



بسم الله الرحمن الرحيم

معاونان محترم شهردار تهران
مشاوران محترم شهردار تهران
شهرداران محترم مناطق 22 گانه شهرداری تهران
رؤسا و مدیران محترم سازماتها و شرکتهای تابعه شهرداری تهران
مدیران محترم کل ستادی
رئیس محترم سازمان بازرسی

موضوع: ابلاغیه شوراي فني شهرداري تهران "سند راهنماي نظام مدیریت کیفیت مطالعات طرح های عمرانی شهري تهران"

با سلام و احترام ،

به استناد مصوبه شوراي اسلامي شهر تهران به شماره 160/2482/20025 مورخ 97/07/12 با موضوع تعیین وظایف شوراي فني شهرداري تهران و به منظور ایجاد وحدت رویه در امور اجرایی و به استناد مصوبه شصت و ششمین جلسه شوراي فني شهرداري تهران بدینوسیله **سند شماره 1-8-651** نظام فني و اجرایی شهرداری تهران با عنوان "سند راهنماي نظام مدیریت کیفیت مطالعات طرح های عمرانی شهري تهران" به کلیه واحدهای شهرداری تهران ابلاغ می گردد.

بدیهی است رعایت مفاد این دستورالعمل بر عهده ی بالاترین مقام واحد مربوطه بوده و مرجع رسیدگی، تفسیر، داوری و اظهار نظر در خصوص اجرای مفاد این ابلاغیه که در کلیه واحدهای شهرداری تهران مورد استفاده قرار می گیرد شوراي فني شهرداری تهران می باشد.

هادی حق بین
معاون فنی و عمرانی



نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

سند راهنمای نظام مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران

شماره سند: ۱-۸-۶۵۱



شورای فنی شهرداری تهران

زمستان ۱۴۰۲ shag



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



shaghol.ir

نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران

سند راهنمای نظام مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران

شماره سند: ۱-۸-۶۵۱



سند راهنمای نظام مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری

تهران

شورای فنی شهرداری تهران

زمستان ۱۴۰۲



شورای فنی شهرداری تهران

- هادی حق‌بین عضو شورای فنی شهرداری تهران
- سید محمد آقامیری عضو شورای فنی شهرداری تهران
- مجید پرچمی جلال عضو شورای فنی شهرداری تهران
- مهدی تفضلی عضو شورای فنی شهرداری تهران
- محمدعلی پنجه فولادگران عضو شورای فنی شهرداری تهران
- پژمان اللهوردیزاده دبیر شورای فنی شهرداری تهران

کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران

- حسن ارباب عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- رضا اسماعیلی فرد عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- پژمان اللهوردیزاده عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- سید حسین حسینی نژاد عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- محمدجواد خسروی پور عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- سجاد سلیمی عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- عباس شیخی عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران
- امیر امیری دیبا عضو کمیته مشورتی شورای فنی شهرداری تهران

کارگروه تخصصی

- احمد استاد باقر عضو کمیته خبرگی
- محسن بهرام غفاری عضو کمیته خبرگی
- کریم روشن‌بخت عضو کمیته خبرگی
- مهدی بهمنی عضو کمیته خبرگی
- امیر منصور عبداللهی عضو کمیته خبرگی
- اکبر مبینی عضو کمیته خبرگی

تهیه‌کننده سند:

- محمدحسن مهدویانی مهندسین مشاور راهیاب بهینه
- جمشید آقائی مهندسین مشاور راهیاب بهینه
- فاطمه صفری مهندسین مشاور راهیاب بهینه
- فرزانه میرعلی مهندسین مشاور راهیاب بهینه
- مهران حبیبی مهندسین مشاور راهیاب بهینه
- حمیدرضا حیرانی مهندسین مشاور راهیاب بهینه
- حانیه جابری مهندسین مشاور راهیاب بهینه
- مسعود احمد پناه مهندسین مشاور راهیاب بهینه
- زهرا جعفری مهندسین مشاور راهیاب بهینه



پیشگفتار

یکی از دغدغه‌هایی که از گذشته مسئولان شهر تهران با آن مواجه بوده‌اند، کیفیت مطالعات پروژه‌های عمرانی شهری تهران است. در حال حاضر نگاه به کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی، صرفاً نگاهی نظارتی و توجه به کنترل کیفیت نهایی مطالعات می‌باشد و متأسفانه آن هم با دقت مناسبی صورت نمی‌گیرد. جنبه‌های دیگر مدیریت کیفیت مانند برنامه‌ریزی کیفیت و تضمین کیفیت، حلقه‌های مفقوده‌ی کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی می‌باشد. با توجه به موارد یادشده، دغدغه مدیریت فعلی شهرداری تهران رفع این معضل بوده و بر این اساس سند راهنمای مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران موضوع سند شماره‌ی ۶۵۱-۸-۱ نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران باهدف فراهم ساختن بستر مناسب، به‌منظور افزایش کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران و به‌منظور روشن‌تر کردن و ایجاد رویکرد فرآیندی در مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌ها، تهیه‌شده است.

سند حاضر پس از حدود یک سال کار کارشناسی و دریافت نظرات بسیاری از نخبگان این حوزه تهیه گردیده و امید است استفاده از این سند گامی مهم در ایجاد تحولات اساسی در مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران و رفع معضلات موجود در این حوزه باشد.

در پایان به نوبه خود از شرکت مهندسين مشاور راهياب بهينه، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، دفتر تدوین ضوابط و معیارهای فنی سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران، اعضای کمیته خبرگی و همه عزیزانی که در تدوین، بررسی و تایید این سند، شورای فنی شهرداری تهران را همراهی نموده‌اند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

هادی حق‌بین

معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران

زمستان ۱۴۰۲



ب.....	فهرست شکل‌ها.....
ج.....	فهرست جدول‌ها.....
۳.....	بخش ۱ - نظام‌نامه مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران.....
۳.....	ماده ۱ اهداف.....
۳.....	ماده ۲ قلمرو و حدود کاربرد.....
۳.....	ماده ۳ مفاهیم و تعاریف.....
۵.....	ماده ۴ رویکردهای اساسی.....
۶.....	ماده ۵ الزامات و استانداردهای مدیریت کیفیت مطالعات پروژه‌های عمرانی.....
۷.....	بخش ۲ - رویه‌ها و دستورالعمل‌ها.....
۷.....	ماده ۶ رویه‌ها و دستورالعمل‌های مدیریت کیفیت مطالعات و طراحی طرح‌های عمرانی.....
۱۵.....	ماده ۷ ارکان، وظایف و مسئولیت‌ها.....
۱۹.....	پیوست الف - بازبینی مدیریت کیفیت مطالعات و طراحی طرح‌های عمرانی شهری تهران.....
۲۶.....	پیوست ب - راهنمای ترسیم مدل‌های فرآیندی (BPMN).....
۲۷.....	پیوست ج - نمودارهای گردش کار مدیریت کیفیت طرح‌های عمرانی.....



فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۱	شکل ۱: ساختار سند راهنمای مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران.....
۲۸	شکل ۲: فرایند برنامه‌ریزی کیفیت مطالعات پدیدآوری.....
۲۹	شکل ۳: فرایند تضمین کیفیت مطالعات پدیدآوری.....
۳۰	شکل ۴: فرایند کنترل کیفیت مطالعات پدیدآوری.....
۳۱	شکل ۵: فرایند برنامه‌ریزی کیفیت طراحی.....
۳۲	شکل ۶: فرایند تضمین کیفیت طراحی.....
۳۳	شکل ۷: فرایند کنترل کیفیت طراحی.....



فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۲۰	جدول ۱: بازبینی برنامه‌ریزی کیفیت مطالعات پدیدآوری
۲۱	جدول ۲: بازبینی تضمین کیفیت مطالعات پدیدآوری
۲۲	جدول ۳: بازبینی کنترل کیفیت مطالعات پدیدآوری
۲۳	جدول ۴: بازبینی برنامه‌ریزی کیفیت طراحی
۲۴	جدول ۵: بازبینی تضمین کیفیت طراحی
۲۵	جدول ۶: بازبینی کنترل کیفیت طراحی



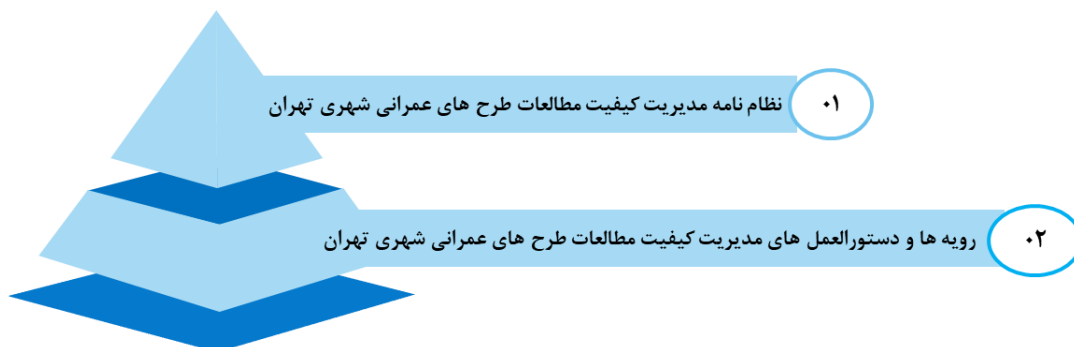
مقدمه

مدیریت شهرداری تهران به‌عنوان پایتخت کشور ایران اسلامی، در سال‌های اخیر شاهد ظهور رویکردهای جدید برای رویارویی با مشکلات و مسائل پیچیده شهری بوده است؛ در رویکردهای جدید، مجموعه‌های زیر نظر شهرداری تهران بافاصله گرفتن از مدیریت سنتی به سمت مدیریت نو نزدیک‌تر شده و عموماً برنامه‌ریزی‌های راهبردی و نیل به اهداف را مورد توجه بیشتر قرار می‌دهند؛ بر این اساس ارزیابی و سنجش دقیق عملکردها و کار آیی و اثربخشی آن رو به فزونی می‌نهد. یکی از مهم‌ترین این رویکردها، تدوین نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران، به‌عنوان نظام جامع و حاکم در امور فنی و اجرایی شهر تهران است. در این نظام، رویکردهای اصلی، ساختارها، فرآیندهای اصلی، نقش نهادها و وظایف آن‌ها در دوره‌ی عمر طرح‌های عمرانی از مرحله‌ی پدیدآوری تا نگهداری تعیین می‌شود. سند راهبردی این نظام با شماره سند ۱-۱-۱ در سال ۱۳۹۲ به تصویب شورای اسلامی شهر تهران رسیده و به دستگاه‌های اجرایی زیرمجموعه ابلاغ شده است.

در راستای تکمیل نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران و به‌منظور ایجاد سازوکارهای لازم برای ارتقای کیفیت در مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران، سند حاضر با عنوان «راهنمای نظام مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران» تهیه شده است. این سند به‌عنوان یکی از سندهای زیرمجموعه سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (سند ۱-۱-۱) تعریف می‌شود که ازجمله رویکردهای اساسی آن مطابق بند (ن) ماده (۴) سند ۱-۱-۱، استقرار نظام جامع مدیریت کیفیت در طرح‌های عمرانی است و به دنبال تأمین اهداف کیفی طرح‌های عمرانی شهری تهران در دوره مطالعات و طراحی، با مدنظر قرار دادن الزامات دوران پدیدآوری و طراحی و نیز نیازهای متصور برای دوره بهره‌برداری است. این سند بر اساس الزامات مندرج در پیوست ۴ سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (سند ۱-۱-۱) و در راستای تحقق بند (الف) تبصره یکم ماده‌واحد و بند (ن) ماده (۴) سند ۱-۱-۱، به‌عنوان سند راهنمای نظام مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران تهیه شده است.

به‌هنگام سازی سند راهنمای نظام مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران هم‌زمان با برنامه‌های پنج‌ساله شهرداری تهران (حسب ضرورت) یا با تصویب شورای فنی انجام می‌گیرد. بدیهی است تصویب هرگونه تغییر در سند مذکور به عهده شورای فنی می‌باشد.

ساختار سند پیش رو به‌صورت شما تیک در شکل زیر نشان داده شده است که بر پایه هرمی دوسطحی استوار می‌باشد. بر این اساس، هر یک از سطوح هرم مذکور در قالب یک بخش مجزا در جریان تدوین سند در نظر گرفته شده است.



شکل ۱: ساختار سند راهنمای مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران

مواد ۱ الی ۵ سند به‌عنوان رأس هرم، نظام‌نامه مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران ارائه شده است. این مواد مشتمل بر اهداف، قلمرو و حدود کاربرد، مفاهیم و تعاریف، رویکردهای اساسی، الزامات و استانداردهای حاکم بر مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران است و در بستر آن، عناصر مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی تبیین می‌شود. مواد ۶ و ۷ سند به‌عنوان سطح دوم هرم شامل رویه‌ها و دستورالعمل‌ها و ارکان، وظایف و مسئولیت‌هایی است که در مدیریت کیفیت



مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران تدوین شده است. این رویه‌ها و دستورالعمل‌ها و ارکان، وظایف و مسئولیت‌ها باهدف دستیابی به اهداف نظام‌نامه توسعه یافته است.

امید است انتشار این سند، منجر به روش‌مند کردن و اصلاح سازوکارهای موردنیاز برای ارتقای کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران گردد و تداوم خدمت‌گزاری مناسب‌تر و ارتقای کیفیت زندگی مادی و معنوی شهروندان تهران را به همراه داشته باشد.



بخش ۱- نظام‌نامه مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران

در این بخش، اصول اساسی سند راهنمای نظام مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران، با مدنظر قرار دادن قوانین، مقررات و الزامات مرتبط به‌منظور نظام‌مند نمودن مدیریت کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی شهری تهران تدوین شده است. رعایت اصول تعریف‌شده و پیاده‌سازی و اجرای آن در راستای تأمین مأموریت‌ها و اهداف راهبردی مجموعه شهرداری تهران، در تمامی مطالعات طرح‌های عمرانی شهری فرمانطقه‌ای الزامی می‌باشد. این سند قدمی تحولی در راستای نظام‌مند نمودن نحوه مدیریت کیفیت مطالعات و طراحی طرح‌های عمرانی شهری تهران خواهد بود.

ماده ۱- اهداف

اهداف سند راهنمای نظام مدیریت کیفیت مطالعات و طراحی طرح‌های عمرانی شهری تهران به شرح ذیل می‌باشد.

- ۱- تحویل کیفیت مورد انتظار مطالعات و طراحی‌های دوره عمر طرح با استقرار نظام مدیریت کیفیت
- ۲- ارتقاء سطح کیفیت مطالعات و طراحی طرح‌های عمرانی شهری تهران
- ۳- تسهیل در استقرار نظام مدیریت کیفیت همسان در مطالعات و طراحی مربوط به طرح‌های عمرانی شهری تهران و تدوین و تعیین نقش‌ها و وظایف نهادهای دست‌اندرکار پروژه

ماده ۲- قلمرو و حدود کاربرد

مقررات این دستورالعمل منحصرأً به‌منظور مدیریت کیفیت مطالعات و طراحی طرح‌های عمرانی شهری تهران (طرح‌های فرا منطقه‌ای) اعم از مطالعات توجیهی، طراحی مفهومی، طراحی پایه، طراحی تفصیلی و سایر مطالعات و طراحی‌های موردنیاز در دوره عمر طرح در کلیه معاونت‌ها، مناطق، سازمان‌ها، شرکت‌ها و ارگان‌های وابسته به شهرداری تهران، کاربرد دارد و به‌عنوان سندی بالادستی جهت تدوین دستورالعمل‌های موردنیاز مدیریت کیفیت مطالعات و طراحی در پروژه‌های عمرانی مختلف شهری تهران مورد استفاده قرار می‌گیرد و سیاست‌ها و چارچوب کلی این دستورالعمل‌ها را مشخص می‌کند. آثار مورد انتظار استفاده از سند پیش رو، ارتقا کیفیت در تمام ابعاد و جوانب مطالعات و طراحی‌های طرح‌های عمرانی خواهد بود.

قلمرو نظام مدیریت کیفیت مطالعات و طراحی طرح‌های عمرانی به‌قرار زیر است:

- ۱- دوره پدیدآوری طرح شامل مطالعات نیازسنجی، امکان‌سنجی و طراحی مفهومی
- ۲- دوره طراحی شامل طراحی پایه و طراحی تفصیلی
- ۳- طراحی‌های موردنیاز در دوره بهره‌برداری

ماده ۳- مفاهیم و تعاریف

۱-۳- طرح عمرانی شهری^۱: طرحی است که بر مبنای طرح جامع، طرح تفصیلی و برنامه‌های پنج‌ساله توسعه و قوانین بودجه سالانه شهر تهران تعریف شده و بودجه آن در بودجه‌های سالانه شهر تهران قابلیت تأمین اعتبار دارد. منظور از طرح‌های عمرانی همان پروژه‌های عمرانی در تعریف عمومی آن است.

^۱ مطابق ماده ۴ دستورالعمل پذیرش و تصویب طرح‌های عمرانی شهری تهران به شماره ۱-۱۱۴-۱ مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۰۳



۲-۳- نظام یا سامانه^۱: مجموعه‌ای از اجزا، روش‌ها، رویه‌ها و شیوه‌های به هم وابسته که به علت این وابستگی، کلیت جدیدی را به دست می‌آورد و از نظم و سازمان مخصوصی پیروی می‌کند و در جهت تحقق هدف خاصی فعالیت می‌نماید.

۳-۳- کیفیت^۲: درجه تطابق مجموعه‌ای از ویژگی‌های ذاتی با الزامات پروژه (خدمت) است. زمانی کیفیت پروژه (خدمت) موجب رضایت بهره‌برداران یا کارفرما می‌شود که آن پروژه یا خدمت با مشخصات تعیین شده، مطابقت داشته باشد. کیفیت ممکن است همراه با یک صفت از قبیل ضعیف، خوب یا عالی به کار برده شود و یا به صورت کمی و در قالب اعداد و ارقام نشان داده شود.

۴-۳- نظام کیفیت^۳: ساختار سازمانی مسئولیت‌ها، دستورالعمل‌ها، فرایندها و منابع مورد نیاز برای اجرای مدیریت کیفیت را نظام کیفیت می‌گویند. نظام مدیریت کیفیت به حدی گسترده و فراگیر است که می‌تواند جوابگوی اهداف کیفیتی مورد نیاز باشد. نظام کیفیت یک سازمان در وهله نخست به منظور تأمین نیازهای مدیریتی آن سازمان طراحی می‌گردد و ممکن است وسیع‌تر از

^۱ برگرفته از واژه نامه نظام فنی و اجرایی کشور
^۲ برگرفته از واژه نامه نظام فنی و اجرایی کشور
^۳ برگرفته از واژه نامه نظام فنی و اجرایی کشور



خواسته‌های یک مشتری خاص باشد که فقط بخشی از نظام کیفیت را مورد توجه قرار می‌دهد. برای مقاصد قراردادی یا ارزیابی‌های اجباری کیفی ممکن است لازم باشد که اجرای اجزای معینی از نظام کیفیت مورد اثبات واقع گردد.

۵-۳- نظام‌نامه مدیریت کیفیت^۱: سند مشخص‌کننده سازوکارهای مدیریت کیفیت در یک سازمان است. نظام‌نامه‌های مدیریت کیفیت می‌توانند از نظر شرح جزئیات و شکل باهم فرق داشته باشند تا با بزرگی و کوچکی و پیچیدگی یک سازمان معین متناسب گردد.

۶-۳- هدف کیفیت^۲: مجموعه مقاصد و عملیاتی که برای تحقق کیفیت مورد نظر است. اهداف کیفیت عموماً مبتنی بر خط‌مشی کیفیت سازمان است و عموماً برای انواع کارها و سطوح ذیربط در سازمان مشخص می‌گردد.

۷-۳- خط‌مشی کیفیت^۳: مقاصد و جهت‌گیری کلی یک سازمان در رابطه با کیفیت که رسماً به‌وسیله مدیریت ارشد اعلام شده باشد. خط‌مشی کیفیت عموماً با خط‌مشی کلی سازمان سازگار است و چارچوبی را برای تعیین اهداف کیفیت فراهم می‌آورد. اصول مدیریت کیفیت می‌تواند مبنایی برای تعیین خط‌مشی کیفیت باشد.

۸-۳- فرآیندهای پروژه: فرآیند، مفهومی است که با دریافت تعدادی ورودی و اقداماتی که با کمک ابزارها و روش‌های مخصوص انجام می‌شود، خروجی‌های مشخصی را پدید می‌آورد. برای انجام مطالعات هر پروژه، مجموعه‌ای از فرآیندهای مختلف صورت می‌گیرد. یک فرآیند شامل مجموعه فعالیت‌های لازم‌الاجرا برای حصول به یک نتیجه مشخص است.

۹-۳- فرآیند برنامه‌ریزی کیفیت پروژه^۴: فعالیت‌هایی که برای پایه‌گذاری اهداف و خواسته‌های کیفیتی و به کار گرفتن اجزای نظام کیفیت در مطالعات یک پروژه تدوین می‌گردد.

۱۰-۳- فرآیند کنترل کیفیت پروژه: بخشی از مدیریت کیفیت پروژه است که بر برآورده کردن الزامات و یا خواسته‌های مربوط به کیفیت تحویل شدنی‌ها و خروجی‌های مطالعات پروژه تمرکز دارد.

۱۱-۳- نظام مدیریت کیفیت مطالعات پروژه‌های عمرانی شهری تهران: مجموعه اصول، راهبردها، سیاست‌ها، برنامه‌ها، چارچوب‌ها، سازوکارها و فرآیندهایی هماهنگ است که از طریق آن، نهادهای متولی یا همکار شهرداری تهران در حوزه مطالعات پروژه‌های عمرانی با تدارک برنامه کیفیت متناسب با آن پروژه عمرانی به تهیه، پشتیبانی و پایش برنامه‌های تضمین کیفیت و کنترل کیفیت می‌پردازد. در این نظام انواع رویه‌ها و مسئولیت‌های مدیریت کیفیت مطالعات پروژه‌های عمرانی شهری تبیین شده و نیز فرم‌ها و بازبینی‌های مکمل و یا سایر تکالیفی که در این ارتباط بر عهده ارکان پروژه گذارده شده، مشخص می‌شود.

ماده ۴- رویکردهای اساسی

رویکردهای اساسی نظام مدیریت کیفیت مطالعات و طراحی طرح‌های عمرانی شهری تهران عبارت است از:

- ۱- تأکید بر استفاده از ضوابط و معیارهای فنی و اجرایی در دوره مطالعات و طراحی
- ۲- تأکید بر اولویت الزامات و ضوابط فنی بر نظرات سلیقه‌ای کارفرمایان و ذینفعان پروژه

^۱ برگرفته از واژه نامه نظام فنی و اجرایی کشور

^۲ برگرفته از واژه نامه نظام فنی و اجرایی کشور

^۳ برگرفته از واژه نامه نظام فنی و اجرایی کشور

^۴ برگرفته از واژه نامه نظام فنی و اجرایی کشور



- ۳- توجه به کیفیت انجام فعالیت‌های پروژه در کنار کیفیت تحویل شدنی‌های پروژه و افزایش احتمال کیفیت تحویل شدنی‌های پروژه با افزایش کیفیت کارها.
- ۴- توجه به اهداف اصلی مدیریت کیفیت در راستای کاهش و به حداقل رساندن احتمال بروز نتایج نامطلوب و جلوگیری از دوباره‌کاری‌ها و صرف هزینه‌های مضاف بر آن.
- ۵- توجه به بهبود مستمر مطالعات و طراحی به‌عنوان یکی از الزامات مدیریت کیفیت.
- ۶- همسان‌سازی، هماهنگ‌سازی، ایجاد وحدت رویه و تعیین نقش‌ها و وظایف نهادهای دست‌اندرکار در مطالعات و طراحی.

ماده ۵- الزامات و استانداردهای مدیریت کیفیت مطالعات پروژه‌های عمرانی

الزامات و استانداردهای مدیریت کیفیت در مطالعات پروژه‌های عمرانی شهری تهران عبارت‌اند از:

- ۱- الزامات ناشی از قوانین، مقررات و اسناد بالادستی شهرداری تهران: این الزامات توسط قانون شهرداری‌ها مصوب و در اسناد بالادستی شهرداری تهران با اصلاحات و الحاقات بعدی اعمال شده و باید توسط واحدهای مطالعاتی، اجرا شود. رعایت این الزامات برای آن است که اطمینان حاصل شود که طراحان از روش‌ها و نیروی انسانی متناسب استفاده می‌کنند و اطمینان از طرح پایدار پروژه عمرانی را برای دوره عمر طولانی آن پروژه و با در نظر آوردن تمامی ویژگی‌های پروژه نظیر شرایط بهره‌برداری، موقعیت، شرایط خاک، زمین‌لرزه، باد و... تضمین نماید. تمامی موارد کیفی مندرج در سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (۱-۱-۱) و زیر بخش‌های آن از جمله این الزامات می‌باشد.
- ۲- الزامات کیفیت بهره‌بردار: این الزامات، به تعیین و مدیریت معیارهای عملکردی و سطح پذیرش آن از منظر کیفیت می‌پردازد. لازم به ذکر است که این الزامات با مدیریت ایمنی و مدیریت زیست‌محیطی پروژه‌های عمرانی در تعامل است.
- ۳- الزامات خاص مجری طرح (پروژه): وقتی سازمان طرح (پروژه) خود دارای الزامات کیفی دقیق‌تر نسبت به بهره‌برداران پروژه‌هاست، سازمان مطالعه‌کننده استانداردهای سخت‌تر را رعایت می‌کند.
- ۴- مشخصات استانداردهای سیستم مدیریت کیفیت: زمانی که الزامات عمومی کیفیت برای تضمین و کنترل موردنیاز کافی نباشد، تیم مطالعات، استانداردهای سیستم مدیریت کیفیت را به‌عنوان مثال سری ایزو ۹۰۰۰ را ارائه می‌کند. لازم به ذکر است که فقدان برنامه یا سیستم مدیریت کیفیت ایزو لزوماً به این معنی نیست که سیستم مورداستفاده توسط سازمان مطالعه‌کننده بی‌اثر است. به همین ترتیب، داشتن نظام مدیریت کیفیت یا برنامه مدیریت کیفیت سازگار با ایزو، به این معنی نیست که سازمان مطالعه‌کننده یک پروژه سازگار با کیفیت را دنبال می‌کند. در عین حال بهره‌گیری از استانداردهای سری ایزو ۹۰۰۰ و نیز به کار گرفتن سایر استانداردهای مرتبط نظیر موارد به‌قرار زیر می‌تواند در دستیابی به اهداف کیفیت طراحی پروژه‌های عمرانی کمک شایانی نماید، نظیر:
 - ✓ ISO 10006: سیستم‌های مدیریت کیفیت: راهنمایی برای مدیریت کیفیت در پروژه‌ها
 - ✓ ISO 14001: سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی
- ۵- کدها و استانداردهای خاص پروژه عمرانی: این کدها و استانداردها، محصول پروژه‌های عمرانی و معیارهای پذیرش آن را مشخص می‌کند.



بخش ۲ - رویه‌ها و دستورالعمل‌ها

ماده ۶- رویه‌ها و دستورالعمل‌های مدیریت کیفیت مطالعات و طراحی طرح‌های عمرانی

۶-۱- رویه‌ها و دستورالعمل‌های مدیریت کیفیت مطالعات پدیدآوری

رویه و دستورالعمل مدیریت کیفیت مطالعات پدیدآوری در چهار بخش موردبررسی قرار گرفته است. ابتدا کلیاتی از مطالعات پدیدآوری مطرح گردیده و پس از آن به برنامه‌ریزی کیفیت، تضمین کیفیت و کنترل کیفیت در حوزه مطالعات پدیدآوری پرداخته خواهد شد.

۶-۱-۱- کلیات مطالعات پدیدآوری

۶-۱-۱-۱- مطابق سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (سند ۱-۱-۱)^۱، مطالعات پدیدآوری طرح شامل پژوهش‌ها و مطالعات توجیهی (امکان‌سنجی) و طراحی مفهومی می‌باشد.

۶-۱-۱-۲- منظور از مطالعات توجیهی (امکان‌سنجی)، شناسایی و بررسی‌ها و مطالعات اولیه به‌منظور رد یا قبول عناوین طرح‌های پیشنهادی است و باید شامل حداقل‌های مطرح‌شده در سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (سند ۱-۱-۱)^۲ باشد.

۶-۱-۱-۳- منظور از طراحی مفهومی، مجموعه بررسی‌ها، مطالعات و داده‌های کلی طرح که هدف، موقعیت و عنوان آن‌ها، بر اساس مطالعات توجیهی پذیرفته‌شده می‌باشد که به‌منظور ارزیابی نهایی طرح انجام می‌شود و باید شامل حداقل‌های مطرح‌شده در سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (سند ۱-۱-۱)^۳ باشد.

۶-۱-۱-۴- اصول و معیارهای مطالعات پدیدآوری طرح‌ها باید منطبق بر سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (سند ۱-۱-۱)^۴ باشد.

۶-۱-۱-۵- مطابق با دستورالعمل (۱-۱۱۴-۱) طرح‌های عمرانی بر اساس طرح جامع و خاستگاه طرح به دودسته کلی تقسیم می‌شوند.

• طرح‌های عمرانی منطقه‌ای: طرح‌های عمرانی است با حوزه اثر منطقه‌ای که اعلام نیاز آن‌ها توسط شهرداری‌های مناطق یا معاونت‌های تخصصی شهرداری تهران صورت می‌گیرد و متولی انجام مطالعات پدیدآوری آن‌ها مناطق ۲۲گانه شهر تهران می‌باشند.

• طرح‌های عمرانی فرا منطقه‌ای: طرح‌هایی است که اعلام نیاز آن‌ها توسط معاونت‌های تخصصی شهرداری تهران یا شهرداری‌های مناطق صورت می‌گیرد و متولی انجام مطالعات پدیدآوری آن‌ها، سازمان‌ها و ارگان‌های وابسته به معاونت‌های تخصصی شهرداری تهران هستند. این طرح‌ها به‌طور معمول از منظر سرمایه موردنیاز، از طرح‌های منطقه‌ای بزرگ‌تر بوده و معمولاً حوزه اثر آن‌ها فراتر از یک منطقه است و هدف از تعریف این طرح‌ها پاسخگویی به نیاز توسعه‌ای شهر تهران است.

تبصره ۱: برخی از طرح‌ها می‌توانند به دلیل حساسیت‌های فرهنگی، اجتماعی و تاریخی و یا داشتن پیچیدگی‌های فنی و اجرایی علیرغم کوچک بودن طرح، جزو طرح‌های فرا منطقه‌ای لحاظ گردند.

^۱ بند الف ذیل ماده ۳- قلمرو و حدود کاربرد.

^۲ حداقل‌های مطرح‌شده در بخش ۱ بند الف ذیل ماده ۵- مراحل دوره عمر طرح.

^۳ حداقل‌های مطرح‌شده در بخش ۲ بند الف ذیل ماده ۵- مراحل دوره عمر طرح.

^۴ ماده ۶- اصول و معیارهای پدیدآوری طرح‌ها.

^۵ ماده ۶- طبقه‌بندی طرح‌های عمرانی شهری تهران، دستورالعمل پذیرش و تصویب طرح‌های عمرانی شهری تهران به شماره ۱-۱۱۴-۱ مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۰۳



تبصره ۲: نحوه طبقه‌بندی طرح (منطقه‌ای یا فرا منطقه‌ای) بر اساس موارد مطروحه در دستورالعمل (۱-۱۱۴-۱) مشخص می‌گردد.

۱-۱-۶-۶- فرآیندهای کلی مطالعات پدیدآوری و پذیرش و تصویب آن در دستورالعمل (۱-۱۱۴-۱) ارائه شده و برای تمامی واحدهای شهرداری تهران لازم‌الاجرا است.

۱-۶-۲- برنامه‌ریزی کیفیت مطالعات پدیدآوری

۱-۶-۱-۲- هرگونه اعلام نیازی که توسط تمام ارکان شهرداری تهران یا شهروندان صورت می‌گیرد باید تطابق آن نیاز با اسناد بالادستی و برنامه پنج‌ساله توسعه شهر تهران توسط معاونت برنامه‌ریزی، توسعه سرمایه انسانی و امور شورا کنترل گردد.

۱-۶-۲-۲- در صورتی که اعلام نیاز با برنامه پنج ساله توسعه شهر تهران مطابقت نداشته باشد، ولی معاونت برنامه‌ریزی، توسعه سرمایه انسانی و امور شورا بر اساس گزارش واصله همراه با اعلام نیاز صورت گرفته و پس از اخذ نظر معاونت فنی و عمرانی، آن طرح عمرانی را جزء ضرورت‌های شهرداری تشخیص دهد، معاونت‌های تخصصی یا شهرداری مناطق مجاز به شروع مطالعات پدیدآوری خواهند بود.

۱-۶-۲-۳- در صورتی که اعلام نیاز با برنامه ۵ ساله توسعه شهر تهران مطابقت نداشته باشد و یا آن طرح عمرانی را جزء ضرورت‌های شهرداری نباشد، معاونت برنامه‌ریزی، توسعه سرمایه انسانی و امور شورا باید اعلام نیاز و موارد مغایر را در بانک اطلاعاتی مطالعات پدیدآوری طرح‌های عمرانی مستند نماید.

۱-۶-۲-۴- مطالعات پدیدآوری (مطالعات توجیهی و طراحی مفهومی) باید بر اساس مفاد بند ۱-۱-۶ این راهنما تهیه گردد.

۱-۶-۲-۵- دستگاه اجرایی انجام مطالعات پدیدآوری در تهیه این مطالعات باید به‌طور کامل از دستورالعمل پذیرش و تصویب طرح‌های عمرانی شهری تهران تبعیت نماید.

تبصره ۳: مطالعات پدیدآوری طرح‌های عمرانی شهری تهران بسته به نوع پروژه و فرآیندهای مشخص شده در دستورالعمل پذیرش و تصویب طرح‌های عمرانی شهری تهران، باید از طریق سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران انجام گردد و یا به تأیید این سازمان برسد.

۱-۶-۲-۶- شرح خدمات مطالعات پدیدآوری (مطالعات توجیهی و طراحی مفهومی) و روش انجام آن باید در دستورالعمل‌های دیگر به‌طور کامل و جامع شرح داده شود.

تبصره ۴: تا زمان تهیه دستورالعمل مذکور، کارفرما باید شرح خدمات موجود در سایر دستورالعمل‌های شهرداری تهران و در صورت نبود، نشریات یا ضوابط سازمان برنامه و بودجه کشور را ملاک عمل قرار دهد. لازم به ذکر است شرح خدمات همسان مطالعات توجیهی طرح‌های عمرانی شهری طی سند شماره ۱۵۲-۳-۳ توسط شورای فنی شهرداری تهران ابلاغ گردیده و برای کلیه واحدهای شهرداری تهران لازم‌الاجرا می‌باشد.

۱-۶-۲-۷- کارفرما باید تعریف درستی از پروژه و متدولوژی انجام مطالعات پدیدآوری داشته باشد و پس از تدوین فرآیندها و متدولوژی انجام مطالعات و تعیین پیش‌نیازهای هر مرحله از مطالعات، این موارد را در اسناد ارجاع کار قرار دهد.

۱-۶-۲-۸- با توجه به اهمیت انتخاب مشاور مناسب به‌عنوان رکن اصلی کیفیت مطالعات، کارفرما جهت انتخاب مشاور مناسب و دارای صلاحیت برای خدمات با برآورد بالاتر از نصاب معاملات متوسط شهرداری تهران، می‌بایست از ضوابط سند (۹۰-۱-۷)^۳ استفاده نماید.

۱-۶-۲-۹- توصیه می‌گردد جهت انتخاب مشاور مناسب و دارای صلاحیت برای مطالعات دارای اهمیت و پیچیدگی خاصی هستند

^۱ دستورالعمل پذیرش و تصویب طرح‌های عمرانی شهری تهران به شماره ۱-۱-۱۱۴-۱ مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۰۳.

^۲ دستورالعمل پذیرش و تصویب طرح‌های عمرانی شهری تهران به شماره ۱-۱-۱۱۴-۱ مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۰۳.

^۳ سند راهنمای انتخاب مشاور به شماره ۷-۱-۹۰ مورخ ۱۳۹۷/۰۳/۲۱.



ولی برآورد انجام مطالعات آن کمتر از نصاب معاملات متوسط شهرداری تهران نیز از ضوابط سند (۹۰-۱-۷)^۱ استفاده گردد.

۱-۲-۱-۶ بر اساس سند (۱-۱-۱)^۲ توصیه می‌گردد اولویت روش انتخاب مشاور در بخش مطالعات پدیدآوری، روش کیفیت (QBS) باشد.

۱-۲-۱-۶-۱۱- کارفرما می‌بایست بر اساس نوع پروژه و اهمیت آن و همچنین بر اساس آیین‌نامه تشخیص صلاحیت مشاوران^۳، تخصص و پایه موردنیاز مشاور مطالعات را تعیین نموده و در اسناد ارجاع کار قرار دهد.

۱-۲-۱-۶-۱۲- کارفرما می‌بایست فهرست خروجی‌های مطالعات پدیدآوری اعم از اسناد و مدارک موردنیاز را بر اساس شرح خدمات مربوطه ارائه نموده و در اسناد ارجاع کار قرار دهد.

۱-۲-۱-۶-۱۳- کارفرما می‌بایست فهرست آیین‌نامه‌ها و استانداردهای ملاک مطالعات را به صورت شفاف و دقیق و بر اساس شرح خدمات مربوطه ارائه نموده و در اسناد ارجاع کار قرار دهد. این فهرست آیین‌نامه‌ها و استانداردها و فهرست خروجی‌های مطالعات، مبنای کنترل کیفیت مطالعات خواهد بود.

۱-۲-۱-۶-۱۴- در صورت عدم ارائه این فهرست در اسناد ارجاع کار توسط کارفرما، آخرین ویرایش آیین‌نامه‌ها و استانداردهای متداول در پروژه‌های مربوطه قبل از تاریخ ارجاع کار، می‌بایست ملاک عمل قرار گیرد.

۱-۲-۱-۶-۱۵- کارفرما می‌بایست برنامه زمانی کلی و ساختار شکست کلی مطالعات پدیدآوری را تهیه نموده و در اسناد ارجاع کار قرار دهد.

۱-۲-۱-۶-۱۶- کارفرما می‌بایست قبل از ارجاع کار به مشاور، روش تأمین مالی مطالعات پدیدآوری و چگونگی پرداخت آن را تعیین نماید.

۱-۲-۱-۶-۱۷- کارفرما می‌بایست فهرست دقیقی از عوامل کلیدی انجام کار موردنیاز مطالعات پدیدآوری را در اسناد ارجاع کار دهد و در زمان بررسی اسناد مشاوران به بررسی دقیق کارنامه این نفرات بپردازد. این فهرست می‌بایست در قرارداد مشاور نیز قرار گیرد.

۱-۲-۱-۶-۱۸- کارفرما می‌بایست پس از عقد قرارداد مشاور، تطابق عوامل کلیدی انجام کار را با نفرات موردنیاز ذکرشده در اسناد ارجاع کار کنترل نماید و این اطمینان را حاصل نماید که افراد مناسبی، مطالعات و گزارشات طرح را تهیه می‌نمایند.

۱-۲-۱-۶-۱۹- هرگونه جابجایی در عوامل کلیدی انجام کار یادشده در قرارداد توسط مشاور، با هماهنگی و تأیید کارفرما امکان‌پذیر است.

۱-۲-۱-۶-۲۰- مشاور باید پس از عقد قرارداد، متدولوژی تفصیلی انجام مطالعات پدیدآوری را تدوین نموده و به تأیید کارفرما برساند.

۱-۲-۱-۶-۲۱- نحوه و زمان پرداخت پیش‌پرداخت (در صورت وجود) و سایر پرداخت‌های قرارداد مطابق ساختار شکست مطالعات، می‌بایست توسط کارفرما در اسناد ارجاع کار و قرارداد مشاور مشخص گردد.

۱-۲-۱-۶-۲۲- معاونت برنامه‌ریزی، توسعه سرمایه انسانی و امور شورا هم‌زمان با تعیین دستگاه اجرایی انجام مطالعات پدیدآوری، پوشه طرح مذکور را در سامانه اطلاعاتی طرح‌های عمرانی شهرداری^۴ تهران یا سامانه‌های جایگزین دیگر تعریف می‌نماید. این پوشه به‌گونه‌ای تعریف می‌شود که همه ارکان پروژه بر اساس سطح دسترسی تعریف‌شده برای آن‌ها، قابلیت دسترسی به این پوشه (قابلیت بارگذاری و برداشت اطلاعات) را داشته باشند.

۱-۲-۱-۶-۲۳- در سامانه اطلاعاتی طرح‌های عمرانی شهرداری تهران تمام اطلاعات بارگذاری شده باید با مسئولیت کامل تهیه‌کننده

^۱ سند راهنمای انتخاب مشاور به شماره ۹۰-۱-۷ مورخ ۱۳۹۷/۰۳/۲۱.

^۲ بند ب ذیل ماده ۱۲- اصول و معیارهای خدمات مشاوره.

^۳ آیین‌نامه شماره ۲۸۴۳۷/۲۰۶۳۷ مورخ ۹۳/۱۲/۲۹

^۴ پیشنهاد می‌شود از سامانه کنترل کیفیت یا سامانه GIS با افزایش ظرفیت آن‌ها استفاده شود و کارفرما کلیه اطلاعات طرح را که متعلق به وی است به شکل مدیریت‌شده در سامانه بارگذاری نماید.



آن و با درج اسامی عوامل کلیدی انجام کار در پروژه باشد.

۳-۱-۶- تضمین کیفیت مطالعات پدیدآوری

۳-۱-۶-۱- کارفرما به‌عنوان متولی تضمین کیفیت مطالعات پدیدآوری می‌بایست متدولوژی انجام مطالعات را بررسی و در صورت نیاز اصلاح نماید.

۳-۱-۶-۲- با توجه به اهمیت پرداخت پیش‌پرداخت، توصیه می‌گردد کارفرما قبل از شروع مطالعات، نسبت به پرداخت پیش‌پرداخت قرارداد اقدام نماید.

۳-۱-۶-۳- مشاور می‌بایست در ابتدای مطالعات، دینفعان پروژه را شناسایی نموده و گزارشی تحت عنوان دینفعان پروژه تهیه نماید. این گزارش در طول انجام مطالعات می‌بایست بروز گردد.

۳-۱-۶-۴- کارفرما می‌بایست بر اساس درخواست مشاور و گزارش دینفعان، مشاور را به دینفعان کلیدی پروژه معرفی نماید و مشاور می‌بایست نیازها و خواسته‌های دینفعان را شناسایی نموده و در صورت صلاحدید کارفرما در مطالعات پدیدآوری منظور نماید.

۳-۱-۶-۵- چنانچه پس از معرفی مشاور به دینفعان پروژه توسط کارفرما، هر یک از دینفعان پروژه در بیان دقیق و شفاف نیازها و خواسته‌های خود کوتاهی نموده و یا همکاری لازم با مشاور مطالعات نداشته باشند، در زمان اجرای پروژه حق هیچ‌گونه اعتراضی در خصوص نقص‌های احتمالی مطالعاتی ناشی از این امر نخواهد داشت.

۳-۱-۶-۶- مشاور می‌بایست در ابتدای پروژه برنامه زمان‌بندی تفصیلی و ساختار شکست انجام مطالعات پدیدآوری را بر اساس نظرات و خواسته‌های کارفرما و سایر دینفعان به‌روزرسانی نموده و کارفرما به‌عنوان متولی تضمین کیفیت انحراف از برنامه زمان‌بندی و ساختار شکست مطالعات را کنترل نماید و با برگزاری جلسات منظم و ارائه راهکارهای مناسب از بروز انحرافات احتمالی جلوگیری نماید.

۳-۱-۶-۷- چنانچه در حین انجام مطالعات، بخشی از مطالعات اضافه یا کم گردد، مشاور می‌بایست ظرف مدت یک هفته اقدام به به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی و ساختار شکست مطالعات نموده و آن را به تأیید کارفرما برساند.

۳-۱-۶-۸- کارفرما می‌بایست فهرست نفرات کلیدی مشاور مطالعات پدیدآوری را بر اساس اسناد قرارداد و نفرات تعیین شده در برنامه‌ریزی کیفیت، کنترل نموده و در حین انجام مطالعات با برگزاری جلسات مستمر با مشاور، توانایی نفرات کلیدی را پیش‌نماید.

۳-۱-۶-۹- کارفرما می‌بایست با حضور و بازدید از دفتر کار مشاور و پایش تجهیزات و امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مشاور از کیفیت و کفایت آن تجهیزات و امکانات اطمینان حاصل نماید و در صورت مشاهده نواقص احتمالی مراتب را به‌صورت مکتوب و با ذکر موارد به مشاور اعلام نماید.

۳-۱-۶-۱۰- کارفرما جهت حصول به کیفیت مورد انتظار از مطالعات، باید جریان نقدینگی و پرداختی‌های مشاور را با ساختار شکست پروژه در قرارداد کنترل نماید و انحرافات به وجود آمده در پرداخت‌ها را جبران نماید.

۳-۱-۶-۱۱- در حین انجام مطالعات توسط مشاور، تمامی اطلاعات متعلق به کارفرما باید در پوشه طرح مذکور در سامانه اطلاعاتی طرح‌های عمرانی شهرداری تهران بارگذاری شود.

۳-۱-۶-۱۲- تمامی نظرات ارکان پروژه در طرح (از جمله اشتباهات و تغییرات پیش‌آمده) باید در سامانه یادشده ثبت گردد و قابل رهگیری باشد.

۳-۱-۶-۱۳- توصیه می‌شود کارفرما در حین انجام مطالعات پدیدآوری و پیش از ارجاع مطالعات به کمیسیون‌های پذیرش و تصویب مربوطه، با تشکیل کارگروه‌های تخصصی و ایجاد دسترسی لازم به بانک اطلاعاتی پروژه برای سازمان مشاور شهرداری تهران و مشاوران دیگر (حسب مورد و با صلاحدید کارفرما)، فرآیند انجام مطالعات را بررسی و کنترل نماید و در صورت نیاز با دریافت نظرات



سایر مشاورین این اطمینان را حاصل نماید که فرآیند انجام مطالعات به‌درستی طی شده است.

۴-۱-۶- کنترل کیفیت مطالعات پدیدآوری

۴-۱-۶-۱- مطالعات پدیدآوری بسته به نوع پروژه و مطابق با فرآیندهای موجود در دستورالعمل پذیرش و تصویب طرح‌های عمرانی شهری تهران، باید در کمیسیون‌های پذیرش و تصویب مطالعات پدیدآوری مربوط به پروژه موردبررسی و ارزیابی قرار گیرد و به تصویب آن کمیسیون برسد.

۴-۱-۶-۲- با توجه به مصوبه شورای اسلامی شهر تهران ابلاغی شماره ۱۶۰/۹۲۴/۱۰۳۵۹ مورخ ۸۶/۶/۲۰ با عنوان «الزام شهرداری تهران به انجام مطالعات توجیه فنی، اقتصادی، زیست‌محیطی، فرهنگی و اجتماعی و ارائه برنامه زمان‌بندی برای کلیه طرح‌ها و پروژه‌های شهرداری تهران» موارد مذکور باید در مطالعات پدیدآوری لحاظ گردد و در هنگام درخواست تصویب مطالعات، پیوست‌های فنی، اقتصادی، زیست‌محیطی، فرهنگی، اجتماعی و پدافند غیرعامل ضمیمه مطالعات پدیدآوری گردد.

تبصره ۵: چنانچه جهت بررسی و تصویب مطالعات پدیدآوری، نیاز به تأیید و تصویب نهادهای خارج از مجموعه شهرداری تهران باشد، این امر می‌بایست در اسناد ارجاع کار گنجانده شود و در صورت امکان از نمایندگان دارای اختیار نهادهای مربوطه جهت شرکت در جلسات کمیسیون‌های پذیرش و تصویب مطالعات پدیدآوری دعوت به عمل آید.

۴-۱-۶-۳- چنانچه درخواست تصویب طرحی به کمیسیون پذیرش و تصویب مطالعات پدیدآوری ارسال گردد و آن طرح به تصویب کمیسیون نرسد و قابلیت بازنگری نیز نداشته باشد، در صورت تشخیص کمیسیون مبنی بر بروز تخلف در انجام مطالعات، آن کمیسیون می‌تواند تخلف مشاور مربوطه را به نهادهای ذیربط گزارش نموده و تخلف معاونت تخصصی یا منطقه مربوطه را نیز به اداره کل رسیدگی به تخلفات اداری شهرداری تهران ارجاع نماید. توصیه می‌شود این مورد در شرایط قرارداد مشاور نیز گنجانده شود.

۴-۱-۶-۴- توصیه می‌شود سازوکارهای تنبیهی و تشویقی در حوزه مطالعات پدیدآوری ایجاد شود و این سند بر اساس آن سازوکارهای ایجادشده، مبنای تنبیه و تشویق مشاوران و دستگاه‌های اجرایی را تعریف نماید. تمامی نظرات ارکان پروژه در طرح (از جمله اشتباهات و تغییرات پیش‌آمده) باید در این سامانه ثبت گردد و قابل رهگیری باشد.

۴-۲- رویه‌ها و دستورالعمل‌های مدیریت کیفیت دوره طراحی

رویه و دستورالعمل مدیریت کیفیت دوره طراحی نیز در چهار بخش موردبررسی قرار گرفته است. ابتدا کلیاتی از دوره طراحی مطرح گردیده و پس از آن به برنامه‌ریزی کیفیت، تضمین کیفیت و کنترل کیفیت در دوره طراحی پرداخته خواهد شد.

۴-۲-۱- کلیات دوره طراحی

۴-۲-۱-۱- مطابق سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (سند ۱-۱-۱)^۱، دوره طراحی شامل طراحی پایه و تفصیلی می‌باشد.

۴-۲-۱-۲- طراحی پایه، مجموعه داده‌ها، اطلاعات و داده‌های تخصصی است که نحوه اجرا و تحقق طراحی مفهومی را بیان می‌کند و باید شامل حداقل‌های مطرح‌شده در سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (سند ۱-۱-۱)^۲ باشد.

۴-۲-۱-۳- طراحی تفصیلی، عبارت است از فرآیندی که در آن، جزئیات ساختارهای طرح را طراحی و مستندسازی می‌کنند و باید

^۱ ردیف ۲ بند الف ذیل ماده ۳- قلمرو و حدود کاربرد

^۲ حداقل‌های مطرح شده در بخش ۱ بند ب ذیل ماده ۵- مراحل دوره عمر طرح



شامل حداقل‌های مطرح‌شده در سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (سند ۱-۱-۱)^۱ باشد.

۴-۱-۲-۶- اصول و معیارهای دوره طراحی باید منطبق بر سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران (سند ۱-۱-۱)^۲ باشد.

۴-۲-۶- برنامه‌ریزی کیفیت دوره طراحی

۴-۲-۲-۶-۱- مطابق با سند (۱-۱-۱)^۳ تنها طرح‌هایی که مطالعات پدیدآوری آن‌ها انجام‌شده و به تصویب کمیسیون پذیرش و تصویب طرح‌ها رسیده‌اند، مجاز به شروع دوره طراحی خواهند بود.

۴-۲-۲-۶-۲- طراحی طرح عمرانی (طراحی پایه و تفصیلی) باید بر اساس مفاد بند ۱-۲-۶ این راهنما انجام شود.

۴-۲-۲-۶-۳- شرح خدمات دوره طراحی (طراحی پایه و طراحی تفصیلی) و روش انجام آن باید در سند دیگری که به تایید و تصویب شورای فنی می‌رسد، به‌طور کامل و جامع شرح داده شود.

تبصره ۶: تا زمان تهیه سند مذکور، کارفرما باید شرح خدمات موجود در سایر اسناد شهرداری تهران و در صورت نبود، نشریات سازمان برنامه و بودجه کشور را ملاک عمل قرار دهد.

۴-۲-۲-۶-۴- کارفرما باید تعریف درستی از پروژه و متدولوژی انجام طراحی پایه و تفصیلی داشته باشد و این موارد را در اسناد ارجاع کار قرار دهد.

۴-۲-۲-۶-۵- با توجه به اهمیت انتخاب مشاور مناسب به‌عنوان رکن اصلی کیفیت طراحی، کارفرما جهت انتخاب مشاور مناسب و دارای صلاحیت برای خدمات با برآورد بالاتر از نصاب معاملات متوسط شهرداری تهران، می‌بایست از ضوابط سند (۷-۱-۹۰)^۴ استفاده نماید.

۴-۲-۲-۶-۶- توصیه می‌گردد جهت انتخاب مشاور مناسب و دارای صلاحیت برای خدمات با برآورد کمتر از نصاب معاملات متوسط شهرداری تهران نیز از ضوابط سند (۷-۱-۹۰)^۵ استفاده گردد.

۴-۲-۲-۶-۷- بر اساس سند (۱-۱-۱)^۶ توصیه می‌گردد اولویت روش انتخاب مشاور در بخش طراحی پایه و تفصیلی، روش کیفیت-قیمت (QCBS) باشد.

۴-۲-۲-۶-۸- کارفرما می‌بایست بر اساس نوع پروژه و اهمیت آن و همچنین بر اساس آیین‌نامه تشخیص صلاحیت مشاوران^۷، تخصص و پایه موردنیاز مشاور طراحی را تعیین نموده و در اسناد ارجاع کار قرار دهد.

۴-۲-۲-۶-۹- کارفرما می‌بایست فهرست خروجی‌های طراحی اعم از اسناد و مدارک موردنیاز را بر اساس شرح خدمات مربوطه تدوین نموده و در اسناد ارجاع کار قرار دهد.

۴-۲-۲-۶-۱۰- کارفرما می‌بایست فهرست آیین‌نامه‌ها و استانداردهای ملاک طراحی را به‌صورت شفاف و دقیق و بر اساس شرح خدمات مربوطه تدوین نموده و در اسناد ارجاع کار قرار دهد. این فهرست آیین‌نامه‌ها و استانداردها و فهرست خروجی‌های طراحی، مبنای کنترل کیفیت طراحی خواهد بود.

۴-۲-۲-۶-۱۱- در صورت عدم ارائه این فهرست در اسناد ارجاع کار توسط کارفرما، آخرین ویرایش آیین‌نامه‌ها و استانداردهای متداول

^۱ حداقل‌های مطرح‌شده در بخش ۲ بند ب ذیل ماده ۵- مراحل دوره عمر طرح.

^۲ ماده ۷- اصول و معیارهای مطالعات و طراحی طرح‌ها.

^۳ بند الف ذیل ماده ۷- اصول و معیارهای مطالعات و طراحی طرح‌ها.

^۴ سند راهنمای انتخاب مشاور به شماره ۷-۱-۹۰ مورخ ۱۳۹۷/۰۳/۲۱.

^۵ سند راهنمای انتخاب مشاور به شماره ۷-۱-۹۰ مورخ ۱۳۹۷/۰۳/۲۱.

^۶ بند ج ذیل ماده ۱۲- اصول و معیارهای خدمات مشاوره.

^۷ آیین‌نامه شماره ۲۸۴۳۷/ت/۲۰۶۳۷ مورخ ۹۳/۱۲/۲۹.



اطمینان حاصل نماید.

۶-۲-۳-۹- کارفرما جهت حصول به کیفیت مورد انتظار از مطالعات، باید جریان نقدینگی و پرداختی‌های مشاور را با ساختار شکست پروژه در قرارداد کنترل نماید و انحرافات به وجود آمده در پرداخت‌ها را جبران نماید.

۶-۲-۳-۱۰- کارفرما موظف است بسته به نوع و شرایط هر پروژه نسبت به بازنگری شرح خدمات موردنیاز طراحی پایه و تفصیلی طرح اقدام نماید.

۶-۲-۳-۱۱- در حین انجام طراحی توسط مشاور، تمامی اطلاعات باید در پوشه طرح مذکور در سامانه اطلاعاتی طرح‌های عمرانی شهرداری تهران بارگذاری شود.

۶-۲-۳-۱۲- تمامی نظرات ارکان پروژه در طرح (از جمله اشتباهات و تغییرات پیش‌آمده) باید در این سامانه ثبت گردد و قابل رهگیری باشد.

۶-۲-۳-۱۳- توصیه می‌شود کارفرما در حین انجام طراحی پایه و تفصیلی و پیش از ارجاع طراحی به کمیسیون‌های بررسی و تصویب مربوطه، با تشکیل کارگروه‌های تخصصی و ایجاد دسترسی لازم به بانک اطلاعاتی پروژه برای سازمان مشاور شهرداری تهران و مشاوران دیگر (حسب مورد و با صلاحدید کارفرما)، فرآیند انجام طراحی را بررسی و کنترل نماید و در صورت نیاز با دریافت نظرات سایر مشاورین این اطمینان را حاصل نماید که فرآیند انجام طراحی به‌درستی طی شده است.

۶-۲-۴- کنترل کیفیت دوره طراحی

۶-۲-۴-۱- جهت بررسی و تصویب طراحی پایه و تفصیلی باید دو کمیسیون تحت عنوان «بررسی و تصویب طراحی پایه» و «بررسی و تصویب طراحی تفصیلی» تشکیل شود.

۶-۲-۴-۲- اعضا و ساختار این دو کمیسیون، نحوه برگزاری جلسات آن، پیوست‌های موردنیاز طراحی، آیین‌نامه داخلی، سازوکارهای تصمیم‌گیری و چگونگی بررسی و تصویب طراحی در این کمیسیون‌ها در دستورالعملی مجزا توسط معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران تهیه شده و به تأیید و تصویب شورای فنی می‌رسد.

تبصره ۷: توصیه می‌گردد تا زمان تهیه دستورالعمل فوق، طراحی پایه و تفصیلی طرح‌های عمرانی شهری تهران با هماهنگی سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران انجام گردد و به تأیید این سازمان برسد.

۶-۲-۴-۳- طراحی پایه و تفصیلی بسته به نوع پروژه، باید در کمیسیون‌های بررسی و تصویب مربوط به پروژه موردبررسی و ارزیابی قرار گیرد و به تصویب آن کمیسیون برسد.

تبصره ۸: چنانچه جهت بررسی و تصویب طراحی، نیاز به تأیید و تصویب نهادهای خارج از مجموعه شهرداری تهران باشد، این امر می‌بایست در اسناد ارجاع کار گنجانده شود و در صورت امکان از نمایندگان دارای اختیار نهادهای مربوطه جهت شرکت در جلسات کمیسیون‌های بررسی و تصویب طراحی دعوت به عمل آید.

۶-۲-۴-۴- چنانچه درخواست تصویب طراحی به کمیسیون بررسی و تصویب ارسال گردد و آن طرح به تصویب کمیسیون نرسد و قابلیت بازنگری نیز نداشته باشد، در صورت تشخیص کمیسیون مبنی بر بروز تخلف در انجام طراحی، آن کمیسیون می‌تواند تخلف مشاور مربوطه را به نهادهای ذیربط گزارش نموده و تخلف معاونت تخصصی یا منطقه مربوطه را نیز به اداره کل رسیدگی به تخلفات اداری شهرداری تهران ارجاع نماید. توصیه می‌شود این مورد در شرایط قرارداد مشاور نیز گنجانده شود.

۶-۲-۴-۵- توصیه می‌شود سازوکارهای تنبیهی و تشویقی در دوره طراحی ایجاد شود و این سند بر اساس آن سازوکارهای ایجادشده، مبانی تنبیه و تشویق مشاوران و دستگاه‌های اجرایی را تعریف نماید.

۶-۲-۴-۶- مطابق سند (۱-۱-۱)^۱ شروع اجرای پروژه منوط به تهیه اسناد ضروری و بالادستی طرح (حداقل اسناد پدیدآوری و

^۱ بند ب ذیل ماده ۸- اصول و معیارهای اجرای طرح‌ها.



طراحی پایه در روش طرح و ساخت، و اسناد پدیدآوری، طراحی پایه و طراحی تفصیلی در سایر روش‌های اجرای طرح می‌باشد.

ماده ۷- ارکان، وظایف و مسئولیت‌ها

۷-۱- ارکان مدیریت کیفیت مطالعات و طراحی پروژه

برای دستیابی به اهداف مدیریت کیفیت مطالعات و طراحی پروژه‌های عمرانی، ضروری است که ساختار پروژه و نهادهای مشارکت‌کننده در آن به‌خوبی تشریح شوند. نقش و مسئولیت نهادها باید بر مبنای اهداف سازمان طرح و پروژه تعریف شود. نگاه این سند به بخش‌های مختلف مدیریت کیفیت مطالعات، نگاه پروژه‌محور است. به عبارتی برای هر پروژه به‌صورت مجزا تیم‌های خاصی برای بخش‌های مدیریت کیفیت مطالعات تعریف می‌گردد و نیازی به تشکیل یک واحد مجزا برای اجزای مدیریت کیفیت مطالعات در مجموعه‌ی ستادی شهرداری تهران نمی‌باشد. جهت جلوگیری از تداخل وظایف و مسئولیت‌های بخش‌های مدیریت کیفیت مطالعات با سایر بخش‌های شهرداری تهران، کارفرما می‌بایست در زمان انعقاد قرارداد وظایف هر بخش را با کمترین تداخل تدوین نماید.

ارکان مدیریت کیفیت مطالعات پروژه‌های عمرانی شهری تهران عبارت‌اند از:

- ۷-۱-۱- کارفرما: شخصیتی حقوقی است که قرارداد را امضا می‌کند و انجام خدمات موضوع قرارداد را به مهندس مشاور واگذار می‌نماید. جانشینان قانونی و نمایندگان مجاز کارفرما، در حکم کارفرما هستند. دستورها و مدارکی که به‌وسیله نماینده کارفرما، در محدوده اختیارات تفویض شده به وی، به مهندس مشاور ابلاغ می‌شود، در حکم ابلاغ کارفرماست. بدیهی است با تغییر نماینده کارفرما، دستورهای ابلاغ‌شده و یا مدارک امضاشده به‌وسیله نماینده قبلی، معتبر است. جهت شفاف‌سازی نقش‌ها و وظایف نمایندگان کارفرما، به تعریف این نمایندگان پرداخته خواهد شد.
- ۷-۱-۲- مشاور: شخص حقوقی یا حقیقی است که برای انجام مطالعات، طراحی و ارائه خدمات فنی، در چارچوب اختیارات تعیین‌شده در اسناد و مدارک قرارداد منعقد با کارفرما به کار گرفته می‌شود.
- ۷-۱-۳- کمیسیون‌های پذیرش و تصویب مطالعات و طراحی: مجموعه‌ای از اشخاص حقوقی یا حقیقی هستند که برای تأیید و تصویب مطالعات، طراحی و خدمات فنی ارائه‌شده توسط مشاور، در چارچوب اختیارات تعیین‌شده در دستورالعمل‌های مربوطه اقدام می‌نمایند.

۷-۲- وظایف و مسئولیت‌های ارکان برنامه‌ریزی کیفیت مطالعات و طراحی پروژه

اهم وظایف ارکان برنامه‌ریزی کیفیت مطالعات پروژه مشتمل بر کارفرما و مشاور عبارت است از:

۷-۲-۱- اهم وظایف کارفرما

- ۷-۲-۱-۱- جمع‌بندی آغازین از اطلاعات پروژه و تشکیل بانک اطلاعاتی پروژه
- ۷-۲-۱-۲- تصویب فرآیند ارزیابی کیفی و فهرست کوتاه مشاوران پروژه
- ۷-۲-۱-۳- تصویب فرآیند ارزیابی فنی مشاوران پروژه
- ۷-۲-۱-۴- تصویب الزامات تأثیرگذار بر پروژه
- ۷-۲-۱-۵- تعیین شرح خدمات موردنیاز مطالعات و طراحی
- ۷-۲-۱-۶- تعیین خروجی‌های مطالعات و گنجاندن آن در اسناد ارجاع کار
- ۷-۲-۱-۷- تعیین فهرست آیین‌نامه‌ها و استانداردهای موردنیاز مطالعات و طراحی
- ۷-۲-۱-۸- تشکیل و هدایت جلسات تعیین سطح کیفیت مطالعات پروژه با مشارکت مشاور و بهره‌بردار



۷-۲-۱-۹- انتخاب و عقد قرارداد با مشاوران پروژه با در نظر گرفتن صلاحیت این عوامل برای ایفای نقش خود در مدیریت کیفیت مطالعات پروژه
۷-۲-۱-۱۰- تصویب ساختار شکست و برنامه زمان‌بندی تفصیلی پروژه و تعیین و تصویب زمان و روش پرداخت حق‌الزحمه انجام کار.
۷-۲-۱-۱۱- کنترل وجود مطالعات پدیدآوری قبل از شروع دوره طراحی.

۷-۲-۲- اهم وظایف مشاور

۷-۲-۲-۱- ارائه نفرات کلیدی مطالعات و طراحی پروژه
۷-۲-۲-۲- تهیه ساختار شکست و برنامه زمان‌بندی تفصیلی پروژه
۷-۲-۲-۳- ارائه متدولوژی انجام مطالعات و طراحی
۷-۲-۲-۴- مطالعات ذینفعان پروژه شامل تأثیرات ذینفعان بر پروژه و تأثیرپذیری ذینفعان از آن
۷-۲-۲-۵- تکمیل بانک اطلاعاتی پروژه تا انتهای قرارداد
۷-۲-۲-۶- تهیه فهرست الزامات تأثیرگذار بر پروژه

۷-۲-۳- اهم وظایف کمیسیون پذیرش و تصویب مطالعات و طراحی

۷-۲-۳-۱- ارائه شرایط و دستورالعمل نحوه انجام مطالعات و طراحی
۷-۲-۳-۲- ارائه دستورالعمل شرایط پذیرش و تصویب مطالعات و طراحی

۷-۳- وظایف و مسئولیت‌های ارکان تضمین کیفیت مطالعات پروژه

کارفرما متولی تشکیل تیم تضمین کیفیت می‌باشد و مسئولیت تصمیم‌های تیم تضمین کیفیت در مطالعات پروژه به عهده کارفرما است. همچنین کارفرما می‌تواند بر اساس بندهای قراردادی، تیم تضمین کیفیت را نسبت به تصمیمات و نظراتش بازخواست نماید و آن تصمیمات و نظرات را مورد ارزیابی قرار دهد. بر اساس بندهای قراردادی اهم وظایف ارکان تضمین کیفیت پروژه مشتمل بر کارفرما و مشاور عبارت‌اند از:

۷-۳-۱- اهم وظایف کارفرما

۷-۳-۱-۱- ارائه اسناد مربوط به برنامه‌ریزی کیفیت به تیم تضمین کیفیت
۷-۳-۱-۲- تشکیل تیم تضمین کیفیت و ابلاغ احکام و کلیه تأییدهای لازم
۷-۳-۱-۳- نظارت مدیریتی بر ثبت اطلاعات تیم تضمین کیفیت در بانک اطلاعاتی پروژه
۷-۳-۱-۴- پشتیبانی راهبردی از فعالیت‌های تیم تضمین کیفیت
۷-۳-۱-۵- بررسی و تصویب درخواست تیم تضمین کیفیت مبنی بر تغییرات احتمالی

۷-۳-۲- اهم وظایف مشاور

۷-۳-۲-۱- اجرای کلیه فعالیت‌های مربوط به تضمین پروژه
۷-۳-۲-۲- شرکت در جلسات مورد درخواست کارفرما جهت تدوین نقشه راه و متدولوژی انجام مطالعات
۷-۳-۲-۳- رعایت دستورالعمل‌های تولید شده در فرآیند تضمین کیفیت
۷-۳-۲-۴- ارائه گواهی‌نامه مهارت‌های مورد درخواست تیم تضمین کیفیت
۷-۳-۲-۵- درخواست تغییرات احتمالی در روش‌ها و استانداردهای مطالعات در صورت نیاز



۴-۷- وظایف، اختیارات و مسئولیت‌های ارکان کنترل کیفیت مطالعات پروژه

اهم وظایف ارکان کنترل کیفیت مطالعات پروژه مشتمل بر کارفرما، مشاور، پیمانکار عبارت‌اند از:

۱-۴-۷- اهم وظایف کارفرما

۱-۱-۴-۷- ابلاغ کلیه احکام نهادهای درگیر در امر کنترل کیفیت

۲-۱-۴-۷- اعمال پاداش و جرائم در صورت وضعیت‌های مشاور

۳-۱-۴-۷- ارائه نقطه نظر در خصوص مطالعات طرح‌ها

۴-۱-۴-۷- پیگیری در خصوص روند پذیرش و تصویب مطالعات

۲-۴-۷- اهم وظایف مشاور

۱-۲-۴-۷- انجام تمامی شرح خدمات مطالعات و طراحی

۲-۲-۴-۷- ارسال اسناد مطالعات به تیم تضمین کیفیت

۳-۲-۴-۷- برگزاری جلسات با کارفرما و ارائه مطالعات انجام شده

۴-۲-۴-۷- دفاع از مطالعات و طراحی‌های صورت گرفته در کمیسیون پذیرش و تصویب طرح‌ها

۳-۴-۷- اهم وظایف کمیسیون پذیرش و تصویب مطالعات و طراحی

۱-۳-۴-۷- پذیرش و تصویب یا رد مطالعات و طراحی

۲-۳-۴-۷- اعلام نواقص و موارد قابل تکمیل مطالعات و طراحی جهت اصلاح

۳-۳-۴-۷- ارجاع مطالعات مصوب شده به کارفرما

۵-۷- شایستگی ارکان پروژه

شایستگی عبارت است از مجموعه دانش، مهارت‌ها، خصوصیات شخصیتی، علایق، تجربه‌ها و توانمندی‌های مرتبط با شغل که دارنده آن‌ها را قادر می‌سازد در سطحی بالاتر از حد متوسط به ایفای مسئولیت بپردازد. در واقع شایستگی‌ها الگویی را ارائه می‌کنند که نشان‌دهنده‌ی شخصی با عملکرد برتر در شغل محوله است.

۱-۵-۷- موارد پیشنهادی به کارفرما جهت مدنظر قراردادن در ارزیابی شایستگی کارکنان پروژه

۱-۱-۵-۷- داشتن دانش نظری و فنی لازم در حوزه تخصصی (مانند تسلط به نشریه ۱۰۱ منتشره توسط سازمان برنامه و بودجه کشور و سایر نشریات مرتبط در حوزه راه‌سازی)

۲-۱-۵-۷- داشتن تجربه کافی و سابقه کار لازم در حوزه کیفیت و سابقه انجام اقدامات مؤثر در بهبود کیفیت مطالعات طرح‌های عمرانی (مانند سابقه حدود ۵ سال در مطالعات طرح‌های عمرانی)

۳-۱-۵-۷- داشتن شخصیتی نکته‌سنج، دقیق و خلاق (مانند انجام آزمون MBTI یا آزمون BELBIN در خصوص شناسایی فاکتورهای شخصیتی یا نقش‌های اجرایی افراد موردنیاز)

۴-۱-۵-۷- ارائه مستندات لازم مبنی برداشتن توانایی‌های فوق (مانند ارائه کارنامه)

در حوزه مدیریت کیفیت مطالعات بررسی و کنترل شایستگی ارکان پروژه در دو بخش زیر صورت می‌گیرد.

۲-۵-۷- شایستگی عوامل تضمین کیفیت و کنترل کیفیت

کارفرما موظف است به منظور اطمینان از کیفیت پروژه، شایستگی عوامل تضمین کیفیت و کنترل کیفیت را کنترل نماید.



۳-۵-۷- شایستگی کارکنان کلیدی پروژه

۱-۳-۵-۷- تیم تضمین کیفیت باید شایستگی کارکنان کلیدی پروژه را بر اساس موارد فوق بررسی نماید.

۲-۳-۵-۷- کارفرما موظف است پیگیری‌های لازم برای کنترل دوره‌های ضروری جهت اطمینان از شایستگی موردنیاز کارکنان کلیدی پروژه را انجام دهد.

۳-۲-۵-۷- دستورالعمل تعیین شایستگی عوامل و مشاوران مدیریت کیفیت مطالعات در طرح‌های عمرانی شهری تهران می‌بایست توسط معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران تهیه گردد.



پیوست الف - بازبینی مدیریت کیفیت مطالعات و طراحی طرح های عمرانی شهری تهران

در این پیوست بازبینی های مدیریت کیفیت و طراحی طرح های عمرانی شهری تهران به تفکیک برنامه ریزی کیفیت، تضمین کیفیت و کنترل کیفیت جهت تسهیل در استفاده از سند حاضر ارائه گردیده است.



جدول ۱: بازبینی برنامه ریزی کیفیت مطالعات پدیدآوری

ردیف	شرح	مسئول	انجام	عدم انجام
۱	بررسی تطابق نیاز اعلام شده با اسناد بالادستی و برنامه پنج ساله توسعه شهر تهران	معاونت برنامه ریزی، توسعه سرمایه انسانی و امور شورا		
۲	در صورت عدم تطابق نیاز اعلام شده با اسناد بالادستی و برنامه ۵ ساله توسعه شهر تهران، بررسی اینکه طرح جز ضرورت های شهرداری قرار دارد یا خیر؟	معاونت برنامه ریزی، توسعه سرمایه انسانی و امور شورا		
۳	در صورت عدم تطابق نیاز اعلام شده با اسناد بالادستی و برنامه ۵ ساله توسعه شهر تهران و عدم تشخیص طرح به عنوان ضرورت های شهرداری، مستندسازی در بانک اطلاعاتی مطالعات پدیدآوری طرح های عمرانی انجام گیرد	معاونت برنامه ریزی، توسعه سرمایه انسانی و امور شورا		
۴	ارائه کامل شرح خدمات مطالعات پدیدآوری	کارفرما		
۵	تدوین متدولوژی انجام مطالعات پدیدآوری در اسناد ارجاع کار	کارفرما		
۶	تدوین فرایندهای انجام مطالعات و تعیین پیش نیازهای هر مرحله از مطالعات	کارفرما		
۷	تعیین تخصص و پایه مورد نیاز مشاور بر اساس نوع پروژه و اهمیت	کارفرما		
۸	ارائه فهرست خروجی های مطالعات پدیدآوری	کارفرما		
۹	ارائه فهرست آیین نامه ها و استانداردهای ملاک مطالعات	کارفرما		
۱۰	تهیه برنامه زمانی کلی و ساختار شکست کلی مطالعات پدیدآوری	کارفرما		
۱۱	مشخص نمودن روش تأمین مالی مطالعات پدیدآوری و چگونگی پرداخت	کارفرما		
۱۲	ارائه فهرست دقیق عوامل کلیدی مورد نیاز مطالعات پدیدآوری	کارفرما		
۱۳	بررسی اسناد و کارنامه عوامل کلیدی مشاور حین ارجاع کار	کارفرما		
۱۴	انتخاب مشاور دارای صلاحیت بر اساس ضوابط سند ۷-۱-۹۰	کارفرما		
۱۵	بررسی تطابق عوامل کلیدی با نفرات مورد نیاز در اسناد بعد از عقد قرارداد با مشاور	کارفرما		
۱۶	هماهنگی و دریافت تایید از کارفرما در صورت نیاز به تغییر عوامل کلیدی مشاور	مشاور		
۱۷	تدوین و ارائه متدولوژی دقیق انجام مطالعات پدیدآوری و کسب تأییدیه کارفرما	مشاور		
۱۸	مشخص نمودن نحوه و زمان پرداخت های قرارداد مطابق ساختار شکست مطالعات	کارفرما		
۱۹	تعریف پوشه طرح در سامانه اطلاعاتی طرح های عمرانی شهرداری تهران یا سامانه های جایگزین به نحوی که قابلیت دسترسی همه ارکان پروژه مشخص باشد	معاونت برنامه ریزی، توسعه سرمایه انسانی و امور شورا		



جدول ۲: بازبینی تضمین کیفیت مطالعات پدیدآوری

ردیف	شرح	مسئول	انجام	عدم انجام
۱	بررسی متدولوژی انجام مطالعات و اصلاح آن در صورت نیاز	کارفرما		
۲	شناسایی ذینفعان پروژه و تهیه گزارش از آنان و همچنین به روزآوری در طول پروژه	مشاور		
۳	معرفی مشاور به ذینفعان کلیدی پروژه	کارفرما		
۴	شناسایی نیازها و خواسته های ذینفعان و در صورت صلاحدید کارفرما، منظور نمودن نظرات ذینفعان در مطالعات پدیدآوری	مشاور		
۵	بیان دقیق و شفاف نیازها و خواسته های ذینفعان و همکاری آنان با مشاور	ذینفعان پروژه		
۶	به روزآوری برنامه زمان بندی تفصیلی و ساختار شکست انجام مطالعات پدیدآوری بر اساس نظرات و خواسته های کارفرما و ذینفعان	مشاور		
۷	کنترل انحراف از برنامه زمان بندی و ساختار شکست مطالعات و برگزاری جلسات منظم و ارائه راهکار مناسب جهت جلوگیری از بروز انحرافات احتمالی	کارفرما		
۸	به روزآوری برنامه زمان بندی و ساختار شکست مطالعات پدیدآوری و اخذ تأیید کارفرما در صورت اضافه یا کم شدن بخشی از مطالعات	مشاور		
۹	کنترل لیست نفرات کلیدی مشاور و برگزاری جلسات مستمر برای پایش توانایی نفرات کلیدی	کارفرما		
۱۰	حضور و بازدید از دفتر کار مشاور و پایش تجهیزات و امکانات نرم افزاری و سخت افزاری مشاور و اعلام مکتوب نواقص احتمالی به مشاور	کارفرما		
۱۱	کنترل جریان نقدینگی و پرداختی های مشاور با ساختار شکست پروژه و جبران انحرافات به وجود آمده در پرداختها	کارفرما		
۱۲	بارگذاری اطلاعات متعلق به کارفرما در پوشه طرح مذکور در سامانه اطلاعاتی طرح های عمرانی شهرداری تهران	مشاور / کارفرما		
۱۳	ثبت تمام نظرات ارکان پروژه در طرح شامل اشتباهات و تغییرات پیش آمده در سامانه	مشاور / کارفرما		
۱۴	تشکیل کارگروه های تخصصی و ایجاد دسترسی به بانک اطلاعاتی پروژه برای سازمان مشاور شهرداری تهران و مشاوران دیگر (حسب مورد و با صلاحدید کارفرما) در حین انجام مطالعات برای بررسی و کنترل فرایند انجام مطالعات پیش از ارجاع به کمیسیون های پذیرش و تصویب	کارفرما		



جدول ۳: بازبینی کنترل کیفیت مطالعات پدیدآوری

ردیف	شرح	مسئول	انجام	عدم انجام
۱	بررسی و ارزیابی مطالعات پدیدآوری	کمیسیون پذیرش و تصویب مطالعات پدیدآوری		
۲	تصویب مطالعات پدیدآوری	کمیسیون پذیرش و تصویب مطالعات پدیدآوری		
۳	ضمیمه نمودن پیوست‌های فنی، اقتصادی، زیست‌محیطی، فرهنگی، اجتماعی و پدافند غیرعامل	مشاور		
۴	گنجانیدن تائید و تصویب نهادهای خارج از مجموعه شهرداری تهران برای بررسی و تصویب مطالعات در اسناد، در صورت نیاز	کارفرما		
۵	گزارش تخلف مشاور مربوطه به نهادهای ذیربط در صورت تشخیص کمیسیون مبنی بر بروز تخلف	کمیسیون پذیرش و تصویب مطالعات پدیدآوری		
۶	ارجاع تخلف معاونت تخصصی یا منطقه به اداره کل رسیدگی به تخلفات اداری شهرداری تهران در صورت تشخیص بروز تخلف	کمیسیون پذیرش و تصویب مطالعات پدیدآوری		
۷	تعریف سازوکارهای تنبیهی و تشویقی مشاوران و سایر ارکان مطالعات	کارفرما		
۸	ثبت تمامی نظرات ارکان پروژه در طرح (از جمله اشتباهات و تغییرات پیش‌آمده) و ایجاد امکان ره‌گیری در سامانه	کارفرما		

جدول ۴: بازبینی برنامه ریزی کیفیت طراحی

ردیف	شرح	مسئول	انجام	عدم انجام
۱	کنترل تصویب مطالعات پدیدآوری	کارفرما		
۲	ارائه شرح کامل و جامع خدمات دوره طراحی	کارفرما		
۳	تعریف متدولوژی انجام طراحی پایه و تفصیلی در اسناد ارجاع کار	کارفرما		
۴	تدوین فرایندهای انجام طراحی و تعیین پیش نیازهای هر مرحله	کارفرما		
۵	ارائه فهرست خروجی های طراحی اعم از اسناد و مدارک مورد نیاز	کارفرما		
۶	ارائه فهرست آیین نامه ها و استانداردهای ملاک طراحی	کارفرما		
۷	ارائه برنامه زمانی کلی و ساختار شکست کلی طراحی	کارفرما		
۸	تعیین برنامه مالی طراحی و پرداخت بر اساس ساختار شکست	کارفرما		
۹	ارائه لیست دقیق نیروی انسانی مورد نیاز در اسناد ارجاع کار	کارفرما		
۱۰	بررسی اسناد و کارنامه عوامل کلیدی مشاور حین ارجاع کار	کارفرما		
۱۱	انتخاب مشاور دارای صلاحیت و تعیین تخصص و پایه مورد نیاز	کارفرما		
۱۲	کنترل تطابق نفرات کلیدی مشاور با نفرات مورد نیاز پس از عقد قرارداد	کارفرما		
۱۳	تدوین و ارائه متدولوژی دقیق انجام طراحی و کسب تأییدیه کارفرما	مشاور		
۱۴	مشخص نمودن نحوه و زمان پرداخت های قرارداد مطابق ساختار شکست طراحی	کارفرما		
۱۵	هماهنگی و تائید از کارفرما برای ایجاد هرگونه تغییر در عوامل کلیدی انجام کار مشاور	مشاور		
۱۶	ثبت تمامی اطلاعات پروژه در پوشه طرح در دوره طراحی	مشاور		



جدول ۵: بازبینی تضمین کیفیت طراحی










ردیف	شرح	مسئول	انجام	عدم انجام
۱	بررسی و تأیید متدولوژی انجام هریک از بخش های طراحی و آیین نامه و استانداردهای ملاک طراحی با حضور تمامی افراد کلیدی مشاور	کارفرما		
۲	معرفی مشاور طراح به ذینفعان پروژه	کارفرما		
۳	شناسایی نیازها و خواسته های تکمیلی ذینفعان و منظور نمودن آن در طراحی	مشاور		
۴	به روز آوری برنامه زمان بندی و ساختار شکست انجام طراحی بر اساس نظرات و خواسته های کارفرما و سایر ذینفعان	مشاور		
۵	کنترل انحراف از برنامه زمان بندی و ساختار شکست طراحی با برگزاری جلسات منظم و ارائه راهکار مناسب جهت جلوگیری از بروز انحرافات احتمالی	کارفرما		
۶	به روز آوری برنامه زمان بندی و ساختار شکست طراحی و کسب تأییدیه کارفرما در صورت اضافه یا کم شدن بخشی از شرح خدمات	مشاور		
۷	کنترل لیست نفرات کلیدی مشاور و پایش توانایی نفرات کلیدی با برگزاری جلسات مستمر	کارفرما		
۸	پایش و کنترل کیفیت تجهیزات و امکانات سخت افزاری و نرم افزاری مشاور	کارفرما		
۹	کنترل جریان نقدینگی و پرداختی های مشاور با ساختار شکست پروژه و جبران انحرافات به وجود آمده در پرداخت ها	کارفرما		
۱۰	بازنگری شرح خدمات مورد نیاز طراحی پایه و تفصیلی طرح بسته به نوع و شرایط پروژه	کارفرما		
۱۱	بارگذاری تمامی اطلاعات در پوشه طرح در سامانه از اطلاعاتی طرح های عمرانی شهرداری تهران	مشاور / کارفرما		
۱۲	ثبت و ایجاد قابلیت ره گیری تمامی نظرات ارکان پروژه در سامانه	مشاور / کارفرما		
۱۳	تشکیل کارگروه های تخصصی و ایجاد دسترسی به بانک اطلاعاتی پروژه برای سازمان مشاور شهرداری تهران و مشاوران دیگر (حسب مورد و با صلاح دید کارفرما) در حین انجام طراحی برای بررسی و کنترل فرایند انجام طراحی پیش از ارجاع به کمیسیون های بررسی و تصویب طراحی	کارفرما		



جدول ۶: بازبینی کنترل کیفیت طراحی

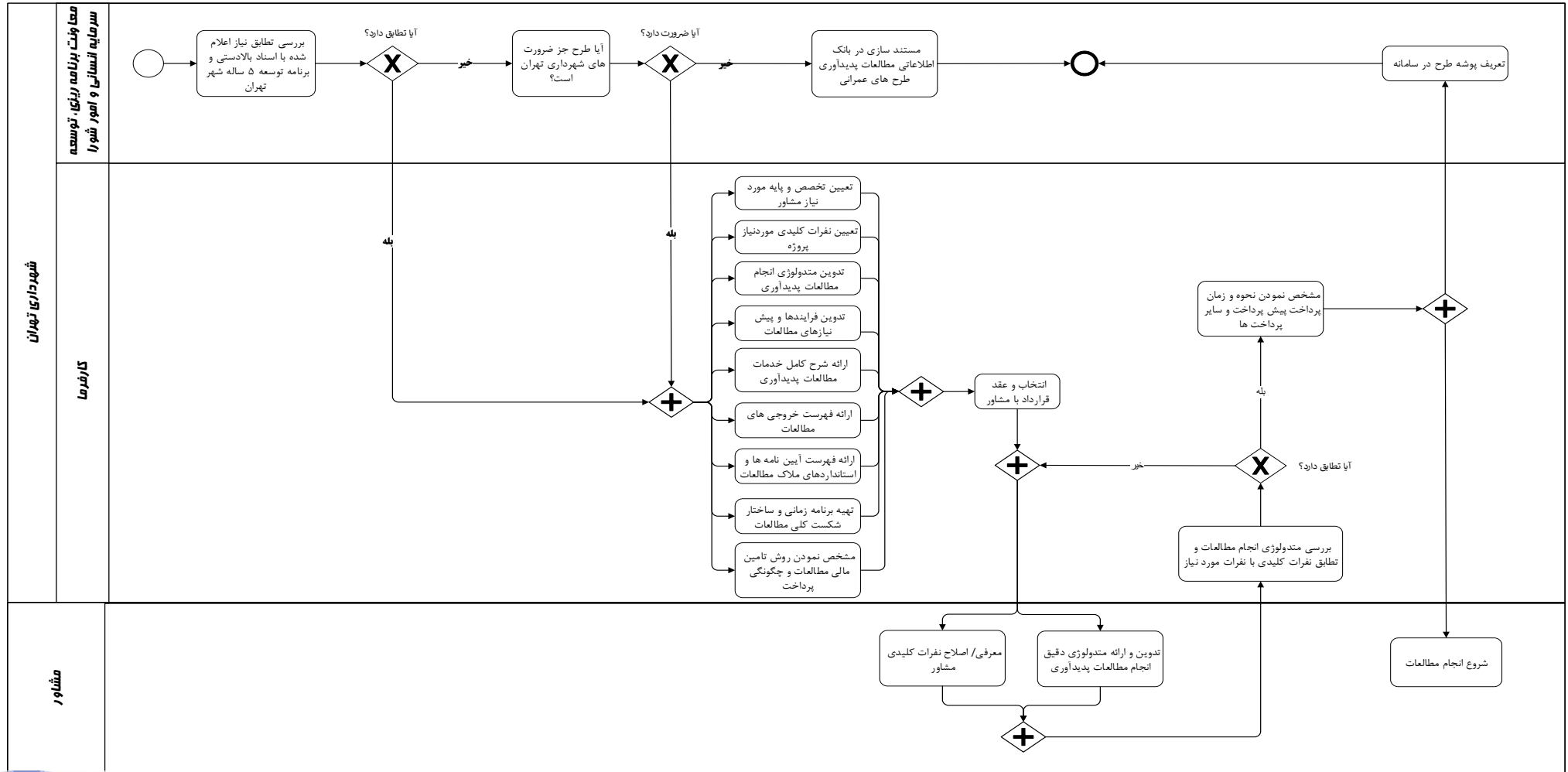
ردیف	شرح	مسئول	انجام	عدم انجام
۱	تشکیل دو کمیسیون بررسی و تصویب طراحی پایه و طراحی تفصیلی	کمیسیون بررسی و تصویب طراحی		
۲	تهیه دستورالعمل سازوکار تصمیم گیری و چگونگی بررسی و تصویب طراحی در کمیسیون ها	معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران		
۳	بررسی و ارزیابی و تصویب طراحی پایه و تفصیلی در کمیسیون	کمیسیون بررسی و تصویب طراحی		
۴	گنجانیدن تائید و تصویب نهادهای خارج از مجموعه شهرداری تهران برای بررسی و تصویب طراحی در اسناد، در صورت نیاز	کارفرما		
۵	گزارش تخلف مشاور مربوطه به نهادهای ذربیط در صورت تشخیص کمیسیون مبنی بر بروز تخلف	کمیسیون بررسی و تصویب طراحی		
۶	ارجاع تخلف معاونت تخصصی یا منطقه به اداره کل رسیدگی به تخلفات اداری شهرداری تهران در صورت تشخیص بروز تخلف	کمیسیون بررسی و تصویب طراحی		
۷	تعریف سازوکارهای تنبیهی و تشویقی مشاوران و سایر ارکان طراحی	کارفرما		
۸	تهیه اسناد ضروری و بالادستی طرح برای اجرای پروژه	مشاور		

پیوست أ - راهنمای ترسیم مدل های فرآیندی (BPMN)

کاربرد	شکل	عنوان
نمایش آغاز فرآیندی که نحوه شروع آن تعریف نشده باشد. همواره زیر فرآیندها با این نوع رویداد آغاز می شوند.		بدون نوع
رویداد خاصی را نشان می دهد.		رویداد میانی
نمایش رویدادی که جریان فرآیند در آنجا بدون هیچ نوع خاصی به پایان رسیده است. همواره زیر فرآیندها با این نوع رویداد پایان می یابند.		ساده
نمایش یک وظیفه یا فعالیت عمومی یا تعریف نشده است.		بدون نوع
نمایش وظیفه یا فعالیتی که به تصمیم گیری منتهی می شود. (فقط و فقط یکی از مسیرهای خروجی از آن فعال خواهد شد).		تصمیم
نمایش تفکیک یا ترکیب مسیر انحصاری در فرآیند بسته به داده به دست آمده از فعالیت قبل کاربرد دارد. (فقط و فقط یکی از مسیرها به واسطه داده حاصل شده از فعالیت قبل فعال خواهد شد).		انحصاری
نمایش تفکیک یا ترکیب مسیر موازی در فرآیند کاربرد دارد. (همه مسیرها به واسطه اطلاعات به دست آمده از فعالیت قبل فعال خواهد شد).		موازی
نمایش شرکت کنندگان در فرآیند که با یک رویداد آغاز و پس از انجام مراحل از فعالیت ها، دروازه ها و ... با یک رویداد پایان می پذیرد.		استخر
برای نمایش توالی میان فعالیت ها، دروازه ها و رویدادهای فرآیند در یک استخر کاربرد دارد.		توالی فعالیت ها
برای نمایش جریان ارتباطی میان دو استخر کاربرد دارد.		گردش داده ها

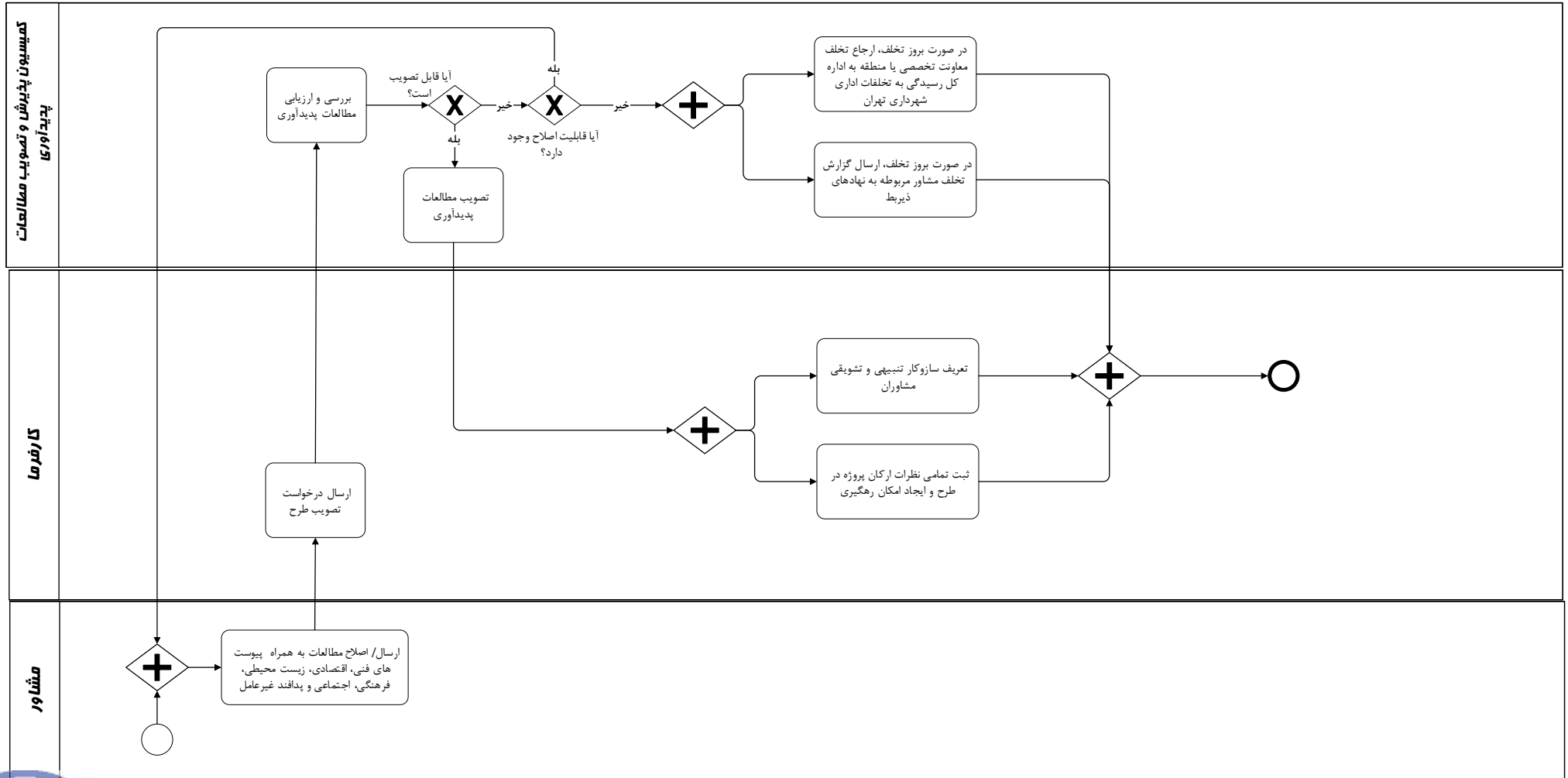
پیوست ب - نمودارهای گردش کار مدیریت کیفیت طرح های عمرانی





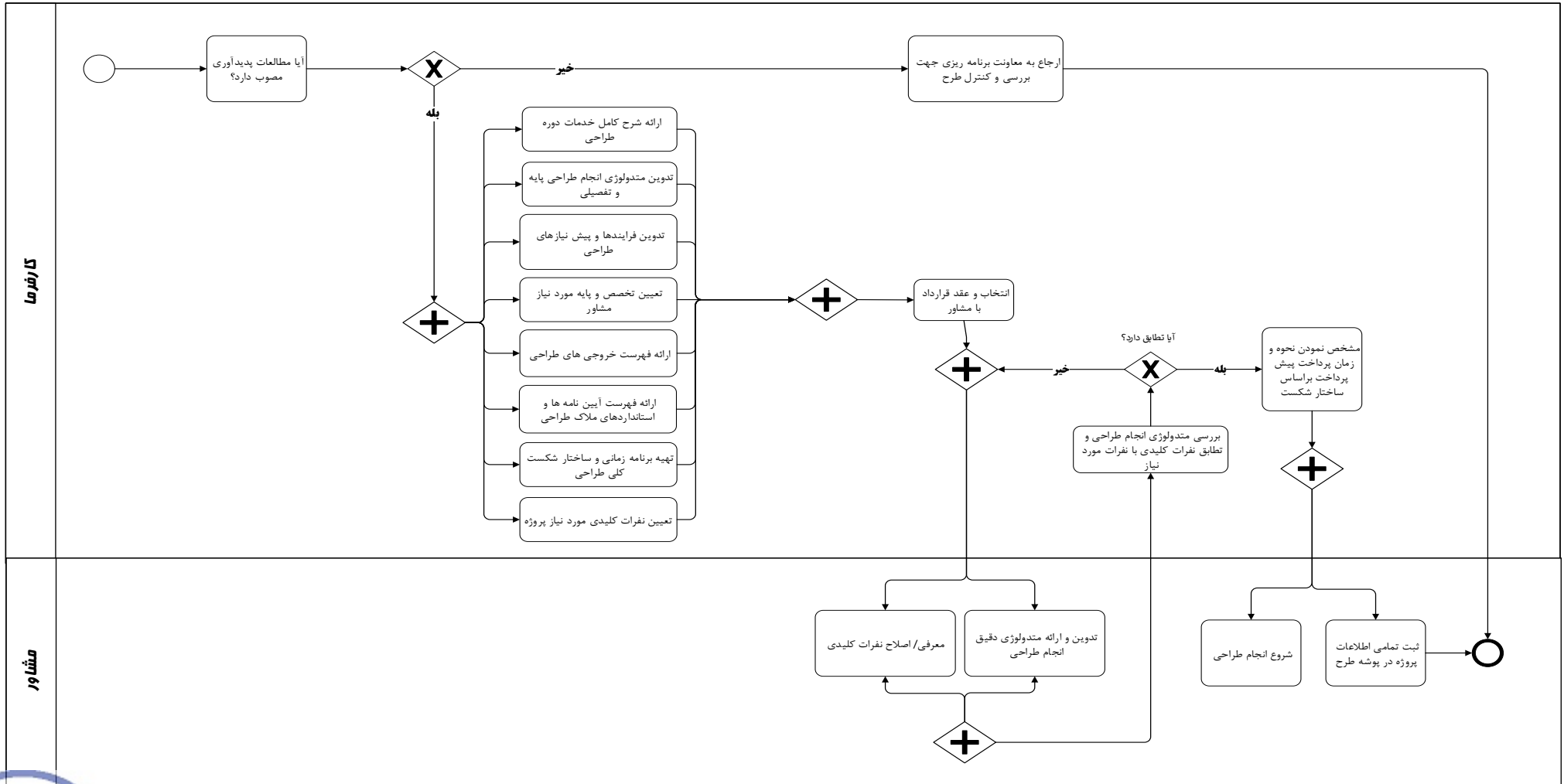
شکل ۲: فرایند برنامه ریزی کیفیت مطالعات پدیدآوری





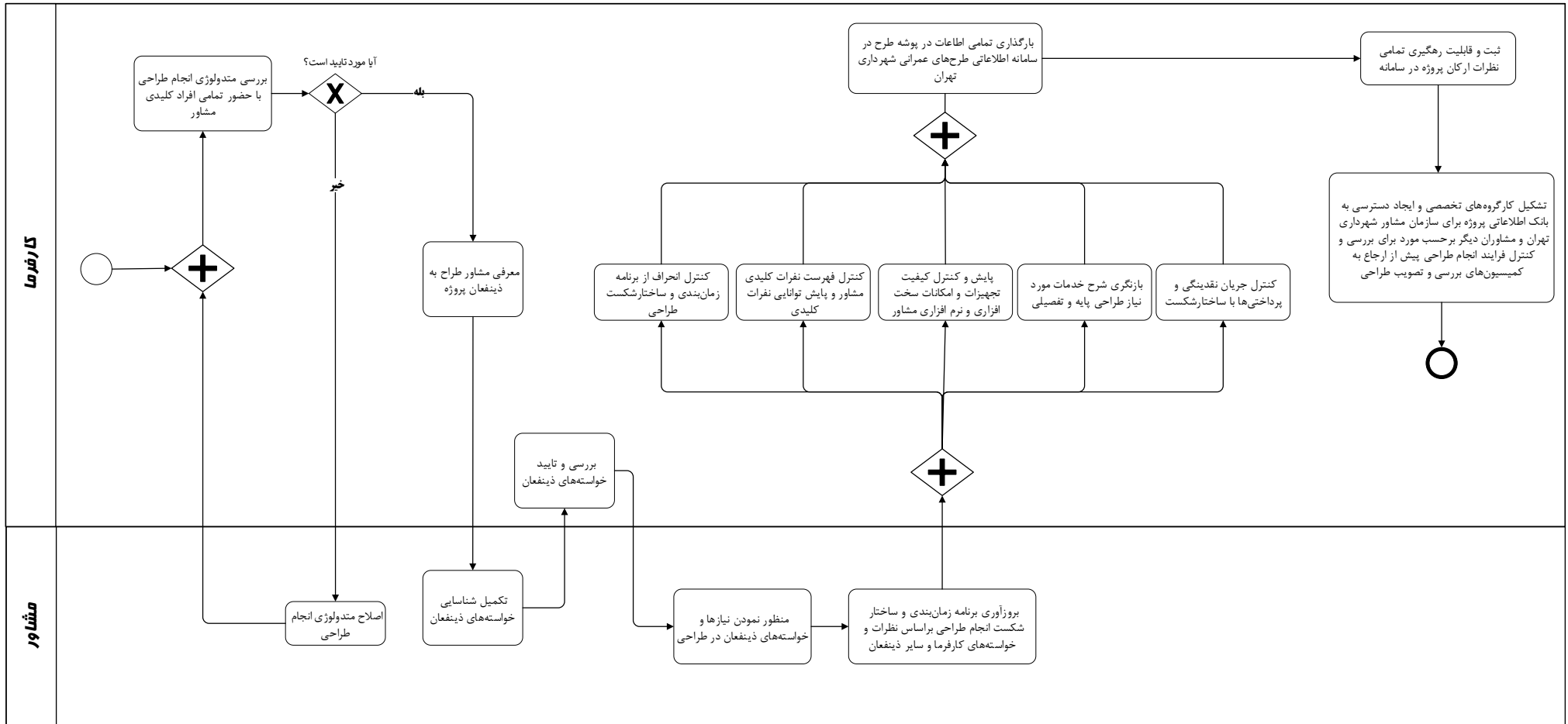
شکل ۴: فرایند کنترل کیفیت مطالعات پدیدآوری





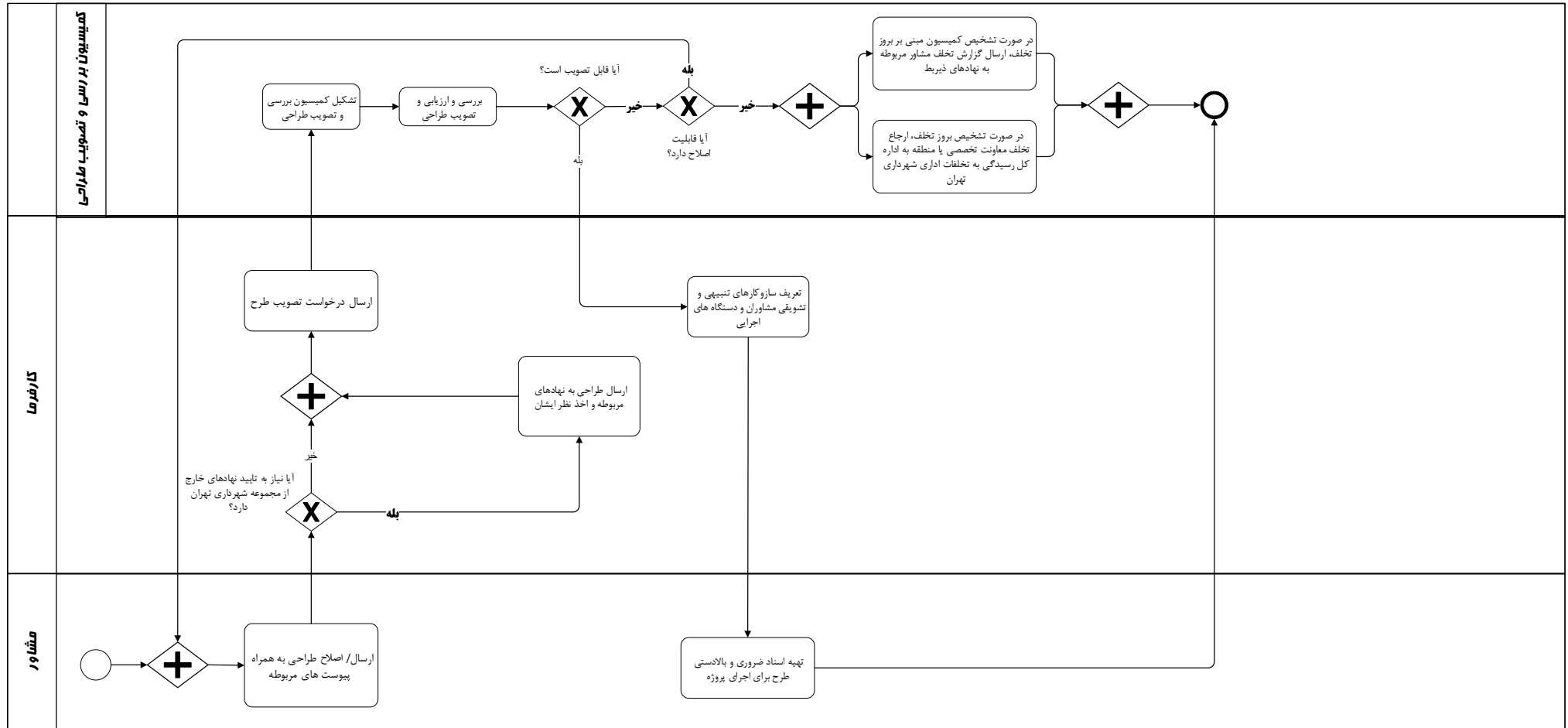
شکل ۵: فرایند برنامه ریزی کیفیت طراحی





شکل ۶: فرایند تضمین کیفیت طراحی





شکل ۷: فرایند کنترل کیفیت طراحی



نظرات و پیشنهادات

خواننده گرامی

دفتر نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران با استفاده از نظر کارشناسان برجسته، مبادرت به تهیه آن دستورالعمل کرده و آن را برای استفاده، به جامعه مهندسی کشور عرضه نموده است. با وجود تلاش فراوان، بی تردید این اثر نیازمند بهبود و ارتقای کیفی است.

از این رو، از خوانندگان گرامی انتظار دارد که با ارائه نقدها و پیشنهادهای خود، ما را در تکمیل مقررات و دستورالعمل‌های نظام فنی و اجرایی یاری رسانند.

پیشاپیش از همکاری و دقت نظر شما قدردانی می‌کنیم.

نشانی برای مکاتبه: تهران - خیابان حافظ شمالی - روبروی پارک بهجت‌آباد - پلاک ۵۵۹

ساختمان معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران؛

کد پستی: ۱۵۹۷۶۱۴۴۱۳

Email: Technical-council@Tehran.ir





Technical & Executive Regulations of Tehran Municipality

**A Guide to the Studies Quality Management System of Tehran
Urban Infrastructure Projects**

Code No: 1-8-651



shaghool.ir

Technical Council of Tehran Municipality ■

