



مستندات سیستم مدیریت یکپارچه
(Integration Management System)

نام سند: دستورالعمل بازرسی کالا و تجهیزات
(Inspection of Equipment)

وضعیت تایید سند با کد: COIN 2024 ویرایش: ۰۰

تصویب کننده	تایید کننده	تهیه کننده	نام و نام خانوادگی
محمود صدیقی تنکابنی	مهدی یاهویی امید چابک	محمد شریفی سیدعلیرضا حاجی میرزائی فرزانه فلاح	
مدیر عامل و عضو هیات مدیره	نماینده مدیریت در امور پروژه ها مدیر واحد طرح و برنامه	کارشناس بازرسی فنی مسئول کنترل کیفیت کارشناس برنامه ریزی	جایگاه سازمانی
۱۴۰۱/۰۷/۱۷	۱۴۰۱/۰۷/۱۷	۱۴۰۱/۰۷/۱۷	تاریخ
			امضا

وضعیت کنترل سند:

مهر معتبر	مهر منسوخ	توضیح / عناوین سوابق سند	شماره بازنگری	تاریخ بازنگری
		COIN 2024	۰۰	۱۴۰۱/۰۷/۱۷
تحويل گیرندگان: مدیران پروژه - مدیر فنی و مهندسی - مدیر تامین و تجهیزات				

این سند تحت پوشش واحد طرح و برنامه شرکت فولاد گسترش می باشد.
افراد درون و برون سازمانی بدون هماهنگی با بالاترین مقام سازمانی واحد طرح و برنامه مجاز به تغییر این سند نمی باشد.
آخرین ویرایش انجام شده با مهر " مدرک معتبر " دارای اعتبار است و مسئولیت استفاده از آخرین ویرایش بر عهده بالاترین مقام هر واحد سازمانی می باشد.

تعریف

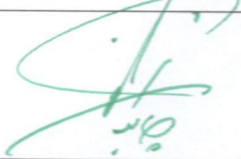

یکی از موارد پر اهمیت در اجرای پروژه ها، مبحث بازرسی کالا و تجهیزات می باشد. که تاثیر مستقیم بر زمان، هزینه و کیفیت پروژه خواهد گذاشت. در پروژه ها و یا قراردادهای فیما بین با تامین کنندگان یا کارفرمایان بسته به حساسیت موضوع، فرآیندهای کنترل کیفیت و بازرسی در قسمت های مختلف از قبیل مواد اولیه، کالا یا تجهیز نیمه ساخته و محصول نهایی و حتی بازرسی نحوه حمل و بارگیری، پیش بینی می شود و گزارش های بازرسی مربوطه می تواند راهگشای تصمیمات آتی در پروژه باشد. هدف از تدوین این دستورالعمل تعریف شیوه ای است برای بازرسی و ارائه گزارشات لازم که از سوی بخش تضمین کیفیت واحد طرح و برنامه به مدیریت تامین تجهیزات جهت اتخاذ تصمیم برای نحوه برخورد با تامین کننده ارائه می شود و البته در کاهش هزینه دوباره کاری ها و بهینه سازی فرآیندها نقش بسزایی را ایفا می کند.

دامنه کاربرد

محدوده کاربرد دستورالعمل ذیل در کلیه قراردادهای خرید و یا ساخت کالا و تجهیزات است که شرکت پیمانکاری عمومی صنایع فولادگسترش یکی از طرفین آن باشد.

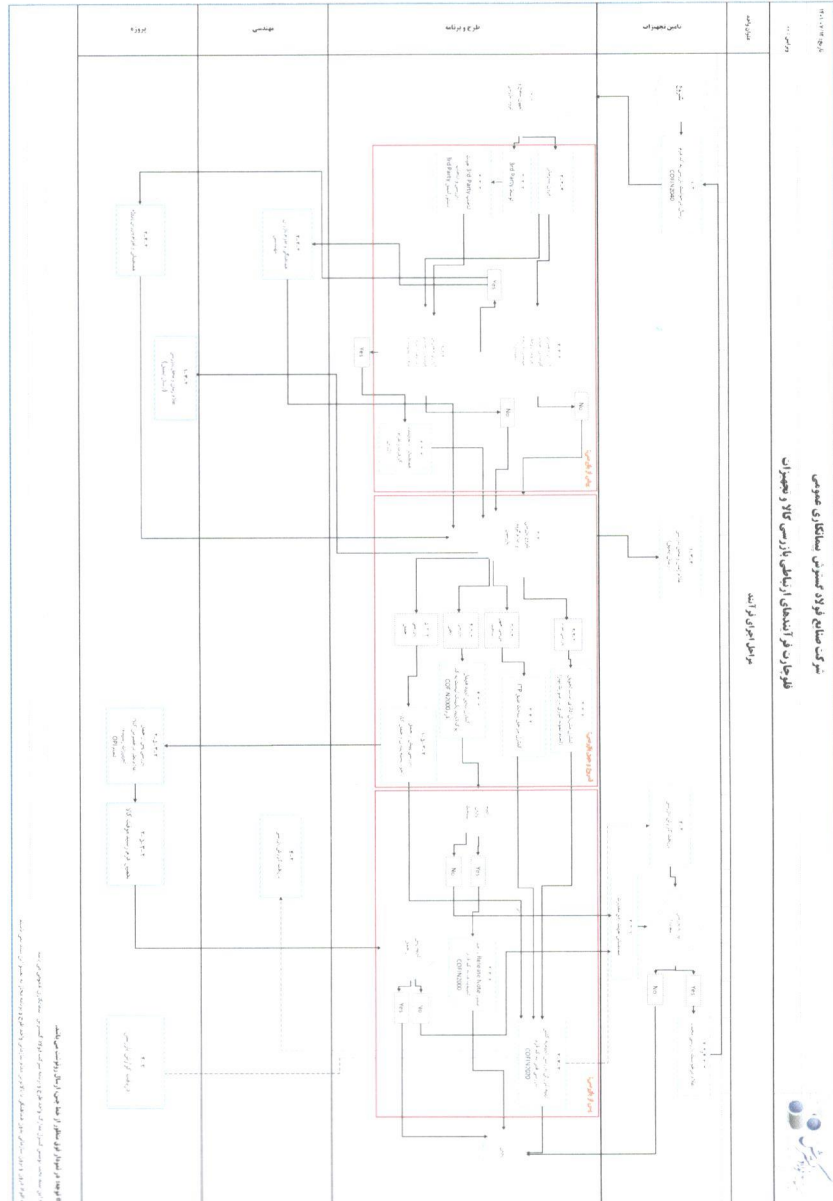
مسئولیت اجرا

مسئولیت اجرای مفاد مندرج در این رویه به عهده مسئول قسمت بازرسی فنی/ رئیس امور تضمین کیفیت می باشد و نظارت بر حسن اجرای آن به عهده مدیر واحد طرح و برنامه است.

 تائید کننده:	 تهیه کننده:
---	---

مراحل اجرا:

ماده ۱: فلوجارت ارتباطات تعریف شده در دستورالعمل



سازمان صنعت، بازرگانی و اقتصادی
فلوجارت ارتباطات تعریف شده در دستورالعمل

مراحل اجرای استاندارد



تهیه کننده:

تأیید کننده:



نام سند: دستورالعمل بازرسی کالا و تجهیزات

صفحه: ۴ از ۹

کد: COIN 2024 ویرایش: ۰۰

ماده ۲: تشریح فرآیند

* پیش نیاز: در تشریح فرآیند، فرض بر آن است که مطابق روش اجرایی خرید به کد CPR 4001 و دستورالعمل انجام مناقصات و عقد قرارداد با تامین کنندگان/سازندگان/پیمانکاران با کد COIN 4001 هنگام عقد قرارداد کلیه مدارک و مشخصات فنی کالا یا تجهیزات، توسط واحد تامین و تجهیزات از تامین کننده و یا سازنده‌ای که بر اساس روش اجرایی ارزیابی تامین کنندگان به کد CPR 4002 در ارزیابی فنی مورد تایید قرار گرفته است، دریافت شده و مورد تایید واحد فنی و مهندسی و یا پروژه قرار گرفته است.

لازم به تاکید است که در ابتدای فرآیند خرید به منظور شفاف سازی رویه بازرسی و رعایت الزامات اولیه کالا یا تجهیزات مورد نیاز، واحد تامین تجهیزات/فنی و مهندسی اقدام به ارسال مستندات فنی استعلام از قبیل MR (Material Requisitions) و MTO (Material Take Off) به امور تضمین کیفیت نموده و امور تضمین کیفیت با همکاری واحد فنی و مهندسی/پروژه، فرم پیشنهادی Scope Of Inspection با کد COFIN2010 را تکمیل و به واحد ارسال کننده ارائه می نماید تا به عنوان الزامات بازرسی خرید یا تامین در مناقصه یا خرید مربوطه، با تامین کننده یا سازنده توافق شود. پس از انعقاد قرارداد و یا تصویب خرید، رویه بازرسی با توجه به نحوه تامین کالا یا تجهیزات (خرید و یا ساخت) در جلسه PIM (Pre-Inspection Meeting) مورد توافق قرار می گیرد و ITP (Inspection Test Plan) پیشنهادی تامین کننده/سازنده نهایی می گردد.

۲-۱- ارسال درخواست بازرسی توسط واحد تامین و تجهیزات

بر اساس مصوبات جلسه PIM و ITP نهایی شده در زمان مورد نیاز به تشخیص واحد تامین و تجهیزات، فرم درخواست بازرسی با کد COFIN 2040 به همراه کلیه مدارک فنی اعم از MR/MTO، Packing List، صورتجلسه PIM و ITP، گواهینامه و مدارک فنی و با اعلام نوع بازرسی (مواد اولیه، چین ساخت، نهایی، حمل) از طریق ایمیل به واحد طرح و برنامه/ امور تضمین کیفیت ارسال می گردد.

۲-۲- تعیین سطح و گروه بازرسی توسط واحد طرح و برنامه

سطح بازرسی (سهل/نرمال/ سخت گیرانه) بر اساس مستندات جاری سازمان، حساسیت های فنی و مالی و علی الخصوص الزامات کارفرما، و مسئول انجام فرآیند بازرسی (قسمت بازرسی فنی با یا بدون همکاری واحد فنی و مهندسی یا بازرس

 تأیید کننده:	 تهیه کننده:
---	---



نام سند: دستورالعمل بازرسی کالا و تجهیزات

کد: COIN 2024 ویرایش: ۰۰

صفحه: ۵ از ۹

شخص ثالث) توسط امور تضمین کیفیت پیشنهاد و با تایید مدیر واحد طرح و برنامه تعیین گردیده و در صورت نیاز با واحد فنی و مهندسی و یا نماینده کارفرما هماهنگی لازم صورت می‌پذیرد.

نکته: به منظور انجام هماهنگی لازم با واحد های سازمان و یا کارفرما(در صورت نیاز)، لازم است درخواست بازرسی داخل کشور ۳ روز کاری و درخواست بازرسی خارجی حداقل یک هفته کاری قبل از زمان بازرسی به واحد طرح و برنامه/تضمین کیفیت ارسال گردد.

۲-۲-۱- تعداد نمونه های لازم برای تایید هر بسته مشخص گردد

برای تعیین تعداد نمونه ها واحد طرح و برنامه با توجه به بند ۲-۱-۲ و نسبت به انتخاب استاندارد نمونه گیری و سطح بازرسی و هماهنگی های لازم با مدیران ذی ربط یا کارفرما و در هر صورت نسبت به اعلام شیوه و تعداد نمونه گیری برای تایید هر بچ در گزارش بازرسی اقدام می نماید.

استانداردهای نمونه گیری به شرح زیر می باشد:

۱. استاندارد MIL-STD 105E

۲. استاندارد ISO 11496-1

۳. استاندارد ISO 2859-1

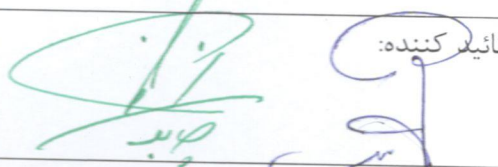
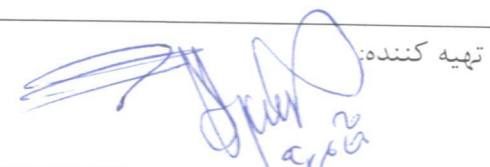
۴. استاندارد ANSI/ASQC Z1

۵. استاندارد ASTM

استاندارد MIL – STD 105E: این استاندارد اندازه نمونه لازم و سطح پذیرش یا رد کیفیت اطلاعات مورد نظر را با توجه به حجم آن مشخص می کند. استفاده از این استاندارد در بسیاری از مراحل از جمله از بررسی کیفیت کار مامور و بازبین، مرحله داده آمایی و کد گذاری بسیار مفید است.

استاندارد ISO 11496-1: این استاندارد یک سیستم نمونه گیری به منظور پذیرش از طرح های یک بار نمونه گیری برای بازرسی از طریق متغیرها بر اساس حد کیفیت قابل پذیرش (Acceptance Quality Level) ارائه می کند و برای کاربرانی که الزامات ساده دارند، طراحی شده است. این استاندارد مکمل استاندارد ISO 2859 و MIL STD 105E است.

استاندارد ISO 2859: این استاندارد یک روش بازرسی و نمونه گیری بر اساس حد کیفیت قابل پذیرش AQL است.

<p>تایید کننده:</p> 	<p>تهیه کننده:</p> 
---	---

استاندارد ANSI/ASQC Z1: یک روش نمونه گیری بر اساس حد کیفیت قابل پذیرش است. که بسیار شبیه به روش MIL STD 105E می باشد. ANSI مخفف (American National Standards Institute) عبارت سازمان بین المللی استاندارد های آمریکا و ASQC مخفف (American Society of Quality Control) سازمان کنترل کیفیت آمریکا می باشد.

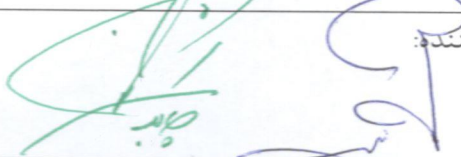
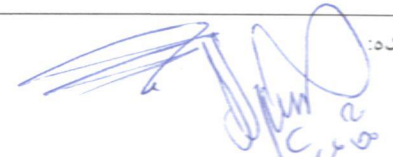
استاندارد ASTM: ASTM مخفف عبارت (American Society for Testing and Materials) است. تقریباً ۱۲,۰۰۰ روش و استاندارد آزمایش منتشر کرده است. استانداردهای ASTM که به دلیل کیفیت فنی پیشرفته و اهمیت بازار شناخته شده اند، در تحقیقات و توسعه، آزمایش محصول و سیستم های کیفیت استفاده می شوند.

استاندارد های فوق در بخش های مختلف از فرآیند مورد استفاده قرار می گیرند.

- بازرسی قبل از ساخت
- بازرسی مواد و متریکال اولیه
- بازرسی فرآیندهای ساخت
- بازرسی حین ساخت
- بازرسی نحوه نگهداری متریکال
- بازرسی نحوه بسته بندی و حمل و نقل
- بازرسی نهایی ساخت

۲-۲-۲- ممکن است عملیات بازرسی توسط بخش تضمین کیفیت انجام گیرد، که در این صورت نیاز به همراهی کارشناس تخصصی از واحد مهندسی/کارفرما/پروژه بررسی می گردد. در صورت مثبت بودن هر مورد، با هماهنگی واحد مهندسی/کارفرما/پروژه بازرسی مورد نظر تعیین و جهت بازرسی اعزام می گردد. و در صورت عدم نیاز به همراهی کارشناس مهندسی/کارفرما/پروژه، فرآیند بازرسی توسط قسمت بازرسی فنی آغاز می گردد.

۲-۲-۳- ممکن است عملیات بازرسی توسط شخص ثالث صورت گیرد که در این حالت بازرسی حقیقی یا حقوقی شخص ثالث با توجه به دستورالعمل نحوه انتخاب تامین کنندگان خدمات بازرسی به کد COIN 2025 توسط واحد طرح و برنامه انتخاب شده و در صورت نیاز به تایید توسط کارفرما معرفی می گردد و تا مرحله شروع بازرسی روند مانند بند قبل طی گردد.

تایید کننده:	تهیه کننده:
	

صفحه: ۷ از ۹	نام سند: دستورالعمل بازرسی کالا و تجهیزات کد: COIN 2024 ویرایش: ۰۰	
--------------	---	---

۲-۳- شروع بازرسی و اعلام گروه بازرسی

۲-۳-۱- زمان و محل انجام بازرسی از طریق ایمیل به واحد های تامین تجهیزات و پروژه اعلام می گردد.

*فرایند بازرسی بر اساس مراحل به شرح زیر انجام می پذیرد:

۲-۳-۲- بازرسی مواد خام و یا اقلام آماده: کلیه گواهینامه های کالا و یا اقلام تامین شده مورد بررسی قرار گرفته و قابلیت ردیابی آن با کالا کنترل می گردد و در صورت نیاز، نمونه های مواد، انتخاب و جهت ارسال به آزمایشگاه نشانه گذاری می گردد. پس از تایید نتایج تست نمونه ها و انطباق با مشخصات فنی درخواست، تاییدیه و گزارش بازرسی با کد COFIN2020 صادر می گردد.

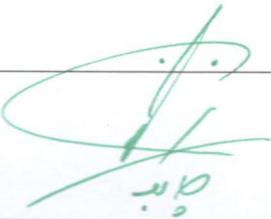

نکته: بازرسی کالای مصرفی یا غیر پروژه ای : در مواردی که خرید کالا جهت خارج از اقلام دارای MR پروژه و یا اقلام مصرفی سازمان باشد بازرسی بر اساس درخواست خرید انجام و طی فرم با کد COFIN2030 کالا تایید می گردد. لازم به ذکر است اقلام مصرفی اداری شامل این بخش نمی گردد.

۲-۳-۳- بازرسی حین ساخت: مراحل ساخت بر اساس ITP توافق شده در جلسه PIM مورد بررسی و کنترل قرار می گیرند تا از ایرادات فنی که ممکن است در حین ساخت ایجاد شود جلوگیری به عمل آید. و در هر مرحله گزارش بازرسی با کد COFIN2020 تهیه می گردد. پس از اتمام مراحل ساخت و تست، از طریق صورتجلسه، مجوز بسته بندی صادر می گردد.

۲-۳-۴- بازرسی نهایی: با استفاده از استاندارد های موجود، اتمام فرایند ساخت کنترل می گردد و کتابچه فنی کالا (Final Book) بررسی و تایید می گردد. در صورت تایید نهایی کالا و کتابچه فنی کالا ، Packing List مربوطه مورد تایید قرار گرفته و گواهی ترخیص کالا (IRN) Inspection Release Note با کد COFIN2000 صادر می گردد.

صدور IRN به منزله مجوز حمل کالا و انجام بازرسی پیش از حمل (در صورت نیاز) می باشد در این حالت **فرآیند به اتمام می رسد.**

در صورت عدم تایید پایان ساخت و یا بروز هرگونه مغایرت مراتب به واحد تامین تجهیزات اعلام می گردد تا پس از رفع مغایرت مجدداً این بند تکرار گردد. (در صورت نیاز، درخواست بازرسی مجدد اعلام و فرایند از بند ۲-۱ آغاز می گردد)

 <p>تایید کننده:</p>	 <p>تهیه کننده:</p>
---	---



۲-۳-۵- بازرسی حمل که شامل دو بخش است:

۲-۳-۵-۱- بازرسی پیش از حمل: نحوه بسته بندی و حمل کالاها و تجهیزات کنترل می گردد. تا از نواقصی که در زمان بارگیری و حمل ممکن است صورت بگیرد جلوگیری به عمل آید. و پس از آن گزارش بازرسی تهیه می گردد.

۲-۳-۵-۲- بازرسی پس از حمل: پس از رسیدن کالا به انبار سایت، به منظور تضمین کیفیت و سلامت کالاها و تجهیزات رسید شده، فرآیند (Open Package Inspection) OPI با ارسال درخواست بازرسی OPI توسط مسئول انبار کالا آغاز و با تایید فرم رسید و تحویل کالا توسط نماینده انبار، نماینده پروژه و بازرس مقیم در سایت پروژه به پایان می رسد. و در صورت عدم تایید جهت رفع مغایرت به واحد تامین ارجاع داده می شود.

نکته: گزارش بازرسی حداکثر ۲ روز بعد از انجام بازرسی تهیه و به واحد های ذیربط ارسال خواهد گردید.

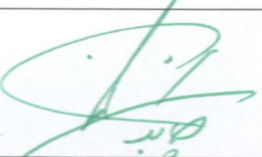

۲-۴- پس از تهیه گزارش بازرسی در هریک از مراحل فوق، یک رونوشت جهت اطلاع برای واحدهای تامین تجهیزات، مهندسی و پروژه ارسال می گردد. در این مرحله نیاز به بازرسی مجدد بررسی شده که در صورت نیاز، درخواست بازرسی مجدد اعلام و فرایند از بند ۱-۲- آغاز می گردد و در صورت عدم نیاز فرایند به اتمام می رسد.

ماده ۳: سایر موارد

این شیوه نامه در ماده ۳ به تصویب مدیرعامل شرکت فولاد گسترش-پیمانکاری عمومی رسید.

مستندات مرتبط:

- روش اجرایی خرید با کد فرم CPR 4001
- دستورالعمل انجام مناقصات و عقد قرارداد با تامین کنندگان/سازندگان/پیمانکاران با کد COIN 4001
- روش اجرایی ارزیابی تامین کنندگان با کد فرم CPR 4002
- گواهی ترخیص کالا (Inspection Release Note) با کد فرم COFIN2000
- فرم محدوده بازرسی (Scope Of Inspection) با کد فرم COFIN2010
- فرم گزارش بازرسی با کد فرم COFIN2020
- فرم بازرسی کالا (اقدام مصرفی و غیر پروژه ای) با کد فرم COFIN2030
- فرم درخواست بازرسی (Inspection Request Form) با کد فرم COFIN2040

تأیید کننده:	تهیه کننده:
	



توزیع نسخ سوابق و مدت زمان نگهداری آنها

ردیف	نام مدرک	شماره مدرک	زمان نگهداری در واحد تامین و تجهیزات	زمان نگهداری در واحد پروژه	زمان نگهداری در واحد طرح و برنامه	توضیحات
۱	گواهی ترخیص کالا	COFIN2000	۳ سال	تا پایان پروژه	۲ سال	
۲	فرم محدوده بازرسی	COFIN2010	۳ سال	تا پایان پروژه	۲ سال	
۳	فرم گزارش بازرسی	COFIN2020	۳ سال	تا پایان پروژه	۲ سال	
۴	فرم بازرسی کالا	COFIN2030	۳ سال	-	۲ سال	۲ سال در واحد متقاضی کالا
۵	فرم درخواست بازرسی	COFIN2040	تا پایان پروژه	۲ سال	۲ سال	

منابع و مراجع

- استانداردهای IMS
- استاندارد ISO IEC 17020
- نحوه ارائه نتایج بازرسی ISIRI Number 5006
- استانداردهای نمونه گیری

تهیه کننده:	تأیید کننده: