



شماره: ۱۴۰۴-۵۰۹۹

تاریخ: ۱۴۰۴/۱۱/۱۱

پیوست: ندارد

شورای عالی تخصصی مهندسی و حرفه‌ای کشور

نظر: مثبت

اطلاع رسانی به اعضای هیأت مدیره

اطلاع رسانی به اعضای هیأت مدیره

نظر: مثبت

نمایندگان (به ترتیب حروف الفبا):

- | | |
|--|---|
| انجمن صادر کنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران | جناب آقای دکتر سهیل آل رسول |
| کانون سراسری و پیمانکاران عمرانی ایران | جناب آقای دکتر مجید ابراهیم زاده |
| سندیکای شرکتهای تأسیساتی و صنعتی ایران | جناب آقای مهندس محمد احمدی |
| سندیکای صنعت برق ایران | جناب آقای دکتر پیام باقری |
| کانون طراحی مهندسی و طراحی مونتاژ ایران | جناب آقای دکتر درویشی |
| انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران | جناب آقای مهندس رضا راجی کرمانی |
| انجمن صنعتی کارفرمایی شرکتهای اتوماسیون صنعتی | جناب آقای دکتر خلیل سجاد |
| انجمن شرکتهای بازرسی فنی و آزمایشهای غیرمخرب ایران | جناب آقای مهندس حسن شیروانی |
| انجمن مدیران فنی و اجرایی | جناب آقای مهندس شیخ اکبری |
| انجمن شرکتهای مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی | جناب آقای مهندس محمدرضا طیب زاده |
| انجمن شرکتهای مهندسی و ساخت | سرکار خانم دکتر فروزان عبدالمهی |
| انجمن شرکتهای راه سازی ایران | جناب آقای مهندس رضا قدوسی |
| انجمن تولید کنندگان و فن آوران صنعتی ساختمان | جناب آقای مهندس جعفر قرائتی |
| انجمن انبوه سازان مسکن استان تهران | جناب آقای مهندس حسن محتشم |
| انجمن مهندسان مشاور معمار و شهرساز | جناب آقای مهندس سعید معنوی |
| سندیکای شرکتهای ساختمانی ایران | جناب آقای دکتر علیرضا مقدس زاده اردبیلی |
| انجمن شرکتهای صنعت آب و فاضلاب | جناب آقای مهندس علی اکبر هوشمند |

موضوع: ارسال پیش نویس مقدماتی گزارش اقدامات لازم شرکتهای مقابل با بحران سیاسی - اقتصادی کنونی

با درود و احترام،

پیرو مکاتبات قبلی و نتایج بدست آمده از جلسه مورخ ۱۴۰۴/۱۱/۷ شورای هماهنگی، پیش نویس مقدماتی گزارش اقدامات لازم شرکتهای مقابل با بحران سیاسی - اقتصادی کنونی به شرح زیر ایفاد می گردد.

مقدمه تحلیلی

بر اساس گزارش دریافتی از انجمن شرکتهای مهندسی و ساخت (موضوع نامه شماره ۰۸۱۷-۰۴/۲۴ مورخ ۱۴۰۴/۱۰/۲۹) انجمن یاد شده، ۲۸ بحران اصلی شناسایی شده است. این گزارش، با رویکرد تحلیل ساختاری، بحرانها را به تفکیک سه گروه ذی نفع اصلی (مهندسان مشاور، پیمانکاران و تامین کنندگان) دسته بندی و اولویت بندی می کند.

۱- بخش اول: تفکیک بحرانها بر اساس ذی نفعان

الف) بحرانهای مهندسان مشاور

الف-۱- بحرانهای اختصاصی با اولویت بالا

✓ کیفیت پایین اسناد ارزیابی کیفی و مناقصات

تاثیر مستقیم: کاهش ارزش افزوده خدمات مشاوره و افزایش هزینه بازنگری

علت ریشه‌ای: ضعف در تعریف دقیق دامنه (Scope) و عدم تخصیص بودجه کافی برای مطالعات

✓ تحمیل مسئولیت‌های فرآیندی مجوزهای (Licenses) غیر تجاری و PDP

تاثیر: افزایش ریسک مالکیت معنوی و هزینه‌های پنهان

شدت: بالا در پروژه‌های پتروشیمی و پالایشگاهی

سندیکای شرکتهای تأسیساتی و صنعتی ایران
شماره: ۱۱.۹.۸۸۶.۸
تاریخ: ۱۴۰۴.۱۱.۱۹



شورای هماهنگی تشکل‌های مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور

شماره: ۰۹۹-د-۱۴۰۴

تاریخ: ۱۴۰۴/۱۱/۱۱

پیوست: ندارد

- ✓ عدم توجه به ارزش واقعی تجربه و توان فنی و مهندسی
- پیامد: تبدیل مناقصات به رقابت صرف قیمتی، از بین رفتن برتری رقابتی شرکت‌های مجرب
- ✓ نبود اطلاعات نقشه‌های چون ساخت (Built As) قابل اتکا
- تاثیر: افزایش هزینه مطالعات، خطا در طراحی توسعه‌ای

الف-۲- بحران‌های مشترک با اولویت متوسط

- ✓ اتلاف منابع در مرحله ارزیابی کیفی اولیه
- ✓ تعیین غیرواقع‌بینانه برآورد مالی و زمانی
- ✓ کاهش نیروی متخصص و باتجربه

ب) بحران‌های پیمانکاران

ب-۱- بحران‌های بحرانی (اولویت فوری)

- ✓ تأخیر در رسیدگی و پرداخت صورت‌وضعیت‌ها
- شدت: بحرانی - تهدید بقای شرکت‌ها
- تاثیر: ورشکستگی زنجیره‌ای، توقف پروژه‌ها
- فراگیری: بیش از ۹۰٪ پیمانکاران

- ✓ غیرقابل پیش‌بینی بودن افزایش هزینه‌های واقعی

شدت: بحرانی

علت: تورم بی‌سابقه، نامناسب بودن شاخص‌های تعدیل، تطویل پروژه‌ها

پیامد: زیان‌های تجمعی، عدم امکان برنامه‌ریزی

- ✓ درگیر شدن عمده سرمایه در گردش

تاثیر: فلج مالی، ناتوانی در پذیرش پروژه جدید

شدت: بحرانی

ب-۲- بحران‌های اولویت بالا

- ✓ عدم وجود اطمینان به تامین منابع مالی پروژه‌های توسعه‌ای
- تاثیر: عدم امکان برنامه‌ریزی بلندمدت، افزایش ریسک پذیرش پروژه

- ✓ تحمیل ریسک‌های یک‌سویه بدون جبران

پیامد: عدم تعادل قراردادی، افزایش قیمت‌ها به دلیل احتساب ریسک

- ✓ فضای غیرشفاف مناقصات

تاثیر: فساد، کاهش انگیزه مشارکت شرکت‌های معتبر

- ✓ هزینه و دیوان سالاری تهیه ضمانت‌نامه LC/

تاثیر مستقیم: ۲ تا ۵٪ هزینه پروژه، تعویق شروع کار

- ✓ کاهش انگیزه کاری و امنیت اقتصادی کارکنان

پیامد: مهاجرت نخبگان، افت بهره‌وری





شورای هماهنگی شکل‌های مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور

ب-۳- بحران‌های اولویت متوسط

- ✓ فاصله بین انواع نرخ‌های ارز و تسعیر نامنطبق
- ✓ تحمیل هزینه قطعی‌ها و ناترازی انرژی
- ✓ اطاله رسیدگی به لوایح و ادعاها
- ✓ حدود مسئولیت مالی نامتعارف

پ) بحران‌های تامین‌کنندگان (سازندگان و تجهیزکنندگان)

پ-۱- بحران‌های اولویت بالا

- ✓ تاثیرات منفی تحریم‌های بین‌المللی
- شدت: بحرانی برای تامین تجهیزات پیچیده
- تاثیر: افزایش هزینه ۳۰ تا ۲۰٪، افزایش زمان تحویل ۲ تا ۵ برابر

- ✓ الزام تامین از ساخت داخل بدون محمل قانونی و کیفیت
- پیامد: کاهش کیفیت، افزایش هزینه نگهداری، عدم رقابت‌پذیری

- ✓ بی‌ثباتی تعرفه‌های گمرکی و معضلات ترخیص
- تاثیر: عدم قطعیت قیمت‌گذاری، افزایش زمان تحویل

- ✓ مشکلات تامین مالی در پروژه‌های ایران
- شدت: بالا برای تجهیزات خارجی
- پیامد: عدم امکان خرید تجهیزات راهبردی

پ-۲- بحران‌های اولویت متوسط

- ✓ زمان‌بندی نامناسب پرداخت بخش خرید خارجی
- ✓ عدم رویه شفاف در تعیین حق بیمه
- ✓ طولانی بودن زمان صدور مجوزها

۲- بخش دوم: بحران‌های مشترک و ساختاری

این بحران‌ها هر سه گروه را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهند.

۲-۱- عدم وجود ثبات در سیاست‌گذاری

نوع: ساختاری-کلان

اولویت: بحرانی

تاثیر: ریشه اکثر بحران‌های دیگر

۲-۲- فقدان برنامه قابل اتکا برای پروژه‌های توسعه‌ای

اولویت: بحرانی

پیامد: عدم امکان برنامه‌ریزی راهبردی صنعت

۲-۳- کاهش نیروی متخصص و باتجربه

اولویت: فوری

تهدید: فروپاشی زنجیره ارزش صنعت





شورای هماهنگی تشکل های مهندسی، صنفی و حرفه ای کشور

شماره: ۰۹۹-د-۱۴۰۴

تاریخ: ۱۴۰۴/۱۱/۱۱

پیوست: ندارد

۳-بخش سوم: اولویت بندی نهایی به تفکیک گروه ها

الف) مهندسان مشاور - سطوح اولویت

الف-۱-سطح ۱ - فوری (۳ تا ۶ ماه)

- ✓ عدم توجه به ارزش واقعی تجربه و توان فنی
- ✓ کیفیت پایین اسناد مناقصات
- ✓ کاهش نیروی متخصص

الف-۲-سطح ۲ - بالا (۶ تا ۱۲ ماه)

- ✓ تحمیل مسئولیت های مجوزهای (Licenses) غیر تجاری
- ✓ اتلاف منابع در ارزیابی کیفی
- ✓ فضای غیر شفاف مناقصات

الف-۳-سطح ۳ - متوسط (۱۲ تا ۲۴ ماه)

- ✓ نبود اطلاعات نقشه های چون ساخت (Built As)
- ✓ عدم ثبات سیاست گذاری

ب) پیمانکاران - سطوح اولویت

ب-۱-سطح ۱ - بحرانی (اقدام فوری - حداکثر ۱ ماه)

- ✓ تأخیر در پرداخت صورت وضعیت ها - اولویت مطلق
- ✓ غیر قابل پیش بینی بودن افزایش هزینه ها
- ✓ درگیر شدن سرمایه در گردش

ب-۲-سطح ۲ - فوری (۱ تا ۳ ماه)

- ✓ عدم اطمینان به تامین منابع مالی
- ✓ تحمیل ریسک های یک سویه
- ✓ هزینه و دیوانسالاری ضمانت نامه
- ✓ کاهش انگیزه کاری کارکنان

ب-۳-سطح ۳ - بالا (۳ تا ۶ ماه)

- ✓ فضای غیر شفاف مناقصات
- ✓ فاصله بین نرخ های ارز
- ✓ کاهش نیروی متخصص

ب-۴-سطح ۴ - متوسط (۶ تا ۱۲ ماه)

- ✓ اطاله رسیدگی به ادعاها
- ✓ هزینه قطعی های برق
- ✓ عدم ثبات سیاست گذاری

پ) تامین کنندگان - سطوح اولویت

پ-۱-سطح ۱ - بحرانی

- ✓ تأثیرات تحریم های بین المللی
- ✓ مشکلات تامین مالی خارجی





شورای هماهنگی تشکل های صنفی و حرفه ای کشور

شماره: ۰۹۹-ن-۱۴۰۴

تاریخ: ۱۴۰۴/۱۱/۱۱

پیوست: ندارد

پ-۲-سطح ۲ - فوری

- ✓ الزام تامین از ساخت داخل بدون کیفیت
- ✓ بی ثباتی تعرفه های گمرکی
- ✓ تأخیر در پرداخت ها

پ-۳-سطح ۳ - بالا

- ✓ زمان بندی نامناسب پرداخت خرید خارجی
- ✓ طولانی بودن صدور مجوزها

۴-بخش چهارم: تحلیل علل ریشه ای (Root Cause Analysis)

دسته بندی علل اصلی به شرح زیر است.

۴-۱-بحران حاکمیتی

- ✓ عدم ثبات سیاست گذاری
- ✓ ضعف نظام برنامه ریزی بلندمدت
- ✓ تداخل اختیارات و مسئولیت ها

۴-۲-بحران مالی-پولی

- ✓ نقدینگی منفی دولت و کارفرمایان
- ✓ نظام بانکی ناکارآمد
- ✓ فقدان ابزارهای تامین مالی متنوع
- ✓ چندنرخ بودن ارز

۴-۳-بحران ساختاری-قانونی

- ✓ فقدان استانداردهای قراردادی متوازن
- ✓ ضعف سازوکارهای حل اختلاف
- ✓ دیوانسالاری اداری

۴-۴-بحران منابع انسانی

- ✓ مهاجرت نخبگان
- ✓ کاهش انگیزه و امنیت شغلی
- ✓ فرسایش سرمایه فکری

۴-۵-بحران تحریم و انزوا

- ✓ محدودیت دسترسی به فناوری
- ✓ افزایش هزینه معاملات
- ✓ قطع زنجیره تامین بین المللی

۵-بخش پنجم: توصیه های راهبردی به تفکیک ذی نفعان

الف) برای مهندسان مشاور

الف-۱-اقدامات کوتاه مدت

- ✓ تشکیل گروه های مشارکت مهندس مشاور برای کاهش ریسک
- ✓ سرمایه گذاری در هوش مصنوعی ابزارهای دیجیتال برای کاهش هزینه





شورای هماهنگی شکل‌های مهندسی، صنفی و حرفه‌ای کشور

شماره: ۰۹۹-د-۱۴۰۴

تاریخ: ۱۴۰۴/۱۱/۱۱

پیوست: ندارد

- ✓ ایجاد استانداردهای داخلی برای جبران ضعف اسناد کارفرما
- ✓ کوچک سازی شرکتها

الف-۲-اقدامات میان‌مدت

- ✓ توسعه تخصص‌های ویژه برای کاهش رقابت قیمتی
- ✓ ایجاد شراکت راهبردی با شرکت‌های مهندس مشاور خارجی
- ✓ سرمایه‌گذاری در نگهداشت نیروی متخصص (طرح‌های تشویقی)

ب) برای پیمانکاران

ب-۱-اقدامات اضطراری (فوری)

- ب-۱-۱-مذاکره فوری با کارفرمایان برای
- ✓ پرداخت حداقل ۷۰٪ صورت‌وضعیت‌ها ظرف ۱۰ روز
- ✓ ایجاد خط اعتباری بانکی مستقیم برای پیمانکاران فرعی

ب-۱-۲-درخواست از دولت

- ✓ مهلت دادن برای پرداخت بدهی‌های مالیاتی و بیمه
- ✓ وام بدون بهره برای پرداخت حقوق کارکنان

ب-۱-۳-اقدامات داخلی

- ✓ کاهش اضطراری هزینه‌های عمومی
- ✓ مذاکره با پیمانکاران فرعی برای به تعویق انداختن پرداخت‌ها
- ✓ توقف پذیرش پروژه جدید تا بهبود نقدینگی
- ✓ کوچک کردن شرکتها

ب-۲-اقدامات کوتاه‌مدت

- ✓ استفاده از ابزارهای تامین مالی (فاکتورینگ، اوراق، بورس)
- ✓ بازنگری سبد (Portfolio) پروژه‌ها و خروج از پروژه‌های زیان‌ده
- ✓ ایجاد سیستم مدیریت جریان نقدی پیشرفته

ب-۳-اقدامات میان‌مدت

- ✓ تنوع‌بخشی به سبد مشتریان (کاهش وابستگی به پروژه‌های دولتی)
- ✓ سرمایه‌گذاری در توان تامین مالی پروژه (رود به حوزه EPCF , ppp)
- ✓ بومی سازی تجهیزات کلیدی برای کاهش وابستگی به واردات

پ) برای تامین‌کنندگان

پ-۱-اقدامات فوری

- ✓ ایجاد شبکه تامین جایگزین برای دور زدن تحریم‌ها
- ✓ سرمایه‌گذاری در شرکت‌های واسط منطقه‌ای
- ✓ توسعه قابلیت طراحی معکوس برای کاهش وابستگی





شورای هماهنگی تشکل های صنفی و حرفه ای کشور

شماره: ۰۹۹-ن-۱۴۰۴

تاریخ: ۱۴۰۴/۱۱/۱۱

پیوست: ندارد

پ-۲- اقدامات میان مدت

- ✓ ایجاد مراکز تحقیق و توسعه برای جایگزینی محصولات خارجی
- ✓ شراکت با سازندگان داخلی برای ارتقای کیفیت
- ✓ ایجاد انبارهای راهبردی برای اقلام بحرانی

۶-بخش ششم: نقشه راه اجرایی یکپارچه

۶-۱-مرحله ۱: بحران زدایی فوری (۳ تا ۰ ماه)

الف-مسئول: دولت و کارفرمایان و بانک مرکزی

- ✓ راه اندازی سامانه پرداخت آنی صورت وضعیت ها
- ✓ ایجاد خط اعتباری ویژه در بانک ها برای پرداخت مستقیم به پیمانکاران فرعی
- ✓ تصویب مهلت دادن برای پرداخت مالیاتی و بیمه ای برای شرکت های دارای مطالبات دولتی
- ✓ ارائه وام بدون بهره برای حقوق کارکنان

ب-شاخص موفقیت

- ✓ کاهش میانگین زمان پرداخت به زیر ۳۰ روز
- ✓ جلوگیری از ورشکستگی حداقل ۵۰ شرکت پیمانکاری بزرگ

۶-۲-مرحله ۲: ثبات بخشی (۳ تا ۱۲ ماه)

الف-مسئول: وزارتخانه های راه و شهرسازی، نفت و نیرو و سازمان برنامه بودجه کشور و بانک مرکزی

- ✓ تصویب آیین نامه جامع تسهیلات بانکی پروژه محور
- ✓ راه اندازی بازار فاکتورینگ صورت وضعیت ها
- ✓ ایجاد صندوق تثبیت پروژه های انرژی
- ✓ اصلاح شاخص های تعدیل براساس شاخص های واقعی
- ✓ تدوین قراردادهای FIDIC بومی شده

ب-شاخص موفقیت

- ✓ کاهش ۵۰٪ بحران نقدینگی پیمانکاران
- ✓ افزایش قابلیت پیش بینی هزینه ها به ۸۰٪

۶-۳-مرحله ۳: اصلاح ساختاری (۱۲ تا ۳۶ ماه)

الف-مسئول: دولت و مجلس و نهادهای نظارتی

- ✓ تصویب قانون جامع قراردادهای احداث و انرژی
- ✓ ایجاد سیستم رتبه بندی کارفرمایان (براساس عملکرد پرداخت)
- ✓ راه اندازی بورس پروژه برای تامین مالی از بازار سرمایه
- ✓ ایجاد مراجع مستقل حل اختلاف تخصصی
- ✓ اصلاح قوانین گمرکی و تسهیل واردات تجهیزات صنعتی

ب-شاخص موفقیت

- ✓ بازگشت اعتماد سرمایه گذاران خارجی
- ✓ کاهش ۴۰٪ مهاجرت نخبگان
- ✓ افزایش ۳۰٪ بهره وری پروژه ها





شورای هماهنگی تشکل های صنفی و حرفه ای کشور

شماره: ۹۹-۵-۱۴۰۴

تاریخ: ۱۴۰۴/۱۱/۱۱

پیوست: ندارد

۷- نتیجه گیری و توصیه نهایی

بحران فعلی صنعت احداث و انرژی ایران، بحرانی نظام مند و چندلایه است که ریشه در سه عامل اصلی به شرح زیر دارد:

الف- فروپاشی نظام مالی پروژه ها (تاخیر پرداخت ها)

ب- بی ثباتی محیط کسب و کار (عدم قطعیت سیاست ها)

پ- فرسایش سرمایه انسانی (مهاجرت نخبگان)

بدون اقدام فوری در سه حوزه فوق، صنعت احداث و انرژی در آستانه فروپاشی کامل قرار دارد. اولویت مطلق باید بر احیای نقدینگی مهندسان مشاور، پیمانکاران و تامین کنندگان از طریق پرداخت سریع صورت وضعیت ها و ایجاد ابزارهای تامین مالی باشد. بدون این اقدام، هیچ اصلاح ساختاری دیگری کارآمد نخواهد بود.

خواهشمند است با بررسی پیش نویس گزارش مقدماتی فوق، پیشنهادهای تشکل خود را برای اصلاح و تکمیل این گزارش برای تدوین دستورالعمل یا راهنمای اقدامات لازم برای شرکتها در شرایط بحران سیاسی - اقتصادی کنونی، بصورت رسمی و کتبی حداکثر تا ۱۴۰۴/۱۱/۸ به دبیرخانه شورا ارسال فرمایند.

پیشاپیش از بذل توجه اعضای محترم قدردانی و سپاسگزاری می گردد.

با تجدید احترام

دبیر شورای هماهنگی

مهرداد اشتیری

