



شماره: ۱۵۱۱
تاریخ: ۱۴۰۲/۱۸
پوست:

قرارداد

نوسازی، هوشمندسازی و استفاده از فناوری های نوین برای احراز هویت مترددین و ایجاد سامانه متمرکز کنترل تردد سایت پردیس وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

این قرارداد بین "وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات" به شناسه ملی ۱۴۰۰۱۹۴۲۶۶ و کد اقتصادی: ۴۱۱۴۱۴۵۸۹۳۸۸ به نشانی: تهران، خیابان دکتر شریعتی، بالاتر از چهارراه شهید قدوسی، ساختمان معاونت توسعه سرمایه انسانی و مدیریت منابع با نمایندگی آقای غلامرضا امیدی با سمت معاون توسعه سرمایه انسانی و مدیریت منابع که منبعا اختصاراً کارفرما نامیده می شود از یک طرف و شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات تسنیم، دارای شماره ثبت ۲۳۲۲۲۹ و شناسه ملی ۱۰۱۰۲۷۳۲۵۳۷ به نشانی: تهران، خیابان امیر آباد شمالی، خیابان فکوری، پلاک ۱۶۹، واحد ۴، کدپستی ۱۴۱۳۶۱۴۵۱۳ تلفن ۴۱۰۶۴۰۰۰-۰۲۱ با امضای مجاز آقایان میثم سیدرضا زری باف به عنوان مدیر عامل با شماره ملی ۰۰۷۴۴۳۵۱۷۵ و علی حمزه زاده به عنوان رئیس هیئت مدیره با شماره ملی ۰۰۶۸۳۴۶۳۷۹ که حسب آگهی شماره ۲۲۸۸۴ مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۲۵ دارای حق امضاء می باشند و از این پس اختصاراً در این قرارداد طرف قرارداد نامیده می شوند از طرف دیگر به شرح ذیل منعقد می گردد و طرفین ملزم به رعایت کلیه مفاد آن می باشند:

ماده ۱- موضوع قرارداد:

موضوع قرارداد عبارت است از نوسازی، هوشمندسازی و استفاده از فناوری های نوین برای احراز هویت مترددین و ایجاد سامانه متمرکز کنترل تردد سایت پردیس وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات به تفکیک شامل: خرید ۳۷ دستگاه حضور و غیاب کارت و اثر انگشت Hi۳۰s، ۱۲ دستگاه گیت، ۸۰ دستگاه دوربین شناسایی چهره، ۸ دستگاه کیس پردازش به همراه سایر تجهیزات، لایسنس و نرم افزارهای مرتبط به شرح جدول ذیل ماده (۲)، مطابق با مشخصات مندرج در پیوست شماره ۷ و سایر پیوست ها که جز لاینفک قرارداد می باشد و به رؤیت و تایید طرف قرارداد رسیده است.

ماده ۲- مبلغ قرارداد و نحوه پرداخت:

بهای کل موضوع قرارداد بدون احتساب ارزش افزوده، مبلغ ۱۴۷,۴۷۰,۰۰۰,۰۰۰ (به حروف: یکصد و چهل و هفت میلیارد و چهارصد و هفتاد میلیون ریال) مطابق جدول ذیل می باشد که پس از تأیید ناظر کارفرما و با شرایط قرارداد حاضر، به طرف قرارداد پرداخت خواهد شد:

ردیف	عنوان	تعداد	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (ریال)
۱	نرم افزار شناسایی و تشخیص چهره FaceID	۱	پکیج	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۲	لایسنس شناسایی و تشخیص چهره FaceID	۸۰	لایسنس	۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۳	دستگاه حضور و غیاب کارت و اثر انگشت Hi۳۰s	۳۷	دستگاه	۴۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۵,۹۱۰,۰۰۰,۰۰۰
۴	دوربین شناسایی چهره	۸۰	دستگاه	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۵	کیس پردازش تصویر	۸	دستگاه	۳,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۰,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۶	میله استیل جهت نصب دستگاه چهره، کارت و اثر انگشت	۱۶	عدد	۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۷	گیت کنترل تردد مترویی کناری مدل GHSV۰ (کارتخوان، اثر انگشت، QR Code)	۸	دستگاه	۲,۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۷,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰





جمهوری اسلامی ایران

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شماره:
تاریخ:
پوست:

ردیف	عنوان	تعداد	واحد	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (ریال)
۸	گیت کنترل تردد متروبی میانی مدل GHSV (کارتخوان، اثر انگشت، QR Code)	۴	دستگاه	۲,۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۹,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۹	تاج گیت (دارای لوگوی حک شده سازمان)	۱۲	عدد	۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۶۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۰	سامانه و وب سرویس تجمیع تردد سامانه های حوزه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات	۱	پکیج	۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۱	حمل، نصب و راه اندازی در تهران	۱	-	۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
جمع کل (بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده)				۱۴۷,۴۷۰,۰۰۰,۰۰۰	

نحوه پرداخت:

- مرحله اول: پرداخت مبلغ ۸۰,۹۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال پس از تحویل تجهیزات، نرم افزارها و لایسنس های ذکر شده در ردیفهای ۱ الی ۴ جدول فوق در محل کارفرما با تنظیم صورتجلسه و تایید نماینده کارفرما و ناظر قرارداد و پس از کسر کسورات قانونی به طرف قرارداد قابل پرداخت می باشد.
- مرحله دوم: پرداخت مبلغ ۳۰,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال پس از تحویل تجهیزات ذکر شده در ردیف ۵ جدول فوق در محل کارفرما با تنظیم صورتجلسه و تایید نماینده کارفرما و ناظر قرارداد و پس از کسر کسورات قانونی به طرف قرارداد قابل پرداخت می باشد.
- مرحله سوم: پرداخت مبلغ ۳۶,۱۶۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال پس از تحویل تجهیزات ذکر شده در ردیف های ۶ الی ۹ و سامانه و وب سرویس ذکر شده در ردیف ۱۰ جدول فوق در محل کارفرما و نصب و راه اندازی نهایی سیستم های موضوع قرارداد با تنظیم صورتجلسه و تایید نماینده کارفرما و ناظر قرارداد و پس از کسر کسورات قانونی به طرف قرارداد قابل پرداخت می باشد.

تبصره ۱: پرداخت مالیات بر ارزش افزوده در صورت ارائه گواهینامه ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده مطابق قانون مالیات بر ارزش افزوده خواهد بود.
تبصره ۲: در صورت درخواست طرف قرارداد حداکثر معادل ۲۵٪ از کل مبلغ قرارداد بعنوان پیش پرداخت همزمان با امضاء و مبادله این قرارداد در قبال ارائه تضمین پیش پرداخت معتبر مطابق آیین نامه تضمین در معاملات دولتی به شرکت طرف قرارداد قابل پرداخت می باشد. تضمین پیش پرداخت یک فقره ضمانتنامه بانکی معادل مبلغ پیش پرداخت نزد کارفرما به ودیعه گذاشته خواهد شد که پس از تسویه پیش پرداخت عیناً به شرکت طرف قرارداد مسترد می گردد.

تبصره ۳: کل مبلغ پیش پرداخت طبق ضوابط مندرج در آیین نامه تضمین در معاملات دولتی از پرداخت مرحله اول کسر میشود.

ماده ۳ - کسور قانونی :

کلیه کسور قانونی متعلقه به این قرارداد شامل انواع بیمه، مالیات و عوارض و غیره اعم از اینکه قبل یا بعد از انعقاد قرارداد به موجب قانون وضع شود بعهد طرف قرارداد است و کارفرما مجاز خواهد بود از پرداخت هایی که به طرف قرارداد صورت می پذیرد کسر و به حسابهای مربوطه واریز نماید.
تبصره: تسویه حساب منوط به رعایت مفاد ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی می باشد.

ماده ۴ - مدت قرارداد :

مدت قرارداد ۹۰ روز از تاریخ ۱۴۰۴/۰۶/۱۸ لغایت ۱۴۰۴/۰۹/۱۶ خواهد بود.

موعد تحویل تجهیزات، نرم افزارها و لایسنس های موضوع قرارداد و نصب و راه اندازی آنها به شرح مذکور در پیوست شماره ۶ قرارداد می باشد.



www.ict.gov.ir

کد پستی: ۱۶۳۱۷۱۳۴۶۱

تهران، خیابان دکتر شریعتی، بالاتر از چهارراه شهید قدوسی (قصر)، ورودی شماره ۴، ساختمان مرکزی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شماره:

تاریخ:

پوست:

تبصره: مدت قرارداد بشرح ماده ۱۲ قابل تغییر خواهد بود.

ماده ۵- محل تحویل و اجرای موضوع قرارداد:

طرف قرارداد موظف است تجهیزات موضوع قرارداد را به نشانی تهران، خیابان دکتر شریعتی، بالاتر از چهارراه شهید قدوسی (قصر)، ورودی ۵، انبار مرکزی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با هماهنگی و تایید ناظر قرارداد به کارفرما تحویل و موضوع قرارداد را در پردیس وزارت اجرا نماید.

ماده ۶- تعهدات طرف قرارداد:

۶-۱- طرف قرارداد موظف است ظرف مدت ۱ روز از تاریخ انعقاد قرارداد یک نفر را بعنوان نماینده تام الاختیار خود جهت پاسخگویی و انجام هماهنگی های لازم در انجام خدمات موضوع قرارداد کتباً به کارفرما معرفی نماید.

۶-۲- طرف قرارداد موظف است در صورت بروز حوادث غیر مترقبه و غیرعادی حوادث مذکور را (حداکثر ظرف ۴۸ ساعت) به کارفرما کتباً گزارش نماید.

۶-۳- طرف قرارداد متعهد به رعایت و انجام کلیه نکات و راهکارهای فنی که از سوی کارفرما مشخص و تعریف می شود، می باشد.

۶-۴- پرداخت هرگونه مزد و اجرت به اشخاص ثالث برای اجرای این قرارداد به عهده طرف قرارداد است و کارفرما هیچ گونه تعهدی در مقابل طرف قرارداد و اشخاص ثالث ندارد و در صورتیکه به دلیل تعلل طرف قرارداد در انجام موضوع قرارداد، شخص ثالث توسط کارفرما اجیر گردد کارفرما اختیار دارد هزینه مربوطه به اضافه ۱۵٪ بالاسری از سپرده ها و تضامین و سایر مطالبات طرف قرارداد (حسب تشخیص کارفرما) کسر نماید.

۶-۵- طرف قرارداد باید کارکنان خود را مکلف به رعایت مقررات اداری، ایمنی و حفاظتی کارفرما نماید و مسئولیت عدم توجه به مقررات مذکور مستقیماً متوجه طرف قرارداد خواهد بود.

۶-۶- طرف قرارداد مسئول تامین، حمل، نصب و راه اندازی و عملیاتی نمودن و تست صحت عملکرد موضوع قرارداد و کلیه تجهیزات آن میباشد.

۶-۷- آموزش های راهبری و کاربری کلیه سیستم های موضوع قرارداد، مستند فنی API و وب سرویس ها، نقشه شبکه و معماری سامانه از سوی طرف قرارداد به صورت رایگان به کارفرما ارائه خواهد گردید.

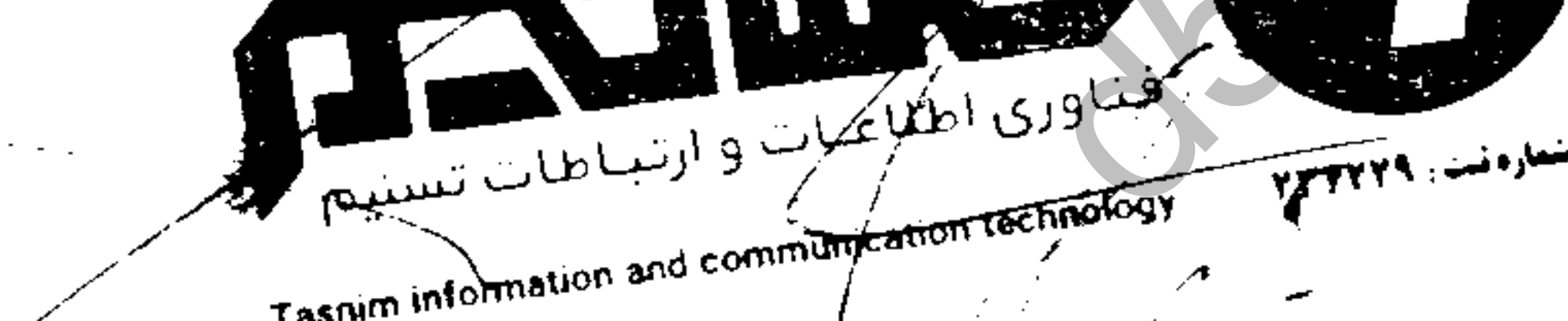
۶-۸- اصلاح نتایج و گزارش های هر مرحله با توجه به پیوست های فنی که ناشی از نقص انجام خدمات موضوع قرارداد باشد، به عنوان خدمات اضافی تلقی نشده و انجام آن به عهده طرف قرارداد می باشد.

۶-۹- طرف قرارداد موظف است در مدت زمان گارانتی، حداکثر ظرف ۲۴ ساعت از اعلام خرابی شفاهی یا کتبی و یا تلفنی، نسبت به رفع خرابی یا عیب اعلامی و در صورت ضرورت، نسبت به تأمین قطعه یا جایگزینی تجهیز مربوطه به صورت رایگان اقدام نماید. در صورت نیاز به زمان بیشتر جهت رفع عیب، مراتب به صورت کتبی به نماینده کارفرما اعلام شده و در زمان مربوطه تعیین می گردد.

۶-۱۰- طرف قرارداد متعهد می گردد یک وب سرویس به صورت rest یا ساختار داده json مطابق با داده های مورد تبادل سند پیوست را همراه با ابزارهای نظارتی و کنترلی مربوطه (Admin) پیاده سازی نماید. همچنین، طرف قرارداد متعهد به راهمبایی و تعامل فنی با سایر پیمانکاران جهت برقراری ارتباط با ایشان با وب سرویس مربوطه می باشد. پیاده سازی سمت سازمان هایی که از سامانه تسنیم استفاده می نمایند، جهت برقراری ارتباط با سرویس متمرکز به صورت رایگان بر عهده طرف قرارداد می باشد.

۶-۱۱- طرف قرارداد مکلف به کسب تایید کارفرما و ناظر قرارداد در پایان انجام هر فاز خواهد بود.

۶-۱۲- طرف قرارداد موظف به انجام تمام مراحل قرارداد اعم از تهیه، حمل، نصب، راه اندازی و تست کلیه تجهیزات سخت افزار و نرم افزار است.





جمهوری اسلامی ایران

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شماره:

تاریخ:

پیوست:

افزاری در لیست و نرافزار مطابق برنامه زمانبندی پیوست شماره ۶ قرارداد می باشد.

۱۳-۶- طرف قرارداد موظف است تا ۱۲ ماه پس از نصب، راه اندازی و تحویل نهایی موضوع قرارداد به صورت رایگان خدمات گارانتی ارائه نماید.

۱۴-۶- طرف قرارداد موظف است بعد از دوره گارانتی، تا ۱۰ سال خدمات پس از فروش با قیمت رقابتی بازار ارائه نماید.

۱۵-۶- در صورت خرابی قطعات دستگاه و یا تجهیزات در دوره گارانتی طرف قرارداد موظف به تعویض این قطعات به صورت رایگان می باشد.

۱۶-۶- طرف قرارداد باید مستندات نصب، کالیبراسیون، راهنمای کاربری و پشتیبانی را تحویل کارفرما نماید.

۱۷-۶- تامین کلیه تجهیزات، ابزار آلات اعم از جرثقیل، ایجاد سازه نگهدارنده یا هر وسیله دیگری که برای حمل، نصب، راه اندازی و تست و تحویل نیاز باشد به عهده طرف قرارداد است.

۱۸-۶- طرف قرارداد مسئول کلیه رفتار پرسنل خود در محل کارگاه می باشد.

۱۹-۶- طرف قرارداد موظف به استفاده از پرسنل متخصص در زمینه کاری مرتبط می باشد و میبایستی موارد فنی و ایمنی را رعایت نمایند.

۲۰-۶- نصب گیت های موضوع قرارداد در محل پردیس وزارت متبوع و به عهده طرف قرارداد می باشد. دستگاه های حضور و غیاب نیز در محل وزارت متبوع توسط طرف قرارداد پیکربندی و آماده بهره برداری می گردد و نصب فیزیکی دستگاه ها در استان ها به عهده کارفرما می باشد.

۲۱-۶- طرف قرارداد موظف است قبل از ارائه قیمت از محل نصب و راه های دسترسی بازدید و اطلاعات لازم را کسب نماید.

۲۲-۶- طرف قرارداد در صورت بروز خطای امنیتی منجر به باز شدن غیر مجاز گیت یا عبور غیر مجاز، مسئول جبران خسارات وارده خواهد بود. تشخیص حدوث خطا، ورود خسارت و میزان آن با تشخیص و تصمیم کارفرما خواهد بود.

۲۳-۶- طرف قرارداد متعهد است نرم افزار تشخیص چهره را با دقت شناسایی حداقل ۹۸٪ در شرایط نوری و محیطی مختلف (روشنایی، تاریکی، استفاده از ماسک، عینک و تغییرات ظاهری متعارف) ارائه نماید و در صورت کاهش دقت یا بروز خطا، موظف به رفع ایراد بدون دریافت هزینه اضافی خواهد بود.

۲۴-۶- طرف قرارداد متعهد می گردد کلیه گیت های ارائه شده از نظر مکانیکی قابلیت کارکرد مداوم در طول مدت قرارداد بدون خرابی را داشته باشد. در غیر این صورت در زمان گارانتی یک ساله (از زمان نصب تجهیزات) در صورت تعویض قطعه نسبت به تأمین قطعه یا جایگزینی تجهیز مربوطه به صورت رایگان اقدام نماید.

۲۵-۶- بدنه گیت ها باید از استیل ضد زنگ و ضد خش ۳۰۴ با ضخامت و روفی حداقل ۱,۵ میلیمتر تولید شده باشد. کارفرما این اختیار را دارد که به صورت تصادفی، از هر گیت سه نقطه مختلف بدنه (به انتخاب کارفرما) را مشخص و نمونه برداری نماید. و نمونه های برداشته شده توسط کارفرما به آزمایشگاه معتبر فلزات و مواد ارسال شده و آزمایش های لازم (ترکیب شیمیایی و ضخامت) برای تایید اصالت استیل انجام خواهد شد که کلیه هزینه های آزمایشگاه بر عهده کارفرما می باشد. در صورت عدم انطباق نتایج آزمایش با مشخصات اعلام شده (استیل ضد زنگ و ضخامت ۱,۵ میلیمتر)، طرف قرارداد موظف است کلیه گیت های معیوب را بصورت رایگان تعویض و هزینه های مربوط به حمل و نصب مجدد را بر عهده گیرد.

۲۶-۶- نرم افزار تشخیص چهره پس از قرار گرفتن فرد در محدوده تعیین شده مقابل دوربین، عملیات شناسایی را انجام داده و نتیجه را به نرم افزار کنترل دسترسی ارسال نماید. و نرم افزار کنترل دسترسی موظف است پس از دریافت تایید هویت از نرم افزار تشخیص چهره، دستور باز شدن گیت را صادر نماید. طرف قرارداد متعهد می گردد کل فرآیند شناسایی فرد تا باز شدن کامل گیت، نباید بیش از ۱ ثانیه به طول انجامد (تأخیر تصویر دوربین و تبادل داده در بستر شبکه به زمان فوق اضافه می گردد).

۲۷-۶- طرف قرارداد متعهد است ابزارهای تبادل داده جهت جمع اطلاعات را به صورت ۲۴ ساعته مطابق با سند پیوست در اختیار کارفرما قرار دهد.





جمهوری اسلامی ایران

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شماره:

تاریخ:

پیوست:

۶-۲۸- کلیه تجهیزات باید اصل، نو، دست اول و مورد تأیید و دارای گارانتی باشد (مطابق لیست پیوست) لذا کارفرما از پذیرش تجهیزات غیر اصل، دست دوم و یا مستعمل، بازسازی شده امتناع و طرف قرارداد مکلف به تأمین تجهیزات سالم می باشد. تشخیص شرایط این بند با کارفرماست.

۶-۲۹- تهیه و نصب کابل های برق بر عهده طرف قرارداد است و کارفرما بابت آن هزینه مجزا علاوه بر مبالغ قرارداد پرداخت نخواهد نمود.

۶-۳۰- نصب کلیه تجهیزات باید با در نظر گرفتن تمام موارد ایمنی صورت گرفته و در مقابل زلزله مقاوم باشند.

۶-۳۱- طرف قرارداد متعهد می گردد کلیه تجهیزات دارای یک سال گارانتی رایگان می باشد و در مدت گارانتی، هزینه تعویض قطعات به عهده طرف قرارداد می باشد.

۶-۳۲- طرف قرارداد متعهد گردید مطابق مذاکرات و جلسات حضوری، از کلیه نیازمندیهای اعلامی کارفرما مطلع گردیده و بر همان اساس اقدامات لازم اجرایی نماید.

۶-۳۳- طرف قرارداد متعهد گردید که تا زمانی نیازمندی های کارفرما (در خصوص Track ارباب رجوع و پرسنل و همچنین، تجمیع یک سوبه داده هویتی - ترددی توابع) مطابق مذاکرات فی مابین به طور کامل تأمین نگردیده باشد، در مدت زمان قرارداد توسعه و به روز رسانی سامانه و وب سرویس تجمیع تردد سامانه های حوزه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، نرم افزار شناسایی و تشخیص چهره FaceID، لایسنس شناسایی و تشخیص چهره را بدون دریافت هر گونه هزینه اضافی انجام داده و کلیه تغییرات مورد نظر کارفرما را در سامانه ها پیاده سازی نماید.

ماده ۷- تعهدات کارفرما:

۱-۷- کارفرما متعهد می گردد یک نفر را بعنوان نماینده خود جهت انجام هماهنگی های لازم در انجام خدمات موضوع قرارداد به طرف قرارداد معرفی نماید.

۲-۷- کارفرما تعهد می نماید در صورت تائید عملکرد طرف قرارداد توسط ناظر قرارداد، مبالغ قرارداد را مطابق با ضوابط در وجه طرف قرارداد پرداخت کنند.

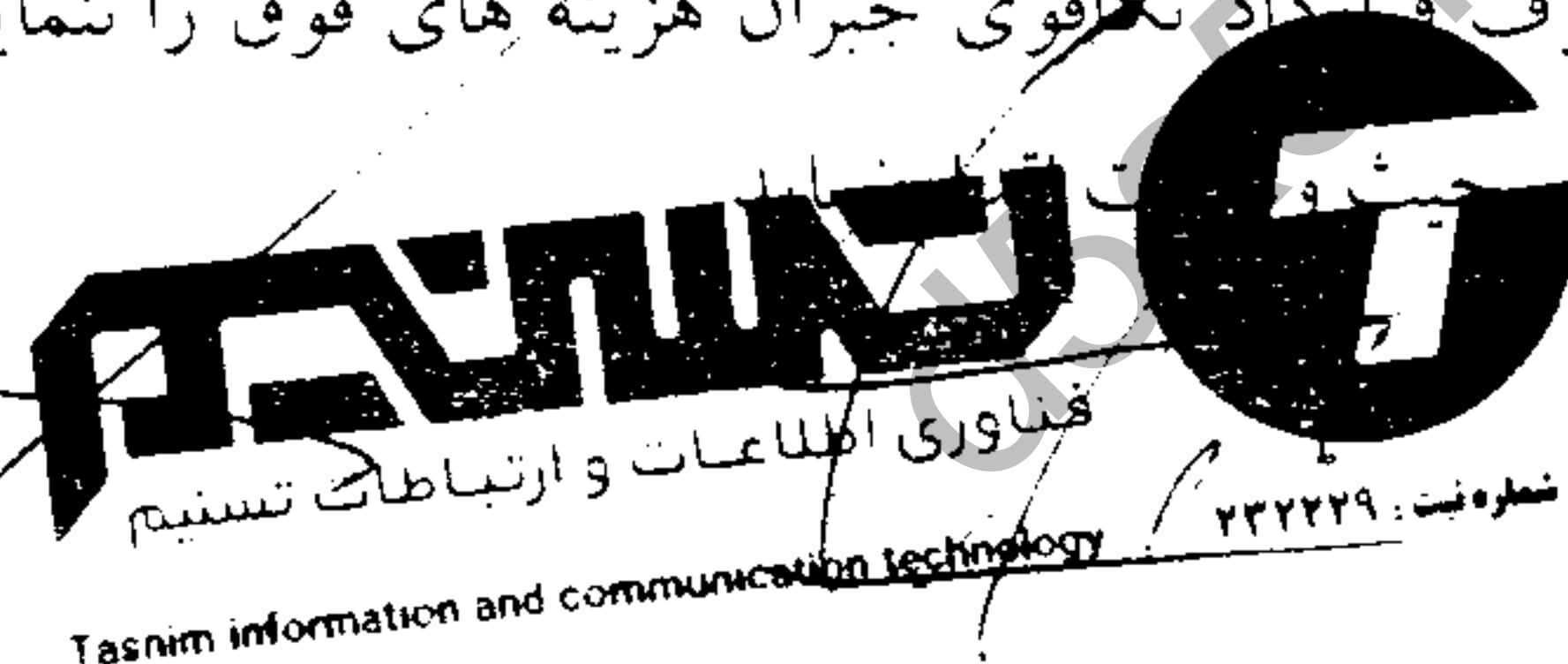
ماده ۸ - دوره تضمین (گارانتی):

۱-۸- کیفیت و کارایی تجهیزات، نرم افزارها، لایسنس ها و سامانه های موضوع قرارداد از تاریخ راه اندازی و تحویل نهایی سیستم های موضوع قرارداد برای مدت ۱۲ ماه از سوی طرف قرارداد تضمین میگردد و این مدت، دوره تضمین نامیده میشود. لذا طرف قرارداد موظف است مطابق شرایط مندرج در پیوست شماره ۳ قرارداد نسبت به ایفای تعهدات لازم در این خصوص اقدام نماید.

۲-۸- اگر در دوره تضمین عیب و نقصی در تجهیزات، نرم افزارها، لایسنس ها، سامانه ها و تعهدات مشهود شود طرف قرارداد باید آن عیب و نقص را به هزینه خود رفع یا جایگزین نماید. برای این منظور کارفرما مراتب را با ذکر عیب یا نقص کتبی به طرف قرارداد ابلاغ میکند و طرف قرارداد باید حداکثر ظرف مدت ۱۵ روز از ابلاغ مراتب، اقدام به رفع عیب یا نقص مذکور نموده و آنها را طی مدتی که توسط کارفرما معین میشود، رفع و یا جایگزین نماید.

۳-۸- هر گاه طرف قرارداد در انجام تعهدات این ماده قصور ورزیده یا مسامحه کند، کارفرما حق دارد عیب یا نقص را راساً و یا به هر ترتیب که مقتضی بداند رفع کند و هزینه آن را به اضافه ۱۵٪ بالاسری بدون اقدام قضائی و اداری از محل تضمین انجام تعهدات طرف قرارداد و سپرده ها و سایر مطالبات وی ضبط و برداشت نماید. طرف قرارداد حق هیچگونه اعتراض نسبت به میزان هزینه های بعمل آمده را نخواهد داشت.

۴-۸- در صورتیکه مبلغ تضمین انجام تعهدات، سپرده حسن اجرای کار و مطالبات طرف قرارداد تکافوی جبران هزینه های فوق را ننماید طرف قرارداد مکلف است به تشخیص و مطابق مبلغ اعلامی کارفرما نسبت به پرداخت آن از محل ...



www.ict.gov.ir

کد پستی: ۱۶۳۱۷۱۳۴۶۱

تهران، خیابان دکتر شریعتی، بالاتر از چهارراه شهید قدوسی (قصر)، ورودی شماره ۴، ساختمان مرکزی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شماره:

تاریخ:

پیوست:

۵-۸- طرف قرارداد متعهد است به مدت ۱۰ سال پس از پایان دوره تضمین یا گارانتی نسبت به پشتیبانی فنی موضوع قرارداد مطابق با قیمتهای رقابتی روز و با ارجاع سفارش از طرف کارفرما اقدام نماید.

ماده ۹- نو بودن تجهیزات

تجهیزات موضوع قرارداد باید از قطعات مرغوب و نو و غیر مستعمل و اصلی تحویل شود. در غیر اینصورت طرف قرارداد متعهد است آن را تعویض نموده و در مدت زمانی که کارفرما معین میکند تحویل کارفرما نماید و کلیه هزینه های متعلقه در این رابطه از قبیل حقوق گمرکی، سود بازرگانی و بیمه و هزینه های تاخیر از این بابت بعهده طرف قرارداد خواهد بود. لذا طرف قرارداد موظف است مطابق شرایط مندرج در پیوست شماره ۲ قرارداد در خصوص ایفای تعهدات لازم در این خصوص اقدام نماید.

ماده ۱۰- بسته بندی تجهیزات

طرف قرارداد موظف است تجهیزات موضوع قرارداد را مطابق اصول فنی متعارف و مطابق شرایط مندرج در پیوست شماره ۴ بنحوی بسته بندی نماید که از آسیب و فساد در حین حمل و تخلیه مصون بماند. قسمتها و لوازمی که ممکن است مفقود شوند، میبایست در جعبه های مناسب بسته بندی شوند. در موارد لزوم فروشنده میبایست بسته ها را طوری علامتگذاری نماید که در حین حمل آسیب نبینند. طرف قرارداد ضامن هر گونه خسارتی است که به لحاظ عدم رعایت موارد فوق به تجهیزات وارد شود.

ماده ۱۱- شرایط تحویل:

۱-۱۱- طرف قرارداد میبایست طبق برنامه زمانبندی مذکور در پیوست شماره ۶ قرارداد و با هماهنگی کارفرما تجهیزات، نرم افزارها و لایسنس های موضوع قرارداد را تحویل کارفرما نماید. تحویل باید در محل طرف کارفرما و ساعات اداری و غیر تعطیل صورت گیرد. در هنگام تحویل، تجهیزات موضوع قرارداد با حضور نمایندگان کارفرما و طرف قرارداد، مورد بازدید و در صورت لزوم مورد بازرسی فنی و آزمایش قرار گرفته و در صورتیکه آثار خسارت یا عیب و نقصی در آن مشاهده نشود تحویل انجام گردیده و مراتب با امضای نمایندگان فوق الذکر صورت مجلس خواهد شد، در غیر اینصورت کارفرما با ذکر عیب یا نقص از تحویل تجهیزات خودداری خواهد نمود. طرف قرارداد مکلف است مطابق نظر کارفرما و در مدت تعیین شده توسط وی نسبت به رفع عیب یا نقص موجود یا تعویض تجهیزات اقدام نماید.

۲-۱۱- مسئولیت حمل، انبارداری، انجام تشریفات ترخیص، حمل داخلی و تخلیه در محل کارفرما بر عهده طرف قرارداد بوده و کلیه هزینه های ایجاد شده در این رابطه و حقوق و سود و عوارض گمرکی متعلقه نیز بر عهده وی میباشد.

تبصره: تحویل نرم افزارها و لایسنس های موضوع قرارداد بر اساس شرایط مندرج در پیوست شماره ۶ قرارداد خواهد بود.

ماده ۱۲- تغییر مدت قرارداد:

۱-۱۲- در موارد زیر مدت قرارداد قابل تغییر خواهد بود:

۱. در صورتیکه موضوع قرارداد طبق ماده ۱۸ تغییر کند.
۲. در موارد بروز حوادث قهریه
۳. در صورتیکه قوانین و مقررات جدیدی وضع و یا محدودیتهایی ایجاد شود که در مدت تحویل موثر باشد (به تشخیص کارفرما)
۴. در مواردیکه بروز تاخیر به تشخیص کارفرما خارج از قصور طرف قرارداد باشد.
۵. تعلیق کارها از سوی کارفرما

۲-۱۲- در موارد فوق کارفرما موضوع را مورد مطالعه قرار داده و طی صورتجلسه ای با توافق طرف قرارداد تغییرات مدت را تعیین و به مدت قرارداد اضافه و یا از آن کسر خواهد نمود.





جمهوری اسلامی ایران

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شماره:

تاریخ:

پیوست:

ماده ۱۳ - محل تامین اعتبار قرارداد :

مبلغ این قرارداد از محل اعتبارات طرح تعمیرات اساسی و تامین تجهیزات و ماشین آلات وزارت قابل پرداخت میباشد.

ماده ۱۴ - خسارت تاخیر :

۱-۱۴ چنانچه طرف قرارداد در تحویل و راه اندازی تجهیزات، نرم افزارها، لایسنس ها و سامانه های موضوع قرارداد یا هر یک از تعهدات اشاره شده در ماده (۶) و یا سایر تعهدات قرارداد تاخیر نماید، کارفرما میتواند به ازای هر روز تاخیر یا هر بار اخطار بدلیل قصور مبلغ ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال را از محل مطالبات و سپرده ها و تضامین طرف قرارداد برداشت نماید.

۲-۱۴ مدت تاخیر تحویل تجهیزات، نرم افزارها، لایسنس ها و سامانه های موضوع قرارداد نمیتواند از ۱/۲ (یک دوم) مدت قرارداد تجاوز نماید. در صورت تجاوز مدت تاخیر از زمان مذکور، کارفرما می تواند علاوه بر دریافت جرائم فوق الذکر، قرارداد را فسخ و ضمانتنامه موضوع ماده ۱۶ این قرارداد را به نفع خود ضبط و برداشت نماید. در غیر اینصورت و تأخیر کمتر از یک دوم مدت قرارداد میزان تأخیرات برابر بند (۱-۱۴) احتساب و از محل مطالبات و سپرده ها و تضامین برداشت می گردد.

تبصره: مواردی که قانوناً فورس ماژور محسوب میشود از شمول این ماده مستثنی است و در صورت وقوع فورس ماژور مدت قرارداد طبق نظر کارفرما تعدیل خواهد گردید.

ماده ۱۵ - جبران خسارت:

در صورتیکه در اثر اجرای قرارداد خسارتی توسط طرف قرارداد یا عوامل اجرایی او به تجهیزات کارفرما وارد شود طرف قرارداد مکلف به جبران سریع (حداکثر ۷۲ ساعت) خسارت حادث شده میباشد و در صورت عدم اجرای تعهد موضوع این بند کارفرما راساً و با تشخیص خود نسبت به ترمیم خرابی اقدام و هزینه های مربوطه به اضافه ۱۵٪ بالاسری را از سپرده ها و تضامین و سایر مطالبات طرف قرارداد کسر و یا از محل تضمین مندرج در ماده ۱۶ قرارداد برداشت خواهد کرد.

تبصره: چنانچه میزان خسارت ناشی از تأخیر یا تعلل در اجرای مفاد قرارداد بیش از مبلغ تضمین انجام تعهدات طرف قرارداد باشد طرف قرارداد متعهد است حداکثر ظرف یک هفته پس از ابلاغ کتبی به وی باقیمانده را از سایر دارائیهای خود نقداً جبران و پرداخت نماید.

ماده ۱۶ - تضمین انجام تعهدات :

۱-۱۶ طرف قرارداد برای تضمین انجام تعهدات خود ۱۰ درصد (۱۰٪) از کل مبلغ قرارداد را که معادل ۱۴,۷۴۷,۰۰۰,۰۰۰ ریال (چهارده میلیارد و هفتصد و چهل و هفت میلیون ریال) می باشد، طی یک فقره ضمانتنامه بانکی غیر قابل انتقال و قابل تمدید به شماره ۸۴۸۹۷۱۹۹۴۴۳۲۶۰۶ مورخ ۱۴۰۴/۰۶/۱۸ عهده بانک پارسیان شعبه فردوسی تسلیم کارفرما نموده و کارفرما می تواند در صورت عدم انجام هر یک از تعهدات و یا ورود خسارت از سوی طرف قرارداد برای جبران خسارت وارده بدون قید و شرط تمام وجه ضمانتنامه را ضبط و به نفع خود وصول نماید. وصول وجه ضمانتنامه مذکور توسط کارفرما موجب بری الذمه شدن طرف قرارداد نمی گردد و صرفاً وجه التزام تخلف و تعهدات طرف قرارداد محسوب شده و توسط کارفرما قابل اخذ است.

تبصره ۱: تضمین انجام تعهدات موضوع این ماده پس از پایان دوره تضمین و پشتیبانی ۱۲ ماهه به شرط انجام کلیه تعهدات موضوع قرارداد و عدم ورود خسارت از سوی طرف قرارداد و تأیید آن توسط نماینده و ناظر قرارداد، به طرف قرارداد مسترد خواهد شد.

تبصره ۲: در صورتی که پس از استرداد تضمین مذکور احراز گردد، خسارتی به کارفرما در زمان حاکمیت قرارداد، از سوی طرف قرارداد یا کارکنان وی به نحو مستقیم یا غیر مستقیم وارد شده باشد، طرف قرارداد مسئولیت جبران کلیه خسارات وارده را بنا به تشخیص و اعلام کارفرما از محل اموال موجود خود می پذیرد و استرداد تضمین مأخوذه و خاتمه مدت قرارداد نافی مسئولیت های طرف قرارداد خصوصاً اعمال وی و کارکنانش نخواهد بود.





شماره:

تاریخ:

پیوست:

ماده ۱۷- نمایندگی و نظارت در اجرا:

نماینده کارفرما و ناظر این قرارداد رئیس مرکز حراست یا نماینده معرفی شده از سوی ایشان خواهد بود که برانجام تعهدات قرارداد، محاسبه تاخیرات مربوط به انجام موضوع قرارداد، اعم از آنکه منتسب به طرف قرارداد باشد و یا نباشد؛ دریافت تجهیزات، نرم افزارها و لایسنس های موضوع قرارداد، بررسی و تایید صورتحسابها، گزارشها و خدمات انجام یافته و بررسی درخواستهای طرف قرارداد نظارت خواهد داشت، بدیهی است کلیه پرداختها بعد از تایید صحت و انجام کامل موضوع قرارداد توسط نماینده کارفرما و ناظر قرارداد به طرف قرارداد انجام خواهد شد.

ماده ۱۸- افزایش یا کاهش موضوع قرارداد:

کارفرما مختار است تا پایان مدت قرارداد بطور یکجانبه با اعلام قبلی و به صورت کتبی تا ۲۵ درصد موضوع قرارداد را کسر و یا به آن اضافه نماید در اینصورت مبلغ و مدت زمان قرارداد به تناسب موضوع مورد درخواست کاهش و یا افزایش خواهد یافت و طرف قرارداد در هر صورت متعهد به رعایت کلیه مفاد قرارداد بدون تغییر در قیمت واحد خواهد بود. همچنین طرف قرارداد متعهد است حداکثر ظرف یک هفته نسبت به افزایش مبلغ تضمین انجام تعهدات خود مطابق افزایش حاصله اقدام نماید. در غیراینصورت کارفرما حق دارد به طور یک جانبه قرارداد را طبق ماده ۱۹ این قرارداد فسخ نماید.

ماده ۱۹- فسخ قرارداد:

کارفرما می تواند در طول مدت قرارداد (موضوع ماده ۴) در صورت تحقق هر یک از موارد زیر ضمن ضبط تضمین ماخوذه و وصول خسارت وارده از محل مطالبات و سپرده ها و تضامین مربوط به طرف قرارداد، قرارداد را با اخطار کتبی فسخ نماید. طرف قرارداد ضمن امضای این قرارداد حق فسخ یک طرفه این قرارداد را از خود سلب و ساقط می نماید.

۱-۱۹- هرگاه طرف قرارداد ورشکسته گردد و یا اعلام ورشکستگی نماید یا منحل شود.

۲-۱۹- هرگاه به تشخیص کارفرما، طرف قرارداد در انجام هر یک از تعهدات خود قصور یا تقصیر ورزیده یا کیفیت خدمات ارائه شده مطابق نظر کارفرما نباشد و یا به هر دلیل از انجام موضوع قرارداد خودداری کند.

۳-۱۹- هرگاه به تشخیص کارفرما مشخص شود اجرای قرارداد کلاً یا جزئاً به غیر واگذار شده است. (موضوع ماده ۲۱)

۴-۱۹- هرگاه شرایط مندرج در ماده ۲۴ این قرارداد (دخالت واسطه) برای کارفرما احراز گردد.

ماده ۲۰- حوادث قهری (فورس ماژور):

هرگونه تاخیر طرفین در اجرای تعهدات که ناشی از فورس ماژور (جنگ، شورش، زلزله، سیل، آتش سوزی، اعتصاب عمومی، شیوع بیماری های مسری) باشد تخلف طرف مربوطه از اجرای مفاد قرارداد تلقی نمی شود. هرگاه به علل قانونی یا عوامل قهریه غیر قابل پیش بینی طرف قرارداد قادر به انجام تعهدات قرارداد نباشد باید مراتب را پس از وقوع، حداکثر ظرف مدت ۷۲ ساعت کتباً به کارفرما اعلام نماید تا پس از رفع حالت فورس ماژور به تعهدات خود عمل نماید.

تبصره ۱: در صورتیکه مدت فورس ماژور بیش از ۲۰ روز باشد کارفرما می تواند قرارداد را خاتمه نماید.

تبصره ۲: وقوع حادثه قهریه باید از طرف مقامات ذیصلاح دولت جمهوری اسلامی ایران رسماً گواهی شود و گواهی مزبور از سوی طرف قرارداد به کارفرما ارائه گردد.

تبصره ۳: افزایش سطح دستمزد و قیمت کالاها و ارز و تحریم و تورم از موضوع فورس ماژور شکارچ می باشد.





شماره:

تاریخ:

پیوست:

ماده ۲۱- حق واگذاری و انتقال قرارداد :

طرف قرارداد تحت هیچ عنوان حق انتقال و یا واگذاری قرارداد را به غیر کلاً و یا جزئاً ندارد و در صورت تخلف طرف قرارداد از این تکلیف، کارفرما حق دارد ضمن فسخ قرارداد و ضبط و برداشت تضمین مأخوذه نسبت به وصول سایر خسارات وارده از هر حیث و جهت اقدام نماید.

ماده ۲۲- قوانین و مقررات حاکم بر قرارداد داد :

قرارداد حاضر از هر حیث تابع قوانین کشور «جمهوری اسلامی ایران» می باشد و چنانچه بین طرفین اختلافی پیش آید که نتوان از راه مذاکره حل و فصل نمایند رأی مراجع ذیصلاح قانونی برای طرفین لازم الاجراء ، و طرف قرارداد تا حل اختلاف ملزم به انجام تعهدات خود می باشند.

ماده ۲۳- منع قانونی :

طرف قرارداد رسماً اعلام می نماید که مشمول ممنوعیت قانون « منع مداخله کارکنان در معاملات دولتی » مصوب ۲۲ دیماه ۱۳۳۷ نمی باشد. طرف قرارداد تعهد می نماید که منافع این قرارداد را به هیچ یک از اشخاص یا افرادی که در قانون مذکور پیش بینی شده است انتقال نداده و یا آنان را به مشارکت قبول نکند. بدیهی است در صورت تخلف از مراتب فوق قرارداد باطل بوده و طرف قرارداد مشمول تبعات حقوقی و کیفری ناشی از عدم رعایت این ماده خواهد بود و در این خصوص کارفرما هیچ مسئولیتی نخواهد داشت.

ماده ۲۴- عدم دخالت واسطه :

طرف قرارداد اعلام می نماید که بابت قرارداد حاضر واسطه‌ای وجود نداشته و هیچگونه حق دلالی و کمسیون و نظایر آن نپرداخته و نخواهد پرداخت و چنانچه خلاف این مطلب به نحوی از انحاء معلوم شود کارفرما حق خواهد داشت قرارداد را طبق ماده ۱۹ فسخ نموده و تضمین طرف قرارداد را به نفع خود ضبط و برداشت نماید.

ماده ۲۵- سپرده حسن اجرای کار:

بابت حسن اجرای کار معادل ۱۰٪ از هر پرداخت کارفرما به طرف قرارداد کسر و به حساب سپرده کارفرما واریز میشود. آزادسازی این سپرده پس از اتمام دوره گارانتی و انجام کلیه تعهدات و تأیید کار انجام شده توسط ناظر قرارداد خواهد بود.

ماده ۲۶- نشانی طرفین برای ارسال اطلاعیه ها و مکاتبات :

هرگونه مکاتبه ای که طبق این قرارداد بعنوان « کارفرما » و یا « طرف قرارداد » باشد، باید به نشانی های مذکور در صدر قرارداد ارسال و یا تحویل پست سفارشی شود. در مورد فاکس متعاقباً باید تأیید لازم به نحو مزبور ارسال شود. هرگاه یکی از طرفین قرارداد نشانی خود را در مدت قرارداد تغییر دهد باید ظرف ۴۸ ساعت موضوع را کتباً به طرف دیگر اعلام نماید و تا زمانی که نشانی جدید به طرف دیگر اعلام نشده است، کلیه نامه ها و اوراق و اظهارنامه ها به نشانی مذکور در صدر قرارداد ارسال و ابلاغ قانونی تلقی خواهد شد.

ماده ۲۷- قطعیت مفاد قرارداد:

طرف قرارداد صریحاً اعلام و اقرار می نماید از مشخصات دستگاهها ، شرایط کار و امکانات و محل نصب دستگاهها اطلاع کامل داشته و با لحاظ جمیع جهات و ضمن سلب حق هرگونه اعتراضی، اقدام به انعقاد این قرارداد نموده است، لذا پس از انعقاد قرارداد نمی تواند به دلایلی از قبیل عدم محاسبه کافی وامثال آن معترض شود و هیچگونه ادعا و یا مطالبه ای از این جهت پذیرفته نیست .

ماده ۲۸- خاتمه قرارداد:

هرگاه پیش از اتمام مدت قرارداد، کارفرما بدون آنکه تقصیری متوجه طرف قرارداد باشد، بنا به مصلحت خود یا علل دیگر، تصمیم به خاتمه دادن قرارداد بگیرد، خاتمه قرارداد را کتباً به طرف قرارداد ابلاغ می نماید. بدیهی است ما به ازای عملیات انجام شده که مورد قبول کارفرما می باشد به طرف قرارداد پرداخت خواهد شد.





جمهوری اسلامی ایران

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شماره:
تاریخ:
پیوست:

ماده ۲۹- ضوابط قرارداد

ضمانت این قرارداد که جزء لاینفک آن بوده و تکمیل فرم های مربوطه از سوی طرف قرارداد الزامی می باشد. از اینرو ضوابط مذکور عبارتند از:
پیوست شماره ۱: تعهد نامه تضمین انطباق تجهیزات، نرم افزارها، لایسنسها و سامانه های موضوع قرارداد مطابق با شرح مشخصات فنی
پیوست شماره ۲: تعهدنامه اصالت و دست اول بودن تجهیزات، نرم افزارها، لایسنسها و سامانه های موضوع قرارداد
پیوست شماره ۳: تعهدنامه گارانتی کالاها و تجهیزات، نرم افزارها، لایسنسها و سامانه های موضوع قرارداد
پیوست شماره ۴: تعهد نامه بسته بندی و حمل تجهیزات، نرم افزارها، لایسنسها و سامانه های موضوع قرارداد
پیوست شماره ۵: تعهد نامه خدمات پس از فروش تجهیزات، نرم افزارها، لایسنسها و سامانه های موضوع قرارداد
پیوست شماره ۶: تعهدنامه برنامه زمانبندی تحویل تجهیزات، نرم افزارها، لایسنسها و سامانه های موضوع قرارداد
پیوست شماره ۷: مشخصات فنی تجهیزات، نرم افزارها، لایسنسها و سامانه های موضوع قرارداد

ماده ۳۰- نسخ قرارداد :

این قرارداد در ۳۰ ماده و ۱۳ تبصره و در سه نسخه تهیه و تنظیم شده که پس از امضاء و مبادله قرارداد برای طرفین لازم الاجراء خواهد بود. کلیه نسخ این قرارداد دارای اعتبار بوده و در حکم واحد می باشد.

طرف قرارداد: شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات تسنیم
نام و نام خانوادگی: میثم سیدرضا زری باف
سمت: مدیر عامل
محل امضاء و مهر:

کارفرما: وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
نام و نام خانوادگی: غلامرضا آبینی
سمت: معاون توسعه سرمایه انسانی و مدیریت منابع
محل امضاء:

نام و نام خانوادگی: علی حمزه زاده
سمت: رئیس هیئت مدیره
محل امضاء و مهر:



فناوری اطلاعات و ارتباطات تسنیم
Tasnim information and communication technology

شماره ثبت: ۲۳۲۲۲۹



شماره:

تاریخ:

پیوست:

پیوست های قرارداد

پیوست شماره ۱ قرارداد:

تعهد نامه تضمین انطباق تجهیزات، نرم افزارها و لایسنس های موضوع قرارداد با شرح مشخصات فنی شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات تسنیم دارای شماره ثبت ۲۳۲۲۲۹ و شناسه ملی ۱۰۱۰۲۷۳۲۵۳۷ با علم و اطلاع از کلیه مندرجات موجود در شرح مشخصات فنی؛ فهرست نهایی شده تجهیزات، نرم افزارها و لایسنس های موضوع قرارداد (فرم مشخصات فنی) تضمین می نماید که کلیه تجهیزات پیشنهاد شده در فرم مشخصات فنی کاملاً منطبق بر استانداردها، اقلام و موارد ذکر شده بوده و صحت کارکرد و سازگاری کامل تجهیزات تحویلی با یکدیگر، پس از تحویل به عهده این شرکت خواهد بود. ضمناً این شرکت متعهد می شود، کلیه موارد ذکر شده در پیشنهاد نهایی را به طور کامل پوشش داده و در صورت وجود هرگونه نقص، کسری و یا مغایرتی بین تجهیزات تحویلی با مشخصات فنی نهایی شده، کلیه خسارات وارده در این خصوص بر عهده این شرکت خواهد بود در عین حال این شرکت متعهد است نسبت به رفع کلیه اشکالات به وجود آمده و ارایه سرویس های مربوطه و نصب و راه اندازی آنها در بازه ی زمانی مقرر و به صورت رایگان اقدام نماید. بدیهی است از بابت موارد ذکر شده در این تعهدنامه هیچ گونه ادعایی از طرف شرکت تامین کننده مسموع نیست و جبران تمامی خسارات وارده بر عهده این شرکت خواهد بود، به نحوی که کارفرما هیچ گونه مسؤلیتی در این خصوص نخواهد داشت.

محل مهر و امضاء





جمهوری اسلامی ایران

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شماره:
تاریخ:
پیوست:

پیوست شماره ۲ قرارداد :

تعهدنامه اصالت و دست اول بودن تجهیزات، نرم افزارها و لایسنس های موضوع قرارداد

شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات تسنیم دارای شماره ثبت ۲۳۲۲۲۹ و شناسه ملی ۱۰۱۰۲۷۳۲۵۳۷ اعلام می دارد کلیه تجهیزات پیشنهادی در فهرست مورد اشاره در شرح خدمات قرارداد دارای استاندارد، اصالت و دست اول هستند. همچنین این شرکت متعهد می شود آزمون مورد نیاز برای احراز موضوع فوق را در زمان تحویل ارایه نماید.

محل مهر و امضاء



سازمان حسین پور خطیبیان
یکشنبه ۳۰ شهریور ۱۷:۲۶
d5a51e52-28a4-4d9e-86f7-ac43471409d3



جمهوری اسلامی ایران

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شماره:

تاریخ:

پیوست:

پیوست شماره ۳ قرارداد :

تعهدنامه گارانتی کالاها و تجهیزات، نرم افزارها و لایسنس های موضوع قرارداد

شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات تسنیم دارای شماره ثبت ۲۳۲۲۲۹ و شناسه ملی ۱۰۱۰۲۷۳۲۵۳۷ تعهد می نماید پس از تحویل، کلیه تجهیزات پیشنهاد شده در فهرست مورد اشاره در شرح خدمات قرارداد را به مدت ۱۸ ماه بصورت رایگان گارانتی نماید.

محل مهر و امضاء



ساسان حسین پور خطیبیان
یکشنبه ۳۰ شهریور ۱۷:۲۶
d5a51e52-28a4-4d9e-86f7-ac43471409d3



جمهوری اسلامی ایران

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شماره:
تاریخ:
پیوست:

پیوست شماره ۴ قرارداد:

تعهد نامه بسته بندی و حمل کالاها، تجهیزات، نرم افزارها و لایسنس های موضوع قرارداد

شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات تسنیم دارای شماره ثبت ۲۳۲۲۲۹ و شناسه ملی ۱۰۱۰۲۷۳۲۵۳۷ می نماید کلیه تجهیزات پیشنهاد شده در فهرست مورد اشاره در شرح خدمات قرارداد را با بسته بندی آکبند و اصلی شرکت سازنده و بصورت (Original Pack) در محل کارفرما حمل و تحویل نماید.

محل مهر و امضاء



ساسان حسین پور خطیبیان
یکشنبه ۳۰ شهریور ۱۷:۲۶
d5a51e52-28a4-4d9e-86f7-ac43471409d3



جمهوری اسلامی ایران

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شماره:
تاریخ:
پیوست:

پیوست شماره ۵ قرارداد:

تعهد نامه خدمات پس از فروش

شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات تسنیم دارای شماره ثبت ۲۳۲۲۲۹ و شناسه ملی ۱۰۱۰۲۷۳۲۵۳۷ با تعهد می نماید کلیه تجهیزات پیشنهاد شده در فهرست مورد اشاره در شرح خدمات قرارداد، دارای ۱۰ سال خدمات پس از فروش از زمان تحویل می باشد.

محل مهر و امضاء



ساسان حسین پور خطیبیان
یکشنبه ۳۰ شهریور ۱۷:۲۶
d5a51e52-28a4-4d9e-86f7-ac43471409d3



جمهوری اسلامی ایران

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

شماره:
تاریخ:
پیوست:

پیوست شماره ۶ قرارداد - تعهدنامه برنامه زمانبندی تحویل تجهیزات، نرم افزارها و لایسنس های موضوع قرارداد
مدت زمان قرارداد حداکثر ۹۰ روز از تاریخ مبادله قرارداد و به شرح زمانبندی تفصیلی ذیل می باشد:

ردیف	تجهیزات	تعداد	واحد	۱۵ روز اول (شروع قرارداد)	۱۵ روز دوم	۱۵ روز سوم	۱۵ روز چهارم	۱۵ روز پنجم	۱۵ روز ششم
فاز اول	تحویل نرم افزار شناسایی و تشخیص چهره FaceID	۱	پکیج						
	تحویل لایسنس شناسایی و تشخیص چهره FaceID	۸۰	لایسنس						
	تحویل دستگاه حضور و غیاب کارت و اثر انگشت Hi30s	۲۷	دستگاه						
	تحویل دوربین شناسایی چهره	۸۰	دستگاه						
فاز دوم	تحویل کیس برداشش تصویر	۸	دستگاه						
فاز سوم	تحویل گیت کنترل تردد متروبی کنزلی مدل GHSV۰ (کارتخوان، اثر انگشت، QR Code)	۸	دستگاه						
	تحویل گیت کنترل تردد متروبی میلی مدل GHSV۰ (کارتخوان، اثر انگشت، QR Code)	۴	دستگاه						
	تحویل تاج گیت (دلاری لوگوی حک شده سزمن)	۱۲	عدد						
	تحویل میله استیل جهت نصب دستگاه چهره کارت و اثر انگشت	۱۶	عدد						
	تحویل سلفه و وب سرویس تجمیع تردد سلفه های حوزه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات	۱	پکیج						
	حمل، نصب و راه اندازی در تهران	۱	-						

پیوست شماره ۷:

مشخصات فنی سامانه تجمیع اطلاعات یک سویه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

مقدمه

با توسعه فناوری ها و ابزار های نظارتی، تمرکز اطلاعات جهت بهره برداری های مدیریتی یک امر لازم و ضروری می باشد. عدم وجود یک استاندارد یکپارچه و توسعه پلت فرم های مختلف با توجه به امکان سنجی و نیاز های سازمانی متفاوت منجر به تعدد سامانه ها و روش های انجام کار مشابه گردیده است که خود مانع تحقق تجمیع اطلاعات می باشد. از این رو در طرح پیش رو پیشنهادی جهت راه اندازی راهکار یکپارچه با هدف حفظ تمامی سامانه های کنونی و ایجاد ابزار جهت متمرکز سازی اطلاعات ارائه می گردد

از آنجایی که سامانه تردد و اطلاعات آن در هر یک از سازمان های بهره بردار، اطلاعاتی حساس بوده و هر گونه آسیب، تهدید یا فقدان آن تبعات جدی در حوزه امنیت، حقوق و دستمزد و فرآیند های مدیریتی دارد، مطابق با الزام وزارت محترم ارتباطات سرور های سامانه های ترددی می بایست سرور فیزیکی سامانه در بستر فضای ابری دیتاسنتر آن وزارت خانه محترم قرار گرفته و دسترسی به ماشین مذکور در حوزه نرم افزار و یا در حوزه ماشین مجازی سرور مربوطه به هر یک از سازمان ها تفویض گردد. در این الگو سرورهای هر سازمان تابعه صرف نظر از سامانه بکارگیری شده در فضای دیتا سنتر وزارت ارتباطات قرار گرفته و سامانه های ترددی بکار گرفته شده می بایست سازگار با این معماری در حوزه بهره برداری باشند. بدیهی است نیازمندی های ارتباطی این سامانه در قوانین و محدودیت های اعمال شده در بستر شبکه میبایست لحاظ گردد.

الف) شرح پروژه:

جهت راه اندازی این سامانه یک نسخه کامل از راهکار یکپارچه که بر مبنای پروژه سفارشی سازی شده است، به صورت مستقل در یک ماشین مجزا در فضای ابری وزارت ارتباطات راه اندازی می گردد. این نسخه هیچ ارتباطی به سامانه های کنونی موجود در وزارت ارتباطات و سازمان های تابع آن که وظیفه کنترل تردد حوزه وزارتی، سایت پردیس یا سازمان مطبوع خود را بر عهده دارند نداشته و تنها جهت جمع آوری و تجمیع اطلاعات و گزارش گیری استفاده می گردد.

این سرور متشکل از یک پایگاه داده، یک Application Server، یک یا چند WebServer و یک یا چند مانیتورینگ می باشد. بر روی این سرور با توجه به نیاز تبادل، وب سرویس با فناوری REST و ساختار داده JSON توسعه داده می شود که گردش داده و ساختار داده مورد نیاز با توجه به داده های مد نظر وزارت خانه در آن پیاده سازی شده است.

هر سرور محلی می بایست با توجه به سند فنی ارائه شده سرویسی جهت استفاده از این وب سرویس توسعه دهد که در زمان ایجاد داده جدید در اجزا سامانه مطابق با سند فنی (مانند تعریف شخص جدید، تردد جدید، ...) وب سرویس را فراخوانی نموده و اطلاعات خود را به سامانه راهکار یکپارچه ارائه دهد. وب سرویس اطلاعات دریافتی را راستی آزمایی نموده و در صورت وجود خطا آن را به سرور محلی باز می گرداند در غیر این صورت اطلاعات جدید دریافت شده را در پایگاه داده متمرکز درج می کند و رویداد های مربوط به مانیتورینگ را فعال می نماید.

ب) سفارشی سازی راهکار یکپارچه

جهت مدیریت روند داده و تفکیک اطلاعات پایه و داده های ترددی بر اساس سازمان های تابعه و همچنین مدیریت و نظارت بر عملکرد وب سرویس، نیاز به اعمال سفارشی سازی های زیر در سامانه راهکار یکپارچه می باشد:

۱. ایجاد ابزار جهت تعریف سازمان های تابعه
۲. ایجاد ابزار جهت مدیریت اتصال به وب سرویس در هر سازمان تابعه
 - a. مدیریت شناسه کاربری
 - b. مکانیزم احراز هویت
 - c. محدود سازی درگاه های ارتباطی
۳. لاگ نویسی و ثبت وقایع اتصال و فراخوانی های وب سرویس و رویداد ها و خطاهای احتمالی
۴. ایجاد ابزار بررسی لاگ و نظارت بر عملکرد درگاه های وب سرویس هر سازمان
۵. توسعه بخش های گزارش گیری سامانه در بخش های پرسنل، ارباب رجوع، خودرو و سوابق ترددی جهت نگه داشت سازمان مبدا اطلاعات و اعمال فیلتر و گزارش های مورد نیاز بر مبنای سازمان مبدا
۶. ایجاد ابزار های نظارتی جهت تمرکز بر نظارت و اطلاع رسانی از تردد بر مبنای شاخص، اماکن، ... جهت کاربران مدیریتی
۷. توسعه ابزار مانیتورینگ جهت پشتیبانی از نمایش و تفکیک اطلاعات مترددین بر اساس سازمان تابعه
۸. توسعه ابزار جهت تست وب سرویس بدون اثر گذاری بر داده اصلی؛ هدف از این ابزار، تست در بازه طراحی Agent از سوی سایر شرکت ها می باشد.
۹. تبادل داده تنها به صورت یک سویه و از سمت سازمان های تابعه به سرور متمرکز تردد می باشد.

ج) الزام پاسخگویی به چالش های پیش رو در توسعه راهکار یکپارچه

توسعه راهکار یکپارچه، تعریف سند فنی و پیاده سازی وب سرویس می بایست به چالش های زیر پاسخ دهد.

۱. جابجایی پرسنل بین سازمان ها بدون از دست رفتن سوابق در سازمان قبلی
۲. جابجایی خودرو ها بین سازمان ها
۳. مشترک بودن مراجعین بین سازمان ها
۴. تغییر محل نصب تجهیزات در سرور محلی
۵. عملیات حذف اطلاعات در سرور محلی
۶. عملیات ویرایش اطلاعات در سرور محلی
۷. تفکیک لاگ عملیات وب سرویس در حوزه هر سرور محلی
۸. نمایش بلادرنگ تردد ها با دریافت آن در وب سرویس به صورت popup یا نقشه در سرور راهکار یکپارچه

د) اطلاعات پایه و فیلدهای اطلاعاتی

- پرسنل

شرح	نوع	نام فیلد
شناسه یکتا رکورد	identity	ID
تصویر با فرمت jpeg	image	Picture
نام پرسنل الزامی	Nvarchar	Name
نام خانوادگی پرسنل الزامی	Nvarchar	Family
نام پدر	Nvarchar	FatherName
کد ملی الزامی	Nvarchar	NationalID
کد پرسنلی الزامی	Nvarchar	PersonnellyID
شماره پاسپورت	Nvarchar	PassportID
جنسیت ۱: مرد ۲: زن	Nvarchar	Gender
نوع استخدام	Nvarchar	RecruitmentType
پست سازمانی	Nvarchar	OrganizationPost
عنوان پست	Nvarchar	OnvanePost
واحد سازمانی محل خدمت	Nvarchar	VahedeSazmaniMahaleKhedmat
وضعیت تاهل ۱: مجرد ۲: متأهل ۳: متارکه	int	SingleOrMarride
تاریخ تولد شمسی	Nvarchar	BirthDate
شماره کارت مایفر	Nvarchar	MifareCardID
تاریخ شروع اعتبار شمسی (نمونه: ۱۴۰۰/۰۷/۰۸)	Nvarchar	StartDate
تاریخ خاتمه اعتبار شمسی	Nvarchar	ExpireDate
توضیحات	Nvarchar	Comment
فعال یا غیر فعال بودن مجوزهای تردد	Bit	Active
قطع کار یا بازنشسته	Bit	Disable

- ارباب رجوع

شرح	نوع	نام فیلد
شناسه یکتا رکورد	identity	ID
تصویر با فرمت jpeg	image	Picture
نام الزامی	Nvarchar	Name
نام خانوادگی الزامی	Nvarchar	Family
نام پدر	Nvarchar	FatherName
کد ملی الزامی	Nvarchar	NationalID
کد پرسنلی	Nvarchar	PersonnellyID
شماره شناسنامه	Nvarchar	Shomareshenasname
محل صدور	Nvarchar	IssuePalace
شماره پاسپورت	Nvarchar	PassportID
جنسیت ۱: مرد ۲: زن	Nvarchar	Gender
توضیحات	Nvarchar	Comment

فعال یا غیر فعال بودن مجوز های تردد	Bit	Active
تلفن تماس	Bit	Tel

- خودرو

شرح	نوع	نام فیلد
شناسه یکتا رکورد	identity	ID
jpeg تصویر با فرمت	image	Picture
نام خودرو الزامی	Nvarchar	Name
نوع خودرو	Nvarchar	Type
رنگ خودرو	Nvarchar	color
۲ کاراکتر ابتدای پلاک الزامی	Nvarchar	LPN۱
حرف پلاک الزامی	Nvarchar	LPN۲
۳ کاراکتر میانی الزامی	Nvarchar	LPN۳
عدد ایران الزامی	Nvarchar	LPN۴
تاریخ شروع اعتبار شمسی (نمونه : ۱۴۰۰/۰۷/۰۸)	Nvarchar	StartDate
تاریخ خاتمه اعتبار شمسی	Nvarchar	ExpireDate
توضیحات	Nvarchar	Comment
فعال یا غیر فعال بودن مجوز های تردد	Bit	Active

تجهیزات سخت افزاری (به ازای هر کارتخوان، هر گیت ۲ رکورد می شود)

شرح	نوع	نام فیلد
شناسه یکتا رکورد	identity	ID
عنوان دستگاه	Nvarchar	DeviceName
شناسه دستگاه	int	DeviceID
نوع تردد ۱: ورود ۲: خروج ۳: معکوس	int	EntranceType
توضیحات	Nvarchar	Comment

- سوابق تردد پرسنل

شرح	نوع	نام فیلد
شناسه یکتا رکورد	identity	ID
کد ملی	Nvarchar	NationalID
شناسه دستگاه	int	DeviceID
تاریخ میلادی	DateTime	Date
ساعت	Time	Time
نوع تردد ۱: ورود ۲: خروج	int	EntranceType
تاریخ شمسی	Nvarchar	ShamsiDate
توضیحات	Nvarchar	Comment

- سوابق تردد ارباب رجوع

نام فیلد	نوع	شرح
ID	identity	شناسه یکتا رکورد
CustomerNationalID	Nvarchar	کد ملی مراجع
PersonnelNationalID	Nvarchar	کد ملی پرسنل ملاقات شونده
DeviceID	int	شناسه دستگاه
Date	Date	تاریخ میلادی
Time	Time	ساعت
EnteranceType	int	نوع تردد ۱: ورود ۲: خروج
ShamsiDate	Nvarchar	تاریخ شمسی
Comment	Nvarchar	توضیحات

- سوابق تردد خودرو

نام فیلد	نوع	شرح
ID	identity	شناسه یکتا رکورد
LPN۱	Nvarchar	۲ کاراکتر ابتدای پلاک الزامی
LPN۲	Nvarchar	حرف پلاک الزامی
LPN۳	Nvarchar	۳ کاراکتر میانی الزامی
LPN۴	Nvarchar	عدد ایران الزامی
DeviceID	int	شناسه دستگاه
Date	Date	تاریخ میلادی
Time	Time	ساعت
EnteranceType	int	نوع تردد ۱: ورود ۲: خروج
ShamsiDate	Nvarchar	تاریخ شمسی
Comment	Nvarchar	توضیحات

نکات مهم:

- اطلاعات فیلهای فوق حداقل اطلاعات مورد نیاز بوده و در پیاده سازی نهایی ممکن است تغییر یابد.
- ساختار اطلاعات تعیین شده در فرمت JSON ممکن است با داده های تعیین شده کنونی متفاوت باشد.
- اقلام اطلاعاتی اضافه جهت مدیریت عملیات های حذف و ویرایش در ساختار داده اضافه خواهد شد.
- این داده ها صرفاً جهت تعریف فضای کلی ارائه شده است.

نرم افزار شناسایی چهره انبوه بر مبنای دوربین های محیطی

هدف پروژه

- تجهیز دوربین های مداربسته سازمان به قابلیت شناسایی چهره
- شناسایی هویت کلیه افراد اعم از پرسنل، ارباب رجوع در زمان تردد از مقابل دوربین های مداربسته تجهیز شده سازمان
- با توجه به زیرساخت موجود کنونی اکسس کنترلی پرسنل و ارباب رجوع سازمان**
- ثبت زمان و مکان تردد پرسنل و یا ارباب رجوع بر اساس دوربین شناسایی کننده
- BookMark تردد در سامانه نظارت تصویری بر اساس شناسه پرسنل و یا ارباب رجوع جهت سهولت دسترسی به تصاویر ضبط شده در این سامانه
- Zone بندی دوربین های مداربسته و تعیین حوزه ترددی مجاز برای پرسنل و یا ارباب رجوع های پرسنل ملاقات شونده
- تلفیق سامانه کنترل تردد کنونی موجود با شناسایی چهره جهت تشخیص حضور های مجاز و غیر مجاز افراد به هویت رسیده بر اساس مجوز های تردد پرسنل و ارباب رجوع صادر شده
- ثبت تردد در نواحی غیر مجاز
- نمایش آنلاین تردد بر روی نقشه های مانیتورینگ در بستر شبکه
- تعیین سطح دسترسی جهت رویت ترده های پرسنل برای کاربران
- نمایش دسترسی های غیر مجاز به انتظامات و حراست جهت پیگیری
- گزارش گیری آنلاین از سوابق ترددی شخص و یا محل تردد
- گزارش گیری آنلاین از تخلفات ترددی
- ثبت و نگه داری تصویر هنگام تردد و ارائه آن در گزارشات
- ارسال فرمان و باز کردن درب یا گیت بر اساس محل تردد و سطح دسترسی افراد

اجزای پروژه:

الف) دوربین مدار بسته

تمامی دوربین های مدار بسته سازمان که از طریق شبکه و با استفاده از یکی از پروتکل های استاندارد RTSP و یا Http Snapshot (Onvif Support) بتوان به تصویر آن دسترسی داشت می تواند در این سامانه به صورت نرم افزاری تجهیز شده و به عنوان منبع تامین تصویر استفاده نمود.

از آنجا که دوربین های استاندارد هر یک دارای بیش از یک خروجی RTSP می باشند، دسترسی به تصویر دوربین منافاتی با نقش نظارتی دوربین نداشته و همچنان می توان با استفاده از stream channel های متفاوت دوربین را در نرم افزار های تخصصی NVR پایش و رصد نمود.

ب) سرویس پردازش تصویر (جستجو و کشف چهره در تصویر)

در این سرویس موتور کشف چهره سامانه نصب می گردد. این موتور وظیفه برقراری ارتباط با دوربین های تعریف شده برای آن را دارد. پس از برقراری ارتباط با هر یک از دوربین ها، این موتور با حداکثر سرعت ممکن اقدام به اخذ تصویر از دوربین می نماید. سپس تصویر به دست آمده به بخش کشف چهره ارسال شده و بهره گیری از توان پردازشی GPU در صورت تشخیص حداقل یک چهره در تصویر، سامانه اقدام به پردازش های اولیه جهت برش چهره، اصلاح زوایای تصویر، اعمال فیلتر های لازم پردازش تصویر، استخراج شناسه های چهره از تصویر (Face Template) می نماید.

پس از احراز وجود چهره در تصویر و استخراج شناسه های آن، شناسه (Template) جهت تشخیص هویت به سرور تشخیص هویت ارسال می گردد.

ب-1) مراحل کلی جستجو و کشف چهره در تصویر

- ارتباط با دوربین های مدار بسته تعریف شده
- جستجوی چهره به ازای هر فریم دریافتی
- اصلاح تصویر و استخراج شناسه های چهره کشف شده
- ارسال آن به سرویس شناسایی هویت
- بهره گیری از کارت گرافیک جهت افزایش سرعت
- معماری توزیع شده جهت نصب بر روی یک و یا چند سیستم یا سرور سخت افزاری پردازش تصویر جهت افزایش تعداد دوربین های تحت پوشش
- بیکر بندی و تنظیمات جستجو و شناسایی از طریق واسط کاربری به ازای هر دوربین به تفکیک یا به صورت گروهی

توجه: سرعت و دقت کشف چهره در تصویر به ازای هر دوربین کاملا وابسته به پارامتر های زیر بوده و دارای یک رابطه نسبی با یکدیگر می باشد:

<p>رزولوشن دوربین بیانگر ابعاد طولی و عرضی تصویر بوده و بدیهی است هر میزان ابعاد تصویر بزرگتر شود، به همان میزان مصرف پردازنده بیشتر شده و زمان کلی پردازش یک فریم افزایش می یابد.</p> <p>برای نمونه اگر سیستمی توان پردازش ۴ دوربین ۲ مگاپیکسلی را داشته باشد، با افزایش رزولوشن به ۴ مگاپیکسل توان پردازشی سیستم تا حدودی تقلیل یافته و ممکن است تعداد کمتری دوربین در این رزولوشن را پشتیبانی نماید.</p> <p>همچنین اگر در تصویر ۲ مگاپیکسل عملیات جستجو در ۱۱ میلی ثانیه به اتمام میرسد، در تصویر ۴ مگاپیکسل این جستجو همراه با یک سر بار اضافه به نسبت افزایش سایز تصویر می باشد..</p>	<p>رزولوشن دوربین</p>
<p>به این معنا که سامانه در هر جستجو به دنبال چه ابعادی از چهره در تصویر می گردد. برای نمونه در جستجو به دنبال چهره با ابعاد ۱۰۰۰۰۰ × ۱۰۰۰۰۰ می گردیم یا به دنبال چهره با ابعاد ۲۰۰۰۰۰ × ۲۰۰۰۰۰</p> <p>این اعداد رابطه مستقیم با سهم از تصویر فرد یا نزدیک بودن ایشان به دوربین دارد.</p> <p>اندازه مطلوب چهره جهت جستجو ابعاد ۱۲۰۰۰۰ × ۱۲۰۰۰۰ می باشد. هر میزان اندازه چهره فرد در تصویر از ابعاد ذکر شده کمتر گردد، به نسبت بر فرآیند به هویت رسیدن تأثیر گذار خواهد بود.</p>	<p>حداقل و حداکثر ابعاد چهره</p>
<p>اگر زاویه دوربین را نسبت به چهره در حالت مقابل ۰ و ۰ در نظر بگیریم، بهترین بازه زاویه فرد نسبت به دوربین جهت احراز هویت در محور افقی تا (yaw) ۵۰ درجه و برای محور عمودی تا (pitch) ۳۰ درجه می باشد.</p> <p>به تناسب فاصله گرفتن زوایا از بازه اعمالی، دقت در فرآیند شناسایی و شانس به هویت رسیدن کاسته خواهد شد.</p>	<p>زاویه افقی و عمودی چهره نسبت به دوربین Pitch / yaw</p>
<p>هر نوع پوشش اضافه بر روی چهره نسبت به چهره آموزش داده شده با سامانه به تناسب سطح پوشش چهره مستقیما بر کشف چهره و شناسایی آن اثر گذار خواهد بود.</p> <p>متنظور از پوشش اضافه مواردی نظیر: ماسک، عینک دودی، ریش، پوشش قسمتی از چهره با چادر، ...</p>	<p>هر نوع پوشش اضافه چهره</p>
<p>نوع نورپردازی محیط و تصویر تشکیل شده در دوربین، تأثیر مستقیم با دقت سامانه دارد. برای مثال در صورتی که نور پردازی در راهرو تنها از بالای سر صورت گیرد باعث ایجاد یک سایه در ناحیه زیر آبرو تا پایین چشم می گردد که ممکن است کل این ناحیه در تصویر دریافتی از دوربین به صورت سیاه و بدون جزئیات نمایان گردد.</p> <p>لازم است با توجه به موقعیت دوربین و شرایط نوری محیط، حتما نور پردازی جهت حذف سایه در چهره تامین گشته و تا جای امکان از دوربین های با کیفیت و قابلیت WDR در فضاهای با نور زمینه شدید استفاده گردد.</p>	<p>شرایط نوری</p>
<p>سرعت نهایی پردازش یک فریم رابطه مستقیم با تعداد افراد حاضر در آن فریم دارد. بدیهی است زمان پردازش، ضربی از تعداد افراد حاضر در تصویر بوده و سرعت برای یک نفر با سرعت برای ده نفر در تصویر برابر نمی باشد.</p>	<p>تعداد چهره در یک قاب تصویر</p>
<p>بهترین عملکرد سامانه در حالتی می باشد که دوربین نسبت به چهره از روبرو در موقعیت ۰ و ۰ درجه افقی و عمودی قرار گیرد. اشخاص حین حرکت خود دارای زاویه بر اساس حرکت چهره نسبت به دوربین می باشند.</p> <p>بدیهی است در صورتی که خود دوربین در زمان نصب نسبت به موقعیت تردد افراد دارای زاویه باشد، به صورت قابل توجهی از شانس کشف چهره سامانه کم می نماید.</p>	<p>موقعیت مکانی دوربین</p>

<p>در صورتی که افراد به صورت گذری از روبروی دوربین عبور نمایند و این عبور همراه با سرعت باشد می بایست از دوربین هایی استفاده کرد که در یک Shot خود در نور کم و زیاد (هنگام غروب و هنگام ظهر) تصویری sharp ارائه دهد و تصویر را دچار کشیدگی و blur نکند.</p> <p>کیفیت تصویر بدست آمده در یک shot، تاثیر گذار در دقت سامانه می باشد.</p> <p>همچنین در صورت استقرار دوربین در مکان سایه روشن یا ورودی که پشت آن تابش نور خور شید و داخل سایه می باشد، حتما باید از دوربین با WDR بسیار قوی استفاده گردد تا مانع از ایجاد سایه و تیرگی چهره گردد</p>	<p>کیفیت دوربین در حرکات سریع و تغییرات نور</p>
<p>در صورت وجود تاخیر در تصویر دریافتی از RTSP دوربین، بدیهی است که این تاخیر به فرآیند پایش تصویر و کشف چهره منتقل می گردد و در صورت استفاده از حالت کنترلی سامانه، این تاخیر به زمان واکنش گیت یا درب به افراد مجاز اضافه می گردد</p>	<p>تاخیر در تصویر دوربین</p>

بدیهی است روابط فوق نسبی بوده و در زمان استقرار تعادلی از اعمال بهترین تنظیمات و بکارگیری تجهیزات مناسب با توجه به موقعیت هر دوربین لحاظ می گردد.

ج) سرویس تشخیص هویت

سرور تشخیص هویت وظیفه بارگذاری و شکل دهی زیرساخت و هوش مصنوعی لازم برای کلیه افراد دارای شناسه چهره (Template) و سابقه ترددی به مجموعه را دارد. برای این منظور در ابتدای راه اندازی سامانه، سرور اقدام به بارگذاری شناسه های (Template) کلیه پرسنل و ارباب رجوع های موجود می نماید و مدل شبکه عصبی مورد نیاز جهت شناسایی هویتی ایشان را تشکیل میدهد. پس از آن بر اساس تعریف پرسنل و یا ارباب رجوع جدید و یا اعمال تغییرات در تصویر ایشان اقدام به آموزش شبکه شناسایی و پروژآوری این فضای شبکه عصبی می نماید.

پس از راه اندازی، این سرویس درخواست های شناسایی را از سرور(های) تشخیص چهره اخذ نموده و در مدل شناسایی خود جستجو می نماید. پس از پایان جستجو اطلاعات هویت یا هویت های احتمالی شناسایی شده همراه با میزان دقت آن و یا فرد ناشناس در یک فیلتر امتیاز دهی پیچیده دخیل نموده و پس از اطمینان از نتیجه نهایی هویت مذکور را جهت ثبت و مانیتورینگ و اعمال دسترسی های لازم به سرور کنترل تردد ارسال می نماید.

ج-۱) مراحل کلی تشخیص هویت

- بارگذاری اطلاعات کلیه افراد در زمان راه اندازی در مدل شناسایی
- آموزش افراد تازه تعریف شده به مدل شناسایی
- جستجو و شناسایی هویت شناسه های ارسال شده از سرویس کشف چهره
- فیلتر و امتیاز دهی به هویت های کاندید و شناسایی چهره نهایی
- ارسال هویت بدست آمده به سامانه کنترل تردد همراه با تصویر ایشان

توجه: سرعت و دقت تشخیص هویت وابسته به پارامتر های زیر بوده و

<p>با توجه به عمق مورد نظر جهت کشف چهره در تصویر در هر دوربین، می بایست فضای صورت شخص در تصویر حداقل به رزولوشن ۱۲۰۰۰ × ۱۲۰۰۰ برسد. کاهش این ابعاد بر دقت شناسایی اثر گذار خواهد بود</p>	<p>رزولوشن دوربین و کیفیت لنز</p>
<p>اگر زاویه دوربین را نسبت به چهره در حالت مقابل ۰ و ۰ در نظر بگیریم، حداکثر زاویه قابل قبول جهت کشف چهره و اقدام به شناسایی آن برای زاویه افقی ۵۰ درجه و برای زاویه عمودی ۳۰ درجه می باشد</p> <p>بدیهی است هر میزان که چهره از نقطه ۰ زاویه بگیرد به تناسب در دقت شناسایی هویت تاثیر گذار خواهد بود</p>	<p>زاویه افقی و عمودی چهره نسبت به دوربین Pitch / yaw</p>
<p>هر نوع پوشش اضافه بر روی چهره نسبت به چهره آموزش داده شده با سامانه به تناسب سطح پوشش چهره مستقیماً بر کشف چهره و شناسایی آن اثر گذار خواهد بود.</p> <p>منظور از پوشش اضافه مواردی نظیر: ماسک، عینک دودی، ریش، پوشش قسمتی از چهره با چادر، ...</p> <p>گریم، آرایش، اعمال جراحی در چهره که باعث تغییر در ویژگی های چهره می شود مستقیماً در خروجی شناسایی هویت تاثیر گذار بوده و ممکن است باعث عدم شناسایی گردد</p>	<p>گریم چهره و هر نوع پوشش اضافه</p>
<p>اعلام هویت محرز شده منوط به استمرار حضور فرد در حداقل n فریم پردازشی می باشد. در صورت کندی سامانه در پردازش هر فریم بدلیل منابع سخت افزاری و یا سرعت زیاد در حین تردد از مقابل دوربین یا تردد با زاویه مناسب، عملیات شناسایی فاقد نتیجه خواهد بود.</p>	<p>زمان حضور هر فرد به صورت مستقل در تصویر</p>
<p>تصاویری که برای آموزش افراد به سامانه استفاده می شود، نقش تعیین کننده در دقت عملکرد دارد. بهترین تصویر، تصویری است که از شخص به صورت Live در مقابل دوربین تعبیه شده جهت بدیهی است استفاده از عکس های پرسنلی یا عکس های بی کیفیت به دلیل رتوش، ... فاقد جزئیات نزدیک به واقعیت بوده و بر خروجی شناسایی اثر گذار می باشد.</p>	<p>کیفیت تصویر در فاز آموزش</p>
<p>دقت سامانه در صدها از جامعه آماری شناس آن می باشد. از این رو هر میزان تعداد افراد شناس در سیستم افزایش یابد، احتمال اعلام شخص اشتباه به عنوان کاندید احراز هویت بیشتر می شود.</p> <p>از این رو در صورت افزایش افراد در جامعه شناس سامانه، سیستم اقدام به اعلام ۵ (تعداد قابل تنظیم) کاندید اول احراز هویت به صورت مرتب سازی شده بر اساس دقت بدست آمده از زیاد به کم خواهد نمود.</p> <p>با این کار شناس رسیدن به هویت در جامعه آماری زیاد بیشتر می شود.</p>	<p>تعداد اشخاص شناس</p>
<p>به ازای هر دوربین بر اساس کاربرد نظارتی یا کنترلی، می توان آستانه دقت جهت اعلام نتیجه یا عدم اعلام نتیجه را تنظیم نمود. در حقیقت با این کار میزان سخت گیری سامانه برای اعلام هویت به ازای هر دوربین قابل سفارشی سازی می باشد.</p> <p>به این صورت می توان بر اساس نیاز به کنترل یا نیاز به نظارت، دقت اعلام نتیجه را بیشتر کرده و تعداد اعلام نتیجه را کم نمود، یا این که دقت را کاهش داد و تعداد اعلام نتیجه را بیشتر نمود.</p>	<p>تنظیمات آستانه دقت و فیلتر های تکرار نتیجه</p>

د) سرور کنترل تردد

سرور کنترل تردد پرسنل و ارباب رجوع کنونی وزارت ارتباطات دارای شبکه تجهیزات و کاربران نظارتی و عملیاتی مختلفی می باشد. در این سامانه هر یک از دوربین های تجهیز شده مانند یک کارتخوان عمل کرده و دارای یک شناسه بوده و از یک تا هر چند تعداد دوربین به صورت گروهی با همدیگر zone های ترددی مختلفی را شکل می دهند.

راهبر سامانه تردد با توجه به سیاست سازمان، دسترسی و حضور مجاز گروه های پرسنلی و ارباب رجوع های هر گروه پرسنلی را در هر یک از این zone های ترددی تعریف می نماید. در زمان اعلام شناسایی موفق از سوی سرویس تشخیص هویت جزئیات آن شامل: شناسه فرد، نوع فرد (پرسنل، ارباب رجوع، ناشناس) شناسه دوربین (که نقش کارتخوان را دارد) ساعت و تاریخ شناسایی به سامانه کنترل تردد ارسال می گردد. پس از بررسی مجوز های شخص بر اساس ساعت و محل تردد، جزئیات تردد ثبت شده و در سامانه اطلاعات آن برای کاربران مانیتورینگ ارسال می گردد. این اطلاعات حاوی نوع فرد تردد کننده (پرسنل، ارباب رجوع)، محل تردد، مجاز و یا غیر مجاز بودن ایشان در محل مورد نظر، ساعت و تاریخ تردد می باشد.

د-الف) ویژگی های سرور کنترل تردد:

- حاوی دانش هویتی پرسنل و ارباب رجوع
- آگاهی از دوربین ها و محل نصب هر یک
- گروه بندی دوربین ها
- تعیین محل مجاز تردد پرسنل
- تعیین محل مجاز تردد ارباب رجوع با توجه به ملاقات شونده
- دریافت تردد از سرویس شناسایی هویت
- تعیین محل تردد و مجاز یا غیر مجاز بودن آن
- ثبت تردد
- ارسال به سرویس مانیتورینگ
- ارائه گزارشات ترددی

ه) مانیتورینگ

کلیه تردد های صورت گرفته در سطح سازمان، پس از انتقال به سامانه کنترل تردد و مشخص شدن مجاز و یا غیر مجاز بودن حضور، برای کاربران و یا سیستم های مانیتورینگ ارسال می گردد. این سیستم ها با توجه به سطح دسترسی تعریف شده برای آن، تردد مورد نظر را در فضای یک نقشه متناسب با محیط نمایش داده و می تواند در صورت تشخیص الگوی های ترددی مورد نظر

آن ها را متمایز نموده و به کاربر مربوطه به صورت ویژه نمایش دهد. با توجه به گستردگی سیستم در شبکه کاربران متفاوت می توانند نظارت بر روی zone های تردد خود داشته باشند.

در این سامانه امکان توسعه نمایش برخط دوربین مداربسته متناسب با وقایع محیطی وجود دارد.

و) Backlist (در حال توسعه)

در این زیر سیستم کد ملی و یا تصویر افراد مورد نظر در سامانه در قسمت فهرست سیاه ثبت می گردد. در صورت رویت و تشخیص فرد مورد نظر در بخش تشخیص هویت، اطلاعات فرد مذکور به صورت ویژه برای زیر سیستم مانیتورینگ و زیر سیستم پیام کوتاه ارسال می گردد.

ح) زیر سامانه پیام کوتاه (Optional) (سفارشی سازی) (در حال توسعه)

در این زیر سیستم یک سرویس وظیفه برقراری ارتباط به پنل پیام کوتاه از طریق وب سرویس را بر عهده خواهد داشت. در صورت تشخیص هر یک از الگوهای ترددی مورد نظر، مثلا افراد موجود در فهرست سیاه، یا کد ملی معین، یا ... اطلاعات به صورت برخط برای افراد مشخص شده در سامانه پیام کوتاه ارسال می گردد.

ط) زیر سیستم Bookmark (Optional) (سفارشی سازی) (در حال توسعه)

در این زیر سیستم یک سرویس وظیفه برقراری ارتباط با NVR و یا IVS دوربین های مداربسته را بر عهده دارد. در صورت پشتیبانی سامانه مذکور از Bookmark در زمان تردد اطلاعات مورد نظر مانند کد ملی و یا نام و نام خانوادگی فرد به NVR ارسال می گردد. این اطلاعات به صورت یک شناسه بر روی ویدئوی در حال ضبط از دوربین علامتگذاری می شود. با جستجوی این عبارت در NVR تمامی کلیپ های تصویر مربوط به اطلاعات جستجو شده به کاربر نمایش داده می شود.

ی) سرویس های تبادل

- ارتباط بین سرور تشخیص چهره و سرور شناسایی:

○ از طریق اتصال برخط TCP شبکه: این سرویس به صورت بلادرنگ و در محیط های دارای حجم تردد زیاد مورد استفاده قرار می گیرد. در این حالت نیاز به وجود یک ارتباط سوکت باز بین سرور کنترل تردد و هر یک از سرور های شناسایی و تشخیص چهره می باشد.

○ ارتباط با سامانه منابع انسانی جهت دریافت بروز فهرست پرسنل سازمان

مشخصات فنی

- استفاده از الگوریتمهای Deep Learn جهت کشف چهره و شناسایی هویت
- بهره گیری از توان پردازشی کارت گرافیک در عملیات های پردازش تصویر
- سفارشی سازی پارامتر های پردازشی به ازای هر دوربین با توجه به شرایط محیطی و موقعیت نصب آن دوربین
- Fine Tune روش شناسایی هویت و اجماع گیری در نتیجه گیری نهایی
- بهره گیری از مکانیزم Load Balance با قابلیت توزیع پردازش روی چندین سیستم به صورت همزمان بر اساس دوربین

- کشف چهره فرد در تصویر کمتر از ۳۰ میلی ثانیه به ازای هر فرد (وابسته به سخت افزار)
- اعلام نتیجه احراز هویت به ازای هر چهره در کمتر از ۵۰ میلی ثانیه در پایگاه داده ۵۰,۰۰۰ نفری (وابسته به سخت افزار)

- بالانس عملکرد سامانه بر مبنای دقت یا سرعت با توجه به نیاز سازمان به ازای هر دوربین

○ کاهش سرعت در شناسایی با افزایش سخت گیری برای نیاز های کنترلی

○ افزایش سرعت در شناسایی با کاهش دقت برای نیاز های نظارتی

- تشکیل بانک اطلاعاتی چهره از افراد دارای تردد صرف نظر از شناس یا ناشناس بودن ایشان

- نگه داری سوابق ترددی به صورت نامحدود (وابسته به منابع سخت افزار)

- تفکیک لاگ های ترددی در جداول ماهانه جهت مدیریت حجم داده و بهبود سرعت گزارشات

- توسعه سامانه به صورت ماژولار و افزایش تعداد هسته های پردازشی و شناسایی با افزایش منابع سخت افزاری

- قابلیت خودیادگیری و بهبود دقت سامانه طی زمان

- یکپارچگی کامل با سامانه کنترل تردد و حضور و غیاب

توجه: همزمان با توسعه سامانه و ارائه آپدیت های جدید، ممکن است برخی روش ها و تکنیک های بکار گرفته شده در جهت بهبود عملکرد سامانه بدون اطلاع قبلی تغییر نماید.

گیت کنترل تردد مترویی

جنس بدنه	- استیل ضدخش ۳۰۴ - ۱,۵ میلیمتر
جنس باله ها	شیشه سکوریت لمینت شده
نصب تجهیزات کنترل دسترسی	- تعبیه سنسورهای کارت، اثر انگشت و بارکدخوان داخل گیت - ثبت صحت تردد بر روی گیت در صورت استفاده از دستگاه های تشخیص چهره - قابلیت کنترل از طریق سیستم شناسایی چهره - ارتباط یکپارچه با نرم افزار کنترل تردد پرسنل موجود سازمان - ارتباط یکپارچه با نرم افزار کنترل تردد ارباب رجوع سازمان
تعداد سنسور گذرگاه	۴ جفت
سنسور ایمنی	دارای سنسور ایمنی جهت جلوگیری از برخورد باله ها به افراد
سیستم هشدار	- دارای Buzzer توقف بین مسیر - سیستم هشدارهای حفاظتی
وضعیت باله ها در مواقع اضطراری	دارای مکانیزم ویژه باز شدن و بسته شدن مسیر در شرایط اضطراری (آتش سوزی، زلزله، سرقت و ...)
کنترل از راه دور	به وسیله ریموت و باز شدن از طریق نرم افزار اکسس کنترل
عبور در جهت مخالف	تشخیص و بستن مسیر در صورت عبور در جهت مخالف (قفل شدن کارتخوان مقابل در هنگام تردد معکوس)
ایجاد صف متوالی تردد	دریافت کارت و ایجاد صف تا سقف ۳ عدد در زمان تردد های متوالی بدون بسته شدن مسیر و ثبت تردد همزمان با عبور از گیت
عبور همزمان متوالی	دارای سنسور جلوگیری از عبور همزمان متوالی
سیستم ضد برگشت	توسط سرور کنترل تردد Anti_Passback دارای سیستم
صحت تردد	امکان تشخیص صحت تردد عبور

جهت حرکت	Bi-Direction دو سوپه
ساختار و کارکرد	استاندارد الاکلنگی
کنترل حرکت موتور	Shaft Encoder بهره گیری از حسگر های القایی و شاسی جدا از بدنه
ساختار شاسی	محل نصب کارتخوان، اثر انگشت و بارکدخوان
نحوه کنترل حرکت موتور	دو طرف گیت (امکان کنترل و برقراری ارتباط با انواع دستگاه کنترل دسترسی) بهره گیری از حسگر القایی جهت کنترل حرکت های موتور
نوع منبع تغذیه	منبع تغذیه سونیچینگ جهت بهیسه سازی توان مصرفی
وضعیت اتصال شناسه های هویتی (کارتخوان، سنسور اثر انگشت، بارکدخوان)	به صورت داخلی و از طریق پروتکل
نوع کارتخوان قابل استفاده	امکان مایفر و دسفاپر
پشتیبانی شبکه	جهت برقراری ارتباط با Ethernet و شبکه RS۴۸۵ پشتیبانی از شبکه صنعتی با بستر سرور
تشخیص خرابی	LCD دارای مکانیزم داخلی جهت تشخیص خرابی و نمایش اطلاعات مربوطه بر روی کنترلر گیت و کارتخوان
وضعیت کاربری	آنلاین و آفلاین
کاربری در حالت آفلاین	دارای ساعت داخلی جهت نگه کاری زمان تردد همراه با کارت های زده شده در حالت Offline

ارتباط با سایر سیستم ها	- سیستم های اعلان حریق
	- Bms
	- و ...

ابعاد گیت

عرض راهرو	۵۵ سانتی متر
دمای محیط	۲۰- الی ۶۰ درجه سانتیگراد
ابعاد گیت	میلی متر ۱۰۰۰*ارتفاع: ۳۵۰*عرض: ۱۲۰۰ طول:
وزن گیت	حداقل ۹۰ کیلو گرم

خصوصیات نرم افزاری گیت:

- یکپارچه با فرآیند رپلیکیشن موجود در وزارت ارتباطات
- قابل استفاده به صورت آنلاین و آفلاین
- امکان توزیع مجوز های دسترسی فرد روی کارت
- دریافت کارت و ایجاد صف تا سقف ۳ عدد در زمان تردد های متوالی بدون بسته شدن مسیر
- ثبت و نگه داری اطلاعات تردد پرسنل در صورت قطع ارتباط با سرور تا سقف ۳۰۰۰۰ (سی هزار) تردد در هر مسیر
- تخلیه و انتقال اطلاعات به صورت خودکار در زمان برقراری ارتباط با سرور (بدون نیاز به اپراتور)
- بسته شدن مسیر باز پس از ۱۲ ثانیه در صورت عدم تردد
- دارای ساعت داخلی جهت نگه داری زمان تردد همراه با کارت های زده شده در حالت Offline
- تنظیم ساعت و تاریخ به صورت خودکار از سرور در حالت Online
- دریافت فرمان جهت باز شدن یک مسیر مشخص توسط کاربران نرم افزار از روی نقشه
- قابلیت تعریف Anti_Passback در تردد
- امکان بهره گیری از مکانیزم احراز هویت متمرکز جهت فعال سازی تنها یک مسیر در هر بار تردد

دستگاه حضور و غیاب

مشخصات نرم افزاری:

- یکپارچگی کامل با نرم افزارهای کنترل تردد پرسنل کنونی وزارت ارتباطات
- عدم تشکیل دیتابیس بر روی ریدرها و تجهیزات حضور و غیاب
 - عدم تشکیل WhiteList در سخت افزار
 - توزیع مجوز های دسترسی فرد روی کارت
- Native دستگاه های کنترل تردد و حضور و غیاب در سامانه نرم افزاری اکسس کنترل کنونی سازمان
 - پیاده سازی درایورهای سخت افزاری به صورت Multi-instance در سامانه نرم افزاری اکسس کنترل
 - ساختار لایه بندی و تبادل داده به صورت Real-Time در پس زمینه
 - دریافت فرمان enrolment شناسه های سخت افزار از طریق نرم افزار
 - استفاده از تجهیز واحد برای ثبت لاگ های ترددی، حضور و غیابی و یا هر دو
 - دسترسی به کلیه وقایع عملیات و ایرادات سخت افزاری از داخل سامانه نرم افزاری
 - آپدیت کلیه دستگاه ها از داخل سامانه نرم افزاری
- امکان استفاده از رله امن
 - دریافت فرمان از تجهیزات Secure IO

مشخصات سخت افزاری:

- بهره گیری از پردازشگر ARM 32bit
- پشتیبانی از کارت حافظه Micro SD با حداکثر ظرفیت 32GB
- قرانت همزمان کارت های MIFARE و DESFire
- قرانت اثر انگشت از طریق حسگرهای Suprema
- احراز هویت در ۳ حالت کاری: مستقل، سمت سرور، ترکیبی
- دارای ۲ رله برنامه پذیر
- دارای پورت RS485 , wiegand جهت اتصال کارخوان دوم
- دارای وب سرور جهت اعمال تنظیمات
- به روزآوری Firmware از طریق وب سرور
- تکه داری تعداد نامحدود تردد

مشخصات فنی دوربین ها:

- ↓ PART NUM : Spec:I5/A/E/Y/M/H/۲/۷-۱۳,۵mm/V۴,۰
- ↓ ۲۵۹۲x۱۹۴۴@۳۰fps,
- ↓ ۱۹۲۰x۱۰۸۰@۶۰fps;۱/۲,۸"
- ↓ CMOS;۲/۷-۱۳/۵mm;۱۲۰dB;۰/۰۰۱Lux;۵۰m
- ↓ Metal Housing
- ↓ IR;Full
- ↓ ;BLC/۳D DNR/HLC/AGC/Corridor Format
- ↓ DC۱۲V±۲۵%
- ↓ MAX ۷/۵W
- ↓ , POE ۸۰۲/۳af, MAX ۹W
- ↓ ;IP۶۷, IK۱۰

مشخصات فنی کیس مدیریت پردازش تصاویر:

- ↓ CPU:i۹ ۱۲۹۰۰K
- یا
- ۱۴۷۰۰K
- VGA: ۴۰۷۰ super ROG*۲
- SSD ۵۱۲
- Case Gaming
- Power ۱۲۰۰w
- Ram ۹۶gb DDR۵
- Asus ROG maximus z۶۹۰ hero
- CPU cooling
- Deep Cool ۲ Fan

