

بسمه تعالی

شهرداری خرمشهر

دعوتنامه شرکت در مناقصه عمومی

مقتاضی :

به آدرس قانونی :

الف) موضوع : خرید و نصب تجهیزات هوشمند سازی چراغهای راهنمایی و دوربین های ثبت تخلفات در تقاطع ها و معابر شهر

ب) مبلغ اولیه کار : ۸/۱۸۰/۰۷۵/۰۰۰

ج) مدت انجام کار : ۴ ماه

د) کارفرما : شهرداری خرمشهر

هـ) دستگاه نظارت :

و) محل اجرای پروژه :

توضیحات ضروری و مشخصات فنی : ۱- هوشمند سازی تقاطع ظفر و شهید مطهری با استفاده از سامانه ثبت تخلف و چراغ قرمز بر اساس شرح پیوست شماره یک ، ۲- خرید و نصب دوربین ثبت تخلف (سرعت سنچ) در بلوار ورودی از سمت آبادان (دو دستگاه) - بلوار ورودی رسول اکرم (ص) از سمت اهواز دو دستگاه - بلوار شهدای گمنام (دو دستگاه) بر اساس شرح پیوست شماره ۲

۲ = محل، زمان و مهلت خرید اسناد، تحویل پیشنهادهای و گشایش آنها

الف) متقاضیان می توانند به منظور خرید اسناد از تاریخ ۹۵/۱۲/۴ لغایت ۹۵/۱۲/۱۰ و جهت تحویل پاکات حداکثر تا ساعت ۱۴ مورخ ۹۵/۱۲/۲۳ روز دوشنبه با مراجعه به محل مقرر نسبت به ارائه قیمت های پیشنهادی اقدام نمایند. بدیهی است به مراجعات و پیشنهادهای بعد از تاریخ فوق به هیچوجه ترتیب اثر داده نخواهد شد.

ب) کلیه پیشنهادهای باید در مهلت مقرر فوق به دبیرخانه مرکزی اداره کل به آدرس : خوزستان، خرمشهر - ساختمان اداری مرکزی شهرداری ، تسلیم شود.

تبصره : هر گونه تسلیم ، تحویل ، اصلاح ، جایگزینی و یا پس گرفتن پیشنهاد تا قبل از اتمام مهلت تحویل پاکات امکان پذیر است .

ج) پس از ارزیابی کیفی متقاضیان و در صورت کسب حداقل امتیاز لازم پیشنهادهای مناقصه گران (پاکات الف ب- ج) رأس ساعت ۱۶ مورخ ۹۵/۱۲/۲۳ دوشنبه در محل ساختمان مرکزی - تالار اجتماعات مفتوح خواهد شد.



ماده ۳ = سپرده شرکت در مناقصه

شرکت کنندگان در مناقصه باید مبلغ بعدد (۳۱/۰۴۰/۲۲۵ ریال) و بحروف (سی و یک میلیون و چهل هزار و دویست و بیست و پنج ریال) بعنوان سپرده شرکت در مناقصه بصورت ضمانتنامه بانکی که توسط یکی از بانکهای مجاز ایرانی صادر شده باشد، با اعتبار ۹۰ روز از تاریخ تحویل اسناد و ارائه پیشنهاد، تهیه و تسلیم نمایند. شرکت کنندگان میتوانند بجای تهیه ضمانتنامه بانکی مبلغ فوق را بحساب سپرده ذیحسابی بشماره ۲۱۷۱۱۴۲۲۹۰۰۰ نزد بانک ملی واریز و فیش آنرا ضمیمه پیشنهاد خود نمایند. ضمناً یک نسخه از فیش بانکی و یا کپی آن را به امور مالی ارائه دهند.

تبصره ۱ = ارسال چک، سفته و وجه نقد به هیچوجه قابل قبول نبوده و از موجبات رد پیشنهاد محسوب خواهد شد.

تبصره ۲ = پس از برگزاری مناقصه و اعلام برنده آن، سپرده شرکت در مناقصه شخص برنده و شخصی که پیشنهاد او در مرتبه دوم باشد نگهداری و سپرده سایر پیشنهاد دهندگان مسترد خواهد شد.

تبصره ۳ = چنانچه برنده پس از ابلاغ، ظرف مدت ده روز (برندگان داخلی) و سی روز (برندگان خارجی) حاضر به انعقاد قرارداد و سپردن تضمین اجرای قرارداد نشود، سپرده شرکت در مناقصه او به نفع سازمان ضبط و مناقصه به نفر دوم واگذار خواهد شد، نفر دوم نیز چنانچه از تاریخ ابلاغ ظرف مدت ده روز نسبت به سپردن تضمین اجرای قرارداد و انجام معامله اقدام ننماید، سپرده او نیز ضبط خواهد شد.

تبصره ۴ = برنده دوم در صورتی اعلام می شود که تفاوت قیمت پیشنهادی وی با برنده اول کمتر از مبلغ تضمین باشد.

تبصره ۵ = سپرده حسن اجرای تعهدات باید بصورت ضمانت نامه بانکی (و یا وجه نقد) تهیه و همزمان با انعقاد قرارداد تسلیم گردد.

ماده ۴ = نحوه تکمیل اسناد مناقصه و تحویل آنها به دبیرخانه مرکزی

متقاضیان باید پس از مطالعه دقیق شرایط عمومی مناقصه حاضر و همچنین کلیه مفاد شرایط خصوصی و اسناد ارزیابی کیفی نسبت به تهیه و تکمیل اسناد مورد نظر، اقدام نموده و اسناد ارزیابی را در پاکتی جداگانه و مابقی اسناد را در سه پاکت مجزای شامل ((الف)) و ((ب)) و ((ج)) قرار دهند. سپس هر چهار پاکت باید در یک پاکت سربسته و لاک و مهر شده قرارداد و روی آن شماره مناقصه قید گردد. این پاکت باید با نامه رسمی در مهلت مقرر به دبیرخانه مرکزی شهرداری واقع در ساختمان اداری مرکزی تحویل شود. و ملاک پذیرش پیشنهادهای مناقصه تاریخ ثبت آنها در دبیرخانه مرکزی می باشد.

الف = پاکت ((الف)) : حاوی ضمانت نامه بانکی یا فیش واریزی مبلغ سپرده شرکت در مناقصه می باشد. ضمناً درج عنوان کامل دستگاه مناقصه گزار در متن ضمانت نامه با عنوان (شهرداری خرمشهر) ضروری می باشد.

ب = پاکت ((ب)) : حاوی اسناد مناقصه و مدارک مربوط به شرکت بشرح ذیل می باشد :

۱- اساس نامه شرکت ، آگهی تأسیس و همچنین آخرین آگهی تغییرات روزنامه رسمی ، و تصاویر شناسنامه مدیرعامل، اعضای هیئت مدیره (صاحبین امضا مجاز اسناد تعهد آور) می بایست ارائه گردد. و می بایستی کلیه مدارک در دفترخانه اسناد رسمی برابر اصل شده باشند. (در صورت عدم انجام این بند توسط دفترخانه اسناد رسمی پاکت پیشنهاد قیمت متقاضی بازگشایی نخواهد شد .

تبصره: شایان ذکر می باشد موضوع اساسنامه پیشنهاد دهندگان می بایست مرتبط با موضوع مناقصه باشد

۲ - شرایط خصوصی و تیپ قرارداد و حسب مورد مشخصات فنی و همچنین اسناد پیشنهاد فنی بازرگانی تقدیمی به شرکت کنندگان (کلیه این شرایط عمومی مناقصه حاضر و کلیه ضامنه آن) همانند مورد فوق باید امضاء و مهر گردیده باشد.

محل امضاء و مهر

فرد / شرکت



شماره: ۷۲۵۸/۱۲۰۹۵

تاریخ: ۱۳۹۵/۱۲/۳

پیوست: ندارد



تبصره ۱: در صورت کشف هرگونه رفتار حاکی از سوء نیت و اعلام خلاف واقع (در خصوص مستندات ابرازی در پاکت ارزیابی کیفی و الف، ب، ج، و پس از ابلاغ قرارداد به برنده مناقصه ضمن اعلام دستگاه مناقصه گزار، قرارداد در صورت مبادله فسخ و تضامین بانکی به نفع شهرداری خرمشهر ضبط و هرگونه ادعا در خصوص اعتراض به اجرای این تبصره توسط مناقصه گران مسموع نمیباشد.

تبصره ۲: چنانچه به اقتضای نوع مناقصه هرگونه اسناد دیگری غیر از آنچه در فوق آمده است (از قبیل نمونه قرارداد، نقشه و غیره) تسلیم شرکت کنندگان گردیده باشد، باید همه آنان همانند بندهای ۱ و ۲ فوق الذکر پس از امضاء و مهر در پاکت ((ب)) قرارداد داده شود.

تبصره ۳: بررسی و گشایش پاکت اسناد ارزیابی کیفی و گشایش پاکت ((الف و ب و ج)) مناقصه گران پس از انتشار آگهی با حضور حداقل ۳ مناقصه گر الزامی بوده و در غیر این صورت باید فراخوان مناقصه برای یک بار تجدید شود. در مرحله دوم با حضور حداقل دو مناقصه گر امکان پذیر می باشد.

تبصره ۴: در صورت عدم تایید صلاحیت هریک از شرکت کنندگان و یا احراز وحدت سهامداران، اعضای هیات مدیره و صاحبین امضاء مجاز اسناد تعهد آور و قراردادها میان دو مناقصه گر در هر مرحله از برگزاری مناقصه بنا به تشخیص دستگاه مناقصه گزار و یا سوی مراجع ذیصلاح و یا قانونی و بدون نیاز مراجعه به محاکم قضایی و یا شبه قضایی، مناقصه گر و یا مناقصه گران موصوف از روند رقابت حذف و (در صورت انعقاد و مبادله) قرارداد فی مابین کان لم یکن و لغو می گردد.

ج: پاکت ((ج)) فقط حاوی قیمت پیشنهادی می باشد.

تبصره ۱: قیمت پیشنهادی باید در فرم پیوست شرایط عمومی مناقصه حاضر (ضمیمه شماره ۳) به عدد و حروف و یا در صد کسریا اضافه نسبت به بهای واحد اعلام شده قید گردد. ضمیمه کردن آنالیز قیمت برابر آنچه در ضمیمه شماره ۳ ارائه گردیده است همراه با مهر و امضای شرکت الزامی است.

تبصره ۲: علاوه بر پاکت ارزیابی کیفی پاکتهای ((الف و ب و ج)) باید لاک و مهر گردیده و بر روی آنها حروف ((الف و ب و ج))، نام پیشنهاد دهنده و همچنین موضوع مناقصه نوشته شود. شرکت کنندگان باید در خصوص محتویات پاکتها با درج عنوان ارزیابی کیفی بر روی پاکت محتوی اسناد ارزیابی کیفی و درج حروف ((الف)) بر روی پاکت محتوی سیرده شرکت در مناقصه و (ب) بر روی پاکت محتوی اسناد و مدارک و پیشنهاد فنی بازرگانی و ((ج)) بر روی پاکت محتوی پیشنهاد قیمت کمال دقت نظر را داشته باشند.

تبصره ۳: به پیشنهادهای فاقد امضاء، مبهم، مشروط، بدون سپرده و نیز پیشنهادهایی که بعد از انقضای مدت مقرر در آگهی منتشره

یا دعوتنامه مناقصه واصل شود، ترتیب اثر داده نخواهد شد.

ماده ۵ = اعلام شرکت کنندگان در مناقصه مبنی بر عدم شمولشان به قانون منع مداخله کارکنان دولت مصوب دیماه ۱۳۳۷

شرکت کننده (اعم از حقیقی یا حقوقی) با آگاهی کامل از مفاد قانون فوق الذکر، با تکمیل و امضای شرایط عمومی مناقصه حاضر رسماً اعلام می دارد که خودیاهنج یک از اعضای و مسئولین شرکت و مشمولین قانون مزبور در زمان ارائه پیشنهاد نبوده و متعهد میگردد در زمان انعقاد قرارداد و پس از امضای آن در مرحله اجرا نیز مشمول آن نخواهد شد و



پیوست : ندارد

چنانچه در هر مرحله ای خلاف این اعلام و تعهد ثابت شود رضایت معرفی شده شخص خاطی به مراجع قضایی، بشرح ذیل با او رفتار خواهد شد.

(الف) چنانچه پس از برگزاری مناقصه و قبل از انعقاد قرارداد خلاف اظهارات شخص اثبات شود، پیشنهاد مناقصه او مردود اعلام گردیده و سپرده شرکت در مناقصه نیز به نفع بندر ضبط و وصول میگردد

(ب) چنانچه پس از انعقاد قرارداد و یا در مرحله اجرای آن خلاف اظهارات شخص اثبات شود، قرارداد باطل و ضمانتنامه حسن اجرای تعهدات و همچنین کلیه مطالبات به نفع شهرداری ضبط و وصول خواهد شد و شخص خاطی حق هیچگونه اعتراضی رانخواهد داشت و نیز چنانچه خساراتی از ناحیه لغو قرارداد از این حیث به شهرداری وارد شود، پیمانکار مکلف به جبران آن خواهد بود.

ماده ۶ = اعلام شرکت کنندگان در مناقصه مبنی بر عدم تبانی و یا ارتکاب ارتشاء در زمینه موضوع مناقصه

(الف) چنانچه برای شهرداری محرز شود که دو یا چند نفر از شرکت کنندگان با یکدیگر و به زیان شهرداری در ارائه پیشنهاد با یکدیگر تبانی کرده اند، ضمن معرفی این اشخاص به مراجع قضایی، سپرده شرکت در مناقصه آنان به نفع شهرداری ضبط و وصول خواهد شد و از شرکت آنان در کلیه مناقصات آتی جلوگیری بعمل خواهد آمد.

(ب) چنانچه برای شهرداری محرز شود که احدي از شرکت کنندگان در مناقصه، بمنظور ارائه پیشنهاد قیمت به هریک از کارمندان و یا مشاوران شهرداری حق الزحمه کمیسیون و یا بطور کلی هر مال، امتیاز و یا وجهی را تحت هر عنوانی اعطاء نموده است، ضمن معرفی مشارالیه به مراجع قضایی و قانونی، سپرده شرکت در مناقصه ایشان به نفع شهرداری ضبط و وصول خواهد شد.

(ج) شرکت کننده همچنین تعهد می نماید در زمان انعقاد قرارداد و نیز در مرحله اجرای مفاد آن هرگز اقدام به ارتشاء و یا تبانی با هریک از کارمندان و مشاوران شهرداری نخواهد نمود و چنانچه خلاف آن ثابت شود، ضمن فسخ قرارداد و معرفی مشارالیه به مراجع قضایی و قانونی، ضمانت نامه حسن اجرای تعهدات ایشان به نفع شهرداری ضبط و وصول خواهد شد و کلیه خسارات وارده در نتیجه فسخ قرارداد رأساً از طرف شهرداری محاسبه و از محل مطالبات و یا سایر تضمینات و اموال شخصی طرف قرارداد استیفاء خواهد شد.

ماده ۷ = نکات و شرایط مهم

(۱-۷) رعایت مفاد قانون "منع مداخله کارکنان دولت مصوب ۱۳۳۷"، از جانب شرکت کنندگان الزامی است، در صورت عدم توجه به این مهم مطابق مفاد ماده ۵ شرایط عمومی حاضر اقدام می شود.

(۲-۷) انتقال و واگذاری هرگونه حقوق متصوره برندگان مناقصه به غیر مطلقاً ممنوع بوده و همچنین برندگان مناقصه قبل از تنظیم قراردادهای قطعی و اسناد رسمی مربوط در مواردیکه حسب قانون می باید سند رسمی تنظیم گردد، به غیر مطلقاً ممنوع می باشد.

شماره : ۴۵۱۲۱۷۲۵۸
۱۳۹۵ / ۱۲ / ۳
تاریخ : --

پیوست : ندارد



۷-۳- کمیسیون به صورت مطلق ملزم به قبول نازلترین قیمت پیشنهادی در مناقصه نخواهد بود.

۷-۴) پس از تسلیم پاکات مناقصه شامل ارزیابی کیفی و پاکات الف - ب - ج به دبیرخانه مرکزی، مناقصه گران می توانند در مهلت مقرر و قبل از انقضای مدت تحویل پاکات با ارائه نامه رسمی از شرکت متقاضی نسبت به تکمیل اسناد و مدارک و تغییر جایگزینی یا اصلاح در پیشنهاد قیمت یا هر دلیل دیگر پیشنهادها خود را پس گرفته و مجدداً تحویل دبیرخانه نمایند و در صورتی که متقاضیان بعد از مهلت مقرر نسبت به پس گرفتن پیشنهادها اقدام نمایند این امر بمنزله انصراف از مناقصه تلقی گردیده و مورد قبول کمیسیون واقع نخواهد شد. بنابراین کلیه شرکت کنندگان میبایست نهایت دقت را در تهیه مدارک و ارائه پیشنهاد قیمت با مطالعه دقیق شرایط عمومی مناقصه حاضر و شرایط خصوصی و غیره، مبذول دارند

پیشنهاد قیمت شرکت کنندگان از زمان پایان مهلت تحویل اسناد بمدت سه ماه دارای اعتبار می باشد و مهلت دستگاه مناقصه گزار در امضا و ابلاغ قرارداد حداکثر تا پایان مدت اعتبار پیشنهادها می باشد.

تبصره ۱: قرارداد با برنده مناقصه باید پیش از پایان مدت اعتبار پیشنهادها منعقد گردد، این مدت حداکثر برای یک بار و برای مدت پیش بینی شده در اسناد مناقصه قابل تمدید است.

تبصره ۲: شایان ذکر است کمیسیون مناقصه می تواند از بازگشایی پاکات مناقصه گری که در کارهای مشابه به عنوان برنده مناقصه با این شهرداری در طول سال جاری انتخاب و قرارداد منعقد نموده است به تشخیص خود در مناقصات بعدی در همان سال به جهت جلوگیری از انحصار و ایجاد فضای رقابتی بیشتر خودداری به عمل آورد.

۷-۵) در جلسه کمیسیون مناقصه پس از بررسی پاکات ارزیابی کیفی (حسب مورد) اعضای کمیسیون براساس ماده ۱۸ قانون برگزاری مناقصات در همان جلسه ابتدا پاکت ((الف)) شرکت کنندگان بازگشایی خواهد شد که حاوی ضمانت بانکی یا فیش واریزی مبلغ سپرده شرکت در مناقصه میباشد و در صورت عدم تکمیل سپرده یا مخدوش بودن ضمانت بانکی شرکت کننده مردود اعلام گردیده و پاکات ((ب)) بازگشایی نمیگردد در صورت عدم وجود نقص یا خدشه در پاکت ((الف))، پاکت ((ب)) که حاوی اسناد و مدارک و حسب مورد پیشنهاد فنی بازرگانی و سوابق شرکت کنندگان می باشد مفتوح گردیده و به شرح زیر عمل خواهد شد.

۷-۵-۱) در مناقصات یک مرحله ای پس از ارزیابی کیفی متقاضیان (حسب مورد) براساس شرایط اعلام شده در اسناد ارزیابی کیفی از سوی دستگاه مناقصه گزار و یا به تشخیص وی از جانب « کمیته فنی بازرگانی » پاکات (الف، ب، ج) شرکت کنندگانی که حداقل امتیاز را کسب کرده و یا در ارزیابی کیفی به صورت ساده مورد قبول واقع گردیده اند مورد بررسی قرار گرفته چنانچه اسناد و مدارک مورد درخواست درخصوص پاکات (الف، ب) را ارائه نکرده و یا دارای ایراداتی باشد، کمیسیون از گشایش پاکت (ج) شرکت مربوطه که حاوی قیمت پیشنهادی است خودداری و با اعلام مردود شناختن شرکت کننده علت رد را در صورت جلسه شکی ذکر می نماید. چنانچه پاکتهای (الف و ب) شرکت کنندگان فاقد نقص و ایراد تشخیص داده شود، کمیسیون اقدام به گشایش پاکتهای (ج) نموده و پس از قرائت قیمتتهای پیشنهادی، باتوجه به آنالیز قیمت ارائه شده

۷۶۵۵ ۱۲/۱۳۹۵

شماره : ۳ - ۱۲/۱۳۹۵
تاریخ : --

پیوست : ندارد



از سوی واحد ذیربط و قیمت کل پیشنهادی، با انجام بررسیهای لازم و رعایت کلیه جوانب براساس ماده ۲۰ قانون برگزاری مناقصات تصمیم گیری نموده و مناقصه گری که مناسب ترین قیمت را پیشنهاد کرده باشد بعنوان برنده اعلام می نماید.

۶-۷) شرکت در مناقصه و ارائه پیشنهاد قیمت بمنزله قبول قانون برگزاری مناقصات و کلیه اختیارات و تکالیف سازمان بشرح مذکور در آئین نامه معاملات کشوری و شهرداری و همچنین مفاد شرایط عمومی حاضر بوده و شرکت کننده هرگونه حق اعتراضی را نسبت به این مفاد و شرایط و عدم آگاهی از آنها از خود سلب می نماید.

۷-۷) مستنداً به مواد ۱۳ و ۴۹ قانون کار و با عنایت به بخشنامه شماره ۹۱۴۹ مورخ ۱۳۸۱/۲/۱۱ معاونت روابط کار و وزارت کار و امور اجتماعی، کلیه شرکت کنندگان مناقصه متعهد می باشند که تمامی مقررات قانون کار را در مورد کارکنان خود اعمال نمایند. عدم رعایت این ماده از موجبات فسخ قرارداد و ضبط ضمانتنامه حسن اجرای تعهدات خواهد بود. ضمناً متقاضیان آئین نامه ایمنی امور پیمانکاری را نیز رعایت نمایند.

۸-۷) در اجرای ماده ۱۷ قانون برگزاری مناقصات بمنظور آشنایی بیشتر شرکت کنندگان با موضوع مناقصه و رفع ابهامات توضیح و تشریح اسناد رأس ساعت ۱۰ صبح مورخ ۹۵ روز در محل دفتر معاونت فنی و شهرسازی با حضور مسئولین ذی ربط تشکیل می گردد (جاهای خالی این بند در صورتی که تشکیل جلسه ضروری تشخیص داده شود، پر خواهد شد).

۹-۷) در اجرای بند (د) از ماده ۱۸ قانون برگزاری مناقصات کلیه مناقصه گران یا نمایندگان تام الاختیار آنها (با معرفی نامه رسمی) می تواند در جلسه گشایش پیشنهادهای مالی (پاکت ج) شرکت نمایند.

۱۰-۷) هزینه چاپ آگهی سراسری و استانی در مناقصه بعهدہ برنده و به مبلغ ریال می باشد.

۱۱-۷) در زمان انعقاد قرارداد حداقل ۵٪ مبلغ (پیشنهادی) مبلغ قرارداد بعنوان حسن اجرای تعهدات بصورت ضمانت نامه بانکی از برنده مناقصه اخذ خواهد شد که پس از اتمام عملیات اجرایی و تحویل پروژه حسب ماده ۳۴ شرایط عمومی پیمان قابل استرداد می باشد.

۱۲-۷) برنده مناقصه پس از انعقاد قرارداد می بایستی نسبت به انجام بیمه تمام خطر پروژه اقدام نماید.

۱۳-۷) هیچگونه تعدیل آحاد بها و ما به التفاوت مصالح و غیره پرداخت نخواهد شد.

۱۴-۷) تامین مکان مناسب جهت استقرار دستگاه نظارت و کارفرما و ملزومات دفتری آن بعهدہ پیمانکار می باشد.

هیچگونه تصرف و تغییری نباید در اسناد صورت گیرد. و کلیه اسناد پایه می بایستی در دفترخانه اسناد رسمی برابر اصل

شده باشند. و در صورت عدم اجرای کامل مفاد شرایط این صفحات، پیشنهاد واصله مورد قبول نخواهد بود و کارفرما

حق دارد بدون اینکه نیازی به هر نوع توضیح یا استدلالی باشد چنین پیشنهادی را مردود بداند.

۹۵۱۲۱۷۲۵۸

شماره: --

۱۳۹۵ / ۱۲ / ۳

تاریخ: --

پیوست: ندارد



۷-۱۵- قیمت پیشنهادی متقاضی شامل کلیه هزینه های انجام کار و بهای ملزومات - هزینه های عمومی و سود و غیره خواهد بود، مگر در موارد استثنائی که صریحاً شرایط یا طریقه دیگری در اسناد ذکر شده باشد.

۷-۱۶- پرداخت کلیه کسورات قانونی بعهده برنده خواهد بود و تسلیم پیشنهاد و امضاء مدارک از طرف پیشنهاد دهنده دلیل قبول پرداخت و کسر کسورات قانونی مذکور از قیمت کل پیشنهادی می باشد و کارفرما حق دارد مالیات، عوارض و بیمه و سایر کسورات قانونی متعلقه را از مطالبات (صورت وضعیت ها) پیمانکار کسر و بحساب مراجع مربوط واریز نمایند.

۷-۱۷-نشانی پیشنهاد دهنده همان است که در بالای دعوت نامه ذکر می گردد و هرگونه مکاتبه ای که به نشانی مذکور ارسال شود ابلاغ شده محسوب میگردد.

۷-۱۸- قیمت پیشنهادی که ملاک بررسی قرار خواهد گرفت، مبلغی است که بوسیله پیشنهاد دهنده در برگ پیشنهاد نرخ و با خودکار یا خود نویس و بدون قلم خوردگی و با حروف و عدد نوشته می شود.

۷-۱۹- کارفرما می تواند کار را تا ۲۵٪ مبلغ قرارداد افزایش یا کاهش دهد.

۷-۲۰- نوع و کیفیت ملزومات می بایست به تائید دستگاه نظارت برسد.

سلطانی
رئیس دستگاه

عزیز شاعدی
رئیس دستگاه مناقصه گذار

۹۵۱۱۲۱۷۲۵۸

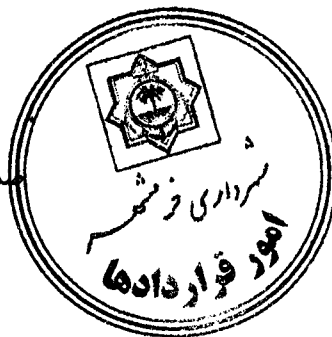
شماره : --

۳ - ۱۳۹۵ / ۱۲ /

تاریخ : --

پیوست : ندارد

ضمیمه شماره ۳



پیشنهاد قیمت شرکت کننده در مناقصه

در پاسخ به مناقصه برگزار شده درخصوص **پروژه** این شرکت / فرد بعد از مطالعه دقیق شرایط عمومی مناقصه و همچنین شرایط خصوصی منضم به آن شامل (نقشه، مشخصات فنی، طرح، کروکی، نمونه کالا یا خدمات و نمونه قرارداد و غیره) و با قبولی و رعایت کامل شرایط و مفاد مندرج در آنها و با علم و اطلاع کافی از کلیه جوانب امر، مبلغ پیشنهادی خود را برای انجام موضوع مناقصه بشرح ذیل اعلام می نمایم و متعهد میگردم در صورت پذیرش پیشنهادم توسط آن اداره، نسبت به انعقاد قرارداد و ارائه تضمینات لازم (حسن اجرای تعهدات) در ظرف مدت ده روز از تاریخ ابلاغ برنده شدن اقدام نمایم. این پیشنهاد تا مدت ۹۰ روز از تاریخ اتمام مهلت تسلیم پیشنهادها که در شرایط عمومی مناقصه ذکر گردیده دارای اعتبار می باشد. پیشنهاد قیمت با لحاظ کلیه محاسبات و هزینه های مرتبط بر موضوع مناقصه صورت گرفته و پس از اعلام نتیجه مناقصه هیچگونه اعتراضی به آن نداشته و تقاضای افزایش مبلغ پیشنهادی را چه در زمان انعقاد قرارداد و چه در مرحله اجراء تا پایان آن به هر دلیلی نخواهم نمود.

این شرکت کلیه عملیات موضوع پیمان را بر اساس شرایط و مشخصات ارائه شده پیوستی و دستور کار دستگاه نظارت با مبلغ ذیل انجام خواهد داد.

(در این قسمت قیمت کل پیشنهادی ذکر شده که مجموع قیمت مندرج در دو جدول آنالیز شماره یک و دو می باشد گنجانده شود.)

مبلغ پیشنهادی ام بعدد ریال و بحروف می باشد.

چنانچه پیشنهاد قیمت نیاز به آنالیز و یا دارای جزئیاتی باشد، پیشنهاد دهنده موظف است آنرا با امضاء و مهر شرکت ذکر و ضمیمه این ورقه نماید. در غیراینصورت پیشنهاد قیمت مردود اعلام خواهد شد.

محل امضاء و مهر

فرد / شرکت

۹۵۱۲۱۷۲۵۸

شماره : --

۱۳۹۵ / ۱۲ / ۳

تاریخ : --

نام پروژه: خرید و نصب تجهیزات هوشمندسازی چراغهای راهنمایی و دوربین های ثبت
تخلفات در تقاطع ها و معابر شهر

قیمت پایه اولیه به ری : ۸/۱۸۰/۰۷۵/۰۰۰

شماره یک : جدول آنالیز قیمت

فهرست تجهیزات هوشمند سازی پلاک خوانی ثبت تخلفات چراغ قرمز رأداری به همراه پردازش تصویری					
ردیف	شرح خدمات	مدل / سازنده	تعداد	قیمت پیشنهادی واحد به ری	قیمت کل پیشنهادی به ری
۱	دوربین ثبت تخلفات چراغ قرمز	کارابین Embedded تخلفات	۸ دستگاه		
۲	دکل L شکل با دستک ۱/۵ متری بهمراه فونداسیون		۸ دستگاه		
۳	رادیو با پهنای باند 50MB		۸ دستگاه		
۴	باکس تجهیزات IP۶۶		۸ دستگاه		
۵	UPS رک مونت	۱ Kwa	۸ دستگاه		
	سوئیچ صنعتی ۵ پورت	Clisco moxa	۸ دستگاه		
۷	کابل شبکه		۵۰۰ متر		
۸	کابل برق ۳×۲/۵	استاندارد	۵۰۰ متر		
۹	ملحقات نصب (لوله فلکی، سوکت، پچ پانل ، پچ کورد و ...)		۸ دستگاه		
۱۰	سرور (با مشخصات پیوست)	HP DL38 G9	1 دستگاه		
جمع کل با احتساب کسورات قانونی :					
قیمت کل با احتساب کسورات بحروف :					

مهر و امضا
پیشنهاد دهنده



پیوست : ندارد

نام پروژه : خرید و نصب تجهیزات هوشمندسازی چراغهای راهنمایی و دوربین های ثبت تخلفات در تقاطع ها و معابر شهر

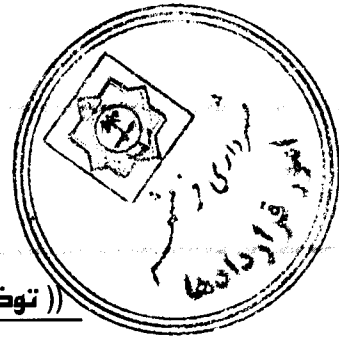
قیمت پایه اولیه به ریال : ۸/۱۸۰/۰۷۵/۰۰۰

شماره دو : جدول آنالیز بهاء دوربین های کنترل سرعت

فهرست تجهیزات پلاک خوانی سرعت سنجی راداری به همراه پردازش تصویری					
ردیف	شرح خدمات	مدل / سازنده	تعداد	قیمت پیشنهادی واحد به ریال	قیمت کل پیشنهادی به ریال
۱	دوربین پلاک خوانی سرعت سنجی راداری به همراه پردازش تصویری	کارابین Embedded سرعت سنج	۶ دستگاه		
۲	دکل T شکل با دستک ۳ متری به همراه فونداسیون		۳ دستگاه		
۳	رادیو با پهنای باند 50MB		۳ دستگاه		
۴	باکس تجهیزات IP۶۶		۳ دستگاه		
۵	UPS رک مونت	۱KwA	۳ دستگاه		
۶	سوئیچ صنعتی ۵ پورت	Clisco moxa	۳ دستگاه		
۷	کابل شبکه	استاندارد	۵۰۰ متر		
۸	کابل برق ۳×۲/۵	استاندارد	۳۰۰ متر		
۹	ملحقات نصب (لوله فلکی، سوکت، پچ پانل، پچ کورد و ...)		۳ دستگاه		
۱۰	سرور (با مشخصات پیوست)	HP DL380 G9	۱ دستگاه		
جمع کل با احتساب کسورات قانونی :					
قیمت کل با احتساب کسورات بحروف :					

هر و امضا پیشنهاد
دهنده





شماره و تاریخ مناقصه:

۹۸۱۱۲۱۷۴۵۸

۱۳۹۵ / ۱۲ / ۳

۱۳۹۵ / ۱۲ / ۳

((توضیحات استعلام ارزیابی کیفی مناقصه گران))

شرح موضوع : خرید و نصب تجهیزات هوشمند سازی چراغ های راهنمایی و دوربین های ثبت تخلف در تقاطع ها و معابر شهر

- مدت انجام موضوع مناقصه ۴ ماه می باشد.

خرید استعلام ارزیابی و سایر اسناد مناقصه از ۹۵/۱۲/۴ لغایت ۹۵/۱۲/۱۰ مهلت تکمیل و تسلیم پاکات ارزیابی کیفی (الف ، ب و ج) تا تاریخ ۹۵/۱۲/۲۳ روز دوشنبه رأس ساعت ۱۴ می باشد که شرکت کنندگان پاکات ارزیابی خود را به آدرس : خرمشهر، اداره مرکزی شهرداری ، دبیرخانه مرکزی تحویل نمایند.

- کسب حداقل امتیاز قابل قبول در ارزیابی کیفی، جهت شرکت در مناقصه ۶۰ از ۱۰۰ می باشد.

بررسی و احتساب امتیاز شامل :

۱- مرتبط بودن اساسنامه شرکت با موضوع قرارداد ۲- ارائه مدارک مثبت داشتن حداقل پایه ۵ رشته تاسیسات و تجهیزات یا حداقل پایه ۵ ارتباطات از سازمان مدیریت و برنامه ریزی و ظرفیت خالی آماده بکاری .شایان ذکر است تکمیل فرم خود اظهاری اعلام کارهای در دست اجرا به منظور تعیین ظرفیت خالی جهت ارجاع کار (صفحه ۵ اسناد) توسط شرکت الزامی می باشد.

***در صورت به حد نصاب نرسیدن شرکت کنندگان دارای رتبه ۵ شرکتهای فاقد رتبه نیز مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت . جدول امتیاز دهی ارزیابی کیفی شامل ۱- تجربه و سابقه اجرایی ۲- توان مالی و پشتیبانی ۳- توان تجهیزاتی ۴- توان فنی و برنامه ریزی ۵- مدارک ویژه ۶- حسن سابقه در کارهای قبلی به عنوان معیارهای ارزیابی بوده که تماماً منوط به ارائه مدارک و مستندات قابل استناد می باشد. در صورت کشف هرگونه رفتار حاکمی از سوء نیت و اعلام خلاف واقع در زمینه ارائه مدرک و مستندات فوق ، نتیجه امتیاز کسب شده توسط شرکت در ارزیابی کیفی ابطال می گردد. متقاضیان مکلفند مدارک و مستندات مربوط به مفاد فوق الذکر را همراه یک نسخه از اساس نامه شرکت ، آگهی تأسیس و همچنین آخرین آگهی تغییرات مربوطه را (علاوه بر پاکت ب) طبق جزئیات و توضیحات مندرج در جدول ارزیابی کیفی (صفحه ۳) به ضمیمه همین اوراق در پاکت جداگانه با عنوان (مدارک مربوط به ارزیابی کیفی) همراه با درج شماره مناقصه قرار دهند و به همراه سایر پاکات (الف - ب - ج) به صورت تفکیکی به دبیرخانه مرکزی شهرداری خرمشهر طبق تاریخ های مندرج در اسناد مناقصه تحویل نمایند . ضمناً متقاضیان توجه داشته باشند کمیسیون مناقصه پس از احراز صحت شرایط فوق اقدام به بازگشایی پاکات (الف - ب - ج) مناقصه گرانی می نماید که طبق مدارک موجود در پاکات ارزیابی کیفی حداقل امتیاز (۶۰) را کسب نموده باشند .

۱- پس از بررسی استعلام ها، بر اساس برنامه زمانی پیش بینی شده حداکثر به مدت یک هفته ارزیابی و امتیاز دهی به مناقصه گران صورت می پذیرد .

۲- روش ارزیابی کیفی مناقصه گران، روش وزنی می باشد.

۳- تمامی مدارک ارائه شده به همراه برگه شرایط ارزیابی کیفی به ضمیمه همین برگ باید به مهر و امضاء مجاز تعهد آور

متقاضی رسیده و تسلیم گردد.

۴- دستگاه مناقصه گزار می تواند قبل از ابلاغ قرارداد به برنده مناقصه نسبت به احراز صحت مستندات ابرازی اقدام نماید. در صورت کشف هرگونه رفتار حاکمی از سوء نیت و اعلام خلاف واقع (در زمینه ارائه سوابق) ، در هر مرحله از فرایند برگزاری مناقصه تضمین شرکت در مناقصه وی به نفع

این شهرداری ضبط میگرد. ضمناً مناقصه گران در این خصوصی نسبت به اقدامات دستگاه مناقصه گزار حق هر گونه ادعا و اعتراضی را تحت هر عنوان از خود سلب مینمایند

- ۵- اگر اثبات شود که مناقصه گران در فرایند ارزیابی و انتخاب از تهدید، تطمیع و رشوه و نظایر آن برای قبول پیشنهادات خود استفاده نموده باشند بر طبق قوانین و مقررات جاری با وی برخورد خواهد شد.
- ۶- در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر، در ساعات اداری کلیه ایام هفته (بجز پنج شنبه و جمعه) با شماره تماس ۰۶۱-۵۳۵۲۸۱۰۰ امور قراردادها تماس حاصل نمایید.

- ۷- ضمناً دریافت اسناد از سایت (shahrdari.khoramshahr@gmail.com) نیز امکانپذیر است.
- ۸- چنانچه شرکت کننده در استعلام ارزیابی کیفی، ابهام یا ایرادی مشاهده کند، می تواند توضیحات لازم را از دستگاه مناقصه گزار کسب نماید.
- ۹- شرکت کنندگان نباید مشمول منع مداخله وزراء و نمایندگان مجلس و کارمندان دولت در معاملات دولتی و کشوری مصوب دی ماه ۱۳۳۷ باشند.
- ۱۰- آدرس دستگاه مناقصه گزار: خرمشهر- بلوار ساحلی امام (ره) شهرداری مرکزی خرمشهر

سلطانی

امور پیمانها

عزیز ساعدی

رئیس دستگاه مناقصه گزار

صرف ارسال اسناد ارزیابی کیفی هیچگونه حقی برای شرکت کنندگان ایجاد نمی نماید و ملاک کسب حداقل امتیاز لازم جهت شرکت در ادامه فرآیند مناقصه، توسط پیشنهاددهندگان خواهد بود.

شناسه ملی:

عنوان شرکت:

.....

.....

.....

.....

شماره تماس و آدرس شرکت:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





مفاد ارزیابی کیفی شرکت کنندگان

شروط لازم جهت شرکت در ارزیابی مناقصه خرید و نصب تجهیزات هوشمند سازی چراغهای راهنمایی و دوربین های ثبت تخلف در تقاطع ها و معابر شهر

۱- مرتبط بودن اساننامه شرکت با موضوع قرارداد

۲- ارائه مدارک مثبت داشتن حداقل پایه ۵ رشته تاسیسات و تجهیزات یا حداقل پایه ۵ ارتباطات از سازمان مدیریت و برنامه ریزی و ظرفیت خالی آماده بکاری . شایان ذکر است تکمیل

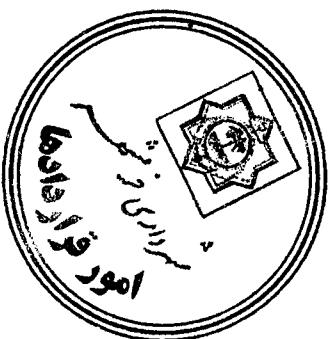
فرم خوداظهاری اعلام کارهای در دست اجرا به منظور تعیین ظرفیت خالی جهت ارجاع کار (صفحه ۵ اسناد) توسط شرکت الزامی می باشد .

در صورت به حد نصاب نرسیدن شرکت کنندگان دارای رتبه ۵ شرکهای فاقد رتبه نیز مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت .

ردیف	عامل ارزیابی	ضریب وزنی عامل ارزیابی	پارامترهای ارزیابی عامل	حد اکثر امتیاز قابل دریافت	امتیاز کسب شده	امتیاز موزون (ضریب ، امتیاز کسب شده)
۱	تجربه و سابقه اجرایی	۲۰	ارائه ۴ فقره قراردادهای انجام شده در زمینه تعمیر و نگهداری یا نصب و راه اندازی تجهیزات مخبراتی و الکترونیکی و دوربین های مدار بسته طی ۵ سال گذشته به مبلغ حداقل ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال تیمبره ۱ : به ازای قراردادهای کمتر از مبلغ ذکر شده به تناسب امتیاز تعلق خواهد گرفت . توضیحات : شایان ذکر است امتیاز قراردادهای فوق در صورتی محاسبه می گردد که همراه با ارائه گواهی تحویل موقت یا گواهینامه پایان کار و یا ارائه مفصاحساب بیمه به لحاظ میزان واقعی کارکرد (حجم کار انجام شده) باشد.	۱۰۰		
۲	توان مالی و پشتیبانی	۲۰	الف) ارائه مستندات زیر تا سقف ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال طی ۵ سال گذشته ۱- پنجاه برابر مالیات متوسط سالانه یا هفتاد برابر بیمه تامین اجتماعی قطعی یا علی الحساب پرداخت شده ۲- سه برابر درآمد ناخالص سالانه مستند بصورت وصیتهای قطعی یا موقت ۳- پنج برابر دارایی های ثابت ، مستند به اظهارنامه مالیاتی یا گواهی بیمه دارایی ها یا دفاتر قانونی ب) ارائه تایید اعتبار از سوی بانک یا موسسات مالی و اعتباری معتبر داخلی تا سقف ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال تیمبره : تاریخ اعتبار می بایست در سال ۹۵/۹۴ تایید شده باشد . به ازای مدرک کمتر از مبلغ فوق به نسبت امتیاز تعلق می گیرد در صورت ارائه مستندات مورد نظر در بند الف ، بالاترین عدد کسب شده از ردیف های ۱ تا ۳ مبنای محاسبات در امتیاز دهی قرار می گیرد	۱۰۰		
۳	توان تجهیزاتی	۱۰	۱- تجهیزات کارگاهی متناسب با موضوع قرارداد نظیر اقلام ذیل با ارائه مستندات نظیر سند مالکیت یا فاکتور خرید یا قرارداد اجاره ۲- آسانالت بر یکدستگاه ، جرحقیل (با بالابر) ۵ تن یکدستگاه ، پمپ تخلیه آب یکدستگاه ، تستر شبکه ، Cctv tester	۱۰۰		

مفاد ارزیابی کیفی شرکت کنندگان

امتیاز موزون (ضریب ، امتیاز کسب شده)	امتیاز کسب شده	حداکثر امتیاز قابل دریافت	پارامترهای ارزیابی عامل	ضریب وزنی عامل ارزیابی	عامل ارزیابی	ردیف
		۴۰	۱- داشتن تحصیلات فنی اعضای هیئت مدیره با ارائه مستندات (حداکثر دو مورد) مطابق با شرایط ذیل: رشته های تحصیلی برق (گرایش الکترونیک ، مخبرات و کنترل) و کامپیوتر (it) ، سخت افزار و نرم افزار) در مقطع لیسانس به ازاء هر نفر ۲۰ امتیاز تبصره: در مقطع کاردانی با شرایط مشابه امتیاز نصف محاسبه می شود.	۲۰	توان فنی و برنامه ریزی	۴
		۶۰	۲- استفاده از نیروهای متخصص با ارائه قرارداد کار معین ، یا ارائه سابقه بیمه تامین اجتماعی مهندس الکترونیک با ۲ سال سابقه کار - دونفر - جمعا ۵۰ امتیاز مهندس کامپیوتر با ۲ سال سابقه کار - یک نفر - ۱۰ امتیاز تبصره: در مقطع کاردانی با شرایط مشابه امتیاز نصب محاسبه می شود.			
		۱۰۰	ارائه گواهینامه های IMS ISO۹۰۰۱ : ۴۰ امتیاز ، ISO۴۰۰۱ : ۲۰ امتیاز و ISO۱۸۰۰۱ : ۳۰ امتیاز می باشد.	۱۰	مدارک ویژه	۵
		۱۰۰	ارائه حسن انجام سابقه با رضایت نامه (دو مورد) مربوط به قراردادهای مرتبط با موضوع مناقصه از سوی مقام مجاز کارفرمایان قبلی طی ۵ سال گذشته (هر کدام ۵۰ امتیاز)	۲۰	حسن سابقه در کارهای قبلی	۶
جمع امتیازات ۱۰۰ و حداقل امتیاز قابل قبول ۶۰ می باشد .						



فرم خود اظهاری اعلام کارهای در دست اجرا و ظرفیت آماده بکار:

مطابق ماده ۱۸ آیین نامه ارجاع کار در جهت رعایت ظرفیتهای اجرایی ، امضا کننده زیر متعهد می گردد در تاریخ برای مشارکت در مناقصه خرید و نصب تجهیزات کارهای در دست اجرا و یا کارهایی که اخیراً برنده شده است به شرح زیر می باشد و با آگاهی از ظرفیتهای اجرایی پایه و رشته مربوط از نظر مبلغ و تعداد کار مجاز در دست اجرا ، ظرفیت آماده به کار لازم برای شرکت در مناقصه و عقد قرارداد پروژه مذکور را با مبلغ تعیین شده دارا می باشیم.

مبالغ به میلیون ریال

ردیف	نام پروژه	رشته کار	نام دستگاه اجرایی طرف قرارداد	مبلغ قرارداد	مبلغ قرارداد	ظرفیت پایه در رشته	مانده ظرفیت

چنانچه سازمان مدیریت و برنامه ریزی ظرفیت آماده بکار مذکور را تایید نماید ، مسئولیت تاخیر در اجرای پروژه بهعهده طرف قرارداد بوده است و مطابق با دستورالعمل رسیدگی به تخلفات ناشی از عدم رعایت ضوابط ارجاع کار با این شرکت رفتار می گردد.

امضاء مجاز و تعهد آور



موضوع سیستم ثبت تخلف چراغ قرمز

سامانه ثبت تخلف چراغ قرمز سامانه ای است که در یک طرف تقاطع نصب شده و ۲ لاین استاندارد از عرض مسیر را پوشش دهد و شامل تجهیزات زیر می باشد:

- دکل بازو دار برای نصب دوربین قبل از خط ایست و فوندانسیون
- دوربین ثبت تخلف embedded مجهز به
 - ❖ دوربین پلاک خوان
 - ❖ دوربین رنگی برای ثبت تصویر رنگی خودرو
 - ❖ پروژکتور مادون قرمز داخلی برای پلاک خوانی
 - ❖ پروژکتور سفید داخلی
 - ❖ سیستم دارای قابلیت تشخیص وضعیت سینگال چراغ راهنمایی
 - ❖ مدارت پردازنده داخلی با قابلیت پردازش تصویر و پلاک خوانی پلاک های ایران
- پروژکتور روشنایی برای اخذ عکس مناسب واضح در شب به نحوی که مدل و رنگ خودرو در عکس مشخص باشد.
- پایه پروژکتور روشنایی و فوندانسیون
- منبع تغذیه و سیستم پشتیبان برای عملکرد پایدار سامانه در حداقل ۴ ساعت زمان قطعی برق
- تجهیزات ارتباطی شبکه

این سامانه سه وظیفه اصلی را بر عهده خواهد داشت:

- ثبت تخلف عبور از چراغ قرمز در حالت چراغ قرمز
- ثبت تخلف توقف روی گذرگاه عابر پیاده در حالت چراغ قرمز
- ثبت تردد کلیه وسایل عبوری (صرفنظر از رنگ چراغ راهنمایی)



قابلیت ها و ویژگی های سامانه:

۱. دوربین ها:

هر یک از دوربین های سامانه ثبت تخلفات بایستی دارای دوربین مادون قرمز و رنگی باشد. با توجه به بازتابش بهتر نور مادون قرمز از پلاک، دوربین مادون قرمز برای پلاک خوانی در کلیه شرایط آب و هوایی و ساعات متفاوت شب و روز بوده و به همراه پروژکتور مادون قرمز داخلی تصویر مناسب پردازش تصویر از پلاک وسایل نقلیه در کلیه ساعات شب و روز تهیه می نماید. همچنین دوربین رنگی برای ثبت تصویر شاهد متناظر از خودرو است. با توجه به نصب سیستم ها در محیط آزاد و وجود انواع شرایط نوری (شب، تابش مستقیم نور خورشید، سایه و...) برای عملکرد مطمئن سامانه حتما نیاز به دوربین مادون قرمز به همراه پروژکتور بوده و سیستم هایی که مبتنی بر یک تک دوربین رنگی می باشند مورد تایید نمی باشند. همچنین سیستم هایی که مبتنی بر یک تک دوربین مادون قرمز باشند نیز به دلیل عدم امکان تهیه عکس رنگی از خودروها و طبیعتا مستند نبودن تصاویر برای ثبت جرائم مورد تایید نخواهند بود.

۲. پروژکتورها:

برای تصویر برداری مناسب از بدنه و پلاک خودروها در تمامی ساعات شبانه روز و شرایط نوری متفاوت لازم است که هر سامانه ثبت تخلف که شامل سه پروژکتور به شرح زیر باشد:

۱. پروژکتور مادون قرمز داخلی

این پروژکتور داخل مجموعه دوربین و یا در بیرون آن نزدیک دوربین پلاک خوان قرار گرفته و وظیفه تامین نور مادون قرمز لازم برای تصویر برداری از پلاک را بر عهده دارد. استفاده از المان های LED با طول عمر بالا ارجح است.

۱۱. پروژکتور سفید داخلی

برای تصویر برداری رنگی از خودروها و برای واضح بودن پلاک خودروها در تصویر رنگی لازم است که در کنار دوربین رنگی پروژکتور مرئی سفید رنگی نیز تعبیه شده باشد که وظیفه روشن کردن تصویر پلاک را بر عهده دارد.



۱۱۱. پروژکتور سفید خارجی

با توجه به بازتابش قوی تر پلاک نسبت به بدنه خودرو، نور پروژکتور سفید داخلی برای روشن کردن بدنه خودرو کافی نبوده و نیاز به پروژکتوری است که از کنار خودروها نور قوی تری برای روشن کردن بدنه خودرو تامین نماید. این پروژکتور روی پایه جداگانه ای جلوتر از سیستم نصب شده و نور لازم برای تصویر برداری رنگی از بدنه خودرو در تمامی ساعات شبانه روز را فراهم می سازد.

۳. ثبت تردد

برای استفاده های ثانویه (کشف خودروهای مسروقه و تحت تعقیب، موارد آگاهی و...) الزامی است که سامانه نصب شده در تقاطع علاوه بر عملکرد ثبت تخلف قابلیت ثبت تمامی تردد های انجام شده از تقاطع را صرفنظر از وضعیت چراغ راهنمایی (روشن، خاموش، یا به هر رنگ) داشته باشد. بدین معنی که از هر خودروی عبوری تصویر دوربین پلاک خوانی به همراه رشته پلاک قرائت شده و تصویر رنگی آن در تمامی ساعات شبانه روز تهیه شود.

۴. ثبت مستند تخلفات:

با توجه به نیاز به اثبات پذیری تخلفات در سامانه ثبت تخلف چراغ قرمز لازم است که تصاویر تهیه شده از هر تخلف به صورت مستند روند رخداد تخلف را ثبت نمایند برای این منظور دو خط فرضی در دوربین ثبت تخلف توسط کاربر تنظیم می گردد که اگر در حالت چراغ قرمز پلاک خودرویی از خط اول عبور کرد وی به محدوده خط عابر تجاوز کرده است و روی خط عابر قرار گرفته است و برای ایشان تخلف توقف روی کانال عابر ثبت می گردد. اما در صورتی که پلاک متخلف از خط دوم نیز عبور کند متخلف به محدوده چهار راه تعرض کرده و تخلف عبور از چراغ قرمز برای وی ثبت می گردد بدیهی است که در این حالت برای این خودرو تخلف توقف روی خط عابر دیگر ثبت نمی گردد.

بدین ترتیب برای هر تخلف عکس های زیر تهیه می گردد:

۱. عکس مادون قرمز پلاک خوانی در ابتدای تخلف پس از عبور از خط اول

۲. عکس رنگی شاهد در ابتدای تخلف پس از عبور از خط اول

۳. عکس مادون قرمز پلاک خوانی پس از محرز شدن تخلف

۴. عکس رنگی شاهد پس از محرز شدن تخلف



۵. عکس پلاک بریده شده خودرو

توجه شود که جفت تصاویر اول و دوم هنگامی اخذ می گردد که چراغ راهنمایی در یک سایکل قرمز باشد. به عبارت دیگر اگر هنگامی که چراغ سبز یا زرد است خودرویی وارد چهار راه شود و یا به دلیل تراکم ترافیک خودرویی از چراغ قبلی در وسط چهار راه باقی مانده باشد لازم است که برای ایشان تخلف ثبت نگردد.

لازم به ذکر است تخلفات گردش به چپ و گردش به راست به منزله تخلف عبور از چراغ قرمز محسوب می گردد. لذا تمامی قوانین در خصوص این دو تخلف همچون تخلف عبور از چراغ قرمز اعمال می گردد به عبارت دیگر در تقاطع هایی که لوپ گردش به طرفین ندارند اگر خودرو به سمت راست یا چپ بپیچد یا دور بزند و یا به طور مستقیم تقاطع را عبور کند به نحو یکسان اعمال قانون می گردد.

علاوه بر نیاز به ثبت دو عکس از هر تخلف لازم است که در تصویر رنگی شاهد تخلف وضعیت فانوس چراغ راهنمایی نیز واضح باشد. و بدین ترتیب برش تصویر چراغ راهنمایی و مونتاژ آن کنار عکس خروجی و یا درج حالت چراغ راهنمایی بدون تصویر آن مورد تایید نمی باشد. برای تصویر چراغ راهنمایی استفاده از چراغ های کنار خط ایست به شرط کابل کشی سیگنال یکسان با سایر چراغ ها بلا مانع است.

۵. فرجه های زمانی در ثبت تخلف:

۱. ۵ ثانیه اول چراغ

جهت عدم اجحاف به رانندگان لازم است که چند ثانیه اولی که چراغ راهنمایی قرمز شده است در سیستم منظور نگردد بدین منظور تاخیری در سیستم در حد ۵ ثانیه تعریف می گردد که قرمز شدن چراغ در آن نادیده گرفته می شود. ساز و کار برای تغییر دادن این زمان تاخیر لازم است در نظر گرفته شود.

۱۱. دنده عقب گرفتن

اگر خودرویی از خط اول عبور کرده اما قبل از ۳ ثانیه دنده عقب گرفته و به پشت خط اول برگردد لازم است برای وی تخلفی ثبت نشود.

۶. عملکرد غیر معمول چراغ راهنمایی

اگر به هر دلیلی چراغ راهنمایی از حالت عملکرد معمول خارج شده و چشمک زن شده و یا خاموش گردد سیستم به طور هوشمند ثبت تخلفات را متوقف خواهد نمود.



۷. همزمانی تصویر دوربین پلاک خوانی و دوربین رنگی شاهد

با توجه به اینکه هر سیستم شامل دوربین های رنگی و مادون قرمز است اما بنا است که از یک تخلف تصویر برداری کنند لذا ضروری است که بین تصویر این دو دوربین همزمانی برقرار باشد در غیر این صورت تصویر تهیه شده از خودرو با توجه به سرعت خودروها در یکی از تصاویر با دیگری هماهنگ نبوده و عملکرد سیستم را مختل خواهد نمود.

۸. عکس رنگی روز و شب

با توجه به اجبار قانون گذار به ثبت رنگ خودرو جهت ثبت جرائم و واضح بودن بیشتر جزئیات در عکس رنگی لذا اجباری است که سیستم برای تمامی رکوردهایی که ثبت می کند عکس رنگی تهیه نماید. بدین ترتیب برای تمامی تردد ها اعم از تخلف و یا تردهای معمولی لازم است که علاوه بر تصاویر پلاک خوانی سیستم عکس رنگی نیز ثبت نماید. بدین ترتیب به عنوان نور محیطی فلاش برای تنها خودروهای متخلف مورد قبول نخواهد بود. برای این منظور نور پردازی پالسی با توجه به نور کمتری که به چشم دیده می شود و مصرف الکتریکی پایین تر و طول عمر بالاتر در الویت قرار دارند.

۹. ثبت چند تردد یا تخلف همزمان

سامانه بایستی قابلیت ثبت تردد یا تخلف تمامی خودروهای داخل تصویر را داشته باشد بدین معنی که در فاز سبز و زرد چراغ راهنمایی، لازم است که تمامی خودروهای عبوری به همراه رشته پلاک، تصویر پلاک خوانی و عکس رنگی ثبت گردد. و در فاز قرمز نیز اگر به هر تعداد خودرو از خط ایست عبور نمایند برای تمامی آن ها تخلف ثبت شود. به عبارت دیگر اگر در فاز قرمز تمامی خودروها نیز بدون توجه به چراغ از تقاطع عبور کنند الزامی است که برای تمامی آن ها تخلف ثبت شود.

بدین ترتیب تمامی خودروهای عبوری یا به عنوان تخلف یا به عنوان تردد ثبت خواهند شد و بدیهی است که تخلفاتی که به هر دلیل محرز نگردند (رنگ چراغ زرد، دنده عقب و....) در تردها بایستی ثبت گردند.

۱۰. عدم وجود تصاویر تکراری

در عملکرد معمول سامانه برای هر خودرو اعم از متخلف یا تردد تنها یک رکورد اطلاعاتی ثبت می گردد. ثبت بیش از یک رکورد برای یک خودروی عبوری یک خطا محسوب خواهد شد.



۱۱. تشخیص خودرو در سرعت های خیلی کم و زیاد

با توجه به وابستگی عملکرد برخی از سامانه ها به حرکت خودروها لذا الزامی است که اگر خودرویی با سرعت بسیار پایین وارد محدوده دید دوربین شود برای وی رکورد مربوطه ثبت گردد. به عنوان مثال اگر در چراغ قرمز خودرویی در حالت خلاص به آرامی وارد محدوده خط عابر شود لازم است تشخیص داده شده و برای ایشان تخلف مربوطه ثبت گردد.

همچنین الزامی است که سامانه قدرت تشخیص خودرویی را که با سرعت ۱۰۰ کیلومتر در ساعت از زیر دوربین عبور می کند را داشته باشد.

۱۲. مشخص شدن زمان تخلف در یک دوره چراغ قرمز

لازم است که موقعیت زمانی تخلف یک خودروی متخلف بر حسب زمان چراغ قرمز مشخص و ثبت گردد به عبارت دیگر علاوه بر نقطه زمانی تخلف لازم است که لحظه قرمز شدن و از قرمز خارج شدن چراغ راهنمایی نیز برای هر تخلف ثبت گردد. بدین ترتیب برای افسر پلیس این امکان فراهم می شود که تخلفاتی که در لحظات ابتدایی یا انتهایی یک سایکل چراغ مرتکب رخ داده است را اقماض نماید اما متخلفینی که در اواسط چراغ با نادیده گرفتن آن از تقاطع عبور کرده اند تمیز داده شده و برای ایشان مجازات جدی تری در نظر گرفته خواهد شد.

۱۳. پاور و باطری پشتیبان

برق مورد نیاز سیستم از کنترلر چهار راه تامین خواهد شد لکن مجری موظف به ایجاد یک ارت جداگانه برای سیستم می باشد همچنین جهت عملکرد سیستم در زمان های قطعی برق اجباری است که برای هر دوربین برق پشتیبان به مدت حداقل ۳ ساعت در نظر گرفته شود.

۱۴. پلاک خوانی

سامانه بایستی قابلیت تشخیص و قرائت پلاک کلیه خودروهای با پلاک ملی ایران را داشته باشد همچنین تصویر بریده و صاف شده پلاک هر خودرو نیز توسط سیستم بایستی تهیه شده و در خروجی درج گردد. پلاک خودروهای مخدوش در سیستم لازم نیست قرائت گردد لکن در صورت قرائت تمام یا بخشی از پلاک مخدوش به عنوان امتیاز مثبت تلقی خواهد شد. پلاک مخدوش پلاکی است که یکی از مشخصات زیر را داشته باشد:



- ✓ دو کاراکتر آن به هم پیوسته شده باشد به شکلی که تبدیل به یک کاراکتر شده باشد.
- ✓ پلاک در محل کاراکتر دچار شکستگی و یا تورفتگی شده باشد
- ✓ پرچ روی پلاک دندان‌ه ای به کاراکتر اضافه کرده باشد
- ✓ کل و یا قسمتی از کاراکتر های پلاک زیر سپر قرار گرفته باشد
- ✓ پلاک به قدر کثیف باشد که شماره آن قابل خواندن نباشد.

۱۵. سناریو ذخیره سازی و انتقال تخلفات

الزامی است که هر سیستم دارای حافظه داخلی بوده و در مواقع قطعی شبکه تا ۳۰۰۰۰ تردد یا تخلف را در حافظه خود نگاه دارد. پس از اتصال مجدد شبکه با الویت ارسال تخلفات ابتدا تخلفات به مرکز منتقل شده و پس از آن تردد ها منتقل بگردد.



روش تست:

از تقاطع مورد نظر دوربین نظارتی به صورت پیوسته فیلم تهیه کرده و سیستم نیز تردد ها و تخلفات را ثبت می نماید پس از عبور حدود ۵۰۰ خودرو اطلاعات از خودرو تخلیه شده و تعداد خودروهای احصا شده در سیستم با تعداد خودروهای عبور کرده از محور که دارای پلاک غیر مخدوش باشند مقایسه می گردد. درصد احصا با فرمول زیر محاسبه می گردد:

A = تعداد کل خودروهای عبوری در دوربین نظارتی دارای پلاک غیر مخدوش

B = تعداد کل رکوردهای صحیح ثبت شده در دوربین

C = درصد خطای احصا

$$C = 100 * \frac{A - B}{A}$$

برای محاسبه سایر درصد های خطا ۵۰۰ دیتا به مرکز منتقل شده و در مرکز با بررسی اطلاعات در نرم افزار مرکز مانیتورینگ درصد های خطاها به نحو زیر محاسبه می گردد:

A = تعداد کل رکوردهای مورد بررسی در مرکز

B = تعداد کل تخلفات در دیتای مورد بررسی

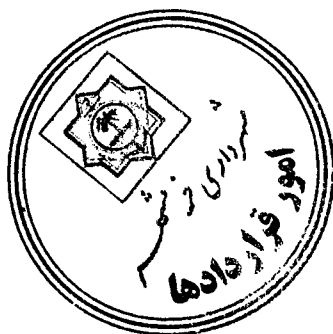
C = تعداد رکورد هایی که دوربین پلاک خوان و رنگی همزمان نیستند

D = تعداد رکورد هایی که جفت عکس اول یا دوم برای تخلف موجود نیست (عدم مستند سازی)

E = تعداد رکوردهایی که عکس رنگی یا پلاک خوانی متناظر موجود نیست

F = تعداد خودروهایی که بیش از یک رکورد از آن ها ثبت شده است

G = تعداد خودروهایی که پلاک آن ها کلا یا جزئی اشتباه قرائت شده است



$$100 * \frac{C}{A} = \text{درصد خطای عدم همزمانی تصاویر}$$

$$100 * \frac{D}{B} = \text{درصد خطای عدم مستند سازی}$$

$$100 * \frac{E}{A} = \text{درصد خطای عدم وجود عکس رنگی یا پلاک خوانی}$$

$$100 * \frac{F}{A} = \text{درصد خطای تصاویر تکراری}$$

$$100 * \frac{G}{A} = \text{درصد خطای پلاک خوانی}$$

جدول کمی دقت های قابل قبول:

درصد مجاز	عنوان خطا
۱	عدم همزمانی تصاویر پلاک خوان و رنگی
۱	عدم مستند سازی تخلف (وجود جفت عکس اول یا دوم برای تخلف)
۱	عدم وجود عکس رنگی یا پلاک خوانی متناظر در عکس تخلف
۱۰	احصا تردد و تخلف ها
۵	تصاویر تکراری
۷	دقت پلاک خوانی و تشخیص غیر پلاک



فهرست تجهیزات جهت نصب دوربین پلاک خوانی ثبت تخلفات چراغ قرمز راداری به همراه پردازش تصویری

ردیف	شرح خدمات	مدل / سازنده	تعداد	واحد
۱	دوربین ثبت تخلفات چراغ قرمز	کارابین Embedded ثبت تخلفات	8	دستگاه
۲	دکل L شکل با دستک ۱.۵ متری به همراه فونداسیون		8	باب
۳	رادیو با پهنای باند ۵۰ MB		8	دستگاه
۴	باکس تجهیزات IP66		8	عدد
۵	UPS رک مونت	1 kva	8	دستگاه
۶	سونیچ صنعتی ۵ پورت	CISCO MOXA	8	دستگاه
۷	کابل شبکه		500	متر
۸	کابل برق ۳*۲.۵	استاندارد	500	متر
۹	ملحقات نصب (لوله فلکی ، سوکت ، پیچ پائل ، پیچ کورد و)		8	
۱۰	سرور (با مشخصات پیوست)	HP DL 38 G9	1	دستگاه



پیوست فنی شماره ۲:

موضوع خرید، نصب و راه اندازی سیستم چند منظوره دوربین کنترل سرعت

ارائه سرویس سیستم چند منظوره دوربین کنترل سرعت و انتقال تصاویر و داده ها به ساختمان شهرداری و یا محلی که کارفرما تعیین می کند.

انجام کلیه عملیات تاسیساتی، عمرانی و برقی برای نصب و راه اندازی تجهیزات موضوع قرارداد و تحویل اسناد و مستندات فنی پروژه و برگزاری دوره آموزشی

دوربین های پیشنهاد شده حتماً باید در پروژه های دیگری از پلیس راهور کد اخطار دریافت کرده باشند

باکس تجهیزات دارای ضریب حفاظتی IP۶۶ با رنگ الکترو استاتیک و ضد زنگ بوده و با ورق فلزی به ضخامت ۱.۵ میلیمتر تهیه شود.

از آنجا که برق سیستمهای نظارت تصویری در محیط آزاد تامین می گردد بایستی تمام موارد امنیتی لازم در برابر ولتاژ های ناخواسته در طراحی مد نظر قرار گیرد. تمام سیستمها درای UPS به منظور تامین برق به مدت ۳ ساعت و نیز ارت مناسب باشند

پیگیری جهت اخذ مجوزهای لازم برای حفاری و تامین برق. کارفرما در این خصوص مساعدتهای لازم را خواهد داشت.

تمامی سیستمها و تجهیزات موضوع مناقصه به مدت ۱۲ ماه شمسی از زمان نصب و بهره برداری و تهیه صورتجلسه تحویل موقت مشمول گارانتی تعویض یا تعمیر در محل نصب تجهیزات می باشند.

به منظور اعلام خرابی، پیمانکار موظف است یک نفر نماینده خود مستقر در شهر خرمشهر را با شماره تلفن ثابت و همراه مشخص به کارفرما معرفی نماید. اعلام خرابی می تواند در هر ساعت از شبانه روز انجام شود. اعلام خرابی به نماینده پیمانکار به منزله اعلام خرابی به پیمانکار محسوب خواهد شد.

پیمانکار موظف است تمامی دوربینها را به صورت دوره ای و هر ۲ ماه یکبار یا به درخواست کارفرما نظیف و سرویس نماید.

مشخصات فنی سیستم ثبت تخلف سرعت:

مشخصات سخت افزاری دوربین کنترل سرعت :



سیستم دوربین کنترل سرعت باید به صورت پردازش تصویر و نیز به همراه رادار باشد. به عبارت دیگر دوربین کنترل سرعت باید به صورت تلفیقی از سرعت سنجی پردازش تصویر و سرعت سنجی رادار باشد.

نکته: دوربین هایی که به صورت پردازش تصویر مجزا و بدون رادار بود یا آنکه راداری به همراه دوربین عکاسی و بدون پردازش تصویر همراه با دوربین CCTV باشند، هیچکدام به هیچ وجه قابل قبول و مورد تأیید نیستند.

دوربین کنترل سرعت باید دارای بخش های الکترونیکی به منظور پردازش داده های بدست آمده از واحد پردازش تصویر (پردازش تصویر پلاک)، باشد و نیز دارای سیستم نورپردازی ویژه تصویربرداری از پلاک باشد.

سیستم دوربین کنترل سرعت باید پس از اتصال منبع تغذیه شروع به فعالیت نموده و به معنای دیگر دارای واحدهای جداگانه و چندگانه نباشد و تنها با یک واحد مجتمع - پس از اتصال منبع تغذیه - کار کند.

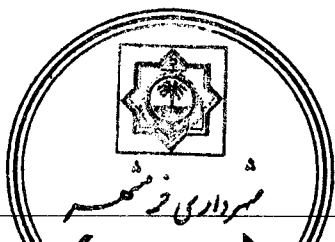
سیستم نباید دارای پردازنده یا کامپیوتر صنعتی جداگانه باشد و همه موارد باید به صورت مجتمع (Embedded) درون سیستم باشد.

سیستم دوربین کنترل سرعت باید دارای دقت پردازش تصویر پلاکی حداقل ۹۵٪ باشد و دقت سرعت سنجی سیستم همراه با رادار باید حداقل ۹۶٪ باشد.

در موتور پردازش تصویر سیستم دوربین کنترل سرعت باید از تکنولوژی استفاده کرد که کاملاً متناسب با پلاک های ایرانی طراحی شده باشد و تفاوت میان تمامی کاراکترها به خوبی تشخیص داده شود.

در سیستم نباید از دوربین عکس برداری استفاده شده باشد و باید از دوربین صنعتی دارای خروجی تصویر Stream باشد.

سیستم باید دارای تاریخ هجری شمسی باشد.



الزامی است که هر سیستم دارای حافظه داخلی بوده و در مواقع قطعی شبکه تا ۳۰۰۰۰ تردد یا تخلف را در حافظه خود نگاه دارد. پس از اتصال مجدد شبکه با الویت ارسال تخلفات ابتدا تخلفات به مرکز منتقل شده و پس از آن تردد ها منتقل گردد.

با توجه به چند رنگ بودن پلاک در سیستم پلاک جمهوری اسلامی ایران، سیستم دوربین کنترل سرعت باید بتواند به خوبی با انواع پلاک های ملی ایران کار کند و رنگ پلاک را تشخیص دهد و فیلتری در نرم افزار نیز برای نوع رنگ ها وجود داشته باشد (رجوع شود به قسمت ۱۳ مشخصات نرم افزار).

سیستم دوربین کنترل سرعت باید بتواند تا سرعت ۲۵۰ کیلومتر در ساعت را تشخیص دهد.

سیستم باید بتواند حداقل عرض ۷ متر از لاین خیابان را پوشش دهد.

موتور پردازشی سیستم دوربین کنترل سرعت باید نسبت به انواع سایه و مشکلات مرتبط با پرسپکتیو و حالات دید کج و زاویه دار، کاملاً مقاوم بوده و امکان پلاک خوانی را با دقت گفته شده، انجام دهد.

سیستم دوربین کنترل سرعت باید بتواند در یک فریم چندین پلاک را به صورت هم زمان تشخیص دهد (قابلیت Multi Plate).

در صورت نیاز باید بتوان از روش Machine Vision برای استخراج جهت حرکت و موقعیت سه بعدی خودرو استفاده کرد.

سیستم دوربین کنترل سرعت باید بتواند با باتری های پشتیبان به خوبی سازگار باشد و استفاده از صفحات خورشیدی نیز برای تأمین برق سیستم، امکان پذیر باشد. استفاده از دوربین هایی با مصرف برق بالا که امکان اتصال به صفحات خورشیدی را ندارند، مورد قبول نیست.

امکان اتصال GPS به سیستم دوربین کنترل سرعت وجود داشته باشد.



سیستم دوربین کنترل سرعت باید بتواند با انواع تجهیزات شبکه موبایل نظیر WiMax،EDGE،GPRS،۳G سازگار باشد تا در صورت نبود زیرساخت مبتنی بر فیبرنوری در برخی مناطق، استفاده از سیستم دوربین کنترل سرعت امکان پذیر باشد.

سیستم باید دارای ماژول GPRS برای ارتباطات رادیویی باشد تا در صورت نیاز از آن استفاده شود.

از نظر درجه کلاس بندی IP، سیستم دوربین کنترل سرعت باید دارای کلاس بندی حداقل IP۶۶ باشد.

سایه بان برای جلوی دوربین به منظور حفاظت از تابش مستقیم نور آفتاب قرار داده شده باشد.

بدنه سیستم باید از جنس آلومینیوم Extrude و ضدضربه باشد.

استفاده از فلاش یا نورپردازی برای تصویر برداری در شب برای ثبت تصاویر رنگی از تمامی تردها در نظر گرفته شود.

مشخصات نرم افزار دوربین کنترل سرعت :

پیشخوان:

از طریق پیشخوان می توان به تمام امکانات سیستم دسترسی پیدا کرد .در واقع پس از ورود به سیستم کاربر بصورت خودکار به این فرم هدایت می شود .کاربر متناسب با سطح دسترسی که به وی اعطاء می شود میتواند هر کدام از گزینه ها را مشاهده و یا استفاده نماید.

تعریف پرسنل:

تعریف کاربر در این سیستم به صورت کامل ترین حالت ممکن در نظر گرفته شده و قابلیت کنترل حداکثری در تعریف دسترسی ها در نظر گرفته شده است. بدین صورت که پس از تعریف کاربر جدید توسط کاربر ارشد مجاز امکان اعطا و لغو مجوز در عملکردهای مختلف وجود خواهد داشت .
برخی از این مجوزها به شرح زیر است:

عملکردهای مربوط به کاربر ارشد:



تعریف کاربر جدید

حذف کاربر

انجام تنظیمات سیستمی

اصلاح کاربر موجود

عملکردهای مربوط به کاربر عادی

امکان گزارش گیری

تایید تخلف

اصلاح تخلف

پرینت و صدور قبض به صورت دستی

تعریف دوربین ها و تخلفات مربوطه:

تمام دوربین ها می بایست یکبار برای سیستم تعریف شوند. متناسب با نوع دوربین (کنترل سرعت، چراغ قرمز و محدوده ترافیک) در فرم های مختلف، لیست های مربوط به فیلتر های جستجو و تخصیص تخلف بصورت مستقل پردازش می شوند.

بسته به نوع تخلف می توان پارامترهای متناسب با آن را در سیستم تعریف کرد. به عنوان مثال برای یک دوربین با قابلیت ثبت سرعت، برای تخلف سرعت پارامترهای حداکثر سرعت مجاز، کمینه سرعت و بیشینه سرعت تعریف شده است.

لیست سیاه و لیست سفید:

در این سامانه به محض مشاهده هر پلاک امکان تطابق پلاک با بانک داده ثانویه موجود است. کاربرد این مورد برای تعریف خودروهای تحت تعقیب و یا لیست سفید و مجاز می باشد. بدین صورت که به محض مشاهده پلاک



تحت تعقیب، آلام مربوطه در اختیار کاربر قرار می گیرد و یا هنگام مشاهده پلاک در لیست سفید سیستم، از ثبت بروی تخلفات برای این پلاک اجتناب خواهد کرد.

نرم افزار باید بتواند تمامی اطلاعات خودروهایی که از نقاط مربوطه تردد می نمایند را ثبت و به مرکز کنترل انتقال دهد.

اطلاعات باید شامل عکس خودرو (هم سیاه سفید و هم رنگی)، تصویر پلاک، تاریخ عبور خودرو، ساعت عبور خودرو و نقطه ای که اطلاعات از آن تخلیه شده، باشد.

نرم افزار باید دارای سیستم جست و جو برای بدست آوردن اطلاعات مورد نظر باشد.

باید بتوان جست و جو در نرم افزار را بر اساس پلاک خودرو، بازه زمانی مشخص، بازه سرعت متفاوت، لاین مورد نظر و بازه تاریخ انجام داد (منظور از بازه این است که بتوان میان محدوده دو مقدار جست و جو را انجام داد).

در نتایج جست و جو باید پلاک، تاریخ، زمان عبور، سرعت، لاین و نوع خودرو (سبک یا سنگین)، آورده شود

در نتایج جست و جو باید تصویر رنگی و نیز سیاه سفید (که برای OCR تهیه شده است)، آورده شود.

در نرم افزار برای سوییچ شدن از روی عکس رنگی به سیاه سفید، باید دکمه ای تعبیه شده باشد.

باید بتوان نتایج جست و جو را پرینت کرد.

باید بتوان نتایج جست و جو را به فایل اکسل انتقال داد.

در فایل انتقال داده شده به اکسل باید فیلدهای پلاک، سرعت اعمال قانون، تاریخ، ساعت، دقت پلاک خوانی، لاین و نوع خودرو آمده باشد.

باید بتوان تصاویر بدست آمده از جست و جو را در کامپیوتر مرکز کنترل، ذخیره کرد.



در نرم افزار باید قسمتی برای فیلتر کردن پلاک های رنگی نتایج جست و جو تعبیه شده باشد که بر اساس پلاک خاص، پلاک تاکسی و عمومی، پلاک مجاز عمل نماید (بر اساس رنگ پلاک) و منظور از پلاک خاص پلاک های دولتی و پلیس یا پلاک جانبازان می باشد.

در نرم افزار باید قسمتی برای آپدیت در نظر گرفته شده باشد که به صورت اتوماتیک، عمل آپدیت را انجام دهد.

برنامه باید بتواند نتایج را بر روی SQL Server ، انتقال دهد و امکان ذخیره حداقل ۳۰ میلیون رکورد در سیستم وجود داشته باشد.

باید قسمتی برای تصحیح پلاک خوانی نیز موجود باشد تا در صورت اشتباه در پلاک خوانی توسط سیستم، کاربر در مرکز کنترل بتواند پلاک مربوطه را تصحیح کند و این تصحیح باید در کل نرم افزار ذخیره گردد.



فهرست تجهیزات جهت نصب دوربین پلاک خوانی سرعت سنجی راداری به همراه پردازش تصویری

ردیف	شرح خدمات	مدل / سازنده	تعداد	واحد
۱	دوربین پلاک خوانی سرعت سنجی راداری به همراه پردازش تصویری	کارابین Embedded سرعت سنج	6	دستگاه
۲	دکل T شکل با دمتک ۳ متری به همراه فونداسیون		3	باب
۳	رادیو با پهنای باند ۵۰MB		3	دستگاه
۴	باکس تجهیزات IP66		3	عدد
۵	UPS رک مونت	1 kva	3	دستگاه
۶	سوئیچ صنعتی ۵ پورت	CISCO MOXA	3	دستگاه
۷	کابل شبکه		500	متر
۸	کابل برق ۳*۲.۵	استاندارد	300	متر
۹	ملحقات نصب (لوله فلکی، سوکت، پیچ پاتل، پیچ کورد و)		3	
۱۰	سرور (با مشخصات پیوست)	HP DL 38 G9	1	دستگاه