

## ۱۰- فصل دهم: شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور

در این فصل، نقشه راه و برنامه گذار و همچنین وضعیت مطلوب سامانه‌های اطلاعاتی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور، ارائه می‌شود.

### ۱۰-۱- نقشه راه، معماری انتقال و برنامه گذار

این قسمت به ارائه نقشه راه، معماری انتقال و برنامه گذار مربوط به شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور، اختصاص دارد. تدوین نقشه راه<sup>۱</sup> عبارت است از شناسایی پروژه‌ها و گروه فعالیت‌های لازم برای تحقق معماری وضعیت مطلوب و جدول زمانی<sup>۲</sup> لازم برای انجام هر پروژه و هر گروه فعالیت. معماری انتقال<sup>۳</sup> شامل اولویت‌بندی پروژه‌ها و فعالیت‌ها و دسته‌بندی آنها در قالب بسته‌های کاری و تعیین فازهای انجام کار برای انتقال تدریجی و پیوسته از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب و تعیین معماری مطلوب موقت برای فاز بعدی پروژه، است. برنامه گذار<sup>۴</sup> نیز به منظور تدوین برنامه زمانی<sup>۵</sup> برای تحقق معماری مطلوب موقت تعیین شده و تعیین نقش هر یک از دستگاه‌های زیر مجموعه در آن، ایجاد می‌شود. در این قسمت به محورهای زیر پرداخته می‌شود:

- ماتریس تحلیل شکاف
- شناسنامه پروژه‌ها
- اولویت بندی پروژه‌ها
- برنامه گذار
- زمانبندی پروژه‌ها

## ۱۰-۱-۱- ماتریس تحلیل شکاف

به منظور تعیین فاصله بین وضع موجود و وضعیت مطلوب و شناسایی مجموعه پروژه‌ها و اقدامات موردنیاز برای تحقق وضعیت مطلوب، تحلیل شکاف صورت می‌گیرد. تحلیل شکاف مشخص می‌کند که به ازای هر کدام از محورهای وضعیت مطلوب، چه اقدامات و پروژه‌هایی باید انجام شود تا وضعیت مطلوب محقق گردد. در جدول زیر ماتریس تحلیل شکاف مربوط به شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور، ارائه شده است.

پروژه‌ها		اقدامات				محور تحلیل شکاف	
پروژه کسب و کاری	پروژه سیستمی	حذف	ایجاد	بهبود	ثبیت	عنوان زیر سیستم	عنوان سیستم
	- پروژه بازنویسی سامانه مدیریت پروژه شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور			✓		-	سامانه مدیریت پروژه شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور
	- پروژه مستندسازی و بهبود فرایندهای تملک اراضی (اراضی موردنیاز برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل) در همه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه - پروژه (های) ایجاد یا بهبود سامانه مدیریت تملک اراضی - پروژه (های) ورود اطلاعات موردنیاز سامانه مدیریت تملک اراضی			✓		-	سامانه مدیریت تملک اراضی
	- پروژه بازنویسی سیستم بودجه و اعتبارات شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور			✓		-	سامانه مدیریت منابع و اعتبارات سالیانه (بودجه) شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور
	- پروژه بازنویسی سامانه حسابداری مالی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور			✓			سامانه حسابداری مالی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور
	- پروژه ایجاد سامانه مدیریت امور حقوقی شرکت ساخت و		✓			-	سامانه مدیریت امور حقوقی شرکت ساخت و

پروژه‌ها		اقدامات				محور تحلیل شکاف	
پروژه کسب‌وکاری	پروژه سیستمی	حذف	ایجاد	بهبود	ثبیت	عنوان زیر سیستم	عنوان سیستم
	توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور						توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور
	- پروژه ایجاد سامانه مدیریت قرارداد های شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور		✓			-	سامانه قراردادهای شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور

## ۱-۱-۲- شناسنامه پروژه‌ها

در این قسمت، شناسنامه پروژه‌های تعیین شده در ماتریس تحلیل شکاف ارائه می‌شود. در شناسنامه پروژه‌ها مواردی مانند هدف پروژه، محصولات پروژه، اقدامات اصلی پروژه، متولی انجام پروژه، دستگاه‌های همکار در پروژه، زمان و هزینه موردنیاز برای انجام پروژه و الزامات اجرایی انجام پروژه، مشخص شده است. پروژه‌های شناسایی شده بر دو نوع هستند: پروژه سیستمی و پروژه کسب‌وکاری. پروژه‌های کسب‌وکاری به دلایلی مانند تدوین نظام نامه مربوطه، انجام مطالعات پیش نیاز، تعیین راه حل‌های اجرایی انجام کار و تدوین برنامه‌های تفصیلی پیشبرد کار، تعریف شده‌اند. پروژه‌های سیستمی نیز با هدف تحلیل و طراحی، توسعه و پیاده سازی و استقرار یک سامانه اطلاعاتی، تعریف شده‌اند و خود به دو دسته تقسیم می‌شوند: پروژه ایجاد سامانه اطلاعاتی و پروژه بهبود سامانه اطلاعاتی. در اجرای پروژه‌های سیستمی لازم است که موارد زیر حتما انجام شود:

- مستندسازی فرایندهای مربوط به سامانه، هم در پروژه ایجاد سامانه و هم در پروژه بهبود سامانه، باید صورت گیرد. منظور از فرایندهای مربوط به سامانه، آن دسته از فرایندهای سازمانی است که در توسط سامانه پوشش داده می‌شود.
- برای مدل‌سازی و مستندسازی فرایندها باید از استاندارد BPMN 2.0 استفاده شود. قالب‌ها و رویه‌های مربوط به مستندسازی و بهبود فرایندها در «پروژه تدوین نظام مستندسازی فرایندها، فرم‌ها و گزارش‌ها» تدوین می‌شود و مستندسازی و بهبود همه فرایندها باید براساس خروجی‌های این پروژه انجام شود.
- بازنگری و بهبود فرایندها، هم در پروژه ایجاد سامانه و هم در پروژه بهبود سامانه، حتما باید انجام شود.
- ایجاد یا بهبود سامانه باید به گونه‌ای انجام شود که سامانه مربوطه اطلاعاتی مکانی را با توجه به مکانیزم‌های تعریف شده در شناسنامه سامانه Web GIS دریافت کند.

همانطور که در شناسنامه وضعیت مطلوب سامانه‌های اطلاعاتی و همچنین در شناسنامه پروژه‌های سیستمی مشخص شده است، ایجاد یا بهبود یک سامانه (سامانه دریافت کننده اطلاعات) ممکن است منوط به دریافت اطلاعات از سامانه دیگری (سامانه تولید کننده اطلاعات) باشد که در زمان انجام پروژه ایجاد یا بهبود سامانه (سامانه دریافت کننده اطلاعات)، سامانه تولید کننده اطلاعات وجود نداشته باشد. در این حالت تا قبل از ایجاد سامانه تولید کننده اطلاعات، اطلاعات مربوطه می‌تواند به صورت مستقیم در سامانه دریافت کننده اطلاعات ثبت گردد. برقراری این تبادل اطلاعات در پروژه ایجاد یا بهبود سامانه تولید کننده اطلاعات انجام شود. در واقع برقراری تبادل اطلاعات بین دو سامانه، باید در هنگام ایجاد سامانه‌ای که دیرتر شروع می‌شود، انجام گیرد.

## ۱۰-۱-۲-۱- پروژه بازنویسی سامانه مدیریت پروژه شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل

### کشور

پروژه بازنویسی سامانه مدیریت پروژه شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور	
<p>هدف از این پروژه، بازنویسی سامانه مدیریت پروژه شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور (سامانه سامع) است، به طوری که این سامانه تمامی قابلیت‌ها و تبادل اطلاعات تعریف شده در شناسنامه سامانه «مدیریت پروژه شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور» را دربر گیرد. اقداماتی که باید در این پروژه صورت گیرد و قابلیت‌ها و تبادل اطلاعاتی که باید به این سامانه افزوده شوند، عبارتند از:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ فرایندهای سامانه باید مستندسازی و بهبود داده شود.</li> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات پایه طرح‌ها و پروژه‌ها را از سامانه جامع جاری سازی راهبردها، دریافت کند.</li> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات مکانی را با توجه به مکانیزم‌های تعریف شده در شناسنامه سامانه Web GIS دریافت کند.</li> <li>▪ اطلاعات «دستور پرداخت‌ها و صورت وضعیت‌های تأیید شده پروژه‌ها» باید به طور کامل در این سامانه تولید شود و سپس از این سامانه به سامانه مدیریت حسابداری مالی منتقل گردد. این سامانه همچنین باید اطلاعات «پرداخت‌ها (پرداخت‌های صورت وضعیت‌های طرف قرارداد)» را از سامانه مدیریت حسابداری مالی دریافت کند.</li> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات قراردادها را از سامانه مدیریت قراردادها، دریافت کند.</li> <li>▪ قابلیت‌های مدیریت اطلاعات صورت وضعیت‌های طرف قرارداد؛ و ثبت صورت وضعیت‌های تأیید شده طرف قرارداد، باید مورد بازنگری قرار گیرد و به طور کامل در سامانه پیاده سازی شود.</li> <li>▪ اطلاعات «مشخصات اولیه اراضی مورد نیاز برای پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل (جاده‌ای و ریلی)» باید به طور کامل در این سامانه تولید شود و از این سامانه به سامانه مدیریت تملک اراضی منتقل گردد. سپس این سامانه باید اطلاعات «اراضی تملک شده (برای ساخت و توسعه</li> </ul>	<p>معرفی پروژه</p>

### پروژه بازنویسی سامانه مدیریت پروژه شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور

<p>زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)» و اطلاعات «اراضی تملک شده (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)» را از سامانه مدیریت تملک اراضی، دریافت کند.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سامانه تملک اراضی سامان باید اطلاعات «مشخصات اولیه اراضی موردنیاز برای پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل» را از سامانه مدیریت پروژه دریافت کند. ایجاد این تبادل اطلاعات نیز باید در این پروژه انجام شود.</li> <li>▪ سایر موارد بهبود این سامانه در شناسنامه «پروژه‌های ایجاد یا بهبود سامانه‌های مدیریت پروژه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه» (پروژه شماره ۲۳ از گزارش نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع)، ذکر شده است.</li> </ul>	
شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور	متولی پروژه
-	دستگاه‌های همکار
۶ ماه	زمان لازم برای اجرا
مراجعه به شناسنامه «پروژه‌های ایجاد یا بهبود سامانه‌های مدیریت پروژه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه» (پروژه شماره ۲۳ از گزارش نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع)	برآورد هزینه پروژه
مراجعه به شناسنامه «پروژه‌های ایجاد یا بهبود سامانه‌های مدیریت پروژه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه» (پروژه شماره ۲۳ از گزارش نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع)	پروژه‌های پیش‌نیاز
-	پروژه‌های هم‌نیاز
-	الزامات اجرایی

## ۱۰-۱-۲-۲- پروژه مستندسازی و بهبود فرایندهای تملک اراضی (اراضی موردنیاز برای ساخت و

### توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل) در همه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه

<b>پروژه مستندسازی و بهبود فرایندهای تملک اراضی (اراضی موردنیاز برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل) در همه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه</b>	
<p>هدف از این پروژه، مستندسازی و بهبود فرایندهای تملک اراضی (اراضی موردنیاز برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل) در همه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه مربوطه (شامل شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل، ادارات راه و شهرسازی استان‌ها، سازمان بنادر و دریانوردی، شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران و شرکت راه آهن) است. در واقع تمامی فرایندهای مربوط به تملک اراضی موردنیاز برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای، ریلی، دریایی و هوایی، باید مستندسازی و بهبود داده شود.</p> <p>در این پروژه، ابتدا باید فرایندهای تملک اراضی (اراضی موردنیاز برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل) در همه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه مربوطه، مستندسازی و بهبود داده شود. سپس باید در خصوص شیوه پیاده‌سازی این فرایندها (در یک سامانه واحد یا در چند سامانه مجزا) تصمیم‌گیری شود.</p> <p>به عبارت دیگر فرایندهای تملک اراضی موردنیاز برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای، دریایی، ریلی و هوایی، می‌تواند در یک سامانه واحد مدیریت شود یا اینکه در قالب چندین سامانه مجزا (برای هر کدام از انواع شیوه‌های حمل‌ونقل) مدیریت شود. در این پروژه باید در این خصوص تصمیم‌گیری صورت گیرد.</p>	<b>معرفی پروژه</b>
شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور	<b>متولی پروژه</b>
ادارات راه و شهرسازی استان‌ها، سازمان بنادر و دریانوردی، شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران و شرکت راه آهن	<b>دستگاه‌های همکار</b>
۶ ماه	<b>زمان لازم برای اجرا</b>
۲/۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال	<b>برآورد هزینه پروژه</b>
-	<b>پروژه‌های پیشی نیاز</b>
-	<b>پروژه‌های هم نیاز</b>
<p>تصمیم‌گیری در خصوص شیوه پیاده‌سازی فرایندهای تملک اراضی (در قالب یک سامانه واحد یا به صورت چند سامانه مجزا در تمامی سازمان‌ها و شرکت‌های مرتبط)، باید با همکاری و هماهنگی با ذینفعان مربوطه (سازمان‌ها و شرکت‌ها و ادارات راه و شهرسازی) صورت گیرد.</p> <p>در اتخاذ تصمیم در این زمینه، باید به مواردی مانند شیوه تبادل اطلاعات باید سایر سامانه‌ها (مانند سامانه جامع جاری سازی راهبردها، سامانه مدیریت پروژه، سامانه مدیریت حسابداری مالی، سامانه مدیریت قراردادهای و ...) توجه شود.</p>	<b>الزامات اجرایی</b>

### ۱۰-۱-۲-۳- پروژه (های) ایجاد یا بهبود سامانه مدیریت تملک اراضی

<b>پروژه (های) ایجاد یا بهبود سامانه مدیریت تملک اراضی</b>	
<b>معرفی پروژه</b>	<p>هدف از این پروژه (پروژه‌ها) ایجاد یا بهبود سامانه مدیریت تملک اراضی است. در این پروژه باتوجه به تصمیمات اتخاذ شده در پروژه پیش نیاز ("پروژه مستندسازی و بهبود فرایندهای تملک اراضی (اراضی موردنیاز برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل) در همه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه")، سامانه مدیریت تملک اراضی ایجاد یا بهبود داده می‌شود.</p> <p>در پروژه پیش نیاز این پروژه، باید در خصوص شیوه پیاده سازی سامانه تملک اراضی (در قالب یک سامانه واحد یا به صورت چندین سامانه مجزا در سازمان‌ها و شرکت‌ها) تصمیم گیری شود. در این پروژه براساس تصمیمات اتخاذ شده در در پروژه پیش نیاز، سامانه (یا سامانه‌های) مدیریت تملک اراضی ایجاد یا بهبود داده می‌شود.</p> <p>ایجاد یا بهبود سامانه مدیریت تملک اراضی باید به گونه‌ای صورت گیرد که تمامی قابلیت‌ها و تبادل اطلاعات تعریف شده در شناسنامه وضعیت مطلوب «سامانه مدیریت تملک اراضی»، اجرایی و عملیاتی شود.</p>
<b>متولی پروژه</b>	شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور (در پروژه پیش نیاز متولیان پروژه به صورت دقیقتر مشخص خواهد شد).
<b>دستگاه‌های همکار</b>	ادارات راه و شهرسازی استان‌ها، سازمان بنادر و دریانوردی، شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران و شرکت راه آهن
<b>زمان لازم برای اجرا</b>	۶ ماه
<b>برآورد هزینه پروژه</b>	۶/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال (مقدار دقیق‌تر هزینه باید در پروژه پیش نیاز مشخص شود).
<b>پروژه‌های پیش نیاز</b>	- پروژه مستندسازی و بهبود فرایندهای تملک اراضی (اراضی موردنیاز برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل) در همه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه
<b>پروژه‌های هم نیاز</b>	-
<b>الزامات اجرایی</b>	<p>لازم به ذکر است که موارد بهبود سامانه مدیریت تملک اراضی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور (سامانه سامان)، عبارتند از:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ اطلاعات «پیشرفت تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل)» به طور کامل در این سامانه تولید شود.</li> <li>▪ مدیریت زمانبندی و اولویت بندی تملک اراضی، به قابلیت‌های این سامانه افزوده شود.</li> <li>▪ این سامانه اطلاعات مکانی را باتوجه به مکانیزم‌های تعریف شده در شناسنامه سامانه Web GIS دریافت کند.</li> <li>▪ این سامانه باید فرایند محور باشد و تمامی فرایندهای تملک هر قطعه زمین را دربر گیرد.</li> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات «برنامه‌ها و پروژه‌های سالانه تملک و تأمین اراضی موردنیاز ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل» را از سامانه جامع جاری سازی راهبردها، دریافت کند.</li> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات «قراردادها (قراردادهای تملک اراضی)» را از سامانه مدیریت قراردادها، دریافت کند.</li> </ul>

<b>پروژه (های) ایجاد یا بهبود سامانه مدیریت تملک اراضی</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات «مشخصات اولیه اراضی موردنیاز برای پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل» را از سامانه‌های مدیریت پروژه‌ها دریافت کند.</li> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات «پرداخت‌ها (پرداخت‌های پرونده‌های تملک اراضی)» را از سامانه مدیریت حسابداری مالی، دریافت کند.</li> </ul>	

### ۱۰-۱-۲-۴- پروژه (های) ورود اطلاعات موردنیاز سامانه مدیریت تملک اراضی

<b>پروژه (های) ورود اطلاعات موردنیاز سامانه مدیریت تملک اراضی</b>	
<p>هدف از این پروژه، ورود اطلاعات موردنیاز در سامانه مدیریت تملک اراضی، است. در واقع پس از ایجاد سامانه (سامانه‌های) مدیریت تملک اراضی، ورود اطلاعات مربوطه باید صورت گیرد.</p> <p>در این پروژه، اقداماتی مانند ورود اطلاعات پرونده‌های تملک، استانداردسازی نقشه‌های GIS مسیر پروژه‌ها با مختصات UTM و تهیه و آماده سازی نقشه‌های کاداستر املاک تملک شده، باید انجام شود.</p>	<b>معرفی پروژه</b>
<p>شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور (در پروژه پیش نیاز متولیان پروژه به صورت دقیقتر مشخص خواهد شد).</p>	<b>متولی پروژه</b>
<p>ادارات راه و شهرسازی استان‌ها، سازمان بنادر و دریانوردی، شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران و شرکت راه آهن</p>	<b>دستگاه‌های همکار</b>
۳۰ ماه	<b>زمان لازم برای اجرا</b>
<p>مقدار دقیق هزینه باید در پروژه پیش نیاز مشخص شود.</p>	<b>برآورد هزینه پروژه</b>
<p>- پروژه (های) ایجاد یا بهبود سامانه مدیریت تملک اراضی - پروژه مستندسازی و بهبود فرایندهای تملک اراضی (اراضی موردنیاز برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل) در همه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه</p>	<b>پروژه‌های پیش نیاز</b>
-	<b>پروژه‌های هم نیاز</b>
-	<b>الزامات اجرایی</b>

## ۱۰-۱-۲-۵- پروژه بازنویسی سیستم بودجه و اعتبارات شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل

### کشور

پروژه بازنویسی سیستم بودجه و اعتبارات شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور	
<p>هدف از این پروژه، بازنویسی سیستم بودجه و اعتبارات شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور است، به طوری که این سامانه تمامی قابلیت‌ها و تبادل اطلاعات تعریف شده در شناسنامه سامانه «سامانه مدیریت منابع و اعتبارات سالیانه (بودجه) شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور» را دربر گیرد. اقداماتی که باید در این پروژه صورت گیرد و قابلیت‌ها و تبادل اطلاعاتی که باید به این سامانه افزوده شوند، عبارتند از:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات «اعتبارات مصوب طرح‌ها و پروژه‌ها و منابع تأمین اعتبار» و اطلاعات «اولویت‌های توزیع اعتبار» را از سامانه جامع جاری سازی راهبردها، دریافت کند.</li> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات قراردادها را از سامانه مدیریت قراردادها، دریافت کند.</li> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات «دریافت‌ها (منابع اعتباری و درآمدهای محقق شده)» و اطلاعات «پرداخت‌ها (پرداخت‌های انجام شده قراردادها)» و اطلاعات «شماره سند مربوط به درخواست ابلاغ اعتبار و حواله وجه در اعتبارات نقدی» و اطلاعات «مطالبات قرارداد (طرف قرارداد، مالیات و ...)» را از سامانه مدیریت حسابداری مالی، دریافت کند.</li> <li>▪ سایر موارد بهبود این سامانه در شناسنامه «پروژه‌های ایجاد یا بهبود سامانه مدیریت منابع و اعتبارات سالیانه نقدی (بودجه) سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه» (پروژه شماره ۲۵ از گزارش نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع)، ذکر شده است.</li> </ul>	<p><b>معرفی پروژه</b></p>
شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور	<b>متولی پروژه</b>
-	<b>دستگاه‌های همکار</b>
۶ ماه	<b>زمان لازم برای اجرا</b>
مراجعه به شناسنامه «پروژه‌های ایجاد یا بهبود سامانه مدیریت منابع و اعتبارات سالیانه نقدی (بودجه) سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه» (پروژه شماره ۲۵ از گزارش نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع)	<b>برآورد هزینه پروژه</b>
مراجعه به شناسنامه «پروژه‌های ایجاد یا بهبود سامانه مدیریت منابع و اعتبارات سالیانه نقدی (بودجه) سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه» (پروژه شماره ۲۵ از گزارش نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع)	<b>پروژه‌های پیش نیاز</b>
-	<b>پروژه‌های هم نیاز</b>
-	<b>الزامات اجرایی</b>

## ۱۰-۱-۲-۶- پروژه بازنویسی سامانه حسابداری مالی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل

### کشور

پروژه بازنویسی سامانه حسابداری مالی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور	
<p>هدف از این پروژه، بازنویسی سامانه حسابداری مالی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور است به طوری که این سامانه تمامی قابلیت‌ها و تبادل اطلاعات تعریف شده در شناسنامه سامانه «مدیریت حسابداری مالی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور» را دربر گیرد. اقداماتی که باید در این پروژه صورت گیرد و قابلیت‌ها و تبادل اطلاعاتی که باید به این سامانه افزوده شوند، عبارتند از:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات قراردادها را از سامانه مدیریت قراردادها، دریافت کند.</li> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات «اعتبارات به تفکیک منابع و فصول هزینه» و اطلاعات «اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی تفویض‌گیرنده در اعتبارات نقدی» و اطلاعات «اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی طرح، دستگاه اجرایی قرارداد، طرف قرارداد و قرارداد» را از مدیریت منابع و اعتبارات سالیانه (بودجه)، دریافت کند.</li> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات «دستور پرداخت‌ها و صورت وضعیت‌های تأیید شده پروژه‌ها» را از سامانه مدیریت پروژه، دریافت کند.</li> <li>▪ این سامانه باید اطلاعات «دستور پرداخت‌ها (دستور پرداخت‌های مربوط تملک اراضی) را از سامانه مدیریت تملک اراضی، دریافت کند.</li> <li>▪ موارد بهبود این سامانه در شناسنامه «پروژه‌های ایجاد یا بازنویسی سامانه‌های حسابداری مالی سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه» (پروژه شماره ۲۶ از گزارش نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع)، ذکر شده است.</li> </ul>	معرفی پروژه
شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور	متولی پروژه
-	دستگاه‌های همکار
۶ ماه	زمان لازم برای اجرا
مراجعه به شناسنامه «پروژه‌های ایجاد یا بازنویسی سامانه‌های حسابداری مالی سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه» (پروژه شماره ۲۶ از گزارش نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع)	برآورد هزینه پروژه
مراجعه به شناسنامه «پروژه‌های ایجاد یا بازنویسی سامانه‌های حسابداری مالی سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه» (پروژه شماره ۲۶ از گزارش نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع)	پروژه‌های پیش نیاز
-	پروژه‌های هم نیاز
-	الزامات اجرایی

۱۰-۱-۲-۷- پروژه ایجاد سامانه مدیریت قراردادهای شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل

کشور

پروژه ایجاد سامانه مدیریت قراردادهای شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور	
هدف از این پروژه تحلیل و طراحی، توسعه، پیاده سازی و استقرار سامانه «مدیریت قراردادهای شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور» است. تمامی قابلیت‌ها و تبادل اطلاعات تعریف شده در شناسنامه سامانه «مدیریت قراردادهای شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور» باید در این پروژه اجرایی و عملیاتی شود.	معرفی پروژه
شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور	متولی پروژه
-	دستگاه‌های همکار
۶ ماه	زمان لازم برای اجرا
مراجعه به شناسنامه «پروژه‌های ایجاد سامانه‌های مدیریت قراردادهای سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه» (پروژه شماره ۲۸ از گزارش نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع)	برآورد هزینه پروژه
مراجعه به شناسنامه «پروژه‌های ایجاد سامانه‌های مدیریت قراردادهای سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه» (پروژه شماره ۲۸ از گزارش نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع)	پروژه‌های پیش نیاز
-	پروژه‌های هم نیاز
-	الزامات اجرایی

## ۱۰-۱-۲-۸- پروژه ایجاد سامانه مدیریت امور حقوقی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل

### کشور

پروژه ایجاد سامانه مدیریت امور حقوقی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور	
هدف از این پروژه تحلیل و طراحی، توسعه، پیاده سازی و استقرار سامانه «مدیریت امور حقوقی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور» است. تمامی قابلیت‌ها و تبادل اطلاعات تعریف شده در شناسنامه سامانه «مدیریت امور حقوقی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور» باید در این پروژه اجرایی و عملیاتی شود.	معرفی پروژه
شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور	متولی پروژه
-	دستگاه‌های همکار
۶ ماه	زمان لازم برای اجرا
۳/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال (۱/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال برای ایجاد سامانه فرایند محور؛ ۸۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال برای ورود اطلاعات پرونده‌های حقوقی؛ ۱/۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال برای ایجاد ارتباط با سایر سامانه‌ها)	برآورد هزینه پروژه
-	پروژه‌های پیشی نیاز
-	پروژه‌های هم نیاز
-	الزامات اجرایی

## ۱۰-۱-۲-۹- پروژه‌های مرتبط با سامانه‌های حوزه توسعه مدیریت و منابع انسانی (به غیر از سامانه

### مدیریت حسابداری مالی)

پروژه‌های مرتبط با ایجاد یا بهبود سامانه‌های حوزه توسعه مدیریت و منابع انسانی (شامل سامانه جامع مدیریت منابع انسانی، حقوق و دستمزد، اموال و دارایی، انبار و تدارکات، تأسیسات و خدمات و اتوماسیون اداری)، توسط هر سازمان / شرکت تعریف و در برنامه سالیانه (حداکثر تا پایان ۱۴۰۰) منظور گردد. در این پروژه‌ها باید قابلیت‌ها و ارتباطات داده‌ای مندرج در معماری وضعیت مطلوب پیاده‌سازی گردد.

### ۱۰-۱-۳- اولویت بندی پروژهها

به منظور حرکت به سمت وضعیت مطلوب، لازم است مجموعه‌ای از پروژهها در شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل‌ونقل کشور، انجام شود. شناسنامه این پروژهها در بخش قبلی ارائه شد. با توجه به محدودیت منابع، اولویت بندی انجام این پروژهها اهمیت به سزایی دارد. به منظور اولویت بندی پروژهها، مجموعه‌ای از معیارهای مورد توجه قرار گرفته شده است که عبارتند از: تقدم و تأخر فنی پروژهها؛ اولویت‌های عنوان شده توسط معاونت‌ها و سازمان‌ها و شرکت‌ها؛ الزامات بالادستی.

در جدول زیر ترتیب اولویت پروژههای شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل‌ونقل کشور، ارائه شده است. در این جدول فقط پروژههای اختصاصی شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل‌ونقل کشور، آورده شده است. ترتیب اولویت پروژههایی که در همه سازمان‌ها و شرکت‌ها مطرح هستند (مانند مدیریت پروژه، مدیریت حسابداری، عملیاتی سازی ESB، استانداردسازی موجودیت‌ها، اتصال Web GIS به سامانه‌ها و ...) در نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع، ارائه شده است.

ترتیب اولویت	عنوان پروژه
۱	- پروژه مستندسازی و بهبود فرایندهای تملک اراضی (اراضی موردنیاز برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل) در همه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه
۲	- پروژه (های) ایجاد یا بهبود سامانه مدیریت تملک اراضی
۳	- پروژه (های) ورود اطلاعات موردنیاز سامانه مدیریت تملک اراضی
۴	- پروژه ایجاد سامانه مدیریت امور حقوقی شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل‌ونقل کشور

## ۱۰-۱-۴- برنامه گذار

در تدوین برنامه گذار<sup>۱</sup> باتوجه به نتایج معماری انتقال و اولویت بندی پروژهها، برنامه زمانی<sup>۲</sup> پروژههای دو سال اول و نقش هر یک از دستگاهها در آن، مشخص می‌شود. در جدول زیر پروژههای دو سال اول شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور، ارائه شده است. لازم به ذکر است که برای مشاهده شناسنامه پروژههای ردیف ۱ تا ۱۱ جدول زیر، به نقشه راه و برنامه گذار معاونت برنامه ریزی و مدیریت منابع، مراجعه کنید.

ردیف	عنوان پروژه	زمان لازم برای انجام پروژه	زمان شروع پروژه	برآورد هزینه پروژه (میلیون ریال)
۱	پروژه استانداردسازی موجودیت‌های اطلاعاتی	۷ ماه	ماه چهارم <sup>۳</sup>	۳۰۰۰ (ردیف ۱ و ۲ و ۳)
۲	پروژه تعیین و استانداردسازی موجودیت‌های کلیدی	۴ ماه	ماه هشتم	-
۳	پروژه استانداردسازی اقلام آماری	۳ ماه	ماه هشتم	-
۴	پروژه عملیاتی‌سازی «میان افزار مدیریت و هماهنگی سرویس‌ها» و «مرکز تبادل اطلاعات خوشه حمل و نقل و شهرسازی (TUIX)» توسط هر دستگاه اجرایی	۴ ماه	ماه دوازدهم	در پروژه پیش نیاز مشخص خواهد شد.
۵	پروژه‌های ایجاد انبار داده، ابزارهای تحلیلی، داشبورد و محاسبه اقلام آماری	۱۲ ماه	ماه سیزدهم	در پروژه پیش نیاز مشخص خواهد شد.
۶	پروژه استقرار سامانه‌های مرکزی و محلی WEB GIS سرویس محور و ارائه مبدل داده سامانه‌های WEB GIS موجود ستاد و دستگاه‌های تابعه	۵ ماه	ماه دهم	۳۰۰۰
۷	پروژه اتصال سامانه‌های ایجاد شده در سال اول به سامانه Web GIS	۴ ماه	ماه پانزدهم	۴۰۰
۸	پروژه توسعه کارکردهای Web GIS سرویس محور به منظور ارائه سرویس‌های تحلیل داده و همچنین امکانات پیشرفته WEB GIS	۱۲ ماه	ماه پانزدهم	به نوع تحلیل‌ها بستگی دارد.
۹	پروژه تدوین دستورالعمل «برداشت برای هر موجودیت مکانی و آماده‌سازی نقشه‌های موجود» <sup>۴</sup>	۵ ماه	ماه پانزدهم	به موجودیت‌های احصاء شده بستگی دارد.
۱۰	پروژه‌های برداشت داده‌های مکانی موجود که متولی آنها وزارت راه و شهرسازی می‌باشد	-	شروع از ماه بیستم	به موجودیت‌های احصاء شده بستگی دارد.

<sup>۱</sup> Migration Plan

<sup>۲</sup> schedule

<sup>۳</sup> منظور ابتدای ماه چهارم است.

<sup>۴</sup> متولی هر کدام از موجودیت‌های اطلاعاتی مطرح در وزارت راه و شهرسازی در «پروژه استانداردسازی موجودیت‌های اطلاعاتی وزارت راه و شهرسازی (پروژه شماره ۹ از پروژه‌های بخش اول)» مشخص خواهد شد. این پروژه باتوجه به اینکه متولی هر موجودیت کدامیک از دستگاه‌های اجرایی باشد، انجام خواهد شد.



ردیف	عنوان پروژه	زمان لازم برای انجام پروژه	زمان شروع پروژه	برآورد هزینه پروژه (میلیون ریال)
۱۱	پروژه دریافت نقشه‌های پایه و داده‌های پایه مورد نیاز که وزارت راه و شهرسازی متولی تولید آن نمی‌باشد و ذخیره آن در Web GIS	-	شروع از ماه بیستم	به موجودیت‌های احصاء شده بستگی دارد.
۱۲	پروژه بازنویسی سامانه مدیریت پروژه شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور	۶ ماه	ماه پانزدهم	۲۰۰۰
۱۳	پروژه بازنویسی سیستم بودجه و اعتبارات شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور	۶ ماه	ماه پانزدهم	۱۵۰۰
۱۴	پروژه بازنویسی سامانه حسابداری مالی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور	۶ ماه	ماه پانزدهم	۲۰۰۰
۱۵	پروژه ایجاد سامانه مدیریت قرارداد های شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور	۶ ماه	ماه پانزدهم	۱۵۰۰
۱۶	پروژه مستندسازی و بهبود فرایندهای تملک اراضی (اراضی موردنیاز برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل) در همه سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه	۶ ماه	ماه اول	۲۵۰۰
۱۷	پروژه (های) ایجاد یا بهبود سامانه مدیریت تملک اراضی	۶ ماه	ماه هفتم	۶۰۰۰ (مقدار دقیق در پروژه پیش نیاز مشخص خواهد شد)
۱۸	پروژه (های) ورود اطلاعات موردنیاز سامانه مدیریت تملک اراضی	۳۰ ماه	ماه سیزدهم	در پروژه پیش نیاز مشخص خواهد شد.
۱۹	پروژه ایجاد سامانه مدیریت امور حقوقی شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور	۶ ماه	ماه بیست و یکم	۳۰۰۰



## ۱۰-۲- معماری مطلوب سامانه‌های اطلاعاتی

در این قسمت معماری مطلوب سامانه‌های اطلاعاتی شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل‌ونقل کشور، ارائه شده است. بدین منظور ابتدا نمودار ارتباط سامانه‌ها و خطوط اصلی رعایت شده در طراحی معماری مطلوب سامانه‌های اطلاعاتی و سپس شناسنامه هر کدام از سامانه‌های اطلاعاتی شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل‌ونقل کشور، ارائه می‌گردد.

### ۱۰-۲-۱- ارتباط سامانه‌های اطلاعاتی در وضعیت مطلوب<sup>۱</sup>

به منظور بیان معماری سامانه‌های اطلاعاتی و نوع تبادل اطلاعات بین سامانه‌های اطلاعاتی از مجموعه‌ای از نمادها و علائم استفاده شده است. جدول زیر علائم و نمادهای مورد استفاده در نمودار ارتباط سامانه‌های اطلاعاتی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۰-۱- علائم و نمادهای استفاده شده برای بیان معماری سامانه‌های اطلاعاتی

علائم و نمادهای استفاده شده برای بیان ارتباط سامانه‌های اطلاعاتی								
شرح	علامت/ نماد	ردیف						
این نماد نشان‌دهنده سامانه اطلاعاتی و زیر سیستم‌های آن است. در مستطیل بالای این نماد عنوان سامانه اطلاعاتی مشخص می‌شود و در مستطیل‌های پایینی عنوان زیر سیستم‌های این سامانه بیان می‌شوند.	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">عنوان سامانه اطلاعاتی</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">زیر سیستم ۱</td> <td style="text-align: center;">زیر سیستم ۲</td> <td style="text-align: center;">زیر سیستم ۳</td> </tr> </table>	عنوان سامانه اطلاعاتی			زیر سیستم ۱	زیر سیستم ۲	زیر سیستم ۳	۱
عنوان سامانه اطلاعاتی								
زیر سیستم ۱	زیر سیستم ۲	زیر سیستم ۳						
این نماد بیانگر تبادل اطلاعاتی بین سامانه‌های اطلاعاتی می‌باشد. گروه داده تبادل شده بین دو سامانه روی لینک مشخص می‌شود.		۲						
این نماد بیانگر ارائه سرویس UI داشبوردهای اطلاعاتی به هر کدام از سامانه‌های درخواست کننده می‌باشد و تبادل اطلاعات را بین سامانه‌های اطلاعاتی نشان نمی‌دهد. این لینک ارتباطی از سامانه داشبوردها به هر سامانه‌ای که نیازمند داشبورد اطلاعاتی باشد، متصل می‌شود.		۳						
این نماد نشان‌دهنده ارتباط بین سامانه‌های نیازمند اطلاعات مکانی و سامانه WebGIS است و بیانگر این موضوع است که هر سامانه فرایندی که نیازمند اطلاعات مکانی باشد (به عنوان مثال سامانه مدیریت پروژه‌ها برای ثبت اطلاعات مکانی پروژه‌ها)، سرویس نقشه اطلاعات مکانی را از سامانه Web GIS، جهت ثبت و ویرایش اطلاعات مکانی، فراخوانی می‌کند و سامانه WebGIS سرویس نقشه را به سامانه مبدا ارائه می‌دهد.		۴						

<sup>۱</sup> به منظور سهولت استفاده این مستند توسط همه دستگاه‌ها (حوزه ستادی و سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه)، این بخش در همه فصول تکرار گردیده است.

در ادامه این بخش از گزارش و قبل از آنکه هر کدام از سامانه‌های اطلاعاتی معرفی شوند، لازم است که خطوط اصلی و محورهای رعایت شده در طراحی معماری مطلوب تشریح شود. بدین منظور ابتدا بستر مدیریت ارتباطات بین سامانه‌های اطلاعاتی توضیح داده می‌شود و سپس مدیریت اطلاعات مکانی در مجموعه وزارت راه و شهرسازی بیان می‌شود.

مدیریت ارتباطات بین سامانه‌های اطلاعاتی و همچنین سامانه‌های مکانی به ترتیب از طریق دو سامانه «نظام اطلاعاتی وزارت راه و شهرسازی» و «سامانه اطلاعات مکانی (GIS)» انجام می‌گیرد. برای تبادل اطلاعات بین دستگاهی از «مرکز تبادل اطلاعات خوشه حمل‌ونقل و شهرسازی (TUIX)» استفاده می‌شود. لازم به ذکر است که موجودیت مکانی در سامانه GIS از طریق یک کلید به اطلاعات توصیفی خود در سامانه نظام اطلاعاتی مرتبط می‌باشد. علاوه بر موارد ذکر شده، سایر اصولی که در تدوین معماری پیشنهاد شده لحاظ شده است، به شرح زیر می‌باشد.

- ۱) داده غیر مکانی یک موجودیت فقط در دو سامانه ذخیره می‌شود: سامانه تولید کننده داده و سامانه نظام اطلاعاتی
- ۲) سامانه استفاده کننده از داده‌های یک موجودیت (از جمله سامانه GIS) صرفاً یک کلید از آن موجودیت را ذخیره می‌کند.
- ۳) در طراحی سامانه‌های اطلاعاتی مکانیزم‌هایی برای به روز رسانی کلید باید وجود داشته باشد.
- ۴) اطلاعات مکانی یک موجودیت صرفاً در سامانه GIS نگهداری می‌شود و در صورتی که این موجودیت، محصول فرآیندهای وزارت راه و شهرسازی باشد، اطلاعات مکانی آن صرفاً از طریق فراخوانی سرویس نقشه GIS امکان پذیر بوده و ویرایش مستقیم آن از طریق GIS امکان پذیر نخواهد بود.

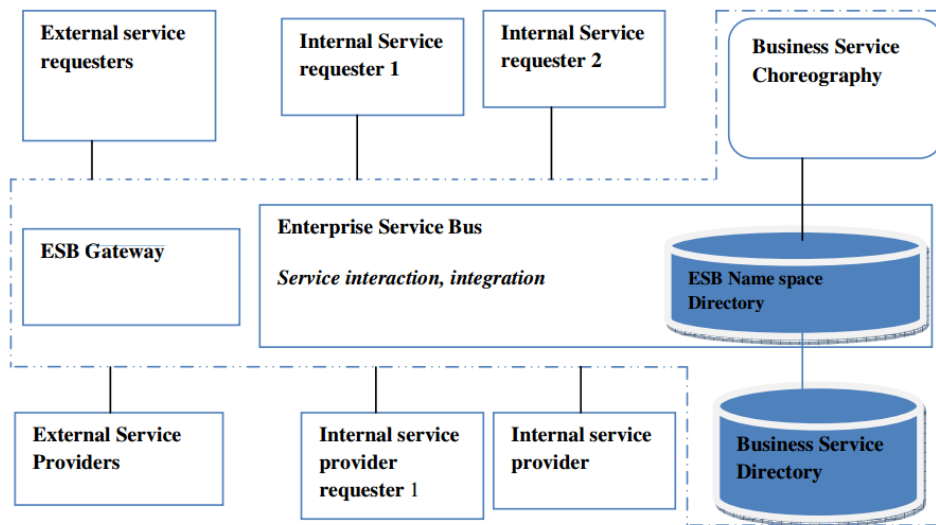
### ۱-۱-۲-۱۰ - بستر ارتباطاتی بین سامانه‌های اطلاعاتی: سامانه نظام اطلاعاتی

این سامانه از بخش‌های زیر تشکیل شده است:

#### ۱-۱-۱-۲-۱۰ - میان افزار مدیریت و هماهنگی سرویس‌ها:

در معماری پیشنهاد شده، به منظور مدیریت ارتباطات بین سامانه‌های اطلاعاتی در سطح معاونت‌ها و دفاتر ستادی و همچنین در سطح سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه و ادارات کل راه و شهرسازی استان‌ها از یک معماری سرویس‌گرا استفاده شده است. به منظور تحقق این معماری، میان افزار مدیریت و هماهنگی سرویس‌ها، متشکل از بخش‌های زیر منظور گردیده است:

- Enterprise Service Bus
- Business Service Directory
- Business Service Choreography
- ESB Gateway



پیاده‌سازی این میان‌افزار به صورت توزیع شده با کنترل مرکزی (DSB) خواهد بود.

مدیریت تبادل داده‌های غیر مکانی بین سامانه‌های اطلاعاتی ستاد وزارتخانه و همچنین بین سامانه‌های ستاد و سامانه‌های

سازمان‌ها و شرکت‌ها و ادارات راه و شهرسازی از طریق این میان‌افزار صورت می‌گیرد.

### ۱-۲-۱-۱-۲- زیر سامانه مدیریت موجودیت‌های مرجع (Reference Data)

به منظور مدیریت اطلاعات مرجع مرتبط با سامانه‌های مختلف در حوزه ستادی و سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه از سامانه مدیریت داده‌های مرجع استفاده می‌شود.

### ۱-۲-۱-۱-۳- زیر سامانه مدیریت موجودیت‌های کلیدی (Master Data)

به منظور مدیریت موجودیت‌های کلیدی مرتبط با سامانه‌های مختلف در حوزه ستادی و سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه از سامانه مدیریت موجودیت‌های کلیدی استفاده می‌شود. تصمیم‌گیری در خصوص ایجاد متمرکز یا غیر متمرکز این سامانه پس از احصاء موجودیت‌ها صورت خواهد پذیرفت

نکته: لازم به ذکر است که بین موجودیت‌های مرجع (Reference Data) و موجودیت‌های کلیدی (Master Data) باید تفاوت قائل شویم. موجودیت‌های کلیدی (Master Data) نشان دهنده موجودیت‌هایی هستند که مرتبط با کسب‌وکار وزارت راه و شهرسازی می‌باشند و مدیریت آنها زمانی مهم می‌شود که طی فرآیند کسب‌وکار، در سامانه‌های (واحدهای سازمانی) مختلف با شناسه‌های متفاوت نگهداری می‌شوند. به عنوان مثال «راه» در فرآیند ساخت با یک شناسه، مشخص می‌شود، در زمان تملک از شناسه دیگری و در زمان بهره‌برداری نیز با شناسه متفاوت از دو شناسه اول شناسایی می‌شود. این داده‌ها باید شناسایی شده و به طور مناسب مدیریت شوند. موجودیت‌های مرجع (Reference Data) نشان دهنده موجودیت‌هایی هستند که خروجی فرآیندهای وزارت راه و شهرسازی نبوده ولی اطلاعات آنها در سامانه‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد، مانند استان‌ها، شهرها، واحدهای اندازه‌گیری، کالاها و غیره. مدیریت این موجودیت‌ها در زیر سامانه مدیریت موجودیت‌های مرجع صورت می‌پذیرد. مقادیر این موجودیت‌ها، ماهیتاً به ندرت تغییر می‌کنند.

### ۱-۲-۱-۱-۴- مرکز تبادل اطلاعات خوشه حمل‌ونقل و شهرسازی (TUIX)

با توجه به نقشه راه توسعه دولت الکترونیک و مصوبات شورای عالی فناوری اطلاعات که در آن وظایف دستگاه‌ها ذیل ۱۴ خوشه خدمت تعریف شده‌اند، متولی خوشه ۱۳ (خوشه حمل‌ونقل و شهرسازی)، وزارت راه و شهرسازی است و در این راستا باید مرکز تبادل اطلاعات خوشه حمل و نقل و شهرسازی (TUIX) را ایجاد کند. این بستر به منظور تبادل اطلاعات و استعمال الکترونیکی بین دستگاهی مورد استفاده قرار می‌گیرد. باتوجه به مصوبات نقشه راه توسعه دولت الکترونیک، مرکز تبادل اطلاعات خوشه حمل‌ونقل و شهرسازی (TUIX) باید ویژگی‌های زیر را داشته باشد:

۱. مرکز TUIX محل تبادل اطلاعات مورد نیاز خدمات الکترونیکی دستگاه‌های خوشه حمل‌ونقل و شهرسازی است
  ۲. تبادل اطلاعات به شیوه خدمات الکترونیکی یا تبادل پیام‌های الکترونیکی است
  ۳. هیچ محتوای اطلاعاتی در این مراکز به جز داده ترافیک تبادلات الکترونیکی نگهداری و ذخیره نمی‌شود.
  ۴. این مرکز امکان پایش و نظارت برای تبادلات الکترونیکی داشته و نیز امکان گزارش‌گیری برای کلیه ذینفعان وجود دارد.
  ۵. کلیه دستگاه‌های اجرایی زیرمجموعه خوشه حمل‌ونقل و شهرسازی موظفند اطلاعات خدمات خود را از طریق مرکز تبادل اطلاعات TUIX به سایر دستگاه‌های اجرایی زیر همان خوشه ارائه کنند.
- این مرکز، در واقع یک میان‌افزار می‌باشد و عملکردی مشابه با ESB که در بالا، مطرح گردیده را دارا می‌باشد. یکپارچه‌سازی این دو میان‌افزار، موضوعی است که در پروژه مطالعاتی مربوطه بررسی و تصمیم‌گیری خواهد شد.

#### ۱۰-۲-۱-۱-۵- زیرسامانه‌های مستقل هر دستگاه:

۱. **زیر سامانه انباره داده (Data Warehouse):** واكشی، ذخیره‌سازی و خلاصه‌سازی و بارگذاری داده‌ها در این زیرسامانه صورت می‌پذیرد.
۲. **زیر سامانه داشبوردها:** این زیر سامانه داشبوردهای اطلاعاتی موردنیاز هر کدام از سامانه‌های اطلاعاتی را فراهم می‌کند. این زیر سیستم اطلاعات موردنیاز خود را از انباره داده دریافت می‌کند و داشبوردهای مربوط به هر کدام از سامانه‌های اطلاعاتی را ایجاد می‌کند و در اختیار آن سامانه قرار می‌دهد (ردیف ۴ از جدول ۱-۱).
۳. **زیر سامانه محاسبه اقلام آماری براساس داده‌ها:** این زیر سامانه برای محاسبه اقلام آماری براساس داده‌های عملکرد و اطلاعات پایه مورد استفاده قرار می‌گیرد. این زیر سامانه اطلاعات موردنیاز برای محاسبه اقلام آماری را از انباره داده مرکزی دریافت می‌کند و اقلام محاسبه شده را به انباره داده منتقل می‌کند.
۴. **ابزارهای تحلیل داده:** ابزارهای تحلیل داده مجموعه‌ای از ابزارها و مدل‌های آماری، شبیه‌سازی، داده کاوی<sup>۱</sup> و ... است که برای تحلیل داده‌ها و مدل‌سازی مورد استفاده قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از تحلیل داده می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های مختلف در وزارت راه و شهرسازی مورد استفاده قرار گیرد.

## ۱۰-۲-۱-۲- مدیریت تبادل، ثبت، ویرایش، تحلیل و نمایش داده‌های مکانی

باتوجه به اینکه بخش بزرگی از داده‌های موجود در وزارت راه و شهرسازی ماهیت مکانی نیز دارد مدیریت تبادل، ثبت، ویرایش، تحلیل و نمایش این اطلاعات اهمیت زیادی دارد. به منظور مدیریت اطلاعات مکانی در وزارت راه و شهرسازی، در نظر گرفته شده است<sup>۱</sup> که دارای دو زیر سیستم زیر می‌باشد:

### ۱۰-۲-۱-۲-۱- Clearinghouse

زیر سیستم Clearinghouse به منظور گردآوری، اشتراک‌گذاری و تبادل انواع نقشه‌ها، فایل‌ها و لایه‌های اطلاعاتی مکان‌محور وزارت راه و شهرسازی مورد استفاده قرار می‌گیرد و ایجاد یک کتابخانه داده مکانی، کاهش موازی‌کاری در تولید داده‌های مکان‌محور و نزدیک شدن به بازار داده مکانی از مهمترین اهداف آن می‌باشد. همه فرایندهای مربوط به تبادل داده‌های مکانی با دستگاه‌های بیرون از وزارت راه و شهرسازی از طریق همین زیر سیستم انجام می‌گیرد.

### ۱۰-۲-۱-۲-۲- Web GIS

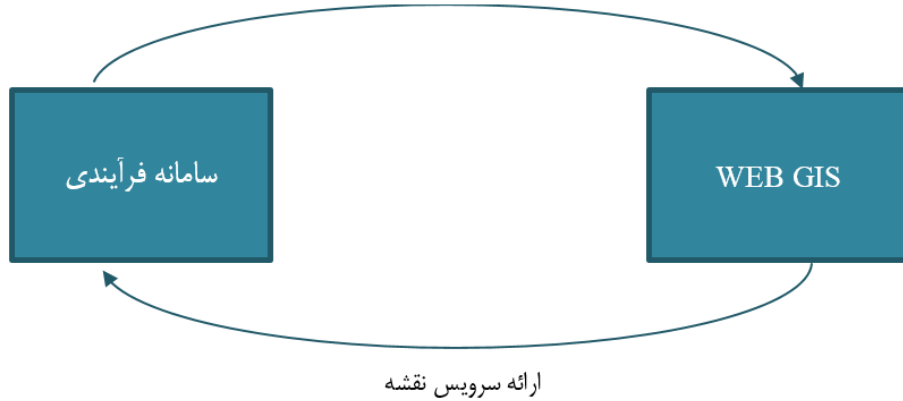
زیر سیستم Web GIS حاوی اطلاعات مکانی استاندارد (Standard GIS) می‌باشد و عهده‌دار ویرایش، تحلیل و نمایش اطلاعات مکانی و ارائه سرویس‌های نقشه به سامانه‌های فرآیند محور می‌باشد.

نحوه ارتباط بین سامانه‌ی مکان‌محور نیازمند ثبت، ویرایش یا تحلیل اطلاعات مکانی و سامانه Web GIS بدین صورت است که سامانه فرآیند محور در هنگام ثبت داده‌های یک موجودیت، اطلاعات مکانی مربوط به موجودیت را از طریق سامانه Web GIS ثبت می‌نماید. بدین منظور سامانه فرآیند محور به سامانه Web GIS درخواست سرویس ثبت، ویرایش و یا تحلیل داده‌های مکانی را ارسال می‌کند و سامانه Web GIS، سرویس نقشه را به سامانه مبدا ارائه می‌دهد

شایان ذکر است، ضرورت دارد ثبت اطلاعات مکانی هر موجودیت در حین فرآیند تولید داده‌های این موجودیت انجام پذیرد، از آنجا که ایجاد سامانه‌های مبتنی بر GIS هزینه‌بر بوده و همچنین محدودیت‌های سامانه‌های GIS ای بر تولید سامانه‌های فرآیندی تأثیرگذار می‌باشد، بنابراین در معماری سامانه‌ها، ارائه سرویس نقشه توسط سامانه Web GIS، به سامانه‌های فرآیندی، در حین ثبت داده‌های موجودیت موردنظر، در نظر گرفته شده است. این موضوع در شکل زیر قابل مشاهده است.

<sup>۱</sup> این موضوع باتوجه به خروجی‌ها و محورهای پروژه GIS که در حال حاضر در ستاد وزارت راه و شهرسازی در حال اجرا می‌باشد، پیشنهاد شده است.

ارسال درخواست سرویس ثبت، ویرایش،  
مشاهده و تحلیل داده‌های مکانی

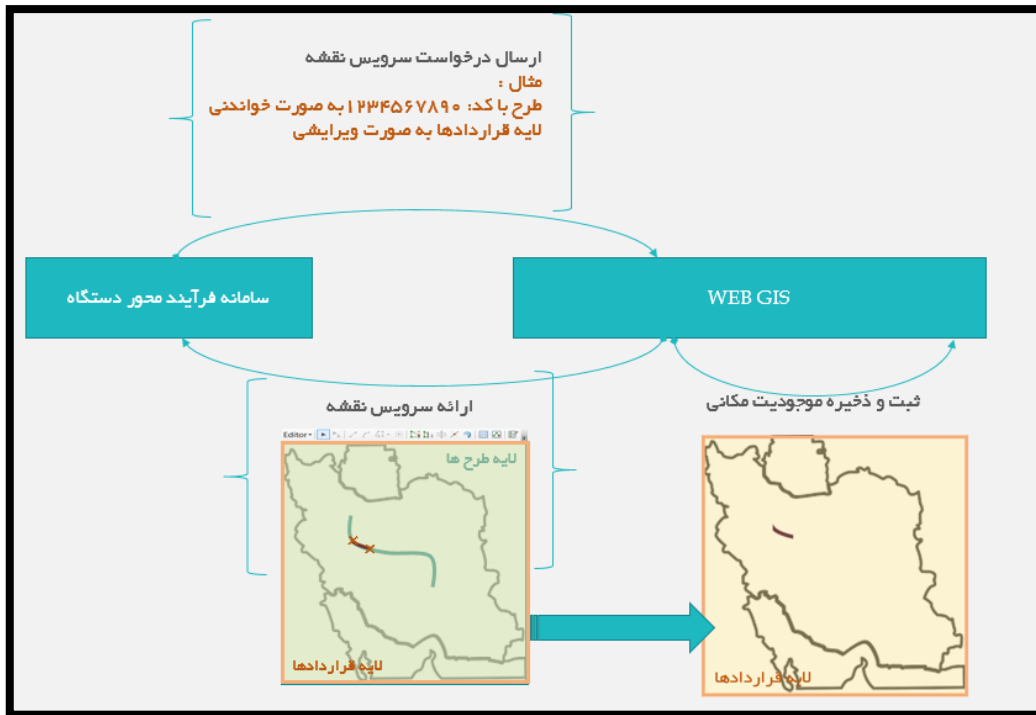


شکل ۱۰-۱- مکانیزم ثبت و ویرایش داده‌های مکانی

مثال‌هایی از سناریوهای قابل اجرا از طریق این سامانه به شرح زیر ارائه گردیده است:

### مثال ۱:

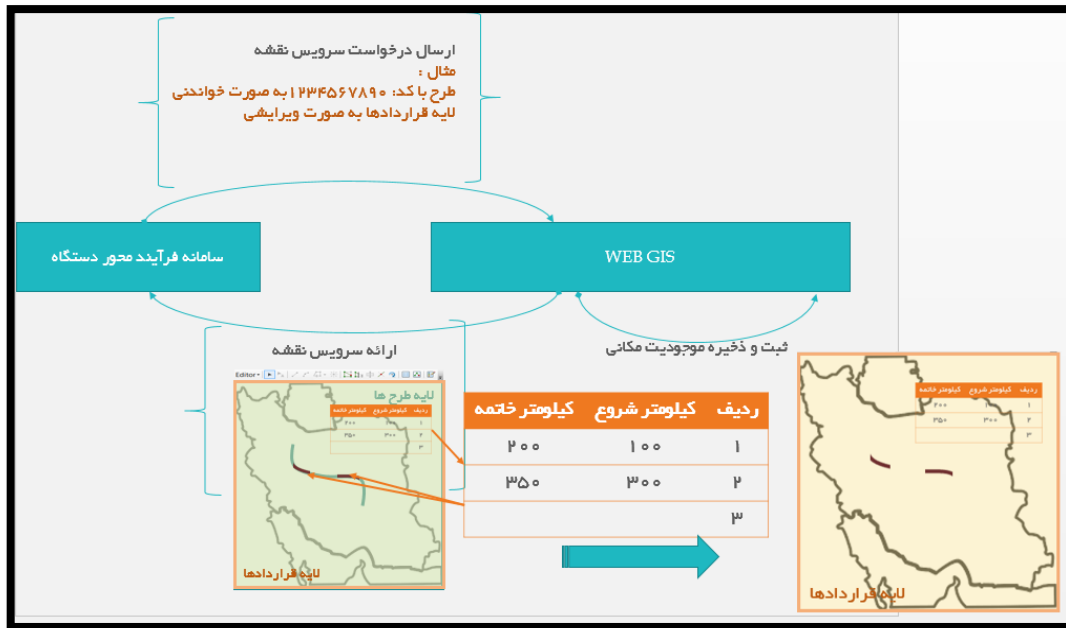
۱. کاربر می‌خواهد پیش‌نویس قرارداد مربوط به یک طرح احداث راه را در سامانه مدیریت پروژه ثبت نماید، بدین منظور فرم مربوط به ثبت پیش‌نویس قرارداد را در سامانه مدیریت پروژه انتخاب می‌کند.
۲. در فرم باز شده اطلاعات طرح، نام قرارداد، طرف قرارداد و ... درج و قبل از ذخیره نهایی بر روی دکمه ثبت اطلاعات مکانی، کلیک می‌کند.
۳. سرویس نقشه توسط «سامانه مدیریت پروژه» از سامانه WEB GIS با پارامتر ورودی «کد طرح» فراخوانی می‌شود.
۴. نقشه مورد نظر که توسط WEB GIS در اختیار «سامانه مدیریت پروژه» قرار گرفته است به کاربر ثبت‌کننده پیش‌نویس قرارداد نمایش داده می‌شود. این نقشه حاوی لایه طرح به صورت خواندنی است که در آن صرفاً طرح با کد مورد نظر نمایش داده شده است و همچنین حاوی لایه قرارداد در حالت درج است.
۵. کاربر نقطه ابتدایی و انتهایی قرارداد را بر روی طرح مورد نظر در نقشه ثبت و دکمه تأیید را می‌زند.
۶. WEB GIS خط نشان‌دهنده قرارداد را با توجه به نقاط ابتدایی و انتهایی مشخص شده بر روی طرح، به لایه قرارداد منتقل و ذخیره می‌کند.



مثال ۱- مکانیزم ثبت و ویرایش داده‌های مکانی

## مثال ۲:

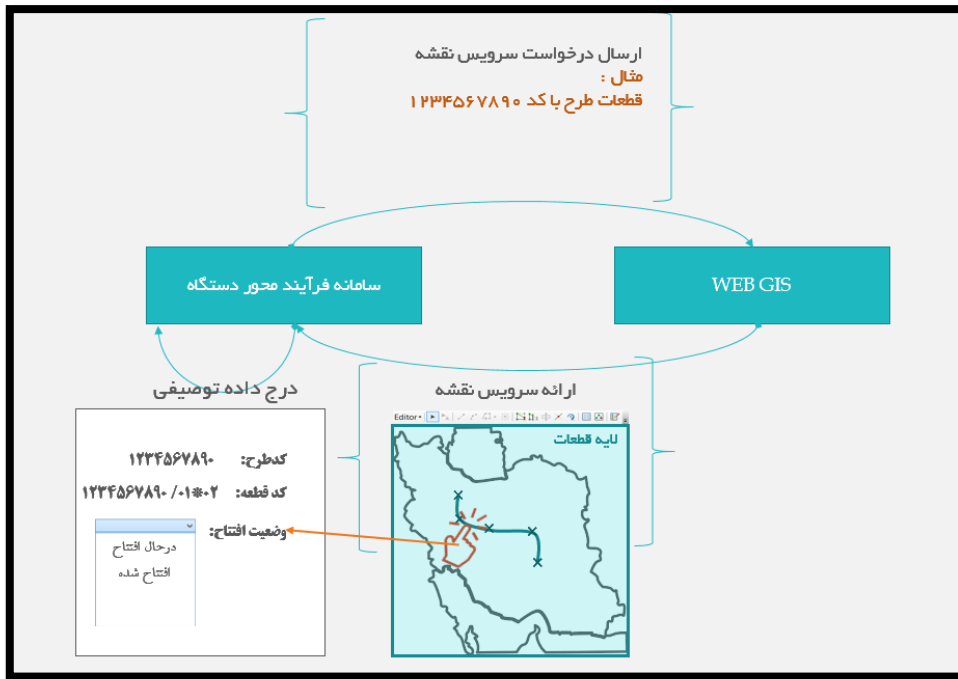
۱. کاربر می‌خواهد پیش‌نویس قرارداد مربوط به یک طرح احداث راه را در سامانه مدیریت پروژه ثبت نماید، بدین منظور فرم مربوط به ثبت پیش‌نویس قرارداد را در سامانه مدیریت پروژه انتخاب می‌کند.
۲. در فرم باز شده اطلاعات طرح، نام قرارداد، طرف قرارداد و ... درج و قبل از ذخیره نهایی بر روی دکمه ثبت اطلاعات مکانی، کلیک می‌کند.
۳. سرویس نقشه توسط «سامانه مدیریت پروژه» از سامانه WEB GIS با پارامتر ورودی «کد طرح» فراخوانی می‌شود.
۴. نقشه مورد نظر که توسط WEB GIS در اختیار «سامانه مدیریت پروژه» قرار گرفته است به کاربر ثبت‌کننده پیش‌نویس قرارداد نمایش داده می‌شود. این نقشه حاوی لایه طرح به صورت خواندنی است که در آن صرفاً طرح با کد مورد نظر نمایش داده شده است و همچنین حاوی لایه قرارداد در حالت درج است.
۵. کاربر نقاط ابتدایی و انتهایی قرارداد را به صورت کیلومتر از ابتدای طرح در یک جدول مشخص می‌کند و دکمه تأیید را می‌زند.
۶. WEB GIS خط نشان‌دهنده قرارداد را با توجه به نقاط ابتدایی و انتهایی مشخص شده بر روی طرح، پس از نشان دادن به کاربر به لایه قرارداد منتقل و ذخیره می‌کند.



مثال ۲- مکانیزم ثبت و ویرایش داده‌های مکانی

### مثال ۳:

۱. کاربر می‌خواهد قطعاتی از یک بزرگراه که قابل افتتاح می‌باشد را در سامانه مدیریت پروژه مشخص نماید بدین منظور گزینه مربوط به ثبت قطعات قابل افتتاح را در سامانه مدیریت پروژه انتخاب می‌کند.
۲. سرویس نقشه توسط «سامانه مدیریت پروژه» از سامانه WEB GIS فراخوانی و در پارامتر ورودی لایه مربوط به بزرگراهها ارسال می‌شود.
۳. نقشه مورد نظر که توسط WEB GIS در اختیار «سامانه مدیریت پروژه» قرار گرفته است به کاربر نمایش داده می‌شود.
۴. کاربر با امکانات نقشه، طرح مورد نظر را جستجو می‌کند.
۵. کاربر بر روی قطعات طرح که قابل افتتاح هستند کلیک می‌کند.
۶. فرم جدیدی توسط سامانه مدیریت پروژه نمایش داده می‌شود.
۷. کاربر، فرم مربوطه را تکمیل و ذخیره می‌کند.



مثال ۳- مکانیزم ثبت و ویرایش داده‌های مکانی

#### مثال ۴:

۱. کاربر می‌خواهد نقشه پروژه‌های بیمارستانی دارای پیشرفت فیزیکی بالای ۵۰ درصد را با رنگ سبز بر روی نقشه ببیند.
۲. سامانه فرآیند محور با ارائه فرمی این امکان را به کاربر می‌دهد که فیلتر و رنگ مورد نظر خود را انتخاب نماید.
۳. سرویس نقشه توسط «سامانه مدیریت پروژه» از سامانه WEB GIS فراخوانی می‌شود. پارامترهای ورودی:
  - لایه مربوط به پروژه‌های ساختمان‌های عمومی در دست ساخت
  - پروژه‌هایی که باید با رنگ سبز نمایش داده شوند (فیلتر توسط سامانه فرآیند محور انجام و نتیجه به WEB GIS ارسال می‌شود).
۴. نقشه مورد نظر که توسط WEB GIS در اختیار «سامانه مدیریت پروژه» قرار گرفته است به کاربر نمایش داده می‌شود.

#### مثال ۵:

۱. مدیر سیستم می‌خواهد، کاربر نقشه پروژه‌های بیمارستانی دارای پیشرفت فیزیکی بالای ۵۰ درصد را با رنگ سبز بر روی نقشه ببیند.
۲. کاربر بر روی دکمه مشاهده گزارش کلیک می‌کند.
۳. سرویس نقشه توسط «سامانه مدیریت پروژه» از سامانه WEB GIS فراخوانی می‌شود. پارامترهای ورودی:
  - لایه مربوط به پروژه‌های ساختمان‌های عمومی در دست ساخت

○ پروژه‌هایی که باید با رنگ سبز نمایش داده شوند (فیلتر توسط سامانه فرآیند محور انجام و نتیجه به WEB GIS ارسال می‌شود).

۴. نقشه مورد نظر که توسط WEB GIS در اختیار «سامانه مدیریت پروژه» قرار گرفته است به کاربر نمایش داده می‌شود

سامانه Web GIS از نظر منطقی دارای سه بخش اصلی می‌باشد:

### ۱- Central Web GIS:

Central Web GIS، در ستاد وزارت راه و شهرسازی نصب می‌شود:

- حاوی بانک اطلاعات مکانی تجمیعی وزارت راه و شهرسازی
- مدیریت تجمیع اطلاعات مکانی استاندارد وزارت راه و شهرسازی (وزارت راه و شهرسازی متولی تولید آن می‌باشد یا برای انجام وظایف خود به آن نیاز دارد).
- مدیریت پرس و جو و گزارشگیری مکانی مستقیم
- مدیریت امکانات پیشرفته تحلیل مکانی و ابزارهای پیشرفته ویرایشی
- ارائه داده‌های مکانی به WEB GIS دستگاه‌ها، این اطلاعات یا در هر بار ایجاد سرویس نقشه فراخوانی می‌شوند یا یک بار فراخوانی شده و در Local WEB GIS ذخیره می‌شود و در دفعات بعدی ایجاد سرویس نقشه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ۲- Local Web GIS:

Local Web GIS، در ستاد، سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه وزارت راه و شهرسازی نصب می‌گردد. ادارات کل راه و شهرسازی استان‌ها از Local Web GIS ستاد استفاده می‌نمایند. ویژگی‌ها و امکانات آن به شرح زیر می‌باشد:

- حاوی بانک اطلاعات مکانی دستگاه
- مدیریت نگهداری و به‌روزرسانی لایه‌ها و عوارضی که سامانه‌های فرآیند محور دستگاه به آنها نیاز دارند ولی متولی تولید آن دستگاه نمی‌باشد و امکان استفاده از آنها به صورت ذخیره شده وجود داشته باشد و نیازی به فراخوانی در لحظه از Central Web GIS نباشد.

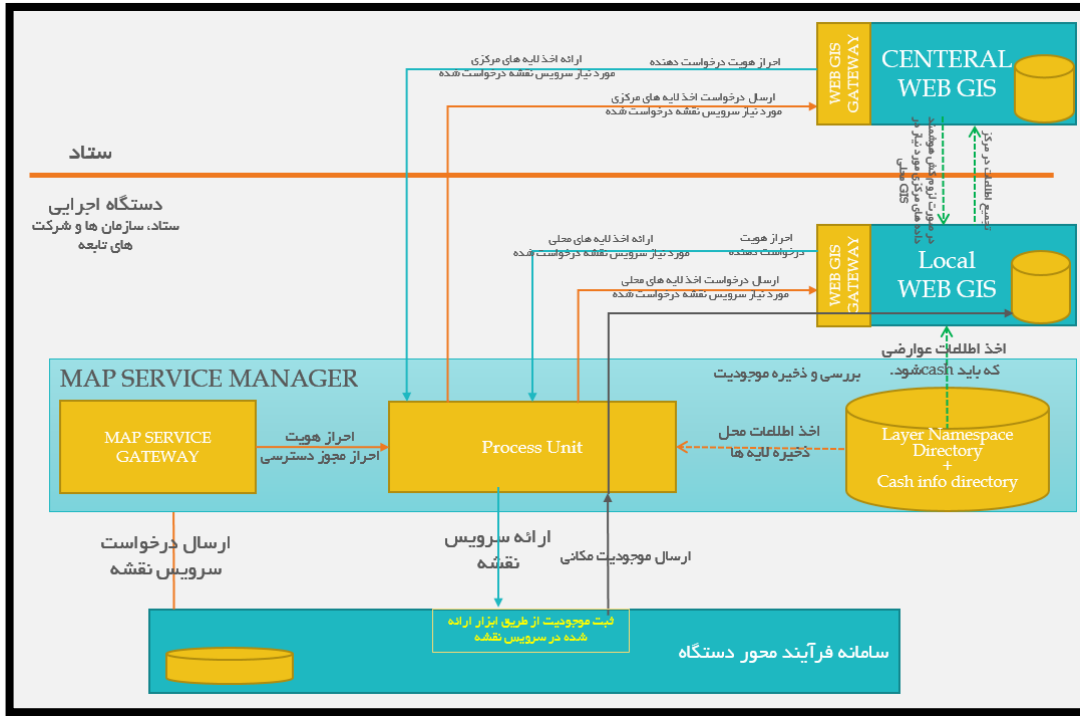
- مدیریت امکانات پرس و جو گزارش گیری مکانی:
  - به صورت مستقیم از طریق سامانه Local Web GIS
  - به صورت سرویس از طریق سامانه‌های فرآیند محور دستگاه
- مدیریت امکانات ویرایشی و دریافت دسته‌ای موجودیت‌های مکانی که تولیدکننده آن وزارت راه و شهرسازی نبوده و باید از دیگر سازمان‌ها دریافت گردد. به شرط آنکه در اسناد معماری سازمانی متولی دریافت داده‌ها، دستگاه صاحب Local Web GIS معرفی شده باشد.
- مدیریت امکانات پیشرفته تحلیل مکانی و ابزارهای پیشرفته ویرایشی که به صورت سرویس بتواند در اختیار سامانه‌های فرآیند محور قرار گیرد.
- مدیریت دسترسی به لایه‌ها و عوارض

#### ۱-۲-۱-۳- Local Map Server Management

بازای هر Local Web GIS، یک میان‌افزار Local Map Server Management در هر دستگاه (ستاد و سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه) وجود خواهد داشت که وظایف زیر را برعهده دارد:

- مدیریت احراز هویت و احراز مجوز دسترسی سامانه‌های فرآیند محور به لایه‌ها و عوارض
- مدیریت ایجاد و ارائه سرویس نقشه، لایه‌ها و عوارض به صورت‌های زیر می‌تواند باشد:
  - دریافت لایه‌های دستگاه از Local Web GIS دستگاه
  - دریافت لایه‌های سایر دستگاه‌ها به صورت مستقیم از Central Web GIS
  - دریافت لایه سایر دستگاه‌ها یک‌بار به صورت مستقیم از Central Web GIS و ذخیره آن در Local Web GIS و استفاده مجدد از آن بدون فراخوانی دوباره از Central Web GIS (در این خصوص به توضیحات ردیف بعد، توجه شود.) در این صورت باید داده‌ها در بازه‌های مورد نیاز به‌روزرسانی شود.
- مدیریت استخراج و ذخیره هوشمند و غیر هوشمند داده‌های مکانی مورد نیاز سامانه‌های فرآیند محور دستگاه که قابل ذخیره شدن و استفاده مجدد باشند، این اطلاعات در اختیار Local Web GIS قرار می‌گیرد.

معماری منطقی این سامانه در شکل زیر نمایش داده شده است.



## ۱۰-۲-۲- شناسنامه سامانه های اطلاعاتی

در این قسمت شناسنامه هر کدام از سامانه های اطلاعاتی شناسایی شده در وضعیت مطلوب برای شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور، ارائه خواهد شد. شناسنامه هر سامانه شامل شرح سامانه، فعالیت های مرتبط با سامانه، گروه داده های خروجی سامانه و نمودار ارتباط سامانه با سایر سامانه ها، می باشد.

۱۰-۲-۲-۱- سامانه مدیریت پروژه‌های شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور<sup>۱</sup>

سامانه مدیریت پروژه‌های شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور		
	<b>شرح سامانه</b>	
<p>این سامانه به منظور مدیریت فرایندها و اطلاعات مربوط به امور مدیریت، پایش و نظارت بر پروژه‌های شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور، مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p> <p>قابلیت‌های اصلی این سامانه عبارتند از: تعریف شناسنامه اولیه قراردادهای پروژه‌ها؛ دریافت اطلاعات قراردادهای پروژه‌ها از سامانه مدیریت قراردادها؛ مدیریت اطلاعات فازها، فعالیت‌ها و زمانبندی فعالیت‌های پروژه‌ها؛ مدیریت اطلاعات مشاوران و پیمانکاران هر یک از پروژه‌ها؛ مدیریت اطلاعات صورت وضعیت‌های طرف قرارداد؛ ثبت صورت وضعیت‌های تأیید شده طرف قرارداد؛ مدیریت پایش قراردادها و پروژه‌ها؛ مدیریت امور محاسبه درصد پیشرفت فیزیکی و ریالی قراردادها و پروژه‌ها؛ و مدیریت محاسبه شاخص‌های ارزش کسب شده قراردادهای پروژه‌ها (مانند پیشرفت فیزیکی، پیشرفت ریالی، شاخص CPI<sup>۲</sup>، شاخص SPI<sup>۳</sup> و غیره).</p>		
	<b>فعالیت‌های مرتبط با سامانه</b>	
	کد فعالیت	
عنوان فعالیت		
مدیریت و نظارت بر پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل جاده‌ای		P3.1.2
مدیریت و نظارت بر پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل ریلی		P3.2.2
	<b>گروه داده‌های خروجی سامانه</b>	
	کد گروه داده	
عنوان گروه داده		
- اطلاعات شبکه حمل و نقل جاده‌ای در دست ساخت		P3.1.2D1
- اطلاعات قطعه راه‌های تحویل شده به بهره بردار		P3.1.2D2
- اطلاعات ابنیه فنی تحویل شده به بهره بردار		P3.1.2D3
- اطلاعات شناسنامه اولیه قراردادهای پروژه‌ها (پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل جاده‌ای)		P3.1.2D4
- اطلاعات دستور پرداخت‌ها و صورت وضعیت‌های تأیید شده پروژه‌ها (پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل جاده‌ای)		P3.1.2D5
- اطلاعات مستندات مربوط به پروژه‌ها (پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل جاده‌ای)		P3.1.2D6
- اطلاعات گزارش عملکرد و شاخص‌های پیشرفت پروژه‌ها (پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل جاده‌ای)		P3.1.2D7
- اطلاعات مشخصات اولیه اراضی موردنیاز برای پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل جاده‌ای)		P3.1.2D8
- اطلاعات شبکه حمل و نقل ریلی در دست ساخت		P3.2.2D1
- اطلاعات زیرساخت‌های حمل و نقل ریلی ساخته شده و تحویل داده شده به بهره بردار		P3.2.3D2

<sup>۱</sup> برای مشاهده جزئیات بیشتر درباره این سامانه، به فصل اول (بخش معاونت برنامه ریزی) مراجعه کنید.

<sup>۲</sup> Cost Performance Index (CPI)

<sup>۳</sup> Schedule Performance Index (SPI)



سامانه مدیریت پروژه‌های شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور

اطلاعات شناسنامه اولیه قراردادهای پروژه‌ها (پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل ریلی)	P3.2.2D3
اطلاعات دستور پرداخت‌ها و صورت وضعیت‌های تأیید شده پروژه‌ها (پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل ریلی)	P3.2.2D4
اطلاعات مستندات مربوط به پروژه‌ها (پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل ریلی)	P3.2.2D5
اطلاعات گزارش عملکرد و شاخص‌های پیشرفت پروژه‌ها (پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل ریلی)	P3.2.2D6
اطلاعات مشخصات اولیه اراضی مورد نیاز برای پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل ریلی)	P3.2.2D7

سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده

عنوان گروه داده ورودی

سامانه جامع جاری سازی راهبردها	- اطلاعات پایه طرح‌ها و پروژه‌ها
سامانه مدیریت قراردادها	- اطلاعات قراردادهای پروژه‌ها
سامانه مدیریت حسابداری مالی	- اطلاعات پرداخت‌ها (پرداخت‌های صورت و وضعیت‌های طرف قرارداد)
سامانه ارسال گزارش عملکرد و صورت وضعیت	- اطلاعات گزارش عملکرد طرف قرارداد - اطلاعات صورت وضعیت طرف قرارداد - اطلاعات مستندات مربوط به پروژه‌ها
مخزن نرم‌افزاری نظام مدیریت پروژه و ارزیابی ارائه‌دهندگان خدمات	- قالب‌ها، فرم‌ها و رویه‌های مربوط به مدیریت پروژه‌ها
سامانه مدیریت تملک اراضی	- اطلاعات اراضی تملک شده (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل ریلی) - اطلاعات اراضی تملک شده (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل جاده‌ای)

گروه داده‌های ورودی به سامانه

نمودار سطح صفر سامانه<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> برای مشاهده نمودار سطح صفر سامانه (نمودار ارتباطات سامانه) به فصل اول (بخش معاونت برنامه ریزی) مراجعه کنید.

۱۰-۲-۲-۲- سامانه مدیریت تملک اراضی

سامانه مدیریت تملک اراضی																									
<p>این سامانه به منظور مدیریت فرایندها، فعالیت‌ها و اطلاعات مربوط به امور تملک اراضی موردنیاز برای طرح‌ها و پروژه‌های ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور، مورد استفاده قرار می‌گیرد. قابلیت‌های اصلی این سامانه عبارتند از:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مدیریت زمانبندی و اولویت بندی تملک اراضی</li> <li>- مدیریت مدارک و مستندات تملک اراضی (اسناد، نقشه‌ها و مدارک حقوقی اراضی)</li> <li>- ثبت شناسنامه اولیه قرارداد تملک اراضی</li> <li>- مدیریت بررسی سوابق املاک و اسناد و مالکین</li> <li>- مدیریت اطلاعات شناسنامه‌ای هر قطعه از اراضی (نوع کاربری، وضعیت تملک، پلاک ثبتی یا فرعی، مساحت و ...)</li> <li>- مدیریت پایش پیشرفت تملک اراضی.</li> </ul>	<b>شرح سامانه</b>																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">عنوان فعالیت</th> <th style="width: 40%;">کد فعالیت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تأمین و تملک زمین (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) _</td> <td>P3.1.1</td> </tr> <tr> <td>تأمین و تملک زمین (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)</td> <td>P3.2.1</td> </tr> <tr> <td>تأمین و تملک زمین (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی)</td> <td>P3.4.1</td> </tr> <tr> <td>تأمین و تملک زمین (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی)</td> <td>P3.3.1</td> </tr> </tbody> </table>	عنوان فعالیت	کد فعالیت	تأمین و تملک زمین (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) _	P3.1.1	تأمین و تملک زمین (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)	P3.2.1	تأمین و تملک زمین (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی)	P3.4.1	تأمین و تملک زمین (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی)	P3.3.1	<b>فعالیت‌های مرتبط با سامانه</b>														
عنوان فعالیت	کد فعالیت																								
تأمین و تملک زمین (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) _	P3.1.1																								
تأمین و تملک زمین (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)	P3.2.1																								
تأمین و تملک زمین (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی)	P3.4.1																								
تأمین و تملک زمین (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی)	P3.3.1																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">عنوان گروه داده</th> <th style="width: 40%;">کد گروه داده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)</td> <td>P3.1.1D1</td> </tr> <tr> <td>- اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)</td> <td>P3.1.1D2</td> </tr> <tr> <td>- اطلاعات اراضی تملک شده (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)</td> <td>P3.1.1D3</td> </tr> <tr> <td>- اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)</td> <td>P3.1.1D4</td> </tr> <tr> <td>- اطلاعات پیشرفت تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)</td> <td>P3.1.1D5</td> </tr> <tr> <td>- اطلاعات شناسنامه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)</td> <td>P3.1.1D6</td> </tr> <tr> <td>- اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)</td> <td>P3.2.1D1</td> </tr> <tr> <td>- اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)</td> <td>P3.2.1D2</td> </tr> <tr> <td>- اطلاعات اراضی تملک شده (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)</td> <td>P3.2.1D3</td> </tr> <tr> <td>- اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)</td> <td>P3.2.1D4</td> </tr> <tr> <td>- اطلاعات پیشرفت تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)</td> <td>P3.2.1D5</td> </tr> </tbody> </table>	عنوان گروه داده	کد گروه داده	- اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)	P3.1.1D1	- اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)	P3.1.1D2	- اطلاعات اراضی تملک شده (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)	P3.1.1D3	- اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)	P3.1.1D4	- اطلاعات پیشرفت تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)	P3.1.1D5	- اطلاعات شناسنامه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)	P3.1.1D6	- اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)	P3.2.1D1	- اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)	P3.2.1D2	- اطلاعات اراضی تملک شده (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)	P3.2.1D3	- اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)	P3.2.1D4	- اطلاعات پیشرفت تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)	P3.2.1D5	<b>گروه داده‌های خروجی سامانه</b>
عنوان گروه داده	کد گروه داده																								
- اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)	P3.1.1D1																								
- اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)	P3.1.1D2																								
- اطلاعات اراضی تملک شده (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)	P3.1.1D3																								
- اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)	P3.1.1D4																								
- اطلاعات پیشرفت تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)	P3.1.1D5																								
- اطلاعات شناسنامه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای)	P3.1.1D6																								
- اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)	P3.2.1D1																								
- اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)	P3.2.1D2																								
- اطلاعات اراضی تملک شده (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)	P3.2.1D3																								
- اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)	P3.2.1D4																								
- اطلاعات پیشرفت تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)	P3.2.1D5																								

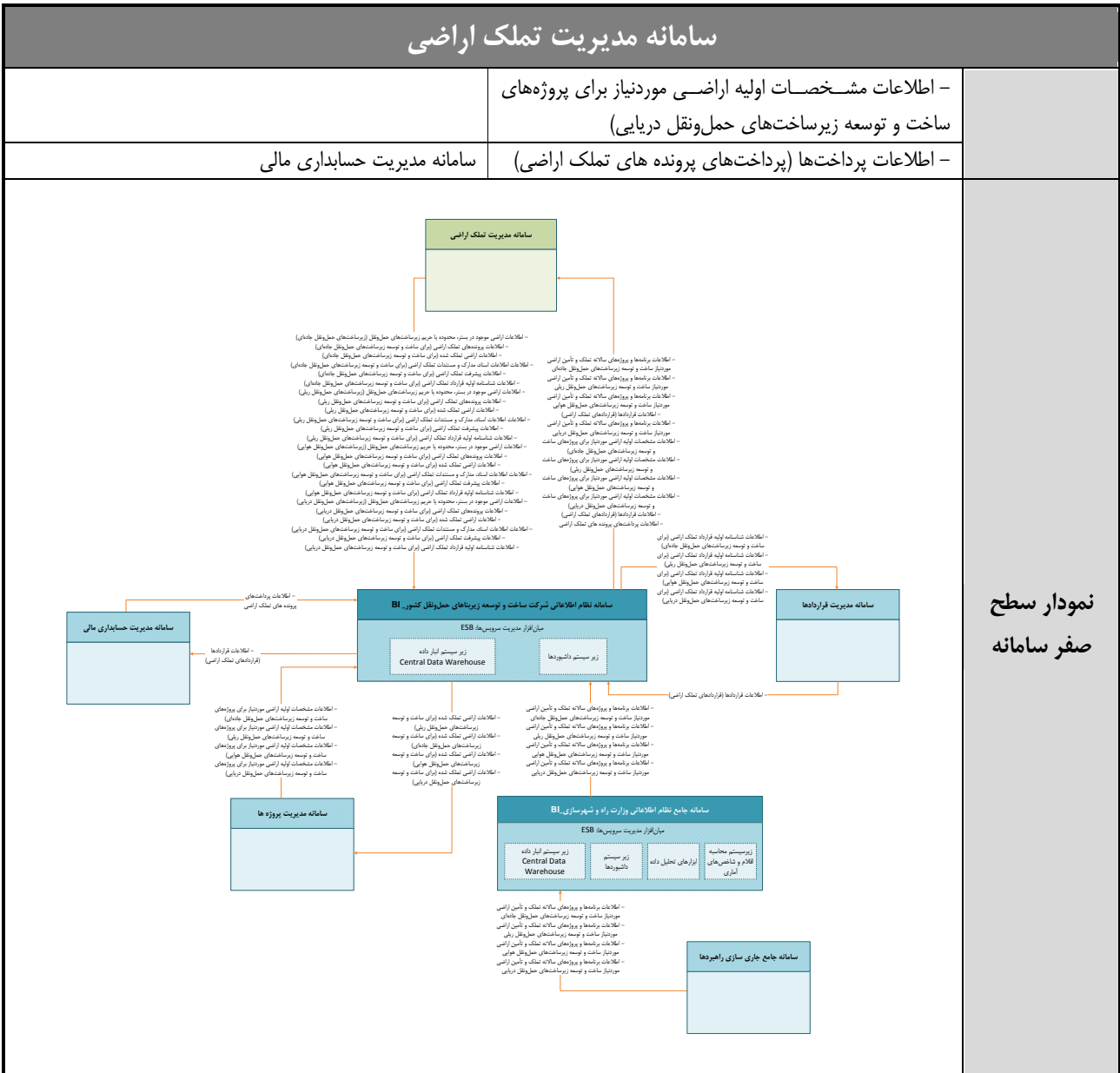


## سامانه مدیریت تملک اراضی

	- اطلاعات شناسنامه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی) P3.2.1D6	
	- اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی) P3.4.1D1	
	- اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی) P3.4.1D2	
	- اطلاعات اراضی تملک شده (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی) P3.4.1D3	
	- اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی) P3.4.1D4	
	- اطلاعات پیشرفت تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی) P3.4.1D5	
	- اطلاعات شناسنامه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی) P3.4.1D6	
	- اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی) P3.3.1D1	
	- اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی) P3.3.1D2	
	- اطلاعات اراضی تملک شده (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی) P3.3.1D3	
	- اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی) P3.3.1D4	
	- اطلاعات پیشرفت تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی) P3.3.1D5	
	- اطلاعات شناسنامه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی) P3.3.1D6	
<b>عنوان گروه داده ورودی</b>	<b>سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده</b>	<b>گروه داده‌های ورودی به سامانه</b>
- اطلاعات برنامه‌ها و پروژه‌های سالانه تملک و تأمین اراضی موردنیاز ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای - اطلاعات برنامه‌ها و پروژه‌های سالانه تملک و تأمین اراضی موردنیاز ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی - اطلاعات برنامه‌ها و پروژه‌های سالانه تملک و تأمین اراضی موردنیاز ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی - اطلاعات برنامه‌ها و پروژه‌های سالانه تملک و تأمین اراضی موردنیاز ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی	سامانه جامع جاری سازی راهبردها	
- اطلاعات قراردادهای (قراردادهای تملک اراضی)	سامانه مدیریت قراردادهای	
- اطلاعات مشخصات اولیه اراضی موردنیاز برای پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای - اطلاعات مشخصات اولیه اراضی موردنیاز برای پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی - اطلاعات مشخصات اولیه اراضی موردنیاز برای پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی - اطلاعات مشخصات اولیه اراضی موردنیاز برای پروژه‌های ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی	سامانه مدیریت پروژه‌ها	



## سامانه مدیریت تملک اراضی



۱۰-۲-۳- مدیریت مدیریت منابع و اعتبارات سالانه (بودجه)<sup>۱</sup>

سامانه مدیریت منابع و اعتبارات سالانه (بودجه)									
این سامانه به منظور مدیریت فرایندها، فعالیت ها و اطلاعات مربوط به امور تعیین منابع و فصول هزینه برای هر برنامه و پروژه؛ و مدیریت فرآیند توزیع اعتبار پس از تحقق، مورد استفاده قرار می‌گیرد.	<b>شرح سامانه</b>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">کد فعالیت</th> <th style="width: 40%;">عنوان فعالیت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SP1.1</td> <td style="text-align: center;">مدیریت منابع و اعتبارات سالانه</td> </tr> </tbody> </table>	کد فعالیت	عنوان فعالیت	SP1.1	مدیریت منابع و اعتبارات سالانه	<b>فعالیت‌های مرتبط با سامانه</b>				
کد فعالیت	عنوان فعالیت								
SP1.1	مدیریت منابع و اعتبارات سالانه								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">کد گروه داده</th> <th style="width: 40%;">عنوان گروه داده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SP1.1D1</td> <td style="text-align: center;">اطلاعات اعتبارات به تفکیک منابع و فصول هزینه</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SP1.1D2</td> <td style="text-align: center;">اطلاعات اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی تفویض گیرنده در اعتبارات نقدی</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SP1.1D3</td> <td style="text-align: center;">اطلاعات اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی طرح، دستگاه اجرایی قرارداد، طرف قرارداد و قرارداد</td> </tr> </tbody> </table>	کد گروه داده	عنوان گروه داده	SP1.1D1	اطلاعات اعتبارات به تفکیک منابع و فصول هزینه	SP1.1D2	اطلاعات اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی تفویض گیرنده در اعتبارات نقدی	SP1.1D3	اطلاعات اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی طرح، دستگاه اجرایی قرارداد، طرف قرارداد و قرارداد	<b>گروه داده‌های خروجی سامانه</b>
کد گروه داده	عنوان گروه داده								
SP1.1D1	اطلاعات اعتبارات به تفکیک منابع و فصول هزینه								
SP1.1D2	اطلاعات اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی تفویض گیرنده در اعتبارات نقدی								
SP1.1D3	اطلاعات اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی طرح، دستگاه اجرایی قرارداد، طرف قرارداد و قرارداد								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">عنوان گروه داده ورودی</th> <th style="width: 50%;">سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">                     - اطلاعات اعتبارات مصوب طرح‌ها و پروژه‌ها و منابع تأمین اعتبار                      - اطلاعات اولویت‌های توزیع اعتبار                      - اطلاعات قراردادها (خلاصه اطلاعات قراردادها)                 </td> <td style="padding: 5px;">سامانه جامع جاری سازی راهبردها</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">                     - قالب‌ها، فرم‌ها و رویه‌های مربوط به مدیریت منابع و اعتبارات                 </td> <td style="padding: 5px;">سامانه مدیریت قراردادها</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">                     - اطلاعات دریافت‌ها (منابع اعتباری و درآمدهای محقق شده)                      - اطلاعات پرداخت‌ها (پرداخت‌های انجام شده قراردادها)                      - اطلاعات شماره سند مربوط به درخواست ابلاغ اعتبار و حواله وجه در اعتبارات نقدی                      - اطلاعات مطالبات قرارداد (طرف قرارداد، مالیات و ...)                 </td> <td style="padding: 5px;">سامانه مدیریت حسابداری مالی</td> </tr> </tbody> </table>	عنوان گروه داده ورودی	سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده	- اطلاعات اعتبارات مصوب طرح‌ها و پروژه‌ها و منابع تأمین اعتبار - اطلاعات اولویت‌های توزیع اعتبار - اطلاعات قراردادها (خلاصه اطلاعات قراردادها)	سامانه جامع جاری سازی راهبردها	- قالب‌ها، فرم‌ها و رویه‌های مربوط به مدیریت منابع و اعتبارات	سامانه مدیریت قراردادها	- اطلاعات دریافت‌ها (منابع اعتباری و درآمدهای محقق شده) - اطلاعات پرداخت‌ها (پرداخت‌های انجام شده قراردادها) - اطلاعات شماره سند مربوط به درخواست ابلاغ اعتبار و حواله وجه در اعتبارات نقدی - اطلاعات مطالبات قرارداد (طرف قرارداد، مالیات و ...)	سامانه مدیریت حسابداری مالی	<b>گروه داده‌های ورودی به سامانه</b>
عنوان گروه داده ورودی	سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده								
- اطلاعات اعتبارات مصوب طرح‌ها و پروژه‌ها و منابع تأمین اعتبار - اطلاعات اولویت‌های توزیع اعتبار - اطلاعات قراردادها (خلاصه اطلاعات قراردادها)	سامانه جامع جاری سازی راهبردها								
- قالب‌ها، فرم‌ها و رویه‌های مربوط به مدیریت منابع و اعتبارات	سامانه مدیریت قراردادها								
- اطلاعات دریافت‌ها (منابع اعتباری و درآمدهای محقق شده) - اطلاعات پرداخت‌ها (پرداخت‌های انجام شده قراردادها) - اطلاعات شماره سند مربوط به درخواست ابلاغ اعتبار و حواله وجه در اعتبارات نقدی - اطلاعات مطالبات قرارداد (طرف قرارداد، مالیات و ...)	سامانه مدیریت حسابداری مالی								
<b>نمودار سطح صفر سامانه<sup>۲</sup></b>									

<sup>۱</sup> برای مشاهده جزئیات بیشتر درباره این سامانه، به فصل اول (بخش معاونت برنامه ریزی) مراجعه کنید.

<sup>۲</sup> برای مشاهده نمودار سطح صفر سامانه (نمودار ارتباطات سامانه) به فصل اول (بخش معاونت برنامه ریزی) مراجعه کنید.

### ۱۰-۲-۲-۴- سامانه مدیریت حسابداری مالی<sup>۱</sup>

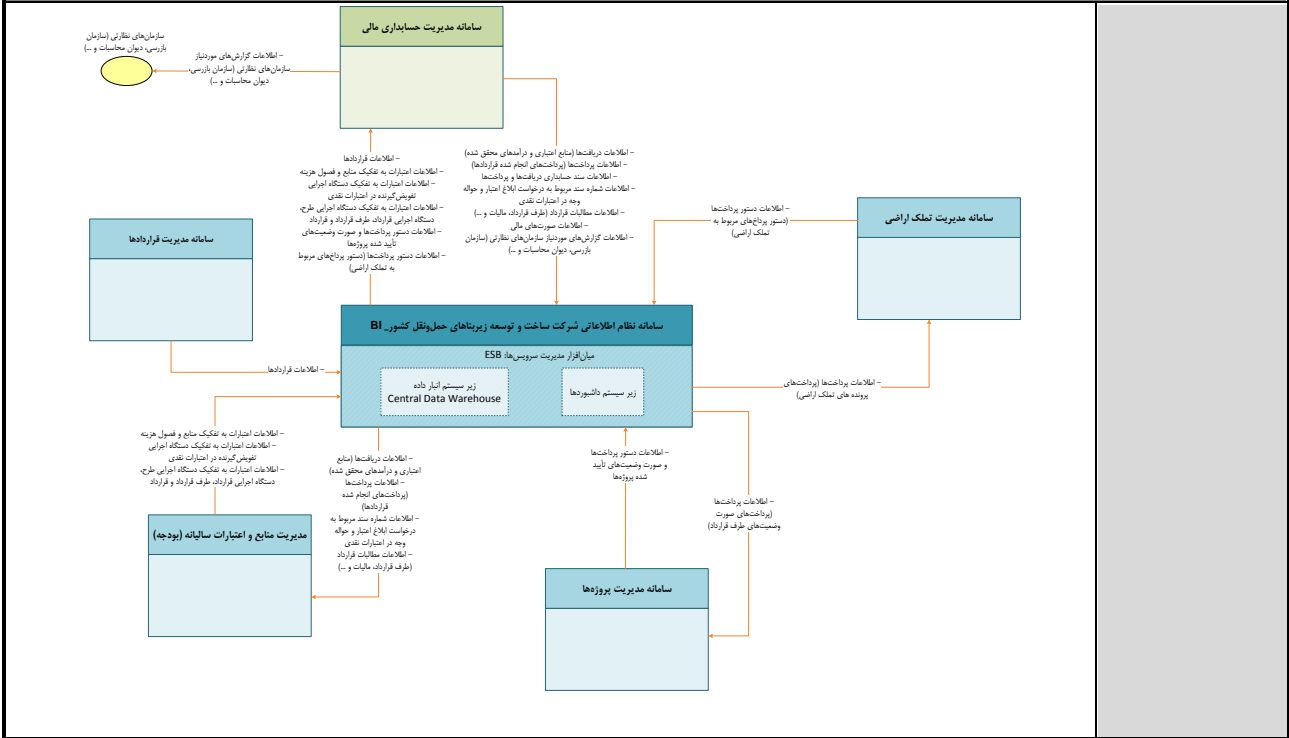
سامانه مدیریت حسابداری مالی																	
این سامانه به منظور مدیریت فرایندها، فعالیتها و اطلاعات مربوط به انجام فرآیند دریافت و پرداخت؛ ثبت سند؛ صدور و ارائه صورت مالی؛ امور حسابداری/ ذیحسابی؛ امور حسابداری مالی دریافتها و پرداختها؛ و همچنین مدیریت ثبت و نگهداری اطلاعات دریافتها و پرداختهای صورت گرفته، مورد استفاده قرار می‌گیرد.	<b>شرح سامانه</b>																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">عنوان فعالیت</th> <th style="width: 40%;">کد فعالیت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">مدیریت حسابداری مالی</td> <td style="text-align: center;">SP1.3</td> </tr> </tbody> </table>	عنوان فعالیت	کد فعالیت	مدیریت حسابداری مالی	SP1.3	<b>فعالیت‌های مرتبط با سامانه</b>												
عنوان فعالیت	کد فعالیت																
مدیریت حسابداری مالی	SP1.3																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">عنوان گروه داده</th> <th style="width: 40%;">کد گروه داده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات دریافتها (منابع اعتباری و درآمدهای محقق شده)</td> <td style="text-align: center;">SP1.3D1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات پرداختها (پرداختهای انجام شده قراردادهای)</td> <td style="text-align: center;">SP1.3D2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات سند حسابداری دریافتها و پرداختها</td> <td style="text-align: center;">SP1.3D3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات شماره سند مربوط به درخواست ابلاغ اعتبار و حواله وجه در اعتبارات نقدی</td> <td style="text-align: center;">SP1.3D4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات مطالبات قرارداد (طرف قرارداد، مالیات و ...)</td> <td style="text-align: center;">SP1.3D5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات صورتهای مالی</td> <td style="text-align: center;">SP1.3D6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات گزارشهای موردنیاز سازمانهای نظارتی (سازمان بازرسی، دیوان محاسبات و ...)</td> <td style="text-align: center;">SP1.3D7</td> </tr> </tbody> </table>	عنوان گروه داده	کد گروه داده	- اطلاعات دریافتها (منابع اعتباری و درآمدهای محقق شده)	SP1.3D1	- اطلاعات پرداختها (پرداختهای انجام شده قراردادهای)	SP1.3D2	- اطلاعات سند حسابداری دریافتها و پرداختها	SP1.3D3	- اطلاعات شماره سند مربوط به درخواست ابلاغ اعتبار و حواله وجه در اعتبارات نقدی	SP1.3D4	- اطلاعات مطالبات قرارداد (طرف قرارداد، مالیات و ...)	SP1.3D5	- اطلاعات صورتهای مالی	SP1.3D6	- اطلاعات گزارشهای موردنیاز سازمانهای نظارتی (سازمان بازرسی، دیوان محاسبات و ...)	SP1.3D7	<b>گروه داده‌های خروجی سامانه</b>
عنوان گروه داده	کد گروه داده																
- اطلاعات دریافتها (منابع اعتباری و درآمدهای محقق شده)	SP1.3D1																
- اطلاعات پرداختها (پرداختهای انجام شده قراردادهای)	SP1.3D2																
- اطلاعات سند حسابداری دریافتها و پرداختها	SP1.3D3																
- اطلاعات شماره سند مربوط به درخواست ابلاغ اعتبار و حواله وجه در اعتبارات نقدی	SP1.3D4																
- اطلاعات مطالبات قرارداد (طرف قرارداد، مالیات و ...)	SP1.3D5																
- اطلاعات صورتهای مالی	SP1.3D6																
- اطلاعات گزارشهای موردنیاز سازمانهای نظارتی (سازمان بازرسی، دیوان محاسبات و ...)	SP1.3D7																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">عنوان گروه داده ورودی</th> <th style="width: 50%;">سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات قراردادها</td> <td style="text-align: center;">سامانه مدیریت قراردادها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات اعتبارات به تفکیک منابع و فصول هزینه - اطلاعات اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی تفویض گیرنده در اعتبارات نقدی - اطلاعات اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی طرح، دستگاه اجرایی قرارداد، طرف قرارداد و قرارداد</td> <td style="text-align: center;">مدیریت منابع و اعتبارات سالیانه (بودجه)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- قالبها، فرمها و رویه‌های مربوط به مدیریت حسابداری</td> <td style="text-align: center;">مخزن نرم‌افزاری نظام مدیریت منابع و اعتبارات سالیانه و حسابداری</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات دستور پرداختها و صورت وضعیتهای تأیید شده پروژهها</td> <td style="text-align: center;">سامانه مدیریت پروژهها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات دستور پرداختها (دستور پرداختهای مربوط به تملک اراضی)</td> <td style="text-align: center;">سامانه مدیریت تملک اراضی</td> </tr> </tbody> </table>	عنوان گروه داده ورودی	سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده	- اطلاعات قراردادها	سامانه مدیریت قراردادها	- اطلاعات اعتبارات به تفکیک منابع و فصول هزینه - اطلاعات اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی تفویض گیرنده در اعتبارات نقدی - اطلاعات اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی طرح، دستگاه اجرایی قرارداد، طرف قرارداد و قرارداد	مدیریت منابع و اعتبارات سالیانه (بودجه)	- قالبها، فرمها و رویه‌های مربوط به مدیریت حسابداری	مخزن نرم‌افزاری نظام مدیریت منابع و اعتبارات سالیانه و حسابداری	- اطلاعات دستور پرداختها و صورت وضعیتهای تأیید شده پروژهها	سامانه مدیریت پروژهها	- اطلاعات دستور پرداختها (دستور پرداختهای مربوط به تملک اراضی)	سامانه مدیریت تملک اراضی	<b>گروه داده‌های ورودی به سامانه</b>				
عنوان گروه داده ورودی	سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده																
- اطلاعات قراردادها	سامانه مدیریت قراردادها																
- اطلاعات اعتبارات به تفکیک منابع و فصول هزینه - اطلاعات اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی تفویض گیرنده در اعتبارات نقدی - اطلاعات اعتبارات به تفکیک دستگاه اجرایی طرح، دستگاه اجرایی قرارداد، طرف قرارداد و قرارداد	مدیریت منابع و اعتبارات سالیانه (بودجه)																
- قالبها، فرمها و رویه‌های مربوط به مدیریت حسابداری	مخزن نرم‌افزاری نظام مدیریت منابع و اعتبارات سالیانه و حسابداری																
- اطلاعات دستور پرداختها و صورت وضعیتهای تأیید شده پروژهها	سامانه مدیریت پروژهها																
- اطلاعات دستور پرداختها (دستور پرداختهای مربوط به تملک اراضی)	سامانه مدیریت تملک اراضی																
	<b>نمودار سطح صفر سامانه<sup>۲</sup></b>																

<sup>۱</sup> برای مشاهده جزئیات بیشتر درباره این سامانه، به فصل اول (بخش معاونت برنامه ریزی) مراجعه کنید.

<sup>۲</sup> برای مشاهده نمودار سطح صفر سامانه (نمودار ارتباطات سامانه) به فصل اول (بخش معاونت برنامه ریزی) مراجعه کنید.



## سامانه مدیریت حسابداری مالی



۱۰-۲-۲-۵- سامانه مدیریت امور حقوقی

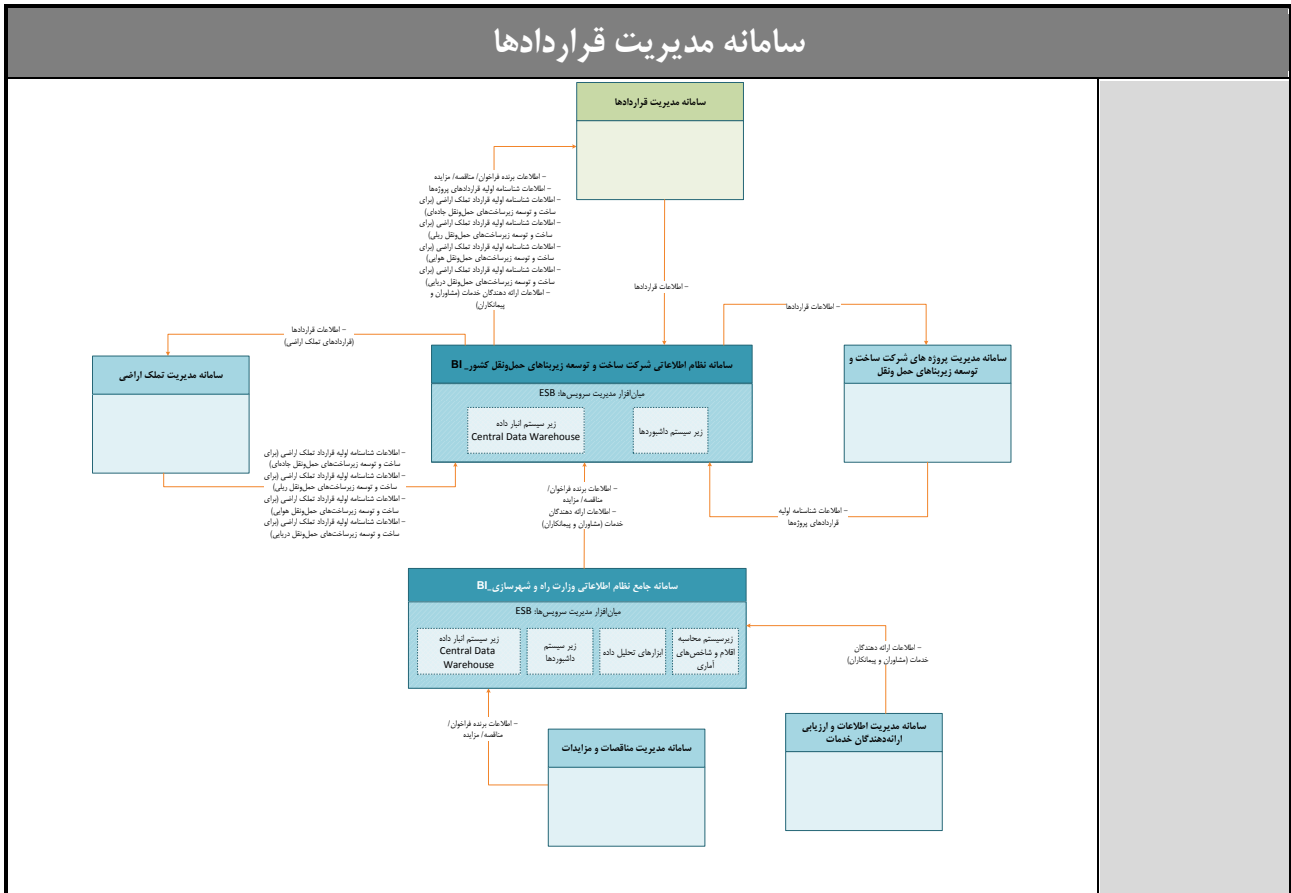
سامانه مدیریت امور حقوقی															
<p>این سامانه به منظور مدیریت کلیه فرایندها، فعالیتها و اطلاعات مربوط به امور حقوقی شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور، مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرایندها و فعالیت‌هایی که توسط این سامانه مدیریت می‌شوند عبارتند از: تنظیم دادخواست و یا شکایت (حقوقی یا کیفری) و ثبت دادخواست در مراجع قضایی؛ پیگیری پرونده‌های حقوقی؛ مدیریت اطلاعات دعاوی و پرونده‌های حقوقی؛ مدیریت دریافت اطلاعات اخطاریه و اخطاریه؛ جمع‌آوری مدارک و اسناد و نیز بررسی پرونده‌های مرتبط به دعاوی جهت ارایه و استناد در دادگاه؛ مدیریت دریافت اطلاعات رأی صادره درباره دعاوی و پرونده‌های حقوقی؛ رسیدگی به احکام صادره و پیگیری اجرای احکام صادر شده از طریق مراجع قانونی.</p>	<b>شرح سامانه</b>														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">کد فعالیت</th> <th style="width: 40%;">عنوان فعالیت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">P8.2.2</td> <td style="text-align: center;">مدیریت امور حقوقی</td> </tr> </tbody> </table>	کد فعالیت	عنوان فعالیت	P8.2.2	مدیریت امور حقوقی	<b>فعالیت‌های مرتبط با سامانه</b>										
کد فعالیت	عنوان فعالیت														
P8.2.2	مدیریت امور حقوقی														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">کد گروه داده</th> <th style="width: 40%;">عنوان گروه داده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">P8.2.2D1</td> <td style="text-align: center;">- اطلاعات دعاوی</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P8.2.2D2</td> <td style="text-align: center;">- اطلاعات پرونده های حقوقی</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P8.2.2D3</td> <td style="text-align: center;">- اطلاعات رأی صادره درباره دعاوی و پرونده های حقوقی</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P8.2.2D4</td> <td style="text-align: center;">- اطلاعات زمین/ ملک دعوی</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P8.2.2D5</td> <td style="text-align: center;">- اطلاعات زمین/ ملک له و علیه</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P8.2.2D6</td> <td style="text-align: center;">- اطلاعات متصرفین و تصرفات صورت گرفته</td> </tr> </tbody> </table>	کد گروه داده	عنوان گروه داده	P8.2.2D1	- اطلاعات دعاوی	P8.2.2D2	- اطلاعات پرونده های حقوقی	P8.2.2D3	- اطلاعات رأی صادره درباره دعاوی و پرونده های حقوقی	P8.2.2D4	- اطلاعات زمین/ ملک دعوی	P8.2.2D5	- اطلاعات زمین/ ملک له و علیه	P8.2.2D6	- اطلاعات متصرفین و تصرفات صورت گرفته	<b>گروه داده‌های خروجی سامانه</b>
کد گروه داده	عنوان گروه داده														
P8.2.2D1	- اطلاعات دعاوی														
P8.2.2D2	- اطلاعات پرونده های حقوقی														
P8.2.2D3	- اطلاعات رأی صادره درباره دعاوی و پرونده های حقوقی														
P8.2.2D4	- اطلاعات زمین/ ملک دعوی														
P8.2.2D5	- اطلاعات زمین/ ملک له و علیه														
P8.2.2D6	- اطلاعات متصرفین و تصرفات صورت گرفته														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">عنوان گروه داده ورودی</th> <th style="width: 50%;">سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات اخطاریه/ اخطاریه - اطلاعات رأی صادره درباره دعاوی و پرونده های حقوقی</td> <td style="text-align: center;">دادگستری</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات قراردادهای</td> <td style="text-align: center;">سامانه مدیریت قراردادها</td> </tr> </tbody> </table>	عنوان گروه داده ورودی	سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده	- اطلاعات اخطاریه/ اخطاریه - اطلاعات رأی صادره درباره دعاوی و پرونده های حقوقی	دادگستری	- اطلاعات قراردادهای	سامانه مدیریت قراردادها	<b>گروه داده‌های ورودی به سامانه</b>								
عنوان گروه داده ورودی	سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده														
- اطلاعات اخطاریه/ اخطاریه - اطلاعات رأی صادره درباره دعاوی و پرونده های حقوقی	دادگستری														
- اطلاعات قراردادهای	سامانه مدیریت قراردادها														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>سامانه مدیریت تملک اراضی</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>- اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) - اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) - اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) - اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی) - اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی) - اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)</p> </td> </tr> </tbody> </table>	<p>سامانه مدیریت تملک اراضی</p>	<p>- اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) - اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) - اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) - اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی) - اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی) - اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)</p>	<b>گروه داده‌های ورودی به سامانه</b>												
<p>سامانه مدیریت تملک اراضی</p>	<p>- اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) - اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) - اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) - اطلاعات اراضی موجود در بستر، محدوده یا حریم زیرساخت‌های حمل‌ونقل (زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی) - اطلاعات پرونده‌های تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی) - اطلاعات اطلاعات اسناد، مدارک و مستندات تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی)</p>														



## ۱۰-۲-۲-۶- سامانه مدیریت قراردادها<sup>۱</sup>

سامانه مدیریت قراردادها													
<p>این سامانه به منظور مدیریت فرایندها و اطلاعات مربوط به ثبت انواع قراردادها مورد استفاده قرار می‌گیرد. قابلیت‌های اصلی این سامانه عبارتند از: دریافت شناسنامه اولیه قراردادها از سامانه‌های مدیریت پروژه و مدیریت عملیات؛ تکمیل شناسنامه قراردادها؛ تعریف شناسنامه اولیه مناقصات و مزایده‌ها؛ دریافت اطلاعات برنده مناقصه یا مزایده از سامانه مدیریت مناقصات و مزایده؛ دریافت اطلاعات ارائه دهندگان خدمات (مشاوران و پیمانکاران) از سامانه «مدیریت اطلاعات و ارزیابی ارائه‌دهندگان خدمات»؛ و ثبت اطلاعات انواع قراردادها، الحاقیه و متمم آنها.</p>	<b>شرح سامانه</b>												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center;">عنوان فعالیت</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">کد فعالیت</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">مدیریت ثبت و ابلاغ قراردادها</td> <td style="text-align: center;">SP2.3</td> </tr> </table>	عنوان فعالیت	کد فعالیت	مدیریت ثبت و ابلاغ قراردادها	SP2.3	<b>فعالیت‌های مرتبط با سامانه</b>								
عنوان فعالیت	کد فعالیت												
مدیریت ثبت و ابلاغ قراردادها	SP2.3												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; text-align: center;">عنوان گروه داده</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">کد گروه داده</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- اطلاعات قراردادها</td> <td style="text-align: center;">SP2.3D1</td> </tr> </table>	عنوان گروه داده	کد گروه داده	- اطلاعات قراردادها	SP2.3D1	<b>گروه داده‌های خروجی سامانه</b>								
عنوان گروه داده	کد گروه داده												
- اطلاعات قراردادها	SP2.3D1												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 45%; text-align: center;"><b>سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده</b></td> <td style="width: 55%; text-align: center;"><b>عنوان گروه داده ورودی</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">سامانه مدیریت مناقصات و مزایده</td> <td style="text-align: center;">- اطلاعات برنده فراخوان / مناقصه / مزایده</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">سامانه مدیریت پروژه‌ها (سامانه مدیریت پروژه‌های شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور)</td> <td style="text-align: center;">- اطلاعات شناسنامه اولیه قراردادهای پروژه‌ها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">سامانه مدیریت اطلاعات و ارزیابی ارائه‌دهندگان خدمات</td> <td style="text-align: center;">- اطلاعات ارائه دهندگان خدمات (مشاوران و پیمانکاران)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">مخزن نرم‌افزاری نظام مدیریت قراردادها و مناقصات و مزایده</td> <td style="text-align: center;">- قالب‌ها، فرم‌ها و رویه‌های مربوط به مدیریت قراردادها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">سامانه مدیریت تملک اراضی</td> <td style="text-align: center;">- اطلاعات شنا سنانه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) - اطلاعات شنا سنانه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی) - اطلاعات شنا سنانه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی) - اطلاعات شنا سنانه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی)</td> </tr> </table>	<b>سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده</b>	<b>عنوان گروه داده ورودی</b>	سامانه مدیریت مناقصات و مزایده	- اطلاعات برنده فراخوان / مناقصه / مزایده	سامانه مدیریت پروژه‌ها (سامانه مدیریت پروژه‌های شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور)	- اطلاعات شناسنامه اولیه قراردادهای پروژه‌ها	سامانه مدیریت اطلاعات و ارزیابی ارائه‌دهندگان خدمات	- اطلاعات ارائه دهندگان خدمات (مشاوران و پیمانکاران)	مخزن نرم‌افزاری نظام مدیریت قراردادها و مناقصات و مزایده	- قالب‌ها، فرم‌ها و رویه‌های مربوط به مدیریت قراردادها	سامانه مدیریت تملک اراضی	- اطلاعات شنا سنانه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) - اطلاعات شنا سنانه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی) - اطلاعات شنا سنانه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی) - اطلاعات شنا سنانه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی)	<b>گروه داده‌های ورودی به سامانه</b>
<b>سامانه / سازمان ایجاد کننده گروه داده</b>	<b>عنوان گروه داده ورودی</b>												
سامانه مدیریت مناقصات و مزایده	- اطلاعات برنده فراخوان / مناقصه / مزایده												
سامانه مدیریت پروژه‌ها (سامانه مدیریت پروژه‌های شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور)	- اطلاعات شناسنامه اولیه قراردادهای پروژه‌ها												
سامانه مدیریت اطلاعات و ارزیابی ارائه‌دهندگان خدمات	- اطلاعات ارائه دهندگان خدمات (مشاوران و پیمانکاران)												
مخزن نرم‌افزاری نظام مدیریت قراردادها و مناقصات و مزایده	- قالب‌ها، فرم‌ها و رویه‌های مربوط به مدیریت قراردادها												
سامانه مدیریت تملک اراضی	- اطلاعات شنا سنانه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای) - اطلاعات شنا سنانه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل ریلی) - اطلاعات شنا سنانه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی) - اطلاعات شنا سنانه اولیه قرارداد تملک اراضی (برای ساخت و توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل دریایی)												
	<b>نمودار سطح صفر سامانه</b>												

<sup>۱</sup> برای مشاهده جزئیات بیشتر درباره این سامانه، به فصل اول (بخش معاونت برنامه ریزی) مراجعه کنید.



## ۱۰-۲-۲-۷- سامانه های حوزه توسعه مدیریت و منابع انسانی (به غیر از سامانه مدیریت حسابداری مالی)

برای مشاهده شناسنامه سامانه های حوزه توسعه مدیریت و منابع انسانی (شامل سامانه جامع مدیریت منابع انسانی، حقوق و دستمزد، اموال و دارایی، انبار و تدارکات، تأسیسات و خدمات و اتوماسیون اداری) به شناسنامه های این سامانه ها، مندرج در فصل اول بخش «معاونت توسعه مدیریت و منابع انسانی» مراجعه فرمایید. شایان ذکر است به دلیل تشابه شناسنامه سامانه های این بخش در کلیه دستگاه ها، از تکرار آن در این فصل خودداری گردیده است.