



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

FORNITURA E POSA IN OPERA DEGLI APPARATI TECNOLOGICI DEI VARCHI CONTROLLATI ELETTRONICAMENTE PER IL TRANSITO NELLE ZONE A TRAFFICO LIMITATO, SOSTITUZIONE DELLA PIATTAFORMA SOFTWARE GESTIONALE E SERVIZIO DI FORMAZIONE, ASSISTENZA GARANZIA E MANUTENZIONE DELLA DURATA DI UN ANNO

Indice generale

1 - PARTE AMMINISTRATIVA.....	4
ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO.....	4
ART. 2 – AMMONTARE DELL'APPALTO.....	6
Art. 3 - CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO E SOPRALLUOGO OBBLIGATORIO.....	6
Art. 4 – RUP E DIREZIONE DELL'ESECUZIONE	7
Art. 5 - DOMICILIO DELLA DITTA APPALTATRICE.....	7
Art. 6 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PRIMA DELL'INIZIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO	7
Art. 7- DURATA DELL'APPALTO.....	8
Art. 8 - INIZIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO.....	8
Art. 9 - MODIFICA DEL CONTRATTO DURANTE IL PERIODO DI EFFICACIA VARIANTI IN CORSO D'OPERA.....	8
Art. 10 - SOSPENSIONE DEI LAVORI- PROROGHE.....	9
Art. 11 - GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE.....	9
Art. 12 - CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI.....	10
Art. 12.1 – contabilizzazione dei lavori.....	10
Art. 12.2 – revisione dei prezzi.....	11
Art. 12.3 - determinazione ed approvazione dei nuovi prezzi.....	11
Art. 13 - SINISTRI ALLE PERSONE E DANNI.....	11
Art. 14 - ACCETTAZIONE, QUALITÀ ED IMPIEGO DEI MATERIALI.....	12
Art. 15 - PAGAMENTI.....	12
Art. 16 - PENALI.....	12
Art. 17 – VERIFICA DI CONFORMITÀ	12
Art. 18 - SICUREZZA DEL CANTIERE.....	13
18.1 Ipotesi di presenza in cantiere di unica impresa.....	13
Art. 19 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	14
Art. 20 – RECESSO.....	15
Art. 21 - SUBAPPALTO.....	15
Art. 22 - TRATTAMENTO DATI PERSONALI.....	15
2 - PARTE SECONDA PRESCRIZIONI TECNICHE.....	17
Art. 23 - Note e prescrizioni di fornitura.....	17
Art. 24 - Prescrizioni tecniche e normative.....	17

COMUNE DI AREZZO – UFFICIO MOBILITA'
CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Art. 25 - Omologazione del Sistema per l'elaborazione delle immagini video atti al riconoscimento delle targhe.....	18
Art. 26 - Caratteristiche della tecnologia di varco.....	19
26.1 Telecamera OCR.....	20
26.2 Telecamera di contesto.....	20
26.3 Illuminatore IR.....	20
26.4 Unità: di elaborazione di varco.....	20
Art. 27 Pannelli a messaggio variabile (PMV).....	21
Art. 28 - strutture di sostegno, allacciamenti elettrici e armadi.....	21
Art. 29 - Applicativo software gestionale.....	21
Art. 30 - Sistema di trasmissione dati.....	22
Art. 31 - Formazione del personale	22
Art. 32 - Garanzia	22
Art. 33 - Servizio di assistenza e manutenzione.....	23

1 - PARTE AMMINISTRATIVA

ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

La Stazione Appaltante intende, procedere con la sostituzione di tutti i varchi elettronici attualmente in funzione per il controllo accessi alle ZTL A e B del Centro Storico cittadino e dell'attuale software gestionale.

L'appalto ha quindi per oggetto la **fornitura e posa in opera degli apparati tecnologici dei varchi controllati elettronicamente per il transito nelle zone a traffico limitato, sostituzione della piattaforma software gestionale e servizio di manutenzione e assistenza della durata di un anno** nel Comune di Arezzo (AR) sulla base del progetto posto a base di gara.

Il Progetto posto a base di gara è approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n.577 del 28/11/2023

Gli apparati tecnologici dovranno essere conformi omologati secondo la norma UNI 10772:2016.

Le prestazioni richieste sono:

1. Fornitura e posa in opera di n. 24 telecamere per la rilevazione dei passaggi e lettura targhe in sostituzione di quelle attualmente installate con omologazione secondo la norma UNI 10772:2016
2. Fornitura e posa in opera di n.6 pannelli a messaggio variabile in corrispondenza di altrettanti varchi di ingresso alla ZTL, da installarsi in sostituzione di quelli esistenti oltre alla fornitura senza posa in opera di n. 3 pannelli a messaggio variabile come specificato in dettaglio negli elaborati progettuali. I pannelli dovranno indicare lo stato attivo/non attivo del varco con le modalità definite dalla più recente circolare ministeriale;
3. Fornitura e posa in opera degli apparati a corredo, per ogni singolo varco, necessari al miglior funzionamento dello stesso ed individuati dall'operatore economico in sede di presentazione dell'offerta tecnica.
4. Trasporto a rifiuto degli eventuali apparati e/o materiali di risulta
5. Fornitura ed installazione di n. 1 applicativo software (gestionale) "CLUOD", in sostituzione di quello attualmente installato presso il server della Polizia Municipale, per i moduli inerenti la validazione dei transiti da sanzionare, la diagnostica e le statistiche del sistema. Tale applicativo dovrà essere integrato con quello per il rilascio dei permessi di transito all'interno della ZTL (fornitore SISMIC) e con quello della gestione dei verbali (fornitore Maggioli) attualmente in uso presso l'Amministrazione del Comune di Arezzo e che non si intendono sostituire. La Stazione Appaltante si farà carico di fornire all'aggiudicatario tutti i protocolli e le librerie necessarie per implementare tale integrazione, senza costi aggiuntivi per l'aggiudicatario stesso;
6. assistenza per la stesura della domanda di variazione dell'omologazione dell'impianto da inoltrare al Ministero competente;
7. formazione del personale comunale addetto alla gestione del sistema da effettuarsi all'avvio del sistema;
8. garanzia, manutenzione ed assistenza dell'oggetto di fornitura per un periodo minimo di n.12 (dodici) mesi a far data dal verbale di verifica di conformità della fornitura.

I varchi elettronico oggetto di aggiornamento sono i seguenti:

1. varco n.1: Corso Italia / via Roma, ingresso in ZTL B, anno di installazione 2016, trasmissione dati ADSL, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT), privo di PMV
2. via San Domenico, ingresso in ZTL A, anno di installazione 2004, doppia telecamera, trasmissione dati ADSL, omologazione 2001 (Kapsh Sirio VES 1,0), dotato di PMV
3. via San Lorentino, ingresso in ZTL A, anno di installazione 2004, trasmissione dati ADSL, omologazione 2001 (Kapsh Sirio VES 1,0), privo di PMV
4. Vicolo del Fanale, ingresso in ZTL A, anno di installazione 2018, trasmissione dati ADSL, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT), privo di PMV
5. via Guido Monaco, ingresso in ZTL A, anno di installazione 2004, trasmissione dati fibra ottica, omologazione 2001 (Kapsh Sirio VES 1,0), dotato di PMV
6. via Madonna del Prato / via Roma lato sinistro, ingresso in ZTL B anno di installazione 2019, trasmissione dati ADSL, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT), privo di PMV
7. Porta Trento e Trieste, ingresso in ZTL A, anno di installazione 2016, trasmissione dati cavo di rame, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT), privo di PMV
8. via Guadagnoli / via Macallè ingresso in ZTL A, anno di installazione 2017, trasmissione dati ADSL, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT), privo di PMV
9. viale Buozzi, ingresso in ZTL A, anno di installazione 2018, trasmissione dati ADSL, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT), dotato di PMV
10. viale Buozzi, uscita dalla ZTL A, anno di installazione 2018, trasmissione dati ADSL, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT).
11. Corso Italia /via Spinello, ingresso in ZTL B, anno di installazione 2017, trasmissione dati ADSL, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT), privo di PMV
12. via Mazzini, ingresso in ZTL B, anno di installazione 2018, trasmissione dati ADSL, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT), privo di PMV
13. via Nencetti, ingresso in ZTL A, anno di installazione 2012, trasmissione dati ADSL, omologazione 2001 (Kapsh Sirio VES 1,0), dotato di PMV
14. Piaggia San Martino, ingresso in ZTL B, anno di installazione 2012, trasmissione dati ADSL, omologazione 2008 (Kapsh City Solution VT), privo di PMV
15. via Borgunto, ingresso in ZTL B, anno di installazione 2012, trasmissione dati ADSL, omologazione 2008 (Kapsh City Solution VT), privo di PMV
16. via Madonna del Prato / via Spinello, ingresso in ZTL B, anno di installazione 2012, trasmissione dati ADSL, omologazione 2008 (Kapsh City Solution VT), privo di PMV
17. via Isidoro del Lungo, ingresso in ZTL A, anno di installazione 2012, trasmissione dati ADSL, omologazione 2008 (Kapsh City Solution VT), privo di PMV
18. via Isidoro del Lungo, uscita dalla ZTL A, anno di installazione 2018, trasmissione dati ADSL, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT).
19. Via dei Pileati, uscita dalla ZTL B, anno di installazione 2018, trasmissione dati fibra ottica, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT).
20. Borgo Santa Croce, uscita dalla ZTL A, anno di installazione 2018, trasmissione dati fibra ottica, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT).
21. Via Padre Caprara, uscita dalla ZTL A, anno di installazione 2018, trasmissione dati fibra ottica, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT).
22. Piaggia di Murello / via S. Lorentino, uscita dalla ZTL A, anno di installazione 2018, trasmissione dati ADSL, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT).
23. Via della Fioraja, ingresso in ZTL B, anno di installazione 2018, trasmissione dati scheda SIM, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT), dotato di PMV

24. Via Montetini, ingresso in ZTL B, anno di installazione 2018, trasmissione dati fibra ottica, omologazione 2013 (Kapsh City Solution VT), dotato di PMV

ART. 2 – AMMONTARE DELL'APPALTO

Il contratto verrà stipulato a corpo

L'importo complessivo della gara, compresi gli oneri per la sicurezza, IVA esclusa, ammonta a € 239.100,00 così ripartito:

	Prestazione	Importo soggetto a ribasso	Importo non soggetto a ribasso
1	Fornitura e posa in opera apparati tecnologici, fornitura e attivazione piattaforma gestionale, servizio di assistenza e manutenzione per un anno	€ 235.000,00	
2	Costi della sicurezza per la posa in opera degli apparati tecnologici su strada		€4.100,00
	IMPORTO TOTALE DELL'APPALTO (1+2)	€ 239.100,00	

L'importo soggetto a ribasso è pari a € 235.000,00 (euro duecentotrentacinquemila).

Art. 3 - CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO E SOPRALLUOGO OBBLIGATORIO

L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica da parte dell'Appaltatore la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono all'opera.

L'Appaltatore dovrà avere cura di richiedere, a suo onere e carico, con congruo anticipo alle operazioni di posa in opera, le ordinanze di chiusura stradale e/o di disciplina del traffico e della sosta, ove occorranzo, all'Ente proprietario e competente all'esercizio dell'infrastruttura stradale. Eventuali ritardi nel rilascio delle ordinanze di traffico imputabili ad un errato utilizzo delle procedure amministrative necessarie non potranno essere imputabili alla stazione appaltante.

È richiesto tassativamente **a pena esclusione dalla gara** l'effettuazione di **specifico sopralluogo** che consenta alle aziende di valutare lo stato attuale dei luoghi nei quali dovranno essere installate le attrezzature richieste e svolte le attività previste per l'installazione delle tecnologie, nelle migliori condizioni di continuità ed efficienza, nonché tutte le circostanze che possano portare ad una adeguata formulazione dell'offerta tecnica ed economica.

Del sopralluogo sarà rilasciata dal Responsabile Unico del Progetto, o da suo delegato, idonea attestazione.

Art. 4 – RUP E DIREZIONE DELL'ESECUZIONE

L'esecuzione del presente appalto è diretta dal Responsabile Unico del Progetto (RUP), che controlla i livelli di qualità delle prestazioni. Il Responsabile Unico del Progetto, nella fase dell'esecuzione, si avvale del Direttore dell'Esecuzione, e accerta il corretto ed effettivo svolgimento delle funzioni a questi affidate.

L'incarico di direttore dell'esecuzione del contratto è ricoperto da persona nominata dall'amministrazione differente dal RUP in quanto il contratto rientra tra quelli aventi a oggetto servizi e forniture di particolare importanza, come disciplinati dall'**articolo 32 dell'allegato II.14 al Codice (D.lgs 36/2023)**.

Fermo restando il rispetto delle disposizioni di servizio eventualmente impartite dal RUP, il direttore dell'Esecuzione opera in autonomia in ordine al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile nell'esclusivo interesse all'efficiente e sollecita esecuzione del contratto.

Al Direttore dell'Esecuzione fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati **dall'art. 31, comma 2, dell'allegato II.14 al Codice (D.lgs 36/2023)**

Art. 5 - DOMICILIO DELLA DITTA APPALTATRICE

L'Appaltatore elegge il **domicilio digitale** in conformità di quanto stabilito dagli articoli 3 bis, 6 e 6 bis del D.Lgs. 82/2005. Tutte le comunicazioni dipendenti dal contratto di appalto verranno effettuate a mezzo PEC all'indirizzo di posta elettronica certificata risultante dall'Indice Nazionale dei domicili digitali (INI-PEC). Le stesse si intendono ricevute se il rapporto di ricezione della PEC risulta positivo. È onere dell'impresa comunicare tempestivamente all'Ente qualsiasi variazione od impedimento relativo alla variazione indirizzo PEC cui deve essere inoltrata la comunicazione. L'impresa non può eccepire la mancata conoscenza della comunicazione, qualora sia stata effettuata nel rispetto delle modalità previste dal presente articolo.

Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendenti dal contratto di appalto sono fatte dal Direttore dell'Esecuzione o dal Responsabile del Progetto, ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, a mani proprie dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori, o presso il domicilio eletto ai sensi del comma 1 avvalendosi degli strumenti informatici ai sensi del D.Lgs. 82/2005.

Art. 6 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PRIMA DELL'INIZIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Prima dell'inizio dell'esecuzione l'Appaltatore deve consegnare al Direttore dell'Esecuzione la seguente documentazione:

1. la polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi di cui all'art. 11.2;
2. dichiarazione relativa al **contratto collettivo** stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti;
3. La garanzia definitiva di cui all'art. 11.3

4. Il Piano Operativo di Sicurezza, avente almeno i contenuti indicati dall'Allegato XV, punto 3.2. del D.Lgs. 81/2008.
5. l'ulteriore documentazione indicata nell'Allegato XVII, punto 1, D.Lgs. 81/2008.

Art. 7- DURATA DELL'APPALTO

Il termine finale per l'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto è di **45 (quarantacinque) giorni complessivi, naturali e consecutivi**, suddiviso nelle due fasi seguenti:

1) fornitura, posa in opera e messa in esercizio degli apparati tecnologici di varco – 30 gg;

2) fornitura e messa in esercizio della piattaforma gestionale – 15 gg;

Il termine di 45 gg decorre dalla data del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto.

Il periodo di assistenza che comprende anche la formazione iniziale del personale addetto ed il servizio di manutenzione avranno una durata di **365 gg naturali e consecutivi** decorre dalla data del **verbale di verifica di conformità della fornitura.**

L'Aggiudicatario presterà altresì l'assistenza necessaria affinché l'Amministrazione Comunale possa presentare al Ministero competente la richiesta di variazione dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto entro **sette (n. 7) giorni** dalla data **del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto.**

Art. 8 - INIZIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Il direttore dell'Esecuzione previa disposizione del RUP, provvede alla sottoscrizione del verbale di inizio dell'esecuzione del contratto, entro il termine di quarantacinque giorni a decorrere dalla data di stipula del contratto.

Il direttore dell'esecuzione comunica con un congruo preavviso all'esecutore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, per l'avvio. Il direttore dell'esecuzione e l'esecutore sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento della fornitura e servizi. Il direttore dell'esecuzione trasmette il verbale sottoscritto dalle parti al RUP.

Art. 9 - MODIFICA DEL CONTRATTO DURANTE IL PERIODO DI EFFICACIA VARIANTI IN CORSO D'OPERA

Nessuna modifica o variante ai contratti di appalto in corso di validità può essere introdotta dall'Appaltatore se non è autorizzata dal RUP. Il mancato rispetto di tale previsione comporta, salva diversa valutazione del Responsabile del Progetto, la rimessa in pristino, a carico dell'appaltatore delle opere nella situazione originaria fermo che in nessun caso egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.

Durante il periodo di efficacia del contratto, esso potrà essere modificato **nei casi ed entro i limiti previsti dall'art. 120 del D.Lgs. 36/2023.** Il Direttore dell'Esecuzione fornisce al RUP l'ausilio necessario per gli accertamenti in ordine alla sussistenza delle condizioni di cui all'art. 120 del codice e propone al RUP le modifiche, le varianti e le relative perizie di variante, indicandone i motivi in apposita relazione.

Fermo restando quanto previsto dall'art.60 del D.lgs 36/2023 per le clausole di revisione dei prezzi, eventuali varianti al progetto saranno valutate con i prezzi contenuti nell'elenco prezzi unitari allegato al progetto. In carenza si applicheranno i prezzi desumibili dai prezziari,

ovvero, qualora i prezzi non siano desumibili da tali documenti, si provvederà alla formulazione di nuovi prezzi, approvati dal RUP, mediante analisi.

In tutti i casi si applicherà il ribasso che risulta dall'offerta dell'Appaltatore.

Art. 10 - SOSPENSIONE DEI LAVORI- PROROGHE

La **sospensione** dell'esecuzione del contratto può essere disposta dal Direttore dell'Esecuzione o dal RUP nei casi e con le modalità previsti **dall'art. 121 del D.lgs 36/2023**.

Quando ricorrano circostanze speciali, che impediscono in via temporanea che la fornitura o i servizi procedano utilmente, il direttore dell'esecuzione può disporre la sospensione, compilando il verbale di sospensione, che è inoltrato, entro cinque giorni, al RUP

La sospensione può, altresì, essere disposta dal RUP per ragioni di necessità o di pubblico interesse.

La sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario. Cessate le relative cause, il RUP dispone la **ripresa** dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale.

Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni del contratto sono iscritte, a pena decadenza, nei verbali di sospensione e di ripresa, salvo che la contestazione riguardi, nelle sospensioni inizialmente legittime, la sola durata, nel qual caso è sufficiente l'iscrizione della stessa nel verbale di ripresa; qualora l'esecutore non firmi i verbali deve farne espressa riserva sul registro di contabilità.

L'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare l'esecuzione del contratto nel termine fissato può richiederne la **proroga**, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. Sull'istanza di proroga decide, entro trenta giorni dal suo ricevimento, il RUP, sentito il direttore dell'Esecuzione.

Art. 11 - GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE

11.1 Polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi

L'appaltatore costituisce e consegna alla stazione appaltante almeno **dieci giorni prima dell'inizio di esecuzione del contratto** una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione del contratto. L'importo della somma da assicurare corrisponde all'importo del contratto.

La polizza assicura la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione il cui massimale è pari a 1.500.000 €. La copertura assicurativa decorre dalla data di inizio di esecuzione del contratto e cessa alla data di emissione del verbale di verifica di conformità .

11.2 Garanzia definitiva

Per la sottoscrizione del contratto l'appaltatore costituisce una garanzia, denominata «garanzia definitiva», a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità previste dall'articolo 106 (D.lgs 36/2023), pari al **10 per cento** dell'importo contrattuale; tale obbligo è indicato negli atti e documenti di gara.

Per salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al 10 per cento, la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Se il ribasso è superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

La garanzia è prestata per l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e per il risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché per il rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di verifica di conformità della fornitura.

Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della garanzia, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori, servizi o forniture nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Possono altresì incamerare la garanzia per il pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

Fatto salvo quanto previsto dal comma 4, la mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della garanzia provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia definitiva può essere rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 106, comma 3, con le modalità previste dal secondo periodo dello stesso comma. La garanzia prevede espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della garanzia definitiva permane fino alla data di emissione del verbale di verifica di conformità della fornitura. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento della fornitura o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

Art. 12 - CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

ART. 12.1 – CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

Il Direttore dell'Esecuzione effettua il controllo della spesa legata all'esecuzione del contratto, attraverso la compilazione con precisione e tempestività dei documenti contabili, che sono atti pubblici a tutti gli effetti di legge, con i quali si realizza l'accertamento e la registrazione dei fatti producenti spesa. Le predette attività di accertamento dei fatti producenti spesa sono eseguite contemporaneamente al loro accadere e, quindi, di pari passo con l'esecuzione in conformità a quanto previsto dall'art. 12 dell'allegato II.14 al Codice 2023.

L'importo del compenso a corpo, al netto del ribasso contrattuale, verrà corrisposto al termine della fornitura

Il compenso a corpo costituisce per l'Appaltatore un compenso per tutti gli oneri, sia diretti che indiretti espressamente previsti o no dal presente Capitolato nonché da Leggi,

Regolamenti e disposizioni cui il contratto ed il presente Capitolato fanno esplicito o tacito riferimento.

Il Direttore dell'esecuzione sottoscrive ogni documento contabile.

ART. 12.2 – REVISIONE DEI PREZZI

Le clausole di revisione dei prezzi si attivano al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva che determinano una variazione del costo della fornitura, in aumento o in diminuzione, superiore al **5 per cento dell'importo complessivo e operano nella misura dell'80 per cento della variazione stessa**, in relazione alle prestazioni da eseguire.

Ai fine della determinazione della variazione dei costi si fa riferimento alle modalità previste dall'art. 60 del Codice 2023

Per far fronte ai maggiori oneri derivanti dalla revisione prezzi di cui al presente articolo le stazioni appaltanti utilizzano:

- a) nel limite del 50 per cento, le risorse appositamente accantonate per **imprevisti** nel quadro economico di ogni intervento, fatte salve le somme relative agli impegni contrattuali già assunti, e le eventuali ulteriori somme a disposizione della medesima stazione appaltante e stanziata annualmente relativamente allo stesso intervento;
- b) le somme derivanti da **ribassi d'asta**, se non ne è prevista una diversa destinazione dalle norme vigenti;
- c) le somme disponibili relative ad altri interventi ultimati di competenza della medesima stazione appaltante e per i quali siano stati eseguiti i relativi collaudi o emessi i certificati di regolare esecuzione, nel rispetto delle procedure contabili della spesa e nei limiti della residua spesa autorizzata disponibile.

ART. 12.3 - DETERMINAZIONE ED APPROVAZIONE DEI NUOVI PREZZI

Quando sia necessario eseguire una prestazione non prevista nell'elenco prezzi allegato al contratto o adoperare materiali di specie diversa o proveniente da luoghi diversi da quelli previsti dal medesimo, i nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali si valutano:

- a) desumendoli dai prezziari (prezziario Regione Toscana);
- b) ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP.

Tutti i nuovi prezzi, valutati a lordo, sono soggetti al ribasso d'asta

Se l'appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili ai sensi di legge e del presente contratto, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

Art. 13 - SINISTRI ALLE PERSONE E DANNI

Qualora nella esecuzione della fornitura in opera avvengono sinistri alle persone, o danni alle proprietà, il Direttore dell'esecuzione compila apposita relazione da trasmettere senza indugio al Responsabile del Progetto indicando il fatto e le presumibili cause ed adotta gli opportuni provvedimenti finalizzati a ridurre per la stazione appaltante le conseguenze dannose.

Sono a carico dell'appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nella esecuzione dell'appalto.

L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti è a totale carico dell'appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa.

Art. 14 - ACCETTAZIONE, QUALITÀ ED IMPIEGO DEI MATERIALI

I materiali e i componenti possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del Direttore dell'esecuzione. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il Direttore dell'esecuzione rifiuta in qualunque tempo i materiali e i componenti che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche indicate nei documenti allegati al contratto.

Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo. L'appaltatore che di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.

Art. 15 - PAGAMENTI

L'importo del compenso a corpo, al netto del ribasso contrattuale, verrà corrisposto al termine della fornitura e posa in opera dei varchi elettronici, a seguito della firma del verbale di verifica di conformità della fornitura

Il pagamento del corrispettivo è effettuato nel termine di trenta giorni decorrenti dal ricevimento della fattura.

Ai fini del pagamento del corrispettivo del presente appalto, l'aggiudicatario dovrà utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali dedicati alle commesse pubbliche, secondo quanto previsto dall'art. 3 della Legge 136/2010. L'aggiudicatario dovrà pertanto comunicare alla Stazione appaltante:

- gli estremi dei conti correnti bancari o postali dedicati;
- la generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi.

Art. 16 - PENALI

Per ogni giorno di ritardo nell'adempimento degli obblighi contrattuali si applicheranno le penali fissate nella misura del **1 per mille dell'ammontare netto contrattuale**.

Le penali relative all'ultimazione lavori verranno detratte dal conto finale.

L'ammontare complessivo delle penali non può comunque essere superiore al 10% dell'ammontare netto contrattuale.

L'Appaltatore prende atto che l'applicazione delle penali non preclude il diritto dell'Amministrazione di richiedere il risarcimento degli eventuali ulteriori maggiori danni.

Art. 17 – VERIFICA DI CONFORMITÀ

La verifica di conformità è avviata entro trenta giorni dall'ultimazione della prestazione, salvo un diverso termine esplicitamente previsto dal contratto.

La verifica di conformità è effettuata direttamente dal direttore dell'esecuzione del contratto

La verifica di conformità di un intervento è conclusa entro il termine stabilito dal contratto e comunque non oltre sessanta giorni dall'ultimazione della prestazione.

Esaminati i documenti acquisiti e accertatane la completezza, il soggetto incaricato della verifica di conformità fissa il giorno del controllo definitivo e ne informa il RUP e l'esecutore affinché quest'ultimo possa intervenire.

Della verifica di conformità è redatto processo verbale sottoscritto da tutti i soggetti intervenuti che, oltre a una sintetica descrizione dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali e dei principali estremi dell'appalto, contiene le seguenti indicazioni: il giorno della verifica di conformità; le generalità degli intervenuti al controllo e di coloro che, sebbene invitati, non sono intervenuti. Nel processo verbale sono descritti i rilievi fatti dal soggetto incaricato della verifica di conformità, le singole operazioni e le verifiche compiute, il numero dei rilievi effettuati e i risultati ottenuti.

Sulla base di quanto rilevato, il soggetto che procede alla verifica di conformità indica se le prestazioni sono o meno collaudabili, ovvero, riscontrandosi difetti o mancanze di lieve entità riguardo all'esecuzione, collaudabili previo adempimento delle prescrizioni impartite all'esecutore, con assegnazione di un termine per adempiere.

Il certificato di verifica di conformità, che viene rilasciato dal soggetto incaricato a conclusione del servizio o della fornitura da verificare, anche in formato digitale, contiene almeno:

- a) gli estremi del contratto e degli eventuali atti aggiuntivi;
- b) l'indicazione dell'esecutore;
- c) il nominativo del direttore dell'esecuzione;
- d) il tempo prescritto per l'esecuzione delle prestazioni;
- e) il tempo impiegato per l'effettiva esecuzione delle prestazioni;
- f) il richiamo agli eventuali verbali di controlli in corso di esecuzione;
- g) il verbale del controllo definitivo;
- h) l'importo totale ovvero l'importo a saldo da pagare all'esecutore, determinando eventuali somme da porsi a carico dell'esecutore per danni da rifondere alla stazione appaltante per maggiori spese dipendenti dalla esecuzione d'ufficio in danno o per altro titolo;
- i) la certificazione di verifica di conformità.

Resta ferma la responsabilità dell'esecutore per eventuali vizi o difetti anche in relazione a parti, componenti o funzionalità non verificabili in sede di verifica di conformità.

A seguito dell'emissione del certificato di verifica di conformità definitivo, e dopo la risoluzione delle eventuali contestazioni sollevate dall'esecutore, si procede al pagamento del saldo a norma dell'articolo 27 dell'allegato II.14 al Codice.

Art. 18 - SICUREZZA DEL CANTIERE

L'Appaltatore e le eventuali ditte subappaltatrici sono tenuti all'osservanza rigorosa degli adempimenti previsti dal D.Lgs. 81/2008 in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, nonché di quanto previsto dal Capo III della L.R. n. 38/2007 e dal relativo regolamento di attuazione, approvato con DPRG n. 45/R del 7/8/2008.

18.1 IPOTESI DI PRESENZA IN CANTIERE DI UNICA IMPRESA

Entro **trenta giorni dall'aggiudicazione**, e comunque prima della consegna dei lavori, l'Appaltatore redige e consegna alla Stazione appaltante un **Piano di Sicurezza Sostitutivo del piano di sicurezza** e coordinamento, nel medesimo termine l'Appaltatore redige e consegna alla Stazione appaltante un **Piano Operativo di Sicurezza** per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come un piano complementare di dettaglio del

piano di sicurezza sostitutivo. Il piano operativo deve essere redatto ai sensi dell'art.96, comma 1, lett. g), D.Lgs. 81/2008 e del relativo Allegato XV, punto 3.2.

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria ha l'obbligo di vigilare sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

Il Direttore di cantiere ed il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.

Art. 19 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 121 del Codice, le stazioni appaltanti possono risolvere un contratto di appalto senza limiti di tempo, se si verificano una o più delle seguenti condizioni

- a) modifica sostanziale del contratto, che richiede una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 120 del Codice;
- b) con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 120, comma 1, lettere b) e c), superamento delle soglie di cui al comma 2 del predetto articolo 120 e, con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 120, comma 3, superamento delle soglie di cui al medesimo articolo 120, comma 3, lettere a) e b);
- c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto, in una delle situazioni di cui all'articolo 94, comma 1, e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di gara;
- d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea.

Le stazioni appaltanti risolvono un contratto di appalto qualora nei confronti dell'appaltatore:

- a) sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui al Capo II del Titolo IV della Parte V del Codice.

Il contratto di appalto può inoltre essere risolto per grave inadempimento delle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da compromettere la buona riuscita delle prestazioni. Il direttore dell'esecuzione quando accerta un grave inadempimento avvia in contraddittorio con l'appaltatore il procedimento disciplinato dall'articolo 10 dell'allegato II.14. All'esito del procedimento, la stazione appaltante, su proposta del RUP, dichiara risolto il contratto con atto scritto comunicato all'appaltatore.

Qualora, l'esecuzione delle prestazioni sia ritardata per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dell'esecuzione gli assegna un termine che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine, e redatto il processo verbale in contraddittorio, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, con atto scritto comunicato all'appaltatore, fermo restando il pagamento delle penali.

In tutti i casi di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti.

Art. 20 – RECESSO

Fermo restando quanto previsto dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque momento purché tenga indenne l'appaltatore mediante il pagamento delle prestazioni relative ai servizi e alle forniture eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in magazzino nel caso di servizi o forniture, **oltre al decimo dell'importo dei servizi o delle forniture non eseguite**, calcolato secondo quanto previsto nell'allegato II.14.

L'esercizio del diritto di recesso è manifestato dalla stazione appaltante mediante una formale comunicazione all'appaltatore da darsi per iscritto con un preavviso non inferiore a venti giorni.

L'allegato II.14 disciplina il rimborso dei materiali, la facoltà di ritenzione della stazione appaltante e gli obblighi di rimozione e sgombero dell'appaltatore.

Art. 21 - SUBAPPALTO

Il soggetto affidatario del contratto esegue in proprio:

1. Fornitura delle telecamere e pannelli a messaggio variabile e apparati tecnologici a corredo, per ogni singolo varco.
2. Fornitura ed installazione di n. 1 applicativo software (gestionale) "CLUOD", in sostituzione di quello attualmente installato presso il server della Polizia Municipale, per i moduli inerenti la validazione dei transiti da sanzionare, la diagnostica e le statistiche del sistema.
3. formazione del personale comunale addetto alla gestione del sistema da effettuarsi all'avvio del sistema;
4. garanzia, manutenzione ed assistenza dell'oggetto di fornitura per un periodo minimo di n.12 (dodici) mesi a far data dal verbale di verifica di conformità della fornitura.

Sono subappaltabili esclusivamente le prestazioni relative alla posa in opera degli apparati di cui al punto 1

Art. 22 - TRATTAMENTO DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati, ai sensi del D.Lgs. 196/2003 e del Regolamento Europeo n. 2016/679 sulla protezione dei dati personali (General Data Protection Regulation - GDPR).

L'aggiudicatario è tenuto alla massima riservatezza in merito ai documenti, agli atti, ai dati, alle notizie, alle informazioni di cui venga a conoscenza o in possesso nell'esecuzione del presente contratto e si impegna ad utilizzarli esclusivamente per i fini dallo stesso previsti e si impegna, inoltre, ad effettuare il trattamento degli eventuali dati personali e sensibili nella piena e totale osservanza di quanto disposto dal Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs. 196/2003 e ss.mm.) e dal GDPR 2016/679 -General Data Protection Regulation. E' vietata la diffusione e/o ogni qualsiasi uso diverso e/o non strettamente connesso con lo svolgimento del servizio stesso.

L'aggiudicatario si impegnerà fin dalla stipula del contratto ad accettare e sottoscrivere la nomina a Responsabile Esterno del trattamento dei dati.

I dati personali relativi agli operatori economici partecipanti alla gara saranno oggetto di trattamento informatico o manuale da parte dell'Amministrazione, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa, per i soli fini inerenti alla procedura di gara e all'esecuzione del

COMUNE DI AREZZO – UFFICIO MOBILITA'
CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

contratto. In ogni caso, in relazione ai dati forniti, i soggetti aggiudicatari potranno esercitare i diritti previsti dalla normativa.

2 - PARTE SECONDA PRESCRIZIONI TECNICHE

Art. 23 - Note e prescrizioni di fornitura

In ciascuno dei siti oggetto di installazione degli apparati costituenti i varchi elettronici sarà possibile riutilizzare le infrastrutture presenti quali, a puro titolo esemplificativo: pali, armadi, connettività dati, alimentazione elettrica.

La situazione attuale è illustrata nell'elaborato "Censimento Varchi esistenti".

Viene lasciata all'offerente libertà di scelta nel sostituire o variare le apparecchiature ed i servizi attuali qualora ritenuti non più idonei per il sistema oggetto di fornitura.

In tal caso l'offerente dovrà indicare nella Relazione Tecnica di gara quali elementi non intenda riutilizzare e come intenda sostituirli, senza che per questo vengano corrisposti compensi aggiuntivi rispetto a quanto stabilito dall'importo a base di gara

È inoltre doveroso evidenziare che tutti gli interventi edili ed impiantistici in ogni caso necessari e a carico dell'offerente sui siti prescelti dovranno essere eseguiti a regola d'arte, nel rispetto delle normative vigenti e rispettosi del decoro del contesto urbano in cui sono inseriti.

Art. 24 - Prescrizioni tecniche e normative

L'installazione e degli impianti dovrà essere realizzata in osservanza dei seguenti elementi normativi e legislativi:

- DLgs 493 del 14.08.1996. Attuazione della direttiva 92/58 della Segnaletica di Sicurezza
- D.P.R. 22 giugno 1999, n.250 – “Regolamento recante norme per l'autorizzazione alla installazione e all'esercizio di impianti per la rilevazione degli accessi di veicoli ai centri storici e alle zone a traffico limitato, a norma dell'articolo 7, comma 133-bis, della legge 15 maggio 1997, n. 127”.
- D. Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 - Nuovo codice della strada
- D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495- Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo codice della strada
- Norma UNI 10772:2016. Sistemi di Trasporto Intelligenti / Sistemi per l'elaborazione delle immagini video atti al riconoscimento delle targhe.
- Linee Guida sulla regolamentazione della circolazione stradale e segnaletica nelle zone a traffico limitato del 28-06-2019. – Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.
- Le caratteristiche degli impianti elettrici ed elettronici, nonché dei loro componenti, dovranno corrispondere alle prescrizioni delle Leggi e Norme CEI vigenti. Per cui, in osservanza a quanto previsto dalla Legge 1° marzo 1968 - N° 186, pubblicata sulla G.U. N° 77 del 23 Marzo 1968, che recita:
 - Articolo 1 - Tutti i materiali, le apparecchiature, i macchinari, le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici dovranno essere realizzati e costruiti a regola d'arte”;

- Articolo 2 - I materiali, le apparecchiature, i macchinari, le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte"

In aggiunta gli impianti, a seconda del tipo d'uso e destinazione, dovranno essere conformi agli ulteriori elementi normativi e legislativi:

- legge 186 del 01-03-1968. Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazione ed impianti elettrici ed elettronici.
- legge 791 del 18-10-1997. Attuazione della direttiva del consiglio delle Comunità europee (n.73/ 23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che devono possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione.
- legge 46 del 05-03-1990 Norme per la sicurezza degli impianti.
- D.M. 37/08 del 22-01-2008. Decreto ministeriale di disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- DPR 547 del 27-04-1955. Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro ed aggiornamenti successivi.
- D.Lgs. 81 del 09-04-2008. Testo unico in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, aggiornato con DLgs 106 del 03-08-2009

Dovranno essere considerate, inoltre, le norme del comitato elettrotecnico italiano (CEI) tra cui in particolare si rammentano:

- CEI 11.8 - Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Impianti di terra.
- CEI 17-5 Interruttori automatici per c.a. e tensione nominale <1000V
- CEI 17-12 Apparecchi ausiliari di comando per tensioni non superiori a 1000V.
- CEI 17-13/1 Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (Quadri B.T.). Parte 1: Apparecchiature di serie (AS) soggette a prove di tipo e apparecchiature non di serie (ANS) parzialmente soggette a prove di tipo. (EN60439-1)
- CEI 20-20 Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750V.
- CEI 20-21 Calcolo delle portate dei cavi elettrici. Parte 1. In regime permanente (fattore di carico 100%).
- CEI 20-22 Prova dei cavi non propaganti l'incendio.
- CEI 23-51 Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare (I edizione)
- CEI 64-8/1-7 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua.
- CEI 70-1 Grado di protezione degli involucri (Codice IP II edizione)

In generale, dovranno essere rispettate tutte le normative e le disposizioni riguardanti i lavori elettrici ed elettronici ricompresi nella fornitura richiesta, anche se non citate espressamente.

Art. 25 - Omologazione del Sistema per l'elaborazione delle immagini video atti al riconoscimento delle targhe

L'Aggiudicatario che desidera partecipare alla gara deve necessariamente, all'atto della presentazione dell'offerta tecnico-economica, allegare il regolare certificato di omologazione del dispositivo proposto, rilasciato dal Ministero Infrastrutture e Trasporti;

tale omologazione deve essere completamente rispondente alla norma UNI 10772:2016 "Sistemi di Trasporto Intelligenti - Sistemi per l'elaborazione delle immagini video atti al riconoscimento delle targhe", e includere la certificazione relativa alle seguenti prove previste dalla norma suddetta:

Prova Base (autoveicoli)	Classe A > 99%
Prova estesa per cicli e Motocicli	
Classe di riconoscimento complessiva per targhe dei motoveicoli	Classe A > 99%
Classe di riconoscimento complessiva per targhe dei ciclomotori	Classe A > 99%
Classe di riconoscimento complessiva motocicli + ciclomotori	Classe A > 99%
Prova estesa per traffico non canalizzato	Classe A > 99%
Prova estesa per targhe anteriori	Classe A > 99%
Prova estesa per velocità fino a 100 km/h – autoveicoli (anteriori e posteriori)	Classe A > 99%
Prova estesa per velocità fino a 100 km/h – targhe dei motoveicoli	Classe A > 99%
Prova estesa per velocità fino a 100 km/h – targhe dei ciclomotori	Classe A > 99%

Il non possesso di questo requisito è condizione di esclusione, pertanto, all'atto della verifica dei requisiti di partecipazione verranno escluse dalla gara le proposte tecnico-economiche che ne risultano prive.

Art. 26 - Caratteristiche della tecnologia di varco

Il sistema di ripresa ed elaborazione delle immagini o controllore di varco deve essere costituito, da un unico apparato, installabile su palo, che contenga al proprio interno i seguenti sottosistemi integrati nella stessa custodia sigillata:

- Telecamera OCR per l'estrazione del metadato della targa;
- Telecamera di contesto che fornisca un'immagine a colori che consenta di riscontrare il posizionamento del varco;
- Illuminatore IR per consentire la lettura targa in qualsiasi condizione di illuminamento naturale e artificiale;
- Unità di elaborazione di varco;

Deve essere compresa nella fornitura ogni accessorio a corredo per l'installazione a regola d'arte degli apparati quali per esempio staffe e prolunghe di fissaggio del controllore di varco, ecc.

Il controllore di varco deve possedere le seguenti **caratteristiche minime**, verificabili dai certificati di prova:

- grado di protezione IP66,
- temperatura operativa, da -30°C a +55°C.
- larghezza minima di lettura certificata da UNI10772:2016 pari a 5,00 metri.

26.1 TELECAMERA OCR

- Risoluzione minima 1920 x 1080 pixel a 50 fps;
- Modalità di trigger: software;

26.2 TELECAMERA DI CONTESTO

- Telecamera digitale a colori ad elevata risoluzione (min. 1920 x 1080 pixel)
- Frame rate configurabile fino a 30/fps;

26.3 ILLUMINATORE IR

- Modulo illuminatore costituito da LED conformi alla normativa vigente EN 62471:2008, EN 62311:2008, EN 62479:2010.

26.4 UNITA: DI ELABORAZIONE DI VARCO

L'unità di elaborazione di varco dovrà obbligatoriamente assolvere alle seguenti funzioni:

- acquisire dall'applicativo software (gestionale) le targhe dei veicoli autorizzati (Lista Bianca) e le proprie modalità di funzionamento (schedulazione dei periodi di attivazione);
- acquisire dall'applicativo software (gestionale) il riferimento temporale (data e ora) per la corretta identificazione del transito;
- rilevare il passaggio dei veicoli e motoveicoli esclusivamente mediante analisi video, senza alcun ulteriore sensore (per es. Spire elettromagnetiche, sensori laser, etc);
- acquisire le immagini (contesto e OCR) dei transiti;
- riconoscere immediatamente ed automaticamente le targhe con grado di precisione di almeno il 99%, includendo anche targhe di motocicli, in conformità alla normativa UNI 10772:2016 e targhe di nazionalità estera;
- confrontare in tempo reale la targa letta con il contenuto della Lista Bianca (targhe autorizzate);
- inviare all'applicativo gestionale solamente le informazioni (dati e immagini) per i transiti non autorizzati o non riconosciuti;

- marcatura delle immagini rilevate (visibile direttamente sulla stessa immagine) con evidenza del luogo e data di acquisizione.
- inviare all'applicativo gestionale le informazioni statistiche relative alla classificazione dei veicoli rilevati (tutti quelli transitati autorizzati e non autorizzati);
- Permettere la memorizzazione di almeno 50.000 transiti localmente sull'unità di varco anche in caso di temporanea assenza del collegamento dati con l'applicativo gestionale.

Art. 27 Pannelli a messaggio variabile (PMV).

I pannelli elettronici a messaggio variabile (PMV) dovranno avere display a led in doppio colore per la segnalazione luminosa delle zone “ZTL”, come richiesto nelle “Linee guida” del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 28-06-2019. In particolare:

- Il display dovrà riprodurre la dicitura “ZTL ATTIVA” – “ZTL CLOSED” (lingua inglese opzionale) mediante led a luce ROSSA e la dicitura “ZTL NON ATTIVA” – “ZTL OPENED” (lingua inglese opzionale) mediante led a luce VERDE;
- il display a led dovrà adeguare in modo automatico l'intensità luminosa in base alle condizioni di luminosità ambientale;
- le sorgenti luminose dovranno essere integrate all'interno di un contenitore realizzato in alluminio estruso verniciato con griglia forata di colore nero ultra- opaco;
- il retro, o la base del pannello, dovrà avere idonei attacchi per il fissaggio su palo o altro dispositivo predisposto;
- l'area visibile del pannello dovrà avere dimensioni indicative di cm. 60x60 per la versione doppia lingua e cm 60x40 per la versione solo lingua italiano e, comunque, non difformi dalle indicazioni dimensionali previste dalle precisate “Linee guida” ministeriali.
- È **obbligatorio** che il messaggio visualizzato dal display sia coordinato e sincronizzato con la modalità di funzionamento del varco e l'applicativo software di gestione.

Art. 28 - strutture di sostegno, allacciamenti elettrici e armadi.

In ciascuno dei siti oggetto del presente appalto, preferibilmente verranno riutilizzati le strutture di sostegno, gli allacciamenti elettrici e gli armadi di gestione già presenti in sito.

Sarà cura della ditta aggiudicataria verificarne la funzionalità e provvedere, eventualmente, a proprie spese alla sostituzione se ritenute non più idonee.

L'eventuale smaltimento delle stesse è a carico della ditta aggiudicataria.

Art. 29 - Applicativo software gestionale.

L'applicativo gestionale (Centro di Controllo) sarà costituito da un servizio in SaaS (Software as a Services) presente nel catalogo dei servizi CLOUD per le P.A. Qualificato da ACN (Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale), esso dovrà:

- garantire il completo processamento dei dati e delle foto generate dalle nuove tecnologie oggetto del presente appalto;
- garantire il completo interfacciamento agli applicativi per la gestione dei permessi (fornitore Sismic Sistemi srl) e dei verbali (fornitore Maggioli) per la ZTL in uso presso il Comune di Arezzo;

- garantire la visualizzazione di tutti gli allarmi propri delle nuove tecnologie;
- garantire l'estrazione di tutti i dati statistici propri delle nuove tecnologie;
- garantire il rispetto di tutte le prescrizioni in termini di sicurezza del dato e privacy e di conseguenza essere conforme alle direttive di CAD e GDPR;
- garantire un livello di funzionalità del 99.5% ed attuare politiche di disaster recovery tali da garantire un fermo operativo non superiore alle 4 ore lavorative;

Art. 30 - Sistema di trasmissione dati

La ditta aggiudicataria in sede di offerta dovrà valutare se riutilizzare il sistema di trasmissione dati in uso in ciascun sito o offrirne uno alternativo.

Per riutilizzo del sistema di trasmissione in uso in ciascun sito si intende che l'ente mette a disposizione il mezzo di trasmissione come fornito dal provider dei servizi (fibra ottica, cavo ADSL, SIM dati a seconda di quanto già predisposto per ogni sito) ma da questo sono esclusi tutti gli apparati attivi di connessione, distribuzione o rimodulazione che saranno a carico della ditta aggiudicataria sia per la fornitura che per la manutenzione.

In ogni caso qualora si accerti il malfunzionamento del sistema trasmissione dati attuale sarà obbligo della ditta aggiudicataria provvedere a proprie spese a sostituire gli apparati non più idonei in fase di installazione e successivamente per il periodo di garanzia e manutenzione offerto in sede di gara.

Sarà in oltre obbligo della ditta aggiudicataria intervenire in caso di malfunzionamento del sistema di trasmissione e nel caso il malfunzionamento sia attribuibile a guasti la cui risoluzione non è a proprio carico di predisporre, a proprie spese, un collegamento di backup fino alla risoluzione del guasto e fino al ripristino del sistema di trasmissione principale.

Art. 31 - Formazione del personale

Il corso tecnico di aggiornamento del personale comunale, oltre al corretto utilizzo dei moduli software forniti, deve comprendere informazioni relative alla dislocazione e funzione di ciascun apparato, loro condizioni di funzionamento e caratteristiche oltre ad ogni informazione atta a rendere edotti gli operatori dell'impianto.

La formazione dovrà avvenire presso gli uffici comunali in presenza o con corsi da remoto, secondo il piano di formazione offerto in sede di gara.

La formazione dovrà essere supportata dalla fornitura di manuali d'uso e documentazione tecnica esaustiva.

Art. 32 - Garanzia

Tutte le apparecchiature e gli assemblati compresi nella fornitura sono garantiti per un periodo continuativo pari a quello offerto in sede di gara , con decorrenza dalla data del verbale di verifica di conformità di cui all'art 17 del presente capitolato, ai sensi della normativa vigente.

Art. 33 - Servizio di assistenza e manutenzione

Tutte le apparecchiature e gli assemblati compresi nella fornitura sono soggetti ad un “Servizio di assistenza e manutenzione” da attuarsi durante il normale orario di lavoro, di almeno otto ore giornaliere (per es 8:30-12:30; 13:30 – 17:30), che l’Appaltatore è tenuto a dichiarare nella descrizione del servizio.

Le **attività minime** previste dal “Servizio di assistenza e manutenzione”, fatta salva un’eventuale miglior definizione in fase di offerta, saranno le seguenti:

- manutenzione preventiva mediante N. 2 interventi all'anno per gli impianti e le apparecchiature di varco, completi delle eventuali attività di nuova taratura che dovessero risultare necessarie; in particolare prevedendo:
 - pulizia degli armadi a terra e verifica locale dello stato hardware e software;
 - pulizia, verifica dello stato delle connessioni e dei cavi ed eventuale nuova taratura delle apparecchiature installate su palo (gruppi ottici e PMV).
- manutenzione correttiva mediante l'intervento di personale specializzato dell'appaltatore *in situ* o, quando possibile e sufficiente, mediante l'intervento di personale dalla sede dell'appaltatore, da remoto con il supporto degli strumenti fruibili da sistema;

L'appaltatore dovrà garantire, che i servizi di manutenzione siano espletati da personale qualificato e che abbia le idonee competenze richieste dalla particolare attività e tecnologia.

In particolare, per la manutenzione correttiva, l'intervento dovrà essere effettuato in sito nel più breve tempo possibile, dopo un primo intervento da remoto in seguito a contatto con il Committente, nel rispetto delle seguenti tempistiche:

- un tempo di intervento non superiore alle 24 ore lavorative dalla ricezione della richiesta d'assistenza;
- un tempo di ripristino non superiore alle 48 ore lavorative dalla presa in carico della richiesta d'assistenza;

Alla conclusione di ogni intervento dovrà essere redatto un rapporto, che sarà successivamente trasmesso al Committente per la chiusura della segnalazione di guasto.

Per l'invio delle richieste di assistenza dovrà essere messo a disposizione dell'amministrazione comunale un servizio di Help-desk

La manutenzione correttiva garantita dalla ditta aggiudicataria oltre agli interventi più semplici come la riaccensione delle apparecchiature in seguito all'intervento di un interruttore di protezione elettrica, la verifica della trasmissione dati, il reset di un apparato hardware, consiste anche nel prevedere gli interventi di riparazione o sostituzione dei componenti guasti.