



معاونت مالی - قسمت بازرگانی  
برگ استعلام بهاء

آقای / خانم :

مسئول :

به نشانی:

تلفن :      نمابر

بدینوسیله حداقل قیمت پیشنهادی خود را برای کالا / خدمات مشروحه ذیل کتباً اعلام و گواهی فرمایند .

امضاء

نماینده شرکت واحد اتوبوسرانی تهران و حومه ..... خدیجه سادات نقیبی .....

محل تحویل : ..... زمان تحویل ..... تاریخ اعتبار استعلام .....

توضیحات : .....

ردیف	شرح کالا / خدمات	تعداد/مقدار	بهای واحد (بريال)	مبلغ (بريال)
1	لزوم انجام امکان سنجی نوسازی ناوگان ، تحلیل درآمد خطوط بهره وری و تعیین راهکارهای بهبود آن (شناسائی خطوط نا کارآمد) به شرح پیوست			
ارزش افزوده				
جمع کل با احتساب کلیه هزینه ها				

قیمتهای پیشنهادی فروشنده می بایست بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده ابراز گردد و در صورت ارائه گواهی ثبت نام ارزش افزوده معتبر مبلغ مربوط طبق قانون مالیات بر ارزش افزوده در وجه فروشنده پرداخت می گردد.

اینجانب ..... مسئول/کارشناس ..... متعهد می شوم در مدت مقرر و برابر شرایط اعلام شده کالا / خدمات

مشروحه فوق را آماده تحویل نمایم / به انجام برسانم تا خسارتی متوجه شرکت واحد اتوبوسرانی تهران نگردد .

امضاء و مهر

تاریخ :

-ضمناً برگ استعلام بهاء توسط اینجانب ..... از شرکت فوق الذکر در تاریخ ..... اخذ گردید .



شرکت واحد اتوبوسرانی تهران

**لزوم انجام امکان سنجی نوسازی ناوگان، تحلیل  
درآمد خطوط و بهره وری و تعیین راهکارهای بهبود  
آن (شناسایی خطوط ناکارآمد)**

شهرتور ۱۳۹۷



## فهرست

- ۱- عنوان پروژه: لزوم انجام امکان‌سنجی نوسازی ناوگان، تحلیل درآمد خطوط و بهره‌وری و تعیین راهکارهای بهبود آن (شناسایی خطوط ناکارآمد) ..... ۱
- ۲- بیان و تشریح مسأله ..... ۱
- ۳- شرح خدمات تفصیلی ..... ۲
- ۴- برنامه زمانی انجام کار ..... ۴
- ۵- برآورد هزینه انجام کار ..... ۵



## ۱- عنوان پروژه: لزوم انجام امکان سنجی نوسازی ناوگان، تحلیل درآمد خطوط و بهره وری و تعیین راهکارهای بهبود آن (شناسایی خطوط ناکارآمد)

### ۲- بیان و تشریح مسأله

یکی از روش‌های افزایش بهره‌وری سیستم حمل‌ونقل همگانی، کاهش سهم بخش دولتی و واگذاری ارائه خدمات به بخش خصوصی است. تجارب موفق جهانی نشان می‌دهد که تصمیم‌گیران مدیریت شهری در کلان‌شهرهای دنیا، حمل‌ونقل همگانی را به عنوان نوعی از خدمات عمومی به بخش خصوصی واگذار کرده‌اند. در واگذاری ارائه خدمات حمل‌ونقل همگانی به بخش خصوصی یکی از مهمترین مسائل، ساز و کار اقتصادی این مساله است. هدف از ارائه خدمات حمل‌ونقل همگانی از دیدگاه بخش دولتی منفعت اجتماعی است. با در نظر داشتن این دیدگاه، واگذاری خدمات همگانی به بخش خصوصی نیز با هدف ارتقاء کیفیت ارائه خدمات در راستای افزایش منفعت اجتماعی است. اما مساله از دیدگاه بخش خصوصی متفاوت است. بهره‌وری اقتصادی مهمترین مساله در رویکرد این بخش است. بنابراین تعاملات اقتصادی بخش دولتی و خصوصی به بررسی‌های گسترده و تصمیم‌گیری‌های فنی نیاز دارد.

نوسازی ناوگان و تغییر وسیله نقلیه برای خطوط یکی از مسائل حائز اهمیت در بخش اقتصادی واگذاری بهره‌برداری از خطوط است. مسئله نوسازی و تخصیص ناوگان اگر چه در نگاه اول مسئله‌ای با ماهیت اقتصادی به نظر می‌آید، اما با توجه به محدودیت منابع مالی، تعیین خطوطی که از اولویت بالایی برای نوسازی یا تغییر وسیله برخوردارند، از دیدگاه فنی و افزایش کارایی سیستم حائز اهمیت زیادی است. هدف این پروژه بررسی عملکرد خطوط اتوبوسرانی فعال در شهر تهران از دیدگاه‌های مختلف اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی است. در این پروژه مجموعه خطوط اتوبوسرانی شهر تهران برای بررسی و تعیین روش‌های کاهش هزینه مورد مطالعه است. در پایان انتظار می‌رود روش‌های کاهش هزینه در خطوط مورد بررسی ارائه گردد.



### ۳- شرح خدمات تفصیلی

#### مرحله اول - شناخت وضعیت موجود

۱- مبانی نظری و متدولوژی انجام کار

۲- شناخت مشخصات کلی خط

۱-۱- مشخصات مسیر و ایستگاهها

۱-۲- برنامه زمانی

۱-۳- تعداد ناوگان

#### مرحله دوم - تحلیل وضعیت خط

۳- تحلیل پوشش خط از طریق جمعیت ساکن در محدوده‌ی پیاده‌روی ایستگاهها

۳-۱- تحلیل پوشش خط در وضع موجود

۳-۲- تحلیل پوشش جمعیتی در صورت حذف خط

۴- تحلیل درآمد و بهره‌وری خط

۴-۱- استخراج میزان تراکنش خط به تفکیک روزهای عادی، تعطیل و نیمه تعطیل

۴-۲- تعیین سهم پرداخت‌های نقدی نسبت به تراکنش کارت به تفکیک نوع روز

۴-۳- تعیین میانگین درآمد ماهیانه خط بر اساس نرخ کرایه کارت و نقد

۴-۴- برآورد شاخص بهره‌وری اقتصادی خط

۴-۵- برآورد شاخص زیست محیطی خط

۵- تحلیل زمان سفر خط

۵-۱- استخراج زمان سفر نیمراه‌های خط در ساعات و روزهای مختلف

۵-۲- تعیین و بررسی شاخص‌های آماری توزیع زمان سفر خط

۶- تحلیل میزان رضایتمندی مسافران و بررسی مشکلات احتمالی خط

۷- اخذ نظرات مسافران خط در خصوص سناریوهای امکان پذیر



۷-۱- تعیین هدف و طراحی پرسشنامه اخذ نظرات مسافران

۷-۲- اجرای مصاحبه

۷-۳- استخراج نتایج

مرحله سوم- شناخت و بررسی سیستم‌های همگانی پیرامون

۸- شناخت وضعیت سیستم‌های حمل و نقل همگانی در حوزه نفوذ خط

۸-۱- شناسایی خطوط مترو

۸-۲- شناسایی خطوط اتوبوس تندرو

۸-۳- شناسایی خطوط اتوبوس معمولی

۸-۴- شناسایی خطوط تاکسی

۸-۵- تحلیل شبکه همگانی مرتبط و بررسی علل احتمالی کم بودن کارایی و بهره وری خط

مرحله چهارم- ارائه پیشنهادات

۹- تعیین راهکار بهبود کارایی اقتصادی و زیست محیطی برای خط

۹-۱- معرفی سناریوهای امکان پذیر (شامل اصلاح مسیر خطوط، تغییر ناوگان و...)

۹-۲- ارزیابی و انتخاب سناریوی برتر

۱۰- جمع بندی و نتیجه گیری



#### ۴- برنامه زمانی انجام کار

مدت زمان انجام کار به ازای هر خط یک ماه مطابق برنامه زیر است.

ردیف	عناوین تفصیلی فعالیت‌های هر گام	زمان بندی انجام مراحل پروژه (هفته)			
		۴	۳	۲	۱
۱	مرحله اول - شناخت وضعیت موجود				
۲	مرحله دوم - تحلیل وضعیت خط				
۳	مرحله سوم - شناخت و بررسی سیستم‌های همگانی پیرامون				
۴	مرحله چهارم - ارائه پیشنهادات				



۵- برآورد هزینه انجام کار

الف- مجموع هزینه کارشناسی برای یک خط

ردیف	نوع تخصص	مدرک تحصیلی	مسئولیت در پروژه	حجم فعالیت (تفر ساعت)	هزینه واحد (ریال)	کل هزینه (ریال)
۱	مهندسی برنامه ریزی حمل و نقل	دکتری	مدیر پروژه			
۲	مهندسی برنامه ریزی حمل و نقل	کارشناس ارشد	کارشناس ارشد			
۳	مهندسی برنامه ریزی حمل و نقل	کارشناس ارشد	تحلیلگر پایگاه داده			
۴	مهندسی برنامه ریزی حمل و نقل	کارشناس	تهیه کننده گزارشها			
۵	کاردان	فوق دیپلم و لیسانس	برداشت میدانی			
جمع کل هزینه های کارشناسی						

ب- هزینه های بالاسری (شامل بیمه، مالیات، تجهیزات، ملزومات مصرفی و سایر موارد)

ردیف	موارد هزینه	درصد به کل هزینه کارشناسی	مبلغ (ریال)
۱	بالاسری دانشگاه		
۲	مالیات		
جمع هزینه های بالاسری			

پ- جمع کل هزینه ها برای یک خط

ردیف	نوع هزینه	مبلغ (ریال)
۱	مجموع هزینه های کارشناسی	
۲	مجموع هزینه های بالاسری	
جمع هزینه		