



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد



جمهوری اسلامی ایران

وزارت نیرو

شرکت سهامی برق منطقه ای سمنان



S.R.E.C.

شرح قرارداد

" عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

قرارداد شماره : ۴۰۵-

پیمانکار :

امور تدارکات و قراردادهای



موافقتنامه

این موافقتنامه براساس استعلام شماره ۴۰۵۲۰۸۰ به همراه شرایط عمومی و دیگر مدارک الحاقی آن که یک مجموعه غیر قابل تفکیک است و پیمان نامیده می شود، در تاریخ بین شرکت سهامی برق منطقه ای سمنان با شناسه ملی ۱۰۸۶۰۰۱۱۳۷۵ و کد اقتصادی ۴۱۱۳۳۹۱۱۳۹۱۸ با نمایندگی آقایان " غلامرضا اساسه معاون بهره برداری و نماینده مدیرعامل " و " یعسوب قلیچ لی مدیر امور تدارکات و قراردادهای و نماینده هیات مدیره " که در این پیمان " کارفرما " نامیده می شود، از یک سو و شرکت با شناسه ملی کد اقتصادی و شماره ثبت مورخ که در اداره ثبت شرکتها و موسسات غیر تجاری ثبت شده که در این پیمان " پیمانکار " نامیده می شود، به نمایندگی آقایان با کد ملی مدیرعامل و با کد ملی عضو هیات مدیره (صاحبان حق امضاء) که به موجب اساسنامه و آگهی منتشره در روزنامه رسمی شماره مورخ و آخرین آگهی تغییرات اختیار امضای این پیمان را دارند، از سوی دیگر، طبق مقررات و شرایطی که در اسناد و مدارک این پیمان درج شده است، منعقد می گردد.

ماده ۱. موضوع

موضوع پیمان عبارت است عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش براساس برآورد و شرح کار، کارفرما که به روئت پیمانکار رسیده و ممهور به مهر و امضاء وی گردیده و ضمیمه قرارداد می باشد.
(پیوست ۲)

ماده ۲. اسناد و مدارک

این پیمان شامل اسناد و مدارک زیر است:

الف : موافقتنامه

ب. : شرایط عمومی و (اصلاحیات آن)

ج : شرایط خصوصی

د : برنامه زمانی کلی

ه : فهرست بهاء و مقادیر کار

و : مشخصات فنی (مشخصات فنی عمومی ، مشخصات فنی خصوصی) ، دستورالعملها و استانداردهای فنی

ز : نقشه ها



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

مبلغ پیمان ریال بعدد (..... ریال بحروف) می باشد.

مبلغ پیمان، با توجه به اسناد و مدارک پیمان، تغییر می کند.

ضریب پیمان می باشد.

تبصره: مالیات بر ارزش افزوده بعهدہ کارفرما میباشد.

ماده ۴. تاریخ تنفیذ، مدت، تاریخ شروع کار

الف) این پیمان از تاریخ مبادله آن (ابلاغ از سوی کارفرما) نافذ است.

ب) مدت پیمان ۵ ماه است که این مدت، تابع تغییرات موضوع ماده ۳۰ شرایط عمومی پیمان است.

ج) تاریخ شروع کار، تاریخ نخستین صورتمجلس تحویل کارگاه است که پس از مبادله پیمان، تنظیم می شود.

پیمانکار متعهد است از تاریخ تعیین شده برای شروع کار، در مدت ده 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 یا تاریخ دیگری که طبق ماده ۳۹ شرایط عمومی تعیین می شود، برای دوازده ماه از سوی پیمانکار، تضمین می گردد و طی آن به ترتیب ماده ۴۲ شرایط عمومی عمل می شود.

ماده ۶. نظارت بر اجرای کار

نظارت بر اجرای تعهدات پیمانکار طبق اسناد و مدارک پیمان، از طرف کارفرما بعهدہ معاونت بهره برداری می باشد.

ماده ۷. نشانی دو طرف

نشانی کارفرما : سمنان - بلوار قدس - شرکت برق منطقه ای سمنان - کدپستی ۳۵۱۹۶-۴۶۱۷۱

تلفن ۰۲۳۳۳۳۲۲۰۰۲



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

نشانی پیمانکار: کدپستی و تلفن :
" لازم به ذکر است چنانچه هریک از طرفین تغییر نشانی دهد تا زمانی که تغییر آدرس کتباً به طرف مقابل اعلام نگردد، کلیه مکاتبات، اختاریه ها و مکتوبات به نشانی مندرج در پیمان ارسال و اعلام می گردد."

محل مهر و امضاء طرفین قرارداد

پیمانکار شرکت	کارفرما شرکت برق منطقه ای سمنان
	غلامرضا اساسه- معاون بهره برداری و نماینده مدیرعامل
	یعیسوب قلیچ لی- سرپرست امور تدارکات و قراردادهای و نماینده هیات مدیره



ب- شرایط عمومی پیمان

شرایط عمومی پیمان ابلاغ شده

از سوی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

(بخشنامه شماره ۵۴/۸۴۲-۱۰۸۸/۱۰۲ مورخ ۱۳۷۸/۳/۳)

و اصلاحیه های آن حاکم بر این پیمان می باشد.

محل مهر و امضاء طرفین قرارداد

<u>پیمانکار</u> شرکت



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

ج- شرایط خصوصی پیمان



شرایط خصوصی پیمان

این شرایط خصوصی، در توضیح و تکمیل موادی از شرایط عمومی پیمان است که تعیین تکلیف برخی از موارد در آنها، به شرایط خصوصی پیمان موکول شده است و هیچ گاه نمی تواند مواد شرایط عمومی پیمان را نقض کند. از این رو، هرگونه نتیجه گیری و تفسیر مواد مختلف این شرایط خصوصی، به تنهایی و بدون توجه به مفاد ماده مربوط به آن در شرایط عمومی پیمان، بی اعتبار است. شماره و حروف به کار رفته در مواد این شرایط خصوصی، همان شماره و حروف مربوط به آن در شرایط عمومی پیمان است.

اگر شرایط عمومی مصوب سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور همراه اسناد و مدارک پیمان نباشد، شرایط عمومی ابلاغ شده از سوی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور به شماره ۵۴/۸۴۲-۱۰۲/۱۰۸۸ مورخ ۱۳۷۸/۳/۳ و اصلاحیه شماره ۹۸/۱۷۵۹۸۳ مورخ ۱۳۹۸/۴/۹ بر این پیمان حاکم است.

ماده ۱۷- الف) پیمانکار متعهد است برای اجرای موضوع پیمان تعداد ... نفر/ماه کارشناس خارجی با تخصص های تعیین شده در زیر به کار گمارد. (مصدق ندارد).

ماده ۱۸- ب) آخرین مهلت پیمانکار، برای ارائه برنامه زمانی تفصیلی اجرای کار ۱۰ روز از تاریخ مبادله پیمان است.

ماده ۱۸- هـ) گزارش پیشرفت کار پیمانکار باید بصورت ماهیانه باشد.

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

ماده ۲۰- هـ) پیمانکار باید مشخصات تعیین شده در زیر را در تامین ماشین آلات رعایت کند: (مصدق ندارد)

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، تأمین کند: (مصدق دارد و مطابق برآورد)

ماده ۲۲- الف) شمار نسخه های نقشه ها و مشخصات فنی که بدون دریافت هزینه در اختیار پیمانکار قرار می گیرد، به شرح زیر است:



ماده ۲۹- هـ) تعدیل نرخ پیمان بشرح زیر است:

تبصره ۱: مبلغ پیمان تابع حجم کارهای انجام یافته می باشد.

تبصره ۲: تعدیل و ما به التفاوت براساس آخرین بخشنامه سازمان برنامه و بودجه (دستورالعمل تعدیل آحاد بهاء پیمان ها به شماره ۱۷۳۰۷۳.۱۱۰ مورخ ۸۲/۹/۱۵) پرداخت خواهد شد.

تبصره ۳: چنانچه عملیات درخواستی کارفرما که با موضوع قرارداد مرتبط باشد و در برآورد اولیه پیش بینی نشده باشد و در فهرست بهاء منضم به قرارداد دارای قیمت پایه باشد ملاک عمل برای پرداخت می باشد. به عبارت دیگر نحوه پرداخت آیتمهای خارج از قرارداد (آیتم های جدید یا در حین اجرا) در صورتیکه بهای کار اضافی در فهرست بها منضم به پیمان موجود نباشد ولی در فهرست بهای سال زمان عقد قرارداد (فهرست بهای پایه) موجود باشد، پرداخت آن بر اساس ردیف های فهرست بها پایه (عقد قرارداد) با لحاظ ضرائب قراردادی امکان پذیر خواهد بود و به آن تعدیل تعلق می گیرد.

تبصره ۴ : تعیین افزایش یا کاهش بیش از ۲۵ درصد مقادیر کارها براساس مبلغ اولیه پیمان سنجیده می شود لذا

حذف یا اضافه شدن آیتم خاصی از برآورد هیچ گونه تغییری در شرایط قرارداد بوجود نخواهد آورد.

تبصره ۵ : برآورد مقادیر ریالی منضم به پیمان صرفاً جنبه راهنما داشته و هزینه ها براساس احجام کارهای انجام شده محاسبه و صورتجلسه و در صورت وضعیت های ارسالی پیمانکار لحاظ می گردد.

تبصره ۶: شاخص مبنا برای محاسبه تعدیل سه ماهه اول سال ۱۴۰۵ می باشد.

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

هزینه کلیه آزمایشات با پیمانکار میباشد و از این بابت هیچگونه هزینه ای پرداخت نمیشود و پیمانکار لازم است در ضریب پیشنهادی خود لحاظ نماید.

ماده ۳۵- دریافت وجوه سپرده تضمین حسن انجام کار پیمان، طبق مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ هـ مورخ

۹۴/۰۹/۲۲ هیات وزیران ملاک عمل می باشد.

ماده ۳۶- میزان، روش پرداخت و نحوه واریز پیش پرداخت پیمان، طبق مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ هـ مورخ

۹۴/۰۹/۲۲ هیات وزیران می باشد. (میزان پیش پرداخت ۲۰ درصد مبلغ قرارداد)



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

ماده ۳۷) شرایط تاخیر در پرداخت مطابق با آیین نامه اجرایی بندهای (الف و ب) ماده ۱۰ قانون برنامه پنجساله ششم توسعه به شماره ۹۵۲۰۳ مورخ ۹۷/۷/۱۸ می باشد.

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

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

ماده ۳۸ - هـ) کارفرما ارز مورد نیاز برای خرید ماشین آلات و ابزار خاصی که در زیر نام برده شده است را طبق شرایط زیر، تامین می کند: (مصداق ندارد)

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:

ماده ۴۹ - ب) هزینه بالاسری پیمانکار در دوره تعلیق به میزان زیر پرداخت می شود.

بر اساس ماده ۴۹ - ب شرایط عمومی پیمان

.....
محل مهر و امضاء طرفین قرارداد

<u>پیمانکار</u> شرکت



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

د - پیوست ها



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

پیوست ۱- برگ پیشنهاد قیمت



اینجانبان صاحبان امضاء مجاز و تعهدآور شرکت، پس از بررسی و آگاهی و پذیرش کلیه تعهدات مندرج در اسناد قرارداد و با اطلاع کامل از جمیع شرایط و عوامل انجام عملیات موضوع مناقصه قیمت خود را جهت انجام مناقصه " عملیات اجرایی اجرای دیوار و حفاظت فیزیکی پست ۶۳ کیلوولت چاشم " به مبلغ (.....) و مطابق جداول پیوست، پیشنهاد می نمایم.

۱- مبلغ فوق الذکر شامل هزینه انجام کلیه کارهای موضوع مناقصه بوده و پیمانکار نمی تواند بابت انجام کارهایی که مشخصاً در اسناد مناقصه ذکر نشده ولی به هر حال برای انجام کارهای موضوع مناقصه لازم باشد، ادعای مبلغ اضافی نماید.

۲-مبلغ نهایی قرارداد (خصوصاً در بخش فهرست بهایی)، تابع احجام کارهای انجام یافته مورد تأیید دستگاه نظارت، طبق قرارداد و فهرست بهای منضم محاسبه می شود.

۳-مبلغ فوق بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده می باشد و مالیات مذکور متناسب با مبلغ صورت وضعیت با ارائه صورت حساب بر اساس آخرین فرمت سازمان امور مالیاتی از طرف پیمانکار، توسط مناقصه گزار قابل پرداخت می باشد.

چنانچه این پیشنهاد مورد قبول قرارگیرد و به عنوان برنده مناقصه انتخاب شوم تعهد می نمایم که:

الف) اسناد و مدارک را براساس مراتب مندرج در اسناد و مدارک مناقصه امضاء نموده و همراه تضمین انجام تعهدات قرارداد حداکثر ظرف مدت ۷ روز پس از تاریخ ابلاغ به عنوان برنده مناقصه تسلیم نمایم.

ب) ظرف مدت مقرر در قرارداد شروع به کار نمایم و کلیه فعالیت های موضوع قرارداد را در مدت مندرج در اسناد و مدارک مناقصه به اتمام برسانم.

ج) تأیید می نمایم که کلیه ضوابط اسناد و مدارک مناقصه جزء لاینفک این پیشنهاد محسوب می شود.

د) اطلاع کامل دارم که دستگاه مناقصه گزار الزامی برای واگذاری کار به مناقصه گران را ندارد.

هـ) به منظور تعهد به امضاء و مبادله قرارداد و تسلیم تضمین انجام تعهدات، تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار را به نفع مناقصه گزار در پاکت «الف» تقدیم داشته ام.

امضاء مجاز تعهدآور و مهر پیشنهاددهنده

تاریخ



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزلخانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

پیوست ۲- جدول مقادیر و قیمت ها

ردیف	مشخصات و نوع کالا یا خدمات مورد استعمال	تعداد/ مقدار	واحد	بهای واحد (ریال)	ضریب پیشنهادی پیمان	بهای مجموع (ریال)
۱	عملیات احداث ساختمان دیزلخانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش (طبق شرح خدمات پیوست)	-				
جمع کل مبلغ (به حروف) :						



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش خلاصه مالی رشته				
شماره صفحه: ۱				
تاریخ گزارش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۷				
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش				
کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان				
خلاصه مالی فهرست بهای رشته: ابیه ۱۴۰۴				
درصد ردیف های غیر پایه به جمع کل ردیف ها	جمع			فصل
	پایه و غیر پایه	غیر پایه	پایه	
۰/۰	۳۶۱'۰۹۷'۹۷۶	۰	۳۶۱'۰۹۷'۹۷۶	فصل اول- عملیات تخریب
۰/۰	۲۱۷'۷۱۵'۳۹۳	۰	۲۱۷'۷۱۵'۳۹۳	فصل دوم- عملیات خاکی بادیست
۰/۰	۱۵۹'۷۱۶'۶۹۳	۰	۱۵۹'۷۱۶'۶۹۳	فصل سوم- عملیات خاکی باماشین
۰/۰	۱۰۲'۲۰۰'۰۰۱	۰	۱۰۲'۲۰۰'۰۰۱	فصل چهارم- عملیات بنایی باسنگ
۰/۰	۱۳۹۷'۵۳۹'۱۸۱	۰	۱۳۹۷'۵۳۹'۱۸۱	فصل ششم- قالب بندی فولادی
۰/۰	۲۳۵۵'۱۰۴'۷۹۱	۰	۲۳۵۵'۱۰۴'۷۹۱	فصل هفتم- کارهای فولادی بامیلگرد
۰/۰	۱'۹۹۸'۵۰۹'۶۲۱	۰	۱'۹۹۸'۵۰۹'۶۲۱	فصل هشتم- بتن درجا
۰/۰	۱'۶۵۵'۳۱۰'۶۰۲	۰	۱'۶۵۵'۳۱۰'۶۰۲	فصل نهم- کارهای فولادی سنگین
۰/۰	۳۶۹'۶۶۴'۶۲۹	۰	۳۶۹'۶۶۴'۶۲۹	فصل دهم- سقف تیرچه و بلوک
۰/۰	۱'۶۲۴'۲۰۶'۷۲۷	۰	۱'۶۲۴'۲۰۶'۷۲۷	فصل یازدهم- آجرکاری و شفته ریزی
۹۲/۲	۱'۷۲۰'۹۰۷'۰۹۱	۱'۶۲۴'۰۶۰'۰۰۰	۹۶'۸۲۷'۰۹۱	فصل دوازدهم- بتن پیش ساخته و بلوک چینی
۰/۰	۵۴'۱۱۱'۹۹۳	۰	۵۴'۱۱۱'۹۹۳	فصل سیزدهم- عایق کاری رطوبتی
۰/۰	۷۷۰'۰۲۵'۳۹۳	۰	۷۷۰'۰۲۵'۳۹۳	فصل چهاردهم- عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش
۰/۰	۳۰۸۹'۸۵۷'۵۷۴	۰	۳۰۸۹'۸۵۷'۵۷۴	فصل شانزدهم- کارهای فولادی سبک
۰/۰	۱۲'۸۹۵'۴۰۹	۰	۱۲'۸۹۵'۴۰۹	فصل هفدهم- کارهای آلومینیومی
۰/۰	۱'۴۵۲'۸۰۲'۰۱۶	۰	۱'۴۵۲'۸۰۲'۰۱۶	فصل هیجدهم- اندودکاری و بندکشی
۰/۰	۱۸۷'۷۸۱'۵۲۲	۰	۱۸۷'۷۸۱'۵۲۲	فصل بیست و یکم- فرش موزاییک و کف پوش بتنی
۰/۰	۸۵۴'۹۹۷'۱۲۰	۰	۸۵۴'۹۹۷'۱۲۰	فصل بیست و دوم- کارهای سنگی باسنگ پلاک
۱۰/۸	۲۷۰'۲۹۸'۵۸۵	۵۰'۸۱۶'۲۰۰	۲۱۹'۶۸۲'۱۸۵	فصل بیست و سوم- کارهای پلاستیکی و پلیمری
۰/۰	۲۸'۷۸۵'۹۹۶	۰	۲۸'۷۸۵'۹۹۶	فصل بیست و چهارم- شیشه و نصب آن
۰/۰	۲۲۶'۶۵۶'۰۹۰	۰	۲۲۶'۶۵۶'۰۹۰	فصل بیست و پنجم- رنگ آمیزی
۰/۰	۷۱۲'۲۸۶'۰۰۶	۰	۷۱۲'۲۸۶'۰۰۶	فصل بیست و هشتم- حمل و نقل
۸/۶	۱۹۷۶۲'۸۷۰'۴۹۱	۱'۶۹۴'۸۷۶'۴۰۰	۱۸'۰۶۷'۹۹۴'۰۹۱	جمع



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

شماره قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

گزارش خلاصه مالی رشته		شماره صفحه: ۵		
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش		تاریخ گزارش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۷		
کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان				
خلاصه مالی فهرست بهای رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) ۱۴۰۴				
فصل	جمع			درصد ردیف های غیر پایه به جمع کل ردیف ها
	پایه	غیر پایه	پایه و غیر پایه	
فصل بیست و پنجم- تجهیزات مسی	۹'۶۰۷'۹۲۰	۰	۹'۶۰۷'۹۲۰	۰/۰
جمع	۹'۶۰۷'۹۲۰	۰	۹'۶۰۷'۹۲۰	۰/۰



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش خلاصه مالی کل				
شماره صفحه: ۱				
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان				
سال پایه فهرست بها: ۱۴۰۲				
نرخ صرفه های غیر پایه به جمع کل ردیف ها	جمع			فهرست بهای رشته
	پایه و غیر پایه	غیر پایه	پایه	
۸/۶	۱۹۷۶۲'۸۷۰'۲۸۹	۱'۶۹۴'۸۷۶'۲۰۰	۱۸'۰۶۷'۹۹۲'۰۸۹	لبنه
۲۷/۷	۲۳۷۱'۵۲۵'۵۳۰	۶۵۷'۶۲۲'۰۰۰	۱'۷۱۳'۹۰۱'۵۳۰	تاسیسات مکانیکی
۹/۶	۱۳۰۰'۰۲۹'۲۰۲	۱۲۵'۲۱۹'۰۸۳	۱'۱۷۳'۸۳۰'۱۲۱	تاسیسات برقی
۱/۲	۲'۲۵۰'۶۷۳'۱۹۶	۳۳'۳۳۳'۶۰۰	۲'۴۱۷'۳۳۹'۵۹۶	پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق
۰/۰	۹'۶۰۷'۹۲۰	۰	۹'۶۰۷'۹۲۰	توزیع نیروی الکتریکی (برق)
۹/۷	۲۵'۸۹۴'۷۲۶'۳۳۹	۳'۵۱۱'۰۵۳'۰۸۳	۲۳'۳۸۳'۶۷۳'۲۵۶	جمع
	۱'۰۹۰'۰۰۰'۰۰۰			هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه
	۲۶'۹۸۴'۷۲۶'۳۳۹	۳'۵۱۱'۰۵۳'۰۸۳	۲۴'۴۷۳'۶۷۳'۲۵۶	مبلغ برآورد هزینه اجرای کار



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

شماره قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۱					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴					
فصل اول- عملیات تخریب					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۰۱۰۲۰۱	۸'۳۷۲'۰۰۰	(۲)	۲'۰۹۳'۰۰۰	متر طول	تف سوراخ کردن سطوح بتابی، به سطح مقطع تا ۰،۰۰۵ مترمربع به انضمام بریدن میلگردها در صورت لزوم
۰۱۰۲۰۲	۸'۳۷۲'۰۰۰	(۲)	۲'۱۸۶'۰۰۰	متر طول	تف سوراخ کردن سطوح بتابی، به سطح مقطع بیش از ۰،۰۰۵ تا ۰،۱ مترمربع به انضمام بریدن میلگردها در صورت لزوم
۰۱۰۲۰۴	۱۹'۷۰۰'۰۰۰	(۲)	۲'۹۲۵'۰۰۰	متر طول	تف سوراخ کردن سطوح بتی و بتن مسلح، به سطح مقطع تا ۰،۰۰۵ مترمربع به انضمام بریدن میلگردها در صورت لزوم.
۰۱۰۲۰۷	۲۲۳'۰۰۰	(۱)	۲۲۳'۰۰۰	متر طول	تف ایجاد شیار با سطح مقطع تا ۲۰ سانتی متر مربع، در سطوح بتابی
۰۱۰۲۰۲	۷'۰۲۸'۰۰۰	(۲)	۱'۷۵۷'۰۰۰	مترمکعب	تف تخریب بتابی های با مصالح غیر از خشتی و چینه ای که با ملات ماسه سیمان، یا باتارد چیده شده باشد
۰۱۰۲۰۵	۳۱'۵۵۰'۰۰۰	(۲)	۱۵'۷۷۵'۰۰۰	مترمکعب	تف تخریب بتن غیرمسلح
۰۱۰۲۰۶	۱۶۰'۲۹۶'۰۰۰	(۷)	۲۲'۹۲۸'۰۰۰	مترمکعب	تف تخریب بتن مسلح، به انضمام بریدن میلگردها
۰۱۰۵۰۳	۲'۷۶۰'۷۵۰	(۲،۵)	۶۱۳'۵۰۰	مترمربع	تف برچیدن هر نوع سنگ پلاک از کلیه سطوح اجرا شده و تراشیدن ملات مربوط در صورت لزوم
۰۱۰۵۱۵	۲'۹۰۰'۰۰۰	(۵)	۵۸۰'۰۰۰	متر طول	تف برچیدن جدول های بتی پیش ساخته و سنگی با هر ابعاد
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	۲۲۱'۶۰۱'۷۵۰				
	۳۴۰'۶۵۸'۲۶۸	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
	۳۶۱'۰۹۷'۹۷۶	۱/۰۶			منطقه
	۳۶۱'۰۹۷'۹۷۶				جمع فصل (ق ج ۰)
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴					
فصل دوم- عملیات خاکی بادیست					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۰۲۰۱۰۲	۲۸'۰۲۰'۰۰۰	(۲۰)	۱'۴۰۱'۰۰۰	مترمکعب	تف کندن زمین در زمین های خاکی و ریختن خاک های کنده شده به کنار محل های مربوط
۰۲۰۴۰۱	۳۸'۹۶۰'۰۰۰	(۲۰)	۹۷۳'۰۰۰	مترمکعب	تف بارگیری مواد حاصل از هر نوع عملیات خاکی (غیر لجنی) و حمل با هر نوع وسیله دستی تا ۲۰ متر و تخلیه آن در مواردی که استفاده از ماشین برای حمل ممکن نباشد
۰۲۰۵۰۱	۲'۸۰۵'۰۰۰	(۵۰)	۵۶'۱۰۰	مترمربع	تف تسطیح و رگلاژ بستر خاکریزها یا بستر کنده شده، که با مترمربع ماشین انجام شده باشد



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۲					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل دوم عملیات خاکی بادیست					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۵۰۲	ف خاک با مصالح سنگی موجود در کنار پی ها، دها، تراشه ها و کانال ها، به درون آن ها به صورت لایه لایه و در هر عمق و پخش و تسطیح لازم	مترمکعب	۲۷۰'۰۰۰	(۴۰)	۱۸'۸۰۰'۰۰۰
۰۲۰۶۰۱	ف ب پاشی و کوبیدن سطوح کنده شده یا سطح زمین طبیعی، تا عمق ۱۵ سانتی متر با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد	مترمربع	۸۸'۵۰۰	(۱۱۰)	۹'۷۳۵'۰۰۰
۰۲۰۶۰۲	ف ب پاشی و کوبیدن قشرهای خاکریزی، با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد، وقتی که ضخامت هریک از قشرهای خاکریزی پس از کوبیده شدن حداکثر ۱۵ سانتی متر باشد	مترمکعب	۸۲۵'۵۰۰	(۵۶)	۲۷'۳۲۸'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۱۲۵'۶۶۸'۰۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۲۰۵'۳۹۱'۸۸۰ ۱/۲۱					
۲۱۷'۷۱۵'۳۹۳ ۱/۰۶					
۲۱۷'۷۱۵'۳۹۳ جمع فصل (ف ج ۲)					
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴					
فصل سوم عملیات خاکی باماشین					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۵۰۱	ف کندن زمین در صورت لزوم استفاده از بیل هیدرولیکی یا وسیله مشابه در زمین های خاکی و ریختن خاک کنده شده در کنار محل های مربوط.	مترمکعب	۳۱۳'۰۰۰	(۸۵)	۲۶'۶۹۰'۰۰۰
۰۳۰۷۰۱	ف بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز نقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب	۲۱۰'۵۰۰	(۱۲۵)	۲۶'۳۱۲'۵۰۰
۰۳۰۷۰۲	ف حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰۰ متر تا ۵۰۰ متر باشد، به ازای هر ۱۰۰ متر مازاد بر ۱۰۰ متر اول (کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود)	مترمکعب	۸'۱۲۰	(۵۰۰)	۳'۰۶۰'۰۰۰
۰۳۰۷۰۳	ف حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۵۰۰ متر تا ۱۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر مازاد بر ۵۰۰ متر اول، برای راه های آسفالتی (کسر کیلومتر به نسبت قیمت یک کیلومتر محاسبه می شود).	مترمکعب - کیلومتر	۲۱'۵۰۰	(۱۲۰۰)	۲۹'۸۰۰'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۱۰۶'۸۶۲'۵۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۱۵۰'۶۷۶'۱۲۵ ۱/۲۱					
۱۵۹'۷۱۶'۶۹۳ ۱/۰۶					
۱۵۹'۷۱۶'۶۹۳ جمع فصل (ف ج ۳)					



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

شماره قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۳					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش					
کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان					
مشاور:					
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴					
فصل چهارم عملیات بنایی باسنگ					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۰۴۰۱۰۱	۳۳'۱۳۰'۰۰۰	(۵)	۶'۸۲۶'۰۰۰	مترمکعب	فاسنگ چینی در کف یا سنگ قلوه
۰۴۰۵۰۵	۳۳'۲۲۹'۵۰۰	(۲.۵)	۷'۶۱۱'۰۰۰	مترمکعب	فانهیه، حمل و ریختن شن نقلی در معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	۶۸'۳۷۹'۵۰۰				
	۹۶'۴۱۵'۰۹۵	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
	۱۰۲'۲۰۰'۰۰۱	۱/۰۶			منطقه
	۱۰۲'۲۰۰'۰۰۱	جمع فصل (ف ج *)			
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴					
فصل ششم قالب بندی فولادی					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۰۶۰۱۰۱	۲۵۳'۸۰۰'۰۰۰	(۱۰۰)	۲'۵۳۸'۰۰۰	مترمربع	فانهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در پی ها و ستون های پی.
۰۶۰۱۰۲	۱۵'۱۹۰'۰۰۰	(۱۰)	۱'۵۱۹'۰۰۰	مترمربع	فانهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی، ای بتن ریزی پشت جدول، کف سازی و بتن مگر به هر ارتفاع.
۰۶۰۲۰۱	۳۶۸'۴۰۰'۰۰۰	(۱۰۰)	۳'۶۸۴'۰۰۰	مترمربع	فانهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر ۳/۵ متر باشد.
۰۶۰۳۰۲	۱۳۶'۱۵۴'۰۰۰	(۳۸)	۳'۵۸۳'۰۰۰	مترمربع	فانهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در ستون ها و ستون های قائم با مقطع چهار ضلعی که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.
۰۶۰۵۰۲	۱۴۲'۷۱۰'۰۰۰	(۳۰)	۴'۷۵۷'۰۰۰	مترمربع	فانهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از قالب فولادی در تیرهای بتنی که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.
۰۶۰۸۱۱	۱۶'۸۷۵'۰۰۰	(۵۰)	۳۳۷'۵۰۰	مترمربع	فانلافه بها به ردیف های ۰۶۰۲۰۱ تا ۰۶۰۲۰۴ در صورتی که به جای بولت از تسمه فولادی ماندگار استفاده شود.
۰۶۰۹۱۱	۱'۹۳۰'۰۰۰	(۱۰)	۱۹۳'۰۰۰	مترطول	فانهیه انواع درز سطحی با تمام وسایل لازم بدون پر کردن آن.
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	۹۳۵'۰۵۹'۰۰۰				
	۱۳'۱۸۱'۲۳۳'۱۹۰	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
	۱۳'۹۷۵'۵۳۹'۱۸۱	۱/۰۶			منطقه
	۱۳'۹۷۵'۵۳۹'۱۸۱	جمع فصل (ف ج *)			
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴					



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

شماره قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۴					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل هفتم. کارهای فولادی پامیلگرد					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۲۰۱	ف. تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج دار به قطر تا ۱۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	کیلوگرم	۲۴۱'۵۰۰	(۷۵۰)	۳۳۱'۱۲۵'۰۰۰
۰۷۰۲۰۲	ف. تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آج دار به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم	کیلوگرم	۳۷۵'۵۰۰	(۲۸۲۰)	۱'۰۵۸'۹۱۰'۰۰۰
۰۷۰۳۰۲	ف. تهیه و اجرای میلگرد در دیوارهای بتانی برای مهار دیوار به اجزای سازه ای	کیلوگرم	۲۳۰'۰۰۰	(۱۰۰)	۲۳'۰۰۰'۰۰۰
۰۷۰۶۱۲	ف. تهیه، ساخت و نصب بولت از میلگرد ساده تا قطر ۲۰ میلی متر، با متعلقات لازم قبل از بتن ریزی	کیلوگرم	۷۵۸'۰۰۰	(۱۰۰)	۷۵'۸۰۰'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۲۱	۲'۱۲۷'۲۵۷'۳۵۰
	منطقه			۱/۰۶	۲'۲۵۵'۱۰۴'۷۹۱
جمع فصل (ف ج *)					
					۲'۲۵۵'۱۰۴'۷۹۱
فهرست بهای واحد پایه رشته: اپنیه ۱۴۰۴					
فصل هشتم بتن درجا					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۰۲	ف. تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن	مترمکعب	۱۷'۱۵۲'۰۰۰	(۱۵)	۲۵۷'۲۸۰'۰۰۰
۰۸۰۱۰۶	ف. تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۲۵ مگاپاسکال	مترمکعب	۲۰'۱۶۲'۰۰۰	(۴۰)	۸۰۶'۴۸۰'۰۰۰
۰۸۰۲۰۱	ف. تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن	مترمکعب	۱۴'۶۳۳'۰۰۰	(۲)	۵۸'۵۳۴'۰۰۰
۰۸۰۳۰۲	ف. سافه بها به ردیف های بتن ریزی، هر گاه ضخامت بتن برابر ۱۵ سانتی متر یا کمتر باشد	مترمکعب	۳۰۲'۰۰۰	(۱۵)	۲'۵۶۰'۰۰۰
۰۸۰۳۰۵	ف. سافه بها برای کرم بندی به منظور هدایت آب (حجم کل بتن که برای آن کرم بندی انجام شده ملاک محاسبه است)	مترمکعب	۲۸۱'۰۰۰	(۶.۵)	۱'۸۲۶'۵۰۰
۰۸۰۳۰۸	ف. بسته ای کردن سطح بتن تازه ریخته شده به هر روش	مترمربع	۵۳۸'۵۰۰	(۵۰)	۲۶۹'۲۵۰'۰۰۰
۰۸۰۳۰۹	ف. بفرس کردن، آجدار کردن یا راه راه کردن سطح بتن تازه ریخته شده در رامپ ها و موارد مشابه	مترمربع	۳۱۴'۰۰۰	(۵)	۱'۵۷۰'۰۰۰
۰۸۰۳۱۰	ف. سافه بها به ردیف های بتن ریزی، در صورت مصرف بتن در بتن مسلح	مترمکعب	۱۲۵'۵۰۰	(۴۰)	۵'۸۲۰'۰۰۰
۰۸۰۵۰۲	ف. تهیه و اجرای گروت اپوکسی برای زیر بیس پلیت و محل های لازم	سی متر مکعب	۳'۱۷۷'۰۰۰	(۸۰)	۱۷۴'۱۶۰'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۲۱	۱'۸۸۵'۳۸۶'۲۳۵



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش دفترچه فهرست مقادیر				
شماره صفحه: ۵				
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:				
فصل هشتم بتن درجا				
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
۱	بتن	متر مکعب	۱۹۹۸۵۰۹۶۲۱	۱/۰۶
جمع فصل (ق ج ۴)				
۱۹۹۸۵۰۹۶۲۱				
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴				
فصل نهم کارهای فولادی سنگین				
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
۱	تیر، ساخت و نصب تیرهای خربایی به اشکال مختلف از تیر آهن، ناودانی، نبشی، سبری و مانند آن با اتصال اعضای خربا به یکدیگر با استفاده از ورق، برای دهانه تا ۲۰ متر در هر ارتفاع	کیلوگرم	۵۲۵۰۰۰	(۱۴۰۰)
۲	تیر، ساخت و نصب بادبند متشکل از یک یا چند پروفیل از نبشی، تیر آهن، ناودانی، سبری و مانند آن با تمام قطعات اتصال به ستون، تیر یا اعضای بادبند به یکدیگر	کیلوگرم	۲۸۷۰۰۰	(۸۵)
۳	تیر، ساخت و نصب باد بند از ورق یا تمام قطعات اتصال به ستون، تیر یا اعضای بادبند به یکدیگر	کیلوگرم	۵۳۹۰۰۰	(۲۵)
۴	تیر، ساخت و نصب ستون، تیر، پرلین، خربا و بادبند، در صورتی که به جای پروفیل از قوطی یا لوله درز دار استفاده شود	کیلوگرم	۱۰۳۰۰۰	(۱۴۰۰)
۵	تیر و ساخت قطعات فولادی اتصالی و نصب در داخل کارهای بتنی یا بنایی، قبل از اجرای کارهای یاد شده، از نبشی، سبری، ورق، تسمه، میلگرد، لوله و مانند آن، با شاخک های لازم	کیلوگرم	۶۴۲۰۰۰	(۸۰)
۶	جوش کاری با بعد موثر تا ۵ میلی متر، همراه ساییدن.	متر طول	۱۶۵۵۰۰۰	(۶۰)
۷	جوش کاری برای بعد موثر بیش از ۵ میلی متر تا ۷ میلی متر، همراه ساییدن.	متر طول	۲۰۹۷۰۰۰	(۵)
۸	تیر و نصب پیچ و مهره پرمقاومت	کیلوگرم	۱۰۸۶۰۰۰	(۱۰)
جمع ردیف های قیمت فهرست				
۱۶۵۵۳۱۰۶۰۲				
با ضرایب بالاسری				
۱۶۵۵۳۱۰۶۰۲				
جمع فصل (ق ج ۴)				
۱۶۵۵۳۱۰۶۰۲				
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴				
فصل دهم سقف تیرچه و بلوک				
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
۱	سقف	متر مربع	۱۶۵۵۳۱۰۶۰۲	۱/۰۶
جمع فصل (ق ج ۴)				
۱۶۵۵۳۱۰۶۰۲				



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۶					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل دهم سقف تیرچه و بلوک					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۳۰۶	ف اجرای سقف تیرچه و بلوک به ضخامت ۳۰ سانتی متر به مترمربع تیرچه پشته بتنی و بلوک پلی استایرن منبسط شده، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میلگرد و تهیه تجهیزات لازم به طور کامل	مترمربع	۹'۱۰۱'۰۰۰	(۲۷)	۲۴۵'۷۲۷'۰۰۰
۱۰۰۷۰۱	ف سازه بها به ردیف های سقف تیرچه و بلوک، در صورتی که مقاومت فشاری مشخصه بتن سقف، بیش از ۲۰ مگاپاسکال و حداکثر ۲۵ مگاپاسکال باشد	مترمربع	۵۹'۵۰۰	(۲۷)	۱'۶۰۶'۵۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
با ضرایب بالاسری					
منطقه					
جمع فصل (ف ج *)					
فهرست بهای واحد پایه رشته: اپنه ۱۴۰۴					
فصل یازدهم آجرکاری و شفته ریزی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۲۰۱	ف آجرکاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	۲۵'۲۱۷'۰۰۰	(۲)	۵۰'۲۳۴'۰۰۰
۱۱۰۲۰۵	ف دیوار یک آجره با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمربع	۵'۷۰۰'۰۰۰	(۶۵)	۳۷۰'۵۰۰'۰۰۰
۱۱۰۲۰۸	ف دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمربع	۳'۱۳۳'۰۰۰	(۱۵)	۴۶'۹۹۵'۰۰۰
۱۱۰۲۰۲	ف دیوار به ضخامت بیش از ۱۱ تا ۲۲ سانتی متر با بلوک سفال و ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	۱۸'۴۰۹'۰۰۰	(۵)	۹۲'۰۲۵'۰۰۰
۱۱۰۲۰۳	ف آجرکاری به ضخامت بیش از ۲۲ سانتی متر با بلوک سفال و ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	۱۸'۰۵۹'۰۰۰	(۵)	۹۰'۲۹۵'۰۰۰
۱۱۰۵۰۳	ف دیوار نیم آجره با آجر ماشینی سوراخ دار به ابعاد آجر فشاری، با ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمربع	۳'۱۰۰'۰۰۰	(۱۰)	۳۱'۰۰۰'۰۰۰
۱۱۰۶۰۱	ف نماچینی نیم آجره با آجر ماشینی سوراخ دار مخصوص نما به ابعاد آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمربع	۶'۱۲۵'۰۰۰	(۶۵)	۳۹۸'۱۲۵'۰۰۰
۱۱۰۸۱۷	ف خافه بهای نماسازی نسبت به ردیف های دیوارچینی با آجر ماشینی سوراخ دار، در صورتی که در نما از آجر ماشینی سوراخ دار مخصوص نما به ابعاد آجر فشاری استفاده شود	مترمربع	۱'۸۹۵'۰۰۰	(۵)	۹'۲۷۵'۰۰۰
۱۱۰۸۲۳	ف سازه بها به ردیف های نماچینی، در صورتی که آجرها به صورت هره چیده شود (اندازه گیری روی سطح قابل رویت)	مترمربع	۲'۳۲۱'۰۰۰	(۳)	۷'۰۲۳'۰۰۰
۱۱۰۸۲۷	ف سازه بها به ردیف های دیوارچینی، در صورتی که دیوار با میلگرد به اجزای سازه ای مهار شود.	مترمکعب	۲۳۴'۰۰۰	(۱۰)	۲۳۴۰'۰۰۰



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۷					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل یازدهم. آجرکاری و شفته ریزی					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
جمع ردیف های قیمت فهرست	۱'۱۰۰'۲۳۳'۰۰۰				
	۱'۵۵۱'۳۲۷'۱۲۰	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
	۱'۶۲۲'۲۰۶'۷۲۷	۱/۰۶			منطقه
جمع فصل (ف ج *)	۱'۶۲۲'۲۰۶'۷۲۷				
فهرست بهای واحد پایه رسته: آبیه ۱۴۰۴					
فصل دوازدهم بتن پیش ساخته و بلوک چینی					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۱۲۰۱۰۲	۶۳'۷۹۸'۰۰۰	(۲)	۳۲'۳۹۹'۰۰۰	مترمکعب	آببیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته پرسی، با سطح مقطع تا ۵/۰۶ مترمربع و ملات ماسه سیمان ۱:۵
جمع ردیف های قیمت فهرست	۶۳'۷۹۸'۰۰۰				
	۹۱'۳۶۵'۱۸۰	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
	۹۶'۸۲۷'۰۹۱	۱/۰۶			منطقه
فصل دوازدهم بتن پیش ساخته و بلوک چینی					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۱۲۰۲۱۱	۱'۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰	(۵۵)	۲۰'۰۰۰'۰۰۰	مترمربع	* خریدبارگیری باراندازی و حمل ماشینی تا محل پروژه حمل دستی به هر فاصله در داخل پست و نصب و رگلاژ دال پرسی کارخانه ای با آرماتور به ضخامت ۵ تا ۱۰ سانتیمتر به طور کامل
جمع ردیف های ستاره دار	۱'۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰				
	۱'۵۵۱'۰۰۰'۰۰۰	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
	۱'۶۲۲'۰۶۰'۰۰۰	۱/۰۶			منطقه
جمع فصل (ف ج *)	۱'۶۲۲'۰۶۰'۰۰۰				
فهرست بهای واحد پایه رسته: آبیه ۱۴۰۴					
فصل سیزدهم عایق کاری رطوبتی					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۱۳۰۱۰۱	۱۸'۸۵۵'۰۰۰	(۳۰)	۶۲۸'۵۰۰	مترمربع	ف عایق کاری رطوبتی، با یک قشر اندود قیر -
۱۳۰۳۰۳	۱۷'۳۵۰'۰۰۰	(۱۰)	۱'۷۳۵'۰۰۰	مترمربع	ف عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر پلاستیکی، الیاف پلی استر نوع نیافته و تیشو به ضخامت ۳/۵ تا ۴ میلی متر به انضمام قشر بتن برای سطوح حمام ها، توالت ها، روی پی ها و مانند آن.
جمع ردیف های قیمت فهرست	۳۶'۲۰۵'۰۰۰				
	۵۱'۰۲۹'۰۵۰	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
	۵۲'۱۱۱'۹۹۳	۱/۰۶			منطقه
جمع فصل (ف ج *)	۵۲'۱۱۱'۹۹۳				



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

شماره صفحه: ۸

گزارش دفترچه فهرست مقادیر

پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش

کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان

مشاور:

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴

فصل چهاردهم: عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش

ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح	شماره
۱۴۰۱۱۵	۳۳۳'۹۵۰'۰۰۰	(۱۵۰)	۲'۲۳۳'۰۰۰	مترمربع	فایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه پتویی یک طرف توری دار به ضخامت ۵۰ میلی متر و وزن مخصوص ۶۰ کیلوگرم بر مترمکعب.	۱۴۰۱۱۵
۱۴۰۱۱۶	۴۰'۷۷۵'۰۰۰	(۵۰)	۸۱۵'۵۰۰	کیلوگرم	ف اضافه بها به ردیف ۱۴۰۱۱۵ به ازای افزایش هر کیلوگرم مقدار عایق مصرفی در هر مترمکعب ناشی از افزایش ضخامت یا وزن مخصوص آن (کسر کیلوگرم به تناسب محاسبه می شود).	۱۴۰۱۱۶
۱۴۰۱۱۹	۱۰۷'۰۱۵۰'۰۰۰	(۸۵)	۱'۲۵۹'۰۰۰	مترمربع	فایق کاری حرارتی با عایق پشم سنگ به صورت پانل بدون روکش، به ضخامت ۳۰ میلی متر و وزن مخصوص ۵۰ کیلوگرم بر مترمکعب.	۱۴۰۱۱۹
۱۴۰۱۲۰	۹'۲۷۰'۰۰۰	(۱۵)	۶۱۸'۰۰۰	کیلوگرم	ف اضافه بها به ردیف ۱۴۰۱۱۹ به ازای افزایش هر کیلوگرم مقدار عایق مصرفی در هر مترمکعب ناشی از افزایش ضخامت یا وزن مخصوص آن (کسر کیلوگرم به تناسب محاسبه می شود).	۱۴۰۱۲۰
۱۴۰۲۱۳	۵'۲۷۵'۰۰۰	(۱۰)	۵۲۷'۵۰۰	مترمربع	فایق کاری حرارتی با عایق پلی استایرن منبسط شده به ضخامت ۱۵ میلی متر و وزن مخصوص ۱۵ کیلوگرم بر مترمکعب.	۱۴۰۲۱۳
۱۴۰۲۱۴	۱۰'۸۵۰'۰۰۰	(۱۰)	۱'۰۸۵'۰۰۰	کیلوگرم	ف اضافه بها به ردیف ۱۴۰۲۱۳ به ازای افزایش هر کیلوگرم مقدار عایق مصرفی در هر مترمکعب ناشی از افزایش ضخامت یا وزن مخصوص آن (کسر کیلوگرم به تناسب محاسبه می شود).	۱۴۰۲۱۴
۱۴۰۶۱۱	۶'۸۷۰'۰۰۰	(۱۰)	۶۸۷'۰۰۰	مترمربع	فایق و نصب پلی استایرن منبسط شده با چگالی ۱۲ کیلوگرم بر مترمکعب، سفید یا الوان به ضخامت یک سانتی متر، با تمام وسایل نصب بدون زیرسازی.	۱۴۰۶۱۱
جمع ردیف های قیمت فهرست						
۵۱۵'۲۰۵'۰۰۰						
۷۲۶'۲۳۹'۰۵۰ ۱/۴۱ با ضرایب بالاسری						
۷۷۰'۰۲۵'۳۹۳ ۱/۰۶ منطقه						
۷۷۰'۰۲۵'۳۹۳ جمع فصل (ف ج)						

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴

فصل شانزدهم: کارهای فولادی سبک

ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح	شماره
۱۶۰۱۰۲	۴۳۳'۱۰۵'۰۰۰	(۶۷۰)	۶۳۱'۵۰۰	کیلوگرم	ف تهیه، ساخت و نصب در و پنجره فولادی از نشی، سبزی، ناودانی، میلگرد، ورق و مانند آن، با جاسازی و ستمزد نصب یراق آلات همراه با جوش کاری و سایدن لازم	۱۶۰۱۰۲



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۹					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل شانزدهم: کارهای فولادی سبک					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۱۰۳	ف تهیه، ساخت و نصب حفاظ، نرده و نردبان و ب سازی فولادی کف پله ها از نشی، سپری، ناودانی و میلگرد، ورق و مانند آن، با جاسازی و دستمزد نصب راق آلات همراه با جوش کاری و سایدن لازم	کیلوگرم	۵۶۶'۰۰۰	(۳۸۰)	۲۱۵'۰۸۰'۰۰۰
۱۶۰۱۰۴	ف تهیه، ساخت و نصب چهارچوب، در و پنجره فولادی و پروفیل های توخالی، با جاسازی و دستمزد نصب راق آلات همراه با جوش کاری و سایدن لازم	کیلوگرم	۷۰۱'۵۰۰	(۲۵۰)	۳۱۵'۶۷۵'۰۰۰
۱۶۰۲۰۱	ف تهیه، ساخت و نصب دریچه ها، درپوش ها به همراه قاب مربوط و کف سازی های فولادی با ورق ساده یا آج دار، همراه با سپری، نشی، تسه و سایر پروفیل های لازم با جوش کاری و سایدن	کیلوگرم	۶۴۷'۰۰۰	(۲۷۰)	۱۷۳'۶۹۰'۰۰۰
۱۶۰۲۲۱	ف تهیه، ساخت و اجرای نگهدارنده دیوارهای بتایی به جزای سازه ای به صورت افقی یا قائم، از سپری، ناودانی، نشی، میل گرد، مقاطع ساخته شده از ورق یا موارد مشابه آن.	کیلوگرم	۵۲۶'۵۰۰	(۲۹۰)	۱۵۲'۶۸۵'۰۰۰
۱۶۰۲۳۰	ف گالوانیزه کردن قطعات فولادی به ضخامت تا ۶۰ میکرون	کیلوگرم	۶۷'۰۰۰	(۶۰)	۴'۰۲۰'۰۰۰
۱۶۰۳۰۲	ف تهیه مصالح و اجرای پوشش سقف، با ورق گالوانیزه گزکره ای، با تمام وسایل و لوازم نصب	کیلوگرم	۷۶۲'۵۰۰	(۸۲۵)	۶۳۰'۷۱۲'۵۰۰
۱۶۰۳۰۵	ف تهیه و نصب کف خواب سر ناودان، کاسه ناودان، کلاهک دودکش و مانند آن با ورق گالوانیزه، لحیم کاری برچ و سایر کارهای لازم روی آن	کیلوگرم	۱'۲۹۰'۰۰۰	(۳)	۳'۸۷۰'۰۰۰
۱۶۰۳۰۷	ف تهیه، ساخت و نصب لوله ناودان و دودکش به هر قطر و ضخامت از ورق گالوانیزه، با اتصالات مربوط و تمام وسایل و لوازم نصب	کیلوگرم	۸۸۷'۵۰۰	(۲۰)	۲۵'۵۰۰'۰۰۰
۱۶۰۴۰۳	ف تهیه و نصب تور سیمی گالوانیزه زیر اندود	مترمربع	۲۱۹'۵۰۰	(۱۳۰)	۵۳'۵۳۵'۰۰۰
۱۶۰۴۰۶	ف تهیه و نصب صفحات رابیتس گالوانیزه گرم	کیلوگرم	۹۰۵'۰۰۰	(۴۰)	۳۶'۲۰۰'۰۰۰
۱۶۰۴۰۸	ف تهیه و نصب توری سیمی گالوانیزه زیر سقف برای نگهداری عایق حرارتی	مترمربع	۲۲۵'۵۰۰	(۵۰)	۲۱'۲۷۵'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۲'۰۶۷۳۲۷'۵۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۱/۲۱					
منطقه					
۱/۰۶					
جمع فصل (ف ج ۳)					
۳'۰۸۹'۸۵۷'۵۷۲					
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴					
فصل هفدهم: کارهای آلومینیومی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

شماره صفحه: ۱۰

گزارش دفترچه فهرست مقادیر

پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش

کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان

مشاور:

فصل هفدهم. کارهای آلومینیومی				
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
۱۷۰۵۰۱	ف. تهیه و نصب توری پشه گیر آلومینیومی، با قاب آلومینیومی ثابت.	مترمربع	۲۳۱۲'۰۰۰	(۲)
جمع ردیف های قیمت فهرست				
	با ضرایب بالاسری			۱/۲۱
	منطقه			۱/۰۶
جمع فصل (ف ج *)				

فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴

فصل هیجدهم. اندودکاری و بندکشی				
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
۱۸۰۲۰۳	ف. بندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲/۵ سانتی متر، برای زیر سقف ها.	مترمربع	۹۲۶'۵۰۰	(۳۸)
۱۸۰۲۱۶	ف. بند کاری زیر سقف ها و پرداخت نهایی آن با گچ کشته.	مترمربع	۸۸۲'۰۰۰	(۳۸)
۱۸۰۳۰۲	ف. بند گچ گیری سطوح قائم و سقف ها، با ملات ماسه سیمان	مترمربع	۲۳۸'۰۰۰	(۱۸۰)
۱۸۰۳۰۵	ف. بندود سیمانی به ضخامت بیش از ۲ سانتی متر تا ۳ سانتی متر، روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان ۱:۲	مترمربع	۱'۲۲۵'۰۰۰	(۱۸۰)
۱۸۰۳۰۶	ف. بندود سیمانی به ضخامت بیش از ۳ سانتی متر تا ۴ سانتی متر، روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان ۱:۲	مترمربع	۱'۶۷۱'۰۰۰	(۲۷)
۱۸۰۳۰۹	ف. بندود سیمانی به ضخامت بیش از ۲ سانتی متر تا ۳ سانتی متر، روی سطوح افقی، با ملات ماسه سیمان ۱:۲	مترمربع	۱'۱۸۲'۰۰۰	(۶۸)
۱۸۰۳۱۰	ف. بندود سیمانی به ضخامت بیش از ۳ سانتی متر تا ۴ سانتی متر، روی سطوح افقی، با ملات ماسه سیمان ۱:۲	مترمربع	۱'۲۷۰'۰۰۰	(۹)
۱۸۰۳۲۵	ف. اضافه بها به اندودهای سیمانی با ملات ماسه سیمان یا تازد، در صورتی که سطح روی آن لپه ای و پرداخت نهایی شود.	مترمربع	۱۱۸'۰۰۰	(۱۲۷)
۱۸۰۴۰۱	ف. بندود تخته ماله ای (قشر رویه) در یک دست، به ضخامت حدود ۰/۵ سانتی متر، روی سطوح قائم و افقی با ملات سیمان، پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳	مترمربع	۷۷۱'۰۰۰	(۱۶۷)
۱۸۰۴۰۳	ف. اضافه بها نسبت به ردیف های ۱۸۰۴۰۱ و ۱۸۰۴۰۲، در صورتی که، به جای سیمان پرتلند از سیمان سفید استفاده شود	مترمربع	۲۲'۰۰۰	(۱۲۷)
۱۸۰۷۰۱	ف. تهیه مصالح و ساختن درپوش روی دیوار (یک طرفه یا دوطرفه)، کف پنجره (داخل یا خارج)، با تعبیه آب چکان، درز انبساط و قالب بندی، با ملات ماسه سیمان ۱:۵	مترمکعب	۷۴'۹۲۳'۰۰۰	(۲۰۵)



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۱۱					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل هجدهم: اندود کاری و بندکشی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۸۰۴	ف بندکشی توخالی با ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۲ روی نمای آجری	مترطول	۳۱'۸۰۰	(۲۵۰۰)	۷۹'۵۰۰'۰۰۰
۱۸۱۲۰۱	ف اجرای ماهیچه سیمانی به سطح مقطع تا ۱۵ تنی مترمربع از ملات ماسه سیمان ۱:۳ در محل های مورد نیاز قبل از اجرای عایق رطوبتی	مترطول	۲۰'۱'۵۰۰	(۱۲۵)	۲۹'۲۱۷'۵۰۰
۱۸۱۲۰۲	ف اجرای ماهیچه سیمانی به ضخامت تا ۵ سانتی متر از ملات ماسه سیمان ۱:۳ روی لوله های تاسیساتی کار شده در کف	مترمربع	۲'۴۰۸'۰۰۰	(۹)	۲۱'۶۷۲'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۹۷۳'۰۳۳'۰۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۱/۲۱					
۱/۰۶					
جمع فصل (ف ج ۳)					
۱۶۵۳'۸۰۲'۰۱۶					
فهرست بهای واحد پایه رشته: آبیه ۱۴۰۴					
فصل بیست و یکم: فرش موزاییک و کف پوش بتنی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۲۰۳	ف فرش کف با موزاییک پرسی یا ویرنه ای با سطح صاف	مترمربع	۲'۷۲۲'۰۰۰	(۱۵)	۴۰'۸۳۰'۰۰۰
۲۱۰۲۰۴	ف فرش کف با موزاییک پرسی یا ویرنه ای آج دار (حیاطی).	مترمربع	۲'۸۲۷'۰۰۰	(۳۰)	۸۳'۸۱۰'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۱۲۵'۶۲۰'۰۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۱/۲۱					
۱/۰۶					
جمع فصل (ف ج ۳)					
۱۸۷'۷۸۱'۵۲۲					
فهرست بهای واحد پایه رشته: آبیه ۱۴۰۴					
فصل بیست و دوم: کارهای سنگی پلاک					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۲۱۵	ف تهیه و نصب سنگ پلاک آهک گوهره خرم آباد (لرستان) در سطوح افقی	مترمربع	۶'۲۰۹'۰۰۰	(۱۵)	۹۳'۱۳۵'۰۰۰
۲۲۰۵۱۱	ف تهیه و نصب سنگ پلاک گرانیت گل پنه ای تکاب (آذربایجان غربی) در سطوح افقی	مترمربع	۸'۲۱۳'۰۰۰	(۳۵)	۲۸۷'۲۵۵'۰۰۰
۲۲۰۵۱۱۳	ف اضافه بها به سنگ های پلاک بابت ضخامت بیش از ۲ تا ۳ سانتی متر به ازای هر ۵/۰ سانتی متر افزایش مطابق بند ۵-۱ الزامات عمومی	مترمربع	۲'۰۵۳'۲۵۰	(۵۰)	۱۰۳'۶۶۲'۵۰۰
۲۲۰۶۰۱	ف اضافه بها نسبت به ردیف های تهیه و نصب سنگ پلاک در سطوح افقی، در صورتی که سنگ های پلاک در سطوح قائم نصب شوند	مترمربع	۵۵۸'۵۰۰	(۳۷)	۲۰۳'۶۶۲'۵۰۰



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

شماره قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۱۲					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل بیست و دوم. کارهای سنگی پلاک					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۶۰۲	ف اضافه بها نسبت به ردیف های تهیه و نصب سنگ پلاک برای تهیه و اجرای کامل اسکوپ در سنگ های پلاک بجز سنگ های گرانیت برای سطوح قائم	مترمربع	۵۲۰'۵۰۰	(۱۶)	۸'۳۲۸'۰۰۰
۲۲۰۶۰۳	ف اضافه بها به ردیف های تهیه و نصب سنگ پلاک، برای تهیه و اجرای کامل اسکوپ در سنگ های گرانیت برای سطوح قائم	مترمربع	۸۷۹'۵۰۰	(۱۹)	۱۶'۷۱۰'۵۰۰
۲۲۰۶۰۷	ف اضافه بها برای تیشه ای کردن یا کلنگی کردن سنگ های پلاک	مترمربع	۶۹۰'۰۰۰	(۱۲)	۹'۶۶۰'۰۰۰
۲۲۰۶۱۱	ف کرد کردن لبه سنگ های پلاک بجز گرانیت بر حسب هر مترطول لبه سنگ به ازای هر بار	مترطول	۲۶۶'۰۰۰	(۵۰)	۱۳'۳۰۰'۰۰۰
۲۲۰۶۱۲	ف کرد کردن لبه سنگ های پلاک گرانیت بر حسب هر مترطول لبه سنگ به ازای هر بار	مترطول	۲۸۳'۰۰۰	(۹)	۲'۳۲۷'۰۰۰
۲۲۰۶۱۶	ف به شیار یا آبچکان در سنگ های پلاک گرانیت به ازای هر بار	مترطول	۱۲۲'۰۰۰	(۵۰)	۶'۱۰۰'۰۰۰
۲۲۰۷۱۰	ف اضافه بها نسبت به ردیف های تهیه و نصب سنگ پلاک، در صورتی که سنگ پلاک، به عنوان قرنیز یا ازاره مورد استفاده قرار گیرد	مترطول	۱۳۳'۵۰۰	(۱۰)	۱'۳۳۵'۰۰۰
۲۲۰۷۱۱	ف اضافه بها نسبت به ردیف های تهیه و نصب سنگ پلاک، در صورتی که سنگ پلاک، به عنوان سنگ پله مورد استفاده قرار گیرد	مترمربع	۸۳۶'۰۰۰	(۱۰)	۸'۳۶۰'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
با ضرایب بالاسری					
۱/۲۱					
منطقه					
۱/۰۶					
جمع فصل (ف ج ۲)					
۸۵۳'۹۹۷'۱۲۰					
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابنیه ۱۴۰۴					
فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی و پلیمری					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۰۰۱	ف تهیه و جاگذاری غلاف پلاستیکی از جنس U.P.V.C در بتن برای عبور لوله و سایر مصارف.	کیلوگرم	۲'۹۲۶'۰۰۰	(۲)	۱۱'۷۸۲'۰۰۰
۲۳۱۰۰۶	ف تهیه و جاگذاری غلاف پلاستیکی از جنس پلی اتیلن در بتن برای عبور لوله و سایر مصارف.	کیلوگرم	۳'۱۹۱'۰۰۰	(۵)	۱۵'۹۵۵'۰۰۰
۲۳۱۰۱۰	ف تهیه فاصله نگهدار (Spacer) از جنس پلاستیک برای تامین پوشش بتن	کیلوگرم	۶۲۳'۵۰۰	(۲۰)	۱۲'۸۹۰'۰۰۰
۲۳۱۱۱۰	ف تهیه، ساخت و نصب در یا پنجره U.P.V.C به همراه کیلوگرم نوار لاستیک آب بند و ورق تقویتی گالوانیزه	کیلوگرم	۳'۲۳۱'۰۰۰	(۷۰)	۲۴۰'۱۷۰'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۲۸۰'۷۹۹'۰۰۰					



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

شماره قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۱۳					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل بیست و سوم-کارهای پلاستیکی و پلیمری					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
	با ضرایب بالاسری			۱/۲۱	۳۹۵'۹۲۶'۵۹۰
	منطقه			۱/۰۶	۲۱۹'۶۸۲'۱۸۵
فصل بیست و سوم-کارهای پلاستیکی و پلیمری					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۱۱۱	* تهیه یراق آلات پنجره upvc به همراه نصب کامل	عدد	۱۷'۰۰۰'۰۰۰	(۲)	۳۲'۰۰۰'۰۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
	با ضرایب بالاسری			۱/۲۱	۲۷'۹۲۰'۰۰۰
	منطقه			۱/۰۶	۵۰'۸۱۶'۲۰۰
جمع فصل (ف ج *) ۲۷۰'۲۹۸'۵۸۵					
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابته ۱۴۰۴					
فصل بیست و چهارم-شیشه و نصب آن					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۱۰۲	ف تهیه و نصب شیشه ۴ میلی متری ساده.	مترمربع	۳'۰۶۹'۰۰۰	(۳)	۹'۲۰۷'۰۰۰
۲۴۰۷۲۵	ف اضافه بها نسبت به ردیف های تهیه و نصب شیشه اگر شیشه به صورت دوجداره تهیه و مصرف شود، بر حسب محیط شیشه دوجداره شده	مترطول	۱'۱۱۷'۰۰۰	(۹)	۱۰'۰۵۳'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۲۱	۲۷'۱۵۶'۶۰۰
	منطقه			۱/۰۶	۲۸'۷۸۵'۹۹۶
جمع فصل (ف ج *) ۲۸'۷۸۵'۹۹۶					
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابته ۱۴۰۴					
فصل بیست و پنجم-رنگ آمیزی					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۳۰۲	ف تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی کامل روی کارهای فلزی.	مترمربع	۱'۶۸۵'۰۰۰	(۹۰)	۱۵۱'۶۵۰'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۲۱	۲۱۳'۸۲۶'۵۰۰
	منطقه			۱/۰۶	۲۲۶'۶۵۶'۰۹۰
جمع فصل (ف ج *) ۲۲۶'۶۵۶'۰۹۰					
فهرست بهای واحد پایه رشته: ابته ۱۴۰۴					
فصل بیست و هشتم-حمل و نقل					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۱۴					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل بیست و هشتم حمل و نقل					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۰۱۰۱	ف حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۷۵ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۲۸'۴۰۰	(۲۴۸۰)	۷۰'۲۳۲'۰۰۰
۲۸۰۱۰۲	ف حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۱۵۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۹'۶۰۰	(۱۰۵۲۰)	۲۰۶'۱۹۲'۰۰۰
۲۸۰۱۰۳	ف حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۳۰۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۳'۵۰۰	(۲۲۰۰)	۲۹'۷۰۰'۰۰۰
۲۸۰۱۰۴	ف حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۴۵۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۲'۴۰۰	(۱۷۶۵)	۲۱'۵۳۳'۰۰۰
۲۸۰۱۰۵	ف حمل سیمان پاکتی، مصالح سنگی، آهن آلات، آجر و بلوک، هرگاه فاصله محل تهیه تا محل کارگاه، بیش از ۳۰ کیلومتر و تا ۷۵۰ کیلومتر باشد، برای تمام طول مسیر پس از کسر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۰'۴۰۰	(۱۲۵۸۰)	۱۲۸'۷۱۶'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۲۷۶'۵۷۳'۰۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۱/۲۱					
منطقه					
۷۱۲'۲۸۶'۰۰۶					
جمع فصل (ق ج ۴)					
۷۱۲'۲۸۶'۰۰۶					
فهرست بهای واحد پایه رشته: اپیه ۱۴۰۴					
دستور العمل تجهیز و برچیدن کارگاه					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۹۹۰۱۰۱	ف تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار. (نوع اول)	متر مربع	۲'۰۰۰'۰۰۰	(۱۰)	۲۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۰۱۰۲	ف تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار. (نوع اول)	متر مربع	۲'۰۰۰'۰۰۰	(۲۰)	۸۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۰۱۰۳	ف تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار پیمانکار. (نوع اول)	متر مربع	۲'۰۰۰'۰۰۰	(۱۰)	۲۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۰۲۰۱	ف تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران. (نوع دوم)	مقطوع	۱۰'۰۰۰'۰۰۰	(۱۵)	۱۵۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۰۲۰۲	ف تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران. (نوع دوم)	مقطوع	۱۰'۰۰۰'۰۰۰	(۱۰)	۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۱۵					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
دستور العمل تجهیز و برچیدن کارگاه					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۹۹۰۳۰۳	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور	مقطوع	۷۵'۰۰۰'۰۰۰	(۲)	۳۰۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۰۳۰۶	کارفرما و آزمایشگاه - (با رعایت بند ۲-۴) (نوع دوم)	مقطوع	۵۰'۰۰۰'۰۰۰	(۱)	۵۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۰۶۰۱	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل های مندرج در اسناد پیمان. (نوع دوم)	مقطوع	۲۰'۰۰۰'۰۰۰	(۱)	۲۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۰۶۰۲	تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه. (نوع اول)	مقطوع	۳۰'۰۰۰'۰۰۰	(۱)	۳۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۰۹۰۲	تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه. (نوع اول)	مقطوع	۲۰'۰۰۰'۰۰۰	(۱)	۲۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۰۹۰۳	نصب ماشین آلات و تجهیزات و راه اندازی آن ها. (نوع سوم)	مقطوع	۲۰'۰۰۰'۰۰۰	(۱)	۲۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۰۹۰۳	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس. (نوع سوم)	مقطوع	۲۰'۰۰۰'۰۰۰	(۱)	۲۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۱۰۰۱	تهیه، نصب و برچیدن داربست برای انجام نما سازی خارج ساختمان در کارهای رشته ابنیه، وقتی که ارتفاع نما سازی بیش از ۳.۵ متر باشد. (بر حسب سطح نما سازی). (نوع سوم)	مترمربع-ماه	۵'۰۰۰'۰۰۰	(۲۲)	۱۲۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۱۳۰۱	سیمه تجهیز کارگاه. (نوع دوم)	مقطوع	۳۰'۰۰۰'۰۰۰	(۱)	۳۰'۰۰۰'۰۰۰
۹۹۱۳۰۲	برچیدن کارگاه. (نوع سوم)	مقطوع	۳۰'۰۰۰'۰۰۰	(۱)	۳۰'۰۰۰'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۱'۰۹۰'۰۰۰'۰۰۰					
جمع فصل (ف ج ۳)					
۱'۰۹۰'۰۰۰'۰۰۰					
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات مکانیکی ۱۴۰۴					
فصل اول لوله های فولادی					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۲۰۲	لوله فولادی سیاه بدون درز، به قطر خارجی ۲۶/۹ و ضخامت جدار ۲/۶ میلی متر.	متر طول	۲'۵۴۰'۰۰۰	(۲)	۵'۰۸۰'۰۰۰
۰۱۰۲۰۶	لوله فولادی سیاه بدون درز، به قطر خارجی ۶۰/۳ و ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر.	متر طول	۵'۳۲۰'۰۰۰	(۲۵)	۱۳۳'۰۰۰'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۱۳۸'۰۸۰'۰۰۰					
بها ضرایب بالاسری					
۱/۲۱					
۱۹۳'۶۹۲'۸۰۰					
منطقه					
۱/۱					
۲۱۴'۱۶۲'۸۰۰					
جمع فصل (ف ج ۳)					
۲۱۴'۱۶۲'۸۰۰					
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات مکانیکی ۱۴۰۴					
فصل سوم لوله های پی وی سی و پلی پروپیلن					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش دفترچه فهرست مقادیر

شماره صفحه: ۱۶

پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش

کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان

مشاور:

فصل سوم: لوله های پی وی سی و پلی پروپیلن

ردیف های قیمت فهرست

ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح	شماره
۵۳۰۳۰۹	۱۶۳۱۶۰۰۰	(۲)	۲'۰۷۹'۰۰۰	متر طول	لوله پی وی سی سخت، به قطر خارجی ۱۶۰ میلی متر و فشار کار ۶ بار.	
جمع ردیف های قیمت فهرست						
۱۶۳۱۶۰۰۰						
۲۳'۰۰۵'۵۶۰		۱/۲۱			با ضرایب بالاسری	
۲۵'۳۰۶'۱۱۶		۱/۱			منطقه	
۲۵'۳۰۶'۱۱۶		جمع فصل (ق ج *)				

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات مکانیکی ۱۴۰۴

فصل چهارم: لوله های پلی اتیلن

ردیف های قیمت فهرست

ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح	شماره
۵۴۰۵۰۶	۲۶'۲۰۰'۰۰۰	(۱۰)	۲'۶۲۰'۰۰۰	متر طول	لوله پلی اتیلن جوشی به قطر خارجی ۱۲۵ میلی متر و فشار کاری ۴ بار.	
جمع ردیف های قیمت فهرست						
۲۶'۲۰۰'۰۰۰						
۳۶'۹۲۲'۰۰۰		۱/۲۱			با ضرایب بالاسری	
۴۰'۶۳۶'۲۰۰		۱/۱			منطقه	
۴۰'۶۳۶'۲۰۰		جمع فصل (ق ج *)				

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات مکانیکی ۱۴۰۴

فصل پنجم: ستاره ها

ردیف های ستاره دار

ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح	شماره
۵۷۰۲۱۰	۲۰'۰۰۰'۰۰۰	(۵)	۴'۰۰۰'۰۰۰	عدد	* انواع شیر گازی (بال ولو یا سوزنی) برنجی یا فولادی مخصوص گاز و تیل در سایزهای مختلف	
۵۷۰۳۱۰	۴'۰۰۰'۰۰۰	(۱)	۴'۰۰۰'۰۰۰	عدد	* انواع شیر یک طرفه برنجی یا فولادی مخصوص گاز و تیل در سایزهای مختلف	
جمع ردیف های ستاره دار						
۲۴'۰۰۰'۰۰۰						
۳۳'۸۲۰'۰۰۰		۱/۲۱			با ضرایب بالاسری	
۳۷'۲۲۴'۰۰۰		۱/۱			منطقه	
۳۷'۲۲۴'۰۰۰		جمع فصل (ق ج *)				

فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات مکانیکی ۱۴۰۴

فصل شانزدهم: دستگاههای کنترل و اندازه گیری

ردیف های قیمت فهرست

ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح	شماره
۱۵۰۱۰۱	۱۴'۸۲۳'۰۰۰	(۱)	۱۴'۸۲۳'۰۰۰	عدد	ترموستات اتاقی، نوع قطع و وصلی، با دامنه تنظیم از ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتیگراد.	
۱۵۱۱۰۴	۱۷۸'۸۹۰'۰۰۰	(۱)	۱۷۸'۸۹۰'۰۰۰	عدد	محرك الكتریکی دمپر، نوع قطع و وصلی یا شناور (Floating) با مکانیزم فنر برگشت، مناسب برای حداکثر ۴ متر مربع سطح دمپر.	
جمع ردیف های قیمت فهرست						
۱۹۳'۷۱۳'۰۰۰						



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

شماره قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۱۷					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل پانزدهم-دستگاههای کنترل و اندازه گیری					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
	با ضرایب بالاسری			۱/۲۱	۲۷۳'۱۶۳'۵۳۰
	منطقه			۱/۱	۳۰۰'۲۷۹'۸۸۳
فصل پانزدهم-دستگاههای کنترل و اندازه گیری					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۰۸۰۶	* level gauge مغناطیسی از جنس استیل مقاوم برابر گازوتیل با ارتفاع مناسب مخزن به همراه میکروسونج های low و high	دستگاه	۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰	(۱)	۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
	با ضرایب بالاسری			۱/۲۱	۱۲۱'۰۰۰'۰۰۰
	منطقه			۱/۱	۱۵۵'۱۰۰'۰۰۰
	جمع فصل (ق ج *)				۲۵۵'۵۷۹'۸۸۳
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات مکانیکی ۱۴۰۴					
فصل نوزدهم-کانال هوا، دریچه هوا و دودکش					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۲۰۱	ف دریچه یک طرفه (Single Deflection).	سانتی متر مربع	۸'۷۶۰	(۲۰۰۰۰)	۱۷۵'۲۰۰'۰۰۰
۱۹۱۲۰۱	ف دمپر ضد آتش.	سانتی متر مربع	۱۵'۲۰۰	(۲۰۰۰۰)	۳۰۸'۰۰۰'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۲۱	۶۸۱'۳۱۲'۰۰۰
	منطقه			۱/۱	۷۲۹'۲۲۳'۲۰۰
فصل نوزدهم-کانال هوا، دریچه هوا و دودکش					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۱۳۰۲	* دمپر وزنی خروجی فن	سانتی متر مربع	۵'۰۰۰	(۲۰۰۰۰)	۱۰۰'۰۰۰'۰۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
	با ضرایب بالاسری			۱/۲۱	۱۲۱'۰۰۰'۰۰۰
	منطقه			۱/۱	۱۵۵'۱۰۰'۰۰۰
	جمع فصل (ق ج *)				۹۰۳'۵۲۳'۲۰۰
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات مکانیکی ۱۴۰۴					
فصل بیستم-هواکش					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۲۰۵	ف هواکش دیواری، به قطر ۵۰ سانتی متر و ظرفیت تخلیه بیش از ۱۲۷۰ تا ۱۷۷۰ لیتر در ثانیه با موتور یک فاز یا سه فاز.	دستگاه	۹۳'۷۹۸'۰۰۰	(۱)	۹۳'۷۹۸'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
					۹۳'۷۹۸'۰۰۰



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

شماره قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

گزارش دفترچه فهرست مقادیر				
شماره صفحه: ۱۸				
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:				
فصل بیستم هواکش				
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد
۱۳۳'۲۵۵'۱۸۰	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
۱۲۵'۲۸۰'۶۹۸	۱/۱			منطقه
۱۲۵'۲۸۰'۶۹۸	جمع فصل (ق ج *)			
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات مکانیکی ۱۴۰۴				
فصل بیست و یکم فن کویل، یونیت هیتر				
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد
۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰	(۱)			یونیت هیتر برقی سه فاز دیواری فن دار مناسب برای فضای ۱۰۰ متر مکعب
۲۰۰'۰۰۰'۰۰۰	جمع ردیف های ستاره دار			
۲۸۲'۰۰۰'۰۰۰	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
۳۱۰'۲۰۰'۰۰۰	۱/۱			منطقه
۳۱۰'۲۰۰'۰۰۰	جمع فصل (ق ج *)			
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات مکانیکی ۱۴۰۴				
فصل سی ام وسایل آتش نشانی				
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد
۷'۱۸۲'۰۰۰	(۱)			عدد
۲۷'۳۲۲'۰۰۰	(۱)			عدد
۳۳'۵۲۸'۰۰۰	جمع ردیف های قیمت فهرست			
۲۸'۶۸۲'۲۸۰	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
۵۳'۵۵۲'۹۲۸	۱/۱			منطقه
۵۳'۵۵۲'۹۲۸	جمع فصل (ق ج *)			
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات مکانیکی ۱۴۰۴				
فصل سی و سوم مخازن و مبدلها				
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد
۱۱۹'۱۷۵'۰۰۰	(۱۷۵)			مخزن گازوییل، ساخته شده از ورق آهن سیاه به ابعاد و کیلوگرم
۱۱۹'۱۷۵'۰۰۰	جمع ردیف های قیمت فهرست			
۱۶۸'۰۳۶'۷۵۰	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
۱۸۳'۸۲۰'۲۲۵	۱/۱			منطقه
۱۸۳'۸۲۰'۲۲۵	جمع فصل (ق ج *)			



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

شماره قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۱۹					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۴					
فصل سوم - جرافهای صنعتی					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۰۳۱۷۰۲	۲۸'۱۷۸'۰۰۰	(۲)	۱۴'۰۸۹'۰۰۰	عدد	چراغ (تولنی) بیضی LED. با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه، با حباب شیشه ای یا پلیمری با بدنه و سبد محافظ آلومینیومی دایکست یا پلیمری، دارای شارنوری ۱۵۰۰ لومن و بهره نوری ۹۰ لومن بر وات و یک عدد گنل، با درجه حفاظت IP۵۴
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	۲۸'۱۷۸'۰۰۰				
	۳۹'۷۳۰'۹۸۰	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
	۲۳'۵۱۲'۱۲۹	۱/۰۷			منطقه
فصل سوم - جرافهای صنعتی					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۰۳۱۶۰۱	۸۳'۹۹۸'۰۰۰	(۶)	۱۳'۸۳۳'۰۰۰	عدد	چراغ صنعتی گرد یا چهارگوش یا خطی LED با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه با بدنه پلی کربنات و حباب پلی کربنات یا آکریلیک، دارای شار نوری ۶۰۰۰ لومن و بهره نوری ۱۱۰ لومن بر وات، با درجه حفاظت IP۶۵
جمع ردیف های ستاره دار					
	۸۳'۹۹۸'۰۰۰				
	۱۱۷'۰۲۷'۱۸۰	۱/۲۱			با ضرایب بالاسری
	۱۲۵'۲۱۹'۰۸۳	۱/۰۷			منطقه
جمع فصل (ج ۳)					
	۱۶۷'۷۳۱'۲۳۲				
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۴					
فصل ششم - سیمها					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۰۶۰۴۰۳	۶'۲۱۵'۰۰۰	(۵۵)	۱۱۳'۰۰۰	متر طول	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱ میلی متر مربع.
۰۶۰۴۰۵	۳'۶۱۲'۰۰۰	(۱۲)	۲۵۸'۰۰۰	متر طول	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۲/۵ میلی متر مربع.
۰۶۰۴۰۷	۲'۱۶۶'۰۰۰	(۲)	۵۲۱'۵۰۰	متر طول	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۶ میلی متر مربع.
۰۶۰۴۰۸	۳'۷۰۶'۰۰۰	(۲)	۹۲۶'۵۰۰	متر طول	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱۰ میلی متر مربع.
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	۱۵'۶۹۹'۰۰۰				



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

شماره قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۲۱					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
جمع فصل (ق ج *): ۲۲۳۷۲۰۰۷۵					
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۴					
فصل یازدهم: کلیدها و ریزها					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۱۱۰۲۰۲	۱'۱۹۰'۰۰۰	(۱)	۱'۱۹۰'۰۰۰	عدد	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دو پل، یک راه، برای نصب روکار.
۱۱۱۲۰۶	۲'۹۶۲'۰۰۰	(۲)	۱'۴۸۱'۰۰۰	عدد	ریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز و نول، نوع بارانی، با درجه حفاظت IP۵۵ و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار یا اتصال زمین (شوکت) و درپوش لولادار
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	۳'۱۵۲'۰۰۰				
	۵'۸۵۲'۳۲۰	۱/۴۱			با ضرایب بالاسری
	۶'۲۶۳'۱۲۲	۱/۰۷			منطقه
جمع فصل (ق ج *): ۶'۲۶۳'۱۲۲					
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۴					
فصل دوازدهم: طول های فولادی					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۱۲۰۳۰۲	۹۲'۳۹۵'۰۰۰	(۹۳)	۱'۰۱۵'۰۰۰	متر طول	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۳.۵ گالوانیزه گرم.
۱۲۰۳۰۳	۶'۲۲۶'۰۰۰	(۶)	۱'۰۴۱'۰۰۰	متر طول	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۶ گالوانیزه گرم.
۱۲۰۹۰۲	۱۷'۰۹۰'۰۰۰	(۲۰)	۸۵۳'۵۰۰	متر طول	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۱۳.۵.
۱۲۰۹۰۳	۲'۷۱۰'۵۰۰	(۳)	۹۰۳'۵۰۰	متر طول	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۱۶.
۱۲۰۹۰۴	۲'۱۵۲'۰۰۰	(۲)	۱'۰۷۷'۰۰۰	متر طول	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۲۱.
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	۱۲۲'۵۹۵'۵۰۰				
	۱۷۳'۸۵۹'۶۵۵	۱/۴۱			با ضرایب بالاسری
	۱۸۴'۹۵۹'۸۳۱	۱/۰۷			منطقه
جمع فصل (ق ج *): ۱۸۴'۹۵۹'۸۳۱					
فهرست بهای واحد پایه رشته: تاسیسات برقی ۱۴۰۴					
فصل چهاردهم: وسایل فشار ضعیف تابلویی					
ردیف	بهای کل (ریال)	مقدار	بهای واحد (ریال)	واحد	شرح
۱۲۲۲۰۲	۱۶'۷۱۲'۰۰۰	(۸)	۲'۰۸۹'۰۰۰	عدد	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۶ تا ۳۲ آمپر.
۱۲۲۴۰۲	۱۰'۰۵۶'۰۰۰	(۲)	۵'۰۲۸'۰۰۰	عدد	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۶ تا ۳۲ آمپر.



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۲۲					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل چهاردهم: وسایل فشار ضعیف تابلویی					
ردیف های قیمت فهرست					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۲۱۱	ف کنتاکت کلید مینیاتوری.	عدد	۸'۲۰۸'۰۰۰	(۱۰)	۸۲'۰۸۰'۰۰۰
۱۲۲۵۰۱	ف ریل فلزی با آبکاری مقاوم و با کلیه لوازم نصب از قبیل متر طول پیچ، مهره و برچ و بست های مخصوص برای نصب کلید اتوماتیک مینیاتوری.	متر طول	۱'۵۱۴'۰۰۰	(۲)	۳'۰۲۸'۰۰۰
۱۲۳۷۰۱	ف تایمر تابلو ۱۰ آمپر با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و زمان تنظیم حداکثر تا شش دقیقه.	عدد	۹'۲۵۱'۰۰۰	(۱)	۹'۲۵۱'۰۰۰
۱۲۲۳۰۱	ف کلید گردان تابلویی تک پل، از نوع سه حالت (۱-۰-۲) ۱۶ آمپر با ولتاژ حداکثر ۲۲۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۳'۵۶۱'۰۰۰	(۲)	۷'۱۲۲'۰۰۰
۱۲۴۲۰۱	ف کلید اتوماتیک کامپکت قابل تنظیم ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، تا ۱۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۲۵ کیلو آمپر در ۴۰۰ ولت.	عدد	۳۷'۵۰۷'۰۰۰	(۱)	۳۷'۵۰۷'۰۰۰
۱۲۴۲۲۱	ف کلید حفاظت موتوری (MPCB) با دامنه های جریان قطع قابل تنظیم تا حداکثر ۶/۳ آمپر.	عدد	۱۲'۵۱۶'۰۰۰	(۲)	۲۵'۰۳۲'۰۰۰
۱۲۴۲۳۱	ف کنتاکت کلید حفاظت موتوری (MPCB) با دامنه های جریان قطع قابل تنظیم تا ۳۲ آمپر.	عدد	۸'۰۲۷'۰۰۰	(۱)	۸'۰۲۷'۰۰۰
۱۲۴۴۰۶	ف کنتاکت کمکی ۱NO+۱NC و DC یا AC کلید کامپکت.	عدد	۶'۸۸۵'۰۰۰	(۱)	۶'۸۸۵'۰۰۰
۱۲۴۹۰۱	ف کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲ کیلووات (I-AC۳-۹A) و (I-AC۱-۲۰A) با بوبین ۲۳۰ ولت	عدد	۱۰'۸۵۶'۰۰۰	(۱)	۱۰'۸۵۶'۰۰۰
۱۲۴۹۰۲	ف کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۱ کیلووات (I-AC۳-۲۲A) و (I-AC۱-۳۲A) با بوبین ۲۳۰ ولت	عدد	۱۷'۱۱۹'۰۰۰	(۱)	۱۷'۱۱۹'۰۰۰
۱۲۷۲۰۲	ف چراغ میگنال LED برای نصب روی تابلو، به رنگ های مختلف، به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۳۰ یا ۱۱۵ یا ۲۲ و ۶ ولت.	عدد	۲'۷۳۰'۰۰۰	(۳)	۸'۲۲۰'۰۰۰
۱۲۷۸۰۲	ف ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای مادی هایی به مقطع ۲ تا ۶ میلی متر مربع.	عدد	۹۵۲'۵۰۰	(۳۹)	۳۷'۱۲۷'۵۰۰
۱۲۷۸۰۳	ف ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای مادی هایی به مقطع ۱۰ تا ۱۶ میلی متر مربع.	عدد	۱'۰۶۱'۰۰۰	(۶)	۶'۳۶۶'۰۰۰
۱۲۷۸۰۴	ف ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای مادی هایی به مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۱'۷۷۸'۰۰۰	(۳)	۵'۳۳۲'۰۰۰
۱۲۸۱۰۱	ف بست فلزی برای نگهداری ترمینال ها روی ریل.	عدد	۲۷۳'۵۰۰	(۱۲)	۳'۸۲۹'۰۰۰
۱۲۸۷۰۵	ف مغزه عبوری برای پایه شینه های ارت از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین با کلیه لوازم نصب مورد نیاز.	عدد	۲'۱۱۷'۰۰۰	(۳)	۶'۳۵۱'۰۰۰



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۲۳					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل چهاردهم: وسایل فشار ضعیف تابلویی					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۸۸۰۱	ف کانال پلاستیکی تا عرض ۴ سانتی متر با سطح مقطع ۵۰۰ الی ۱۶۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۳۵۵۰۰۰	(۵)	۶۷۷۵۰۰۰
۱۴۹۰۰۱	ف تابلوی برق دیواری فشار ضعیف روکار یا توکار با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) یا ضخامت ۱.۵ میلی متر شامل قفل و لولا و استوپر درب ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه، دستگیره و گوشواره ها با حداکثر ارتفاع ۱۰۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۱۹۳۵۰۰۰	(۳۰)	۵۸۰۵۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۳۶۹۹۶۷۰۵۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۵۲۱۶۵۳۱۷۵					
۵۵۸۱۶۹۹۶۷					
۵۵۸۱۶۹۹۶۷ (جمع فصل (ق ج ۳))					
فصل بیست و هشتم: وسایل اعلام حریق					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۶۰۱	ف دتکتور دودی متعارف از نوع فتوالکتریک (نوری یا اپتیکی) دارای پوشش ضد گرد و خاک، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، یا ترانس مناسب و چراغ نشان دهنده عملکرد دتکتور.	دستگاه	۱۵۵۵۲۰۰۰	(۱)	۱۵۵۵۲۰۰۰
۲۶۰۸۰۱	ف نستی مخصوص تحریک دستگاه های اطفای حریق متعارف به طور دستی، با کاربرد در سیستم های مدار باز و مدار بسته.	دستگاه	۱۰۵۱۸۰۰۰	(۱)	۱۰۵۱۸۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۲۶۰۷۰۰۰۰					
با ضرایب بالاسری					
۳۶۷۵۸۷۰۰					
۳۹۳۳۱۸۰۹					
۳۹۳۳۱۸۰۹ (جمع فصل (ق ج ۳))					
فصل بیست و هشتم: وسایل متفرقه					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۰۴۰۱	ف گلدن برنجی با یک عدد مهره برای لوله های Pg۱۶ و Pg۱۳.۵، Pg۱۱.	عدد	۷۴۰۰۰۰	(۳۵)	۲۵۹۰۰۰۰۰
۲۸۱۳۰۲	ف جعبه تقسیم کاتوچویی چهارگوش به ابعاد تقریبی ۱۰۰x۱۰۰ میلی متر بارانی.	عدد	۹۶۶۰۰۰	(۷)	۶۷۶۲۰۰۰



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

شماره قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۲۴					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل بیست و هشتم - سایل متفرقه					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۱۳۰۳	ف- جعبه تقسیم کاتوجویی چهارگوش به ابعاد تقریبی ۱۵۰x۱۵۰ میلی متر بارانی -	عدد	۱'۲۵۹'۰۰۰	(۱)	۱'۲۵۹'۰۰۰
۲۸۳۲۰۱	ف- ست فلزی (اسپت) برای لوله های Pg۱۶ و Pg۱۳.۵ و Pg۱۱ با پیچ و رول پلاک مربوط.	عدد	۱۷۲'۵۰۰	(۹۵)	۱۶'۵۷۷'۵۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۲۱	۷۱'۲۰۲'۸۸۵
	منطقه			۱/۰۷	۷۶'۱۸۷'۰۸۷
جمع فصل (ف ج ۴)					
					۷۶'۱۸۷'۰۸۷
فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق ۱۴۰۴					
فصل هجدهم - سیستم زمین					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۱۰۱	ف- هادی شبکه زمین مسی نرم (Annealed) با هر سطح کیلوگرم	کیلوگرم	۷'۶۰۰'۰۰۰	(۱۳۰)	۹۸۸'۰۰۰'۰۰۰
۱۸۰۷۰۱	ف- بودر جوش پسته بندی شده در حجم و بسته مناسب برای یک جوش همراه پولکی مسی و فیله (باروت یا جاشنی).	کیلوگرم	۹'۶۰۰'۰۰۰	(۱)	۹'۶۰۰'۰۰۰
جمع ردیف های قیمت فهرست					
	با ضرایب بالاسری			۱/۱۲	۱'۱۳۷'۲۶۴'۰۰۰
فصل هجدهم - سیستم زمین					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۲۰۸	* قالب گرافیتی جوش احتراقی سه راه برای اتصال رابزر سایز ۹۵ و ۱۲۰ میلی متر مربعی به هر سایز هادی شبکه زمین -	عدد	۷'۵۰۰'۰۰۰	(۱)	۷'۵۰۰'۰۰۰
۱۸۰۲۰۲	* کلمپ دو راهه برای نصب دو هادی هم سایز یا با سایز مختلف به یکدیگر همراه با پیچ، مهره، واشر تخت و فتری. برای سطح مقطع مجموع بیشتر از ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر مربع -	عدد	۸۸۰'۰۰۰	(۸)	۷'۰۴۰'۰۰۰
جمع ردیف های ستاره دار					
	با ضرایب بالاسری			۱/۱۲	۱۶'۵۷۵'۶۰۰
جمع فصل (ف ج ۴)					
					۱'۱۵۳'۸۳۹'۶۰۰
فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق ۱۴۰۴					
فصل نوزدهم - آهن آلات پست					
ردیف	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۰۲	ف- سازه فلزی گالوانیزه پایه نگهدارنده تجهیزات و کابل -	کیلوگرم	۷۵۰'۰۰۰	(۲۰)	۳۰'۰۰۰'۰۰۰
۱۹۰۳۰۲	ف- دستک یا بازوی نگهدارنده، سایز ۳۰ سانتی متری -	عدد	۸۳۰'۰۰۰	(۲۰)	۱۶'۶۰۰'۰۰۰



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

شماره قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

گزارش دفترچه فهرست مقادیر					
شماره صفحه: ۲۵					
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:					
فصل نوزدهم. آهن آلات پست					
ردیف	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
۱۹۰۴۰۲	۱	فردیدان کابل با عرض ۳۰ سانتی متر.	متر طول	۴'۵۴۰'۰۰۰	(۳۰)
۱۹۰۴۰۸	۲	فردانوی افقی نردبان با عرض ۲۰ سانتی متر.	عدد	۲'۸۷۰'۰۰۰	(۲)
۱۹۰۴۱۳	۳	فردانوی افقی نردبان با عرض ۱۰ سانتی متر	درصد	۱'۱۲۸'۰۰۰	(۲)
۱۹۰۷۰۱	۴	فردانوی افقی نردبان. افزایش عرض زائوی افقی نردبان.	عدد	۱۸۰'۰۰۰	(۴۰)
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۱۹۸'۰۳۶'۰۰۰					
۲۲۵'۷۶۱'۰۴۰		با ضرایب بالاسری			۱/۱۲
۲۲۵'۷۶۱'۰۴۰		جمع فصل (ف ج *			
فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق ۱۴۰۴					
فصل بیستم. کابل فشار ضعیف مسی و ملحقات					
ردیف	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
۲۰۰۲۵۲	۱	فردانوی افقی نردبان با عرض ۲۰ سانتی متر مربع.	متر	۶'۳۱۰'۰۰۰	(۹۰)
۲۰۰۵۱۲	۲	فردانوی افقی نردبان با عرض ۱۰ سانتی متر مربع.	متر	۶۲۰'۰۰۰	(۱۳۰)
جمع ردیف های قیمت فهرست					
۶۲۸'۵۰۰'۰۰۰					
۷۳۹'۲۹۰'۰۰۰		با ضرایب بالاسری			۱/۱۲
۷۳۹'۲۹۰'۰۰۰		جمع فصل (ف ج *			
فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق ۱۴۰۴					
فصل بیست و دوم. تجهیزات سیستم کنترل دستی					
ردیف	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
۱۴۰۵۰۲	۱	رله کمکی یا رنج ولتاژی ۲۴ تا ۲۲۰ ولت AC/DC و دستگاه جریان وصل تا ۷ آمپر با ۲ کنتاکت خروجی.	دستگاه	۲'۹۰۰'۰۰۰	(۳)
جمع ردیف های ستاره دار					
۱۴'۷۰۰'۰۰۰					
۱۶'۷۵۸'۰۰۰		با ضرایب بالاسری			۱/۱۲
۱۶'۷۵۸'۰۰۰		جمع فصل (ف ج *			
فهرست بهای واحد پایه رشته: پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق ۱۴۰۴					
فصل چهل و یکم. عملیات نصب					
ردیف	شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
۲۱۲۰۰۱	۱	فردانوی افقی نردبان با عرض ۳۰ سانتی متر، با سطح مقطع ۱.۵ یا ۲.۵ میلی متر مربع.	متر	۲۰۳'۰۰۰	(۱۳۰)
۲۱۲۰۰۲	۲	فردانوی افقی نردبان با عرض ۲۰ سانتی متر، با سطح مقطع ۲.۵ میلی متر مربع.	متر	۳۰۱'۵۰۰	(۲۲۰)
۲۱۲۰۱۲	۳	فردانوی افقی نردبان با عرض ۱۰ سانتی متر، با سطح مقطع ۱.۵ و ۲.۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۳۸'۵۰۰	(۸)
۲۱۲۰۱۲	۴	فردانوی افقی نردبان با عرض ۱۰ سانتی متر، با سطح مقطع ۲.۵ تا ۲.۵ میلی متر مربع.	عدد	۳۵۰'۵۰۰	(۸)



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

گزارش دفترچه فهرست مقادیر				
شماره صفحه: ۲۶				
پروژه: احداث ساختمان دیزل خانه پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش کارفرما: شرکت برق منطقه ای سمنان مشاور:				
فصل چهارم و یکم. عملیات نصب				
ردیف های قیمت فهرست				
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
۲۱۲۳۱۰	ف. ایجاد اتصال سه راهی رابزر از نوع جوش احتراقی برای سطح مقطع ۱۲۰ و ۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۹۶۳'۵۰۰	(۷)
۲۱۲۳۱۲	ف. برم دهی، بست، کابلشو و اتصال به تجهیز تا ارتفاع بیم متری، برای رابزر با سطح مقطع تا ۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۷۲۸'۰۰۰	(۶)
۲۱۲۴۰۱	ف. مونتاژ و نصب سازه نگهدارنده تجهیزات.	تن	۲۵'۸۹۷'۰۰۰	(۰.۲)
۲۱۲۴۰۳	ف. نصب پایه نگهدارنده بازو یا دستک کابل تا دو ردیف.	عدد	۱'۰۸۶'۰۰۰	(۲۰)
۲۱۲۴۰۶	ف. نصب نردبان کابل تا سایز ۳۰ سانتی متر.	متر	۱'۹۰۱'۰۰۰	(۳۰)
۲۱۲۴۱۲	ف. نصب زانو و رابط نردبان تا سایز ۳۰ سانتی متر.	عدد	۱'۲۵۱'۰۰۰	(۲)
جمع ردیف های قیمت فهرست				
۲۰۸'۸۰۵'۳۰۰				
با ضرایب بالاسری				
۲۹۲'۲۱۵'۲۷۳				
۳۱۵'۰۲۴'۵۵۶				
جمع فصل (ف ج *)				
۳۱۵'۰۲۴'۵۵۶				
فهرست بهای واحد پایه رشته: توزیع نیروی الکتریکی (برق) ۱۴۰۴				
فصل بیست و پنجم. تجهیزات مسی				
ردیف های قیمت فهرست				
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار
۲۵۰۳۰۹	ف. سر سیم مسی به مقطع ۱/۵ تا ۲/۵ در انواع مختلف.	عدد	۳'۰۰۰	(۱۰۰۰)
۲۵۰۳۱۲	ف. کابلشومسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۱۶ میلی متر مربع.	عدد	۱۰۶'۰۰۰	(۸)
۲۵۰۳۱۴	ف. کابلشومسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۷۱'۰۰۰	(۲)
۲۵۰۳۱۷	ف. کابلشومسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۶۷۳'۰۰۰	(۶)
جمع ردیف های قیمت فهرست				
۸'۲۲۸'۰۰۰				
با ضرایب بالاسری				
۹'۶۰۷'۹۲۰				
جمع فصل (ف ج *)				
۹'۶۰۷'۹۲۰				



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

پیوست ۳ - برنامه زمانبندی

ردیف	موضوع	زمان (ماه)	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	تجهیز کارگاه	۰/۵						
۲	احداث ساختمان دیزل خانه	۴						
۳	احداث کانال های ارتباطی	۲						
۴	احداث تاسیسات	۱						
۵	تحویل پروژه	۰/۵						
۶	برچیدن کارگاه	۰/۲۵						



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

پیوست ۴ - مشخصات فنی (شرح خدمات)



مشخصات فنی پروژه

شرح کار:

از آنجا که در نظر است تا یک باب ساختمان، سقف از نوع تیرچه و بلوک (شیروانی) و اسکلت بتنی برای استقرار دیزل ژنراتور اضطراری در پست ۶۳ کیلوولت کالپوش واقع در حسین آباد کالپوش و در محوطه پست احداث گردد، عملیات پروژه می بایست در سرفصل های زیر و با توضیحات و مشخصات فنی و نقشه های مربوط به شرح زیر صورت پذیرد.

سرفصل عملیات اجرایی:

۱- کلیات

۲- احداث ساختمان دیزل خانه و کانال های ارتباطی کابلها دیزل خانه به اتاق کنترل

۳- احداث و نصب تاسیسات الکتریکی ساختمان دیزل خانه

۴- تامین و نصب مخزن ذخیره گازوییل دیزل ژنراتور و متعلقات و ملحقات مربوطه

کلیات:

تذکر مهم : پیمانکار می بایست تمهیدات لازم را جهت کار در محیط های برقدار به کار گیرد و کلیه دستورات و بخشنامه های ایمنی و بهداشت کار در محیط های برقدار را رعایت نماید.

- به طور عمومی کلیه فعالیتهای مربوط به اجرای عملیات پروژه اعم از طراحی ها، سفارش و تامین تجهیزات، مشخصات فنی تجهیزات، جزییات اجرایی، آزمایشها و ... در تمام بخشهای آن می بایست بر مبنای مستندات فنی مرتبط نظیر استانداردهای تخصصی، نشریات فنی سازمان برنامه و دستورالعملهایی صادره باشد.
- بازدید کلیه پیمانکاران از محل پروژه جهت آگاهی از محدوده کار و صعوبت اجرا قبل از ارایه پیشنهاد قیمت الزامی می باشد. پیمانکار موظف است قبل از پیشنهاد قیمت با هماهنگی کارفرما از محل پروژه بازدید نماید و فرم مربوط را تکمیل و امضا نماید در غیر اینصورت پیشنهاد قیمت هایی که فرم مربوط ضمیمه نداشته باشد بررسی نخواهد شد.
- هرگونه ابهام یا مغایرت احتمالی در اسناد ارجاع کار (اعم از فنی یا بازرگانی) می بایست از سوی پیمانکار مطرح شده تا کارفرما پس از بررسی نسبت به پاسخ به ابهام یا اصلاح ابهام اقدام نماید . استناد به جهل یا ابهام در خصوص این موارد از سوی پیمانکار پذیرفته نیست و کار مطابق مشخصات فنی و نقشه ها و تغییرات ابلاغی مطابق با قرارداد تحویل خواهد شد و ادعایی از این ناحیه پذیرفته نخواهد بود.
- جهت اجرای موضوع قرارداد پیمانکار می بایست حداقل دارای رتبه ۵ ابنيه و ۵ تاسیسات یا نیرو باشد.
- داشتن حداقل یک رزومه کاری مشابه در استان الزامی می باشد و پیمانکار موظف است در زمان ارایه اسناد شرکت در مناقصه مستندات لازم را ارایه نماید.



- جزییات ساختمانی و ابعادی نقشه های پیوست از آن در طی اجرا و حسب نیاز پروژه با حسب نظر کارفرما قابل تغییر است. این جزییات می بایست در زمان اجرا با شرح خدمات حاضر نیز منطبق باشد. جزییات مذکور همچنین می تواند شامل تغییر در محل نصب دربها، تغییر جهت کانالها در داخل یا بیرون ساختمان، اضافه یا کم شدن ملحقات ساختمان و نظایر آن باشد. این گونه موارد حتی الامکان در ابتدای اجرای قرارداد به صورت دستور کار به پیمانکار ابلاغ می گردد.
- پیمانکار موظف است قبل از شروع به کار اجرایی با توجه بند قبل تمامی نقشه های پیوست را به صورت فایل CAD ترسیم و تغییرات مد نظر کارفرما را روی آن اعمال و به تایید کارفرما برساند، لازم به ذکر است که پیمانکار باید تمامی هزینه های این بند را در پیشنهاد قیمت خود لحاظ نماید و هیچ گونه هزینه اضافی پرداخت نخواهد شد.
- پیمانکار باید از نفرات ماهر، ساعی و مجرب که سابقه کار تخصصی در اجرا، نصب و راه اندازی موارد موضوع قرارداد را دارا باشند استفاده نماید. همچنین پیمانکار موظف است جهت اجرای کار نیروی انسانی مجرب را به تعداد مورد نیاز و به تناسب نیاز و پیشرفت کار طبق برنامه زمان بندی تأیید شده در محل کارگاه در اختیار داشته باشد. همچنین کلیه وسایل و تجهیزات مربوط به ایمنی و رفاه حال کارکنان پیمانکار برعهده و هزینه پیمانکار می باشد.
- چنانچه پیمانکار در رابطه با طرح در طول اجرای کار با ابهاماتی روبرو باشد می بایستی حداقل ده روز قبل از اجرای آن قسمت از کار، کارفرما را کتباً مطلع نماید تا تصمیم لازم اتخاذ گردد در غیر اینصورت مسئولیت خسارت های احتمالی ناشی از آن بعهد پیمانکار خواهد بود.
- هزینه تجهیز کارگاه و برچیدن آن در برآورد هزینه لحاظ گردیده است و هیچ گونه هزینه اضافی به پیمانکار تعلق نمی گیرد.
- پیمانکار در پایان پروژه ملزم به تهیه کلیه نقشه های مطابق ساخت و ارائه آنها در قالب فایل CAD قابل ویرایش به کارفرما می باشد.
- پیمانکار موظف است قبل از شروع به کار، چگونگی بیمه را از کارفرما استعلام نماید و پروژه مربوط را با اخذ تاییدیه واحد ایمنی کارفرما بیمه نماید. هزینه بیمه نامه مسئولیت مدنی بر عهده پیمانکار می باشد و باید در قیمت پیشنهاد خود لحاظ نموده و از این بابت هیچ گونه هزینه ای به پیمانکار پرداخت نخواهد شد.
- حضور سرپرست کارگاه در محل انجام کار الزامی می باشد و بایستی به تایید کارفرما برسد در غیر اینصورت هیچ گونه عملیات اجرایی بدون حضور سرپرست کارگاه انجام نخواهد شد.
- تمامی کارگران بایستی ایرانی و دارای شناسنامه و کارت ملی باشند. در صورت استفاده از کارگران بیگانه (اتباع) باید دارای پروانه اقامت و اجازه کار و مورد تایید حراست برق منطقه ای سمنان جهت انجام کار باشند.



- پیمانکار موظف است قبل از شروع به کار (حداقل ۳ روز) تمامی نفرات مورد تایید کارفرما، ماشین آلات و ابزار و وسایل و غیره را بصورت کتبی برای کارفرما ارسال نماید.
- کارفرما هیچ گونه تعهدی در خصوص تامین آب، برق، گاز، و تامین ساختمان جهت اجرای عملیات پروژه و سکونت کارگران را برعهده ندارد.
- در صورت هر گونه تغییر در نقشه های اجرایی پروژه، پیمانکار موظف است با تاییدیه کارفرما تغییرات را در حین کار انجام داده و در اتمام پروژه نقشه های اصلاحی را تحویل کارفرما دهد.
- چنانچه عملیات درخواستی کارفرما در طول اجرای پروژه که با موضوع قرارداد مرتبط باشد، در برآورد اولیه پیش بینی نشده باشد اما در فهرست بها پایه ای که مقادیر برآورد از آن استخراج شده دارای ردیف و قیمت پایه باشد (یعنی آیتم های خارج از قرارداد که شامل کار جدید یا تغییر در کار در حین اجرا می باشد)، همین قیمت ها ملاک پرداخت می باشد. برای این آیتمها نیز ضرایب قراردادی لحاظ شده و به آن تعدیل تعلق خواهد گرفت.

نیازمندی ها و مشخصات فنی عمومی در کارهای ساختمانی:

- کلیه کارگران ماهر ساختمان در چهار رشته جوشکاری، بنای سفت کاری، آرماتوربند، بتن ساز و بتن ریز باید پروانه مهارت فنی از اداره کل آموزش فنی و حرفه ای را دارا باشند.
- حداقل نیروی انسانی لازم به شرح زیر می باشد:
- سرپرست کارگاه: دارای سابقه مفید در ارائه خدمات کارگاهی و مسلط به اجرای پروژه و تجهیز و برچیدن کارگاه. (حداقل ۵ سال سابقه مفید و مرتبط)
- استادکار ماهر در زمینه طرح اختلاط بتن ، قالب بند ، آرماتور بند و آیتم های نازک کاری.
- جوشکار و برشکار ماهر دارای کد جوشکاری و برشکاری مورد تایید دستگاه نظارت کارفرما.
- کلیه پرداخت وزن آهن آلات بر اساس جدول اشتال می باشد. اوزان قطعات فولادی و آهنی پایین تر از جدول فوق مورد پذیرش نمی باشد.
- هزینه انجام کلیه آزمایش ها بر عهده پیمانکار می باشد و بایستی توسط آزمایشگاه معتبر با تاییدیه کارفرما انجام و از این بابت هیچ گونه هزینه ای به پیمانکار پرداخت نخواهد شد و بایستی در ضریب پیشنهادی خود لحاظ نماید. (آزمایشاتی از قبیل بتن، ضخامت سنج رنگ، تست جوش و غیره)
- تمامی صفحات ستون فونداسیون ها بایستی با دوربین نقشه برداری تراز گردیده و از این بابت هیچ گونه هزینه ای به پیمانکار پرداخت نخواهد شد و بایستی در ضریب پیشنهادی خود لحاظ نماید.
- کلیه قطعات فلزی غیر مدفون در خاک یا بتن (نظیر صفحه ستونها، بولتها، نردبام و...) باید به روش استاندارد گالوانیزه شده و پس از تایید کارفرما به کارگیری و نصب شوند.



- پیمانکار موظف است کلیه محاسبات سازه ساختمان براساس نرم افزارهای *SAFE 2000* ، *ETABS* ، *SAP 2000* یا سایر نرم افزارها، با مهر و تاییدیه مهندس محاسب (مسئولیت طراحی و بررسی محاسبات سازه ای) را برعهده دارد انجام داده و به تایید کارفرما برساند و از این بابت هیچ گونه هزینه ای به پیمانکار پرداخت نمی شود و بایستی در ضریب پیشنهادی خود لحاظ نماید.
- کلیه مصالح مصرفی از قبیل شن ، ماسه ، گراویه ، آجر ، سیمان و ... می بایستی کاملاً منطبق بر مشخصات فنی فصل دوم نشریه ۵۵ بوده و به تأیید مشاور برسد .
- کلیه آهن آلات و سیمان مصرفی از نزدیک ترین کارخانه مورد تأیید خریداری شود.
- نوع سیمان مصرفی براساس نتایج آزمایش مکانیک خاک تعیین خواهد شد .
- پروفیل های مصرفی از نوع فولاد نرمه (*ST37*) می باشد.
- کلیه انکربولت ها از نوع آجدار (*AIII*) با $F_y = 4000 \text{ kg / cm}^2$ و میلگردها مطابق مشخصات فنی مندرج در نقشه های اجرایی می باشد.
- جهت تأمین فاصله مورد نیاز برای پوشش بتن در تمام بتن ریزی ها اعم از سقف، دیوار، استفاده از اسپیسرهای مورد تأیید کارفرما و الزامی است و پیمانکار حق ندارد از سایر وسایل مانند سنگ ، موزاییک ، آجر و ... استفاده کند.
- کلیه قالب بندی ها با قالب فلزی نو (غیر مستعمل) می باشد.
- بتن ریزی می بایست مطابق با ملاحظات مبحث نهم مقررات ملی ساختمان ایران (آیین نامه بتن ایران) برای شرایط آب و هوایی منطقه باشد.
- حمل کلیه ضایعات حاصل از انجام کار و نظافت روزانه حمل به عهده پیمانکار است.
- مشخصات فنی تجهیزات و همچنین برگه های گارانتی تجهیزات می بایست به نماینده کارفرما تحویل گردد.
- در صورت نیاز برای قطع درختان محدوده کارگاه می بایست مجوزهای لازم از مقامات ذیصلاح اخذ گردد.
- نخاله های ساختمانی، خاکبرداری فونداسیون ها ، ریشه گیاهان و درختان می بایست به خارج از محدوده محوطه و به محلی که مورد تأیید مقامات ذیصلاح است حمل و تخلیه گردد.
- پیمانکار می بایست در هنگام تهیه بتن از افزودنی های مجاز از قبیل روان کننده با مشخصات فنی مورد تأیید کارفرما استفاده نماید.
- جهت طراحی عملیات ساختمانی استانداردها و آئین نامه های زیر ملاک قرار می گیرد.
مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی (نشریه به شماره ۵۵)
مجموعه مقررات ملی ساختمان ایران و آئین نامه زلزله ایران (آخرین ویرایش)
اعمال ضوابط خاص پیوست ۲ آئین نامه ۲۸۰۰ علاوه بر کلیه ضوابط آن در طراحی



آئین نامه SSPE جهت بارگذاری استراکچرهای تجهیزات یا استانداردهای وزارت نیرو.

آئین نامه جوشکاری ساختمان ایران (نشریه ۲۲۸)

دستورالعمل به شماره ۲۰۰/۹۰۳۷ مورخ ۸۱/۱۲/۲۵ وزارت نیرو در خصوص مصرف بهینه انرژی در طراحی و ساخت ساختمان های دولتی

جزئیات سرفصلها:

۱- ساختمان دیزل خانه و کانالها:

۱-۲- ساختمان دیزل خانه از نوع اسکلت بتنی با سقف تیرچه بلوک و دیوار با آجر ماشینی سوراخدار با عایق حرارتی با تایید کارفرما می باشد.

۲-۲- نازک کاری داخل آن از آستر سیمان و رویه سیمان سفید و کف سازی آن با پوشش نهایی موزاییک می باشد.

۲-۳- فونداسیون دیزل مطابق با نقشه اخذ شده از کارفرما به نحوی بازطراحی و اجرا گردد که اختلاف سطح نهایی آن با کف اطراف آن از ۵cm بیشتر نباشد.

۲-۴- فاصله افقی رادیاتور دیزل تا دریچه خروجی هوا باید ۷۰ تا ۱۰۰ سانتی متر باشد و مساحت دریچه خروج و ورود ها حداقل ۱/۶ برابر مساحت رادیاتور باشد. همچنین لبه پایین رادیاتور و دریچه ورود و خروج هوا هم همسطح باشد.

۲-۵- کلیه پنجره ها از U.P.V.C به همراه نوار لاستیک آب بند و ورق تقویتی گالوانیزه می باشد. (اجرا پنجره در صورت امکان با هماهنگی کارفرما انجام گردد)

۲-۶- با توجه به جدا بودن تابلو دیزل از شاسی دیزل، مکان مناسبی روی دیوار برای آن در نظر گرفته شود و کانال کابل های کنترلی بین دیزل و تابلو روی کف زمین طراحی و اجرا گردد.

۲-۷- تهیه، حمل و نصب دال های بتنی پرشی پیش ساخته کارخانه ای به ضخامت ۵ تا ۱۰ سانتیمتر به صورت مسلح که باید قبل از حمل به کارگاه به تایید کارفرما برسد و از آیتم ستاره دار ۱۲۰۲۱۱ پرداخت می گردد.

۲-۸- کلیه دال های بتنی پرشی پیش ساخته، آهن آلات، سیمان و مصالح مصرفی بایستی قبل از خرید با تأیید و هماهنگی کارفرما انجام گیرد.

۲-۹- مسیر کانال برای کابل قدرت دیزل در سمت کلید ژنراتور دیزل در نظر گرفته شود.

۲-۱۰- کانال کابل های کنترلی بین دیزل و تابلو دیزل روی کف زمین طراحی و اجرا گردد.

۲-۱۱- کانالهای موجود در محوطه پست برای اتصال به کانالهای احداثی، با نظر کارفرما و در صورت نیاز اصلاح و استاندارد سازی شوند.



۲-۱۲- درپوش کانالهای داخل اتاق از نوع فلزی با ورق آجدار و ضخامت حداقل ۴ میلی متر باشد.

۲-۱۳- کانالهای خروجی از اتاق دیزل به کانالهای موجود در پست متصل خواهد شد.

۲-۱۴- در کانالهای احداثی و موجود متناسب با ابعاد می بایست لدر فلزی مناسب نصب گردد تا کابلها روی کف قرار بگیرند.

۲-۱۵- پیمانکار موظف است با هماهنگی و اخذ تاییدیه از کارفرما اقدام به ایجاد راه دسترسی به مخزن گازوییل دیزل و پشت بام از آیتم شماره ۱۶۰۱۰۳ نماید. (اجرا فونداسیون و مخزن دیزل بایستی با هماهنگی کارفرما انجام گردد که فونداسیون داخل یا بیرون اتاقک در محلی مناسب ایجاد گردد)

۲- تاسیسات مکانیکی و الکتریکی

۲-۱۶- برای دریچه ورود هوای دیزل دمپر ضد آتش موتوردار - با ۱ موتور با سایز مناسب و گشتاور حداقل ۲۰ نیوتن متر و توری حشره گیر و دریچه شن گیر (دریچه یک طرفه فهرست بها) و برای دریچه خروجی دمپر مکانیکی وزنه ای و توری حشره گیر در نظر گرفته شود. توری حشره گیر از جنس آلومینیوم و ضد زنگ باشد.

۲-۱۷- با توجه به ابعاد دریچه های ورود و خروج لازم است تمام دمپرها ، توری ها و شن گیر ها دارای قید و یوغ مناسب برای استحکام بیشتر باشند. ضخامت ورق دمپر خروجی حداقل ۰.۷۵ و ضخامت ورق دمپر ورودی و شن گیر حداقل ۱.۵ باشد .

۲-۱۸- نصب و اتصالات دمپرها و شن گیر و حشره گیر می بایست کاملاً تنظیم و رگلاژ شده باشند.

۲-۱۹- اتصالات تمام محور پره های دمپرهای ورودی به قید نگهدارنده آن می بایست از نوع بلبرینگ در دو طرف باشند.

۲-۲۰- برای خروجی فن تهویه اتاق، دمپر مکانیکی وزنه ای در نظر گرفته شود.

۲-۲۱- جنس تمامی دمپرها و دریچه ها از ورق گالوانیزه می باشد.

۲-۲۲- تابلو تغذیه داخلی اتاقک دیزل در مکان مناسب در نظر گرفته شود، کلید اصلی تابلو سه فاز ۵۰ آمپر، یک خط ۱۶ آمپر برای تابلو کنترل دیزل، یک خط ۱۰ آمپر برای روشنایی، یک خط ۱۶ آمپر برای دو عدد پریز صنعتی، یک خط سه فاز ۲۵ آمپر با کنتاکتور و بی متال برای یونیت هیتر برقی، یک خط تک فاز ۱۰ آمپر به همراه کنتاکتور و کلید محافظ موتور متناسب با جریان فن (در صورت لزوم)، یک خط با کلید محافظ موتور و کنتاکتور مناسب برای موتور دمپر (در صورت لزوم)، یک خط ۱۰ و یک خط ۱۶ آمپر رزرو در نظر گرفته شود.



۲-۲۳- تابلو مذکور می بایست رنگ پودری الکترواستاتیک داشته و شامل تجهیزاتی نظیر میکروسویچ، روشنایی مهتابی، فیلتر غبار، لوور مناسب برای گردش هوا، قلاب یا قطعه مناسب برای نصب روی دیوار یا پایه ، قفل و دستگیره مناسب و باشد. هزینه این گونه موارد می بایست در قیمت پیشنهادی لحاظ شده و از این بابت وجه اضافی پرداخت نخواهد شد.

۲-۲۴- در هر صورت طرح تابلوها، سازنده تابلو و مشخصات تجهیزات تابلویی پیش از نصب ارایه و تایید کارفرما اخذ شود.

۲-۲۵- برای روشنایی اتاق دیزل شش عدد چراغ خطی LED صنعتی با درجه حفاظت حداقل IP65 و حداقل توان ۶۰ وات در هر چراغ در نظر گرفته شود و جانمایی آن ها در سقف دیزل خانه باشد و برای خط روشنایی یک کلید دو پل در نظر گرفته شود و شش عدد مهتابی به صورت یک در میان با کلید دو پل روشن شوند.

۲-۲۶- یک مسیر روشنایی DC اضطراری در اتاق دیزل در نظر گرفته شده و ۲ چراغ در داخل و بیرون و حباب فلزی با IP65 و انواع LED و تجهیزات مورد نیاز اعم از چراغ، لامپ، لوله فلزی مسیر، کابل تغذیه و ... در نظر گرفته شود.

۲-۲۷- برای گرمایش اتاق دیزل در زمستان یک عدد یونیت هیتر برقی دیواری و فن دار (که ظرفیت آن متناسب با ابعاد اتاق دیزل باشد در نظر گرفته شود و برای مدار فرمان یونیت هیتر توسط یک عدد ترموستات دیواری آنالوگ دمای اتاق کنترل گردد و همچنین مدار فرمان طوری طراحی گردد که با روشن شدن دیزل یونیت هیتر خاموش گردد.

۲-۲۸- برای کنترل فن دیواری دو حالت دستی و اتومات در نظر گرفته شود که در حالت اتومات با یک عدد تایمر فلاشر روشن و خاموش گردد و همچنین مدار فرمان طوری طراحی گردد که با روشن شدن دیزل فن خاموش گردد.

۲-۲۹- برای موتور دمپر دریچه ورودی، ولتاژ تغذیه ۲۴ ولت بوده و می بایست دارای کنتاکت پوزیشن باشد. مدار فرمان و قدرت آن طوری طراحی گردد که روشن شدن دیزل بعد از باز شدن دمپر بوده و دمپر با خاموش شدن دیزل بسته شود.

۲-۳۰- تمامی لوله کشی ها از نوع لوله فولادی با سایز حداقل PG 13.5 و تمامی کابل ها متناسب با بارهای مصرفی در نظر گرفته شود.

۲-۳۱- اعلام حریق ساختمان دیزل باید به پنل پست متصل گردد.

۲-۳۲- برای سیستم اعلام حریق یک عدد شاسی و دتکتور دود و حرارت (مجزا) در نظر گرفته شود.



۲-۳۳- برای عبور کابل‌های ارتباطی بین اتاق دیزل تا اتاق کنترل، سینی کابل متناسب تهیه و در کف کانال احداثی و موجود اجرا گردد.

۲-۳۴- مش ارت در زیر ساختمان دیزل مطابق طرح موجود اصلاح و ترمیم شده و یا در صورت عدم وجود، ایجاد گشته و به مش پست متصل شود (سایز سیم ارت ۹۵).

۲-۳۵- یک رشته سیم ارت ۹۵ از اتاق دیزل خانه تا تابلو LVAC در اتاق کنترل اجرا و متصل گردد.

۲-۳۶- سایز سیم ریزها (به جز رایزر تابلوهای اتاق دیزل و سینی کابل) ۹۵ بوده و در مورد تابلوهای اتاق دیزل و سینی کابل ۳۵ می باشد.

۲-۳۷- همچنین برای سیستم ارت دیزل حتما طول مناسب سیم ارت با سطح مقطع ۹۵ میلیمتر مربع و نحوه اتصال آن به ارت پست با توجه به موقعیت مکانی اتاق دیزل در نظر گرفته شود.

۲-۱۶- برای اتصال سایر قسمت های فلزی کار از جمله اسکلت فلزی ساختمان، بدنه مخزن، تابلوها، نردبام، درب دیزل خانه، سینی کابلها ، چهارچوب دمپرها و سیم ارت مناسب و همچنین مسیر عبور پیش بینی و پیش از اجرای عملیات ساختمانی هر بخش اقدام و سپس برای پوشاندن اقدام گردد.

۲-۱۷- تمام اتصالات ریزرها به تجهیزات بالادستی می بایست با کابلشو و پیچ و مهره مناسب صورت گیرد و در صورت نیاز از کلمپ یا اتصالات مناسب برای فرم دهی استفاده شود.

۲-۱۸- برای تغذیه تابلو مصرف داخلی اتاق دیزل کابل زره دار با طول و سطح مقطع مناسب از تابلو LVAC پست تا اتاق دیزل پیش بینی گردد.

۲-۱۹- مشخصات و برند تمامی تجهیزات مکانیکی یا برقی شامل یونیت هیتر، فن، موتور دمپر، ابعاد مخزن و ... و همچنین نقشه‌های الکتریکی تابلوبرق و مسیرهای کابلکشی قبل از ساخت یا اجرا باید به تایید کارفرما برسد. این تایید حقی برای پیمانکار جهت دریافت اضافه بهاء ایجاد نمی کند.

۲-۲۰- طراحی تابلو برق با توجه به نیازهای پروژه باید توسط پیمانکار انجام و به تایید کارفرما برسد.

۳- مخزن گازوییل

۳-۱- مخزن ذخیره گازوییل با ظرفیت ۱۰۰۰ لیتر به صورت عمودی در نظر گرفته شود که نشان دهنده سطح سوخت مغناطیسی (لول گیج مغناطیسی) با دو سویچ Low و High متناسب با ارتفاع مخزن نیز داشته باشد.

۳-۲- مسائل مربوط به اجرای فونداسیون و فیکس نمودن مخزن و ونت خروجی و ورودی مخزن با تایید کارفرما در نظر گرفته شود.



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

- ۳-۳- مخزن مذکور می بایست دارای دو لایه پوشش ضد زنگ و رنگ بوده به نحوی که تمام اتصالات آن قبل از پوشش اجرا شده و سپس عملیات پوشش انجام پذیرد.
- ۳-۴- بدنه مخزن می بایست از ورق فولادی با ضخامت حداقل که در نقشه ها درج شده تهیه شود.
- ۳-۵- برای مخزن گازوئیل شیر یکطرفه سایز ۶، بال ولو سایز ۶، شیر گازی در سایزهای مورد نیاز (۱، ۱/۲ و ۳/۴) اینچ و *Level gauge* مغناطیسی در نظر گرفته شود.
- ۳-۶- *Level gauge* مغناطیسی از جنس استیل مقاوم در برابر گازوئیل می بایست همراه با میکرو سویچ *High* و *Low* باشد.



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

پیوست ۴ - مشخصات فنی

(مصدق ندارد)



پیوست ۵- دستورالعمل بیمه

کلوزها مورد نیاز

۱. تحت پوشش قرار گرفتن مأموریت های خارج از کارگاه (با ارائه لیست اسامی و حداکثر ۲۰٪ تعداد نیروی کار)
 ۳. تحت پوشش قرار گرفتن خسارت های ناشی از حوادث رانندگی
 ۴. تحت پوشش قرار گرفتن مسئولیت پیمانکاران فرعی
 ۵. تحت پوشش قرار گرفتن مسئولیت مهندسين ناظر ومشاوَر
 ۶. امکان پرداخت خسارت بدون رای دادگاه
 ۷. پرداخت هزینه های پزشکی طبق صورتحساب و بدون در نظر گرفتن تعرفه های دولتی
 ۹. تحت پوشش قرار گرفتن حوادث شخص کارفرما یا پیمانکار
 ۱۰. تحت پوشش قرار گرفتن مسئولیت کارفرما در برابر خسارات جانی وارد به اشخاص ثالث
 ۱۱. پرداخت دیه به ارزش روز حداکثر تا (۱ تا ۳) سال پس از شروع بیمه نامه
 ۱۲. پرداخت غرامت روزانه به کارگران حادثه دیده از روز چهارم به بعد و حداکثر ۹۰ روز سقف حداقل دستمزد برای کارگران ساده
 ۱۳. تحت پوشش قرار گرفتن حوادثی که منجر به خسارت بدنی کارگران می شود اما با فعالیت اصلی کارگر بی ارتباط است.
 ۱۴. پوشش پرداخت خسارت در وجه بیمه گذار یا پیمانکاران فرعی مبنی بر اینکه بیمه گذار یا پیمانکاران فرعی براساس رای مراجع قضایی ملزم به پرداخت خسارت در وجه اتباع خارجی گردند.
 ۱۵. تحت پوشش قرار گرفتن خسارت های ناشی از حوادث رانندگی
- بیمه نامه فوق الذکر می بایستی ماههای حرام را نیز تحت پوشش قراردهد.

محتوای بیمه نامه و نحوه اجرا

- ۱- پیمانکار موظف می باشد قبل از بیمه نمودن نسبت به هماهنگی با کارفرما به منظور تعیین شرکت بیمه گر اقدام نماید.
- ۲- بیمه مسئولیت بی نام برای دو نفر در دوره گارانتی
- ۳- ارائه بیمه نامه در زمان انجام صورتمجلس تجهیز کارگاه



۴- تعداد نفرات بیمه شده در بیمه نامه با لیست ارائه شده به تامین اجتماعی می بایست تطبیق داشته باشد.

۵- مسئولیت رساندن اطلاعات لازم در مورد حوادث و موضوعات به بیمه گر به عهده پیمانکار است و پیمانکار باید کارفرما را نیز در جریان امور قرار دهد. پیمانکار باید کارفرما را در برابر همه خسارتهای، دعاوی، مطالبات، هزینه‌ها، عوارض و مخارج و یا هر هزینه دیگری که مربوط به این پیمان است چه در ارتباط با بیمه کردن یا موارد دیگر مربوط به آن مصون نماید.

توضیح- کارکنان و افراد وابسته به کارفرما در محلهای کار این پیمان از اشخاص ثالث محسوب می‌شود.

۶- در صورتی که حادثه موضوع بیمه، سبب خسارت و خرابی تمام یا قسمتی از کارهای تحت پوشش بیمه شود، پیمانکار مسئول پیگیری موضوع تا دریافت غرامت از بیمه می‌باشد. در مدتی که پیمانکار مشغول انجام مراحل اداری دریافت غرامت از بیمه می‌باشد، باید اجرای عملیات لازم را برای انجام تعمیرات، جایگزینی و یا تجدید ساخت کار تحت پوشش بیمه را که خسارت دیده است، در دست گیرد. در صورتی که خسارت دریافتی از بیمه برای تعمیر یا جایگزینی و یا تجدید ساخت کافی نباشد، مبلغ مابه‌التفاوت توسط پیمانکار باید رأساً پرداخت گردد.

۷- پیمانکار موظف است اسناد و مدارک لازم برای دریافت خسارت با همکاری کارفرما تنظیم و آماده کرده، در موعد مقرر به بیمه گر تحویل دهد.

۸- مبالغ پرداختی شرکت بیمه در مورد بیمه‌هایی که ذی نفع آن کارفرماست، به حسابی که کارفرما به این منظور افتتاح کرده، واریز می‌شود، تا وی به عنوان معتمد مبالغ مربوط را در کارهای خسارت دیده صرف نماید.

۹- هرگاه مبالغ دریافت شده از بیمه گر، برای جبران خسارتهای وارده کافی نباشد یا برخی از قسمتهای خسارت دیده به هر دلیل تحت پوشش بیمه قرارنگرفته باشد، مسئولیت تأمین هزینه اضافی مورد نیاز به عهده پیمانکاری باشد.

۱۰- تمام بیمه نامه‌های مورد نیاز، باید از موسسات بیمه رسمی کشور به ترتیب دارای مجوز از بیمه مرکزی تهیه و تنظیم شوند، هرگاه مرجع صادرکننده بیمه نامه به هر دلیل دچار انحلال ورشکستگی یا عدم توانایی برای انجام برخی از تعهدات مالی شود، پیمانکار موظف است حداکثر ظرف مدت ۳۰ روز نسبت به جایگزین کردن بیمه نامه از مراجع دیگر اقدام کند و بیمه‌نامه را به کارفرما تسلیم نماید.

۱۱- در بیمه نامه‌ها جز در مورد کارکنان، ماشین آلات و تاسیسات متعلق به پیمانکار، باید نام کارفرما به عنوان ذی نفع درج شود و قبل از شروع هرکار به کارفرما تسری می‌گردد. هر نوع تغییر در محتوی و یا زمان پایان اعتبار بیمه نامه‌ها، باید با اطلاع قبلی کارفرما باشد. در تمام بیمه نامه‌ها، باید بیمه گذار، موضوع بیمه و طرف ذینفع از آن به وضوح بیان شده باشد.

۱۲- بیمه نامه حمل، تا زمان ورود کالا به انبارهای کارگاه و یا سایر محلهای تحویل اعتبار داشته باشد.



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزلخانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

۱۳- سایر بیمه نامه ها تا زمان تحویل موقت باید اعتبار داشته باشد مگر آنکه در شرایط خصوصی به نحو دیگر بیان شده باشد.

۱۴- در متن بیمه نامه ها، باید احتمال تحویل بخشی از کار، قبل از تحویل موقت کل کار تصریح شود.

* قابل ذکر است بیمه نامه مسئولیت فوق الذکر به گونه ای تنظیم گردد که در صورت حادثه برای کارکنان پیمانکار، مشاور و کارفرما و اعلام نظر مراجع قضایی مبنی بر محکومیت کارفرما، بیمه موظف به پرداخت باشد.



پیوست ۶ - فهرست مقررات قرارداد و پیمان

- ۱- قانون ایمنی کار در ارتفاع (ابلاغیه از اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان سمنان- طی نامه شماره ۵۰/۴۱/۵۵۹۵ مورخ ۹۱/۱۲/۰۵)
- ۲- رعایت مفاد دستورالعمل شماره 333/hse/sw/1 مورخ ۱۴۰۰/۰۶/۲۹ ابلاغی شرکت توانیر بعنوان شرایط تکمیلی دستورالعمل ایمنی و کار در ارتفاع در این قرارداد الزامی می باشد.
- ۳- دستورالعمل ایمنی ابلاغی کارفرما (پیوست) و سایر موازین و اصول HSE
- ۴- تعهدنامه عدم افشای تعهدات
- ۵- تصویب نامه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ هـ مورخ ۹۴/۰۹/۲۲ هیات وزیران مربوط به پیش پرداخت و مبلغ و نوع تضمین ها در معاملات دولتی شامل قراردادهای خدمات مشاوره، مدیریت طرح، امور تحقیقاتی، امور پیمانکار، ساخت و نصب تجهیزات
- ۶- مشخصات فنی عمومی کارهای " نشریه شماره ۳ سازمان مدیریت و برنامه ریزی "
- ۷- بخشنامه شماره ۴۰۱۱/۵۴/۱۱۱۵-۱ مورخ ۱۳۶۰/۳/۲۶ سازمان مدیریت و برنامه ریزی راجع به موارد تغییر محدودیت ده درصد برای کارهای با قیمت موضوع تبصره ذیل ماده ۳۰ شرایط عمومی پیمان
- ۸- بخشنامه شماره ۱۷۴۰/۵-۵۴/۶۰۰-۱ مورخ ۱۳۵۹/۲/۲۳ در مورد نحوه تحویل موقت تدریجی کار
- ۹- مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی شماره ۳۸۹۷-۵۶-۱۱۷۸/۵-۱۰۲ مورخ ۷۳/۳/۲۸
- ۱۰- تعهدنامه پیشنهاد دهنده در مورد عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی مورخ ۱۳۳۷/۱۰/۲۲.
- ۱۱- بخشنامه جبران تغییرات حقوق ورودی کالاها و تجهیزات (بخشنامه شماره ۲۳۲/۱۱/۱۳۰۳ مورخ ۸۳/۵/۷ شرکت توانیر)
- ۱۲- در خصوص جبران خسارت ناشی از عدم ایفای تعهدات مالی کارفرما، آیین نامه اجرایی تبصره "الف" و "ب" ماده ۱۰ قانون برنامه ۵ ساله ششم توسعه به شماره ۹۵۳۰۲ مورخ ۹۷/۰۷/۱۷ نافذ می باشد.
- ۱۳- نحوه اعمال مقررات موضوع ماده ۱۰۴ قانون مالیات مستقیم در پیمانهای کلید در دست و خرید و نصب
- ۱۴- آئین نامه ۵۳۸۶۹/ت/۲۹۵۰۷ ک مورخ ۸۲/۸/۲۶ باموضوع " عدم بکارگیری و تسریع در بازگشت اتباع افغانی "



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

- ۱۵- بخشنامه ۲۶۷۲۵/ت ۴۸۴۶۲ ه مورخ ۹۳/۰۳/۱۱ ابلاغی شرکت توانیر طی نامه شماره ۹۸/۲۴۶/۵۱۹ در خصوص ممنوعیت خرید کالاهای خارجی را که مشابه آنها در کشور تولید می گردد.
- ۱۶- بخشنامه شماره ۶۳۶۱۳/ت ۵۱۹۶۶ ه مورخ ۹۴/۰۵/۱۹ و ۴۲۸۳۹/ت ۵۳۷۸۶ ه مورخ ۹۶/۰۴/۱۵ در ارتباط با فهرست تکمیلی ممنوعیت خرید کالاهای خارجی دارای تولید مشابه داخلی
- ۱۷- نامه شماره ۱۱/۵۶۴۰ مورخ ۹۶/۱۱/۱۴ و نامه شماره ۹۸/۲۴/۲۲۱ مورخ ۹۸/۰۳/۲۶ شرکت توانیر و نامه شماره ۶۰/۲۷۱۶۶۸ مورخ ۹۷/۱۰/۲۲ وزیر محترم صنعت، معدن و تجارت
- ۱۸- بخشنامه مدیریت تعارض منافع و جلوگیری از تبانی در ارجاع کار به شماره ۱۴۰۱/۷۳۰۳۹ مورخ ۱۴۰۱/۰۲/۲۱ ابلاغی سازمان برنامه و بودجه کشور و اصلاحیه بعد آن
- ۱۹- قانون حداکثر استفاده از خدمات تولیدی و خدماتی کشور و حمایت از کالای ایرانی شماره ۳۰۲۰۶ مورخ ۹۸/۰۳/۱۵ و همچنین آخرین آیین نامه مذکور در این قرارداد نافذ خواهد بود.
- ۲۰- پیمانکار براساس مصوبه ۱۲۳۰۲۳ مورخ ۱۴۰۴/۰۷/۱۳ مجلس شورای اسلامی، ملزم به رعایت آئین نامه ایمنی و امور پیمانکاری می باشد.



پیوست ۷- دستورالعمل ایمنی

۱- هدف:

هدف از تهیه این دستورالعمل عبارت است از :

- الف) تعریف حداقل الزامات HSE که باید توسط پیمانکار برای کار در محیط های قراردادی رعایت گردد.
 - ب) توجه همزمان به موضوعات بهداشت، ایمنی و محیط زیست در فعالیت های پیمانکاری
 - ج) ایجاد روشی برای پایش عملکرد HSE پیمانکاران
 - د) تشریح مدیریت HSE پیمانکاران به منظور بهبود مستمر عملکرد HSE پیمانکاران در تمام فعالیت های محوله
- ۲- دامنه کاربرد:

اجرای دستورالعمل زیر در تمامی پروژه هایی که شرکت برق منطقه ای سمنان به عنوان کارفرما یادآوری (۱): این دستورالعمل مکمل آیین نامه ها، دستورالعمل ها و مستنداتی است که در حوزه ایمنی، بهداشت و محیط زیست توسط مراجع قانونی و ذیصلاح در کشور تدوین شده است و پیمانکاران علاوه بر این دستورالعمل ملزم به اجرای کامل تمامی موارد ذکر شده حسب مورد هستند.

۳- مستندات مرتبط (روش های اجرایی، دستورالعمل ها و فرم ها):

۳-۱- نظام نامه HSE پیمانکاران

۳-۲- دستورالعمل و راهنمای تهیه PLAN HSE

۴- وظایف و مسئولیت ها:

۴-۱- مسئولیت اجرای این دستورالعمل به عهده پیمانکار است.

۴-۲- مسئولیت نظارت بر اجرای صحیح این دستورالعمل بر عهده HSE کارفرما یا نمایندگان ایشان است .

۴-۳- پیمانکار ملزم به رعایت قوانین و مقررات ایمنی بهداشتی و بیمه ای مراجع ذیصلاح کشوری باشد.

۴-۴- در صورت بروز حادثه برای پیمانکار، کارفرما هیچ گونه مسئولیتی در قبال آن نداشته و اگر حادثه منجر به آسیب دیدن کارکنان کارفرما یا خسارت به تجهیزات و تاسیسات و تحمیل هزینه گردد، پیمانکار ملزم به جبران خسارت از هر حیث می باشد.

۴-۵- مسئولیت تهیه وسایل و تجهیزات ایمنی مورد نیاز و استفاده از آنها شامل جعبه کمک های اولیه و کمر بند ایمنی و بر عهده پیمانکار می باشد.



۴-۶- پیمانکار ملزم به استفاده از نیروهایی است که صلاحیت انجام موارد تعهد را از لحاظ قانونی دانش فنی مرتبط و آموزشهای تخصصی، ایمنی و بهداشتی و..... داشته و مسئولیت عواقب ناشی از عدم صلاحیت افراد به عهده پیمانکاری باشد.

۴-۷- مسئولیت گزارش حوادث و شبه حوادث در محدوده موارد تعهد به عهده پیمانکار بوده و پیمانکار ملزم می باشد موارد مذکور را به صورت مکتوب بر اساس فرم پیوست در اسرع وقت به کارفرما اعلام نماید و مسئولیت عدم گزارش آن به عهده وی می باشد.

۴-۸- در صورت استفاده از پیمانکار فرعی، مسئولیت ایمنی برعهده پیمانکاری است که مستقیماً با کارفرما قرارداد دارد.

۴-۹- در صورت صدور حکم قطعی از مراجع اداری یا قضائی و نظارتی مبنی بر محکومیت کارفرما یا مدیران وی اعم از حقوقی و یا حقیقی در رابطه با خسارت ناشی از حوادث کار و عدم رعایت قوانین از جمله مقررات ایمنی و عدم نظارت و مدیریت(به تشخیص شرکت بویژه الزامات موضوع ماده ۱۸۴ قانون کار) به محض اعلام از طرف کارفرما کلیه هزینه و مبالغ مورد حکم مراجع مذکور توسط پیمانکار با سلب و ساقط نمودن حق هر گونه اعتراض از خود پرداخت و جبران گردد و در غیر این صورت شرکت مختار است از بستنکاری وی از هر محل و اموال و ضمانتی کسر و به حساب مربوطه پرداخت نماید.

۴-۱۰- پیمانکاران موظفند کلیه پرسنل تحت امر خود را در خصوص موضوعات ایمنی، بهداشت و محیط زیست همچنین مقررات و دستورالعمل های مربوطه آموزش دهند و چنانچه امکانات لازم برای این امر نداشته باشد، می توانند با انعقاد قرارداد با شرکت های متخصص در این زمینه نسبت به آموزش پرسنل خود اقدام نمایند.

۴-۱۱- پیمانکار نباید تحت هیچ شرایطی، از افرادی که آموزش کافی برای انجام ایمن و مؤثر آن کار را فرا نگرفته اند، استفاده نماید.

۴-۱۲- پیمانکار موظف است کلیه وسائل حفاظت فردی و گروهی متناسب با نوع کار را در اختیار کلیه کارکنان خود قرار دهد.

۴-۱۳- پیمانکار موظف است آگاهی لازم را در زمینه ایمنی، بهداشت و محیط زیست دستگاهها و فرآیند کار کسب نموده و از خطراتی که ممکن است در حین کار و یا فعالیت با آنها روبرو شود، آگاه و اقدام کنترلی لازم را اعمال نماید و در صورت نیاز موارد به کارفرما به صورت مکتوب اعلام نماید.

۴-۱۴- پیمانکار موظف است قبل از آغاز فعالیت، یک نفر را مسئول ایمنی، بهداشت و محیط زیست تعیین و کتباً به کارفرما معرفی نماید. نماینده انتخاب شده از سوی پیمانکار ملزم به همکاری با کارشناسان مربوطه میباشد و کلیه هماهنگی های مرتبط با ایمنی، بهداشت و زیست محیطی در این رابطه توسط این فرد انجام خواهد شد.



۴-۱۵- پیمانکار موظف می باشد کلیه آیین نامه های ایمنی و بهداشت کارمصوب وزارت رفاه ... مرتبط و آیین نامه دستگاههای اجرایی به اخذ پوشش های بیمه ای لازم نامه شماره ۱۷۱۰۶۹ مورخ ۹۱/۱/۲۱ اداره کل تعاون کار و رفاه اجتماعی را رعایت نماید.

۴-۱۶- پیمانکار موظف می باشد اصلاحیه آیین نامه ایمنی در عملیات انتقال نیروی برق مورخ ۱۳۹۲/۴/۱۶ وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی را رعایت نماید و مسئولیت عدم اجرای دقیق دستورالعمل به عهده پیمانکار می باشد.

۴-۱۷- کلیه شرکتهای طرف قرارداد با شرکت برق منطقه ای سمنان ملزم به ارائه آمار حوادث ناشی از کار سال قبل خود می باشد.

۴-۱۸- پیمانکار موظف به رعایت کامل مقررات و دستورالعمل های زیست محیطی می باشد.

۴-۱۹- پیمانکار موظف به استفاده تجهیزات به روز و دستگاههای سالم در محیط کار می باشد.

۴-۲۰- پیمانکاران موظفند که نقطه نظرات، پیشنهادات و دستورات ارائه شده از سوی کارشناسان مربوطه و نماینده ایمنی کارفرما را در طول اجرای پیمان مد نظر قرارداد و موارد را به طور کامل رعایت نمایند.

۴-۲۱- پیمانکاران ملزم به اطلاع رسانی سریع در مورد حوادث حاد از قبیل: حوادث منجر به فوت و نقص عضو، خسارات مالی قابل توجه و یا آلودگیهای زیست محیطی به شرکت برق منطقه ای سمنان می باشند.

۴-۲۲- پیمانکاران ملزم به ثبت آمار و ارائه گزارش حوادث بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی (حتی حوادث بهداشتی به خیر گذشت (NEAR_MISS) شرکت می باشند.

۴-۲۳- پیمانکار و مشاور موظف به تکمیل فرم های شماره یک الی چهار دستورالعمل در حین اجرای قرارداد می باشد.

۵- تعاریف و اصطلاحات

۶- شرح فعالیت:

۶-۱- طرح ریزی و شناسایی کار:

۶-۱-۱- پیمانکار باید با محل و محیط کار آشنا شود. همچنین لازم است از عملیات مربوط به کارفرما، نماینده کارفرما و سایر پیمانکاران در واحد های عملیاتی مجاور و خطراتی که ممکن است در حین انجام کار و یا خدمات با آنها روبرو شود، آگاه گردد.

۶-۱-۲- پیمانکار باید تابع نظرات کارفرما و دیگر مراجع قانونی بوده و در این زمینه همکاری کامل بنماید. بدین معنی که اگر آنها، در محل خطراتی را مشاهده کنند در صورت درخواست از پیمانکار لازم است شیوه عملیات تغییر یابد.

۶-۲- تعیین معیار های صلاحیت و انتخاب پیمانکاران:



۶-۲-۱- پیمانکاران باید براساس چک لیست ارزیابی اولیه HSE پیمانکاران از نظر HSE مورد ارزیابی، رتبه بندی و انتخاب قرار گیرند.

۶-۲-۲- معیار انتخاب علاوه بر انجام کار بطور ایمن شامل سوابق پیمانکار در رابطه با بهداشت، ایمنی و محیط زیست نیز می باشد.

۶-۲-۳- کارکنان پیمانکار در صورت لزوم توسط کارفرما مورد ممیزی قرار می گیرند تا اطمینان حاصل شود این افراد به اندازه کافی واجد شرایط، با تجربه و تحت کنترل باشند.

۶-۲-۴- پیمانکار باید قادر باشد ساختار مدیریتی و یا سرپرستی خود را توصیف کند و نشان دهد که چگونه با برنامه کلی که به منظور تضمین بهداشت، ایمنی و محیط زیست کارکنان در نظر گرفته شده است متناسب می باشد.

۶-۳- خط مشی و اهداف HSE:

۶-۳-۱- پیمانکار باید دارای یک خط مشی مناسب بهداشت، ایمنی و محیط زیست باشد و این خط مشی با خط مشی کارفرما کاملاً سازگار باشد.

۶-۳-۲- خط مشی های بهداشت، ایمنی و محیط زیست باید توسط روش ها، دستورالعمل ها و برنامه های مناسب پشتیبانی شوند.

۶-۳-۳- پیمانکاران موظف هستند خط مشی HSE را به صورت دوره ای مورد بازنگری قرار دهند.

۷- پیمانکاران فرعی:

۷-۱- پیمانکار باید نشان دهد که پیمانکاران فرعی انتخاب شده نه تنها لطمه ای بر مدیریت موثر کار وارد نمی سازند بلکه در این رابطه توجه لازم نسبت به مسائل بهداشت، ایمنی و محیط زیست را به عمل می آورند.

۷-۲- پیمانکار موظف است در هنگام به کارگیری پیمانکاران فرعی بسته به نوع فعالیت آنها نسخه ای از قوانین، خط مشی ها، دستورالعمل ها و استانداردهای HSE مورد نیاز را در اختیار آنها قرار دهد.

۷-۳- پیمانکار باید کلیه آموزش های مورد نیاز پیمانکاران فرعی خود را با توجه به فعالیت های آنها فراهم کند.

۷-۴- پیمانکار مسئول پاسخگویی در مورد عملکرد های HSE کلیه پیمانکاران فرعی خود است.

۸- ارتباطات:

۸-۱- برای موثر واقع شدن برنامه های HSE پیمانکار، تعامل کارفرما و پیمانکار در زمینه های بهداشت، ایمنی و محیط زیست ضروری است. از آنجا که ممکن است در مراحل قبل از ارائه پیشنهاد، شرایط خاص بهداشت،



ایمنی و محیط زیست بخوبی شناسایی و در رابطه با آنها بحث نشده باشد، لذا ایجاد ارتباطات موثر در قالب جلسات HSE، دستورالعمل های HSE یا قوانین مدون به منظور پیشرفت کار ضروری است.

۸-۲- در جلسات HSE پیمانکار لازم است موارد زیر حتما مورد بررسی قرار بگیرند:

- گزارش حوادث

- فعالیت های در دست انجام کارگاه و سایت

- آموزش های HSE انجام شده و برنامه ریزی شده

- ممیزی های HSE و نتایج حاصله

- مباحث عمومی

۹- مدیریت ریسک:

۹-۱- پیمانکار باید رویه هایی برای شناسایی خطرات، ارزیابی ریسک ها و پیش بینی اقدامات کنترلی و پیشگیرانه داشته باشد.

۹-۲- پیمانکار باید برای انجام اقدامات کنترلی و پیشگیرانه، امکانات و منابع مورد نیاز را اجرا کند و آموزشهای مرتبط را برای کلیه کارکنان فراهم کند.

۹-۳- چنانچه پیمانکار و کارکنان آن بر اثر غفلت، عدم رعایت ضوابط HSE، ایجاد شرایط ناایمن، نقص در دستگاه های مورد استفاده و انجام نادرست کار موجب بروز خساراتی به جان کارکنان، تاسیسات کارفرما و یا محیط زیست گردند، پیمانکار مسئول جبران خسارت وارده می باشد.

۹-۴- کلیه پیمانکاران موظف به حفاظت و حراست از دارایی های خود می باشند. کارفرما مسئولیتی در قبال مفقود شدن یا آسیب رسیدن به تجهیزات پیمانکار ندارد.

۱۰- کارکنان خاطی:

۱۰-۱- در صورت عدم رعایت مقررات HSE توسط کارکنان پیمانکار برخوردهای انضباطی زیر به تناسب توسط کارفرما بعمل خواهد آمد.

- اخطار شفاهی به پیمانکار و درخواست اخذ تعهد از فرد خاطی برای رعایت مقررات HSE

- اخطار کتبی به پیمانکار و درخواست اخراج فرد خاطی و بدیهی است حراست کارفرما از ورود فرد خاطی به داخل محل عملیات جلوگیری خواهد نمود.

۱۱- ساختار سازمانی:



۱-۱۱- پیمانکار باید قادر باشد ساختار مدیریتی و یا سرپرستی خود را توصیف کرده و نشان دهد که چگونه با برنامه کلی که به منظور تضمین بهداشت، ایمنی و محیط زیست کارکنان در نظر گرفته شده است متناسب می باشد.

۱-۱۲- پیمانکار موظف است قبل از آغاز فعالیت، یک نفر را به عنوان مسئول HSE معین و کتبا به کارفرما معرفی نماید.

۱۲-مسئول / بازرس HSE:

۱-۱۲-۱- مسئول HSE پیمانکار پس از طی دوره های آشنایی با محیط کار، در مدت انجام کار پیمانکاری، مسئولیت کامل کارکنان پیمانکار را از نظر آموزش الزامات HSE بر عهده خواهد داشت.

۱-۱۲-۲- مسئول HSE پیمانکار مسئولیت آموزش کلیه نفرات را در رابطه با آموزش های لازم از جمله رعایت مسائل HSE در حین انجام کار، روش های اطفاء حریق جنبه های زیست محیطی، اقدامات لازم در زمان اعلام وضعیت اضطراری را بر عهده خواهد داشت.

۱-۱۲-۳- مسئول HSE پیمانکار باید در صورت وقوع حادثه برای کارکنان پیمانکار یا حادثه ای که دارای تبعات مخاطره آمیز زیست محیطی باشد، سریعاً نسبت به تهیه گزارش کامل حادثه و ارسال آن به مراجع ذیصلاح اقدام نماید.

۱-۱۲-۴- مسئولین HSE پیمانکاران مجاز و موظف هستند تا در صورت مشاهده هرگونه اقدام نایمن که امکان بروز حادثه ناتوان کننده در آن بوده و یا عملیاتی که دارای مخاطرات زیست محیطی باشد و تمهیدات فعلی برای کنترل آن کارساز نباشد بلافاصله کار را متوقف نموده و تا قبل از رفع مشکل مجوز ادامه کار داده نشود.

۱۳- آموزش های HSE رده های مختلف:

۱-۱۳-۱- پیمانکاران موظف هستند کلیه پرسنل تحت امر خود را در خصوص مسائل HSE و همچنین مقررات و دستورالعمل های مربوطه آموزش دهند.

۱-۱۳-۲- کارکنان پیمانکار و پیمانکاران فرعی و یا هر کس دیگری که از طریق پیمانکار به کار گمارده میشود، باید آموزش های لازم را هماهنگ با خط مشی HSE کارفرما ببینند. این آموزش ها حداقل باید حاوی اطلاعات ارزیابی باشد.

۱۴- مدیریت بهداشت حرفه ای:

۱-۱۴-۱- پیمانکار باید برنامه ای مدون به منظور شناسایی و کنترل عوامل زیان آور محیط کار از جمله عوامل فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی، بیولوژیکی و ارگونومیکی داشته باشد.



۱۴-۲- پیمانکار موظف است نسبت به شناسایی و ارزیابی مواردی که دارای پتانسیل آسیب های بهداشتی هستند اقدام کرده و اقدامات کنترلی و پیشگیرانه مناسب را به منظور حذف یا کاهش ریسک های بهداشتی تدوین و اجرا نماید.

۱۴-۳- پیمانکار موظف به رعایت مقررات و آیین نامه های وزارت کار و همچنین وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در رابطه با انجام معاینات شغلی کارکنان خود است.

۱۴-۴- جراحات مختصر وارده به کارگران باید در مراکز درمانی ذیصلاح درمان شود. در مورد صدمات منجر به مرگ و همچنین فوت طبیعی در هنگام کار، نباید شرایط محل حادثه و کار تغییر نماید و تا زمان بازدید مقامات دولتی و قضایی و صدور اجازه رسمی آن مقامات، جسد نباید جا به جا گردد.

۱۴-۵- پیمانکار موظف است متناسب با تعداد کارگران و نوع خطرات کارگاه جعبه کمک های اولیه مجهز به تجهیزات و داروهای لازم را تهیه و در نقاطی که دسترسی فوری به آنها برای کارگران میسر باشد نصب نماید.

۱۴-۶- پیمانکار موظف است به محض ابتلا یکی از کارگران به امراض واگیردار مراتب را به امور HSE کارفرما گزارش دهد.

۱۵- ماشین آلات و تجهیزات:

۱۵-۱- پیمانکار موظف است نسبت به شناسایی و ارزیابی انواع خطرات ماشین آلات مورد استفاده خود اقدام کرده و تدابیر لازم را برای پیشگیری از وقوع حوادث اتخاذ کند.

۱۵-۲- پیمانکار موظف است به صورت دوره ای تجهیزات و ماشین آلات مورد استفاده خود را مورد بازرسی قرار داده و در صورت مشاهده هرگونه شرایط نا ایمن و نا منطبق با الزامات HSE نسبت به برطرف کردن موارد اقدام کند.

۱۵-۳- پیمانکار موظف است به منظور پیشگیری از حادثه در هنگام کار با ماشین آلات و تجهیزات، تجهیزات ایمنی مناسب را تدارک دیده و در برنامه های نگهداری و تعمیرات خود از وجود و استفاده از تجهیزات ایمنی اطمینان حاصل کند.

۱۵-۴- حفاظ های ماشین آلات مهمترین تجهیزات ایمنی ماشین آلات و تجهیزات هستند لذا پیمانکار موظف است نسبت به نصب و استفاده از حفاظ های مناسب و ایمن اقدام کند.

۱۵-۵- پیمانکار موظف است ابزارهای مناسب برای انجام کار را تامین نماید.

۱۶- تجهیزات ایمنی و آتش نشانی:

۱۶-۱- پیمانکار مسئول تدارک تجهیزات ایمنی و آتش نشانی در حیطه فعالیت های خود است.



۱۶-۲- کارکنان پیمانکار باید در زمینه استفاده از تجهیزات ایمنی و آتش نشانی آموزش های لازم را کسب کنند.

این تجهیزات عبارتند از:

- سیستم های آب آتش نشانی ثابت شامل مخزن آب متناسب با نیاز پروژه
- کپسول های اطفاء حریق پودر گاز و گاز CO2 استاندارد به تعداد مکفی و متناسب با نیاز پروژه
- تلفن های اضطراری

۱۶-۳- پیمانکار باید در هنگام نصب تجهیزات ملاحظات ایمنی و زیست محیطی را کاملاً رعایت نماید. عدم تخریب محیط زیست، عدم آسیب به گونه های گیاهی و جانوری، بهره گیری از تکنولوژی های دوستدار طبیعت، بهره گیری و نصب تجهیزات ذاتا ایمن و غیره مواردی هستند که در هنگام نصب تجهیزات باید مد نظر قرار بگیرند.

۱۷- تجهیزات حفاظت فردی:

۱۷-۱- پیمانکار موظف است تجهیزات حفاظت فردی مناسب و تجهیزات و دستگاه های ایمنی لازم را مطابق با قوانین و دستورالعمل های مربوطه فراهم کند.

۱۷-۱-۱- چنانچه عملیات اجرایی موضوع قرارداد شامل انجام کار در ارتفاع نیز باشد باید تمهیدات ایمنی خاص قبل از شروع به کار در کارگاه فراهم گردد. (نظیر کمربند ایمنی، هارنس، طناب نجات، پاراشوت و) دستورالعمل کار در ارتفاع

۱۷-۲- وسایل حفاظت فردی تهیه شده پس از خرید و قبل از استفاده توسط افراد، باید از نظر مرغوبیت و مناسب بودن به تایید امور HSE پیمانکار برسد.

۱۷-۳- پیمانکار موظف است آموزش های لازم را به منظور آگاهی پرسنل از نحوه استفاده از تجهیزات حفاظت فردی فراهم کند.

۱۷-۴- پیمانکار مسئولیت نظارت بر نحوه استفاده از وسایل حفاظت فردی کارکنان خود را بر عهده دارد.

۱۸- ملاحظات HSE در حمل و نقل و ذخیره سازی مواد:

۱۸-۱- چنانچه تخلیه و بارگیری مواد به صورت دستی انجام شود، کارگران باید در هنگام تخلیه و بارگیری اصول جا به جایی دستی را رعایت نمایند.

۱۸-۲- محل های تخلیه و بارگیری باید به گونه ای تعبیه شود که در حین عملیات بارگیری و تخلیه مزاحمتی برای عملیات کارفرما و سایر پیمانکاران ایجاد نکند.



۱۸-۳- در انبارش مواد شیمیایی خطرناک طبقه بندی و جداسازی اقلام ناسازگار الزامی است و پیمانکار موظف است اصول ایمنی و بهداشت مرتبط با انبارش و نگهداری مواد شیمیایی از قبیل تهیه برکه های اطلاعات مواد شیمیایی MSDS، اصول انبارداری مواد شیمیایی خطرناک، برچسب گذاری، اصول حمل و نقل و غیره را رعایت نماید.

۱۸-۴- در انبارش و دسته بندی مواد شیمیایی لازم است استانداردهای طبقه بندی و برچسب گذاری رعایت گردد. پیمانکار موظف است آموزش های لازم در زمینه برچسب گذاری ، کدینگ و غیره را به کارکنان خود بدهد.

۱۹- طرح ایمنی، بهداشت و محیط زیست پیمانکار (HSE PLAN):

۱۹-۱- پیمانکار موظف به ارائه طرح جامع ایمنی، بهداشت و محیط زیست HSE PLAN متناسب با پیمان می باشد. لازم است در این طرح موضوعات اساسی زیر مد نظر قرار بگیرند.

- هدف

- دامنه کاربرد

- تعاریف مرتبط

- خط مشی HSE

- هدف گذاری ها

- مسئولیت ها

- چارت سازمانی HSE

- نحوه مدیریت ریسک ها و جنبه ها

- الزامات قانونی و استانداردهای مرتبط

- صلاحیت ها، آموزش و آگاهی

- مستندات HSE و نحوه کنترل آنها

- کنترل عملیات

- روش های اجرایی

- نحوه بازنگری

- تعهد به اجرای HSE PLAN

۱۹-۲- HSE PLAN پیمانکار باید به تایید امور HSE کارفرما برسد.

۲۰- مدیریت زیست محیطی :



۲۰-۱- پیمانکار موظف است برای مقابله با آلودگی ها و حوادث زیست محیطی، دارای یک طرح مدون باشد.

۲۰-۲- نمونه هایی از اتفاقاتی که باید به توسط پیمانکار به امور HSE کارفرما گزارش گردد عبارتند از:

- آسیب زیست محیطی به ساکنان و همسایگان سایت
- مرگ و میر غیر متعارف جانوران در محیط کار و اطراف آن
- آسیب و تخریب پوشش گیاهی منطقه
- انتشار آلاینده ها به محیط و غیره

۲۰-۳- پیمانکار موظف است برای انتخاب محل و روش دفع مناسب پسماند و پساب از امور HSE کارفرما کسب تکلیف کند.

۲۰-۴- پیمانکار باید در طرح مدیریت زیست محیطی خود برای جمع آوری و دفع فاضلاب های صنعتی ناشی از فعالیت خود برنامه داشته باشد. در این طرح باید موارد زیر حتما مدنظر قرار بگیرند:

- تولید یا عدم تولید هرگونه فاضلاب صنعتی بررسی شده و گزارش مکتوبی در این زمینه به امور HSE کارفرما ارائه گردد. در این گزارش باید اطلاعات کمی و کیفی از فاضلاب صنعتی مورد نظر ذکر شود.

- محل و روش دفع فاضلاب ها.

۲۰-۵- مسئولیت هرگونه تخلف از قوانین زیست محیطی کشور و پرداخت جرائم قانونی در حوزه فعالیت پیمانکار بر عهده پیمانکار خواهد بود.

۲۰-۶- پیمانکارانی که با مواد زائد خطرناک سروکار دارند به منظور اطمینان از به کارگیری روش های دفع مناسب، باید کاملاً با امور HSE کارفرما هماهنگ بوده و برنامه خود را به تصویب این واحد برسانند.

۲۱- گزارش دهی، بررسی و تجزیه و تحلیل حوادث:

۲۱-۱- پیمانکار باید مطابق با دستورالعمل گزارش دهی حوادث و شبه حوادث ابلاغی کارفرما دارای یک روش مشخص و مدون در زمینه گزارش دهی شبه حوادث، رویدادها و حوادث باشد. این روش باید به تایید امور HSE کارفرما برسد. در صورت توافق مابین کارفرما و پیمانکار، پیمانکار می تواند از روش کارفرما برای این امر استفاده نماید.

۲۱-۲- پیمانکاران ملزم به اطلاع رسانی سریع در تمامی حوادث ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی از قبیل حوادث منجر به فوت، خسارات مالی قابل توجه و آلودگی های زیست محیطی وسیع به نماینده HSE کارفرما هستند.



۳-۲۱- پیمانکاران اصلی و فرعی ملزم به ثبت آمار و ارائه گزارشات حوادث بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی به نمایندگان HSE کارفرما هستند.

۴-۲۱- در صورتی که حادثه ناتوان کننده باشد پیمانکار موظف است گزارشی مخصوص، تحت عنوان گزارش حادثه که توسط اداره بیمه های تامین اجتماعی کارگران تهیه شده است، تنظیم و ضمن ارسال نسخه اصلی به اداره بیمه مربوطه، یک نسخه از آنرا به امور HSE کارفرما ارسال نماید و یک نسخه نیز بایگانی نماید.

۵-۲۱- تمامی حوادث باید توسط پیمانکار بررسی شده و اقدامات لازم تا رفع کامل اعمال و شرایط نایمن انجام گردد.

۶-۲۱- پس از تجزیه و تحلیل حوادث باید نتایج آن به منظور پیشگیری از وقوع حوادث مشابه به صورت مقتضی در اختیار کلیه افراد قرار گیرد.

۷-۲۱- در پایان هر دوره از قرارداد آمار حوادث توسط امور HSE تهیه و در ارزیابی پیمانکار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نتایج در پرونده ای بنام عملکرد HSE پیمانکار ثبت خواهد شد.

- چکیده ضوابط HSE

أ- برای استفاده از کانکس جهت اقامت پرسنل پیمانکار و دستگاه نظارت، می بایست تمامی کانکسها به سیستم گراند مجهز گردند.

ب- تهیه جعبه کمک های اولیه

ت- تهیه کلاه، کفش ایمنی و لباس کار برای تمامی کارکنان کارگاه

ث- حصارکشی و محافظت اطراف محل خاکبرداری جهت جلوگیری از بروز خطراتی نظیر سقوط افراد

ج- تهیه و نصب علائم ایمنی در محیط کارگاه

ح- استفاده از لوله های صاف و بدون خمیدگی برای داربست

خ- عدم استفاده از نردبان هایی که بصورت غیر فنی ساخته شده است.

د- تهیه کپسول آتش نشانی

ذ- آموزش تمامی کارکنان جهت آشنایی با کلیه و سایل و تجهیزات مبارزه با حریق

ر- ارائه نتایج آزمایش کارکنان مبنی بر عدم اعتیاد به الکل و مواد مخدر

ز- ارائه نتایج آزمایش کارکنان مبنی بر عدم ابتلا به بیماری مسری

س- ارائه نتایج آزمایش کارکنان مبنی بر عدم ابتلا به بیماری های روانی

ش- استفاده جوشکاران از تجهیزات شامل کلاه، عینک، دستکش

ص- عملیات جوشکاری نباید در مجاورت مواد قابل اشتعال و انفجار انجام گیرد.

ض- عدم استفاده از چاه جذبی فاضلاب

ط- جمع آوری زباله ها در کیسه های در بسته در ظروف دردار



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع "عملیات احداث ساختمان دیزلخانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش"

شماره قرارداد

ظ- بازیافت زباله ها در صورت امکان

ع- مشخص کردن تمامی مخازن آب با تابلوهای "آب آشامیدنی" و "غیر آشامیدنی"

غ- شستشو و گندزدایی منظم و مرتب سرویس های بهداشتی

ف- ضدعفونی کردن کلیه سرویس های بهداشتی با مواد ضدعفونی کننده هر سه ماه یک بار

پیوست ۸- تعهدنامه عدم افشای اطلاعات



تعهدنامه عدم افشاء و حفظ محرمانگی اطلاعات

این تعهدنامه میان شرکت با شماره ثبت با شناسه ملی با کد اقتصادی دارند/ دارندگان امضاء مجاز آقای به سمت بشماره ملی ؛ که در این تعهدنامه «گیرنده اطلاعات» نامیده می شود. متعهد به عدم افشاء و حفظ محرمانگی اطلاعات سازمان/ شرکت برق منطقه ای سمنان با شماره ثبت ۷۶۶ با شناسه ملی ۱۰۸۶۰۰۱۱۳۷۵ با کد اقتصادی ۳۹۱۸-۳۹۱۱-۴۱۱۳؛ که در این تعهدنامه «صاحب اطلاعات» نامیده می شود منعقد می گردد. مفاد این تعهدنامه به شرح زیر اعلام می گردد:

ماده ۱: موضوع تعهدنامه

موضوع تعهدنامه عبارت است از حفظ امانت، رازداری و عدم افشای اطلاعات، دانش و اسرار تجاری، اداری، مالی، فنی، مدارک و مستندات فعلی و آتی و همچنین رعایت شرایط، حدود، مالکیت، اعتبار حقوق، محدودیتها و جزئیات مربوطه که از جانب صاحب اطلاعات به منظور انجام تعهدات یا امور محوله در اختیار گیرنده اطلاعات قرار داده می شود.

تبصره ۱:

رعایت موضوع این تعهدنامه، مشمول اعمال مراقبت در خصوص عدم افشای اطلاعات و اسرار صاحب اطلاعات توسط سایر عوامل و کارکنان گیرنده اطلاعات و همچنین جلوگیری از ادامه افشای اطلاعات نیز می باشد.

تبصره ۲:

عدم افشای اطلاعات، مستلزم اعمال مراقبت های لازم جهت عدم افشای ناخواسته اطلاعات و اسرار صاحب اطلاعات نیز می باشد.

ماده ۲: اطلاعات مشمول تعهدنامه



کلیه اطلاعات، اسناد و موضوعاتی که به صورت کلی یا جزئی در اختیار گیرنده اطلاعات قرار می گیرد، دارای طبقه بندی حفاظتی می باشد و محرمانه محسوب می گردد. هرگونه اطلاعات، دانش و اسرار تجاری، اداری، مالی، فنی، مدارک و مستندات فعلی و آتی اعم از کلیه اطلاعات کتبی، شفاهی، دیداری، الکترونیکی، کلیه برنامه های در دست اقدام و آتی، اطلاعات کارکنان، مشتریان، تأمین کنندگان و دیگر ذینفعان، اطلاعات اسناد قراردادی و حقوقی، اطلاعات دارایی های معنوی، اطلاعات طرح ها، یادداشت ها، نقشه ها، نمودارها، عکس ها و تصاویر، جداول، برنامه ها و نرم افزارها، اختراعات، کشفیات، پیشرفت ها، ابزارها، اطلاعات طراحی و ساخت، دستگاه ها، تجهیزات، عملکردها، برچسب ها، سامانه ها، قیمت ها، آزمایش ها، مفاهیم و فرمول ها، روش ها، اطلاعات مربوط به استراتژی های تجاری، محصولات، بازاریابی، تبلیغات، اطلاعات طرح های اقتصادی و دیگر امور فنی و تجاری، اطلاعات مربوط به سامانه ها، مسائل امنیتی، عیوب و نقص های احتمالی سامانه ها، مباحث مربوط به جلسات داخلی و هرگونه مکاتبه از جمله ایمیل ها بین صاحب اطلاعات و گیرنده اطلاعات، همچنین کلیه اطلاعاتی که به صورت رسمی یا غیررسمی توسط صاحب اطلاعات اعلام گردیده است، مشمول این تعهدنامه می باشند.

تبصره ۱:

موارد زیر جزو مصادیق مشمول تعهدنامه نمی باشند:

- ۱- اطلاعاتی که به موجب قانون، مقررات یا دستور مقامات قضایی ارائه آن ضروری باشد. (در این صورت باید مراتب را فوراً حتی الامکان پیش از ارائه اطلاعات یا هم زمان با آن به اطلاع صاحب اطلاعات رسانده شود)
- ۲- ارائه اطلاعات با رضایت قبلی و کتبی صاحب اطلاعات باشد.

ماده ۳: تعهدات گیرنده اطلاعات

- ۳-۱- عدم افشاء و انتشار اطلاعات دریافتی، به هر شخص و به هر شکل اعم از کتبی، شفاهی، الکترونیکی و ...
- ۳-۲- اتخاذ تدابیر مناسب، به منظور ایجاد امنیت فیزیکی اطلاعات و اسناد دریافتی به نحو شایسته، مطابق با الگوهای متعارف و پذیرفته شده فنی و رفتار سازمانی.
- ۳-۳- استفاده از اطلاعات و اسناد دریافتی، صرفاً، در راستای اجرای انجام تعهدات و در حد مورد نیاز.
- ۳-۴- خودداری از هرگونه نسخه برداری از اطلاعات و اسناد دریافتی، به هر عنوان و به هر وسیله که باشد.
- ۳-۵- تفهیم مفاد این تعهدنامه و تعهدات آن به عوامل و کارکنان گیرنده اطلاعات که به مناسبت اجرای وظایفشان، اطلاعات دریافتی در اختیار ایشان قرار می گیرد.
- ۳-۶- عدم آسیب رساندن به اطلاعات و اسناد صاحب اطلاعات به هر شکل ممکن.
- ۳-۷- چنانچه در راستای انجام کار نیاز باشد تا گیرنده اطلاعات، اطلاعات را با اشخاص ثالث در میان بگذارد، اولاً می بایست از صاحب اطلاعات مجوز کتبی (حاوی جزئیات اطلاعات قابل اشتراک گذاری) اخذ نماید؛ ثانیاً قبل از انتقال



یا اشتراک گذاری اطلاعات، اطمینان حاصل نماید که طرف ثالث نیز تعهدنامه‌ی عدم افشاء را امضا نموده است که این موضوع می‌بایست در مجوز مزبور بیان گردد.

۳-۸- گیرنده اطلاعات تعهد نمود اطلاعات را در اهدافی غیر از رابطه خود با صاحب اطلاعات مورد استفاده قرار ندهد و همچنین اطلاعات را در غیر از راستای انجام امور صاحب اطلاعات بازسازی یا تغییر شکل نیز ندهد.

۳-۹- صاحب اطلاعات حق بررسی شیوه‌های حفظ اطلاعات و درخواست برای اتخاذ تدابیر مناسب و تغییر یا بهبود شیوه نگهداری اطلاعات نزد گیرنده اطلاعات را برای خود محفوظ می‌دارد.

۳-۱۰- گیرنده اطلاعات باید در صورت درخواست صاحب اطلاعات، تمامی نسخ اطلاعات و اسناد دریافتی به انضمام کلیه رونوشت‌ها و کپی‌ها و نسخه‌های بازسازی شده را که به صورت مکتوب، از طریق ایمیل، بر روی هرگونه ادوات ذخیره سازی (از قبیل حافظه فلش، سی دی، فلاپی و ...) یا از هر طریق دیگر از طرف صاحب اطلاعات در اختیار وی قرار گرفته است به صاحب اطلاعات بازگرداند و کلیه اطلاعات نزد خود را به نحو مناسبی امحاء نماید و از بین بردن آن‌ها را گواهی و اثبات نماید.

۳-۱۱- در صورتی که به هر نحو همکاری طرفین قطع گردد، کلیه تعهدات ناشی از این تعهدنامه تا زمانی که اطلاعات در اختیار گیرنده اطلاعات قرار دارد، معتبر و لازم‌الاتباع باقی خواهد ماند.

۳-۱۲- گیرنده اطلاعات حق هیچ انتفاع یا استفاده از اطلاعات موضوع این تعهدنامه را برای خود ندارد.

ماده ۴: جبران خسارت

۴-۱- در صورت نقض یا عدم اجرای هر یک از مفاد این تعهدنامه در طول مدت اعتبار آن، گیرنده اطلاعات مکلف به جبران خسارت‌های مادی و معنوی وارده می‌باشد و صاحب اطلاعات می‌تواند کلیه خسارات و ضرر و زیان‌های وارده به خود را طلب نماید و یا نسبت به طرح دعوی در دادگاه‌های صالحه، طبق قانون اسناد طبقه بندی شده سازمان‌ها، اقدام نماید.

۴-۲- گیرنده اطلاعات و مدیران آن نسبت به تخلفات کلیه کارکنان خود که منجر به نقض مفاد این تعهدنامه گردد، مسئولیت خواهند داشت و افشاء اطلاعات از جانب عوامل و کارکنان فعلی، سابق و کلیه کسانی که از سوی گیرنده اطلاعات در جریان اطلاعات قرار گرفته‌اند، افشاء از جانب گیرنده اطلاعات بوده و وی ملزم به جبران خسارات موضوع این تعهدنامه خواهد بود.

۴-۳- افشاء غیرارادی اطلاعات از جمله: سرقت اطلاعات از گیرنده اطلاعات سهل انگاری و تقصیر وی محسوب شده و مشمول این ماده قرار می‌گیرد. سهل انگاری و قصور به عنوان عذر موجه برای عدم ترتب آثار نقض تعهد مسموع نبوده و غیرقابل استناد است. در مورد اقدام غیرقانونی اشخاص ثالث مانند دزدی و هک نیز همچنان تقصیر متوجه گیرنده اطلاعات خواهد بود و اقدام شخص ثالث رافع مسئولیت گیرنده اطلاعات نمی‌باشد.



۴-۴- صاحب اطلاعات در قبال ایراد خسارت به گیرنده اطلاعات به دلیل استفاده نادرست یا ناقص گیرنده اطلاعات از اطلاعات ارائه شده مسئولیتی نخواهد داشت.

۴-۵- گیرنده اطلاعات باید به محض کشف هرگونه افشاء یا استفاده غیرمجاز از اطلاعات یا هر شکل دیگر از نقض این تفاهم‌نامه از جانب خود، صاحب اطلاعات را مطلع نموده و به هر روش معقولی از ادامه افشای اطلاعات جلوگیری نماید.

۴-۶- در صورت عدم اجرای تعهدات توسط گیرنده اطلاعات در اجرای هریک از مفاد این تعهدنامه، مراتب به صورت مکتوب به وی اعلام خواهد شد و بدون در نظر گرفتن تشریفات اداری و قضایی، با اعلام کتبی، حق فسخ قراردادها و توافقات فی مابین برای صاحب اطلاعات وجود خواهد داشت.

۴-۷- فسخ قراردادها و توافقات، نافی تعهد طرف خاطی دایر بر جبران خسارت وارده نخواهد بود.

۴-۸- در صورتی که افشای اطلاعات موضوع این تعهدنامه عمدی و همراه با سوءنیت باشد موضوع مطابق قانون قابل پیگیری کیفری خواهد بود.

ماده ۵: حدود مالکیت اطلاعات

کلیه حقوق معنوی و مادی تمامی اطلاعات و اسناد متعلق به صاحب اطلاعات می باشد و هیچ گونه حقی به گیرنده اطلاعات اعطا نمی گردد. همچنین صاحب اطلاعات می تواند از کلیه اطلاعات هر طور که بخواهد، بدون اجازه گیرنده اطلاعات استفاده نماید.

ماده ۶: اصلاح تعهدنامه

هرگونه اصلاح این تعهدنامه فقط با توافق کتبی طرفین و تنظیم الحاقیه ممکن خواهد بود.

ماده ۷: قانون حاکم و محکمه صالح

این تعهدنامه از هر حیث تابع قوانین و مقررات جمهوری اسلامی ایران می باشد. رسیدگی به اختلافات ناشی از این تعهدنامه، چنانچه از طریق مذاکره قابل حل و فصل نباشد، در صلاحیت مراجع قضایی خواهد بود. همچنین در صورتی که برخی از مفاد این تعهدنامه به موجب حکم قطعی مراجع ذیصلاح قانونی یا قضایی محکوم به بطلان یا عدم نفوذ گردد، مابقی مفاد آن بین طرفین نافذ و لازم الاتباع باقی خواهد ماند.

ماده ۸: نسخ تعهدنامه

این تعهدنامه در ۸ ماده و ۳ تبصره در ۴ نسخه، به امضای نمایندگان ذیصلاح طرفین رسیده است. تمامی نسخ تعهدنامه از اعتبار حقوقی واحد برخوردار می باشند.

پیمانکار/گیرنده اطلاعات

شرکت



شرکت برق منطقه ای سمنان

قرارداد

با موضوع " عملیات احداث ساختمان دیزل خانه در پست برق ۶۳ کیلوولت کالپوش "

شماره قرارداد

پیوست ۹- الزامات امنیتی قرارداد (خرید خدمات)

با توجه به دستور العمل مصوب کارگروه تخصصی امنیت سایبری وزارت نیرو به شماره ۱۴۰۰/۲۲/۱۲۸۰۲ مورخ ۱۴۰۰/۴/۲ نیاز است الزامات امنیتی سند ذیل رعایت گردد

مقدمه

امروزه بکارگیری تکنولوژی، ابزارها و سامانه های فناوری اطلاعات در سازمان ها با رشد روزافزونی روبرو است. استفاده از این ابزارها و سامانه ها در سازمان ها به شرط رعایت امنیت میتواند بسیار اثربخش باشد اما در صورتی که این محصولات دارای ضعف و آسیب پذیری امنیتی باشند، به جای اثرگذاری در سازمان ها میتوانند یک تهدید جدی محسوب شده و خسارات جبران ناپذیری را به بار آورند. در این مواقع علاوه بر مصرف کننده، هر ارائه کننده ای که این محصولات را به سازمان ها ارائه میدهد در قبال این خسارات مسئول و پاسخگو خواهد بود. هدف از این سند ارائه الزاماتی در مرحله ارائه و پشتیبانی محصولات نرم افزاری سازمانی و با تاکید بر مسئولیت های ارائه کنندگان آنها است.

۱- قلمرو سند

قلمرو این سند الزامات امنیتی مراحل ارائه و پشتیبانی- اعم از عقد قرارداد، نصب، استقرار و پشتیبانی- محصولات نرم افزاری مورد استفاده در سازمان است. این محصولات میتواند شامل سیستم های اتوماسیون اداری، حقوق و دستمزد، اداری مالی، حضور و غیاب، سیستم های مدیریت محتوا و یا پورتال های سازمانی و باشد.



بدیهی است که رعایت الزامات توسعه امن محصول نقش غیرقابل انکاری در امنیت این محصولات دارند اما پرداختن به آنها خارج از قلمرو این سند است.

۲- اصطلاحات

سازمان : شرکت برق منطقه ای سمنان

ارائه کننده محصول: شخصیت حقوقی که محصول را به سازمان ارائه می دهد و می تواند همان تولیدکننده محصول و یا ارائه کننده خدمات نصب و پشتیبانی نیز باشد.

محصول: محصولات نرم افزاری

محصول داخلی: محصولی است که تولید کننده آن یک شرکت ایرانی باشد.

۳- الزامات کلی

۳-۱- ارائه کننده محصول داخلی، باید محصولی را به سازمان ارائه دهد که گواهی ارزیابی امنیتی را از مرکز مدیریت راهبردی افتا مطابق با فرآیند اخذ گواهی ارزیابی امنیتی محصولات اخذ کرده باشد.

۳-۲- ارائه کننده خدمات نصب و پشتیبانی به سازمان در صورتی که تولیدکننده محصول نباشد باید پروانه ارائه خدمات نصب و پشتیبانی محصولات نرم افزاری را مطابق با فرآیند اخذ پروانه خدمات اخذ کرده باشد.

۳-۳- ارائه کننده محصولات داخلی به سازمان باید حداقل وابستگی به سکوها و ابزارهای خارجی داشته و در صورت نیاز به تامین ابزارهای خارجی و کد باز قادر به ارائه لایسنس های معتبر در این زمینه باشد و راهکارهای مناسب برای تضمین تداوم عملکرد صحیح محصول را ارائه نماید.

۳-۴- ارائه کننده باید کلیه اطلاعات به روز مرتبط با سازمان خود شامل اطلاعات تماس، آدرس و نسخه محصول مورد استفاده را در سیستم نگهداری و به صورت مستمر بروزرسانی نماید.

۳-۵- ارائه کننده باید نسبت به ثبت و نگهداری سوابق کشف و رفع آسیب پذیری محصول ارائه شده اقدام نماید. این سوابق حداقل می بایست شامل نسخه آسیب پذیر، نوع آسیب پذیری، تاریخ کشف، شرح و تحلیل، قلمرو، ارزیابی ریسک، نحوه اطلاع از آن، راه حل رفع، و اقدامات صورت گرفته برای آنها باشد.

۴- الزامات زمان عقد قرارداد

۴-۱- مسئولیت تامین هر یک از بخش های مستقل نرم افزاری محصول تعیین شود و به طور دقیق در قرارداد ذکر گردد. این اجزا میتواند شامل سیستم عامل، وب سرور، وب سرویس، برنامه های کاربردی ثالث مانند فریم و رک ها و کتابخانه ها باشد.



در صورتی که ارائه کننده وظیفه تامین هر یک از بخش های مستقل نرم افزاری را که محصول بر روی آن اجرا می شود بر عهده دارد، باید تامین امنیت آنها را نیز پذیرفته و تضمین کند و فرآیندهای لازم برای این کار از جمله بهرورسانی اجزا، وصله کردن آسیب پذیری ها، مقاوم سازی و پشتیبان گیری را انجام دهد.

الف) در محصولاتی که در بستر اینترنت و محلی خارج از مالکیت سازمان جای گذاری میشوند، لازم است وظیفه تامین زیرساخت میزبانی و نحوه رعایت دستورالعمل میزبانی امن خدمات وب در قرارداد به درستی تعیین شود. برخی از ملاحظات امنیتی در این دستورالعمل عبارتند از:

ذخیره سازی امن داده های حساس، اطمینان از گرفتن نسخه پشتیبان دوره های بهرورسانی و نصب آخرین وصله های امنیتی وب سرورها

۴-۲- ارائه کننده محصول باید وصله های امنیتی محصول خود را مستقل از قرارداد پشتیبانی به مدت ۱۰ سال پس از قرارداد فروش آن محصول به سازمان از طریق کانال های مشخص شده در قرارداد ارائه دهد.

۴-۳- ارائه کننده باید حداقل پارامترهای در دسترس بودن محصول و حداکثر زمان رفع آسیب پذیری های کشف شده محصول و زمان پاسخگویی و بازیابی در حوادث امنیتی، متناسب با شدت آنها را تعیین کند و در تفاهم نامه سطح خدمات قرارداد ذکر کرده و طبق آن عمل کند.

۴-۴- ارائه کننده باید هنگام ارائه محصول، کانال مناسب، مطمئن و پایدار را برای ارتباط متقابل با سازمان فراهم آورد این کانال جهت اطلاع رسانی و آگاهی رسانی به سازمان در خصوص آسیب پذیری ها و نحوه کاهش اثرات و رفع آنها، مورد استفاده قرار می گیرد.

ضمن این امکان را فراهم می آورد که در صورتی که سازمان نیز متوجه وجود آسیب پذیری در محصول گردید، در سریعترین زمان ممکن بتواند به ارائه کننده اطلاع رسانی دقیق نماید.

۴-۵- سطوح دسترسی مختلف، حقوق دسترسی و چگونگی دسترسی در محل دسترسی از راه دور هر سطح به محصول در مراحل نصب و راهبری توسط ارائه کننده و سازمان توافق شود و به طور دقیق در قرارداد ذکر گردد.

سطوح دسترسی می تواند شامل دسترسی مدیر راهبر محصول، مدیر سیستم عامل و مدیر محصول و حقوق دسترسی حداقل می بایست شامل اضافه کردن کاربران، مشاهده داده های محرمانه، دسترسی به لاگ های ممیزی محصول و تغییر در پیکربندی باشد.

۴-۶- مسئولیت و نحوه پشتیبان گیری در سه سطح داده، سطح برنامه کاربردی و سطح سیستم باید توسط سازمان و ارائه کننده توافق شود و به طور دقیق در قرارداد ذکر گردد و مطابق با آن عمل گردد.

۴-۷- ارائه کننده باید آموزش های لازم برای بهره برداری از تمام قابلیت های محصول را به کارشناسان بهره بردار محصول در سازمان ارائه نماید.

**۵- الزامات استقرار و راه اندازی محصول**

۵-۱- ارائه کننده محصول باید در زمان نصب، نام های کاربری و کلمات عبور پیشفرض تمامی سرویس های مرتبط با محصول از جمله پایگاه داده را تغییر داده و نحوه تغییر مجدد آنها را نیز در اختیار سازمان قرار دهد.

۵-۲- ارائه کننده باید حداقل الزامات امنیتی مربوط به رمزهای عبور محصول (از قبیل رعایت طول و پیچیدگی مناسب) را طبق سیاست سازمان اعمال نماید.

۵-۳- ارائه کننده باید در هنگام استقرار محصول، در صورت تامین زیرساخت توسط سازمان، محیط عملیاتی و محیط تست سازمان را از یکدیگر مجزا کند و بروز رسانی ها را ابتدا بر روی محصول مستقر در محیط تستی انجام دهد و پس از اطمینان بر روی محصول مستقر در محیط عملیاتی اعمال نماید.

۵-۴- ارائه کننده هنگام نصب محصول باید در تمامی اجزای مستقل بکار رفته در محصول مانند وب سرورها از آخرین نسخه های پایدار و منطبق با محصول خود استفاده کرده و آخرین وصله های امنیتی منتشر شده برای آنها را نصب کند.

۵-۵- ارائه کننده محصول باید در زمان ارائه محصول، کلیه مستندات مورد نیاز از جمله معماری استقرار محصول ، نحوه قرار گرفتن محصول در محیط عملیاتی و اطلاعات دیگر شامل پلتفرم ها، تکنولوژی ها و وابستگی های محصول به نرم افزارها، کتابخانه های شخص ثالث مورد استفاده در محصول، سرویسهای اجرایی، پورت ها و دسترسی فایل ها به هر پورت را جهت راهبری محصول در اختیار سازمان قرار دهد.

۵-۶- ارائه کننده در محصولات تحت وب باید تضمین نماید که برای جلوگیری از افشای اطلاعات حساس، نمایش جزئیات خطاهای برنامه و اطلاعات نسخه که ممکن است به صورت پیش فرض در صفحات وب مانند (footer, banner و header) موجود باشد غیرفعال و یا حذف شود.

۵-۷- ارائه کننده محصول باید پلاگین ها و قابلیت های کارکردی محصول و زیرساخت های مرتبط به آن را که خارج از نیاز سازمان است غیرفعال کند.

۵-۸- پس از نصب و راه اندازی محصول باید آموزش های لازم برای بهره برداری از تمام قابلیت های محصول به سازمان ارائه شود.

۵-۹- پس از نصب و راه اندازی محصول باید صورتجلسه تحویل محصول با ذکر تمامی قابلیت های ارائه شده و مسئولیت های طرفین در قبال آنها تنظیم شده و به تایید طرفین برسد.

۶- الزامات پشتیبانی

۶-۱- ارائه کننده باید آسیب پذیری محصول و اجزای مستقل بکار رفته در محصول خود را به طور مستمر رصد نماید و در صورت وجود آسیب پذیری بدون قید و شرط داشتن قرارداد پشتیبانی، به محض کشف آن از طریق کانال ارتباطی



امن به سازمان های سازمان اطلاع رسانی شود و سپس ظرف ۷۲ ساعت یک راهکار کوتاه مدت برای پیشگیری از بروز خرابی یا حملات احتمالی ناشی از آسیب پذیری در اختیار آنها قرار گیرد.

ارائه کننده باید ارائه پشتیبانی، وصله امنیتی و راهنمای کامل استفاده از آن را طبق زمان مورد توافق در تفاهم نامه سطح خدمات، ارائه و از نصب آن اطمینان حاصل نماید.

۶-۲- ارائه کننده باید در زمان ارائه بروزرسانی ها، وصله های امنیتی و تغییرات پیکربندی، ابتدا تغییرات را در محیط تست سازمان پیاده سازی نموده و پس از اطمینان از صحت عملکرد آن، در محیط عملیاتی سازمان اعمال نماید.

۶-۳- ارائه کننده در محصولات پورتال های سازمانی و سیستم مدیریت محتوی، مکانیزم تشخیص حملات Deface را تا حد امکان و مکانیزم جلوگیری از تغییر در فایلها و پایگاه داده را فراهم نماید و در اختیار سازمان قرار دهد.

الف- الزامات امنیتی انتخاب پیمانکار

الف ۱- عضویت در سازمان نظام صنفی بسته به نوع قرارداد و خدمات

الف ۲- دارای رتبه بندی انفورماتیک بسته به نوع قرارداد از نوع معاملات بزرگ

الف ۳- لزوم بررسی تایید صلاحیت شرکتهای پیمانکاری و مشاوره ای در حوزه های فناوری اطلاعات (اداری و صنعتی) و حوزه پدافند غیر عامل توسط دفتر حراست

پیمانکاران و مشاورین در حوزه فوق موظفند پیش انعقاد قرارداد با مراجعه به دفتر حراست نسبت به تکمیل پرونده و ارائه مدارک لازم اقدام نمایند. بدیهی است انعقاد قرارداد منوط به تاییدیه مراجع ذیصلاح می باشد.

ب- پیوست الزامات امنیتی مربوط به پرسنل تحت مدیریت ارائه کننده محصولات

ب-۱- الزامات امنیتی امضاء فرم منع افشاء اطلاعات (NDA) و جلوگیری از سوء استفاده کارکنان دارای مجوز

شرکتهای ارائه کننده محصولی و مشاور موظفند پیش از اجرای قرارداد نسبت به تکمیل فرم منع افشاء اطلاعات (پیوست) در دو نسخه اقدام و پس از مهر و امضاء تمامی صفحات توسط مدیرعامل شرکت به دفتر حراست و امور محرمانه سازمان ارائه نمایند.

ب-۲- الزامات امنیتی انتخاب و معرفی کارکنان در گیر پروژه:

- شرکت های ارائه کننده محصول و مشاور موظفند اطلاعات مربوط به کلیه عوامل اجرایی ارائه کننده محصولی و کارکنان درگیر در پروژه را مطابق درخواست سازمان تهیه و اعلام نمایند.

- در صورت درخواست سازمان پرسنل ارائه کننده محصول موظفند با حضور در محل دفتر حراست و امور محرمانه نسبت به ارائه مدارک مورد نیاز و تکمیل فرم های مربوطه اقدام نمایند.

- در هر صورت شروع به کار پرسنل پس از تأیید سازمان امکان پذیر می باشد.



-ارائه کننده محصول موظف است رعایت کلیه مسائل امنیتی را به پرسنل خود آموزش دهد. در هر صورت عواقب هرگونه سهل انگاری و عدم رعایت الزامات امنیتی بر عهده ارائه کننده محصول خواهد بود.

-بکارگیری اتباع خارجی فاقد مجوز فعالیت در استان سمنان در پروژه ممنوع می باشد و مجوز ورود به محیط های سازمان برای این افراد صادر نخواهد شد.

ب-۳- الزامات امنیتی انتخاب و معرفی مدیر پروژه:

-شرکت های ارائه کننده محصولی و مشاوره می بایست پیش از شروع قرارداد نسبت به معرفی مدیر پروژه مورد تأیید سازمان اقدام نمایند.

-در صورت عدم تأیید مدیر پروژه توسط سازمان در هر مرحله از قرارداد فرد مذکور حق ورود به محیط های سازمان را نخواهد داشت و ارائه کننده محصول موظف است نسبت به معرفی مدیر پروژه جدید مورد تأیید اقدام نماید.

-مسئولیت آموزشی پرسنل و رعایت کلیه مسائل امنیتی موضوع قرارداد توسط آنها به عهده مدیر پروژه می باشد و در صورت سهل انگاری و عدم رعایت الزامات امنیتی تمامی عواقب آن بر عهده مدیر پروژه می باشد.

ج - الزامات امنیتی مرتبط با محصول نهایی مورد تحویل در قرارداد:

-ارائه کننده محصول موظف به رعایت کلیه قوانین و الزامات مربوط به حقوق و دارائی فکری (کپی رایت) می باشد.

-ارائه کننده محصول موظف به ارائه گواهی سلامت و احراز اصالت نرم افزار سازمان فناوری اطلاعات ایران بوده و متعهد به تمدید دوره ای آن در طول دوره تضمین و پشتیبانی می باشد.

-ارائه کننده محصول موظف به ارائه کلیه مستندات استقرار و راه اندازی محصول پیش از تحویل موقت می باشد.

-ارائه کننده محصول موظف به ارائه لایسنس محصول مطابق با شرح خدمات و توافق انجام شده می باشد.

-ارائه کننده محصول موظف به رعایت رویکرد توسعه امن محصول مانند چارچوب های OWASP OTG و OWASP ASVS در جهت شناسایی ریسک های کلان احتمالی می باشد.

-ارائه کننده محصول متعهد به امن سازی انواع دارایی های سایبری مرتبط با محصول نهایی بر اساس الزامات امنیتی موجود می باشد.

-ارائه کننده محصول متعهد به اعلام انواع ضعف های امنیتی جدید کشف شده در محصول ارائه شده به سازمان بوده و نسبت به رفع آن در اسرع وقت اقدام نماید.

د- الزامات امنیتی مربوط به محصولات جانبی مورد استفاده

ارائه کننده محصول مکلف است با هماهنگی سازمان نیاز به هرگونه اطلاعات، داده، علائم موجود در سامانه های رایانه ای و ارتباطی تراشه ها، کارت های حافظه، کارت های RTU، FRIM WARE، شبکه مخابراتی، شبکه صنعتی، FEP، نقشه های تله متری و مخابراتی، اطلاعات شبکه فشار قوی، پست ها و ... را کتبا به سازمان اعلام نماید.



- ارائه کننده محصول موظف به اخذ تاییدیه ازسازمان جهت استفاده از محصولات جانبی در موضوع قرارداد می باشد.
- ارائه کننده محصول متعهد به امن سازی بر اساس الزامات امنیت سایبری موجود در انواع به روش ها و استاندارد های مرتبط می باشد.
- ارائه کننده محصول متعهد به ارائه کلیه مستندات استقرار و راه اندازی محصول می باشد.
- ه - پیوست امنیتی تعهدات سازمان
- ه-۱ - ایجاد کانال امن جهت مکاتبات و ارسال مستندات
- ارائه کننده محصول موظف است از طرق کانال های ارتباطی امن مانند ایمیل سازمانی، پست و دورنگار جهت مکاتبه و ارسال مستندات به سازمان اقدام نماید. ایمیل مورد استفاده باید دارای شرایط ذیل باشد:
- استفاده از دامنه های داخلی مانند ir.
- استفاده از سرورهای داخل کشور
- استفاده از میزبانی وب سایت و پرتال در داخل کشور
- عدم استفاده و ارسال مکاتبات از ایمیل های عمومی مانند GMAIL
- ه-۲- نظارت و پایش مستمر عملکرد ارائه کننده محصول
- نظارت بر حسن عملیات اجرایی از وظایف مهم مهندسی مشاور و خدمات می باشد(در صورت وجود مشاور ناظر بر قرارداد) که انجام کامل و دقیق آن مطابق با مشخصات فنی، نقشه ها، گزارش ها، دستور کارها و صورت مجالس نقش بسیار مهمی در ارتقاء کیفی پروژه ها دارد. این سند با هدف یکسان سازی و سهولت دسترسی به اطلاعات مورد نیاز و بهبود عملکرد کیفی، مشتمل بر اهم فرآیندهای نظارتی، موارد قراردادی، فرمها، و.... مورد نیاز را در اختیار قرار میدهد.
- خدمات مربوط به اجرای کار شامل دو نوع خدمات سخت افزاری مربوط به کنترل کیفی و کمی کلیه عملیات موضوع پیمان و خدمات نرم افزاری شامل تهیه صورت وضعیت ها و کنترل پروژه، گزارش دهی ها و بررسی دعاوی، تاخیرات و قیمت های جدید میباشد که با سازماندهی نیروهای نظارت مقیم به شرح ذیل انجام می گردد.
- کنترل های دوره ای و ارائه گزارش وضعیت پروژه (پیشرفت فیزیکی و ریالی) و تطبیق آن با مشخصات فنی طرح و انجام انواع تست های مربوطه
- بررسی میزان کار انجام شده جهت تایید صورت وضعیت ها توسط سازمان
- بررسی و صدور دستور کارها و تهیه صورت کارها انجام شده و اعمال آنها در صورت وضعیت ها و تهیه ریزمتره
- بررسی دعاوی مطروحه پیمانکار روند اجرای پروژه بر روی ردیف های پرداختی و در صورت نیاز تشکیل جلسه و اخذ تصمیم با تایید سازمان
- ارائه پیشنهاد برای بهبود بخشیدن به کیفیت کار



-ارائه گزارشات دوره ای به همراه آنالیز های مورد درخواست سازمان در موعد مقرر جهت قرارداد های خرید خدمت الزامی می باشد.

و- پیوست امنیتی الزامات انجام امن فرآیند های مرتبط با موضوع قرارداد

و-۱- الزامات سطح خدمات SLA

توافقنامه سطح خدمات براساس شرح خدمات برنامه زمانبندی و میزان پیشرفت پروژه بوده و به وسیله گزارشات ارسالی ارائه کننده محصول توسط ناظر پروژه بررسی و در صورت تاخیر و یا عدم انجام تعهدات طبق قرارداد جریمه در نظر گرفته خواهد شد.

و-۲- الزامات مربوط به عملکرد بر اساس استانداردها

ارائه کننده محصول تعهد می نماید موضوع قرارداد را مطابق با استانداردهای بین المللی و اصول متعارف و معمول و مبتنی بر مبانی علمی و کارشناسی و حسب آخرین دستاوردهای علمی و تحقیقاتی و طبق نظر ناظر انجام دهد.

و-۳- الزامات دسترسی از راه دور

-صرفاً پیمانکار در صورتی مجاز به استفاده از این سرویس است که امکان ارائه خدمات خود را در محل شرکت نداشته باشد و مجوز لازم ازسازمان اخذ شده باشد.

-سیستمی که جهت دور کاری استفاده می شود، باید پورت های USB، CD ROM مسدود و بصورت کامل لاک و مهر گردد.

-مسئولیت استفاده کنندگان از این سرویس، در خصوص محتوای اطلاعات مورد مبادله به ایشان اعلام و " فرم تعهدنامه عدم افشای اطلاعات" تکمیل گردد.

-ارائه کننده محصول متعهد می گردد در صورت اتصال از راه دور به سامانه های سازمان، همزمان به شبکه دیگری متصل نگردد.

-دسترسی از راه دور تنها به آدرس های IP اینترنتی که قبلاً توسط ارائه کننده محصول به صورت مکتوب اعلام شده داده می شود.

-امکان دسترسی از راه دور برای ارائه کننده محصول، صرفاً در بازه زمانی انجام خدمات قرارداد با درخواست از سوی ارائه کننده محصول با هماهنگی و برنامه زمانبندی مورد تایید سازمان صورت می گیرد.

و-۴- الزامات کنترل دسترسی

-فهرست اطلاعات و تجهیزاتی که در دسترس یا اختیارکارکنان و ارائه کننده محصولان قرار می گیرند باید به صورت کامل در قرارداد مشخص و ثبت می گردد.



-به منظور حفظ محرمانگی داده ها و سامانه های رایانه ای کارفرما، پیمانکار موظف است به طور مشخص و صریح مجوزهای دسترسی به اطلاعات را از کارفرما اخذ نماید.

-ارائه کننده محصول موظف است " فرم درخواست دسترسی به سرویس ها و سیستمهای اطلاعاتی " را مطابق با دسترسی های لازم جهت اجرای مفاد قرارداد تکمیل و جهت تأیید به سازمان ارائه نماید.

-پیمانکار موظف است ده روز قبل از خاتمه قرارداد کلیه اسناد، برنامه ها، کدها، رمزهای عبور و نام های کاربری و هرگونه اطلاعات و داده های مرتبط با کارفرما که در اختیار او قرار گرفته است و یا با اجازه کارفرما به منظور اجرای موضوع قرارداد در اختیار خود دارد را به کارفرما بازگرداند.

-تمامی ارائه کننده محصولان موظفند در صورت مفقود شدن هر گونه دارایی اطلاعاتی اعم از اطلاعات کاغذی یا الکترونیکی، به مدیر مربوطه اطلاع دهند و در صورت پیدا نشدن آن دارایی، مدیر مربوطه باید به مدیریت حراست اطلاع دهد.

-تمامی ارائه کننده محصولات باید در صورت آسیب رساندن عمدی یا سهوی به دارایی های اطلاعاتی یا تجهیزات پردازش اطلاعات در حین کار، مراتب را به مدیر مربوطه خود گزارش دهند.

-ارائه کننده محصولات باید در صورت مشاهده هرگونه رفتار مشکوک که می تواند منجر به یک حادثه امنیتی شود، مراتب را به کمیته اجرایی در شرکت، گزارش کنند.

-ارائه کننده محصولاتی که از سرویس های شبکه، اینترنت و ایمیل سازمانی استفاده می نمایند، لازم است فرم " تعهدنامه امنیتی استفاده از خدمات شبکه و اینترنت " را امضاء نمایند و از مخاطرات و وظایف خودآگاه گردند.

-ارائه کننده محصول موظف است از جدیدترین تکنولوژی های روز متناسب با نیاز سازمان، جهت ارائه خدمات مرتبط با موضوع قرارداد استفاده کنند.

-ارائه کننده محصول موظف است دیواره های امنیتی سیستم های رایانه ای و ارتباطی سازمان را به گونه ای طراحی کند تا امکان عدم تغییر، متوقف سازی داده ها، مداخله و اخلاف در داده ها و اطلاعات برنامه ها های کامپیوتری و ارتباطی را تا حد زیادی ناممکن سازد.

هرگونه (اتلاف، نقصان، تخریب، سرقت و ...) موارد فوق مسئولیت بر عهده ارائه کننده محصول میباشد و ارائه کننده محصول مکلف به جبران خسارت وارده می باشد.

تبصره ۱- در صورت نفوذ هر عامل بیگانه که منجر به موارد فوق گردد و یا ایجاد خرابی ناشی از عوامل فوق مستند به فعل یا ترک فعل و ارائه کننده محصول باشد، ارائه کننده محصول مسئول جبران کلیه خسارات، اتلاف ها و نواقص وارد شده به سازمان می باشد.



-ارائه کننده محصول موظف است است اطلاعات و منابع کافی به منظور انتخاب خدمات یا محصول را در اختیار سازمان قرار داده و او را در انتخاب بهترین محصول یا خدمت قیمت متناسب با نیاز سازمان راهنمایی کرده مشاوره لازم را ارائه دهد.

-به منظور حفظ محرمانگی داده ها و سامانه ها ی رایانه ای سازمان ، ارائه کننده محصول موظف است به طور مشخص و صریح مجوزهای دسترسی به اطلاعات را از سازمان اخذ نمایند.

-ارائه کننده محصول موظف است است یک ماه قبل از خاتمه قرارداد تمام نسخه های اصلی و پشتیبانی تهیه شده از اطلاعات سازمان و یا مرتبط با سازمان را در اختیار سازمان قرار داده و هیچ گونه نسخه اصلی (اعم از دیجیتال یا فیزیکی) از اطلاعات یا داده های فوق را نزد خود نگهدارد و هر آنچه از اطلاعات و داده فوق به منظور انجام موضوع قرارداد با مجوز سازمان در اختیار اشخاص خاص گذاشته مسترد و در اختیار سازمان قرار دهد.

تبصره ۲- در صورت عمل نکردن ارائه کننده محصول به تعهدات مذکور در ماده فوق سازمان می تواند ضمن مطالبه ضرر و زیان از ارائه کننده محصول موضوع را در محاکم قضایی مورد پیگرد حقوقی و کیفری قرار داده و هرگونه اقدام مقتضی را به منظور حفظ و اعاده حقوق شرکت متبوع انجام دهد.

-ارائه کننده محصول مکلف است کلیه اطلاعات، داده ها، اسناد، علائم، امضاها، افزارها، سخت افزارها، رمزها، کد های دیجیتالی و ارتباطی، پروتکل های امنیتی، الگوریتم های محاسباتی و هرگونه دادهای که به منظور اجرا و مرتبط با این قرارداد می باشد که قبل، حین و پس از اجرای قرارداد به دست می آید را در مکانی امن قرار داده به گونه ای که امکان ورود خسارت به هیچ عنوان اعم از حوادث قهری و غیر قهری نباشد و آن ها را در در کلیه ایام و ساعات تا بازگرداندن کامل به سازمان پس از خاتمه قرارداد حفظ نماید و بدیهی است در صورت عدم رعایت اقدامات قانونی صورت می گیرد.

و-۵- الزامات پشتیبان گیری

-پیمانکار مکلف است با هماهنگی کارفرما پیش از هرگونه تغییری از کلیه اطلاعات، داده ها و علائم موجود در سامانه های رایانه ای یا ارتباطی یا تراشه ها یا کارت های حافظه کارفرما یک نسخه پشتیبان تهیه کرده و آن را در اختیار کارفرما قرار دهد.

-پیمانکار مکلف است درخواست خود مبنی بر بازیابی نسخه پشتیبان را پس از تکمیل فرم درخواست بازیابی اطلاعات، به سازمان ارائه دهد.

-ارائه کننده محصولات سیستم می بایست در صورت بروز هرگونه تغییر در سیستم ها به منظور پیشگیری از مخاطرات احتمالی، درخواست تهیه نسخه پشتیبان از اطلاعات مهم موجود بر روی سیستم قبلی را از سازمان نماید.



- پیمانکار مکلف است یک ماه قبل از خاتمه قرارداد تمام نسخه‌های اصل و پشتیبان تهیه شده از اطلاعات کارفرما یا مرتبط با کارفرما را در اختیار کارفرما قرار داده و هیچ گونه نسخه اصل و کپی (اعم از دیجیتال یا فیزیکی) از اطلاعات یا داده‌های فوق را نزد خود نگه ندارد و هر آنچه از اطلاعات و داده فوق را به منظور انجام موضوع قرارداد با مجوز کارفرما در اختیار اشخاص ثالث گذاشته به طور فوق مسترد و در اختیار کارفرما قرار دهد.

و-۶- الزامات رمز نگاری

- رعایت کلیه قوانین و دستور العمل های امنیتی ابلاغی از سازمان ها و نهاد های بالادستی شامل (وزارت نیرو، مرکز مدیریت راهبردی افتا وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات)

- رمزنگاری باید در حوزه ی پرتال، وبسایت‌ها و سامانه‌هایی که برای ورود اطلاعات حساس استفاده می‌گردند، با پیاده‌سازی گواهینامه SSL مورد کاربرد قرار گیرد. برای خرید و صدور گواهینامه SSL معتبر، باید شرکت به سازمان‌های مورد اطمینان مراجعه نماید.

- برای پشتیبانی از تکنیک‌های رمزنگاری باید از سیستم‌های مدیریت کلید که شامل روش‌ها و شیوه‌های رمزنگاری، راه‌های تبادل کلیدها، ذخیره‌سازی کلیدها و بازگردانی اطلاعات رمزنگاری‌شده در صورت خرابی یا از دست رفتن کلید رمز آن است، استفاده کرد.

- تمامی کلیدهای رمزنگاری باید در برابر تغییرات ناخواسته، تخریب و آسیب‌های عمدی یا ناخواسته، در سیستم مدیریت کلیدها محافظت شود.

- تمامی کلیدهای خصوصی و سری باید در برابر دسترسی‌های غیرمجاز در سیستم مدیریت کلیدها محافظت شوند.

- تمامی تجهیزاتی که برای تولید، نگهداری و فهرست کردن کلیدهای رمزنگاری استفاده می‌شوند باید به صورت فیزیکی محافظت شوند.

- تمامی کلیدها باید برای سیستم‌های رمزنگاری و برنامه‌های مختلف، به‌صورت مجزا تولید شود.

- تمامی گواهی‌نامه‌های کلیدهای عمومی (Public Key Certificate) باید تولید و نگهداری شود.

- تمامی کلیدها و دستورالعمل فعال‌سازی آن‌ها باید در اختیار کاربران مجاز از قبل تعیین‌شده قرار بگیرد.

- تمامی کلیدهای تولیدشده باید ذخیره شوند و نحوه ی دسترسی کاربران مجاز به کلیدها باید مشخص شود.

- تمامی کلیدهایی که به نوعی مشکوک به سوءاستفاده یا دسترسی غیرمجاز هستند باید تغییر یابند.

- تمامی کلیدهایی که غیرفعال شده‌اند یا دسترسی کاربران به آن‌ها تغییر کرده است، باید باطل شود.

- تمامی کلیدهایی که به نوعی از دست‌رفته‌اند، تخریب‌شده‌اند یا آسیب‌دیده‌اند باید به‌عنوان بخشی از حوزه ی مدیریت کسب‌وکار بازگردانی شوند.

- تمامی کلیدهای تولیدشده باید بایگانی شود.



- تمامی کلیدهای باطل شده و بی استفاده باید حذف شوند.
- تمامی سوابق فعالیت های سیستم مدیریت کلیدها باید ثبت و نگهداری شود.
- به منظور کاهش مخاطرات احتمالی، باید زمان فعال سازی و غیرفعال سازی تمامی کلیدها در یک بازه های زمانی مشخص و با توجه به اهمیت کنترل های رمزنگاری که برای آن کلید تعیین شده، مشخص شود.
- و-۷ الزامات مدیریت تنظیمات و پیکربندی محصول
- تدوین و پیاده سازی رویه های اعمال تغییرات، به روز رسانی ها، مدیریت وصله، تعویض تجهیز معیوب و غیره سازگار با الزامات دسترس پذیری و ایمنی سیستم
- مستندسازی و نگهداری لیستی از اجزای تشکیل دهنده و پیکربندی پایه سیستم ها
- محدودسازی امکان ایجاد تغییر در سیستم ها به افراد خاص
- اعتبارسنجی درخواست های تغییرات سیستم ها
- ثبت و بازبینی تغییرات اعمال شده به سیستم ها
- ممیزی تغییرات اعمال شده به سیستم ها
- پیاده سازی فرایندی به منظور پایش و شناسایی تغییرات سیستم ها
- جایگزینی تنظیمات امنیتی پیش فرض کارخانه نظیر نام کاربری و گذرواژه پیش فرض، آدرس تحت شبکه پیش فرض و غیره قبل از به کارگیری در محیط عملیاتی
- رعایت اصل حداقل کارکرد در پیکربندی
- اعمال تنظیمات امنیتی محصولات کنترل صنعتی در محدودترین وضعیت سازگار با نیازمندی های عملکردی
- آزمایش و تأیید تغییرات در محیط مجزا، قبل از اعمال در محیط عملیاتی
- اطمینان از عدم تغییر حالت سیستم به وضعیت ناشناخته و ناپایدار در شرایط مختلف
- و-۸ الزامات مربوط به Logging به منظور انجام Audit
- Log Management به طور کلی ترکیبی از فرآیندهای مورد استفاده جهت نظارت و تسهیل در تولید داده و انتقال آن است که تا تجزیه و تحلیل و ذخیره آن ادامه می یابد.
- ارائه کننده محصول موظف به جمع آوری و ذخیره سازی موارد ذیل می باشد:
- حجم ترافیک / پهنای باند
 - شروع، توقف و طول ارتباطات
 - منبع گفتگو و IP های مقصد
 - پورت های مبدا و مقصد



• پروتکل ها (با فرض استفاده از پورت ها با سرویس های متداول)

انواع رخدادهایی که باید جمع آوری و نگهداری شوند:

اجرای برنامه

• خط فرمان و Argument ها

• نام برنامه و مسیر فایل

• پردازش والد

• Hash

• Signature (امضای دیجیتال) – امضا شده یا بدون امضا، جزئیات امضا

• وضعیت لیست کنترل برنامه کاربردی (مجاز یا غیرمجاز)

اجرای اسکریپت

• ویندوز

o cmd.exe, wscript.exe, .exe

o PowerShell – نام های فایل اسکریپت، Log های رونویسی، Log های Block اسکریپت، Log های ماژول

• (macOS – osascript (AppleScript

• لینوکس – sh, zsh, دستورات Bash و غیره

• زبان های بین پلتفرمی مثل Python

Log های احراز هویت

• کدام حساب های کاربری با موفقیت لاگین می کنند یا نمی توانند لاگین کنند؟

• چه نوعی از لاگین مورد استفاده قرار می گیرد؟ (لاگین Local, RDP, SSH و غیره)

• مکانیزم های احراز هویت – Kerberos در مقابل NTLM، غیره

• در صورت ارتباط از راه دور، لاگین از کجا صورت گرفته؟

پیکربندی و مانیتورینگ پایه ای

• اجرای سرویس ها

• ایتیم های اجرای خودکار (Autorun)

• کارهای برنامه ریزی شده

• اضافه شدن، حذف شدن، خواندن و اصلاح Registry ها و فایل های حساس

و-۹- الزامات مربوط به سامانه های SIEM و مانیتورینگ



ارائه کننده ملزم به همکاری و در اختیار قراردادن سرویس های لازم جهت اسقرار سامانه Siem می باشد.

ز- پیوست الزامات امنیتی حفاظت فیزیکی

ز-۱- الزامات ورود و خروج پرسنل به ساختمان های سازمان

افرادی که تحت عنوان شرکت های ارائه کننده محصولی، مشاوره، پروژه ای و خدماتی با این شرکت رابطه کاری دارند و یا قصد همکاری دارند بایستی برای ورود به اماکن و تاسیسات سازمان مجوز تردد اخذ نمایند.

برای این منظور ارائه کننده محصول موظف است افراد را طی نامه به سازمان معرفی تا با حضور و تنظیم فرم مربوطه برگه تردد مورد نیاز را در خواست نماید. کارکنان شرکت های ارائه کننده محصول موظف می باشند ضمن ارائه کارت شناسایی نسبت به ثبت ورود و خروج در نگهبانی اقدام نمایند. حضور افراد فوق در ساعت غیر اداری مستلزم هماهنگی و اخذ مجوز جداگانه از دفتر حراست و امور محرمانه می باشد. تردد افراد فوق محدود به محل انجام فعالیت بوده و تردد آنان به سایر قسمتها ممنوع است.

ارائه کننده محصول مجاز به آوردن افراد همراه به داخل اماکن و تاسیسات سازمان نمی باشد.

ز-۲- الزامات ورود و خروج تجهیزات به ساختمان های سازمان

ورود و خروج کلیه کالا ها به دستگاه مستلزم اخذ مجوز از مقامات مجاز شرکت است و ارائه برگ ورود و خروج کالا که حاوی اطلاعات و مشخصات و تعداد و نوع جنس می باشد هنگام ورود و خروج کالا الزامی بوده برگه فوق توسط قسمت مربوطه براساس ضوابط داخلی این شرکت و با امضا مجاز به صورت دستی یا مکانیزه صادر و هنگام ورود و یا خروج کالا به حراست تحویل گردد برگه ورود و خروج کالا باید بدون خط خوردگی باشد.

خروج اسناد طبقه بندی شده از اماکن و تاسیسات ممنوع می باشد.

ورود و خروج هر گونه رایانه های قابل حمل، تبلت و مودم شخصی و همچنین لوحهای فشرده، هاردیسک، فلش مموری، هرگونه حافظه جانبی و... بدون هماهنگی و اخذ مجوز کتبی از سازمان ممنوع است.

ز-۳- الزامات اعلام مفقودی تجهیزات سازمان توسط ارائه کننده محصول

در صورت مفقود شدن تجهیزات سازمان توسط ارائه کننده محصول گزارش کتبی مفقودی تجهیز در اسرع وقت به ناظر پروژه توسط ارائه کننده محصول ارسال گردد. در هر صورت مسئولیت تامین تجهیزات مفقود شده سازمان که تحویل ارائه کننده محصول گردیده بوده است به عهده ارائه کننده محصول می باشد. این شرکت هیچ مسئولیتی در قبال نگهداری تجهیزات ارائه کننده محصول ندارد.

ز-۴- الزامات ورود به منطق حساس



جهت ورود پرسنل ارائه کننده محصول به مناطق حساس و دارای طبقه بندی ارائه کننده محصول باید طی نامه ای لیست اسامی تمامی افرادی که نیاز به تردد در این اماکن دارند را به سازمان اعلام نماید و پس از بررسی صلاحیت افراد فوق امکان مجوز حضور در مناطق حساس برای زمان مشخص برای افراد دارای صلاحیت صادر خواهد شد.

ز-۵- الزامات مربوط به نکات ایمنی

ارائه کننده محصول موظف است ضمن توجه دادن و ملزم نمودن نیروهای پروژه به رعایت مقررات بهداشت، ایمنی و محیط زیست در محیط کار، مکلف است مقررات بهداشت، ایمنی و محیط زیست HSE محیط کار را رعایت نموده و حسب مورد از وسایل ایمنی از جمله لباس کار، کلاه ایمنی، عینک، دستکش ایمنی، ماسک، کمر بند و سایر تجهیزات ایمنی دیگر استفاده نمایند.

ز-۶- پیوست امنیتی الزامات تحویل و بهره برداری نهایی از خدمت

_ کل پروژه توسط ناظر مورد بازدید، بررسی و تحویل قرار گرفته و در صورت عدم وجود اشکال فنی، ایمنی، عدم مغایرت کالا و خدمات با قرارداد و تطابق و کامل بودن مدارک، مستندات پروژه، صورت جلسه و فرم ها ارائه شده توسط اعضای گروه تحویل و تحول امضا و تحویل موقت صورت می گیرد.

پس از تحویل و تحول کامل هر پروژه و ثبت اشکالات فرم گارانتی پروژه به تاریخ تحویل و تحول پروژه که توسط پیمانکار مهر و امضاء شده باشد اخذ و در پرونده نظارتی بایگانی می گردد.

ز-۷- ارائه کلیه مستندات مرتبط با خدمت

ارائه کننده محصول متعهد می گردد کلیه اطلاعات لازم، دستاوردهای طرح، کلیه مدارک و اسناد و مکاتبات طرح، پروتکل ها، دانش فنی و سایر موارد مرتبط با قرارداد حاضر را در اختیار سازمان قرار دهد.

ز-۸- الزامات تاییدیه از سازمان و پاس کردن ممیزی نهایی

پس از طی شدن دوره گارانتی پروژه (مندرج در قرارداد) با درخواست کتبی پیمانکار از دستگاه نظارت بر اساس فرم صورتجلسه تحویل تحول قطعی پروژه و با توجه به رفع کامل تمامی اشکالات دوره گارانتی و صورتجلسه تحویل موقت تحویل قطعی پروژه قابل انجام است.

ز-۹- الزامات آموزش و انتقال دانش فنی به سازمان

۱- ارائه کننده محصول متعهد می گردد کلیه اطلاعات لازم، دستاوردهای طرح، کلیه مدارک و اسناد و مکاتبات طرح، پروتکل ها، دانش فنی و سایر موارد مرتبط با قرارداد حاضر را در اختیار سازمان قرار دهد

۲- محل تحویل اسناد، مکاتبات، سوابق موضوع، دستاوردهای طرح، خروجی های عینی و ... محل سازمان می باشد. هیچ گونه عذر و بهانه ای اعم از تحریم، جهل به موضوع، عدم پیش بینی شرایط اقتصادی، علمی، جغرافیایی و ... به هیچ عنوان پذیرفته نیست. تعهدات ارائه کننده محصول در کلیه مفاد قرارداد تعهد به نتیجه می باشد.



۳-ارائه کننده محصول در طول قرارداد حاضر و یا پس از آن، مجاز به در اختیار گذاشتن دستاوردها، اسناد، مکاتبات و هر آنچه مربوط به طرح حاضر است، به غیر نخواهد بود. پس از انقضا قرارداد در صورت موافقت کتبی و رسمی سازمان مجاز به این امر خواهد شد.

۴-ارائه کننده محصول، متعهد است کارکنان سازمان را در محل سازمان که از فرایند استفاده می کنند، آموزش دهد. آموزش در مورد اسقرار، بهره برداری، نگهداری و تعمیرات، کنترل کیفیت و سایر مواد لازم خواهد بود. برنامه آموزشی، باید کامل دربرگیرنده تکنولوژی فرایند بهره برداری، نگهداری و کنترل باشد.

۵-کلیه حقوق مادی حاصل از قرارداد حاضر متعلق به سازمان می باشد.

۶-ارائه کننده محصول به هیچ عنوان و تحت هیچ شرایطی مجاز به انتقال دانش فنی و دستاوردهای قرارداد حاضر به غیر نمی باشد، مگر با موافقت کتبی و قبلی سازمان و با امضای قرارداد حاضر و انتقال دانش فنی و دستاوردهای قرارداد به سازمان، سازمان مالک کلیه موارد مزبور می شود و ارائه کننده محصول هیچ گونه مالکیتی بر آنها نخواهد داشت.

۷-در صورت توافق طرفین و امکان ثبت اختراع، نام ارائه کننده محصول و سازمان در ورقه ثبت اختراع تحت عنوان مخترع به ثبت خواهد رسید.