

بسمه تعالی



کارفرما : شرکت آسیای آرام
مشاور : مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

« پروژه »

عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی

« اسناد مناقصه »



مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

مهر ماه ۱۴۰۴

 تدبیر ساحل پارس مهندسان مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار		 شرکت آسای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	کد پروژه:	اسناد مناقصه	
	تاریخ:		

فهرست بخش های اسناد مناقصه

اسناد مناقصه پروژه حاضر شامل شش بخش بشرح زیر می باشد :

- ۱- بخش اول : راهنما و شرایط مناقصه
- ۲- بخش دوم : موافقتنامه، شرایط عمومی پیمان، شرایط خصوصی پیمان، ضمیمه شرایط خصوصی پیمان و پیوستها
- ۳- بخش سوم : مشخصات فنی عمومی و مشخصات فنی خصوصی
- ۴- بخش چهارم : فهرست بهاء و برآورد مقادیر کار
- ۵- بخش پنجم : برگ پیشنهاد قیمت و آنالیز آحاد بهاء
- ۶- بخش ششم : آلبوم نقشه ها

بسمه تعالی



کارفرما : شرکت آسیای آرام
مشاور : مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

« پروژه »

عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی

« اسناد مناقصه »

بخش اول: راهنما و شرایط مناقصه

تدبیر ساحل پارس



مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

مهر ماه ۱۴۰۴

	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش اول	
ص از	تاریخ:		

بمنظور کاهش امکان خطا در تنظیم اسناد مناقصه لازم است مناقصه گران فرم ذیل را پس از تکمیل اسناد و قبل از بسته بندی اسناد تکمیل نمایند و ذیل آنرا مهر و امضا و همراه با بخش اول اسناد مناقصه (راهنما و شرایط مناقصه) ارائه نمایند.

۱- نمونه مهر شرکت

۲- نمونه اصل امضای دارندگان صاحب امضای مجاز و تعهدآور شرکت همراه با عنوان مطابق آخرین آگهی روزنامه رسمی یا صورتمجلس مجمع عمومی شرکت.

نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
سمت	سمت	سمت
امضاء	امضاء	امضاء

۳- تضمین شرکت در مناقصه در پاکت الف ارائه شد. ☐

۴- تصویر برابر با اصل اساسنامه در پاکت ب ارائه شد. ☐

۵- تصویر برابر اصل شده آخرین روزنامه رسمی در پاکت ب ارائه شد. ☐

۶- تایید عدم انحلال شرکت از اداره ثبت شرکتها و مالکیت صنعتی در پاکت ب قرارداد شده. ☐

۷- نامه های ارسالی از مشاور در مدت مهلت تسلیم پیشنهادهای مهر و امضاء و در پاکت ب قرارداد شده. ☐

۸- برگه هایی از اسناد مناقصه که دارای نام و نام خانوادگی می باشند. عناوین درج و به امضای اصل صاحبان امضا رسید.

۹- مدت ماموریت هیئت مدیره مطابق اساسنامه یا آخرین آگهی روزنامه رسمی یا صورتمجلس مجمع عمومی به اتمام نرسیده است. ☐

۱۰- نمونه ضمانتنامه ها با ذکر عناوین مهر و امضای اصل شد. ☐

۱۱- مصدق پایه های اخذ شده از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور در پاکت ب طبق شرح خواسته شده در دعوت نامه مناقصه قرارداد شده.

۱۲- برگ پیشنهاد قیمت و آنالیز آحاد بهاء و نرخ مصالح و ماشین آلات و نیروی انسانی در پاکت (ج) ارائه گردیده است. ☐

 تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاري اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهایی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش اول	
	تاریخ:		

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	۱- راهنمای مناقصه
	۱-۱- موضوع مناقصه
	۱-۱-۱- کارفرما و مشاور
	۲-۱-۱- هدف مناقصه
	۳-۱-۱- هزینه شرکت در مناقصه
	۴-۱-۱- بازدید سایت
	۵-۱-۱- هدیه
	۶-۱-۱- ثبت
	۲-۱- اسناد مناقصه
	۱-۲-۱- راهنما و شرایط مناقصه
	۲-۲-۱- موافقتنامه و شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان، ضمیمه شرایط خصوصی و پیوست ها
	۳-۲-۱- مشخصات فنی عمومی و خصوصی
	۴-۲-۱- فهرست بهاء و برآورد مقادیر کار
	۵-۲-۱- برگ پیشنهاد قیمت و آنالیز آحاد بهاء
	۶-۲-۱- نقشه ها

 تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاري اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسای آرام (سهایی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش اول	
	کد پروژه:		

۲- خلاصه پروژه

۱-۲- کلیات

۲-۲- خلاصه عملیات اجرایی

۳-۲- تجهیز کارگاه

۳- روش پیشنهاد مناقصه

۱-۳- ریز اسناد و مدارک پاکت «الف» مناقصه

۲-۳- ریز اسناد و مدارک پاکت «ب» مناقصه

۳-۳- ریز اسناد و مدارک پاکت «ج» مناقصه

۴-۳- شرایط تکمیل و تحویل اسناد و مدارک مناقصه

۴- سایر موارد

- تعهدنامه پیشنهاد دهنده در مورد عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی ۱۳۳۷/۱۰/۲۲

- تعهدنامه اجرا و پذیرش مسئولیت های ناشی از مقررات و اسناد و مدارک عمومی مناقصه و پیمان

- تعهدنامه

- اعلامیه در خصوص ارتشاء و تطمیع

 تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاري اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهایی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش اول	
	کد پروژه:		

۱- راهنمای مناقصه

۱-۱- موضوع مناقصه

موضوع مناقصه عبارت است از تامین کلیه مصالح و احداث یک دستگاه دلفین مهاري همراه با ساخت و حمل و نصب پیاده رو به انضمام لدرها، روشنایی و سایر ملزومات مورد نیاز مربوط به اسکله ۵۰ هزار تنی واقع در استان بوشهر - بندر کنگان که شامل و نه محدود به موارد زیر می باشد:

- اجرای عملیات شمع کوبی و اجرای پلت فرم بتنی دلفین
- تامین و نصب و راه اندازی یک دستگاه کوئیک ریلیز مطابق مشخصات
- ساخت و حمل و نصب پیاده رو به انضمام لدرها، روشنایی و سایر ملزومات مورد نیاز
- اجرای پوشش های لازم روی سطوح
- تجهیز و برچیدن کارگاه

۱-۱-۱- کارفرما و مشاور

کارفرمای این پروژه شرکت آسیای آرام می باشد و مسئولیت نظارت بر عملیات موضوع قرارداد از طرف کارفرما، به عهده دستگاه نظارت معرفی شده از سوی کارفرما گذاشته شده است.

۱-۱-۲- هدف مناقصه

مناقصه حاضر به صورت عمومی یک مرحله ای برگزار می شود، و هدف از این مناقصه ، انتخاب پیمانکار و انعقاد قرارداد جهت اجرای موضوع مناقصه می باشد . در صورتیکه مذاکرات با نفر اول مناقصه به انعقاد قرارداد منجر نگردد و براساس تشخیص کارفرما نفر دوم مناقصه حائز شرایط باشد، کارفرما با نفر دوم مناقصه جهت انعقاد قرارداد وارد مذاکره خواهد شد.

۱-۱-۳- هزینه شرکت در مناقصه

کارفرما نسبت به هزینه های احتمالی که مناقصه گران جهت تهیه پیشنهاد و شرکت در مناقصه صرف می کنند، صرف نظر از نتیجه برگزاری مناقصه، هیچ مسئولیتی نخواهد داشت و کلیه هزینه ها بعهده مناقصه گران می باشد.

۱-۱-۴- بازدید از سایت

جهت بازدید کلیه مناقصه گران از محل اجرای طرح، نمایندگان آنها با داشتن معرفی نامه در روز اعلامی کارفرما می باید در محل اجرای طرح حضور یابند .

۱-۱-۵- هدیه

پیشنهاد هدیه یا اعمال مشابه به هر شخص با هدف تاثیر گذاردن بر نتیجه مناقصه باعث رد پیشنهاد پیمانکار مربوطه و پیگرد قانونی خواهد گردید .

تدبیر ساحل پارس  مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاري اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسپای آرام (سهایی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲ 
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش اول	
تاریخ:	ص از		

۱-۱-۶- ثبت شرکت

کلیه پیمانکاران شرکت کننده در مناقصه باید طبق قانون تجارت جمهوری اسلامی ایران در دفتر ثبت شرکتها به طور رسمی به ثبت رسیده و آخرین تغییرات نیز به ثبت رسیده باشد. همچنین باید حداقل پایه های خواسته شده در مناقصه را از سازمان برنامه و بودجه کشور اخذ نموده باشند .

۱-۲- اسناد مناقصه

اسناد مناقصه شامل بخش های زیر می باشند:

بخش اول: راهنما و شرایط مناقصه

بخش دوم: موافقتنامه، شرایط عمومی پیمان، شرایط خصوصی پیمان، ضمیمه شرایط خصوصی و پیوستها

بخش سوم: مشخصات فنی عمومی و خصوصی

بخش چهارم : فهرست بهاء و برآورد مقادیرکار

بخش پنجم: برگ پیشنهاد قیمت و آنالیز آحاد بها

بخش ششم: آلبوم نقشه ها

یک سری کامل از اسناد فوق با شرایط تعیین شده در دعوت نامه مناقصه دراختیارکلیه مناقصه گران قرار خواهد گرفت.

۱-۲-۱- راهنما و شرایط مناقصه

بخش اول اسناد مناقصه بخش حاضر بوده و شامل راهنما، شرایط مناقصه، خلاصه پروژه و شرح عملیات اجرایی آن می باشد.

۱-۲-۲- موافقتنامه، شرایط عمومی پیمان، شرایط خصوصی پیمان، ضمیمه شرایط خصوصی و پیوستها

بخش دوم اسناد مناقصه شامل موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان می باشد که در هنگام عقد قرارداد به انضمام شرایط خصوصی و ضمیمه شرایط خصوصی و پیوستها با برنده مناقصه مبادله خواهد شد. ضمناً نمونه ای از فرمهای ضمانتنامه که پیمانکار باید هنگام انعقاد پیمان با کارفرما مبادله کند در این بخش ارائه شده است .

۱-۲-۳- مشخصات فنی عمومی و خصوصی

این بخش حاوی مشخصات فنی عمومی و خصوصی کارهای مورد قرارداد می باشد. اطلاعات موردنیاز در رابطه با کارها، روش انجام کارها و استانداردهای مربوطه دراین بخش ارائه شده است.

مشخصات فنی عمومی در اول این بخش ، عیناً مطابق با مشخصات فنی و عمومی مرتبط با پروژه، منتشره توسط سازمان برنامه و بودجه کشور میباشد.

 تدبیر ساحل پارس مهندسان مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهایی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش اول	
ص از	تاریخ:		

مناقصه گران باید با مطالعه دقیق مطالب ارائه شده در این بخش کلیه صفحات مشخصات فنی عمومی و خصوصی فوق الذکر را مهر و امضاء و همراه مدارک مناقصه تحویل نمایند.

۱-۲-۴- فهرست بهاء و برآورد مقادیر کار

این بخش از اسناد مناقصه حاوی جداول فهرست بهاء و برآورد مقادیر کار موضوع قرارداد می باشد. مقادیر کار براساس کارهای مختلف مذکور در مشخصات فنی عمومی و خصوصی و همچنین نقشه ها برآورد شده است.

۱-۲-۵- برگ پیشنهاد قیمت و آنالیز آحاد بهاء

برگ پیشنهاد قیمت در این بخش از اسناد مناقصه ارائه شده است. مناقصه گران باید ضمن تکمیل این فرم رقم پیشنهادی خود را به صورت خوانا و برای کل کار، به عدد و حروف اعلام نمایند. همچنین کلیه مناقصه گران موظف به ارائه موارد زیر در تکمیل این بخش می باشند:

۱-۲-۵-۱- لیست پرسنل و ماشین آلات مورد بهره برداری در طول مدت اجرای پروژه به همراه قیمت های واحد مربوطه جهت اجرای عملیات موضوع پیمان.

۱-۲-۵-۲- لیست قیمت کلیه مصالح مورد استفاده جهت اجرای عملیات موضوع پیمان.

۱-۲-۵-۳- تکمیل جداول شماره سه و چهار و پنج و شش و الف و ب و پ مربوط به تجزیه آحاد بهاء مطابق بخشنامه شماره ۹۶/۱۲۳۲۵۷۹ مورخ ۹۶/۰۳/۳۱ (از جدول شماره دو مندرج در اسناد مناقصه استفاده شود) و مفاد بخشنامه ۱۰۰/۷۶۵۷۴ مورخ ۱۳۸۷/۱۸/۱۹

۱-۲-۵-۴- پیشنهاد های ارائه شده به شرطی مورد بررسی قرار می گیرند که تجزیه بهای فوق الذکر را داشته باشند.

۱-۲-۶- نقشه ها

کلیه نقشه های کارهای مورد قرارداد بخش ششم اسناد مناقصه ارائه شده است. کلیه نقشه ها دارای تایتل «برای مناقصه» بوده و به منظور استفاده در تهیه پیشنهاد توسط مناقصه گران ارائه شده اند.

مناقصه گران باید کلیه نقشه های این بخش از اسناد مناقصه را امضاء و مهر نموده و با پیشنهاد خود به کارفرما تسلیم نمایند.

۲- خلاصه پروژه

۱-۲- کلیات

عملیات اجرای این پیمان در استان بوشهر - بندر کنگان انجام می گیرد. و شامل و نه محدود به موارد مندرج در موضوع مناقصه می باشد:

پیمانکار موظف است جهت کسب اطلاعات لازم از موقعیت و شرایط اقلیمی منطقه و یا سایر اطلاعات مورد نیاز جهت اجرای کامل کارهای این پیمان از محل طرح بازدید های لازم را به عمل بیاورد و از این بابت مسئولیتی

تدبیر ساحل پارس  مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسپای آرام (سهایی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲ 
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش اول	
تاریخ:	ص از		

متوجه کارفرما نخواهد بود و اطلاعات زیر در این رابطه فقط به منظور راهنمایی های اولیه پیمانکار ارائه می گردد. همچنین لازم است پیمانکار اطلاعات کافی از مسائل اجرایی منطقه و تمهیدات لازم در این خصوص چه به لحاظ فنی اجرایی و ایمنی داشته باشد.

راه اندازی کوئیک ریلیز توسط پیمانکار انجام می پذیرد و لازم است پیمانکار در راه اندازی کوئیک ریلیز و تست آن اقدام لازم را به انجام رساند .

۲-۲- تجهیز کارگاه

زمین تجهیز کارگاه از طرف کارفرما در محدوده عملیاتی پروژه به پیمانکار تحویل گردیده و تامین آب به عهده کارفرما بوده و تأمین برق، و به عهده پیمانکار می باشد . بدیهی است کلیه هزینه ها شامل خطوط اصلی و انشعابات و هزینه های جاری به عهده پیمانکار خواهد بود پیمانکار موظف به تجهیز کارگاه براساس نیاز پروژه در هر چند نقطه لازم و مطابق فهرست تجهیز منضم به پیمان است .

۳- روش پیشنهاد مناقصه

مناقصه گر باید پیشنهاد خود را در یک پاکت سربسته لاک و مهر شده که محتوی سه پاکت جداگانه شامل «الف»، «ب» و «ج» می باشد. به ترتیب بندهای بعدی تنظیم و در موعد مقرر به دستگاه مناقصه گزار تسلیم نماید. در روی پاکت فوق الذکر باید موضوع مناقصه، نام و نشانی پیشنهاد دهنده و تاریخ تسلیم پیشنهاد نوشته شود و در مهلت مقرر با اخذ رسید حاوی ساعت و تاریخ وصول به دستگاه مناقصه گزار تسلیم گردد.

۳-۱- ریز اسناد و مدارک پاکت «الف» مناقصه

تضمین شرکت در مناقصه که باید طبق شرح مندرج در بند های آتی تهیه گردد.

۳-۲- ریز اسناد و مدارک پاکت «ب» مناقصه

۳-۲-۱. کلیه بخش های اسناد مناقصه به جز بخش برگ پیشنهاد قیمت و آنالیز آحاد بهاء

۳-۲-۲. اسناد ارزشیابی شامل رزومه مناقصه گر و مستندات انجام دو کار مشابه (شمع کوبی و احداث اسکله های شمع و عرشه) در حد مبلغ مناقصه ، لیست و مستندات مالکیت ماشین الات در تملک مناقصه گر ، مدارک حسن سابقه و تقدیر نامه ها و رزومه عوامل کلیدی و مستندات پروژه های بدون تاخیر و گواهی نامه ها و ایزوها و... شرکت هایی که نمونه کار مشابه تحویل موقت شده نداشته باشند از لیست مناقصه گران حذف خواهند شد

۳-۲-۳. تصویر برابر اصل آگهی روزنامه رسمی و آخرین تغییرات شرکت درمورد دارندگان امضای مجاز پیشنهاد دهنده برای اسناد مالی و تعهد آور در زمان تسلیم پیشنهاد این مناقصه و تصویر اساسنامه و تاییدیه اداره ثبت شرکتها و مالکیت صنعتی مبنی بر موجودیت و عدم انحلال شرکت.

 تدبیر ساحل پارس مهندسان مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهایی خانی) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش اول	کد پروژه:
از			

۳-۳- ریزاسناد و مدارک پاکت «ج» مناقصه

مدارک و اسنادی که باید در پاکت «ج» قرار داده شود عبارتند از برگ پیشنهاد قیمت که باید طبق فرم مندرج در اسناد مناقصه تکمیل شده باشد به همراه آنالیز آحاد بها و لیست و نرخ نیروی انسانی، مصالح و ماشین آلات طبق موارد مندرج در بخش برگ پیشنهاد قیمت و آنالیز آحاد بهاء.

۳-۴- شرایط تکمیل و تحویل اسناد و مدارک مناقصه

نکاتی که لازم است هنگام تکمیل و تحویل اسناد مناقصه رعایت شود عبارتند از:

۳-۴-۱- پیشنهاد دهنده باید تمام اسناد و مدارک مناقصه را که در بندهای فوق ذکر شده، بدون تغییر، حذف و یا قراردادن شرط در آن، تکمیل، تنظیم و مهر و امضاء نموده و به دستگاه مناقصه گزار تسلیم نماید. درغیراینصورت، آن پیشنهاد، ناقص و مردود خواهد بود.

۳-۴-۲- پیشنهادهای مناقصه باید از هر حیث کامل و بدون قید و شرط بوده و هیچ نوع ابهام، خدشه، عیب، نقص و قلم خوردگی نداشته باشد. درصورت وجود خدشه یا نقص در اسناد و مدارک مناقصه، یا ارائه پیشنهاد مشروط، مبهم و برخلاف شرایط مناقصه و یا نداشتن تضمین کافی، آن پیشنهاد مردود است و عیناً به پیشنهاد دهنده مسترد می شود.

قیمت ارائه شده (پیشنهاد) بایستی مورد قبول کمیسیون مناقصه واقع شود، رد یا قبول هر پیشنهاد بستگی به احراز این شرایط دارد. در هر شرایطی پائین ترین قیمت ملاک عمل نخواهد بود.

۳-۴-۳- هریک از مناقصه گران که نسبت به مفهوم اسناد و مدارک مناقصه ابهامی داشته باشند باید حداکثر تا سه روز پس از خرید اسناد و مدارک مناقصه مراتب را کتباً به دستگاه مناقصه گزار اطلاع داده و تقاضای توضیح کتبی نماید.

۳-۴-۴- هرگونه توضیح یا تجدیدنظر یا حذف و اضافه نمودن اسناد و مدارک مناقصه ونحوه تغییر و تسلیم آنها، کتباً از سوی دستگاه مناقصه گزار اعلام و جزو اسناد و مدارک پیمان منظور خواهد شد.

۳-۴-۵- مناقصه گزار حق تغییر، اصلاح یا تجدیدنظر در اسناد و مشخصات را قبل از انقضای مهلت تسلیم پیشنهادها برای خود محفوظ می دارد و اگر چنین موردی پیش آید مراتب به مناقصه گران ابلاغ می شود و در صورتی که پیشنهادی قبل از ابلاغ مراتب مزبور تسلیم شده باشد پیشنهاد دهنده حق دارد تقاضای استرداد آن را بنماید.

۳-۴-۶- رقم پیشنهاد قیمت باید برای کل کار و به عدد و حروف در برگ پیشنهاد نوشته شود. برای تعیین برنده مناقصه ارقامی که بحروف نوشته شده ملاک عمل خواهد بود.

 تدبیر ساحل پارس مهندسان مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهایی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش اول	
کد پروژه:			

۳-۴-۷- برنده مناقصه باید حداکثر تا ده روز پس از ابلاغ کارفرما به او، با سپردن تضمین اجرای تعهدات براساس قیمت پیشنهادی خود، به انعقاد پیمان مبادرت نماید در غیر اینصورت تضمین شرکت او در مناقصه، بدون هیچ تشریفات قضایی به نفع کارفرما ضبط می شود و حق هیچگونه اعتراضی در این مورد ندارد.

۳-۴-۸- در صورتیکه برنده مناقصه در مهلت پیش بینی شده، حاضر به انعقاد پیمان نشود نفر دوم به عنوان برنده مناقصه اعلام می شود و چنانچه او نیز باتوجه به موارد یاد شده بالا، حاضر به انعقاد پیمان نشود، تضمین شرکت او هم بنفع کارفرما ضبط می شود و مناقصه تجدید خواهد شد.

۳-۴-۹- پس از تعیین نفرات اول و دوم مناقصه، تضمین شرکت در مناقصه نفرات بعدی، بلافاصله مسترد می شود و پس از انعقاد قرارداد با نفر اول تضمین شرکت در مناقصه نفر دوم مسترد می شود.

۳-۴-۱۰- کارفرما در رد یا قبول پیشنهادات در هر مرحله از مناقصه مختار است.

۴- سایر موارد

۴-۱- مبلغ برآوردکار: حدود ۳۸۰ میلیارد ریال می باشد .

۴-۲- مدت اجرای کار: ۴ ماه

۴-۳- اسناد مناقصه در ساعتهای اداری تاریخ های مندرج در دعوت نامه مناقصه در اختیار مناقصه گران گذاشته می شود.

۴-۴- جهت تضمین شرکت در مناقصه یک برگ چک صیادی معتبر ثبت شده در سامانه صیاد به تاریخ روز به مبلغ ۱۹,۰۱۶,۵۲۶,۵۱۴ (نوزده میلیارد و شانزده میلیون و پانصد و بیست و شش هزار و پانصد و چهارده) ریال در پاکت الف به کارفرما تحویل می نماید.

اطلاعات شرکت آسیای آرام جهت ثبت چک در سامانه صیاد به شرح زیر است:

شناسه ملی: ۱۰۱۰۱۶۲۰۳۵۳ شماره ثبت: ۱۶۰۲ کد اقتصادی: ۴۱۱۱۱۵۴۷۵۴۶۵۷

۴-۵- شرایط شرکت کنندگان در مناقصه :

۱- داشتن حداقل پایه پنج رشته راه و ترابری

۲- داشتن ظرفیت کاری خالی

۳- انجام حداقل سه کار مشابه معادل یا بیشتر از مبلغ مناقصه

۴- اخذ حداقل امتیاز ارزشیابی ۶۰ طبق نظر کمیته فنی بازرگانی و کمیسیون مناقصه بر اساس معیارهای ارزیابی تعیین شده در جدول زیر .

در این خصوص لازم است مناقصه گران مستندات معیارهای ارزیابی را به تفکیک و دسته بندی مناسب ارائه نمایند.

تدبیر ساحل پارس  مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسپای آرام (سهایی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲ 
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش اول	
ص از	تاریخ:		

جدول ارزیابی پیمانکاران احداث دلفین اسکله ۵۰ هزار تنی							
ردیف	معیار ارزیابی		توضیحات	امتیاز معیار (۱۰-۰)	ضریب اهمیت	امتیاز اخذ شده	امتیاز اخذ شده * ضریب اهمیت
۱	اسناد مناقصه و اسناد شرکت	اسناد مناقصه، پیش نویس قرارداد ، فرم ارزیابی کیفی (مهر و امضا)	در صورت عدم امضا اسناد مناقصه و پیش نویس قرارداد فرم ارزیابی مورد بررسی قرار نخواهد گرفت.	۴	۵		
		اساسنامه شرکت		۳			
		آخرین تغییرات روزنامه رسمی درخصوص دارندگان حق امضا		۳			
۲	سوابق کاری (کارهای مشابه)	حداقل ۲ مورد (هرمورد ۱۰ امتیاز)	در حد مبلغ مناقصه حاضر مبلغ کمتر به تناسب محاسبه می شود	۲۰	۳۰		
۳	حسن سابقه (رضایت نامه از کارهای قبلی)	حداقل ۲ مورد (هر مورد ۵ امتیاز)	حسن سابقه برای کارهای مشابه ارائه گردد	۱۰	۱۰		
۴	ارائه مفصاحساب	حداقل ۵ مورد (هر مورد ۲ امتیاز)		۱۰	۵		
۵	گواهی صلاحیت پیمانکاران	گواهی صلاحیت پیمانکاری پایه پنج راه و ترابری	دارای اعتبار تا تاریخ بازگشایی پاکات	۵	۱۰		
		گواهی تأیید صلاحیت ایمنی پیمانکاری (دارای اعتبار)		۵			
۶	توان مالی و پشتیبانی (P) ارائه یکی از موارد ذیل الزامی می باشد: ۱- صورت های مالی اساسی حسابرسی شده آخرین سال مالی. ۲- اظهارنامه مالیاتی دارای کد پیگیری آخرین سال مالی.	صورت وضعیت ۴ ماه $P \geq$		۸	۲۰		
		صورت وضعیت ۳ ماه $P \geq$		۶			
		صورت وضعیت ۲ ماه $P \geq$		۴			
		صورت وضعیت ۱ ماه $P \geq$		۲			
		عدم توانایی پرداخت یک صورت وضعیت		۰			
۷	کفایت کادر فنی	چارت سازمانی مناسب	سابقه کاری سرپرست اجرایی ارائه گردد	۲	۱۰		
		ارائه لیست کارکنان کلیدی (میزان تحصیلات نیروها، سابقه کار نیروها + دوره ها و مدارک نیروها)		۸			
جمع							۱۴۰۰

شرکت کنندگان در مناقصه ملزم به ارائه گواهینامه صلاحیت پیمانکاری رتبه پنج رشته راه و ترابری و همچنین گواهینامه تأیید صلاحیت ایمنی پیمانکاری (دارای اعتبار) در پاکت "ب" می باشند.

شرکت کنندگان در مناقصه که دارای اخطار عملکرد، حساب باز سنواتی یا مفصاحساب مانده قبلی می باشند تنها در صورت تأیید کمیته ارزیابی فنی - بازرگانی قادر به کسب امتیاز فنی مجاز می باشند.

 تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهایی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش اول	
	تاریخ:		

۴-۶- به منظور تعیین دامنه قیمت های متناسب کارفرما میتواند از مفاد دستورالعمل تعیین دامنه قیمت های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله ای و دو مرحله ای - ویرایش چهارم موضوع بخشنامه شماره ۱۴۰۳/۴۱۰۳۵۴ مورخ ۱۴۰۳/۰۸/۱۴ بدون اعمال تبصره های یک و دو و سه ماده ۸ آن استفاده نماید .

۴-۷- محل فروش اسناد مناقصه: مطابق مفاد دعوت نامه

۴-۸- مناقصه گران میتوانند با هماهنگی کارفرما در ساعات اداری از محل اجرای طرح بازدید و اطلاعات لازم راجع به موقعیت و شرایط اقلیمی و سایر اطلاعات مورد نیاز اجرای کامل کارهای این پیمان را بدست آورند.

۴-۹- چنانچه پس از خرید اسناد مناقصه، مایل به مشارکت در آن نیستید، مراتب را تا آخر وقت اداری تاریخ یاد شده در دعوت نامه به دستگاه مناقصه گزار اطلاع دهید.

۴-۱۰- مهلت و محل تسلیم پیشنهادها: طبق نشانی مندرج در دعوت نامه مناقصه

۴-۱۱- اسناد و مدارک فقط به نماینده مناقصه گر با ارائه معرفی نامه معتبر با مهر و امضای مجاز تحویل خواهد شد.

۴-۱۲- تمام اسناد مناقصه و نامه های ارسالی از طرف کارفرما در طول مدت برگزاری مناقصه به مناقصه گران، باید به مهر و امضای مجاز تعهدآور پیشنهاد دهنده برسد و همراه با پیشنهاد قیمت تسلیم شود.

بسمه تعالی



کارفرما : شرکت آسیای آرام
مشاور : مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

« پروژه »

عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی

« اسناد مناقصه »

بخش دوم: موافقتنامه، شرایط عمومی و خصوصی پیمان ، ضمیمه

شرایط خصوصی پیمان و پیوستها



مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

مهر ماه ۱۴۰۴

 تدبیر ساحل پاریس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
کد پروژه:			

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

- ۱- موافقتنامه
- ۲- شرایط عمومی پیمان
- ۳- شرایط خصوصی پیمان
- ۴- ضمیمه شرایط خصوصی پیمان

موافقت نامه

موضوع پیمان: تامین کلیه مصالح و احداث یک دستگاه دلفین مهاری همراه با ساخت و حمل و نصب پیاده رو به انضمام لدرها، روشنایی و سایر ملزومات مورد نیاز مربوط به اسکله ۵۰ هزار تنی

نام پیمانکار

شماره

تاریخ

این موافقت‌نامه به همراه شرایط عمومی و دیگر مدارک الحاقی آن که یک مجموعه غیرقابل تفکیک است و پیمان نامیده می‌شود، در تاریخ ابلاغ بین شرکت آسیای آرام به شناسه ملی ۱۰۱۰۱۶۲۰۳۵۳ و کد اقتصادی ۴۱۱۱۱۵۴۷۵۴۶۵۷ با اضافی مجاز آقای محمد حسین ابویی (مدیر عامل و نایب رئیس هیئت مدیره) و آقای سید احمد میری قلعه سری (عضو هیئت مدیره) که در این پیمان کارفرما نامیده می‌شود، از یک سو و شرکت که در این پیمان، پیمانکار نامیده می‌شود، از سوی دیگر، طبق مقررات و شرایطی که در اسناد و مدارک این پیمان درج شده است، منعقد می‌گردد.

ماده ۱. موضوع

موضوع پیمان، عبارت است: تامین کلیه مصالح و احداث یک دستگاه دلفین مهاری همراه با ساخت و حمل و نصب پیاده رو به انضمام لدرها، روشنایی و سایر ملزومات مورد نیاز مربوط به اسکله ۵۰ هزار تنی واقع در استان بوشهر – بندر کنگان که شامل و نه محدود به موارد زیر می‌باشد:

اجرای عملیات شمع کوبی و اجرای پلت فرم بتنی دلفین
تامین و نصب و راه اندازی یک دستگاه کوئیک ریلیز مطابق مشخصات
ساخت و حمل و نصب پیاده رو به انضمام لدرها، روشنایی و سایر ملزومات مورد نیاز
اجرای پوشش های لازم روی سطوح
تجهیز و برچیدن کارگاه

ماده ۲. اسناد و مدارک

این پیمان، به ترتیب اولویت نفوذ شامل اسناد و مدارک زیر است:

- الف) موافقت‌نامه.
- ب) شرایط عمومی.
- ج) شرایط خصوصی و ضمیمه شرایط خصوصی.
- د) برنامه زمانی کلی.
- ه) فهرست بها و مقادیر کار.
- و) مشخصات فنی (مشخصات فنی عمومی، مشخصات فنی خصوصی)، دستورالعمل ها و استانداردهای فنی.
- ز) نقشه ها

اسناد تکمیلی که حین اجرای کار و به منظور اجرای پیمان، به پیمانکار ابلاغ می‌شود یا بین طرفین پیمان مبادله می‌گردد نیز جزو اسناد و مدارک پیمان به شمار می‌آید. این اسناد باید در چارچوب اسناد و مدارک پیمان تهیه شود. این اسناد، ممکن است به صورت مشخصات فنی، نقشه، دستور کار و صورت مجلس باشد.

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

ماده ۳. مبلغ پیمان

مبلغ اولیه پیمان (به حروف) ریال
و (به عدد) ریال است. مبلغ پیمان، با توجه به اسناد و مدارک پیمان، تغییر می کند.
ضریب بالاسری قیمت های جدید ۱.۴۱ می باشد.
ضریب پیمان، برابر است با
کلیه وجوه قابل پرداخت به پیمانکار، به شماره شبای به نام شرکت قابل کارسازی می باشد.

ماده ۴. تاریخ تنفیذ، مدت، تاریخ شروع کار

الف) این پیمان از تاریخ مبادله آن (ابلاغ از سوی کارفرما) نافذ است .
ب) مدت اجرای پیمان ۴ ماه شمسی است. این مدت، تابع تغییرات موضوع ماده ۳۰ شرایط عمومی پیمان است.
ج) تاریخ شروع کار، تاریخ نخستین صورتجلسه تحویل کارگاه است که پس از مبادله پیمان تنظیم می شود.
پیمانکار متعهد است از تاریخ تعیین شده برای شروع کار، در مدت هفت روز نسبت به تجهیز کارگاه به منظور شروع عملیات موضوع پیمان، اقدام نماید.

ماده ۵. دوره تضمین

حسن انجام عملیات موضوع پیمان، از تاریخ تحویل موقت با تاریخ دیگری که طبق ماده ۳۹ شرایط عمومی تعیین میشود، برای دوازده ماه از سوی پیمانکار، تضمین می گردد و طی آن به ترتیب ماده ۴۲ شرایط عمومی پیمان عمل می شود.

ماده ۶. نظارت بر اجرای کار

نظارت بر اجرای تعهدات پیمانکار طبق اسناد و مدارک پیمان، از طرف کارفرما به عهده مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس به نشانی : تهران - فلکه دوم صادقیه - بلوار فردوس - بعد از گلستان شمالی - پلاک ۲۳۹ - مجتمع آبشار - واحد 2B واگذار شده است که با باتوجه به مواد ۳۲ و ۳۳ شرایط عمومی انجام میشود.

ماده ۷. مرجع حل اختلاف

طرفین قرارداد از شرایط حل اختلاف مندرج در بند ج و د در ماده ۵۳ شرایط عمومی پیمان صرف نظر کرده و در صورت عدم حل و فصل اختلافات طبق بند ب ماده ۵۳ شرایط عمومی پیمان ظرف مدت ۳ ماه از تاریخ طرح موضوع توسط هر یک از طرف ها، هر یک از طرفین جهت حل اختلاف می توانند به مراجع ذیصلاح قضایی کنگان مراجعه نمایند .
بدیهی است ارجاع موضوع یا موضوعات مورد اختلاف به مرجع ذیصلاح قضایی تغییری در تعهدات قراردادی دو طرف نمی دهد و موجب آن نمیشود که یکی از دو طرف به تعهدات قراردادی خودش عمل نکند.

ماده ۸- قانون مبارزه با پولشویی

در راستای رعایت ماده ۵۵ آیین نامه اجرایی ماده ۱۴ الحاقی قانونی مبارزه با پولشویی، طرفین ضمن رعایت کلیه مقررات مربوطه به قانون پولشویی شماره حساب ۰۳۶۶۰۸۷۰۲۸۰۰۵ بانک ملی شعبه کارخانه سیمان کنگان به نام شرکت آسیای آرام مربوط به کارفرما و شماره حساب.....بانک..... شعبه مربوط به نام پیمانکار شرکت را معرفی می نمایند.

ماده ۹- نشانی دو طرف

نشانی کارفرما: بوشهر - کنگان - کیلومتر ۱۵ اتوبان عسلویه، جنب کارخانه سیمان کنگان، تلفن: ۰۷۷-۳۷۲۲۴۵۱۴

کد پستی: ۷۵۳۹۱۷۱۰۵۲

نشانی پیمانکار:

نماینده پیمانکار

نام و نام خانوادگی

مهر و امضاء

نماینده کارفرما

نام و نام خانوادگی

مهر و امضاء

شماره :	۱۴۰۳/۲۷۴۶۷۳
تاریخ :	۱۴۰۳/۰۶/۱۰
بخشنامه به دستگاه های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران	
موضوع: نحوه محاسبه تغییر مقادیر ردیف های فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان	

به استناد ماده (۳۴) قانون احکام دائمی برنامه های توسعه کشور و آیین نامه اجرایی آن، موضوع تصویب نامه شماره ۲۵۲۵۴/ت/۵۷۶۹۷ هـ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۸ هیات محترم وزیران و ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه، بخشنامه «نحوه محاسبه تغییر مقادیر ردیف های فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان» که به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، برای پیمان های منعقد شده بر اساس موافقت نامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان (موضوع بخشنامه شماره ۵۴/۸۴۲-۱۰۲/۱۰۸۸-۵۴ مورخ ۱۳۷۸/۰۳/۰۳) که تا تاریخ ابلاغ بخشنامه تسویه حساب نشده اند، در صورت توافق طرفین پیمان، به شرح زیر ابلاغ می گردد:

در محاسبه تغییر مقادیر موضوع ماده (۲۹) شرایط عمومی پیمان، "مبلغ تغییر مقادیر در هر فصل از فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان، به صورت جمع جبری مبالغ افزایش و کاهش یافته ردیف های همان فصل محاسبه می شود و مبلغ افزایش یا کاهش ردیف ها به طور جداگانه، مبنای محاسبه تغییر مقادیر کار قرار نمی گیرد."

در پیمان های با تاریخ تسلیم پیشنهاد قیمت بعد از ابلاغ این بخشنامه، متن فوق به ماده (۲۹) شرایط عمومی پیمان (تبصره ۲ بند الف -۱)، الحاق می شود.

تغییر مقادیر ردیف های غیر پایه (ستاره دار) مشمول این بخشنامه نمی شود.

سیدحمید پورمحمدی

جدول تطبیق شاخص های تعدیل فصول فهرست بهای رشته کارهای دریایی و ساحلی

ردیف	شماره فصل فهرست بهای دریایی و ساحلی	شرح	فهرست بهای تطبیقی	فصول منطبق جهت استفاده از شاخص های تعدیل
۱	اول	عملیات لایروبی	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل سوم- عملیات خاکی با ماشین
۲	دوم	عملیات تخریب	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل اول- عملیات تخریب و برچیدن
۳	سوم	عملیات خاکی و سنگی	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل سوم- عملیات خاکی با ماشین
۴	چهارم	عملیات احداث دایک و موج شکن سنگی	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل چهاردهم- زیراساس، اساس و بالاست
۵	پنجم	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپرکوبی	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل پنجم- عملیات حفاری، شمع کوبی و سپرکوبی
۶	ششم	قالب بندی و چوب بست	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل هشتم- قالب بندی و چوب بست
۷	هفتم	بتن درجا	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل دوازدهم- بتن درجا
۸	هشتم	بتن پیش ساخته	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل سیزدهم- بتن پیش ساخته
۹	نهم	کارهای فولادی با میلگرد	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل نهم- کارهای فولادی با میلگرد
۱۰	دهم	کارهای فولادی سنگین	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل دهم- کارهای فولادی سنگین
۱۱	یازدهم	کارهای فولادی سبک	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل یازدهم- کارهای فولادی سبک
۱۲	دوازدهم	اسکله شناور- ردیفهای اسکله شناور فلزی	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل دهم- کارهای فولادی سنگین
۱۳		اسکله شناور- ردیفهای اسکله شناور بتنی	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل سیزدهم- بتن پیش ساخته
۱۴		اسکله شناور- ردیفهای اسکله شناور آلومینیومی	فهرست بهای ابنیه	فصل هفدهم- کارهای آلومینیومی
۱۵		اسکله شناور- ردیفهای اسکله شناور کامپوزیتی	فهرست بهای ابنیه	فصل بیست و سوم- کارهای پلاستیکی و پلیمری
۱۶	سیزدهم	زنگ زدائی، رنگ آمیزی و اجرای پوشش	فهرست بهای ابنیه	فصل بیست و پنجم- رنگ آمیزی
۱۷	چهاردهم	بهسازی اراضی	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل سوم- عملیات خاکی با ماشین
۱۸	پانزدهم	زیرسازی و روسازی	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل چهاردهم- زیراساس، اساس و بالاست
۱۹	شانزدهم	متعلقات و ملحقات اسکله	فهرست بهای ابنیه	فصل بیست و سوم- کارهای پلاستیکی و پلیمری
۲۰	بیست و پنجم	متفرقه	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل نوزدهم- کارهای متفرقه
۲۱	بیست و ششم	حمل و نقل	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل بیستم- حمل و نقل
۲۲	بیست و هفتم	هیدروگرافی	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل بیست و یکم- کارهای دستمزدی
۲۳	بیست و هشتم	کارهای دستمزدی	فهرست بهای راه و باند فرودگاه	فصل بیست و یکم- کارهای دستمزدی
۲۴	تجهیز و برچیدن	تجهیز و برچیدن کارگاه	فهرست بهای راه و باند و ابنیه	متوسط شاخص رشته ای هر دو فهرست بها

بسمه تعالی



کارفرما : شرکت آسیای آرام
مشاور : مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

« پروژه »

عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی

شرایط عمومی پیمان



مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس
مهر ماه ۱۴۰۴

فهرست مطالب

شماره صفحه

شرح

فصل اول - تعاریف و مفاهیم.....	۳
ماده ۱. پیمان.....	۳
ماده ۲. موافقتنامه.....	۳
ماده ۳. شرایط عمومی.....	۳
ماده ۴. شرایط خصوصی.....	۳
ماده ۵. برنامه زمانی اجرای کار.....	۳
ماده ۶. کارفرما.....	۴
ماده ۷. پیمانکار.....	۴
ماده ۸. مدیر طرح.....	۴
ماده ۹. مهندس مشاور، مهندس ناظر.....	۴
ماده ۱۰. رئیس کارگاه.....	۴
ماده ۱۱. پیمانکار جزء.....	۵
ماده ۱۲. کار، کارگاه، تجهیز و برچیدن کارگاه.....	۵
ماده ۱۳. مصالح، تجهیزات، مصالح و تجهیزات پای کار، ماشین آلات و ابزار، تأسیسات و ساختمانهای موقت، وسایل.....	۵
ماده ۱۴. برآورد هزینه اجرای کار، مبلغ پیمان، مبلغ اولیه پیمان، مبلغ نهایی پیمان، ضریب پیمان، نرخ پیمان، مدت پیمان، مدت اولیه پیمان، متوسط کارکرد فرضی ماهانه.....	۶
ماده ۱۵. تاریخها، مفرد و جمع، عنوانها.....	۷
فصل دوم - تأییدات و تعهدات پیمانکار.....	۸
ماده ۱۶. تأییدات پیمانکار.....	۸
ماده ۱۷. کارکنان.....	۹
ماده ۱۸. مسئولیت حسن اجرای کار، برنامه کار، گزارش پیشرفت کار، هماهنگی با پیمانکاران دیگر، رئیس کارگاه.....	۱۰
ماده ۱۹. کنترل نقاط نشانه، پیاده کردن نقشه ها، اندازه گیریها.....	۱۲
ماده ۲۰. تجهیز کارگاه، تدارک مصالح، تجهیزات و ماشین آلات.....	۱۳
ماده ۲۱. حفاظت از کار و شخص ثالث، بیمه کار، مراقبتهای لازم.....	۱۵
ماده ۲۲. ترتیب گردش مدارک و ابلاغ دستور کارها.....	۱۷
ماده ۲۳. حفاظت تأسیسات زیربنایی و تغییر وضع آنها.....	۱۹
ماده ۲۴. واگذاری، پیمانکاران جزء.....	۲۰
ماده ۲۵. اجرای کار در شب.....	۲۱

ماده ۲۶. آثار تاریخی و اشیای عتیقه.....	۲۱
ماده ۲۷. اقامتگاه قانونی.....	۲۲
فصل سوم - تعهدات و اختیارات کارفرما.....	۲۳
ماده ۲۸. تحویل کارگاه.....	۲۳
ماده ۲۹. تغییر مقادیر کار، قیمت‌های جدید، تعدیل نرخ پیمان.....	۲۵
ماده ۳۰. تغییر مدت پیمان.....	۲۷
ماده ۳۱. مدیریت اجرا.....	۲۸
ماده ۳۲. نظارت بر اجرای کار.....	۲۸
ماده ۳۳. مهندس ناظر.....	۳۰
فصل چهارم - تضمین، پرداخت، تحویل کار.....	۳۱
ماده ۳۴. تضمین انجام تعهدات.....	۳۱
ماده ۳۵. تضمین حسن انجام کار.....	۳۲
ماده ۳۶. پیش پرداخت.....	۳۲
ماده ۳۷. پرداختها.....	۳۲
ماده ۳۸. پرداختهای ارزی.....	۳۴
ماده ۳۹. تحویل موقت.....	۳۵
ماده ۴۰. صورت وضعیت قطعی.....	۳۸
ماده ۴۱. تحویل قطعی.....	۴۰
ماده ۴۲. مسئولیتهای دوره تضمین.....	۴۰
فصل پنجم - حوادث قهری، فسخ، ختم، تعلیق، هزینه تسریع کار، خسارت تأخیر، تسویه حساب، حل اختلاف.....	۴۱
ماده ۴۳. بروز حوادث قهری.....	۴۱
ماده ۴۴. ممنوعیت قانونی.....	۴۲
ماده ۴۵. حقوق انحصاری ثبت شده.....	۴۳
ماده ۴۶. موارد فسخ پیمان.....	۴۳
ماده ۴۷. اقدامات فسخ پیمان.....	۴۴
ماده ۴۸. خاتمه پیمان.....	۴۶
ماده ۴۹. تعلیق.....	۴۸
ماده ۵۰. هزینه تسریع کار، خسارت تأخیر کار.....	۴۹
ماده ۵۱. صورتحساب نهایی.....	۵۰
ماده ۵۲. تسویه حساب.....	۵۱
ماده ۵۳. حل اختلاف.....	۵۲
ماده ۵۴. قوانین و مقررات حاکم بر پیمان.....	۵۳

فصل اول

تعاریف و مفاهیم

ماده ۱. پیمان

پیمان، مجموعه اسناد و مدارکی است که در ماده ۲ موافقتنامه پیمان، درج شده است.

ماده ۲. موافقتنامه

موافقتنامه، سندی است که مشخصات اصلی پیمان، مانند مشخصات دو طرف، موضوع، مبلغ و مدت پیمان، در آن بیان شده است.

ماده ۳. شرایط عمومی

شرایط عمومی، مفاد همین متن است که شرایط عمومی حاکم بر پیمان را تعیین می‌کند.

ماده ۴. شرایط خصوصی

شرایط خصوصی، شرایط خاصی است که به منظور تکمیل شرایط عمومی، برای این پیمان، با توجه به وضعیت و ماهیت آن، تنظیم شده است. موارد درج شده در شرایط خصوصی، هیچ‌گاه نمی‌تواند مواد شرایط عمومی را نقض کند.

ماده ۵. برنامه زمانی اجرای کار

الف) برنامه زمانی کلی: برنامه‌ای است که در آن، زمانبندی کلی کارهای مورد پیمان برحسب ماه،

منعکس گشته و در اسناد و مدارک پیمان درج شده است.

ب) برنامه زمانی تفصیلی: برنامه‌ای است که زمانبندی فعالیتهای مختلف کارهای موضوع پیمان، به تفصیل و در چارچوب برنامه زمانی کلی، در آن آمده است.

ماده ۶. کارفرما

کارفرما، شخص حقوقی است که یک سوی امضاکننده پیمان است و عملیات موضوع پیمان را بر اساس اسناد و مدارک پیمان، به پیمانکار واگذار کرده است. نمایندگان و جانشینهای قانونی کارفرما، در حکم کارفرما می‌باشند.

ماده ۷. پیمانکار

پیمانکار، شخص حقوقی یا حقیقی است که سوی دیگر امضاکننده پیمان است و اجرای موضوع پیمان را بر اساس اسناد و مدارک پیمان، به عهده گرفته است. نمایندگان و جانشینهای قانونی پیمانکار، در حکم پیمانکار می‌باشند.

ماده ۸. مدیر طرح

مدیر طرح، شخص حقوقی است که به منظور مدیریت اجرای کار، در چارچوب اختیارات تعیین شده در اسناد و مدارک پیمان، از سوی کارفرما به پیمانکار معرفی می‌شود.

ماده ۹. مهندس مشاور، مهندس ناظر

الف) مهندس مشاور، شخص حقوقی یا حقیقی است که برای نظارت بر اجرای کار، در چارچوب اختیارات تعیین شده در اسناد و مدارک پیمان، از سوی کارفرما به پیمانکار معرفی می‌شود.

ب) مهندس ناظر، نماینده مقیم مهندس مشاور در کارگاه است و در چارچوب اختیارات تعیین شده در اسناد و مدارک پیمان به پیمانکار معرفی می‌شود.

ماده ۱۰. رئیس کارگاه

رئیس کارگاه، شخصی حقیقی دارای تخصص و تجربه لازم است که پیمانکار، او را به مهندس مشاور معرفی می‌کند تا اجرای موضوع پیمان در کارگاه را سرپرستی کند.

ماده ۱۱. پیمانکار جزء

پیمانکار جزء، شخصی حقیقی یا حقوقی است که تخصص در انجام کارهای اجرایی را دارد و پیمانکار برای اجرای بخشی از عملیات موضوع پیمان، با او قرارداد می‌بندد.

ماده ۱۲. کار، کارگاه، تجهیز و برچیدن کارگاه

الف) کار، عبارت از مجموعه عملیات، خدمات یا اقدامات مورد نیاز، برای آغاز کردن، انجام و پایان دادن عملیات موضوع پیمان است و شامل کارهای دائمی است که باقی خواهد ماند و به عنوان موضوع پیمان تحویل کارفرما می‌گردد، و کارهای موقتی است که به منظور اجرا و نگهداری موضوع پیمان انجام می‌شود.

ب) کارگاه، محل یا محلهایی است که عملیات موضوع پیمان در آن اجرا می‌شود یا به منظور اجرای پیمان، با اجازه کارفرما از آن استفاده می‌کنند. کارگاهها یا کارخانه‌های تولیدی خارج از محلهای و زمینهای تحویلی کارفرما، که به منظور ساخت تجهیزات یا قطعاتی که در کار نصب خواهد شد مورد استفاده قرار می‌گیرد، جزو کارگاه به شمار نمی‌آید.

ج) تجهیز کارگاه، عبارت از عملیات، اقدامات و تدارکاتی است که باید به صورت موقت برای دوره اجرا انجام شود، تا آغاز کردن و انجام دادن عملیات موضوع پیمان، طبق اسناد و مدارک پیمان، میسر شود.

د) برچیدن کارگاه، عبارت از جمع‌آوری مصالح، تجهیزات، تأسیسات و ساختمانهای موقت، خارج کردن مراد زاید، مصالح، تجهیزات، ماشین‌آلات و دیگر تدارکات پیمانکار از کارگاه و تسطیح و تمیز کردن محلهای تحویلی کارفرما می‌باشد.

ماده ۱۳. مصالح، تجهیزات، مصالح و تجهیزات پای کار، ماشین‌آلات و ابزار، تأسیسات و ساختمانهای موقت، وسایل

الف) مصالح، عبارت از مواد، اجناس و کالاهایی است که در عملیات موضوع پیمان مصرف یا نصب شده و در کار باقی می‌ماند.

ب) تجهیزات، عبارت از دستگاهها و ماشین‌آلاتی است که در عملیات موضوع پیمان نصب شده و در کار باقی می‌ماند.

ج) مصالح و تجهیزات پای کار، عبارت از مصالح و تجهیزاتی است که پیمانکار، با توجه به اسناد و

مدارک پیمان برای اجرای موضوع پیمان، تهیه کرده و در محل یا محل‌هایی از کارگاه که در طرح جانمایی تجهیز کارگاه به عنوان انبار کارگاه یا محل انباشت مصالح تعیین گردیده است، نگهداری و حفاظت می‌کند. مصالح و تجهیزات موجود در محل مصرف یا نصب نیز مصالح و تجهیزات پای کار نامیده می‌شود. تبصره - قطعات پیش ساخته و تجهیزاتی که در اجرای موضوع پیمان، با اجازه کارفرما و زیر نظر مهندس مشاور، در کارگاه‌ها یا کارخانه‌های تولیدی خارج از کارگاه ساخته شده است نیز در حکم مصالح و تجهیزات پای کار به شمار می‌رود.

(د) ماشین‌آلات و ابزار، عبارت از دستگاه‌ها، تجهیزات، ماشین‌آلات، و به طور کلی، ابزارهای اجرای کار است که به منظور اجرای موضوع پیمان به صورت موقت به کار گرفته می‌شود. ماشین‌آلات و ابزار را ممکن است ماشین‌آلات نیز بنامند.

(ه) تأسیسات و ساختمانهای موقت، عبارت از انواع ساختمانها، محوطه‌سازیه‌ها، انبارها، تأسیسات آب، برق، سوخت و مخابرات، شالوده دستگاه‌ها، و به طور کلی، تمام تأسیسات و بناهایی است که به صورت موقت، برای دوره اجرا تأمین شده و جزو کارهای تجهیز کارگاه به شمار می‌رود.

(و) وسایل، عبارت از اثاثیه اداری، مسکونی، آشپزخانه و دیگر لوازم مورد نیازی است که برای دوره اجرا تأمین شده و جزو تجهیز کارگاه منظور می‌شود.

ماده ۱۴. برآورد هزینه اجرای کار، مبلغ پیمان، مبلغ اولیه پیمان، مبلغ نهایی پیمان، ضریب پیمان، نرخ پیمان، مدت پیمان، مدت اولیه پیمان، متوسط کارکرد فرضی ماهانه

(الف) برآورد هزینه اجرای کار، مبلغی است که به عنوان هزینه اجرای موضوع پیمان، به وسیله کارفرما محاسبه و اعلام شده است.

(ب) مبلغ پیمان، مبلغ درج شده در ماده ۳ موافقتنامه با احتساب مبلغ ناشی از تغییر مقادیر کار و قیمت جدید است. مبلغ پیمان هنگام مبادله پیمان، همان مبلغ درج شده در ماده ۳ موافقتنامه است که مبلغ اولیه پیمان نامیده می‌شود.

(ج) مبلغ نهایی پیمان، مبلغ درج شده در ماده ۳ موافقتنامه و تغییرات احتمالی است که بر اساس اسناد و مدارک پیمان، در آن ایجاد می‌شود.

(د) ضریب پیمان، حاصل تقسیم مبلغ اولیه پیمان به مبلغ برآورد هزینه اجرای کار است.

(ه) نرخ پیمان، در مورد هر یک از اقلام کار، عبارت از بهای واحد آن قلم کار در فهرست‌بهای منضم

به پیمان با اعمال ضریب پیمان و ضریبهای پیش بینی شده در فهرست بها و مقادیر کار است. در پیمانهای که مشمول تعدیل آحاد بها هستند، نرخ پیمان، نرخ محاسبه شده به روش پیشگفته، پس از اعمال تعدیل آحاد بها، می باشد.

و) متوسط کارکرد فرضی ماهانه، عبارت از حاصل تقسیم مبلغ اولیه پیمان به مدت اولیه پیمان است.
 ز) مدت پیمان یا مدت اجرای کار، مدت درج شده در بند ب ماده ۴ موافقتنامه و تغییرات احتمالی است که بر اساس ماده ۳۰ در آن ایجاد می شود. مدت پیمان هنگام مبادله پیمان، همان مدت درج شده در ماده ۴ موافقتنامه است که مدت اولیه پیمان نامیده می شود.

ماده ۱۵. روز، ماه، تاریخها، مفرد و جمع، عنوانها

الف) روز و ماه، روز و ماه تقویمی و شمسی است.

ب) تاریخها طبق تقویم رسمی کشور است.

ج) هر جا که معنای عبارت ایجاب کند، کلمات مفرد معنای جمع و کلمات جمع معنای مفرد دارند.

د) عنوانهای به کار رفته در متون موافقتنامه یا شرایط عمومی و دیگر قسمتهای اسناد و مدارک پیمان، صرفاً به منظور راهنمایی و آگاهی از مفاد اسناد و مدارک است و نمی توان در تفسیر اسناد و مدارک پیمان، از آنها استفاده کرد.

فصل دوم

تأییدات و تعهدات پیمانکار

ماده ۱۶. تأییدات پیمانکار

موارد زیر را پیمانکار تأیید می نماید:

- (الف) تمام اسناد و مدارک موضوع ماده ۲ موافقتنامه را مطالعه نموده و از مفاد آن کاملاً آگاه شده است.
- (ب) نسبت به تأمین نیروی انسانی مورد نیاز و تدارک مصالح، تجهیزات، ماشین آلات و ابزار اجرای کار طبق مشخصات در محل یا از نقاط دیگر، اطمینان یافته است.
- (ج) محل اجرای کار را دیده و بررسی کرده است و از وضعیت آب و هوا، بارندگی و امکان اجرای کار در فصلهای مختلف سال، با توجه به آمار ۲۰ سال پیش از تاریخ ارائه پیشنهاد قیمت و در نظر گرفتن مدت اجرای کار، اطلاع یافته است.
- (د) از قوانین و مقررات مربوط به کار، بیمه های اجتماعی، مالیاتها، عوارض و دیگر قوانین و مقررات، که تا تاریخ تسلیم پیشنهاد معمول و مجرا بوده است، کاملاً مطلع بوده و متعهد است که همه آنها را رعایت کند. در هر حال، مسئولیت عدم رعایت قوانین و مقررات یاد شده، بر عهده پیمانکار است.
- (ه) در تهیه پیشنهاد قیمت، سود مورد نظر خود و تمام هزینه های ناشی از مفاد بندهای بالا را در نظر گرفته و بعداً از هیچ بابت، حق درخواست اضافه پرداختی ندارد.
- به هر حال، پیمانکار تأیید می نماید که هنگام تسلیم پیشنهاد، مطالعات کافی انجام داده و هیچ موردی باقی نمانده است که بعداً در مورد آن استناد به جهل خود نماید.

ماده ۱۷. کارکنان

الف) پیمانکار متعهد است که عملیات موضوع پیمان را به وسیله افرادی که در کار خود تخصص و تجربه کافی دارند، انجام دهد. کسانی که در اجرای این پیمان، خدماتی برای پیمانکار انجام می‌دهند، کارکنان پیمانکار شناخته می‌شوند. اگر در اسناد و مدارک پیمان، استفاده از متخصصان خارجی پیش‌بینی شده باشد، پیمانکار متعهد است قبلاً وضعیت استخدام، مانند میزان حقوق و مزایا، مدت استخدام و محل اقامت و مشخصات آنها را به وسیله مهندس مشاور به اطلاع کارفرما برساند و با رعایت مقررات ذی ربط و تأمین هزینه‌های مربوط، برای استخدام آنها اقدام کند. کارفرما تسهیلات لازم را برای استخدام متخصصان یاد شده فراهم می‌نماید. تشخیص لزوم و حدود تسهیلات مزبور با کارفرماست و این مساعدت از مسئولیت پیمانکار نمی‌کاهد.

ب) تأمین نیروی انسانی مورد نیاز و محل سکونت مناسب، آب آشامیدنی و روشنایی کافی برای آنها به عهده پیمانکار است.

پیمانکار باید برای تدارک دائمی آذوقه کارگران، اقدامات لازم به عمل آورد، بدون آنکه این اقدام برای وی حق انحصاری ایجاد کند و به آزادی کارگران در تأمین مواد مورد نیاز آنها، از هر منبعی که مایل به تحصیل آن باشند، محدودیتی وارد سازد. بهای آذوقه که بدین ترتیب از طرف پیمانکار تهیه می‌شود، نباید از بهای جنس مشابه در نزدیکترین شهر یا محل گرانتر باشد و پیمانکار نمی‌تواند هزینه‌های دیگری، مانند هزینه حمل را به قیمت‌های خرید اضافه کند.

ج) کارکنان ایرانی کارگاه باید دارای شناسنامه، و کارکنان بیگانه کارگاه باید دارای پروانه اقامت و اجازه کار باشند.

د) پیمانکار نباید کارکنان شاغل کارفرما، وزارتخانه‌ها، سازمانها و شرکت‌های دولتی و شهرداریها را بدون اجازه مسئولان ذی ربط استخدام نماید. همچنین پیمانکار باید از به کارگماشتن اشخاصی که استخدام آنها از نظر اداره وظیفه عمومی مجاز نیست، خودداری کند.

ه) پیمانکار موظف است که برای کارگران کارنامه کارکرد روزانه صادر کند و در اختیار آنان قرار دهد. مهندس ناظر می‌تواند از ادامه کار کارگران بدون کارنامه جلوگیری نماید.

و) پیمانکار متعهد است که دستمزد کارگران خود را طبق قانون کار مرتباً پرداخت کند. در صورتی که در پرداخت دستمزد کارگران تأخیری پیش آید، مهندس مشاور به پیمانکار اخطار می‌کند که طلب کارگران را پرداخت نماید. در صورت استنکاف پیمانکار، کارفرما می‌تواند دستمزد کارگران را برای ماه یا ماههایی که

صورت وضعیت آن به پیمانکار پرداخت شده است، طبق کارنامه‌های کارگری که در دست کارگران و دارای امضای رئیس کارگاه است، با توجه به پرداختهای علی الحساب که به آنها شده است، با حضور نماینده مهندس مشاور و پیمانکار، از محل مطالبات پیمانکار پرداخت کند و مبلغ پرداختی را به اضافه ۱۵ درصد، به حساب بدهی پیمانکار منظور نماید و اگر مطالبات پیمانکار کافی نباشد، از محل تضمینهای پیمانکار تأمین کند. در صورتی که نماینده پیمانکار، با وجود اخطار مهندس مشاور، از حضور برای پرداختها خودداری کند، کارفرما پرداخت مزبور را انجام می‌دهد، بدون اینکه پیمانکار حق اعتراضی بر این عمل و مبلغ پرداختی و تعداد کارگران و میزان استحقاقی آنان داشته باشد. در صورت تکرار تأخیر در پرداخت دستمزد کارگران به مدت بیش از یک ماه، برای ماهی که صورت وضعیت آن پرداخت شده است، کارفرما می‌تواند پیمان را فسخ نماید.

ز) پیمانکار می‌کوشد تا حد ممکن، کارگران مورد نیاز خود را از بین ساکنان منطقه اجرای کار، که صلاحیت انجام کارهای موضوع پیمان را داشته باشند، انتخاب کند و به کارگمارد.

ح) پیمانکار موظف به اجرای مقررات بیمه‌های درمانی و اجتماعی، مقررات و دستورالعملهای حفاظت فنی و بهداشت کار است.

ط) در اجرای این پیمان، پیمانکار در مقابل کارفرما مسئول اعمال کارکنان خود است، هرگاه کارکنان و کارگران پیمانکار و پیمانکاران جزء، صلاحیت لازم برای انجام کار مربوط را نداشته باشند یا باعث اختلال نظم کارگاه شوند، مهندس مشاور یا مهندس ناظر، مراتب را برای بار اول به رئیس کارگاه تذکر می‌دهد، و در صورت تکرار، می‌تواند از پیمانکار بخواهد که متخلفان را از کار برکنار کند. در این صورت، پیمانکار مکلف به اجرای این دستور است و حق ندارد برکنار شدگان را بار دیگر در همان کارگاه به کارگمارد. اجرای این دستور از مسئولیت‌های پیمانکار نمی‌کاهد و ایجاد حقی برای او نمی‌کند.

ماده ۱۸. مسئولیت حسن اجرای کار، برنامه کار، گزارش پیشرفت کار، هماهنگی با پیمانکاران دیگر، رئیس کارگاه

الف) پیمانکار مسئولیت کامل حسن اجرای کارهای موضوع پیمان را طبق اسناد و مدارک پیمان به عهده دارد.

ب) پیمانکار متعهد است که سازمان، روش اجرا و برنامه زمانی تفصیلی اجرای کار را طبق نظر مهندس مشاور بر اساس نقشه‌های موجود و برنامه زمانی کلی تهیه کند و ظرف یک ماه از تاریخ مبادله پیمان، یا

مدت دیگری که در اسناد و مدارک پیمان تعیین شده است، تسلیم مهندس مشاور نماید تا پس از اصلاح و تصویب کارفرما برای اجرا به پیمانکار ابلاغ شود. اگر در اسناد و مدارک پیمان، جزئیاتی برای چگونگی تهیه برنامه زمانی تفصیلی و بهنگام کردن آن تعیین شده باشد، پیمانکار ملزم به رعایت آن می باشد.

ج) در صورتی که حین اجرای کار، پیمانکار تشخیص دهد که تغییراتی در برنامه زمانی تفصیلی ضروری است، موظف است که پیش از رسیدن موعد انجام کارهایی که به نظر او باید در برنامه آن تغییر داده شود، مراتب را با ذکر دلیل، به مهندس مشاور اطلاع دهد. مهندس مشاور، تغییرات مورد تقاضای پیمانکار را در قالب برنامه زمانی کلی رسیدگی می کند و آنچه را که مورد قبول است، پس از تصویب کارفرما، به پیمانکار ابلاغ می کند. بدیهی است که این تغییرات در حدود مندرجات پیمان، از میزان تعهدات و مسئولیتهای پیمانکار نمی کاهد.

اگر تغییر برنامه زمانی تفصیلی از سوی مهندس مشاور مطرح شود، پیمانکار با توجه به نظر مهندس مشاور، تغییرات برنامه زمانی تفصیلی را تهیه می کند و به شرح پیشگفته، برای طی مراتب بررسی و تصویب، تسلیم مهندس مشاور می نماید.

د) پیمانکار متعهد است که هماهنگی لازم را با دیگر پیمانکاران یا گروههای اجرایی متعلق به کارفرما، که به نحوی با موضوع قرارداد مرتبط هستند، به عمل آورد. برنامه ریزی چگونگی این هماهنگی توسط مهندس مشاور به پیمانکار ابلاغ می شود.

ه) پیمانکار مکلف است که در پایان هر ماه، گزارش کامل کارهای انجام شده در آن ماه را تهیه نماید. شکل و چگونگی تهیه گزارش را مهندس مشاور تعیین می کند. این گزارش، شامل مقدار و درصد فعالیتهای انجام شده، میزان پیشرفت یا تأخیر نسبت به برنامه زمانی تفصیلی، مشکلات و موانع اجرایی، نوع و مقدار مصالح و تجهیزات وارد شده به کارگاه، تعداد و نوع ماشین آلات موجود و آماده به کار، تعداد و تخصیص نیروی انسانی موجود و دیگر اطلاعات لازم می باشد. در صورتی که جزئیات دیگری برای چگونگی تهیه گزارش پیشرفت کار در اسناد و مدارک پیمان تعیین شده باشد، پیمانکار موظف به رعایت آن است.

و) پیمانکار متعهد است که یک نسخه از برنامه، نمودارها و جدولهای پیشرفت کار را در کارگاه آماده داشته باشد تا در صورت لزوم، مهندس مشاور و کسانی که اجازه بازدید از کارگاه را دارند، از آن استفاده کنند.

ز) پیمانکار باید پیش از آغاز عملیات، شخص واجد صلاحیتی را که مورد قبول مهندس مشاور باشد، به عنوان رئیس کارگاه معرفی نماید. رئیس کارگاه باید در اوقات کار در کارگاه حاضر باشد و عملیات

اجرایی، با مسئولیت و نظارت او انجام شود. اگر ضمن کار معلوم شود که رئیس کارگاه قادر به انجام وظایف خود نیست، مهندس مشاور، با ذکر دلیل، درخواست تعویض او را از پیمانکار خواهد کرد و پیمانکار مکلف است ظرف یک ماه، شخص واجد صلاحیت دیگری را که مورد قبول مهندس مشاور باشد، معرفی کند. پیمانکار باید به منظور اجرای کار و دریافت دستور کارها و نقشه‌ها از مهندس مشاور و همچنین برای تنظیم صورت وضعیتهای موقت، اختیارات کافی به رئیس کارگاه بدهد. هر نوع اخطار و اعلام که مربوط به اجرای کار باشد و از طرف مهندس مشاور یا نماینده او به رئیس کارگاه ابلاغ شود، در حکم ابلاغ به پیمانکار است.

پیمانکار می‌تواند، در صورت لزوم، رئیس کارگاه را عوض کند، مشروط به اینکه پیش از تعویض، مراتب را به اطلاع مهندس مشاور برساند و صلاحیت جانشین او مورد قبول نامبرده باشد.

ماده ۱۹. کنترل نقاط نشانه، پیاده کردن نقشه‌ها، اندازه‌گیریها

الف) پیمانکار، پیش از آغاز عملیات موضوع پیمان، باید نقاط نشانه و مبدأ را از لحاظ تطبیق با نقشه‌ها کنترل نماید و در صورتی که اختلافی موجود نباشد، درستی آنها را تأیید و اعلام دارد و در صورتی که اختلافی وجود داشته باشد، مراتب را به اطلاع مهندس مشاور برساند تا وضع موجود با مهندس مشاور و کارفرما صورتمجلس شود و ملاک شروع عملیات قرارگیرد. بدیهی است که پس از آغاز عملیات، هیچ‌گونه اعتراضی از جانب پیمانکار در این زمینه پذیرفته نیست.

پس از تحویل هر قسمت از کارگاه، پیمانکار باید بی‌درنگ، نقاط نشانه و مبدأ و همچنین علایم مربوط به آنها را با بتن یا مصالح بنایی تثبیت نماید و در طول مدت اجرای کار تا تحویل موقت، به هزینه خود، حفظ و نگهداری کند.

ب) پیمانکار متعهد است که نقشه‌ها، امتدادها و محورها را با نظارت مهندس مشاور پیاده کند و درستی آنها را با مهندس مشاور صورتمجلس کند. در صورتی که هنگام پیاده کردن نقشه‌ها، امتدادها و محورها، اختلافی در مورد تراز زمین طبیعی با تراز آنها در مدارک فنی مشاهده شود، وضع موجود را پیمانکار و مهندس مشاور و کارفرما صورتمجلس می‌کنند.

تراز کف پی بناها و زیرسازی راهها و تمام عملیاتی که پس از انجام کار پوشیده می‌شوند و بعداً مرئی نیستند، یا به هر صورت، کنترل و اندازه‌گیری کامل آنها میسر نباشد، باید پیش از پوشیده شدن یا از بین رفتن آثار آنها، صورتمجلس شود و به امضای مهندس ناظر و رئیس کارگاه برسد. این صورتمجلسها، ملاک

اندازه‌گیریها در تنظیم صورت وضعیتهاست. اگر پیمانکار عملیاتی را که باید مورد آزمایش یا بازدید قرار گیرد و تأیید شود، پیش از آنکه اقدامات پیشگفته انجام شود بپوشاند، موظف است پوششهای انجام شده را به هزینه خود بردارد و پس از انجام آزمایشها و بازدیدهای لازم و تأیید انجام کار از سوی مهندس ناظر، به هزینه خود، نسبت به پوشش مجدد و اصلاح کار اقدام کند.

ج) اندازه‌گیریها بر اساس نقشه‌های اجرایی، دستور کارهای اجرا شده و صورت‌مجلسها، که شامل کروکیهای لازم و روشن است، انجام می‌شود.

ماده ۲۰. تجهیز کارگاه، تدارک مصالح، تجهیزات و ماشین‌آلات

الف) پیمانکار موظف است که پس از تحویل گرفتن کارگاه، با توجه به مدت تعیین شده برای تجهیز، طرح جانمایی تجهیز کارگاه را تهیه کرده و پس از تأیید مهندس مشاور، آن را مبنای تجهیز کارگاه قرار دهد. تأمین آب، برق، سوخت و مخابرات، و به‌طور کلی، تجهیز کامل کارگاه، به نحوی که برای اجرای کار طبق اسناد و مدارک پیمان لازم است، به عهده پیمانکار می‌باشد، مگر آنکه در اسناد و مدارک پیمان، ترتیب دیگری پیش‌بینی شده باشد.

ب) تأمین نیروی انسانی، مصالح و تجهیزات، ماشین‌آلات و ابزار به عهده پیمانکار است، مگر آنکه در اسناد و مدارک پیمان، ترتیب دیگری پیش‌بینی شده باشد.

مصالح و تجهیزاتی که پیمانکار برای انجام عملیات موضوع پیمان تهیه و در کارگاه نگهداری می‌کند، باید به‌قرار زیر باشد:

۱) اگر منابع تهیه مصالح و تجهیزات در اسناد و مدارک پیمان تعیین شده یا بعداً معین شود، باید از همان منابع تهیه گردد. نمونه یا کاتالوگ فنی مصالح و تجهیزات باید از نظر تطبیق با مشخصات فنی، پیش از سفارش، به تأیید مهندس مشاور برسد. در هر حال، از نظر مرغوبیت باید کاملاً طبق مشخصات فنی باشد و مورد تأیید مهندس مشاور قرار گیرد.

۲) ذکر منابع تهیه مصالح و تجهیزات در اسناد و مدارک پیمان یا تعیین آنها ضمن اجرا، از تعهدات پیمانکار در قبال تهیه مصالح و تجهیزات مرغوب و کافی نمی‌کاهد. بدین روی، پیمانکار موظف است با مطالعه کافی نسبت به امکانات محلی و کیفیت منابع تهیه مصالح و تجهیزات، نظر و پیشنهاد خود را تسلیم مهندس مشاور کند. در صورتی که استفاده از این قبیل منابع مورد موافقت مهندس مشاور و کارفرما قرار گیرد، اقدام به تهیه و حمل آنها نماید. بدیهی است که کارفرما این حق را دارد که منابع تهیه مصالح را تغییر

دهد و پیمانکار موظف به رعایت آن می‌باشد. اگر به مناسبت این تغییر محل، اضافه یا کسر هزینه‌ای بابت تغییر مسافت حمل یا عوامل دیگر ایجاد شود، تفاوت بها، به اقتضای مورد، از پیمانکار کسر یا به او پرداخت می‌شود. پیمانکار ملزم به رعایت مقررات مربوط به استخراج و بهره‌برداری شن و ماسه و دیگر مصالح معدنی است.

(۳) نوع، مقدار و تاریخ ورود مصالح و تجهیزات به کارگاه باید با مهندس ناظر صورت‌مجلس شود. مصالح باید به طور مرتب به نحوی انبار شود که تمام آن به سهولت قابل بازرسی، شمارش یا اندازه‌گیری باشد. انبار مصالح باید از هر لحاظ قابل حفاظت بوده تا مصالح در مقابل عوامل جوی و عوامل دیگر مصون باشد. ج) هرگاه تهیه یا توزیع مصالح و لوازمی در داخل کشور در انحصار دولت باشد، کارفرما تسهیلات لازم برای تهیه آن مصالح و لوازم را فراهم می‌کند. اگر تهیه بعضی از مصالح یا لوازم، طبق مشخصات ذی‌ربط در داخل کشور میسر نباشد و ورود آنها هم از طرف دولت ممنوع شده یا بشود، کارفرما یا خودش اجازه ورود مصالح و لوازم مزبور را برای پیمانکار تحصیل می‌کند یا مشخصات را تغییر می‌دهد.

د) در مواردی که مصالح و تجهیزاتی باید به وسیله پیمانکار از خارج کشور تهیه شود، کارفرما اجازه ورود آنها را از سازمانهای ذی‌ربط به هزینه پیمانکار تحصیل می‌نماید. هرگاه ضمن اجرای کار، محدودیتهای جدیدی پیش آید که به علت آن، پیمانکار نتواند مصالح و تجهیزات مورد نیاز اجرای کار را، در مدتی که برنامه پیشرفت کار ایجاب می‌کند، از خارج از کشور تهیه و وارد کند، مراتب را با ذکر دلیل و ارائه اسناد از طریق مهندس مشاور به اطلاع کارفرما می‌رساند تا با توجه به برنامه زمانی اجرای کار، کارفرما در مورد چگونگی تأمین این قبیل مصالح و تجهیزات، تصمیمگیری نماید.

ه) در صورتی که در اسناد و مدارک پیمان، مشخصاتی برای ماشین‌آلات و ابزار اجرای کار تعیین شده باشد، پیمانکار باید آنها را طبق مشخصات تعیین شده، تأمین کند. هرگاه ضمن اجرای کار، مهندس مشاور تشخیص دهد که ماشین‌آلات و ابزار موجود پیمانکار، برای اتمام کار در مدت پیمان کافی نیست یا مشخصات آنها برای اجرای کار، مناسب نیست، مراتب را به پیمانکار ابلاغ می‌کند. پیمانکار مکلف است که ماشین‌آلات و ابزار خود را طبق نظر مهندس مشاور و در مدتی که نامبرده تعیین می‌نماید، تکمیل و تقویت کند، بدون اینکه برای این کار، ادعای خسارت یا هزینه اضافی از کارفرما داشته باشد.

و) پیمانکار نمی‌تواند ماشین‌آلات و ابزاری را که برای انجام عملیات لازم است، از کارگاه خارج کند. در مورد بیرون بردن ماشین‌آلاتی که در کارگاه مورد نیاز نیست، پیمانکار، تقاضای بیرون بردن ماشین‌آلات مزبور را به مهندس مشاور تسلیم می‌کند. مهندس مشاور، به تقاضای او رسیدگی می‌کند، و در صورتی که

موجه باشد، اجازه خروج می‌دهد.

ز) در صورتی که طبق اسناد و مدارک پیمان، تأمین اقلامی از تجهیزات که پیمانکار باید نصب کند و به صورت دائم در کار باقی بماند، در تعهد کارفرما باشد، پیمانکار مسئول عملکرد ناقص احتمالی این تجهیزات نیست، مگر آنکه ثابت شود که نقص آنها مربوط به کار پیمانکار است.

ح) اگر در اسناد و مدارک پیمان، تکلیفی برای تهیه غذا، مسکن و دفتر کار کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه در محل کار به عهده پیمانکار گذاشته شود، پیمانکار موظف به تأمین آنها، طبق شرایط پیش‌بینی شده، می‌باشد.

ماده ۲۱. حفاظت از کار و شخص ثالث، بیمه کار، مراقبتهای لازم

الف) پیمانکار از روز تحویل کارگاه تا روز تحویل موقت عملیات موضوع پیمان، مسئول حفظ و نگهداری کارهای انجام شده، مصالح، تجهیزات، ماشین آلات و ابزار، زمینها، راهها، تأسیسات و بناهایی می‌باشد که زیر نظر و مراقبت او قرار دارد، و به همین منظور، اقدامات لازم را برای نگهداری و حفاظت آنها در داخل کارگاه در مقابل عوامل جوی و طغیان آب رودخانه‌ها و سرقت و حریق و مانند اینها به عمل می‌آورد.

ب) پیمانکار در چارچوب مقررات و دستورالعملهای حفاظت فنی و بهداشت کار، مسئول خسارتهای وارد شده به شخص ثالث در محوطه کارگاه است، و در هر حال، کارفرما در این مورد هیچ نوع مسئولیتی به عهده ندارد. کارفرما و مهندس مشاور می‌توانند در صورت مشاهده عدم رعایت دستورالعملهای حفاظت فنی و بهداشت کار، دستور توقف بخشی از کار را که دارای ایمنی لازم نیست تا برقراری ایمنی طبق دستورالعملهای یاده شده صادر نمایند. در این حالت، پیمانکار حق مطالبه خسارت در اثر دستور توقف کار را ندارد.

پیمانکار متعهد است که تدابیر لازم را برای جلوگیری از وارد شدن خسارت و آسیب به املاک مجاور اتخاذ نماید، و اگر در اثر سهل‌انگاری او خسارتی به املاک و تأسیسات مجاور یا محصول آنها وارد آید، پیمانکار مسئول جبران آن می‌باشد.

ج) پیمانکار مکلف است که پیش از شروع کار، تمام یا آن قسمت از کارهای موضوع پیمان را که در اسناد و مدارک پیمان تعیین شده است، در مقابل مواردی از حوادث مذکور در اسناد یاد شده به نفع کارفرما نزد مؤسسه‌ای که مورد قبول کارفرما باشد، بیمه نموده و بیمه‌نامه‌ها را به کارفرما تسلیم کند. بیمه‌نامه‌ها

باید تا تاریخ تحویل موقت اعتبار داشته باشد، تا زمانی که تحویل موقت انجام نشده است، پیمانکار مکلف است که بیمه نامه‌ها را تا مدتی که لازم است تمدید کند. کارفرما هزینه‌های مربوط به بیمه به شرح پیشگفته را در مقابل ارائه اسناد صادر شده از سوی بیمه‌گر، عیناً به بیمه‌گر پرداخت می‌کند. آن قسمت از هزینه بیمه که مربوط به مدت تأخیر غیر مجاز پیمانکار باشد، به حساب بدهی پیمانکار منظور می‌شود.

در صورت بروز حادثه‌ای که باعث از بین رفتن تمام یا قسمتی از کارهای انجام یافته و مصالح و تجهیزات پای کار شود، پیمانکار موظف است که: اولاً مراتب را فوراً به کارفرما و مهندس مشاور و طبق مقررات بیمه به بیمه‌گر اطلاع دهد، ثانیاً طبق دستور کارفرما یا مهندس مشاور، کارها را به حالت اولیه باز گرداند. برنامه زمانی انجام کارهای پیشگفته توسط پیمانکار تهیه می‌گردد و پس از تأیید مهندس مشاور و کارفرما، به اجرا در می‌آید. کارفرما خسارتهای وارد شده بر آنچه را که بیمه شده است از بیمه‌گر وصول می‌نماید و مبلغ وصول شده از بیمه‌گر را برای تجدید عملیات به تناسب پیشرفت کار و طبق هزینه تمام شده، اعم از هزینه مستقیم یا غیر مستقیم (بالاسری)، با تأیید مهندس مشاور به تدریج تا اعاده کار به حالت اولیه به پیمانکار پرداخت می‌کند. کارفرما باید کارهای موضوع پیمان را به نحوی بیمه کند که در صورت بروز حادثه، خسارت دریافتی از بیمه‌گر برای اعاده کارها به حالت اولیه کافی باشد، در صورتی که تکلیف بیمه کار در اسناد و مدارک پیمان تعیین نشده باشد، پیش از شروع کار، پیمانکار چگونگی بیمه کار را از کارفرما استعلام می‌نماید و کارفرما در مدت ۱۰ روز کارها و حوادث مشمول بیمه را تعیین و به پیمانکار ابلاغ می‌کند تا پیمانکار طبق مفاد این بند، در مورد بیمه کار اقدام کند.

اگر کارفرما عملیات موضوع پیمان را بیمه نکند، در صورت وقوع حادثه، جبران خسارتهای وارد شده به عهده او می‌باشد.

د) پیمانکار موظف است که تمام ساختمانها و تأسیسات موقت، ماشین آلات و ابزار و وسایل کارگاه را، که متعلق به او یا در اختیار اوست و برای انجام عملیات موضوع پیمان به کار می‌گیرد، به هزینه خود بیمه کند و رونوشت بیمه نامه‌ها را به کارفرما تسلیم نماید. ماشین آلات و ابزاری را که کارفرما در اختیار پیمانکار قرار می‌دهد، کارفرما بیمه می‌کند.

ه) پیمانکار موظف است که روشنایی قسمتهایی از داخل کارگاه را که باید روشن باشد تأمین کند، و همچنین تمام علائم راهنمایی و خطر و وسایل حفاظتی، و در صورت لزوم، حصارکشی را فراهم نماید و تعداد کافی نگهبان و مراقب در هر جا که لازم باشد، بگمارد.

و) پیمانکار متعهد است که عملیات اجرایی خود را طوری انجام دهد که راه عبور مناسبی در پیاده‌رو و

سواره‌رو برای عبور و مرور رهگذران و وسایط نقلیه همواره باز بماند و مصالح خود را در محل‌هایی انبار کند که موجب ناراحتی یا زحمت ساکنان اطراف، یا رهگذران نشود. استفاده از ماشین‌آلات و ابزار در ساعات عادی کار، و در نتیجه، صدای آنها و همچنین استفاده از راه‌های معین به منظور انجام عملیات، مزاحمت تلقی نمی‌شود.

در مواردی که اجرای کار ایجاب کند که قسمتی از سواره‌رو یا پیاده‌رو برای مدتی موقت و با اطلاع مهندس مشاور یا مهندس ناظر به کلی مسدود شود، پیمانکار باید با کسب مجوز لازم از مقامات محلی، عبور و مرور را با راه‌های انحرافی که مسیر آنها باید به تأیید مهندس مشاور برسد، تأمین کند. کارفرما نیز مساعدت لازم را برای تحصیل مجوزهای مورد نیاز به عمل می‌آورد.

اگر ترتیب احتساب و پرداخت هزینه ایجاد و نگهداری راه‌های انحرافی در اسناد و مدارک پیمان معین نشده باشد، این هزینه‌ها به عهده پیمانکار است. همچنین پیمانکار متعهد است که در حمل مصالح و ماشین‌آلات و عبور آنها از راه‌ها، پل‌ها و تونل‌ها، رعایت قوانین، مقررات و استانداردها را بکند و اگر عبور ماشین یا مصالحی ترتیب خاصی را ایجاب کند، با نظر کارفرما یا مهندس مشاور اقدام نماید. هرگاه پیمانکار بر خلاف مفاد این بند رفتار کند، مسئول جبران خسارتهای وارد شده می‌باشد.

ز) پیمانکار متعهد است که انتظامات کارگاه را تأمین کند و از ورود اشخاص غیر مجاز و کسانی که باعث اختلال نظم کارگاه می‌شوند خود یا توسط مقامات انتظامی جلوگیری کند.

ح) هرگاه پیمانکار در اجرای تمام یا قسمتی از موارد درج شده در این ماده سهل‌انگاری یا کوتاهی کند و از انجام تعهداتی که طبق آن به عهده گرفته است خودداری نماید، کارفرما حق دارد آن تعهدات را به جای پیمانکار انجام دهد و هزینه‌های انجام شده و خسارت وارد شده را به اضافه ۱۵ درصد به حساب بدهی پیمانکار منظور کرده و از مطالبات وی کسر نماید. در این صورت، هرگونه ادعای پیمانکار نسبت به این قبیل پرداختها و همچنین نسبت به تشخیص کارفرما، خواه از نظر اساس تخلف و خواه از نظر مبلغ پرداختی، بی‌اثر می‌باشد.

ماده ۲۲. ترتیب گردش مدارک، نقشه‌ها و ابلاغ دستور کارها

الف) تمام نقشه‌ها، مشخصات، دستورالعملها و استانداردهای فنی که دارای مهر و امضای مهندس مشاور است، به تعداد نسخه‌های درج شده در اسناد و مدارک پیمان و در صورتی که در اسناد و مدارک پیمان تعداد نسخه معین نشده باشد، در دو نسخه، بدون دریافت هزینه، در اختیار پیمانکار قرار می‌گیرد. در

صورت نیاز پیمانکار، نسخه‌های اضافی به هزینه او تکثیر می‌شود.

پیمانکار باید یک نسخه از نقشه‌ها و مشخصات، با آخرین تغییرات آنها را همیشه در کارگاه نگهداری کند، تا در صورت لزوم، به منظور بازرسی کارها در اختیار مهندس مشاور، کارفرما یا نمایندگان آنها قرار گیرد. نسخه اصل نقشه‌ها و مدارک، تا پایان کار نزد مهندس مشاور باقی می‌ماند.

ب) پیمانکار موظف است که پیش از آغاز هر قسمت از کار، تمام نقشه‌ها، دستورالعملها و دیگر اسناد و مدارک فنی مربوط به آن قسمت را با دقت مطالعه کند و اندازه درج شده در نقشه‌ها را کنترل نماید، به نحوی که هیچ‌گونه ابهامی از نظر چگونگی اجرای کار برای خود و کارکنانش باقی نماند. به طور کلی، کمبود نقشه برای هر قسمت از کار هرگز از تعهدات پیمانکار مبنی بر اجرای کامل کار نمی‌گاهد. در صورت مشاهده اشتباه در اندازه‌ها یا هرگونه ابهام یا کسری در مدارک، نقشه‌ها و دستورالعملها، پیمانکار باید بموقع رفع نقص آنها را از مهندس مشاور درخواست کند. مهندس مشاور موظف است که با توجه به برنامه زمانی اجرای کار، برای تکمیل نقشه‌ها و ابلاغ به پیمانکار اقدام کند.

ج) هرگاه پیمانکار در مورد درستی بعضی نقشه‌ها و محاسبات یا دستورکارها یا مشخصات مصالح و تجهیزاتی که بنا به دستور کارفرما از منابع معینی تحصیل می‌شود ایرادی داشته باشد، باید با توجه به برنامه زمانی تفصیلی، مراتب را با ذکر دلیل به اطلاع مهندس مشاور برساند. در صورتی که مهندس مشاور، درستی مدارک پیشگفته را تأیید کند، ولی پیمانکار همچنان نسبت به آنها ایراد داشته باشد، پیمانکار باید موضوع را به کارفرما منعکس نماید و پس از دریافت نظر کارفرما، طبق نظر او انجام دهد. در چنین حالتی، پیمانکار فقط مسئول اجرای درست کار است و در مورد صحت نقشه‌ها، مشخصات، محاسبات و دستورکارهای مربوط، مسئولیتی ندارد. هزینه رفع عیب و نقص در چنین مواردی به عهده پیمانکار نمی‌باشد.

د) پیمانکار، نقشه‌های کارگاهی را که نقشه‌های جزئیات ساخت قطعات و قسمتهایی از کار است، در صورت نیاز ضمن اجرای کار، بر اساس نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی و دستورالعمل سازندگان، تهیه می‌کند و در سه نسخه، که یک نسخه آن قابل تکثیر باشد، تسلیم مهندس مشاور می‌نماید. مهندس مشاور، نقشه‌های یاد شده را پس از بررسی و اصلاح لازم، تأیید و در یک نسخه به پیمانکار ابلاغ می‌کند. نسخه قابل تکثیر این مدارک نزد مهندس مشاور نگهداری می‌شود.

ه) نقشه‌های چون ساخت، نقشه‌های کارهای انجام شده به نحوی که اجرا شده‌اند، می‌باشد و شامل تمام نقشه‌های اجرایی، اعم از تغییر یافته یا بدون تغییر است. پیمانکار باید نقشه‌های چون ساخت را به تدریج و طبق نظر مهندس مشاور، در سه نسخه که یک نسخه آن قابل تکثیر باشد تهیه کند و برای بررسی و

تأیید، به مهندس مشاور بدهد. مهندس مشاور، یک نسخه از نقشه های چون ساخت تأیید شده را در اختیار پیمانکار قرار می دهد.

و) پیمانکار باید مشخصات فنی، نقشه ها و دستورالعملهای نصب، راه اندازی و بهره برداری تجهیزاتی را که تأمین آنها به عهده اوست، از سازنده آنها بگیرد و در دو نسخه، به مهندس مشاور بدهد. مهندس مشاور، بر اساس مدارک سازنده، نقشه های اجرایی محل استقرار تجهیزات یاد شده را تهیه و برای اجرا به پیمانکار ابلاغ می کند.

ز) مهندس مشاور، تمام موافقتها، معرفیها، تصویبها، اخطارها و دستور کارها را به صورت کتبی، به پیمانکار ابلاغ می کند، و در موارد لزوم، به نحو پیش بینی شده در اسناد و مدارک پیمان، به تأیید کارفرما نیز می رساند و سپس به پیمانکار ابلاغ می کند. پیمانکار، پس از وصول دستور کارها، می تواند برای اصلاح آنها اظهار نظر کند. اما در هر حال، موظف به اجرای چنین دستور کارهایی است.

در موارد صدور دستور کار شفاهی از سوی مهندس مشاور، پیمانکار می تواند درخواست ابلاغ کتبی آنها را بنماید و مهندس مشاور نیز موظف است که دستور کارها را کتبی به پیمانکار ابلاغ کند، در غیر این صورت، این دستور کارها برای پیمانکار معتبر نیست.

مهندس مشاور یک نسخه رونوشت از تمام نامه های ابلاغی، همراه با نقشه ها، دستور کارها و صورت جلسه ها را برای کارفرما ارسال می کند.

ح) پیش از تحویل موقت کار طبق ماده ۳۹، پیمانکار دستورالعملهای راه اندازی، راهبری، تعمیر و نگهداری را همراه با نقشه های چون ساخت در سه نسخه، که یک نسخه آن قابل تکثیر باشد، به مهندس مشاور می دهد. مدارک یاد شده باید به نحوی باشد که راهبری، تعمیر و نگهداری تمام قسمتهای موضوع پیمان بسهولت انجام شود. در صورتی که در اسناد و مدارک پیمان، تعداد نسخه یا مشخصات ویژه ای برای مدارک موضوع این بند تعیین شده باشد، طبق آن عمل می شود.

ماده ۲۳. حفاظت تأسیسات زیربنایی و تغییر وضع آنها

پیمانکار باید عملیات موضوع پیمان را به نحوی اجرا کند که به تأسیسات زیربنایی موجود در کارگاه، مانند خطوط آب، برق، گاز، مخابرات و مانند اینها، آسیبی وارد نشود. هرگاه در اثر عمل پیمانکار، به تأسیسات یاد شده صدماتی وارد شود، پیمانکار متعهد است که هزینه ترمیم و برقراری مجدد آنها را بپردازد. هرگاه پیمانکار نسبت به جبران خسارت وارد شده اقدام لازم و فوری به عمل نیاورد، کارفرما

می تواند به هر طریق که مصلحت بداند، برای رفع نقص و خسارت اقدام کند و هزینه آن را به اضافه ۱۵ درصد به حساب بدهی پیمانکار منظور کند و پیمانکار، از این بابت، حق هیچ گونه اعتراضی ندارد.

در صورتی که موقعیت تأسیسات زیرزمینی در اسناد و مدارک پیمان مشخص نشده باشد، پیمانکار باید با توجه به برنامه زمانی اجرای کار، تعیین وضعیت آنها را از مهندس مشاور استعلام کند و پس از اعلام نظر مهندس مشاور، برای عملیات حفاری اقدام نماید. بدین ترتیب، مسئولیت پیمانکار در مورد بروز هر نوع حادثه و پرداخت خسارت و هزینه های پیشگفته در مورد تأسیسات زیر زمینی، منوط به آن است که نوع، محل یا مسیر تأسیسات مزبور به اطلاع پیمانکار رسیده یا در اسناد و مدارک پیمان مشخص شده باشد.

هرگاه انجام عملیات موضوع پیمان، تغییر وضع تأسیسات یاد شده را ایجاب کند، پیمانکار به کارفرما اطلاع می دهد تا سازمانهای ذی ربط، برای تغییر وضع آنها اقدام کنند. هزینه های مربوط به عملیات یاد شده، به عهده کارفرماست.

ماده ۲۴. واگذاری، پیمانکاران جزء

الف) پیمانکار حق واگذاری پیمان به دیگران را ندارد.

ب) پیمانکار می تواند به منظور تسهیل و تسریع در اجرای قسمت یا قسمتهایی از عملیات موضوع پیمان، پیمانهای با پیمانکاران جزء ببندد، مشروط به آنکه آنان را از واگذاری کار به دیگران ممنوع کند. در صورتی که در اسناد و مدارک پیمان، کارفرما، لزوم تأیید صلاحیت پیمانکاران جزء را پیش بینی کرده باشد، پیمانکار موظف است که تأیید کارفرما را در این مورد تحصیل نماید. این واگذاری نباید از پیشرفت کار طبق برنامه زمانی اجرای کار بکاهد، و به هر حال، به هیچ روی، از مسئولیت و تعهدات پیمانکار نمی کاهد.

پیمانکار مسئول تمام عملیاتی است که توسط پیمانکاران جزء یا کارکنان آنها انجام می شود. در پیمانهای بین پیمانکار و پیمانکاران جزء باید نوشته شود که در صورت بروز اختلاف بین آنها، کارفرما حق دارد، در صورتی که مقتضی بداند، به مورد اختلاف رسیدگی کند. پیمانکار و پیمانکار جزء نیز می پذیرند که نظر کارفرما در این مورد قطعی است و تعهد می کنند که الزاماً آن را اجرا کنند.

هرگاه در پرداخت مطالبات پیمانکاران جزء، با توجه به شرایط درج شده در پیمان آنها، تأخیری روی دهد، در صورتی که پیمانکار جزء، تعهدات خود را بر اساس پیمان تنظیمی خود با پیمانکار کاملاً انجام داده و کار او مورد قبول و تأیید مهندس مشاور باشد، کارفرما می تواند بنا بر تقاضای پیمانکار جزء، با حضور نماینده پیمانکار، به کار او رسیدگی کند. اگر در اثر این رسیدگی، پیمانکار جزء طلبکار شود و پیمانکار از

پرداخت آن خودداری کند، کارفرما حق دارد طلب پیمانکار جزء را برای کارهایی که صورت وضعیت آن به پیمانکار پرداخت شده است، از محل مطالبات پیمانکار بپردازد. در صورتی که با اخطار کارفرما، پیمانکار یا نماینده او برای رسیدگی حاضر نشوند، کارفرما رسیدگی می نماید و به شرح پیشگفته عمل می کند و این عمل قطعی و غیر قابل اعتراض است.

هرگاه پس از فسخ یا خاتمه پیمان، پیمانکاران جزء، مطالباتی از پیمانکار داشته باشند، مهندس مشاور و کارفرما، به شرح پیشگفته موضوع را رسیدگی می نمایند. اگر پس از رسیدگی و تهیه صورتحساب نهایی، پیمانکار مطالباتی داشته باشد، کارفرما می تواند طلب پیمانکاران جزء را از محل مطالبات پیمانکار بپردازد.

ماده ۲۵. اجرای کار در شب

اجرای کار در شب، در موارد زیر، مجاز است.

الف) در برنامه زمانی تفصیلی پیش بینی شده باشد.

ب) هرگاه به سبب بروز تأخیرهایی از سوی پیمانکار، انجام کار طبق تشخیص پیمانکار در مدت پیمان امکانپذیر نباشد، پیمانکار می تواند بدون آنکه حق دریافت اضافه هزینه کار را داشته باشد با تأیید مهندس مشاور و موافقت کارفرما، قسمتی از کار را در شب اجرا کند.

ج) هرگاه مهندس مشاور تشخیص دهد که پیشرفت کار پیمانکار به نحوی نیست که همه عملیات در مدت پیمان پایان یابد، می تواند پس از موافقت کارفرما، به پیمانکار دستور دهد که قسمتی از کار را در شب اجرا کند. در این حالت، پیمانکار مکلف به اجرای این دستور است و حق ادعا یا مطالبه هیچ گونه خسارت و اضافه بها ندارد.

د) اگر به تشخیص مهندس مشاور و تأیید کارفرما برای جبران تأخیرهایی که ناشی از قصور پیمانکار نیست، کار در شب نیز انجام شود، اضافه هزینه های مربوط به کار در شب، با تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما، پرداخت می شود. در محاسبه این هزینه ها، به منظور تعیین هزینه های اضافی دستمزد نیروی انسانی برای کار در شب، باید مقررات قانون کار و امور اجتماعی ملاک عمل قرار گیرد.

پیمانکار متعهد است که ترتیب کار را طوری دهد که تا حد امکان، اجرای کار در شب برای ساکنان مجاور مزاحمتی ایجاد نکند.

ماده ۲۶. آثار تاریخی و اشیای عتیقه

هرگاه ضمن اجرای کار، اشیای عتیقه یا آثار تاریخی و مسکوکات قدیمی و مانند آن در محل کار پیدا

شود، پیمانکار متعهد است که بی درنگ مراتب را از طریق مهندس مشاور به اطلاع کارفرما و طبق قوانین به اطلاع دستگاههای انتظامی برساند. کارفرما برای حفظ و نگهداری یا انتقال اشیای عتیقه، اقدام فوری به عمل می آورد.

پیمانکار باید تا زمان اقدام به حفاظت از سوی کارفرما یا مقامات ذی ربط، برای حفظ و نگهداری اشیاء آثار مزبور، مراقبت لازم را به عمل آورد.

هرگاه اجرای این ماده، موجب توقف یا تعطیل عملیات موضوع پیمان گردد، طبق ماده ۴۹ رفتار می شود.

ماده ۲۷. اقامتگاه قانونی

اقامتگاه قانونی کارفرما و پیمانکار همان است که در موافقتنامه پیمان نوشته شده است. در صورتی که یکی از طرفین، محل قانونی خود را تغییر دهد، باید نشانی جدید خود را دست کم ۱۵ روز پیش از تاریخ تغییر، به طرف دیگر اطلاع دهد، تا وقتی که نشانی جدید به طرف دیگر اعلام نشده است، مکاتبات به نشانی قبلی ارسال می شود و دریافت شده تلقی می گردد.

فصل سوم

تعهدات و اختیارات کارفرما

ماده ۲۸. تحویل کارگاه

الف) کارفرما متعهد است که کارگاه را بی عوض و بدون معارض تحویل پیمانکار دهد. اگر اجرای کار در زمینها و محلهای تحویلی، مستلزم اخذ پروانه یا پرداخت حقوقی از قبیل عوارض شهرداری، حق ریشه و مستحقات و مانند اینها باشد، کارفرما متعهد به تحصیل پروانه ساختمان و پرداخت وجوه مزبور است

تبصره ۱. اگر در اسناد و مدارک پیمان، تأمین تمام یا قسمتی از زمین مورد نیاز برای تجهیز کارگاه به عهده پیمانکار گذاشته شده باشد، طبق شرایط پیش بینی شده در پیمان عمل می شود.

تبصره ۲. در صورتی که محل تحویل شده به پیمانکار معارض پیدا کند و موجب توقف اجرای تمام یا قسمتی از کار شود، آن قسمت از کار که متوقف شده است، مشمول تعلیق می گردد و طبق ماده ۴۹ رفتار می شود.

ب) کارفرما پس از مبادله پیمان، تاریخ تحویل کارگاه را که نباید بیشتر از ۳۰ روز از تاریخ مبادله پیمان باشد، به پیمانکار اعلام می کند. پیمانکار باید در تاریخ تعیین شده در محل کار حاضر شود و طی صورتجلسه‌ای، اقدام به تحویل گرفتن کارگاه نماید. در صورتی که حداکثر ۳۰ روز از تاریخ تعیین شده برای تحویل گرفتن کارگاه حاضر نشود، کارفرما حق دارد که طبق ماده ۴۶، پیمان را فسخ کند. در صورتجلسه‌ای تحویل کارگاه باید حدود و موقعیت زمینها و محلهایی که در آنها موضوع پیمان

اجرا می‌شود و نقاط نشانه با مشخصات آنها، محور عملیات و محل منابع تهیه مصالحی که باید در کارگاه تولید گردد، درج شود.

اگر تحویل کارگاه به‌طور یکجا میسر نباشد، کارفرما باید کارگاه را به‌ترتیبی تحویل دهد که پیمانکار بتواند عملیات موضوع پیمان را طبق برنامه زمانی تفصیلی انجام دهد. در این حالت نیز مهلت کارفرما برای تحویل دست‌کم اولین قسمت از کارگاه که برای تجهیز کارگاه و شروع عملیات موضوع پیمان لازم است، حداکثر ۳۰ روز است.

ج) هرگاه کارفرما نتواند کارگاه را به‌ترتیبی تحویل دهد که پیمانکار بتواند کار را طبق برنامه زمانی تفصیلی انجام دهد، و مدت تأخیر در تحویل کارگاه بیش از یک ماه شود، کارفرما به‌منظور جبران خسارت تأخیر در تحویل کارگاه، هزینه‌های اضافی ایجاد شده برای پیمانکار را که طبق رابطه زیر محاسبه می‌شود، پرداخت می‌کند، مشروط به اینکه با تأیید مهندس مشاور، پیمانکار در محلهای تحویل شده تأخیر غیر مجاز نداشته باشد.

مبلغ کارهایی که در تحویل محل
مدت تأخیر به ماه (اجرای آن تأخیر شده است) (متوسط کارکرد فرضی ماهانه) $\frac{7}{5} =$ مبلغ خسارت تأخیر تحویل کارگاه پس از کسر یک ماه مبلغ اولیه پیمان

اگر مدت تأخیر از ۳۰ درصد مدت پیمان یا ۶ ماه، هرکدام که کمتر است بیشتر شود، حفری به پیمانکار تعلق می‌گیرد، بدین ترتیب که اگر مبلغ کارهای پیش‌بینی شده در محلهای تحویل نشده تا ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان باشد، پیمانکار می‌تواند با اطلاع قبلی ۱۵ روزه آن قسمت از کار را از تعهدات خود حذف کند ولی اگر این مبلغ بیشتر از ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان باشد، در صورت اعلام خاتمه پیمان از سوی پیمانکار، پیمان خاتمه یافته و طبق ماده ۴۸ عمل می‌شود. هرگاه پیمانکار در محلهایی که در تحویل آنها بیش از مدت پیشگفته تأخیر شده است، کار اجرایی را شروع نماید، حق حذف تعهدات در آن قسمت از کار را از خود سلب می‌نماید.

تبصره - اگر کارفرما نتواند هیچ قسمت از کارگاه را به پیمانکار تحویل دهد، برای تأخیر بیش از یک ماه تا ۳۰ درصد مدت پیمان یا ۶ ماه، هرکدام که کمتر است، نسبت به تاریخ مبادله پیمان، ماهانه معادل مبلغ $\frac{2}{5}$ درصد متوسط کارکرد فرضی ماهانه را به پیمانکار پرداخت می‌کند. اگر پیمانکار پس از انقضای ۳۰ درصد مدت پیمان یا ۶ ماه، هرکدام که کمتر است، مایل به ادامه یا اجرای کار نباشد، با اعلام او، قرارداد طبق ماده ۴۸ خاتمه می‌یابد و پیمانکار هیچ‌گونه دعاوی دیگری نمی‌تواند مطرح نماید.

خسارت تأخیر در تحویل تمام یا قسمتی از کارگاه، برای مدت مازاد بر یک ماه، حداکثر تا ۳۰ درصد

مدت پیمان یا ۶ ماه، هر کدام که کمتر است، قابل پرداخت است.

(د) در مواردی که به استناد این ماده، قسمتی از تعهدات پیمانکار حذف شود، تضمین انجام تعهدات پیمانکار نیز به تناسب کاهش داده می شود.

(ه) پیمانکار نمی تواند جز آنچه طبق نقشه ها و دستور کارهاست، در زمینها و محلهای متعلق به کارفرما یا ملک غیر که از طرف کارفرما به پیمانکار تحویل شده است، اقدام به احداث بنا یا ساختمان کند. اگر در اثر اجرای کار در ملک غیر که از سوی کارفرما تحویل شده است، صاحب ملک اقامه دعوا و درخواست خسارت و جلوگیری و توقف کار نماید، طرف ادعا کارفرماست و پیمانکار هیچ گونه مسئولیت و تعهدی در این مورد ندارد.

(و) در صورتی که طبق اسناد و مدارک پیمان، تأمین تمام یا قسمتی از زمین مورد نیاز تجهیز کارگاه به عهده پیمانکار باشد یا پیمانکار بخواهد طبق صلاحدید خود از محلهایی خارج از محلهای تحویلی کارفرما برای تجهیز کارگاه استفاده کند، باید موقعیت آنها را به تأیید کارفرما برساند. در این حالت، مسئولیت هر نوع ادعا و طلب خسارت از سوی صاحب ملک به عهده پیمانکار است و کارفرما در این موارد مسئولیتی ندارد.

هرگاه پیمانکار محلهای مورد نیاز تجهیز کارگاه را به صورت اجاره ای در اختیار بگیرد، باید در اجاره نامه آنها، امکان انتقال مورد اجاره را به کارفرما پیش بینی کند.

ماده ۲۹. تغییر مقادیر کار، قیمت های جدید، تعدیل نرخ پیمان

(الف) در ضمن اجرای کار، ممکن است مقادیر درج شده در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان تغییر کند. تغییر مقادیر به وسیله مهندس مشاور محاسبه می شود و پس از تصویب کارفرما به پیمانکار ابلاغ می گردد. پیمانکار با دریافت ابلاغ تغییر مقادیر کار، موظف به انجام کار با نرخ پیمان است، به شرط آنکه مبلغ ناشی از تغییر مقادیر کار، از حدود تعیین شده در زیر بیشتر نشود.

(۱) افزایش مقادیر باید در چارچوب موضوع پیمان به پیمانکار ابلاغ شود. جمع مبلغ مربوط به افزایش مقادیر و مبلغ کارهای با قیمت جدید (موضوع بند ج) نباید از ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان بیشتر شود.

تبصره - اگر نرخ پیمان مشمول تعدیل آحاد بها باشد، برای محاسبه افزایش مبلغ پیمان به سبب قیمت های جدید، ابتدا قیمت های جدید به مبنای نرخ پیمان تبدیل می شود و سپس ملاک محاسبه قرار می گیرد.

(۲) جمع مبلغ مربوط به کاهش مقادیر و حذف آنها نباید از ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان بیشتر شود. اگر

این مبلغ، از حد تعیین شده بیشتر شود و پیمانکار با اتمام کار با نرخ پیمان موافق باشد، عملیات موضوع پیمان در چارچوب پیمان انجام می شود، ولی در صورتی که پیمانکار مایل به اتمام کار نباشد، پیمان طبق ماده ۴۸ خاتمه داده می شود.

تبصره ۱. در صورت حذف قسمتهایی از کار به استناد بند ج ماده ۲۸، برای تعیین حد افزایش یا کاهش مقادیر طبق بندهای ۱ و ۲، به جای مبلغ اولیه پیمان، مبلغ اولیه پیمان پس از کسر مبلغ کارهای حذف شده به وسیله پیمانکار، ملاک قرار می گیرد.

تبصره ۲. اضافه یا کاهش مقادیر کار طبق مفاد بندهای (الف - ۱) و (الف - ۲) این ماده تا ۱۰ درصد با دستور مهندس مشاور عمل می شود، ولی اضافه بر آن با تصویب کارفرما قابل اجراست.

ب) در صورتی که پس از تکمیل کار و تصویب صورت وضعیت قطعی مشخص شود، مقادیر کار بدون آنکه از سوی کارفرما کم شده باشد، نسبت به مقادیر منضم به پیمان کاهشی بیش از حد تعیین شده در بند (الف - ۲) داشته باشد، در این حالت نیز نرخ پیمان ملاک عمل است.

ج) اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهایی به پیمانکار ابلاغ شود که برای آنها قیمت و مقدار در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان پیش بینی نشده است، پیمانکار باید بی درنگ پس از دریافت ابلاغ مهندس مشاور، قیمت پیشنهادی خود را برای اجرای کارهای یاد شده، همراه با تجزیه قیمت، به مهندس مشاور تسلیم کند. قیمتی که با توافق پیمانکار و مهندس مشاور تعیین شود و به تصویب کارفرما برسد، ملاک پرداخت است. قیمت های جدیدی که به این صورت تعیین می شود باید بر حسب هزینه اجرای کار در محل اجرا محاسبه گردد. از این رو، تنها ضریب هزینه بالاسری پیمان به قیمت های جدید اعمال می شود.

تبصره - در صورتی که پیمان با استفاده از فهرست های بهای واحد پایه منعقد شده باشد، چگونگی تعیین قیمت جدید، علاوه بر مفاد این بند، تابع دستورالعمل نحوه استفاده از قیمت های پایه در تعیین قیمت جدید با اولویت دستورالعمل یاد شده است.

د) جمع بهای قیمت های جدید، علاوه بر آنکه تابع سقف تعیین شده در بند الف است، نباید از ۱۰ درصد مبلغ اولیه پیمان بیشتر شود.

ه) تعدیل نرخ پیمان طبق شرایط پیش بینی شده در شرایط خصوصی است.

ماده ۳۰. تغییر مدت پیمان

الف) در صورت وقوع هر یک از موارد زیر که موجب افزایش مدت اجرای کار شود، پیمانکار می‌تواند درخواست تمدید مدت پیمان را بنماید. پیمانکار درخواست تمدید مدت پیمان را با ارائه محاسبات و دلایل توجیهی، به مهندس مشاور تسلیم می‌کند و مهندس مشاور پس از بررسی و تأیید، مراتب را برای اتخاذ تصمیم به کارفرما گزارش می‌کند و سپس نتیجه تصمیم کارفرما را به پیمانکار ابلاغ می‌نماید.

- ۱) در صورتی که طبق بندهای "الف" و "ج" ماده ۲۹، مبلغ پیمان تغییر کند.
- ۲) هرگاه به دستور کارفرما یا مهندس مشاور، نقشه‌های اجرایی یا مشخصات فنی تغییر اساسی کند.
- ۳) هرگاه کارفرما در تحویل کارگاه، ابلاغ دستور کارها یا نقشه‌ها و تحویل مصالحی که تهیه آنها به عهده اوست، تأخیر کند. تأخیر در ابلاغ دستور کارها و نقشه‌ها به شرطی مشمول این بند است که پیمانکار با توجه به برنامه زمانی تفصیلی، آنها را از مهندس مشاور درخواست کرده باشد.
- ۴) اگر در تحویل مصالحی که فروش آنها لزوماً باید با حواله کارفرما صورت گیرد تأخیر ایجاد شود، به شرطی که پیمانکار با توجه به برنامه زمانی تفصیلی برای تهیه آنها بموقع اقدام کرده باشد.
- ۵) در موارد حوادث قهری و همچنین در موارد مربوط به کشف اشیای عتیقه و آثار تاریخی که در مواد ۲۶ و ۲۳ پیش بینی شده است.

- ۶) هرگاه محدودیت برای ورود مصالح و تجهیزات طبق بند "د" ماده ۲۰ پیش آید.
 - ۷) در صورتی که کار طبق ماده ۴۹ به حالت تعلیق درآید.
 - ۸) در صورتی که قوانین و مقررات جدیدی وضع شود که در تغییر مدت اجرای کار مؤثر باشد.
 - ۹) هرگاه کارفرما نتواند تعهدات مالی خود را در مواعیدهای درج شده در اسناد و مدارک پیمان انجام دهد.
 - ۱۰) موارد دیگری که به تشخیص کارفرما خارج از قصور پیمانکار باشد.
- ب) اگر وقوع برخی از موارد درج شده در بند "الف"، موجب کاهش مدت پیمان شود، مهندس مشاور با کسب نظر پیمانکار، کاهش مدت پیمان را تعیین می‌کند و مراتب را برای اتخاذ تصمیم به کارفرما گزارش می‌نماید، و سپس نتیجه تصمیم کارفرما را به پیمانکار ابلاغ می‌کند.
- ج) در پایان مدت اولیه پیمان یا هر تمدید مدت پیمان، اگر کار به اتمام نرسیده باشد، مهندس مشاور با کسب نظر پیمانکار و با توجه به موارد تعیین شده در بند "الف"، علل تأخیر کار را بررسی می‌کند و میزان

مدت مجاز و غیر مجاز آن را با توافق پیمانکار تعیین می نماید و نتیجه را به کارفرما گزارش می کند، و سپس نظر کارفرما را در مورد میزان مجاز یا غیر مجاز تأخیر کار به پیمانکار اعلام می کند و معادل مدت تأخیر مجاز، مدت پیمان را تمدید می نماید.

د) در اجرای مفاد این ماده برای تمدید مدت پیمان، تأخیرهای همزمان ناشی از عوامل مختلف درج شده در بند الف، فقط یک بار محاسبه می شود.

ه) در اجرای مفاد این ماده، اگر پیمانکار با مهندس مشاور توافق نداشته باشد یا نسبت به تصمیم کارفرما معترض باشد، طبق نظر کارفرما عمل می شود و پیمانکار می تواند بر اساس ماده ۵۳ برای حل مسئله اقدام نماید.

ماده ۳۱. مدیریت اجرا

کارفرما می تواند قسمتی از اختیارات خود را به شخص حقوقی، که مدیر طرح نامیده می شود، واگذار کند. کارفرما مدیر طرح را با تعیین حدود اختیارات واگذار شده به پیمانکار معرفی می نماید. تمام تصمیمگیریهای مدیر طرح در چارچوب اختیارات واگذار شده، در حکم تصمیم کارفرما می باشد.

ماده ۳۲. نظارت بر اجرای کار

الف) عملیات اجرایی پیمانکار، همیشه باید زیر نظر و با اطلاع مهندس مشاور انجام شود. نظارتی که از طرف کارفرما و مهندس مشاور در اجرای کارها به عمل می آید، به هیچ روی، از میزان مسئولیت پیمانکار نمی کاهد.

نظارت مستقیم بر کار پیمانکار، در محدوده کارگاه و در موارد خاص (برای ساخت قطعات و تجهیزات) در خارج از کارگاه انجام می شود. در هر حال، پیمانکار باید گزارش پیشرفت اقدامهایی را که در خارج از کارگاه به منظور انجام تعهدات پیمان انجام می دهد، به مهندس مشاور تسلیم کند.

ب) مهندس مشاور، تنها مرجع فنی پیمانکار برای اجرای موضوع پیمان از سوی کارفرماست. هرگونه تغییرات، اظهارنظرهای فنی و اصلاحات مورد نظر پیمانکاران، سازندگان و بازرسان فنی، پس از هماهنگی با مهندس مشاور انجام می گیرد و توسط وی به پیمانکار ابلاغ می شود. مواردی که مهندس مشاور، موظف به کسب مجوز از کارفرما، برای انجام وظایف نظارت است، در اسناد و مدارک پیمان تعیین شده است.

ج) مهندس مشاور به منظور اطمینان از صحت اجرای کار، اقدام به آزمایش مصالح یا کارهای انجام یافته می‌کند. هزینه انجام آزمایشها بر عهده کارفرماست، مگر آنکه در اسناد و مدارک پیمان ترتیب دیگری هم پیش‌بینی شده باشد. هرگاه نتایج این آزمایشها با آنچه که در مدارک فنی تعیین شده است تطبیق نکند، پیمانکار متعهد است که مصالح و کارها را طبق دستور مهندس مشاور اصلاح کند. هزینه انجام این اصلاحات به عهده پیمانکار است، مگر آنکه نقص موجود مربوط به مدارک فنی باشد.

پیمانکار موظف است که برای نمونه‌برداری از مصالح یا انجام هر نوع آزمایش، تعداد لازم کارگر به‌صورت موردی و موقت، به‌طور رایگان در اختیار مهندس مشاور بگذارد.

د) در صورتی که مهندس مشاور مواردی از عدم رعایت مشخصات فنی، نقشه‌ها و دیگر مدارک فنی پیمان را در اجرای کارها مشاهده کند، با ارسال اخطاریه‌ای، اصلاح کارهای معیوب را در مدت مناسبی که با توجه به حجم و نوع کار تعیین می‌نماید از پیمانکار می‌خواهد. اگر پس از پایان مهلت تعیین شده، پیمانکار نسبت به اصلاح کارها اقدام نکند، کارفرما می‌تواند خودش کارهای معیوب را اصلاح کند و هزینه‌های مربوط را به‌اضافه ۱۵ درصد، از مطالبات پیمانکار کسر کند. در صورتی که عدم توجه به اخطار مهندس مشاور برای اصلاح هر کار معیوب از سوی پیمانکار تکرار شود، کارفرما می‌تواند پیمان را طبق ماده ۴۶ فسخ نماید.

ه) کارفرما در مدت اجرای پیمان، هر موقع که لازم بداند، توسط نمایندگان خود، عملیات پیمانکار را بازرسی می‌کند. پیمانکار موظف است که هر نوع اطلاعات و مدارکی را که مورد نیاز باشد، در اختیار نمایندگان کارفرما بگذارد و تسهیلات لازم را برای انجام این بازرسیها فراهم سازد.

و) اگر کارفرما در طول مدت پیمان، تصمیم به تغییر مهندس مشاور بگیرد، این تصمیم باید دست‌کم یک ماه پیشتر به اطلاع پیمانکار برسد. پیمانکار و مهندس مشاور، موظف هستند که تکلیف آزمایشهای ناتمام، صورتجلسه‌های در دست اقدام و صورت کارکردهای در حال رسیدگی را روشن کنند. در صورتی که مهندس مشاور به‌شرح پیشگفته عمل نکند، کارفرما مستقیماً به‌جای مهندس مشاور تکلیف کارهای ناتمام را روشن می‌کند و هزینه‌های مربوط به این اقدام را به‌حساب بدهی مهندس مشاور منظور می‌نماید.

اگر در زمان اعلام کارفرما مبنی بر تغییر مهندس مشاور، بخشهایی از کار توسط پیمانکار در حال اجرا باشد که اتمام آن بخش منجر به صدور تأییدیه‌های مهندس مشاور شده و این امر موکول به زمان پس از تغییر مهندس مشاور شود، این‌گونه موارد، باید در طول یک هفته از تاریخ اعلام کارفرما، از سوی پیمانکار به کارفرما منعکس شود، تا کارفرما ترتیب لازم را برای عدم انقطاع آن بخش از کار پیمانکار و صدور بموقع

تأییدیه بدهد.

کارفرما مهندس مشاور جدید را به پیمانکار معرفی می‌کند و اختیارات او را طبق آنچه که برای مهندس مشاور قبلی تعیین شده بود، تنفیذ یا تغییرات مربوط را به پیمانکار ابلاغ می‌نماید و از آن پس، تصمیمها و دستورهای مهندس مشاور جدید در چارچوب پیمان، برای پیمانکار لازم‌الاجراست.

ماده ۳۳. مهندس ناظر

الف) مهندس ناظر که نماینده مهندس مشاور در کارگاه است، وظیفه دارد که با توجه به اسناد و مدارک پیمان، در اجرای کار، نظارت و مراقبت دقیق به عمل آورد و مصالح و تجهیزاتی را که باید به مصرف برسد، بر اساس نقشه‌ها و مشخصات فنی مورد رسیدگی و آزمایش قرار دهد و هرگاه عیب و نقصی در آنها یا در نحوه مهارت کارکنان یا چگونگی کار مشاهده کند، دستور رفع آنها را به پیمانکار بدهد. همچنین هرگاه بعضی از ماشین‌آلات معیوب باشد به طوری که نتوان با آنها کار را طبق مشخصات فنی انجام داد، مهندس ناظر تعمیر یا تعویض و تغییر آنها را از پیمانکار می‌خواهد. با رعایت مفاد بند "ب"، هرگونه دستوری که از طرف مهندس ناظر به پیمانکار داده شود، به مثابه دستورهای داده شده توسط مهندس مشاور است و پیمانکار ملزم به اجرای آنهاست.

ب) مهندس ناظر، به هیچ روی، حق ندارد که از تعهدات پیمانکار بکاهد یا موجب تمدید مدت پیمان یا پرداخت اضافی به پیمانکار شود یا هر نوع دستور تغییر کاری را صادر کند.

ج) پیمانکار مکلف است که دستورهای مهندس ناظر را در حدود مفاد این ماده اجرا نماید، مگر در مواردی که آنها را بر خلاف اسناد و مدارک پیمان تشخیص دهد، که در این صورت، موظف است که موضوع را به مهندس مشاور بنویسد و کسب تکلیف کند. هرگاه مهندس مشاور موضوع را فیصله ندهد، نظر کارفرما در آن مورد قاطع می‌باشد.

د) با وجود نظارتی که از طرف مهندس ناظر در اجرای کارها به عمل می‌آید، کارفرما و مهندس مشاور حق دارند مصالح مصرفی و کارهای انجام یافته را مورد رسیدگی قرار دهند و اگر مشخصات آنها را مغایر نقشه‌ها و مشخصات فنی تشخیص دهند، پیمانکار متعهد است مصالح و کارهای معیوب را به هزینه خود تعویض نماید. به هر حال، نظارت مهندس ناظر از مسئولیت پیمانکار نمی‌کاهد و سلب حق از کارفرما و مهندس مشاور نمی‌کند.

فصل چهارم

تضمین، پرداخت، تحویل کار

ماده ۳۴. تضمین انجام تعهدات

موقع امضای پیمان، برای تضمین انجام تعهدات ناشی از آن، پیمانکار باید ضمانتنامه‌ای معادل ۵ درصد مبلغ اولیه پیمان، صادر شده از طرف بانک مورد قبول کارفرما و طبق نمونه‌ای که ضمیمه اسناد مناقصه بوده است، تسلیم کارفرما کند. ضمانتنامه یاد شده باید تا یک ماه پس از تاریخ تحویل موقت موضوع پیمان، معتبر باشد. تا هنگامی که تحویل موقت انجام نشده است، پیمانکار مکلف است برای تمدید ضمانتنامه یاد شده اقدام کند و اگر تا ۱۵ روز پیش از انقضای مدت اعتبار ضمانتنامه، پیمانکار موجبات تمدید آن را فراهم نکرده و ضمانتنامه تمدید نشود، کارفرما حق دارد که مبلغ ضمانتنامه را از بانک ضامن دریافت کند و وجه آن را به جای ضمانتنامه، به رسم وثیقه نزد خود نگه دارد. کارفرما تضمین انجام تعهدات را پس از تصویب صورتمجلس تحویل موقت، با توجه به تبصره یک این ماده آزاد می‌کند.

تبصره ۱. حداکثر تا یک ماه پس از تحویل موقت، آخرین صورت وضعیت موقت طبق ماده ۳۷، بدون منظور داشتن مصالح پای کار تنظیم می‌شود. هرگاه براساس این صورت وضعیت، پیمانکار بدهکار نباشد یا جمع بدهی او از نصف کسور تضمین حسن انجام کار کمتر باشد، ضمانتنامه انجام تعهدات بی‌درنگ آزاد می‌شود. ولی هرگاه میزان بدهی پیمانکار، از نصف کسور تضمین حسن انجام کار بیشتر باشد، ضمانتنامه انجام تعهدات، برحسب مورد طبق شرایط تعیین شده در ماده ۴۰ یا ۵۲ آزاد می‌شود.

تبصره ۲. در صورتی که تمام یا قسمتی از تضمین انجام تعهدات، به صورت نقد نزد کارفرما باشد یا با رعایت مقررات، به جای ضمانتنامه بانکی از انواع دیگر اوراق بهادار استفاده شود، چگونگی گسرفتن

تضمین و استرداد آن در هر مورد، طبق شرایطی است که در این پیمان برای ضمانتنامه بانکی تعیین شده است.

ماده ۳۵. تضمین حسن انجام کار

از مبلغ هر پرداخت به پیمانکار، معادل ۱۰ درصد به عنوان تضمین حسن انجام کار کسر و در حساب سپرده نزد کارفرما نگاهداری می شود. نصف این مبلغ پس از تصویب صورت وضعیت قطعی طبق ماده ۴۰ و نصف دیگر آن پس از تحویل قطعی، با رعایت مواد ۴۲ و ۵۲، مسترد می گردد.

تبصره - پیمانکار می تواند، وجوه سپرده تضمین حسن انجام کار را طبق دستورالعمل نافذ در زمان ارجاع کار که شماره و تاریخ آن در اسناد و مدارک پیمان درج شده است، دریافت کند.

ماده ۳۶. پیش پرداخت

کارفرما موافقت دارد که به منظور تقویت بنیه مالی پیمانکار، مبلغی به عنوان پیش پرداخت به پیمانکار پرداخت کند. میزان، روش پرداخت و چگونگی واریز پیش پرداخت و دیگر ضوابط آن، بر اساس دستورالعمل مربوط است که در زمان ارجاع کار نافذ بوده و شماره و تاریخ آن در اسناد و مدارک پیمان درج شده است.

پیمانکار در مواعدهای مقرر در دستورالعمل پیشگفته، برای دریافت هر یک از اقساط پیش پرداخت، درخواست خود را به مهندس مشاور می نویسد. کارفرما پس از تأیید مهندس مشاور، هر قسط پیش پرداخت را در مقابل تضمین تعیین شده در دستورالعمل، بدون اینکه وجوهی از آن کسر شود، پرداخت می نماید. مهلت پرداخت هر قسط پیش پرداخت ۲۰ روز از تاریخ درخواست پیمانکار که به تأیید مهندس مشاور رسیده است، یا ۱۰ روز از تاریخ ارائه تضمین از سوی پیمانکار، هر کدام که بیشتر است، می باشد.

ماده ۳۷. پرداختها

الف) در آخر هر ماه، پیمانکار، وضعیت کارهای انجام شده از شروع کار تا آن تاریخ را که طبق نقشه های اجرایی، دستور کارها و صورتجلسه هاست اندازه گیری می نماید و مقدار مصالح و تجهیزات پای کار را تعیین می کند، سپس بر اساس فهرست بهای منضم به پیمان، مبلغ صورت وضعیت را محاسبه کرده و آنرا در آخر آن ماه تسلیم مهندس ناظر می نماید. مهندس مشاور، صورت وضعیت پیمانکار را از نظر تطبیق با اسناد و مدارک پیمان کنترل کرده و در صورت لزوم با تعیین دلیل اصلاح می نماید و آنرا در مدت حداکثر ۱۰ روز از

تاریخ دریافت از سوی مهندس ناظر، برای کارفرما ارسال می‌نماید و مراتب را نیز به اطلاع پیمانکار می‌رساند. کارفرما صورت وضعیت کنترل شده از سوی مهندس مشاور را رسیدگی کرده و پس از کسر وجوهی که بابت صورت وضعیتهای موقت قبلی پرداخت شده است و همچنین اعمال کسور قانونی و کسور متعلقه طبق پیمان، باقیمانده مبلغ قابل پرداخت به پیمانکار را حداکثر ظرف ۱۰ روز از تاریخ وصول صورت وضعیت، با صدور چک به نام پیمانکار، پرداخت می‌کند. با پرداخت صورت وضعیت موقت، تمام کارها و مصالح و تجهیزاتی که در صورت وضعیت مزبور درج گردیده است متعلق به کارفرماست، لیکن به منظور اجرای بقیه کارهای موضوع پیمان، به رسم امانت، تا موقع تحویل موقت، در اختیار پیمانکار قرار می‌گیرد. مقادیر درج شده در صورت وضعیتهای موقت و پرداختهایی که بابت آنها به عمل می‌آید جنبه موقت و علی الحساب دارد و هر نوع اشتباه اندازه‌گیری و محاسباتی و جز اینها، در صورت وضعیتهای بعدی یا در صورت وضعیت قطعی، اصلاح و رفع می‌شود. به منظور ایجاد امکان برای تهیه، رسیدگی و تصویب صورت وضعیت قطعی در مهلت‌های تعیین شده در ماده ۴۰، پیمانکار باید، ضمن اجرای کار و پس از اتمام هریک از اجزای آن، نسبت به تهیه متره‌های قطعی و ارائه آنها به مهندس مشاور برای رسیدگی همراه با صورت‌مجلسها و مدارک مربوط اقدام نماید، این اسناد باید در تهیه صورت وضعیتهای موقت نیز مورد استفاده قرار گیرد.

تبصره ۱. هرگاه به عللی صورت وضعیت ارسالی از طرف مهندس مشاور مورد تأیید کارفرما قرار نگیرد، کارفرما پس از وضع کسور تعیین شده در این ماده، تا ۷۰ درصد مبلغ صورت وضعیتی را که مهندس مشاور ارسال نموده است، به عنوان علی الحساب و در مدت مقرر در این ماده در وجه پیمانکار پرداخت می‌کند و صورت وضعیت را همراه با دلایل رد آن، برای تصحیح به مهندس مشاور برمی‌گرداند، تا پس از اعمال اصلاحات لازم در مدت حداکثر ۵ روز، دوباره به شرح یاد شده، برای کارفرما ارسال شود و بقیه مبلغ به ترتیب پیشگفته به پیمانکار پرداخت گردد. در این صورت، مهلت پرداخت مبلغ صورت وضعیت از تاریخی شروع می‌شود که صورت وضعیت تصحیح شده تسلیم کارفرما شود.

تبصره ۲. هرگاه پیمانکار نسبت به صورت وضعیتی که به شرح پیشگفته اصلاح شده است معترض باشد، اعتراض خود را با ذکر دلیل، حداکثر ظرف یک ماه، به کارفرما اعلام می‌کند تا مورد رسیدگی قرار گیرد.

تبصره ۳. اگر پیمانکار در موعد مقرر صورت وضعیت موقت را تهیه و تسلیم مهندس ناظر نکند، مهندس مشاور با تأیید کارفرما و به هزینه پیمانکار اقدام به تهیه آن می‌کند و اقدامات بعدی برای رسیدگی و

پرداخت آن را به ترتیب این ماده به عمل می‌آورد. در این حالت، هیچ گونه مسئولیتی از نظر تأخیر در پرداخت صورت وضعیت مربوط متوجه کارفرما نیست.

ب) در پیمانهای که مشمول تعدیل آحاد بها هستند، پس از تأیید هر صورت وضعیت موقت از سوی کارفرما، پیمانکار صورت وضعیت تعدیل آحاد بها را بر اساس آخرین شاخصهای اعلام شده محاسبه می‌نماید و به منظور بررسی و پرداخت به نحوی که در بند "الف" تعیین شده است، برای مهندس مشاور ارسال می‌کند.

تبصره- اگر به هر دلیل و غیر از قصور پیمانکار، تعدیل کارکردهای هر نیمه از سال (سه ماهه اول و دوم یا سوم و چهارم) پس از سپری شدن سه ماه از آن نیمه سال، با شاخصهای قطعی، پرداخت نشود، طبق بند ۹ ماده ۳۰ عمل خواهد شد.

ج) برای پرداخت وجوه دیگری که به موجب اسناد و مدارک پیمان به پیمانکار تعلق می‌گیرد، مهندس مشاور، ظرف مدت ۱۰ روز از تاریخ دریافت صورتحساب پیمانکار، آن را رسیدگی می‌کند و به کارفرما تسلیم می‌نماید تا طبق بند "الف" برای رسیدگی و پرداخت آن اقدام شود.

ماده ۳۸. پرداختهای ارزی

هرگاه طبق اسناد و مدارک پیمان، پیمانکار برای بعضی از هزینه‌های اجرایی موضوع پیمان، احتیاج به ارز داشته باشد، بدین ترتیب رفتار می‌شود.

الف) اگر در اجرای بند "الف" ماده ۱۷، برای استخدام متخصصان خارجی در اسناد و مدارک پیمان، پرداخت ارز از سوی کارفرما تعهد شده باشد، کارفرما ارز مورد نیاز را در مقابل پرداخت معادل ریالی آن از سوی پیمانکار، به نرخ رسمی فروش بانک مرکزی ایران در تاریخ پرداخت، در اختیار پیمانکار قرار می‌دهد، به شرط آنکه در قرارداد آنها، قسمتی از حقوق که هیچ‌گاه نباید از ۵۰ درصد بیشتر باشد، به ارز پیش‌بینی شده باشد.

ب) برای تهیه مصالح و تجهیزاتی که در اسناد و مدارک پیمان پرداخت ارز از سوی کارفرما تعهد شده است و باید از خارج کشور وارد شود و در عملیات موضوع پیمان مصرف گردیده و در کار باقی بماند، پیمانکار باید طبق مشخصات تعیین شده در اسناد و مدارک پیمان و با توجه به برنامه زمانی تفصیلی، برای تهیه پروفورمای خرید مصالح و تجهیزات مورد بحث، به طوری که دست کم دارای ۹۰ روز اعتبار باشد، اقدام نماید. پیمانکار باید با مسئولیت خود، اسناد فروشنده را از لحاظ انطباق مقادیر و مشخصات آنها با اسناد و

مدارک پیمان، کنترل نماید و پس از تأیید، به مهندس مشاور تسلیم کند. مهندس مشاور، اسناد دریافتی را بررسی می‌کند و پس از تأیید، ظرف مدت ۲۰ روز از تاریخ وصول آنها، نظر کارفرما را به پیمانکار ابلاغ می‌نماید. اسناد مربوط به خرید مصالح و تجهیزات پیشگفته باید به نام کارفرما صادر شود. کارفرما بر اساس اسناد تأیید شده به حساب پیمانکار اقدام به گشایش اعتبار می‌کند. پیمانکار با نظارت کارفرما، نسبت به ترخیص مصالح و تجهیزات سفارش شده از گمرک، به هزینه خود، اقدام می‌نماید. پس از آنکه مصالح و تجهیزات یاد شده وارد کارگاه شد و بهای آن به صورت کار یا مصالح و تجهیزات پای کار در صورت وضعیتها منظور گردید، پرداختهای قبلی که به صورت اعتبار از طرف کارفرما انجام شده است، از طلب پیمانکار کسر می‌شود.

ج) اگر در اجرای بندهای "الف" و "ب"، نرخ تسعیر ارز نسبت به نرخ آن در تاریخ تسلیم پیشنهاد قیمت پیمانکار تغییر کند، در صورت افزایش نرخ ارز، تفاوت نرخ تسعیر ارز به حساب بستانکاری پیمانکار منظور می‌شود و در صورت کاهش نرخ ارز به حساب بدهی پیمانکار منظور می‌گردد.

د) تعدیل نرخ کارهای موضوع بند "ب"، در صورت شمول تعدیل به این پیمان، تابع مقررات تعدیل خاص طبق دستورالعمل نحوه تعدیل آحاد بها که در مورد این پیمان نافذ است، می‌باشد.

ه) اگر برای خرید ماشین آلات و ابزار خاصی که برای اجرای کار مورد نیاز است و امکان تهیه آنها در داخل نیست و باید از خارج کشور وارد شود، از سوی کارفرما تسهیلات ارزی در اسناد و مدارک پیمان پیش‌بینی شده باشد، در این مورد، به ترتیب پیش‌بینی شده عمل می‌شود. پرداخت هزینه تأمین ماشین آلات و ابزار موضوع این بند، به عهده پیمانکار، و مالکیت آنها، متعلق به پیمانکار است.

ماده ۳۹. تحویل موقت

الف) پس از آنکه عملیات موضوع پیمان تکمیل گردید و کار آماده بهره‌برداری شد، پیمانکار از مهندس مشاور تقاضای تحویل موقت می‌کند و نماینده خود را برای عضویت در هیات تحویل معرفی می‌نماید. مهندس مشاور، به درخواست پیمانکار رسیدگی می‌کند و در صورت تأیید، ضمن تعیین تاریخ آمادگی کار برای تحویل موقت، تقاضای تشکیل هیات تحویل موقت را از کارفرما می‌نماید. کارفرما به گونه‌ای ترتیب کار را فراهم می‌کند که هیات تحویل، حداکثر در مدت ۲۰ روز از تاریخ آمادگی کار که به تأیید مهندس مشاور رسیده است، در محل کار حاضر شود و برای تحویل موقت اقدام نماید. اگر به نظر مهندس مشاور، عملیات موضوع پیمان آماده بهره‌برداری نباشد، ظرف مدت هفت روز از دریافت تقاضای پیمانکار، نواقص و

کارهایی را که باید پیش از تحویل موقت تکمیل شود، به اطلاع پیمانکار می‌رساند.

هیأت تحویل موقت، متشکل است از:

نماینده کارفرما

نماینده مهندس مشاور

نماینده پیمانکار

کارفرما تاریخ و محل تشکیل هیأت را به اطلاع مهندس مشاور و پیمانکار می‌رساند و تا تشکیل هیأت، مهندس مشاور، برنامه انجام آزمایشهایی را که برای تحویل کار لازم است تهیه و به پیمانکار ابلاغ می‌کند تا آن قسمت از وسایل را که تدارک آنها طبق اسناد و مدارک پیمان به عهده اوست، برای روز تشکیل هیأت در محل کار آماده کند. پیمانکار موظف است که تسهیلات لازم را برای هیأت تحویل، فراهم آورد.

آزمایشهای لازم به تشخیص و با نظر اعضای هیأت در محل انجام می‌شود، و نتایج آن در صورتجلسه تحویل موقت درج می‌گردد. بجز آزمایشهایی که طبق اسناد و مدارک پیمان هزینه آنها به عهده پیمانکار است، هزینه آزمایشها را کارفرما پرداخت می‌کند.

هرگاه هیأت تحویل، عیب و نقصی در کارها مشاهده نکند، اقدام به تنظیم صورتجلسه تحویل موقت می‌نماید. صورتجلسه تحویل موقت را به همراه نتیجه آزمایشهای انجام شده، برای کارفرما ارسال می‌کنند و نسخه‌ای از آن را نیز تا ابلاغ از سوی کارفرما، در اختیار پیمانکار قرار می‌دهند. کارفرما پس از تأیید، تحویل موقت عملیات موضوع پیمان را به پیمانکار ابلاغ می‌نماید.

هرگاه هیأت تحویل موقت، عیب و نقصی در کارها مشاهده نماید، اقدام به تنظیم صورتجلسه تحویل موقت با تعیین مهلتی برای رفع نقص می‌کند و فهرستی از نقایص و معایب کارها و عملیات ناتمام و آزمایشهایی که نتیجه آن بعداً معلوم می‌شود را تنظیم و ضمیمه صورتجلسه تحویل موقت می‌نماید و نسخه‌ای از آنها را به پیمانکار می‌دهد. پس از اعلام رفع نقص از جانب پیمانکار، مهندس مشاور، به اتفاق نماینده کارفرما، دوباره عملیات را بازدید می‌کند و اگر بر اساس فهرست نقایص تعیین شده، هیچ گونه عیب و نقصی باقی نمانده باشد، مهندس مشاور، صورتجلسه تحویل موقت و گواهی رفع نقایص و معایب را که به امضای نماینده کارفرما، مهندس مشاور و پیمانکار رسیده است، همراه نتایج آزمایشهای خواسته شده، برای کارفرما ارسال می‌کند تا پس از تأیید کارفرما، به پیمانکار ابلاغ شود. اگر به تشخیص کارفرما، حضور نماینده او در بازدید از کار و گواهی رفع نقص ضروری نباشد، به مهندس مشاور نمایندگی می‌دهد تا به جای نماینده کارفرما اقدام کند.

تاریخ تحویل موقت، تاریخ تشکیل هیأت در محل و تحویل کار به کارفرماست که در صورت مجلس تحویل موقت درج می شود. تاریخ شروع دوره تضمین، تاریخ تحویل موقت است، به شرط آنکه هیأت تحویل، هیچ گونه نقصی در کار مشاهده نکند یا نقایص در مهلتی که از طرف هیأت تعیین شده است، رفع شود. اگر زمانی که پیمانکار صرف رفع نقایص می کند، بیش از مهلت تعیین شده باشد، تاریخ تحویل موقت، همان تاریخ تشکیل هیأت و تحویل کار به کارفرماست، ولی تاریخ شروع دوره تضمین، تاریخ رفع نقص است که به تأیید مهندس مشاور رسیده باشد.

اگر هیأت تحویل موقت، دیرتر از موعد مقرر (۲۰ روز از تاریخ اعلام آمادگی کار از سوی پیمانکار که به تأیید مهندس مشاور رسیده است) در محل حاضر شود و برای تحویل موقت اقدام نماید، تاریخ تحویل موقت، تاریخ تشکیل هیأت در محل و تحویل کار به کارفرماست. در این حالت، اگر هیأت نقصی در کار مشاهده نکند یا نقایص در مهلتی که از سوی هیأت تعیین شده است رفع شود، تاریخ شروع دوره تضمین، ۲۰ روز پس از تاریخ اعلام آمادگی کار از سوی پیمانکار که به تأیید مهندس مشاور رسیده است می باشد، مگر آنکه زمانی که پیمانکار صرف رفع نقص می کند، بیش از مهلت تعیین شده باشد که در این صورت، تاریخ شروع دوره تضمین، برابر تاریخ رفع نقص که به تأیید مهندس مشاور رسیده است، منهای مدت تأخیر تشکیل هیأت در محل (نسبت به مهلت ۲۰ روز)، می باشد. کارفرما باید هزینه های حفظ و نگهداری از کار را برای مدت تأخیر در تحویل موقت (نسبت به مهلت ۲۰ روز) به پیمانکار پرداخت کند.

ب) در صورتی که در اسناد و مدارک پیمان، برای تکمیل و تحویل موقت قسمتهای مستقلی از کار، زمانهای مجزایی پیش بینی شده باشد، یا به نظر کارفرما، بهره برداری از قسمتهای مستقلی از کار پیش از تکمیل کل کار مورد نیاز باشد، کارفرما با رعایت این ماده، قسمتهای پیشگفته را تحویل موقت گرفته و اقدامهای پس از تحویل موقت مانند آزاد نمودن تضمین انجام تعهدات، شروع دوره تضمین، تحویل قطعی، استرداد کسور تضمین حسن انجام کار، را به تناسب آن قسمت از کار که تحویل موقت گردیده است، طبق اسناد و مدارک پیمان، به صورت مستقل انجام می دهد.

ج) اگر با توجه به بند "الف" ماده ۲۹، عملیات موضوع پیمان تا حد ۱۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان انجام شود، ولی کارهای اجرا شده قابل بهره برداری نباشد و پیمانکار برای ادامه کار موافقت نکند، کارفرما طبق ماده ۴۸ به پیمان خاتمه می دهد.

د) در صورتی که عملیات موضوع پیمان طبق این ماده آماده تحویل موقت شود، ولی پیمانکار تقاضای تحویل کار را نکند، مهندس مشاور آماده بودن کار برای تحویل موقت را به کارفرما اعلام می نماید تا کارفرما

طبق این ماده برای تشکیل هیأت و تحویل موقت کار اقدام کند. اگر پس از ۱۰ روز از تاریخ ابلاغ کارفرما، پیمانکار نماینده خود را برای تحویل موقت معرفی نکند، کارفرما با تأمین دلیل به وسیله دادگاه محل، نسبت به تحویل موقت موضوع پیمان، طبق این ماده اقدام می‌نماید. در این حالت، پیمانکار حق هیچ‌گونه اعتراضی در این مورد ندارد.

ه) پس از تقاضای پیمانکار برای تحویل موقت، در صورتی که آماده بودن کار برای تحویل موقت مورد تأیید مهندس مشاور باشد ولی تدارکات لازم برای راه‌اندازی و انجام آزمایشهای مورد نیاز مانند آب و برق که باید از سوی کارفرما تأمین شود فراهم نباشد، نحوه تحویل موقت و تحویل قطعی و آزاد کردن تضمینهای پیمانکار با رعایت حقوق طرفین پیمان طبق نظر هیأتی متشکل از نماینده سازمان برنامه و بودجه، نماینده کارفرما و نماینده پیمانکار می‌باشد. نظر این هیأت قطعی و لازم‌الاجرا است.

و) پیمانکار موظف است که پس از تحویل موقت، تمام وسایل، ماشین‌آلات و ابزار و مصالح اضافی متعلق به خود در محل‌های تحویلی کارفرما را ظرف مدت مناسبی که مورد قبول مهندس مشاور باشد، از محل‌های یاد شده خارج کند. به علاوه، پیمانکار باید ظرف مدت معینی که توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود، ساختمانها و تأسیسات موقتی را که برای اجرای کار در محل‌های تحویلی کارفرما ساخته است تخریب یا پیاده کند و مصالح و مواد زاید آن را از محل کار خارج و کارگاه را به هزینه خود تمیز کند. در غیر این صورت، کارفرما می‌تواند برای خارج نمودن آنها به هر نحو که مقتضی بداند عمل نماید و هزینه‌های آن را به حساب بدهکاری پیمانکار منظور دارد. در این صورت، پیمانکار حق اعتراض نسبت به اقدام کارفرما و ادعای ضرر و زیان به اموال و داراییهای خود را ندارد.

با توجه به اینکه مالکیت ساختمانهای پیش ساخته و مصالح بازیافتی و قطعات پیش ساخته ساختمانها و تأسیسات تجهیز کارگاه که به وسیله پیمانکار در محل‌های تحویلی کارفرما نصب یا احداث شده است، متعلق به پیمانکار است، هرگاه تمام یا قسمتی از این ساختمانها و تأسیسات موقت پیمانکار مورد احتیاج کارفرما باشد، با توجه به اینکه در این حالت نباید وجهی بابت برجیدن ساختمانها و تأسیسات یاد شده به پیمانکار پرداخت شود، قیمت آن با تراضی طرفین تعیین و به کارفرما فروخته و تحویل می‌شود.

ماده ۴۰. صورت وضعیت قطعی

پیمانکار باید حداکثر تا یک ماه از تاریخ تحویل موقت، صورت وضعیت قطعی کارهای انجام شده را بر اساس اسناد و مدارک پیمان، بدون منظور نمودن مصالح و تجهیزات پای کار تهیه کند و برای رسیدگی

به مهندس مشاور تسلیم نماید. مهندس مشاور صورت وضعیت دریافت شده را رسیدگی نموده و ظرف مدت سه ماه برای تصویب کارفرما ارسال می نماید.

کارفرما صورت وضعیت دریافت شده را ظرف مدت دو ماه از تاریخ وصول رسیدگی می کند و نظر نهایی خود را ضمن ارسال یک نسخه از آن به پیمانکار، اعلام می دارد.

در صورتی که پیمانکار، ظرف مهلت تعیین شده، برای تهیه صورت وضعیت قطعی اقدام نکند، با تأیید کارفرما، مهندس مشاور به هزینه پیمانکار، اقدام به تهیه آن می کند و پس از امضای پیمانکار برای تصویب کارفرما ارسال می دارد. در صورتی که پیمانکار از امضای صورت وضعیت خودداری کند، مهندس مشاور بدون امضای پیمانکار، صورت وضعیت را برای کارفرما می فرستد.

در حالتی که پیمانکار، صورت وضعیت را قبلاً امضا نموده است اگر اعتراضی نسبت به نظر کارفرما داشته باشد یا در حالتی که صورت وضعیت را قبلاً امضا نکرده است و نسبت به نظر کارفرما اعتراض دارد، اعتراض خود را حداکثر ظرف یک ماه از تاریخ وصول صورت وضعیت، با ارائه دلیل و مدرک، یکجا به اطلاع کارفرما می رساند. کارفرما حداکثر ظرف مدت یک ماه از تاریخ وصول نظر پیمانکار، به موارد اعتراض رسیدگی می کند و قبول یا رد آنها را اعلام می نماید.

پیمانکار می تواند برای تعیین تکلیف آن قسمت از اعتراض خود که مورد قبول کارفرما واقع نمی شود، طبق ماده ۵۳ اقدام نماید.

در صورتی که پیمانکار ظرف مدت تعیین شده به صورت وضعیت اعتراض نکند، صورت وضعیت قطعی از طرف پیمانکار قبول شده تلقی می شود.

مقادیر کارها که به ترتیب بالا در صورت وضعیت قطعی منظور می شود، به تنهایی قاطع است و مأخذ تسویه حساب قرار می گیرد، هر چند که بین آنها و مقادیری که در صورت وضعیتهای موقت منظور گردیده است، اختلاف باشد.

هرگاه با توجه به صورت وضعیت قطعی تصویب شده و سایر حسابهای پیمانکار، پیمانکار بدهکار نباشد، نصف تضمین حسن انجام کار آزاد می شود.

تبصره - در مواردی که طبق مواد ۴۷ یا ۴۸، پس از فسخ یا خاتمه پیمان، اقدام به تهیه صورت وضعیت قطعی می شود، مهلت تهیه صورت وضعیت قطعی، به ترتیب از تاریخ صورت برداری یا تاریخ تحویل کارهای انجام شده می باشد.

ماده ۴۱. تحویل قطعی

در پایان دوره تضمین تعیین شده در ماده ۵ موافقتنامه، کارفرما بنا به تقاضای پیمانکار و تأیید مهندس مشاور، اعضای هیات تحویل قطعی و تاریخ تشکیل هیات را، به همان گونه که در ماده ۳۹ برای تحویل موقت پیش بینی شده است، معین و به پیمانکار ابلاغ می‌کند. هیات تحویل قطعی، پس از بازدید کارها، هر گاه عیب و نقصی که ناشی از کار پیمانکار باشد مشاهده ننماید، موضوع پیمان را تحویل قطعی می‌گیرد و بی‌درنگ صورتجلس آن را تنظیم و برای کارفرما ارسال می‌کند و نسخه‌ای از آن را تا ابلاغ از سوی کارفرما، به پیمانکار می‌دهد و سپس کارفرما تصویب تحویل قطعی کار را به پیمانکار ابلاغ می‌نماید.

تبصره ۱. هرگاه هیات تحویل قطعی، عیب و نقصی ناشی از کار پیمانکار مشاهده کند، برای رفع آنها طبق ماده ۴۲ رفتار می‌شود.

تبصره ۲. اگر پیمانکار، در پایان دوره تضمین تعیین شده در ماده ۵ موافقتنامه، تقاضای تحویل قطعی کار را ننماید، مکلف به رفع نواقص ناشی از کار خود که تا تاریخ تقاضای تحویل قطعی بروز کرده است می‌باشد و تاریخ تقاضای پیمانکار، ملاک اقدامات مربوط به تحویل قطعی است.

تبصره ۳. اگر کارفرما با وجود تقاضای پیمانکار، اقدام به اعزام هیات تحویل نکند و این تأخیر بیش از دو ماه به طول انجامد و پس از درخواست مجدد پیمانکار و انقضای یک ماه از تاریخ تقاضای مجدد، کارفرما در این زمینه اقدامی نکند، عملیات موضوع پیمان تحویل قطعی شده تلقی می‌گردد و باید اقدامات پس از تحویل قطعی در مورد آن انجام شود.

ماده ۴۲. مسئولیتهای دوره تضمین

اگر در دوره تضمین، معایب و نقایصی در کار ببینند که ناشی از کار پیمانکار باشد، پیمانکار مکلف است که آن معایب و نقایص را به هزینه خود رفع کند. برای این منظور، کارفرما مراتب را با ذکر معایب و نقایص و محل آنها به پیمانکار ابلاغ می‌کند و پیمانکار باید حداکثر ۱۵ روز پس از ابلاغ کارفرما، شروع به رفع معایب و نقایص کند و آنها را طی مدتی که مورد قبول کارفرماست، رفع نماید.

هرگاه پیمانکار در انجام این تعهد قصور ورزد یا مسامحه کند، کارفرما حق دارد آن معایب و نقایص را خودش یا به ترتیبی که مقتضی بداند رفع نماید و هزینه آن را به اضافه ۱۵ درصد، از محل تضمین پیمانکار یا هر نوع مطالبات و سپرده‌ای که پیمانکار نزد او دارد، برداشت نماید.

هزینه‌های حفاظت، نگهداری و بهره‌برداری کارهای تحویل موقت شده در دوره تضمین به عهده کارفرماست.

فصل پنجم

حوادث قهری، فسخ، ختم، تعلیق، هزینه تسریع، خسارت تأخیر، تسویه حساب، حل اختلاف

ماده ۴۳. بروز حوادث قهری

جنگ، اعم از اعلام شده یا نشده، انقلابها و اعتصابات عمومی، شیوع بیماریهای واگیردار، زلزله، سیل و طغیانهای غیر عادی، آتش سوزیهای دامنه دار و مهار نشدنی، طوفان، و حوادث مشابه خارج از کنترل دو طرف پیمان که در منطقه اجرای کار وقوع یابد و ادامه کار را برای پیمانکار ناممکن سازد، جزو حوادث قهری به شمار می رود و در صورت بروز آنها، به ترتیب زیر عمل می شود. در بروز حوادث قهری، هیچ یک از دو طرف، مسئول خسارتهای وارد شده به طرف دیگر در اثر این حوادث نیست.

الف) پیمانکار موظف است که حداکثر کوشش خود را برای حفاظت از کارهای اجرا شده که در وضعیت قهری رها کردن آنها منجر به زیان جدی می شود و انتقال مصالح و تجهیزات پای کار به محل های مطمئن و ایمن، به کار برد. کارفرما نیز باید تمام امکانات موجود خود را در محل، در حد امکان، برای تسریع در این امر، در اختیار پیمانکار قرار دهد.

ب) در مورد خسارتهای وارد شده به کارهای موضوع پیمان، تأسیسات و ساختمانهای موقت، ماشین آلات و ابزار و وسایل پیمانکار، به شرح زیر عمل می شود.

۱) هرگاه خسارتهای وارد شده به کارهای موضوع پیمان، مشمول بیمه موضوع بند "ج" ماده ۲۱ باشد، برای جبران آن، طبق همان ماده اقدام می شود.

(۲) اگر خسارتهای وارد شده به کارهای موضوع پیمان، مشمول بیمه موضوع بند "ج" ماده ۲۱ نیست یا میزان آن برای جبران خسارتهای کافی نباشد، جبران خسارت به عهده کارفرماست.

(۳) جبران خسارتهای وارد شده به ساختمانها و تأسیسات موقت، ماشین آلات و ابزار و وسایل پیمانکار، با توجه به بند "د" ماده ۲۱، به عهده پیمانکار است.

منظور از جبران خسارتهای یاد شده در بندهای "ب - ۱" و "ب - ۲"، اعاده کارها به صورت پیش از وقوع حادثه است. پس از رفع وضعیت قهری، اگر کارفرما اعاده کارها را به حالت پیش از وقوع حادثه لازم و میسر بداند، پیمانکار مکلف است که اجرای کارها را بی درنگ آغاز کند. در این صورت، تمدید مدت مناسبی برای اعاده کارها به وضع اولیه، از سوی پیمانکار پیشنهاد می شود که پس از رسیدگی و تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما، به پیمانکار ابلاغ می گردد.

(ج) اگر کارفرما ادامه یا اعاده کارها به وضع اولیه را ضروری تشخیص ندهد، یا اگر وضعیت قهری بیش از شش ماه ادامه یابد، بدون رعایت بند "د" ماده ۴۸، طبق ماده ۴۸، به پیمان خاتمه می دهد. کارفرما هزینه های توقف کار پیمانکار را برای مدت مازاد بر یک ماه اول، طبق بندهای "ب" و "ج" ماده ۴۹ پرداخت می کند.

ماده ۴۴. ممنوعیت قانونی

پیمانکار اعلام می کند که در موقع عقد پیمان، مشمول قانون منع مداخله، مصوب بیست و دوم دیماه یکهزار و سیصد و سی و هفت نیست و در صورتی که خلاف آن برای کارفرما محرز شود، پیمان فسخ و طبق ماده ۴۷ رفتار می شود.

هرگاه ضمن انجام کار تا تحویل موقت، پیمانکار، به علل زیر، مشمول قانون پیشگفته شود:

(الف) تغییراتی که در صاحبان سهام، میزان سهام، مدیران یا بازرسان شرکت پیمانکار پیش آید.

(ب) تغییراتی که در دستگاههای دولت یا کارفرما پیش آید.

در حالت (الف) پیمان فسخ و طبق ماده ۴۷ رفتار می شود. در حالت (ب) به محض وقوع منع قانونی، پیمانکار مکلف است که مراتب را به کارفرما اعلام کند و در صورتی که مانع قانونی رفع نشود، کارفرما به پیمان خاتمه می دهد و طبق ماده ۴۸ با پیمانکار عمل می کند. اگر پیمانکار مراتب را بموقع به کارفرما اعلام نکند، پیمان فسخ و طبق ماده ۴۷ رفتار می شود.

ماده ۴۵. حقوق انحصاری ثبت شده

الف) پیمانکار کارفرما را در مقابل تمام دعاوی، خسارتها و مطالبات مربوط به نقض احتمالی حقوق ثبت شده، تألیفات، علائم یا نامهای تجاری و دیگر حقوق حمایت شده که در اجرای موضوع پیمان ایجاد شود، مصون می‌دارد.

ب) کارفرما تأیید می‌نماید که مفاد اسناد و مدارک پیمان به گونه‌ای نیست که موجب نقض حقوق حمایت شده شود. در صورتی که برای پیمانکار معلوم شود که رعایت اسناد و مدارک پیمان ناگزیر در مواردی موجب نقض حقوق حمایت شده می‌گردد، باید پیش از هر نوع اقدام در مورد آنها، مراتب را به مهندس مشاور اعلام کند تا کارفرما نسبت به انجام تغییرات لازم، به گونه‌ای که نقض حقوق حمایت شده برطرف شود، اقدام نماید و نتیجه را به پیمانکار ابلاغ کند.

ماده ۴۶. موارد فسخ پیمان

الف) کارفرما می‌تواند در صورت تحقق هر یک از موارد زیر، پیمان را طبق ماده ۴۷ فسخ کند.

- ۱) تأخیر در تحویل گرفتن کارگاه از جانب پیمانکار بیش از مهلت تعیین شده در بند "ب" ماده ۲۸.
- ۲) تأخیر در ارائه برنامه زمانی تفصیلی به مدت بیش از نصف مهلت تعیین شده برای تسلیم آن.
- ۳) تأخیر در تجهیز کارگاه برای شروع عملیات موضوع پیمان، بیش از نصف مدت تعیین شده در بند "ج" ماده ۲ موافقتنامه. فسخ پیمان در این حالت، در صورتی مجاز است که کارفرما قسمتی از پیش پرداخت را که باید بعد از تحویل کارگاه پرداخت کند، پرداخت کرده باشد.
- ۴) تأخیر در شروع عملیات موضوع پیمان، بیش از یک‌دهم مدت اولیه پیمان یا دو ماه، هر کدام که کمتر است.
- ۵) تأخیر در اتمام هر یک از کارهای پیش بینی شده در برنامه زمانی تفصیلی، بیش از نصف مدت تعیین شده برای آن کار با توجه به ماده ۳۰.

- ۶) تأخیر در اتمام کار به مدت بیش از یک چهارم مدت پیمان با توجه به ماده ۳۰.
- ۷) عدم شروع کار پس از رفع وضعیت قهری موضوع ماده ۴۳ و ابلاغ شروع کار از سوی کارفرما.
- ۸) بدون سرپرست گذاشتن کارگاه یا تعطیل کردن کار، بدون اجازه کارفرما، بیش از ۱۵ روز.
- ۹) عدم انجام دستور مهندس مشاور برای اصلاح کارهای انجام شده معیوب، طبق بند "د" ماده ۳۲.
- ۱۰) انحلال شرکت پیمانکار.

۱۱) ورشکستگی پیمانکار یا توقیف ماشین‌آلات و اموال پیمانکار از سوی محاکم قضایی، به گونه‌ای که

موجب توقف یا کنندی پیشرفت کار شود.

(۱۲) تأخیر بیش از یک ماه در پرداخت دستمزد کارگران، طبق بند "و" ماده ۱۷.

(۱۳) هرگاه ثابت شود که پیمانکار برای تحصیل پیمان یا اجرای آن به عوامل کارفرما حق العمل، پاداش یا هدایایی داده است، یا آنها یا واسطه‌های آنها را در منافع خود سهیم کرده است.

(ب) در صورت احراز موارد زیر، کارفرما پیمان را فسخ می‌کند.

(۱) واگذاری پیمان به شخص ثالث.

(۲) پیمانکار مشمول ممنوعیت قانونی ماده ۴۴ گردد، به استثنای حالت پیش‌بینی شده در بند "ب" آن،

برای شمول ماده ۴۸.

ماده ۴۷. اقدامات فسخ پیمان

(الف) در صورتی که به علت بروز یک یا چند مورد از حالت‌های درج شده در ماده ۴۶، کارفرما پیمان را مشمول فسخ تشخیص دهد، نظر خود را با ذکر مواردی که به استناد آنها پیمانکار را مشمول فسخ می‌داند، به پیمانکار ابلاغ می‌کند.

پیمانکار مکلف است که در مدت ۱۰ روز از تاریخ ابلاغ کارفرما، در صورتی که دلایلی حاکی از عدم انطباق نظر کارفرما با موارد اعلام شده داشته باشد، مراتب را به اطلاع کارفرما برساند. اگر ظرف مهلت تعیین شده، پاسخی از سوی پیمانکار نرسد یا کارفرما دلایل اقامه شده او را مردود بداند، کارفرما فسخ پیمان را به پیمانکار ابلاغ می‌کند و بدون احتیاج به انجام دادن تشریفات قضایی، به ترتیب مفاد این ماده، عمل می‌نماید.

در صورتی که تصمیم کارفرما برای فسخ پیمان به استناد موارد درج شده در بند الف ماده ۴۶ باشد، موضوع فسخ پیمان باید بدو به وسیله هیأتی متشکل از سه نفر به انتخاب وزیر یا بالاترین مقام سازمان کارفرما (در مورد سازمانهایی که تابع هیچ یک از وزارتخانه‌ها نیستند) بررسی و تأیید شود و مورد موافقت وزیر یا بالاترین مقام سازمان کارفرما قرارگیرد و سپس به پیمانکار ابلاغ شود.

(ب) کارفرما تضمین انجام تعهدات و تضمین حسن انجام کار کسر شده را ضبط و به حساب خزانه واریز می‌کند و بی‌درنگ کارگاه، تأسیسات و ساختمانهای موقت، مصالح و تجهیزات، ماشین‌آلات و ابزار و تمام تدارکات موجود در آن را در اختیار می‌گیرد و برای حفاظت آن اقدام لازم معمول می‌دارد. سپس بی‌درنگ از پیمانکار دعوت می‌کند که ظرف یک هفته نماینده‌ای برای صورت‌برداری و تهیه صورتمجلس کارهای

انجام شده و تمام مصالح، تجهیزات، ماشین آلات و ابزار و تدارکات دیگر که در کارگاه موجود است، معرفی نماید. هرگاه پیمانکار از معرفی نماینده ظرف مدت تعیین شده خودداری کند یا نماینده معرفی شده از جانب او در موعد مقرر برای صورت برداری حاضر نشود، کارفرما به منظور تأمین دلیل، با حضور نماینده دادگاه محل، برای صورت برداری اقدام می نماید و پیمانکار حق هیچ گونه اعتراضی در این مورد را ندارد. پس از صورت برداری، پیمانکار بی درنگ، طبق ماده ۴۰، اقدام به تهیه صورت وضعیت قطعی از کارهای انجام شده می کند.

ج) کارفرما تأسیسات و ساختمانهای موقت را که در کارگاه احداث شده و برای ادامه کار مورد نیاز است، در اختیار می گیرد و بهای آنها را برابر ارزش مصالح و تجهیزات باز یافتی که با توافق دو طرف تعیین می شود با توجه به اینکه در این موارد نباید وجهی بابت برچیدن کارگاه به پیمانکار پرداخت شود، به حساب طلب پیمانکار منظور می کند. اگر تأسیسات و ساختمانهای پیشگفته در خارج از محلهای تحویلی کارفرما ایجاد شده باشد، کارفرما بهای اجاره آنها را که با توافق دو طرف تعیین می شود، برای مدتی که به منظور تکمیل کار در اختیار خواهد داشت به پیمانکار پرداخت می کند.

د) کارفرما می تواند ماشین آلات و ابزار و وسایل متعلق به پیمانکار را که در کارگاه موجود است و به تشخیص خود برای اتمام کار مورد نیاز بداند، برای مدت مناسبی که برای جایگزین کردن آنها با ماشین آلات دیگر لازم است در اختیار بگیرد و هزینه اجاره آنها را که با توافق دو طرف تعیین می شود، به حساب طلب پیمانکار منظور نماید. کارفرما نمی تواند بدون موافقت پیمانکار ماشین آلات او را بیش از مدت های تعیین شده در زیر در اجاره خود بگیرد.

۱) در مورد ماشین آلات ثابت مانند دستگاه مرکزی بتن، کارخانه آسفالت و ماشین آلات خاصی که نام آنها در شرایط خصوصی پیمان پیش بینی شده است، برابر مدتی که از رابطه زیر بدست می آید، مدت اولیه پیمان $\times$ (مبلغ صورت وضعیت قطعی - ۱) + ۳ ماه = مدت اختیار کارفرما برای اجاره

۲) در مورد سایر ماشین آلات، برابر ده ماه.

اگر پیمانکار به کارفرما بدهکار باشد، کارفرما به میزان طلب خود، اقلامی از ماشین آلات و ابزار و وسایل پیمانکار را که توسط کارشناس یا کارشناسان منتخب طرفین ارزیابی می شود در اختیار می گیرد و با رعایت قوانین جاری کشور، به تملک قطعی خود درمی آورد.

ه) کارفرما از مصالح و تجهیزات پای کار آنچه طبق مشخصات بوده و برای اجرای پیمان تهیه شده است قبول می کند و بهای آن را بر اساس نرخ متعارف روز در تاریخ خرید که مورد توافق دو طرف باشد، به حساب

طلب پیمانکار منظور می نماید.

و) پیمانکار با دریافت ابلاغ فسخ پیمان، بی درنگ فهرست مصالح و تجهیزات سفارش شده برای اجرای کار را همراه با شرایط خرید آنها برای کارفرما ارسال می نماید. کارفرما تا ده روز از دریافت فهرست پیشگفته، اقلامی از مصالح و تجهیزات سفارش شده را که مورد نیاز تشخیص می دهد به پیمانکار اعلام می نماید تا پیمانکار قرارداد خرید آنها را به کارفرما منتقل نماید. مبالغی که بابت خرید این مصالح و تجهیزات از سوی پیمانکار تأدیه شده است، در مقابل تسلیم اسناد و مدارک آن به حساب طلب پیمانکار منظور می گردد. و تأدیه بقیه بهای خرید و هر نوع تعهد مربوط به آنها به عهده کارفرما خواهد بود.

ز) هرگاه پیمانکار ظرف دو هفته از تاریخ ابلاغ کارفرما، به منظور توافق در اجرای بندهای "ج"، "د" و "ه" حاضر نشود یا توافق بین طرفین حاصل نگردد، کارفرما یک یا چند کارشناس رسمی دادگستری انتخاب می نماید. نظر این کارشناس یا کارشناسان برای طرفین قطعی است و حق الزحمه آنان را کارفرما می پردازد و به حساب بدهی پیمانکار منظور می کند.

ح) پیمانکار مکلف است که مازاد مصالح و تجهیزات و دیگر تدارکات خود را که در محلهای تحویلی کارفرما باقی مانده است، حداکثر ظرف سه ماه از تاریخ ابلاغ کارفرما، از محلهای یاد شده خارج کند. در غیر این صورت، کارفرما می تواند برای خارج کردن آنها به هر نحو که مقتضی بداند عمل نماید و هزینه های آن را به حساب بدهکار پیمانکار منظور دارد. در این حالت، پیمانکار نمی تواند نسبت به ضرر و زیان وارد شده به اموال و داراییهای خود، دعوایی مطرح نماید.

ط) از تاریخ ابلاغ فسخ پیمان تا تاریخی که صورت برداریها و ارزیابی طبق این ماده پایان می یابد، نصف هزینه های مربوط به نگهداری و حفاظت کارگاه به عهده کارفرما و نصف دیگر به عهده پیمانکار است. این مدت نباید از سه ماه بیشتر شود، در غیر این صورت، هزینه های مربوط به نگهداری و حفاظت کارگاه برای ایام بیش از سه ماه، به عهده کارفرماست.

ماده ۴۸. خاتمه پیمان

هرگاه پیش از اتمام کارهای موضوع پیمان، کارفرما بدون آنکه تقصیری متوجه پیمانکار باشد، بنا به مصلحت خود یا علل دیگر، تصمیم به خاتمه دادن پیمان بگیرد، خاتمه پیمان را با تعیین تاریخ آماده کردن کارگاه برای تحویل، که نباید بیشتر از ۱۵ روز باشد، به پیمانکار ابلاغ می کند. کارفرما کارهایی را که ناتمام ماندن آنها موجب بروز خطر یا زیان مسلم است در این ابلاغ تعیین می کند و مهلت بیشتری به پیمانکار

می‌دهد تا پیمانکار بتواند در آن مهلت، این گونه کارها را تکمیل کند و کارگاه را آماده تحویل نماید.

اقدامات پس از خاتمه دادن پیمان، به شرح زیر، است:

الف) کارفرما آن قسمت از کارها را که ناتمام است، طبق مقررات درج شده در ماده ۴۱ تحویل قطعی و آن قسمت را که پایان یافته است طبق مقررات تعیین شده در ماده ۳۹ تحویل موقت می‌گیرد. اگر معایبی در مورد کارهای ناتمام مشاهده شود، پیمانکار مکلف است، به هزینه خود، در مدت مناسبی که با توافق کارفرما تعیین می‌شود، رفع عیب نماید و سپس تحویل قطعی دهد. در صورتی که پیمانکار در مهلت مقرر رفع نقص نکند، کارفرما طبق بند "د" ماده ۳۲ اقدام به رفع نقص می‌نماید.

تا حدی که مورد لزوم و درخواست کارفرماست، پیمانکار باید نقشه‌ها، کاتالوگها، قراردادهای با پیمانکاران جزء و سایر مدارک اجرای کار را تحویل کارفرما دهد.

ب) صورت وضعیت کارهای انجام شده، طبق ماده ۴۰ تهیه می‌شود.

ج) در مورد مصالح و تجهیزات موجود و سفارش شده، به شرح زیر، اقدام می‌شود:

۱) مصالح و تجهیزات موجود در کارگاه که طبق مشخصات فنی بوده و برای اجرای موضوع پیمان تهیه شده است، اندازه‌گیری و بهای آنها بر اساس نرخ متعارف روز در تاریخ خرید، که مورد توافق دو طرف باشد، در صورت وضعیت قطعی منظور می‌شود.

۲) پیمانکار با دریافت ابلاغ خاتمه پیمان، بی‌درنگ فهرست مصالح و تجهیزات سفارش شده برای اجرای کار را همراه با شرایط خرید آنها برای کارفرما ارسال می‌نماید. کارفرما تا ده روز از دریافت فهرست پیشگفته، اقلامی از مصالح و تجهیزات سفارش شده را که مورد نیاز تشخیص می‌دهد به پیمانکار اعلام می‌نماید تا پیمانکار قرارداد خرید آنها را به کارفرما منتقل نماید. مبالغی که بابت خرید این مصالح و تجهیزات از سوی پیمانکار تأدیه شده است، در مقابل تسلیم اسناد و مدارک آن به حساب طلب پیمانکار منظور می‌گردد و تأدیه بقیه بهای خرید و هر نوع تعهد مربوط به آنها به عهده کارفرما خواهد بود.

۳) پیمانکار باید بی‌درنگ پس از دریافت ابلاغ خاتمه پیمان، تمام قراردادهای خود با پیمانکاران جزء و اشخاص ثالث را خاتمه دهد. خاتمه قراردادهای خرید مصالح و تجهیزاتی که مورد نیاز کارفرما نیست پس از اعلام نظر کارفرما طبق بند ۲، انجام می‌شود.

د) در صورتی که پیمانکار به منظور اجرای موضوع پیمان، در مقابل اشخاص ثالث تعهداتی کرده است و در اثر خاتمه دادن به پیمان ملزم به پرداخت هزینه و خسارتهایی به آن اشخاص گردد، این هزینه‌ها و خسارتهای، پس از رسیدگی و تأیید کارفرما، به حساب بستانکاری پیمانکار منظور می‌شود.

ه) کارفرما تأسیسات و ساختمانهای موقتی را که در کارگاه احداث شده است، در اختیار می‌گیرد. بهای این تأسیسات و ساختمانها با در نظر گرفتن پرداختهایی که قبلاً به پیمانکار شده است، با توافق دو طرف تعیین می‌شود و به حساب طلب پیمانکار منظور می‌گردد و بابت آنها وجهی به عنوان برچیدن کارگاه پرداخت نمی‌شود. اگر تأسیسات و ساختمانهای پیشگفته در خارج از محلهای تحویلی کارفرما ایجاد شده باشد، کارفرما بهای اجاره آنها را که با توافق دو طرف تعیین می‌شود، برای مدتی که به منظور تکمیل کار در اختیار خواهد داشت به پیمانکار پرداخت می‌کند.

و) پیمانکار مکلف است که مازاد مصالح و تجهیزات و دیگر تدارکات خود را که در محلهای تحویلی کارفرما باقی مانده است، حداکثر ظرف سه ماه از تاریخ ابلاغ کارفرما، از محلهای یاد شده خارج کند. در غیر این صورت، کارفرما می‌تواند برای خارج کردن آنها به هر نحو که مقتضی بداند عمل نماید و هزینه‌های آن را به حساب بدهی پیمانکار منظور دارد. در این صورت، پیمانکار نمی‌تواند نسبت به ضرر و زیان وارد شده به اموال و داراییهای خود، دعوایی مطرح نماید.

ز) در مورد تضمینهای پیمانکار، به ترتیب زیر، عمل می‌شود.

۱) تضمین انجام تعهدات پیمان، طبق روش تعیین شده در تبصره ۱ ماده ۳۴ آزاد می‌شود، با این تفاوت که آخرین صورت وضعیت موقت موضوع تبصره پیشگفته، حداکثر تا یک ماه پس از تحویل کار، اعم از قسمت تحویل موقت شده و تحویل قطعی شده، با احتساب مصالح پای کار تهیه می‌شود.

۲) تضمین حسن انجام کار قسمت تحویل موقت شده و قسمت تحویل قطعی شده، هر یک جداگانه، طبق ماده ۳۵ آزاد می‌شود.

ماده ۴۹. تعلیق

الف) کارفرما می‌تواند در مدت پیمان، اجرای کار را برای یک بار و حداکثر سه ماه معلق کند، در این صورت باید مراتب را با تعیین تاریخ شروع تعلیق به پیمانکار اطلاع دهد. در مدت تعلیق، پیمانکار مکلف است که تمام کارهای انجام شده، مصالح و تجهیزات پای کار، تأسیسات و ساختمانهای موقت را بر اساس پیمان به طور شایسته، حفاظت و حراست کند.

ب) کارفرما هزینه‌های بالاسری پیمانکار را در دوران تعلیق، به میزان تعیین شده در اسناد و مدارک پیمان، به پیمانکار می‌پردازد. اگر در اسناد و مدارک پیمان، تعیین هزینه‌های یاد شده، به توافق طرفین در زمان ابلاغ تعلیق موکول شده باشد، کارفرما در مورد میزان آن با پیمانکار توافق می‌نماید. در صورتی که در

اسناد و مدارک پیمان، هیچ نوع پیش‌بینی برای پرداخت هزینه‌های بالاسری پیمانکار در دوره تعلیق نشده باشد، کارفرما ماهانه مبلغی معادل ۱۰ درصد متوسط کارکرد فرضی ماهانه را به پیمانکار می‌پردازد. اگر به دستور کارفرما، قسمتی از کار متوقف شود، بابت هزینه‌های پیشگفته در مدت تعلیق، ماهانه مبلغی معادل ۱۰ درصد متوسط کارکرد فرضی ماهانه، به تناسب مبلغ کار متوقف شده، به پیمانکار پرداخت می‌شود. برای تعیین هزینه تعلیق، کسر ماه به تناسب محاسبه می‌شود.

تبصره- در صورتی که پیش از آغاز عملیات موضوع پیمان، تعلیق پیمان از سوی کارفرما ابلاغ شود، ۸۰ درصد هزینه تعلیق محاسبه شده طبق این بند، به پیمانکار پرداخت می‌شود.

ج) کارفرما و پیمانکار در مورد ماشین‌آلاتی که پیمانکار مایل است در مدت تعلیق از کارگاه خارج نماید، بدون پرداخت هیچ نوع هزینه‌ای، توافق می‌کنند. اجاره مربوط به دوران توقف آن تعداد از ماشین‌آلات که در کارگاه باقی می‌مانند، بر اساس توافق طرفین به پیمانکار پرداخت می‌شود.

د) در صورتی که تعلیق بیش از سه ماه ضروری باشد، کارفرما می‌تواند با موافقت پیمانکار، مدت تعلیق را برای یک بار و حداکثر سه ماه، با شرایط پیشگفته افزایش دهد. در صورت عدم موافقت پیمانکار با تعلیق بیش از سه ماه، پیمان خاتمه یافته و طبق ماده ۴۸ عمل می‌شود.

ه) هرگاه عوامل موجب تعلیق کار برطرف شود، کارفرما با تعیین مهلتی برای پیمانکار به منظور آماده نمودن کارگاه، تاریخ شروع مجدد کار را به پیمانکار ابلاغ می‌کند.

ماده ۵۰. هزینه تسریع کار، خسارت تأخیر کار

الف) اگر در مقابل اتمام پیش از موعد کار، در اسناد و مدارک پیمان، پرداخت هزینه تسریع کار به پیمانکار، پیش‌بینی شده باشد و پیمانکار پیش از سپری شدن مدت پیمان، عملیات موضوع پیمان را تکمیل کند و آماده تحویل نماید، پیمانکار محق به دریافت هزینه تسریع طبق شرایط پیش‌بینی شده می‌باشد.

ب) در پایان کار، در صورتی که مدت انجام کار، بیش از مدت اولیه پیمان به علاوه مدت‌های تمدید شده پیمان باشد، مهندس مشاور با رعایت ماده ۳۰ و رسیدگی به دلایل پیمانکار، مدت تأخیر غیر مجاز پیمانکار را تعیین می‌کند، تا پس از تصویب کارفرما، به شرح زیر، ملاک محاسبه خسارت تأخیر قرار گیرد.

۱) هرگاه جمع مدت تأخیر غیر مجاز از یک دهم مدت پیمان بیشتر نشود، برای هر روز تأخیر، یک دو هزارم مبلغ باقیمانده کار که در اجرای آن تأخیر شده است.

(۲) هرگاه جمع مدت تأخیر غیرمجاز از یک دهم مدت پیمان بیشتر شود، تا یک دهم مدت پیمان طبق بند ۱ و برای مازاد بر آن تا یک چهارم مدت پیمان، برای هر روز تأخیر یک هزارم مبلغ باقیمانده کار که در اجرای آن تأخیر شده است.

(۳) هرگاه جمع مدت تأخیر غیرمجاز از یک چهارم مدت پیمان بیشتر شود ولی پیمان ادامه یابد، مجموع خسارت‌های تأخیر قابل دریافت از پیمانکار نمی‌تواند از جمع خسارت محاسبه شده بر پایه بند (۲) بیشتر شود و مدت اضافه بر یک چهارم مدت پیمان، برای ادامه و انجام کار بدون دریافت خسارت منظور می‌شود.

(۴) مبلغ باقیمانده کار که در اجرای آن تأخیر شده است، عبارت است از مبلغ پیمان، منهای مبلغ صورت وضعیت مربوط به کارهای انجام یافته تا آخرین روز مدت پیمان.

(۵) در صورتی که پیمان، طبق ماده ۴۶ فسخ گردد یا طبق ماده ۴۸، به پیمان خاتمه داده شود، تأخیر کار نسبت به برنامه زمانی تفصیلی با رعایت ماده ۳۰ بررسی شده، میزان مجاز و غیرمجاز آن تعیین می‌شود. بابت تأخیر غیرمجاز پیمانکار، طبق مفاد این بند، پرداخت خسارت تأخیر به پیمانکار تعلق می‌گیرد. در این حالت، مبلغ باقیمانده کار که در اجرای آن تأخیر شده است، عبارت است از مبلغ کارهایی که طبق برنامه زمانی تفصیلی و با در نظر گرفتن تأخیر مجاز پیمانکار باید تا تاریخ فسخ یا خاتمه پیمان انجام می‌شد، منهای مبلغ کار انجام شده.

(۶) در مواردی که اخذ خسارت تأخیر بیش از ارقام درج شده در این ماده ضروری باشد و در اسناد و مدارک پیمان، میزان آن پیش بینی شده باشد، خسارت تأخیر را بر اساس آن محاسبه می‌کنند.

ماده ۵۱. صورت حساب نهایی

صورت حساب نهایی پیمان که ظرف مدت سه ماه از تاریخ تصویب صورت وضعیت قطعی توسط کارفرما تهیه می‌شود، عبارت است از مبلغ صورت وضعیت قطعی که طبق ماده ۴۰ تهیه و تصویب می‌شود و مبلغی که بر اساس اسناد و مدارک پیمان به مبلغ بالا اضافه یا از آن کسر می‌گردد، مانند وجوه ناشی از تعدیل آحاد بها، بهای مصالح، تجهیزات و ماشین آلات تحویلی کارفرما به پیمانکار، مبلغ جبران خسارت یا جریمه‌های رسیدگی و قطعی شده.

صورت حساب نهایی تهیه شده توسط کارفرما در صورتی که مورد قبول پیمانکار باشد، توسط کارفرما و پیمانکار امضا می‌شود. اگر پیمانکار به صورت حساب نهایی تهیه شده توسط کارفرما معترض باشد و آن را

امضا نکند، باید ظرف یک ماه، نظر خود را با مدارک کافی به کارفرما بنویسد، وگرنه صورتحساب نهایی از طرف پیمانکار پذیرفته شده تلقی می‌شود.

کارفرما در صورت تأیید اعتراض پیمانکار، صورتحساب نهایی را اصلاح می‌کند و دو طرف پیمان آن را امضا می‌کنند.

صورتحساب نهایی تأیید شده به شرح بالا که ملاک تسویه حساب پیمانکار طبق ماده ۵۲ قرار می‌گیرد، برای دو طرف پیمان قطعی است و هرگونه اعتراض و ادعایی در مورد آن بی‌تأثیر می‌باشد.

در صورتی که پیمانکار نسبت به صورتحساب نهایی تهیه شده توسط کارفرما معترض باشد و اعتراض خود را در مهلت تعیین شده اعلام کند و اعتراض او مورد پذیرش کارفرما قرار نگیرد، پیمانکار می‌تواند برای حل مسئله، طبق ماده ۵۳ اقدام نماید.

تبصره ۱. در صورتی که به علت تأخیر در رسیدگی آخرین صورت وضعیت موقت یا صورت وضعیت قطعی یا تأخیر در تهیه صورتحساب نهایی، هزینه‌های اضافی بابت تمدید ضمانتنامه‌های پیمانکار ایجاد شود، کارفرما این هزینه‌های اضافی را که از سوی پیمانکار تأمین شده است، به‌او پرداخت می‌کند و اگر مدت تأخیر در آزاد کردن هریک از تضمین‌ها از سه ماه بیشتر شود، کارفرما تضمین مربوط را آزاد می‌نماید.

تبصره ۲. هرگاه براساس صورت وضعیت قطعی، معلوم شود که در آخرین صورت وضعیت موقت، پیمانکار بدهکار نبوده یا بدهی او کمتر از نصف کسور تضمین حسن انجام کار بوده است یا طبق صورت حساب نهایی، مشخص شود که در زمان تصویب صورت وضعیت قطعی پیمانکار بدهکار نبوده است، کارفرما باید بی‌درنگ تضمین آزاد نشده مربوط به هریک از مدارک یاد شده را آزاد کرده و هزینه تمدید آنها را که از سوی پیمانکار تأمین شده است، برای مدتی که در آزاد نمودن آنها تأخیر ایجاد گردیده، پرداخت کند.

ماده ۵۲. تسویه حساب

الف) هرگاه بر اساس صورتحساب نهایی که به شرح ماده ۵۱ تهیه شده است، پیمانکار بستانکار شود، طلب او حداکثر در مدت یک ماه از تاریخ امضای صورتحساب نهایی یا اعلام کارفرما پرداخت می‌گردد و به غیر از نصف تضمین حسن انجام کار، که تا تحویل قطعی باید نزد کارفرما باقی بماند، دیگر تضمینهای پیمانکار، از هر نوع که باشد، بی‌درنگ آزاد می‌شود.

ب) هرگاه بر اساس صورتحساب نهایی، پیمانکار بدهکار شود، مکلف است که در مدت یک ماه از تاریخ امضای صورتحساب نهایی یا اعلام کارفرما، به شرح بالا طلب کارفرما را بپردازد و اگر از این پرداخت

استنکاف ورزد یا تاخیر نماید، کارفرما حق دارد، بدون انجام تشریفات قضایی، طلب خود را از محل سپرده‌ها و تضمینهای پیمانکار (در صورتی که طبق ماده ۴۷ ضبط نشده باشد)، وصول نماید و اگر مبالغ این تضمینها تکافو ننماید، بارعایت قوانین جاری کشور از دیگر داراییهای او وصول کند.

هرگاه پیمانکار در مهلت مقرر در بالا، طلب کارفرما را پرداخت کند، به غیر از نصف کسور تضمین حسن انجام کار، که تا تحویل قطعی نزد کارفرما باقی می‌ماند، بقیه ضمانتنامه‌ها و سپرده‌های او، به هر عنوان که باشد، بی‌درنگ آزاد می‌شود.

ماده ۵۳. حل اختلاف

الف) هرگاه در اجرا یا تفسیر مفاد پیمان بین دو طرف اختلاف نظر پیش آید، دو طرف می‌توانند برای حل سریع آن، قبل از درخواست ارجاع موضوع یا موضوعات مورد اختلاف به داوری طبق بند "ج"، برحسب مورد، به روش تعیین شده در بندهای ۱ و ۲، عمل نمایند.

۱) در مورد مسائل ناشی از برداشت متفاوت دو طرف از متون بخشنامه‌هایی که به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه از سوی سازمان برنامه و بودجه ابلاغ شده است، هریک از دو طرف از سازمان برنامه و بودجه چگونگی اجرای بخشنامه مربوط را استعلام نماید و دو طرف طبق نظری که از سوی سازمان برنامه و بودجه اعلام می‌شود، عمل کنند.

۲) در مورد اختلاف نظرهایی که خارج از شمول بند ۱، است، رسیدگی و اعلام نظر در باره آنها به کارشناس یا هیأت کارشناسی منتخب دو طرف واگذار شود و دو طرف طبق نظری که از سوی کارشناس یا هیأت کارشناسی، در چارچوب پیمان و قوانین و مقررات مربوط اعلام می‌گردد، عمل کنند.

ب) در صورتی که دو طرف در انتخاب کارشناس یا هیأت کارشناسی موضوع بند ۲، به توافق نرسند یا نظر اعلام شده طبق بندهای ۱ و ۲، مورد قبول هریک از دو طرف نباشد، برای حل اختلاف، طبق بند "ج" اقدام می‌گردد.

ج) هرگاه در اجرا یا تفسیر مفاد پیمان بین دو طرف اختلاف نظر پیش آید، هریک از طرفها می‌تواند درخواست ارجاع موضوع یا موضوعات مورد اختلاف به داوری را به رئیس سازمان برنامه و بودجه ارائه نماید.

تبصره ۱. چنانچه رئیس سازمان یاد شده با تقاضای مورد اشاره موافقت نمود، مرجع حل اختلاف شورای عالی فنی خواهد بود.

تبصره ۲. رسیدگی و اعلام نظر شورای عالی فنی، در چارچوب پیمان و قوانین و مقررات مربوط انجام می‌شود. پس از اعلام نظر شورای یاد شده، طرفها بر طبق آن عمل می‌نمایند.

د) ارجاع موضوع یا موضوعات مورد اختلاف به شورای عالی فنی، تغییری در تعهدات قراردادی دو طرف نمی‌دهد و موجب آن نمی‌شود که یکی از دو طرف به تعهدات قراردادی خویش عمل نکند.

ماده ۵۴. قوانین و مقررات حاکم بر پیمان

قوانین و مقررات حاکم بر این پیمان منحصرأ قوانین و مقررات کشور جمهوری اسلامی ایران است.

نماینده پیمانکار

نام و نام خانوادگی

امضا

نماینده کارفرما

نام و نام خانوادگی

امضا

شرایط خصوصی

ماده ۱۸-ه) گزارش پیشرفت کار پیمانکار باید دارای جزئیات زیر باشد .

- ۱۴- تهیه مصالح مورد نیاز به تفکیک و مصالح موجود
 - ۱۵- لیست ماشین آلات موجود
 - ۱۶- لیست اسامی کادر فنی و نیروی انسانی شاغل
 - ۱۷- گزارش کارهای انجام شده به تفکیک و بصورت مصور در ۳ نسخه ماهیانه
 - ۱۸- ارائه گزارشات روزانه
 - ۱۹- لیست دستور کارهای صادره
 - ۲۰- لیست صورت جلسات
 - ۲۱- لیست مکاتبات
 - ۲۲- لیست آزمایشات
 - ۲۳- اتفاقات وقوع یافته
 - ۲۴- وضعیت پرداختهای انجام گرفته از ابتدا تا زمان ارائه گزارش (پیشرفت مالی)
 - ۲۵- پیمانکار موظف است پیشرفت فیزیکی تحلیلی با استفاده از نرم افزار Primavera 6 یا MSP را در گزارشات پیشرفت ماهیانه خود ارائه نماید .
 - ۲۶- پیمانکار موظف است گزارش تصویری از شروع تا خاتمه عملیات را بصورت یک فیلم ویدئویی برای حداقل ۱۰ دقیقه تهیه و در اختیار کارفرما قرار دهد .
 - ۲۷- تهیه عکس و فیلم به صورت مستمر از روند پیشرفت پروژه
- در صورت عدم تهیه و ارسال گزارشات روزانه ، هفتگی و ماهانه به ازای هر گزارش روزانه مبلغ پنجاه میلیون (۵۰,۰۰۰,۰۰۰) ریال ، در گزارش هفتگی مبلغ یکصد میلیون (۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰) ریال و هر گزارش ماهانه مبلغ سیصد میلیون (۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰) ریال وجه التزام محاسبه و از مطالبات پیمانکار کسر می گردد .

ماده ۲۰- الف) کارفرما امکانات و تسهیلات تجهیز کارگاه، از قبیل ساختمان، راه، آب ، برق، مخابرات

و سوخت را که در زیر تعیین شده است، در اختیار پیمانکار قرار می دهد .

کارفرما هیچگونه تسهیلات و امکاناتی به جز تامین آب در اختیار پیمانکار قرار نخواهد داد .

پیمانکار موظف است ساختمان، راه، برق، مخابرات، سوخت و.... را در بدو اجرای عملیات تدارک ببیند. کارفرما در حد امکان نامه به قسمتهای ذربط جهت انشعاب برق و مخابرات به پیمانکار خواهد داد. کارفرما هیچگونه تعهدی نسبت به تامین موارد مذکور ندارد و تاخیرات ناشی از آن را غیر مجاز تلقی خواهد نمود.

هزینه های مصرف برق ، مطابق تعرفه های جاری به عهده پیمانکار است .

لازم به توضیح است در صورتی که امکانات برق در حد امکان در محوطه وجود داشته باشد و در اختیار پیمانکار قرار گیرد گرفتن انشعاب از خطوط و هزینه مربوطه به عهده پیمانکار میباشد .

تامین برق اضطراری برای کارگاه بعهد و هزینه پیمانکار می باشد .

ماده ۲۰- ب و ۲۰-ز) کارفرما، به شرح زیر ، مصالح ، تجهیزات و ماشین آلات را تامین می کند .

کارفرما هیچگونه تجهیزات و ماشین آلاتی را تامین نخواهد کرد و کلیه مسئولیتها بعهد پیمانکار می باشد .

ماده ۲۰ - ه) پیمانکار باید مشخصات تعیین شده در زیر را در تامین ماشین آلات رعایت کند .

پیمانکار موظف به تجهیز کارگاه لازم و مورد تأیید کارفرما و دستگاه نظارت جهت انجام عملیات موضوع پیمان می باشد.

لازم است پیمانکار متناسب با شرایط محلی و اجرایی پروژه و ضمیمه شرایط خصوصی، کلیه ماشین آلات مورد نیاز پروژه را بطور صحیح و سالم و عاری از هرگونه عیب و نقص را جهت عملیات اجرایی تهیه کند و به تأیید دستگاه نظارت برساند.

همچنین هرگاه در طول مدت اجرای موضوع پیمان، مشاور یا کارفرما وجود ماشین آلات خاصی را جهت اجرای پروژه نیاز بداند پیمانکار موظف به تهیه و استقرار در محل اجرای موضوع پیمان می باشد.

اسامی ماشین آلات عمده مورد نیاز در ضمیمه شرایط خصوصی ذکر گردیده است .

ماده ۲۰ - ح) پیمانکار متعهد است که برای کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه، به شمار افراد زیر، دفتر کارگاهی، مسکن کارگاهی و غذا، به تفکیک و به شرح و مشخصات زیر، تامین کند :

۱- تامین دفتر کار و آبدارخانه در محل اجرای پروژه همراه با تامین امکانات لازم و تجهیز آن به لوازم اداری در حد استاندارد و متعارف طبق نظر دستگاه نظارت و بعهده و هزینه پیمانکار می باشد در ضمن هزینه نگهداری محل کار بعهده پیمانکار می باشد .

۲- مطابق مفاد مندرج در ضمیمه شرایط خصوصی پیمان

ماده ۲۱- ج) قسمتهایی از موضوع پیمان که پیمانکار باید بیمه کند و همچنین موارد یا حوادثی که باید مشمول بیمه گردد، به شرح زیر است :

- پیمانکار موظف است بیمه نامه تمام خطر پیمانکاری را طبق مفاد شرایط عمومی پیمان تامین نماید در تهیه بیمه نامه یاد شده لازم است سه استعلام از سه شرکت بیمه گر معتبر با کلوهای مناسب با مشورت افراد مجرب و خبره تهیه و جهت انتخاب کارفرما در اختیار کارفرما قرار دهد.
- پیمانکار موظف است ماشین آلات تجهیز کارگاه را با توجه به مفاد دستور العمل تجهیز و برچیدن کارگاه مندرج در فهرست بهای منضم به اسناد پیمان اعم از ماشین آلات، ساختمانها و تاسیسات مربوطه و غیره را در مدت قرارداد و تا تحویل موقت بیمه نموده و بیمه نامه ها را به کارفرما مسترد دارد، هزینه بیمه ماشین آلات و تجهیز کارگاه در جمع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه ملحوظ شده است و پرداخت آن بعهده پیمانکار است .
- پیمانکار موظف به تامین بیمه بی نام مسئولیت مدنی برای حداقل دو نفر از افراد مشاور و حداقل یک نفر از افراد کارفرما و حداقل دو نفر از پرسنل خویش و پنج نفر اشخاص ثالث بدون نام می باشد و هزینه آن به عهده پیمانکار می باشد .
- لازم است پیمانکار پوشش بیمه ای مناسب و لازم برای وسایل نقلیه عبوری و افرادی که در محل پروژه تردد دارند یا خواهند داشت و نیز کلیه عوامل تحت سرپرستی خود، اعم از اجرایی یا غیر اجرایی را تأمین نماید و نیز در صورت همزمانی بخشی از عملیات اجرایی با زمان بهره برداری از قسمتهایی از موضوع پیمان پوشش بیمه ای لازم برای آنها را تامین نماید و کلیه مسئولیت های ناشی از این مسئله بعهده پیمانکار خواهد بود . کلاً تامین لوازم و رعایت اصول ایمنی الزامی و بعهده پیمانکار خواهد بود .
- تامین بیمه باربری جهت حمل مصالح مصرفی، ماشین آلات و سایر حمل های دیگر بر عهده و هزینه پیمانکار می باشد . تبصره : کلیه بیمه نامه های فوق می بایست تمامی سهم کارفرما و مشاور از مسئولیتهای ذکر شده را تحت پوشش قرار دهد .

ماده ۲۱- و) چگونگی پرداخت هزینه احداث و نگهداری راههای انحرافی به پیمانکار، به شرح زیر است :

.....*

.....*

.....*

.....*

.....*

.....*

ماده ۲۲- الف) شمار نسخه‌های نقشه‌ها و مشخصات فنی که بدون دریافت هزینه در اختیار پیمانکار قرار می‌گیرد، به شرح زیر است :

یک سری نقشه و مشخصات فنی بدون دریافت هزینه در اختیار پیمانکار قرار می‌گیرد و تهیه بیشتر از میزان تعیین شده منوط به پرداخت هزینه آن می‌باشد. هزینه تکثیر اسناد پیمان به تعداد نسخ مورد نیاز کارفرما و همچنین هزینه بقیه نسخ اضافی مورد نیاز کارگاه و پیمانکار بعهد و هزینه پیمانکار می‌باشد.

ماده ۲۲- ح) شماره نسخه‌ها و مشخصات دستور العمل‌های راه اندازی، تعمیر، نگهداری و راهبری و نقشه‌های چون ساخت که پیمانکار تهیه می‌کند، به شرح زیر است :

الف- پیمانکار باید تا قبل از تحویل موقت دو سری کامل نقشه‌های اجرا شده (ASBUILT DRAWINGS) به صورت چاپی و یک نسخه نیز به صورت نمایش فایل AUTOCAD از نقشه‌های اجرایی بر روی لوح فشرده (CD) به نحوی که کلیه تغییرات روی آن نوشته شده باشد را تهیه و همراه با دو نسخه از مشخصات فنی اجرای کار تسلیم دستگاه نظارت نماید تا جهت ارائه به کمیسیون تحویل موقت مورد استفاده قرار گیرد.

ب- پیمانکار باید حداکثر ظرف دو ماه از تاریخ تحویل موقت، یک سری کامل (نسخه اصلی) از نقشه‌های اجرا شده کاملاً مطابق با اجرا (ASBUILT DRAWINGS) بهمراه سه نسخه چاپی و دو نسخه مشخصات فنی اجرایی و یک نسخه CD محتوی فایل AUTOCAD نقشه‌های مذکور که مورد تایید کمیسیون تحویل موقت قرار گرفته است را به- دستگاه نظارت تحویل و یک سری نیز به کارفرما تحویل نماید.

ماده ۲۴- ب) پیمانکار موظف است که در انتخاب پیمانکاران جزء، موارد زیر را رعایت کند .

پیمانکار حق واگذاری کل پیمان به پیمانکار جزء را ندارد. در صورتی که برای کارهای جزئی نیاز به اخذ پیمانکار جزء باشد بایستی:

الف- پیمانکار جزء باید صلاحیت لازم جهت انجام کارهای مربوطه را داشته باشد و به تأیید کارفرما برسد و تجهیزات و نیروی انسانی ماهر و کارگر مورد نیاز را جهت انجام کارهای محوله فراهم نماید.

ب- نظارت بر کارهای پیمانکار جزء برعهده دستگاه نظارت تعیین شده از طرف کارفرما می‌باشد ولی در هر حال پیمانکار اصلی در مقابل کار انجام گرفته به دستگاه نظارت پاسخگو خواهد بود.

ج- کارهای پیمانکار جزء باید در محدوده زمانی کارهای اصلی پیمان بوده و هیچگونه تاخیری در اجرا و تحویل کارهای موضوع قرارداد پذیرفته نیست و مسئولیت تاخیرات ناشی از آن متوجه پیمانکار اصلی خواهد بود.

د- تسهیلات کارگاهی مورد نیاز پیمانکار جزء از قبیل آب، برق و تلفن و دفتر کار و انبار و غیره از طرف پیمانکار اصلی باید تأمین گردد.

ه- در هر زمان، کارفرما یا دستگاه نظارت تشخیص دهد که پیمانکار جزء فاقد صلاحیت لازم است می‌تواند کار هریک از پیمانکاران جزء را تعطیل نموده و هیچ اعتراضی در این مورد و یا درخواست دلائل این دستور از طرف پیمانکار پذیرفتنی نیست. توضیح اینکه برای کارهای اصلی (به تشخیص نظارت) پیمانکار حق واگذاری کار به پیمانکار جزء را ندارد.

ماده ۲۸- الف) پیمانکار زمین مورد نیاز برای تجهیز کارگاه را به شرح زیر، تأمین می‌کند .

کارفرما محوطه ای (به تشخیص خود) جهت تجهیز کارگاه را بدون اخذ اجاره بهاء در اختیار پیمانکار قرار می‌دهد .

تأمین زمین تجهیز کارگاه مازاد بر محوطه (در صورت نیاز) بر عهده پیمانکار است . همچنین در صورت نیاز به آماده سازی زمین تجهیز کارگاه هزینه های مربوطه بعهد پیمانکار می‌باشد و هزینه های اضافی از این بابت مازاد بر آنچه در فهرست بهای منضم به پیمان پیش بینی شده قابل پرداخت نمی‌باشد.

ماده ۲۹- ه) تعدیل نرخ پیمان، به شرح زیر است :

- نرخ این پیمان طبق دستورالعمل شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۱۳۸۲/۰۹/۱۵ و بخشنامه های ابلاغ شاخص ها و جدول تطابق شاخص پیوست شرایط خصوصی تعدیل می‌گردد.

ماده ۳۲ - ج) هزینه انجام آزمایشهای زیر، به عهده پیمانکار است :

هرگاه در بررسی کیفیت و اطمینان از اجرای کارها بر مبنای مشخصات فنی، دستورکارها و یا این قرارداد نیاز به انجام آزمایشات باشد، این گونه آزمایشات در مرحله اول به هزینه کارفرما بوده و توسط آزمایشگاه معرفی شده از سوی کارفرما انجام خواهد شد. لیکن چنانچه به هر علتی نتیجه آزمایشات منجر به تغییر، تخریب و یا اقدام مجدد در محدوده مورد نظر گردد و به عبارت روشن تر فعالیت انجام شده مورد تأیید قرار نگیرد هزینه آزمایشات بعدی از صورت وضعیتهای پیمانکار کسر خواهد شد.

هزینه آزمایشات جهت کنترل کیفیت مصالح وارده به کارگاه به عهده پیمانکار است نوع و تعداد آزمایشات توسط دستگاه نظارت تعیین خواهد شد و سایر آزمایشات در حین اجرا به عهده کارفرماست. پیمانکار موظف است در انجام آزمایشات همکاری نموده و تسهیلات لازمه را در نمونه برداریها معمول دارد. هزینه آزمایشات طرح اختلاط بتن و ارائه مشخصات فنی مصالح در ابتدای پروژه به عهده پیمانکار می باشد و در صورتی که بتن فاقد کیفیت تشخیص داده شود هزینه های گزینشی بعهده پیمانکار می باشد .

ماده ۳۵) دریافت وجوه سپرده تضمین حسن انجام کار پیمان، طبق مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت ۵۰۶۵۹ ه مورخ ۹۴/۰۹/۲۲ هیأت وزیران است.

سپرده حسن انجام کار در قبال ارائه تضامین از هر نوع قابل آزاد سازی نخواهد بود.

ماده ۳۶) میزان، روش پرداخت و نحوه واریز پیش پرداخت پیمان، طبق مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت ۵۰۶۵۹ ه مورخ ۹۴/۰۹/۲۲ هیأت وزیران است.

میزان پیش پرداخت ۲۰ درصد مبلغ اولیه پیمان بوده و در قبال ضمانتنامه بانکی پرداخت میگردد. و در ۳ قسط طبق مفاد مصوبه پرداخت و مستهلک خواهد شد ضمناً "پرداخت قسط دوم پیش پرداخت علاوه بر احراز شرایط مصوبه فوق منوط به تصویب برنامه زمانبندی و سازمان روش اجرا توسط مشاور و کارفرما می باشد.

ماده ۳۸- الف) میزان و ترتیب پرداختهای ارزی به پیمانکار، برای متخصصان خارجی، به شرح زیر است :

. کارفرما هیچگونه تعهدی نسبت به تامین ارز برای تامین مصالح و تجهیزات را ندارد.

.....*

ماده ۳۸- ب) کارفرما ارز مورد نیاز برای تامین مصالح و تجهیزات زیر را از خارج کشور تامین می کند.

کارفرما هیچگونه تعهدی نسبت به تامین ارز برای تامین مصالح و تجهیزات را ندارد.

.....*

ماده ۳۸-هـ) کارفرما ارزش موردنیاز برای خرید ماشین آلات و ابزار خاصی که در زیر نام برده شده است را طبق شرایط زیر، تامین می کند.

کارفرما هیچگونه تعهدی نسبت به تامین ارزش برای تامین مصالح و تجهیزات را ندارد.

.....*

.....*

.....*

.....*

.....*

ماده ۳۹-ب) پیمانکار موظف است که پیش از تکمیل کل کار، قسمتهای زیر را در زمانهایی که برای هر یک از آنها به شرح زیر تعیین شده است، تکمیل کند و به کارفرما تحویل دهد.

براساس دستورات کارفرما در طول مدت اجرای کار و در صورت تشخیص کارفرما جهت بهره برداری سریعتر و متناسب با تحویل محل کارگاه.

ماده ۴۷-د) ماشین آلات اختصاصی این پیمان که در صورت فسخ پیمان باید برای اتمام کار به صورت اجاره در اختیار کارفرما قرار گیرد، به شرح زیر است.

مطابق ماده ۴۷ شرایط عمومی پیمان.

.....*

.....*

.....*

.....*

.....*

ماده ۴۹-ب) هزینه بالاسری پیمانکار در دوره تعلیق، به میزان و ترتیب تعیین شده در زیر، پرداخت می شود.

مطابق با ماده ۴۹ شرایط عمومی

.....*

.....*

.....*

.....*

.....*

ماده ۵۰-الف) در صورت اتمام پیش از موعد کار، کارفرما هزینه تسریع کار را به نحو تعیین شده در

زیر، به پیمانکار پرداخت می کند.

هیچگونه هزینه ای جهت تسریع در کار پرداخت نخواهد شد.

.....*

.....*

.....*

.....*

.....*

ماده ۵۰-ب-۶) خسارت تاخیر غیر مجاز پیمان (ناشی از کار پیمانکار) ، به میزان و ترتیب زیر ، از پیمانکار وصول می شود .

لایحه تاخیرات تا تاریخ گواهی رفع نقص بررسی خواهد شد .

علاوی بر جرائم مندرج در شرایط عمومی پیمان بابت تاخیرات غیر مجاز روزانه مبلغ سیصد میلیون ریال وجه التزام از محل مطالبات یا تضامین نزد کارفرما (از هر نوع) بدون تشریفات قضایی توسط کارفرما وصول می گردد سقف وجوه التزام مذکور و خسارات تاخیر غیر مجاز مندرج در ماده ۵۰ شرایط عمومی پیمان تا سقف پنج درصد مبلغ اولیه پیمان میباشد.

نماینده پیمانکار

نام و نام خانوادگی

مهر و امضاء

نماینده کارفرما

نام و نام خانوادگی

مهر و امضاء

تدبیر ساحل پارس  مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
تاریخ:	ص از		

ضمیمه شرایط خصوصی

 تدبیر ساحل پاریس مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاري اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
	کد پروژه:		

ماده ۱: برنامه زمانبندی تفصیلی و گزارش سازمان و روش اجرا

پرداخت قسط دوم پیش پرداخت علاوه بر لزوم احراز شرایط بخشنامه سازمان برنامه و بودجه کشور منوط به تصویب برنامه زمانبندی و سازمان روش اجرا می باشد و پیمانکار موظف است شرایط آب و هوایی و بارندگی های فصلی که نیاز به پیش بینی و اتخاذ روش مناسب برای اجرای مقطعی پروژه دارد را در برنامه زمانبندی لحاظ نماید . جزئیات روش تهیه برنامه تفصیلی و بهنگام کردن آن بشرح زیر است.

۱-۱- این برنامه بایستی یک برنامه عملی و معقول بوده و ساعت کارکرد را باتوجه به راندمان به نحوی تنظیم نماید که کار طبق برنامه زمانی تصویب شده تمام شود، این برنامه کار بایستی در قالب نرم افزار Primavera (p6) یا MSP به صورت نمودارهای پیشرفت و با مقیاس مناسب تهیه شود بصورتی که در هر زمان درصد انجام کار مورد برنامه را نشان دهد. پیمانکار باید هرگاه که دستگاه نظارت لازم بداند ظرف مدتی که دستگاه نظارت تعیین می کند تعداد واقعی پیشرفت کار را رسم کرده و در چهار نسخه تحویل دهد .

۲-۱- پیمانکار موظف است برنامه پیشرفت عملیات را در قالب برنامه کلی ارائه شده ازطرف دستگاه نظارت یا کارفرما، برنامه ریزی کرده و به همراه صورت کل ماشین آلات و صورت نیروی انسانی از نظر تخصص های مختلف و تعداد کارکنان در مراحل مختلف کار به منظور رسیدگی و تایید در اختیار دستگاه نظارت بگذارد. این صورت ها باید با مدارک تسلیم شده پیمانکار در هنگام دادن پیشنهاد، مطابقت داشته باشد. نظریات کارفرما و همچنین دستگاه نظارت که درمورد برنامه زمانبندی، تجهیزات و پیشرفت کار به پیمانکار ابلاغ می گردد بایستی در برنامه ریزی مزبور اعمال گردد.

۳-۱- برنامه پیشرفت عملیات موضوع پیمان که بوسیله دستگاه نظارت تایید و مورد تصویب کارفرما قرار گرفته باشد جزء لاینفک پیمان محسوب خواهد شد و پیمانکار موظف است کارها را بر طبق برنامه مصوب پیشرفت کار اجرا نماید. برنامه مزبور بایستی، به روزرسانی شود و نشان دهنده تاریخ های شروع و خاتمه هریک از قسمتهای کار که قبلاً با تاریخ اتمام کل کار هماهنگ گردیده است، باشد. چنانچه در هر زمان در خلال پیشرفت کار معلوم شود که یک قسمت از کار نسبت به برنامه عقب تر است، پیمانکار موظف است در عرض ۲۴ ساعت بعد از دریافت اخطار کتبی دستگاه نظارت، به تعداد لازم کارگر، تجهیزات و ماشین آلات اضافی بکارگمارده و یا با کار اضافی عقب افتادگی مزبور را سریعاً جبران نماید و در صورتی که به تشخیص دستگاه نظارت برای میزان عقب ماندگی نیاز به اجرای کار در شب باشد پیمانکار موظف است که نسبت به اجرای

 تدبیر ساحل پاریس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
ص از	تاریخ:		

تمهیدات لازم جهت کار در شب و انجام عملیات اجرای کار در شب اقدام نماید و از بابت کار در شب هیچگونه پرداختی صورت نمی گیرد.

۴-۱- استفاده پیمانکار از ماشین آلات و نیروی انسانی منطبق با لیست اعلام شده رافع مسئولیت پیمانکار در مورد اجرای صحیح و به موقع کارها نمی باشد و در صورت ضرورت و دستوردستگاه نظارت درحین پیشرفت کار پیمانکار موظف است هرگونه ماشین آلات و نیروی انسانی مورد نیاز بیشتر را بدون ادعای حق الزحمه اضافی به کار گیرد.

درهرحال، پیمانکار مسئول کلیه روشهایی است که برای انجام عملیات درنظرگرفته و به کارخواهد بست. تسلیم برنامه های کار به دستگاه نظارت یا جلب موافقت قبلی مهندس ناظر مقیم و دستگاه نظارت نسبت به روشهایی که موردنظر پیمانکار میباشد و یا ارسال اطلاعات مربوط به انجام کار و برنامه های موردنظر به هرصورت و به هر ترتیبی که باشد رافع مسئولیت پیمانکار نسبت به تعهداتی که طبق مواد قرارداد به عهده گرفته است نخواهدبود.

۵-۱- پیمانکار موظف است برنامه زمانی مصوب را دقیقاً رعایت نماید و در صورت عدول از آنها، دستگاه نظارت مجاز می باشد که پرداخت هزینه آن قسمت از عملیات را که خارج از برنامه های مذکور انجام شده و در صورت وضعیتهای پیمانکارآمده است، تازمانی که سایر کارها پیشرفت لازم را ننماید به تاخیر اندازد. در صورتی که به تشخیص دستگاه نظارت، خارج از قصور پیمانکار، امکان اجرای قسمتی از کار نباشد، پیمانکار می تواند تا حدود معقول و مناسبی سایر فعالیتهای پروژه را با نظر دستگاه نظارت و کسب موافقت کارفرما در چهارچوب برنامه زمانبندی شروع و یا ادامه دهد.

۶-۱- پیمانکار می بایستی در تهیه برنامه تفصیلی کار خود، جوانب امر را در مورد توقف موقت عملیات اجرایی درنظر بگیرد. این توقف ها می تواند ناشی از تعطیلات رسمی و یا به علت شرایط نامناسب آب و هوایی منطقه و بارندگی و یا توقف قسمتی از کار باشد که به علت قصور پیمانکار نیاز به برچیدن و تجدید اجرا دارد. بنابراین پس از انعقاد قرارداد هیچگونه ادعایی از سوی پیمانکار در این مورد پذیرفتنی نیست و موجب تمدید زمان مجاز نیز نخواهد شد.

ماده ۲ - مواردی درخصوص تجهیز کارگاه

۲-۱- موارد تجهیز کارگاه شامل کلیه ساختمانها و اطاقهای کارگری و نیز محل پارک ماشین آلات، تعمیرگاههای ماشین آلات و انبارها و محل دپوی مصالح می باشد و بهایی غیر از مبلغ مقطوع مشخص شده در بخش مربوط به تجهیز و برچیدن کارگاه قابل پرداخت نمی باشد.

تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
تاریخ:	ص از		

۲-۲- بابت هزینه های تجهیز کارگاه اضافی و بالاسری اضافی و هزینه توقف ماشین آلات در دوران تاخیر مجاز و غیر مجاز مبلغی قابل پرداخت نیست و پیمانکار موارد فوق را در سرجمع مبلغ پیشنهادی خود لحاظ نموده است.

۲-۳- تیم نقشه برداری

پیمانکار متعهد است به تشخیص دستگاه نظارت یک تیم نقشه بردار با وسایل لازم و کامل در اختیار داشته باشد تا دستگاه نظارت بتواند با کمک و همکاری آنها، مشخصات پروژه را کنترل نماید و از این بابت هیچگونه مبلغ اضافی به پیمانکار تعلق نخواهد گرفت.

۲-۴- ماشین آلات

تامین تجهیزات و ماشین آلات متناسب با برنامه زمانبندی پروژه صورت میگیرد. لیست حداقل ماشین آلات و تجهیزات اصلی و مهم مورد نیاز اجرای موضوع پیمان که در محل کارگاه حضور خواهند داشت به شرح ذیل می باشد:

- ۱- ژنراتور به قدرت لازم و به ظرفیت لازم جهت تامین برق تجهیز کارگاه و برق اضطراری
- ۲- خودرو وانت بار و سواری هرکدام یک دستگاه
- ۳- کامیون به تعداد لازم
- ۴- موتور جوش و رکتیفایر به تعداد لازم
- ۵- قالب فلزی به میزان مورد نیاز
- ۶- میکسر به تعداد مورد نیاز
- ۷- مخزن آب و سوخت
- ۸- تجهیزات شمع کوبی شامل بارج عملیاتی، بارج تدارکاتی، ید کش، یدک کش استند بای، جرثقیل جهت شمع کوبی به ظرفیت لازم، چکش شمع کوب
- ۹- ویبراتور و بتونیر
- ۱۰- دستگاه هیلتی و کمپرسور تخریب به تعداد مورد نیاز
- ۱۱- جرثقیل با ظرفیت مناسب و به تعداد لازم
- ۱۲- دستگاه قطع و خم میلگرد
- ۱۳- دستگاه هوابرش و فرز
- ۱۴- ماله پروانه
- ۱۵- تجهیزات کیورینگ بخار برای قطعات بتنی پیش ساخته
- ۱۶- داربست و سکوی ایمن برای کار روی دریا
- ۱۷- تجهیزات سند بلاست و رنگ آمیزی

 تدبیر ساحل پاریس مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
کد پروژه:			

تبصره ۱: پیمانکار موظف است لیست ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز برای اجرای پروژه را جزء اسناد مناقصه به کارفرما ارائه نماید.

تبصره ۲: هرکدام از ماشین آلات نامبرده شده یا سایر ماشین آلات مورد نیاز دیگر طبق نظر مشاور یا کارفرما باید باتوجه به برنامه ریزی زمانبندی و اجرای عملیات به موقع در کارگاه مستقر و مشغول بکار گردند.

تبصره ۳: بدیهی است کلیه هزینه های تعمیر و نگهداری ماشین آلات به عهده پیمانکار می باشد.

۲-۵- نقشه تجهیز کارگاه و جزئیات مربوطه قبل از شروع عملیات تجهیز بایستی به تایید کارفرما و دستگاه نظارت برسد.

۲-۶- هزینه های مربوط به انجام کلیه موارد گفته شده در موارد تجهیز کارگاه در بخش تجهیز و برچیدن کارگاه منظور شده و پرداخت جداگانه ای از این بابت صورت نخواهد گرفت.

ماده ۳- هماهنگی و ایجاد امکانات بازرسی و ارسال گزارشات

پیمانکار انجام موارد ذیل را تعهد می نماید:

۳-۱- در هر زمانی که کارفرما یا دستگاه نظارت لازم بدانند کلیه ابزارهای اندازه گیری مورد نیاز و امکانات ایمن دسترسی به محل های موردنظر و دفاتر مربوطه را جهت کنترل در اختیار کارفرما یا دستگاه نظارت قرار دهد.

۳-۲- کلیه عملیات اجرایی پس نیاز را بعد از اخذ مجوز کتبی از دستگاه نظارت مبنی بر اجرای صحیح عملیات پیش نیاز، انجام دهد.

۳-۳- کلیه دستورکارها و صورت مجالسی که بار مالی دارند از قبیل تغییر مشخصات طرح یا تغییر روش اجرا و غیره قبل از صدور و انجام کار بایستی گزارش توجیهی داشته باشند و به تایید کارفرما برسد. این اسناد بایستی به موقع ثبت و هرگونه تاخیر در تنظیم و مبادله آنها به عهده پیمانکار است این گونه صورت مجالس در صورت ابلاغ کارفرما نافذ خواهند بود و در غیر این صورت فاقد اعتبار می باشند.

۳-۴- کلیه عوامل پیمانکار مکلفند که شئون اخلاقی را رعایت نمایند و در صورت مشاهده خلاف آن پیمانکار متعهد می شود که با اعلام موضوع از طرف کارفرما یا دستگاه نظارت نسبت به جایگزین نمودن شخص خاطی بدون درخواست ادله یا شهود اقدام نماید.

۳-۵- صورتجلسه ورود کلیه تجهیزات و مصالح به کارگاه باتوجه به برگهای باسکول و برنامه تنظیم و به امضا عوامل کارگاهی کارفرما و دستگاه نظارت و پیمانکار می رسد و ملاک محاسبه و پرداخت هزینه مصالح پای کار خواهد بود.

 تدبیر ساحل پاریس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
کد پروژه:			

- ۳-۶- کلیه احجام و مقادیر کارهای انجام شده را طی صورت جلساتی به تایید دستگاه نظارت و کارفرما برساند.
- ۳-۷- ضمن ارسال گزارشات روزانه برنامه های اجرایی همراه را در اول آن ماه به کارفرما دستگاه نظارت اعلام نماید، ضمناً پیمانکار موظف به ارسال گزارشات مصور ماهانه در سه نسخه می باشد .
- ۳-۸- پیمانکار می بایست کلیه ابزار و ماشین آلات مورد نیاز کارهای خود را قبلاً پیش بینی و تهیه نماید و دستگاه نظارت و کارفرما هیچگونه تعهدی در این زمینه ندارد و کمبود آنها دلیل موجهی برای رکود کار محسوب نخواهد شد.
- ۳-۹- مسئولیت کامل حسن اجرای عملیات قرارداد براساس محاسبات فنی و دستورات کتبی دستگاه نظارت برعهده پیمانکار بوده و نظارتی که از طرف کارفرما و نمایندگان او در اجرای عملیات معمول می گردد به هیچ عنوان از مسئولیت پیمانکار در این رابطه نخواهد کاست .
- ۳-۱۰- پیمانکار می بایست در طول مدت اجرای عملیات اجرایی با بقیه پیمانکاران مشغول در محل پروژه در مسائل مربوط به اجرای پروژه همکاری و هماهنگی کامل داشته باشد .
- ۳-۱۱- پیمانکار می بایست در چارت سازمانی پروژه یک نفر کارشناس کنترل پروژه مسلط به مهارتهای کنترل پروژه و کار با نرم افزار Primavera یا MSP در نظر گرفته و ماهانه گزارش تحلیلی از وضعیت پروژه و علل عقب ماندگی و روشهای جبران آن ارائه نماید .
- ۳-۱۲- دفتر فنی پیمانکار موظف است نقشه های کاملی از پروژه را تهیه نموده و روی آنها به روشی که دستگاه نظارت تایید می نماید روزانه کلیه مراحل اجرایی را برای قسمت های مختلف اعمال نماید به طوری که امکان مشاهده وضعیت به روز شده عملیات اجرایی برای دستگاه نظارت و نمایندگان کارفرما فراهم باشد نقشه های مذکور بایستی روی کامپیوتر نیز در دسترس باشد .
- ۳-۱۳- پس از اتمام کار و قبل از تحویل موقت کار کلیه نقشه های چون ساخت (As Built) به شرح ماده ۲۲-هـ شرایط خصوصی پیمان تهیه و تحویل نماید .
- ۳-۱۴- هزینه حمل داخلی به جهت دپوی مصالح یا موارد دیگر توجیهی ندارد و حمل داخلی به هیچ وجه پرداخت نمی گردد . ضمناً بابت دپوی مصالح در کارگاه نیز بهایی پرداخت نمی گردد .

ماده ۴- محل های تامین مصالح

پیمانکار موظف به معرفی نماینده ذیصلاح و تام الاختیار جهت شرکت در کمیته انتخاب مصالح و تهیه مصالح براساس نظریات نمایندگان کارفرما و مشاور در کمیته می باشد .

 تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
	کد پروژه:		

ماده ۵- بخشنامه ها

۱-۵- کلیه بخشنامه ها و دستور العمل ها که پس از تاریخ قرارداد صادر می شوند در صورتی نافذ خواهند بود که از نظر موضوعی و تناسب با شرایط قرارداد توسط مشاور و کارفرما بررسی شوند در صورت تأیید از طرف مشاور و کارفرما به پیمانکار ابلاغ گردد و در غیر اینصورت فاقد اعتبار خواهند بود .

ماده ۶ - کسورات قانونی

۱-۶- کلیه کسورات قانونی بعهده پیمانکار است.

۲-۶- کسورات تضمین حسن انجام کار معادل ده درصد از هر پرداخت به پیمانکار (بجز پیش پرداخت) مطابق مفاد شرایط عمومی پیمان کسر ، سپرده ، آزاد و یا ضبط می گردد مجدداً "تاکید می گردد آزاد سازی سپرده یاد شده در قبال تضمین امکان پذیر نمی باشد.

۳-۶- تضمین انجام تعهدات معادل پنج درصد مبلغ اولیه پیمان (در قبال چک صیادی) طبق مفاد شرایط عمومی پیمان اخذ، آزاد و یا ضبط می گردد.

۴-۶- محل اعتبار پروژه از محل اعتبارات غیر عمرانی می باشد و کلیه کسور قانونی مربوط به طرح های غیر عمرانی براساس ضوابط از کارکردهای پیمانکار کسر خواهد شد .

۵-۶- کل حق بیمه مورد درخواست سازمان تامین اجتماعی به عهده و هزینه پیمانکار است، نحوه کسر و واریز و تسویه حساب بیمه مطابق ماده ۳۸ قانون تامین اجتماعی (پنج درصد از هر پرداخت و قسط آخر پس از ارائه مفاسا حساب از سوی پیمانکار مسترد می گردد) خواهد بود .

۶-۶- کسورات و عوارض مالیات بر ارزش افزوده در قبال ارائه اسناد مثبت ثبت نام ارزش افزوده جداگانه در وجه پیمانکار پرداخت می گردد .

ماده ۷- خروج تجهیزات از کارگاه

۱-۷- پیمانکار بایستی قبل از خروج هرگونه تجهیزات از کارگاه نسبت به اخذ مجوز لازم از طریق دستگاه نظارت و کارفرما اقدام نماید.

ماده ۸- تسهیلات کارفرما

۱-۸- در صورتیکه کارفرمای پروژه ، مصالح یا ماشین آلات مورد نیاز پروژه را در اختیار پیمانکار قرار دهد هزینه مصالح و یا ماشین آلات طبق تعرفه روز و براساس مقدار تحویل و مدت زمان در اختیار گرفتن ماشین آلات محاسبه و از مطالبات پیمانکار کسر خواهد نمود . این موضوع بعنوان تعهدی برای کارفرما تلقی نمی گردد و پیمانکار موظف است کلیه مصالح و ماشین آلات مورد نیاز عملیات را تهیه نماید .

تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
تاریخ:	ص از		

ماده ۹ - سایر موارد

۹-۱- پیمانکار در زمان پیشنهاد قیمت و ارائه آنالیز بهاء و برنامه زمانبندی، تعطیلات و شرایط آب و هوایی و توقف موقت عملیات اجرایی و هزینه مربوطه را پیش بینی نموده است و کلیه تسهیلات لازم جهت اجرای کار مطابق ضوابط پیمان در مدت اولیه را در نظر گرفته است و در آینده ادعائی در خصوص ضرر و زیان و تطویل مدت پیمان در این خصوص نخواهد داشت .

۹-۲- در صورتی که خسارتی در اثر عملیات موضوع پیمان به تاسیسات موجود وارد شود پیمانکار موظف است خسارت وارده را به هزینه خود و در اسرع وقت و با نظر دستگاه نظارت مرتفع نماید. ضمناً پیمانکار موظف است قبل از هرگونه عملیات مرتبط با تاسیسات، پرمیت های لازم را از ادارات برق و مخابرات اخذ نماید .

۹-۳- لازم است پیمانکار با توجه به اینکه برخی از مصالح به کار رفته در پروژه نیاز به سفارش قبلی دارد پیش بینی به موقع جهت اخذ استعلام قیمت و مشخصات فنی مصالح مذکور و تحویل آنها به دستگاه نظارت و کارفرما را بنماید تا در زمینه تهیه مصالح مذکور، پروژه دچار خلل و تاخیر نگردد و هیچگونه تاخیراتی از این بابت پذیرفته نخواهد بود.

۹-۴- پیمانکار موظف به حفظ و نگهداری مصالح و دستگاههای تهیه شده توسط کارفرما در کارگاه می باشد.

۹-۵- لازم است پیمانکار نسبت به تهیه و نگهداری یک سری کامل آخرین ویرایش دستور العمل ها ، آئین نامه ها، نشریات سازمان برنامه و بودجه کشور مطابق لیست زیر در دفتر فنی کارگاه اقدام نماید .
بدیهی است پس از پایان پروژه، موارد مذکور در مالکیت کارفرما خواهد بود.

ردیف	عنوان	شماره نشریه
۱	مباحث ۲۳ گانه مجموعه مقررات ملی ساختمانی ایران (وزارت مسکن و شهرسازی)	-
۲	آئین نامه جوشکاری ساختمانی ایران	نشریه ۲۲۸
۴	آیین نامه بتن ایران (آبا)	-
۵	مشخصات فنی عمومی راه	نشریه ۱۰۱

۹-۶- پیمانکار موظف است کلیه مصالح حاصل از تخریب را در محل هایی که کارفرما مشخص نماید دسته بندی و تخلیه نموده و با حضور نمایندگان دستگاه نظارت و کارفرما صورتجلسه نماید بدیهی است قبل از شروع تخریب بایستی نماینده پیمانکار در معیت نمایندگان مشاور و کارفرما نسبت به برداشت وضع موجود و تعداد و ابعاد مصالح تخریبی و تهیه صورتجلسه لازم اقدام نماید و مصالح را به تشخیص دستگاه نظارت در محل

 تدبیر ساحل پاریس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
	کد پروژه:		

های تعیین شده دپو نماید .

۷-۹- پیمانکار حق استفاده از مصالح حاصل از تخریب را در پروژه ندارد و کلیه مصالح را بایستی باهماهنگی دستگاه نظارت به محل دپو حمل نماید در صورتی که پیمانکار به بخشی از مصالح جهت استفاده در پروژه نیاز داشته باشد. طبق توافق با دستگاه نظارت و کارفرما براساس قیمت‌های توافقی با اخذ هزینه مصالح مذکور واگذار خواهد شد .

۸-۹- نخاله های حاصل از عملیات اجرایی بایستی به محلی که کارفرما تعیین خواهد نمود حمل گردد و پیمانکار مجاز نخواهد بود در محلهایی غیر از محل های مشخص شده نسبت به تخلیه نخاله ها اقدام نماید .

۹-۹- پیمانکار موظف است آزمایشات اولیه مصالح خود را به هزینه خود و نزد آزمایشگاهی که کارفرما و دستگاه نظارت تعیین می نماید انجام و نتایج را جهت تصویب به دستگاه نظارت ارائه نماید.

۱۰-۹- پیمانکار موافقت دارد کلیه دستورالعمل های بعدی که از طرف کارفرما یا مشاور در حین اجرای مفاد پیمان مشتمل بر نقشه های اجرایی و مشخصات فنی و استانداردها و دستورالعمل های اجرایی، ضوابط ایمنی در اجرا و انجام آزمایشات لازم طبق درخواست مشاور یا کارفرما در قالب ضوابط این پیمان را رعایت نموده و به انجام برساند.

۱۱-۹- پیمانکار قبول نموده است که مشخصات و نقشه و شرایط کار را به دقت بررسی نموده و از کمیت و کیفیت کار از قبیل محل کار، وضع کارگاه، شرایط آب و هوا، دستمزد کارگران و غیره اطلاعات کافی کسب نموده و هیچ نکته و موضوع مبهم و نامفهومی باقی نمانده که بعداً بتواند استناد به عدم آگاهی نموده و مطالبه ای بنماید و تعهد می نماید که هرگونه افزایش دستمزد در مدت انجام کار بعهده پیمانکار خواهد بود.

۱۲-۹- نظافت محوطه ها

لازم است پیمانکار همواره نظافت کارگاه و محوطه های عملیاتی را حفظ نماید و همچنین پس از اجرای کار روزانه در هر بخش از محدوده عملیات پروژه نظافت محدوده اجرای کار را بنحویکه مورد تایید دستگاه نظارت باشد به انجام برساند.

۱۳-۹- پیمانکار موظف است کارگران ساده و متخصص به تعداد مورد نیاز و تامین کلیه لوازم و مصالح و ماشین آلات لازم طبق برنامه زمانبندی عملیات اجرایی پروژه را به کار گمارد .

۱۴-۹- تامین ایمنی کارگران در رابطه با موضوع پیمان و جبران خسارات وارده از این طریق بعهده پیمانکار میباشد.

۱۵-۹- کارگران ایرانی باید دارای شناسنامه باشند و بکار گماردن کارگران غیرایرانی مطلقاً مجاز نمی باشد .

۱۶-۹- پیمانکار موظف است حداکثر ظرف مدت ده روز از تحویل رسمی کارگاه نسبت به تجهیز کارگاه و برپا نمودن دفترکار با کلیه امکانات برای پرسنل خود و پرسنل دستگاه نظارت اقدام نماید.

 تدبیر ساحل پاریس مهندسین مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
ص از	تاریخ:		

۹-۱۷- پیمانکار موظف است حداکثر ظرف مدت پنج روز بعد از مبادله قرارداد نسبت به ارائه برنامه زمانبندی تفصیلی در چارچوب برنامه زمانبندی کلی اقدام نماید در برنامه زمانبندی پیشنهادی توان اجرای مسائل فنی و تدارکاتی باید منظور گردد و تاکید می گردد که پایان عملیات اجرایی طبق برنامه زمانبندی باید مطابق مدت پیمان باشد و به هیچ عنوان اطاله مدت پذیرفته نخواهد شد هر تغییراتی که بنا به تشخیص پیمانکار مورد نیاز می باشد طی درخواست کتبی مراتب را به مشاور اعلام که پس از بررسی های لازم تغییرات مورد نیاز در برنامه زمانبندی صورت می گیرد .

۹-۱۸- کمکهای اولیه

۹-۱۸-۱- پیمانکار مسئول تامین کمک های اولیه لازم برای کارکنان خویش و دستگاه نظارت شامل مداوای اولیه و انتقال سریع مجروحین و بیماران به بیمارستان و یا هر مرکز بهداشتی مناسب می باشد. برای این امر پیمانکار باید حداقل یک فرد صلاحیت دار در امر کمکهای اولیه با کلیه ملزومات و داروهای لازم در محل کارگاه داشته باشد.

۹-۱۸-۲- تابلوهای پروژه و علائم راهنمایی و خطر :

در صورت نیاز پیمانکار لازم است علائم راهنمایی لازم در راه های ارتباطی داخل کارگاه نصب نماید. همچنین در نقاطی که عملیات پیمانکار ممکن است خطراتی برای افراد و یا عبور وسائط نقلیه ایجاد نماید علائم خطر مناسب تامین نماید . برای اعلام خطر در طول شب لازم است پیمانکار چراغ های خطر را در این نقاط تهیه و نصب نماید . (هزینه های مربوط به تابلوها و علائم فوق در بهای ردیف ها لحاظ گشته و پرداخت جداگانه ای انجام نخواهد شد) .

۹-۱۹- عملیات حفاظتی و حفاظت کارگاه

۹-۱۹-۱- نگهبانان و حفاظت کارگاه

وظایف پیمانکار در مورد حفاظت کارگاه در ماده ۲۱ شرایط عمومی پیمان مشخص گردیده و پیمانکار موظف به اجرای کلیه موارد مندرج در این ماده از نظر حفاظتی و ایمنی کارگاه می باشد .

۹-۲۰- حفاظت کارگاه در حین عملیات

پیمانکار اقرار می نماید که از کلیه قوانین و مقررات حفاظت و ایمنی کارگاه که از طرف سازمانهای مسئول تدوین یافته مطلع و آگاه بوده و مکلف به انجام کلیه اقدامات لازم در این زمینه می باشد پیمانکار موظف به تهیه کلیه وسائل ایمنی مورد نیاز برای کارگران و کارمندان خود و دستور نظارت که در محدوده کارگاه مشغول به کار می باشند بوده و همچنین بایستی وسائل ایمنی مورد نیاز برای کارگاه را تامین نماید.

 تدبیر ساحل پاریس مهندسین مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
	کد پروژه:		

در مواردی که طبق تشخیص کارفرما یا دستگاه نظارت اجرای عملیات باعث ایجاد خطر یا زیانی برای رفت و آمد عمومی یا کارکنان و سایر اشخاص که در اطراف یا داخل کارگاه هستند، می‌گردد و یا با عملکرد روزمره و اجرای عملیات پروژه تداخل می‌نماید و یا بروز نقص فنی در عملیات اجرایی پروژه می‌گردد در این مواقع دستگاه نظارت میتواند هرطوری که صلاح بداند دستورات مقتضی برای اجرای اقدامات ایمنی و حفاظت صادر نماید و پیمانکار موظف است دستورات مزبور را اجرا نماید. در صورتی که پیمانکار نخواهد یا نتواند دستورات فوق‌الذکر را اجراء نماید و همچنین اگر رئیس کارگاه یا جانشین وی برای دریافت این دستورات در کارگاه حضور نداشته باشد، مسئولیت هرگونه حادثه‌ای که در اثر سهل‌انگاری پیمانکار در این موارد بوجود آید با پیمانکار میباشد و در هر حال اقدام یا عدم اقدام دستگاه نظارت بهیچوجه از مسئولیت مستقیم پیمانکار نسبت به تامین هزینه و جبران ضرر و زیان ناشی از عدم رعایت اقدامات ایمنی و حفاظت فنی نخواهد کاست.

۹-۲۰-۱- پیمانکار موظف است یک نفر با تخصص ایمنی و HSE جهت کنترل مستمر امور ایمنی و حفاظت فردی استخدام و در کارگاه مستقر نماید در صورت عدم معرفی نیروی مذکور به ازای هر روز بیست میلیون ریال بعنوان جریمه از اولین صورت وضعیت پیمانکار کسر می‌گردد و در مدت مرخصی یا عدم حضور وی فرد جایگزین با تخصص مذکور جایگزین نماید. هزینه‌ها، حقوق و مزایای نامبرده بعهده پیمانکار می‌باشد.

۹-۲۰-۲- کارکردن در هوای نامناسب :

در مواقعی که هوا نامناسب است و یا آنکه پیش‌بینی می‌گردد که هوا نامناسب شود پیمانکار موظف است اقدامات احتیاطی را بمنظور حفظ کار بعمل آورده و وسائل لازم را در محل کار تامین نماید تا بلافاصله به هنگام احتیاج بتوان از آنها استفاده نمود. تمام هزینه‌های مربوطه بعهده پیمانکار خواهد بود و چنانچه ناظر مقیم هوا را برای کار مناسب نداند پیمانکار موظف است از ادامه کار خودداری نماید. از بابت توقفهای احتمالی کار هیچگونه پرداختی به پیمانکار انجام نخواهد شد.

۹-۲۰-۳- حفظ تاسیسات و تجهیزات موجود

پیمانکار موظف است قبل از اجرای هر نوع عملیات از تاسیسات و تجهیزات موجود اطلاع دقیق حاصل نماید و در حین اجرای عملیات آمد و رفت ماشین‌آلات و وسائل نقلیه و رعایت احتیاط کامل را بنماید تا هیچگونه صدمه و لطمه‌ای به تاسیسات و تجهیزات، در صورت وجود وارد نیاید. در صورت بروز هرگونه حادثه و صدمه و زیانی پیمانکار مکلف و متعهد به پرداخت خسارت وارده خواهد بود و این خسارت از طرف کارفرما تعیین و ابلاغ می‌گردد.

۹-۲۰-۴- حفاظت از کار اجرا شده

 تدبیر ساحل پاریس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
کد پروژه:			

پیمانکار موظف است کلیه اقدامات لازم در جهت حفاظت از کارهای اجرا شده را در تمام طول مدت پیمان بانجام برساند و هرگونه خسارت وارد شده به کارهای اجرا شده ناشی از عملکرد پیمانکار و پیش‌بینی و انجام اقدامات حفاظتی برعهده پیمانکار خواهد بود.

۹-۲۰-۵- حضور دستگاه نظارت در کارگاه

دستگاه نظارت یا هر فرد مجاز از طرف آن، مجاز است هرزمان که لازم شد به کلیه اماکن کارگاهی که قسمتی از کار در آن انجام می‌شود یا ماشین‌آلات و دستگاههایی جهت نصب یا استفاده آماده میگردد دسترسی داشته و پیمانکار موظف است کوشش خود را در تسهیل این امر و انجام همکاریهای لازم در این مورد مبذول دارد.

۹-۲۰-۶- کار اضافه بر ساعات معمول کارگاه

چنانچه ضرورت کار ایجاب نماید که پیمانکار کار اضافه بر ساعات معمول کارگاه یا کار شبانه اجرا نماید در این صورت موظف است برای کار شبانه یک هفته قبل و برای اضافه کاری در ساعات روز، ۲۴ ساعت قبل مراتب را به دستگاه نظارت اطلاع دهد تا ترتیب لازم برای اعمال نظارت داده شود. عدم اطلاع به موقع موجب عدم تائید کار انجام شده در ساعات مزبور خواهد بود، همچنین تهیه هرگونه مجوز جهت انجام کار در شب به هزینه و برعهده پیمانکار است.

۹-۲۱- اطلاع تاریخ شروع کارها و عملیات مختلف

پیمانکار موظف است قبل از شروع هر نوع کار و عملیات مهم که در بخش یا بخشهایی از محوطه کارگاه یا در خارج آن در جهت کار پروژه یا تهیه مصالح و یا تهیه، استقرار و یا نصب ماشین‌آلات و دستگاههای مختلف قرار است انجام پذیرد، در مدت کافی پیش از شروع عملیات، دستگاه نظارت یا ناظر مقیم را از این امر کتباً مطلع نموده تا نماینده یا نمایندگان دستگاه نظارت بتوانند با داشتن فرصت کافی در محل حاضر شوند و اجرای عملیات بدون اطلاع و حضور دستگاه نظارت مجاز نمی‌باشد. در مواردیکه پیمانکار برای انجام کاری نیاز به اخذ مجوز از دستگاه نظارت داشته باشد، می‌بایست درخواست صدور مجوز را در تاریخی به دستگاه نظارت ارائه نماید که دستگاه نظارت فرصت کافی برای بررسی درخواست پیمانکار را داشته باشد، به نحوی که خللی در پیشرفت کار مطابق برنامه زمانبندی ایجاد نشود. تعیین این مهلت بعهده دستگاه نظارت می‌باشد.

۹-۲۲- مصالح مورد استفاده

درمورد تمامی مصالح مورد استفاده ضروریست پیمانکار قبل از اقدام به خرید یا تامین و استفاده از مصالح، تعداد کافی نمونه از هریک از مصالح را به هزینه خود تهیه نموده و جهت آزمایش به دستگاه نظارت ارائه نماید و پس از اخذ تاییدیه دستگاه نظارت اقدام به خرید و استفاده از مصالح مذکور نماید. تایید دستگاه

 تدبیر ساحل پاریس مهندسین مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
کد پروژه:			

نظارت درمورد نمونه‌های تحویلی رافع مسئولیت پیمانکار در مورد کیفیت نهایی عملیات نمی‌باشد.

۹-۲۳- تخریب یا برچیدن موانع و تخریب سازه‌های موجود

جهت انجام کارها، کلیه یا بخشی از سازه‌های موجود در کارگاه که تخریب یا برچیدن آنها لازم باشد پیمانکار موظف است پیش از شروع عملیات تخریب مراتب را با قید جزئیات و کروکی کتباً به دستگاه نظارت اطلاع دهد. پیمانکار موظف است به موقع مشخصات سازه‌هایی را که قرار است تخریب یا برچیده شوند، زمان شروع عملیات و نحوه و مراحل مختلف تخریب یا برچیدن و تدابیر ایمنی اتخاذ شده برای جلوگیری از آسیب دیدن سازه‌های باقیمانده کتباً جهت تایید دستگاه نظارت ارسال دارد.

تایید دستگاه نظارت در هر حال رافع مسئولیتهای پیمانکار در چارچوب قرارداد در اینگونه موارد نیست.

۹-۲۴- تغییرات در نقشه‌ها و مشخصات

پس از مبادله پیمان ممکن است تغییراتی در نقشه‌ها از طرف کارفرما و دستگاه نظارت ایجاد گردد. پیمانکار موظف به انجام این تغییرات و کارهای اضافی مربوطه بوده و هرگونه تغییر در احجام کار منطبق با ماده ۲۹ شرایط عمومی منضم به پیمان خواهد بود. بهر حال بایستی متوجه بود که این مقررات از حق کارفرما و دستگاه نظارت در اختصاص دادن، افزایش یا حذف کارهای مقرر در بخشهای دیگر پیمان نخواهد کاست. همچنین متعاقب شروع عملیات اجرائی دستگاه نظارت براساس نتایج آزمایشات ممکن است تغییرات اصلاحی را در مشخصات فنی اجرایی جهت بهینه‌سازی عملیات به پیمانکار ابلاغ نماید. اصلاح مشخصات اجرایی مشروط بر آنکه تغییر در مقادیر کار و مصالح مصرفی را ایجاد نماید تابع ماده ۲۹ شرایط عمومی منضم به پیمان خواهد بود.

۹-۲۵- نقشه‌ها

الف- پیمانکار موظف است که کلیه نقشه‌های ابلاغی را با یکدیگر مطابقت داده و اگر بین نقشه‌ها تفاوتی موجود باشد پنج روز قبل از شروع عملیات اجرایی هر مرحله به دستگاه نظارت کتباً گزارش نماید و پس از روشن شدن موضوع اقدام به اجرا نماید در صورت تاخیر در اعلام تفاوت، مسئولیت تاخیر آن به عهده پیمانکار می‌باشد.

ب- پیمانکار موظف است در تمامی مدت کار یکسری از آخرین نقشه‌های اجرا شده را طوری که کلیه تغییرات روی آنها نشان داده باشد بعنوان مدارک کار تهیه نموده و در کارگاه نگهداری نماید. این نقشه‌ها در هر زمان بمنظور بررسی می‌بایستی در دسترس دستگاه نظارت و کارفرما قرار داشته باشد.

۹-۲۶- تهیه نقشه‌های کارگاهی و جزئیات اجرائی

با توجه به اینکه انجام عملیات در بخشهای مختلف کار نیازمند اعمال تمهیدات خاص است، لازم است پیمانکار در این گونه موارد تهیه نقشه‌های کارگاهی را با رعایت ضوابط فنی بانضمام جداول لیست آهن

 تدبیر ساحل پاریس مهندسین مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
کد پروژه:			

آلات بانجام رسانیده و قبل از اجرا جهت تایید به دستگاه نظارت ارائه نماید. از بابت تهیه نقشه‌های کارگاهی، پرداختی به پیمانکار انجام نخواهد شد.

۲۷-۹- مهارت‌های اجرایی و کیفیت کار

ضروریست که پیمانکار از پرسنل کارآزموده و مطلع از ضوابط فنی در اجرای عملیات استفاده بنماید و جبران هرگونه خسارات ناشی از ضعف مهارت‌های فنی پرسنل اجرایی برعهده پیمانکار خواهد بود.

۲۸-۹- پیمانکار موظف است فرد ذیصلاحی را با حداقل ۱۰ سال سابقه کارهای مرتبط با موضوع پیمان و دارای مدرک تحصیلی مهندسی عمران بعنوان سرپرست کارگاه معرفی نماید به طوری که حداکثر ده روز پس از مبادله قرارداد در کارگاه مستقرشود.

۲۹-۹- پیمانکار موظف است حداقل کادر فنی زیر را در ابتدای پروژه با مدارک تحصیلی و سوابق کاری به کارفرما معرفی نماید.

۱-۲۹-۹- مسئول عملیات اجرایی و معاون کارگاه دارای مدرک مهندسی عمران با سابقه کار ۲۰ سال مرتبط.

۲-۲۹-۹- مسئول دفتر فنی دارای مدرک مهندسی عمران با سابقه کار ۱۰ سال .

۳-۲۹-۹- مهندس کارگاه به تعداد لازم دارای مدرک مهندسی عمران با سابقه کار مرتبط و مناسب و مرتبط .

۴-۲۹-۹- مسئول ایمنی با سابقه کار کافی .

۵-۲۹-۹- مسئول کنترل پروژه با سابقه کار کافی .

۶-۲۹-۹- سایر کادر فنی به تشخیص دستگاه نظارت .

تبصره ۱: مدیر پروژه پیمانکار با مدرک مهندسی عمران و با سابقه کار مشابه ۲۰ سال باشد.

تبصره ۲: در صورت عدم حضور به موقع عوامل زیر در کارگاه مبالغ مشخص شده از اولین صورت وضعیت پیمانکار بعنوان وجه التزام کسر خواهد شد .

۱- سرپرست کارگاه به ازای هر روز صد میلیون ریال با سقف تعداد روزهای تعیین شده در ماده ۴۶ .

۲- معاون کارگاه به ازای هر روز ۸۰ میلیون ریال .

۳- مسئول دفتر فنی به ازای هر روز ۵۰ میلیون ریال .

۴- مهندس کارگاه به ازای هر روز ۴۰ میلیون ریال .

۵- تکنسین کارگاه و دفتر فنی به ازای هر روز ۲۰ میلیون ریال .

۶- مسئول ایمنی و HSE به ازای هر روز ۸۰ میلیون ریال .

۷- مسئول کنترل پروژه به ازای هر روز ۴۰ میلیون ریال .

۹-۳۰- آزمایشات دوره ای مصالح مطابق مشخصات فنی، بطور منظم انجام می شود .

 تدبیر ساحل پاریس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
کد پروژه:			

۹-۳۱- برنامه پیشرفت کار، گزارش ماهانه و ارائه لیستها

الف) در ظرف مدت هفت روز پس از اینکه پیمان امضاء و مبادله گردید پیمانکار موظف است برنامه پیشرفت عملیات را که در قالب برنامه کلی ارائه شده همراه با صورت کل ماشین آلات کار و برنامه ریزی نیروی انسانی از نظر تخصص های مختلف و تعداد کارکنان در مراحل مختلف کار به منظور رسیدگی و تأیید در اختیار دستگاه نظارت بگذارند. این صورتها باید حداقل با صورت های مدرک تسلیم شده پیمانکار در هنگام دادن پیشنهاد مطابقت داشته باشد. نظریات کارفرما و همچنین دستگاه نظارت که در مورد برنامه زمانبندی و تجهیزات پیشرفت کار به پیمانکار ابلاغ می گردد بایستی در برنامه پیشرفت کار اعمال گردد. برنامه پیشرفت عملیات موضوع پیمان که بوسیله دستگاه نظارت تأیید و مورد تصویب کارفرما قرار گرفته باشد جزء لاینفک پیمان محسوب خواهد شد و پیمانکار موظف است کارها را برنامه مصوب پیشرفت کار اجرا نماید این برنامه طبق ضوابط ماده ۱۸ شرایط عمومی پیمان قابل تغییر می باشد. برنامه مربوطه بایستی به هنگام شود و نشان دهنده تاریخ های شروع و خاتمه هر یک از قسمتهای کار که قبلاً با تاریخ اتمام کل کار هماهنگ گردیده است باشد. چنانچه در هر زمان در خلال پیشرفت کار معلوم شود که یک قسمت از کار نسبت به برنامه عقب تر است پیمانکار موظف است در عرض ۲۴ ساعت بعد از دریافت اخطار کتبی دستگاه نظارت، کارگر و تجهیزات و ماشین آلات اضافی گمارده و یا با کار اضافی عقب افتادگی را سریعاً جبران نماید.

ب) پیمانکار موظف است بطور روزانه گزارش عملیات اجرایی کارگاه را طبق فرمهای ابلاغی تهیه و با امضای نظارت مقیم ارائه نماید همچنین در پایان هرماه برنامه زمانبندی شدهای شامل کلیه اجزاء عملیات را با ذکر تغییراتی که تا آن زمان از طرف کارفرما یا نمایندگان او به تصویب رسیده است به همراه ۴ نسخه نمودار پیشرفت کار در قسمتهای مختلف کار (باقید درصدهای پیشرفت فیزیکی) و تفکیک ماشین آلات، تعداد و حرفه های نیروی انسانی و تجهیزات مورد بهره برداری در هر بخش را به همراه ۴ سری عکس رنگی از قسمتهای مختلف کار جهت اطلاع ناظر مقیم ارسال نماید.

ج) پیمانکار موظف است در پایان هرماه آماری از تعداد کل پرسنل و نیروی انسانی خود را در رده های مختلف کارگران، کارمندان و مهندسين در بخشهای مختلف و همچنین لیست دستمزد آنان را در یک نسخه تهیه و به همراه گزارش ماهانه جهت اطلاع ناظر مقیم ارسال نماید. همچنین در انتهای هرماه بصورت کلی تجهیزات و ماشین آلات موجود و آماده به کار در کارگاه (با قید نوع تملک از نظر استیجاری بودن و غیره...) و فهرست مصالح وارد شده به کارگاه در عرض هرماه را (به همراه کپی بارنامه ها و فاکتورها) و مصالح مورد نیاز کارگاه برای ماه آتی را تهیه و به دستگاه نظارت مقیم ارائه نماید.

۹-۳۲- به منظور ضبط و نگهداری اسناد مالی پروژه، پیمانکار موظف است در هنگام تحویل صورت وضعیت

 تدبیر ساحل پاریس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهایی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	تاریخ:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
کد پروژه:			

کارکرد ماهانه، کلیه بارنامه های حمل مصالح ساختمانی را به مشاور تحویل نماید .

۳۳-۹- حمل مصالح با وسیله نقلیه مناسب و تامین بیمه باربری از کارخانه یا معادن تا محل اجرایی عملیات برعهده پیمانکار می باشد . هزینه حمل طبق ردیفهای مربوطه پرداخت و هزینه بیمه باربری به عهده پیمانکار بوده و از این بابت پرداختی صورت نمی گیرد .

۳۴-۹- نحوه تحویل موقت پروژه

در زمان تشکیل کمیسیون تحویل موقت مدارک ذیل بایستی از سوی پیمانکار تکمیل و ارائه شود .

۱- کلیه صورتمجلس مربوط به عملیات انجام شده و خلاصه عملیات اجرایی

۲- نقشه های ازبیلست پروژه مطابق مفاد پیمان

۳- ارائه نتایج آزمایشات مورد نیاز

۳۵-۹- پیمانکار موظف به تعیین نقاط نشانه و مبدا به تعداد کافی با پایه های بتنی می باشد هزینه این مورد جزء هزینه های تجهیز کارگاه بوده و پرداخت جداگانه ای بابت آن صورت نمی گیرد .

۳۶-۹- درج مقادیر برآورد منضم به پیمان به هیچوجه به پیمانکار حق نمی دهد که انجام کامل آنها را از کارفرما بخواهد و مقادیر کار ممکن است تغییر یابد و سقف هر کدام از ردیف ها محدود نمی باشد و میزان تغییرات مندرج در اسناد و پیرو ماده ۲۹ شرایط عمومی منضم به پیمان و بخشنامه های مرتبط می باشد .

۳۷-۹- تعطیلی کارگاه بواسطه الودگی هوا براساس اعلام مقامات ذیصلاح و دریافت دستور کتبی دستگاه نظارت امکان پذیر می باشد . همچنین در شرایط و اوضاع آب و هوایی نامناسب، و یا بارندگی پیمانکار موظف است اقدامات احتیاطی را به منظور تامین ایمنی پرسنل کارگاه و حفظ کار بعمل آورده و وسایل لازم را در محل کار تامین نماید تا بلافاصله به هنگام احتیاج بتوان از آنها استفاده نمود. تمام هزینه های مربوطه بعهد پیمانکار خواهد بود و چنانچه دستگاه نظارت شرایط را برای ادامه کار مناسب نداند پیمانکار موظف است از ادامه کار خودداری نماید. در این صورت توقف های احتمالی مجاز محسوب شده و بابت زمان های توقف کار هیچگونه مبلغی به پیمانکار پرداخت نخواهد شد .

۳۸-۹- پیمانکار موظف است کلیه اقدامات لازم جهت حفاظت از کارهای اجرا شده را در تمام طول مدت قرارداد به انجام برساند و هرگونه خسارت وارد شده به کارهای اجرا شده ناشی از سهل انگاری پیمانکار در پیش بینی و انجام اقدامات حفاظتی برعهده پیمانکار خواهد بود .

 تدبیر ساحل پاریس مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
تاریخ:	ص از		

۹-۳۹- پیمانکار تأیید می نماید هیچ یک از صاحبان امضای مجاز وی ساکن یا مقیم خارج از کشور نبوده و مسافرت های متعدد و یا طویل المدت به خارج از کشور ندارند این تعهد بمنظور در دسترس بودن مدیران و صاحبان امضای مجاز پیمانکار انجام شده و در صورت کشف خلاف آن برای کارفرما ، پیمانکار کارفرما را مخیر می داند تا در خصوص موارد حادث شده اخذ تصمیم نماید و پیمانکار در این خصوص هیچگونه اعتراضی نخواهد داشت .

نماینده پیمانکار
نام و نام خانوادگی
مهر و امضاء

نماینده کارفرما
نام و نام خانوادگی
مهر و امضاء

 تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
تاریخ:	ص از		

فرم تعهد نامه آگاهی از شرایط عمومی پیمان

بدینوسیله تعهد می نماید که مهر و امضاء مجاز این پیشنهاد دهنده ذیل این برگه نشان دهنده اطلاع و آگاهی کامل این پیشنهاد دهنده از مندرجات شرایط عمومی پیمان موضوع بخشنامه شماره ۸۴۲-۱۰۸۸/۵۴-۱۰۲ مورخ ۱۳۷۸/۰۳/۰۳ بوده و جزء لاینفک قرارداد حاضر بوده و قابل استناد می باشد ولو اینکه همراه اسناد تکثیر و امضاء نشده باشد .

نام و نام خانوادگی و امضاء مجاز

تعهدآور و مهر پیشنهاد دهنده

تاریخ / /

تدبیر ساحل پارس  مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲ 
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش دوم	
تاریخ:	ص از		

اهم بخشنامه‌هایی که در زمان انعقاد قرارداد معتبر می باشد

موضوع	شماره	تاریخ صدور	مرجع صادرکننده
منع مداخله در معاملات دولتی	_____	۱۳۳۷/۱۰/۲۲	هیئت دولت
نحوه محاسبه تاخیرات ناشی از تاخیر در پرداخت صورت وضعیتها	۱-۱۱۰۸۹/۵۴/۵۰۹۰	۱۳۶۰/۹/۲	سازمان برنامه و بودجه کشور
پیرو بخشنامه ۵۰۹۰ در مورد محاسبات تأخیرات	۱-۵۱۸۸/۵۴/۱۳۰۰	۱۳۶۱/۴/۸	سازمان برنامه و بودجه کشور
آئین نامه های حفاظت فنی و بهداشت کار			مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار
نحوه ارائه تجزیه بهاء همراه با پیشنهاد قیمت	۹۶/۱۲۳۲۵۷۹	۹۶/۰۳/۳۱	سازمان برنامه و بودجه کشور
تضمین معاملات دولتی	۱۲۳۴۰۲/ت-۵۰۶۵۹هـ	۹۴/۰۹/۲۲	هیئت وزیران

بخشنامه های فوق جزو لاینفک قرارداد حاضر بوده و قابل استناد می باشد ولو با اسناد منتشر نشده باشد.



Task		Inactive Summary		External Tasks	
Split		Manual Task		External Milestone	
Milestone		Duration-only		Deadline	
Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
Inactive Task		Start-only			
Inactive Milestone		Finish-only			

بسمه تعالی



کارفرما: شرکت آسیای آرام
مشاور: مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

« پروژه »

عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی

« اسناد مناقصه »

بخش سوم: مشخصات فنی عمومی و مشخصات فنی خصوصی

تدبیر ساحل پارس



مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

مهر ماه ۱۴۰۴

بسمه تعالی



کارفرما : شرکت آسیای آرام
مشاور : مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

« پروژه »

عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی

« اسناد مناقصه »

مشخصات فنی عمومی



مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

مهر ماه ۱۴۰۴



شماره : ۱۰۵/۴۶۱۷-۵۴/۱۷۵۳	بخشنامه به دستگاههای اجرایی، مهندسان مشاور، پیمانکاران، واحدهای
تاریخ : ۱۳۸۰/۴/۲۳	خدمات مدیریت طرح و واحدهای خدمات مشاوره پژوهشی
موضوع : رعایت ضوابط فنی، حقوقی و قراردادی در پروژه های عمرانی	
به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه، آیین نامه استانداردهای اجرایی مربوط و در چهارچوب نظام فنی و اجرایی طرحهای عمرانی کشور (مصوبه شماره ۲۴۵۲۵/ت ۱۴۸۹۸ هـ مورخ ۱۳۷۵/۴/۴ هیات وزیران) و نیز در اجرای بخشنامه های: - شماره ۲۳۲۹-۵-۷۳۸-۱۰۲ مورخ ۱۳۷۳/۲/۲۴ - شماره ۸۱۴۵-۵-۲۵۸۷-۱۰۲ مورخ ۱۳۷۳/۶/۲۱ - شماره ۷۱۴۰ ۵۴-۷۴۵۸-۱۰۲ مورخ ۱۳۷۷/۱۲/۳ این دستورالعمل از نوع گروه اول (لازم الاجرا) به شرح زیر ابلاغ می گردد: ۱- به منظور صرفه جویی در زمان و مصرف نثریات، از این پس طرفین قرارداد، به جای مهر و امضای تمامی صفحات نثریات و سایر ضوابط مربوط و منضم ساختن آن به دیگر اسناد و مدارک پیمانها و قراردادهای محل تعیین شده در جدول پیوست، مقابل عنوان نثریه یا ضابطه ای که در قرارداد مورد نظر لازم الرعایه است را در آخرین ستون سمت چپ امضا می نمایند. این امضا به منزله پذیرش مفاد ضوابط و دستورالعمل های لازم الرعایه در قرارداد خواهد بود. بدیهی است سایر ضوابط و دستورالعمل ها نظیر موافقت نامه، شرایط خصوصی، پیوستهای شرح خدمات و حق الزحمه که نام آنها در این جدول درج نشده است باید طبق روال قبلی مهر و امضا و به قرارداد ضمیمه شوند. ۲- همه ساله فهرست به روز شده نثریات و سایر ضوابط قراردادی، به عنوان راهنما، از طرف این سازمان ابلاغ می گردد. دستگاههای اجرایی، مشاوران، پیمانکاران و سایر عوامل ذیربط علاوه بر رعایت موارد فوق، موظفند سایر ضوابطی را که تا تاریخ انتشار فهرست بعدی توسط این سازمان تدوین و ابلاغ می شوند به ردیفهای جدول منتشر شده اضافه نموده و به هنگام انعقاد قرارداد مقابل نام آنها را نیز امضا نمایند.	
محمد رضا عارف معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان	

ردیف	شماره نشریه	عنوان ضابطه	شماره و تاریخ بخشنامه مربوط	محل مهر و امضا
۱	۴۳۱۱	شرایط عمومی پیمانها	<u>۱۰۲-۱۰۸۸/۵۴-۸۴۲</u> ۱۳۷۸/۳/۳	
۲	۳۴۱۸	شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره	<u>۱۰۵-۸۴۲/۵۴-۲۴۶۰</u> ۱۳۷۹/۴/۲۹	
۳	۳۴۱۹	شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره پژوهشی	<u>۱۰۵-۱۶۷۰/۵۴-۲۷۵۳</u> ۱۳۷۹/۵/۲۴	
۴	—	شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مدیریت طرح	<u>۱۰۵-۷۳۵/۵۴-۲۰۱</u> ۱۳۸۰/۱/۲۸	
۵	—	دستورالعمل کاربرد، کلیات، مقدمه فصلها و پیوستهای مربوط به فهرسی که در برآورد پیمان از آنها استفاده شده است.	—	
۶	۲۰	جوشکاری در ساختمانهای فولادی	—	
۷	۲۱	تجهیز و ساماندهی کارگاه جوشکاری	—	
۸	۲۲	جوش پذیری فولاد ساختمانی	—	
۹	۲۳	بازرسی و کنترل کیفیت جوش در ساختمانهای فولادی	—	
۱۰	۲۴	ایمنی در جوشکاری	—	
۱۱	۲۶	جوشکاری در درجات حرارت پایین	—	
۱۲	۵۵	مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی (تجدید نظر اول)	<u>۱۰۲-۱۱۷۸/۵-۵۶-۳۸۹۷</u> ۱۳۷۳/۳/۲۸	
۱۳	۷۹	شرح خدمات نقشه برداری	—	
۱۴	۸۲	راهنمای اجرای سقفهای تیرچه و بلوک	<u>۱-۱۸۰۸۰/۵۶-۲۰۶۱</u> ۱۳۷۱/۱۱/۱۲	
۱۵	۸۳	نقشه های همسان پلها و آبروها تا دهانه ۸ متر	—	
۱۶	۸۹	مشخصات فنی تأسیسات برق بیمارستان	<u>۱-۲۵۳۹/۵۶-۳۳۳</u> ۱۳۷۰/۳/۲۷	
۱۷	۹۰	دیوارهای سنگی	<u>۱-۲۳۵۰/۵۶-۳۸۰</u> ۱۳۶۳/۴/۱۱	

ردیف	شماره نشریه	عنوان ضابطه	شماره و تاریخ بخشنامه مربوط	محل مهر و امضا
۱۸	۹۵	مشخصات فنی نقشه برداری	<u>۱-۱۳۸۵۰/۵۶-۱۴۴۸</u> ۱۳۶۹/۹/۷	
۱۹	۱۰۱	مشخصات فنی عمومی راه	<u>۱-۹۵۹۸/۵۶-۱۶۹۱</u> ۱۳۶۴/۹/۵	
۲۰	۱۰۲	مجموعه نقشه های همسان عرشه پله اتاد هانه ۲۰ متر	—	
۲۱	۱۰۷	نقشه های همسان شبکه های آبیاری و زهکشی	—	
۲۲	۱۰۸	مشخصات فنی عمومی شبکه های آبیاری و زهکشی	—	
۲۳	۱۱۰	مشخصات فنی عمومی و اجرایی تأسیسات برقی کارهای ساختمانی	<u>۱۰۵-۱۰۰/۵۴-۲۸</u> ۱۳۸۰/۱/۸	
۲۴	۱۱۱	محافظت ساختمان در برابر حریق (بخش اول)	—	
۲۵	۱۱۲	محافظت ساختمان در برابر حریق (بخش دوم)	<u>۱-۱۹۰۴۷/۵۶-۲۱۷۸</u> ۱۳۷۱/۱۱/۲۶	
۲۶	۱۱۷	مبانی و ضوابط طراحی طرحهای آبرسانی شهری	<u>۱-۱۹۰۴۵/۵۶-۲۱۷۷</u> ۱۳۷۱/۱۱/۲۶	
۲۷	۱۱۹	دستورالعمل های همسان نقشه برداری (چهار جلد)	<u>۱-۱۷۵۴۹/۵۶-۲۰۰۹</u> ۱۳۷۱/۱۱/۳	
۲۸	۱۲۰	آیین نامه بتن ایران (تجدید نظر اول)	<u>۱۰۵-۶۴۳۷/۵۴-۴۸۵۵</u> ۱۳۷۹/۹/۲۹	
۲۹	۱۲۲	مجموعه نقشه های همسان اجرایی ساختمانهای گوسفندداری	<u>۱-۷۴۲۲/۵۶-۷۸۶</u> ۱۳۷۱/۴/۳۱	
۳۰	۱۲۴	مشخصات فنی عمومی مخازن آب زمینی	<u>۱-۱۹۶۶۱/۵-۵۶-۱۸۲۱۷</u> ۱۳۷۲/۱۰/۱۵	
۳۱	۱۲۵	مجموعه نقشه های همسان اجرایی مخازن آب زمینی	<u>۱۰۲-۲۳۰۹۷/۵-۵۶-۲۳۲۳۷</u> ۱۳۷۲/۱۲/۲۵	
۳۲	۱۲۸	مشخصات فنی عمومی تأسیسات مکانیکی ساختمانها (دو جلد)	<u>۱۰۲-۱۰۹۳/۵۲-۹۶۴</u> ۱۳۷۷/۳/۹	
۳۳	۱۳۲	موازين فنی ورزشگاههای کشور (چهار جلد)	<u>۱۰۲-۵۱۹۸/۵-۵۶-۱۵۶۷۱</u> ۱۳۷۳/۱۲/۷	
۳۴	۱۳۹	آیین نامه بارگذاری پلها (تجدید نظر اول)	<u>۱۰۵-۱۶۲/۵۴-۲۲۰۳</u> ۱۳۷۹/۴/۷	

ردیف	شماره نشریه	عنوان ضابطه	شماره و تاریخ بخشنامه مربوط	محل مهر و امضا
۳۵	۱۴۰	نقشه‌های همسان‌کنیکها و آزمایشگاههای دامپزشکی (سه جلد)	—	
۳۶	۱۴۱	راهنمای طراحی کارگاههای پرورش ماهیهای گرم‌آبی	—	
۳۷	۱۴۲	ضوابط طراحی کارگاههای پرورش ماهیهای گرم‌آبی	<u>۱۰۲-۶۳۲۲/۵۶-۱۳۳۸</u> ۱۳۷۴/۱۱/۲۵	
۳۸	۱۴۳	برنامه‌ریزی و طراحی هتل	—	
۳۹	۱۴۴	تسهیلات پیاده‌روی (سه جلد)	—	
۴۰	۱۴۵	تقاطع‌های همسطح شهری (سه جلد)	<u>۱۰۲-۱۴۱۰/۵۴-۸۹۵</u> ۱۳۷۶/۳/۱۹	
۴۱	۱۴۷	ضوابط طراحی ساختمانهای پرورش گاو شیری	<u>۱۰۲-۲۰۴۲/۵۶-۵۶۰</u> ۱۳۷۵/۴/۲۰	
۴۲	۱۵۱	نقشه‌های همسان‌ ساختمانهای پرورش گاو شیری	—	
۴۳	۱۵۲	راهنمای اجرای بتن در مناطق گرمسیری	—	
۴۴	۱۶۱	آیین‌نامه طرح هندسی راهها	<u>۱۰۲-۷۲۴۴/۵۶-۱۵۲۳</u> ۱۳۷۵/۱۱/۹	
۴۵	۱۶۷	مقررات و معیارهای طراحی و اجرایی جزئیات همسان ساختمانی	<u>۱۰۲-۶۸۴۰/۵۴-۶۳۲۵</u> ۱۳۷۶/۱۱/۱۵	
۴۶	۱۷۸	ضوابط طراحی ساختمانهای اداری	<u>۱۰۲-۲۲۰۶/۵۴-۱۹۱۷</u> ۱۳۷۷/۵/۴	
۴۷	۱۸۳	مبانی طراحی کلینیکها و آزمایشگاههای دامپزشکی	—	
۴۸	۱۸۴	بتن در مناطق گرمسیر	<u>۱۰۲-۶۰۱۹/۵۴-۵۰۹۳</u> ۱۳۷۸/۹/۲۷	
۴۹	۱۸۵	ضوابط طراحی سازه‌های مجاری آب بر زیرزمینی بتنی	<u>۱۰۲-۴۸۵۴/۵۴-۴۳۱۲</u> ۱۳۷۸/۸/۱۰	
۵۰	۱۹۵	مشخصات فنی عمومی و اجرایی روشنایی راههای شهری	<u>۱۰۲-۱۳۱۱/۵۴-۹۹۵</u> ۱۳۷۹/۳/۱۱	
۵۱	۱۹۶	آیین‌نامه طرح هندسی راه روستایی	<u>۱۰۲-۶۵۱/۵۴-۵۴۵۵</u> ۱۳۷۸/۱۰/۱۵	

ردیف	شماره نشریه	عنوان ضابطه	شماره و تاریخ بخشنامه مربوط	محل مهر و امضا
۵۲	۱۹۷	آیین نامه طراحی معوطه زمینی فرودگاهها	<u>۱۰۲-۶۵۰۹/۵۴-۵۴۵۴</u> ۱۳۷۸/۱۰/۱۵	
۵۳	۱۹۸	ضوابط طراحی سازه‌ای بندهای انحراف	<u>۱۰۲-۸۲۰۳/۵۴-۷۱۱۰</u> ۱۳۷۸/۱۲/۱۸	
۵۴	۲۰۳	ضوابط طراحی فضاهای سبز شهری	<u>۱۰۵-۷۳۶/۵۴-۲۰۳</u> ۱۳۸۰/۱/۲۸	
۵۵	۲۰۷	دستورالعمل استفاده از اموال و سیونهای قیری در راهسازی	—	
۵۶	۲۱۴	راهنمای طراحی، ساخت و نگهداری گوره‌ها	<u>۱۰۵-۸۰۵۳/۵۴-۵۸۹۸</u> ۱۳۷۹/۱۱/۱۱	
۵۷	۲۱۷	خاکچالهای زباله شهری	—	
۵۸	۲۱۸	نقشه‌های همسان مجاری آب بر زیرزمینی بتنی	—	
۵۹	۲۲۷	دستورالعمل ارزیابی زیست محیطی طرحهای مهندسی رودخانه (مراحل شناسایی، توجهی و تفصیلی)	<u>۱۰۵/۴۴۱۶-۵۴/۱۶۶۵</u> ۱۳۸۰/۴/۱۸	
۶۰	۲۲۸	آیین نامه جوشکاری ساختمانی ایران	—	
۶۱	—	ضوابط تعیین سطح زیرینا برای ساختمان بیمارستانها	<u>۱۰۲-۲۱۲۶۱/۵۴-۲۰۵۸۱</u> ۱۳۷۲/۱۱/۱۸	

تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش سوم	
تاریخ:	ص از		

مشخصات فنی عمومی برای این مناقصه مشتمل بر بخش های زیر است:

- ۱- مباحث ۲۳ گانه مجموعه مقررات ملی ساختمانی ایران (وزارت مسکن و شهرسازی)
 - ۲- آیین نامه جوشکاری ساختمانی ایران (نشریه شماره ۲۲۸ سازمان برنامه و بودجه کشور-آخرین ویرایش)
 - ۳- مشخصات فنی عمومی راه نشریه ۱۰۱-آخرین ویرایش
 - ۴- آیین نامه بتن ایران آبا-آخرین ویرایش
- کلیه مشخصات فنی عمومی که توسط مراجع ذیصلاح در هر مرحله از این پیمان ابلاغ گردد جایگزین مشخصات قبلی خواهد شد .
- باتوجه به اینکه مشخصات فنی عمومی و آیین نامه های فوق الذکر به صورت گسترده انتشار یافته و در دسترس قرار دارد، مهر و امضای ذیل برگه به منزله انضمام تمامی نشریات فوق به پیمان حاضر بوده و قابل استناد ولو اینکه با اسناد پیمان منتشر نشده باشد .

بسمه تعالی



کارفرما : شرکت آسیای آرام
مشاور : مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

« پروژه »

عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی

« اسناد مناقصه »

مشخصات فنی خصوصی

تدبیر ساحل پارس



مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

مهر ماه ۱۴۰۴

تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش سوم	
تاریخ:	ص از		

مشخصات فنی خصوصی برای این مناقصه مشتمل بر بخش های زیر است :

کلیات

۱-۱- مقدمه

این مشخصات فنی مشتمل بر مشخصات فنی کارهای ساختمانی، تهیه شده و به منظور تحکیم مقررات پیمان و شرایط عمومی آن تهیه و تدوین گردیده است، بنابراین هیچیک از مندرجات آن ناقض مفاد پیمان و شرایط آن نبوده و رافع تعهداتی که پیمانکار بموجب شرایط مزبور عهده دار است نمی باشد.

مشاور، بدون ایجاد حق جدیدی برای پیمانکار از نظر اضافه بهاء و یا تغییر واحدهای پیشنهادی، میتواند مشخصات آن قسمت از عملیات که احیاناً در این مشخصات و یا سایر مدارک پیمان ذکری از آن به میان نیامده است، را در کادر یکی از استانداردهای قابل قبول که مشتمل بر مبانی این مشخصات فنی نیز باشد در طی کار تنظیم و به پیمانکار ابلاغ نماید. وجود مشخصات اجرایی در مورد کارهایی که احیاناً جزء کارهای این پیمان نمی باشد صرفاً به منظور حفظ چهارچوب کلی مشخصات فنی بوده و ارائه آنها در این مجموعه، نمی باید موجب ابهام و یا ایجاد حقی برای پیمانکار گردد.

۱-۲- تجهیز و آماده نمودن کارگاه

پیمانکار می باید محل اجرای عملیات مورد پیمان را مورد بررسی دقیق قرارداد و با همکاری و موافقت کارفرما تحت نظر دستگاه نظارت نسبت به برطرف نمودن کلیه موانع موجود، اعم از موقتی و یادائمی، تامین راههای دسترسی به کارگاه و تامین آب و برق و سایر وسایل مورد نیاز اقدام نماید.

تا موقعی که ماشین آلات لازم برای اجرای هر کار مشخص و معین در پای کار حاضر نشده باشد پیمانکار نمی تواند دست به اجرای آن بزند. کلیه ماشین آلات و تجهیزاتی که در کارگاه موجود بوده و برای اجرای کار مورد نیاز می باشد در صورت فرسودگی و یا بروز عیب و نقص می باید در اسرع وقت تعمیر و یا تعویض شوند.

۱-۳- پاک کردن محوطه

درختان و گیاهان قسمت هایی از محوطه که برای احداث بنا در نظر گرفته شده است، باید ریشه کن شود. برای حفظ و نگهداری درختانی که نباید قطع شوند، ضروری است اقداماتی احتیاطی بعمل آید تا در حین اجرای کار به آنها صدمه ای وارد نشود.

خاک محوطه ای که برای احداث بنا منظور شده است باید تا عمق لازم برداشته شود. در صورتیکه این خاک برای پرکردن پشت دیوارهای حائل قابل استفاده باشد، باید در محل مناسبی انبار شود.

 تدبیر ساحل پاریس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش سوم	
ص از	تاریخ:		

۴-۱- نقاط نشانه و مبدأ

به منظور تعیین حجم عملیات و اجرای صحیح کار باید به تعداد کافی نقاط نشانه و مبدأ تعیین شود. نقاط اصلی نشانه و مبدأ باید بارنگ روغنی روی پایه های بتنی مشخص و شماره گذاری شود. سطح مقطع فوقانی پایه های بتنی حداقل باید ۱۰×۱۰ سانتیمتر و ارتفاع آن باید حداقل ۷۰ سانتیمتر باشد و پس از نصب، حدود ۲۰ سانتیمتر از آن بالاتر از سطح طبیعی زمین قرارگیرد.

۵-۱- تسطیح محوطه

در صورتیکه سنگلاخ بودن محل یا ناهمواریهای آن مانع انجام عملیات ساختمانی باشد، باید محوطه کارگاه تاتراز مورد نظری پاک و هموار شود. مصرف سنگهای حاصله از این عملیات در دیوارهای حائل بشرطی مجاز است که بصورت قابل استفاده درآمد داشته باشند. چنانچه اجرای کار بدون زهکشی مقدور نباشد، باید مناطقی که در آن فونداسیون یا دیوار احداث میگردد زهکشی شود.

۶-۱- ساختمانهای موقت

برای انجام امور اداری و دفتری، تهیه یا ساختن اطاق یا اطاقهای موقتی به وسعت لازم در محوطه کارگاه یا مجاورت آن ضروری است، همچنین باید تأسیسات روشنایی، حرارتی و بهداشتی و در صورت امکان وسائل ارتباطی، برای کارمندان و کارگران تأمین شود.

۷-۱- حدود و برنامه ریزی کار

پیمانکار موظف است کلیه کارهای موضوع قرارداد از قبیل تهیه مصالح، لوازم و تجهیزات و ابزار کار، همچنین نیروی کار و دستمزد کارگر و غیره و بطور کلی تمامی کارهایی که جهت اجرای کامل طرح ضرورت دارد و حدود آن از نظر کمی و کیفی در مشخصات فنی، نقشه های اجرایی و مشخصات فهرست بهاء و مقادیر و غیره تعیین گردیده است را انجام دهد.

قبل از آغاز عملیات اجرایی پیمانکار باید برنامه پیشرفت کارهای مورد پیمان را به منظور قابل کنترل بودن پیشرفت کار، باتوجه به اولویتها و هماهنگی بودن کارهای مختلف و عامل زمان، به تفکیک تهیه نموده و به تصویب دستگاه نظارت برساند، بدیهی است کلیه کارها طبق برنامه مذکور اجرا خواهد گردید.

در صورتیکه به لحاظ عوامل غیر قابل پیش بینی اختلالی در اجرای کار طبق برنامه پیش بینی شده مصوبه بوجود آید، پیمانکار موظف است در اسرع وقت برنامه پیشرفت کار جدیدی برای ادامه کار تهیه نموده و مجدداً به تصویب دستگاه نظارت برساند.

بهر حال کارهای قبلی، کارهای در دست اجرا و کارهای آتی بایستی در هر زمان کاملاً مشخص و قابل کنترل باشند.

تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش سوم	
تاریخ:			
ص از			

۸-۱- مصالح

پیمانکار موظف است قبل از اجرای پروژه نسبت به محل تهیه مصالح از قبیل شن، ماسه، سنگ و غیره اعم از مصالح اولیه و مصالح حاصله از آن مطالعات لازم را بعمل آورده و نام و نشانی تهیه کنندگان مصالح مورد نظر را به دستگاه نظارت اطلاع و اجازه مصرف آن را بگیرد. مصالح مصرفی در کار بایستی توسط آزمایشگاه هایی که مورد قبول کارفرما و دستگاه نظارت می باشد مورد آزمایش قرار گرفته و در صورت قابل قبول بودن نتایج آزمایش و تأیید دستگاه نظارت، مصرف شود. هزینه های مربوط به آزمایش مصالح در صورتی که کارفرما آزمایشگاهی در اختیار نداشته باشد، به پیمانکار پرداخت خواهد شد، مگر اینکه در اسناد پیمان ترتیب دیگری پیش بینی شده باشد.

۹-۱- میخ کوبی و تراز یابی

محل کار باید طبق نقشه برای تحویل به پیمانکار توسط و با مسئولیت نامبرده وزیر نظر دستگاه نظارت میخ کوبی و نقشه برداری و تراز یابی شود. برای انجام این کار بایستی کلیه لوازم و تجهیزات مورد لزوم برای نقشه برداری توسط پیمانکار تهیه و آماده گردد.

پیمانکار موظف است قبل از آغاز عملیات ساختمانی کلیه نقشه های موجود را با نقاط میخ کوبی شده مقایسه کرده و در صورت مطابقت و تأیید دستگاه نظارت شروع بکار نماید. هزینه های مربوطه به انجام عملیات فوق الذکر باید در بهای پیشنهادی پیمانکار منظور گردد، بطوریکه نامبرده حق دریافت هیچگونه دستمزد اضافه بهاء را از این بابت نداشته باشد.

بعلاوه پیمانکار مسئول حفاظت و نگهداری کلیه میخکوبی ها و علامت گذاریهایی که انجام داده است بوده و در صورت جابجا شدن و یا ناپدید شدن میخ ها بایستی نسبت به کوبیدن میخهای جدید و در صورت لزوم نقشه برداری مجدد اقدام نماید.

۱۰-۱- نگهداری مصالح

کلیه مصالح، ماشین آلات و لوازم ساختمانی که توسط کارفرما و یا توسط پیمانکار تهیه شده است باید بر حسب کیفیت و کمیت مصالح، بطور مجزا و منظم و قابل کنترل، توسط پیمانکار، در انبار کارگاه نگهداری شود. بطوریکه در مقابل هر نوع حادثه ناشی از عوامل جوی، بالا آمدن سطح آب رودخانه، آتش سوزی، دستبرد، شکستگی و آسیب دیدگی و نظایر آن حفاظت کردند. در هر حال پیمانکار متعهد است هرگونه خسارت ناشی از عدم رعایت مورد مذکور را به هزینه خود جبران نماید.

تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش سوم	
تاریخ:	ص از		

۱۱-۱- برچیدن کارگاه

پس از تکمیل یا قبل از اتمام عملیات به استثنای مواردی که اجازه لازم صادر شده و یا کتباً ابلاغ می شود، پیمانکار باید کلیه ابنیه و ساختمانهای موقت را خراب نموده و از محل کارگاه خارج نماید. کلیه داربست های ساخته شده و ابزار کار و وسائل ماشین آلات ساختمانی نیز باید از محوطه کارگاه بخارج حمل شوند.

پیمانکار موظف است تمامی زباله های موجود را از محل کارگاه به خارج حمل و محوطه مورد استفاده را به نحو کامل و رضایت بخشی نظافت نموده و تحویل نماید. همچنین در صورتیکه برای انحراف مسیر رودخانه یا جمع آوری مصالح عملیات خاکی در بستر رودخانه انجام شده است باید بستر رودخانه به وضعیت طبیعی برگردانده شود.

پیمانکار موظف است کلیه خسارات وارده به اموال عمومی یا شخصی ناشی از اجرای عملیات موضوع قرارداد و ماشین آلات ساختمانی مورد استفاده خود و یا کارمندان خود را ترمیم یا تعویض نماید. در صورت اختلاف بر سر میزان خسارت و روش ترمیم حکم دستگاه نظارت جنبه قطعی خواهد داشت.

در زمان انجام کار پیمانکار مسئول نظافت معابر و مسیرهای عمومی بوده و پاکسازی ها نباید به تکمیل عملیات ساختمانی موکول گردد.

پیمانکار باید تمامی مصالح و تأسیساتی را که رأساً بوسیله وی و پیمانکاران جزء نصب شده است را بطور کامل نظافت نموده و پس از تکمیل، تأسیسات و مصالح مزبور را به نحو رضایت بخش و پاکیزه ای تحویل نماید.

ABADUR MP-25/45 یک ملات اپوکسی سازه ای بدون حلال، بر پایه رزین اپوکسی اصلاح شده و هاردنرهای ویژه می باشد که به صورت دو جزیی و تیکسوتروپیک و مناسب جهت اجرا در دمای ۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد طراحی شده است. این ماده بر اساس استاندارد ASTM C881 نوع ۱، ۲ و ۴ دسته ۳ طراحی شده و در تمامی مقاطع افقی و عمودی انواع سازه ها قابل اجرا می باشد.

<< خواص و اثرات

۱. چسبندگی بسیار زیاد به انواع سطوح
۲. اختلاط و اجرای آسان
۳. خواص تیکسوتروپیک عالی : بدون شره و مناسب برای اجرا در سطوح عمودی و بالای سر
۴. مناسب برای اجرا روی مقاطع بتنی خشک و مرطوب
۵. مقاومت مکانیکی اولیه و نهایی زیاد
۶. سخت شدن بدون جمع شدگی
۷. مقاوم در برابر مواد شیمیایی و ساییده
۸. ناتراوا در برابر رطوبت و بخار آب
۹. بدون نیاز به پرایمر
۱۰. بدون حلال

<< موارد کاربرد

۱. به عنوان یک چسب سازه ای جهت چسبانیدن انواع سطوح بتنی، سنگ های طبیعی، سرامیک، چوب، آجر، شیشه و آهن
۲. ترمیم بتن در سطوح افقی، عمودی و بالای سر
۳. پوشانیدن سطح ترک ها به منظور اجرای عملیات تزریق
۴. کاشت آرماتور ، رولپلاک و بولت در بتن و سنگ
۵. پر نمودن درزها و ترک های سازه ای غیر متحرک
۶. نصب پرده آب بند پل ها
۷. پوشش روی سطوح الیاف کربن (FRP) و الیاف شیشه (GFRP)

<< مقدار مصرف

مقدار مصرف به خلل و فرج موجود در سطح بستگی دارد. به صورت متوسط جهت اجرای یک متر مربع ملات اپوکسی با ضخامت ۱ میلیمتر، ۱۵۰۰ تا ۱۶۰۰ گرم ABADUR MP-25/45 مورد نیاز خواهد بود.

<< آماده سازی سطح

سطوح محل اجرای چسب بتن اپوکسی باید عاری از هر گونه چربی، گرد و غبار، روغن، رطوبت و زنگ زدگی باشد. سطح مورد نظر را توسط دستگاه سندبلاست یا ابزارهای مخصوص آماده سازی نموده و قسمت های سست و ناپایدار بتن را خارج نمایید. حداقل نیروی پیوستگی بتن باید ۱/۵ مگاپاسکال باشد. سطوح فلزی باید به وسیله ابزارهای مکانیکی نظیر سندبلاست تا درجه Sa 2.5 آماده سازی گردد.

آماده‌سازی سطوح در شرایط زیر نباید انجام شود:

- در دمای زیر ۱۰ درجه سانتیگراد.
- وقتی دمای سطح کمتر از ۳ درجه سانتیگراد بالای نقطه شبنم باشد.
- خارج از ساعات روز برای سطوحی که در محیط خارجی قرار دارند.

<< روش اجرا

ABADUR MP-25/45 در دو بسته‌بندی جداگانه عرضه می‌شود. همواره دو بسته‌بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (POT LIFE) ذکر شده اجرا گردد. عملیات اختلاط مواد را به مدت سه دقیقه ادامه دهید تا یک مخلوط یکنواخت و همگن به دست آید. از میکس شدن مواد در کناره‌های ظرف مطمئن شوید. جهت اجرای این ماده به صورت لایه نازک، مخلوط همگن حاصله را به وسیله ماله تخت یا شانه ای بر روی سطح اجرا نمایید. اجرای ضخیم ماده بهتر است به وسیله قالب بندی اجرا شود.

گرمایا بودن واکنش سخت شدن اپوکسی ممکن است باعث بالا رفتن دما شود که سبب از دست رفتن کارایی می‌شود. برای جلوگیری از این امر مخلوط را در ظروف کم عمق بریزید و یا در همان دقایق ابتدایی اجرا را آغاز کنید.

- در آب و هوای گرم، دمای مواد قبل از مخلوط کردن باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد باشد. در غیر این صورت زمان کاربری (POT LIFE) به شدت کوتاه خواهد بود.
- این ملات برای اجرا در بازه دمایی ۲۵ تا ۴۵ درجه سانتیگراد طراحی شده و از اجرای آن در دمای پایین خودداری کنید.
- هرگز مخلوط را رقیق نکنید.
- هنگامی که سرعت باد بیشتر از ۷ متر بر ثانیه است از اجرای ملات خودداری کنید.
- هنگامی که دمای سطح کمتر از ۱۲ درجه سانتیگراد است از اجرای ملات خودداری کنید.

<< مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	خمیر
رنگ	جزء A: سفید جزء B: سیاه مخلوط: خاکستری
وزن مخصوص (g/cm ³)	۱٫۵ ± ۰٫۱
نسبت ترکیب اجزا (A:B)	۲:۱
درصد جامد	۱۰۰
مقاومت فشاری (N/mm ²)	~۷۰
مقاومت خمشی (N/mm ²)	~۲۵
مقاومت کششی (N/mm ²)	~۱۰
چسبندگی به بتن (N/mm ²)	۳-۲٫۵ (بیشتر از پیوستگی بتن)
ضریب انبساط حرارتی (ASTM C531, 23-100°C mm/mm/°C)	~۱٫۳ × ۱۰ ^{-۴}

<< زمان خشک شدن:

خشک شدن کامل	قابل لمس	دما
۱۳ روز	۹ ساعت	۱۵ درجه سانتیگراد
۷ روز	۶ ساعت	۲۵ درجه سانتیگراد
۴ روز	۴ ساعت	۴۰ درجه سانتیگراد

<< زمان کاربری (POT LIFE):

دما	۱۵ درجه سانتیگراد	۲۵ درجه سانتیگراد	۴۰ درجه سانتیگراد
زمان کاربری	۶۰ دقیقه	۴۰ دقیقه	۲۰ دقیقه

توجه: با ازدیاد حجم انباشت رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای چسب سریع تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه تر خواهد شد.

<< ملاحظات

مدت نگهداری	یک سال در بسته بندی اولیه
شرایط نگهداری	ظرف در بسته، دور از رطوبت و یخ زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری	۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی	مجموع ۴ کیلوگرم (جزء A: سطل ۲/۶۷ کیلوگرمی جزء B: سطل ۱/۳۳ کیلوگرمی)

<< حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) موجود می باشد.

در صورت استفاده در محیط های سر بسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به طور مقدار کافی از هوای تازه را به محیط وارد کنید.
- از ماسک و تجهیزات مناسب استفاده کنید.
- هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تأییدیه ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید.

داده های موجود در برگه اطلاعات فنی بر اساس آخرین تحقیقات گروه صنایع شیمی ساختمان آبادگران و در شرایط آزمایشگاهی به دست آمده و به عنوان راهنما برای تسهیل فرآیند انتخاب ماده مناسب ارائه شده است. بنابراین تناسب ماده با هدف و کاربرد مورد نظر باید توسط مصرف کننده آزمون و صحت گذاری گردد.

رنگ اپوکسی ناحیه جزر و مدی

ABAZONE-290

ABAZONE-290 یک رنگ اپوکسی بدون حلال جهت حفاظت سطوح بتنی می باشد. این رنگ جهت اجرا در نواحی ساحلی و جزر و مدی ایده آل است به صورتیکه پس از غوطه وری در آب نیز به واکنش پخت ادامه می دهد. این رنگ بر روی سطوح مرطوب قابل اجرا بوده و با بهره گیری از سیستم اپوکسی اصلاح شده امکان اجرای این رنگ در محیط های در معرض جو نیز وجود دارد.

<< خواص و اثرات

- ۱- چسبندگی عالی بر روی سطوح خشک و مرطوب
- ۲- قابلیت پخت در زیر آب
- ۳- مقاومت UV بسیار خوب به عنوان یک سیستم حفاظتی
- ۴- دوام و عمر طولانی
- ۵- مقاومت در برابر یون کلر و نمک های موجود در آب دریا
- ۶- غیر سمی و قابل استفاده در محیط های بهداشتی

<< موارد کاربرد

- ۱- سازه های بتنی نواحی ساحلی و فرا ساحلی
- ۲- نواحی جزر و مدی اسکله ها و کشتی ها
- ۳- سدها و تصفیه خانه ها

<< مقدار مصرف

ضخامت پیشنهادی این رنگ ۲۵۰ تا ۵۰۰ میکرون می باشد و میزان رنگ مصرف شده ۴۰۰ تا ۸۰۰ گرم خواهد بود.

<< آماده سازی سطح

سطح زیرآیند باید تمیز و عاری از هرگونه آلودگی باشد. کثیفی سطوح و نمک های محلول باید با آب تازه شستشو شوند. تمامی سطوح را توسط دستگاه سندبلاست یا ابزارهای مخصوص کاملاً آماده سازی نمایید. در صورتیکه بین عملیات آماده سازی سطح و اجرای رنگ ABAZONE-290 فاصله زمانی وجود داشته باشد عملیات آماده سازی را تکرار نمایید. پروفایل سطح برابر ۵۰ تا ۷۰ میکرومتر پیشنهاد می شود.

<< اختلاط

ABAZONE-290 در دو بسته بندی جداگانه عرضه می شود. همواره دو بسته بندی را به طور کامل با هم مخلوط کنید. مخلوط باید در زمان کاربری (POT LIFE) ذکر شده اجرا گردد.

ابتدا دو جزء را به طور جداگانه در زیر میکسر مخلوط نمایید؛ سپس جزء B (جزء سیاه) را به جزء A اضافه کرده به نحوی که ظرف کاملاً تخلیه شود. اختلاط دو جزء رنگ باید با استفاده از همزن برقی (دریل+پره) با حداکثر سرعت ۳۰۰ تا ۴۰۰ دور بر دقیقه صورت پذیرد. تا حصول اطمینان از اختلاط کامل و دستیابی به رنگ طوسی یکنواخت عمل اختلاط را ادامه دهید.

توجه ۱: همیشه آن مقدار از مواد را با هم ترکیب نمایید که حداکثر تا ۳۰ دقیقه مورد استفاده قرار بگیرد.

توجه ۲: رعایت دقیق نسبت های دو جزء رنگ الزامی می باشد و هرگز نسبت ها را تغییر ندهید.

<< روش اجرا

رنگ اپوکسی را می‌توانید به وسیله ایرلس، غلطک و یا قلم‌مو اجرا نمایید. بهتر است این رنگ در دو لایه اجرا گردد به طوریکه لایه دوم قبل از خشک شدن لایه اول اجرا شود. در صورتیکه بین دو اجرا بیش از ۲۴ ساعت فاصله باشد، سطح لایه اول باید آماده‌سازی شود.

<< مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	مایع ویسکوز
رنگ	جزء A: سفید جزء B: سیاه مخلوط: خاکستری
وزن مخصوص (g/cm^3)	1.4 ± 0.1
نسبت ترکیب اجزا (وزنی A:B)	۳:۱
درصد جامد حجمی	۱۰۰
مقاومت در برابر آب دریا	عالی
چسبندگی به بتن (N/mm^2)	۳-۲/۵ (بیشتر از پیوستگی بتن)

<< زمان خشک شدن

دما	قابل لمس	اجرای لایه بعدی		خشک شدن کامل
		حداقل	۷۲ ساعت	
۱۵ درجه سانتیگراد	۹ ساعت	۳۲ ساعت	۴۸ ساعت	۱۳ روز
۲۵ درجه سانتیگراد	۶ ساعت	۲۴ ساعت	۲۴ ساعت	۷ روز
۴۰ درجه سانتیگراد	۴ ساعت	۱۸ ساعت	۷۲ ساعت	۴ روز

توجه: مدت زمان خشک شدن به ضخامت پوشش اعمال شده بستگی دارد و تمام اطلاعات این کاتالوگ بر اساس ضخامت فیلم خشک توصیه شده است.

<< زمان کاربری (POT LIFE)

دمای رنگ (درجه سانتیگراد)	۱۵	۲۵	۴۰
زمان کاربری (دقیقه)	۷۰	۴۵	۲۰

توجه: با ازدیاد حجم انبساط رزین و هاردنر پس از اختلاط، افزایش دمای رنگ سریع‌تر و در نتیجه زمان کاربری کوتاه‌تر خواهد شد.

مدت نگهداری	یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری	ظرف در بسته، دور از رطوبت، یخ‌زدگی و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری	۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
نوع بسته بندی	مجموع ۱۴ کیلوگرم (جزء A: سطل ۱۰/۵ کیلوگرمی / جزء B: سطل ۳/۵ کیلوگرمی)

<< حفاظت و ایمنی

این محصول آتش گیر است. باید از گرما و شعله مستقیم دور نگه داشته شود. در ظرف را بسته نگه دارید. محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد. از تماس مستقیم و دائمی با پوست جلوگیری کنید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. از تحریک مصدوم به تهوع خودداری نمایید. برای اطلاعات بیشتر برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) موجود می‌باشد.

در صورت استفاده در محیط‌های سربسته موارد ایمنی زیر را برای جلوگیری از آتش‌سوزی، انفجار و آسیب رسیدن به سلامتی رعایت نمایید:

- در هنگام اجرا و خشک شدن سطح به مقدار کافی از هوای تازه را به محیط وارد کنید.
- از ماسک، دستکش و تجهیزات ایمنی مناسب استفاده کنید.
- هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن کردن شعله در محیط اجرا ممنوع است.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تأییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید.

داده‌های موجود در برگه اطلاعات فنی بر اساس آخرین تحقیقات گروه صنایع شیمی ساختمان آبادگران و در شرایط آزمایشگاهی به دست آمده و به عنوان راهنما برای تسهیل فرآیند انتخاب ماده مناسب ارائه شده است. بنابراین تناسب ماده با هدف و کاربرد مورد نظر باید توسط مصرف کننده آزمون و صحت‌گذاری گردد.

EPC Contractor:	Project Title:						Consultant:	Client:
								
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No.	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 1 of 17	

Specifications of Mooring System

2393-ED-MR-SPC-002-01

3						
2						
1	Issued for Approval	S.Darvishi	A.D.Emami	M.Shahmohamadi	F. Vaziri	16 Mar.2019
0	Issued for Review	S.Darvishi	A.D.Emami	Ali Khojasteh	Farshid Vaziri	14 Nov.2017
Rev.	Description	Prep.	Check	Confirm	Approve	Date

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 2 of 17	

SHEET	REVISION					REMARK	SHEET	REVISION					REMARK	SHEET	REVISION					REMARK
	0	1	2	3	4			0	1	2	3	4			0	1	2	3	4	
1	*						31							61						
2	*						32							62						
3	*						33							63						
4	*	*					34							64						
5	*	*					35							65						
6	*	*					36							66						
7	*						37							67						
8	*						38							68						
9	*						39							69						
10	*						40							70						
11	*						41							71						
12	*						42							72						
13	*						43							73						
14	*						44							74						
15		*					45							75						
16		*					46							76						
17		*					47							77						
18							48							78						
19							49							79						
20							50							80						
21							51							81						
22							52							82						
23							53							83						
24							54							84						
25							55							85						
26							56							86						
27							57							87						
28							58							88						
29							59							89						
30							60							90						

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 3 of 17	

Table of Contents

1- Introduction	4
2- DEFINITIONS	5
3- SCOPE	6
4- APPLICABLE CODES, STANDARDS, SPECIFICATION	7
4-1- Project Documents	7
4-2- REFERENCES	8
4-3- Applicable Standards / Norms	8
5- GENERAL REQUIREMENTS	9
5-1- Abbreviations	9
5-2- Release System	9
5-3- Coating Specification of Steel Parts	9
5-4- Coating Specification of Aluminum Control Boxes	9
5-5- Coating Specification of Stainless Steel Control Boxes	9
5-6- Color Scheme (Final color)	9
5-7- Packing	10
5-8- Warranty	10
6- GENERAL SPECIFICATION	11
7- MONITORING SYSTEM (OPTIONAL)	15
8- QUALITY CONTROL AND TECHNICAL INSPECTION	17

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 4 of 17	

1- Introduction

Shahid Rajaie Port Complex is the most important and strategic and the major container port in Iran. It is currently ranked 44th among world container ports and fourth between ports of the south-east region.

It is located on the south coast of Iran in Hormozgan province at 23 km west of Bandar Abbas near the town of Khunsurkh with geographical coordinates 27.07 degrees north and 56.05 degrees east.

At present, Persian Gulf port and three berths in basin of Shahid Rajae port are dedicated to transit, import and export of petroleum products.

In this area, growing activities of existing and under construction refineries and investments in the private sector has increased the demand for the construction of facilities for loading and unloading of petroleum products. Therefore, construction of three new oil berths for ships with maximum 100,000 DWT capacity has been considered by PMO at Shahid Rajaie Port Complex. The mentioned petroleum products consist of gasoline, gasoil, naphtha, jet fuel, fuel oil, MTBE and gas condensate.

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 5 of 17	

2- DEFINITIONS

Project: Design of New Oil Jetties in Shahid Rajaie Port Complex
 AR : Authorized Representative of the ports & maritime organization (PMO)
 Engineer: Tadbir Sahel Pars Consulting Eng. Co.
 Contractor: Makin.Co & Sahel Omid Iranian Consulting Eng.Co. & TFA & FAROOR

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 6 of 17	

3- SCOPE

01

This document covers the general specifications of Quick Release Hooks for mooring system of berthed vessels which are to be provided by Contractor for mooring and breasting dolphins of each oil jetties.

Contractor shall submit the full detail and technical properties of proposed mooring systems and its attachments for AR approval. Contractor shall provide required number of installation templates and anchor bolts before commencement of concrete placing works for dolphins with concrete top deck. Contractor shall take necessary action to ensure that embedded attachments are located in correct position. It should be noted the AR approval will not release the Contractor from his contractual obligations. For the type, capacity of required mooring system in each berth, refer to document “2393-ED-MR-CAL-002; Mooring Analysis Detail Design”. Also, for arrangement of mooring system in each berth refer to document “2393-ED-MR-DWG-005”; Mooring System Drawings”.

Based on ISGOTT standard, the below requirements shall be considered in mooring system:

- The contractor should provide mooring bollards, mooring bitt, (if any) and mooring hooks positioned and sized for all vessels are proposed to secure at berth.
- The contractor should provide mooring arrangement with right and suitable angle for all berth regarding proposed sizes of vessels for those berths in such condition that vessels can secure to their berth safety and remain alongside in good conditions.

Based on MOTEM standard, the below requirements shall be considered in mooring system:

- Safe working load of all hooks, bollards, capstans, etc. should be defined and marked clearly on all mentioned equipment. All specifications manuals shall provide by contractor and deliver to terminal operators.
- To avoid accidental release, the freeing mechanism shall be activated by a two-step process. Quick release hooks shall be insulated electrically from the mooring structure, and shall be supported so as not to contact the deck.

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 7 of 17	

4- APPLICABLE CODES, STANDARDS, SPECIFICATION

4-1- Project Documents

It should be noted this specification is in direct relation to other specifications of project and completes them with special view to marine structures. Therefore, the related project specifications which are listed in the following shall be noted in marine structures.

The following Codes, Standards and Specification apply to this document. When an edition date is not indicated for a Code or Standard, the latest edition and addendums in force at time of purchase shall apply.

2393-EB-MS-SPC-001	Specification for Marine Structures
2393-EB-MS-RPT-004	Basic Design Report for Fendering & Mooring System
2393-EB-MS-DWG-002	Structural Basic Drawings for Berthing & Mooring Dolphins and Catwalks
2393-EB-MS-DWG-004	Structural Basic Drawings for Platforms and Trestles
2393-EB-ST-SPC-002	Specification for Reinforced Concrete Structures
2393-ED-MR-CAL-002	Mooring Analysis Detail Design
2393-ED-MR-DWG-004	Mooring System Drawings

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 8 of 17	

4-2- REFERENCES

- Materials selection, design, manufacturing and testing of them shall comply with the latest editions (including all revisions and addenda current at the time of order placement) of the following codes and standards:

- API RECOMMENDED PRACTICE 2A-WSD: Recommended Practice for Planning, Designing and Constructing Fixed Offshore Platforms—Working Stress Design, 22st Edition, 2014.
- OCDI, Technical Standards and Commentaries for Port and Harbor Facilities in Japan, The Overseas Coastal Area Development Institute of Japan, 2009.
- BS 6349-1:2000 British Standard Code of Practice for Maritime structures, Part1: Code of practice for general criteria, 2003.
- BS 6349-2:2010 British Standard Code of Practice for Maritime structures, Part2: Design of quay walls, jetties and dolphins.
- BS 6349-4:2014 British Standard Code of Practice for Maritime structures, Part4: Code of practice for design of fendering and mooring systems, 2002.
- Specification for Structural Steel Buildings, American Institute of Steel Construction, 2005.
- ISGOTT, International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals, 5th edition, 2006.
- OCIMF, Mooring Equipment Guidelines”, 3rd edition, 2008.
- MOTEM, Marine Oil Terminal Engineering and Maintenance Standards, California Building Code, 2014.

4-3- Applicable Standards / Norms

General Standard	ISO 9001 : 2008
Electrical Materials for Non-Hazardous Area	IEC
Electrical Materials for zone 1 Hazardous Area	CENELEC / ATEX
Steel Parts	DIN / EN
Welding	EN 288 1/2/3
Welding Check	AWS D 1.1/EN 1290/1291/ISO 5817
Galvanizing	ISO 1461
Coating	ISO 12944; Table A.7; Category C5-M; Paint System S7.08; Expected Durability; Medium

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 9 of 17	

5- GENERAL REQUIREMENTS

5-1- Abbreviations

Q.R.H. Quick Release Hook
D.F.T. Dry Film Thickness
S.A. Sandblasted Air Abraded
M.D. Mooring Dolphin
B.D. Breasting Dolphin

5-2- Release System

Each hook shall be supplied with manual release as well as be equipped with remote release.

5-3- Coating Specification of Steel Parts

Surface preparation by abrasive blasting to minimum SA 2-1/2 according to ISO-8501-1

One Layer Epoxy Hempadur Zinc 17360	D.F.T. 50 μ m
One Layer Epoxy Hempadur Mastic 45880	D.F.T. 140 μ m
One Layer Epoxy Hempathane Topcoat 55210	D.F.T. 50 μ m

5-4- Coating Specification of Aluminum Control Boxes

Surface preparation by blasting until an even dull surface has been reached

One Layer Epoxy Hempadur 15553	D.F.T. 40 μ m
One Layer Epoxy Hempadur Mastic 45880	D.F.T. 140 μ m
One Layer Epoxy Hempathane Topcoat 55210	D.F.T. 60 μ m

5-5- Coating Specification of Stainless Steel Control Boxes

Surface preparation by sweepblasting with an inert blasting medium for secure adhesion

One Layer Epoxy Hempadur 15553	D.F.T. 40 μ m
One Layer Epoxy Hempathane Topcoat 55210	D.F.T. 50 μ m

5-6- Color Scheme (Final color)

Mooring Hooks	Black (Hempe shade no. 19990 equivalent to RAL 9005)
Capstans	Black (Hempe shade no. 19990 equivalent to RAL 9005)
Control Boxes	Grey White (Hempe shade no. 17620 equivalent to RAL 9002)
Footswitches	Black (Hempe shade no. 19990 equivalent to RAL 9005)

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 10 of 17	

5-7- Packing

Mooring Units c/w Capstans and R.C.S Components
Remote Control Panel

Wooden pallets
Wooden Case

5-8- Warranty

Any defective components caused by poor design, material, or workmanship for the supplied goods will be undertaken to remedy by the vendor.

The liability is limited to replacing the defective parts which appear within a period of 12 months from the date of installation or 18 months from the date of shipping (being B/L date), provided that the storage, installation, operation, and maintenance manual is properly followed.

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 11 of 17	

6- GENERAL SPECIFICATION

In oil and gas terminals the use of quick release hooks to moor vessels during cargo handling is recommended by the Oil Companies International Marine Forum (OCIMF), as they form the basis of a safe mooring system. Therefore, quick release hooks allow for mooring to be slipped quickly and by a minimum number of personnel.

In this project, the mooring system of all jetties for each design tanker has 2 breasting dolphins and 4 mooring dolphins. Each dolphin is equipped with a one unit of quick release hooks.

Required capacity and number of hooks are designed according to maximum mooring force of vessels and number of mooring lines which apply to the unit. Double hook mooring units are used for breasting dolphins while triple hook mooring units are required for mooring dolphins.

The quick release hooks shall be supplied with manual release as well as be equipped with remote release as well as computer based mooring line tension monitoring systems. General properties of double and triple hook mooring units are provided on the following text, table and figures from one of the well-known vendors which are called “Mampaey offshore industries”. Also, the minimum scope of supply for each unit is:

- Manual release of each individual hook (prepared for remote release also), by use of a removable/detachable hand lever. The release system is a two-step design, thus preventing an accidental hook release. Furthermore the hook locking system shall only allow either locked or released position; no partially reset position is possible. The manual release force shall be at full SWL less than 15 kg.
- Elastomeric rugged rubbers pads ensuring a soft and completely spark free operation where there is no direct contact between steel elements. The hook shall not touch the deck during release or in open position.
- Load test of each individual hook to 1.5 x SWL. The load test shall be witnessed and certified by valid institutes like Lloyds Register.
- Earthing lugs in SS 316 L for safe grounding of the hook station.
- One marine grade control panel. The panel includes capstan control, motor starter for capstan motor, control of Remote Release.
- One integral capstan, reversible, with a start pull of 3 tons at 20 meters per minute. Running pull of 1.5 tons at 20 meters per minute. The capstan shall be operated by a footswitch.
- One gearbox for capstan. The gearbox, which is oil lubricated, shall has internal brake functionality. The brake shall hold 1.5 x SWL of the capstan.
- The capstan, motor and gearbox shall be assembled into one integral unit, located on top of the hook base plate, ensuring a safe and ergonomic correct working position for the operator.
- All hooks shall be lubricated only with grease. Also, all greasing points shall be

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No. 2393	Phase ED	DIS. MR	DOC. SPC	SER. 002	REV 01	Date: 2019/03/16 Page 12 of 17	

visible and easy accessible, ensuring a safe and quick maintenance procedure.

- Complete internal factory acceptance test before dispatch from workshop.
- One complete set of lifting lugs for each hook station.
- Special tools for erection, pre-commissioning, commissioning and start up shall not be required. Only standard tools should be required and available from local contractor.

Table 1 –Material properties and for various parts of QRHs

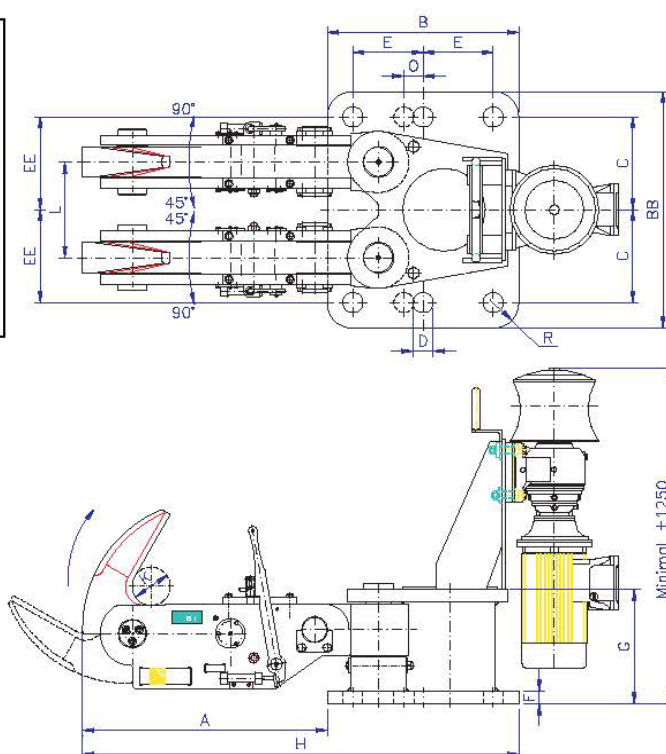
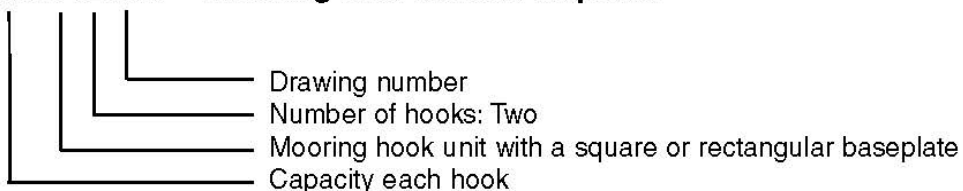
MATERIAL (OR EQUIVALENT TO)			PARTS OF MOORING UNITS (HOOKS AND UNITS TYPE – GENERAL)		
S355J2G3			Foundation plate of base		
S355J2G3			Top plate of base		
S235JR			Release lever		
S235JR			Capstan support		
S355J2G3			Central tube of mounting base		
S355J2G3			Hook Part		
			Side plates of hook		
			Cam plates of rotating		
			Intermediate parts		
			Hook stopper		
C.45			Holding down bolts / hook pin / locking pin		
C.22.8			Prop. mounting base		
42 Cr.Mo.4			Locking pin prop		
MATERIAL	DIN	AISI/SAE	TENSILE STRENGTH [N/mm2]	YIELD STRENGTH [N/mm2]	ELONGATION [%]
S235JR	1.0037	A 570	360	235	26
S355J2G3	1.0570	A 738	490	345	22
C.22.8	1.0460	M1023	500	300	22
C.45	1.0503	1045	780	370	17
42 Cr.Mo.4	1.7225	4140/4142	900	650	12

Notes:

- Material composition is related to the above-mentioned material.
- Tensile strength, yield strength and elongation are average values.
- Please be informed that due to differences in hook sizes the choice of materials may differ.

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 13 of 17	

MHC.000.402.000 = Mooring Unit with Capstan
MHX.000.402.000 = Mooring Unit without Capstan



EXPLANATION:

Cap. = Capacity mMounting Base in kN
 Wt. = Weight in kilograms, excl. Capstan
 X. = Number and size of HD Bolts
 S.W.L. = Working Load in kN

Dimensions in millimeters

Dimensions in millimeters

Type																
MHC	S.W.L	Cap.	Wt.	A	B	BB	C	D	E	EE	F	G	H	K	R	X
040.402	400	800	491	583	650	700	260	54	235	260	35	370	1233	96	90	6xM48
060.402	600	1200	878	788	750	780	290	62	275	290	45	407	1536	130	100	6xM56
075.402	750	1500	1049	888	750	850	325	70	275	325	45	417	1638	130	100	6xM64
100.402	1000	2000	1439	959	750	925	363	78	275	363	50	447	1709	150	100	6xM72
125.402	1250	2500	1602	1030	750	925	363	86	275	363	55	479	1780	150	100	6xM80
150.402	1500	3000	2332	1210	750	1000	400	86	275	400	55	499	1960	150	100	7xM80

Above details for information only

Figure 1 – Typical Double Hooks Assembly

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No. 2393	Phase ED	DIS. MR	DOC. SPC	SER. 002	REV 01	Date: 2019/03/16 Page 15 of 17	

7- MONITORING SYSTEM (OPTIONAL)

Besides the local manual release, the mooring hooks can also be equipped with a remote control system to operate the hooks from distance such as the jetty the control room. The operation can be effected from a remote control panel with pushbuttons or a computer monitor (when also a mooring load monitoring system is required) to allow individual hook release and simultaneous emergency release. Several features such as sensors for indication of hook status, local release pushbuttons (besides the manual release), telemetry systems, etc. can be provided. After the vessel is moored, valuable information such as loads, alarms, etc will be provided against preset data.

The mooring load is measured by the integrated load cell, giving the proportional load in the mooring line through an amplifier-module to the computer in the control room. This computer and optional hand-held pager system will provide real time visual indication of the mooring situation and enables safe mooring line tensioning.

With the use of I/O modules, also the remote control signals will go through the signal cable of the M.L.M. Hook release can be achieved from the M.L.M. computer.

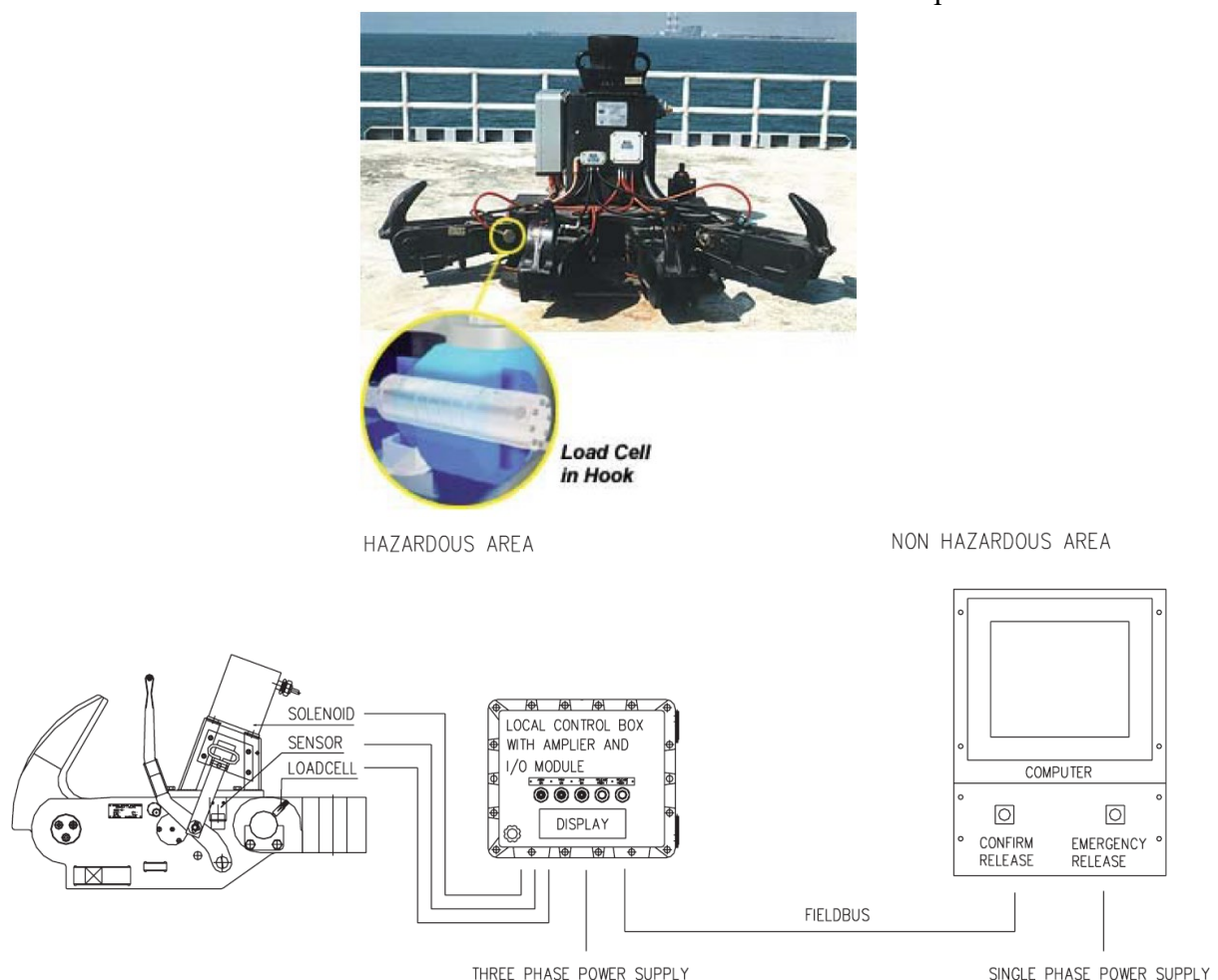


Figure 3 – Typical Layout for Mooring Load Monitoring System

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No. 2393	Phase ED	DIS. MR	DOC. SPC	SER. 002	REV 01	Date: 2019/03/16 Page 16 of 17	

HAZARDOUS AREA

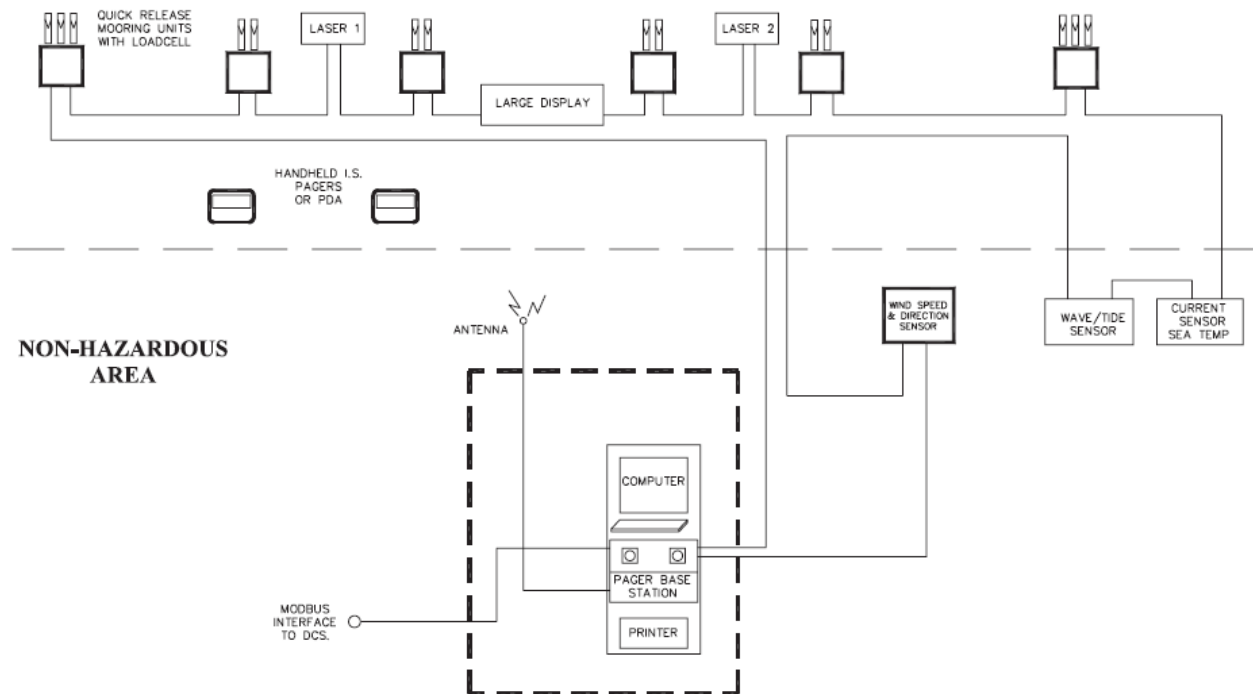


Figure 4 – Typical Layout for Communication Cable System



Figure 5 – Computer and Load Cell

	Project Title:						Consultant: 	Client: 
Document Title:	Specifications of Mooring System						Contract No	
Document code:	Project No.	Phase	DIS.	DOC.	SER.	REV	Date: 2019/03/16	
	2393	ED	MR	SPC	002	01	Page 17 of 17	

8- QUALITY CONTROL AND TECHNICAL INSPECTION

Contractor shall submit the quality control manual of all equipment related to mooring system covering all aspects of installation, inspection, pre-commissioning and etc. for approval of the AR.

Contractor shall employ the Third Party Inspection Company approved by the AR to attend at manufacturer factory during tests and review the test reports according to approved Quality Control Manual and Inspection/Test Plan (ITP).

Contractor shall collect and submit all required QC certificates which are provided by Manufacturer and confirm by Third Party Inspector such as certificate for raw materials, destructive and nondestructive test records, physical and mechanical test report, painting inspection reports, dimension report and etc.

In addition to the QC documents and certificates, Contractor shall submit the As-Built Drawings, Installation and Maintenance Manual.

Each individual item of equipment shall have its own check list covering all aspects of installation, inspection and pre-commissioning. Such a checklist shall ultimately be signed by the mooring equipment inspection department of the PMO or its representative and shall act as a document in the handover procedure. A copy of this checklist shall be added to the Equipment Record Card.

Assembly of mooring system should be done in a way which provides a desirable and safe operation, according to OCIMF and ISGOTT requirements. In order to this, it is necessary that, the contractor applies some experienced specialist in the field of segment installation. Any defect of parts of equipment through the use of improper tools during assembly is not acceptable.

To ensure the best quality installation and longest service life, certain points should be noted when specifying or fitting anchor systems:

- Embedment depths indicated are based on reinforced concrete with adequate edge and anchor to anchor distances.
- Galvanized threads should be lubricated with a polysulphide grease or similar nondrying lubricant before final assembly.
- Stainless steel threads should be treated with an anti-galling paste prior to final assembly. To prevent loosening from vibration, a lock nut should be used or the bolt head tack welded to the washer.
- In related to specification and size of utilized Anchor bolts, it is recommended that the selection for each QRH will be based on manufacturer recommendation.

بسمه تعالی



کارفرما : شرکت آسیای آرام
مشاور : مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

« پروژه »

عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی

« اسناد مناقصه »

بخش چهارم: فهرست بهاء و برآورد مقادیر کار

تدبیر ساحل پارس



مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

مهر ماه ۱۴۰۴

تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش چهارم	
تاریخ:	ص از		

شرایط خصوصی فهرست بهاء و مقادیر کار

- ۱- فهرست بهای واحد پایه منضم به پیمان، فهرست بهای رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴ همراه با دستورالعمل، کلیات، مقدمه فصل ها، پیوست ها منتشره توسط سازمان برنامه و بودجه کشور می باشد. که جزء اسناد این پیمان بوده و قابل استناد می باشد ولو آنکه با اسناد منتشر نشده باشد.
- ۲- در صورت عدم مطابقت مقادیر واحد بها هر آیت با فهرست بهای منضم به پیمان یا مفاد مقدمه فصول فهارس بهای واحد پایه، جدول قیمتهای فهارس بهای سازمان برنامه و بودجه کشور سال ۱۴۰۴ و مقدمه فصول مربوطه ملاک قرار می گیرد.
- ۳- قرارداد حاضر براساس آحاد بهاء خواهد بود و پرداخت در طول دوره پیمان بر اساس صورت وضعیت های مصوب ماهانه که بر پایه صورتجلسات احجام و مقادیر واقعی و مصوب کار اجرا شده تهیه و تنظیم می گردد انجام خواهد گرفت، احجام و مقادیر مذکور در این جلد نباید به هیچ وجه به عنوان حداقل یا حداکثر کار لازم تلقی گردد.
- ۴- تعیین نقاط نشانه و مبدا به تعداد کافی با پایه های بتنی جزء تجهیز کارگاه می باشد و از این بابت پرداختی صورت نمی گیرد.
- ۵- کلیه عملیات اجرایی پس نیاز را بعد از اخذ مجوز کتبی از دستگاه نظارت جهت اجرای صحیح عملیات پیش- نیاز انجام دهد.
- ۶- کلیه دستورکارها و صورت مجالسی که بار مالی دارند از قبیل تغییر مشخصات طرح یا تغییر روش اجرا و غیره قبل از صدور و انجام کار بایستی گزارش توجیهی داشته باشند و به تایید کارفرما برسد. این اسناد بایستی به موقع ثبت و هرگونه تاخیر در تنظیم و مبادله آنها به عهده پیمانکار است این گونه صورت مجالس در صورت ابلاغ کارفرما نافذ خواهند بود و در غیر این صورت فاقد اعتبار می باشند.

تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش چهارم	
تاریخ:	ص از		

۷- لازم است پیمانکار مجوزهای لازم جهت عبور و مرور در منطقه و صعوبت های ناشی از این موضوع را در قیمت پیشنهادی خود لحاظ نماید .

۸- چنانچه در شرح ردیف ها به صراحت قید نشده باشد ، هر ردیف شامل کلیه هزینه های مربوط به تهیه و خرید کالا، حمل و انبار و نگهداری، آماده سازی ، اجرا یا قرارداد درجای خود ، آزمایش و راه اندازی تمام مواد مصالح، تجهیزات و نیروی انسانی لازم جهت تکمیل کار موضوع آن ردیف می باشد به جزء در مواردی که به صراحت در اسناد ذکر شده باشد.

۹- درج مقادیر برآورد منضم به پیمان به هیچ وجه به پیمانکار حق نمی دهد که انجام کامل آنها را از کارفرما بخواهد و مقادیر کار ممکن است تغییر یابد (افزایش یا کاهش) و سقف تغییر هرکدام از ردیفها محدود نمی باشد و میزان تغییرات مندرج در اسنادطبق ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان و بخشنامه های مرتبط با آن می باشد .

۱۰- بنا به صلاح و تشخیص کارفرما اگر پیمانکار در اجرای هر یک از موارد قیدشده پیمان صلاحیت نداشته باشد کارفرما می تواند ردیف موردنظر را جهت اجرا به پیمانکار دیگر واگذار نماید و هزینه مربوطه به علاوه ۱۵٪ را از مطالبات پیمانکار کسر نماید. پیمانکار حق هیچگونه ادعای خسارت را ندارد.

۱۱- پیمانکار می بایست کلیه ابزار و ماشین آلات مورد نیاز کارهای خود را قبلا پیش بینی و تهیه نماید و دستگاه نظارت و کارفرما هیچگونه تعهدی در این زمینه ندارد و کمبود آنها دلیل موجهی برای رکود کار محسوب نخواهد شد

۱۲- مسئولیت کامل حسن اجرای عملیات قرارداد براساس محاسبات فنی و دستورات کتبی دستگاه نظارت برعهده پیمانکار بوده و نظارتی که از طرف کارفرما و نمایندگان او در اجرای عملیات معمول می گردد به هیچ عنوان از مسئولیت پیمانکار در این رابطه نخواهد کاست.

۱۳- بابت هزینه بارگیری مجدد مصالح از محل دپوی داخل کارگاه تا محل مصرف و صعوبت های حمل داخلی و هزینه های دپوی مصالح ، بهاء یا اضافه بهای قابل پرداخت نمی باشد .

تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش چهارم	
تاریخ:	ص از		

۱۴- نخاله های ناشی از اجرای موضوع پیمان به مرور پیشرفت کار در طول اجرا و نیز در زمان برچیدن کارگاه باید به خارج از کارگاه به محل گود مجاز حمل و تخلیه گردد و بهای آن در ردیف ها دیده شده.

۱۵- در صورت زنگ زدن یا آلودگی آرماتور یا مقاطع فولادی هزینه سنبلاست و تمیز کردن و یا تعویض آنها به عهده پیمانکار خواهد بود و در صورت امکان بایستی تمهیداتی برای جلوگیری از آن توسط پیمانکار انجام شود.

۱۶- کلیه هزینه های ناشی از تورم، صعوبت، ارتفاع، سوخت و سایر هزینه ها در قیمت پیشنهادی منظور شده است.

۱۷- اگر در مدت انجام کار به دلیل سردی یا گرمی هوا یا بارندگی نیاز به گرمایش، سرمایش، سایبان یا کار اضافه دیگری برای مصالح و محیط مربوطه باشد هزینه های آن بعهده پیمانکار است.

۱۸- پیمانکار قبول نموده است که مشخصات و نقشه و شرایط کار را به دقت بررسی نموده و از کمیت و کیفیت کار از قبیل محل کار، وضع کارگاه، شرایط آب و هوا، دستمزد کارگران، شرایط و قوانین حاکم بر مناطق ویژه اقتصادی و بنادر و غیره اطلاعات کافی کسب نموده و هیچ نکته و موضوع مبهم و نامفهومی باقی نمانده که بعداً بتواند استناد به عدم آگاهی نموده و مطالبه ای بنماید و تعهد می نماید که هرگونه افزایش دستمزد در مدت انجام کار بعهده پیمانکار خواهد بود.

۱۹- پیمانکار موظف است کارگران ساده و متخصص به تعداد مورد نیاز و تامین کلیه لوازم و مصالح و ماشین آلات لازم طبق برنامه زمانبندی عملیات اجرایی پروژه را به کار گمارد.

۲۰- در برنامه زمانبندی پیشنهادی پیمانکار توان اجرایی، مسائل فنی و تدارکاتی باید منظور گردد و تاکید می شود پایان عملیات اجرایی طبق برنامه زمانبندی باید مطابق مدت پیمان باشد و به هیچ عنوان اضافه کردن مدت پذیرفته نخواهد شد. هر تغییراتی که بنا به تشخیص پیمانکار مورد نیاز باشد طی درخواست کتبی مراتب را به مشاور اعلام و پس از بررسی های لازم تغییرات مورد نیاز در برنامه زمانبندی صورت می گیرد.

۲۱- متن زیر با اولویت نسبت به پیوست کارهای جدید در فهرس بهای سازمان برنامه و بودجه در ذیل خلاصه مالی کل در بخش چهارم اسناد مناقصه افزوده می گردد.

تمامی ردیف های فصولی از فهرس بهای واحد پایه سازمان برنامه و بودجه که در این پیمان برای آنها ضریب جزء فصل ذکر شده است بعنوان ردیف های فهرست بهای منضم به پیمان تلقی شده و در صورت بروز کار جدید

تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش چهارم	
تاریخ:	ص از		

قابل استفاده مشابه سایر ردیف های فهرست بهای منضم به پیمان خواهند بود و به ضوابط و استعلام های اخذ شده از سازمان های ذیربط اولویت خواهد داشت. در افزایش یا کاهش مقادیر فصل ها رعایت بخشنامه ۱۰۰/۷۶۵۷۴ مورخ ۱۳۸۷/۱۸/۱۹ الزامی است پیمانکار با در نظر گرفتن موارد فوق، قیمت پیشنهادی را ارائه نموده و از بابت این تغییرات و شرایط هیچ گونه ادعایی نخواهد داشت.

۲۲- برق رسانی به کوئیک ریلیز توسط کارفرما انجام می پذیرد و لازم است پیمانکار راه اندازی کوئیک ریلیز و تست آن را انجام و به کارفرما تحویل دهد . و بهای آن را در سرجمع قیمت خود لحاظ نماید.

نماینده پیمانکار
نام و نام خانوادگی
مهر و امضاء

نماینده کارفرما
نام و نام خانوادگی
مهر و امضاء

« خلاصه مالی دفترچه ها + اجرا شده »

کد پروژه :

نام پروژه : یک دستگاه دلفین مهاري اسکله ۵۰ هزار تنی نام دستگاه اجرایی :

به همراه پل ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور : شرکت مهندسين مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ : ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

کد و عنوان طرح :

عنوان دفترچه	فهرست بها	ستاره دار	مبلغ تجهیز	جمع برآوردی	% وزنی
تاسیسات برقی	۱'۱۴۹'۰۰۶'۲۵۰	۸۸۲'۰۹۶'۰۰۰		۲'۰۳۱'۱۰۲'۲۵۰	%۰/۳۷
کارهای دریایی و ساحلی	۳۳۴'۵۸۷'۵۳۸'۲۰۴	۲۱'۹۳۶'۹۴۵'۱۳۹	۲۱'۲۳۴'۰۰۰'۰۰۰	۳۷۷'۷۵۸'۴۸۳'۳۴۳	%۹۹/۴۹
توزیع نیروی برق	۴۶۷'۰۴۹'۸۷۹	۷۳'۸۹۴'۸۰۰		۵۴۰'۹۴۴'۶۷۹	%۰/۱۴
جمع :	۳۳۶'۲۰۳'۵۹۴'۳۳۳	۲۲'۸۹۲'۹۳۵'۹۳۹	۲۱'۲۳۴'۰۰۰'۰۰۰	۳۸۰'۳۳۰'۵۳۰'۲۷۲	

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

کد پروژه :

نام پروژه : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی
نام دستگاه اجرایی :
به همراه پل ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور : شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پار تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

کد و عنوان طرح :

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۱	۵	چراغهای مخصوص	۳۹۹'۳۵۲'۰۰۰		۳۹۹'۳۵۲'۰۰۰
۲	۷	کابلهای فشار ضعیف		۵۴۴'۰۰۰'۰۰۰	۵۴۴'۰۰۰'۰۰۰
۳	۲۸	وسایل متفرقه	۳۰۹'۲۵۵'۰۰۰		۳۰۹'۲۵۵'۰۰۰

جمع :	۷۰۸'۶۰۷'۰۰۰	۵۴۴'۰۰۰'۰۰۰
-------	-------------	-------------

جمع بدون ضرایب: ۱'۲۵۲'۶۰۷'۰۰۰

اضافه میشود : ۱۵/۰۰٪ ضریب منطقه ای ۱۸۷'۸۹۱'۰۵۰

جمع : ۱'۴۴۰'۴۹۸'۰۵۰

اضافه میشود : ۴۱/۰۰٪ ضریب بالاسری ۵۹۰'۶۰۴'۲۰۰

جمع : ۲'۰۳۱'۱۰۲'۲۵۰

جمع کل بریال: ۲'۰۳۱'۱۰۲'۲۵۰

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

کد پروژه:

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاري اسکله ۵۰ هزار تنی
نام دستگاه اجرایی: به همراه پل ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

کد و عنوان طرح:

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسين مشاور تدبير ساحل پار تاريخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

مبالغ به ريال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۴	۵	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۶۰'۶۲۱'۹۳۹'۶۶۰	۳۰'۷۲۰'۰۰۰	۶۰'۹۲۹'۱۳۹'۶۶۰
۵	۷	بتن درجا	۵'۲۵۰'۰۰۰'۰۰۰	۱'۱۲۳'۸۱۶'۰۰۰	۶'۳۷۳'۸۱۶'۰۰۰
۶	۸	بتن پیش ساخته		۱'۰۵۸'۰۰۰'۰۰۰	۱'۰۵۸'۰۰۰'۰۰۰
۷	۹	کارهای فولادی با میلگرد	۷'۳۰۶'۸۰۶'۰۰۰		۷'۳۰۶'۸۰۶'۰۰۰
۸	۱۰	کارهای فولادی سنگین	۱۲۵'۲۲۰'۷۷۷'۵۰۰	۴۵۳'۹۲۰'۰۰۰	۱۲۵'۶۷۴'۶۹۷'۵۰۰
۹	۱۱	کارهای فولادی سبک	۲'۸۸۹'۵۲۳'۰۰۰		۲'۸۸۹'۵۲۳'۰۰۰
۱۰	۱۳	زنگ زدائی، رنگ آمیزی و اجرای پوشش	۸'۱۹۵'۵۹۴'۸۰۰	۹۴۸'۲۴۰'۰۰۰	۹'۱۴۳'۸۳۴'۸۰۰
۱۱	۲۵	متفرقه		۱۰'۰۰۰'۰۰۰'۰۰۰	۱۰'۰۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۲	۲۶	حمل و نقل	۲'۳۸۶'۹۰۰'۴۵۶		۲'۳۸۶'۹۰۰'۴۵۶

جمع: ۲۱۱'۸۷۱'۵۴۱'۴۱۶ ۱۳'۸۹۱'۱۷۶'۰۰۰

جمع بدون ضرایب: ۲۲۵'۷۶۲'۷۱۷'۴۱۶

اضافه میشود: ۱۲/۰۰٪ ضریب منطقه ای ۲۷'۰۹۱'۵۲۶'۰۹۰

جمع: ۲۵۲'۸۵۴'۲۴۳'۵۰۶

اضافه میشود: ۴۱/۰۰٪ ضریب بالاسری ۱۰۳'۶۷۰'۲۳۹'۸۳۷

جمع: ۳۵۶'۵۲۴'۴۸۳'۳۴۳

اضافه میشود مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه: ۲۱'۲۳۴'۰۰۰'۰۰۰

جمع کل بریال: ۳۷۷'۷۵۸'۴۸۳'۳۴۳

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۴

کد پروژه :

نام پروژه : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی
نام دستگاه اجرایی :
به همراه پل ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور : شرکت مهندسين مشاور تدبير ساحل پار تاريخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

کد و عنوان طرح :

مبالغ به ريال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بريال
۱۳	۱۰	پایه های فلزی		۵۰'۰۰۰'۰۰۰	۵۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۴	۲۵	تجهیزات مسی	۳۲۸'۰۰۰'۰۰۰	۱۴'۸۲۰'۰۰۰	۳۴۲'۸۲۰'۰۰۰
۱۵	۴۲	نصب تجهیزات به صورت خط سرد	۵۱'۲۴۳'۰۰۰		۵۱'۲۴۳'۰۰۰
۱۶	۵۰	حمل	۶'۱۹۱'۴۰۰		۶'۱۹۱'۴۰۰

جمع : ۳۸۵'۴۳۴'۴۰۰ ۶۴'۸۲۰'۰۰۰

جمع بدون ضرایب : ۴۵۰'۲۵۴'۴۰۰

اضافه میشود : ۱۵/۰۰٪ ضریب منطقه ای ۸'۶۱۵'۱۶۰

جمع : ۴۵۸'۸۶۹'۵۶۰

ضریب منطقه ای فصل ۱۰ برابر ۱/۰۰، فصل ۲۵ برابر ۱/۰۰
ضریب منطقه ای ستاره دار فصل ۱۰ برابر ۱/۰۰، فصل ۲۵ برابر ۱/۰۰

اضافه میشود : ۱۴/۰۰٪ ضریب بالاسری ۸۲'۰۷۵'۱۱۹

جمع : ۵۴۰'۹۴۴'۶۷۹

ضریب بالاسری فصل ۴۲ برابر ۱/۴۱، فصل ۵۰ برابر ۱/۴۱

جمع کل بريال : ۵۴۰'۹۴۴'۶۷۹

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: کد پروژه:
هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات
شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳ کد و عنوان طرح:

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۵ - چراغهای مخصوص

۱		۰۵۳۰۱۰	چراغ ضد انفجار LED، با ماژول یکپارچه و درایور مربوطه، برای Zone ۱، با بدنه آلومینیوم دایکست، اکستروود یا پلیمری، دارای حباب از نوع پلیمری یا شیشه سکوریت، طول حدود ۱۲۰ سانتی متر، دارای شار نوری ۴۰۰۰ لومن و بهره نوری ۱۱۰ لومن بر وات، با درجه حفاظت IP۶۶	عدد	۱۹۹'۶۷۶'۰۰۰/۰	۲/۰۰	۳۹۹'۳۵۲'۰۰۰
---	--	--------	--	-----	---------------	------	-------------

جمع فصل بریال: ۳۹۹'۳۵۲'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: نام کد پروژه:

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

کد و عنوان طرح: نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۷ - کابل‌های فشار ضعیف

۲	*	۰۷۵۱۱۳	کابل زره دار نسوز زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع N۲XH به مقطع ۳×۲.۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک. قابل تحمل ۷۵۰ درجه سانتی گراد تا ۱۲۰ دقیقه	متر طول	۱'۰۲۰'۰۰۰/۰	۱۵۰/۰۰	۱۵۳'۰۰۰'۰۰۰
۳	*	۰۷۵۱۱۴	کابل زره دار نسوز زیرزمینی سه و نیم سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع N۲XH به مقطع ۳×۲.۵+۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک. قابل تحمل ۷۵۰ درجه سانتی گراد تا ۱۲۰ دقیقه	متر طول	۷'۰۰۰'۰۰۰/۰	۵۰/۰۰	۳۵۰'۰۰۰'۰۰۰
۴	*	۰۷۵۱۱۵	کابل زره دار نسوز زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع N۲XH به مقطع ۱×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک. قابل تحمل ۷۵۰ درجه سانتی گراد تا ۱۲۰ دقیقه	متر طول	۸۲۰'۰۰۰/۰	۵۰/۰۰	۴۱۰'۰۰۰'۰۰۰

جمع فصل بریال: ۵۴۴'۰۰۰'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی : کد پروژه :
هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات
شرکت آسیای آرام

کد و عنوان طرح : نام مهندس مشاور : شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ : ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۲۸ - وسایل متفرقه

۵		۲۸۲۰۰۳	سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پنج شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	مترطول	۴۰۷۰۰۰۰/۰	۴۵/۰۰	۱۸۳'۱۵۰'۰۰۰
۶		۲۸۲۴۰۲	نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲.۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۲۰۰ میلیمتر.	عدد	۳۰۶۵۰۰۰/۰	۳۰/۰۰	۹۱'۹۵۰'۰۰۰
۷		۲۸۳۱۰۱	اتصال (رابط) مستقیم سینی کابل و نردبان کابل بصورت نبشی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۵ میلیمتر و با پیچ و مهره مربوط.	عدد	۲'۲۷۷'۰۰۰/۰	۱۵/۰۰	۳۴'۱۵۵'۰۰۰

جمع فصل بریال : ۳۰۹'۲۵۵'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: کد پروژه: هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

کد و عنوان طرح: نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					
۵ - عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی								
۸		۰۵۰۶۰۱	اضافه بها به ردیف‌های فصل کارهای فولادی با میلگرد در صورتی که میلگرد در شمع ها و دیوارهای زیرزمینی مصرف شود.	کیلو گرم	۲۱'۹۰۰/۰	۶'۷۲۳/۰۰	۱۴۷'۲۳۳'۷۰۰	
۹		۰۵۰۶۰۳	اضافه بها به ردیف‌های فصل بتن درجا در صورتی که بتن به صورت درجا برای شمع ها و دیوارهای زیرزمینی اجرا شود (شامل کلیه بتن های مسلح و غیرمسلح).	مترمکعب	۲'۶۴۸'۰۰۰/۰	۲۵/۹۲	۶۸'۶۳۶'۱۶۰	
۱۰		۰۵۰۸۰۱	بارگیری شمع فلزی از لوله به قطر خارجی تا ۴۶ سانتیمتر، حمل از پای کار به هر فاصله، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن در دریا به طور عمودی تا عمق ۱۲ متر در بسترهایی که در آن ها $N \leq 30$ باشد.	متر طول	۱۰۶'۸۵۵'۰۰۰/۰	۹۲/۰۰	۹'۸۳۰'۶۶۰'۰۰۰	
۱۱		۰۵۰۸۰۱b	اضافه بهای کوبش شمع فلزی به طور مایل با شیب حداکثر یک افقی و پنج قائم، طبق بند ۳۴ مقدمه فصل	متر طول	۱۶'۰۲۸'۲۵۰/۰	۹۲/۰۰	۱'۴۷۴'۵۹۹'۰۰۰	
۱۲		۰۵۰۸۰۲	بارگیری شمع فلزی از لوله به قطر خارجی تا ۴۶ سانتیمتر، حمل از پای کار به هر فاصله، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن در دریا به طور عمودی تا عمق ۱۲ متر در بستر هایی که در آن ها N بزرگتر از ۳۰ باشد.	متر طول	۱۴۸'۲۴۶'۰۰۰/۰	۹۲/۰۰	۱۳'۶۳۸'۶۳۲'۰۰۰	
۱۳		۰۵۰۸۰۲b	اضافه بهای کوبش شمع فلزی به طور مایل با شیب حداکثر یک افقی و پنج قائم، طبق بند ۳۴ مقدمه فصل	متر طول	۲۲'۲۳۶'۹۰۰/۰	۹۲/۰۰	۲'۰۴۵'۷۹۴'۸۰۰	
۱۴		۰۵۰۸۰۳	اضافه بها به ردیف ۵۰۸۰۱ در صورتیکه طول شمع فلزی از ۱۲ متر بیشتر باشد به ازای هر متر مازاد بر ۱۲ متر.	متر طول	۱۳'۰۰۰'۰۰۰/۰	۴۴/۰۰	۵۷۲'۰۰۰'۰۰۰	
۱۵		۰۵۰۸۰۴	اضافه بها به ردیف ۵۰۸۰۲ در صورتیکه طول شمع فلزی از ۱۲ متر بیشتر باشد به ازای هر متر مازاد بر ۱۲ متر.	متر طول	۳۹'۰۰۰'۰۰۰/۰	۴۴/۰۰	۱'۷۱۶'۰۰۰'۰۰۰	
۱۶		۰۵۰۸۰۵	اضافه بها به ردیف ۵۰۸۰۱ و ۵۰۸۰۲ به ازای هر دو سانتیمتر که به اندازه قطر خارجی لوله اضافه شود.	متر طول	۶'۰۴۲'۰۰۰/۰	۵'۱۵۲/۰۰	۳۱'۱۲۸'۳۸۴'۰۰۰	
۱۷	*	۰۵۰۸۰۷	اضافه بهاء استفاده از شابلون شمع کوبی روی دریا برای شمع های مایل به هر زاویه برای هر عدد شمع کامل در صورت دستور مشاور و کارفرما	عدد	۳۸'۴۰۰'۰۰۰/۰	۸/۰۰	۳۰۷'۲۰۰'۰۰۰	

جمع فصل بریال: ۶۰'۹۲۹'۱۳۹'۶۶۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: کد پروژه:
هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات
شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳ کد و عنوان طرح:

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					
۷- بتن درجا								
۱۸		۰۷۰۱۰۸	تهیه و اجرای بتن با مقاومت فشاری مشخصه ۴۰ مگاپاسکال.	مترمکعب	۱۷'۶۰۶'۰۰۰/۰	۱۳۴/۰۰	۲'۳۵۹'۲۰۴'۰۰۰	
۱۹	*	۰۷۰۱۱۰	تهیه حمل و مصرف فوق روان کننده پلی کربوکسیلاتی بتن D-۶۰ در کلیه بتن ها مصرفی مطابق مشخصات فنی	لیتر	۷۸۰'۰۰۰/۰	۴۶۸/۰۰	۳۶۵'۰۴۰'۰۰۰	
۲۰	*	۰۷۰۱۱۱	تهیه و مصرف ژل میکروسلیس برای آببندی و ارتقای مشخصات پایایی بتن	کیلو گرم	۲۳۰'۰۰۰/۰	۳'۲۷۶/۰۰	۷۵۳'۴۸۰'۰۰۰	
۲۱		۰۷۰۳۰۲	اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی در صورت مصرف بتن در بتن مسلح.	مترمکعب	۳۹۰'۵۰۰/۰	۱۳۴/۰۰	۵۲'۳۲۷'۰۰۰	
۲۲		۰۷۰۴۰۵	اضافه بها به اجرای بتن عرشه اسکله در دریا با ضخامت بیش از ۵۰ سانتیمتر (مانند دلفین ها).	مترمکعب	۲۶'۰۴۱'۰۰۰/۰	۱۰۹/۰۰	۲'۸۳۸'۴۶۹'۰۰۰	
۲۳	*	۰۷۰۷۰۳	تهیه وسایل و لوازم و انجام قالب یا یوق پیرامون شمع در زیر کیسون و سپس گروت ریزی محل اتصال شمع و کیسون طبق نقشه و مشخصات فنی و در صورت لزوم استفاده از وسایل و دستگاه تزریق مورد تایید دستگاه نظارت	دسیمتر مکعب	۲'۶۴۸'۰۰۰/۰	۲/۰۰	۵'۲۹۶'۰۰۰	
جمع فصل بریال : ۶'۳۷۳'۸۱۶'۰۰۰								

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: کد پروژه:
هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات
شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳ کد و عنوان طرح:

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۸ - بتن پیش ساخته

۲۴	*	۰۸۱۴۰۴	تهیه، حمل و نصب کیسون پیش ساخته مطابق نقشه و مورد تایید دستگاه نظارت	مترمکعب	۴۶'۰۰۰'۰۰۰/۰	۲۳/۰۰	۱'۰۵۸'۰۰۰'۰۰۰
جمع فصل بریال: ۱'۰۵۸'۰۰۰'۰۰۰							

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: کد پروژه:
هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات
شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳ کد و عنوان طرح:

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۹ - کارهای فولادی با میلگرد

۲۵		۰۹۰۱۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار S۴۰۰ به قطر تا ۱۰ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلو گرم	۴۸۰'۵۰۰/۰	۶۵۸/۰۰	۳۱۶'۱۶۹'۰۰۰
۲۶		۰۹۰۱۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار S۴۰۰ به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلو گرم	۳۷۸'۵۰۰/۰	۷'۴۷۵/۰۰	۲'۸۲۹'۲۸۷'۵۰۰
۲۷		۰۹۰۱۰۳	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار S۴۰۰ به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلو گرم	۳۵۷'۵۰۰/۰	۱۱'۵۰۵/۰۰	۴'۱۱۳'۰۳۷'۵۰۰
۲۸		۰۹۰۹۰۵	تهیه و کاشت بولت از فولاد ضدزنگ در بتن با تزریق چسب مناسب با رزین.	کیلو گرم	۲'۰۱۳'۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۴۸'۳۱۲'۰۰۰

جمع فصل بریال: ۷'۳۰۶'۸۰۶'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: کد پروژه: هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

کد و عنوان طرح: نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۱۰ - کارهای فولادی سنگین

۲۹		۱۰۰۱۰۱	تهیه شمع فلزی لوله ای ST۵۲ به هر قطر، با هر ضخامت و هر اندازه.	کیلو گرم	۷۰۰'۰۰۰/۰	۱۳۵'۴۹۱/۰۰	۹۴'۸۴۳'۷۰۰'۰۰۰
۳۰	*	۱۰۰۱۰۵	مونتاژ شمع فلزی یا بتنی اعم از قائم یا مایل جهت اطاله آنها روی دریا و خشکی، هنگام عملیات کوبش شامل آماده سازی سرشمع، همباد کردن، ریسمانی کردن شمع ها در محل اتصال و خال جوش نمودن قطعات اتصالی و آماده سازی کار جهت انجام جوشکاری مطابق نقشه و مشخصات فنی به طور کامل مورد تایید دستگاه نظارت. (به ازای هر شمع یک بار اطاله پرداخت میگردد)	عدد	۳۶'۱۴۰'۰۰۰/۰	۸/۰۰	۲۸۹'۱۲۰'۰۰۰
۳۱		۱۰۰۲۰۱	تهیه مصالح، ساخت، کارگذاری و نصب مجموعه میلگردها و ورق متصل شده به آن بابت قرارگیری درقسمت بالای شمع های فلزی و شمع های سانتریفیوژ کوبیده شده در دریا و خشکی جهت جلوگیری از پرشدن داخل شمع در هنگام بتن ریزی.	کیلو گرم	۸۱۵'۵۰۰/۰	۹۸۶/۰۰	۸۰۴'۰۸۳'۰۰۰
۳۲	*	۱۰۰۲۰۵	تهیه کلیه وسایل و لوازم جهت برش سرشمعهای فلزی بصورت تراز یا هر زاویه و آماده سازی سرشمع اعم از سنگ زنی و غیره به انضمام تعبیه قلاب و تامین جرثقیل برای بلند کردن قطعه بریده شده و حمل به محل موردنظر کارفرما و مورد تایید دستگاه نظارت	عدد	۲۰'۶۰۰'۰۰۰/۰	۸/۰۰	۱۶۴'۸۰۰'۰۰۰
۳۳		۱۰۰۵۱۰	تهیه، ساخت و نصب نبشی، ناودانی، سپری، ورق، لوله، پروفیل و مانند آن روی شمع های فلزی قبل از کوبش، به عنوان اتصالات درزبند شامل برشکاری، جوشکاری، سوراخکاری و ساییدن به طور کامل.	کیلو گرم	۹۹۹'۵۰۰/۰	۲۱/۰۰	۲۰'۹۸۹'۵۰۰
۳۴		۱۰۱۲۰۱	تهیه مصالح و ساخت پل دسترسی اسکله شناور شامل شاسی فلزی از ورق، نبشی، پروفیل های توخالی، تسمه و موارد مشابه، به هر ابعاد با حفاظ دوطرفه (هندریل) و قرارگیری آن به طور کامل بر روی فونداسیون یا سکوی ساحلی و لندینگ پانتون.	کیلو گرم	۹۲۷'۵۰۰/۰	۳۱'۸۶۲/۰۰	۲۹'۵۵۲'۰۰۵'۰۰۰

جمع فصل بریال: ۱۲۵'۶۷۴'۶۹۷'۵۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی : کد پروژه :
هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات
شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور : شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ : ۱۴۰۴/۰۷/۰۳ کد و عنوان طرح :

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۱۱ - کارهای فولادی سبک

۳۵		۱۱۰۶۰۲	تهیه، ساخت، حمل و نصب صفحات فلزی مشبک (Grating) با حداقل ۸۰ میکرون پوشش گالوانیزه گرم با تمام وسایل و اتصالات مربوط.	کیلو گرم	۹۸۳'۵۰۰/۰	۲'۹۳۸/۰۰	۲'۸۸۹'۵۲۳'۰۰۰
----	--	--------	--	----------	-----------	----------	---------------

جمع فصل بریال : ۲'۸۸۹'۵۲۳'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: کد پروژه: هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳ کد و عنوان طرح:

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					
۱۳ - زنگ زدائی،رنگ آمیزی و اجرای پوشش								
۳۶		۱۳۰۱۰۱	آماده سازی یا زنگ زدائی سطوح فلزی نظیر شمع، تیر، سرشمع و سپر به روش ماسه پاشی (سند بلاست).	مترمربع	۷۴۶'۰۰۰/۰	۷۸۲/۰۰	۵۸۳'۳۷۲'۰۰۰	
۳۷		۱۳۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای لایه آستری با رنگ زینک ریچ یا اتیل سیلیکات در یک قشر به ضخامت خشک ۶۰ میکرون روی سطوح فلزی.	مترمربع	۲'۲۳۱'۰۰۰/۰	۸۴۶/۰۰	۱'۸۸۷'۴۲۶'۰۰۰	
۳۸		۱۳۰۲۰۳	تهیه مصالح و اجرای رنگ رویه پلی اورتان دو جزئی به طریق بدون هوا، در یک قشر به ضخامت خشک ۵۰ میکرون روی سطوح فلزی.	مترمربع	۱'۳۵۹'۰۰۰/۰	۱۶۸/۰۰	۲۲۸'۳۱۲'۰۰۰	
۳۹		۱۳۰۲۰۳xa	اضافه بهای افزایش ضخامت هر قشر، نسبت به ضخامت درج شده (۲۰ درصد اضافه بها به ازای هر ۱۰ میکرون افزایش ضخامت)،طبق بند ۱۵مقدمه فصل : X = ۷۰	مترمربع	۵۴۳'۶۰۰/۰	۱۶۸/۰۰	۹۱'۳۲۴'۸۰۰	
۴۰		۱۳۰۲۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای یک دست Glass Flake Epoxy در یک قشر به ضخامت خشک ۵۰۰ میکرون روی سطوح فلزی.	مترمربع	۶'۹۸۷'۰۰۰/۰	۷۶۸/۰۰	۵'۳۶۶'۰۱۶'۰۰۰	
۴۱	*	۱۳۰۲۰۶	تهیه، حمل و اجرای آستر و رویه پوشش حفاظتی روی کلیه سطوح بتنی با هر شکل، هر ارتفاع، هر موقعیت از قبیل سطح خارجی کیسون شامل آماده سازی بستر منجمله وایبرس، ترک گیری، تمیز کردن سطح، شستشو، اجرای ملات اپوکسی ABADUR MP-۲۵/۴۵ رنگ ABAZONE ۲۹۰ به ضخامت ۵۰۰ میکرون طبق مشخصات فنی و تایید دستگاه نظارت	مترمربع	۱۵'۱۰۰'۰۰۰/۰	۴۸/۰۰	۷۲۴'۸۰۰'۰۰۰	
۴۲	*	۱۳۰۲۰۷	تهیه، حمل و اجرای رنگ اکسید آهن میکائی به ضخامت ۷۰ میکرون مطابق نقشه و مورد تایید دستگاه نظارت	متر مربع	۱'۳۳۰'۰۰۰/۰	۱۶۸/۰۰	۲۲۳'۴۴۰'۰۰۰	
۴۳		۱۳۰۳۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای یک دست پوشش Coal Tar Epoxy در یک قشر به ضخامت خشک ۱۵۰ میکرون روی Tie Rod (میل مهار).	کیلوگرم میل مهار	۱۱۶'۵۰۰/۰	۳۳۶/۰۰	۳۹'۱۴۴'۰۰۰	

جمع فصل بریال: ۹'۱۴۳'۸۳۴'۸۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: کد پروژه:
هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات
شرکت آسیای آرام

کد و عنوان طرح: نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

ردیف *	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
		شرح ملاحظات					

۲۵ - متفرقه

۴۴	*	۲۵۱۰۰۴	تهیه، حمل و نصب کوییک ریلیز مطابق نقشه و مورد تایید دستگاه نظارت		دستگاه	۱۰'۰۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۱۰'۰۰۰'۰۰۰'۰۰۰
----	---	--------	--	--	--------	------------------	------	----------------

۱۰'۰۰۰'۰۰۰'۰۰۰	جمع فصل بریال:
----------------	----------------

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: کد پروژه:
هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات
شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳ کد و عنوان طرح:

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					
۲۶ - حمل و نقل								
۴۵		۲۶.۱۱۹	حمل مصالح سنگی (رودخانه ای) بتن از محل معدن تا محل تولید بتن مازاد بر یک کیلومتر.	مترمکعب - کیلومتر	۴۴'۱۰۰/۰	۶'۵۶۶/۰۰	۲۸۹'۵۶۰'۶۰۰	
			[امصال سنگی (رودخانه ای) بتن]					
۴۶		۲۶.۱۲۱	حمل بتن با تراک میکسر مازاد بر یک کیلومتر.	مترمکعب - کیلومتر	۱۲۵'۰۰۰/۰	۲'۵۴۶/۰۰	۳۱۸'۲۵۰'۰۰۰	
			[بتن - حمل با تراک میکسر]					
۴۷		۲۶.۲۰۱	حمل میلگرد، تایراد و کابل، مازاد بر ۳۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۲۱'۴۰۰/۰	۸'۲۴۷/۹۶	۱۷۶'۵۰۶'۳۴۴	
			[میلگرد]					
۴۸		۲۶.۲۰۲	حمل انواع آهن آلات مازاد بر ۳۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۲۱'۴۰۰/۰	۵۷'۵۲۰/۶۸	۱'۲۳۰'۹۴۲'۵۵۲	
			[انواع آهن آلات]					
۴۹		۲۶.۲۰۳	حمل سیمان مازاد بر ۳۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۲۱'۴۰۰/۰	۱۷'۳۶۶/۴۰	۳۷۱'۶۴۰'۹۶۰	
			[سیمان]					
جمع فصل بریال: ۲'۳۸۶'۹۰۰'۴۵۶								

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

کد پروژه :

نام پروژه : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی :

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

تاریخ : ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

نام مهندس مشاور : شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

کد و عنوان طرح :

ردیف *	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
		شرح ملاحظات					

۹۹ - تجهیز و برچیدن کارگاه

۵۰		۹۹۰۱۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار. (نوع اول)	مترمربع	۴۳'۰۰۰'۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۲'۵۸۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۱		۹۹۰۱۰۲	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار. (نوع اول)	مترمربع	۳۸'۰۰۰'۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۲'۲۸۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۲		۹۹۰۱۰۳	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار پیمانکار. (نوع اول)	مترمربع	۳۶'۰۰۰'۰۰۰/۰	۵۰/۰۰	۱'۸۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۳		۹۹۰۲۰۱	تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران. (نوع دوم)	مقطوع	۶۲۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۶۲۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۴		۹۹۰۲۰۲	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران. (نوع دوم)	مقطوع	۶۳۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۶۳۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۵		۹۹۰۳۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴) (نوع اول)	مترمربع	۴۸'۰۰۰'۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۲'۸۸۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۶	*	۹۹۰۳۰۲	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴) (نوع اول)	مترمربع	۳۸'۰۰۰'۰۰۰/۰	۴۰/۰۰	۱'۵۲۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۷		۹۹۰۳۰۳	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴) (نوع دوم)	مقطوع	۷۱۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۷۱۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۸		۹۹۰۳۰۴	تامین و تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت. (با رعایت بند ۴-۴) (نوع اول)	مقطوع	۳۲۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳۲۰'۰۰۰'۰۰۰
۵۹		۹۹۰۳۰۶	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل‌های مندرج در اسناد پیمان. (نوع دوم)	مقطوع	۷۲۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۷۲۰'۰۰۰'۰۰۰
۶۰		۹۹۰۴۰۱	تامین و تجهیز ساختمان‌های پشتیبانی، انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه. (نوع اول)	مترمربع	۳۶'۰۰۰'۰۰۰/۰	۸۰/۰۰	۲'۸۸۰'۰۰۰'۰۰۰
۶۱		۹۹۰۴۰۴	محوطه سازی. (نوع اول)	مقطوع	۱۰۵'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۱۰۵'۰۰۰'۰۰۰
۶۲		۹۹۰۶۰۱	تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه. (نوع اول)	مقطوع	۲۰۵'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۲۰۵'۰۰۰'۰۰۰
۶۳		۹۹۰۶۰۲	تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه. (نوع اول)	مقطوع	۱۱۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۱۱۰'۰۰۰'۰۰۰
۶۴		۹۹۰۸۰۱	تامین ایاب و ذهاب کارگاه. (نوع دوم)	مقطوع	۳۵۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳۵۰'۰۰۰'۰۰۰
۶۵		۹۹۰۹۰۲	نصب ماشین‌آلات و تجهیزات و راه اندازی آن‌ها (نوع سوم)	مقطوع	۷۵۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۷۵۰'۰۰۰'۰۰۰
۶۶		۹۹۰۹۰۵	حمل بار مناسب جهت انجام عملیات از دریا به کارگاه و برعکس. (در مورد عملیات دریایی و ساحلی به غیر از لایروبی) (نوع سوم)	مقطوع	۴۵۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۴۵۰'۰۰۰'۰۰۰
۶۷		۹۹۱۳۰۱	بیمه تجهیز کارگاه. (نوع دوم)	مقطوع	۲۲۴'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۲۲۴'۰۰۰'۰۰۰
۶۸		۹۹۱۳۰۲	برچیدن کارگاه. (نوع سوم)	مقطوع	۲'۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰/۰	۱/۰۰	۲'۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی : کد پروژه :
هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات
شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور : شرکت مهندسين مشاور تدبير ساحل پارس تاریخ : ۱۴۰۴/۰۷/۰۳ کد و عنوان طرح :

ردیف	*	شماره	شرح کامل		واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات					
جمع فصل بریال : ۲۱'۲۳۴'۰۰۰'۰۰۰								

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۴

نام پروژه : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی : کد پروژه :
هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات
شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور : شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ : ۱۴۰۴/۰۷/۰۳ کد و عنوان طرح :

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۱۰ - پایه های فلزی

۶۹	*	۱۰۰۱۲۱	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۲.۵ متر	عدد	۲۵'۰۰۰'۰۰۰/۰	۲/۰۰	۵۰'۰۰۰'۰۰۰
----	---	--------	---	-----	--------------	------	------------

۵۰'۰۰۰'۰۰۰	جمع فصل بریال :
------------	-----------------

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: کد پروژه:
هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات
شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳ کد و عنوان طرح:

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۲۵ - تجهیزات مسی

۷۰		۲۵۰۱۰۱	هادی مسی بدون روکش فشار ضعیف با هر سطح مقطع.	کیلو گرم	۷'۰۰۰'۰۰۰/۰	۴۵/۰۰	۳۱۵'۰۰۰'۰۰۰
۷۱		۲۵۰۲۰۲	شینه مسی بدون رنگ با شرینگ حرارتی ۱۲۰ درجه سانتی گراد.	کیلو گرم	۶'۵۰۰'۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱۳'۰۰۰'۰۰۰
۷۲	*	۲۵۰۲۰۵	تابلو ارت با شین به ابعاد ۱۵۰ × ۲۰ × ۳	عدد	۴'۹۴۰'۰۰۰/۰	۳/۰۰	۱۴'۸۲۰'۰۰۰

جمع فصل بریال: ۳۴۲'۸۲۰'۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: کد پروژه:
هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات
شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳ کد و عنوان طرح:

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۴۲ - نصب تجهیزات به صورت خط سرد

۷۳		۴۲۰۸۰۱	نصب کابل مسی تک رشته از نوع NY۷ با سطح مقطع ۱۰ تا ۳۵ میلی متر مربع.	متر	۹۴'۵۰۰/۰	۹۸/۰۰	۹'۲۶۱'۰۰۰
۷۴		۴۲۱۱۰۱	نصب پایه فولادی با ارتفاع کمتر از ۸ متر.	اصله	۱۵'۷۱۲'۰۰۰/۰	۲/۰۰	۳۱'۴۲۴'۰۰۰
۷۵		۴۲۱۳۰۱	نصب تابلو با ابعاد کوچکتر از ۸۰×۶۰ سانتی متر بر روی دیوار یا پایه.	عدد	۳'۴۰۱'۰۰۰/۰	۳/۰۰	۱۰'۲۰۳'۰۰۰
۷۶		۴۲۲۶۳۳	نصب شینه مسی داخل تابلو.	کیلو گرم	۱۷۷'۵۰۰/۰	۲/۰۰	۳۵۵'۰۰۰
جمع فصل بریال: ۵۱'۲۴۳'۰۰۰							

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۴

نام پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی: کد پروژه:

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

کد و عنوان طرح:

ردیف	*	شماره	شرح کامل	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
			شرح ملاحظات				

۵۰ - حمل

۷۷		۵۰۰۱۰۱	بارگیری و حمل تجهیزات خط با هر وسیله تا ۳۰ کیلومتر از محل بارگیری در هر نوع جاده و تخلیه آنها با هر وسیله در محل های تعیین شده.	تن	۴۴۷۶۰۰۰/۰	۰/۱۵	۶۷۱۴۰۰
۷۸		۵۰۰۲۰۱	حمل تجهیزات با هر وسیله در جاده های آسفالت، مازاد بر ۳۰ کیلومتر.	تن- کیلومتر	۲۳۰۰۰۰/۰	۲۴۰/۰۰	۵۵۲۰۰۰۰

جمع فصل بریال: ۶۹۹۱۴۰۰

بسمه تعالی



کارفرما : شرکت آسیای آرام
مشاور : مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

« پروژه »

عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی

« اسناد مناقصه »

بخش پنجم: برگ پیشنهاد قیمت و آنالیز آحاد بهاء



مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

مهر ماه ۱۴۰۴

 تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عمليات اجرای احداث يك دستگاه دلفين مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش پنجم	
	تاریخ:		

۱- کلیات

الف- مناقصه گران موظف می باشند پیشنهاد قیمت نهایی خود را در برگ پیشنهاد قیمت تیپ منضم در این جلد ارائه نمایند. توجه مناقصه گران بدین نکته جلب می شود که قیمتهای مندرج در اسناد مناقصه تحت عنوان فهرست بهاء و برآورد مقادیر کار پیمان بصورت پیش بینی می باشد و لذا مناقصه گران باید برآورد فوق را عیناً با سرجمع پیشنهادی خود برای سایر فصول و ردیفها جمع نموده و پیشنهاد خود را به صورت یک مبلغ واحد در برگ پیشنهاد قیمت ارائه نمایند.

ب- مناقصه گران هنگام ارائه پیشنهادات خود باید جداول مربوط به اطلاعات زیر را تهیه و به همراه جلد پنجم اسناد مناقصه «پیشنهاد قیمت و آنالیز آحادبهاء» ارائه نمایند:

- جدول کامل قیمت انواع مصالح مورد استفاده در اجرای پروژه .
- جدول کامل نرخ دستمزدهای روزانه رده های مختلف شغلی که پیمانکار قصد دارد در اجرای کارها از آنها استفاده نماید. در این جدول دستمزد روزانه هرشغل باقیدنوع تخصص، تجربه کاری به سال، حقوق پایه به ریال در هرروز بایستی آورده شود.
- لیست کامل ماشین آلاتی که پیمانکار قصد دارد جهت اجرای کارهای موضوع پیمان از آنها استفاده نماید. این لیست محتوی اطلاعات زیر است :
- نام و ظرفیت ماشین آلات به تفکیک
- مدل هریک از ماشین آلات
- تعداد هر نوع از ماشین آلات
- آیا در تملک پیمانکار است یا قصد خرید دارد یا اجاره ای خواهد بود.
- هزینه بکارگیری هر نوع از ماشین آلات در هر ساعت

 تدبیر ساحل پارس مهندسين مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسپای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص از	کد پروژه:	اسناد مناقصه - بخش پنجم	
	تاریخ:		

ج (تکمیل جداول شماره سه و چهار و پنج و شش و الف و ب و پ مربوط به تجزیه آحاد بهاء مطابق بخشنامه شماره ۹۶/۱۲۳۲۵۷۹ مورخ ۹۶/۰۳/۳۱ و مفاد بخشنامه ۱۰۰/۷۶۵۷۴ مورخ ۱۳۸۷/۱۸/۱۹ و ضمنا جداول شماره ۵ برای ردیفهای مندرج در جدول شماره دو اسناد مناقصه باید تهیه شود .

پیشنهادهای ارائه شده به شرطی مورد بررسی قرار می گیرند که تجزیه بهای فوق الذکر را داشته باشند.

د- مناقصه گران همچنین موظف می باشند باتوجه به مندرجات اسناد مناقصه، محل اجرای پروژه، روشهای اجرایی کار و سایر شرایط خاص پروژه نسبت به ارائه تجزیه بهاء ردیفهای حائز ۸۰٪ وزن ریالی پروژه براساس جداول تیپ مندرج در این جلد (جدول دو و پنج) اقدام نمایند.

 تدبیر ساحل پارس مهندسان مشاور	عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی		 شرکت آسای آرام (سهامی خاص) شماره ثبت: ۱۶۰۲
ص	از	اسناد مناقصه - بخش پنجم	کد پروژه:
		تاریخ:	

۳- برگ پیشنهاد قیمت

امضاء کننده زیر پس از بررسی و آگاهی کامل و پذیرش تعهد اجرا و مسئولیت درمورد مطالب و مندرجات دعوتنامه شرکت در مناقصه، شرایط مناقصه، شرایط خصوصی مناقصه و پیمان، مشخصات فنی عمومی، نقشه های کلی و تفصیلی اجرایی، فهرست مقادیر و قیمت های برآوردی کار، تعهد نامه اجرا و قبول مقررات و اسناد و مدارک عمومی مناقصه و پیمان، تعهدنامه عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی و بطور کلی تمامی مدارک و اسناد مناقصه و پس از بازدید کامل از محل پروژه و بااطلاع کامل از جمیع شرایط و عوامل موجود از لحاظ کارهای مورد مناقصه پیشنهاد می نمایم که:

۱- عملیات موضوع مناقصه فوق را براساس شرایط و مشخصات مندرج در اسناد و مدارک مناقصه و پیمان به (به عدد) (به حروف) ریال انجام می دهم.

۲- چنانچه این پیشنهاد مورد قبول قرار گیرد و به عنوان برنده مناقصه انتخاب شوم تعهد می نمایم که:

الف- اسناد و مدارک پیمان را براساس مراتب مندرج در اسناد و مدارک مناقصه امضاء نموده و همراه تضمین انجام تعهدات حداکثر ظرف مدت ده روز از تاریخ ابلاغ بعنوان برنده مناقصه (باستثنای روزهای تعطیل) تسلیم نمایم.

ب - ظرف مدت مقرر در پیمان، ماشین آلات و تجهیزات لازم را در محل کار مستقر ساخته و شروع بکار نمایم و کلیه کارهای موضوع پیمان را در مدت مندرج در اسناد و مدارک مناقصه باتمام برسانم.

۳- تایید می نماید که کلیه ضمائم اسناد و مدارک مناقصه جزء لاینفک این پیشنهاد محسوب میشود.

۴- اطلاع کامل دارم که دستگاه مناقصه گزار الزامی برای واگذاری کار به هریک از پیشنهادها ندارند.

۵- تحت عنوان تضمین شرکت در مناقصه و به منظور تعهد به امضاء و مبادله پیمان و تسلیم تضمین اجرای تعهد، تضمین تعیین شده در راهنمای مناقصه را به نفع کارفرما درپاکت الف تقدیم داشته ام.

نام پیشنهاد دهنده:

تاریخ: / /

نام و نام خانوادگی و امضاء مجاز و تعهدآور و مهر پیشنهاد دهنده :



جدول ۱. ردیفهای مورداستفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

کد پروژه :

موضوع کار : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی :

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسين مشاور تدبير ساحل پارس تاريخ : ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

مبالغ به ريال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱	کارهای دریایی و ساحلی	کارهای فولادی سنگین	۱۰۰۱۰۱	تهیه شمع فلزی لوله ای ST۵۲ به هر قطر، با هر ضخامت و هر اندازه.	۱۰۶'۲۲۴'۹۴۴'۰۰۰
۲	کارهای دریایی و ساحلی	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۰۵۰۸۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۵۰۸۰۱ و ۰۵۰۸۰۲ به ازای هر دو سانتیمتر که به اندازه قطر خارجی لوله اضافه شود.	۳۴'۸۶۳'۷۹۰'۰۸۰
۳	کارهای دریایی و ساحلی	کارهای فولادی سنگین	۱۰۱۲۰۱	تهیه مصالح و ساخت پل دسترسی اسکله شناور شامل شاسی فلزی از ورق، نبشی، پروفیلها، توخالی، تسمه و موارد مشابه، به هر ابعاد با حفاظ دوطرفه (هندریل) و قرارگیری آن به طور کامل بر روی فونداسیون یا سکوی ساحلی و لندینگ پانتون.	۳۳'۰۹۸'۲۴۵'۶۰۰
۴	کارهای دریایی و ساحلی	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۰۵۰۸۰۲	بارگیری شمع فلزی از لوله به قطر خارجی تا ۴۶ سانتیمتر، حمل از پای کار به هر فاصله، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن در دریا به طور عمودی تا عمق ۱۲ متر در بسترهایی که در آن ها N بزرگتر از ۳۰ باشد. <> + ردیف(های) ۰۵۰۸۰۲b (۱۰۰٪) <<	۱۷'۵۶۶'۵۵۸'۰۱۶
۵	کارهای دریایی و ساحلی	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۰۵۰۸۰۱	بارگیری شمع فلزی از لوله به قطر خارجی تا ۴۶ سانتیمتر، حمل از پای کار به هر فاصله، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن در دریا به طور عمودی تا عمق ۱۲ متر در بسترهایی که در آن ها N≤۳۰ باشد. <> + ردیف(های) ۰۵۰۸۰۱b (۱۰۰٪) <<	۱۲'۶۶۱'۸۹۰'۰۸۰
۶	کارهای دریایی و ساحلی	متفرقه	۲۵۱۰۰۴*	تهیه، حمل و نصب کوپیک ریلیز مطابق نقشه و مورد تایید دستگاه نظارت	۱۱'۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۷	کارهای دریایی و ساحلی	زنگ زدائی، رنگ آمیزی و اجرای پوشش	۱۳۰۲۰۵	تهیه کلیه مصالح و اجرای یک دست Glass Flake Epoxy در یک قشر به ضخامت خشک ۵۰۰ میکرون روی سطوح فلزی.	۶'۰۰۹'۹۳۷'۹۲۰
۸	کارهای دریایی و ساحلی	کارهای فولادی با میلگرد	۰۹۰۱۰۳	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار S۴۰۰ به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	۴'۶۰۶'۶۰۲'۰۰۰
۹	کارهای دریایی و ساحلی	کارهای فولادی سبک	۱۱۰۶۰۲	تهیه، ساخت، حمل و نصب صفحات فلزی مشبک (Grating) با حداقل ۸۰ میکرون پوشش گالوانیزه گرم با تمام وسایل و اتصالات مربوط.	۳'۲۳۶'۲۶۵'۷۶۰
۱۰	کارهای دریایی و ساحلی	بتن درجا	۰۷۰۴۰۵	اضافه بها به اجرای بتن عرشه اسکله در دریا با ضخامت بیش از ۵۰ سانتیمتر (مانند دلفین ها).	۳'۱۷۹'۰۸۵'۲۸۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور



جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

کد پروژه :

موضوع کار : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی :

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسين مشاور تدبير ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۱۱	کارهای دریایی و ساحلی	کارهای فولادی با میلگرد	۰۹۰۱۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار S۴۰۰ به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	۳'۱۶۸'۸۰۲'۰۰۰
۱۲	کارهای دریایی و ساحلی	بتن درجا	۰۷۰۱۰۸	تهیه و اجرای بتن با مقاومت فشاری مشخصه ۴۰ مگاپاسکال.	۲'۶۴۲'۳۰۸'۴۸۰
۱۳	کارهای دریایی و ساحلی	زنگ زدائی، رنگ آمیزی و اجرای پوشش	۱۳۰۲۰۱	تهیه کلیه مصالح و اجرای لایه آستری با رنگ زینک ریچ یا اتیل سیلیکات در یک قشر به ضخامت خشک ۶۰ میکرون روی سطوح فلزی.	۲'۱۱۳'۹۱۷'۱۲۰
۱۴	کارهای دریایی و ساحلی	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۰۵۰۸۰۴	اضافه بها به ردیف ۵۰۸۰۲ در صورتیکه طول شمع فلزی از ۱۲ متر بیشتر باشد به ازای هر متر مازاد بر ۱۲ متر.	۱'۹۲۱'۹۲۰'۰۰۰
۱۵	کارهای دریایی و ساحلی	حمل و نقل	۲۶۰۲۰۲	حمل انواع آهن آلات مازاد بر ۳۰ کیلومتر.	۱'۳۷۸'۶۵۵'۶۵۸
۱۶	کارهای دریایی و ساحلی	بتن پیش ساخته	۰۸۱۴۰۴*	تهیه، حمل و نصب کیسون پیش ساخته مطابق نقشه و مورد تایید دستگاه نظارت	۱'۱۸۴'۹۶۰'۰۰۰
۱۷	کارهای دریایی و ساحلی	کارهای فولادی سنگین	۱۰۰۲۰۱	تهیه مصالح، ساخت، کارگذاری و نصب مجموعه میلگردها و ورق متصل شده به آن بابت قرارگیری در قسمت بالای شمع های فلزی و شمع های سانتریفیوژ کوبیده شده در دریا و خشکی جهت جلوگیری از پرشدن داخل شمع در هنگام بتن ریزی.	۹۰۰'۵۷۲'۹۶۰
۱۸	کارهای دریایی و ساحلی	بتن درجا	۰۷۰۱۱۱*	تهیه و مصرف ژل میکروسیلیس برای آببندی و ارتقای مشخصات پایایی بتن	۸۴۳'۸۹۷'۶۰۰
۱۹	کارهای دریایی و ساحلی	زنگ زدائی، رنگ آمیزی و اجرای پوشش	۱۳۰۲۰۶*	تهیه، حمل و اجرای آستر و رویه پوشش حفاظتی روی کلیه سطوح بتنی با هر شکل، هر ارتفاع، هر موقعیت از قبیل سطح خارجی کیسون شامل آماده سازی بستر منجمله وایربرس، ترک گیری، تمیز کردن سطح، شستشو، اجرای ملات اپوکسی ABADUR MP-۲۵/۴۵ رنگ ۲۹۰ ABAZONE به ضخامت ۵۰۰ میکرون طبق مشخصات فنی و تایید دستگاه نظارت	۸۱۱'۷۷۶'۰۰۰
۲۰	کارهای دریایی و ساحلی	زنگ زدائی، رنگ آمیزی و اجرای پوشش	۱۳۰۱۰۱	آماده سازی یا زنگ زدائی سطوح فلزی نظیر شمع، تیر، سرشمع و سپر به روش ماسه پاشی (سند بلاست).	۶۵۳'۳۷۶'۶۴۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور



جدول ۱. ردیفهای مورداستفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

کد پروژه :

موضوع کار : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی :

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسين مشاور تدبير ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۲۱	کارهای دریایی و ساحلی	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۰۵۰۸۰۳	اضافه بها به ردیف ۵۰۸۰۱ در صورتیکه طول شمع فلزی از ۱۲ متر بیشتر باشد به ازای هر متر مازاد بر ۱۲ متر.	۶۴۰'۶۴۰'۰۰۰
۲۲	تاسیسات برقی	چراغهای مخصوص	۰۵۳۰۱۰	چراغ ضد انفجار LED، با ماژول یکپارچه و درایور مربوطه، برای Zone ۱، با بدنه آلومینیوم دایکست، اکستروود یا پلیمری، دارای حباب از نوع پلیمری یا شیشه سکوریت، طول حدود ۱۲۰ سانتی متر، دارای شار نوری ۴۰۰۰ لومن و بهره نوری ۱۱۰ لومن بر وات، با درجه حفاظت IP۶۶	۴۵۹'۲۵۴'۸۰۰
۲۳	کارهای دریایی و ساحلی	حمل و نقل	۲۶۰۲۰۳	حمل سیمان مازاد بر ۳۰ کیلومتر.	۴۱۶'۲۳۷'۸۷۵
۲۴	کارهای دریایی و ساحلی	بتن درجا	۰۷۰۱۱۰*	تهیه حمل و مصرف فوق روان کننده پلی کربوکسیلاتی بتن D-۶۰ در کلیه بتن ها مصرفی مطابق مشخصات فنی	۴۰۸'۸۴۴'۸۰۰
۲۵	تاسیسات برقی	کابلهای فشار ضعیف	۰۷۵۱۱۴*	کابل زره دار نسوز زیرزمینی سه و نیم سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYXH به مقطع ۳×۲۵+۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک. قابل تحمل ۷۵۰ درجه سانتی گراد تا ۱۲۰ دقیقه	۴۰۲'۵۰۰'۰۰۰
۲۶	کارهای دریایی و ساحلی	زنگ زدائی، رنگ آمیزی و اجرای پوشش	۱۳۰۲۰۳	تهیه مصالح و اجرای رنگ رویه پلی اورتان دو جزئی به طریق بدون هوا، در یک قشر به ضخامت خشک ۵۰ میکرون روی سطوح فلزی. >>+ (ردیف های) << ۱۳۰۲۰۳xa (/۱۰۰)	۳۵۷'۹۹۳'۲۱۶
۲۷	کارهای دریایی و ساحلی	حمل و نقل	۲۶۰۱۲۱	حمل بتن با تراک میکسر مازاد بر یک کیلومتر.	۳۵۶'۴۴۰'۰۰۰
۲۸	کارهای دریایی و ساحلی	کارهای فولادی با میلگرد	۰۹۰۱۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار S۴۰۰ به قطر تا ۱۰ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	۳۵۴'۱۰۹'۲۸۰
۲۹	کارهای دریایی و ساحلی	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۰۵۰۸۰۷*	اضافه بهاء استفاده از شابلون شمع کوبی روی دریا برای شمع های مایل به هر زاویه برای هر عدد شمع کامل در صورت دستور مشاور و کارفرما	۳۴۴'۰۶۴'۰۰۰
۳۰	کارهای دریایی و ساحلی	حمل و نقل	۲۶۰۱۱۹	حمل مصالح سنگی (رودخانه ای) بتن از محل معدن تا محل تولید بتن مازاد بر یک کیلومتر.	۳۲۴'۳۰۷'۸۷۲

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور



جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

کد پروژه :

موضوع کار : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی :

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسين مشاور تدبير ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

کد و عنوان طرح :

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۳۱	کارهای دریایی و ساحلی	کارهای فولادی سنگین	۱۰۰۱۰۵*	مونتاز شمع فلزی یا بتنی اعم از قائم یا مایل جهت اطلاع آنها روی دریا و خشکی ، هنگام عملیات کوبش شامل آماده سازی سرشمع، همباد کردن، ریسمانی کردن شمع ها در محل اتصال و خال جوش نمودن قطعات اتصالی و آماده سازی کار جهت انجام جوشکاری مطابق نقشه و مشخصات فنی به طور کامل مورد تایید دستگاه نظارت .(به ازای هر شمع یک بار اطلاع پرداخت میگردد)	۳۲۳'۸۱۴'۴۰۰
۳۲	توزیع نیروی برق	تجهیزات مسی	۲۵۰۱۰۱	هادی مسی بدون روکش فشار ضعیف با هر سطح مقطع.	۳۱۵'۰۰۰'۰۰۰
۳۳	کارهای دریایی و ساحلی	زنگ زدائی، رنگ آمیزی و اجرای پوشش	۱۳۰۲۰۷*	تهیه، حمل و اجرای رنگ اکسید آهن میکائی به ضخامت ۷۰ میکرون مطابق نقشه و مورد تایید دستگاه نظارت	۲۵۰'۲۵۲'۸۰۰
۳۴	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۲۰۰۳	سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	۲۱۰'۶۲۲'۵۰۰
۳۵	کارهای دریایی و ساحلی	حمل و نقل	۲۶۰۲۰۱	حمل میلگرد، تابراد و کابل، مازاد بر ۳۰ کیلومتر.	۱۹۷'۶۸۷'۱۰۵
۳۶	کارهای دریایی و ساحلی	کارهای فولادی سنگین	۱۰۰۲۰۵*	تهیه کلیه وسایل و لوازم جهت برش سرشمعهای فلزی بصورت تراز یا هر زاویه و آماده سازی سرشمع اعم از سنگ زنی و غیره. به انضمام تعبیه قلاب و تامین جرثقیل برای بلند کردن قطعه بریده شده و حمل به محل مورد نظر کارفرما و مورد تایید دستگاه نظارت	۱۸۴'۵۷۶'۰۰۰
۳۷	تاسیسات برقی	کابلهای فشار ضعیف	۰۷۵۱۱۳*	کابل زره دار نسوز زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع N۲XH به مقطع ۳×۲.۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک. قابل تحمل ۷۵۰ درجه سانتی گراد تا ۱۲۰ دقیقه	۱۷۵'۹۵۰'۰۰۰
۳۸	کارهای دریایی و ساحلی	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۰۵۰۶۰۱	اضافه بها به ردیفهای فصل کارهای فولادی با میلگرد در صورتی که میلگرد در شمع ها و دیوارهای زیرزمینی مصرف شود.	۱۶۴'۹۰۱'۷۴۴

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور



جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

کد پروژه :

موضوع کار : احداث یک دستگاه دلفین مهاري اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرايي:

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسين مشاور تدبير ساحل پارس تاريخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

مبالغ به ريال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۳۹	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۲۴۰۲	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲.۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۲۰۰ میلیمتر.	۱۰۵'۷۴۲'۵۰۰
۴۰	کارهای دریایی و ساحلی	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۰۵۰۶۰۳	اضافه بها به ردیفهای فصل بتن درجا در صورتی که بتن به صورت درجا برای شمع ها و دیوارهای زیرزمینی اجرا شود (شامل کلیه بتن های مسلح و غیرمسلح).	۷۶'۸۷۲'۴۹۹
۴۱	کارهای دریایی و ساحلی	بتن درجا	۰۷۰۳۰۲	اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی در صورت مصرف بتن در بتن مسلح.	۵۸'۶۰۶'۲۴۰
۴۲	کارهای دریایی و ساحلی	کارهای فولادی با میلگرد	۰۹۰۹۰۵	تهیه و کاشت بولت از فولاد ضدزنگ در بتن با تزریق چسب مناسب با رزین.	۵۴'۱۰۹'۴۴۰
۴۳	توزیع نیروی برق	پایه های فلزی	۱۰۰۱۲۱*	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۲.۵ متر	۵۰'۰۰۰'۰۰۰
۴۴	تاسیسات برقی	کابلهای فشار ضعیف	۰۷۵۱۱۵*	کابل زره دار نسوز زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع N۲XH به مقطع ۱۶×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک. قابل تحمل ۷۵۰ درجه سانتی گراد تا ۱۲۰ دقیقه	۴۷'۱۵۰'۰۰۰
۴۵	کارهای دریایی و ساحلی	زنگ زدائی، رنگ آمیزی و اجرای پوشش	۱۳۰۳۰۳	تهیه کلیه مصالح و اجرای یک دست پوشش Coal Tar Epoxy در یک قشر به ضخامت خشک ۱۵۰ میکرون روی Tie Rod (میل مهار).	۴۳'۸۴۱'۲۸۰
۴۶	تاسیسات برقی	وسایل متفرقه	۲۸۳۱۰۱	اتصال (رابط) مستقیم سینی کابل و نردبان کابل بصورت نبشی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۵ میلیمتر و با پیچ و مهره مربوط.	۳۹'۲۷۸'۲۵۰
۴۷	توزیع نیروی برق	نصب تجهیزات به صورت خط سرد	۴۲۱۱۰۱	نصب پایه فولادی با ارتفاع کمتر از ۸ متر.	۳۶'۱۳۷'۶۰۰
۴۸	کارهای دریایی و ساحلی	کارهای فولادی سنگین	۱۰۰۵۱۰	تهیه، ساخت و نصب نبشی، ناودانی، سپری، ورق، لوله، پروفیل و مانند آن روی شمع های فلزی قبل از کوبش، به عنوان اتصالات درزبند شامل برشکاری، جوشکاری، سوراخکاری و ساییدن به طور کامل.	۲۳'۵۰۸'۲۴۰
۴۹	توزیع نیروی برق	تجهیزات مسی	۲۵۰۲۰۵*	تابلو ارت با شین به ابعاد ۱۵۰ × ۲۰ × ۳	۱۴'۸۲۰'۰۰۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور



جدول ۱. ردیفهای مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیفها

کد پروژه :

موضوع کار : احداث یک دستگاه دلفین مهاري اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی:

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

کد و عنوان طرح :

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسين مشاور تدبير ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

مبالغ به ریال

شماره	فهرست بهای رشته...	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح مختصر ردیف	بهای کل ردیف
۵۰	توزیع نیروی برق	تجهیزات مسی	۲۵۰۲۰۲	شینه مسی بدون رنگ با شرینگ حرارتی ۱۲۰ درجه سانتی گراد.	۱۳'۰۰۰'۰۰۰
۵۱	توزیع نیروی برق	نصب تجهیزات به صورت خط سرد	۴۲۱۳۰۱	نصب تابلو با ابعاد کوچکتر از ۸۰×۶۰ سانتی متر بر روی دیوار یا پایه.	۱۱'۷۳۳'۴۵۰
۵۲	توزیع نیروی برق	نصب تجهیزات به صورت خط سرد	۴۲۰۸۰۱	نصب کابل مسی تک رشته از نوع NYF با سطح مقطع ۱۰ تا ۳۵ میلی متر مربع.	۱۰'۶۵۰'۱۵۰
۵۳	توزیع نیروی برق	حمل	۵۰۰۲۰۱	حمل تجهیزات با هر وسیله در جاده های آسفالت، مازاد بر ۳۰ کیلومتر.	۶'۳۴۸'۰۰۰
۵۴	کارهای دریایی و ساحلی	بتن درجا	۰۷۰۷۰۳*	تهیه وسایل و لوازم و انجام قالب یا یوک پیرامون شمع در زیر کیسون و سپس گروت ریزی محل اتصال شمع و کیسون طبق نقشه و مشخصات فنی و در صورت لزوم استفاده از وسایل و دستگاه تزریق مورد تایید دستگاه نظارت	۵'۹۳۱'۵۲۰
۵۵	توزیع نیروی برق	حمل	۵۰۰۱۰۱	بارگیری و حمل تجهیزات خط با هر وسیله تا ۳۰ کیلومتر از محل بارگیری در هر نوع جاده و تخلیه آنها با هر وسیله در محل های تعیین شده.	۷۷۲'۱۱۰
۵۶	توزیع نیروی برق	نصب تجهیزات به صورت خط سرد	۴۲۲۶۳۳	نصب شینه مسی داخل تابلو.	۴۰۸'۲۵۰

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۲. ردیفهایی که در مجموع حایز حداقل ۸۰٪ درصد مبلغ برآورد هزینه کل کار هستند

کد پروژه :

موضوع کار : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی:

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

تاریخ : ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسين مشاور تدبیر ساحل پارس

کد و عنوان طرح :

مبالغ به ریال

شماره	شماره فصل	عنوان فصل	شماره ردیف	شرح ردیف	واحد	بهای واحد	مقدار	بهای کل ردیف	% بهای ردیف نسبت به برآورد کل
-------	-----------	-----------	------------	----------	------	-----------	-------	--------------	-------------------------------

فهرست بهای واحد رشته کارهای دریایی و ساحلی

۱	۵	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۰۵۰۸۰۱	بارگیری شمع فلزی از لوله به قطر خارجی تا ۴۶ سانتیمتر، حمل از پای کار به هر فاصله، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن در دریا به طور عمودی تا عمق ۱۲ متر در بسترهایی که در آن ها $N \leq 30$ باشد. >> + ردیف(های) << ۰۵۰۸۰۱b (/۱۰۰)	متر طول	۱۳۷'۶۲۹'۲۴۰	۹۲/۰۰	۱۲'۶۶۱'۸۹۰'۰۸۰	۴/۹۷
۲	۵	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۰۵۰۸۰۲	بارگیری شمع فلزی از لوله به قطر خارجی تا ۴۶ سانتیمتر، حمل از پای کار به هر فاصله، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن در دریا به طور عمودی تا عمق ۱۲ متر در بسترهایی که در آن ها N بزرگتر از ۳۰ باشد. >> + ردیف(های) << ۰۵۰۸۰۲b (/۱۰۰)	متر طول	۱۹۰'۹۴۰'۸۴۸	۹۲/۰۰	۱۷'۵۶۶'۵۵۸'۰۱۶	۶/۹۰
۳	۵	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۰۵۰۸۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۵۰۸۰۱ و ۰۵۰۸۰۲ به ازای هر دو سانتیمتر که به اندازه قطر خارجی لوله اضافه شود.	متر طول	۶'۷۶۷'۰۴۰	۵'۱۵۲/۰۰	۳۴'۸۶۳'۷۹۰'۰۸۰	۱۳/۶۹
۴	۱۰	کارهای فولادی سنگین	۱۰۰۱۰۱	تهیه شمع فلزی لوله ای ST۵۲ به هر قطر، با هر ضخامت و هر اندازه.	کیلو گرم	۷۸۴'۰۰۰	۱۳۵'۴۹۱/۰۰	۱۰۶'۲۲۴'۹۴۴'۰۰۰	۴۱/۷۰
۵	۱۰	کارهای فولادی سنگین	۱۰۱۲۰۱	تهیه مصالح و ساخت پل دسترسی اسکله شناور شامل شاسی فلزی از ورق، نبشی، پروفیلها، توخالی، تسمه و موارد مشابه، به هر ابعاد با حفاظ دوطرفه (هندریل) و قرارگیری آن به طور کامل بر روی فونداسیون یا سکوی ساحلی و لندینگ پانتون.	کیلو گرم	۱'۰۳۸'۸۰۰	۳۱'۸۶۲/۰۰	۳۳'۰۹۸'۲۴۵'۶۰۰	۱۲/۹۹

جمع رشته بریال : ۲۰۴'۴۱۵'۴۲۷'۷۷۶ ۸۰/۲۵

جمع کل بریال : ۲۰۴'۴۱۵'۴۲۷'۷۷۶ ۸۰/۲۵

توضیح : بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها ، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه میباشد

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول شماره ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

کد پروژه :

موضوع کار : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی:

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسين مشاور تدبير ساحل پارس تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

کد و عنوان طرح :

مبالغ به ریال

ردیف	شماره فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل نسبت به برآورد رشته	تعداد ردیفها	تعداد ردیفهایی که تجزیه بها لازم دارند	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	درصد پیشنهادی پیمانکار	
			ردیفهای پایه	ردیفهای غیر پایه	جمع پایه و غیر پایه						
										تخفیف	اضافه
۱	۵	چراغهای مخصوص	۴۵۹'۲۵۴'۸۰۰		۴۵۹'۲۵۴'۸۰۰	۳۱/۸۸	۱				
۲	۷	کابلهای فشار ضعیف	۶۲۵'۶۰۰'۰۰۰	۶۲۵'۶۰۰'۰۰۰	۶۲۵'۶۰۰'۰۰۰	۴۳/۴۳	۳				
۳	۲۸	وسایل متفرقه	۳۵۵'۶۴۳'۲۵۰		۳۵۵'۶۴۳'۲۵۰	۲۴/۶۹	۳				
جمع کل:			۸۱۴'۸۹۸'۰۵۰	۶۲۵'۶۰۰'۰۰۰	۱'۴۴۰'۴۹۸'۰۵۰	۱۰۰/۰۰	۷				

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول شماره ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

فهرست بهای واحد پایه رشته کارهای دریایی و ساحلی سال ۱۴۰۴

کد پروژه :

موضوع کار : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی:

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسين مشاور تدبير ساحل پارس

کد و عنوان طرح :

مبالغ به ریال

ردیف	شماره فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل نسبت به برآورد رشته	تعداد ردیفها	تعداد ردیفهایی که تجزیه بها لازم دارند	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	درصد پیشنهادی پیمانکار	
			ردیفهای پایه	ردیفهای غیرپایه	جمع پایه و غیرپایه					تخفیف	اضافه
۴	۵	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۶۷'۸۹۶'۵۷۲'۴۱۹	۳۴۴'۰۶۴'۰۰۰	۶۸'۲۴۰'۶۳۶'۴۱۹	۲۶/۹۹	۱۰	۳			
۵	۷	بتن درجا	۵'۸۸۰'۰۰۰'۰۰۰	۱'۲۵۸'۶۷۳'۹۲۰	۷'۱۳۸'۶۷۳'۹۲۰	۲/۸۲	۶				
۶	۸	بتن پیش ساخته		۱'۱۸۴'۹۶۰'۰۰۰	۱'۱۸۴'۹۶۰'۰۰۰	۰/۴۷	۱				
۷	۹	کارهای فولادی با میلگرد	۸'۱۸۳'۶۲۲'۷۲۰		۸'۱۸۳'۶۲۲'۷۲۰	۳/۲۴	۴				
۸	۱۰	کارهای فولادی سنگین	۱۴۰'۲۴۷'۲۷۰'۸۰۰	۵۰۸'۳۹۰'۴۰۰	۱۴۰'۷۵۵'۶۶۱'۲۰۰	۵۵/۶۷	۶	۲			
۹	۱۱	کارهای فولادی سبک	۳'۲۳۶'۲۶۵'۷۶۰		۳'۲۳۶'۲۶۵'۷۶۰	۱/۲۸	۱				
۱۰	۱۳	زنگ زدائی، رنگ آمیزی و اجرای پوشش	۹'۱۷۹'۰۶۶'۱۷۶	۱'۰۶۲'۰۲۸'۸۰۰	۱۰'۲۴۱'۰۹۴'۹۷۶	۴/۰۵	۸				
۱۱	۲۵	متفرقه		۱۱'۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰	۱۱'۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰	۴/۴۳	۱				
۱۲	۲۶	حمل و نقل	۲'۶۷۳'۳۲۸'۵۱۰		۲'۶۷۳'۳۲۸'۵۱۰	۱/۰۶	۵				
جمع کل:			۲۳۷'۲۹۶'۱۲۶'۳۸۵	۱۵'۵۵۸'۱۱۷'۱۲۰	۲۵۲'۸۵۴'۲۴۳'۵۰۵	۱۰۰/۰۰	۴۲	۵			

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول شماره ۳. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر فصل

فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۴

کد پروژه:

موضوع کار: احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی:

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

نام مهندس مشاور: شرکت مهندسين مشاور تدبير ساحل پارس

کد و عنوان طرح:

مبالغ به ریال

ردیف	شماره فصل	عنوان فصل	برآورد فصل			درصد برآورد فصل نسبت به برآورد رشته	تعداد ردیفها	تعداد ردیفهایی که تجزیه بها لازم دارند	مبلغ پیشنهادی پیمانکار	درصد پیشنهادی پیمانکار	
			پایه	ردیفهای غیر پایه	جمع پایه و غیر پایه					تخفیف	اضافه
۱۳	۱۰	پایه های فلزی	۵۰'۰۰۰'۰۰۰	۵۰'۰۰۰'۰۰۰	۵۰'۰۰۰'۰۰۰	۱۰/۹۰	۱				
۱۴	۲۵	تجهیزات مسی	۳۲۸'۰۰۰'۰۰۰	۱۴'۸۲۰'۰۰۰	۳۴۲'۸۲۰'۰۰۰	۷۴/۷۱	۳				
۱۵	۴۲	نصب تجهیزات به صورت خط سرد	۵۸'۹۲۹'۴۵۰		۵۸'۹۲۹'۴۵۰	۱۲/۸۴	۴				
۱۶	۵۰	حمل	۷'۱۲۰'۱۱۰		۷'۱۲۰'۱۱۰	۱/۵۵	۲				
جمع کل:			۳۹۴'۰۴۹'۵۶۰	۶۴'۸۲۰'۰۰۰	۴۵۸'۸۶۹'۵۶۰	۱۰۰/۰۰	۱۰				

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول ۴. مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد
 بر حسب هر رشته و کل کار

کد پروژه :

موضوع کار : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ نام دستگاه اجرایی :

هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات

شرکت آسیای آرام

نام مهندس مشاور : شرکت مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس تاریخ : ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

کد و عنوان طرح :

مبالغ به ریال

شماره	رشته	جمع فصلها	درصد نسبت به برآورد کل	درصد پیشنهادی پیمانکار	
				اضافه	تخفیف
۱	تاسیسات برقی	برآورد	۰/۳۸		
		پیشنهادی			
۲	کارهای دریایی و ساحلی	برآورد	۶۶/۴۸		
		پیشنهادی			
۳	توزیع نیروی برق	برآورد	۰/۱۲		
		پیشنهادی			
	هزینه بالاسری	برآورد	۲۷/۴۳		
		پیشنهادی			
	هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه	برآورد	۵/۵۸		
		پیشنهادی			
	جمع (برآورد کل)	برآورد	۱۰۰		
		پیشنهادی			

توضیح: بهای واحد ردیفها با احتساب ضرایب فهرست بها، بجز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه می باشد.

مهر و امضای پیمانکار

مهر و امضای مهندس مشاور

جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل

موضوع پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاري اسکله ۵۰ هزار تنی به همراه پل
ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

فهرست بهای واحد پایه سال: ۱۴۰۴

رشته: تاسیسات برقی

مبالغ به ریال

فصل	عنوان فصول	برآورد فصل (اقدام پایه و غیرپایه)	برآورد فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۵	چراغهای مخصوص	۳۹۹'۳۵۲'۰۰۰	۶۴۷'۵۴۹'۲۶۸		
۷	کابلهای فشار ضعیف	۵۴۴'۰۰۰'۰۰۰	۸۸۲'۰۹۶'۰۰۰		
۲۸	وسایل متفرقه	۳۰۹'۲۵۵'۰۰۰	۵۰۱'۴۵۶'۹۸۲		
جمع		۱'۲۵۲'۶۰۷'۰۰۰	۲'۰۳۱'۱۰۲'۲۵۰		

جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل

موضوع پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاري اسکله ۵۰ هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

فهرست بهای واحد پایه سال: ۱۴۰۴

رشته: کارهای دریایی و ساحلی

مبالغ به ریال

فصل	عنوان فصول	برآورد فصل (اقدام پایه و غیرپایه)	برآورد فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۵	عملیات حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۶۰'۹۲۹'۱۳۹'۶۶۰	۹۶'۲۱۹'۲۹۷'۳۵۱		
۷	بتن درجا	۶'۳۷۳'۸۱۶'۰۰۰	۱۰'۰۶۵'۵۳۰'۲۲۷		
۸	بتن پیش ساخته	۱'۰۵۸'۰۰۰'۰۰۰	۱'۶۷۰'۷۹۳'۶۰۰		
۹	کارهای فولادی با میلگرد	۷'۳۰۶'۸۰۶'۰۰۰	۱۱'۵۳۸'۹۰۸'۰۳۵		
۱۰	کارهای فولادی سنگین	۱۲۵'۶۷۴'۶۹۷'۵۰۰	۱۹۸'۴۶۵'۴۸۲'۲۹۲		
۱۱	کارهای فولادی سبک	۲'۸۸۹'۵۲۳'۰۰۰	۴'۵۶۳'۱۳۴'۷۲۲		
۱۳	زنگ زدائی، رنگ آمیزی و اجرای پوشش	۹'۱۴۳'۸۳۴'۸۰۰	۱۴'۴۳۹'۹۴۳'۹۱۶		
۲۵	متفرقه	۱۰'۰۰۰'۰۰۰'۰۰۰	۱۵'۷۹۲'۰۰۰'۰۰۰		
۲۶	حمل و نقل	۲'۳۸۶'۹۰۰'۴۵۶	۳'۷۶۹'۳۹۳'۲۰۰		
جمع		۲۲۵'۷۶۲'۷۱۷'۴۱۶	۳۵۶'۵۲۴'۴۸۳'۳۴۳		

جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل

موضوع پروژه: احداث یک دستگاه دلفین مهاري اسکله ۵۰ هزار تنی به همراه پل
ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

فهرست بهای واحد پایه سال: ۱۴۰۴

رشته: توزیع نیروی برق

مبالغ به ریال

فصل	عنوان فصول	برآورد فصل (اقدام پایه و غیرپایه)	برآورد فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۱۰	پایه های فلزی	۵۰'۰۰۰'۰۰۰	۵۷'۰۰۰'۰۰۰		
۲۵	تجهیزات مسی	۳۴۲'۸۲۰'۰۰۰	۳۹۰'۸۱۴'۸۰۰		
۴۲	نصب تجهیزات به صورت خط سرد	۵۱'۲۴۳'۰۰۰	۸۳'۰۹۰'۵۲۴		
۵۰	حمل	۶'۱۹۱'۴۰۰	۱۰'۰۳۹'۳۵۵		
جمع		۴۵۰'۲۵۴'۴۰۰	۵۴۰'۹۴۴'۶۷۹		

جدول (ب) : مبلغ پیشنهادی جزء تجهیز و برچیدن کارگاه

تاریخ : ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

پروژه : احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی به همراه پل ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

محل اجرا :

فهرست بهای واحد پایه سال : ۱۴۰۴

کد پروژه :

عنوان	مبلغ برآورد تجهیز و برچیدن کارگاه	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
تجهیز و برچیدن کارگاه	۲۱'۲۳۴'۰۰۰'۰۰۰		

جدول (پ) : مبلغ پیشنهادی برای هر رشته ، تجهیز و برچیدن کارگاه و ضریب پیشنهادی کل

کد پروژه :

ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

ارتباطی و متعلقات شرکت آسیای آرام

محل اجرا :

تاریخ : ۱۴۰۴/۰۷/۰۳

مبالغ به ریال

ردیف	عنوان	مبلغ رشته پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه های مورد نظر	ضریب پیشنهادی کل
۱	تاسیسات برقی	۲'۰۳۱'۱۰۲'۲۵۰		
۲	کارهای دریایی و ساحلی	۳۵۶'۵۲۴'۴۸۳'۳۴۳		
۳	توزیع نیروی برق	۵۴۰'۹۴۴'۶۷۹		
	تجهیز و برچیدن کارگاه بطور مقطوع	۲۱'۲۳۴'۰۰۰'۰۰۰		
جمع		۳۸۰'۳۳۰'۵۳۰'۲۷۲		

بسمه تعالی



کارفرما : شرکت آسیای آرام
مشاور : مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

« پروژه »

عملیات اجرای احداث یک دستگاه دلفین مهاری اسکله ۵۰ هزار تنی

« اسناد مناقصه »

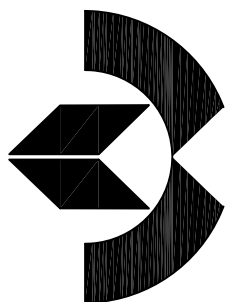
بخش ششم: آلبوم نقشه ها

تدبیر ساحل پارس



مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

مهر ماه ۱۴۰۴



شرکت آسیای آرام

مطالعات و راهکار ترمیم و بهسازی سازه های فلزی و بتنی
اسکله دهزار تتی و نوسازی یک سازه دلفین موهاری

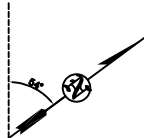
نقشه های سازه دلفین موهاری

مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

شهریور ۱۴۰۴

GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. THE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
3. STEEL OF PILES IS API 5L-GRADE B WITH F_y=240MPa & F_u=414MPa.
4. ALL REINFORCEMENT BARS ARE ARE 40-4000 kg/cm² STANDARD.
5. COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE IS F_{cu}=40 MPa.
6. ALL DIMENSIONS SHALL BE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
7. STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
8. ALL DIMENSIONS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
9. ALL DIMENSIONS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
10. ALL DIMENSIONS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
11. ALL DIMENSIONS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
12. ALL DIMENSIONS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
13. ALL DIMENSIONS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
14. ALL DIMENSIONS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
15. ALL DIMENSIONS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
16. ALL DIMENSIONS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
17. ALL DIMENSIONS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.

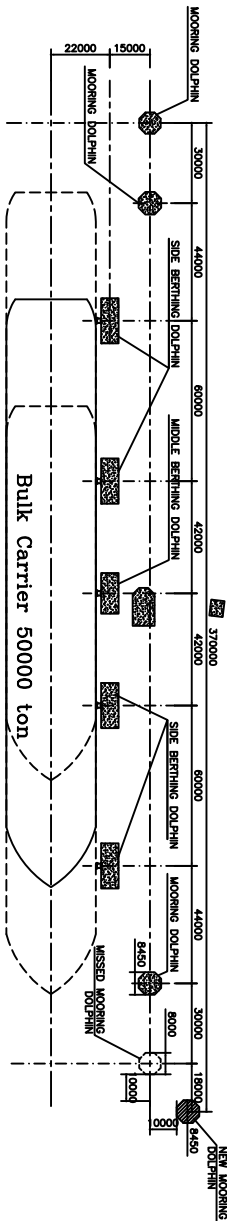


30°

30°

30°

30°



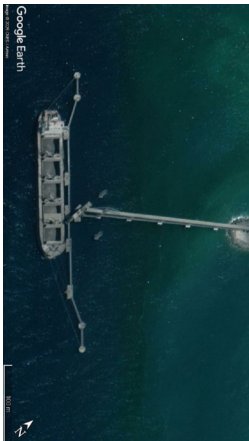
GENERAL LAYOUT OF JETTY

Scale: 1:1000



GOOGLE EARTH IMAGE OF SITE

Scale: 1:50000

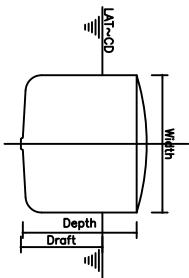
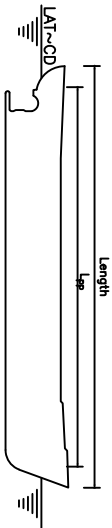


GOOGLE EARTH IMAGES OF JETTY

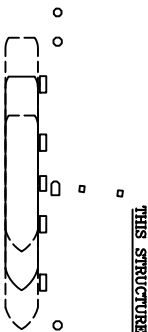
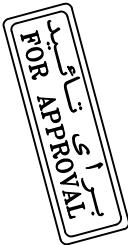
Scale: 1:2500

TIDE TABLE

TIDE TABLE	ABBREVIATIONS	LENGTH(m)
HIGHEST ASTRONOMICAL TIDE	H.A.T.	+2.28
MEAN HIGHEST HIGH WATER	M.H.H.W.	+1.88
MEAN LOWEST HIGH WATER	M.L.H.W.	+1.69
MEAN SEA LEVEL	M.S.L.	+1.23
MEAN HIGHEST LOW WATER	M.H.L.W.	+0.90
MEAN LOWEST LOW WATER	M.L.L.W.	+0.41
LOWEST ASTRONOMICAL TIDE	L.A.T.	0.00



KEY PLAN



فروش ۲ نیلای ۲ رام

CONSULTANT ENGINEER:

مهندسین مشاور مازان مازانی

مهندسین مشاور مازان مازانی

مهندسین مشاور مازان مازانی

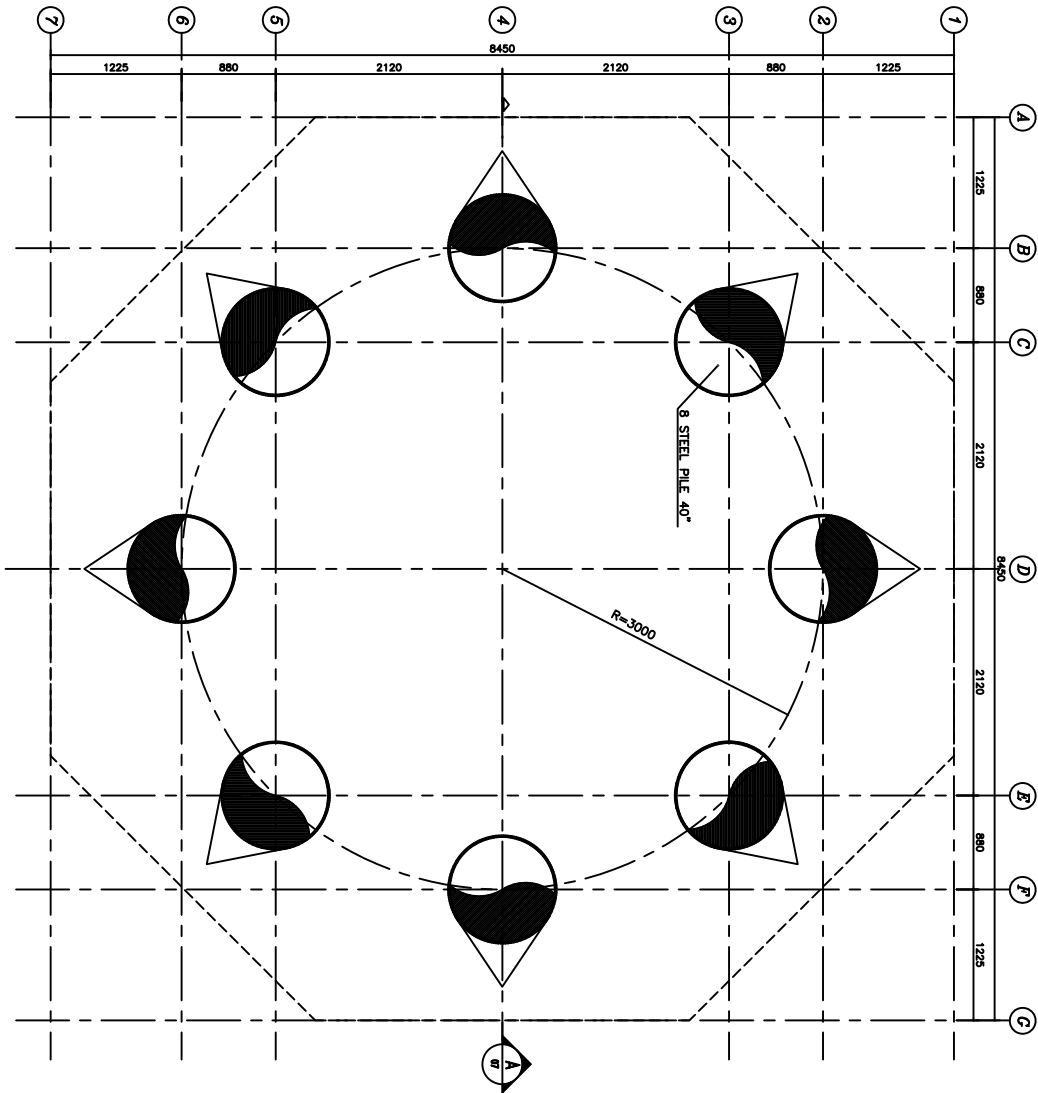
مهندسین مشاور مازان مازانی

GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS ARE IN MILLIMETER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
3. PILE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
4. STEEL OF PILES IS API 5L-CORR-8 WITH F_y=480MPa & F_u=610MPa.
5. ALL REINFORCEMENT BARS ARE A615 (F_y=400 MPa) 20mm.
6. COMPRESSION STRENGTH OF CONCRETE IS F_c=40 MPa.
7. TENSILE STRENGTH OF CONCRETE IS F_t=4.0 MPa.
8. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
9. PILE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
10. STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PILING PROGRAMS.
11. PILE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
12. PILE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
13. PILE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
14. THE PROTECTIVE COATING MATERIALS - 180 GRAM PER SQUARE METER, BY OWNER.
15. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
16. PILE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
17. PILE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.

PILES COORDINATE TABLE

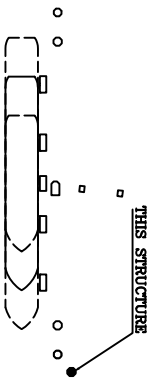
PILE AXES	EAST (m)	NORTH (m)
D-2	613971.35	3067737.60
E-3	613972.53	3067735.64
F-4	613971.98	3067733.41
E-5	613970.01	3067732.23
D-6	613967.78	3067732.78
C-5	613966.60	3067734.75
B-4	613967.15	3067736.98
C-3	613969.12	3067738.16



MOORING DOLPHIN PILING PLAN
SC.125

بررسی و تأیید
FOR APPROVAL

KEY PLAN



فشرکت آبپاشی ۲ رام
مهندسان مشاور و مهندسان طراحی

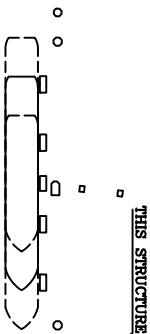
مهندسین مشاور و مهندسان طراحی
مهندسان مشاور و مهندسان طراحی

PROJECT DATA		PROJECT DATA	
NO	12-01-25	NO	12-01-25
REV	1.0	REV	1.0
PROJECT DATA		PROJECT DATA	
NO	12-01-25	NO	12-01-25
REV	1.0	REV	1.0
PROJECT DATA		PROJECT DATA	
NO	12-01-25	NO	12-01-25
REV	1.0	REV	1.0

GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
3. THE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
4. STEEL OF PILES IS API 5L-CGRADE B WITH $F_y=485\text{MPa}$ & $F_u=610\text{MPa}$.
5. ALL REINFORCEMENT BARS ARE API 5L-CGRADE B WITH $F_y=485\text{MPa}$ & $F_u=610\text{MPa}$.
6. COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE IS $f_c=40\text{MPa}$.
7. TENSILE STRENGTH OF CONCRETE IS $f_t=4\text{MPa}$.
8. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
9. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
10. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
11. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
12. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
13. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
14. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
15. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
16. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
17. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
18. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
19. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
20. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
21. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
22. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
23. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
24. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
25. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
26. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
27. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
28. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
29. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
30. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
31. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
32. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
33. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
34. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
35. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
36. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
37. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
38. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
39. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
40. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
41. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
42. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
43. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
44. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
45. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
46. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
47. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
48. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
49. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
50. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
51. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
52. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
53. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
54. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
55. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
56. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
57. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
58. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
59. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
60. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
61. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
62. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
63. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
64. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
65. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
66. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
67. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
68. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
69. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
70. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
71. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
72. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
73. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
74. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
75. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
76. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
77. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
78. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
79. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
80. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
81. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
82. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
83. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
84. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
85. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
86. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
87. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
88. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
89. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
90. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
91. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
92. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
93. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
94. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
95. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
96. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
97. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
98. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
99. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.
100. TENSILE STRENGTH OF STEEL IS $f_y=485\text{MPa}$.

KEY PLAN

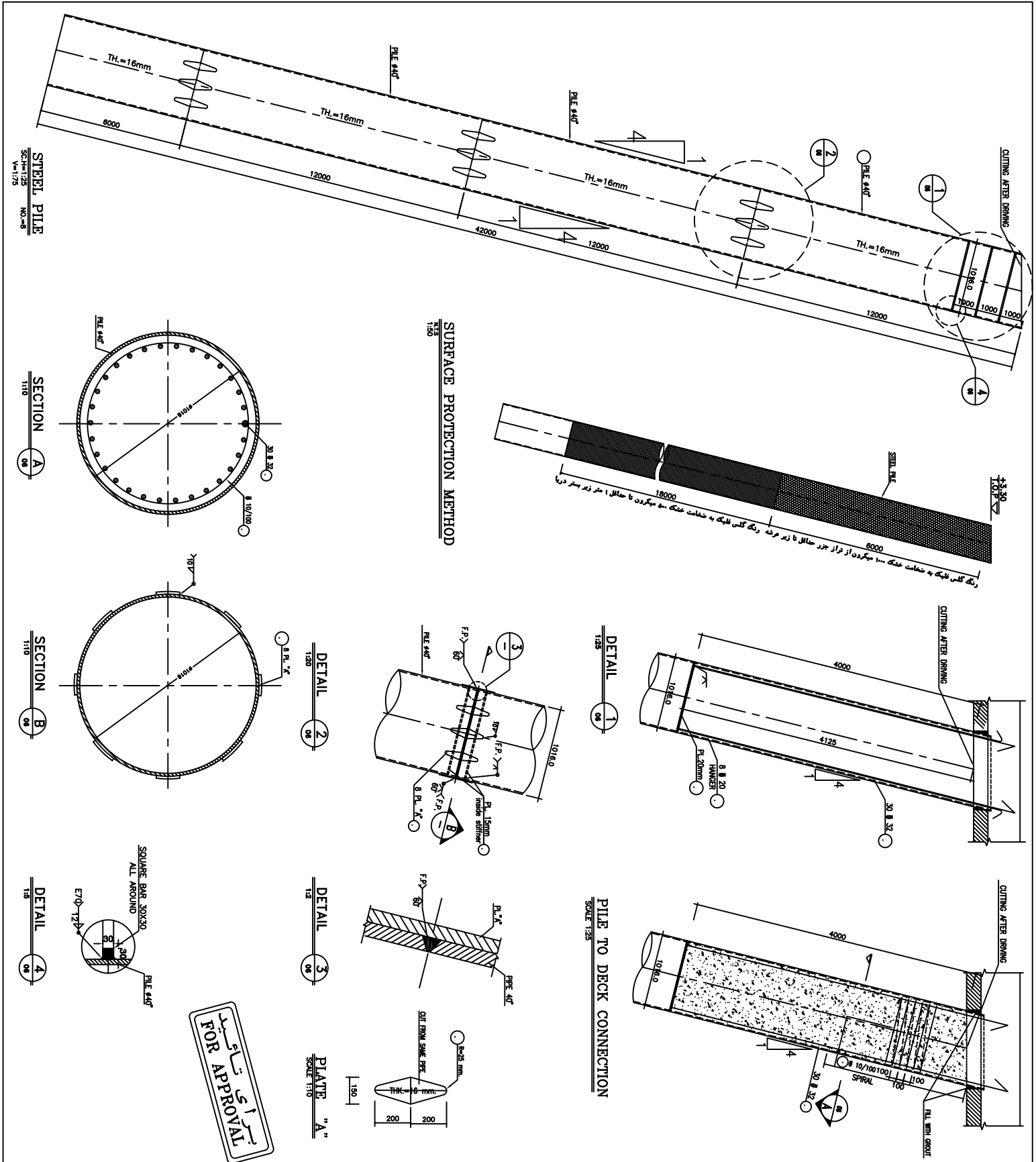


شیرکت آریا ۲

مهندسان مشاور

تهران

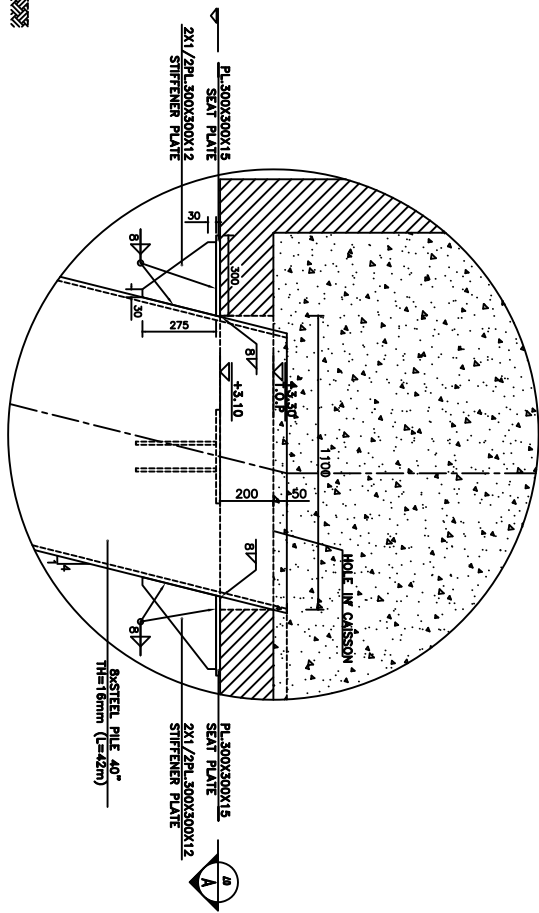
NO	REVISION	DATE	BY	CHKD	APPD
01	ISSUED FOR CONSTRUCTION	1398/05/01	...	...	...
02	...	...	...	...	...
03	...	...	...	...	...
04	...	...	...	...	...
05	...	...	...	...	...
06	...	...	...	...	...
07	...	...	...	...	...
08	...	...	...	...	...
09	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...



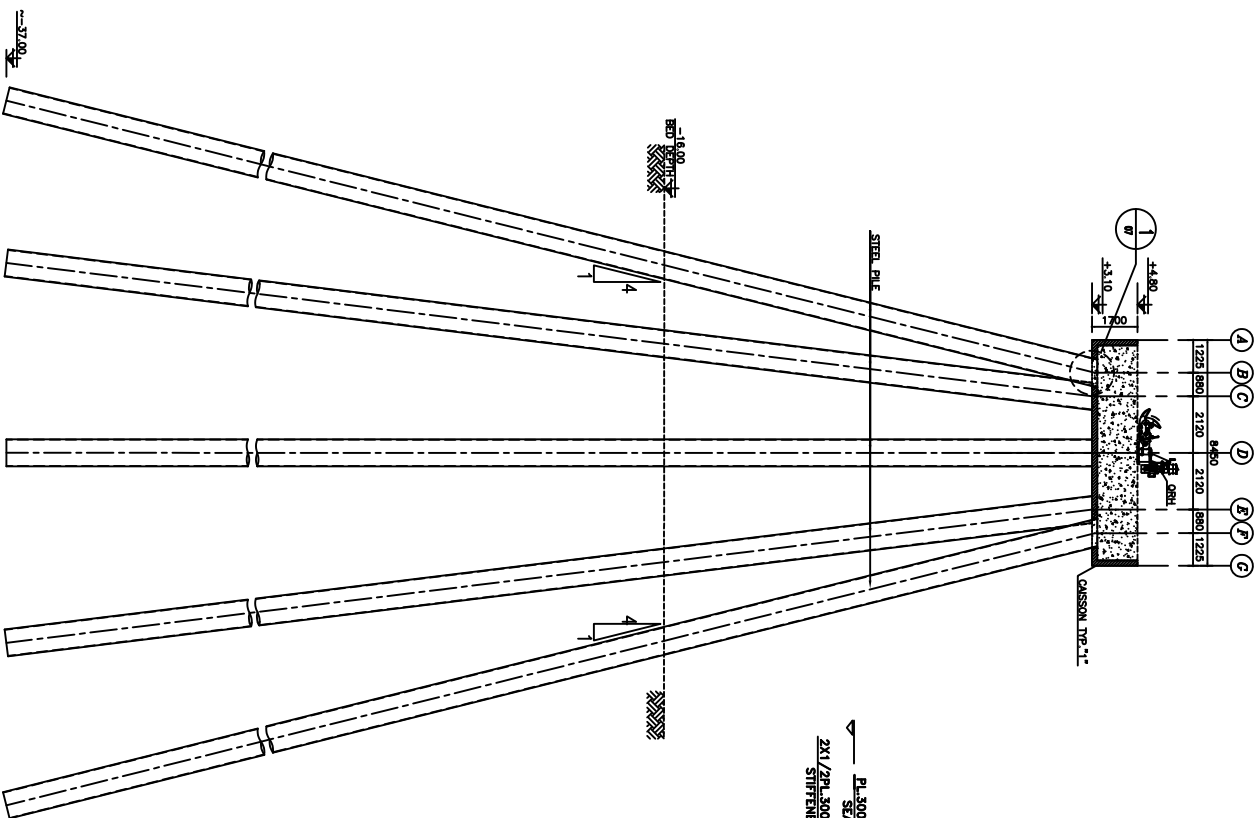
STEEL PILE
SC-14-125
NO-06
WA-175

GENERAL NOTES

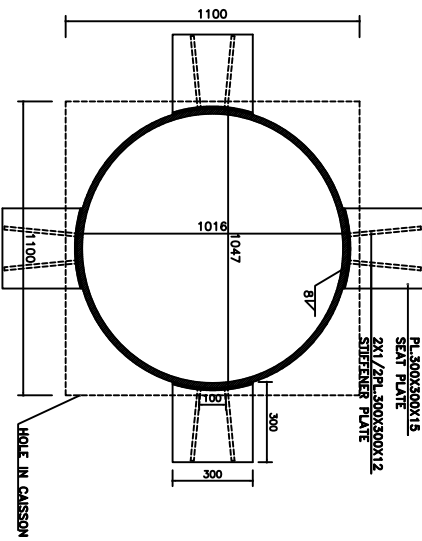
1. DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. ALL MATERIALS SHALL BE SUPPLIED BY THE CONTRACTOR AND SHALL BE SUBJECT TO INSPECTION AND TESTING BY THE CONSULTANT.
3. THE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
4. STEEL OF PLATE IS API 5L-GRADE B WITH $F_y=240\text{MPa}$ & $F_u=415\text{MPa}$.
5. ALL REINFORCEMENT BARS ARE ARE 40 (Y=4000 kg/cm²).
6. COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE IS $f_c=40\text{MPa}$.
7. TENSILE STRENGTH OF CONCRETE IS $f_t=4\text{MPa}$.
8. ALL STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
9. ALL STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
10. ALL STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
11. ALL STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
12. ALL STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
13. ALL STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
14. THE PROTECTIVE COATING MASTERSEAL-180 BASE OR SIMILAR MATERIAL BY OWNER SHALL BE APPLIED TO ALL EXPOSED STEEL SURFACES.
15. ALL STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
16. ALL STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
17. ALL STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.



DETAIL 1



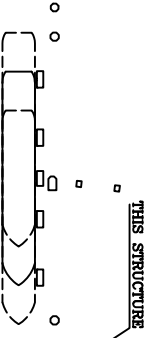
SECTION A-A



SECTION A-A

برای تأیید
FOR APPROVAL

KEY PLAN



مهندسین مشاور

مهندسین مشاور

مهندسین مشاور

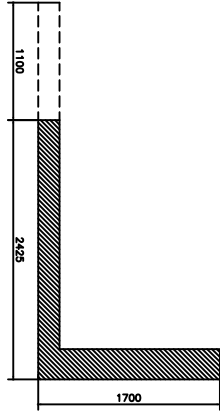
مهندسین مشاور

NO.	REVISION	DATE	BY	CHKD.	APPD.
01	ISSUED FOR APPROVAL	13-01-2010	...	...	...
02	REVISION	...	...	...	...
03	...	...	...	...	...
04	...	...	...	...	...
05	...	...	...	...	...
06	...	...	...	...	...
07	...	...	...	...	...
08	...	...	...	...	...
09	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...

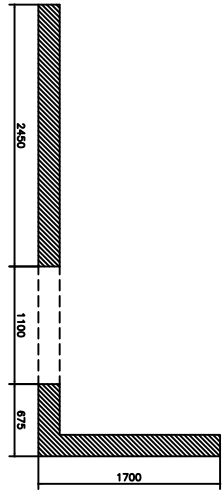
GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. ALL MATERIALS SHALL BE SUPPLIED BY THE MANUFACTURER'S RECOMMENDED BRAND.
3. THE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
4. STEEL OF PLATE IS API 5L-GRADE B WITH F_y=240MPa & F_u=414MPa.
5. ALL REINFORCEMENT BARS ARE API 60-4000 kg/cm² STANDARD.
6. COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE IS F_{cd}=400 kg/cm².
7. COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE IS F_{cd}=400 kg/cm².
8. ALL STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATING PROGRAMS.
9. STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATING PROGRAMS.
10. STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATING PROGRAMS.
11. ALL STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATING PROGRAMS.
12. PER FLOW FOR 40-50 CONSECUTIVE BLOWS OF MAXIMUM 5 MILLIMETER OF 6000 kg & MAXIMUM IMPACT ENERGY OF 224 JOUL.
13. MINIMUM HOPEWORTH BARGE PLUS USAPPLY BARGE SHALL BE READY.
14. THE PROTECTIVE COATING MAXIMUM-180 GR/CM² OR SIMILAR MATERIAL BY OWNER.
15. MINIMUM CLASH CONCRETE COVER FOR ALL REINFORCED STEEL SHALL BE 30 MM.
16. LIFTING OF CONCRETE FORMWORKS IS NOT PERMITTED PRIOR TO 28 DAYS AGE OF CONCRETE.
17. BASED GROUP.

SECTION B

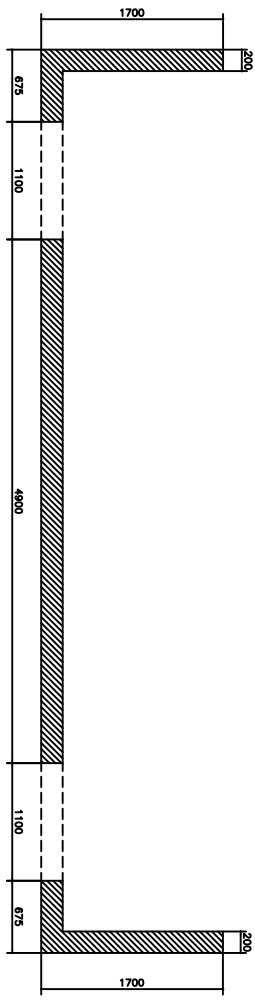
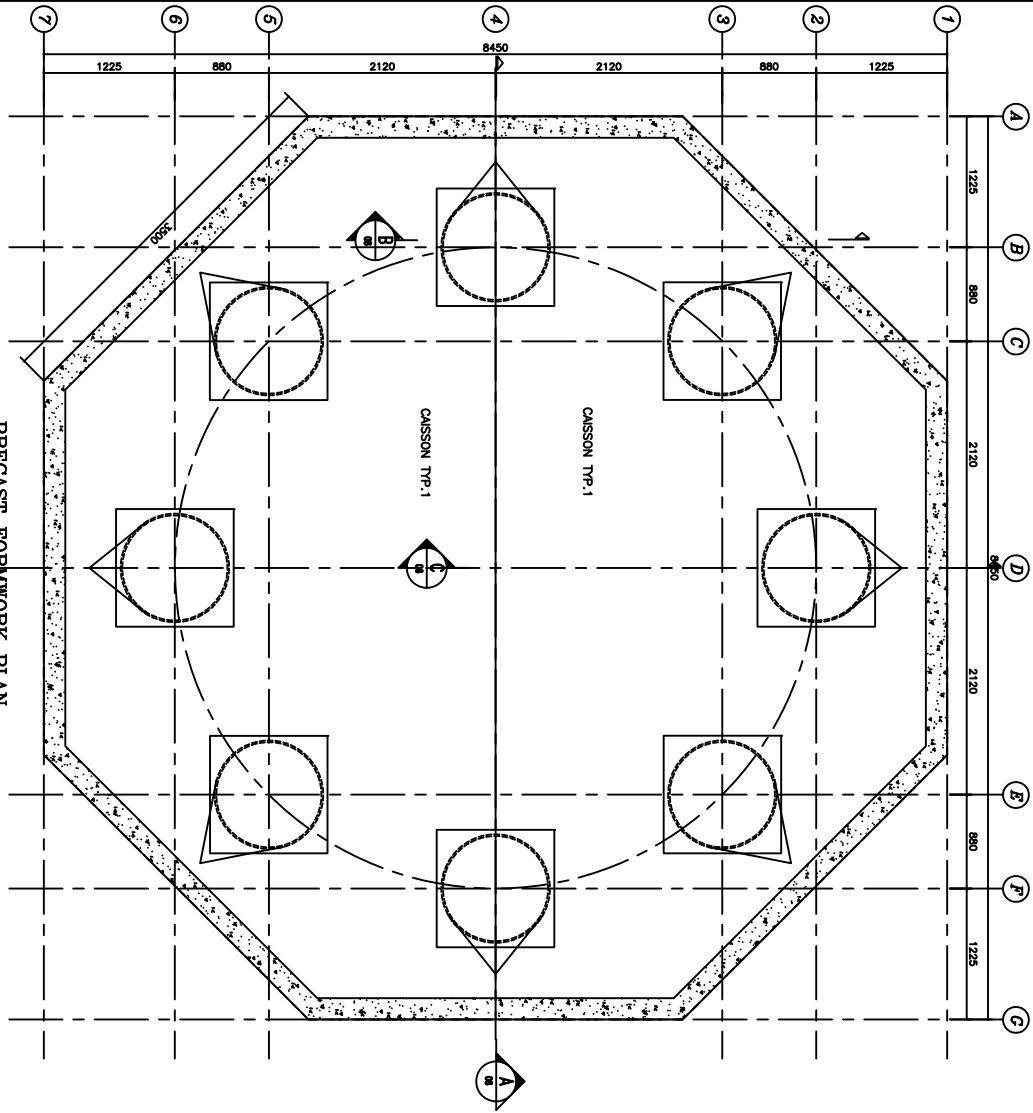


SECTION C



PRECAST FORMWORK PLAN

SC-125

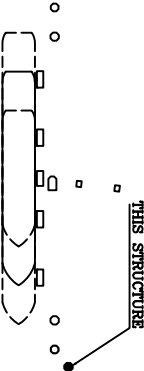


SECTION A

SC-125

FOR APPROVAL

KEY PLAN



فروش ۲ نیای ۲ رام

مهندسین مشاوران ساختی پارس

NO.	REVISION	DATE	BY	CHKD.	APPD.
01	Rev. 01	1402/01/01	...	...	...
02	Rev. 02	1402/01/01	...	...	...
03	Rev. 03	1402/01/01	...	...	...
04	Rev. 04	1402/01/01	...	...	...
05	Rev. 05	1402/01/01	...	...	...
06	Rev. 06	1402/01/01	...	...	...
07	Rev. 07	1402/01/01	...	...	...
08	Rev. 08	1402/01/01	...	...	...
09	Rev. 09	1402/01/01	...	...	...
10	Rev. 10	1402/01/01	...	...	...
11	Rev. 11	1402/01/01	...	...	...
12	Rev. 12	1402/01/01	...	...	...
13	Rev. 13	1402/01/01	...	...	...
14	Rev. 14	1402/01/01	...	...	...
15	Rev. 15	1402/01/01	...	...	...
16	Rev. 16	1402/01/01	...	...	...
17	Rev. 17	1402/01/01	...	...	...
18	Rev. 18	1402/01/01	...	...	...
19	Rev. 19	1402/01/01	...	...	...
20	Rev. 20	1402/01/01	...	...	...

[illegible][illegible]

شركت آسپاي آوارام

ہندوستان میں مشاورہ قومی کونسل کا راجی

Project Title	Project ID	Project Status
Project A	101	In Progress
Project B	102	Completed
Project C	103	On Hold
Project D	104	Planned
Project E	105	In Progress
Project F	106	Completed
Project G	107	On Hold
Project H	108	Planned
Project I	109	In Progress
Project J	110	Completed

System of	PRO. MANAGER
System of	System of

0140-2-02	ENGINEER	01 June 69
DRAWING TITLE		

کرسون پش، ساخته کرد

تصديق:	
APPROVED BY:	
توقيع:	

تاریخ: DATE:	رقم: NO.	DOCUMENT NO.
تاریخ: 14/05/2018	رقم: 100	DOCUMENT NO. 100

PROJECT NO.	PIASR	DIRECT	DOC TYPE	SERIAL NO.
2010	NO	NS	PRQ	001

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

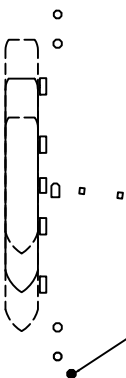
198



FOR APPROVAL

KEY PLAN

THIS STRUCTURE



NO.	DATE	DESCRIPTION	ISSUED	RECEIVED	REMARKS
01	30-AUG-85	ISSUED FOR APPROVE	ISSUED	RECEIVED	
00	13-AUG-85	ISSUED FOR COMMENT	ISSUED	RECEIVED	
REV.		DESCRIPTION	ISSUED	RECEIVED	

فروش آسیای آوارام

CONSULTANT ENGINEERS

مہندسین مشاور قادیان ساحل پارس

Project Title	Project Number
Project 1	1
Project 2	2
Project 3	3
Project 4	4
Project 5	5
Project 6	6
Project 7	7
Project 8	8
Project 9	9
Project 10	10
Project 11	11
Project 12	12
Project 13	13
Project 14	14
Project 15	15
Project 16	16
Project 17	17
Project 18	18
Project 19	19
Project 20	20
Project 21	21
Project 22	22
Project 23	23
Project 24	24
Project 25	25
Project 26	26
Project 27	27
Project 28	28
Project 29	29
Project 30	30
Project 31	31
Project 32	32
Project 33	33
Project 34	34
Project 35	35
Project 36	36
Project 37	37
Project 38	38
Project 39	39
Project 40	40
Project 41	41
Project 42	42
Project 43	43
Project 44	44
Project 45	45
Project 46	46
Project 47	47
Project 48	48
Project 49	49
Project 50	50
Project 51	51
Project 52	52
Project 53	53
Project 54	54
Project 55	55
Project 56	56
Project 57	57
Project 58	58
Project 59	59
Project 60	60
Project 61	61
Project 62	62
Project 63	63
Project 64	64
Project 65	65
Project 66	66
Project 67	67
Project 68	68
Project 69	69
Project 70	70
Project 71	71
Project 72	72
Project 73	73
Project 74	74
Project 75	75
Project 76	76
Project 77	77
Project 78	78
Project 79	79
Project 80	80
Project 81	81
Project 82	82
Project 83	83
Project 84	84
Project 85	85
Project 86	86
Project 87	87
Project 88	88
Project 89	89
Project 90	90
Project 91	91
Project 92	92
Project 93	93
Project 94	94
Project 95	95
Project 96	96
Project 97	97
Project 98	98
Project 99	99
Project 100	100

محلکس محاسبه:	محلکس محاسبه:
محلکس محاسبه:	محلکس محاسبه:

محلکس و طراحى سازه دقتى محاسبى

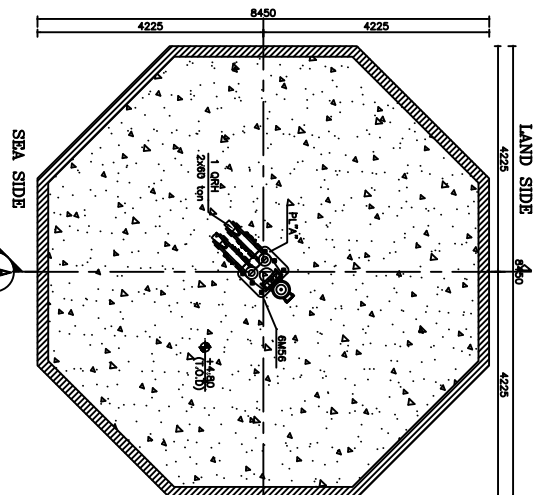
ENGINEER	DRAWING TITLE	DATE
DATE		

آرمانگاری مرتبه دومین ماهی

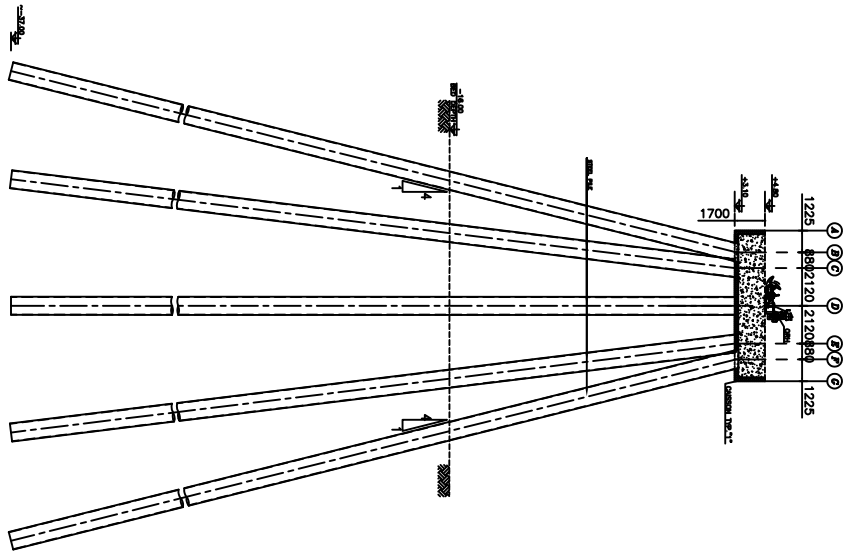
DATE: 12-1-78	DOCUMENT NO.	100-441100-1000
12-1-78		100-441100-1000

[illegible]

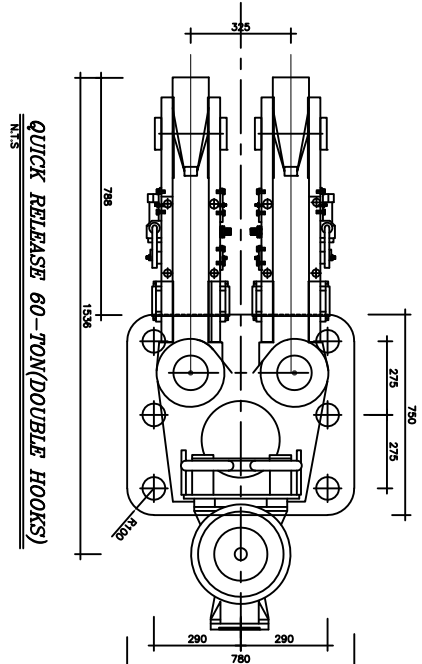
2010	10	BS	DIC	001	01	1913
------	----	----	-----	-----	----	------



MOORING DOLPHIN PLAN
SC.1150



SECTION A
SC.1150



QUICK RELEASE 60-TON (DOUBLE HOOKS)
NTS

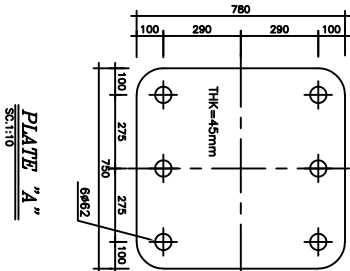
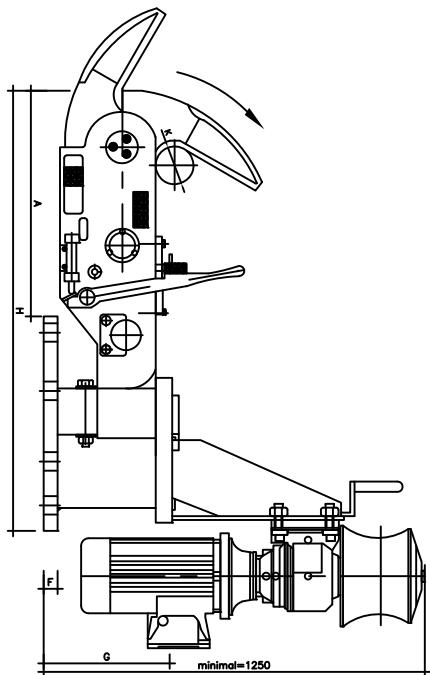
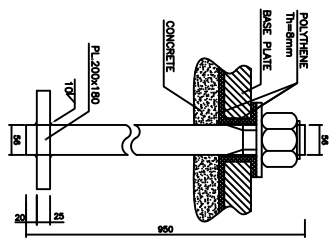


PLATE "A"
SC.1110



SECTION B
1:10

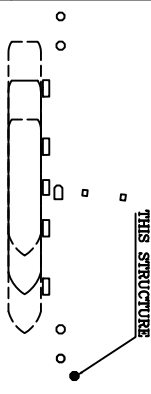


HOT DIP GALVANIZED ANCHOR BOLTS
SC.115

GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
3. THE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
4. STEEL OF PLATE IS API 5L-CGRADE B WITH F_y=240MPa & F_u=415MPa.
5. ALL REINFORCEMENT BARS ARE API 5L-CGRADE B WITH F_y=240MPa & F_u=415MPa.
6. ALL REINFORCEMENT BARS ARE API 5L-CGRADE B WITH F_y=240MPa & F_u=415MPa.
7. COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE IS F_c=40MPa (400 kg/cm²).
8. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
9. STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
10. STEEL MEMBERS SHALL BE FINISHED WITH TEST PLATE PROGRAMS.
11. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
12. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
13. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
14. THE PROTECTIVE COATING MASTERKEY-180 BARS OR SIMILAR MATERIAL BY OWNER.
15. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
16. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
17. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.

KEY PLAN

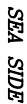


NO.	REVISION	DATE	BY	CHKD.	APPD.
01	Rev. 1	15/05/2010	...	...	...
02	Rev. 2	15/05/2010	...	...	...
03	Rev. 3	15/05/2010	...	...	...
04	Rev. 4	15/05/2010	...	...	...
05	Rev. 5	15/05/2010	...	...	...
06	Rev. 6	15/05/2010	...	...	...
07	Rev. 7	15/05/2010	...	...	...
08	Rev. 8	15/05/2010	...	...	...
09	Rev. 9	15/05/2010	...	...	...
10	Rev. 10	15/05/2010	...	...	...
11	Rev. 11	15/05/2010	...	...	...
12	Rev. 12	15/05/2010	...	...	...
13	Rev. 13	15/05/2010	...	...	...
14	Rev. 14	15/05/2010	...	...	...
15	Rev. 15	15/05/2010	...	...	...
16	Rev. 16	15/05/2010	...	...	...
17	Rev. 17	15/05/2010	...	...	...
18	Rev. 18	15/05/2010	...	...	...
19	Rev. 19	15/05/2010	...	...	...
20	Rev. 20	15/05/2010	...	...	...

CONSULTANT ENGINEERS:
M56
HOT DIP GALVANIZED ANCHOR BOLTS
SC.115



NO.	REVISION	DATE	BY	CHKD.	APPD.
01	Rev. 1	15/05/2010	...	...	...
02	Rev. 2	15/05/2010	...	...	...
03	Rev. 3	15/05/2010	...	...	...
04	Rev. 4	15/05/2010	...	...	...
05	Rev. 5	15/05/2010	...	...	...
06	Rev. 6	15/05/2010	...	...	...
07	Rev. 7	15/05/2010	...	...	...
08	Rev. 8	15/05/2010	...	...	...
09	Rev. 9	15/05/2010	...	...	...
10	Rev. 10	15/05/2010	...	...	...
11	Rev. 11	15/05/2010	...	...	...
12	Rev. 12	15/05/2010	...	...	...
13	Rev. 13	15/05/2010	...	...	...
14	Rev. 14	15/05/2010	...	...	...
15	Rev. 15	15/05/2010	...	...	...
16	Rev. 16	15/05/2010	...	...	...
17	Rev. 17	15/05/2010	...	...	...
18	Rev. 18	15/05/2010	...	...	...
19	Rev. 19	15/05/2010	...	...	...
20	Rev. 20	15/05/2010	...	...	...

[illegible]

SC.1.25

SC.1:20

2017
03/12/20



80.12



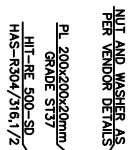
Sci. 1320



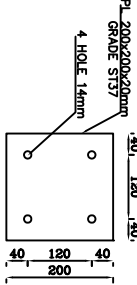
NUT AND WASHER AS
PER VENDOR DETAILS

PL 200x200x20mm/
GRADE ST37

HIT-RE 500-SD
HAS-R304/316.1/2



100



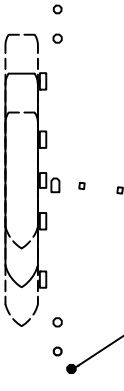
FOR APPROVAL

GENERAL NOTES

11. REINFORCING BARS IN ALUMINUM TRUSSES SHOWN IN FIGURE 10 SHALL BE PLACED IN THE TRUSS CHORDS AND THE TRUSS CHORDS SHALL BE CAST IN CONCRETE AND BE REINFORCED BY STEEL. A MINIMUM OF 3% STEEL REINFORCEMENT SHALL BE PROVIDED IN THE TRUSS CHORDS.
12. THE TRUSS CHORDS SHALL BE CAST IN CONCRETE AND BE REINFORCED BY STEEL. A MINIMUM OF 3% STEEL REINFORCEMENT SHALL BE PROVIDED IN THE TRUSS CHORDS.
13. THE TRUSS CHORDS SHALL BE CAST IN CONCRETE AND BE REINFORCED BY STEEL. A MINIMUM OF 3% STEEL REINFORCEMENT SHALL BE PROVIDED IN THE TRUSS CHORDS.
14. THE TRUSS CHORDS SHALL BE CAST IN CONCRETE AND BE REINFORCED BY STEEL. A MINIMUM OF 3% STEEL REINFORCEMENT SHALL BE PROVIDED IN THE TRUSS CHORDS.
15. THE TRUSS CHORDS SHALL BE CAST IN CONCRETE AND BE REINFORCED BY STEEL. A MINIMUM OF 3% STEEL REINFORCEMENT SHALL BE PROVIDED IN THE TRUSS CHORDS.
16. THE TRUSS CHORDS SHALL BE CAST IN CONCRETE AND BE REINFORCED BY STEEL. A MINIMUM OF 3% STEEL REINFORCEMENT SHALL BE PROVIDED IN THE TRUSS CHORDS.
17. THE TRUSS CHORDS SHALL BE CAST IN CONCRETE AND BE REINFORCED BY STEEL. A MINIMUM OF 3% STEEL REINFORCEMENT SHALL BE PROVIDED IN THE TRUSS CHORDS.

KEY PLAN

INVESTIGATIVE SUMMARY



01	30-419-86	ISSUED FOR APPROVE	ISSN	ISSN	STANDARD
00	18-419-86	ISSUED FOR COMMENT	ISSN	ISSN	STANDARD
REV.	DATE	DESCRIPTION	PAGE	CITE APPR.	

شركت اسپي آدام

CONSULTANT ENGINEERS:

مهندسين مشاور قديم ساحل پارسي

CONSULTANT ENGINEERS:

پارسا گستر

گروه مهندسی

Tehran

10394	10394
-------	-------

[illegible]

امام حسن زاده
DRAWN BY:

تاریخ: ۱۳۹۸/۰۹/۰۸	تایید شده: ۱۳۹۸/۰۹/۰۸	تایید شده: ۱۳۹۸/۰۹/۰۸
DATE: ۱۳۹۸/۰۹/۰۸	APPROVED BY: ۱۳۹۸/۰۹/۰۸	APPROVED BY: ۱۳۹۸/۰۹/۰۸
DOCUMENT NO.	DOCUMENT NO.	DOCUMENT NO.
SC: A1	SC: A1	SC: A1

GENERAL NOTES

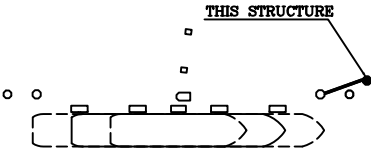
- 1.DIMENSIONS ARE IN MILLIMETER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
- 2.WATER AND SEA BED LEVELS ARE IN METERS AND RESPECT TO CD.
- 3.PILE CAPACITY MUST BE VERIFIED BY STATIC & DYNAMIC TEST PROGRAMS.
- 4.STEEL OF PILES IS API 5L-GRADE B WITH $F_y=240MPa$ & $F_u=414MPa$.
- 5.ALL ELECTRODES AND WELDINGS ARE ACCORDING TO AWS/AISC STANDARD.
- 6.ALL REINFORCEMENT BARS ARE AIII ($F_y=4000$ kg/cm²).
- 7.COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE IS $F_c=400$ kg/cm².
- 8.ALL STEEL PLATES ARE ST37 ($F_y=2400$ kg/cm²).
- 9.LENGTH OF PILE MUST BE FINALIZED AFTER TEST PILING PROGRAMS.
- 10.STEEL MEMBERS SHALL BE PAINTED BASED ON PROJECT SPECIFICATIONS.
- 11.THE REQUIRED SPECIFICATIONS FOR STEEL PILE DRIVING ARE:
 - a) PILE HAMMER: DELMAG DB2 OR EQUIVALENT WITH IMPACT WEIGHT OF 6200 kg & MAXIMUM IMPACT ENERGY OF 224 KJ/M.
 - b) PILE PENETRATION RATE: ACCORDING TO API MAXIMUM 5 MILLIMETER PER BLOW FOR 40-50 CONSECUTIVE BLOWS.
 - c) PENETRATION LENGTH IN SEA BED AFTER DREDGING: MINIMUM 12m.
- 12.PILE DRIVING SHALL BE DONE FROM SEA BY CRANE BARGE.
- 13.MINIMUM 1-OPERATION BARGE PLUS 1-SUPPLY BARGE SHALL BE READY.
- 14.THE PROTECTIVE COATING MASTERSEAL-180 BASF OR SIMILAR MATERIAL BY OWNER CONSULTANT APPROVAL SHALL BE APPLIED TO ALL EXPOSED CONCRETE SURFACES.
- 15.MINIMUM CLEAR CONCRETE COVER FOR REINFORCING STEEL SHALL BE 70 mm.
- 16.LIFTING OF CONCRETE FORMWORKS IS NOT PERMITTED PRIOR TO 28 DAYS AGE OF CONCRETE.
- 17.SPACE BETWEEN PILE AND CONCRETE FORMWORK SHALL BE FILLED WITH CEMENT BASED GROUT.
- 18.ALL STEEL PIPES FOR CATWALK ARE ST37 AND WELDING ELECTRODES ARE E70.
- 19-ALL PORTIONS WHICH WILL BE FIELD WELDED SHALL NOT BE PAINTED IN SHOP. PAINTING SHALL BE DONE AT FIELD AFTER FINAL WELDING.
- 20-GRATING DIMENSION DATA IS ACCORDING THIS RULE: (HxT=MESH) WHICH "H" IS FLAT BAR HEIGHT AND "T" IS FLAT BAR THICKNESS.
- 21.THE SURFACE OF GRATING SHALL BE SERRATED.
- 22.NOSING SHALL BE USED ON TREADS AND ON GRATING AT THE HEAD OF STAIRS.
- 23.CONTRACTOR SHALL PREPARE WPS FOR WELDING OF ALL MEMBERS, ESPECIALLY FOR TUBULAR CONNECTIONS BASED ON AWS D1.1. CONSULTANT WOULD REVIEW AND APPROVE THE DETAILS. ANY WELDING OF MEMBERS IS PROHIBITED PRIOR TO APPROVAL OF WPS.

۲۲- جزئیات رنگ آمیزی مرحله به مرحله اعضای اولیه ای که در شرح زیر می باشد:

- مطابق استاندارد SA2.5 سندبلاست شود.
- یک لایه زینک ریج اپوکسی به ضخامت 60q.
- یک لایه اکسید آهن میکسی به ضخامت 70q.
- دو لایه کول تار اپوکسی هر لایه به ضخامت 150q.
- سیک لایه پلی اورتان آبی به ضخامت 70q.
- نوع رنگ آمیزی بایستی با (AIR less) باشد.

۲۳- سازنده موظف به تهیه نقشه SHOP DRAWING از کت و واگ ها و محل نشین آنها جهت نصب روی عرشه دکلین ها می باشد.

KEY PLAN



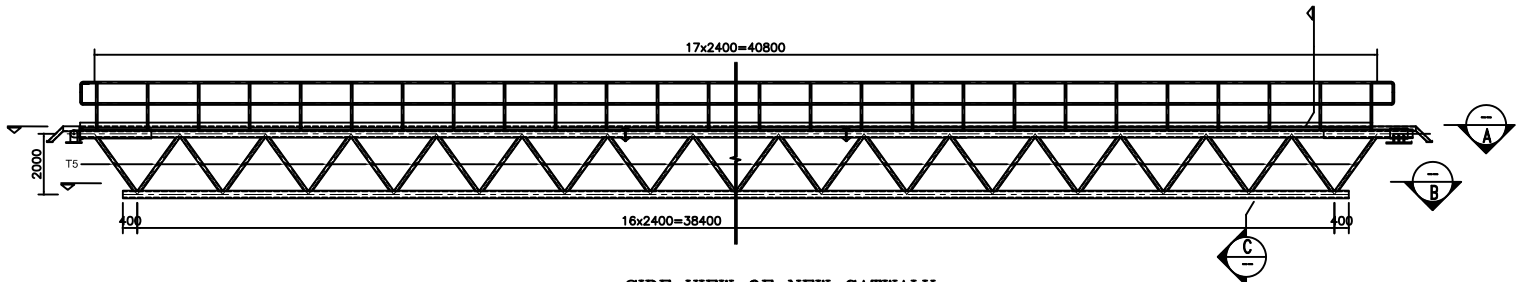
REV.	DATE	DESCRIPTION	PREP.	CHECK	APPR.
01	22-07-25	ISSUED FOR TENDER			
02	22-07-25	ISSUED FOR APPROVE			
03	22-07-25	ISSUED FOR COMMENT			

CLIENT: **شرکت آسیای آرام**

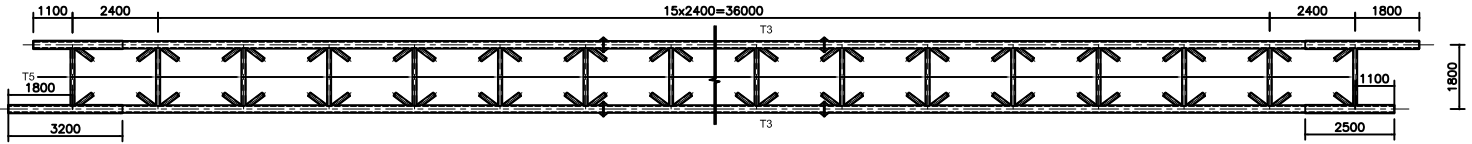
CONSULTANT ENGINEERS: **مهندسین مشاور تدبیر ساحلی پاریس**

PROJECT TITLE:	DRAWING TITLE:	DOCUMENT NO.	REVISION	DATE	APPROVED BY:
مطالعات و طراحی سازه دکلین مپاری	جزئیات پل پاده روی قزی جدید	202	001	13/14	
مهندسین مشاور تدبیر ساحلی پاریس	مهندسین مشاور تدبیر ساحلی پاریس	مهندسین مشاور تدبیر ساحلی پاریس	مهندسین مشاور تدبیر ساحلی پاریس	مهندسین مشاور تدبیر ساحلی پاریس	مهندسین مشاور تدبیر ساحلی پاریس

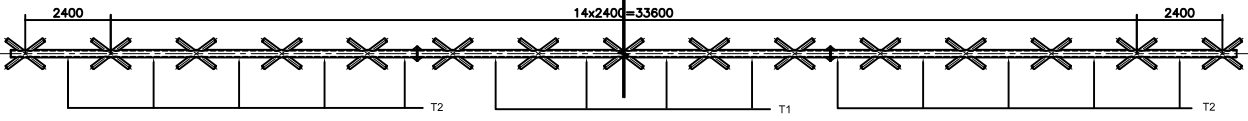
برای مناقصه:
FOR TENDER



SIDE VIEW OF NEW CATWALK
SC.1:75



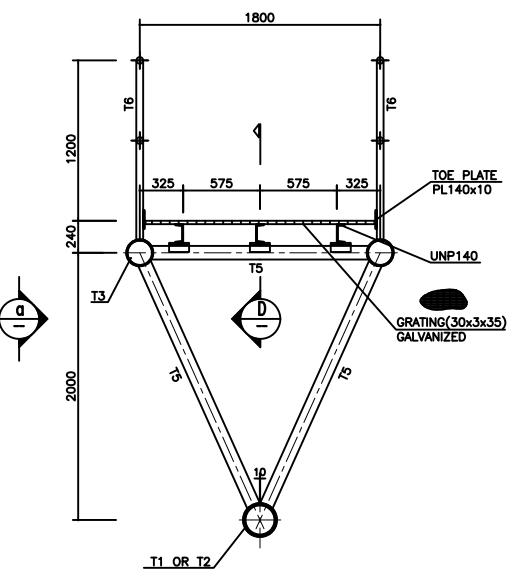
SECTION A
1:75



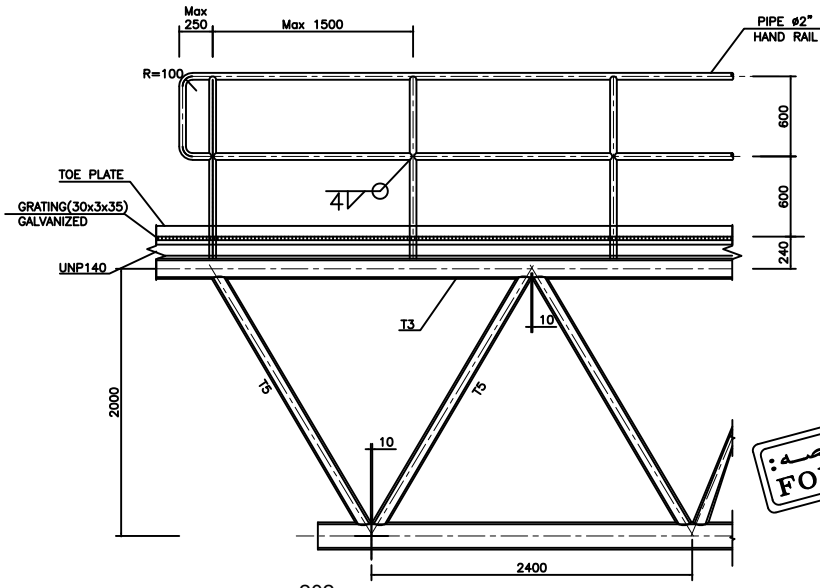
SECTION B
1:75

PIPES DIMENSION

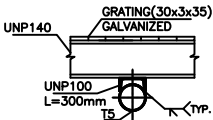
PIPE	DIAMETER	THICKNESS
T1	12"	10mm
T2	10"	10mm
T3	8"	10mm
T4	6"	8mm
T5	4"	6mm
T6	2"	6mm



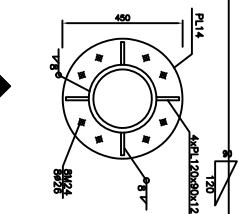
SECTION D
1:10



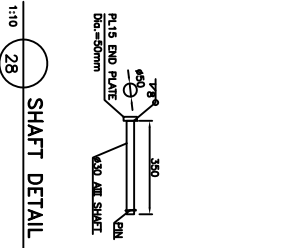
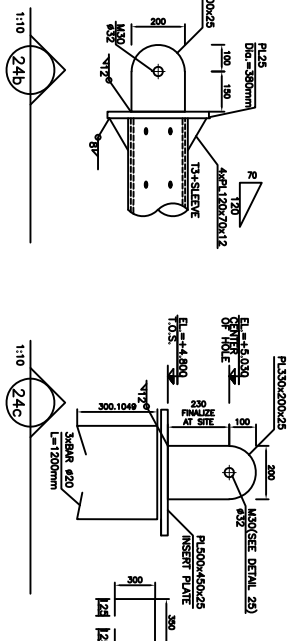
SIDE VIEW
1:20



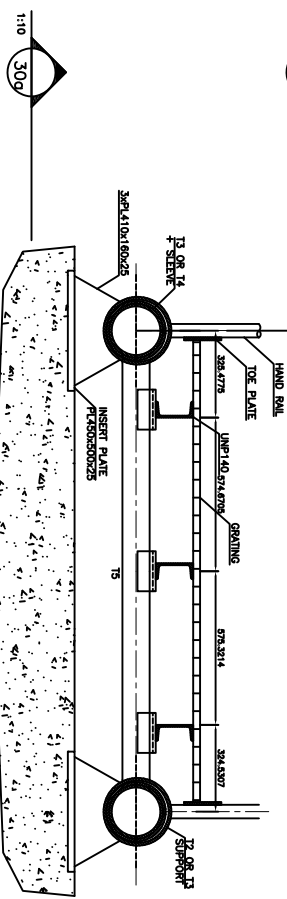
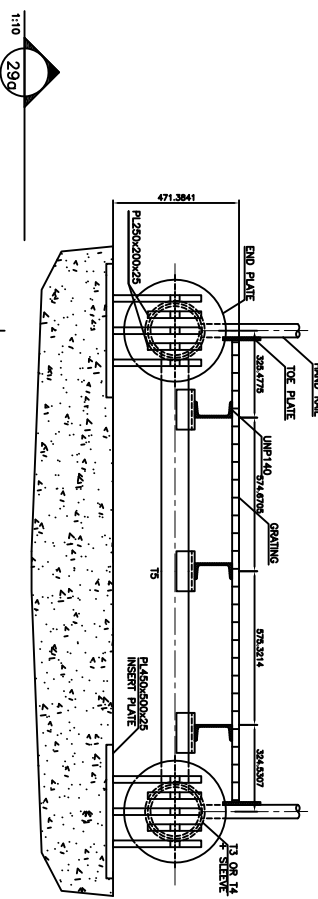
SECTION D
1:10

[illegible]

1:10	22	PIPE T2 TO PIPE T1 CONNECTION FLANG BOLTED CONNECTION
------	----	--

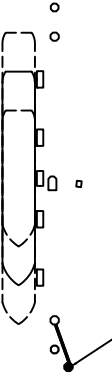


1:10 28 SHAFT DETAIL



تبراع مناقصه:
FOR TENDER

THIS STRUCTURE



DATE	DESCRIPTION	PAID	CHECK	APPN
18-AUG-80	ISSUED FOR COMMENT			
20-AUG-80	ISSUED FOR APPROVE			
22-AUG-80	ISSUED FOR TROVER			

PLT

CONSULTANT ENGINEERS:

مهندسان مشاور:

مهندسین مشاور

مهندسین مشاور

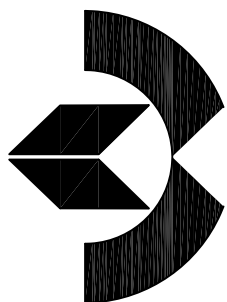
[illegible]

ردیف	توضیحات
۱	معماری و طراحی سازه دالین هباری

اسم صاحب الزا	اسم صاحب الزا
DRAWN BY:	DRAWN BY:
اسم صاحب الزا	اسم صاحب الزا
DRAWING TITLE:	DRAWING TITLE:
اسم صاحب الزا	اسم صاحب الزا

تاریخ: ۱۳۹۷/۰۹/۰۸	تایید شده: ۱۳۹۷/۰۹/۰۸
APPROVED BY:	تایید شده:
DATE:	تاریخ:
DOCUMENT NO.	شماره سند:
SC: A5	SC: A1

PROJECT NO.	PHASE	DISCIP.	DOC. TYPE	SERIAL NO.	REV.	SHEET N°
001	1	1	1	1	1	1

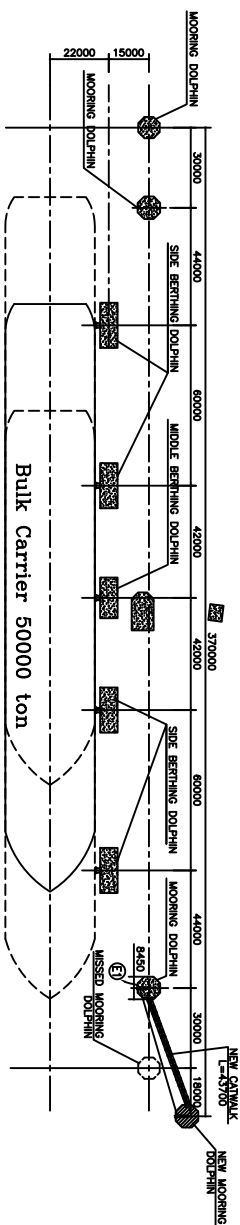
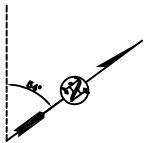


شرکت آسیای آرام

مطالعات و راهکار ترمیم و بهسازی سازه های فلزی و بتنی
اسکله دهزار تتی و نوسازی یک سازه دلفین موهاری

نقشه های تأسیسات برق دلفین موهاری
مهندسین مشاور تدبیر ساحل پارس

مهر ۱۴۰۴

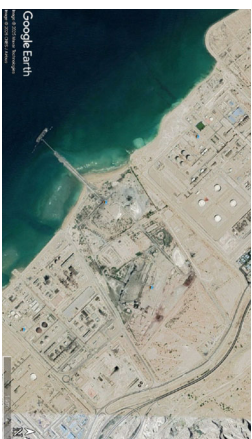
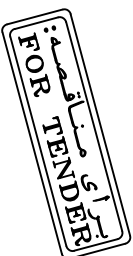


LIGHTING GENERAL LAYOUT OF JETTY

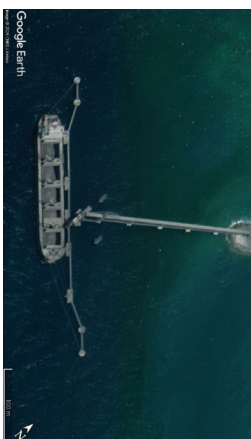
SC.1:100

NO.	SIZE OF CABLE	TYPE OF CABLE	CONDUIT SIZE	FROM	TO
E1	3x2.5	MCPE/SMC/CP/PC	M32	EDPJ	QRH

EX	EXPLOSION PROOF (EEXd, IIB, T3) , P65
☒ H2	SELF STAND TYPE FLORESCENT LUMINAIRE WITH 2x36W LAMP WITH JUNCTION BOX P65, E230V, 50/60HZ, EXPLOSION PROOF, 2.5 m POLE



GOOGLE EARTH IMAGE OF SITE
SC.1~30000



205

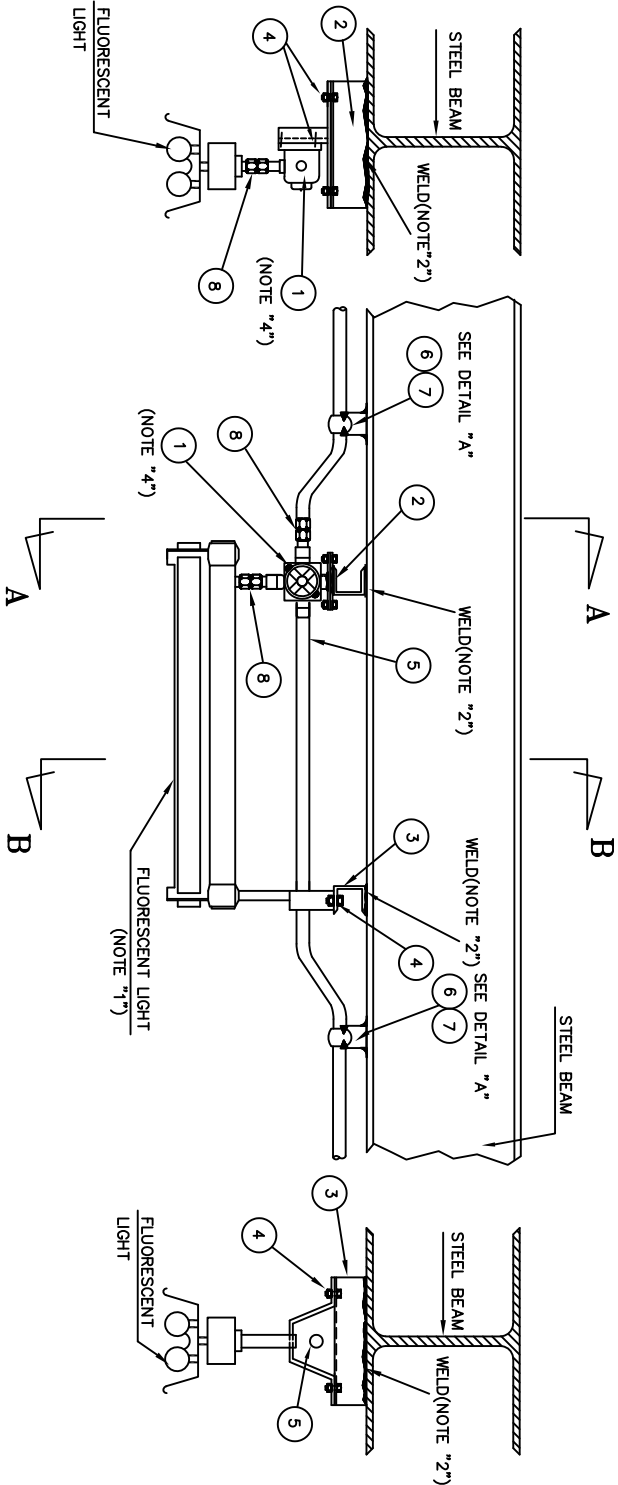


GOOGLE EARTH IMAGES OF JETTY
SC.1~3500

SC.1~3500

[illegible]

- 1- FOR TYPE OF LIGHTING FIXTURE, MOUNTING ELEVATION, etc. SEE LIGHTING LAYOUT DRAWINGS.
- 2- TO BE WELDED TO STEEL BEAM IN FIELD.
- 3- FOR SUPPORTING CONDUIT REFER TO DWG. 24 of 32.
- 4- FOR INSTALLATION OF JUNCTION BOX, REFER TO DWG. 25 of 32 & 26 of 32
- 5- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS



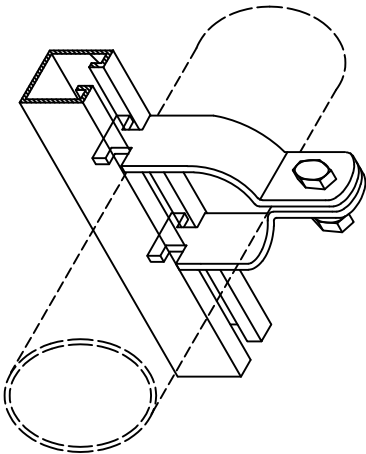
No.	DESCRIPTION	QTY.
1	JUNCTION BOX (3 WAY)	1-EA
2	JUNCTION BOX SUPPORT (C-60x30x6)	1-EA
3	FIXTURE SUPPORT (C-60x30x6)	1-EA
4	20x1.6 WASHERS FOR BOLT	
5	RIGID STEEL CONDUIT 20mm. DIA.	
6	UNISTRUT CHANNEL	
7	UNISTRUT CLAMP	
8	UNION COUPLING	2-EA

SECTION A-A

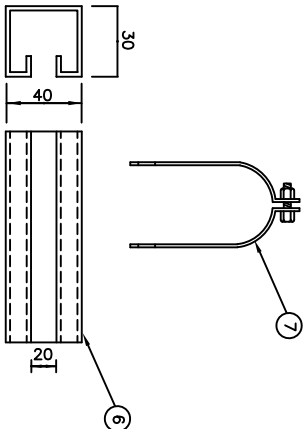
FRONT VIEW

SECTION B-B

ISOMETRIC VIEW OF
UNISTRUT CHANNEL & CLAMP



DETAIL "A"



ملاحظات فاز یک:	☐
PHASE 1 STUDY	☐
ملاحظات فاز دو:	☐
PHASE 2 STUDY	☐
برای تأیید:	☐
FOR APPROVAL	☐
برای مطالعه:	☒
FOR TENDER	☒
برای اجرا:	☐
FOR CONSTRUCTION	☐

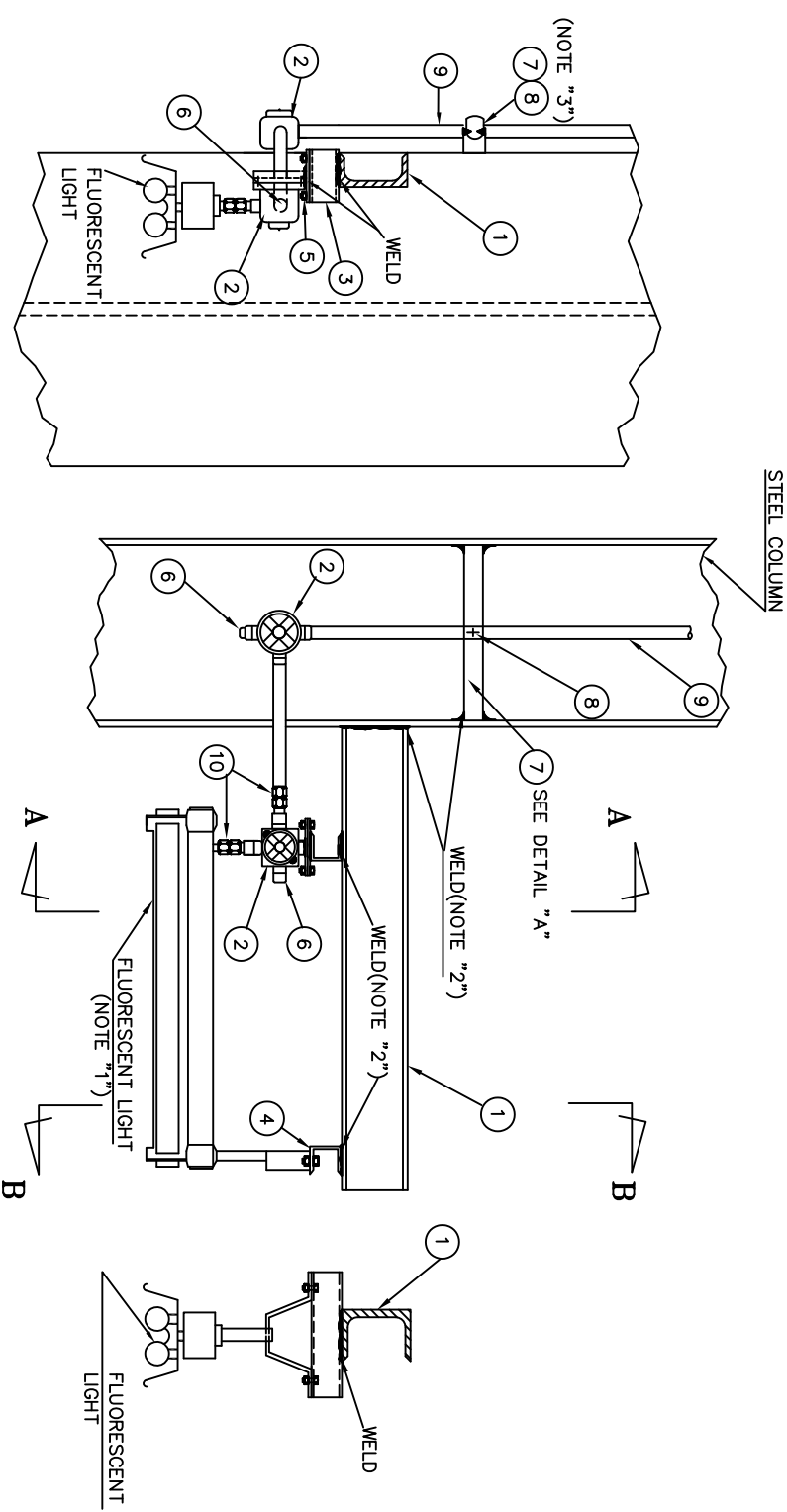
NO	SCALE/REV	NO	DATE	REVISION
1	1/1	1	1/1	1

CLIENT	PROJECT TITLE
UNISTRUT CHANNEL	UNISTRUT CHANNEL & CLAMP

CONSULTANT ENGINEER	PROJECT TITLE
UNISTRUT CHANNEL	UNISTRUT CHANNEL & CLAMP

DATE	NO	SCALE
1/1	1	1/1

FOR TENDER



- 1- FOR TYPE OF LIGHTING FIXTURE MOUNTING ELEVATION etc. SEE RELEVANT LIGHTING LAYOUT DRAWINGS.
- 2- TO BE WELDED TO STEEL BEAM IN FIELD.
- 3- FOR SUPPORTING CONDUIT REFER TO DWG. 24 of 32.
- 4- FOR INSTALLATION OF JUNCTION BOX, REFER TO DWG. 25 of 32.
- 5- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS

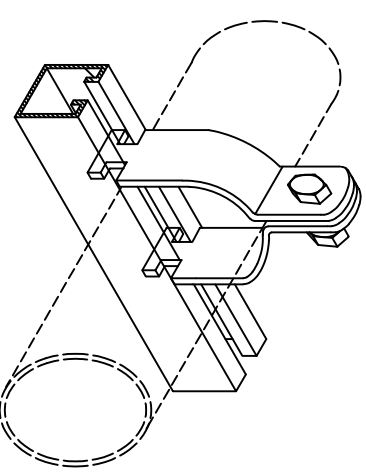
No.	DESCRIPTION	QTY.
1	SUPPORT E100x30x6	1-EA
2	JUNCTION BOX (3 WAY)	2-EA
3	JUNCTION BOX SUPPORT (L-60x30x6)	1-EA
4	ROUNDER SUPPORT (L-60x30x6)	1-EA
5	BOX 2 WIT WITH 1-SPRING WASHER AND 2-FLAT WASHERS FOR FASTENER	6-SETS
6	BLIND PLUG	
7	UNISTRUT CHANNEL	
8	UNISTRUT CLAMP	
9	RIGID STEEL CONDUIT 20mm. DIA.	3-EA
10	UNION COUPLING	2

SECTION A-A

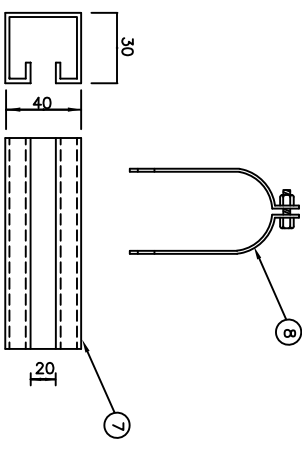
FRONT VIEW

SECTION B-B

ISOMETRIC VIEW OF UNISTRUT CHANNEL & CLAMP



DETAIL "A"



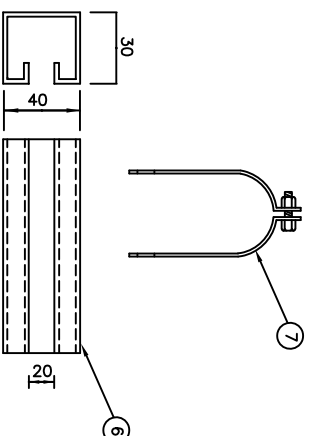
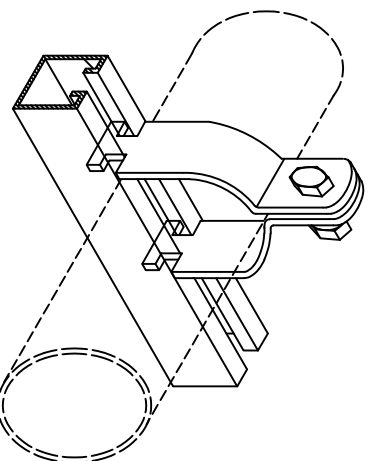
تست برای مناقصه
FOR TENDER

NO	1044/77/70	ISSUED FOR COMMENT	DATE	10/10/2010
REV	01	REVISION	DATE	10/10/2010
CLIENT	UNISTRUT CHANNEL & CLAMP			
FOR TENDER				
FOR APPROVAL				
FOR CONSTRUCTION				
CONSULTANT ENGINEER: PROJECT TITLE: UNISTRUT CHANNEL & CLAMP DRAWING TITLE: UNISTRUT CHANNEL & CLAMP DRAWING NO.: 1044/77/70 SHEET NO.: 01 OF 01				

-
- Figure 1 is an elevation view of a concrete beam with a lighting fixture assembly. The beam is labeled "CONCRETE BEAM" and "CONCRETE BEAM (SEE NOTE '3')". The lighting fixture assembly includes a fluorescent light tube, a mounting bracket, and a base plate. Callouts 1 through 9 identify various components. Section lines A-A and B-B are indicated. Notes 1 through 5 provide additional details. A detail view of the beam's cross-section is shown on the right, illustrating the internal structure and the placement of the fixture components.

208

SECTION B-B

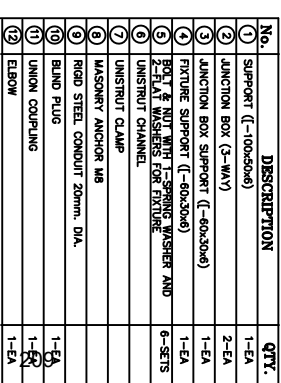


ISOMETRIC VIEW OF UNISTRUT CHANNEL & CLAMP

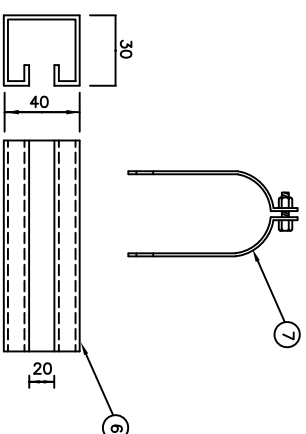
DETAIL "A"

[illegible]

برای مناقصه:
FOR TENDER



SECTION B-B



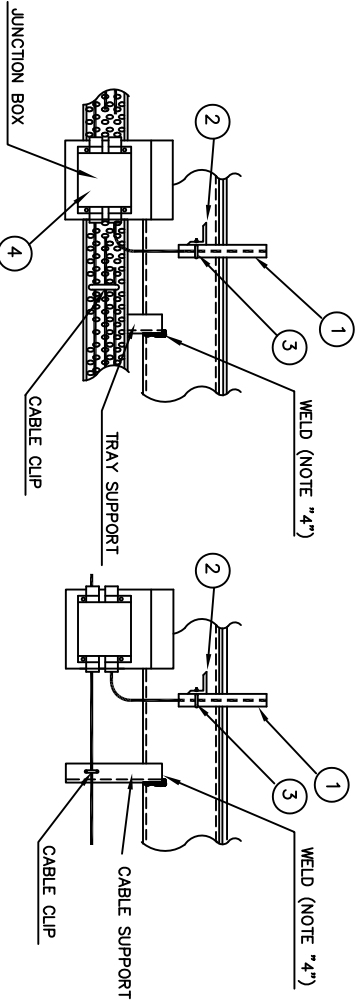
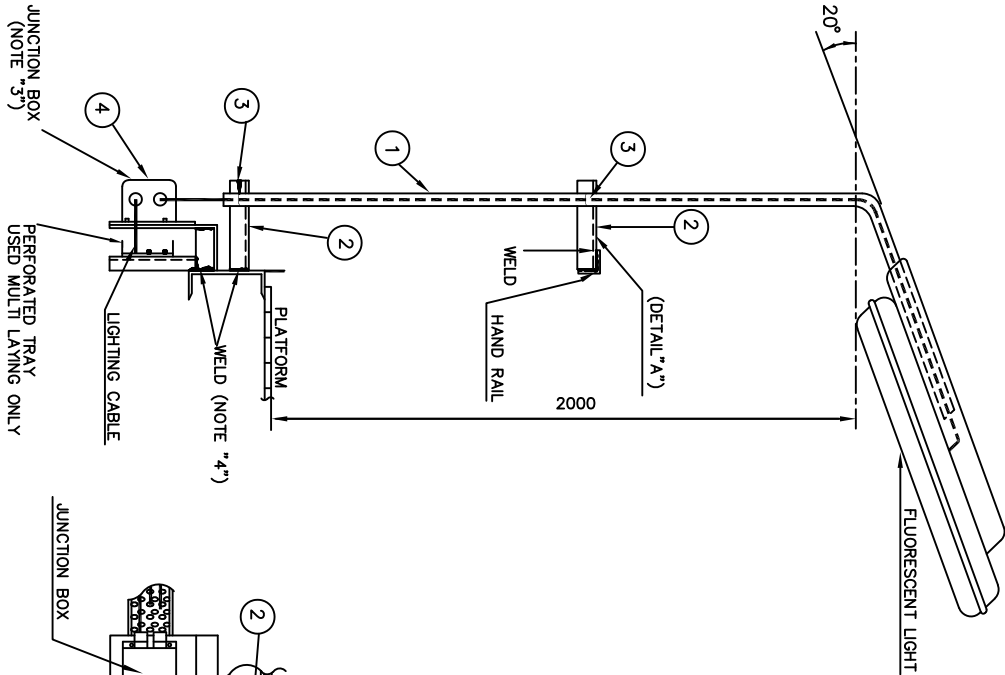
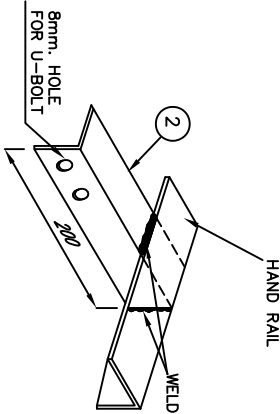
DETAIL "A"

برای مناقصه:
FOR TENDER

- 1- FOR TYPE OF LIGHTING FITTING/PLACING ELEVATION/ etc.
- 2- FOR INSTALLATION OF CONDUIT SUPPORT/ REFER TO DWG. 24 of 32
- 3- FOR INSTALLATION OF JUNCTION BOX/ REFER TO DWG. 25 of 32
- 4- TO BE WELDED TO PLATFORM IN FIELD.
- 5- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS

No.	DESCRIPTION	QTY.
1	SUPPORT PIPE DN 25-40 (1"-1 1/2")	1-EA
2	SUPPORT (L-50x50x5)	2-EA
3	U-TYPE BOLT (M6) FOR SUPPORT PIPE	2-EA
4	JUNCTION BOX	1-EA

(DETAIL "A")



AREA LIGHTING FIXTURE

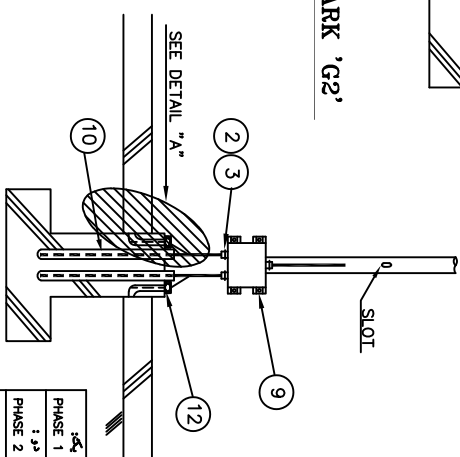
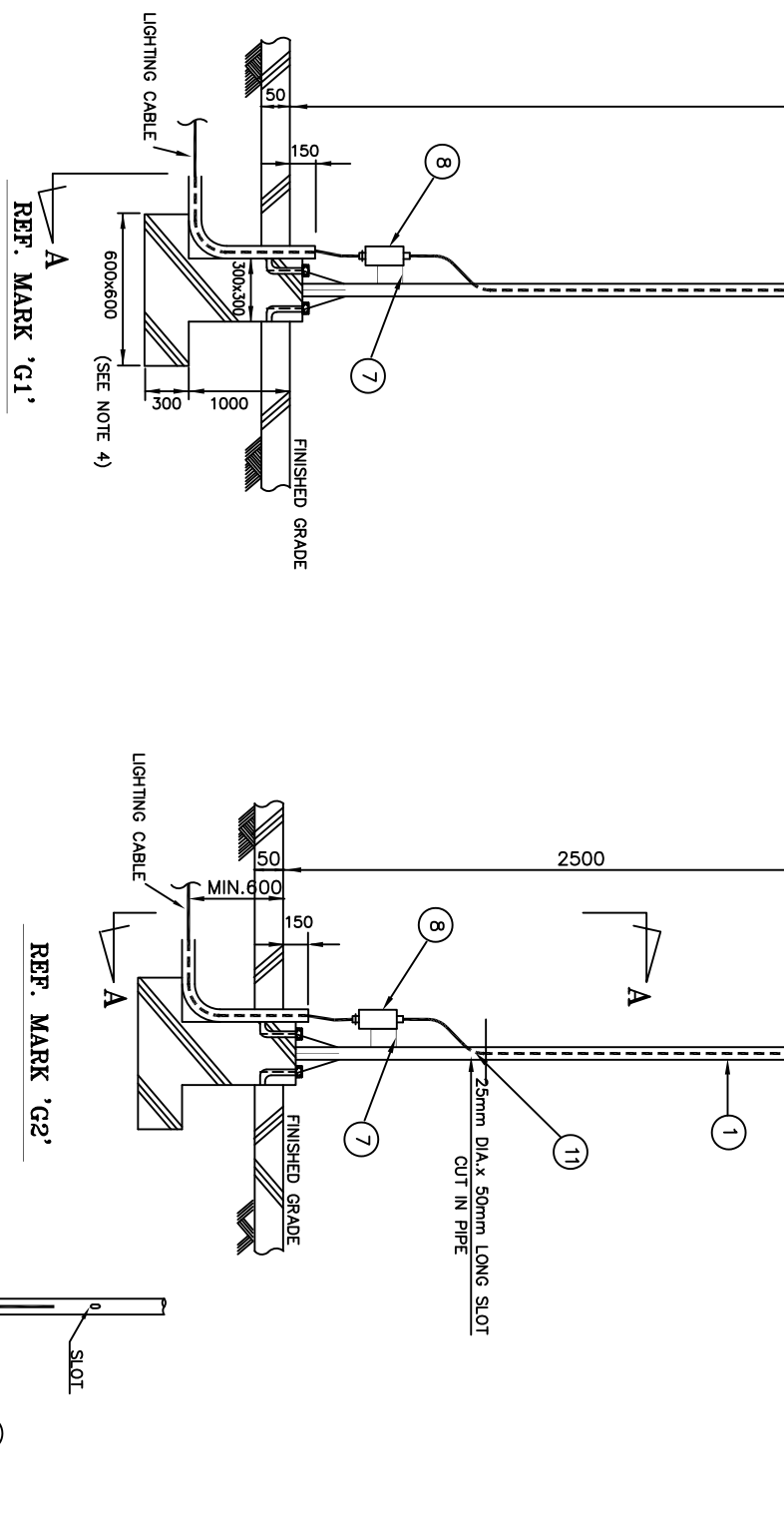
MULTI CABLE

SINGLE CABLE

FOR TENDER

PHASE 1 STUDY	PHASE 2 STUDY	FOR APPROVAL	FOR TENDER	FOR CONSTRUCTION
☐	☐	☐	☒	☐

NO	DATE	REVISION	REVISION	REVISION
01	14/07/20	ISSUED FOR COMMENT	ISSUED FOR COMMENT	ISSUED FOR COMMENT
02	14/07/20	REVISION	REVISION	REVISION
03	14/07/20	REVISION	REVISION	REVISION
04	14/07/20	REVISION	REVISION	REVISION
05	14/07/20	REVISION	REVISION	REVISION
06	14/07/20	REVISION	REVISION	REVISION
07	14/07/20	REVISION	REVISION	REVISION
08	14/07/20	REVISION	REVISION	REVISION
09	14/07/20	REVISION	REVISION	REVISION
10	14/07/20	REVISION	REVISION	REVISION

[illegible]

- 1- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
- 2- FOR TYPE OF LIGHTING FIXTURE, CABLE RUN SEE RELEVANT LIGHTING LAYOUT DRAWINGS.
- 3- FOR CORROSIVE AREAS NON-METALLIC POLES MAY BE USED.
- 4- THE SIZES OF FOUNDATION ON THIS DRAWING IS VALID FOR SOILS WITH BEARING PRESSURES BETWEEN 0.5 AND 2.0 KG/M².

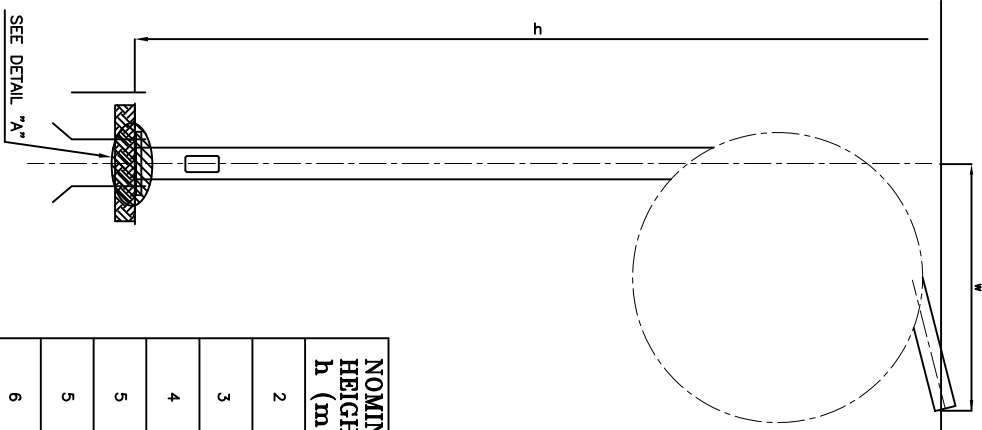
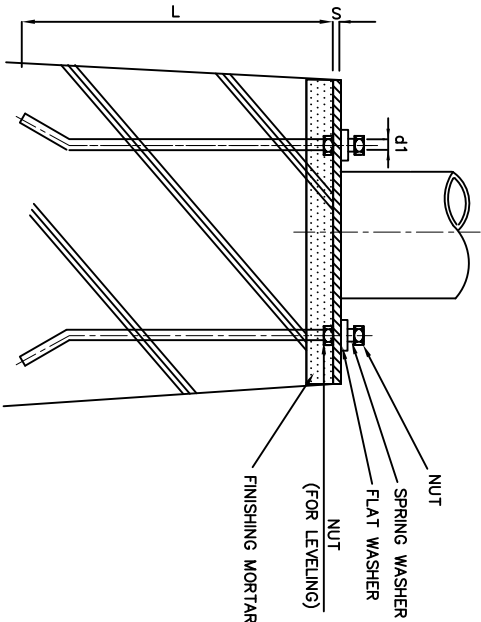
تقاضا
FOR TENDER



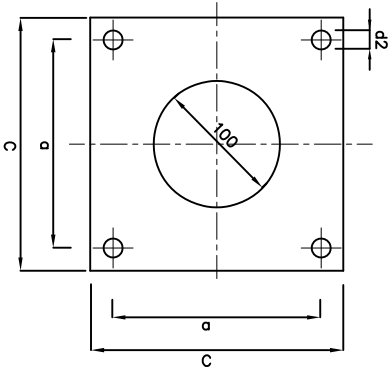
- 1- ALL UNSPECIFIED DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS
- 2- IF FEEDER CABLE IS 3 PHASE AND NEUTRAL AN ADDITIONAL CONNECTOR SHALL BE FIRED INSIDE THE POLE FOR LOOPING OF 2 PHASES
- 3- FOR MORE DETAILS SEE:
DWG.9 of 32
DWG.11 of 32
DWG.10 of 32
- 4- THE SIZES OF FOUNDATION ON THIS DRAWING IS VALID FOR SOILS WITH BEARING PRESSURES BETWEEN 0.5 AND 2.0 KG/M².

1- DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS OR METERS AS APPROPRIATE.

DETAIL "A"



NOMINAL HEIGHT h (m)	PROJECTION w (m)
2	0.75
3	0.85
4	1
5	1.20
6	1.15
6	1.30



استراکچر مهندسی
FOR TENDER

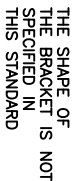
d1	d2	L min.	FOUNDATION SIZE	
			WARM REGIONS	COLD REGIONS
M18	22	400	600x600x650	600x600x1150
M24	30	600	600x600x750	600x600x1150
M27	33	700	600x600x1000	600x600x1000

h (m)	c	s min.	a	d1
≤ 5	260	8	200	M18
≤ 12	400	10	300	M24
≤ 20	400	20	400	M27

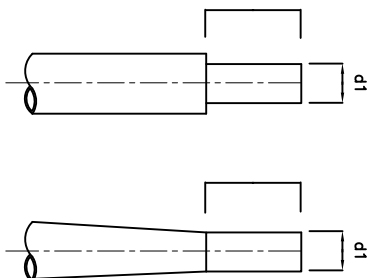
NO	1644/97/90	ISSUED FOR COMMENT	DATE	16/04/97
REV	1	REVISION	DATE	16/04/97
CLIENT	مهندسی مشاور قنبر ساجلی فارس			
PROJECT TITLE	فاز 2 سبای آرام			
CONSULTANT ENGINEER	مهندسین مشاور قنبر ساجلی فارس			
PHASE 1 STUDY	☐			
PHASE 2 STUDY	☐			
FOR APPROVAL	☐			
FOR TENDER	☐			
FOR CONSTRUCTION	☐			
DOCUMENT NO.	1644/97/90			
DATE	16/04/97			
BY	16/04/97			
CHK	16/04/97			
APP	16/04/97			
DESIGN	16/04/97			
DETAIL	16/04/97			

W

LANTERN FIXING ANGLE 5° OR 15°



NOMINAL HEIGHT h (m)	PROJECTION w (m)
5	
6	0.75
8	1.25
10	2
12	3
15	
18	



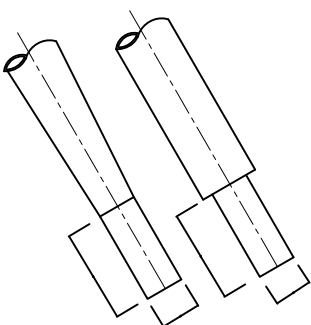
d1	i1
60	70
76	130
102	250



TYPE B1

TYPE B2

TYPE B3



d2	i2
42	100
60	100 250

DETAIL "D" (TYPE 2)

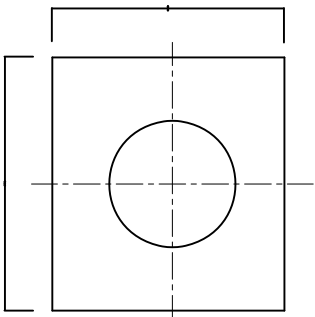
FOR SIDE ENTRY

[illegible]

1- "w" TO BE EQUAL OR LESS THAN $h/4$
2- DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS OR METERS AS APPROPRIATE.

214

a (mm)	b (mm)
200	75
300	85
400	100
500	100
500	120
600	115
600	130



- 1- DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS OR METERS AS APPROPRIATE.
- 2- DIMENSION "a" TO BE APPROXIMATELY 600mm BUT IN NO CASE IT SHALL BE LESS THAN 300mm. NO MAXIMUM IS SPECIFIED.
- 3- THE DOOR OPENING SHALL BE POSITIONED PARALLEL TO THE BRACKET ON THE SIDE AWAY FROM THE DIRECTION OF TRAFFIC.
- 4- THE PLANTING DEPTH "e" SHALL BE SELECTED FROM THE VALUES GIVEN IN THE TABLE 1.

DETAIL "C"

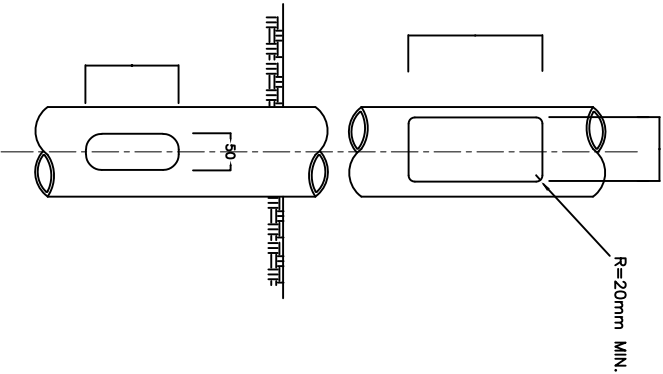
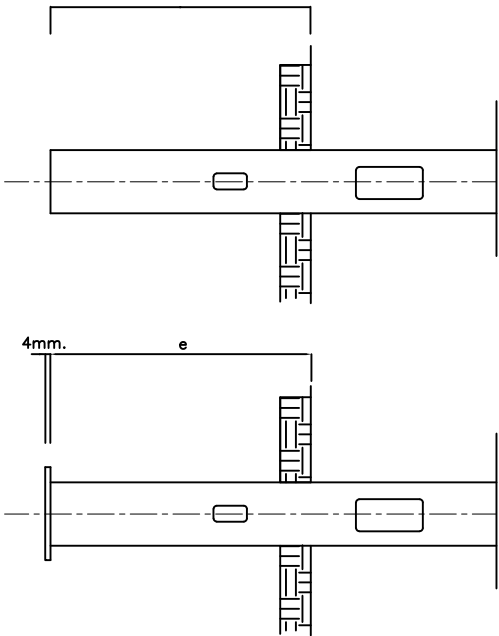
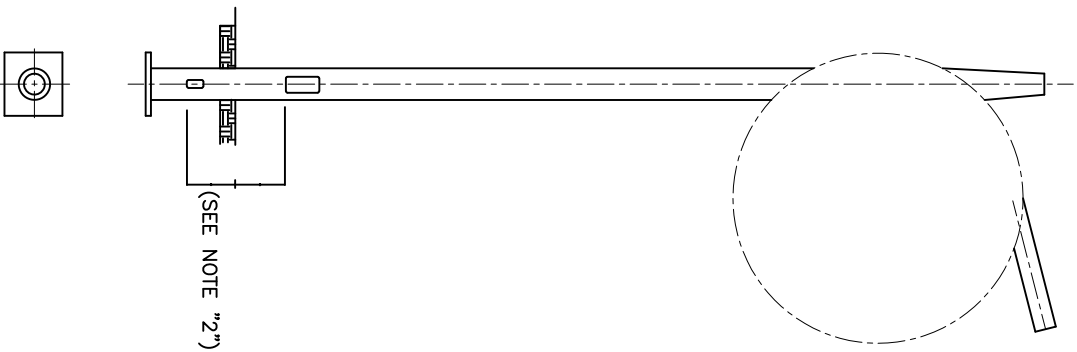


TABLE 1

NOMINAL HEIGHT	PLANTING DEPTH		
h (m)	e (SEE NOTE 2) (mm)		
≤5	600	800	1000
6	800	1000	1200
8	1000	1200	1500
10	1200	1500	1700
12	1500	1700	2000
15	1500	2000	2500
18	1500	2000	-
20	1800	-	-



برای مناقصه:
FOR TENDER

NO	1044/77/90	ISSUED FOR COMMENT	DATE	11/7/90
REV	1	REVISION	DATE	11/7/90
CLIENT	FOR TENDER			
CONSULTANT ENGINEER: مهردادین مازور قنبر ساجلی فارس PROJECT TITLE: فاز ۲ ابتدای آزادرام PHASE 1 STUDY PHASE 2 STUDY FOR APPROVAL FOR TENDER FOR CONSTRUCTION				
DRAWING TITLE: DETAIL DRAWING NO.: 001 SHEET NO.: 11/7/90				

-
- Technical drawing of a mercury vapour light fixture, showing a side view and a front view.
- Side View (Top):**
- Labels: SEE DETAIL "A", (NOTE "2") WELD, BALLAST, MERCURY VAPOUR LIGHT (NOTE "1"), STEEL BEAM.
 - Callouts: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
 - Section lines: A-A (vertical), B-B (horizontal).
- Front View (Bottom):**
- Labels: SEE DETAIL "A", (NOTE "2") WELD.
 - Callouts: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
 - Section lines: A-A (vertical), B-B (horizontal).

Diagram illustrating a welded joint. A horizontal member is welded to a vertical member. The weld is labeled "WELD (NOTE '2")". A hole in the horizontal member is labeled "6" and "7".

A detailed line drawing of a mercury vapour lamp assembly. The assembly consists of a lamp head on the left, a central bulb, and a mounting bracket on the right. The lamp head is labeled 'MERCURY VAPOUR' and 'LIGHT'. The central bulb is labeled 'BALLAST'. The mounting bracket is labeled 'WELD (NOTE 2)'. Numbered callouts point to various components: 2 points to the mounting bracket, 4 points to a small component on the bracket, 6 points to the central bulb, 8 points to a component on the bracket, and 10 points to a small component on the bracket.

The drawing shows a mechanical assembly. On the left, a perspective view of a bracket with a U-shaped end. A bolt passes through the bracket and a nut is tightened on the right. On the right, a cross-section view of the same assembly, showing the internal structure of the bracket and the bolt/nut connection. Dashed lines indicate the hidden internal features and the path of the bolt.

Technical drawing of a mechanical part. The drawing includes a top view and a side view. The top view shows a rectangular part with a width of 40 and a height of 30. The side view shows a U-shaped part with a width of 20. A callout (6) points to the bottom edge of the side view, and a callout (7) points to the inner curve of the side view.

[illegible]

No.	DESCRIPTION	QTY.
1	UNION COUPLING	1-EA
2	JUNCTION BOX SUPPORT (I-60x30x6)	1-EA
3	BOX & NUT WITH 1-SPRING WASHER AND 2-FLAT WASHERS	4-SETS
4	JUNCTION BOX (30x11)	1-EA
5	RIBD STEEL CONDUIT 20mm DIA.	
6	UNISTRUT CHANNEL	
7	UNISTRUT CLAMP	
8	SEALING FITTING	1-EA

216

برائے مناقصہ
FOR TENDER

-
- Technical drawing of a mercury vapour light fixture, showing side and end views with numbered callouts 1 through 9.
- Side View (Left):**
- 1: Mounting bracket/fixture body
 - 2: Mounting bracket/fixture body
 - 3: Mounting bracket/fixture body
 - 4: Mounting bracket/fixture body
 - 5: Mounting bracket/fixture body
 - 6: Mounting bracket/fixture body
 - 7: Mounting bracket/fixture body
 - 8: Mounting bracket/fixture body
 - 9: BALLAST
 - MERCURY VAPOUR LIGHT (NOTE "1")
- End View (Right):**
- 1: Mounting bracket/fixture body
 - 2: Mounting bracket/fixture body
 - 3: Mounting bracket/fixture body
 - 4: Mounting bracket/fixture body
 - 5: Mounting bracket/fixture body
 - 6: Mounting bracket/fixture body
 - 7: Mounting bracket/fixture body
 - 8: Mounting bracket/fixture body
 - 9: BALLAST
 - MERCURY VAPOUR LIGHT (NOTE "1")
- Notes:**
- WELD (NOTE "2")
 - (SEE NOTE "3")
 - (NOTE "5")
 - SEE DETAIL "A"
 - SEE DETAIL "A"
 - CONCRETE BEAM

A schematic diagram of a mercury vapour lamp. A rectangular block on the right is labeled 'CONCRETE' and 'BEAM'. A light beam originates from this block, passes through a lens assembly (labeled 3), and is directed towards a bulb (labeled 4). The bulb is connected to a base (labeled 2) and a ballast (labeled 9). The bulb is labeled 'MERCURY VAPOUR LIGHT'. A label '8' points to the concrete block, and a label '7' points to the lens assembly.

The drawing shows a mechanical assembly. On the left, a perspective view of a bracket with a U-shaped end is shown. A bolt passes through the bracket and a nut is tightened on the right. To the right, a cross-section view of the same assembly is shown, revealing the internal structure of the bracket and the bolt. Dashed lines indicate the hidden parts of the assembly.

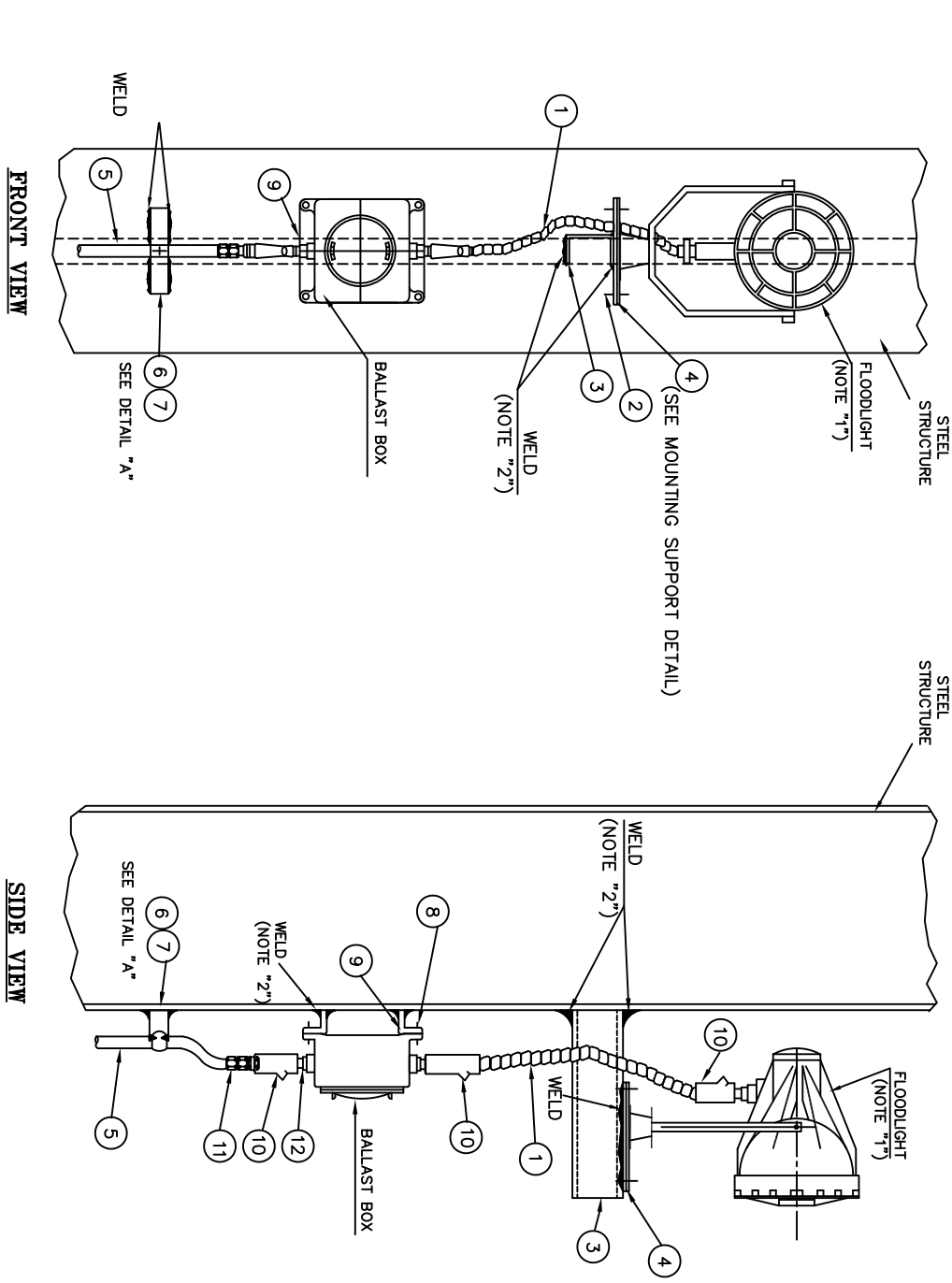
ISOMETRIC VIEW OF UNISTRUT CHANNEL & CLAMP

SECTION "A-A"

217

برائے مناقصہ
FOR TENDER

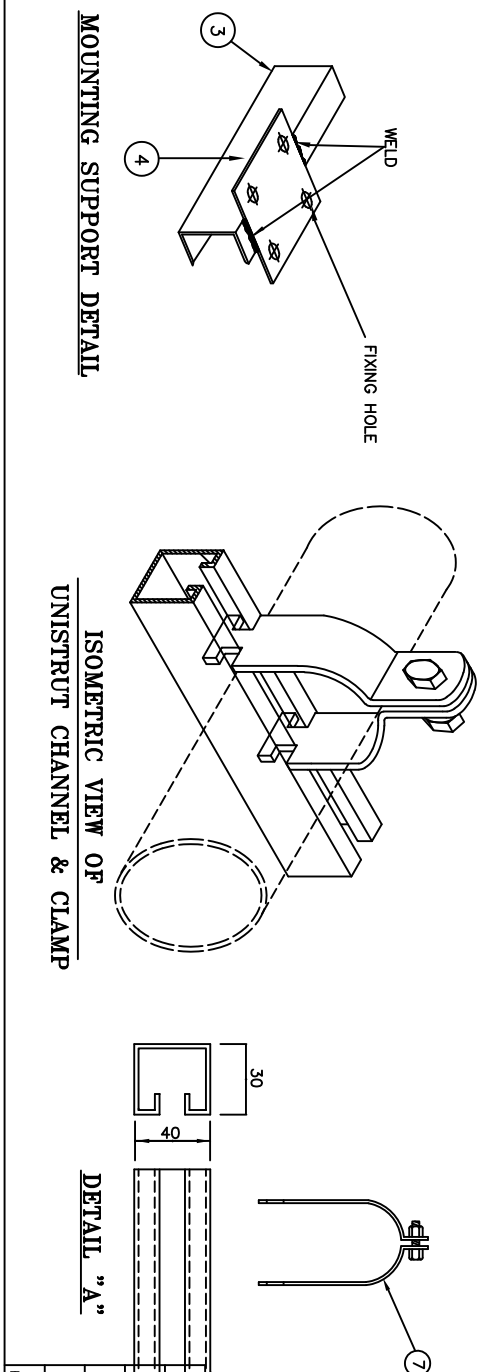
ملاحظات فارسی:		☐
ملاحظات انگلیسی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		☐
ملاحظات ترکیبی:		



- 1- FOR TYPE OF LIGHTING FIXTURE, MOUNTING ELEVATION, etc. SEE RELEVANT LIGHTING LAYOUT DRAWINGS.
- 2- TO BE WELDED TO STEEL STRUCTURE IN FIELD.
- 3- FOR INSTALLATION OF CONDUIT SUPPORT, REFER TO DWG. 24 of 32
- 4- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.

No.	DESCRIPTION	QTY.
1	FLEXIBLE FITTING 1000mm LENGTH	1-EA
2	BOLT & NUT WITH 1-SPRING WASHER AND 2-FLAT WASHERS FOR FIXTURE	4-SETS
3	FIXTURE SUPPORT (1-100x50x6)	1-EA
4	MOUNTING PLATE (200x200x6)	1-EA
5	RIGID STEEL CONDUIT 200mm ID/IN.	
6	UNISTRUT CHANNEL	
7	UNISTRUT CLAMP	
8	BOLT & NUT WITH 1-SPRING WASHER AND 2-FLAT WASHERS FOR BOX	4-SETS
9	BALLAST BOX SUPPORT (1-50x50x6)	
10	SEALING FITTING	3-EA
11	UNION COUPLING	1-EA
12	SHORT NIPPLE	1-EA

تست برای مناقصه:
FOR TENDER



NO	104/97/90	ISSUED FOR COMMENT	DATE	10/10/90
REV	01	REVISION	DATE	10/10/90
CLIENT	UNISTRUT CHANNEL & CLAMP		DATE	10/10/90

CONSULTANT ENGINEER:	PROJECT TITLE:
مهندس مشاور:	عنوان پروژه:
مهندس مشاور:	عنوان پروژه:

FOR APPROVAL:	FOR APPROVAL:
مهندس مشاور:	مهندس مشاور:

FOR TENDER:	FOR TENDER:
مهندس مشاور:	مهندس مشاور:

FOR CONSTRUCTION:	FOR CONSTRUCTION:
مهندس مشاور:	مهندس مشاور:

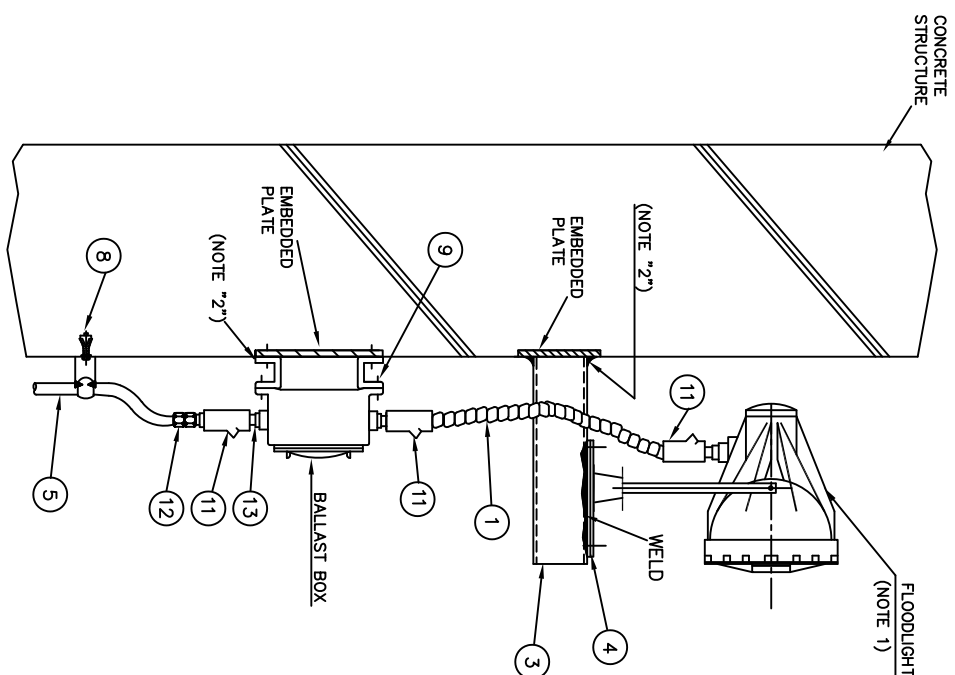
NO	104/97/90	ISSUED FOR COMMENT	DATE	10/10/90
REV	01	REVISION	DATE	10/10/90
CLIENT	UNISTRUT CHANNEL & CLAMP		DATE	10/10/90

CONSULTANT ENGINEER:	PROJECT TITLE:
مهندس مشاور:	عنوان پروژه:
مهندس مشاور:	عنوان پروژه:

FOR APPROVAL:	FOR APPROVAL:
مهندس مشاور:	مهندس مشاور:

FOR TENDER:	FOR TENDER:
مهندس مشاور:	مهندس مشاور:

FOR CONSTRUCTION:	FOR CONSTRUCTION:
مهندس مشاور:	مهندس مشاور:



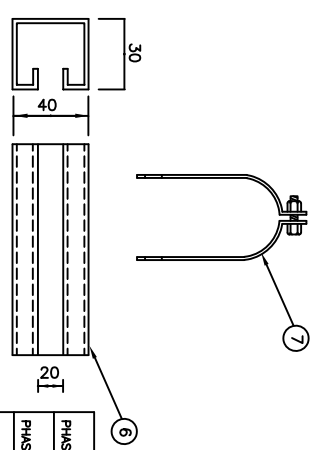
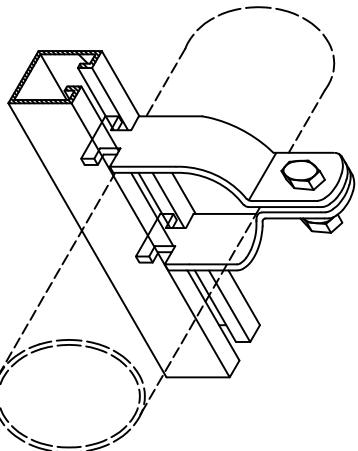
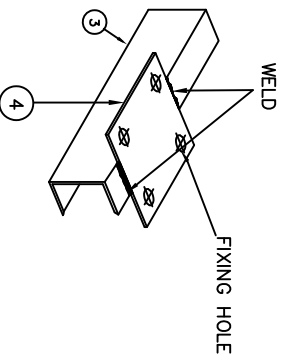
- 1- FOR TYPE OF LIGHTING FIXTURE/MOUNTING ELEVATION, etc. SEE RELEVANT LIGHTING
- 2- TO BE WELDED TO EMBEDDED PLATE IN FIELD OR FIXED WITH MASONRY ANCHORS
- 3- FOR INSTALLATION OF CONDUIT SUPPORT, REFER TO DWG. 24 OF 32
- 4- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.

No.	DESCRIPTION	QTY.
①	FLEXIBLE FITTING 1000mm LENGTH	1-EA
②	BOLT & NUT WITH 1-SPRING WASHER AND 3-CLAMP SPRINGS (EAK DUBBER)	4-SETS
③	PICTURE SUPPORT (100x20x6)	1-EA
④	MOUNTING PLATE (200x20x6)	1-EA
⑤	RIGID STEEL CONDUIT 20mm. DIA.	
⑥	UNISTRUT CHANNEL	
⑦	UNISTRUT CLAMP	
⑧	MASONRY ANCHOR	
⑨	PICTURE WASHERS FOR SPRING WASHER AND BOLT AT WASHERS (100x6x6)	4-SETS
⑩	BALLAST BOX SUPPORT (100x6x6)	1-SET
⑪	SEALING FITTING	3-SEA
⑫	UNION COUPLING	1-EA
⑬	SHORT INPLE	

تبرای مناقصه
FOR TENDER

FRONT VIEW

SIDE VIEW

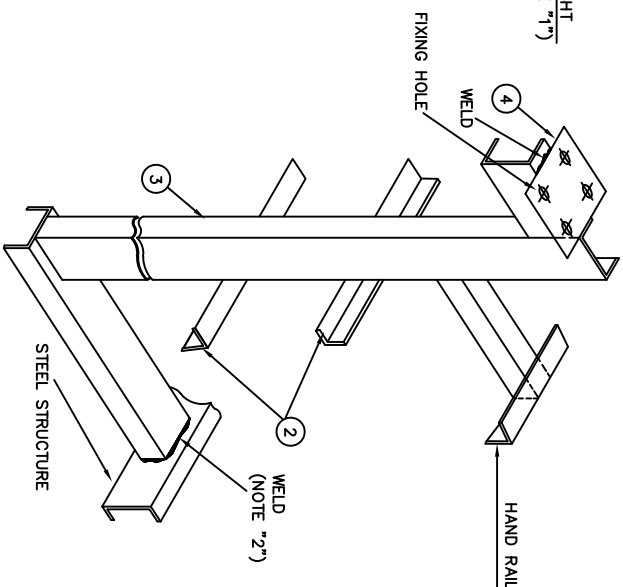


MOUNTING SUPPORT DETAIL

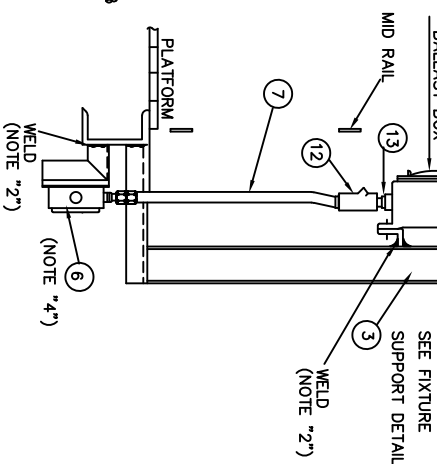
ISOMETRIC VIEW OF

DETAIL "A"

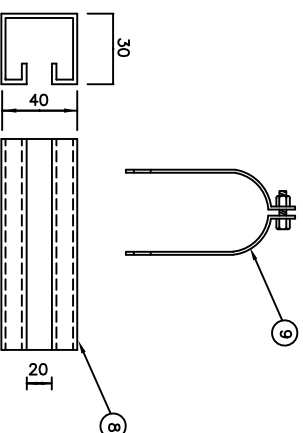
[illegible]



STEEL STRUCTURE



SIDE VIEW



UNISTRUT CHANNEL & CLAMP

DETAIL "A"

- 1- FOR PIPE OF LIGHTING FIXTURE, MOUNTING ELEVATION, etc. SEE RELEVANT LIGHTING LAYOUT DRAWINGS.
- 2- TO BE WELDED TO STEEL STRUCTURE IN FIELD.
- 3- FOR INSTALLATION OF CONDUIT SUPPORT/REFER TO DWG. 24 OF 32
- 4- FOR INSTALLATION OF JUNCTION BOX, REFER TO DWG. 25 OF 32
- 5- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.

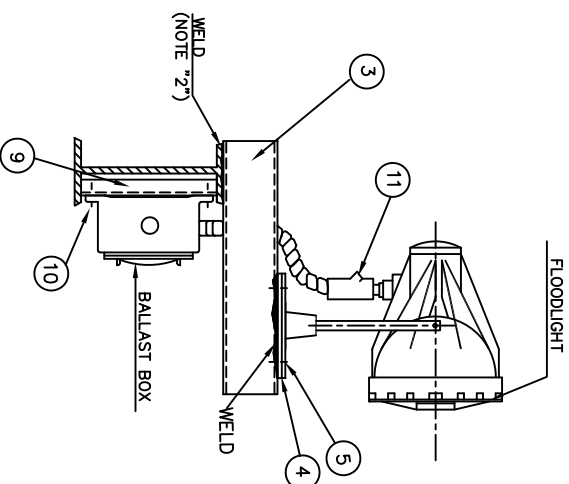
[illegible][illegible]

برای مناقصه:
FOR TENDER



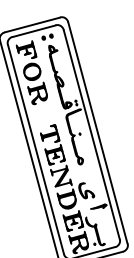
Diagram illustrating a welded joint. The joint consists of a fillet weld (labeled 3) and a butt joint (labeled 4). The components are joined by a weld (labeled WELD) and secured with a fixing hole (labeled FIXING HOLE).

SECTION "A-A"



- 1- FOR TYPE OF LIGHTING FIXTURE, MOUNTING ELEVATION, etc.: SEE RELEVANT LIGHTING LAYOUT DRAWING.
- 2- TO BE WELDED TO STEEL BEAM IN FIELD.
- 3- FOR INSTALLATION OF CONDUIT SUPPORT, REFER TO STANDARD DWG. 24 OF 32.
- 4- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.

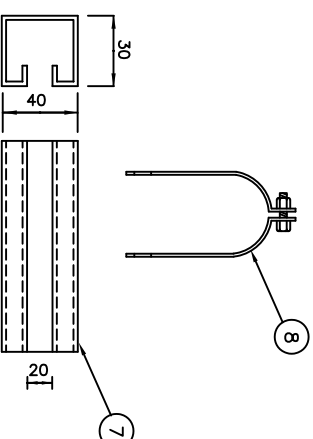
No.	DESCRIPTION	QTY.
1	FLEXIBLE FITTING 100mm. LENGTH	1-EA
2	UNION COUPLING	1-EA
3	PROTRUS SUPPORT (100x50x5)	1-EA
4	MOUNTING PLATE (200x200x6)	1-EA
5	BOY # 2 W/UT WITH 1-SPRING WASHER AND 1-SEAL WASHERS FOR EXHAUST	4-SETS
6	RED STEEL CONDUIT 20mm. DIA.	
7	UNISTRUT CHANNEL	
8	UNISTRUT CLAMP	
9	BALLAST BOX SUPPORT (L=50x50x6)	2-EA
10	BOY # 2 W/UT WITH 1-SPRING WASHER AND 1-SEAL WASHERS FOR BOX	4-SETS
11	SEALING FITTING	1-EA
12	SHORT NIPPLE	1-EA



A technical drawing of a mechanical assembly, likely a bracket or support structure. The drawing uses solid lines for visible edges and dashed lines to represent hidden internal features and edges. The assembly consists of several interconnected components, including a base plate, a vertical support, and a horizontal arm. A hexagonal bolt is visible on the right side, securing a component. The drawing is a perspective view, showing the three-dimensional nature of the parts.

ISOMETRIC VIEW OF

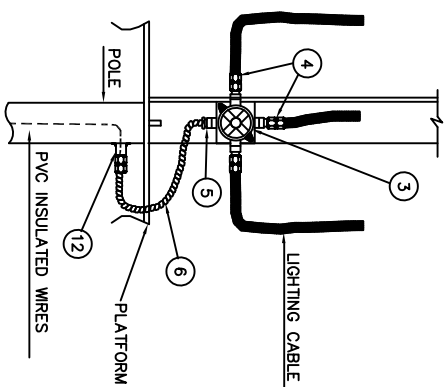
UNISTRUT CHANNEL & CLAMP



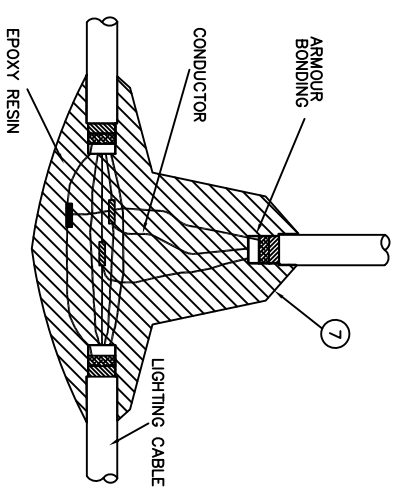
DETAIL "A"

[illegible]

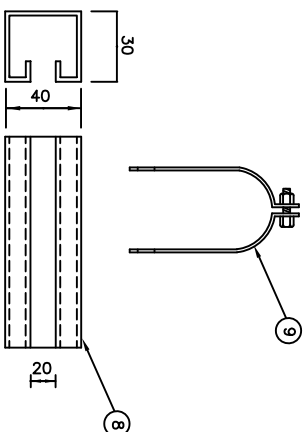
- 1- FOR TYPE OF LIGHTING FIXTURE, CABLE RUN, etc. SEE RELEVANT LIGHTING LAYOUT DRAWINGS.
- 2- FOR CONCRETE FOUNDATION, REFER TO CIVIL DRAWINGS.
- 3- THE CABLE CONNECTION FOR POLE LIGHTING SHALL BE MADE WITH "T" JOINT WITHOUT BREAKING MAIN CABLE CONDUCTORS.
- 4- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.



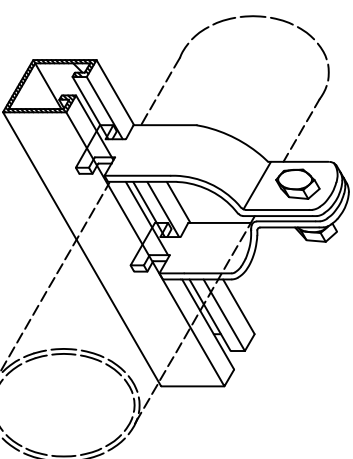
DETAIL "C"



DETAIL "B"

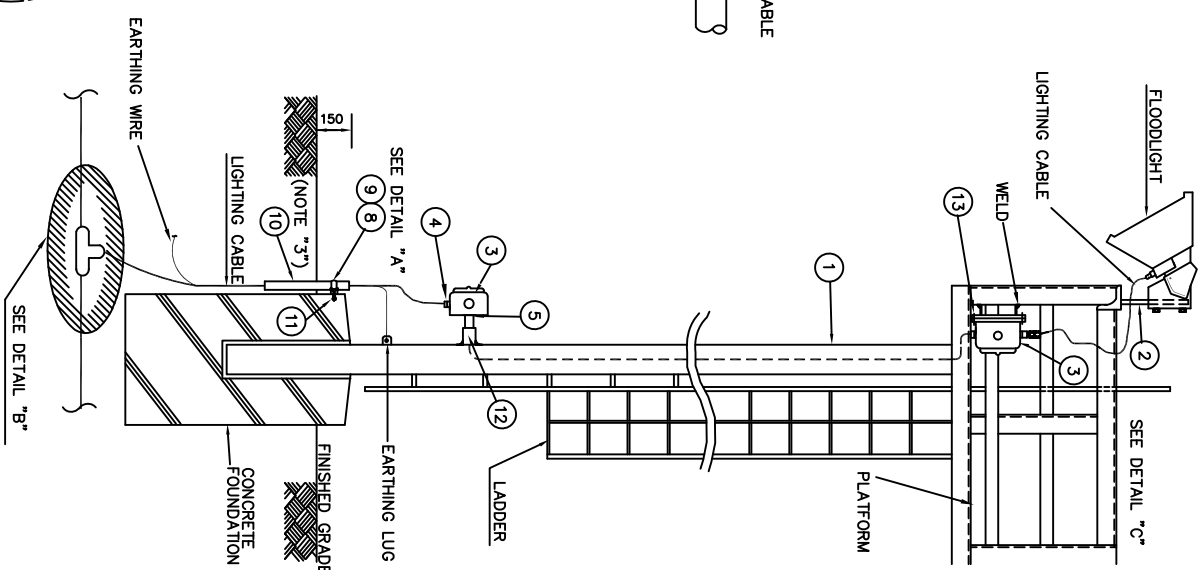


DETAIL "A"



ISOMETRIC VIEW OF

UNISTRUT CHANNEL & CLAMP



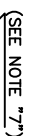
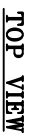
FLOODLIGHTING FIXTURE

No.	DESCRIPTION	QTY
①	LIGHTING POLE	1-EA
②	FIXTURE SUPPORT	
③	JUNCTION BOX	2-EA
④	UNION COUPLING	
⑤	RIGID STEEL CONDUIT NIPPLE	
⑥	FLEXIBLE FITTING	AS REQ.
⑦	90° JOINT KIT	1-SET
⑧	UNISTRUT CHANNEL	
⑨	UNISTRUT CLAMP	
⑩	STEEL PIPE	3
⑪	MASONRY ANCHOR	AS REQ.
⑫	COUPLING	2-EA

برای مناقصه:
FOR TENDER

مهندسين مشاوران گسترش ساسي گاديس ENGINEERING CONSULTANTS GASTAR SASSI GADIS		مهندسين مشاوران گسترش ساسي گاديس ENGINEERING CONSULTANTS GASTAR SASSI GADIS	
مرحله 1 مطالعه فاز 1 PHASE 1 STUDY	☐	مرحله 2 مطالعه فاز 2 PHASE 2 STUDY	☐
مرحله 3 مطالعه فاز 3 PHASE 3 STUDY	☐	مرحله 4 مطالعه فاز 4 PHASE 4 STUDY	☐
مرحله 5 مطالعه فاز 5 PHASE 5 STUDY	☐	مرحله 6 مطالعه فاز 6 PHASE 6 STUDY	☐
مرحله 7 مطالعه فاز 7 PHASE 7 STUDY	☐	مرحله 8 مطالعه فاز 8 PHASE 8 STUDY	☐
مرحله 9 مطالعه فاز 9 PHASE 9 STUDY	☐	مرحله 10 مطالعه فاز 10 PHASE 10 STUDY	☐
مرحله 11 مطالعه فاز 11 PHASE 11 STUDY	☐	مرحله 12 مطالعه فاز 12 PHASE 12 STUDY	☐
مرحله 13 مطالعه فاز 13 PHASE 13 STUDY	☐	مرحله 14 مطالعه فاز 14 PHASE 14 STUDY	☐
مرحله 15 مطالعه فاز 15 PHASE 15 STUDY	☐	مرحله 16 مطالعه فاز 16 PHASE 16 STUDY	☐
مرحله 17 مطالعه فاز 17 PHASE 17 STUDY	☐	مرحله 18 مطالعه فاز 18 PHASE 18 STUDY	☐
مرحله 19 مطالعه فاز 19 PHASE 19 STUDY	☐	مرحله 20 مطالعه فاز 20 PHASE 20 STUDY	☐
مرحله 21 مطالعه فاز 21 PHASE 21 STUDY	☐	مرحله 22 مطالعه فاز 22 PHASE 22 STUDY	☐
مرحله 23 مطالعه فاز 23 PHASE 23 STUDY	☐	مرحله 24 مطالعه فاز 24 PHASE 24 STUDY	☐
مرحله 25 مطالعه فاز 25 PHASE 25 STUDY	☐	مرحله 26 مطالعه فاز 26 PHASE 26 STUDY	☐
مرحله 27 مطالعه فاز 27 PHASE 27 STUDY	☐	مرحله 28 مطالعه فاز 28 PHASE 28 STUDY	☐
مرحله 29 مطالعه فاز 29 PHASE 29 STUDY	☐	مرحله 30 مطالعه فاز 30 PHASE 30 STUDY	☐
مرحله 31 مطالعه فاز 31 PHASE 31 STUDY	☐	مرحله 32 مطالعه فاز 32 PHASE 32 STUDY	☐
مرحله 33 مطالعه فاز 33 PHASE 33 STUDY	☐	مرحله 34 مطالعه فاز 34 PHASE 34 STUDY	☐
مرحله 35 مطالعه فاز 35 PHASE 35 STUDY	☐	مرحله 36 مطالعه فاز 36 PHASE 36 STUDY	☐
مرحله 37 مطالعه فاز 37 PHASE 37 STUDY	☐	مرحله 38 مطالعه فاز 38 PHASE 38 STUDY	☐
مرحله 39 مطالعه فاز 39 PHASE 39 STUDY	☐	مرحله 40 مطالعه فاز 40 PHASE 40 STUDY	☐
مرحله 41 مطالعه فاز 41 PHASE 41 STUDY	☐	مرحله 42 مطالعه فاز 42 PHASE 42 STUDY	☐
مرحله 43 مطالعه فاز 43 PHASE 43 STUDY	☐	مرحله 44 مطالعه فاز 44 PHASE 44 STUDY	☐
مرحله 45 مطالعه فاز 45 PHASE 45 STUDY	☐	مرحله 46 مطالعه فاز 46 PHASE 46 STUDY	☐
مرحله 47 مطالعه فاز 47 PHASE 47 STUDY	☐	مرحله 48 مطالعه فاز 48 PHASE 48 STUDY	☐
مرحله 49 مطالعه فاز 49 PHASE 49 STUDY	☐	مرحله 50 مطالعه فاز 50 PHASE 50 STUDY	☐
مرحله 51 مطالعه فاز 51 PHASE 51 STUDY	☐	مرحله 52 مطالعه فاز 52 PHASE 52 STUDY	☐
مرحله 53 مطالعه فاز 53 PHASE 53 STUDY	☐	مرحله 54 مطالعه فاز 54 PHASE 54 STUDY	☐
مرحله 55 مطالعه فاز 55 PHASE 55 STUDY	☐	مرحله 56 مطالعه فاز 56 PHASE 56 STUDY	☐
مرحله 57 مطالعه فاز 57 PHASE 57 STUDY	☐	مرحله 58 مطالعه فاز 58 PHASE 58 STUDY	☐
مرحله 59 مطالعه فاز 59 PHASE 59 STUDY	☐	مرحله 60 مطالعه فاز 60 PHASE 60 STUDY	☐
مرحله 61 مطالعه فاز 61 PHASE 61 STUDY	☐	مرحله 62 مطالعه فاز 62 PHASE 62 STUDY	☐
مرحله 63 مطالعه فاز 63 PHASE 63 STUDY	☐	مرحله 64 مطالعه فاز 64 PHASE 64 STUDY	☐
مرحله 65 مطالعه فاز 65 PHASE 65 STUDY	☐	مرحله 66 مطالعه فاز 66 PHASE 66 STUDY	☐
مرحله 67 مطالعه فاز 67 PHASE 67 STUDY	☐	مرحله 68 مطالعه فاز 68 PHASE 68 STUDY	☐
مرحله 69 مطالعه فاز 69 PHASE 69 STUDY	☐	مرحله 70 مطالعه فاز 70 PHASE 70 STUDY	☐
مرحله 71 مطالعه فاز 71 PHASE 71 STUDY	☐	مرحله 72 مطالعه فاز 72 PHASE 72 STUDY	☐
مرحله 73 مطالعه فاز 73 PHASE 73 STUDY	☐	مرحله 74 مطالعه فاز 74 PHASE 74 STUDY	☐
مرحله 75 مطالعه فاز 75 PHASE 75 STUDY	☐	مرحله 76 مطالعه فاز 76 PHASE 76 STUDY	☐
مرحله 77 مطالعه فاز 77 PHASE 77 STUDY	☐	مرحله 78 مطالعه فاز 78 PHASE 78 STUDY	☐
مرحله 79 مطالعه فاز 79 PHASE 79 STUDY	☐	مرحله 80 مطالعه فاز 80 PHASE 80 STUDY	☐
مرحله 81 مطالعه فاز 81 PHASE 81 STUDY	☐	مرحله 82 مطالعه فاز 82 PHASE 82 STUDY	☐
مرحله 83 مطالعه فاز 83 PHASE 83 STUDY	☐	مرحله 84 مطالعه فاز 84 PHASE 84 STUDY	☐
مرحله 85 مطالعه فاز 85 PHASE 85 STUDY	☐	مرحله 86 مطالعه فاز 86 PHASE 86 STUDY	☐
مرحله 87 مطالعه فاز 8			

Diagram illustrating a tower section with two workers on a platform. The platform is labeled "1500-3000" and "TOWER SECTION".

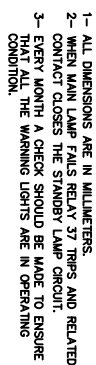


CAST LIGHT METAL HOUSING OMNIDIRECTIONAL REFLECTION WITH AVIATION RED GLASS DOME, THERMAL AND SHOCK RESISTANT CABLE ENTRY AT BOTTOM THREADED, SHOCKPROOF PORCELAIN LAMP HOLDER COMPLETE WITH EARTHING, SCREW SEALING GASKET AND FLAT BAR FOR MOUNTING, 100W LAMP, 220/250 VOLT.

[illegible]

02	1404/07/96	ISSUED FOR COMMENT	RECEIVED	02	1404/07/96
01	DATE	RECEIVED FOR	DATE	01	DATE
CLIENT		فهرست آسفالت ۲ ردام		تاریخ	
CONSULTANT'S SIGNATURES			مهندسین مشاوران		
مهندسین مشاوران			مهندسین مشاوران		
PRODUCT TITLE			موضوع پروژه		
PROJECT NO.			شماره پروژه		
DRAWING TITLE			عنوان نقشه		
DETAIL			جزئیات		
DOCUMENT NO.			شماره سند		
REV.			تغییرات		
DATE			تاریخ		
BY			توسط		
NO.			شماره		
01			01		
02			02		
03			03		
04			04		
05			05		
06			06		
07			07		
08			08		
09			09		
10			10		
11			11		
12			12		
13			13		
14			14		
15			15		
16			16		
17			17		
18			18		
19			19		
20			20		
21			21		
22			22		
23			23		
24			24		
25			25		
26			26		
27			27		
28			28		
29			29		
30			30		
31			31		
32			32		
33			33		
34			34		
35			35		
36			36		
37			37		
38			38		
39			39		
40			40		
41			41		
42			42		
43			43		
44			44		
45			45		
46			46		
47			47		
48			48		
49			49		
50			50		
51			51		
52			52		
53			53		
54			54		
55			55		
56			56		
57			57		
58			58		
59			59		
60			60		
61			61		
62			62		
63			63		
64			64		
65			65		
66			66		
67			67		
68			68		
69			69		
70			70		
71			71		
72			72		
73			73		
74			74		
75			75		
76			76		
77			77		
78			78		
79			79		
80			80		
81			81		
82			82		
83			83		
84			84		
85			85		
86			86		
87			87		
88			88		
89			89		
90			90		
91			91		
92			92		
93			93		
94			94		
95			95		
96			96		
97			97		
98			98		
99			99		
100			100		

برائے مناقصہ
FOR TENDER

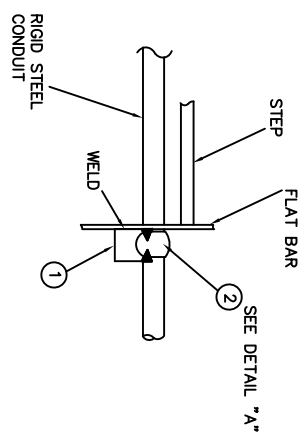


225

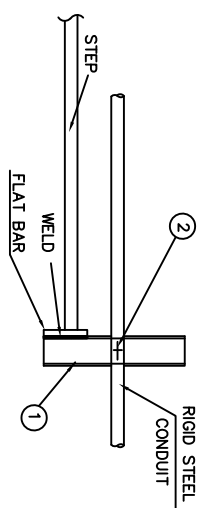
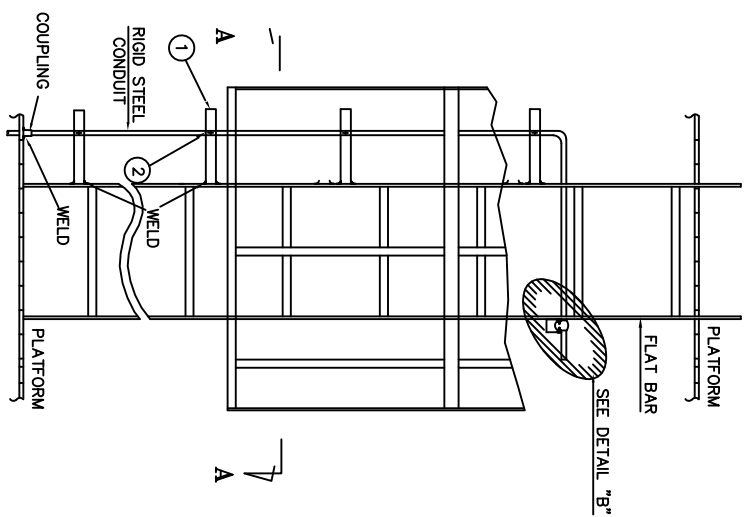
FOR TENDER

**TYPICAL WIRING DIAGRAM
FOR SINGLE PAIR OF LAMPS**

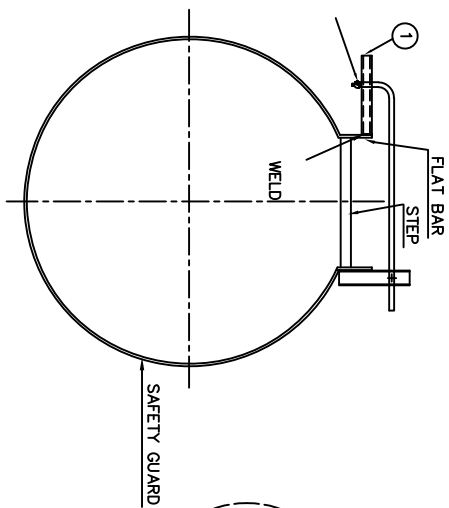
- 1- CONDUIT RUNS SHALL AVOID OBSTRUCTION AT THE LADDER STEPS.
- 2- IN GENERAL MAXIMUM SPACING OF CONDUIT SUPPORT SHALL BE 2000mm.



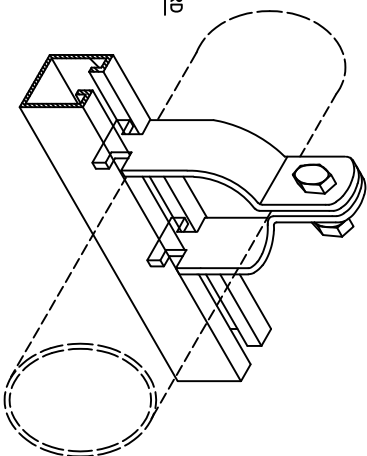
DETAIL "B"
FRONT VIEW



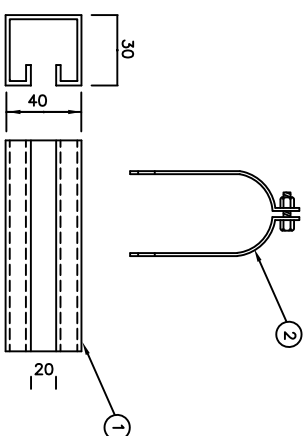
DETAIL "B"
TOP VIEW



SECTION "A-A"



ISOMETRIC VIEW OF UNISTRUT CHANNEL & CLAMP

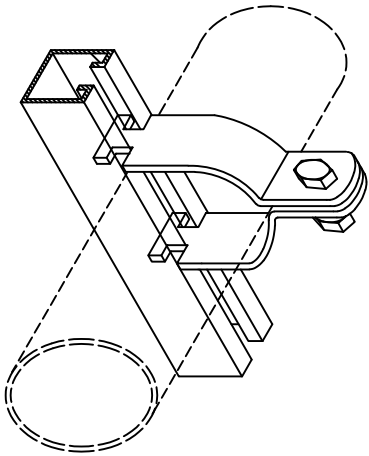


DETAIL "A"

No.	DESCRIPTION	QTY.
①	UNISTRUT CHANNEL	
②	UNISTRUT CLAMP	

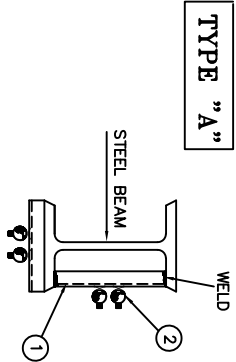
00 1444/07/26 DATE ISSUED FOR COMMENT REVISION/REVISION 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 	
---	--

IN GENERAL, MAXIMUM SPACING OF CONDUIT SUPPORT SHALL BE 2000mm.

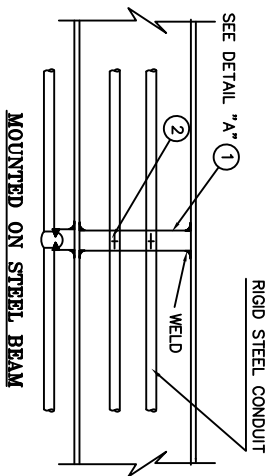


ISOMETRIC VIEW OF UNISTRUT CHANNEL & CLAMP

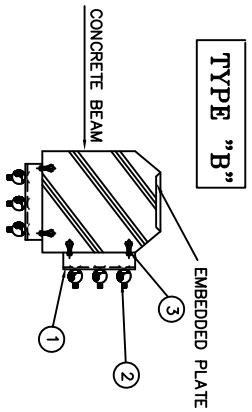
No.	DESCRIPTION	QTY.
	TYPE "A"	
①	UNISTRUT CHANNEL	
②	UNISTRUT CLAMP	
	TYPE "B"	
①	UNISTRUT CHANNEL	
②	UNISTRUT CLAMP	
③	MASONRY ANCHOR	
	TYPE "C"	
①	UNISTRUT CHANNEL	
②	UNISTRUT CLAMP	
	TYPE "D"	
①	UNISTRUT CHANNEL	
②	UNISTRUT CLAMP	
③	MASONRY ANCHOR	



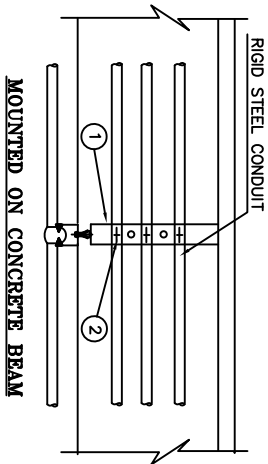
TYPE "A"



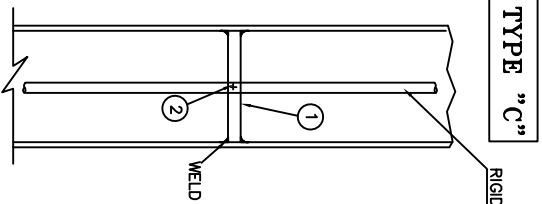
MOUNTED ON STEEL BEAM



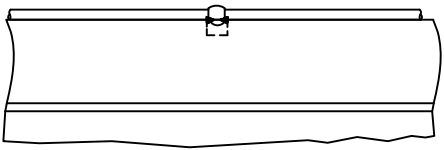
TYPE "B"



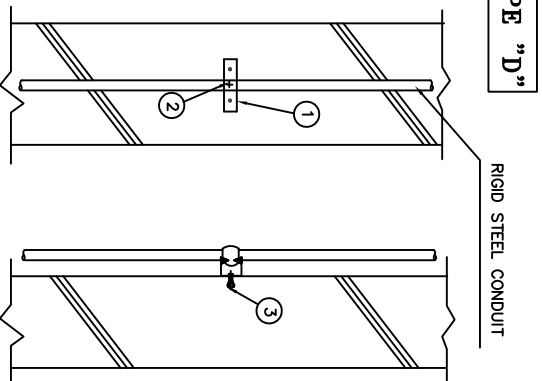
MOUNTED ON CONCRETE BEAM



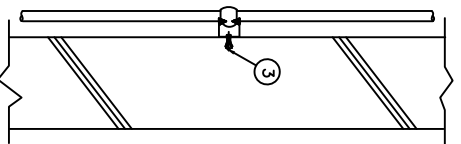
TYPE "C"



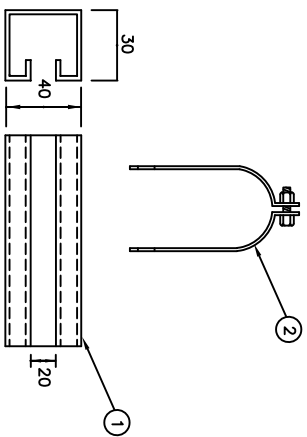
RIGID STEEL CONDUIT



TYPE "D"



MOUNTED ON CONCRETE STRUCTURE

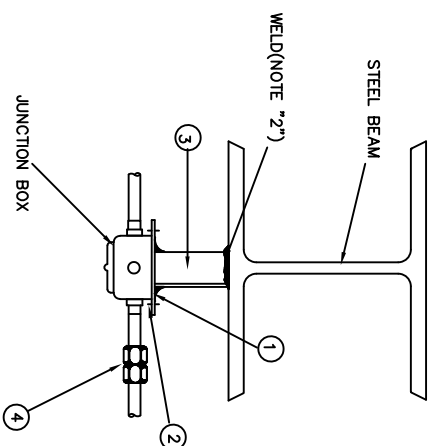


DETAIL "A"

NO		1444/07/05		ISSUED FOR CONSTRUCTION		ISSUED FOR CONSTRUCTION		ISSUED FOR CONSTRUCTION	
REV.		DATE		DESCRIPTION		ISSUED FOR CONSTRUCTION		ISSUED FOR CONSTRUCTION	
CITY/STATE									
فهرست تغییرات									
CONSULTANT ENGINEER:									
مهندس مشاور									
مهندس مشاور									
PROJECT TITLE:									
موضوع پروژه									
APPROVAL:									
تأیید									
DETAIL:									
ملاحظات و توضیحات سازندگان									
FOR TENDER									
FOR CONSTRUCTION									
FOR APPROVAL									
PHASE 2 STUDY									
PHASE 1 STUDY									
ملاحظات فاز یک:									

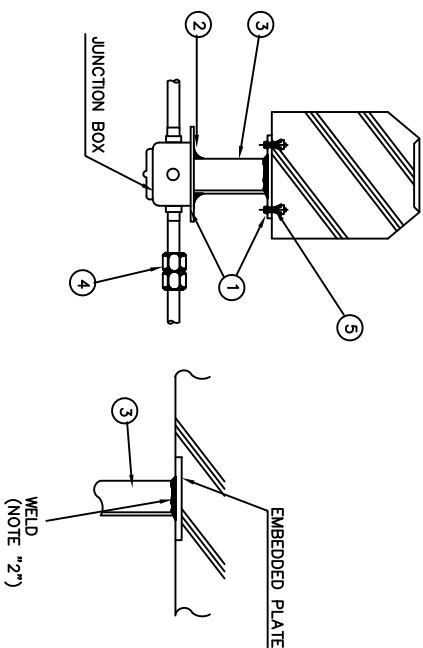
TYPE "E"

**MOUNTED ON
STEEL BEAM**



TYPE "F"

**MOUNTED ON
CONCRETE**

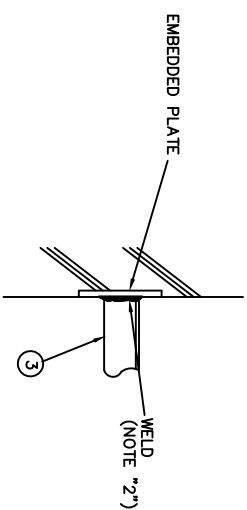
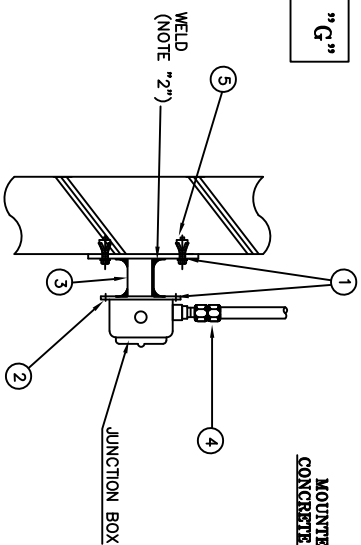


- 1- FOR JUNCTION BOX LOCATION, TYPE, etc. SEE RELEVANT LIGHTING,LAYOUT DRAWINGS.
- 2- TO BE WELDED TO STEEL STRUCTURE AT FIELD OR BOLTED WITH MASONRY ANCHOR.
- 3- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETER

No.	DESCRIPTION	QTY.
	TYPE "E"	
①	MOUNTING PLATE	
②	BOLT AND NUT WITH 1-SPRING WASHER AND 1-FLAT WASHER FOR JUNCTION BOX	
③	STEEL ANGLE(1-50x60x5)	
④	UNION COUPLING	
⑤	MASONRY ANCHOR	

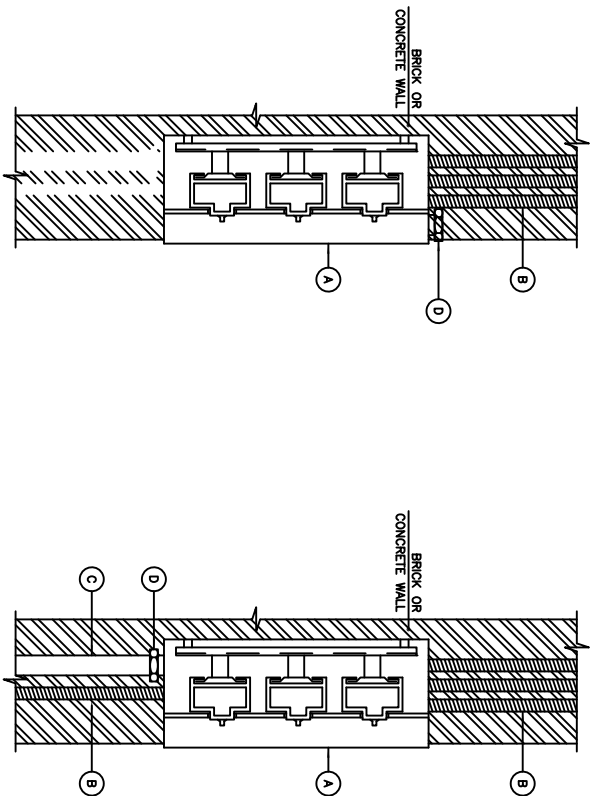
TYPE "G"

**MOUNTED ON
CONCRETE COLUMN**



00		14/04/97/98	ISSUED FOR COMMENT		DATE	REVISION
REV.		DATE	REVISION		DATE	REVISION
CLIENT:			تورید			
فهرست آمارهای آذریام						
CONSULTANT ENGINEERS: مهندسین مشاور گستر ساحل آذری فهرست نقشه مهندسین مشاور گستر ساحل آذری مهندسان و کارشناسان سازمان راه آهن ایران						
PHASE 1 STUDY مطالعات فاز 1 ☐						
PHASE 2 STUDY مطالعات فاز 2 ☐						
FOR APPROVAL برای تأیید ☐						
FOR TENDER برای مناقصه ☒						
FOR CONSTRUCTION برای احداث ☐						
DETAIL تفصیلات						

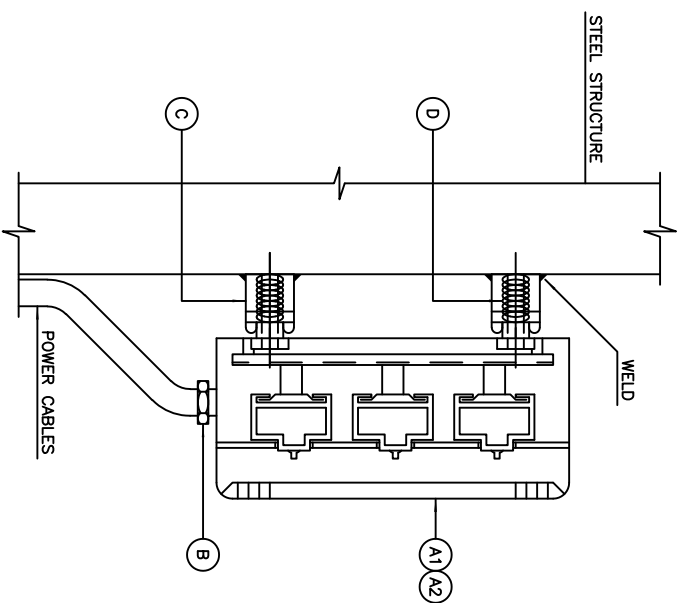
ITEM	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
A	FLUSH MOUNTED ELECTRICAL PANEL	1	
B	PVC CONDUITS	AS	SIZE WARS
C	PVC OR STEEL CONDUIT FOR POWER CABLE INLET	AS	SIZE WARS
D	Coupling Flanged for Steel Conduit only	1	SIZE WARS



FLUSH MOUNTED LIGHTING PANEL

ملاحظات برای یک:	☐
PHASE 1 STUDY	☐
ملاحظات فاز دو:	☐
PHASE 2 STUDY	☐
برای تکمیل:	☐
FOR APPROVAL	☐
برای مطالعه:	☒
FOR TENDER	☐
برای اجرا:	☐
FOR CONSTRUCTION	☐

NO	DATE/REV	REVISION	REVISION	REVISION
1	10/10/20	ISSUED FOR COMMENT	1	10/10/20
2	11/10/20	REVISION	2	11/10/20
3	12/10/20	REVISION	3	12/10/20
4	13/10/20	REVISION	4	13/10/20
5	14/10/20	REVISION	5	14/10/20
6	15/10/20	REVISION	6	15/10/20
7	16/10/20	REVISION	7	16/10/20
8	17/10/20	REVISION	8	17/10/20
9	18/10/20	REVISION	9	18/10/20
10	19/10/20	REVISION	10	19/10/20
11	20/10/20	REVISION	11	20/10/20
12	21/10/20	REVISION	12	21/10/20
13	22/10/20	REVISION	13	22/10/20
14	23/10/20	REVISION	14	23/10/20
15	24/10/20	REVISION	15	24/10/20
16	25/10/20	REVISION	16	25/10/20
17	26/10/20	REVISION	17	26/10/20
18	27/10/20	REVISION	18	27/10/20
19	28/10/20	REVISION	19	28/10/20
20	29/10/20	REVISION	20	29/10/20
21	30/10/20	REVISION	21	30/10/20
22	31/10/20	REVISION	22	31/10/20
23	01/11/20	REVISION	23	01/11/20
24	02/11/20	REVISION	24	02/11/20
25	03/11/20	REVISION	25	03/11/20
26	04/11/20	REVISION	26	04/11/20
27	05/11/20	REVISION	27	05/11/20
28	06/11/20	REVISION	28	06/11/20
29	07/11/20	REVISION	29	07/11/20
30	08/11/20	REVISION	30	08/11/20
31	09/11/20	REVISION	31	09/11/20
32	10/11/20	REVISION	32	10/11/20
33	11/11/20	REVISION	33	11/11/20
34	12/11/20	REVISION	34	12/11/20
35	13/11/20	REVISION	35	13/11/20
36	14/11/20	REVISION	36	14/11/20
37	15/11/20	REVISION	37	15/11/20
38	16/11/20	REVISION	38	16/11/20
39	17/11/20	REVISION	39	17/11/20
40	18/11/20	REVISION	40	18/11/20
41	19/11/20	REVISION	41	19/11/20
42	20/11/20	REVISION	42	20/11/20
43	21/11/20	REVISION	43	21/11/20
44	22/11/20	REVISION	44	22/11/20
45	23/11/20	REVISION	45	23/11/20
46	24/11/20	REVISION	46	24/11/20
47	25/11/20	REVISION	47	25/11/20
48	26/11/20	REVISION	48	26/11/20
49	27/11/20	REVISION	49	27/11/20
50	28/11/20	REVISION	50	28/11/20
51	29/11/20	REVISION	51	29/11/20
52	30/11/20	REVISION	52	30/11/20
53	01/12/20	REVISION	53	01/12/20
54	02/12/20	REVISION	54	02/12/20
55	03/12/20	REVISION	55	03/12/20
56	04/12/20	REVISION	56	04/12/20
57	05/12/20	REVISION	57	05/12/20
58	06/12/20	REVISION	58	06/12/20
59	07/12/20	REVISION	59	07/12/20
60	08/12/20	REVISION	60	08/12/20
61	09/12/20	REVISION	61	09/12/20
62	10/12/20	REVISION	62	10/12/20
63	11/12/20	REVISION	63	11/12/20
64	12/12/20	REVISION	64	12/12/20
65	13/12/20	REVISION	65	13/12/20
66	14/12/20	REVISION	66	14/12/20
67	15/12/20	REVISION	67	15/12/20
68	16/12/20	REVISION	68	16/12/20
69	17/12/20	REVISION	69	17/12/20
70	18/12/20	REVISION	70	18/12/20
71	19/12/20	REVISION	71	19/12/20
72	20/12/20	REVISION	72	20/12/20
73	21/12/20	REVISION	73	21/12/20
74	22/12/20	REVISION	74	22/12/20
75	23/12/20	REVISION	75	23/12/20
76	24/12/20	REVISION	76	24/12/20
77	25/12/20	REVISION	77	25/12/20
78	26/12/20	REVISION	78	26/12/20
79	27/12/20	REVISION	79	27/12/20
80	28/12/20	REVISION	80	28/12/20
81	29/12/20	REVISION	81	29/12/20
82	30/12/20	REVISION	82	30/12/20
83	31/12/20	REVISION	83	31/12/20
84	01/01/21	REVISION	84	01/01/21
85	02/01/21	REVISION	85	02/01/21
86	03/01/21	REVISION	86	03/01/21
87	04/01/21	REVISION	87	04/01/21
88	05/01/21	REVISION	88	05/01/21
89	06/01/21	REVISION	89	06/01/21
90	07/01/21	REVISION	90	07/01/21
91	08/01/21	REVISION	91	08/01/21
92	09/01/21	REVISION	92	09/01/21
93	10/01/21	REVISION	93	10/01/21
94	11/01/21	REVISION	94	11/01/21
95	12/01/21	REVISION	95	12/01/21
96	13/01/21	REVISION	96	13/01/21
97	14/01/21	REVISION	97	14/01/21
98	15/01/21	REVISION	98	15/01/21
99	16/01/21	REVISION	99	16/01/21
100	17/01/21	REVISION	100	17/01/21



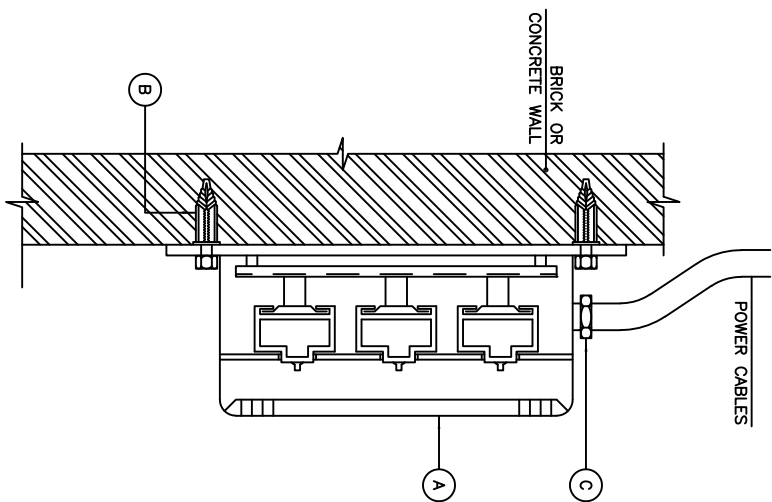
SURFACE MOUNTED LIGHTING PANEL ON STEEL STRUCTURE UNDERGROUND

ITEM	D E S C R I P T I O N	QTY	REMARKS
A1	SURFACE MOUNTED ELECTRICAL PANEL , OUTDOOR	1	
A2	SURFACE MOUNTED ELECTRICAL PANEL , INDOOR	1	
B	CABLE GLAND	AS REQ.	
C	STRUT CHANNEL , AS 122	AS REQ.	
D	STRUT BOLT,NUT WITH SPRING & SQUARE WASHER AS 128A	4	

REV. DATE	DESCRIPTION	PER. CHK. AMT
CLIENT		مرد

فوتی سبای آرام

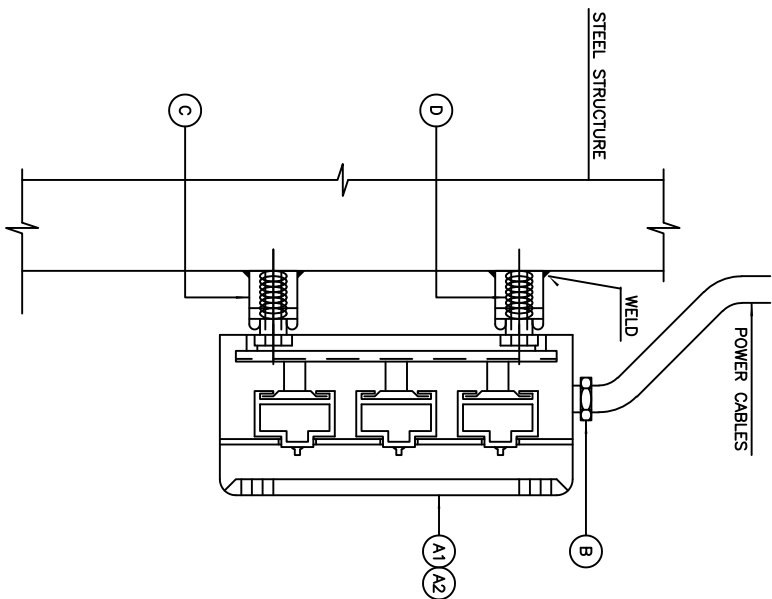
[illegible]



SURFACE MOUNTED LIGHTING PANEL
ON CONCRETE OR BRICK WALL
ABOVEGROUND

ITEM	D E S C R I P T I O N	QTY	REMARKS
A	SURFACE MOUNTED ELECTRICAL PANEL	1	
B	BOLT PROJECTING RAMBOLT AS 161B	4	
C	CABLE GLAND	AS REQ.	

NOTE :
1- INSTALLATION HEIGHT : 140 cm ABOVE FINISHED FLOOR.

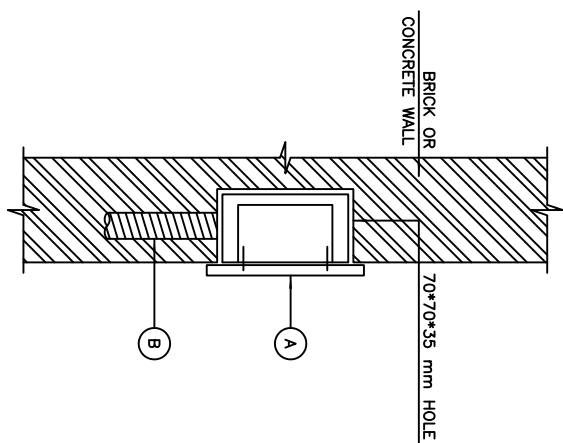
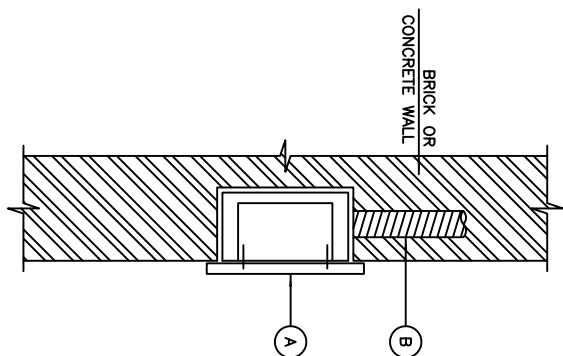


SURFACE MOUNTED LIGHTING PANEL
ON STEEL STRUCTURE
ABOVEGROUND

ITEM	D E S C R I P T I O N	QTY	REMARKS
A1	SURFACE MOUNTED ELECTRICAL PANEL , OUTDOOR	1	
A2	SURFACE MOUNTED ELECTRICAL PANEL , INDOOR	1	
B	CABLE GLAND	AS REQ.	
C	STRUT CHANNEL , AS 122	AS REQ.	
D	STRUT BOLT,NUT WITH SPRING & SQUARE WASHER AS 128A	4	

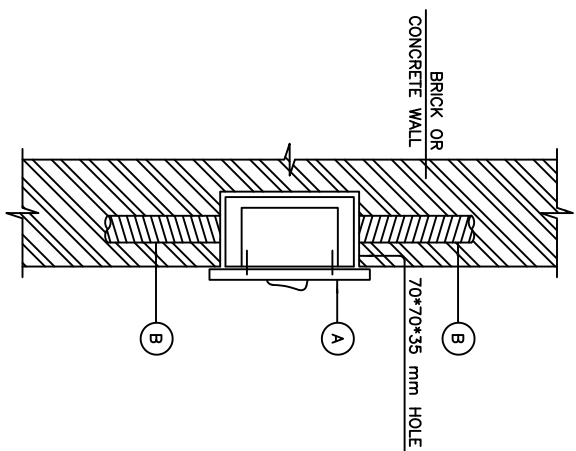
PHASE 1 STUDY	☐
PHASE 2 STUDY	☐
FOR APPROVAL	☐
FOR TENDER	☒
FOR CONSTRUCTION	☐

NO 144/77/90 DATE 1402/01/01 CLIENT		ISSUED FOR COMMENT REVISION DATE 1402/01/01 CLIENT		1402/01/01 1402/01/01 1402/01/01	
CONSULTANT ENGINEER: مهردادین شاهزادگان مهردادین شاهزادگان					
PROJECT TITLE PROJECT TITLE PROJECT TITLE					
DRAWING TITLE DRAWING TITLE DRAWING TITLE					
DETAIL DETAIL DETAIL					
DOCUMENT NO. DOCUMENT NO. DOCUMENT NO.					
1402/01/01 1402/01/01 1402/01/01					



ITEM	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
A	FLUSH MOUNTED SOCKET OUTLET - INDOOR FOR TYPE SEE PLAIN DRAWING	1	
B	20 mm DIA. HEAVY GAUGE PVC CONDUIT	1	
C			

NO	1484/27/76	ISSUED FOR COMMENT	DATE	2010/07/26
REV.	DATE	REVISION/REVISION	DATE	
CALCULATE	قیاسی مقیاسی مقیاسی			
CONSULTANT ENGINEER: مقیاسی مقیاسی				
PROJECT TITLE: مقیاسی مقیاسی				
DRAWING TITLE: مقیاسی مقیاسی				
DETAIL: مقیاسی مقیاسی				

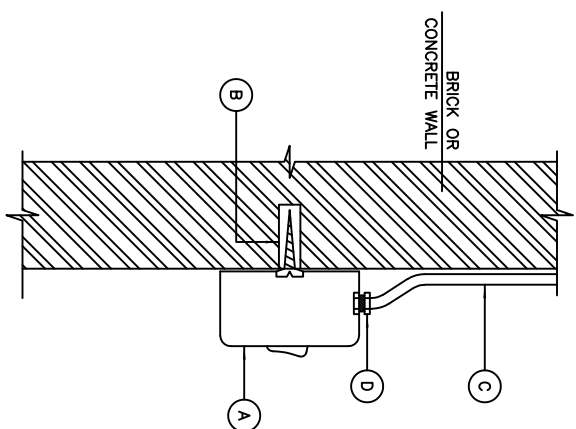


LIGHTING SWITCH , FLUSH MOUNTED

ITEM	D E S C R I P T I O N	QTY	REMARKS
A	FLUSH MOUNTED LIGHTING SWITCH , INDOOR FOR TYPE SEE PLAN DRAWING	1	
B	20 mm DIA. HEAVY GAUGE PVC CONDUIT	1	
C			

NOTE ::

1- INSTALLATION HEIGHT : 110 cm ABOVE FINISHED FLOOR.

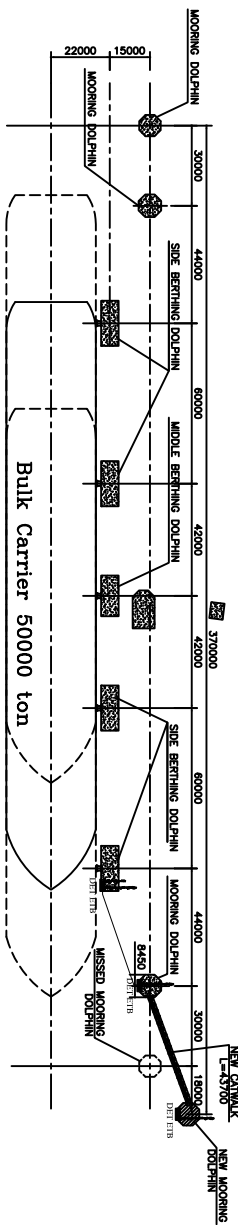
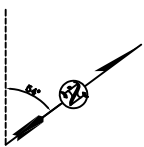


LIGHTING SWITCH , SURFACE MOUNTED

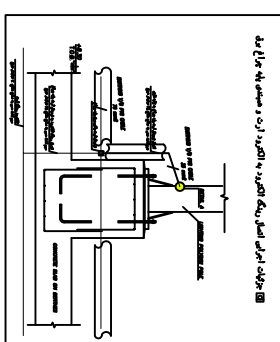
ITEM	D E S C R I P T I O N	QTY	REMARKS
A	SURFACE MOUNTED LIGHTING SWITCH , INDOOR FOR TYPE SEE PLAN DRAWING	1	
B	WOOD SCREW WITH RAWL PLUG M6*50	2	
C	20 mm DIA. GALV. STEEL CONDUIT	AS REQ.	
D	GALV. RIGID STEEL CONDUIT FLANGED COUPLING SET 20 mm DIA.	1	

00	1484/47/78	IMPORTED FOR CONSUMPTION	DATE OF ARRIVAL	DATE OF DEPARTURE
ITEM	MARK	DESCRIPTION	REMARKS	DATE, TIME, PLACE
CLIENT			COUNTRY	
فهرست آمارهای آرایام				
CONSULTANT ENGINEER:			مهندس مشاور	
مهندسان مشاور گدیس ساحل فارس			مهندس مشاور	
PHASE 1 STUDY مطالعات فاز 1			PHASE 2 STUDY مطالعات فاز 2	
FOR APPROVAL برای تأیید			FOR TENDER برای مناقصه	
FOR CONSTRUCTION برای ساخت			FOR APPROVAL برای تأیید	
PHASE 1 STUDY مطالعات فاز 1			PHASE 2 STUDY مطالعات فاز 2	
FOR APPROVAL برای تأیید			FOR TENDER برای مناقصه	
FOR CONSTRUCTION برای ساخت			FOR APPROVAL برای تأیید	

جزيئات اجرائی ہاکس آرٹ



EARTHING LAYOUT- GENERAL LAYOUT OF JETTY



مراجعات مناقصه
FOR TENDER

[illegible]

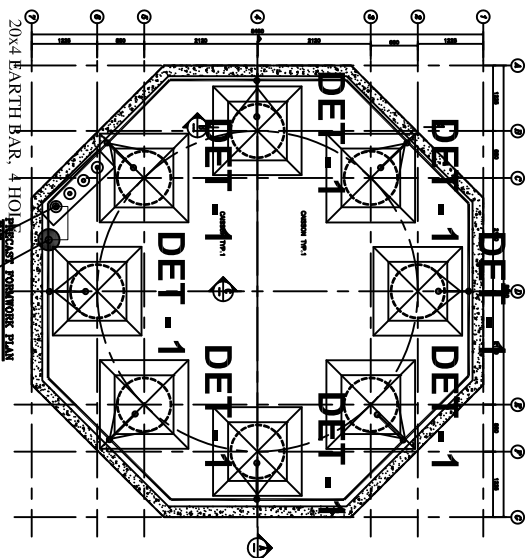
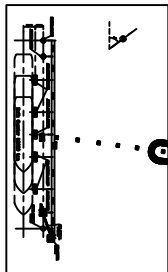
میلگرد ۱۰ به عنوان الکترود ارت فونداسیون (در این طرح از یکی از میلگردهای فونداسیون با ابعاد مجوز از واحد سازه استفاده می شود و میلگرد انتخاب شده بزرگتر از ۱۰ می باشد).

اتصال رینگ الکترو د به الکترو د ارت و همبندی پایه چراغ برقی مطابق جزئیات اجرایی

لکترود رینگ ارت سیم لخت مسی به سطح مقطع ۷۰ میلیمتر مربع

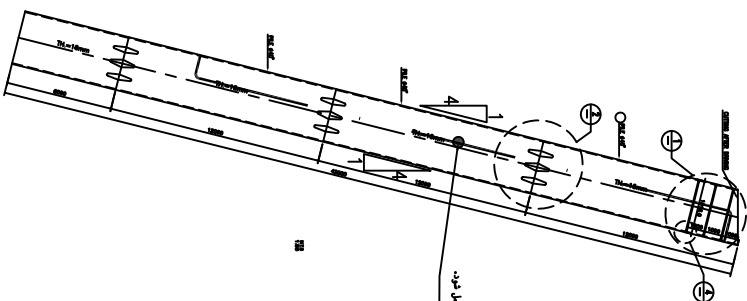
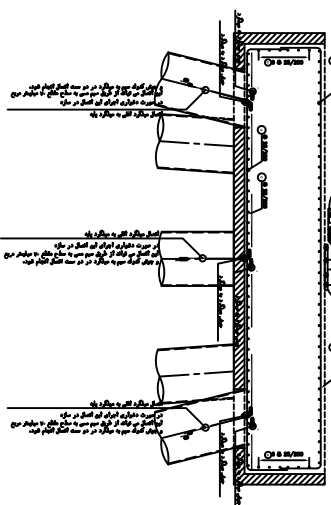
اتصال همبندی مطابق جزئیات اجرایی

اتصال رینگ الکترو د به الکترو د ارت و هبندی سازه پایه اسکله



جوش کدو له اتصال سیم مسی به میلگرد ارت فونداسیون

سید محمد رضا یونسزاده

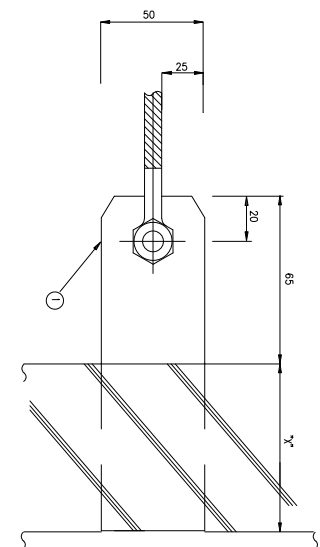
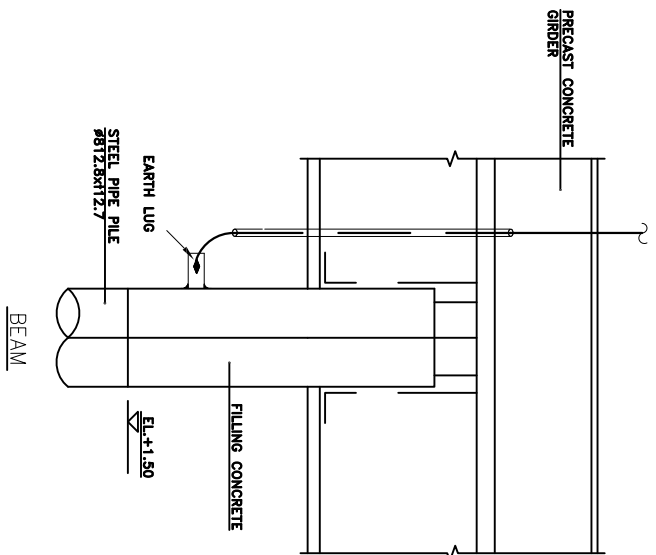


میگرد انتصاب شده به عنوان الکترود ارت فوناسیون به است به پایه نقره جوش خود و با به روش دیگر از اتصال الکتریک به پایه نقره استخوان حاصل شود.

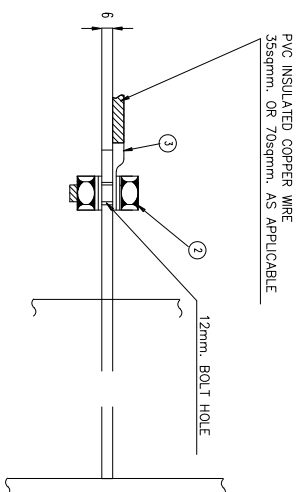
برای مناقصه:
FOR TENDER

DET - 1
PILE EARTH ELECTRODE DETAIL

[illegible]



EARTHING LUG



No.	DESCRIPTION	QTY.
①	EARTH LUG	1-EA
②	BOLT & NUT WITH 1-SPRING-2-FLAT WASHERS SIZE : M0X25L, FOR EARTH LUG – STAINLESS STEEL	1-SET
③	CRIMP TYPE TERMINAL	1-EA

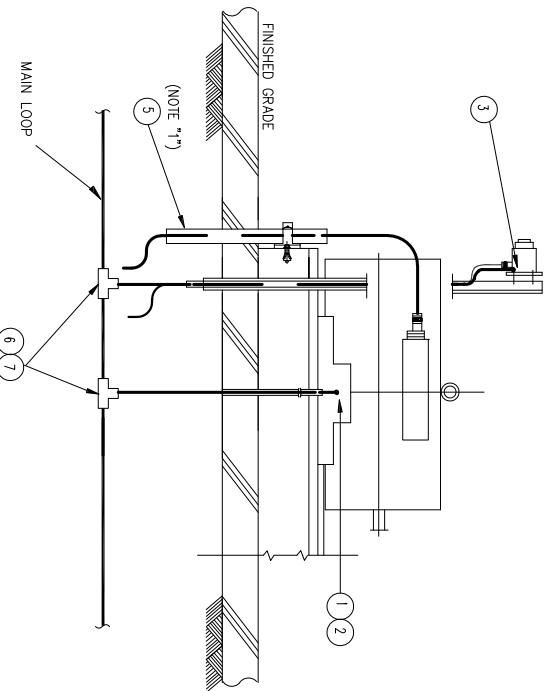
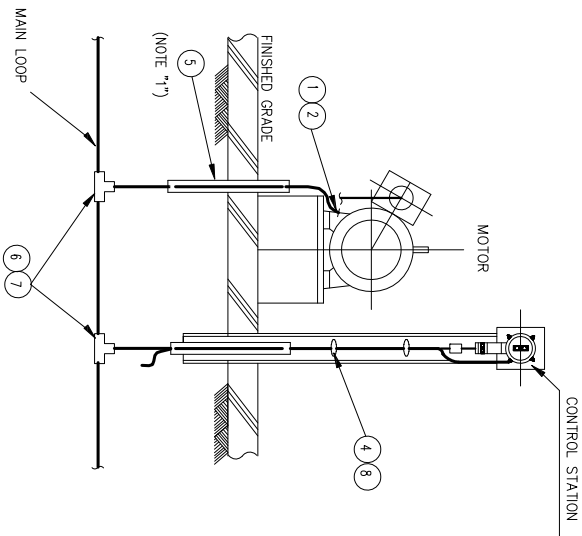
ELECTRICAL EARTH

NOTES:

- 1- EARTH LUG SHALL BE HOT DIP GALVANIZED STEEL.
- 2- "X" IS THICKNESS OF THE FIREPROOFING OR INSULATION.
- 3- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.

[illegible]

238



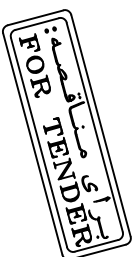
MOTOR FEEDER
FRONT VIEW

MOTOR FEEDER
SIDE VIEW

No.	DESCRIPTION	QTY.
1	CRIMP TYPE TERMINAL LUG FOR MOTOR	1-EA
2	BOLT WITH 1-SPRING, 1-FLAT WASHER FOR MOTOR	1-SET
3	CRIMP TYPE TERMINAL LUG, 16sqmm. FOR CONTROL STATION	1-EA
4	BOLT & NUT WITH 1-SPRING, 2-FLAT WASHERS FOR CONTROL STATION - STAINLESS STEEL	1-SET
5	RIGID STEEL CONDUIT	AS REQ.
6	BRANCH CONNECTOR (THERMO WELD TYPE)	AS REQ.
7	PVC INSULATION COMPOUND	AS REQ.
8	WIRE CLIP	AS REQ.

NOTES:

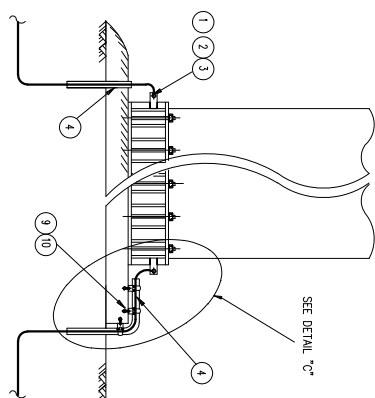
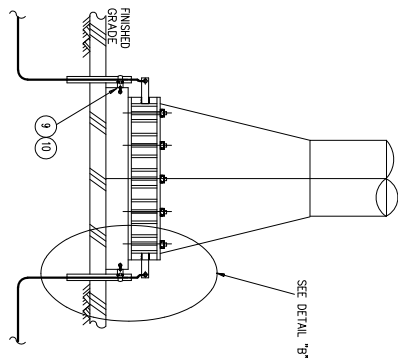
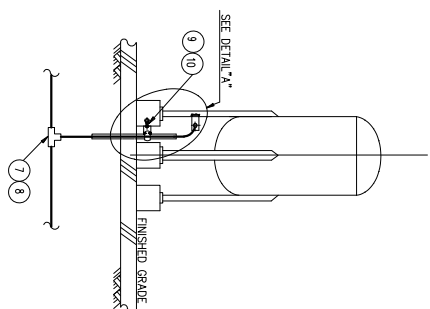
- 1 - GROUNDING WIRE MAY BE INSTALLED TOGETHER WITH A CABLE IN THE SAME CONDUIT.



NO	1644/77/90	ISSUED FOR COMMENT	DATE	16/04/90
REV	1	REVISION	DATE	16/04/90
CLIENT	FOR TENDER			

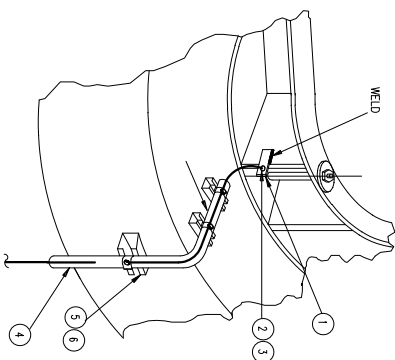
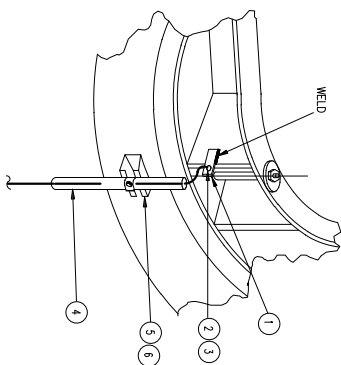
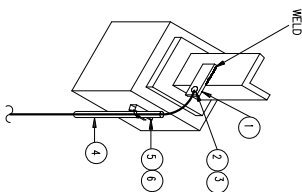
CONSULTANT ENGINEER:		مهندس مشاور:	
PROJECT TITLE:		عنوان پروژه:	
PROJECT NO.:		شماره پروژه:	
DRAWING TITLE:		عنوان نقشه:	
DRAWING NO.:		شماره نقشه:	
DATE:		تاریخ:	
BY:		توسط:	
CHECKED BY:		بررسی شده توسط:	
APPROVED BY:		تأیید شده توسط:	
FOR TENDER		برای مناقصه	
FOR CONSTRUCTION		برای اجرا	

MOTOR



VERTICAL DRUM

TOWER

TANK

DETAIL "A"

DETAIL "B"

DETAIL "C"

DRUM HEIGHT	NO. OF CONNECTION
$\leq 5m.$	1
$> 5m.$	2

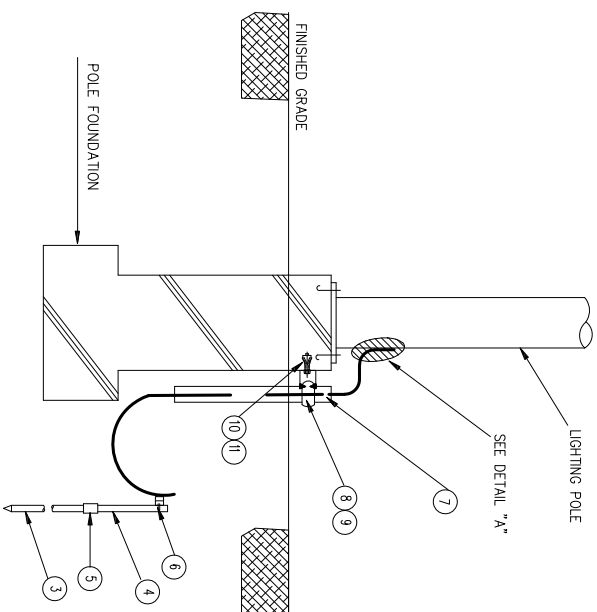
No.	DESCRIPTION	QTY.
①	EARTH LUG	1- EA
②	CRIMP TYPE TERMINAL LUG, 35 sqmm.	1- EA
③	BOLT & NUT WITH 1-SPRING 2-FLAT WASHERS SIZE M10x25L FOR EARTH LUG - STAINLESS STEEL	1-SET
④	RIGID STEEL PIPE, 20mm. DIA MIN. 300L.	1- EA
⑤	UNISTRUT CHANNEL (L=40x30x10x2.5x120L)	1- EA
⑥	UNISTRUT CLAMP WITH BOLT/NUT 20mm. DIA.	1-SET
⑦	BRANCH CONNECTOR	1- EA
⑧	PVC INSULATION CONDUIT	
⑨	MASONRY ANCHOR WITHOUT STUD. M8	
⑩	BOLT WITH 1-SPRING WASHER AND 1-FLAT WASHER, SIZE M8x45L FOR MASONRY ANCHOR - STAINLESS STEEL	

VERTICAL DRUM, TOWER, TANK

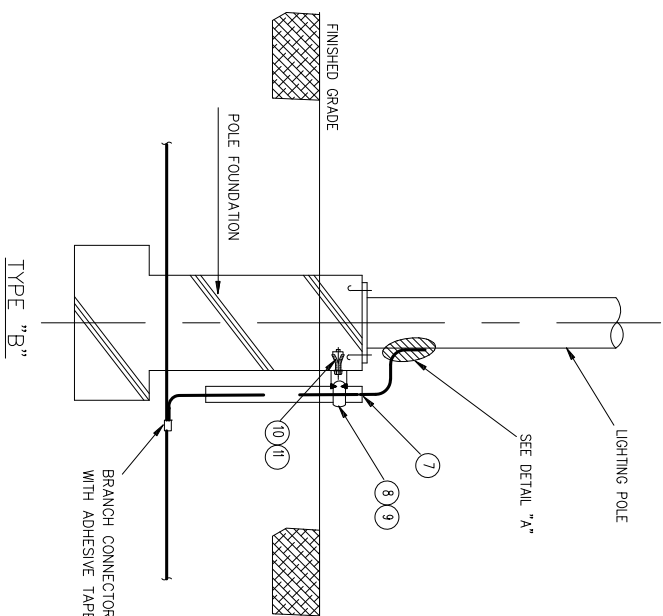
NOTES:

1- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS

[illegible]



TYPE "A"



LIGHTING POLE

NOTES:

- 1- THE LOCATION OF CONNECTION POINTS ARE GENERALLY SHOWN ON THE LAYOUT DRAWING.
- 2- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.

[illegible]

برای مناقصه:
FOR TENDER

GROUNDING CONDUCTOR SIZE FOR PROCESS EQUIPMENT

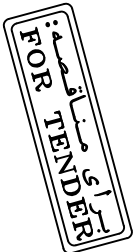
EQUIPMENT		No. OF GROUNDING POINTS	GROUNDING CONDUCTOR SIZE (sq.mm.)
TANK OR STORAGE	UP TO 10M IN DIA.	2	35
	MORE THAN 10M IN DIA.	(NOTE "2")	35
TOWER	LESS THAN 20M IN HEIGHT	1	35
	20M AND HIGHER	2	35
DRUM	_____	1	35
HEAT EXCHANGER	_____	1	16
STEEL STRUCTURE	_____	2	35 OR 70
PIPE RACK	_____	EVERY 30M	70
PIPE	_____	(NOTE "1")	25
LADDER & STAIRWAYS	_____	(NOTE "1")	35

GROUNDING CONDUCTOR SIZE FOR ELECTRICAL EQUIPMENT

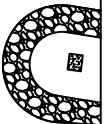
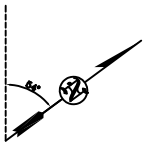
EQUIPMENT		No. OF GROUNDING POINTS	GROUNDING CONDUCTOR SIZE (sq.mm.)
LIGHTING TOWER	_____	1	70
MEDIUM VOLTAGE & HIGH VOLTAGE SWITCHGEAR	SWITCHGEAR	2	120
	LIGHTNING ARRESTER	1	70
L/V SWGR, MCC OR PANELS	_____	(NOTE "1")	70
LOCAL CONTROL STATION	_____	1	16
LOCAL LIGHTING PANEL BOARD	_____	1	35
WELDING OUTLET	_____	1	35
MOTOR	UP TO 22KW	1	16
	23KW TO 55KW	1	35
MAIN LOOP	MORE THAN 56KW	1	70
	_____	(NOTE "1")	70
SUBSTATION LOOP	_____	(NOTE "1")	120
QUICK RELEASE	_____	1	25
LOADING ARM	_____	1	70
MOV	_____	1	10

NOTES:

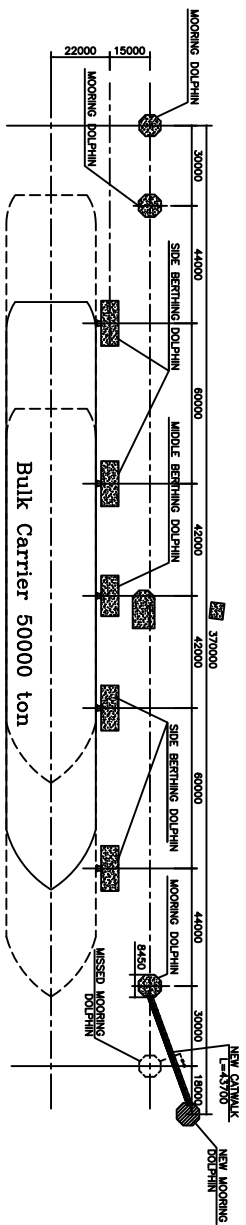
- 1- GROUNDING CONDUCTOR SHALL BE PVC INSULATED STRANDED COPPER WIRE.
- 2- THE INTERVAL BETWEEN GROUNDING POINTS ALONG TANK CIRCUMFERENCE SHALL NOT EXCEED 30 METERS.



NO	1644/77/70	ISSUED FOR COMMENT	DATE	13/10/2010
REV	01	REVISION	DATE	13/10/2010
CLIENT	مهندسی مشاور قنبر ساحل فارس		PROJECT TITLE	تاسیس و راه اندازی سازه های فلزی
CLIENT	مهندسی مشاور قنبر ساحل فارس		PROJECT TITLE	تاسیس و راه اندازی سازه های فلزی
FOR TENDER	مهندسی مشاور قنبر ساحل فارس		PROJECT TITLE	تاسیس و راه اندازی سازه های فلزی
FOR CONSTRUCTION	مهندسی مشاور قنبر ساحل فارس		PROJECT TITLE	تاسیس و راه اندازی سازه های فلزی
FOR TENDER	مهندسی مشاور قنبر ساحل فارس		PROJECT TITLE	تاسیس و راه اندازی سازه های فلزی
FOR CONSTRUCTION	مهندسی مشاور قنبر ساحل فارس		PROJECT TITLE	تاسیس و راه اندازی سازه های فلزی
FOR TENDER	مهندسی مشاور قنبر ساحل فارس		PROJECT TITLE	تاسیس و راه اندازی سازه های فلزی
FOR CONSTRUCTION	مهندسی مشاور قنبر ساحل فارس		PROJECT TITLE	تاسیس و راه اندازی سازه های فلزی



W=30cm
CT-01



CABLE ROUTE LAYOUT- GENERAL LAYOUT OF JETTY
SC.11100

تبراع مناقصه:
FOR TENDER

SYMBOL AND LEGEND	
 CABLE ROUTE (TRAY)	
CONSULTANT ENGINEER: مهندس مشاور قنبر ساحل فارس مهندس مشاور قنبر ساحل فارس	
PROJECT TITLE: توسعه بندر قنبر ساحل فارس توسعه بندر قنبر ساحل فارس	
DRAWING TITLE: CABLE ROUTE LAYOUT- GENERAL LAYOUT OF JETTY توسعه بندر قنبر ساحل فارس	
DOCUMENT NO. 001 001	
DATE 00 00	
FOR TENDER	
FOR CONSTRUCTION	

SIZE sqmm.	50	70	95	120	150	185	240
3-CORE							
OVERALL DIA. (mm.)	52	56	60	64	68	72	80
CONDUIT SIZE (mm.)	100						

A.) FOR : 6KV XLPE/LC/SWA/PVC

SIZE sqmm.		4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240													
OVERALL DIA. (mm.)	2C	19.6	21	24.5	26.5	30.	32.5	31.5	34	38	41.5	45	49	55													
	3C	20.5	23	25	27.5	31.5	34.5	34.5	38	44	47.5	51	57	63													
	4C	23	24.5	27	29.5																						
CONDUIT SIZE (mm.)	2C	50																									
	3C														75												
	4C																										

B.) FOR : 1KV PVC/LC/SWA/PVC

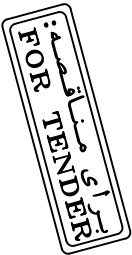
CORE	2C	3C	4C	5C	7C	12C	24C
2.5 sqmm.							
OVERALL DIA. (mm.)	17.7	18.3	19.3	21	22	27	33
CONDUIT SIZE(mm.)	40						50

C.) FOR : 1KV PVC/LC/SWA/PVC

CONDUIT SELECTION CHART

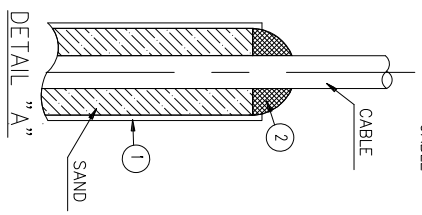
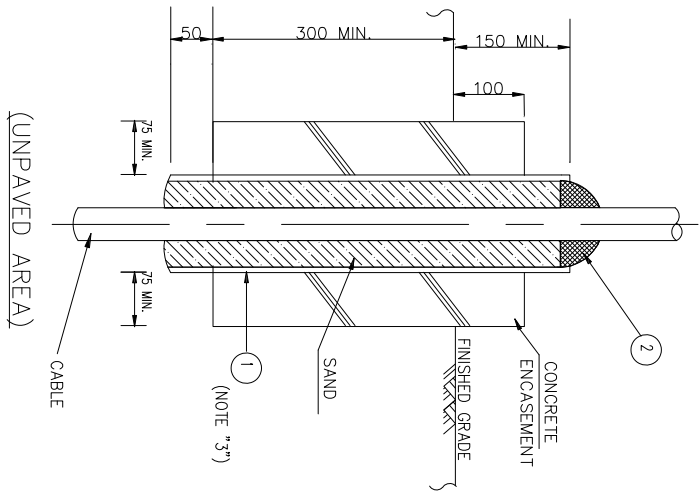
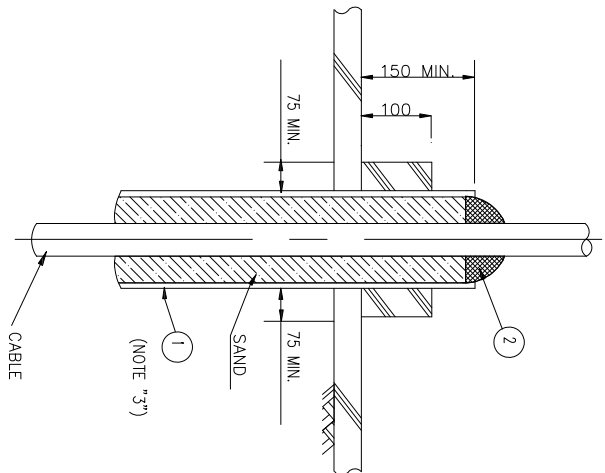
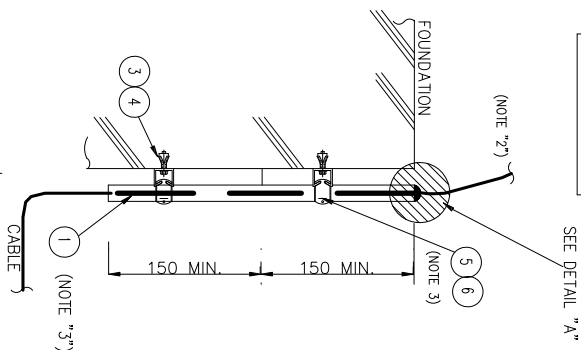
NOTES:

- 1- FOR 20KV & 10KV CABLES. M100 CONDUIT SHALL BE USED.
- 2- THIS TABLE SHOWS MINIMUM REQUIRED CONDUIT SIZE.



NO	1044/97/90	ISSUED FOR COMMENT	DATE	10/10/2010
REV	01	REVISION	DATE	10/10/2010
CLIENT	مهندسی مشاور قنبر ساحل فارس		PROJECT TITLE	توسعه فاز 2
DESIGNER	مهندس محسن قنبر		PROJECT TITLE	توسعه فاز 2
APPROVED BY	مهندس محسن قنبر		PROJECT TITLE	توسعه فاز 2
FOR TENDER	مهندس محسن قنبر		PROJECT TITLE	توسعه فاز 2
FOR CONSTRUCTION	مهندس محسن قنبر		PROJECT TITLE	توسعه فاز 2

TYPE "A"



No.	DESCRIPTION	QTY.
1	RIGID HOT DIP GALVANIZED CONDUIT.	AS REQ.
2	NON HARDENING SEALING COMPOUND	AS REQ.
3	MASONRY ANCHOR	AS REQ.
4	M8x15L BOLT & NUT WITH 1-SPRING & 2-FLAT WASHERS FOR MASONRY ANCHOR STAINLESS STEEL.	AS REQ.
5	UNISTRUT CHANNEL ([-40x30x10x2.5thk x120L])	AS REQ.
6	UNISTRUT CLAMP WITH BOLT/NUT	AS REQ.

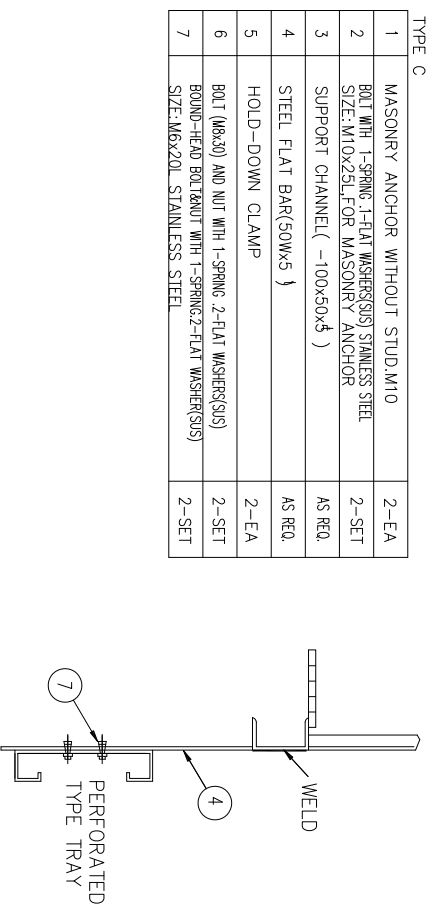
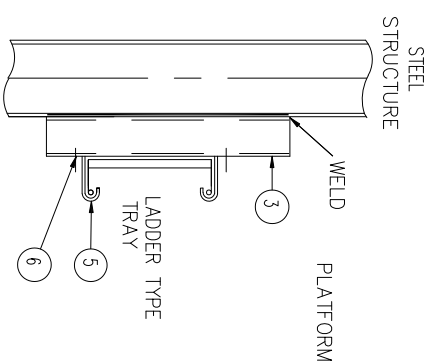
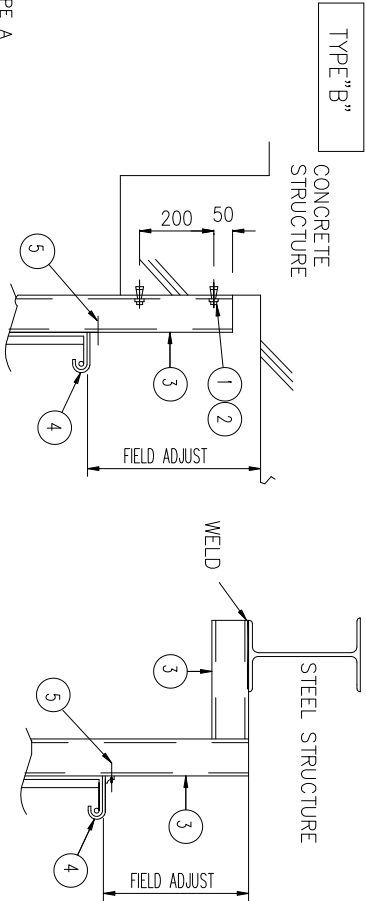
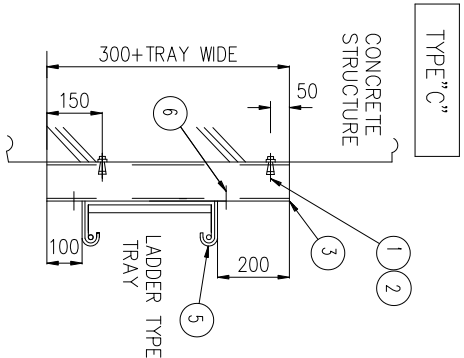
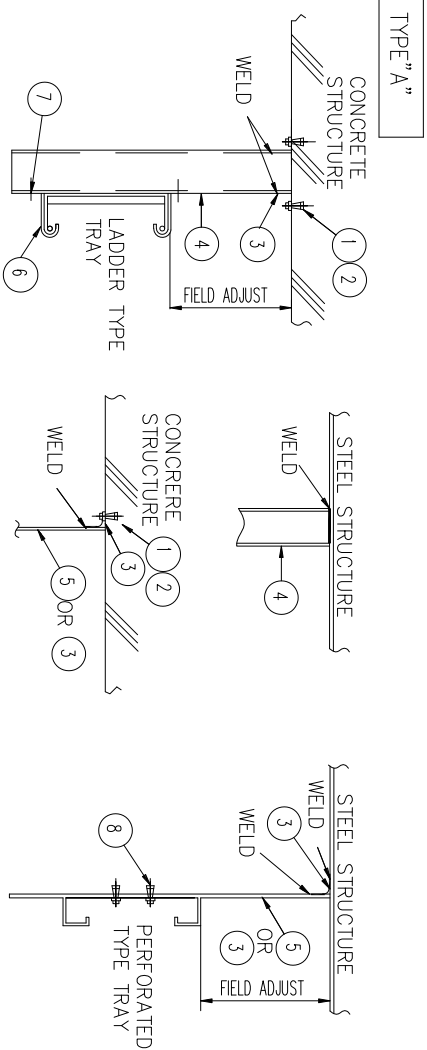
NOTES:

- 1- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
- 2- END OF RIGID STEEL CONDUIT TO BE REAMED FREE OF ALL BURRS.
- 3- FOR CONDUIT SUPPORT, REFER TO SHEET 20
- 4- CLEAN SAND SHALL BE FILLED IN THE CONDUIT.

FOR TENDER

NO	1644/77/90	ISSUED FOR COMMENT	DATE	16/04/2016
REV	1	REVISION	DATE	16/04/2016
CLIENT	FOR TENDER			
CONSULTANT ENGINEER:				
PROJECT TITLE:				
DRAWING TITLE:				
DRAWING NO:				
DATE:				
BY:				
CHECKED BY:				
APPROVED BY:				
FOR TENDER				
FOR CONSTRUCTION				

STUB-UP CONDUIT PIPE

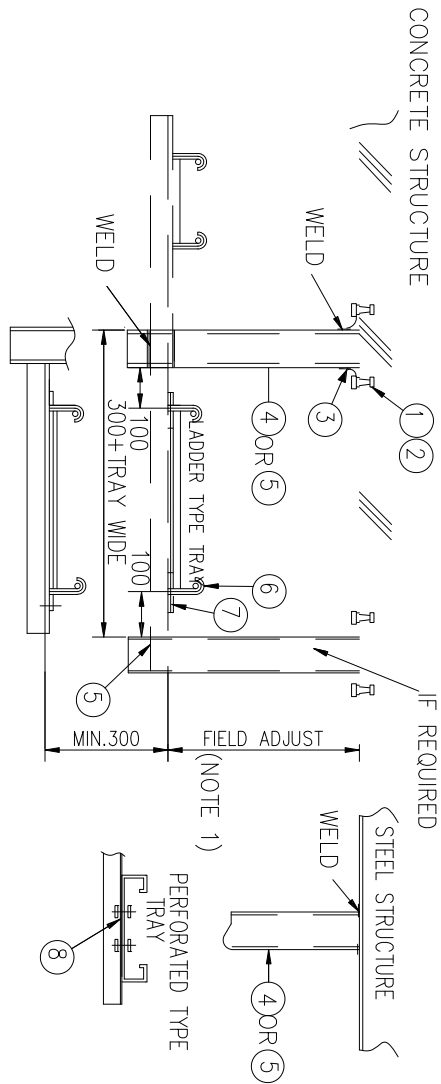


No.	DESCRIPTION	QTY.
1	MASONRY ANCHOR WITHOUT STUD M10	2-EA
2	BOLT AND WITH 1-SPRING 1-FLAT WASHER(SUS) STAINLESS STEEL SIZE:M10x25L FOR MASONRY ANCHOR	2-SET
3	SUPPORT ANGLE(L=50x50x5)	2-EA
4	SUPPORT CHANNEL(-100x50x50x5)	AS REQ.
5	STEEL FLAT BAR(50Wx5)	AS REQ.
6	HOLD-DOWN CLAMP	2-EA
7	BOLT AND NUT WITH 1-SPRING 2-FLAT WASHER(SUS) STAINLESS STEEL	2-SET
8	ROUND-HEAD BOLT/NUT WITH 1-SPRING 2-FLAT WASHER(SUS) SIZE:M6x20L STAINLESS STEEL	2-SET
TYPE B		
1	MASONRY ANCHOR WITHOUT STUD M10	2-EA
2	BOLT AND WITH 1-SPRING 1-FLAT WASHER(SUS) STAINLESS STEEL SIZE:M10x25L FOR MASONRY ANCHOR	2-EA
3	SUPPORT CHANNEL(-100x50x5)	AS REQ.
4	HOLD-DOWN CLAMP	2-EA
5	BOLT (M6x20) AND NUT WITH 1-SPRING 2-FLAT WASHER(SUS) STAINLESS STEEL	2-SET

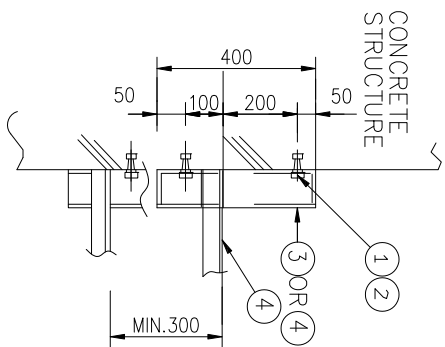
TYPE C	
1	MASONRY ANCHOR WITHOUT STUD M10 2-EA
2	BOLT WITH 1-SPRING 1-FLAT WASHER(S) STAINLESS STEEL 2-SET SIZE: M10x25L FOR MASONRY ANCHOR
3	SUPPORT CHANNEL (-100x50x5) AS REQ.
4	STEEL FLAT BAR(50Wx5) AS REQ.
5	HOLD-DOWN CLAMP 2-EA
6	BOLT (M8x3) AND NUT WITH 1-SPRING 2-FLAT WASHER(S) 2-SET
7	BOUND-HEAD BOLT/NUT WITH 1-SPRING 2-FLAT WASHER(S) 2-SET SIZE: M8x20L STAINLESS STEEL

NO	1464/77/36	ISSUED FOR CONSTRUCTION	ISSUED FOR CONSTRUCTION																								
REF.	N/A	REVISION/REMARK	REVISION/REMARK																								
CATEGORY	کلیه																										
 فهرست آرمهای آذین																											
CONSULTANT ARCHITECT:		مهندس معماران																									
مهندسین مشاوران معماران		فهرست آرمهای آذین																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ردیف</th> <th>توضیحات</th> <th>ملاحظات</th> <th>ملاحظات و توضیحات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PHASE 1 STUDY</td> <td>ملاحظات فاز 1</td> <td>ملاحظات و توضیحات</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PHASE 2 STUDY</td> <td>ملاحظات فاز 2</td> <td>ملاحظات و توضیحات</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>FOR APPROVAL</td> <td>ملاحظات برای تایید</td> <td>ملاحظات و توضیحات</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>FOR TENDER</td> <td>ملاحظات برای مناقصه</td> <td>ملاحظات و توضیحات</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>FOR CONSTRUCTION</td> <td>ملاحظات برای ساخت</td> <td>ملاحظات و توضیحات</td> </tr> </tbody> </table>				ردیف	توضیحات	ملاحظات	ملاحظات و توضیحات	1	PHASE 1 STUDY	ملاحظات فاز 1	ملاحظات و توضیحات	2	PHASE 2 STUDY	ملاحظات فاز 2	ملاحظات و توضیحات	3	FOR APPROVAL	ملاحظات برای تایید	ملاحظات و توضیحات	4	FOR TENDER	ملاحظات برای مناقصه	ملاحظات و توضیحات	5	FOR CONSTRUCTION	ملاحظات برای ساخت	ملاحظات و توضیحات
ردیف	توضیحات	ملاحظات	ملاحظات و توضیحات																								
1	PHASE 1 STUDY	ملاحظات فاز 1	ملاحظات و توضیحات																								
2	PHASE 2 STUDY	ملاحظات فاز 2	ملاحظات و توضیحات																								
3	FOR APPROVAL	ملاحظات برای تایید	ملاحظات و توضیحات																								
4	FOR TENDER	ملاحظات برای مناقصه	ملاحظات و توضیحات																								
5	FOR CONSTRUCTION	ملاحظات برای ساخت	ملاحظات و توضیحات																								

TYPE "A"



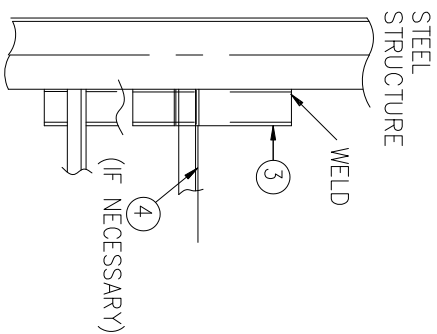
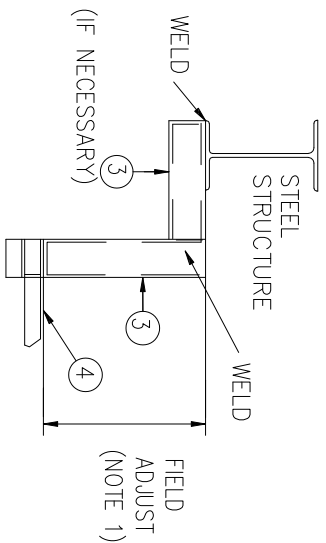
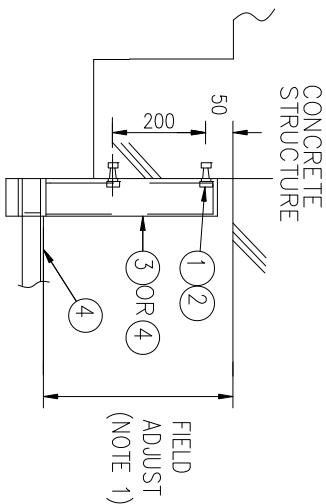
TYPE "C"



NOTES:

1 - MINIMUM SPACING BETWEEN CABLE TRAY AND CEILING BOTTOM LEVEL SHALL BE 300mm.

TYPE "B"



استدلالی سند
FOR TENDER

TYPE A

No.	DESCRIPTION	QTY.
1	MASONRY ANCHOR WITHOUT STUD.M12	2-EA
2	BOLT AND WITH 1-SPRING 1-FLAT WASHERS(SUS) STAINLESS STEEL SIZE:M12X25L.FOR MASONRY ANCHOR	2-SET
3	SUPPORT ANGLE(L-50x50x $\frac{5}{8}$),100L	2-EA
4	SUPPORT CHANNEL(-100x50x $\frac{5}{8}$)	AS REQ.
5	SUPPORT ANGLE(L-50x50x $\frac{5}{8}$)	AS REQ.
6	HOLD-DOWN CLAMP	2-EA
7	BOLT (M8x20) AND NUT WITH 1-SPRING 2-FLAT WASHERS(SUS) SIZE : (AS PER DESIGN) STAINLESS STEEL	2-SET
8	ROUND-HEAD BOLT & NUT WITH 1-SPRING-2-FLAT WASHERS(SUS) SIZE:M6x20L	2-SET

TYPE C

1	MASONRY ANCHOR WITHOUT STUD.M12	2-EA
2	BOLT WITH 1-SPRING 1-FLAT WASHERS(SUS) STAINLESS STEEL SIZE:M12X25L.FOR MASONRY ANCHOR	2-SET
3	SUPPORT CHANNEL(-100x50x $\frac{5}{8}$)	AS REQ.
4	SUPPORT ANGLE(L-100x50x $\frac{5}{8}$)	AS REQ.

TYPE B

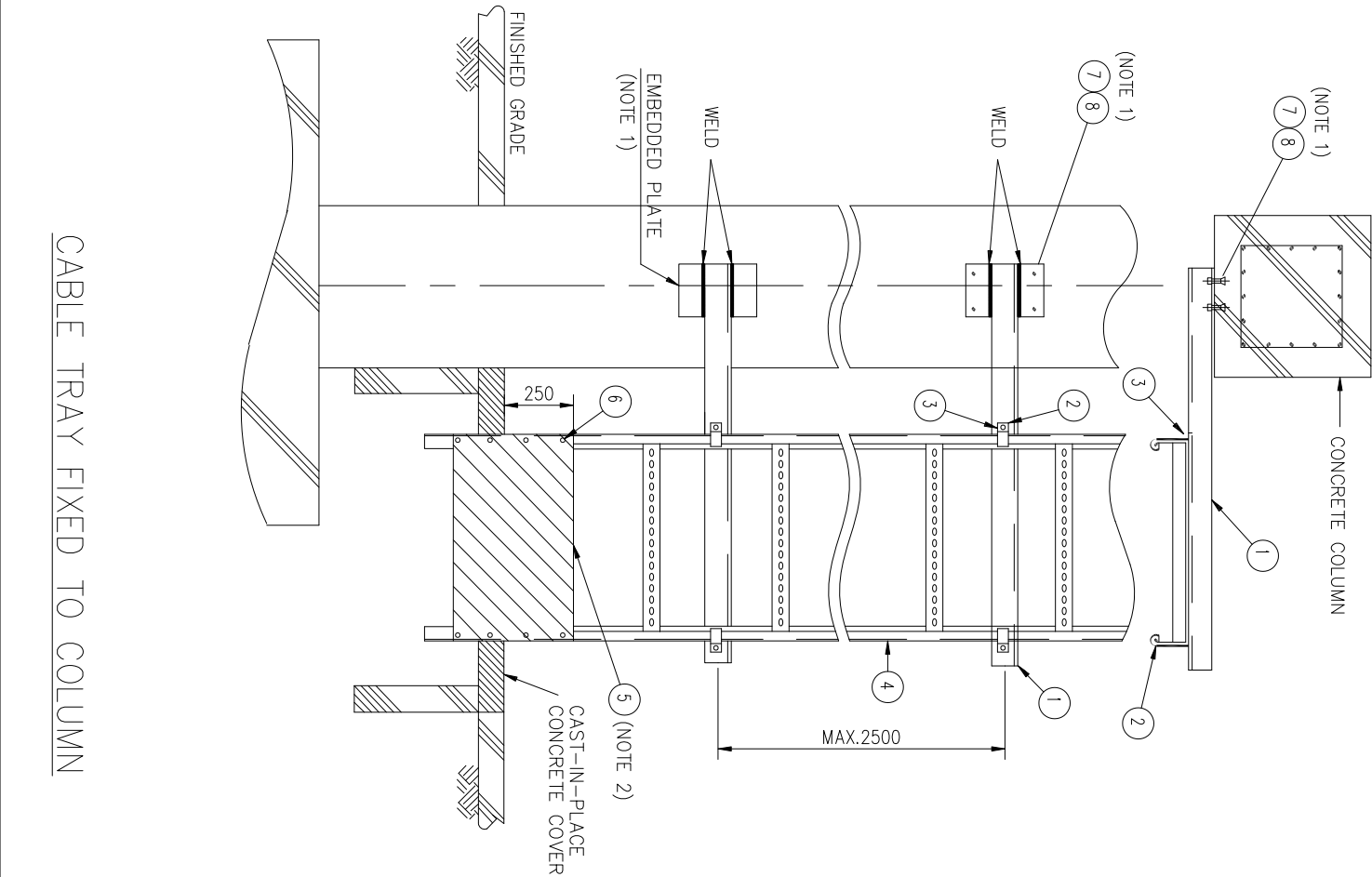
1	MASONRY ANCHOR WITHOUT STUD.M12	2-EA
2	BOLT AND WITH 1-SPRING 1-FLAT WASHERS(SUS) STAINLESS STEEL SIZE:M12X25L.FOR MASONRY ANCHOR	2-EA
3	SUPPORT CHANNEL(-100x50x $\frac{5}{8}$)	AS REQ.
4	SUPPORT ANGLE(L-100x50x $\frac{5}{8}$)	AS REQ.

CABLE TRAY SUPPORT (HORIZONTAL RUN)

PHASE 1 STUDY	☐
PHASE 2 STUDY	☐
FOR APPROVAL	☐
FOR TENDER	☒
FOR CONSTRUCTION	☐

NO	104/97/98	ISSUED FOR COMMENT	DATE	2010/05/05
REV	01	DESCRIPTION	REV	01
CLIENT	مهندس	FOR TENDER	DATE	2010/05/05
CONSULTANT ENGINEERS:	مهندس	FOR TENDER	DATE	2010/05/05
PROJ. MANAGER	مهندس	FOR TENDER	DATE	2010/05/05
DESIGNER	مهندس	FOR TENDER	DATE	2010/05/05
CHECKER	مهندس	FOR TENDER	DATE	2010/05/05
APPROVER	مهندس	FOR TENDER	DATE	2010/05/05
DOCUMENT NO.	200/0000000000	FOR TENDER	DATE	2010/05/05
PROJECT TITLE	مهندس	FOR TENDER	DATE	2010/05/05
DETAIL	مهندس	FOR TENDER	DATE	2010/05/05
DATE	2010/05/05	FOR TENDER	DATE	2010/05/05

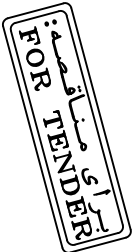
CABLE TRAY SUPPORT (L=100x50x5 OR L=100x50x5)	AS REQ.
HOLD DOWN CLAMP	AS REQ.
BOLT (M8x30) AND NUT WITH 1-SPRING 2-FLAT WASHERS(SUS) STAINLESS STEEL	AS REQ.
CABLE TRAY (HOT-DIP GALVANIZED)	AS REQ.
HOT-DIP GALVANIZED CABLE PROTECTION COVER (KICK-PLATE 2mm)	AS REQ.
BOLT AND NUT WITH 1-SPRING 2-FLAT WASHERS(SUS) STAINLESS STEEL	AS REQ.
MASONRY ANCHOR WITHOUT STUD M10	AS REQ.
BOLT WITH 1-SPRING 1-FLAT WASHER(SUS)	AS REQ.
SIZE :M10x25L FOR MASONRY ANCHOR STAINLESS STEEL	AS REQ.



CABLE TRAY FIXED TO COLUMN

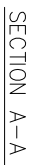
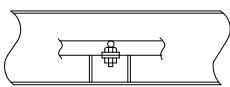
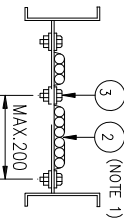
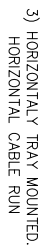
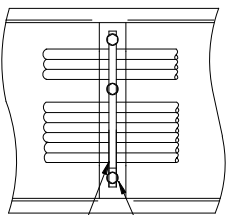
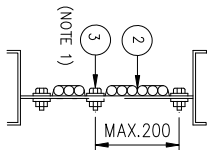
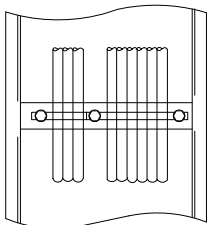
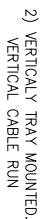
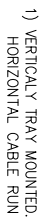
NOTES:

- 1- CABLE TRAY SHALL BE SUPPORTED WITH COLUMN BY WELDING TO EMBEDDED PLATE OR FIXED BY MASONRY ANCHOR BOLTS.
- 2- CABLE PROTECTION COVER SHALL BE PROVIDED AT BOTH SIDES OF CABLE TRAY WHERE CABLE EXTENDED ABOVE GRADE.



NO	1044/77/90	ISSUED FOR COMMENT	DATE	10/10/2010
REV	1	REVISION	DATE	10/10/2010
CUSTOMER	MINISTRY OF WATER AND ELECTRICITY	PROJECT TITLE	DETAIL	
DESIGNER	DR. H. H. H.	PROJECT TITLE	DETAIL	
CHECKED	DR. H. H. H.	PROJECT TITLE	DETAIL	
APPROVED	DR. H. H. H.	PROJECT TITLE	DETAIL	
FOR TENDER		PROJECT TITLE	DETAIL	
FOR CONSTRUCTION		PROJECT TITLE	DETAIL	

LADDER TYPE CABLE TRAY



AS REQ.
AS REQ.
AS REQ.
AS REQ.
AS REQ.
AS REQ.

CABLE FIXING ON CABLE TRAY

NOTES:

TABLES ON TRAY SHALL BE SUPPORTED USING FIXING THE OR CABLE CLIP AT INTERVALS AS GIVEN BELOW.

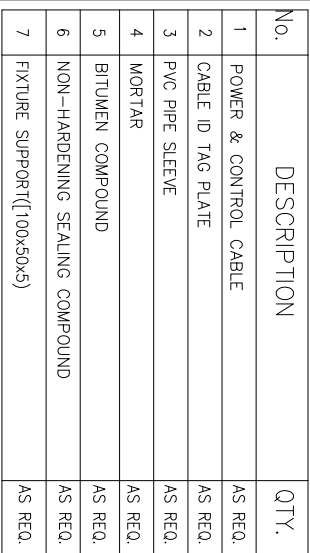
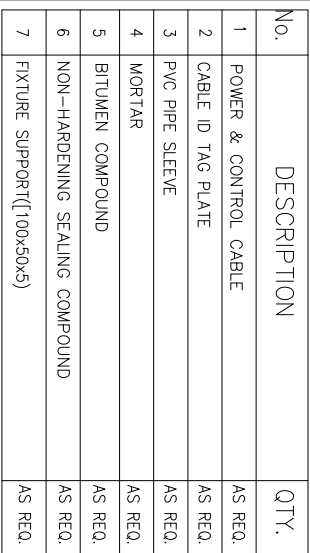
MAX.600mm FOR HORIZONTAL CABLE RUN ON VERTICALLY MOUNTED TRAY

MAX.600mm FOR VERTICAL CABLE RUN ON VERTICALLY MOUNTED TRAY

MAX.1200mm FOR HORIZONTAL CABLE RUN ON HORIZONTALLY MOUNTED TRAY.

برای مناقصه:
FOR TENDER

[illegible]



No.	DESCRIPTION	QTY.
1	POWER & CONTROL CABLE	AS REQ.
2	CABLE ID TAG PLATE	AS REQ.
3	PVC PIPE SLEEVE	AS REQ.
4	MORTAR	AS REQ.
5	BITUMEN COMPOUND	AS REQ.
6	NON-HARDENING SEALING COMPOUND	AS REQ.
7	FIXTURE SUPPORT(1100x50x5)	AS REQ.

No.	DESCRIPTION	QTY.
1	POWER & CONTROL CABLE	AS REQ.
2	CABLE ID TAG PLATE	AS REQ.
3	PVC PIPE SLEEVE	AS REQ.
4	MORTAR	AS REQ.
5	BITUMEN COMPOUND	AS REQ.
6	NON-HARDENING SEALING COMPOUND	AS REQ.
7	FIXTURE SUPPORT(1100x50x5)	AS REQ.

No.	DESCRIPTION	QTY.
1	POWER & CONTROL CABLE	AS REQ.
2	CABLE ID TAG PLATE	AS REQ.
3	PVC PIPE SLEEVE	AS REQ.
4	MORTAR	AS REQ.
5	BITUMEN COMPOUND	AS REQ.
6	NON-HARDENING SEALING COMPOUND	AS REQ.
7	FIXTURE SUPPORT(1100x50x5)	AS REQ.

No.	DESCRIPTION	QTY.
1	POWER & CONTROL CABLE	AS REQ.
2	CABLE ID TAG PLATE	AS REQ.
3	PVC PIPE SLEEVE	AS REQ.
4	MORTAR	AS REQ.
5	BITUMEN COMPOUND	AS REQ.
6	NON-HARDENING SEALING COMPOUND	AS REQ.
7	FIXTURE SUPPORT(1100x50x5)	AS REQ.

No.	DESCRIPTION	QTY.
1	POWER & CONTROL CABLE	AS REQ.
2	CABLE ID TAG PLATE	AS REQ.
3	PVC PIPE SLEEVE	AS REQ.
4	MORTAR	AS REQ.
5	BITUMEN COMPOUND	AS REQ.
6	NON-HARDENING SEALING COMPOUND	AS REQ.
7	FIXTURE SUPPORT(1100x50x5)	AS REQ.