



شرکت ملی نفت ایران
شرکت بهینه سازی مصرف سوخت

دستورالعمل اندازه گیری و صحه گذاری طرح "توسعه حمل و نقل بار توسط راه آهن"

کد مدرک: DMWI010	شماره بازنگری: 00	گیرنده مدرک:
تاریخ تصویب: ۹۴، ۰۵، ۲۹	کل صفحات: ۲۸	
مهر کنترل	تحت کنترل	صفحه ۱ از ۱۹

نسخه تکثیر آکبی برداری شده ممهور به مهر آبی رنگ "تحت کنترل" از این مستند، بدون مجوز دفتر بهبود کیفیت، غیر معتبر می باشد.



تاریخ تصویب: ۹۶/۰۵/۰۰

دستورالعمل اندازه گیری و صحه گذاری طرح
" توسعه حمل و نقل بار توسط راه آهن "

کد مدرک و شماره بازنگری: DMWI010/00

شرکت ملی نفت ایران
شرکت تهیه سازی مصرف سوخت

ردیف	شماره بازنگری	تاریخ بازنگری	شرح بازنگری

شرح	تهیه کننده (M&V)	مجری پروژه	مدیر واحد مربوطه	تأیید کننده فنی محتوا (مدیر هماهنگ کننده پروژه های ماده ۱۲)	تأیید کننده سیستمی (نماینده مدیریت)	تصویب کننده (مدیر عامل)
نام و نام خانوادگی	محمد رضا احمدی	محمد رضا طهماسبی	مهندس هاشمی	رضا سادع رار	محمد حسن حسینی	علی ولیسی
تاریخ	۹۶/۰۵/۱۸	۹۶/۰۵/۱۸	۹۶/۰۵/۱۸	۹۶/۰۵/۲۲	۹۶/۰۵/۲۵	۹۶/۰۵/۲۹
امضا						

تحت کنترل

مهر کنترل



فهرست مطالب:

۴	۱- هدف:
۴	۲- دامنه کاربرد:
۴	۳- تعاریف، مفاهیم و اختصارات:
۶	۴- شرح عملیات:
۶	۴-۱- راهکار صرفه‌جویی انرژی:
۶	۴-۲- مرز اندازه‌گیری:
۶	۴-۳- خط مبنا:
۶	۴-۴- روش محاسبه بازپرداخت:
۹	۴-۵- حداقل ملزومات اطلاعات مورد نیاز:
۱۲	۴-۶- انواع صخه‌گذاری:
۱۹	۴-۷- هزینه اندازه‌گیری و صخه‌گذاری:
۱۹	۵- مراجع و مستندات:
۱۹	۶- پیوست‌ها:
۱۹	۷- تغییرات:



۱- هدف:

هدف از طرح اندازه‌گیری و صحه‌گذاری، ارائه مبانی و فرآیند محاسبات صرفه‌جویی و صحه‌گذاری و نظارت برای "توسعه حمل‌ونقل بار توسط راه‌آهن" در راستای مصوبه شورای اقتصاد به شماره ۱۶۲۵۸۷ مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۲۷ و اصلاحیه آن به شماره ۲۸۳۹۶۸ مورخ ۱۳۹۴/۱۰/۰۲ می‌باشد.

۲- دامنه کاربرد:

ارزش و میزان صرفه‌جویی هر واگن باری شبکه سراسری راه‌آهن ج.ا.ا. با توجه به عملکرد آن‌ها، بر اساس آنچه در این سند می‌آید، تعیین می‌شود.

۳- تعاریف، مفاهیم و اختصارات:

۳-۱- پروتکل بین‌المللی اندازه‌گیری و صحه‌گذاری عملکرد (IPMVP)

جلد اول پروتکل بین‌المللی اندازه‌گیری و صحه‌گذاری به عنوان سند راهنما برای تعیین روش‌های اندازه‌گیری، محاسبه، گزارش‌دهی و صحه‌گذاری صرفه‌جویی ملاک عمل می‌باشد.

۳-۲- مرز اندازه‌گیری

با استناد به پروتکل IPMVP، مرز اندازه‌گیری برای تعیین محدوده اندازه‌گیری و صحه‌گذاری مصرف انرژی تعریف می‌شود.

۳-۳- گزینه اندازه‌گیری

گزینه اندازه‌گیری به منظور تعیین میزان صرفه‌جویی، با استناد به پروتکل IPMVP و با توجه به مرز اندازه‌گیری مشخص می‌شود. در این طرح از آن جایی که عملکرد کلی راه‌آهن ج.ا.ا. و عملکرد هر عامل صرفه‌جویی به تفکیک (شامل تن-کیلومتر) مدنظر می‌باشد، از گزینه C استفاده شده است.

۳-۴- تن-کیلومتر

واحد سنجش عملکرد ناوگان باری-ریلی می‌باشد که از حاصل ضرب تناژ بار جابه‌جا شده در پیمایش واگن حاصل می‌شود.

۳-۵- واگن

تجهیز ریلی است که به منظور جابه‌جایی بار استفاده شده و توسط سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی تأمین و تحت پوشش راه‌آهن ج.ا.ا. مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد.

۳-۶- وزن حقیقی واگن

وزن بار بدون احتساب وزن واگن می‌باشد.

¹ International Performance Measurement and Verification Protocol



۳-۷- وزن محسوب واگن

به ظرفیت، تناژ اسمی و یا توان بارگیری واگن گفته می‌شود.

۳-۸- پیمایش

میزان پیمایش واقعی هر واگن براساس مسافت بین مبدأ و مقصد (بر حسب کیلومتر) که به صورت رسمی توسط راه‌آهن ج.ا.ا. به شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت اعلام و در سامانه به‌سما ثبت شده است، مورد اندازه‌گیری واقع می‌شود.

۳-۹- بارنامه

سندی است که به تأیید راه‌آهن ج.ا.ا. رسیده است و شامل اطلاعات بار، واگن حمل بار، مالک بار و ... بوده و میزان باری را که واگن، از مبدأ مشخص به مقصد مشخص حمل می‌نماید را نشان می‌دهد.

۳-۱۰- سامانه به‌سما

سامانه الکترونیکی که به منظور ثبت و کنترل عملیات بهره‌برداری و محاسبه صرفه‌جویی سوخت حاصل از اجرای موضوع قرارداد، توسط بهینه‌سازی طراحی و راه‌اندازی می‌شود.

۳-۱۱- خط مبنا

خط عملکرد جابجایی بار در سال ۱۳۹۲ و رشد سالانه جابه‌جایی بار نسبت به آن، که با رعایت مفاد بند ۱ مصوبه شورای اقتصاد ملاک محاسبه می‌باشد.

۳-۱۲- دوره زمانی گزارش‌دهی

بازه زمانی سه ماهه (مطابق فصول سال)، که طی آن گزارش‌های مربوط به اندازه‌گیری و صحه‌گذاری صرفه‌جویی‌های محقق‌شده، جهت انجام تشریفات بازپرداخت یارانه‌های صرفه‌جویی (در صورت تأیید) ارائه می‌شود.

۳-۱۳- عوامل ثابت

عوامل ثابت عبارتند از پارامترهای عملیاتی و یا عوامل خارج از کنترل بهره‌بردار شامل شرایط مسیر پیمایش، ترافیک، شیب، آب و هوا، رفتار راننده، تعمیرات و نگهداری و ... که در فرآیند اندازه‌گیری و صحه‌گذاری میزان صرفه‌جویی ثابت می‌باشند.

۳-۱۴- صحه‌گذاری عملیاتی

عبارتست از صحه‌گذاری (تأیید/رد) که بر اساس طرح اندازه‌گیری و صحه‌گذاری، با اجرای راهکار صرفه‌جویی به هنگام بهره‌برداری، در چارچوب پروتکل IPMVP توسط شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت انجام می‌شود.

۳-۱۵- صحه‌گذاری دوره‌ای

عبارتست از صحه‌گذاری (تأیید/رد) که پس از اجرای راهکار به صورت متناوب و پیش‌بینی نشده، در چارچوب پروتکل IPMVP توسط شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت صورت می‌پذیرد.

۳-۱۶- صحه‌گذاری موردی

صحه‌گذاری است که بر حسب شرایط و موارد خاص توسط شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت انجام می‌پذیرد.



۴- شرح عملیات:

۴-۱- راهکار صرفه‌جویی انرژی

عبارتست از اضافه نمودن ناوگان جدید از طریق جذب سرمایه‌گذاری عامل صرفه‌جویی که منتج به توسعه حمل‌ونقل ریلی و انتقال حمل‌ونقل بار از جاده به ریل گردد.

۴-۲- مرز اندازه‌گیری

عبارتست از هر یک از واگن‌های مشمول طرح که در چارچوب این سند توسط سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی تأمین گردیده است.

۴-۳- خط مبنا

عملکرد جابجایی بار در سال ۱۳۹۲ و رشد سالانه جابه‌جایی بار نسبت به آن، که با رعایت مفاد بند ۱ مصوبه شورای اقتصاد و در چارچوب شیوه‌نامه "محاسبه مازاد بر ۳ درصد عملکرد راه‌آهن ج.ا.ا." (پیوست ۱)، مطابق با جدول ۱ برای هر سال ملاک محاسبه می‌باشد.

عملکرد سالانه راه‌آهن ج.ا.ا. در هر سال (حداکثر تا آخر خردادماه سال بعد) بایستی توسط وزیر محترم راه و شهرسازی به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و وزارت نفت ارسال و تأیید آن به شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت ارائه گردد.

جدول ۱- مبنای عملکرد سالانه با احتساب رشد ۳٪ نسبت به سال مبنا

سال	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
درصد رشد مبنا	۱/۰۰	۱/۰۳	۱/۰۶	۱/۰۹	۱/۱۳	۱/۱۶	۱/۱۹	۱/۲۳	۱/۲۷	۱/۳۰	۱/۳۴
میلیون تن- کیلومتر مبنا	۲۲۴۰۰ ^۲	۲۳۰۷۲	۲۳۷۶۴	۲۴۴۷۷	۲۵۲۱۱	۲۵۹۶۸	۲۶۷۴۷	۲۷۵۴۹	۲۸۳۷۶	۲۹۲۲۷	۳۰۱۰۴

۴-۴- روش محاسبه بازپرداخت

۴-۴-۱- ارزش صرفه‌جویی سوخت به ازای واحد عملکرد واگن

با استناد به بند ۲ مصوبه شورای اقتصاد، صرفه‌جویی حاصل به ازای هر تن-کیلومتر، معادل یارانه ۳۵ سی‌سی نفت‌گاز نسبت به مازاد عملکرد سال مبنا می‌باشد، که بر اساس عملکرد سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی پرداخت خواهد گردید.

$$Vf_{j,t} = 0.035 \times \left[\text{FOB}_{\text{Gas Oil}} - \frac{\text{IRR}_{\text{Gas Oil}} \times 100}{\text{Currency}} \right]$$

$Vf_{j,t}$: ارزش صرفه‌جویی سوخت برای هر تن-کیلومتر عملکرد واگن [در هر دوره گزارش‌دهی t (واحد: سنت دلار بر تن-کیلومتر)]

$\text{FOB}_{\text{Gas Oil}}$: میانگین قیمت صادراتی نفت‌گاز در هر دوره گزارش‌دهی t بر اساس اعلام وزارت نفت (واحد: سنت دلار بر لیتر)

$\text{IRR}_{\text{Gas Oil}}$: میانگین قیمت داخلی نفت‌گاز در هر دوره گزارش‌دهی t بر اساس اعلام وزارت نفت (واحد: ریال بر لیتر)

Currency: نرخ تسعیر ارز بر اساس اعلام نرخ بانک مرکزی (واحد: ریال بر دلار)

تبصره: با استناد به بند ۴ مصوبه شورای اقتصاد، مبنای قیمت نفت‌گاز صادراتی و داخلی در هر دوره گزارش‌دهی، میانگین قیمت روزانه اعلامی توسط وزارت نفت می‌باشد.

^۲ عدد مربوطه به سال ۱۳۹۲ عملکرد واقعی جابجایی بار برگرفته از سالنامه آماری حمل‌ونقل ریلی کشور در سال ۱۳۹۲ می‌باشد.



۴-۴-۲- میزان بازپرداخت به ازای هر واگن

با شرط تحقق مازاد عملکرد نسبت به خط مبنا، چنانچه میزان مازاد عملکرد نسبت به خط مبنا در هر سال بزرگتر یا مساوی کل عملکرد تمامی سرمایه‌گذاران عامل صرفه‌جویی باشد، میزان بازپرداخت به هر واگن در هر دوره گزارش‌دهی، بر اساس عملکرد هر سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی، به روش زیر محاسبه می‌شود:

$$Sf_{j,t} = Vf_{j,t} \times D_{j,t} \times T_{j,t}$$

$Sf_{j,t}$: میزان بازپرداخت به ازای هر واگن j در هر دوره گزارش‌دهی t (واحد: سنت دلار)

$D_{j,t}$: پیمایش هر واگن j در هر دوره گزارش‌دهی t بر اساس مسافت‌های بین مبدأ و مقصد ثبت‌شده در سامانه به‌سما (واحد: کیلومتر)

$T_{j,t}$: تناژ بار جابه‌جاشده توسط هر واگن j در هر دوره گزارش‌دهی t به دست آمده از سامانه به‌سما (واحد: تن)^۳

اگر:

وزن محسوب > وزن حقیقی ← $T_{j,t} =$ وزن محسوب

وزن محسوب < وزن حقیقی ← $T_{j,t} =$ وزن حقیقی

۴-۴-۳- میزان بازپرداخت به ازای هر سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی

با شرط تحقق مازاد عملکرد نسبت به خط مبنا (با شرایط مندرج در بند ۴-۴-۲)، میزان بازپرداخت به هر سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی در هر دوره گزارش‌دهی، به روش زیر محاسبه می‌شود:

$$Sf_{i,t} = \sum_{j=1}^n Sf_{i,j,t}$$

$Sf_{i,t}$: میزان بازپرداخت به سرمایه‌گذار i به ازای مجموعه واگن‌های خریداری‌شده در هر دوره گزارش‌دهی t (واحد: سنت دلار)

$Sf_{i,j,t}$: میزان بازپرداخت به سرمایه‌گذار i به ازای هر واگن j در هر دوره گزارش‌دهی t (واحد: سنت دلار)

n : تعداد واگن خریداری‌شده توسط سرمایه‌گذار i

$$Sf_i = \sum_{t=1}^w Sf_{i,t}$$

Sf_i : میزان کل بازپرداخت به سرمایه‌گذار i به ازای مجموعه واگن‌های خریداری‌شده در کل دوره گزارش‌دهی (واحد: سنت دلار)

w : تعداد دوره‌های بازپرداخت حداکثر تا پایان سال ۱۴۰۲

$$Sf_i \leq If_i \quad \text{باید}$$

قطع بازپرداخت $\rightarrow Sf_i > If_i$ اگر

If_i : میزان کل سرمایه‌گذاری انجام‌شده (بابت خرید مجموعه واگن‌های مشمول این طرح) توسط سرمایه‌گذار i

^۳ تناژ بار جابه‌جا شده پس از رسیدن بار به مقصد و ثبت در سامانه راه‌آهن ج.ا.ا. و انتقال اطلاعات به سامانه به‌سما، ملاک عملکرد برای محاسبه بازپرداخت می‌باشد.



۴-۴-۴- میزان بازپرداخت در هر دوره گزارش‌دهی، هر سال و کل دوره بازپرداخت

با شرط تحقق مازاد عملکرد نسبت به خط مبنا، با استناد به ماده ۲ آیین‌نامه اجرایی ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر، میزان بازپرداخت در هر دوره، هر سال و کل دوره بازپرداخت با استفاده از روابط زیر محاسبه می‌شود.

۴-۴-۴-۱- میزان بازپرداخت به ازای مجموعه واگن‌های مشمول این طرح در هر دوره و هر سال

$$Sf_t \square = \sum_{i=1}^k Sf_{i,t}$$

Sf_t : میزان کل بازپرداخت به همه سرمایه‌گذاران به ازای مجموعه واگن‌های مشمول این طرح در هر دوره گزارش‌دهی t (واحد: سنت دلار)
 k : تعداد همه سرمایه‌گذاران واگن‌های مشمول این طرح
 \square : دوره گزارش‌دهی مطابق فصول سال می‌باشد.

$$Sf \square = \sum_{t=1}^4 Sf_t$$

$Sf \square$: میزان کل بازپرداخت به همه سرمایه‌گذاران به ازای مجموعه واگن‌های مشمول این طرح در هر سال (واحد: سنت دلار)

\square سقف بازپرداخت ارائه‌شده در جدول مصوبه در هر سال $Sf \square \leq$ باید

قطع بازپرداخت در آن سال \rightarrow \square سقف بازپرداخت ارائه‌شده در جدول مصوبه در هر سال $Sf \square >$ اگر

\square مقایسه فوق، در هر دوره گزارش‌دهی انجام می‌پذیرد.

۴-۴-۴-۲- میزان بازپرداخت به ازای مجموعه واگن‌های مشمول این طرح در کل دوره

$$S = \sum_{t=1}^w \sum_{i=1}^k Sf_{i,t}$$

S : میزان کل بازپرداخت به همه سرمایه‌گذاران به ازای مجموعه واگن‌های مشمول این طرح در کل دوره بازپرداخت (واحد: سنت دلار)

باید $S \leq 7.5$ میلیارد دلار

قطع بازپرداخت \rightarrow میلیارد دلار $S > 7.5$ اگر

۴-۴-۴-۵- بازپرداخت در صورت عدم تحقق مازاد عملکرد نسبت به خط مبنا

از آن جایی که بازپرداخت سه ماهه به صورت علی‌الحساب پرداخت می‌شود، در صورتی که عملکرد سالانه اعلامی راه‌آهن ج.ا.ا. کمتر از مازاد عملکرد نسبت به خط مبنا بوده و یا چنانچه میزان مازاد عملکرد نسبت به خط مبنا در هر سال کوچکتر از کل عملکرد تمامی سرمایه‌گذاران عامل صرفه‌جویی باشد، تضامین مربوطه ضبط شده و بازپرداخت‌های سال بعد منوط به تسویه شدن مبلغ بدهکاری تمامی سرمایه‌گذاران عامل صرفه‌جویی خواهد بود.

تبصره ۱: در سال پایانی اجرای طرح (۱۴۰۲)، هیچ‌گونه بازپرداختی به صورت علی‌الحساب صورت نخواهد پذیرفت و تا زمان اعلام عملکرد واقعی در سال پایانی، بازپرداختی صورت نمی‌گیرد.

تبصره ۲: در صورتی که عملکرد سالانه اعلامی راه‌آهن ج.ا.ا. به مأخذ مازاد بر سه درصد از میزان قیدشده در شیوه‌نامه، بیشتر بوده و این میزان مازاد از مجموع عملکرد سرمایه‌گذاران عامل صرفه‌جویی نیز بیشتر باشد، بازپرداخت صرفاً به میزان عملکرد هر سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی و حداکثر تا سقف سرمایه‌گذاری محاسبه خواهد گردید.

تبصره ۳: در صورتی که عملکرد سالانه اعلامی راه‌آهن ج.ا.ا. به مأخذ مازاد بر سه درصد از میزان قید شده در شیوه‌نامه، بیشتر بوده ولی این میزان مازاد از مجموع عملکرد سرمایه‌گذاران عامل صرفه‌جویی کمتر باشد، محاسبه بر اساس میزان مازاد عملکرد سالیانه راه‌آهن ج.ا.ا. و به نسبت عملکرد هر سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی تقسیم خواهد گردید.



۴-۵- حدافل ملزومات اطلاعات مورد نیاز

سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی موظف است به تمامی تعهدات قراردادی خود در چارچوب قرارداد منعقدہ با راه‌آهن ج.ا.ا. و مطابق زمان‌بندی آن عمل نماید. هم‌چنین سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی موظف است در مقاطع مختلف، از ثبت سفارش تا حمل ناوگان، وضعیت مربوطه را به همراه مدارک لازم و مورد نظر شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت اعم از سفارش خرید، مدارک ساخت، تست، حمل و ... را بلافاصله پس از دریافت، در سامانه به‌سما بارگذاری نموده و هم‌چنین گزارش‌های مربوطه و صورت وضعیت‌ها را در سامانه به‌سما ارائه نماید.

۴-۵-۱- داده‌های پایه بر اساس ثبت در دفتر ثبت ناوگان

راه‌آهن ج.ا.ا. موظف است ضمن درج اطلاعات ذیل، کلیه اطلاعات قیدشده در بند ۴ دستورالعمل صدور سند مالکیت و نحوه ثبت و نقل و انتقال رسمی ناوگان ریلی، مصوبه ۱۳۹۱ هیئت مدیره راه‌آهن ج.ا.ا. را، بلافاصله پس از ثبت در دفتر ثبت ناوگان (مطابق با بند ۱ دستورالعمل ذکرشده)، در سامانه به‌سما بارگذاری و ثبت نماید.

۴-۵-۱-۱- نام سرمایه‌گذار

۴-۵-۱-۲- شماره قرارداد

۴-۵-۱-۳- تاریخ قرارداد

۴-۵-۱-۴- مبلغ قرارداد

۴-۵-۱-۵- کلیه اطلاعات قیدشده در بند ۴ دستورالعمل صدور سند مالکیت و نحوه ثبت و نقل و انتقال رسمی ناوگان ریلی، مصوبه ۱۳۹۱ هیئت مدیره راه‌آهن ج.ا.ا.

۴-۵-۲- ملزومات از زمان شروع بهره‌برداری

الزامات زیر می‌بایست توسط راه‌آهن ج.ا.ا. رعایت گردد:

✓ رعایت مفاد تفاهم‌نامه منعقدہ با شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت در چارچوب ضوابط و مقررات سامانه به‌سما الزامی است.

✓ راه‌آهن ج.ا.ا. موظف است کلیه اطلاعات مورد نیاز ذیل را از طریق تأمین سرور اختصاصی، وب‌سرویس و ایجاد دسترسی‌های لازم جهت استفاده و بهره‌برداری شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت فراهم نماید.

✓ رعایت حقوق احتمالی اشخاص ثالث در ارائه اطلاعات و حقوق ناشی از آن بر عهده راه‌آهن ج.ا.ا. می‌باشد و راه‌آهن ج.ا.ا. شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت را نسبت به هرگونه ادعای احتمالی اشخاص ثالث مبرا می‌دارد.

✓ راه‌آهن ج.ا.ا. موظف است کلیه اطلاعات ارتباط داده‌ای مورد نیاز قیدشده را با استفاده از گواهی دیجیتال و سرویس Time Stamp و با ضریب اطمینان ۱۰۰ درصد، از طریق وب‌سرویس مورد تأیید به شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت ارسال نماید.



✓ راه‌آهن ج.ا.ا. علاوه بر قبول مسئولیت ثبت اطلاعات، امنیت، صحت داده و انتقال، در دسترس بودن و تأمین مشخصات، کلیه شرایط مندرج در این سند را تضمین می‌نماید و محاسبه بازپرداخت منوط به تحقق شرایط فوق می‌باشد.

✓ راه‌آهن ج.ا.ا. موظف است علاوه بر اطلاعات جابه‌جایی بار، "دسترسی جداگانه" و تمهیدات لازم را جهت مانیتورینگ لحظه‌ای وضعیت واگن‌ها و قطارها در سیستم سیر و حرکت برای شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت فراهم نماید.

✓ راه‌آهن ج.ا.ا. موظف است اطلاعات در خصوص "وضعیت" بارنامه‌ها شامل صدور، ابطال، متصل به قطار، اتمام و... را بلافاصله پس از هرگونه تغییر وضعیت، مطابق با شرایط قیدشده در دستورالعمل تبادل داده‌ای، به شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت ارسال نماید.

✓ راه‌آهن ج.ا.ا. موظف است از صحت و کالیبراسیون سیستم اندازه‌گیری و توزین بار، اطمینان حاصل نموده و گواهی کالیبراسیون معتبر را در مقاطع زمانی سه ماهه ارائه نماید.

✓ اطلاعات مورد نیاز در زمان ثبت این سند بر اساس سیستم فعلی راه‌آهن ج.ا.ا. قیدشده و در صورت ارتقا و یا وجود هرگونه نیاز عملیاتی، راه‌آهن ج.ا.ا. موظف به تأمین موارد مورد نظر شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت خواهد بود.

۴-۵-۲-۱- اطلاعات بارنامه‌ای قید شده در بارنامه

راه‌آهن ج.ا.ا. موظف است اطلاعات بارنامه در دوره عملکرد (به شرح زیر) را بلافاصله پس از صدور بارنامه به سامانه به‌سما ارسال نماید.

۴-۵-۲-۱-۱- صادرکننده بارنامه

۴-۵-۲-۱-۲- شماره سریال واگن

۴-۵-۲-۱-۳- کد رهگیری بارنامه

۴-۵-۲-۱-۴- شماره بارنامه

۴-۵-۲-۱-۵- تاریخ صدور بارنامه

۴-۵-۲-۱-۶- نام ایستگاه مبدأ

۴-۵-۲-۱-۷- نام ایستگاه مقصد

۴-۵-۲-۱-۸- طول مسیر (واحد: کیلومتر)

۴-۵-۲-۱-۹- وزن حقیقی (واحد: تن)

۴-۵-۲-۱-۱۰- وزن محسوب (واحد: تن)

۴-۵-۲-۱-۱۱- نوع بار

۴-۵-۲-۱-۱۲- تاریخ و ساعت ثبت بارنامه در سیستم

۴-۵-۲-۱-۱۳- وضعیت بارنامه (صدور، ابطال، متصل به قطار، اتمام و...)



۴-۵-۲-۲- اطلاعات سیستم سیر و حرکت

راه آهن ج.ا.ا. موظف است اطلاعات سیر و حرکت قطار در دوره عملکرد (به شرح زیر) را بلافاصله پس از ثبت در دسترس شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت قرار داده، به طوری که در هر زمان توسط شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت قابل برداشت باشد. علاوه بر آن راه آهن ج.ا.ا. موظف است اطلاعات مربوطه را رأس هر یک ساعت (از ساعت ۱ بامداد الی ۲۴) توسط وب‌سرویس به شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت ارسال نماید.

۴-۵-۲-۲-۱- آرایش قطار (شماره سریال لکوموتیو و واگن‌های متصل)

۴-۵-۲-۲-۲- تاریخ تشکیل قطار

۴-۵-۲-۲-۳- ساعت تشکیل قطار

۴-۵-۲-۲-۴- محل اتصال (نام ایستگاه)

۴-۵-۲-۲-۵- زمان برنامه‌ای حرکت قطار (در تمامی ایستگاه‌ها)

۴-۵-۲-۲-۶- زمان سیر

۴-۵-۲-۲-۷- زمان توقف در ایستگاه‌ها

۴-۵-۲-۲-۸- زمان طی بلاک‌ها

۴-۵-۲-۲-۹- تاریخ و ساعت "تحقق" آغاز حرکت

۴-۵-۲-۲-۱۰- سرعت متوسط حرکت (واحد: کیلومتر در ساعت)

۴-۵-۲-۲-۱۱- حداکثر سرعت حرکت (واحد: کیلومتر در ساعت)

۴-۵-۲-۲-۱۲- مسافت طی شده از آغاز حرکت قطار (واحد: کیلومتر)

۴-۵-۲-۲-۱۳- محل، تاریخ و ساعت ثبت اطلاعات سیر و حرکت قطار

۴-۵-۲-۳- اطلاعات تعیین وضعیت و موقعیت قطار

راه آهن ج.ا.ا. موظف است اطلاعات وضعیت و موقعیت قطار باری در دوره عملکرد (به شرح زیر) را بلافاصله پس از ثبت در دسترس شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت قرار داده، به طوری که در هر زمان توسط شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت قابل برداشت باشد. علاوه بر آن راه آهن ج.ا.ا. موظف است اطلاعات مربوطه را رأس هر یک ساعت (از ساعت ۱ بامداد الی ۲۴) توسط وب‌سرویس به شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت ارسال نماید.

۴-۵-۲-۳-۱- تعیین وضعیت و موقعیت قطار (توقف در ایستگاه مبدأ، در حال سیر، توقف در ایستگاه بین مسیر، توقف در ایستگاه مقصد، در حال تخلیه بار، اتمام عملیات تخلیه بار)

۴-۵-۲-۳-۲- نام دو ایستگاه قبلی و بعدی (برای وضعیت قطار در حال سیر)

۴-۵-۲-۳-۳- نام ایستگاه (برای وضعیت قطار در حال توقف در ایستگاه بین مسیر)

۴-۵-۲-۳-۴- نام ایستگاه (برای وضعیت قطار در حال توقف در ایستگاه مبدأ و یا مقصد)

۴-۵-۲-۳-۵- زمان ورود به ایستگاه مقصد (برای وضعیت قطار در حال توقف در ایستگاه مقصد)

۴-۵-۲-۳-۶- زمان شروع عملیات تخلیه بار (برای وضعیت قطار در حال تخلیه بار)

۴-۵-۲-۳-۷- زمان اتمام عملیات تخلیه بار (برای وضعیت قطار در حال تخلیه بار)

۴-۵-۲-۳-۸- تاریخ و ساعت ثبت و به روزرسانی اطلاعات وضعیت و موقعیت قطار



۴-۶-انواع صحه‌گذاری

به منظور کنترل عملیات بهره‌برداری و محاسبه بازپرداخت در مراحل مختلف، از ابتدای پروژه تا انتهای آن، صحه‌گذاری‌های عملیاتی، دوره‌ای و موردی طی مراحل مختلف، مطابق بندهای زیر انجام می‌شود.

۴-۶-۱- الزامات کلی صحه‌گذاری

الزامات زیر می‌بایست توسط راه‌آهن ج.ا.ا، سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی و ناظر رعایت گردد:

- ✓ مسئولیت فرآیند "انتخاب سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی" با رعایت ضوابط آیین‌نامه اجرایی ماده ۱۲ و مصوبه شورای اقتصاد هم‌چنین "عقد قرارداد با سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی" با راه‌آهن ج.ا.ا. می‌باشد.
- ✓ مسئولیت بررسی و تأیید "موارد فنی و اقتصادی قراردادها"، "صحت طرح‌های سرمایه‌گذاری ارائه‌شده" و "قیمت‌های اعلام‌شده" به عهده راه‌آهن ج.ا.ا. می‌باشد. بدیهی است بازپرداخت صرفه‌جویی‌های محقق شده صرفاً در صورت تأیید شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت انجام خواهد پذیرفت.
- ✓ کلیه مدارک بایستی قبل از ارائه، مورد بررسی، امضا و ممه‌ور به مهر تأیید راه‌آهن ج.ا.ا. قرار گرفته و راه‌آهن ج.ا.ا. صدور و ماهیت اسناد و مدارک را تضمین نماید. شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت نیز در حیطه وظایف و مسئولیت‌های خود، کلیات مربوطه را بررسی و اظهار نظر خواهد نمود که نافی تعهدات و مسئولیت‌های راه‌آهن ج.ا.ا. نمی‌باشد.
- ✓ راه‌آهن ج.ا.ا. موظف است ضمن تکمیل، امضا و ممه‌ور نمودن "فرم خلاصه نتایج بررسی ضوابط قرارداد" (پیوست ۲)، تأیید محاسبات و قیمت‌های اعلام‌شده را در فرم خلاصه نتایج، اظهار نماید.
- ✓ راه‌آهن ج.ا.ا. موظف است با هماهنگی کلیه عوامل و دستگاه‌های اجرایی، یک مجوز کلی، دارای اعتبار زمانی در کل دوره اجرای طرح، برای کلیه ناظرینی که توسط شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت در مقاطع زمانی مختلف معرفی شده و می‌شوند، به منظور دسترسی به واگن‌های مشمول طرح صادر نماید. به طوری که کلیه عوامل حراستی و اجرایی راه‌آهن ج.ا.ا. و دیگر شرکت‌های مرتبط که واگن‌ها در آن محل، تخلیه و یا بارگیری می‌گردند، بدون اعمال هیچ‌گونه مزاحمت و تأخیر، موظف به همکاری و ایجاد دسترسی فوری و به موقع ناظرین به واگن‌های ذکر شده، باشند.
- ✓ راه‌آهن ج.ا.ا. موظف است یک مجوز کلی، دارای اعتبار زمانی در کل دوره اجرای طرح، برای همکاری عوامل مربوطه با ناظرین فوق‌الذکر، جهت در اختیار قرار دادن اطلاعات لازم ذخیره‌شده در سیستم مکانیزه (نمایش و یا پرینت)، صادر نماید.
- ✓ سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی موظف است پیش‌بینی‌های لازم در قراردادهای حمل بار جهت اخذ مجوز کلی، دارای اعتبار زمانی در کل دوره اجرای طرح، برای کلیه ناظرینی که توسط شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت در مقاطع زمانی مختلف معرفی شده و می‌شوند، به منظور دسترسی به واگن‌های مشمول طرح در شرکت‌های طرف قرارداد که واگن‌ها در آن محل تردد و عملیات تخلیه و بارگیری را صورت می‌دهند را در نظر گیرد. به طوری که کلیه عوامل اجرایی بدون اعمال هیچ‌گونه مزاحمت و تأخیر، موظف به همکاری و ایجاد دسترسی فوری و به موقع ناظرین به واگن‌های ذکر شده، باشند.
- ✓ سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی موظف است پیش‌بینی‌های لازم در قراردادهای حمل بار جهت همکاری عوامل شرکت‌های طرف قرارداد با ناظرین فوق‌الذکر، جهت در اختیار قرار دادن اطلاعات لازم ذخیره‌شده در سیستم مکانیزه (نمایش و یا پرینت)، صادر نماید.



- ✓ رعایت مشخصات فنی مورد تأیید راه‌آهن ج.ا.ا. و شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت توسط سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی، در مورد کلیه تجهیزات خریداری شده مورد قرارداد (پیوست ۵ قرارداد) و همچنین تأیید راه‌آهن ج.ا.ا. بر قیمت و صحت تجهیزات خریداری شده و نقشه‌های ساخت، الزامی می‌باشد و مستندات لازم در این خصوص بایستی در سامانه به‌سما بارگذاری گردد.
- ✓ راه‌آهن ج.ا.ا. موظف است توزین واگن خالی از طریق سیستم توزین استاندارد (مرجع) را پس از اتمام ساخت واگن (قبل از حمل)، پیش از آغاز بهره‌برداری و پس از آغاز بهره‌برداری (در کل دوره اجرای طرح با توالی هر یک‌سال یک‌بار)، توسط شرکت‌های بازرسی مورد تأیید شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت، انجام داده و مدارک آن را در سامانه به‌سما بارگذاری نماید.
- ✓ سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی موظف است گواهی کالیبراسیون سیستم توزین خود را (از شرکت‌های مورد تأیید شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت) در هر دوره گزارش‌دهی (هر ۳ ماه یک‌بار) اخذ نموده و در سامانه به‌سما بارگذاری نماید.
- ✓ ناظرین موظف می‌باشند پس از هر بازدید، گزارش کاملی را با فرمت موجود در سامانه به‌سما تهیه و جهت دسترسی شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت در سامانه به‌سما بارگذاری نمایند.
- ✓ هر گونه مغایرت، ایراد، ابهام و نقص، پس از اعلام شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت، می‌بایست توسط راه‌آهن ج.ا.ا. و عامل صرفه‌جویی رفع گردد.

۴-۶-۲- صحه‌گذاری عملیاتی

۴-۶-۲-۱- صحه‌گذاری عملیاتی از آغاز سرمایه‌گذاری تا تاریخ شروع بهره‌برداری

- ✓ کلیه مدارک خرید، تست، حمل، ترخیص و بهره‌برداری از ناوگان می‌بایست توسط سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی در سامانه به‌سما بارگذاری شود و به تأیید راه‌آهن ج.ا.ا. رسیده و هرگونه مغایرت، ایراد، ابهام و نقص با مشخصات فنی و مدارک تأییدشده، مورد اصلاح مطابق نظر شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت قرار گرفته باشد.
- ✓ صحه‌گذاری عملیاتی در این مرحله، در صورت لزوم شامل بازرسی‌ها، آزمون عملکرد کارکرد و یا تعیین روند داده‌ها با تجزیه و تحلیل و سایر موارد مورد نظر شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت می‌باشد.
- ✓ توزین واگن از طریق سیستم توزین استاندارد (مرجع) و توسط شرکت‌های دارای گواهینامه معتبر و مورد تأیید شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت، جزو موارد الزامی تست کارخانه‌ای بوده، که بایستی تاریخ آن یک ماه قبل از عملیات توزین، جهت هماهنگی‌های اعزام ناظر اعلام گردد.
- ✓ هرگونه مغایرت، ایراد، ابهام و نقص مشاهده شده بین مشخصات فنی تجهیزات (نقشه‌های ساخت و ...)، اسناد مثبت، مدارک و مشخصات خرید (مدارک ثبت سفارش، خرید، تست، حمل، ترخیص و ...) با تجهیز خریداری شده، می‌بایست توسط ناظر گزارش شود.
- ✓ لیست نقایص پس از بازدید توسط ناظر، جهت انجام اصلاحات لازم توسط شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت از طریق سامانه به‌سما به سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی و راه‌آهن ج.ا.ا. اعلام خواهد گردید.
- ✓ در این مرحله از صحه‌گذاری تطابق کلیه مدارک با تجهیزات در حال ساخت مطابق با حداقل ملزومات مندرج در جدول ۲، انجام می‌شود.



جدول ۲- صخه‌گذاری عملیاتی- از آغاز سرمایه‌گذاری تا تاریخ شروع بهره‌برداری

حداقل ملزومات صخه‌گذاری عملیاتی^۲ - از آغاز سرمایه‌گذاری تا تاریخ شروع بهره‌برداری

تاریخ پیشنهادی بازدید:.....	شماره قطعات و مدل تجهیزات اسمبل‌شده:.....	اطلاعات ارائه شده توسط سامانه به‌سما
نام سرمایه‌گذار:.....	درصد پیشرفت برنامه‌ای:.....	
نوع واگن:.....	درصد گزارش شده پروژه:.....	
وزن واگن (واحد: تن):.....	مکان بازدید:.....	اطلاعات تکمیل شده توسط ناظر
شماره سریال واگن:.....	تاریخ و ساعت بازدید:.....	
.....	نوع واگن	
.....	وزن واگن	
.....	نام شرکت توزین‌کننده	
.....	شماره سریال واگن	
.....	شماره قطعات و مدل تجهیزات اسمبل‌شده با مدارک	
.....	درصد مشاهده‌شده پیشرفت کار	
.....	عیوب ظاهری	
.....	نوع تست‌های مشاهده‌شده	
گزارش موارد عدم تطبیق با اطلاعات ارائه‌شده توسط سامانه به‌سما و مدارک:		
.....		
اظهار نظر ناظر شامل شرح کامل بازدید:		
.....		

۴-۲-۲-۲- صخه‌گذاری عملیاتی در تاریخ شروع بهره‌برداری

- ✓ تاریخ شروع بهره‌برداری پس از اعلام سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی، تأیید راه‌آهن ج.ا.ا. و تصویب شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت نهایی گردیده و در این تاریخ ناظر بایستی الزاماً جهت صخه‌گذاری عملیاتی آغاز بهره‌برداری، در محل حضور داشته باشد.
- ✓ در تاریخ شروع بهره‌برداری، ناظر بایستی ضمن حضور در محل جهت صخه‌گذاری عملیاتی آغاز بهره‌برداری، فرم‌های مربوطه را تکمیل و آغاز بهره‌برداری را تأیید نماید.
- ✓ توزین واگن از طریق سیستم توزین استاندارد (مرجع) و توسط شرکت‌های دارای گواهی‌نامه معتبر و مورد تأیید شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت و در حضور ناظر بایستی انجام پذیرفته و ناظر پیش از آغاز بهره‌برداری موظف به تأیید گواهی مربوطه می‌باشد.

^۴ چک‌لیست‌های بخش صخه‌گذاری می‌تواند متناسب با شرایط عملکردی توسط شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت تغییر یابد و موارد قیدشده در جدول، حداقل ملزومات صخه‌گذاری عملیاتی می‌باشد.

دستورالعمل اندازه‌گیری و صخه‌گذاری طرح
" توسعه حمل و نقل بار توسط راه آهن "

کد مدرک و شماره بازنگری: DMWI010/00



شرکت ملی نفت ایران
شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت

تاریخ تصویب: ۹۶/۰۵/۰۰

۴-۶-۳- صخه‌گذاری دوره‌ای

✓ صخه‌گذاری دوره‌ای شامل بررسی بهره‌برداری صحیح از تجهیزات خریداری شده و به بهره‌برداری رسیده، بررسی گزارشات ماهیانه، سه‌ماهه، سالیانه و صورت وضعیت‌های سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی، بررسی اطلاعات دریافتی از سامانه راه‌آهن ج.ا.ا، بررسی نتایج بازدیدهای صورت پذیرفته، وجود و عدم تغییر تجهیزات، پایش عوامل ثابت و تحلیل اطلاعات دریافتی و روند عملکرد طی دوره‌های گزارش‌دهی به وزارت نفت و سازمان برنامه و بودجه با تناوب سه ماهه است.

✓ در این مرحله، صخه‌گذاری مطابق چک‌لیست جدول ۴ انجام می‌شود.

جدول ۴- صخه‌گذاری دوره‌ای

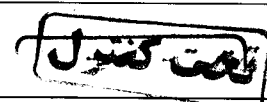
حداقل ملزومات صخه‌گذاری دوره‌ای^۱

(کلید اطلاعات این جدول، مربوط به زمان گزارش‌گیری ناظر از سامانه به‌سما می‌باشد.)

اطلاعات واگن-بارنامه

اطلاعات		اطلاعات
صادرکننده بارنامه:.....	نام سرمایه‌گذار:.....	اطلاعات آرائه شده توسط سامانه به‌سما
شماره بارنامه:.....	شماره سریال واگن:.....	
تاریخ صدور بارنامه:.....	نوع واگن:.....	
نام ایستگاه مبدأ:.....	وزن واگن (واحد: تن):.....	
نام ایستگاه مقصد:.....	شماره قرارداد:.....	
طول مسیر (واحد: کیلومتر):.....	تاریخ قرارداد:.....	
وزن حقیقی (وزن بار جابه‌جا شده) (واحد: تن):.....	وضعیت بارنامه: صدور <input type="checkbox"/> ابطال <input type="checkbox"/> متصل به قطار <input type="checkbox"/> تمام <input type="checkbox"/>	
وزن محسوب (واحد: تن):.....		
نوع بار:.....		
تاریخ و ساعت ثبت بارنامه در سیستم:.....		
مکان بازدید:.....	تاریخ و ساعت بازدید:.....	اطلاعات تکمیل شده توسط ناظر
صادرکننده بارنامه	نام سرمایه‌گذار	
شماره سریال واگن	نوع واگن	
وزن واگن	نام شرکت توزین‌کننده	
شماره قرارداد	شماره قرارداد	
تاریخ قرارداد	وضعیت بارنامه	
کد رهگیری بارنامه	شماره بارنامه	
تاریخ صدور بارنامه		

^۱ چک‌لیست‌های بخش صخه‌گذاری می‌تواند متناسب با شرایط عملکردی توسط شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت تغییر یابد و موارد قیدشده در جدول، حداقل ملزومات صخه‌گذاری دوره‌ای می‌باشد.





حداقل ملزومات صحه‌گذاری دوره‌ای

(کلیه اطلاعات این جدول، مربوط به زمان گزارش‌گیری ناظر از سامانه به‌سما می‌باشد.)

.....	نام ایستگاه مبدأ
.....	نام ایستگاه مقصد
.....	طول مسیر
.....	وزن حقیقی (وزن بار جابه‌جا شده)
.....	وزن محسوب
.....	نوع بار
.....	تاریخ و ساعت ثبت بارنامه در سیستم

اطلاعات سیر و حرکت قطار

.....	آرایش قطار (شماره سریال لکوموتیو و واگن‌های متصل):	اطلاعات ارائه شده توسط سامانه به‌سما
.....	محل اتصال (نام ایستگاه):	
.....	زمان برنامه‌ای حرکت قطار (در تمامی ایستگاه‌ها):	
.....	زمان سیر:	
.....	زمان توقف در ایستگاه‌ها:	
.....	زمان طی بلاک‌ها:	
.....	تاریخ و ساعت تحقق آغاز حرکت قطار:	
.....	سرعت متوسط حرکت (واحد: کیلومتر در ساعت):	
.....	حداکثر سرعت حرکت (واحد: کیلومتر در ساعت):	
.....	مسافت طی شده از آغاز حرکت قطار (واحد: کیلومتر):	
.....	محل، تاریخ و ساعت ثبت اطلاعات در سیستم:	
.....	تاریخ تشکیل قطار:	
.....	ساعت تشکیل قطار:	

اطلاعات وضعیت و موقعیت قطار

.....	نام دو ایستگاه قبلی و بعدی (برای قطار در حال سیر):	اطلاعات ارائه شده توسط سامانه به‌سما
.....	نام ایستگاه (برای وضعیت قطار در حال توقف در ایستگاه بین مسیر):	
.....	نام ایستگاه (برای وضعیت قطار در حال توقف در ایستگاه مبدأ یا مقصد):	
.....	زمان ورود به ایستگاه مقصد (برای وضعیت قطار در حال توقف در ایستگاه مقصد):	
.....	زمان شروع عملیات تخلیه بار (برای وضعیت قطار در حال تخلیه بار):	
.....	زمان اتمام عملیات تخلیه بار (برای وضعیت قطار در حال تخلیه بار):	
.....	تاریخ و ساعت ثبت و به‌روزرسانی اطلاعات در سیستم:	
.....	تعیین وضعیت و موقعیت قطار:	اطلاعات تکمیل شده توسط ناظر
.....	توقف در ایستگاه مبدأ <input type="checkbox"/>	
.....	در حال سیر <input type="checkbox"/>	
.....	توقف در ایستگاه (بین مسیر) <input type="checkbox"/>	
.....	توقف در ایستگاه مقصد <input type="checkbox"/>	
.....	در حال تخلیه بار <input type="checkbox"/>	
.....	اتمام عملیات تخلیه بار <input type="checkbox"/>	
.....	تاریخ تشکیل قطار	
.....	ساعت تشکیل قطار	
.....	تاریخ و ساعت تحقق آغاز حرکت قطار	
.....	وضعیت و موقعیت قطار هنگام بازدید ناظر	



حداقل ملزومات صخه‌گذاری دوره‌ای^۶

(کلیه اطلاعات این جدول، مربوط به زمان گزارش‌گیری ناظر از سامانه به‌سما می‌باشد.)

گزارش موارد عدم تطبیق با اطلاعات ارائه‌شده توسط سامانه به‌سما و مدارک:

اظهار نظر ناظر شامل شرح کامل بازدید:

۴-۶-۴ - صخه‌گذاری موردی

- ✓ در مرحله حین ساخت و پس از اتمام ساخت (آماده حمل)، بازدیدهای هماهنگ شده و اتفافی، بنا به تشخیص شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت صورت می‌گیرد.
- ✓ در مرحله حین ساخت، ناظر درصد پیشرفت پروژه ساخت را بررسی و اقدام به تکمیل گزارش وضعیت واقعی پیشرفت پروژه ساخت مطابق فرمت سامانه به‌سما می‌نماید.
- ✓ در مرحله اتمام ساخت (آماده حمل) نیز ناظر، مشخصات کلی محصول را با مشخصات ثبت‌شده در سفارش خرید تطبیق می‌دهد.
- ✓ در این مرحله، صخه‌گذاری مطابق چک‌لیست جدول ۵ انجام می‌شود.

جدول ۵ - صخه‌گذاری موردی

حداقل ملزومات صخه‌گذاری موردی^۷

علت بازدید موردی:.....		اطلاعات ارائه شده توسط سامانه به‌سما
درصد پیشرفت پروژه:.....	تعیین مرحله: حین ساخت <input type="checkbox"/> اتمام ساخت (آماده حمل) <input type="checkbox"/> حین عملکرد <input type="checkbox"/>	
مکان بازدید:.....	تاریخ و ساعت بازدید:.....	اطلاعات تکمیل‌شده توسط ناظر
.....	مرحله	
.....	درصد پیشرفت پروژه	
گزارش موارد عدم تطبیق با اطلاعات ارائه‌شده توسط سامانه به‌سما و مدارک:		
نظرو نتیجه بررسی ناظر درباره علت درخواست بازدید موردی:		

^۷ چک‌لیست‌های بخش صخه‌گذاری می‌تواند متناسب با شرایط عملکردی توسط شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت تغییر یابد و موارد قیدشده در جدول، حداقل ملزومات صخه‌گذاری موردی می‌باشد.

دستورالعمل اندازه‌گیری و صخه‌گذاری طرح
"توسعه حمل‌ونقل بار توسط راه‌آهن"

کد مدارک و شماره بازنگری: DMWI010/00



تاریخ تصویب: ۹۶/۰۵/۰۰

۴-۷- هزینه اندازه‌گیری و صخه‌گذاری

جهت اجرایی نمودن قرارداد، سرمایه‌گذار عامل صرفه‌جویی متعهد به واریز میزان یک (۱) درصد از کل مبلغ قرارداد، به‌عنوان هزینه‌های فن‌آوری و پژوهش و "طرح اندازه‌گیری و صخه‌گذاری (M&V)" می‌باشد که پس از تأیید قرارداد بایستی بلافاصله به حساب اعلام شده از سوی شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت واریز و رسید آن در سامانه به‌سما بارگذاری گردد.

تبصره: بدون واریز هزینه‌های فن‌آوری و پژوهش و اندازه‌گیری و صخه‌گذاری (M&V)، قرارداد اجرایی نبوده و اقدامات بعدی میسر نمی‌باشد.

۵- مراجع و مستندات:

جدول ۶- مراجع و مستندات

ردیف	نام مرجع	کد مرجع
۱	پروتکل بین‌المللی اندازه‌گیری و صخه‌گذاری عملکرد (مفاهیم و گزینه‌های تعیین صرفه‌جویی‌های انرژی و آب) جلد اول IP MVP 2012	DMED040
۲	آیین‌نامه اجرایی ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور	DMED029
۳	مصوبه شورای اقتصاد به شماره ۱۶۲۵۸۷ مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۲۷ و اصلاحیه آن به شماره ۲۸۳۹۶۸ مورخ ۱۳۹۴/۱۰/۰۲	DMED048

۶- پیوست‌ها:

جدول ۷- پیوست‌ها

ردیف	نام مرجع	کد مرجع
۱	شیوه‌نامه "محاسبه مزاد ۳ درصد عملکرد راه‌آهن ج.ا.ا."	DMED049
۲	فرم خلاصه نتایج بررسی ضوابط قرارداد	DMFR030

۷- تغییرات:

مطابق روش اجرایی کنترل مدارک و سوابق PSPR001.

بسمه تعالی


شیوه نامه محاسبه مزاد ۳ درصد عملکرد جابجایی بار راه آهن جمهوری اسلامی ایران موضوع
بند (۱) مصوبات ۱۶۲۵۸۷ مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۱۷ و ۲۸۳۹۶۸ مورخ ۱۳۹۴/۱۰/۲ شورای اقتصاد

در راستای اجرای ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و ارتقای نظام مالی کشور و آیین نامه اجرایی آن به شماره ۵۲۰۹۹/ت/۶۷۵۷۳ به تاریخ ۱۳۹۴/۵/۲۷ و با استناد به بند یک صورتجلسه ۹۵/۷/۲۸ مابین نمایندگان سازمان برنامه و بودجه، شرکت بهینه سازی مصرف سوخت و شرکت راه آهن ج.ا.ا به منظور تبیین چگونگی اجرای مصوبه شورای اقتصاد به شماره ۱۶۲۵۸۷ به تاریخ ۱۳۹۳/۱۲/۱۷ و اصلاحیه آن به شماره ۲۸۳۹۶۸ به تاریخ ۱۳۹۴/۱۰/۲، این شیوه نامه، در سه ماده، یک تبصره و پنج نسخه، منعقد و به هر یک از امضا کنندگان، شرکت بهینه سازی مصرف سوخت و شرکت راه آهن ج.ا.ا یک نسخه جهت اجرا ارایه گردید.

ماده (۱) تعاریف و مفاهیم:

- ۱.۱. مصوبه شورای اقتصاد: منظور مصوبه شماره ۱۶۲۵۸۷ مورخ ۱۳۹۳/۱۲/۱۷ و اصلاحیه آن به شماره ۲۸۳۹۶۸ مورخ ۱۳۹۴/۱۰/۲ می باشد.
- ۱.۲. عملکرد حمل بار ریلی: میزان کل بار حمل شده توسط شبکه حمل و نقل ریلی برون شهری بر حسب تن- کیلومتر در طول یک سال تفویمی
- ۱.۳. خط مبنا: خط عملکرد جابجایی بار و مسافر در سال ۱۳۹۲ که با رعایت مفاد بند ۱ مصوبه شورای اقتصاد، ملاک محاسبه می باشد.

ماده (۲) جدول مبنا:

مبنای سالیانه جابجایی بار در سال های مشمول طرح با رعایت مفاد بند ۱ و ۲ مصوبه شورای اقتصاد و بر اساس عملکرد
تجمعی پایان هر سال به شرح جدول زیر می باشد: 



سال	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
درصد رشد متنا	۱.۰۰	۱.۰۳	۱.۰۶	۱.۰۹	۱.۱۳	۱.۱۶	۱.۱۹	۱.۲۲	۱.۲۷	۱.۳۰	۱.۳۴
میلیون تن کیلومتر مینا	۲۲۴۰۰	۲۳۰۷۲	۲۳۷۶۴	۲۴۴۷۷	۲۵۲۱۱	۲۵۹۶۸	۲۶۷۲۷	۲۷۵۴۹	۲۸۳۷۱	۲۹۲۲۷	۳۰۱۰۴

ماده ۳) نحوه اعلام مزاد ۳ درصد

عملکرد سالیانه جابجایی بار ریلی توسط وزیر راه و شهرسازی به رئیس سازمان برنامه و بودجه و وزیر نفت ارسال می گردد.

محمدباقر نوبخت
معاون رئیس جمهور و رئیس
سازمان برنامه و بودجه

عباس احمد آخوندی
وزیر راه و شهرسازی

بیژن زنگنه
وزیر نفت

۱۷ آبان ۹۵

اکبر رحمانی
ر.م

مدیر امور عمران شهری و روستایی سازمان برنامه و بودجه

احمد کفاشی

مدیر امور انرژی سازمان برنامه و بودجه

علی و کیلی

مدیر عامل شرکت بهینه سازی مصرف انرژی

سعید محمدزاده

مدیر عامل شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران



راه آهن جمهوری اسلامی ایران

^۱ عدد مربوط به سال ۱۳۹۲ عملکرد واقعی جابجایی بار بر گرفته از سالنامه آماری حمل و نقل ریلی کشور در سال ۱۳۹۲ می باشد.

(Handwritten signature)

	برگ خلاصه نتایج بررسی ضمائم قرارداد کد مدرک و شماره بازنگری: DMFR030/00	تاریخ:
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------

فرم خلاصه گزارش شرکت راه آهن ج.ا.ا. در خصوص هر یک از طرح‌های پیشنهادی
 در قالب طرح‌های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و ارتقای نظام مالی کشور

ردیف	نام شرکت	تعداد واگن (دستگاه)	مبلغ قرارداد (میلیارد ریال)	تاریخ تحویل واگن‌ها براساس برنامه زمان بندی آرایه شده	
				تعداد (دستگاه)	تاریخ تحویل (از تامین کننده)
۱					

ردیف	آیتم	شرح	نظر راه آهن
۲	طرح کسب و کار		
۱-۲	مشخصات طرح	گزارش خلاصه مدیریتی	<input type="checkbox"/> تایید <input type="checkbox"/> رد
۲-۲	مدت زمان دوره ساخت		<input type="checkbox"/> تایید <input type="checkbox"/> رد

محل درج مهر تایید شرکت راه آهن ج.ا.ا.	صفحه ۱
---------------------------------------	--------

تاریخ:	 <p>شرکت ملی نفت ایران شرکت پهنه سازی مصرف سوخت</p>	برگ خلاصه نتایج بررسی ضوابط قرارداد کد مدرک و شماره بازنگری: DMFR030/00
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

نظرات راه آهن	شرح	آیتم	
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		مدت زمان دوره بهره‌برداری	۳-۲
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		نرخ بازده سرمایه‌گذاری	۴-۲
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		ارزش خالص فعلی (NPV)	۵-۲
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		نرخ بازده داخلی سرمایه‌گذاری (IRR)	۶-۲
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		دوره بازگشت سرمایه	۷-۲
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		ذکر مفروضات و محاسبات آیتم ۴-۲ تا ۷-۲	۸-۲

صفحه ۲	محل درج مهر تأیید شرکت راه آهن ج.ا.ا.
--------	---------------------------------------

تاریخ:	 شرکت ملی نفت ایران شرکت هیئت سازی مصرف سوخت	برگ خلاصه نتایج بررسی ضمایم قرارداد کد مدرک و شماره بازنگری: DMFR030/00
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

قرارداد با تامین کننده			۳
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		مبلغ قرارداد	۱-۳
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		مدت قرارداد	۲-۳
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		تاریخ شروع قرارداد	۳-۳
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		تاریخ برنامه‌ای شروع به ساخت واگن‌ها	۴-۳
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		تاریخ برنامه‌ای تست واگن‌ها	۵-۳
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		تاریخ برنامه‌ای تحویل کارخانه‌ای واگن‌ها	۶-۳
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		خلاصه مشخصات فنی تامین کننده	۷-۳

صفحه ۳	محل درج مهر تائید شرکت راه آهن ج.ا.ا.
--------	---------------------------------------

تاریخ:		برگ خلاصه نتایج بررسی ضوابط قرارداد کد مدرک و شماره بازنگری: DMFR030/00
--------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

شرایط سرمایه‌گذاری			۴
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید		مطالعه و تحلیل بازار	۱-۴
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید	گزارش خلاصه مدیریتی	ظرفیت بالقوه افزایش سهم بار ریلی	۲-۴

شرایط مالی (تامین مالی)			۵
قیمت واحد / کل	تفکیک قیمت‌ها		
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید	واگن	۱-۵	
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید	هزینه M&V		
<input type="checkbox"/> رد <input type="checkbox"/> تایید	بیمه		

صفحه ۴	محل درج مهر تائید شرکت راه آهن ج.ا.ا.
--------	---------------------------------------

تاریخ:	 شرکت ملی نفت ایران شرکت پهنه سازی مصرف سوخت	برگ خلاصه نتایج بررسی ضمایم قرارداد کد مدرک و شماره بازنگری: DMFR030/00
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

۲-۵	محل تامین منابع سرمایه گذاری و ترکیب آن	میزان	درصد

برنامه زمانی (Mile-Stone های طرح)			۶
<input type="checkbox"/> رد	<input type="checkbox"/> تایید	تاریخ عقد قرارداد با راه آهن	۱-۶
<input type="checkbox"/> رد	<input type="checkbox"/> تایید	تاریخ پرداخت هزینه M&V	۲-۶
<input type="checkbox"/> رد	<input type="checkbox"/> تایید	تاریخ عقد قرارداد با تامین کننده	۳-۶
<input type="checkbox"/> رد	<input type="checkbox"/> تایید	تاریخ ثبت سفارش	۴-۶
<input type="checkbox"/> رد	<input type="checkbox"/> تایید	تاریخ شروع عملیات اجرایی (ساخت)	۵-۶
<input type="checkbox"/> رد	<input type="checkbox"/> تایید	تاریخ تست نهایی	۶-۶
<input type="checkbox"/> رد	<input type="checkbox"/> تایید	تاریخ تحویل / ترخیص واگن ها	۷-۶
<input type="checkbox"/> رد	<input type="checkbox"/> تایید	تاریخ ثبت در سیستم آلات ناقله راه آهن	۸-۶
<input type="checkbox"/> رد	<input type="checkbox"/> تایید	تاریخ آغاز بهره برداری	۹-۶
<input type="checkbox"/> رد	<input type="checkbox"/> تایید	تاریخ صدور اولین بارنامه	۱۰-۶

صفحه ۵	محل درج مهر تایید شرکت راه آهن ج.ا.ا.
--------	---------------------------------------

تاریخ:	 شرکت ملی نفت ایران شرکت پهنه سازی مصرف سوخت	برگ خلاصه نتایج بررسی ضوابط قرارداد کد مدرک و شماره بازنگری: DMFR030/00
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

معرفی شرکت سرمایه گذار طرح			۷
رد <input type="checkbox"/>	تایید <input type="checkbox"/>	جدول	شماره و تاریخ ثبت شرکت
رد <input type="checkbox"/>	تایید <input type="checkbox"/>		نوع شرکت
رد <input type="checkbox"/>	تایید <input type="checkbox"/>	گزارش خلاصه مدیریتی	سرمایه و سهم سهامداران به تفکیک

تطابق موارد فنی طرح			نتیجه کلی بررسی شرکت راه آهن	۸
رد <input type="checkbox"/>	تایید <input type="checkbox"/>	آنالیز مالی و مبلغ قرارداد		
رد <input type="checkbox"/>	تایید <input type="checkbox"/>	آنالیز قیمت های اعلام شده		
رد <input type="checkbox"/>	تایید <input type="checkbox"/>	آنالیز حقوقی کل قرارداد		

پیوست ها*		۹
	تحلیل مالی	۱-۹
	برنامه زمانبندی شامل شکست کار از زمان عقد قرارداد- دوره ساخت- تست- تحویل- ثبت ناوگان و بهره برداری	۲-۹
	نحوه محاسبه هزینه ها/ درآمد/ جداول مربوطه	۳-۹
	صورت حساب سود و زیان	۴-۹
	صورت حساب گردش وجوه نقد	۵-۹
	روزنامه رسمی شرکت سرمایه گذار	۶-۹
	چارت سازمانی شرکت سرمایه گذار	۷-۹
	چارت سازمانی شرکت سرمایه گذار مرتبط با طرح	۸-۹

* نکته: کلیه ضوابط می بایست به تأیید شرکت راه آهن ج.ا.ا. رسیده و به صورت ممهور ارسال گردند.

صفحه ۶	محل درج مهر تأیید شرکت راه آهن ج.ا.ا.
--------	---------------------------------------

تاریخ:	 شرکت ملی نفت ایران شرکت پهنه سازی مصرف سوخت	برگ خلاصه نتایج بررسی ضمائم قرارداد کد مدرک و شماره بازنگری: DMFR030/00
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

امضاء	نام و نام خانوادگی	سمت	
			تهیه کننده
			تایید کننده
			تصویب کننده

شرکت راه آهن ج.ا.ا. صحت صدور و ماهیت اسناد و مدارک ارایه شده از سوی شرکت را تضمین می نماید.	۱۱
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----

امضا و مهر شرکت راه آهن ج.ا.ا.

صفحه ۷	محل درج مهر تائید شرکت راه آهن ج.ا.ا.
--------	---------------------------------------