورد میلگرد کارخانه فولاد اروند بر حسب دعوت شرکت نموده و برنده تشخیص داده شدم ، قبل از عقد قرارداد و حداکثر تا پایان مهلت قانونی مقرر برای عقد قرارداد مفاد اساسنامه و تعداد و وضع شرکاء خود را با مفاد آیین نامه مذکور تطبیق دهم و همچنین تعهد می نمایم . چنانچه این شرکت به عنوان برنده دوم مناقصه تعیین گردید و عقد قرارداد با برنده اول مناقصه ممکن نشد و دستگاه اجرایی به این شرکت که برنده دوم است مراجعه نمود ، قبل از عقد قرارداد خود را طوری آماده نمایم که حداکثر تا پایان مدت قانونی مقرر برای عقد قرارداد مفاد اساسنامه و تعداد و وضع شرکاء خود را با مفاد آیین نامه مورد بحث مطابقت دهم .

دستگاه اجرایی مناقصه گزار اختیار دارد در صورت عدم انجام هر یک از تعهدات مذکور طی مهلت های مقرر ، قرارداد کار مورد مناقصه را با این شرکت منعقد ننموده و تضمین مشارکت در مناقصه شرکت را به نفع خود ضبط نماید ، بدیهی است از این بابت آن شرکت حق هیچ نوع اعتراضی را نخواهد داشت .



سمت ، نام و نام خانوادگی دارندگان امضاء مجاز پیمانکار برای اسناد تعهد آور :

محل مهر و امضاء صاحبان امضاء مجاز پیمانکار برای اسناد تعهد آور :

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ تنی نورد میلگرد و مفتول</p>	
<p>صفحه ۶۱ از ۶۳</p>	<p>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</p>	

(د)

## برنامه زمانبندی

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</p>	
<p>صفحه ۶۲ از ۶۳</p>	<p>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</p>	

(ز-۱)

## مشخصات فنی عمومی

کلیه آئین نامه های مربوطه مخصوصاً فهرست ذیل میبایست توسط پیمانکار رعایت گردد :

- مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی ( نشریه شماره ۵۵)

- مشخصات فنی عمومی راه (نشریه شماره ۱۰۱)

- مباحث مقررات ملی ساختمان

- استاندارد ۲۸۰۰

- نشریه ۲۲۸

- استاندارد ASTM

-مباحث تاسیسات برق و مکانیک بر اساس آخرین استاندارد های مطرح داخلی و خارجی ،توانیر ،نظام مهندسی،IEC-DIN

- شایان ذکر است پس از انعقاد قرارداد و در مدت زمان اجرای آن ، ملاک عملکرد دستگاه مشاور ، مشخصات فنی و مقادیر مندرج در

اسناد قرارداد خواهد بود و در صورت درخواست هرگونه تغییرات در مشخصات فنی و مقادیر کار از جانب پیمانکار ، اعمال تغییرات

درخواستی منوط به بررسی مشاور و تأیید کارفرما میباشد.

 <p>شرکت مهندسی و مدیریت فن آوران سامیک (سهام خاص)</p>	<h2>شرکت فولاد کاوه اروند</h2>	 <p>شرکت فولاد کاوه اروند (سهام خاص)</p>
<p>تیر ماه ۱۳۹۹</p>	<p>پروژه احداث کارخانه ۶۰۰ هزار تنی نورد میلگرد و مفتول</p>	
<p>صفحه ۶۳ از ۶۳</p>	<p>اسناد مناقصه لوله کشی و کابل کشی تجهیزات خط نورد مفتول</p>	

(ز-۲)

### پیوست

## (مشخصات فنی خصوصی، دستورالعملها و نقشه ها)

لوح فشرده شامل:

- ۱- نقشه های لوله کشی و کابل کشی
- ۲- استانداردهای نصب، ارائه شده توسط سازنده تجهیزات
- ۴- دستورالعمل جوشکاری و رنگ آمیزی