



PROVINCIA DI PISA

**Istituzione dei Comuni per il governo dell'area vasta
Scuole, Strade e Sistemi di trasporto, Territorio e Ambiente
Gestione associata di servizi e assistenza ai Comuni**

SETTORE VIABILITA' , TRASPORTI E PROTEZIONE CIVILE

DETERMINAZIONE

Protocollo Generale: 28716/2022

Adozione nr. 862 del 29/06/2022

Oggetto: APPALTO DENOMINATO "INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP 11 IN LOC. VAL DI CAVA PER MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CON SOLUZIONE A ROTATORIA IN SOSTITUZIONE DELL'INCROCIO SEMAFORIZZATO" - CUP: E57H20001910001 - CIG 9290918414 - CUI L80000410508202100008. APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E DETERMINAZIONE A CONTRARRE - RUP: ING. CRISTIANO RISTORI.

Allegati:

- Allegati vari (firmato: Si, riservato: No)

Visti:

- Visto Contabile (DIM) con esito Favorevole (firmato: Si, firmatario: FIORAVANTI PAOLA per l'unità Ragioneria)

Hash:

DET_DETE_862_2022.pdf.p7m

052660ED16CB741862023E5FCEE0373D8A0A2A0AEBB35F6F2EB5226902544F811F028B1D4F4CD6853ACCAD08EBFE8DCF37AE0C87B007EC4F62DFB3AB765300DA

All. B_2022.06.21_SU_27307_2022_GEN_RISPOSTA ESPROPRI.pdf.p7m

7BC00E0087C5BD4A1A505DF346EC41EB9F6A18EA81F981068FE4057DCA05793C124325A90DD1E3382908789A983022675A6F3C1EBC6DCE73A211A7DE45B3CD15

All. C.a_2022.04.08_SU_15654_2022_GEN_Invio rapporto di verifica.pdf.p7m

1A15F408B190599D6DE1AF48A61C63D1B28F8D7EE748E526489F60280A1D14734C3D075E7CCA15DE5117ED821609719ED37AA6F1C9AD34628A5DE34DFF3ABE2E

All. A_2022.06.20_SU_27083_2022_GEN_Comunicazione agli espropriati.pdf.p7m B91C4AFCB6D652DAED43CFECE4D9F23F68C7D378D0F3E17175AF60877F4D849EB3816F18E8FE59C118D90E8D5B92090455E79B062A6D5C7983D85441A0175236
All. C.b_2022.04.14_SU_16675_2022_GEN_controdeduzioni progettisti.pdf.p7m 184A0F34B8BB679E9CDF507418217D47F14D06DC1A0638CDEB72D776B77361A70A212217922E98C0330D900F3F3EE2115C9A19F39A43BDD28CC32FDC36360811
All. C.c_2022.04.26_Verifica PE con COMUNE.pdf.p7m 1493F6C924FA5F5F479CDE1405561938980F1D4F350EAD4B824AA3CD89723E880809B7AC84ED51535FDE1AE1D757CC99345C5DC41B65CBC5D2116B31FF9BC899
All. C_2022.06.28_Verbale di verifica_finale.pdf.p7m EA5F64A4AF57E29C82B95456347B6810A84C2020EF48639BE2E9BF8B2364B7E3C611033B61ECD1354B4927D5995916F0B1D6BB020FC8E9ABDBFF36FF85B02644
All. D_2022.06.23_Schema di Disciplinare di Gara.pdf.p7m 1DAE46A671AA850D69B6AAD0D7C10FCF5FD7006116A540D04F56C0D7A8D7F060E352EAFE9A90A72F79411ADB90A652F65D31AADA9A496F760AE574CD3C887B9A4
VCONT_DET_DETE_862_2022.pdf.p7m 4E5A9EA4B150091C45E784498CE74E56EC4513F5A4D96DEF99092B8C0CF0FCEA02A9EED67EE43376DDFCEA19D476B8210BA39F64D15B9710D19BEC4C0E7B2430

Sottoscritta da
(RISTORI CRISTIANO)
con firma digitale



PROVINCIA DI PISA

**Istituzione dei Comuni per il governo dell'area vasta
Scuole, Strade e Sistemi di trasporto, Territorio e Ambiente
Gestione associata di servizi e assistenza ai Comuni**

SETTORE VIABILITA' , TRASPORTI E PROTEZIONE CIVILE

Proposta nr. 1804/2022

Determinazione nr. 862 del 29/06/2022

Oggetto: APPALTO DENOMINATO "INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP 11 IN LOC. VAL DI CAVA PER MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CON SOLUZIONE A ROTATORIA IN SOSTITUZIONE DELL'INCROCIO SEMAFORIZZATO" - CUP: E57H20001910001 - CIG 9290918414 - CUI L80000410508202100008. APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E DETERMINAZIONE A CONTRARRE - RUP: ING. CRISTIANO RISTORI.

IL DIRIGENTE

Richiamati:

- i Decreti Presidenziali (D.P.) n. 50 del 19/5/2021 e n. 55 del 3/6/2021 con i quali è stata approvata la macrostruttura dell'ente e attribuito al sottoscritto l'incarico di Dirigente del Settore Viabilità, Trasporti e Protezione Civile;
- la Deliberazione del Consiglio Provinciale (DCP) n. 43 del 29/12/2021 ad oggetto "Documento Unico di Programmazione (DUP) 2022-2024. Approvazione";
- La DCP n. 44 del 29/12/2021 ad oggetto: "Bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2022, 2023, 2024. Approvazione";
- il D.P. n. 2 del 12/1/2022 "Piano Esecutivo di Gestione" (PEG) 2022-2024 – Assegnazione risorse umane e finanziarie" e ss.mm.ii.;
- il D.P. n.34 del 16/03/2022 ad oggetto. "Piano Esecutivo di Gestione 2022-2024. Assegnazione Obiettivi e Risorse Umane, Finanziarie, Strumentali".

Preso atto:

- del Decreto Ministeriale MIT n. 123 del 19/03/2020 con la quale sono state assegnate alla Provincia di Pisa risorse per il quinquennio 2020-2024, di cui € 1.135.430,19 a valere sull'annualità 2021, da destinare ad interventi di manutenzione straordinaria ed adeguamento della rete stradale in gestione;
- che la Provincia, con DPP 76/2020, ha adottato di destinare parte delle risorse dell'annualità 2021 di cui al precedente D.M. 123/2020 per un totale di € 700.000,00 all'intervento denominato "*Trasformazione a rotatoria intersezione tra SP 11 e Val di Cava Ponsacco*" identificato con codice CUP E57H20001910001;
- che la Provincia con nota prot. 45103 del 06/11/2020 ha comunicato al Ministero il programma di interventi da eseguire con le risorse assegnate di cui al Decreto precedente individuando con il cod. 02261.20.PI l'intervento in oggetto intitolato "*Trasformazione a rotatoria intersezione tra SP 11 delle Colline per Legoli e Via della Costituzione in Loc. Val di CAVA, Ponsacco*";

- con nota prot. 49237 del 02/12/2020 l'allora Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha comunicato l'approvazione del programma proposto dalla Provincia di Pisa, comprendente l'intervento in oggetto;
- che l'intervento, definito di concerto con l'Amministrazione Comunale di Ponsacco, prevede la riqualificazione urbanistica del tratto della S.P. 11 "delle Colline per Legoli" interno al centro abitato di Val di Cava, mediante realizzazione di una nuova intersezione a rotatoria compatta e realizzazione di nuova viabilità di collegamento, al fine di rimuovere l'impianto semaforico esistente, rendendo più fluida la circolazione lungo la strada provinciale nel tratto in attraversamento del centro abitato e garantendo un più sicuro accesso da/per la strada provinciale con la viabilità comunale di penetrazione;
- della Determinazione Dirigenziale (D.D.) n. 1435 del 23/11/2020 con la quale sono è stato affidato l'appalto servizi denominato "SERVIZIO TECNICO ATTINENTE IL RILIEVO TOPOGRAFICO PER LA RESTITUZIONE GRAFICA DI N. 5 INTERSEZIONI OGGETTO DI ADEGUAMENTO A ROTATORIA N. 1 SCARPATA STRADALE", allo Studio Associato La Bottega Progettazione con sede in Via Montanara n. 3 – 56021 – Cascina (PI), comprendente anche il rilievo dell'area interessata dalla realizzazione della nuova rotatoria in oggetto, per una spesa prevista pari a € **1.033,87**, imputando la spesa al Capitolo 203150 del bilancio di previsione 2020 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno n. 2060/2020;
- della D.D. n. 1652 del 28/12/2020 con la quale la spesa per l'effettuazione del rilievo in questione è stata aggiornata a € **894,25**, con contestuale riduzione dell'impegno di spesa;
- che la prestazione inerente il rilievo topografico delle aree per la realizzazione della nuova rotatoria è stata liquidata con atto n. 364 del 12/03/2021 (Mandato di Pagamento n. 959 del 15/03/2021) per € 894,25;
- della D.D. n. 558 del 26/04/2021 con la quale:
 - è stata accertata la somma di € 1.135.430,19 quale trasferimento per l'anno 2021 di cui al DM n. 123 del 19/03/2020 "Finanziamento interventi relativi a programmi straordinari di manutenzione della rete viaria di Province e Città metropolitane. Integrazione al programma previsto dal D.M. prot. 49 del 16 febbraio 2018" al capitolo di entrata 402328 "TRASFERIMENTI AGGIUNTIVI A DECORRERE DALL'ANNO 2020 IN CONTO CAPITALE DA STATO PER PROGRAMMI STRAORDINARI MANUTENZIONE RETE VIARIA PROVINCE E CITTA' METROPOLITANE (CAP. 203061 SPESA)" del Bilancio 2021 P.C.F. 4 02 01 01 001 da destinare ai seguenti interventi:
 - per € 435.430,19 "*Manutenzione straordinaria dei ponti della SP 48 "del Monte Vaso" km1+700 e km 2+000*" accertamento n. 285/2021;
 - per € 700.000,00 "*Trasformazione a rotatoria intersezione tra SP 11 delle Colline per Legoli e Via della Costituzione in Loc. Val di Cava – Ponsacco*" accertamento n. 286/2021;
- della D.D. n. 679 del 20/05/2021 con la quale sono stati affidati i "*Servizio tecnico di progettazione e di coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione per Intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Località Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria*" Vega Engineering srl con sede legale a Milano (MI) 20133 in via Bronzino, 9; con unità locale a Lucca (LU) 55100 in viale Puccini, 1780 - C.F. RDNLV158L01I737A P.IVA. 07318770968 per l'importo netto di € 36.500,00, oltre € 8.030,00 per IVA al 22% per un totale di € **44.530,00** imputando la spesa al Capitolo 203061 del bilancio di previsione 2021 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno n. 1344/2021;
- la D.D. n. 717 del 31/05/2021, con la quale si dava atto che nel corso dello svolgimento della progettazione della nuova intersezione a rotatoria lungo la SP 11 in Loc. Val di Cava era emersa la necessità di provvedere ad ulteriori rilievi topografici e contestualmente si affidava, in continuità, allo Studio Associato La Bottega Progettazione l'incarico per completare i rilievi, per una nuova spesa di € **625,89** imputata al Cap 203061 del bilancio di previsione 2021 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno n. 1361/2021;

- che la prestazione inerente l'integrazione del rilievo topografico delle aree per la realizzazione della nuova rotatoria è stata liquidata con atto n. 885 del 02/08/2021 (Mandato di Pagamento n. 2561/2021) per € 625,89;
- che in occasione dell'affidamento della progettazione l'intervento è stato rinominato "*Intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Loc. Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato*";
- che con nota prot. 28123 del 22/07/2021 i progettisti incaricati hanno trasmesso il Progetto dei lavori relativi all'appalto denominato "*Intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Loc. Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato*", ai fini dell'indizione della Conferenza dei Servizi ex art. 14 e seguenti L. 241/90 e s.m.i.;
- che dopo una prima disamina del progetto con nota prot. n. 34187 del 07/09/2021 è stata indetta la Conferenza dei Servizi in forma semplificata e asincrona;
- della D.D. n. 1687 del 27/12/2021 con la quale:
 - è stato approvato il Quadro Economico (Q.E.) per l'Intervento *Intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Loc. Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato* per un importo complessivo di **€ 700.000,00**;
 - sono state impegnate le risorse relative al Q.E. al netto delle spese precedentemente impegnate e si è autorizzato il Settore Programmazione e Risorse ad apportare le necessarie modifiche agli impegni di spesa precedentemente assunti ed agli impegni di spesa assunti con la stessa determinazione a differire l'esigibilità sull'annualità 2022 per i seguenti importi:
 - "*Servizio tecnico attinente il rilievo topografico plano-altimetrico*" affidato allo studio associato La Bottega Progettazione, per l'importo complessivo di **€ 894,25** sul capitolo di spesa 203150 del Bilancio 2021 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno n. 101/2021 **interamente liquidato**;
 - "*Servizio tecnico di progettazione e di coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione*" affidato alla ditta Vega Engineering srl per l'importo di **€ 44.530,00** sul Capitolo di Spesa 203061 del Bilancio 2021 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno n. 248/2022;
 - contributo a favore dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) per l'affidamento di cui al punto precedente per **€ 30,00** al Capitolo di Spesa 203061 del Bilancio 2021 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno n. 1345/2021 **interamente liquidato**;
 - "*Servizio tecnico attinente il rilievo topografico plano-altimetrico*" affidato allo studio associato La Bottega Progettazione per **€ 625,89** sul Capitolo di Spesa 203061 del Bilancio 2021 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno n. 1361/2021 **interamente liquidato**;
 - "*Servizio prove di Laboratorio*" affidato All'Università degli Studi di Pisa per **€ 4.000,00** sul Capitolo di Spesa 203061 del Bilancio 2021 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno n. 249/2022;
 - le risorse relative al Q.E. residue al netto delle spese precedentemente impegnate/liquidate per l'importo di **€ 649.919,86** al Capitolo di Spesa 203061 del Bilancio 2021 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno 247/2022;
- che con D.D. n.1755 del 31/12/2021 è stata dichiarata conclusa la conferenza dei servizi sul progetto denominato *Intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Loc. Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato*, con esito favorevole e prescrizioni;
- che con nota prot. n. 52059 del 31/12/2021 è stato dato riscontro agli Enti coinvolti dell'esito della Conferenza dei Servizi, senza che siano stati trasmessi osservazioni o ricorsi in merito all'atto adottato;
- che con note del 24/02/2022 e 24/03/2022 è stata sollecitata ai progettisti la revisione del progetto esecutivo già consegnato in data 30/07/2021, alla luce delle risultanze della Conferenza dei Servizi;

- che i progettisti hanno trasmesso il progetto esecutivo aggiornato in data 30/03/2022;
- che con nota prot. n. 15654 del 08/04/2022 è stato inviato ai progettisti da parte del sottoscritto in qualità di RUP e verificatore il rapporto di verifica con richiesta di integrazioni/modifiche;
- che con nota prot. n. 16675 del 14/04/2022 i progettisti hanno contro dedotto alle osservazioni;
- con successivi incontri svolti in contraddittorio rispettivamente in data 22 e 26/04/2022 sono state superate le criticità emerse in fase di verifica;

Tenuto conto che per la realizzazione dei lavori è necessario espropriare aree di proprietà di terzi e del Comune e che a tale proposito:

- con nota prot. 27083 del 20/06/2022 il sottoscritto in qualità di RUP ha richiesto, in relazione all'utilità che potrà derivare anche per i privati ed il Comune dall'esecuzione dell'intervento, l'accettazione dell'esproprio a titolo gratuito agli stessi proprietari (**All. A**);
- con nota prot. 27307 del 21/06/2022 gli espropriati hanno accettato la proposta e dichiarato la loro disponibilità alla cessione a titolo gratuito (**All. B**);

Considerato che:

- che ai sensi dell'art. 23 co. 4 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. è consentita l'omissione di uno o entrambi i primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.
- che a seguito dell'emanazione del D.L. 50/2022 "Aiuti" si è resa necessaria la revisione dell'importo da porre a base di gara per tener conto dell'incremento anomalo dei prezzi che si è verificato nel primo semestre 2022;

Considerato che:

- ai sensi dell'art. 26 comma 3 Decreto Legge n. 50 del 18/05/2022 è disposto che *"Nelle more della determinazione dei prezziari regionali ai sensi del comma 2 e in deroga alle previsioni di cui all'art. 29, comma 11, del decreto legge n. 4 del 2022, le stazioni appaltanti, per i contratti relativi a lavori, ai fini della determinazione del costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni, ai sensi dell'articolo 23, comma 16, del decreto legislativo n. 50 del 2016, incrementano fino al 20 per cento le risultanze dei prezziari regionali di cui al comma 7 del medesimo articolo 23, aggiornati alla data del 31 dicembre 2021"*;
- per far fronte alle maggiori spese necessarie in ottemperanza a quanto previsto al punto precedente, il sottoscritto in qualità di Dirigente del Settore Viabilità, Trasporti e Protezione Civile, con nota prot. n. 23687 del 30/05/2022 in atti dell'Ufficio ha proceduto ad inoltrare richiesta aggiornamento ripartizione dei finanziamenti ministeriali assegnati con D.M. n. 123 del 19/03/2020 e D.M. n. 224 del 20/05/2020 alla Provincia di Pisa;
- il MIMS ha risposto con nota prot. 24734 del 08/06/2022 autorizzando la riarticolazione finanziaria degli interventi programmati con D.M. 123/2020;
- con successivo provvedimento si provvederà alla variazione degli atti di programmazione, così come anche suggerito dalla DGRT n. 630/2022;
- che in data 27/06/2022 i progettisti hanno inviato la versione aggiornata del progetto esecutivo con successiva integrazione in data 28/06/2022 con recepimento di quanto previsto dal DL 50/2022;
- il sottoscritto in qualità di verificatore ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 50/2016, ha verificato con esito positivo il progetto (**All. C**);
- in qualità di RUP il sottoscritto valida con il presente atto il progetto esecutivo in oggetto ai sensi dell'art. 26, comma 8 del D.Lgs. 50/2016;
- per effetto delle motivazioni sopra esposte l'importo a base di gara dell'appalto denominato *"Intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Loc. Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato"* ha subito un

aumento di spesa paria a € 108.982,28 oltre I.V.A. al 22%, e che pertanto il quadro economico (q.e.) è passato da € 700.000,00 a € 820.000,00 come di seguito riportato:

A. LAVORI			
A.1	Importo Lavori Lordo	€	528.675,13
A.2	Oneri per la Sicurezza	€	21.713,47
A	Totale Lavori	€	550.388,60
A.3	Incremento per applicazione DL 50/2022	€	110.077,72
Amo d	Totale Lavori	€	660.466,32
B. SOMME A DISPOSIZIONE			
B.1	Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	€	-
B.2	Rilievi accertamenti e indagini	€	-
B.3	Allacciamenti a pubblici servizi	€	-
B.4	Imprevisti e arrotondamenti	€	14.569,53
B.5	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€	-
B.6	Accantonamento per aumento dei prezzi dei materiali	€	20.000,00
B.7	Spese Tecniche per rilievo topografico	€	1.520,14
B.8	Spese Tecniche per progettazione, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	€	44.530,00
B.9	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	€	-
B.10	Eventuali spese per commissioni giudicatrici e per appalti con offerta economicamente più vantaggiosa (art. 77 comma 10 D.lgs. 50/2016)	€	-
B.11	Spese per pubblicità	€	

		1.462,38
B.12	Contributo ANAC affidamento incarico progettazione, CSP e CSE	€ 30,00
B.13	Contributo ANAC appalto di lavori	€ 375,00
B.14	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico	€ 5.000,00
B.15	Spese per attività di programmazione, valutazione preventiva dei progetti, di predisposizione e controllo delle procedure di gara, di esecuzione dei contratti pubblici, di RUP, di direzione dei lavori e di collaudo tecnico amministrativo e statico (art. 113 comma 2 D.lgs. 50/2016)	€ 6.000,00
B.16	IVA ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (10%)	€ 66.046,63
B	Totale somme a disposizione	€ 159.533,68
C	TOTALE LORDO COMPLESSIVO (A+B)	€ 820.000,00

Dato atto che l'importo stimato per i lavori da porre a base di gara pari a € 660.466,32 oltre IVA al 10% corrispondente a € 66.046,63 per un importo complessivo di € **726.512,95** trovano copertura:

- per € 606.512,95 al capitolo di spesa 203061 del bilancio 2022 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno n. 247/2022;
- per € 120.000,00 al capitolo di spesa 203061 del bilancio 2022 p.c.f. 2.02.01.09.012 (Accertamento n. 314/2022).

Dato atto, altresì, che in merito al presente procedimento amministrativo sono stati acquisiti i seguenti codici:

- CUI: L80000410508202100008;
- CUP: E57H20001910001;
- CIG: 9290918414.

Ritenuto di procedere all'approvazione del suddetto progetto esecutivo, dando atto che la categoria prevalente di lavori di cui si compone l'appalto è "**OG3 Opere stradali**" per un importo di € 660.466,32 comprensivo di € 26.056,16 per oneri della sicurezza.

Atteso e verificato che:

- è necessario indire la gara per l'affidamento dei lavori in progetto;
- in pendenza dell'approvazione formale del gruppo di lavoro per le funzioni tecniche ex art. 113 DLgs 50/2016, in luogo della dichiarazione ex art. 4 del DM 49/2018 del Direttore dei Lavori, ai sensi del co. 3 del medesimo articolo di Legge, in qualità di RUP dichiaro l'accessibilità delle aree e l'assenza di impedimenti alla realizzabilità del progetto;
- l'importo a base di gara, relativo ai suddetti lavori, è inferiore alla soglia di cui all'art. 35 co. 1 lettera a) del D. Lgs 50/2016 e s.m.i.;

Ritenuto opportuno

- procedere alla scelta del contraente mediante procedura negoziata – ai sensi dell’art. 1 comma 2 lett. b) del d.l. 76/2020 così come modificato dal d.l. 77/2021 – da aggiudicare, sulla base del progetto esecutivo, secondo il criterio del minor prezzo – ai sensi dell’art. 1 comma 3 del d.l. 76/2020 – determinato mediante ribasso sull’elenco prezzi posto a base di gara, previa esclusione delle offerte anomale ai sensi dell’art. 97 comma 8 del medesimo D.lgs 50/2016 e s.m.i. e dell’art. 1 comma 3 del d.l. 76/2020;
- esperire la procedura negoziata sulla piattaforma MEPA, mediante RDO alla quale saranno invitati, almeno 20 operatori economici sorteggiati con l’apposita funzionalità della piattaforma tra i soggetti abilitati al Bando MEPA “Lavori di Manutenzione Stradali, Ferroviari ed Aerei”, che hanno dichiarato quale “Sede d’affari dell’impresa” la Regione Toscana;

Atteso che, in relazione all’importo a base di gara pari a € **660.466,32** di cui oneri della sicurezza pari a € 26.056,16, l’Ente è tenuto al versamento di un contributo a favore dell’ANAC pari a € **375,00**, mentre l’operatore economico è tenuto al versamento di un contributo a favore dell’ANAC pari a € **70,00** come stabilito dalla Delibera ANAC n. 830 del 21/12/2021.

Visto lo schema di disciplinare di gara (**All. D**), predisposto dall’UO Gare e Centrale di Committenza;

Preso atto che, al fine di procedere alla pubblicazione di avviso di appalto aggiudicato, ai sensi degli artt. 36 comma 9 e 98 del d.lgs. 50/2016 e sm.i. e del decreto Ministero Infrastrutture e Trasporti del 2.12.2016, per la presente gara risulta necessario effettuare la pubblicazione:

- sulla GURI V° Serie Speciale Contratti Pubblici;
- su n. 1 quotidiani a diffusione nazionale e n. 1 quotidiani a diffusione locale;
- sulla piattaforma telematica START della Regione Toscana (pubblicità gratuita);
- sul sito internet della Provincia di Pisa (pubblicità gratuita);
- sul SITAT Osservatorio Regionale sui Contratti Pubblici della Regione Toscana (pubblicità gratuita);

Ritenuto di procedere alle pubblicazioni dell’avviso di appalto aggiudicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana affidando, ai sensi dell’art. 36 comma 2 lettera a) del D.lgs 50/2016 e s.m.i. a IPZS spa, società con azionista unico il MEF, P.IVA 00880711007 sulla base delle tariffe di cui al D.M. 24.12.2003, per l’importo di € 1.000,00 (comprensivo di spese per marche da bollo, diritto fisso e IVA).

Ritenuto altresì di individuare per le pubblicazioni dell’estratto dell’avviso di aggiudicazione, sulla scorta della richiesta di preventivi effettuata dall’U.O. Gare e Centrale di Committenza della Provincia di Pisa, i seguenti concessionari, che in base ai dati ADS sono quelli maggiormente diffusi nell’area interessata:

- Concessionaria Società CAIRORCS MEDIA S.p.A Partita IVA: 11484370967 per la pubblicazione su “Il Corriere della Sera” quale quotidiano a diffusione nazionale;
- Concessionaria Società A. MANZONI E C. spa Partita IVA: 04705810150 per la pubblicazione su “Il Tirreno” edizione locale;

Preso atto dei preventivi presentati all’U.O. Gare e Centrale di Committenza della Provincia di Pisa dai concessionari suddetti, ritenuti congrui:

- Società CAIRORCS MEDIA S.p.A Partita IVA: 11484370967 per l’importo di € 219,60 (€ 180,00 + € 39,60 IVA);
- Società A. MANZONI E C. spa Partita IVA: 04705810150 per l’importo di € 242,78 (€ 199,00 + € 43,78 iva);

Dato atto che le spese relative alla pubblicità dell'avviso di aggiudicazione saranno sostenute dalla Provincia e rimborsate dall'aggiudicatario, in conformità alle disposizioni di cui all'art. 5 co. 2 del Decreto ministeriale infrastrutture e trasporti 2 dicembre 2016;

Preso atto:

- del Regolamento dei Contratti approvato con Delibera di Consiglio Provinciale di Pisa n. 36 del 26 Ottobre 2018 disciplinante l'attività contrattuale strumentale all'esercizio delle funzioni di competenza della Provincia nonché le procedure di affidamento di lavori, servizi e forniture;
- che il Responsabile del Procedimento dell'intervento in questione, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016, è il sottoscritto Ing. Cristiano Ristori – Dirigente Settore Viabilità Trasporti e Protezione Civile che manterrà la gestione delle risorse necessarie per la realizzazione dei lavori;
- dell'assenza dei conflitti di interesse del sottoscritto Dirigente e delle figure coinvolte nel procedimento in esame, ex art. 6 bis della Legge 241/1990, come modificato dalla Legge 190/2012, art. 7 DPR 62/2013 e Art. 42 del D.Lgs. 50/2016.

Accertata la propria competenza ai sensi del combinato disposto dell'art. 107 del D.Lgs. 267/2000 e dell'art. 22 del titolo III del regolamento sull'Ordinamento degli Uffici e dei Servizi, così come modificato con DGP n. 9 del 22/01/2013.

Attestata sul presente provvedimento la regolarità tecnica, ai sensi dell'art. 147-bis comma 1 del D.Lgs 267/2000 e ss.mm.ii. così come modificato dall'art. 3 del D.L.10/10/2010 n. 174 convertito con modificazioni dalla L. 7/12/2012 n. 213 “*Disposizioni urgenti in materia di finanza e di funzionamento degli Enti Territoriali*”.

DETERMINA

- 1) **di approvare** il progetto esecutivo dei lavori redatto dalla Soc. Vega Engineering Srl, relativo all'appalto denominato “*Intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Loc. Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato*”, disponibili in atti di ufficio verificato con **ESITO POSITIVO** in data 28/06/2022 (**All. C**);
- 2) **di validare** con il presente atto il progetto esecutivo relativo all'appalto di lavori denominato “*Intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Loc. Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato*”;
- 3) **di dichiarare** la pubblica utilità dell'appalto di lavori denominato *Intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Loc. Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato*” dando atto che per effetto della cessione a titolo gratuito delle aree da parte dei proprietari, come attestato con **All. A e B**;
- 4) **di approvare** il quadro economico dei lavori di cui all'oggetto che comporta una spesa complessiva € **820.000,00** e un importo netto a base di gara pari a € 660.466,32 comprensivo degli oneri della sicurezza non ribassabili e dell'incremento del costo dell'opera imposto dall'art. 26 D.L. 50/2022 oltre IVA al 10%:

A. LAVORI		
A.1	Importo Lavori Lordo	€ 528.675,13
A.2	Oneri per la Sicurezza	€ 21.713,47
A	Totale Lavori	€ 550.388,60
A.3	Incremento per applicazione DL 50/2022	€ 110.077,72

<i>Amo d</i>	<i>Totale Lavori</i>		€ 660.466,32
B. SOMME A DISPOSIZIONE			
B.1	Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	€	-
B.2	Rilievi accertamenti e indagini	€	-
B.3	Allacciamenti a pubblici servizi	€	-
B.4	Imprevisti e arrotondamenti	€	14.569,53
B.5	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€	-
B.6	Accantonamento per aumento dei prezzi dei materiali	€	20.000,00
B.7	Spese Tecniche per rilievo topografico	€	1.520,14
B.8	Spese Tecniche per progettazione, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	€	44.530,00
B.9	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	€	-
B.10	Eventuali spese per commissioni giudicatrici e per appalti con offerta economicamente più vantaggiosa (art. 77 comma 10 D.lgs. 50/2016)	€	-
B.11	Spese per pubblicità	€	1.462,38
B.12	Contributo ANAC affidamento incarico progettazione, CSP e CSE	€	30,00
B.13	Contributo ANAC appalto di lavori	€	375,00
B.14	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico	€	5.000,00

B.15	Spese per attività di programmazione, valutazione preventiva dei progetti, di predisposizione e controllo delle procedure di gara, di esecuzione dei contratti pubblici, di RUP, di direzione dei lavori e di collaudo tecnico amministrativo e statico (art. 113 comma 2 D.lgs. 50/2016)	€ 6.000,00
B.16	IVA ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (10%)	€ 66.046,63
B	Totale somme a disposizione	€ 159.533,68

C	TOTALE LORDO COMPLESSIVO (A+B)	€ 820.000,00
----------	---------------------------------------	-------------------------

- 5) **dare atto** che l'elenco delle figure professionali, di cui all'art. 113 del D. Lgs 50/2016, verrà approvato con successivo atto;
- 6) **di impegnare** la somma pari a € **375,00** quale contributo a favore dell'ANAC, imputandola al capitolo di spesa 203150 del bilancio 2022 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno n. 247/2022;
- 7) **di imputare** la somma prevista per i lavori a base di gara € 634.410,16 oltre oneri per la sicurezza non ribassabili pari a € 26.056,16 per un totale netto di € 660.466,32 oltre IVA al 10% pari a € 66.046,63 per una spesa complessiva di € **726.512,95** nel seguente modo:
 - per € 606.512,95 al capitolo di spesa 203061 del bilancio 2022 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno n. 247/2022;
 - per € 120.000,00 al capitolo di spesa 203061 del bilancio 2022 p.c.f. 2.02.01.09.012 (Accertamento n. 314/2022);
- 8) **di affidare** ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera a) del D. Lgs 50/2016 e s.m.i. il servizio di pubblicazione dell'esito di gara a IPZS spa, società con azionista unico il MEF, P.IVA 00880711007 per l'importo di € 1.000,00 (comprensivo di spese per marche da bollo, diritto fisso e IVA) CIG **ZC536F84F5**;
- 9) **di affidare** ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera a) del D. Lgs 50/2016 e s.m.i. il servizio di pubblicazione dell'esito di gara alla concessionaria Società CAIRORCS MEDIA S.p.A Partita IVA: 11484370967 per l'importo di € 219,60 (€ 180,00 + € 39,60 IVA) CIG **ZC236F8521**;
- 10) **di affidare** ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera a) del D. Lgs 50/2016 e s.m.i. il servizio di pubblicazione dell'esito di gara alla concessionaria Società A. MANZONI E C. spa Partita IVA: 04705810150 per l'importo di € 242,78 (€ 199,00 + € 43,78 iva) CIG **Z4736F8550**;
- 11) **di impegnare** al capitolo di spesa 203150 del bilancio 2022 p.c.f. 2.02.01.09.012 impegno n. 247/2022 i seguenti importi:
 - € 1.000,00 a favore di IPZS S.p.A., società con azionista unico il MEF, P.IVA 00880711007 – CIG **ZC536F84F5** (pubblicazione sulla GURI di esito di gara)
 - € 219,60 a favore di CAIRORCS MEDIA S.p.A. Partita IVA: 11484370967 – CIG **ZC236F8521** (pubblicazione sul Corriere di estratto di esito di gara);
 - € 242,78 a favore di Società A. MANZONI E C. S.p.A. Partita IVA: 04705810150 – CIG **Z4736F8550** (pubblicazione su Tirreno di estratto di esito di gara);
- 12) **di trasmettere** al Settore Programmazione e Risorse il presente atto ai fini dell'acquisizione del parere di regolarità e del visto di attestazione della copertura finanziaria reso dal Responsabile del Servizio Finanziario ai sensi dell'art. 147-bis comma 1 del sopracitato D.lgs 267/2000 e s.m.i., che verranno formalizzati mediante sottoscrizione riportata in calce al presente provvedimento;
- 13) **di procedere**:
 - all'indizione di gara per l'affidamento dei lavori del progetto denominato “*Intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Loc. Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato*”, per

l'importo netto a base di gara di € **660.466,32** mediante procedura negoziata – ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. b) del d.l. 76/2020 così come modificato dal d.l. 77/2021 – da aggiudicare, sulla base del progetto esecutivo, secondo il criterio del minor prezzo – ai sensi dell'art. 1 comma 3 del d.l. 76/2020 – determinato mediante ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara, previa esclusione delle offerte anomale ai sensi dell'art. 97 comma 8 del medesimo D.lgs 50/2016 e s.m.i. e dell'art. 1 comma 3 del d.l. 76/2020;

- ad esperire la procedura negoziata sulla piattaforma MEPA, mediante RDO, alla quale saranno invitati, in relazione al valore dell'appalto, i soggetti abilitati al Bando MEPA "Lavori di Manutenzione Stradali, Ferroviari ed Aerei" che hanno dichiarato quale "Sede d'affari dell'impresa" la Regione Toscana;

- 14) di approvare** lo schema di disciplinare di gara (**All. D**), dall'UO Gare e Centrale di Committenza stabilendo che potranno essere apportate allo stesso modifiche non sostanziali in fase di pubblicazione per completare o correggere informazioni in esso contenute, stabilendo di invitare a presentare offerta un numero di operatori economici non inferiore a 15;
- 15) di incaricare** l'Ufficio Gare di espletare la procedura di gara sulla piattaforma MEPA con scadenza per la presentazione delle offerte di minimo 10 giorni dalla pubblicazione invitando almeno 20 operatori scelti tra coloro che per la categoria merceologica dei lavori stradali hanno manifestato interesse a lavorare in Toscana;
- 16)** che alla prima occasione utile si provvederà ad aggiornare gli strumenti di programmazione e la definizione del gruppo di lavoro;
- 17) che** la Provincia di Pisa dichiara, in esecuzione degli obblighi imposti dal Regolamento UE 679/2016 in materia di protezione dei dati personali, relativamente al presente contratto, potrà trattare i dati personali del contraente sia in formato cartaceo che elettronico, per il conseguimento di finalità di natura pubblicistica ed istituzionale, precontrattuale e contrattuale e per i connessi eventuali obblighi di legge. Il trattamento dei dati avverrà ad opera di soggetti impegnati alla riservatezza, con logiche correlate alla finalità e, comunque, in modo da garantire la sicurezza e la protezione dei dati. In qualsiasi momento potrete esercitare i diritti di cui agli artt. 15 e ss. del Regolamento UE679/2016. Per maggiori informazioni circa il trattamento dei dati personali, il contraente potrà visitare il sito www.provincia.pisa.it, cliccando: Amministrazione trasparente > Altri Contenuti > Dati ulteriori > Privacy;
- 18) che**, salvo specifiche disposizioni normative speciali, contro il presente provvedimento possono essere proposte le azioni innanzi al TAR Toscana ai sensi del D. Lgs. 2 luglio 2010 n. 104 "Attuazione dell'art. 44 della legge 18 giugno 2009, n. 69 recante delega al Governo per il riordino del processo amministrativo", nei termini e nei modi in esso previsti.

Ai sensi e per gli effetti dell'art.147 bis del TUEL si appone il parere di regolarità tecnica attestante la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa.

Sottoscritta dal Dirigente
(RISTORI CRISTIANO)
con firma digitale



PROVINCIA DI PISA

FRONTESPIZIO PROTOCOLLO

Con la presente si consegna copia analogica a stampa, tratta, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3/bis, comma 4/bis ed all'art. 23 del D.Lgs 82/2005, dal documento informatico, predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.Lgs. 82/2005 (C.A.D.) identificato con HASH, indicato/i in calce, dell'atto in oggetto e dei suoi allegati.

Protocollo n. 27083/2022 del 20/06/2022

Classificazione 08.02.01 Fascicolo 2019/37

**OGGETTO: INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP 11 IN LOCALITÀ VAL DI CAVA
PER MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CON SOLUZIONE A
ROTATORIA - COMUNICAZIONE**

Allegati:

- 2022.06.18_Invio ai proprietari.pdf.p7m
4119FE83383520A07A16E26A47DF1E0BE6F09EA71AD65CF1C7C50ED0B99F09E31E6
E7E23E0BBD731CFEA195CCAEF440BE38A7E2CF12DB60AA168B4B84F62E3B8
- 038_COTO_PE_ESP_01_B_Sovrapposto catastale.pdf
0DB2FB69396A8855BB2563D7E001B69756268726D72AE4D3BBA92B67CDE4F803CBC
EFBA088258928C0C34FCDB5E9F691D0B5C81440DBE26C927CBAF9443CFD48
- Tabella Piano Particellare Esproprio-1.pdf
8CE7208011971F5A46E968C43A90A134E8E54167269BDEC9465E42C52C508BFD85B5
E8CAA8BD4FA9564F5493EED8B16C4E16036E102457555D7F8CD1932383F1



PROVINCIA DI PISA
Istituzione dei Comuni per il governo dell'Area Vasta
Scuole, Strade e Sistemi di trasporto, Territorio e
Ambiente Gestione associata di servizi e Assistenza ai Comuni

Settore Viabilità, Trasporti e Protezione Civile

Alla c.a.
valdera@pec.it
claudio.salvadori@archiworldpec.it

p.c.
Vega Engineering srl
amministrazione@vegasrl.com
Comune di Ponsacco
comune.ponsacco@postacert.toscana.it
UO Patrimonio e Controllo di Gestione
Dott.ssa Graziella Fillini

OGGETTO: “Intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Località Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria”–Comunicazione

Spett.le Impresa e Gent.mo Arch. Claudio Salvadori,
facendo seguito ai contatti intercorsi per le vie brevi ed alle riunioni tenutasi in merito all'acquisizione delle aree per realizzare l'“**Intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Località Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria**”, tenuto conto della necessità di accelerare le procedure di approvazione del progetto esecutivo e l'indizione di gara possibilmente entro il termine del **30/06/2022**, chiedo di far pervenire il Vostro Assenso all'acquisizione delle aree di Vostra proprietà a titolo gratuito. Tale richiesta deriva dal fatto che la Provincia si farà carico dei lavori di predisposizione utenze per i futuri allacci ai servizi delle future urbanizzazioni. Si ritiene pertanto, nel comune interesse delle parti, che la cessione delle aree avvenga a titolo gratuito.

La vostra formale accettazione è fondamentale per dichiarare la pubblica utilità dell'opera e conseguentemente approvare il progetto esecutivo dell'opera. È fondamentale che il Vs assenso giunga entro il termine del 25/06 per non pregiudicare l'altra scadenza. Allego alla presente la planimetria del particellare di esproprio e la tabella riepilogativa delle superfici interessate dall'esproprio.

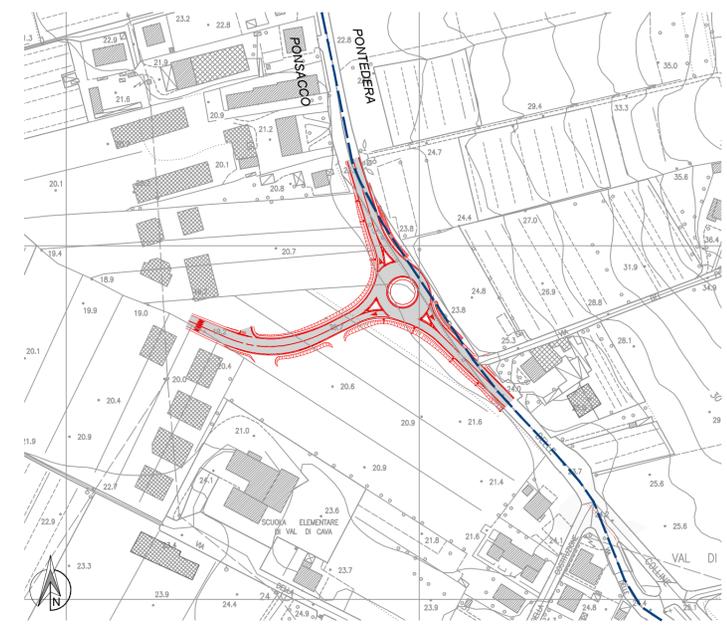
Restando a disposizione per chiarimenti ed informazioni, porgo

Cordiali Saluti

Il RUP
Ing. Cristiano Ristori

Provincia di Pisa
Sede Legale: Piazza Vittorio Emanuele II n. 14 - 56127 - PISA Tel. Centralino: 050 929111

Settore Viabilità, Trasporti e Protezione Civile, Via Nenni 30 - 56127 - Pisa Tel. 050 929637 - fax 050 929276 - e-mail
c.ristori@provincia.pisa.it



Legenda:

- Progetto
- Confini comunali
- Base muro da rilievo (confine Pontedera)
- Fogli catastali
- Aree di occupazione
- Aree comunali o Provinciali



PROVINCIA DI PISA

Istituzione dei Comuni per il governo dell'area vasta
 Scuole, Strade e Sistemi di trasporto, Territorio e Ambiente
 Gestione associata di servizi e assistenza ai Comuni

VAL DI CAVA
 INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP 11 IN LOCALITÀ VAL DI CAVA
 PER MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CON SOLUZIONE A ROTATORIA IN
 SOSTITUZIONE DELL'INCROCIO SEMAFORIZZATO

PROGETTO ESECUTIVO

IL PROGETTISTA
 VEGA ENGINEERING s.r.l.
 Via Branzini, 9 - 20133 Milano
 Ing. Livio Radini
 Ing. Giuseppe Serrapede



IL RESP. DEL PROCEDIMENTO
 Ing. CRISTIANO RISTORI

COLLABORAZIONE
 NEPEA Servizi d'Ingegneria s.r.l.
 Via Teresa Banditini, 154 - S. Concordo - 55100 Lucca

PROTOCOLLO

DATA

TITOLO ELABORATO
 ESPROPRI
 Sovrapposto Catastale

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA	PROGR.
PROGETTO	038_COTO_PE_ESP_01_B_Sovrapposto catastale	B	1:500	038
COTO PE	CODICE ELAB.	ESP 01		

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
C					
B	seconda emissione post CDS				
A	prima emissione				

PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO

NUMERO ORDINE	IDENTIFICAZIONE CATASTALE						SUPERFICIE					DATI CALCOLO INDENNIZZO										INDENNIZZI TOTALI							
	ESTREMI DITTA (INSERIRE NOMINATIVI, LUOGO, DATA DI NASCITA E C.F. OPPURE SEDE E P.IVA)	DIRITTI E ONERI REALI (Risultanti da Visura Catastale)	PERCENTUALE DIRITTI E ONERI REALI (Risultanti da Visura Catastale)	CATASTO TERRENI/URBANO (Inserire T/U)	COMUNE	FOGLIO	MAPPALE	SUBALTERNO	MQ.TOTALI PARTICELLA	MQ.AREA EFFETTIVA DI ESPROPRIO	MQ.AREA DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA PREORDINATA ALL' ESPROPRIO	MQ.AREA DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA NON PREORDINATA AD ESPROPRIO	MQ.AREA EFFETTIVA DI ASSERVIMENTO	QUALITÀ CATASTALE	QUALITÀ EFFETTIVA	NATURA (Edificabile o Agricolo)	COLTIVATORE DIRETTO O IMPRENDITORE AGRICOLO A TITOLO PRINCIPALE INSERIRE SI/NO	V.A.M. IN €/MQ	INDENNITÀ DI ESPROPRIO IN €/MQ (Desumibile dalla relazione estimativa)	INDENNITÀ DI ASSERVIMENTO IN €/MQ (Desumibile dalla relazione estimativa)	DURATA DI OCCUPAZIONE DI BENI PREORDINATI AD ESPROPRIO IN MESI (Approssimata per eccesso)	DURATA DI OCCUPAZIONE DI BENI NON PREORDINATI AD ESPROPRIO IN MESI (Approssimata per eccesso)	INDENNIZZO OCCUPAZIONE TEMPORANEA DI AREA PREORDINATA AD ESPROPRIO IN €/MESE	INDENNIZZO OCCUPAZIONE TEMPORANEA DI AREA NON PREORDINATA AD ESPROPRIO IN €/MESE	INDENNIZZO ESPROPRIO IN €	INDENNIZZO OCCUPAZIONE TEMPORANEA DI BENI SOGGETTI AD ESPROPRIO IN €	INDENNIZZO OCCUPAZIONE TEMPORANEA DI BENI NON SOGGETTI AD ESPROPRIO IN €	INDENNIZZO DI ASSERVIMENTO IN €	INDENNIZZO TOTALE IN €
1	COMUNE DI PONSACCO CF: 00141490508	1/1		T	PONSACCO	5	979		566	232			SEMINATIVO CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
2	COMUNE DI PONSACCO CF: 00141490508	1/1		T	PONSACCO	5	915		2686	95			SEMINATIVO CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
3	COMUNE DI PONSACCO CF: 00141490508	1/1		T	PONSACCO	5	1067		1214	233			SEMINATIVO CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
4	GRUPPO IMMOBILIARE VALDERA S.R.L. CF: 02025510500	1/1		T	PONSACCO	5	1090		579	319			SEMINATIVO CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
5	GRUPPO IMMOBILIARE VALDERA S.R.L. CF: 02025510500	1/1		T	PONSACCO	5	1088		345	33			SEMINATIVO CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
6	GRUPPO IMMOBILIARE VALDERA S.R.L. CF: 02025510500	1/1		T	PONSACCO	5	1058		518	154			SEMINATIVO CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
7	GRUPPO IMMOBILIARE VALDERA S.R.L. CF: 02025510500	1/1		T	PONSACCO	5	1065		290	8			SEMINATIVO CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
8	GRUPPO IMMOBILIARE VALDERA S.R.L. CF: 02025510500	1/1		T	PONSACCO	5	1063		778	281			SEMINATIVO CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
9	COMUNE DI PONSACCO CF: 00141490508	1/1		T	PONSACCO	5	1062		2	2			SEMINATIVO CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
10	COMUNE DI PONSACCO CF: 00141490508	1/1		T	PONSACCO	5	1045		15	6			SEMIN ARBOR CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
11	COMUNE DI PONSACCO CF: 00141490508	1/1		T	PONSACCO	5	1048		3685	1688			SEMIN ARBOR CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
12	COMUNE DI PONSACCO CF: 00141490508	1/1		T	PONSACCO	5	1015		245	245			SEMIN ARBOR CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
13	GRUPPO IMMOBILIARE VALDERA S.R.L. CF: 02025510500	1/1		T	PONSACCO	5	1072		185	28			SEMIN ARBOR CL.2										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
14	GRUPPO IMMOBILIARE VALDERA S.R.L. CF: 02025510500	1/1		T	PONSACCO	5	1073		90	25			SEMIN ARBOR CL.2										€ 0,00	€ 0,00					
15	GRUPPO IMMOBILIARE VALDERA S.R.L. CF: 02025510500	1/1		T	PONSACCO	5	1035		430	149			SEMIN ARBOR CL.2										€ 0,00	€ 0,00					
16	GRUPPO IMMOBILIARE VALDERA S.R.L. CF: 02025510500	1/1		T	PONSACCO	5	488		45	10			SEMIN ARBOR CL.2										€ 0,00	€ 0,00					
18	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PISA CF: 80000410508	1/1		T	PONTEDERA	36	125		100	30			SEMIN ARBOR CL.3										€ 0,00	€ 0,00					
19	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PISA CF: 80000410508	1/1		T	PONTEDERA	36	128		60	40			SEMIN ARBOR CL.3										€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
TOTALI																							€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00



PROVINCIA DI PISA

FRONTESPIZIO PROTOCOLLO

Con la presente si consegna copia analogica a stampa, tratta, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3/bis, comma 4/bis ed all'art. 23 del D.Lgs 82/2005, dal documento informatico, predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.Lgs. 82/2005 (C.A.D.) identificato con HASH, indicato/i in calce, dell'atto in oggetto e dei suoi allegati.

Protocollo n. 27307/2022 del 21/06/2022

Classificazione 08.02.01 Fascicolo 2019/37

OGGETTO: RE: POSTA CERTIFICATA: (RIF: 2022/27083 GEN) INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP 11 IN LOCALITÀ VAL DI CAVA PER MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CON SOLUZIONE A ROTATORIA – COMUNICAZIONE

Allegati:

- TestodelMessaggio.txt
C2E95F3302FF28FA589F761B46B923C43C4C3A6A8F01473B7E947F1C3601EEB2EDE
606CE9C82575BC7FF14CD5160447CEC43DB67AE80F85DC30E2941701D9314
- MX-2651_20220620_182250.pdf
FC8978A297519FB21EFC20AE19F7068558B96F3A91076F387C04221E0DDB9114385D
8809C0CD4225635B99E8D4CB6D358449D34D1D8177A36F910B2B76326B4D

In allegato trasmetto per conto dell amministratore la comunicazione di accettazione con le dovute precisazioni .
Claudio Salvadori

> Il giorno 20 giu 2022, alle ore 09:46, Per conto di:
protocollo@provpisa.pcertificata.it <posta-certificata@pec.aruba.it> ha scritto:
>
> Messaggio di posta certificata
>
>
> Il giorno 20/06/2022 alle ore 09:46:59 (+0200) il messaggio
> "(Rif: 2022/27083 GEN) INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP
11 IN LOCALIT VAL DI CAVA PER MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE
CON SOLUZIONE A ROTATORIA ?COMUNICAZIONE" stato inviato da
"protocollo@provpisa.pcertificata.it"
> indirizzato a:
> CLAUDIO.SALVADORI@ARCHIWORLDPEC.IT VALDERA@PEC.IT
COMUNE.PONSACCO@POSTACERT.TOSCANA.IT g.fillini@provincia.pisa.it
AMMINISTRAZIONE@VEGASRL.COM
>
> Il messaggio originale incluso in allegato.
> Identificativo messaggio:
opec29811.20220620094659.23503.211.1.67@pec.aruba.it
>
> <dati-cert.xml>
> Da: Provincia di Pisa <protocollo@provpisa.pcertificata.it>
> Oggetto: (Rif: 2022/27083 GEN) INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO
SULLA SP 11 IN LOCALIT VAL DI CAVA PER MESSA IN SICUREZZA DELLA
CIRCOLAZIONE CON SOLUZIONE A ROTATORIA COMUNICAZIONE
> Data: 20 giugno 2022, 09:46:51 CEST
> A: CLAUDIO.SALVADORI@ARCHIWORLDPEC.IT, VALDERA@PEC.IT
> Cc: g.fillini@provincia.pisa.it,
COMUNE.PONSACCO@POSTACERT.TOSCANA.IT,
AMMINISTRAZIONE@VEGASRL.COM
>
>
> <2022.06.18_Invio ai
proprietari.pdf.p7m><038_COTO_PE_ESP_01_B_Sovrapposto
catastale.pdf><Tabella Piano Particellare Esproprio-1.pdf><Segnatura.xml>

>

Arch. Claudio Salvadori
Progettazioni Civili
Via Vittorio Veneto 11
56038 Ponsacco (PI)
www.progettazionicivili.com
Tel. 0587/732224/ 756176
segreteria@progettazionicivili.com
pec: claudio.salvadori@archiworldpec.it

Questo messaggio stato inviato dallo Studio Salvadori e pu contenere informazioni di carattere estremamente riservato e confidenziale. Qualora Lei non fosse leffettivo destinatario, La preghiamo di informarci immediatamente con lo stesso mezzo e di eliminare il messaggio, con eventuali allegati, senza trattenerne copia. Qualsiasi utilizzo non autorizzato del contenuto di questo messaggio costituisce violazione dellobbligo di non prendere cognizione della corrispondenza tra altri soggetti, salvo pi grave illecito, ed espone il responsabile alle relative conseguenze civili e penali.
P Think before printing !

Gruppo Immobiliare Valdera s.r.l
Via Torino 13
Vicopisano. Pi

PROVINCIA DI PISA

Settore Viabilità, Trasporti e Protezione Civile.

Oggetto: Vs riferimento comunicazione del 20 giugno 2022 prot. 2022/27083 GEN.
INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP 11 IN LOCALITA' VAL
DI CAVA PER MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CON
SOLUZIONE A ROTATORIA.

Con riferimento a quanto in oggetto il sottoscritto PERTICI SERGIO in qualità di
legale rappresentante della Soc. Gruppo Immobiliare Valdera s.r.l. sono a comunicare
la formale accettazione precisando quanto segue:

Le aree previste a esproprio nel piano parcellare pervenuto ricomprendono oltre al
terreno necessario per la realizzazione delle carreggiate anche altre aree destinate nel
piano attuativo approvato dall'Amministrazione Comunale di Ponsacco in data
29/9/2021 con delibera n°56 alla costruzione dei marciapiedi, percorsi pedonali e altre
aree facenti parte dei lotti edificabili, come da disegni inviati a suo tempo; e più
precisamente trattasi di quelle porzioni destinate nel progetto a contenere le scarpate.

Ovviamente il progetto di lottizzazione ha previsto che i marciapiedi siano a livello
della carreggiata e nel caso di un eventuale dislivello tra il lotto ed il marciapiede il
contenimento avverrà con muro di sostegno internamente al lotto. Analogamente anche
per quanto concerne il percorso pedonale a mezza costa lungo il lato sud della via
provinciale, lo stesso sarà contenuto da muro di sostegno all'esterno del guardrail
rispetto alla carreggiata.

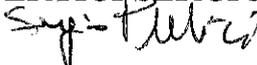
Per la realizzazione di dette opere di urbanizzazione primaria a carico dei lottizzanti a
scomputo degli oneri l'Ente espropriante dovrà mettere a disposizione gratuitamente
le aree in oggetto.

Non saranno oggetto di esproprio le arre esterne ai marciapiedi e al percorso pedonale
ricadenti all'interno dei lotti.

Tutto quanto sopra precisato dovrà valere anche per i terreni attualmente intestati al
Comune di Ponsacco ricadenti all'interno del piano attuativo in quanto oggetto di
retrocessione ai lottizzanti come previsto nel piano stesso.

L'Amministratore Delegato

PERTICI SERGIO



GRUPPO IMMOBILIARE VALDERA s.r.l.



PROVINCIA DI PISA

Istituzione dei Comuni per il governo dell'area vasta Scuole, Strade e Sistemi di trasporto, Territorio e Ambiente Gestione associata di servizi e assistenza ai Comuni

Settore Viabilità, Trasporti e Protezione Civile

Vega Engineering srl
viale Puccini, 1780 - 55100 Lucca (LU)
Pec:
vegaengineering srl@cgn.legalmail.it

Oggetto: Servizio tecnico attinente all'architettura e ingegneria riguardante l'intervento di adeguamento viario sulla SP 11 in Località Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato e del servizio di coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione - CUP E57H20001910001 - CIG 8713886E32 – Invio rapporto di verifica del progetto esecutivo

A seguito della trasmissione del progetto esecutivo aggiornato del 30/03/2022, si trasmette in allegato il rapporto di verifica ex art. 26 DLgs 50/ 2016.

Si allega inoltre in versione editabile il documento contenente il CSA con commenti e correzioni; si trasmette inoltre una bozza di schema di contratto della SA da adeguare con i contenuti del progetto. Quest'ultimo documento sarà compilato solo ad ultimazione del processo di verifica.

I documenti aggiornati dovranno pervenire entro il termine massimo di 10 giorni naturali e consecutivi dalla data di trasmissione del presente documento. La verifica finale sarà condotta in presenza tra le parti in data 19/04/2022 a partire dalle ore 9,00 presso gli Uffici della Provincia di Pisa. Nell'occasione sarà discussa l'adeguatezza del progetto trasmesso stanti le carenze evidenziate nello specifico del rapporto di verifica.

Distinti Saluti

Il RUP
Ing. Cristiano Ristori

Ing. Cristiano Ristori

Provincia di Pisa – Settore Viabilità, Trasporti e Protezione Civile

Sede legale: P.zza V. Emanuele II n. 14, 56100 PISA – Sede Operativa: Via P. Nenni n. 30, 56100 PISA

pec: protocollo@provpisa.pcertificata.it – mail: c.ristori@provincia.pisa.it – tel: 050.929.637 – cell: 335.137.89.09



INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP 11 IN LOCALITÀ VAL DI CAVA PER MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CON SOLUZIONE A ROTATORIA IN SOSTITUZIONE DELL'INCROCIO SEMAFORIZZATO

Codice CUP: E57H20001910001

Committente: Provincia di Pisa

Responsabile Unico del Procedimento (RUP): Ing. Cristiano Ristori

Codice GIG servizio di progettazione e CSE: 8713886E32

Determina di aggiudicazione: DD n. 679 del 20/05/2021

Ditta aggiudicataria: VEGA ENGINEERING SRL

con sede a Milano (MI) 20133 in via Bronzino, 9; unità locale a Lucca (LU) 55100 in viale Puccini, 1780

partita IVA: 07318770968

Importo del contratto: € € 36.500,00 oltre C.N.P.A.I.A. ed IVA, pari a complessivi € **44.530,00**

VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO (ex art. 26 DLgs 50/2016)

Premessa

In relazione all'importo lavori progettato il processo di verifica viene eseguito dal RUP ai sensi dell'art. 26 co. 6 lett. d) del Dlgs 50/2016.

Gli elaborati componenti il progetto esecutivo erano in realtà già stati trasmessi in data 2/08/2021.

Con nota prot. 34187 del 07/09/2021 il RUP convocava la Conferenza dei Servizi in forma **forma semplificata e asincrona**.

Il RUP con nota prot. 52112 del 31/12/2021 trasmetteva ai soggetti interessati la D.D. n.1757 di conclusione positiva della conferenza dei servizi.

In data 30/03/2022 è stata trasmessa la versione aggiornata del progetto esecutivo a recepimento delle prescrizioni della CDS notificata in data 31/12/2021.

In data 04/04/2022 è stato avviato il processo di verifica.

Il processo si è concluso in data 07/04/2022.

Elenco elaborati consegnati

La tabella seguente riporta l'elenco degli elaborati consegnati dai progettisti incaricati suddivisi per ambiti, comprensivi dei documenti prodotti in forza delle integrazioni richieste in sede di CDS.

NUMERO PROGETTO:	-					CODICE COMMESSA:	DATA: Marzo 2022		
Progr.	Codice Documento					Descrizione elaborato	Scala	Data	Rev.
	Macro Opera	Livello di progettazione	Ambito/Opera	N° Elaborato					
01 AMBITO GENERALE									
001	COTO	PE	GEN	01		Elenco elaborati	A4	03/2022	B
002	COTO	PE	GEN	02		Relazione tecnica illustrativa dell'intervento	A4	06/2021	A



003	COTO	PE	GEN	03		Corografia Generale	1:10000	06/2021	A
004	COTO	PE	GEN	04		Planimetria su Ortofoto	1:500	06/2021	A
005	COTO	PE	GEN	05		Cronoprogramma dei lavori	-	06/2021	A
006	COTO	PE	GEN	06		Piano di manutenzione dell'opera	A4	06/2021	A
02 DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA									
007	COTO	PE	AMM	01	01	Computo Metrico Estimativo	A4	03/2022	B
008	COTO	PE	AMM	01	02	Allegato al Computo Metrico Estimativo - Computo dei movimenti terra e delle pavimentazioni	A4	06/2021	A
009	COTO	PE	AMM	02		Elenco Prezzi e Relative analisi	A4	03/2022	B
010	COTO	PE	AMM	03		Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	A4	03/2022	B
011	COTO	PE	AMM	04		Quadro Economico	A4	06/2021	A
012	COTO	PE	AMM	05		Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Generali e Schema di Contratto	A4	03/2022	B
013	COTO	PE	AMM	06		Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche	A4	03/2022	B
03 ELABORATI DELLA SICUREZZA									
014	COTO	PE	SIC	01		Piano di sicurezza e coordinamento	A4	06/2021	A
015	COTO	PE	SIC	02		Fascicolo tecnico dell'opera	A4	06/2021	A
016	COTO	PE	SIC	03		Stima dei costi della sicurezza	A4	06/2021	A
04 PROGETTO INFRASTRUTTURE									
AMBITO STRADALE									
017	COTO	PE	INF	01		Planimetria di rilievo	1:500	06/2021	A
018	COTO	PE	INF	02		Planimetria stato attuale	1:500	06/2021	A
019	COTO	PE	INF	03		Planimetria dello stato sovrapposto	1:250	06/2021	A
020	COTO	PE	INF	04		Planimetria di progetto	1:250	06/2021	A
021	COTO	PE	INF	05		Planimetria delle pavimentazioni e demolizioni	1:250	06/2021	A



022	COTO	PE	INF	06	01	ANELLO Planimetria di Tracciamento Profilo longitudinale e Sezioni Trasversali	Varie	06/2021	A
023	COTO	PE	INF	06	02	RAMO NORD Planimetria di Tracciamento Profilo longitudinale e Sezioni Trasversali	Varie	06/2021	A
024	COTO	PE	INF	06	03	RAMO SUD Planimetria di Tracciamento Profilo longitudinale e Sezioni Trasversali	Varie	06/2021	A
025	COTO	PE	INF	06	04	RAMO OVEST Planimetria di Tracciamento Profilo longitudinale e Sezioni Trasversali	Varie	06/2021	A
026	COTO	PE	INF	07		Planimetria smaltimento acque di piattaforma	1:250	06/2021	A
027	COTO	PE	INF	08		Sezioni tipo e Particolari costruttivi	Varie	06/2021	A
028	COTO	PE	INF	09		Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza	1:250	06/2021	A
029	COTO	PE	INF	10	01	Verifica di compatibilità delle manovre - Autoarticolato	1:250	06/2021	A
030	COTO	PE	INF	10	02	Verifica di compatibilità delle manovre - Autobus	1:250	06/2021	A
05 IMPIANTI									
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE									
031	COTO	PE	IMP	01	01	Relazione tecnica impianti	A4	06/2021	A
032	COTO	PE	IMP	01	02	Relazione illuminotecnica	A4	06/2021	A
033	COTO	PE	IMP	02		Relazione di calcolo e dimensionamento linee	A4	06/2021	A
034	COTO	PE	IMP	03		Planimetria distribuzione impianti	1:250	06/2021	A
035	COTO	PE	IMP	04		Particolari costruttivi	VARIE	06/2021	A
036	COTO	PE	IMP	05		Schemi unifilari quadri elettrici	A4	06/2021	A
06 INTERFERENZE									
STATO ATTUALE E RISOLUZIONE									
037	COTO	PE	INT	01		Planimetria censimento interferenze	1:250	03/2022	B
07 ESPROPRI									
038	COTO	PE	ESP	01		Sovrapposto Catastale	1:500	06/2021	A



08 CANTIERIZZAZIONE									
039	COTO	PE	CAN	01		Layout di cantiere	1:200	06/2021	A
040	COTO	PE	CAN	02		Planimetria fasi di lavoro	1:500	06/2021	A

Nello schema seguente sono riportate puntualmente le modifiche e le integrazioni richieste, ed in carattere maiuscolo l'esito della verifica.

01 - AMBITO GENERALE

Elaborato	Relazione tecnica illustrativa dell'intervento
Modifiche/integrazioni	<p>I dati di traffico assunti non richiamano i valori del rilievo effettuato dalla Provincia di Pisa che fu consegnato a suo tempo e che si ritrasmette nell'occasione; fu un rilievo del maggio 2018, si chiede di verificarne la congruità con i valori assunti per i calcoli.</p> <p>La SP 11 nel tratto interno al c.a. di Val di CAVA deve esser classificata come E, e come tale nella composizione della sezione stradale deve essere interpretata. Dal momento che è interessata da volume significativo di traffico pesante e TPL occorre larghezza corsia di 3,5 m e banchine di 0,50 m. Le sezioni trasversali dei Rami NORD e SUD non risultano coerenti. In tal senso si ritiene opportuno valutare la possibilità di creare un collegamento pedonale tra agglomerato posto ad EST della SP 11 e l'attraversamento pedonale di fronte Bar Verano.</p> <p>Parag 9.5.1. Fossi di guardia a perdere: non si comprende come possa il "ghiaietto" possa rimanere lungo le pareti inclinate delle fosse.</p> <p>L'area di cantiere non risulta collegata adeguatamente alle viabilità esistente. Si ritiene che l'ubicazione della stessa area sia da rivedere. Si rimanda alle osservazioni dello specifico elaborato.</p> <p>Da rivedere il QE di cui manca l'elaborato specifico sebbene indicato nell'elenco.</p> <p>Manca un riferimento alla modalità di collegamento del nuovo centro commerciale con la nuova viabilità da realizzare.</p> <p>Nella relazione non si fa minimamente riferimento al parere rilasciato in CDS dal Comune di Ponsacco per coordinare i lavori della nuova rotatoria con quelli della lottizzazione.</p> <p>Manca il calcolo della sovrastruttura stradale.</p>
Esito	RICHIESTA INTEGRAZIONI

Elaborato	Corografia Generale
Modifiche/integrazioni	-----
Esito	POSITIVO

Elaborato	Planimetria su Ortofoto
Modifiche/integrazioni	-----
Esito	POSITIVO



Elaborato	Cronoprogramma dei lavori
Modifiche/integrazioni	Il termine di 120 gg appare estremamente tirato, considerata la natura e dimensione delle opere.
Esito	Richiesta verifica.

Elaborato	Piano di manutenzione dell'opera
Modifiche/integrazioni	-----
Esito	POSITIVO.

02 DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA

Elaborato	Computo Metrico Estimativo
Modifiche/integrazioni	L'elenco prezzi si compone NON solo del prezzario regionale ma anche di altri di cui non si deduce la provenienza. Le voci mancano dei riferimenti ai prezzi contenuti nell'Elenco prezzi Unitari. Per quanto attiene le quantità/scelte operate si rileva che: voc1 1/1-2/2-3/3: non si comprende dai prezzi utilizzati se sia compreso o meno il trasporto a discarica. Eventualmente va compreso. voce 5/5: il materiale difficilmente avrà contenuto di catrame. In genere si adottano voci diverse. voce 6/12: mancano oneri smaltimento alberi voce 8/14: mancano oneri smaltimento segnaletica voce 9/63: voce non adeguata e comunque nei nostri casi va previsto lo smaltimento Errata l'indicazione della categoria OG 11 in luogo della corretta OG 10. 12/7 e 13/8: manca la lavorazione per l'ammorramento del nuovo rilevato all'esistente. Nei disegni si indica una composizione degli strati legati a bitume della soprastruttura di 5+5+12 cm mentre nel computo si indica 4+6+12 cm. Uniformare i valori. Voce 55/30: il cordolo dell'anello giratorio indicato nel computo non è coerente con il cordolo rappresentato nella tavola delle Sezioni tipo e particolari costruttivi. Si veda comunque allegato corretto
Esito	RICHIESTA INTEGRAZIONI

Elaborato	Allegato al Computo Metrico Estimativo - Computo dei movimenti terra e delle pavimentazioni
Modifiche/integrazioni	Si conferma che nel computo non sono evidenziati gli scavi della regimazione idraulica
Esito	RICHIESTA INTEGRAZIONI

Elaborato	Elenco Prezzi e Relative analisi
Modifiche/int	L'elenco comprende prezzi NON solo del prezzario regionale TOS 21 ma anche di



egrazioni	altri di cui non si deduce la provenienza.
Esito	RICHIESTA CHIARIMENTI

Elaborato	Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera
Modifiche/integrazioni	Da rivedere in base alle risultanze del CME e dell'EPU
Esito	RICHIESTA CHIARIMENTI

Elaborato	Quadro Economico
Modifiche/integrazioni	Non risulta presentato e quello posto all'interno della Relazione Generale non è completo/corretto.
Esito	DA RIVEDERE

Elaborato	Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Generali e Schema di Contratto
Modifiche/integrazioni	<p>Eliminare tutte le voci che afferiscono al disciplinare di gara e non al CSA</p> <p>Art. 1 – il CIG indicato è relativo all'affidamento ai progettisti e non a quello di gara, che ancora non è stato acquisito. Indicare solo CUP (correttamente indicato) e CUI: L80000410508202100008, non riportato. Togliere il CIG</p> <p>Art. 5 – in base al periodo di esecuzione dei lavori si dovrà prevedere la necessità di coordinare l'intervento con i lottizzanti.</p> <p>Art. 6 – riportato l'importo di € 476.785,99 in luogo di € 528.646,29</p> <p>Art. 7 – aggiornare la tabella in quanto gli oneri della sicurezza sono aggiuntivi e non un di cui.</p> <p>Art. 8 – correggere di nuovo OG11 con OG10</p> <p>Tab. 10: si conferma la categ. II OG3 ma l'importo deve essere complessivo. Inoltre preciso che è stata prevista l'applicazione dell'art. 106 co. e) fino ad un valore del 20% (condivido). Occorre però inserire la corretta definizione dell'IMPORTO STIMATO dell'appalto che non sarà più solo quello dei lavori computati ma dovrà tener conto anche di questa valutazione.</p> <p>Si rimanda al Documento con le correzioni per la parte amministrativa del CSA. Si allega inoltre bozza di schema di contratto della Provincia di Pisa da compilare per le parti da modificare. Tale recepimento lo faremo come ultimo aggiornamento.</p>
Esito	DA RIVEDERE

Elaborato	Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche
Modifiche/integrazioni	<p>Presenti riferimenti a fattispecie non contemplate in progetto; ad esempio per sottofondo vi è tabella con riferimenti ad autostrade ed altre viabilità non attinenti, oppure richiami ai tratti in trincea. Lo strato di fondazione è previsto in misto cementato, mentre in CME previsto non legato con materiale di cava. Perché non valutato l'impiego di materiale riciclato? Previsti vari tipi di trattamento superficiale non ricompresi in progetto.</p> <p>Il controllo degli strati legati a bitumi è previsto solo con prova MARSHALL; si chiede di fornire anche le prescrizioni in relazione all'impiego di pressa giratoria. Richiamato utilizzo di c.b. drenante fonoassorbente non previsto, così come lo strato d'usura colorato o manti semiaperti. Manca invece un prospetto con</p>



	riepilogo delle penali da applicare in caso di materiale non perfettamente rispondente ma comunque accettabile dalla DL (ad es. su indice dei vuoti dei c.b.).
Esito	DA RIVEDERE

03 ELABORATI DELLA SICUREZZA

Elaborato	Piano di sicurezza e coordinamento
Modifiche/integrazioni	<p>Si ribadiscono dubbi sull'ubicazione dell'area di cantiere. Sebbene si riferisca a pag. 10 del Documento della presenza di una linea ENEL aerea non risulta nello specifico evidenziata ed esaminata L'INTERFERENZA CON LINEA AEREA ENEL RAMO NORD. Pag. 13 - il CSE rientra nel vs. incarico e pertanto lo dovete individuare già in questa fase. Non si ravvede la possibilità dell'impiego di trabattelli. Scavi in presenza di acqua sono lavorazioni che dovranno essere giustificate sulla base di dati geologico-geotecnici che al momento mancano, così come le falde affioranti. Pag. 32 richiamata Via Ticinese. Parg. 4.7.1 deve essere contestualizzato al caso specifico e non rimanere generico. Se si prevede l'uso di centrale radio e sala operativa questa va prevista negli altri elaborati. Tutte le attività previste dal D.InterM. del 22.01.2019 non possono rimanere generiche ma devono essere contestualizzate alle fasi di lavoro e specie le situazioni che richiedono movieri e presegnalamento essere computate nei costi della sicurezza. Parg. 4.7.3.3. non pertinente. Parg. 4.7.5.2. non pertinente. Parg. 5.6. IMPIANTO IDRICO DI CANTIERE: necessari maggiori dettagli, così come manca completamente lo schema dell'impianto elettrico di cantiere.</p>
Esito	Richieste modifiche/Integrazioni

Elaborato	Fascicolo tecnico dell'opera
Modifiche/integrazioni	-----
Esito	<u>Esito POSITIVO.</u>

Elaborato	Stima dei costi della sicurezza
Modifiche/integrazioni	Da rivedere alla luce delle integrazioni sugli schemi di cantiere e modifiche al PSC.
Esito	da Rivedere

04 PROGETTO INFRASTRUTTURE

Elaborato	Planimetria di rilievo
Modifiche/int	-----



egrazioni	
Esito	POSITIVO

Elaborato	Planimetria stato attuale
Modifiche/integrazioni	-----
Esito	POSITIVO

Elaborato	Planimetria dello stato sovrapposto
Modifiche/integrazioni	Non si comprende come avverrà l'accesso da/per il centro commerciale dal RAMO OVEST
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI.</u>

Elaborato	Planimetria di progetto
Modifiche/integrazioni	Non si comprende come avverrà l'accesso da/per il centro commerciale dal RAMO OVEST. Appare completamente scoordinato l'interazione tra progetto STRADALE e impianto di illuminazione, in cui si prevede che i pali siano ammorzati lungo le scarpate inclinate. Le quote indicate non sono sufficienti al tracciamento corretto dell'opera.
	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI.</u>

Elaborato	Planimetria delle pavimentazioni e demolizioni
Modifiche/integrazioni	Manca il riferimento al collegamento con l'area commerciale, diversamente a quanto fatto con il collegamento con la nuova area residenziale.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI.</u>

Elaborato	ANELLO Planimetria di Tracciamento Profilo longitudinale e Sezioni Trasversali
Modifiche/integrazioni	Mancano i riferimenti per il tracciamento.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI.</u>

Elaborato	RAMO NORD Planimetria di Tracciamento Profilo longitudinale e Sezioni Trasversali
Modifiche/integrazioni	Nei tratti in ampliamento si notano delle riduzioni di quota rispetto a quelle attuali. Anche se prevista la ricostruzione dei 3 strati legati a c.b. la riduzione di quota potrebbe comportare che lo strato di base poggi su uno strato di fondazione inadeguato, con conseguenze in fase di esecuzione. Dal momento che non è possibile effettuare in questo momento, è da inserire nel capitolato come onere a carico dell'impresa l'obbligo di eseguire saggi preventivi. Mancano l'indicazione degli scavi della fognatura tombata. Mancano i riferimenti per il tracciamento. Circa le dimensioni delle corsie nella parte di progetto non risultano perfettamente



	coerenti con quanto indicato già nella relazione generale, in riferimento alla composizione 0,50+3,50+3,50+0,50 m
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI.</u>

Elaborato	RAMO SUD Planimetria di Tracciamento Profilo longitudinale e Sezioni Trasversali
Modifiche/integrazioni	Mancano l'indicazione degli scavi della fognatura tombata. Mancano i riferimenti per il tracciamento. Circa le dimensioni delle corsie nella parte di progetto non risultano perfettamente coerenti con quanto indicato già nella relazione generale, in riferimento alla composizione 0,50+3,50+3,50+0,50 m
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>

Elaborato	RAMO OVEST Planimetria di Tracciamento Profilo longitudinale e Sezioni Trasversali
Modifiche/integrazioni	Manca l'indicazione delle parti di scavo per le tubazioni di smaltimento acque. Mancano i riferimenti per il tracciamento. Circa le dimensioni delle corsie nella parte di progetto non risultano perfettamente coerenti con quanto indicato già nella relazione generale in riferimento a strada di tipo E, composizione 0,50+3,50+3,50+0,50 m
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>

Elaborato	Planimetria smaltimento acque di piattaforma
Modifiche/integrazioni	Il sistema prevede di convogliare le acque raccolte in una fossa campestre che in realtà andrà a scomparire o essere modificata per effetto della nuova strada di collegamento con la parte residenziale. Appare poco approfondita tale soluzione.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>

Elaborato	Sezioni tipo e Particolari costruttivi
Modifiche/integrazioni	Si ritiene che il cordolo da utilizzare sulla parte sormontabile dell'anello sia da prevedere di dimensioni maggiori rispetto a quello adottato per le isole direzionali spartitraffico. Manca il particolare del dettaglio di ammortamento del nuovo rilevato al vecchio. Manca indicazione del tipo di materiale da impiegare per lo strato, con funzione presumibilmente di anticapillare, da avvolgere nel geotessuto, in sostituzione dello scotico. Manca l'inserimento dell'impianto di illuminazione.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>

Elaborato	Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza
Modifiche/integrazioni	La posizione dei nuovi segnali non è corretta e appare approssimativa. Manca la relazione di calcolo specifica per i dispositivi di ritenuta; da dettagliare meglio i terminali.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>



Elaborato	Verifica di compatibilità delle manovre - Autoarticolato
Modifiche/integrazioni	La verifica a 10 km/h appare coerente con le manovre di “inversione a U” ma appare poco credibile per la altre specie quelle di semplice attraversamento della nuova rotatoria, dove le verifiche dovrebbero avere velocità un po' superiore.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>

Elaborato	Verifica di compatibilità delle manovre - Autobus
Modifiche/integrazioni	La verifica a 10 km/h appare coerente con le manovre di “inversione a U” ma appare poco credibile per la altre specie quelle di semplice attraversamento della nuova rotatoria, dove le verifiche dovrebbero avere velocità un po' superiore.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Elaborato	Relazione tecnica impianti
Modifiche/integrazioni	Per la verifica dei parametri si rimanda ai risultati riassunti nella relazione generale, da cui si evince il rispetto della verifica.
Esito	POSITIVO

Elaborato	Relazione illuminotecnica
Modifiche/integrazioni	Per la verifica dei parametri si rimanda ai risultati riassunti nella relazione generale, da cui si evince il rispetto della verifica.
Esito	POSITIVO

Elaborato	Relazione di calcolo e dimensionamento linee
Modifiche/integrazioni	Per la verifica dei parametri si rimanda ai risultati riassunti nella relazione generale, da cui si evince il rispetto della verifica.
Esito	POSITIVO

Elaborato	Planimetria distribuzione impianti
Modifiche/integrazioni	Non chiaro il collegamento alla rete ENEL a cui allacciarsi per alimentare l'impianto.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>

Elaborato	Particolari costruttivi
Modifiche/integrazioni	I particolari non sono attinenti alle previsioni progettuali, di realizzazione dei plinti di base dei pali sulle scarpate. Manca la congruenza interna tra elaborati progettuali.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>

Elaborato	Schemi unifilari quadri elettrici
-----------	-----------------------------------



Modifiche/integrazioni	Per la verifica dei parametri si rimanda ai risultati riassunti nella relazione generale, da cui si evince il rispetto della verifica.
Esito	POSITIVO

06 INTERFERENZE STATO ATTUALE E RISOLUZIONE

Elaborato	Planimetria censimento interferenze
Modifiche/integrazioni	Si conferma che non è chiaro come l'impianto di illuminazione si colleghi alla rete ENEL esistente. Risulta accolta la richiesta di ACQUE Spa lungo il ramo OVEST. Inoltre, sebbene ENEL non abbia espresso parere nell'ambito della CDS risulta presente una linea area di MT che attraversa la SP 11 nell'ultimo tratto di intervento del ramo nord, che non viene rilevata. Vi è indicazione di un piccolo tratto di linea ENEL al termine del ramo OVEST che non trova riscontro nella realtà.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>

07 ESPROPRI

Elaborato	Sovrapposto Catastale
Modifiche/integrazioni	Mentre per la nuova rotatoria si prevede la cessione delle aree da parte dei privati da regolamentare in sede di Convenzione tra Comune e Privati, per l'allargamento della sede stradale in corrispondenza dell'attuale semaforo, si registra un allargamento che sembra ricadere in proprietà privata. Di questo serve a mio di vedere un piano particellare completo.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>

08 CANTIERIZZAZIONE

Elaborato	Layout di cantiere
Modifiche/integrazioni	Si ribadisce quanto già indicato per la relazione generale in merito all'ubicazione del campo base.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>

Elaborato	Planimetria fasi di lavoro
Modifiche/integrazioni	Non risultano adeguate per tutte le lavorazioni previste, in quanto sono affrontate in modo troppo generico in relazione alla circolazione stradale, specie per le fasi in cui è stato realizzato l'ampliamento e si deve operare sulla sede esistente.
Esito	<u>Richiesta di MODIFICHE e/o INTEGRAZIONI</u>

In aggiunta alle richieste di integrazioni o modifiche sopra elencate, si segnala che il progetto è mancante dell'esame geologico, geotecnico e delle verifiche di stabilità dei nuovi rilevati stradali e dei cedimenti che possono scaturire, sebbene ciò fosse previsto nell'atto di incarico. Manca la planimetria di tracciamento. Tali carenze si sommano alle mancanze della relazione di calcolo dei dispositivi di ritenuta e della sovrastruttura stradale.



Si precisa che tutte le richieste di integrazione/modifica segnalate per i singoli elaborati dovranno comportare aggiornamenti di tutti gli elaborati ad essi collegati.

Sulla base delle verifiche effettuate e sopra riassunte, il sottoscritto incaricato alla Verifica

DICHIARA

che occorre procedere con le modifiche/integrazioni sopra richieste, che dovranno pervenire entro il termine massimo di 10 giorni naturali e consecutivi dalla data di trasmissione del presente documento.

La nuova verifica sarà condotta in presenza tra le parti in data 19/04/2022 a partire dalle ore 9,00 presso gli Uffici della Provincia di Pisa.

**Il Responsabile Unico del
Procedimento**
Ing. Cristiano Ristori



PROVINCIA DI PISA

FRONTESPIZIO PROTOCOLLO

Con la presente si consegna copia analogica a stampa, tratta, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3/bis, comma 4/bis ed all'art. 23 del D.Lgs 82/2005, dal documento informatico, predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.Lgs. 82/2005 (C.A.D.) identificato con HASH, indicato/i in calce, dell'atto in oggetto e dei suoi allegati.

Protocollo n. 16675/2022 del 14/04/2022

Classificazione 08.02.01 Fascicolo 2019/37

OGGETTO: ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP 11 IN LOCALITÀ VAL DI CAVA CON SOLUZIONE A ROTATORIA, RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONI DELLA PROVINCIA DI PISA A SEGUITO DI REVISIONE AI SENSI DELL'EX ART. 26 DLGS 50/2016 DEL PROGETTO ESECUTIVO CONSEGNATO

Allegati:

- TestodelMessaggio.html
59257668481AA0FB0432FD769D74D3488D32EFC32F5B0BDE5DFD2ABCC5D6E83CEC
16A2467AA2EB81F0EFE544884B9E6BB206303C2D8F084EBF43162848465CC9
- 2022-04-13_Lettera di Risposta alle Osservazioni al PE-1.pdf
7B9240BEC62B823EF077C5583154836064F984438DDB69D6CC2F0D709B5FD7902F62
0978C76C68A25BCD97D75AF20C2DC71D3CAB3D2BA8D8D4F375B70DAD1580
- Controdeduzioni alle Osservazioni al PE_TOT.pdf
D0662DC7E0425C65BF8B25F7D4B6557845F39F7C496E6369071C425D71C240DA2FF
E6C44E87CAA058CE0D7C64C627B04E3327E51A95F6DBAE3BFDD5F6ADE8830

o,
in relazione all'oggetto, si invia quanto allegato.

Cordiali saluti.

--

Spett.le **Provincia di Pisa**
Sede: Piazza Vittorio
Emanuele II, 14
56125 Pisa (PI)

Lucca lì 13/04/2021

OGGETTO: Adeguamento viario sulla SP 11 in località Val di Cava con soluzione a rotatoria, RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONE DELLA PROVINCIA DI PISA A SEGUITO DI REVISIONE AI SENSI DELL' ex art. 26 DLgs 50/2016 DEL PROGETTO ESECUTIVO CONSEGNATO

Verif: DET.DIR n°679/2021

Atteso che:

Il 22/07/2021, Veniva consegnato il Progetto Definitivo (PEC) alla Prov. Di Pisa +13, tra cui l'Arch. Nicola Gagliardi del Comune di Ponsacco

Il 28/07/2021, A seguito di ripetute richieste informali e solleciti telefonici pervenuti dalla Prov. di Pisa, è stata effettuata la consegna del Progetto Esecutivo nel pieno rispetto delle tempistiche contrattuali previste

Il 30/07/2021 Il Comune di Ponsacco approva il Piano Attuativo sulla base dei Progetti Consegnati (Del CC n°46 del 30/07/2021

Il 06/09/2021, Perviene a VEGA Srl per conoscenza della Prov. di Pisa l'avvio della Conferenza dei Servizi

Il 3/01/2022, Cinque mesi dopo la consegna del PE e 4 mesi dall'avvio della CdS alla VEGA Srl viene ascrivita che la CdS ha avuto una "conclusione positiva" (DET. DETE. N° 1755/2021. Prov Pisa a firma Ing. Ristori con rimarcato esito favorevole da parte di vari Enti

Il 24/02/2022, il RUP chiede la revisione del PE a seguito dell'esito della CdS

Il 24/03/2022, Il RUP aggiunge alla richiesta precedente del 24/02/2022 anche quella di rivedere il Capitolato Speciale d'Appalto egli elenchi prezzi già consegnati col PE il 28/07/2021

Il 30/03/2022, VEGA Srl invia al RUP tutta la documentazione aggiornata come da richiesta del 24/02/2022 e del 24/03/2022, formulate a seguito degli esiti della CdS, come lo stesso RUP a suo tempo ha scritto.

Il 07/04/2022, lettera Ing. Ristori con cui viene comunicata la verifica del PE dopo oltre 8 mesi dalla consegna avvenuta nei termini di contratto

In data 13/04/2022, si trasmette la tabella di controdeduzioni alle osservazioni mosse dal RUP al progetto.

In merito a tali osservazioni si precisa inoltre che:

- non sono dettate da esigenze emerse dalla CdS;
- mettono, in alcuni casi, in dubbio le scelte progettuali dello stesso Progetto Definitivo peraltro già validato dalla SA;
- sono, in alcuni casi, poco circostanziali e soggettive senza fornire riscontri di carattere tecnico e/o normativo.

Si precisa inoltre che si è pienamente ottemperato alle consegne concordate e nei tempi di contratto sia formalmente che informalmente con il RUP.

La comunicazione nella forma e nella sostanza ci ha lasciati sorpresi, comunque nella volontà di massima collaborazione si resta comunque a disposizione dell'ufficio, per fissare quanto prima un incontro od una call chiarificatrice.

Cordiali saluti,

In allegato:

Tabella Controdeduzioni dei progettisti

In fede

Vega Engineering s.r.l



Consulente: Prof. Ing. Antonio Pratelli



INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP 11 IN LOCALITÀ VAL DI CAVA PER MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CON SOLUZIONE A ROTATORIA IN SOSTITUZIONE DELL'INCROCIO SEMAFORIZZATO

Controdeduzioni alle Osservazioni mosse dalla Provincia di Pisa

nota: 2022.04.07_Verbale di verifica_ter

<i>N°</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Osservazioni Provincia di Pisa</i>	<i>Controdeduzioni Progettisti</i>
1	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<i>"I dati di traffico assunti non richiamano i valori del rilievo effettuato dalla Provincia di Pisa che fu consegnato a suo tempo e che si ritrasmette nell'occasione; fu un rilievo del maggio 2018, si chiede di verificarne la congruità con i valori assunti per i calcoli".</i>	<p><i>Nel corso di tutto l'iter Progettuale e delle successive CdS, i progettisti non hanno mai ricevuto nessuna osservazione di sorta. Pertanto si ritiene poco coerente la richiesta di rielaborazioni ed aggiunte in una fase piuttosto avanzata della chiusura del Progetto Esecutivo a meno che non si tratti di una nuova e complessiva stesura dell'intero Progetto.</i></p> <p>In merito all'osservazione, la Provincia di Pisa richiama i dati dei rilievi di traffico del 2018 a suo tempo forniti. Tali dati sono in formato non coerente con l'utilizzo diretto per stime e calcoli riferiti a periodi temporali previsti dalla Normativa e dalla pratica tecnica corrente. Si evince, non senza difficoltà, che i valori sono riferiti a intervalli di tempo del minuto o anche inferiori e più velocità dei singoli veicoli invece che a conteggi di volumi transitati in intervalli successivi di 15' o anche di 60'.</p> <p>La qualità del dato è pertanto scarsa, tanto che non c'è nemmeno nessuna distinzione nella composizione veicolare che di solito si segue e che nel caso resta indistinta tra veicoli commerciali pesanti, veicoli a 2 ruote e veicoli leggeri. Da qui l'impossibilità di poter convertire il dato in autoveicoli equivalenti.</p> <p>Tanto può esser supposto perché nel file fornito non è neppure riportata o allegata una benché minima legenda di riferimento.</p>

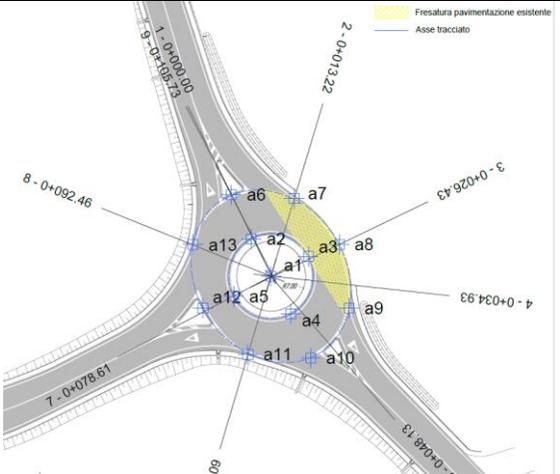
N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti
			<p>Tuttavia, un dato utile nel file è contenuto, dato che consente di fare dei calcoli di stima a ritroso del valore dei flussi di traffico dell'ora di progetto sulla SP11; questo dato è il TGM ed è contenuto nel foglio "Riepilogo", dove appunto è indicato TGM = 19540 veic/giorno.</p> <p>Il valore del TGM può essere quindi riportato ai valori dei flussi di progetto seguendo il noto procedimento del Manuale HCM, che viene applicato nel caso specifico con una distribuzione sperimentale 49/51 tra direzione nord e direzione sud, con un coefficiente di contesto $K = 0,11$ e coefficiente max direzionale 0,51 e rispetto a $PHF=0,95$; si determinano così sul tratto d'interesse della SP11 le portate dell'ora di punta del pomeriggio nei valori:</p> <p>$Q^*_{nord} = 588$ veic/h $Q^*_{sud} = 565$ veic/h</p> <p>I rispettivi valori che invece sono stati determinati per via modellistica e quindi utilizzati per le valutazioni del caso nella Relazione Tecnica allegata al Progetto Esecutivo (Elaborato: 002_COTO_PEGEN_02) sono invece:</p> <p>$Q^*_{nord} = 586$ veic/h $Q^*_{sud} = 609$ veic/h</p> <p>con scostamenti percentuali rispetto a quanto rilevato nel 2018 dalla Provincia di Pisa del:</p> <p>direzione Nord = - 0,3% direzione Sud = + 7,2%</p> <p>In definitiva, anche se non è stato fatto riferimento in dettaglio alle "misure" del 2018, i calcoli condotti utilizzando il valore del TGM fornito dalla Provincia di Pisa porta in pratica alle stesse valutazioni, trascurando la modesta percentuale in sovrastima a fini di cautela.</p>
2	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<i>"La SP 11 nel tratto interno al c.a. di Val di CAVA deve esser classificata come E, e come tale nella composizione della sezione stradale deve essere interpretata. Dal momento che è interessata da</i>	La piattaforma stradale in progetto così come da Progetto Definitivo rispetta pienamente i parametri di larghezza corsia con modulo maggiorato a 3.50 e banchine da 0.50 tipici di una strada di Categoria E salvo

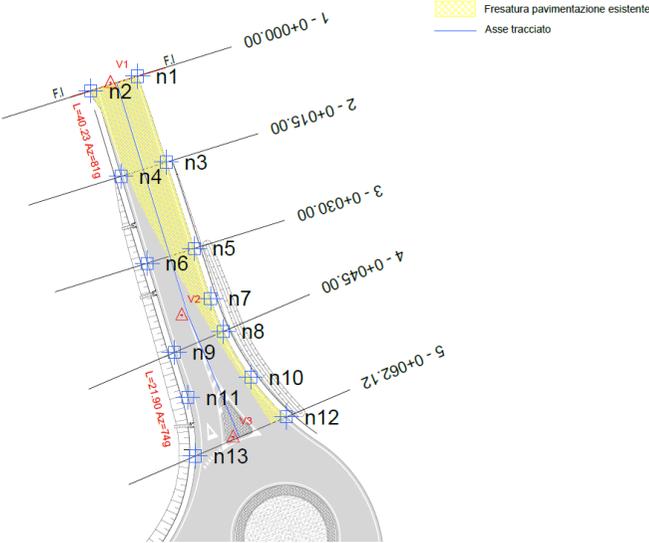
N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti
		<p>volume significativo di traffico pesante e TPL occorre larghezza corsia di 3,5 m e banchine di 0,50 m. Le sezioni trasversali dei Rami NORD e SUD non risultano coerenti. In tal senso si ritiene opportuno valutare la possibilità di creare un collegamento pedonale tra agglomerato posto ad EST della SP 11 e l'attraversamento pedonale di fronte Bar Verano".</p>	<p>ovviamente eccezione per il raccordo con la viabilità esistente identificata dal rilievo di dettaglio. Tale raccordo con l'esistente produce per un brevissimo tratto una riduzione del modulo di corsia di 14 e di 18 cm rispettivamente per i rami Nord e Sud gestibili con la rimodulazione della banchina alla situazione in essere del tratto di viabilità oggetto d'intervento</p> <p>Per il nuovo collegamento pedonale ad oggi non è stata mai manifestata nessuna esigenza specifica e non si riscontra la trattazione dell'argomento né in sede di approvazione del Progetto Definitivo né in sede di Conferenze Servizi. Tuttavia, stante l'entità della richiesta sollevata, si ritiene un aspetto di dettaglio senz'altro rinviabile alla fase realizzativa, con un costo atteso nelle somme a disposizione</p>
3	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<p>"Fossi di guardia a perdere: non si comprende come possa il "ghiaietto" possa rimanere lungo le pareti inclinate delle fosse."</p>	<p>Non si riscontrano particolari problematiche vista la pendenza delle scarpate del fosso e l'estensione dell'intervento nel rivestimento del fosso con questo tipo di materiale</p>
4	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<p>"L'area di cantiere non risulta collegata adeguatamente alle viabilità esistente. Si ritiene che l'ubicazione della stessa area sia da rivedere. Si rimanda alle osservazioni dello specifico elaborato"</p>	 <p>L'area di cantiere è collegata alla viabilità esistente tramite accesso diretto sulla SP a cui è possibile accedervi tramite ingresso posizionato lungo la recinzione provvisoria. Il maggior dettaglio della posizione dell'accesso potrà essere concordato con l'impresa in fase di esecuzione in quanto non esistono particolari vincoli di posizionamento del Cantiere base considerata le aree di Lottizzazione a disposizione</p>

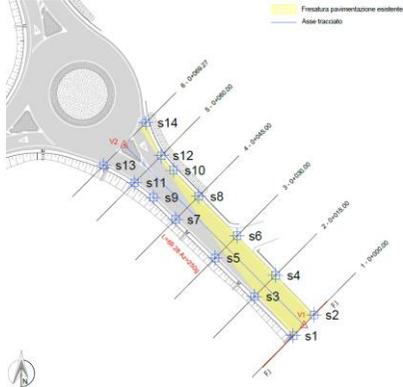
N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti
5	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<i>"Da rivedere il QE di cui manca l'elaborato specifico sebbene indicato nell'elenco. Manca un riferimento alla modalità di collegamento del nuovo centro commerciale con la nuova viabilità da realizzare."</i>	Il QE di Riferimento è stato fornito direttamente dalla Stazione Appaltante già in fase di affidamento dell'incarico. In accordo tra le parti è stato deciso che l'emissione finale del Quadro Economico venisse allegata al PE direttamente dalla Provincia di Pisa a seguito di particolari esigenze dell'ente stesso (all'epoca venne convenuto di riservare somme per l'eventuale asfaltatura di viabilità provinciali)
6	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<i>"Nella relazione non si fa minimamente riferimento al parere rilasciato in CDS dal Comune di Ponsacco per coordinare i lavori della nuova rotatoria con quelli della lottizzazione"</i>	Si fa presente che pur se l'oggetto dell'incarico faceva riferimento all'intervento di adeguamento viario sulla sp 11 in località Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato, in accordo tra le parti è stata deciso di estendere l'intervento a tutta la progettazione del RAMO OVEST dell'intersezione a Rotatoria fino al raccordo con Via Gucciardini proprio per favorire il coordinamento tra i due Progetti, ossia quello della viabilità e quello della nuova Urbanizzazione. Tale scelta è stata ben appoggiata dal Comune di Ponsacco e dal gruppo di progettazione della nuova urbanizzazione che non ha mai espresso riserve sulla mancanza di compatibilità tra i due interventi.
7	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<i>"Manca il calcolo della sovrastruttura stradale"</i>	La scelta del pacchetto della pavimentazione stradale è stata effettuata sulla base del catalogo delle pavimentazioni in ragione della tipologia di intervento che ricade negli adeguamenti di viabilità esistente e sulla base del traffico di progetto. Il pacchetto scelta soddisfa pienamente le esigenze della circolazione viaria tipica dell'area oggetto d'intervento.
8	005_COTO_PE_GEN_05 - Cronoprogramma dei lavori	<i>"Il termine di 120 gg appare estremamente tirato, considerata la natura e dimensione delle opere"</i>	A parere dei progettisti l'individuazione temporale di 4 mesi per il completamento dei lavori basandosi su considerazioni legate all'entità presunta in cantiere, all'importo dei lavori e a considerazioni che scaturiscono da esperienze analoghe, risulta soddisfacente.

N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti
9	019_COTO_PE_INF_03 - Planimetria stato sovrapposto	<i>“Non si comprende come avverrà l’accesso da/per il centro commerciale dal RAMO OVEST”</i>	In accordo con i progettisti della nuova urbanizzazione a cui sono stati messi a disposizione gli elaborati del Progetto Esecutivo della nuova viabilità, è stato deciso che la definizione degli accessi venisse dettagliata da loro stessi a seguito di approfondimenti sul layout delle Opere che all’ epoca della consegna del Progetto erano ancora in corso di definizione. Tale approccio è giustificato dalla compatibilità plano altimetrica dei due interventi che permette l’apertura degli accessi anche in una fase successiva alla realizzazione della strada senza stravolgimenti o ricostruzioni. Con la stessa logica è stata predisposta la continuità degli impianti tra i due interventi tramite predisposizione degli allacci anch’essi oggetto comunque di possibile revisione da parte dei progettisti della nuova urbanizzazione
10	020_COTO_PE_INF_04 - Planimetria di progetto	<p><i>a)“Non si comprende come avverrà l’accesso da/per il centro commerciale dal RAMO OVEST”.</i></p> <p><i>b)“Appare completamente scoordinato l’interazione tra progetto STRADALE e impianto di illuminazione, in cui si prevede che i pali siano ammorzati lungo le scarpate inclinate”.</i></p> <p><i>c)“Le quote indicate non sono sufficienti al tracciamento corretto dell’opera”.</i></p>	<p>a) Si veda controdeduzione n° 9</p> <p>b) Il particolare tipologico dell’impianto di illuminazione proprio in quanto tipologico rappresenta una situazione generale del progetto che prevede il posizionamento dei pali a bordo strada sia nei casi di posizionamento in corrispondenza delle scarpate dei rilevati che su terreno pianeggiante. Non si ritiene necessario estrarre sezioni caratteristiche in corrispondenza di ogni singolo lampione per coprire tutte le casistiche in quanto la planimetria riporta correttamente tutte le posizioni dei lampioni anche in ragione della larghezza di funzionamento della barriera di sicurezza ove presente. Il posizionamento del plinto in corrispondenza delle scarpate non comporta alcuna problematica tale da essere tratta a parte</p> <p>c) Il tracciamento dell’opera è riportato negli elaborati di progetto che discretizzano tutti i Rami e l’Anello della</p>

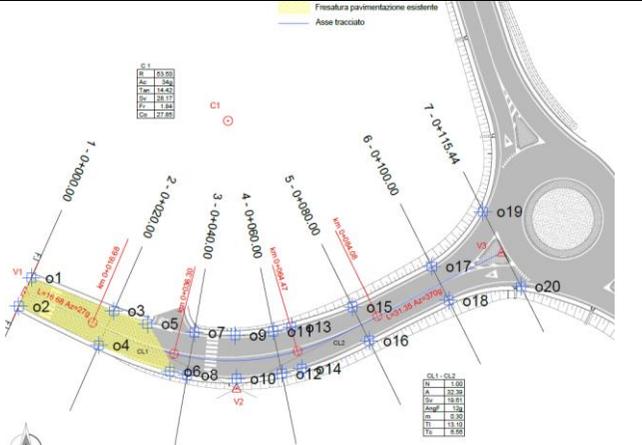
N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti																																																												
			nuova rotatoria. Sulla Planimetria di Progetto viene riportata solo la quotatura dei principali elementi geometrici che definiscono la nuova intersezione																																																												
11	021_COTO_PE_INF_05 - Planimetria Demolizioni e Pavimentazioni	<i>“Manca il riferimento al collegamento con l’area commerciale, diversamente a quanto fatto con il collegamento con la nuova area residenziale”.</i>	Si veda controdeduzione n° 9																																																												
12	022_COTO_PE_INF_06_01 - Anello Planimetria tracciamento Profilo e Sezioni	<i>“Mancano i riferimenti per il tracciamento.”</i>	<p>Nell’elaborato è presente la tabella dei punti di tracciamento in coordinate assolute secondo il sistema di riferimento GAUSS BOAGA Roma 40 e relativa quota sul livello del mare.</p> <table border="1" data-bbox="1422 563 1980 1070"> <thead> <tr> <th colspan="4" data-bbox="1422 563 1980 603">TABELLA DI TRACCIAMENTO</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1422 608 1615 647">Nome</th> <th data-bbox="1615 608 1733 647">Quota</th> <th data-bbox="1733 608 1861 647">Ascissa</th> <th data-bbox="1861 608 1980 647">Ordinata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>a1</td><td>24.09</td><td>4833173.7612</td><td>1633190.6326</td></tr> <tr><td>a2</td><td>23.77</td><td>4833181.3140</td><td>1633186.6282</td></tr> <tr><td>a3</td><td>23.73</td><td>4833177.7656</td><td>1633198.1854</td></tr> <tr><td>a4</td><td>23.77</td><td>4833166.2085</td><td>1633194.6370</td></tr> <tr><td>a5</td><td>23.73</td><td>4833169.7568</td><td>1633183.0799</td></tr> <tr><td>a6</td><td>23.57</td><td>4833190.2003</td><td>1633182.5786</td></tr> <tr><td>a7</td><td>23.57</td><td>4833189.4169</td><td>1633195.3463</td></tr> <tr><td>a8</td><td>23.57</td><td>4833180.1759</td><td>1633204.4909</td></tr> <tr><td>a9</td><td>23.57</td><td>4833167.3617</td><td>1633206.4888</td></tr> <tr><td>a10</td><td>23.57</td><td>4833157.3329</td><td>1633198.7112</td></tr> <tr><td>a11</td><td>23.57</td><td>4833158.0960</td><td>1633185.9465</td></tr> <tr><td>a12</td><td>23.57</td><td>4833167.3248</td><td>1633176.7894</td></tr> <tr><td>a13</td><td>23.57</td><td>4833180.1369</td><td>1633174.7755</td></tr> </tbody> </table> <p>Inoltre si fa presente che con le strumentazioni odierne è possibile coprire eventuali ulteriori punti inserendo semplicemente le linee di progetto all’interno della strumentazione</p>	TABELLA DI TRACCIAMENTO				Nome	Quota	Ascissa	Ordinata	a1	24.09	4833173.7612	1633190.6326	a2	23.77	4833181.3140	1633186.6282	a3	23.73	4833177.7656	1633198.1854	a4	23.77	4833166.2085	1633194.6370	a5	23.73	4833169.7568	1633183.0799	a6	23.57	4833190.2003	1633182.5786	a7	23.57	4833189.4169	1633195.3463	a8	23.57	4833180.1759	1633204.4909	a9	23.57	4833167.3617	1633206.4888	a10	23.57	4833157.3329	1633198.7112	a11	23.57	4833158.0960	1633185.9465	a12	23.57	4833167.3248	1633176.7894	a13	23.57	4833180.1369	1633174.7755
TABELLA DI TRACCIAMENTO																																																															
Nome	Quota	Ascissa	Ordinata																																																												
a1	24.09	4833173.7612	1633190.6326																																																												
a2	23.77	4833181.3140	1633186.6282																																																												
a3	23.73	4833177.7656	1633198.1854																																																												
a4	23.77	4833166.2085	1633194.6370																																																												
a5	23.73	4833169.7568	1633183.0799																																																												
a6	23.57	4833190.2003	1633182.5786																																																												
a7	23.57	4833189.4169	1633195.3463																																																												
a8	23.57	4833180.1759	1633204.4909																																																												
a9	23.57	4833167.3617	1633206.4888																																																												
a10	23.57	4833157.3329	1633198.7112																																																												
a11	23.57	4833158.0960	1633185.9465																																																												
a12	23.57	4833167.3248	1633176.7894																																																												
a13	23.57	4833180.1369	1633174.7755																																																												

N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti
			
12	023_COTO_PE_INF_06_02 - Ramo NORD Planimetria tracciamento Profilo e Sezioni	<p>a) <i>“Nei tratti in ampliamento si notano delle riduzioni di quota rispetto a quelle attuali. Anche se prevista la ricostruzione dei 3 strati legati a c.b. la riduzione di quota potrebbe comportare che lo strato di base poggi su uno strato di fondazione inadeguato, con conseguenze in fase di esecuzione. Dal momento che non è possibile effettuare in questo momento, è da inserire nel capitolato come onere a carico dell’impresa l’obbligo di eseguire saggi preventivi”.</i></p> <p>b) <i>“Mancano l’indicazione degli scavi della fognatura tombata”.</i></p> <p>c) <i>“Mancano i riferimenti per il tracciamento”.</i></p> <p>d) <i>“Circa le dimensioni delle corsie nella parte di progetto non risultano perfettamente coerenti con quanto indicato già nella relazione generale, in riferimento alla composizione 0,50+3,50+3,50+0,50 m”</i></p>	<p>a) Allo stato attuale la pavimentazione non presenta una fessurazione diffusa atta a presagire problematiche legate alle condizioni del sottofondo o a livello della fondazione. Per questa piccola area il rifacimento oltre degli strati di Usura e Binder ma anche della base garantisce un ragionevole livello di sicurezza in termini di funzionalità ed efficienza della pavimentazione stradale</p> <p>b) In accordo con l’ente gestore del servizio pubblico Acque, l’entità degli scavi per la realizzazione della nuova sovrastruttura non interferisce con i sottoservizi in esercizio. Qualsiasi modifica o intervento sempre in accordo con l’ente gestore è rimandabile alla fase di cantiere</p> <p>c) Nell’elaborato è presente la tabella dei punti di tracciamento in coordinate assolute secondo il sistema di riferimento GAUSS BOAGA Roma 40 e relativa quota sul livello del mare.</p>

N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti																																																																				
			 <p data-bbox="1585 746 1809 767">TABELLA DI TRACCIAMENTO</p> <table border="1" data-bbox="1451 786 1944 1278"> <thead> <tr> <th>Nome</th> <th>Quota</th> <th>Ascissa</th> <th>Ordinata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>n1</td><td>22.88</td><td>4833249.9892</td><td>1633165.9594</td></tr> <tr><td>n2</td><td>23.00</td><td>4833247.5732</td><td>1633158.1451</td></tr> <tr><td>n3</td><td>23.11</td><td>4833235.7681</td><td>1633170.7429</td></tr> <tr><td>n4</td><td>23.12</td><td>4833233.4301</td><td>1633163.1810</td></tr> <tr><td>n5</td><td>23.37</td><td>4833221.5037</td><td>1633175.3881</td></tr> <tr><td>n6</td><td>23.37</td><td>4833219.0795</td><td>1633167.5471</td></tr> <tr><td>n7</td><td>23.41</td><td>4833213.2397</td><td>1633178.0793</td></tr> <tr><td>n8</td><td>23.46</td><td>4833207.7950</td><td>1633180.2356</td></tr> <tr><td>n9</td><td>23.46</td><td>4833204.3098</td><td>1633172.0406</td></tr> <tr><td>n10</td><td>23.47</td><td>4833200.2080</td><td>1633184.7904</td></tr> <tr><td>n11</td><td>23.48</td><td>4833196.9015</td><td>1633174.2945</td></tr> <tr><td>n12</td><td>23.48</td><td>4833193.6592</td><td>1633190.7419</td></tr> <tr><td>n13</td><td>23.49</td><td>4833187.2104</td><td>1633175.5781</td></tr> <tr><td>V1</td><td>22.96</td><td>4833248.9088</td><td>1633162.4632</td></tr> <tr><td>V2</td><td>23.50</td><td>4833210.4757</td><td>1633174.3457</td></tr> <tr><td>V3</td><td>23.57</td><td>4833190.3266</td><td>1633182.9146</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1361 1289 2040 1353">In colorazione rossa sono stati anche riportati i valori di quotatura dell'asse di tracciamento</p>	Nome	Quota	Ascissa	Ordinata	n1	22.88	4833249.9892	1633165.9594	n2	23.00	4833247.5732	1633158.1451	n3	23.11	4833235.7681	1633170.7429	n4	23.12	4833233.4301	1633163.1810	n5	23.37	4833221.5037	1633175.3881	n6	23.37	4833219.0795	1633167.5471	n7	23.41	4833213.2397	1633178.0793	n8	23.46	4833207.7950	1633180.2356	n9	23.46	4833204.3098	1633172.0406	n10	23.47	4833200.2080	1633184.7904	n11	23.48	4833196.9015	1633174.2945	n12	23.48	4833193.6592	1633190.7419	n13	23.49	4833187.2104	1633175.5781	V1	22.96	4833248.9088	1633162.4632	V2	23.50	4833210.4757	1633174.3457	V3	23.57	4833190.3266	1633182.9146
Nome	Quota	Ascissa	Ordinata																																																																				
n1	22.88	4833249.9892	1633165.9594																																																																				
n2	23.00	4833247.5732	1633158.1451																																																																				
n3	23.11	4833235.7681	1633170.7429																																																																				
n4	23.12	4833233.4301	1633163.1810																																																																				
n5	23.37	4833221.5037	1633175.3881																																																																				
n6	23.37	4833219.0795	1633167.5471																																																																				
n7	23.41	4833213.2397	1633178.0793																																																																				
n8	23.46	4833207.7950	1633180.2356																																																																				
n9	23.46	4833204.3098	1633172.0406																																																																				
n10	23.47	4833200.2080	1633184.7904																																																																				
n11	23.48	4833196.9015	1633174.2945																																																																				
n12	23.48	4833193.6592	1633190.7419																																																																				
n13	23.49	4833187.2104	1633175.5781																																																																				
V1	22.96	4833248.9088	1633162.4632																																																																				
V2	23.50	4833210.4757	1633174.3457																																																																				
V3	23.57	4833190.3266	1633182.9146																																																																				

N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti
			<p>Inoltre si fa presente che con le strumentazioni odierne è possibile coprire eventuali ulteriori punti inserendo semplicemente le linee di progetto all'interno della strumentazione</p> <p>d) Per quanto riguarda le dimensioni della piattaforma stradale in progetto così come da Progetto Definitivo, rispetta pienamente i parametri di larghezza corsia con modulo maggiorato a 3.50 e banchine da 0.50 tipici di una strada di Categoria E salvo ovviamente eccezione per il raccordo con l'esistente identificato dal rilievo di dettaglio. Tale raccordo con l'esistente produce una riduzione del modulo di corsia per un brevissimo tratto di 14 e di 18 cm rispettivamente per i rami Nord e Sud gestibili con la rimodulazione della banchina alla situazione in essere del tratto di viabilità oggetto d'intervento</p>
13	024_COTO_PE_INF_06_03 - Ramo SUD Plan. di tracciamento Profilo e Sezioni	<p>a) "Mancano l'indicazione degli scavi della fognatura tombata".</p> <p>b) "Mancano i riferimenti per il tracciamento".</p> <p>c) "Circa le dimensioni delle corsie nella parte di progetto non risultano perfettamente coerenti con quanto indicato già nella relazione generale, in riferimento alla composizione 0,50+3,50+3,50+0,50 m"</p>	<p>a) Si veda nota 12b</p> <p>b) Nell'elaborato è presente la tabella dei punti di tracciamento in coordinate assolute secondo il sistema di riferimento GAUSS BOAGA Roma 40 e relativa quota sul livello del mare.</p> 

N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti																																																																								
			<table border="1" data-bbox="1473 199 1933 694"> <thead> <tr> <th colspan="4" data-bbox="1473 199 1933 231">TABELLA DI TRACCIAMENTO</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1473 231 1630 263">Nome</th> <th data-bbox="1630 231 1727 263">Quota</th> <th data-bbox="1727 231 1823 263">Ascissa</th> <th data-bbox="1823 231 1933 263">Ordinata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>s1</td><td>23.47</td><td>4833108.2025</td><td>1633248.1841</td></tr> <tr><td>s2</td><td>23.53</td><td>4833113.8592</td><td>1633253.8269</td></tr> <tr><td>s3</td><td>23.41</td><td>4833118.8534</td><td>1633237.6223</td></tr> <tr><td>s4</td><td>23.41</td><td>4833124.6083</td><td>1633243.3631</td></tr> <tr><td>s5</td><td>23.49</td><td>4833129.3061</td><td>1633226.8622</td></tr> <tr><td>s6</td><td>23.49</td><td>4833135.3149</td><td>1633232.8563</td></tr> <tr><td>s7</td><td>23.51</td><td>4833139.7589</td><td>1633216.1021</td></tr> <tr><td>s8</td><td>23.51</td><td>4833146.0216</td><td>1633222.3494</td></tr> <tr><td>s9</td><td>23.50</td><td>4833145.7036</td><td>1633209.9826</td></tr> <tr><td>s10</td><td>23.51</td><td>4833153.0805</td><td>1633215.4223</td></tr> <tr><td>s11</td><td>23.50</td><td>4833153.0805</td><td>1633215.4223</td></tr> <tr><td>s12</td><td>23.51</td><td>4833153.0805</td><td>1633215.4223</td></tr> <tr><td>s13</td><td>23.48</td><td>4833153.0805</td><td>1633215.4223</td></tr> <tr><td>s14</td><td>23.48</td><td>4833153.0805</td><td>1633215.4223</td></tr> <tr><td>V1</td><td>23.50</td><td>4833111.1207</td><td>1633251.0958</td></tr> <tr><td>V2</td><td>23.56</td><td>4833160.0464</td><td>1633202.0497</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1361 707 2040 914">In colorazione rossa sono stati anche riportati i valori di quotatura dell'asse di tracciamento Inoltre si fa presente che con le strumentazioni odierne è possibile coprire eventuali ulteriori punti inserendo semplicemente le linee di progetto all'interno della strumentazione</p> <p data-bbox="1361 959 1608 986">c) Si veda la nota 12c</p>	TABELLA DI TRACCIAMENTO				Nome	Quota	Ascissa	Ordinata	s1	23.47	4833108.2025	1633248.1841	s2	23.53	4833113.8592	1633253.8269	s3	23.41	4833118.8534	1633237.6223	s4	23.41	4833124.6083	1633243.3631	s5	23.49	4833129.3061	1633226.8622	s6	23.49	4833135.3149	1633232.8563	s7	23.51	4833139.7589	1633216.1021	s8	23.51	4833146.0216	1633222.3494	s9	23.50	4833145.7036	1633209.9826	s10	23.51	4833153.0805	1633215.4223	s11	23.50	4833153.0805	1633215.4223	s12	23.51	4833153.0805	1633215.4223	s13	23.48	4833153.0805	1633215.4223	s14	23.48	4833153.0805	1633215.4223	V1	23.50	4833111.1207	1633251.0958	V2	23.56	4833160.0464	1633202.0497
TABELLA DI TRACCIAMENTO																																																																											
Nome	Quota	Ascissa	Ordinata																																																																								
s1	23.47	4833108.2025	1633248.1841																																																																								
s2	23.53	4833113.8592	1633253.8269																																																																								
s3	23.41	4833118.8534	1633237.6223																																																																								
s4	23.41	4833124.6083	1633243.3631																																																																								
s5	23.49	4833129.3061	1633226.8622																																																																								
s6	23.49	4833135.3149	1633232.8563																																																																								
s7	23.51	4833139.7589	1633216.1021																																																																								
s8	23.51	4833146.0216	1633222.3494																																																																								
s9	23.50	4833145.7036	1633209.9826																																																																								
s10	23.51	4833153.0805	1633215.4223																																																																								
s11	23.50	4833153.0805	1633215.4223																																																																								
s12	23.51	4833153.0805	1633215.4223																																																																								
s13	23.48	4833153.0805	1633215.4223																																																																								
s14	23.48	4833153.0805	1633215.4223																																																																								
V1	23.50	4833111.1207	1633251.0958																																																																								
V2	23.56	4833160.0464	1633202.0497																																																																								
14	025_COTO_PE_INF_06_04 - Ramo OVEST Planimetria tracciamento Profilo e Sezioni	<p data-bbox="745 997 1339 1061">a) Manca l'indicazione delle parti di scavo per le tubazioni di smaltimento acque.</p> <p data-bbox="745 1106 1272 1133">b) Mancano i riferimenti per il tracciamento.</p> <p data-bbox="745 1177 1339 1348">c) Circa le dimensioni delle corsie nella parte di progetto non risultano perfettamente coerenti con quanto indicato già nella relazione generale in riferimento a strada di tipo E, composizione 0,50+3,50+3,50+0,50 m</p>	<p data-bbox="1361 997 1579 1024">a) Si veda nota 12a</p> <p data-bbox="1361 1069 2040 1204">b) Nell'elaborato è presente la tabella dei punti di tracciamento in coordinate assolute secondo il sistema di riferimento GAUSS BOAGA Roma 40 e relativa quota sul livello del mare.</p> <p data-bbox="1361 1217 2040 1420">In colorazione rossa sono stati anche riportati i valori di quotatura dell'asse di tracciamento Inoltre si fa presente che con le strumentazioni odierne è possibile coprire eventuali ulteriori punti inserendo semplicemente le linee di progetto all'interno della strumentazione</p>																																																																								

N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti																																																																																																				
			 <p>TABELLA DI TRACCIAMENTO</p> <table border="1" data-bbox="1469 683 1935 1369"> <thead> <tr> <th>Nome</th> <th>Quota</th> <th>Ascissa</th> <th>Ordinata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>o1</td><td>20.48</td><td>4833160.6774</td><td>1633070.9555</td></tr> <tr><td>o2</td><td>20.49</td><td>4833154.2982</td><td>1633068.0748</td></tr> <tr><td>o3</td><td>20.62</td><td>4833153.2219</td><td>1633089.5081</td></tr> <tr><td>o4</td><td>20.58</td><td>4833145.6077</td><td>1633086.1173</td></tr> <tr><td>o5</td><td>20.56</td><td>4833150.3098</td><td>1633097.0363</td></tr> <tr><td>o6</td><td>20.83</td><td>4833139.7807</td><td>1633102.0747</td></tr> <tr><td>o7</td><td>20.54</td><td>4833148.4650</td><td>1633107.6143</td></tr> <tr><td>o8</td><td>20.88</td><td>4833138.9662</td><td>1633105.9674</td></tr> <tr><td>o9</td><td>20.66</td><td>4833147.8152</td><td>1633116.8619</td></tr> <tr><td>o10</td><td>21.00</td><td>4833138.1353</td><td>1633117.0789</td></tr> <tr><td>o11</td><td>20.88</td><td>4833148.7258</td><td>1633125.4017</td></tr> <tr><td>o12</td><td>21.22</td><td>4833139.2918</td><td>1633127.3353</td></tr> <tr><td>o13</td><td>21.15</td><td>4833149.6395</td><td>1633129.5265</td></tr> <tr><td>o14</td><td>21.35</td><td>4833140.4010</td><td>1633131.8218</td></tr> <tr><td>o15</td><td>21.69</td><td>4833154.1493</td><td>1633143.2479</td></tr> <tr><td>o16</td><td>21.75</td><td>4833146.6403</td><td>1633146.9779</td></tr> <tr><td>o17</td><td>22.69</td><td>4833163.1001</td><td>1633161.0943</td></tr> <tr><td>o18</td><td>22.70</td><td>4833155.5659</td><td>1633164.9119</td></tr> <tr><td>o19</td><td>23.57</td><td>4833175.3485</td><td>1633172.6031</td></tr> <tr><td>o20</td><td>23.48</td><td>4833158.7085</td><td>1633181.1537</td></tr> <tr><td>C1</td><td>-</td><td>4833195.6230</td><td>1633115.7900</td></tr> <tr><td>V1</td><td>20.56</td><td>4833157.49</td><td>1633069.51</td></tr> <tr><td>V2</td><td>20.77</td><td>4833135.99</td><td>1633117.13</td></tr> <tr><td>V3</td><td>23.57</td><td>4833166.24</td><td>1633176.82</td></tr> </tbody> </table> <p>c) Si veda la nota 12c</p>	Nome	Quota	Ascissa	Ordinata	o1	20.48	4833160.6774	1633070.9555	o2	20.49	4833154.2982	1633068.0748	o3	20.62	4833153.2219	1633089.5081	o4	20.58	4833145.6077	1633086.1173	o5	20.56	4833150.3098	1633097.0363	o6	20.83	4833139.7807	1633102.0747	o7	20.54	4833148.4650	1633107.6143	o8	20.88	4833138.9662	1633105.9674	o9	20.66	4833147.8152	1633116.8619	o10	21.00	4833138.1353	1633117.0789	o11	20.88	4833148.7258	1633125.4017	o12	21.22	4833139.2918	1633127.3353	o13	21.15	4833149.6395	1633129.5265	o14	21.35	4833140.4010	1633131.8218	o15	21.69	4833154.1493	1633143.2479	o16	21.75	4833146.6403	1633146.9779	o17	22.69	4833163.1001	1633161.0943	o18	22.70	4833155.5659	1633164.9119	o19	23.57	4833175.3485	1633172.6031	o20	23.48	4833158.7085	1633181.1537	C1	-	4833195.6230	1633115.7900	V1	20.56	4833157.49	1633069.51	V2	20.77	4833135.99	1633117.13	V3	23.57	4833166.24	1633176.82
Nome	Quota	Ascissa	Ordinata																																																																																																				
o1	20.48	4833160.6774	1633070.9555																																																																																																				
o2	20.49	4833154.2982	1633068.0748																																																																																																				
o3	20.62	4833153.2219	1633089.5081																																																																																																				
o4	20.58	4833145.6077	1633086.1173																																																																																																				
o5	20.56	4833150.3098	1633097.0363																																																																																																				
o6	20.83	4833139.7807	1633102.0747																																																																																																				
o7	20.54	4833148.4650	1633107.6143																																																																																																				
o8	20.88	4833138.9662	1633105.9674																																																																																																				
o9	20.66	4833147.8152	1633116.8619																																																																																																				
o10	21.00	4833138.1353	1633117.0789																																																																																																				
o11	20.88	4833148.7258	1633125.4017																																																																																																				
o12	21.22	4833139.2918	1633127.3353																																																																																																				
o13	21.15	4833149.6395	1633129.5265																																																																																																				
o14	21.35	4833140.4010	1633131.8218																																																																																																				
o15	21.69	4833154.1493	1633143.2479																																																																																																				
o16	21.75	4833146.6403	1633146.9779																																																																																																				
o17	22.69	4833163.1001	1633161.0943																																																																																																				
o18	22.70	4833155.5659	1633164.9119																																																																																																				
o19	23.57	4833175.3485	1633172.6031																																																																																																				
o20	23.48	4833158.7085	1633181.1537																																																																																																				
C1	-	4833195.6230	1633115.7900																																																																																																				
V1	20.56	4833157.49	1633069.51																																																																																																				
V2	20.77	4833135.99	1633117.13																																																																																																				
V3	23.57	4833166.24	1633176.82																																																																																																				

N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti
15	026_COTO_PE_INF_07 - Planimetria smaltimento acque di piattaforma	<i>“Il sistema prevede di convogliare le acque raccolte in una fossa campestre che in realtà andrà a scomparire o essere modificata per effetto della nuova strada di collegamento con la parte residenziale. Appare poco approfondita tale soluzione”.</i>	L'individuazione dei punti ricettori del sistema di smaltimento delle acque meteoriche è stato preventivamente concordato con i progettisti della nuova urbanizzazione a seguito di colloqui intercorsi con gli enti. In ragione di ciò durante la conferenza dei servizi non è stata segnalata nessuna riserva in merito al sistema e al grado di approfondimento proposto
16		<p><i>a)“Si ritiene che il cordolo da utilizzare sulla parte sormontabile dell’anello sia da prevedere di dimensioni maggiori rispetto a quello adottato per le isole direzionali spartitraffico.”</i></p> <p><i>b)“Manca il particolare del dettaglio di ammorzamento del nuovo rilevato al vecchio.”</i></p> <p><i>c)“Manca indicazione del tipo di materiale da impiegare per lo strato, con funzione presumibilmente di anticapillare, da avvolgere nel geotessuto, in sostituzione dello scotico.</i></p> <p><i>d)“Manca l’inserimento dell’impianto di illuminazione”.</i></p>	<p>a) Il cordolo da 25cm è stato ritenuto idoneo come coronamento dell’isola spartitraffico. Per contro non sono mai state rese note eventuali esigenze anche in termini di omogeneità con le intersezioni gestite a rotatoria e presenti lungo la SP 11, da parte della Provincia di Pisa durante tutto l’iter progettuale.</p> <p>b) Considerando la nuova quota di imposta del piano della nuova area lottizzata, l’entità dell’altezza massima dei rilevati di circa 1.50 m non rende indispensabile la sistemazione a gradoni dell’intera scarpata. Eventualmente sarà possibile in fase di cantiere valutare un terrazzamento tale comunque da non alterare il quadro economico e le lavorazioni previste</p> <p>c) Come si evince dal tratteggio, il materiale in sostituzione dello scotico è quello con cui viene realizzato il rilevato</p> <p>d) I dettagli costruttivi e tipologici dei lampioni sono riportati negli elaborati specifici relativi al pogetto dell’impianto di illuminazione pubblica</p>
17	028_COTO_PE_INF_09 - Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza	<i>a)“La posizione dei nuovi segnali non è corretta e appare approssimativa”.</i>	a)La tavola è redatta secondo quanto previsto dal Codice della strada sia per quello che concerne la segnaletica verticale che quella orizzontale e di cui vengono riportati tutti i riferimenti. In mancanza di riferimenti specifici non è chiaro cosa si intenda per “appare approssimativa”

N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti
		b)“Manca la relazione di calcolo specifica per i dispositivi di ritenuta; da dettagliare meglio i terminali”.	b) All’interno della Relazione Tecnica Illustrativa al cap.6.4.5 Barriere di Sicurezza, vengono riportati secondo i criteri ANAS, tutti i giustificativi delle scelte tecniche effettuate nelle scelte dei dispositivi di ritenuta. I terminali sono indicati e ben evidenziati anche in planimetria e la loro tipologia viene riportata in legenda
18	029_COTO_PE_INF_10_01 - Verifica di compatibilità delle manovre - Autoarticolato	“La verifica a 10 km/h appare coerente con le manovre di “inversione a U” ma appare poco credibile per la altre specie quelle di semplice attraversamento della nuova rotatoria, dove le verifiche dovrebbero avere velocità un po’ superiore”.	L’attraversamento di un autoarticolato da 16.5 m in corrispondenza di una intersezione delle dimensioni di quelle in oggetto se associata ad elevati valori di velocità, può non risultare rappresentativa della situazione reale e non rispondere alle esigenze di sicurezza della circolazione. La manovra è infatti regolata da segnali di precedenza che per un mezzo di quelle dimensioni comporta un inevitabile rallentamento in ragione degli spazi di frenatura. Il progettista che si basa su valutazioni non solo tecniche ma anche legate all’esperienza di casi del tutto analoghi ritiene soddisfacente il dimensionamento dell’intersezione anche da un punto di vista della compatibilità delle manovre dei mezzi ritenuti più vincolanti assumendo la velocità indicata. La dicitura nell’osservazione “appare poco credibile” o “dovrebbero avere velocità un po’ superiore” in assenza di riferimenti specifici risulta soggettiva e priva di qualsiasi significato ingegneristico.
19	030_COTO_PE_INF_10_02 - Verifica di compatibilità delle manovre - Autobus	“La verifica a 10 km/h appare coerente con le manovre di “inversione a U” ma appare poco credibile per la altre specie quelle di semplice attraversamento della nuova rotatoria, dove le verifiche dovrebbero avere velocità un po’ superiore”.	Si veda nota n°18
20	035_COTO_PE_IMP_04 - Particolari costruttivi	“I particolari non sono attinenti alle previsioni progettuali, di realizzazione dei plinti di base dei pali sulle scarpate. Manca la congruenza interna tra elaborati progettuali”.	I particolari tipologici riportati in tavola sono perfettamente adattabili alle condizioni di progetto siano i pali di illuminazione collocati nelle scarpate che a piano

N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti
			campagna. Le informazioni utili al corretto posizionamento sono riportate in planimetria
21	037_COTO_PE_INT_01 - Planimetria censimento delle interferenze	<p><i>“Si conferma che non è chiaro come l’impianto di illuminazione si colleghi alla rete ENEL esistente. Risulta accolta la richiesta di ACQUE Spa lungo il ramo OVEST.</i></p> <p><i>Inoltre, sebbene ENEL non abbia espresso parere nell’ambito della CDS risulta presente una linea area di MT che attraversa la SP 11 nell’ultimo tratto di intervento del ramo nord, che non viene rilevata. Vi è indicazione di un piccolo tratto di linea ENEL al termine del ramo OVEST che non trova riscontro nella realtà”</i></p>	<p>Come concordato con l’ente gestore, il progetto è in continuità con gli impianti che già alimentano la strada provinciale. Sarà a discrezione dell’ente l’eventuale cambio del punto di fornitura dell’impianto stesso.</p> <p>Come sancito da ENEL in conferenza dei servizi gli impianti limitrofi alle aree d’intervento non interferiscono con il Progetto ne in fase di cantiere ne in fase di esercizio.</p>
22	038_COTO_PE_ESP_01 - Sovrapposto catastale	<p><i>“Mentre per la nuova rotatoria si prevede la cessione delle aree da parte dei privati da regolamentare in sede di Convenzione tra Comune e Privati, per l’allargamento della sede stradale in corrispondenza dell’attuale semaforo, si registra un allargamento che sembra ricadere in proprietà privata. Di questo serve a mio di vedere un piano particellare completo”.</i></p>	<p>Nell’area di intervento inerente l’eliminazione dell’impianto semaforico non sono previsti espropri</p>
23	039_COTO_PE_CAN_01 - Layout di cantiere	<p><i>“Si ribadisce quanto già indicato per la relazione generale in merito all’ubicazione del campo base”.</i></p>	<p>Si veda nota n°4</p>
24	040_COTO_PE_CAN_02 - Planimetria fasi di lavoro	<p><i>“Non risultano adeguate per tutte le lavorazioni previste, in quanto sono affrontate in modo troppo generico in relazione alla circolazione stradale, specie per le fasi in cui è stato realizzato l’ampliamento e si deve operare sulla sede esistente”.</i></p>	<p>In assenza di riferimenti specifici, la dicitura “in modo troppo generico” non trova accoglimento in quanto le fasi di lavoro proposte garantiscono la realizzazione della nuova intersezione senza mai interrompere la circolazione viaria e garantiscono allo stesso tempo le opportune condizioni di sicurezza agli operatori addetti alle lavorazioni. Eventuali piccoli scostamenti da quanto proposto potranno essere condivise e discusse con l’impresa durante l’impianto del cantiere</p>
25	007_COTO_PE_AMM_01_01 - Computo Metrico Estimativo_B	<p><i>“L’elenco prezzi si compone NON solo del prezzario regionale ma anche di altri di</i></p>	<p>Nell’ambito civile il prezzario di riferimento è il prezzario Regione Toscana di Pisa 2021 con aggiunta di</p>

<i>N°</i>	<i>Elaborato</i>	<i>Osservazioni Provincia di Pisa</i>	<i>Controdeduzioni Progettisti</i>
		cui non si deduce la provenienza. Le voci mancano dei riferimenti ai prezzi contenuti nell'Elenco prezzi Unitari".	3 P.A. Mentre la parte elettrica e gli smaltimenti proviene composta dal prezzario ANAS in quanto molte delle voci non sono presenti sul prezzario della Regione Toscana.
26	007_COTO_PE_AMM_01_01 - Computo Metrico Estimativo_B	"voc1 1/1-2/2-3/3: non si comprende dai prezzi utilizzati se sia compreso o meno il trasporto a discarica. Eventualmente va compreso."	La voce 4/4 comprende il trasporto a discarica delle voci citate.
27	007_COTO_PE_AMM_01_01 - Computo Metrico Estimativo_B	"voce 5/5: il materiale difficilmente avrà contenuto di catrame. In genere si adottano voci diverse."	In via del tutto cautelativa è stato previsto questo articolo in quanto trattasi di strade esistenti da fresare per le quale non è del tutto esclusa a possibilità di rinvenire Catrame di Carbone (CER 17.03.01). Tale esclusione è possibile soltanto con specifiche analisi oppure su indicazioni della Stazione Appaltante vista la pregressa conoscenza delle viabilità interessate. E' portento possibile adottare un articolo che non comprenda il catrame al prezzo di 12,43 euro/t.
28	007_COTO_PE_AMM_01_01 - Computo Metrico Estimativo_B	"voce 6/12: mancano oneri smaltimento alberi"	La voce di prezzo relativa alla rimozione alberi prevede che gli oneri siano pagati "solo se dovuti" ovvero è possibile che il legname derivante dal tagli alberi sia venduto come legna da ardere ed in tal caso talo oneri non sono ovviamente dovuti. Si rimanda pertanto alla decisione della SA la necessità o meno di indicare tali oneri.
29	007_COTO_PE_AMM_01_01 - Computo Metrico Estimativo_B	"voce 8/14: mancano oneri smaltimento segnaletica."	Non sono previsti smaltimenti in quanto la voce indica che la segnaletica "restano in possesso alla stazione appaltante". Si rimanda pertanto alla decisione della SA la necessità o meno di prevederne ulteriormente lo smaltimento.
30	007_COTO_PE_AMM_01_01 - Computo Metrico Estimativo_B	"voce 9/63: voce non adeguata e comunque nei nostri casi va previsto lo smaltimento"	L'articolo è preso dal prezzario ANAS e comprende la rimozione di pali e la successiva voce comprende la rimozione di armatura ed accessori elettrici. L'articolo prevede il trasporto e lo scarico presso i depositi della SA nella fattispecie è indicato ANAS in quanto si tratta di voce desunta da tale prezzario.

N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti
			Lo smaltimento può essere aggiunto a parte.
31	007_COTO_PE_AMM_01_01 - Computo Metrico Estimativo_B	"Errata l'indicazione della categoria OG 11 in luogo della corretta OG 10"	Correggeremo
32	007_COTO_PE_AMM_01_01 - Computo Metrico Estimativo_B	"12/7 e 13/8: manca la lavorazione per l'ammorramento del nuovo rilevato all'esistente"	Non necessaria. Si veda controdeduzione parte stradale.
33	007_COTO_PE_AMM_01_01 - Computo Metrico Estimativo_B	"Nei disegni si indica una composizione degli strati legati a bitume della soprastruttura di 5+5+12 cm mentre nel computo si indica 4+6+12 cm. Uniformare i valori"	La sezione del particolare 1 (pavimentazione stradale) comprende 12+5+4 in computo è computata correttamente.
34	007_COTO_PE_AMM_01_01 - Computo Metrico Estimativo_B	"Voce 55/30: il cordolo dell'anello giratorio indicato nel computo non è coerente con il cordolo rappresentato nella tavola delle Sezioni tipo e particolari costruttivi".	La voce utilizzata nel computo è specifica per rotatorie, di forma trapezoidale e comprende la fondazione, quindi corretta.
35	008_COTO_PE_AMM_01_02 - Allegato al CME - Computo dei movimenti di terra e delle pavimentazioni	"Si conferma che nel computo non sono evidenziati gli scavi della regimazione idraulica".	Il computo metrico comprende le citate lavorazioni; l'allegato indicato non è tenuto a fornirle in quanto i volumi riportati sono relativi alle sezione ragguagliate. Tenuto conto che le lavorazioni relative all'idraulica di piattaforma sono puntuali e comunque non distribuite secondo le sezione stradali sono pertanto valutate mediante sezione tipo e apposita planimetria.
36	009_COTO_PE_AMM_02 - Elenco Prezzi e relative analisi_B	"L'elenco comprende prezzi NON solo del prezzario regionale TOS 21 ma anche di altri di cui non si deduce la provenienza."	Si veda nota 25
37	012_COTO_PE_AMM_05 - Capitolato Speciale D'Appalto - Norme Generali e Schema di contratto_B	"Eliminare tutte le voci che afferiscono al disciplinare di gara e non al CSA Art. 1 – il CIG indicato è relativo all'affidamento ai progettisti e non a quello di gara, che ancora non è stato acquisito. Indicare solo CUP (correttamente indicato) e CUI: L80000410508202100008, non riportato. Togliere il CIG	In linea generale si recepiscono le osservazioni indicate ben inteso che il CSA è un documento strettamente legato alle esigenze della stazione appaltante e che pertanto può prevedere nella stesura del progettista indicazioni più generaliste che la stazione appaltante può autonomamente modificare. Relativamente allo schema di contratto, allegato al CSA, si precisa che il documento è stato aggiornato sulla base

N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti
		<p>Art. 5 – in base al periodo di esecuzione dei lavori si dovrà prevedere la necessità di coordinare l'intervento con i lottizzanti.</p> <p>Art. 6 – riportato l'importo di € 476.785,99 in luogo di € 528.646,29</p> <p>Art. 7 – aggiornare la tabella in quanto gli oneri della sicurezza sono aggiuntivi e non un di cui.</p> <p>Art. 8 – correggere di nuovo OG11 con OG10</p> <p>Tab. 10: si conferma la categ. Il OG3 ma l'importo deve essere complessivo. Inoltre preciso che è stato prevista l'applicazione dell'art. 106 co. e) fino ad un valore del 20% (condivido). Occorre però inserire la corretta definizione dell'IMPORTO STIMATO dell'appalto che non sarà più solo quello dei lavori computati ma dovrà tener di conto anche di questa valutazione.</p> <p>Si rimanda al Documento con le correzioni per la parte amministrativa del CSA. Si allega inoltra bozza di schema di contratto della Provincia di Pisa da compilare per le parti da modificare. Tale recepimento lo faremo come ultimo aggiornamento.”.</p>	<p>della norma vigente partendo da uno di esempio già fornito dalla SA.</p>
38	013_COTO_PE_AMM_06 - Capitolato Speciale D'Appalto - Norme tecniche_B	<p>Presenti riferimenti a fattispecie non contemplate in progetto; ad esempio per sottofondo vi è tabella con riferimenti ad autostrade ed altre viabilità non attinenti, oppure richiami ai tratti in trincea. Lo strato di fondazione è previsto in misto cementato, mentre in CME previsto non legato con materiale di cava. Perché non valutato l'impiego di materiale riciclato? Previsti vari tipi di trattamento superficiale non ricompresi in progetto.</p> <p>Il controllo degli strati legati a bitumi è previsto solo con prova MARSHALL; si chiede di fornire</p>	<p>In linea generale si recepiscono le osservazioni indicate ben inteso che il CSA norme tecniche può comunque contenere lavorazioni che possono rendersi necessarie in fase esecutiva o migliorie proposte in fase gara.</p>

N°	Elaborato	Osservazioni Provincia di Pisa	Controdeduzioni Progettisti
		<p><i>anche le prescrizioni in relazione all'impiego di pressa giratoria. Richiamato utilizzo di c.b. drenante fonoassorbente non previsto, così come lo strato d'usura colorato o manti semiaperti. Manca invece un prospetto con riepilogo delle penali da applicare in caso di materiale non perfettamente rispondente ma comunque accettabile dalla DL (ad es. su indice dei vuoti dei c.b.).</i></p>	
39	014_COTO_PE_SIC_01_Piano di sicurezza e coordinamento	<p><i>Si ribadiscono dubbi sull'ubicazione dell'area di cantiere.</i></p> <p><i>Pag. 13 - il CSE rientra nel vs. incarico e pertanto lo dovete individuare già in questa fase.</i></p> <p><i>Scavi in presenza di acqua sono lavorazioni che dovranno essere giustificate sulla base di dati geologico-geotecnici che al momento mancano, così come le falde affioranti.</i></p> <p><i>Parg. 5.6. IMPIANTO IDRICO DI CANTIERE: necessari maggiori dettagli, così come manca completamente lo schema dell'impianto elettrico di cantiere.</i></p>	<p>Si rimanda alla nota sulla cantierizzazione.</p> <p>A prescindere dall'incarico il nominativo del CSE deve essere individuato prima dell'inizio Lavori</p> <p>La Relazione Geologica come concordato dai progettisti della nuova urbanizzazione sarà redatta per la Nuova Urbanizzazione e recepita in progetto in ragione della sovrapposizione delle due aree di intervento.</p> <p><i>Parg. 5.6. IMPIANTO IDRICO DI CANTIERE E IMPIANTO ELETTRICO: non sono mai dettagliati in quanto afferiscono a specifiche necessità dell'impresa che la stessa prevederà nel POS.</i></p>

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP 11 IN LOCALITÀ VAL DI CAVA PER MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CON SOLUZIONE A ROTATORIA IN SOSTITUZIONE DELL'INCROCIO SEMAFORIZZATO

N°		<i>Osservazioni Provincia di Pisa</i>	<i>Controdeduzioni Progettisti</i>	<i>Verifica 22-26/04/2022</i>
1	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<i>"I dati di traffico assunti non richiamano i valori del rilievo effettuato dalla Provincia di Pisa che fu consegnato a suo tempo e che si ritrasmette nell'occasione; fu un rilievo del maggio 2018, si chiede di verificarne la congruità con i valori assunti per i calcoli".</i>	<p><i>Nel corso di tutto l'iter Progettuale e delle successive CdS, i progettisti non hanno mai ricevuto nessuna osservazione di sorta. Pertanto si ritiene poco coerente la richiesta di rielaborazioni ed aggiunte in una fase piuttosto avanzata della chiusura del Progetto Esecutivo a meno che non si tratti di una nuova e complessiva stesura dell'intero Progetto.</i></p> <p>In merito all'osservazione, la Provincia di Pisa richiama i dati dei rilievi di traffico del 2018 a suo tempo forniti. Tali dati sono in formato non coerente con l'utilizzo diretto per stime e calcoli riferiti a periodi temporali previsti dalla Normativa e dalla pratica tecnica corrente. Si evince, non senza difficoltà, che i valori sono riferiti a intervalli di tempo del minuto o anche inferiori e più velocità dei singoli veicoli invece che a conteggi di volumi transitati in intervalli successivi di 15' o anche di 60'.</p> <p>La qualità del dato è pertanto scarsa, tanto che non c'è nemmeno nessuna distinzione nella composizione</p>	Si ritiene la giustificazione esauriente e pertanto i valori assunti per la verifica di capacità sono soddisfacenti. Infatti i margini rispetto alle soglie dei LoS minimi richiesti in proiezione sono ampiamente garantiti.

		<p>veicolare che di solito si segue e che nel caso resta indistinta tra veicoli commerciali pesanti, veicoli a 2 ruote e veicoli leggeri. Da qui l'impossibilità di poter convertire il dato in autoveicoli equivalenti. Tanto può esser supposto perché nel file fornito non è neppure riportata o allegata una benché minima legenda di riferimento. Tuttavia, un dato utile nel file è contenuto, dato che consente di fare dei calcoli di stima a ritroso del valore dei flussi di traffico dell'ora di progetto sulla SP11; questo dato è il TGM ed è contenuto nel foglio "Riepilogo", dove appunto è indicato TGM = 19540 veic/giorno. Il valore del TGM può essere quindi riportato ai valori dei flussi di progetto seguendo il noto procedimento del Manuale HCM, che viene applicato nel caso specifico con una distribuzione sperimentale 49/51 tra direzione nord e direzione sud, con un coefficiente di contesto $K = 0,11$ e coefficiente max direzionale 0,51 e rispetto a $PHF=0,95$; si determinano così sul tratto d'interesse della SP11 le portate dell'ora di punta del pomeriggio nei valori: $Q^*_{nord} = 588 \text{ veic/h}$ $Q^*_{sud} = 565 \text{ veic/h}$ I rispettivi valori che invece sono stati determinati per via modellistica e quindi utilizzati per le valutazioni del</p>	
--	--	--	--

			<p>caso nella Relazione Tecnica allegata al Progetto Esecutivo (Elaborato: 002_COTO_PEGEN_02) sono invece:</p> <p>Q*nord = 586 veic/h Q*sud = 609 veic/h</p> <p>con scostamenti percentuali rispetto a quanto rilevato nel 2018 dalla Provincia di Pisa del:</p> <p>direzione Nord = - 0,3% direzione Sud = + 7,2%</p> <p>In definitiva, anche se non è stato fatto riferimento in dettaglio alle "misure" del 2018, i calcoli condotti utilizzando il valore del TGM fornito dalla Provincia di Pisa porta in pratica alle stesse valutazioni, trascurando la modesta percentuale in sovrastima a fini di cautela.</p>	
2	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<p><i>"La SP 11 nel tratto interno al c.a. di Val di CAVA deve essere classificata come E, e come tale nella composizione della sezione stradale deve essere interpretata. Dal momento che è interessata da volume significativo di traffico pesante e TPL occorre larghezza corsia di 3,5 m e banchine di 0,50 m. Le sezioni trasversali dei Rami NORD e SUD non risultano coerenti. In tal senso si ritiene opportuno valutare la possibilità di creare un collegamento pedonale tra agglomerato posto ad EST della SP 11 e l'attraversamento pedonale di</i></p>	<p>La piattaforma stradale in progetto così come da Progetto Definitivo rispetta pienamente i parametri di larghezza corsia con modulo maggiorato a 3.50 e banchine da 0.50 tipici di una strada di Categoria E salvo ovviamente eccezione per il raccordo con la viabilità esistente identificata dal rilievo di dettaglio. Tale raccordo con l'esistente produce per un brevissimo tratto una riduzione del modulo di corsia di 14 e di 18 cm rispettivamente per i rami Nord e Sud gestibili con la rimodulazione della banchina alla situazione in essere del tratto di viabilità oggetto d'intervento.</p> <p>Per il nuovo collegamento pedonale</p>	<p>Per le transizioni da sezione attuale a quella di progetto è stata adottata un allungamento maggiorato per rendere più dolce il raccordo stesso e favorire il passaggio a mezzi pesanti.</p> <p>Concordato tra le parti di dare atto che la scelta di non eseguire percorsi pedonali a fianco della piattaforma stradale è stata concertata con il Comune e con i progettisti del piano di lottizzazione. Tale scelta è giustificabile per la funzione comunque svolta dalla SP 11 e della conformazione attuale del c.a. nel tratto attraversato dalla SP 11. Si rimanda comunque la definizione della questione</p>

		<p><i>fronte Bar Verano”.</i></p>	<p>ad oggi non è stata mai manifestata nessuna esigenza specifica e non si riscontra la trattazione dell'argomento né in sede di approvazione del Progetto Definitivo né in sede di Conferenze Servizi. Tuttavia, stante l'entità della richiesta sollevata, si ritiene un aspetto di dettaglio senz'altro rinviabile alla fase realizzativa, con un costo atteso nelle somme a disposizione.</p>	<p>all'incontro che si terrà con il Comune il 26/04. In sede di riunione congiunta del 26/04 si conferma che i percorsi pedonali saranno ricreati nell'ambito della nuova lottizzazione e quindi al momento di conferma la soluzione progettuale proposta.</p>
--	--	-----------------------------------	---	--

3	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<i>"Fossi di guardia a perdere: non si comprende come possa il "ghiaietto" rimanere lungo le pareti inclinate delle fosse."</i>	Non si riscontrano particolari problematiche vista la pendenza delle scarpate del fosso e l'estensione dell'intervento nel rivestimento del fosso con questo tipo di materiale	Concordato di eliminare ghiaietto sulle pareti inclinate. Si resta in attesa degli elaborati modificati.
4	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<i>"L'area di cantiere non risulta collegata adeguatamente alle viabilità esistenti. Si ritiene che l'ubicazione della stessa area sia da rivedere. Si rimanda alle osservazioni dello specifico elaborato"</i>	 <p>L'area di cantiere è collegata alla viabilità esistente tramite accesso diretto sulla SP a cui è possibile accedervi tramite ingresso posizionato lungo la recinzione provvisoria. Il maggior dettaglio della posizione dell'accesso potrà essere concordato con l'impresa in fase di esecuzione in quanto non esistono particolari vincoli di posizionamento del Cantiere base considerata le aree di Lottizzazione a disposizione.</p>	Le giustificazioni riportate negli elaborati convincono sul fatto che tale ubicazione risulti comunque giustificabile e di utilità nell'esecuzione dei lavori, anche in virtù del fatto che durante la prima fase di lavori l'area sarà direttamente collegata alle aree in trasformazione.
5	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<i>"Da rivedere il QE di cui manca l'elaborato specifico sebbene indicato nell'elenco. Manca un riferimento alla modalità di collegamento del nuovo centro commerciale con la nuova viabilità da realizzare."</i>	Il QE di Riferimento è stato fornito direttamente dalla Stazione Appaltante già in fase di affidamento dell'incarico. In accordo tra le parti è stato deciso che l'emissione finale del Quadro Economico venisse allegata al PE direttamente dalla Provincia di Pisa a seguito di particolari esigenze dell'ente stesso (all'epoca venne convenuto di riservare somme per l'eventuale asfaltatura di viabilità provinciali)	Da rivedere sulla base delle considerazioni effettuate, tenendo conto che prioritariamente dovrà essere sentito anche il Comune di Ponsacco per quanto concerne la regolazione dei rapporti con i lottizzanti. Si rimanda all'incontro fissato per il 26/04.

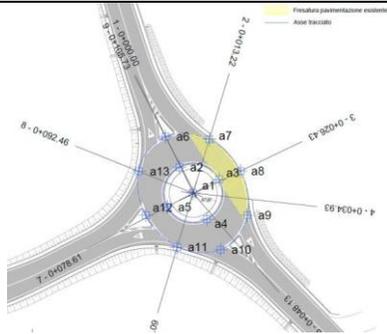
6	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<i>“Nella relazione non si fa minimamente riferimento al parere rilasciato in CDS dal Comune di Ponsacco per coordinare i lavori della nuova rotatoria con quelli della lottizzazione”</i>	Si fa presente che pur se l'oggetto dell'incarico faceva riferimento all'intervento di adeguamento viario sulla sp 11 in località Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato, in accordo tra le parti è stata deciso di estendere l'intervento a tutta la progettazione del RAMO OVEST dell'intersezione a Rotatoria fino al raccordo con Via Gucciardini proprio per favorire il coordinamento tra i due Progetti, ossia quello della viabilità e quello della nuova Urbanizzazione. Tale scelta è stata ben appoggiata dal Comune di Ponsacco e dal gruppo di progettazione della nuova urbanizzazione che non ha mai espresso riserve sulla mancanza di compatibilità tra i due interventi.	Da integrare come stabilito sopra. Fissato per il 26/04 un incontro con Comune e lottizzanti. Le parti concordano che è necessaria l'acquisizione della disponibilità delle aree del ramo OVEST da parte del Comune, esistendo già però la conformità urbanistica. Per fare questo passaggio è necessario aggiornare la Convenzione urbanistica già approvata dal Comune, inserendo i passaggi necessari a definire la disponibilità iniziale delle aree a favore della provincia ed a regolamentare la futura competenza Provincia/Comune delle Aree. Emerge poi la necessità che in fase di esecuzione siano creati sotto il ramo OVEST non solo collegamento dell'acquedotto ma anche della linea del gas, della fognatura nera, della linea elettrica e telefonica/internet. Anche questo aspetto, con riferimento alla competenza di esecuzione dovrà essere recepito nella convenzione sopra citata. Le parti concordano che l'approvazione del progetto esecutivo deve essere rinviata alla definizione di questi aspetti. Il tecnico dei lottizzanti Arch. Salvadori fornirà inoltre ai progettisti la versione definitiva della lottizzazione sia lato residenze
---	---	--	---	--

				<p>sia lato nuovo centro commerciale. Si propone di verificare se la realizzazione delle nuove linee di sottoservizi, non competano direttamente agli Enti Gestori degli stessi sottoservizi.</p>
7	002_COTO_PE_GEN_02_Relazione Tecnica Illustrativa dell'intervento	<i>"Manca il calcolo della sovrastruttura stradale"</i>	La scelta del pacchetto della pavimentazione stradale è stata effettuata sulla base del catalogo delle pavimentazioni in ragione della tipologia di intervento che ricade negli adeguamenti di viabilità esistente e sulla base del traffico di progetto. Il pacchetto soddisfa pienamente le esigenze della circolazione viaria tipica dell'area oggetto d'intervento.	Recepito dai progettisti e sarà fornito uno specifico addendum al progetto il chiarimento richiesto.
8	005_COTO_PE_GEN_05 - Cronoprogramma dei lavori	<i>"Il termine di 120 gg appare estremamente tirato, considerata la natura e dimensione delle opere"</i>	A parere dei progettisti l'individuazione temporale di 4 mesi per il completamento dei lavori basandosi su considerazioni legate all'entità presunta in cantiere, all'importo dei lavori e a considerazioni che scaturiscono da esperienze analoghe, risulta soddisfacente.	Si ritiene di confermare il periodo proposto. Tuttavia ci si riserva un aggiornamento dopo l'incontro del 26/04 con il Comune, soprattutto per verificare l'incidenza dei lavori di lottizzazione sul cronoprogramma di progetto. <p>In sede di incontro si conferma che i lavori della lottizzazione con tutta probabilità saranno avviati successivamente alla realizzazione</p>

				<p>della rotatoria e quindi non si prevedono al momento interferenza tra le due opere. Certamente si dovrà tenere di conto nella tempistica dell'interruzione necessaria per eseguire i sottoservizi lungo il ramo ovest, al momento non considerati nel progetto presentato. Per cui il cronoprogramma sarà da ridefinirsi una volta disponibile il progetto dei sottoservizi.</p>
9	019_COTO_PE_INF_03 - Planimetriastato sovrapposto	<i>“Non si comprende come avverrà l’accesso da/peril centro commerciale dal RAMO OVEST”</i>	<p>In accordo con i progettisti della nuova urbanizzazione a cui sono stati messi a disposizione gli elaborati del Progetto Esecutivo della nuova viabilità, è stato deciso che la definizione degli accessi venisse dettagliata da loro stessi a seguito di approfondimenti sul layout delle Opere che all’epoca della consegna del Progetto erano ancora in corso di definizione. Tale approccio è giustificato dalla compatibilità plano altimetrica dei due interventi che permette l’apertura degli accessi anche in una fase successiva alla realizzazione della strada senza stravolgimenti o ricostruzioni. Con la stessa logica è stata predisposta la continuità degli impianti tra i due interventi tramite predisposizione degli allacci anch’essi oggetto comunque di possibile revisione da parte dei progettisti della nuova urbanizzazione.</p>	<p>Premesso che gli elementi di controdeduzione avrebbero dovuto trovare traccia negli elaborati progettuali, anche per questo aspetto si rimanda all’approfondimento del 26/04. L’arch. Salvadori trasmetterà la nuova planimetria aggiornata della lottizzazione, in modo da adeguare gli accessi in progetto.</p>

10	020_COTO_PE_INF_04 - Planimetria di progetto	<p>a) <i>“Non si comprende come avverrà l’accesso da/per il centro commerciale dal RAMO OVEST”.</i></p> <p>b) <i>“Appare completamente scoordinato l’interazione tra progetto STRADALE e impianto di illuminazione, in cui si prevede che i pali siano ammorzati lungo le scarpate inclinate”.</i></p> <p>c) <i>“Le quote indicate non sono sufficienti al tracciamento corretto dell’opera”.</i></p>	<p>a) Si veda controdeduzione n° 9</p> <p>b) Il particolare tipologico dell’impianto di illuminazione proprio in quanto tipologico rappresenta una situazione generale del progetto che prevede il posizionamento dei pali a bordo strada sia nei casi di posizionamento in corrispondenza delle scarpate dei rilevati che su terreno pianeggiante. Non si ritiene necessario estrarre sezioni caratteristiche in corrispondenza di ogni singolo lampione per coprire tutte le casistiche in quanto la planimetria riporta correttamente tutte le posizioni dei lampioni anche in ragione della larghezza di funzionamento della barriera di sicurezza ove presente. Il posizionamento del plinto in corrispondenza delle scarpate non comporta alcuna problematica tale da essere tratta a parte.</p> <p>c) Il tracciamento dell’opera è riportato negli elaborati di progetto che discretizzano tutti i Rami e l’Anello della nuova rotatoria. Sulla Planimetria di Progetto viene riportata solo la quotatura dei principali elementi geometrici che definiscono la nuova intersezione</p>	<p>Per quanto riguarda il punto a) si rimanda a quanto scritto sopra.</p> <p>Per quanto riguarda il punto c) si ritiene l’osservazione superata.</p> <p>Per quanto riguarda l’osservazione b), si rimanda all’incontro del 26/04 per approfondire alcuni dettagli circa l’interazione tra la nuova rotatoria e la lottizzazione realizzanda.</p> <p>Dal momento che è incerta la tempistica di realizzazione della lottizzazione, si conferma quanto già concordato con i progettisti di aggiornare i particolari costruttivi dell’impianto di illuminazione per quanto concerne i pali che ricadono in scarpata.</p>
----	--	---	---	--

11	021_COTO_PE_INF_05 - PlanimetriaDemolizioni e Pavimentazioni	<i>“Manca il riferimento al collegamento con l’area commerciale, diversamente a quanto fatto con il collegamento con la nuova area residenziale”.</i>	Si veda controdeduzione n° 9	Si rimanda a quanto evidenziato sopra.																																																												
12	022_COTO_PE_INF_06_01 - Anello Planimetria tracciamento Profilo eSezioni	<i>“Mancano i riferimenti per il tracciamento.”</i>	<p>Nell’elaborato è presente la tabella dei punti di tracciamento in coordinate assolute secondo il sistema di riferimento GAUSS BOAGA Roma 40 e relativa quota sul livello del mare.</p> <table border="1" data-bbox="1111 555 1570 975"> <thead> <tr> <th colspan="4">TABELLA DI TRACCIAMENTO</th> </tr> <tr> <th>Nome</th> <th>Quota</th> <th>Ascissa</th> <th>Ordinata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>a1</td><td>24.09</td><td>4833173.7612</td><td>1633190.6326</td></tr> <tr><td>a2</td><td>23.77</td><td>4833181.3140</td><td>1633186.6282</td></tr> <tr><td>a3</td><td>23.73</td><td>4833177.7656</td><td>1633198.1854</td></tr> <tr><td>a4</td><td>23.77</td><td>4833166.2085</td><td>1633194.6370</td></tr> <tr><td>a5</td><td>23.73</td><td>4833169.7568</td><td>1633183.0799</td></tr> <tr><td>a6</td><td>23.57</td><td>4833190.2003</td><td>1633182.5786</td></tr> <tr><td>a7</td><td>23.57</td><td>4833189.4169</td><td>1633195.3463</td></tr> <tr><td>a8</td><td>23.57</td><td>4833180.1759</td><td>1633204.4909</td></tr> <tr><td>a9</td><td>23.57</td><td>4833167.3617</td><td>1633206.4888</td></tr> <tr><td>a10</td><td>23.57</td><td>4833157.3329</td><td>1633198.7112</td></tr> <tr><td>a11</td><td>23.57</td><td>4833158.0960</td><td>1633185.9465</td></tr> <tr><td>a12</td><td>23.57</td><td>4833167.3248</td><td>1633176.7894</td></tr> <tr><td>a13</td><td>23.57</td><td>4833180.1369</td><td>1633174.7755</td></tr> </tbody> </table> <p>Inoltre si fa presente che con le strumentazioni odierne è possibile coprire eventuali ulteriori punti inserendo semplicemente le linee di progetto all’interno della strumentazione.</p>	TABELLA DI TRACCIAMENTO				Nome	Quota	Ascissa	Ordinata	a1	24.09	4833173.7612	1633190.6326	a2	23.77	4833181.3140	1633186.6282	a3	23.73	4833177.7656	1633198.1854	a4	23.77	4833166.2085	1633194.6370	a5	23.73	4833169.7568	1633183.0799	a6	23.57	4833190.2003	1633182.5786	a7	23.57	4833189.4169	1633195.3463	a8	23.57	4833180.1759	1633204.4909	a9	23.57	4833167.3617	1633206.4888	a10	23.57	4833157.3329	1633198.7112	a11	23.57	4833158.0960	1633185.9465	a12	23.57	4833167.3248	1633176.7894	a13	23.57	4833180.1369	1633174.7755	Le giustificazioni consentono di superare l’osservazione.
TABELLA DI TRACCIAMENTO																																																																
Nome	Quota	Ascissa	Ordinata																																																													
a1	24.09	4833173.7612	1633190.6326																																																													
a2	23.77	4833181.3140	1633186.6282																																																													
a3	23.73	4833177.7656	1633198.1854																																																													
a4	23.77	4833166.2085	1633194.6370																																																													
a5	23.73	4833169.7568	1633183.0799																																																													
a6	23.57	4833190.2003	1633182.5786																																																													
a7	23.57	4833189.4169	1633195.3463																																																													
a8	23.57	4833180.1759	1633204.4909																																																													
a9	23.57	4833167.3617	1633206.4888																																																													
a10	23.57	4833157.3329	1633198.7112																																																													
a11	23.57	4833158.0960	1633185.9465																																																													
a12	23.57	4833167.3248	1633176.7894																																																													
a13	23.57	4833180.1369	1633174.7755																																																													

				
12	<p>023_COTO_PE_INF_06_02 - Ramo NORD Planimetria tracciamento Profilo e Sezioni</p>	<p>a) <i>“Nei tratti in ampliamento si notano delle riduzioni di quota rispetto a quelle attuali. Anche se prevista la ricostruzione dei 3 strati legati a c.b. la riduzione di quota potrebbe comportare che lo strato di base poggi su uno strato di fondazione inadeguato, con conseguenze in fase di esercizio. Dal momento che non è possibile effettuare in questo momento, è da inserire nel capitolato come onere a carico dell’impresa l’obbligo di eseguire saggi preventivi”.</i></p> <p>b) <i>“Mancano l’indicazione degli scavi della fognatura tombata”.</i></p> <p>c) <i>“Mancano i riferimenti per il tracciamento”.</i></p> <p>d) <i>“Circa le dimensioni delle corsie nella parte di progetto non risultano perfettamente coerenti con quanto indicato già nella</i></p>	<p>a) Allo stato attuale la pavimentazione non presenta una fessurazione diffusa atta a presagire problematiche legate alle condizioni del sottofondo o a livello della fondazione. Per questa piccola area il rifacimento oltre degli strati di Usura e Binder ma anche della base garantisce un ragionevole livello di sicurezza in termini di funzionalità ed efficienza della pavimentazione stradale</p> <p>b) In accordo con l’ente gestore del servizio pubblico Acque, l’entità degli scavi per la realizzazione della nuova sovrastruttura non interferisce con i sottoservizi in esercizio. Qualsiasi modifica o intervento sempre in accordo con l’ente gestore è rimandabile alla fase di cantiere</p> <p>c) Nell’elaborato è presente la tabella dei punti di tracciamento in coordinate assolute secondo il sistema di riferimento GAUSS BOAGA Roma 40 e relativa quota sul livello del mare.</p>	<p>Per il punto a) sebbene si condivida da un punto di vista prestazionale il fatto che non vi saranno peggioramenti si ritiene comunque necessario che il CSA preveda questa verifica preliminare.</p> <p>b) sebbene la risposta in controdeduzione non è attinente all’osservazione, in sede di incontro è stato chiarito dove è stata computata la voce di scavo, quindi l’osservazione è superata.</p> <p>Osservazione c) Le giustificazioni consentono di superare l’osservazione.</p> <p>Osservazione d) Le giustificazioni consentono di superare l’osservazione.</p>

relazione generale, in riferimento alla composizione 0,50+3,50+3,50+0,50 m''

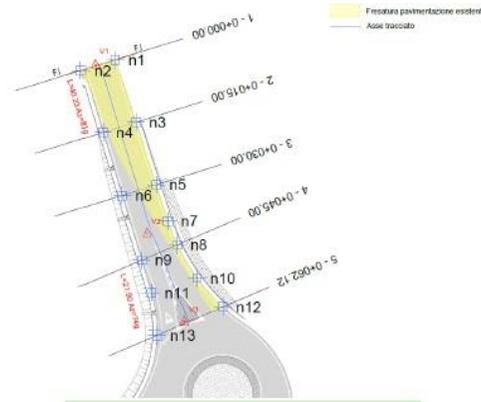


TABELLA DI TRACCIAMENTO

Nome	Quota	Ascissa	Ordinata
n1	22.88	4833249.9892	1633165.9594
n2	23.00	4833247.5732	1633158.1451
n3	23.11	4833235.7681	1633170.7429
n4	23.12	4833233.4301	1633163.1610
n5	23.37	4833221.5037	1633175.3881
n6	23.37	4833219.0795	1633167.5471
n7	23.41	4833213.2397	1633178.0793
n8	23.46	4833207.7950	1633180.2356
n9	23.46	4833204.3098	1633172.0406
n10	23.47	4833200.2080	1633184.7904
n11	23.48	4833196.9015	1633174.2945
n12	23.48	4833193.6592	1633190.7419
n13	23.49	4833187.2104	1633175.5781
V1	22.96	4833248.9088	1633162.4632
V2	23.50	4833210.4757	1633174.3457
V3	23.57	4833190.3266	1633182.9146

In colorazione rossa sono stati anche riportati i valori di quotatura dell'asse di tracciamento. Inoltre si fa presente che con le strumentazioni odierne è possibile coprire eventuali ulteriori punti inserendo semplicemente le linee

			<p>di progetto all'interno della strumentazione</p> <p>d) Per quanto riguarda le dimensioni della piattaforma stradale in progetto così come da Progetto Definitivo, rispetta pienamente i parametri di larghezza corsia con modulo maggiorato a 3.50 e banchine da 0.50 tipici di una strada di Categoria E salvo ovviamente eccezione per il raccordo con l'esistente identificato dal rilievo di dettaglio. Tale raccordo con l'esistente produce una riduzione del modulo di corsia per un brevissimo tratto di 14 e di 18 cm rispettivamente per i rami Nord e Sud gestibili con la rimodulazione della banchina alla situazione in essere del tratto di viabilità oggetto d'intervento.</p>	
13	024_COTO_PE_INF_06_03 - Ramo SUD Plan. di tracciamento Profilo e Sezioni	<p>a) <i>"Mancano l'indicazione degli scavi della fognatura tombata".</i></p> <p>b) <i>"Mancano i riferimenti per il tracciamento".</i></p>	<p>a) Si veda nota 12b</p> <p>b) Nell'elaborato è presente la tabella dei punti di tracciamento in coordinate assolute secondo il sistema di riferimento GAUSS BOAGA Roma 40 e relativa quota sul livello del mare.</p>	Le giustificazioni consentono di superare l'osservazione.

c) "Circa le dimensioni delle corsie nella parte di progetto non risultano perfettamente coerenti con quanto indicato già nella relazione generale, in riferimento alla composizione 0,50+3,50+3,50+0,50 m"



In colorazione rossa sono stati anche riportati i valori di quota

tura dell'asse di tracciamento.

Inoltre si fa presente che con le strumentazioni odierne è possibile coprire eventuali ulteriori punti inserendo semplicemente le linee di progetto all'interno della strumentazione

c) Si veda la nota 12c

TABELLA DI TRACCIAMENTO			
Nome	Quota	Ascissa	Ordinata
s1	23.47	4833108.2025	1633248.1841
s2	23.53	4833113.8582	1633253.8269
s3	23.41	4833118.8534	1633237.6223
s4	23.41	4833124.6083	1633243.3631
s5	23.49	4833129.3061	1633226.9822
s6	23.49	4833135.3149	1633232.8563
s7	23.51	4833139.7589	1633216.1021
s8	23.51	4833146.0216	1633222.3494
s9	23.50	4833145.7036	1633209.9826
s10	23.51	4833153.0805	1633215.4223
s11	23.60	4833153.0805	1633215.4223
s12	23.51	4833153.0805	1633215.4223
s13	23.48	4833153.0805	1633215.4223
s14	23.48	4833153.0805	1633215.4223
V1	23.50	4833111.1207	1633251.0958
V2	23.56	4833160.0464	1633202.0497

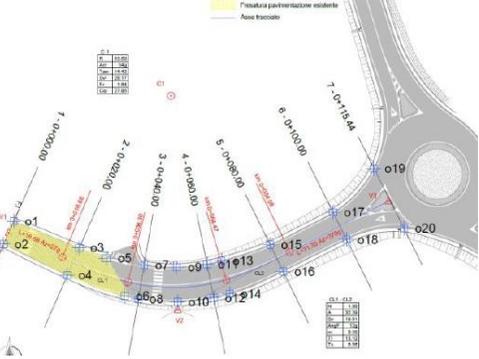
14	<p>025_COTO_PE_INF_06_04 - Ramo OVEST Planimetria tracciamento Profilo e Sezioni</p>	<p>a) <i>Manca l'indicazione delle parti di scavo per letubazioni di smaltimento acque.</i></p> <p>b) <i>Mancano i riferimenti per il tracciamento.</i></p> <p>c) <i>Circa le dimensioni delle corsie nella parte di progetto non risultano perfettamente coerenti con quanto indicato già nella relazione generale in riferimento a strada di tipo E, composizione 0,50+3,50+3,50+0,50 m</i></p>	<p>a) Si veda nota 12a</p> <p>b) Nell'elaborato è presente la tabella dei punti di tracciamento in coordinate assolute secondo il sistema di riferimento GAUSS BOAGA Roma 40 e relativa quota sul livello del mare. In colorazione rossa sono stati anche riportati i valori di quotatura dell'asse di tracciamento. Inoltre si fa presente che con le strumentazioni odierne è possibile coprire eventuali ulteriori punti inserendo semplicemente le linee di progetto all'interno della strumentazione.</p> 	<p>Le giustificazioni consentono di superare l'osservazione.</p>
----	--	---	---	--

TABELLA DI TRACCIAMENTO

Nome	Quota	Ascissa	Ordinata
o1	20.48	4833100.6774	1633070.9555
o2	20.49	4833154.2982	1633068.0748
o3	20.62	4833153.2219	1633089.5081
o4	20.58	4833145.6077	1633086.1173
o5	20.56	4833150.3098	1633097.0363
o6	20.83	4833139.7807	1633102.0747
o7	20.54	4833148.4650	1633107.6143
o8	20.88	4833138.9662	1633105.9674
o9	20.66	4833147.8152	1633116.8619
o10	21.00	4833138.1353	1633117.0789
o11	20.88	4833148.7258	1633125.4017
o12	21.22	4833139.2918	1633127.3353
o13	21.15	4833149.6395	1633129.5265
o14	21.35	4833140.4010	1633131.8218
o15	21.69	4833154.1493	1633143.2479
o16	21.75	4833146.6403	1633146.9779
o17	22.69	4833163.1001	1633161.0943
o18	22.70	4833155.5859	1633164.9119
o19	23.57	4833175.3485	1633172.6031
o20	23.48	4833158.7085	1633181.1537
C1	-	4833195.6230	1633115.7900
V1	20.56	4833157.49	1633069.51
V2	20.77	4833135.99	1633117.13
V3	23.57	4833166.24	1633176.82

c) Si veda la nota 12c

15	026_COTO_PE_INF_07 - Planimetriasmaltimento acque di piattaforma	<i>“Il sistema prevede di convogliare le acque raccolte in una fossa campestre che in realtà andrà a scomparire o essere modificata per effetto della nuova strada di collegamento con la parte residenziale. Appare poco approfondita talesoluzione”.</i>	L’individuazione dei punti ricettori del sistema di smaltimento delle acque meteoriche è stato preventivamente concordato con i progettisti della nuova urbanizzazione a seguito di colloqui intercorsi con gli enti. In ragione di ciò durante la conferenza dei servizi non è stata segnalata nessuna riserva in merito al sistema e al grado di approfondimento proposto	Tale osservazione deve essere discussa nell’incontro del 26/04. In sede di incontro è stato chiarito dal Comune che lo scarico sarà convogliato nella tubazione di Ø1400 mm esistente, in grado di accogliere le acque provenienti dia monte. Per cui l’osservazione viene superata.
16	Sezioni tipo e Particolari costruttivi	<p>a) <i>“Si ritiene che il cordolo da utilizzare sulla parte sormontabile dell’anello sia da prevedere di dimensioni maggiori rispetto a quello adottato per le isole direzionali spartitraffico.”</i></p> <p>b) <i>“Manca il particolare del dettaglio di ammorzamento del nuovo rilevato al vecchio.”</i></p> <p>c) <i>“Manca indicazione del tipo di materiale da impiegare per lo strato, con funzione presumibilmente di anticapillare, da avvolgere nel geotessuto, in sostituzione dello scotico.</i></p> <p>d) <i>“Manca l’inserimento dell’impianto di illuminazione”.</i></p>	<p>a) Il cordolo da 25 cm è stato ritenuto idoneo come coronamento dell’isola spartitraffico. Per contro non sono mai state rese note eventuali esigenze anche in termini di omogeneità con le intersezioni gestite a rotatoria e presenti lungo la SP 11, da parte della Provincia di Pisa durante tutto l’iter progettuale.</p> <p>b) Considerando la nuova quota di imposta del piano della nuova area lottizzata, l’entità dell’altezza massima dei rilevati di circa 1.50 m non rende indispensabile la sistemazione a gradoni dell’intera scarpata. Eventualmente sarà possibile in fase di cantiere valutare un terrazzamento tale comunque da non alterare il quadro economico e le lavorazioni previste.</p> <p>c) Come si evince dal tratteggio, il materiale in sostituzione dello scotico è quello con cui viene realizzato il rilevato</p>	<p>a) I progettisti confermano l’idoneità del prodotto fornito.</p> <p>b) Le giustificazioni consentono di superare l’osservazione.</p> <p>c) Le giustificazioni consentono di superare l’osservazione.</p> <p>d) Dopo l’incontro del 26/04 sarà valutato se integrare la tavola. Dopo l’incontro si conferma la necessità di aggiornare i particolari costruttivi.</p>

			<p>d) I dettagli costruttivi e tipologici dei lampioni sono riportati negli elaborati specifici relativi al progetto dell'impianto di illuminazione pubblica.</p>	
--	--	--	---	--

17	028_COTO_PE_INF_09 - Planimetriasegnaletica e barriere di sicurezza	<p>a)<i>“La posizione dei nuovi segnali non è corretta e appare approssimativa”.</i></p> <p>b)<i>“Manca la relazione di calcolo specifica per i dispositivi di ritenuta; da dettagliare meglio i terminali”.</i></p>	<p>a)La tavola è redatta secondo quanto previsto dal Codice della strada sia per quello che concerne la segnaletica verticale che quella orizzontale e di cui vengono riportati tutti i riferimenti. In mancanza di riferimenti specifici non è chiaro cosa si intenda per “appare approssimativa”.</p> <p>b) All’interno della Relazione Tecnica Illustrativa al cap.6.4.5 Barriere di Sicurezza, vengono riportati secondo i criteri ANAS, tutti i giustificativi delle scelte tecniche effettuate nelle scelte dei dispositivi di ritenuta. I terminali sono indicati e ben evidenziati anche in planimetria e la loro tipologia viene riportata in legenda.</p>	<p>a) Receptata la richiesta di modifica della tavola.</p> <p>b) Concordata la sostituzione dei terminali lungo la SP 11.</p>
----	---	--	---	---

18	029_COTO_PE_INF_10_01 - Verifica di compatibilità delle manovre - Autoarticolato	<i>“La verifica a 10 km/h appare coerente con le manovre di “inversione a U” ma appare poco credibile per la altre specie quelle di semplice attraversamento della nuova rotatoria, dove le verifiche dovrebbero avere velocità un po' superiore”.</i>	L'attraversamento di un autoarticolato da 16.5 m in corrispondenza di una intersezione delle dimensioni di quelle in oggetto se associata ad elevati valori di velocità, può non risultare rappresentativa della situazione reale e non rispondere alle esigenze di sicurezza della circolazione. La manovra è infatti regolata da segnali di precedenza che per un mezzo di quelle dimensioni comporta un inevitabile rallentamento in ragione degli spazi di frenatura. Il progettista che si basa su valutazioni non solo tecniche ma anche legate all'esperienza di casi del tutto analoghi ritiene soddisfacente il dimensionamento dell'intersezione anche da un punto di vista della compatibilità delle manovre dei mezzi ritenuti più vincolanti assumendo la velocità indicata. La dicitura nell'osservazione <i>“appare poco credibile”</i> o <i>“dovrebbero avere velocità un po' superiore”</i> in assenza di riferimenti specifici risulta soggettiva e priva di qualsiasi significato ingegneristico.	Le giustificazioni consentono di superare l'osservazione.
19	030_COTO_PE_INF_10_02 - Verifica di compatibilità delle manovre - Autobus	<i>“La verifica a 10 km/h appare coerente con le manovre di “inversione a U” ma appare poco credibile per la altre specie quelle di semplice attraversamento della nuova rotatoria, dove le verifiche dovrebbero avere velocità un po' superiore”.</i>	Si veda nota n°18	Le giustificazioni consentono di superare l'osservazione.

20	035_COTO_PE_IMP_04 - Particolaricostruttivi	<i>"I particolari non sono attinenti alle previsioni progettuali, di realizzazione dei plinti di base dei pali sulle scarpate. Manca la congruenza interna tra elaborati progettuali".</i>	I particolari tipologici riportati in tavola sono perfettamente adattabili alle condizioni di progetto siano i pali di illuminazione collocati nelle scarpate che a piano campagna. Le informazioni utili al corretto posizionamento sono riportate in planimetria	Si rimanda all'incontro del 26/04 per verificare se non siano necessarie integrazioni. Già affrontato e chiarito sopra la necessità dei nuovi particolari.
21	037_COTO_PE_INT_01 – Planimetria censimento delle interferenze	<i>"Si conferma che non è chiaro come l'impianto di illuminazione si colleghi alla rete ENEL esistente. Risulta accolta la richiesta di ACQUE Spa lungo il ramo OVEST. Inoltre, sebbene ENEL non abbia espresso parere nell'ambito della CdS risulta presente una linea area di MT che attraversa la SP 11 nell'ultimo tratto di intervento del ramo nord, che non viene rilevata. Vi è indicazione di un piccolo tratto di linea ENEL al termine del ramo OVEST che non trova riscontro nella realtà"</i>	Come concordato con l'ente gestore, il progetto è in continuità con gli impianti che già alimentano la strada provinciale. Sarà a discrezione dell'ente l'eventuale cambio del punto di fornitura dell'impianto stesso. Come sancito da ENEL in conferenza dei servizi gli impianti limitrofi alle aree d'intervento non interferiscono con il Progetto né in fase di cantiere né in fase di esercizio.	I progettisti chiedono di poter approfondire l'esame con il tecnico specialista. Si resta in attesa pertanto delle ulteriori giustificazioni.
22	038_COTO_PE_ESP_01 - Sovrappostocatastale	<i>"Mentre per la nuova rotatoria si prevede la cessione delle aree da parte dei privati da regolamentare in sede di Convenzione tra Comune e Privati, per l'allargamento della sede stradale in corrispondenza dell'attuale semaforo, si registra un allargamento che sembra ricadere in proprietà privata. Di questo serve a mio di parere un piano particellare completo".</i>	Nell'area di intervento inerente l'eliminazione dell'impianto semaforico non sono previsti espropri	Nell'addendum precisare meglio questa posizione.

23	039_COTO_PE_CAN_01 - Layout di cantiere	<i>“Si ribadisce quanto già indicato per la relazione generale in merito all’ubicazione del campo base”.</i>	Si veda nota n°4	Le giustificazioni consentono di superare l’osservazione.
24	040_COTO_PE_CAN_02 - Planimetria fasidi lavoro	<i>“Non risultano adeguate per tutte le lavorazioni previste, in quanto sono affrontate in modo troppo generico in relazione alla circolazione stradale, specie per le fasi in cui è stato realizzato l’ampliamento e si deve operare sulla sede esistente”.</i>	In assenza di riferimenti specifici, la dicitura “in modo troppo generico” non trova accoglimento in quanto le fasi di lavoro proposte garantiscono la realizzazione della nuova intersezione senza mai interrompere la circolazione viaria e garantiscono allo stesso tempo le opportune condizioni di sicurezza agli operatori addetti alle lavorazioni. Eventuali piccoli scostamenti da quanto proposto potranno essere condivise e discusse con l’impresa durante l’impianto del cantiere	Si richiede di specificare la necessità di fasi intermedie ancorché non rappresentate graficamente ma computate per la stima degli oneri della sicurezza in termini di manodopera per presegnalamenti e/o movieri.
25	007_COTO_PE_AMM_01_01 - Computo Metrico Estimativo_B	<i>“L’elenco prezzi si compone NON solo del prezzario regionale ma anche di altri di cui non si deduce la provenienza. Le voci mancano dei riferimenti ai prezzi contenuti nell’Elenco prezzi Unitari”.</i>	Nell’ambito civile il prezzario di riferimento è il prezzario Regione Toscana di Pisa 2021 con aggiunta di 3 P.A. Mentre la parte elettrica e gli smaltimenti proviene composta dal prezzario ANAS in quanto molte delle voci non sono presenti sul prezzario della Regione Toscana.	Si chiede di porre una premessa al EPU in cui si specificano le giustificazioni fornite.
26	007_COTO_PE_AMM_01_01 - ComputoMetrico Estimativo_B	<i>“voc1 1/1-2/2-3/3: non si comprende dai prezzi utilizzati se sia compreso o meno il trasporto a discarica. Eventualmente va compreso”.</i>	La voce 4/4 comprende il trasporto a discarica delle vocitate.	Le giustificazioni consentono di superare l’osservazione.

27	007_COTO_PE_AMM_01_01 - ComputoMetrico Estimativo_B	“voce 5/5: il materiale difficilmente avrà contenuto di catrame. In genere si adottano voci diverse.”	In via del tutto cautelativa è stato previsto questo articolo in quanto trattasi di strade esistenti da fresare per le quale non è del tutto esclusa a possibilità di rinvenire Catrame di Carbone (CER 17.03.01). Tale esclusione è possibile soltanto con specifiche analisi oppure su indicazioni della Stazione Appaltante vista la pregressa conoscenza delle viabilità interessate. E' pertanto possibile adottare un articolo che non comprenda il catrame al prezzo di 12,43 euro/t.	Tenuto di conto delle controdeduzione, si rinvia alla fase esecutiva l'approfondimento per comprendere se opportuno applicare un prezzo diverso.
28	007_COTO_PE_AMM_01_01 - ComputoMetrico Estimativo_B	“voce 6/12: mancano oneri smaltimento alberi”	La voce di prezzo relativa alla rimozione alberi prevede che gli oneri siano pagati “solo se dovuti” ovvero è possibile che il legname derivante dal taglio alberi sia venduto come legna da ardere ed in tal caso tali oneri non sono ovviamente dovuti. Si rimanda pertanto alla decisione della SA la necessità o meno di indicare tali oneri.	Tenuto di conto delle controdeduzione, si rinvia alla fase esecutiva l'approfondimento per comprendere se opportuno applicare un prezzo diverso.
29	007_COTO_PE_AMM_01_01 - ComputoMetrico Estimativo_B	“voce 8/14: mancano oneri	Non sono previsti smaltimenti in quanto la voce indica che la segnaletica “restano in possesso alla stazione appaltante”. Si rimanda pertanto alla decisione della SA la necessità o meno di prevederne ulteriormente lo smaltimento.	Da prevedere lo smaltimento, aggiornando il CME

30	007_COTO_PE_AMM_01_01 - ComputoMetrico Estimativo_B	“voce 9/63: voce non adeguata e comunque nei nostri casi va previsto lo smaltimento”	L’articolo è preso dal prezzo ANAS e comprende la rimozione di pali e la successiva voce comprende la rimozione di armatura ed accessori elettrici. L’articolo prevede il trasporto e lo scarico presso i depositi della SA nella fattispecie è indicato ANAS in quanto si tratta di voce desunta da tale prezzo. Lo smaltimento può essere aggiunto a parte.	Si conferma l’osservazione e la necessità di inserire lo smaltimento adeguando il CME.
31	007_COTO_PE_AMM_01_01 - Computo Metrico Estimativo_B	“Errata l’indicazione della categoria OG 11 in luogo della corretta OG 10”	Correggeremo	Da recepire osservazione.
32	007_COTO_PE_AMM_01_01 - ComputoMetrico Estimativo_B	“12/7 e 13/8: manca la lavorazione per l’ammorramento del nuovo rilevato all’esistente”	Non necessaria. Si veda controdeduzione parte stradale.	Le giustificazioni consentono di superare l’osservazione.
33	007_COTO_PE_AMM_01_01 - ComputoMetrico Estimativo_B	“Nei disegni si indica una composizione degli strati legati a bitume della sovrastruttura di 5+5+12 cm mentre nel computo si indica 4+6+12 cm. Uniformare i valori”	La sezione del particolare 1 (pavimentazione stradale) comprende 12+5+4 in computo è computata correttamente.	Da adeguare i disegni.
34	007_COTO_PE_AMM_01_01 - ComputoMetrico Estimativo_B	“Voce 55/30: il cordolo dell’anello girevole indicato nel computo non è coerente con il cordolo rappresentato nella tavola delle Sezioni tipo e particolari costruttivi”.	La voce utilizzata nel computo è specifica per rotatorie, di forma trapezoidale e comprende la fondazione, quindi corretta.	La giustificazione consente di superare l’osservazione.
35	008_COTO_PE_AMM_01_02 - Allegato al CME - Computo dei movimenti di terra e delle pavimentazioni	“Si conferma che nel computo non sono evidenziati gli scavi della regimazione idraulica”.	Il computo metrico comprende le citate lavorazioni; l’allegato indicato non è tenuto a fornirle in quanto i volumi riportati sono relativi alle sezioni ragguagliate. Tenuto conto che le lavorazioni relative all’idraulica di piattaforma sono puntuali e comunque	La giustificazione consente di superare l’osservazione.

			non distribuite secondo le sezioni stradali sono pertanto valutate mediante sezione tipo e apposita planimetria.	
36	009_COTO_PE_AMM_02 - Elenco Prezzie relative analisi_B	<i>“L’elenco comprende prezzi NON solo delprezzario regionale TOS 21 ma anche di altri di cui non si deduce la provenienza.”</i>	Si veda nota 25	Da rettificare.
	Quadro incidenza percentuale della quantità di manodopera	<i>“Da rivedere in base alle risultanze del CME e dell’EPU”</i>		Da rettificare sulla base delle modifiche complessive apportate.
	Quadro Economico	<i>“Non risulta presentato e quello posto all’interno della Relazione Generale non è completo/corretto.”</i>		
37	012_COTO_PE_AMM_05 - Capitolato Speciale D'Appalto - Norme Generali eSchema di contratto_B	<i>“Eliminare tutte le voci che afferiscono al disciplinare di gara e non al CSA Art. 1 – il CIG indicato è relativo all’affidamento ai progettisti e non a quello di gara, che ancora non è stato acquisito. Indicare solo CUP (correttamente indicato) Art. 5 – in base al periodo di esecuzione dei lavori si dovrà prevedere la necessità di coordinare l’intervento con i lottizzanti. Art. 6 – riportato l’importo di € 476.785,99 inluogo di € 528.646,29 Art. 7 – aggiornare la tabella in</i>	In linea generale si recepiscono le osservazioni indicate ben inteso che il CSA è un documento strettamente legato alle esigenze della stazione appaltante e che pertanto può prevedere nella stesura del progettista indicazioni più generaliste che la stazione appaltante può autonomamente modificare. Relativamente allo schema di contratto, allegato al CSA, si precisa che il documento è stato aggiornato sulla base della norma vigente partendo da uno di esempio giàfornito dalla SA.	Si attende il documento aggiornato.

		<p><i>quanto gli oneri della sicurezza sono aggiuntivi e non un di cui.</i></p> <p><i>Art. 8 – correggere di nuovo OG11 con OG10</i></p> <p><i>Tab. 10: si conferma la categ. Il OG3 ma l'importo deve essere complessivo.</i></p> <p><i>Si rimanda al Documento con le correzioni per la parte amministrativa del CSA. Si allega inoltrabozza di schema di contratto della Provincia di Pisa da compilare per le parti da modificare. Tale recepimento lo faremo come ultimoaggiornamento.”.</i></p>		
38	013_COTO_PE_AMM_06 - Capitolato Speciale D'Appalto - Norme tecniche_B	<p><i>Presenti riferimenti a fattispecie non contemplate in progetto; ad esempio per sottofondo vi è tabella con riferimenti ad autostrade ed altre viabilità non attinenti, oppure richiami ai tratti in trincea. Lo strato di fondazione è previsto in misto cementato, mentre in CME previsto non legato con materiale di cava. Perché non valutato l'impiego di materiale riciclato? Previsti vari tipi di trattamento superficiale non ricompresi in progetto. Il controllo degli strati legati a bitumi è previsto solo con prova MARSHALL; si chiede di fornire anche le prescrizioni in relazione all'impiego di pressa giratoria. Richiamato utilizzo di c.b. drenante fonoassorbente non previsto, così come lo strato</i></p>	<p>In linea generale si recepiscono le osservazioni indicate ben inteso che il CSA norme tecniche può comunque contenere lavorazioni che possono rendersi necessarie in fase esecutiva o migliorie proposte in fase gara.</p>	<p>Si attende il documento aggiornato</p>

		<p><i>d'usura colorato o manti semiaperti. Manca invece un prospetto con riepilogo delle penali da applicare in caso di materiale non perfettamente rispondente ma comunque accettabile dalla DL (ad es. su indice dei vuoti dei c.b.).</i></p>		
39	014_COTO_PE_SIC_01_Piano di sicurezza e coordinamento	<p><i>Si ribadiscono dubbi sull'ubicazione dell'area di cantiere.</i></p> <p><i>Sebbene si riferisca a pag. 10 del Documento della presenza di una linea ENEL aerea non risulta nello specifico evidenziata ed esaminata L'INTERFERENZA CON LINEA AEREA ENEL RAMO NORD.</i></p> <p><i>Pag. 13 - il CSE rientra nel vs. incarico e pertanto lo dovette individuare già in questa fase. Scavi in presenza di acqua sono lavorazioni che dovranno essere giustificate sulla base di dati geologico-geotecnici che al momento mancano, così come le falde affioranti.</i></p> <p><i>Pag. 32 richiamata Via Ticinese.</i></p> <p><i>Parg. 4.7.1 deve essere contestualizzato al caso specifico e non rimanere generico. Se si prevede l'uso di centrale radio e</i></p>	<p>Si rimanda alla nota sulla cantierizzazione.</p> <p>A prescindere dall'incarico il nominativo del CSE deve essere individuato prima dell'inizio Lavori.</p> <p>La Relazione Geologica come concordato dai progettisti della nuova urbanizzazione sarà redatta per la Nuova Urbanizzazione e recepita in progetto in ragione della sovrapposizione delle due aree di intervento.</p> <p><i>Parg. 5.6. IMPIANTO IDRICO DI CANTIERE E IMPIANTO ELETTRICO: non sono mai dettagliati in quanto afferiscono a specifiche necessità dell'impresa che la stessa prevederà nel POS.</i></p>	<p>Il tema della relazione Geologica non riguarda questo punto ma si rimanda a quanto indicato sotto. Le giustificazioni non ricomprendono parte delle osservazioni per le quali si rimanda in attesa di specifici dettagli.</p> <p>Pur comprendendo che l'impianto idraulico ed elettrico sono da dettagliare da parte dell'impresa, si rende necessario che si preveda nella stima della sicurezza degli importi specifici da riconoscere sulla base di previsioni, ancorché generali.</p>

		<p>sala operativa questa va prevista negli altri elaborati. Tutte le attività previste dal D.InterM. del 22.01.2019 non possono rimanere generiche ma devono essere contestualizzate alle fasi di lavoro e specie le situazioni che richiedo movieri e presegnalamento essere computate nei costi della sicurezza.</p> <p>Parg. 4.7.3.3. non pertinente.</p> <p>Parg. 4.7.5.2. non pertinente.</p> <p>Parg. 5.6. IMPIANTO IDRICO DI CANTIERE: necessari maggiori dettagli, così come manca completamente lo schema dell'impianto elettrico di cantiere.</p>		
	Stima dei costi della sicurezza.	<p>"Da rivedere alla luce delle integrazioni sugli schemi di cantiere e modifiche al PSC."</p>		Non è stato definitivo ma già osservato sopra che occorre prevedere una quantificazione economica di queste attività.
	Planimetria distribuzione impianti	<p>Non chiaro il collegamento alla rete ENEL a cui allacciarsi per alimentare l'impianto.</p>		Questa osservazione da recepire come sopra indicato.
	Elaborati mancanti	<p>In aggiunta alle richieste di integrazioni o modifiche sopra elencate, si segnala che il progetto è mancante dell'esame geologico, geotecnico e delle verifiche di stabilità dei nuovi rilevati stradali e dei cedimenti che possono scaturire, sebbene ciò fosse previsto nell'atto di incarico.</p>		<p>Pur comprendendo e condividendo il fatto che per la relazione geologica si possa far riferimento alla relazione redatta per la nuova urbanizzazione, nessuna giustificazione è stata presentata circa la verifica dei rilevati. Si richiede pertanto di integrare il progetto con quanto richiesto. Si ricorda a tale proposito che gli elaborati QbII.09 (relazione geotecnica) e QbII.13 (relazione geologica).</p> <p>In sede di incontro del 26/04 le parti concordano che la relazione geologica</p>

				redatta a supporto del piano attuativo sarà formalmente trasmesso ai progettisti, che la utilizzeranno per le verifiche geotecniche richieste.
--	--	--	--	--



INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP 11 IN LOCALITÀ VAL DI CAVA PER MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CON SOLUZIONE A ROTATORIA IN SOSTITUZIONE DELL'INCROCIO SEMAFORIZZATO

Codice CUP: E57H20001910001

Committente: Provincia di Pisa

Responsabile Unico del Procedimento (RUP): Ing. Cristiano Ristori

Codice GIG servizio di progettazione e CSE: 8713886E32

Determina di aggiudicazione: DD n. 679 del 20/05/2021

Ditta aggiudicataria: VEGA ENGINEERING SRL

con sede: a Milano (MI) 20133 in via Bronzino, 9; unità locale a Lucca (LU) 55100 in viale Puccini, 1780 partita IVA: 07318770968

Importo del contratto: € 36.500,00 oltre C.N.P.A.I.A. ed IVA, pari a complessivi € **44.530,00**

VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO (ex art. 26 DLgs 50/2016)

In relazione all'importo lavori progettato il processo di verifica viene eseguito dal RUP ai sensi dell'art. 26 co. 6 lett. d) del Dlgs 50/2016.

Gli elaborati componenti il progetto esecutivo erano in realtà già stati trasmessi in data 2/08/2021.

Con nota prot. 34187 del 07/09/2021 il RUP convocava la Conferenza dei Servizi in forma semplificata e asincrona.

Il RUP con nota prot. 52112 del 31/12/2021 trasmetteva ai soggetti interessati la D.D. n.1757 di conclusione positiva della conferenza dei servizi.

In data 30/03/2022 è stata trasmessa la versione aggiornata del progetto esecutivo a recepimento delle prescrizioni della CDS notificata in data 31/12/2021.

In data 04/04/2022 è stato avviato il processo di verifica da parte del Sotto.

Il processo si è concluso in data 07/04/2022.

Con nota prot. 15654 del 08/04/2022 l'esito del processo di verifica è stato trasmesso ai progettisti con richiesta di modifiche/integrazioni (**All. A**).

Con nota prot. 16675 del 14/04/2022 i progettisti hanno trasmesso le controdeduzioni (**All. B**).

In data 26/04/2022 si è svolto in contraddittorio anche alla presenza del Comune di Ponsacco l'incontro con i progettisti per dirimere alcune questioni insorte nel processo di verifica, il cui esito è stato verbalizzato (**All. C**).

In data 27/06/2022 i progettisti hanno inviato la versione aggiornata del progetto esecutivo con successiva integrazione in data 28/06/2022 con recepimento di quanto previsto dal DL 50/2022.

Elenco elaborati consegnati

La tabella seguente riporta l'elenco degli elaborati consegnati dai progettisti incaricati suddivisi per ambiti, comprensivi dei documenti prodotti in forza delle integrazioni richieste in sede di CDS.

01 AMBITO GENERALE									
001	COTO	PE	GEN	01		Elenco elaborati	A4	06/2022	B
002	COTO	PE	GEN	02		Relazione tecnica illustrativa dell'intervento	A4	06/2022	B



Settore Viabilità, Trasporti e Protezione Civile

003	COTO	PE	GEN	03		Corografia Generale	1:10000	07/2021	A
004	COTO	PE	GEN	04		Planimetria su Ortofoto	1:500	06/2022	B
005	COTO	PE	GEN	05		Cronoprogramma dei lavori	-	07/2021	A
006	COTO	PE	GEN	06		Piano di manutenzione dell'opera	A4	07/2021	A
02 DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA									
007	COTO	PE	AMM	01	01	Computo Metrico Estimativo	A4	06/2022	B
008	COTO	PE	AMM	01	02	Allegato al Computo Metrico Estimativo - Computo dei movimenti terra e delle pavimentazioni	A4	07/2021	A
009	COTO	PE	AMM	02		Elenco Prezzi e Relative analisi	A4	06/2022	B
010	COTO	PE	AMM	03		Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	A4	06/2022	B
011	COTO	PE	AMM	04		Quadro Economico	A4	06/2022	B
012	COTO	PE	AMM	05		Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Generali e Schema di Contratto	A4	06/2022	B
013	COTO	PE	AMM	06		Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche	A4	06/2022	B
03 ELABORATI DELLA SICUREZZA									
014	COTO	PE	SIC	01		Piano di sicurezza e coordinamento	A4	06/2022	B
015	COTO	PE	SIC	02		Fascicolo tecnico dell'opera	A4	07/2021	A
016	COTO	PE	SIC	03		Stima dei costi della sicurezza	A4	06/2022	B
04 PROGETTO INFRASTRUTTURE									
AMBITO STRADALE									
017	COTO	PE	INF	01		Planimetria di rilievo	1:500	07/2021	A
018	COTO	PE	INF	02		Planimetria stato attuale	1:500	07/2021	A
019	COTO	PE	INF	03		Planimetria dello stato sovrapposto	1:250	06/2022	B



Settore Viabilità, Trasporti e Protezione Civile

020	COTO	PE	INF	04		Planimetria di progetto	1:250	06/2022	B
021	COTO	PE	INF	05		Planimetria delle pavimentazioni e demolizioni	1:250	06/2022	B
022	COTO	PE	INF	06	01	ANELLO Planimetria di Tracciamento Profilo longitudinale e Sezioni Trasversali	Varie	07/2021	A
023	COTO	PE	INF	06	02	RAMO NORD Planimetria di Tracciamento Profilo longitudinale e Sezioni Trasversali	Varie	07/2021	A
024	COTO	PE	INF	06	03	RAMO SUD Planimetria di Tracciamento Profilo longitudinale e Sezioni Trasversali	Varie	07/2021	A
025	COTO	PE	INF	06	04	RAMO OVEST Planimetria di Tracciamento Profilo longitudinale e Sezioni Trasversali	Varie	07/2021	A
026	COTO	PE	INF	07		Planimetria smaltimento acque di piattaforma	1:250	06/2022	B
027	COTO	PE	INF	08		Sezioni tipo e Particolari costruttivi	Varie	06/2022	B
028	COTO	PE	INF	09		Planimetria segnaletica e barriere di sicurezza	1:250	06/2022	B
029	COTO	PE	INF	10	01	Verifica di compatibilità delle manovre - Autoarticolato	1:250	07/2021	A
030	COTO	PE	INF	10	02	Verifica di compatibilità delle manovre - Autobus	1:250	07/2021	A
05 IMPIANTI									
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE									
031	COTO	PE	IMP	01	01	Relazione tecnica impianti	A4	07/2021	A
032	COTO	PE	IMP	01	02	Relazione illuminotecnica	A4	07/2021	A
033	COTO	PE	IMP	02		Relazione di calcolo e dimensionamento linee	A4	07/2021	A
034	COTO	PE	IMP	03		Planimetria distribuzione impianti	1:250	06/2022	B
035	COTO	PE	IMP	04		Particolari costruttivi	VARIE	07/2021	A
036	COTO	PE	IMP	05		Schemi unifilari quadri elettrici	A4	07/2021	A



Settore Viabilità, Trasporti e Protezione Civile

06 INTERFERENZE									
STATO ATTUALE E RISOLUZIONE									
037	COTO	PE	INT	01		Planimetria censimento interferenze	1:250	06/2022	B
07 ESPROPRI									
038	COTO	PE	ESP	01		Sovrapposto Catastale	1:500	06/2022	B
038bis	COTO	PE	ESP	02		Elenco ditte	1:500	06/2022	B
08 CANTIERIZZAZIONE									
039	COTO	PE	CAN	01		Layout di cantiere	1:200	07/2021	A
040	COTO	PE	CAN	02		Planimetria fasi di lavoro	1:500	06/2022	B

GIUDIZIO SINTETICO FINALE

Considerato il progetto esecutivo consegnato ed esaminato si esprime di seguito il giudizio sintetico finale del lavoro di verifica nel rispetto delle finalità di cui all'art.26 del D.Lgs. 50/2016 e tenuto conto di quanto meglio esplicitato nei precedenti paragrafi 4 e 5 del presente Rapporto.

Il giudizio sintetico finale tiene conto anche della ripermutazione dei contenuti dell'art. 26 commi 3 e 4 e relative implicazioni, operata dal RUP e dalla Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 23, commi 4 e 9 del Codice, che permette di ritenere superati alcuni dei rilievi formulati.

Il progetto esecutivo è valutato **CONFORME**.

Il RUP
Ing. Cristiano Ristori



PROVINCIA DI PISA
Istituzione dei Comuni per il governo dell'area vasta
Scuole, Strade e Sistemi di trasporto, Territorio e Ambiente
Gestione associata di servizi e assistenza ai Comuni

Settore Viabilità Trasporti e Protezione Civile

DISCIPLINARE DI GARA – RdO M.E.PA.

Intervento di adeguamento viario sulla S.P. 11 in località Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato

CIG: 9290918414

CUP: E57H20001910001

CUI: L80000410508202100008

CPV: 45233141-9 Lavori di manutenzione stradale

INDICE

Disposizioni preliminari.....	3
1. Oggetto e durata dei lavori.....	4
2. Importo dell'appalto e finanziamento.....	5
3. Requisiti di partecipazione.....	5
4. Criteri di aggiudicazione.....	6
5. Deposito telematico della documentazione.....	6
6. Soccorso istruttorio.....	9
7. Modalità di espletamento della procedura.....	9
8. Sospensione – Annullamento.....	10
9. Adempimenti per la stipula del contratto.....	10
10. Trattamento dei dati personali e riservatezza.....	11
11. Controversie.....	11
12. Accesso agli atti.....	11
13. Disposizioni finali.....	12

Disposizioni preliminari

Per l'affidamento dell'intervento di adeguamento viario sulla S.P. 11 in località Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato questa Amministrazione intende far ricorso alla piattaforma www.acquistinretepa.it gestita da CONSIP s.p.a., ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. b) del d.l. 76/2020 così come modificato dal d.l. 77/2021.

La procedura di affidamento e il futuro contratto sono soggetti:

- alle condizioni e alle clausole di gara contenute nei seguenti documenti, disponibili on line:
 - 1 Disciplinare di RdO
 - 2 Progetto Esecutivo dei Lavori costituito dai seguenti elaborati...
- D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture";
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici, per le parti ancora in vigore;
- Capitolato generale d'appalto (decreto ministeriale - lavori pubblici - 19 aprile 2000, n. 145 per le parti ancora in vigore);
- Condizioni Generali relative all'esecuzione di lavori di manutenzione allegate al Bando "Lavori di manutenzione" pubblicato sulla Vetrina della piattaforma Mercato elettronico (Me.PA.);
- Capitolato d'oneri per l'abilitazione di esecutori di "l'esecuzione di lavori e la realizzazione di opere generali e specializzate - categoria OG3" del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, di cui all'art. 36, comma 6, del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 s.m.i" per la partecipazione al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, di cui all'art. 36, comma 6, del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, pubblicato sulla Vetrina della piattaforma Mercato elettronico (Me.PA.);
- D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii.;
- D.L. 76/2020 convertito con L. 120/2020;
- D.L. 77/2021;
- Altre disposizioni normative in materia in quanto applicabili e compatibili.

La risposta alla richiesta di offerta (lettera di invito ad RdO) mediante caricamento a sistema dell'offerta sottintende l'accettazione integrale da parte del concorrente di tutte le condizioni e le clausole contenute nei sopra citati documenti di gara.

Le clausole e le condizioni contrattuali contenute nelle Condizioni Generali di Contratto e nello specifico Bando di Abilitazione al Mercato Elettronico cui ineriscono i lavori oggetto della RdO si applicano ai rapporti tra il Fornitore aggiudicatario e la Stazione Appaltante se ed in quanto compatibili con le condizioni particolari di contratto desumibili da tutti i documenti di gara allegati alla gara.

I termini entro i quali poter inoltrare richieste di chiarimento sono indicati nel riepilogo della RdO a sistema. Le risposte alle richieste di chiarimento verranno rese pubbliche a tutti i partecipanti per via telematica attraverso la funzione dedicata nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA). Si declina ogni e qualsiasi responsabilità per mancata acquisizione da parte degli operatori economici di tutto o parte dei documenti di gara.

1 Oggetto e durata dei lavori

E' resa pubblica sul MEPA la RDO n. **XXXXXX** per l'intervento di adeguamento viario sulla S.P. 11 in località Val di Cava per messa in sicurezza della circolazione con soluzione a rotatoria in sostituzione dell'incrocio semaforizzato.

Sintesi delle lavorazioni di cui si compone l'appalto:

Cat.	Descrizione	Importo	Classifica
OG3	Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane	653.893,70	III

Le prestazioni richieste saranno svolte secondo quanto dettagliatamente descritto nelle modalità e nei termini di cui al Capitolato speciale al quale si fa interamente rinvio, tassativamente nei tempi ivi dettagliati.

Tutti i lavori appaltati devono rispettare le caratteristiche minime stabilite nel Capitolato Speciale d'appalto e relativi allegati progettuali. Tutte le attività descritte nel presente Disciplinare e nell'allegato Capitolato speciale dovranno essere eseguite dall'operatore economico offerente che risulterà aggiudicatario della gara in oggetto.

L'appaltatore si impegna altresì ad adeguarsi ad ogni successiva disposizione normativa che dovesse sopravvenire nel corso dell'appalto, anche a seguito dell'emanazione di nuove norme, sia comunitarie che nazionali che regionali, ministeriali, ecc.

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato **in giorni 120 (centoventi)** naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

La Stazione appaltante si riserva, in ogni caso, la possibilità di disporre l'esecuzione anticipata ai sensi dell'art. 8 co. 1 lett. a) del D.L. n. 76/2020.

2 Importo dell'appalto e finanziamento

L'importo complessivo dei lavori e oneri compresi nell'appalto è di € 653.893,70 IVA esclusa, di cui € 19.518,15 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. L'importo sopra indicato comprende incremento di cui all'art. 26 co. 2 del DL 50/2022.

<i>Lavori come da CME</i>	506.849,83 €
Oneri della Sicurezza	16265,13 €
Importo BASE D'ASTA come da PROGETTO	523.114,96 €
Importo SOGGETTO A RIBASSO come da CME incrementato ai sensi dell'art. 26 co. 2 DL 50/2022	634.375,55 €
Importo ONERI della SICUREZZA incrementato ai sensi dell'art. 26 co. 2 DL 50/2022	19.518,15 €
Importo BASE D'ASTA come da incremento art. 26 co. 2 DL 50/2022	653.893,70 €
Incremento	130.778,74 €

Si farà fronte alle spese previste mediante ...

3 Requisiti di partecipazione

La partecipazione alla gara è riservata ai soggetti in possesso dell'abilitazione al ME.PA. per il bando di riferimento, avendo reso le dichiarazioni sulla non sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs 50/2016 smi, nonché le dichiarazioni relative al possesso degli ulteriori requisiti previsti nel presente Disciplinare di gara.

E' ammessa la partecipazione di Consorzi e Raggruppamenti temporanei di concorrenti con osservanza della disciplina vigente di cui al D.Lgs. 50/2016, purché tutti gli operatori economici siano abilitati al momento della presentazione delle offerte.

E' fatto divieto ai Concorrenti di partecipare alla gara in forma individuale e contemporaneamente in forma associata (RTI e Consorzi) o di partecipare in più di un RTI o Consorzio, pena l'esclusione dalla gara dell'impresa medesima e dei RTI o Consorzi ai quali l'impresa partecipa.

Il mancato possesso, anche di uno solo dei requisiti richiesti, determina l'esclusione dalla gara.

3.1 Requisiti di ordine generale

I soggetti concorrenti non devono essere incorsi in uno dei motivi di esclusione previsti dall'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016 e dall'art.53 c.16 ter D.Lgs. 165/2001.

Nel caso di partecipazione in forma associata, i requisiti devono essere posseduti:

- Per i consorzi stabili, dal consorzio e dai consorziati per i quali concorre;
- Per i consorzi tra società cooperative di produzione o tra imprese artigiane, dal consorzio e dalle singole imprese designate quali esecutrici;
- Per i consorzi ordinari, dal consorzio, se già costituito, e dai singoli consorziati;
- Per i raggruppamenti temporanei, sia costituiti che costituendi, da tutte le imprese raggruppate.

3.2 Requisiti di qualificazione

Gli operatori economici concorrenti devono essere in possesso di attestazione SOA in corso di validità che documenti il possesso dei requisiti di qualificazione per categoria e classifica d'importo adeguata ai lavori che intendono assumere (OG3 III classifica d'importo).

Nel caso di partecipazione alla gara di raggruppamenti di imprese o consorzi, i predetti requisiti dovranno essere posseduti cumulativamente da tutti i componenti del raggruppamento o consorzio.

Nel caso di partecipazione di consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del D.Lgs. n. 50/2016 i requisiti dovranno essere posseduti dal consorzio.

A pena di esclusione dalla gara, le società facenti parte del raggruppamento saranno tenute a:

- Indicare l'impresa capogruppo;
- Dichiarare formalmente che, in caso di aggiudicazione della gara, le stesse imprese si conformeranno alla disciplina prevista dall'art. 48 del D.Lgs. n. 50/2016;
- Specificare le parti dei lavori che saranno eseguite dalle singole imprese.

La Stazione Appaltante provvederà alla verifica di quanto autocertificato nei confronti dell'aggiudicatario attenendosi alle specifiche disposizioni di legge in materia e con le eventuali conseguenze ivi previste. Qualora le prove richieste non siano fornite, ovvero non confermino le dichiarazioni rese e prodotte, si procederà alla segnalazione del fatto all'ANAC per i provvedimenti di competenza.

4 Criterio di aggiudicazione

La scelta del contraente avverrà mediante procedura negoziata – ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. b) del D.L. n. 76/2020 così come modificato dal D.L. n. 77/2021 – da aggiudicare, sulla base del progetto esecutivo, secondo il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 1 comma 3 del D.L. n. 76/2020, determinato mediante

ribasso unico percentuale da applicare ai singoli prezzi unitari, al netto degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. Saranno escluse automaticamente, ai sensi dell'art. 97, comma 8, del Codice e dell'art. 1 comma 3 del D.L. n. 76/2020, le offerte che presenteranno una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi dell'art. 97 del Codice.

5 Deposito telematico della documentazione

Le offerte dovranno pervenire, pena l'esclusione dalla gara, entro il termine indicato a sistema.

In tale sede verrà verificato che tutte le offerte siano pervenute nelle modalità e nel termine indicato. Il mancato ricevimento di tutta o parte della documentazione richiesta per la partecipazione alla procedura comporta l'irricevibilità dell'offerta e la non ammissione alla procedura. E' in ogni caso responsabilità dei soggetti concorrenti l'invio tempestivo e completo dei documenti e delle informazioni richieste, ai sensi del presente disciplinare di gara, pena l'esclusione dalla procedura.

L'offerta e la documentazione ad essa relativa devono essere redatte e trasmesse al Sistema in formato elettronico attraverso la piattaforma MEPA. La redazione dell'offerta dovrà avvenire seguendo le diverse fasi successive dell'apposita procedura guidata del MEPA, che consentono di predisporre:

- una busta virtuale contenente la “Documentazione Amministrativa” che attesta i requisiti generali, di qualificazione e gli adempimenti del concorrente per partecipare alla Gara;
- una busta virtuale contenente l'”Offerta Economica”, sottoscritta digitalmente dal rappresentante legale dell'impresa concorrente.

Al termine della predisposizione e della sottoscrizione con firma digitale di tutta la documentazione, l'offerta dovrà essere inviata attraverso la piattaforma MEPA. Si sottolinea che il semplice caricamento (upload) della documentazione di offerta su MEPA non comporta l'invio dell'offerta alla stazione appaltante. L'invio dell'offerta avverrà soltanto mediante l'apposita procedura da effettuarsi al termine e successivamente alla procedura di redazione, sottoscrizione e caricamento su MEPA della documentazione che compone l'offerta. Il Manuale d'uso del Fornitore e le istruzioni presenti sulla piattaforma MEPA forniscono le indicazioni necessarie per la corretta redazione e la tempestiva presentazione dell'offerta.

Tutti gli allegati di tipo amministrativo ed economico dovranno essere caricati a sistema e firmati digitalmente dal legale rappresentante o da procuratore.

5.1 Documentazione amministrativa:

Nell'apposito campo “Documentazione Amministrativa” presente sulla piattaforma MEPA il Concorrente dovrà allegare la documentazione amministrativa, composta dai seguenti documenti, ciascuno dei quali debitamente compilato e firmato digitalmente:

- 1 **Modulo A.1 “Dichiarazioni del concorrente (e dichiarazioni ulteriori per i soggetti associati)”**, utilizzando il modello allegato al presente disciplinare.
Il Modulo A.1, dovrà essere compilato e firmato digitalmente dal legale rappresentante o procuratore dell'operatore economico concorrente.
In caso di raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari o GEIE costituiti o costituendi o aggregazioni di imprese aderenti ad un contratto di rete il suddetto modello dovrà essere compilato e firmato digitalmente (dal legale rappresentante o procuratore) da ciascuno degli operatori economici facenti parte dell'operatore riunito.
- 2 **Modulo A.2 “Dichiarazioni per consorziata esecutrice e cooptata”**, utilizzando il modello allegato al presente disciplinare.
Il modulo A.2 dovrà essere compilato e firmato digitalmente dal legale rappresentante o procuratore dell'eventuale consorziata esecutrice, impresa cooptata.
- 3 **L'impegno** che l'appaltatore, in caso di aggiudicazione dell'appalto, deve costituire, inerente alla garanzia, di cui al successivo art. 5.1.1, a scelta sotto forma di cauzione o fideiussione, relativa alla

cauzione definitiva in favore della stazione appaltante per l'esecuzione del contratto, ai sensi dell'art.103 del D.lgs. n. 50/2016;

- 4 **Contributo ANAC** di cui al successivo art. 5.1.2;
- 5 «**passOE**», ai sensi della deliberazione dell'ANAC n. 157 del 17.2.2016 di modifica della deliberazione n. 111 del 20 dicembre 2012, rilasciato dalla stessa Autorità nell'ambito del sistema AVCPASS, per l'accesso alla Banca dati di cui all'articolo 213, comma 8 del decreto legislativo n. 50/2016.

Il passOE dovrà essere sottoscritto digitalmente dal rappresentante legale o dal procuratore del concorrente; in aggiunta, nel caso in cui il concorrente ricorra all'avvalimento, ai sensi dell'art. 89 del Codice, dovrà essere inserito nel passOE del concorrente anche l'impresa ausiliaria, sottoscritto digitalmente sia dal concorrente che dall'impresa ausiliaria (rappresentante legale/procuratore), e nel caso di RTI, dovrà riportare tutti i soggetti partecipanti all'eventuale raggruppamento e la sottoscrizione digitale di tutti i legali rappresentanti.

Dovranno essere, inoltre, inserite nel passOE del concorrente, in aggiunta al concorrente, con sottoscrizione digitale del rappresentante legale o procuratore di ciascun soggetto, le eventuali imprese consorziate esecutrici e le eventuali imprese cooptate.

In ogni caso, ove il passOE presentato non fosse conforme oppure ove non fosse prodotto il passOE sarà richiesta integrazione e sarà concesso al concorrente un termine non superiore a 10 giorni, a pena di esclusione, per presentarlo trattandosi di uno strumento necessario per l'espletamento dei controlli;

- 6 Nel caso di **avvalimento** la documentazione di cui al par. 5.1.3;
- 7 Nel caso in cui le dichiarazioni siano firmate da un **procuratore** il concorrente inserisce a sistema nell'apposito spazio:
 - a) l'originale informatico della procura firmato digitalmente dal notaio;
ovvero
 - b) copia informatica conforme all'originale della procura firmata digitalmente dal notaio;
oppure
 - c) nel solo caso in cui dalla visura camerale del concorrente risulti l'indicazione espressa dei poteri rappresentativi conferiti con la procura, la dichiarazione sostitutiva firmata digitalmente resa dal procuratore attestante la sussistenza dei poteri rappresentativi risultanti dalla visura

5.1.1 Garanzia definitiva

L'offerta deve essere corredata dall'impegno dell'appaltatore a rilasciare la garanzia definitiva sotto forma di cauzione o fideiussione per l'esecuzione del contratto, di cui all'articolo 103 del Codice qualora l'offerente risultasse affidatario. **Il presente obbligo non si applica alle microimprese e alle piccole e medie imprese**, nonché ai raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da tali soggetti.

Gli operatori economici sono tenuti a verificare che il soggetto garante sia in possesso dell'autorizzazione al rilascio di garanzie mediante accesso ai seguenti siti internet:

- <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/intermediari/index.html>
- <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/garanzie-finanziarie/>
- http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/soggetti-nonlegittimati/Intermediari_non_abilitati.pdf
- http://www.ivass.it/ivass/impresе_jsp/HomePage.jsp

L'impegno deve essere sottoscritto da un soggetto in possesso dei poteri necessari per impegnare il garante ed essere prodotta in una delle seguenti forme:

- a documento informatico, ai sensi dell'art. 1, lett. p) del D.Lgs 7/03/2005 n. 82 sottoscritto con firma digitale dal soggetto in possesso dei poteri necessari per impegnare il garante;
- b copia informatica di documento analogico (scansione di documento cartaceo) sottoscritta con firma digitale dal soggetto in possesso dei poteri necessari per impegnare il garante;
- c copia informatica di documento analogico (scansione di documento cartaceo) secondo le modalità previste dall'art. 22, commi 1 e 2, del D.Lgs n. 82/2005. In tali ultimi casi la conformità del documento

all'originale dovrà esser attestata dal pubblico ufficiale mediante apposizione di firma digitale (art. 22, comma 1, del D.Lgs 82/2005) ovvero da apposita dichiarazione di autenticità sottoscritta con firma digitale dal notaio o dal pubblico ufficiale (art. 22, comma 2 del D.Lgs n. 82/2005).

5.1.2 Documentazione comprovante il pagamento della contribuzione dovuta, ai sensi dell'art. 1, commi 65 e 67, della Legge 23 dicembre 2005, n. 266, all'ANAC:

I concorrenti devono effettuare, a pena di esclusione, il pagamento del contributo previsto dalla legge in favore dell'Autorità, per un importo pari a € 70,00, mediante il nuovo servizio di Gestione Contributi Gara (GCG) di ANAC disponibile al seguente link

<https://www.anticorruzione.it/-/portale-dei-pagamenti-di-anac?redirect=%2Fper-le-amministrazioni-pubbliche>

La ricevuta di pagamento, disponibile nella sezione "Pagamenti effettuati" del Portale dei pagamenti dell'A.N.A.C., a conclusione dell'operazione di pagamento con esito positivo e alla ricezione, da parte dell'Autorità, della ricevuta telematica inviata dai PSP, dovrà essere allegata nell'apposita sezione della piattaforma MEPA.

La mancata dimostrazione dell'avvenuto pagamento del contributo potrà essere sanata ai sensi dell'art. 83 co. 9 del Codice. All'esito del soccorso istruttorio, in caso di mancata dimostrazione dell'avvenuto pagamento, la stazione appaltante esclude il concorrente dalla procedura di gara, ai sensi dell'art. 1, comma 67 della L. n. 266/2005.

5.1.3 Documentazione in caso di avvalimento

In caso di avvalimento, oltre alla dichiarazione di avvalimento contenuta nel modulo A.1, l'operatore economico dovrà presentare:

- la dichiarazione unilaterale dell'ausiliaria sul Modulo A.2 "Dichiarazioni per consorziata esecutrice e cooptata";
- l'attestazione SOA dell'impresa ausiliaria;
- il *contratto di avvalimento* sottoscritto digitalmente dal concorrente e dall'operatore economico ausiliario.

L'ausiliaria deve essere abilitato al bando di abilitazione MEPA del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione,

5.2 Offerta economica:

Ciascun concorrente deve formulare la propria Offerta economica compilando il campo "valore dell'offerta" (con l'indicazione del valore offerto espresso in euro e massimo 2 decimali) e dichiarando i **costi della sicurezza ed i costi del personale, utilizzando il "Modulo A.3 offerta economica" da allegare nella documentazione economica.**

L'Offerta deve essere firmata digitalmente, pena l'esclusione, dal legale rappresentante/procuratore speciale del concorrente.

L'offerta dovrà essere espressa in percentuale di ribasso arrotondata alla seconda cifra dopo la virgola, non saranno ammesse offerte in aumento.

L'importo complessivo offerto resterà fisso ed invariabile per tutta la durata del contratto, anche nel caso di eventuali discordanze nelle indicazioni qualitative e quantitative delle voci rilevabili dal computo metrico estimativo nella formulazione dell'offerta, riferita all'esecuzione dei lavori secondo gli elaborati progettuali posti a base di gara.

Con il prezzo offerto l'Appaltatore si intende compensato di tutti gli oneri imposti con le presenti norme e per tutto quanto occorra per fornire la prestazione compiuta in ogni sua parte.

Ogni concorrente dovrà produrre una sola offerta, che dovrà rimanere fissa ed invariabile; essa è vincolante per i 180 giorni successivi alla data di scadenza del termine di presentazione delle offerte.

Saranno esclusi dalla gara i concorrenti che presentino:

- Offerte nelle quali siano sollevate eccezioni e/o riserve di qualsiasi natura alle condizioni specificate nel Capitolato Speciale;
- Offerte che siano sottoposte a condizione;
- Offerte incomplete e/o parziali;
- Offerte che non risultino conformi rispetto alle caratteristiche minime ed essenziali stabilite nel presente Disciplinare e nel Capitolato Speciale.

6 Soccorso istruttorio

Le carenze di qualsiasi elemento formale della domanda, con esclusione di quelle afferenti all'offerta economica, possono essere sanate attraverso la procedura di soccorso istruttorio, ai sensi e per gli effetti dell'art. 83, comma 9, del decreto legislativo 50/2016.

Il contributo ANAC e il passOE potranno essere sanati, solo se il contributo ANAC sia stata pagato prima del termine di presentazione delle offerte e il passOE sia stato generato prima del suddetto termine.

7 Modalità di espletamento della procedura

La Stazione appaltante procede alla creazione di una Richiesta di Offerta (RdO) con le modalità previste dal sistema informatico. Specifiche e dettagliate indicazioni relative al funzionamento della piattaforma Me.PA. sono contenute nei Manuali d'uso, messi a disposizione dei fornitori sul portale della Centrale Acquisti www.acquistinretepa.it nella sezione Guide e Manuali.

Le disposizioni dei suddetti Manuali, ove applicabili, integrano le prescrizioni del presente Disciplinare. In caso di contrasto tra gli stessi e le disposizioni del presente Disciplinare o della documentazione di gara, prevarranno queste ultime.

Alla scadenza dei termini stabiliti per la presentazione delle offerte, alla data e ora di svolgimento della prima seduta pubblica indicata a sistema, saranno aperte le buste virtuali contenenti i documenti inviati dalle imprese, che dovranno essere esaminati e valutati.

La modalità di aggiudicazione della RdO è al prezzo più basso ai sensi dell'art. 1 comma 3 del d.l. 76/2020 – determinato mediante ribasso sull'importo posto a base di gara, previa esclusione delle offerte anomale come previsto dal par. 4 ai sensi dell'art. 97 comma 8 del medesimo D.lgs 50/2016 e s.m.i. e dell'art. 1 comma 3 del d.l. 76/2020, ferme restando le caratteristiche descritte nel Capitolato Speciale d'appalto.

Il calcolo della soglia di anomalia sarà effettuato dalla piattaforma MEPA.

In caso di offerte uguali si procederà mediante sorteggio.

Si rende noto che per la verifica del possesso dei requisiti di ordine generale, di qualificazione e tecnico-organizzativo si procede ai sensi dell'art. 86 ss. del D.Lgs. n. 50/2016. La verifica avviene attraverso l'utilizzo del sistema AVCpass, reso disponibile dall'ANAC. Tutti i soggetti interessati alla procedura, pertanto, devono obbligatoriamente registrarsi al sistema accedendo all'apposito link sul Portale ANAC (Servizi ad accesso riservato – AVCpass) secondo le istruzioni ivi contenute.

L'aggiudicazione verrà disposta in favore dell'aggiudicatario che abbia regolarmente fornito idonea documentazione e che risulti, da accertamenti effettuati d'ufficio, in possesso di tutti i requisiti generali dichiarati.

L'Amministrazione si riserva, il diritto di:

- a non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto contrattuale, in conformità a quanto previsto dall'art. 95, comma 12, del D. Lgs. n. 50/2016;
- b procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida,
- c sospendere, indire nuovamente o non aggiudicare la gara motivatamente,
- d non stipulare motivatamente il Contratto anche qualora sia intervenuta in precedenza l'aggiudicazione.

Resta inteso che la Richiesta di Offerta non costituisce alcun impegno per la Stazione Appaltante.

Qualora venga accertata la realizzazione, nella presente gara, di pratiche e/o intese restrittive della concorrenza e del mercato vietate ai sensi della normativa applicabile – ivi inclusi gli articoli 101 e ss. del TFUE e gli articoli 2 e ss. della Legge n. 287/1990 – l'Amministrazione si riserva la relativa valutazione, anche ai sensi dell'art. 80, comma 5, del D. Lgs. n. 50/2016 e dell'art. 68 del R. D. 827/1924, al fine della motivata esclusione dalla partecipazione delle successive procedure di gara indette dall'Amministrazione stessa ed aventi il medesimo oggetto della presente gara. L'Amministrazione si riserva, altresì, di segnalare alle Autorità competenti eventuali elementi che potrebbero attestare la realizzazione, nella presente gara, di pratiche e/o intese restrittive della concorrenza e del mercato anche al fine della verifica della sussistenza di eventuali fattispecie penalmente rilevanti, provvedendo a mettere a disposizione delle dette autorità qualsiasi documentazione utile in suo possesso.

8 Sospensione - Annullamento

In caso di malfunzionamento o difetto degli strumenti hardware, software e dei servizi telematici utilizzati, con conseguente accertamento di anomalie nella procedura, la gara può essere sospesa o annullata ovvero alcuni termini essere differiti; la sospensione e l'annullamento non sono previsti nel caso di malfunzionamento degli strumenti utilizzati dai singoli concorrenti.

9 Adempimenti per la stipula del contratto

Con la comunicazione di cui all'art. 76, comma 5, lett. a), del D. Lgs. 50/2016, viene richiesto all'aggiudicatario di fornire tempestivamente alla Stazione appaltante tutta la documentazione necessaria alla stipula del contratto, nonché entro il termine di 5 (cinque) giorni solari successivi, di trasmettere:

- la cauzione definitiva conforme alle prescrizioni di cui all'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016, come meglio specificato nel Capitolato Speciale d'appalto;
- la polizza CAR, come meglio specificato nel Capitolato Speciale d'appalto.

Qualora nel termine assegnato, la documentazione di cui sopra non pervenga o risulti incompleta o formalmente e sostanzialmente irregolare, l'Amministrazione si riserva di assegnare un termine perentorio scaduto il quale la stessa procederà alla revoca dell'aggiudicazione.

Ove l'Amministrazione preferisca non indire una nuova procedura, procederà all'aggiudicazione della gara al concorrente che segue nella graduatoria, che, in tal caso, sarà tenuto a presentare, nei termini previsti nel presente paragrafo, la documentazione precedentemente indicata.

Il contratto verrà stipulato, ai sensi dell'art. 24 del vigente regolamento dell'Amministrazione Provinciale, nella forma della scrittura privata.

Successivamente, l'Amministrazione comunicherà l'avvenuta stipulazione del contratto con l'aggiudicatario.

Per tutto quanto non richiesto nel presente Disciplinare si rimanda al Capitolato Speciale d'appalto e a quanto regolamentato attraverso le funzionalità del sistema.

10 Trattamento dei dati personali e riservatezza

La Provincia di Pisa dichiara che, in esecuzione degli obblighi imposti dal Regolamento UE 679/2016 in materia di protezione dei dati personali, potrà trattare i dati personali del contraente sia in formato cartaceo che elettronico, per il conseguimento di finalità di natura pubblicistica ed istituzionale, precontrattuale e contrattuale e per i connessi eventuali obblighi di legge. Il trattamento dei dati avverrà ad opera di soggetti impegnati alla riservatezza, con logiche correlate alle finalità e, comunque, in modo da garantire la sicurezza e la protezione dei dati. In qualsiasi momento è possibile esercitare i diritti di cui agli artt. 15 e ss. del Regolamento UE 679/2016. Per maggiori informazioni circa il trattamento dei dati personali è possibile visitare il sito www.provincia.pisa.it, accedendo alla sezione "privacy" Amministrazione trasparente > Altri Contenuti > Dati ulteriori > Privacy."

11 Controversie

Contro i provvedimenti che il concorrente ritenga lesivi dei propri interessi è ammesso ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale (T.A.R.) Toscana entro 30 giorni.

12 Accesso agli atti

Ai sensi dell'art. 53 del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 l'accesso agli atti è differito:

- In relazione alle offerte, fino all'aggiudicazione;
- In relazione all'elenco dei soggetti che hanno presentato offerta, fino alla scadenza del termine per la presentazione delle medesime;
- In relazione alle offerte, fino all'approvazione dell'aggiudicazione.

Ai sensi dell'art. 53 del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 sono esclusi il diritto di accesso e ogni forma di divulgazione in relazione alle informazioni fornite dagli offerenti nell'ambito delle offerte ovvero a giustificazione delle medesime, che costituiscano, secondo motivata e comprovata dichiarazione dell'offerente, segreti tecnici o commerciali.

E' comunque consentito l'accesso al concorrente che lo chieda in vista della difesa in giudizio dei propri interessi.

13 Disposizione finali

Tutte le comunicazioni nell'ambito della procedura di gara, diverse dalle comunicazioni di cui agli artt. 29 e 76 del Codice, avvengono tramite il sistema telematico e si danno per eseguite con la pubblicazione delle stesse nell'area "Comunicazioni" nel dettaglio della RdO.

Agli eventuali quesiti, presentati in forma scritta ed entro il termine di riferimento indicato attraverso l'apposita funzione della piattaforma digitale ed inviati attraverso la piattaforma elettronica sarà data risposta, in forma anonima, a tutte le imprese concorrenti al massimo 3 giorni prima del termine di scadenza della presentazione delle offerte.

È designato quale Responsabile unico del procedimento, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 31 del D. Lgs. n. 50/2016, il sottoscritto dirigente, Ing. Cristiano Ristori.

Il Dirigente
(Ing. Cristiano Ristori)



PROVINCIA DI PISA

**Istituzione dei Comuni per il governo dell'area vasta
Scuole, Strade e Sistemi di trasporto, Territorio e Ambiente
Gestione associata di servizi e assistenza ai Comuni**

SETTORE PROGRAMMAZIONE E RISORSE

SETTORE VIABILITA' , TRASPORTI E PROTEZIONE CIVILE

Proposta nr. 1804/2022

Determinazione nr. 862 del 29/06/2022

Oggetto: APPALTO DENOMINATO "INTERVENTO DI ADEGUAMENTO VIARIO SULLA SP 11 IN LOC. VAL DI CAVA PER MESSA IN SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CON SOLUZIONE A ROTATORIA IN SOSTITUZIONE DELL'INCROCIO SEMAFORIZZATO" - CUP: E57H20001910001 - CIG 9290918414 - CUI L80000410508202100008. APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E DETERMINAZIONE A CONTRARRE - RUP: ING. CRISTIANO RISTORI.

VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE

Esito: FAVOREVOLE

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 147 bis comma 1 e dell'art. 153 comma 5 T.U. n. 267/2000 si appone il parere di regolarità contabile ed il visto attestante la copertura finanziaria.

Tipo Mov.	Esercizio	Prog. Delibera	Entrata/ Spesa	Capitolo	Eser.Pro v Fondi	Num. Movimento	Data Movimento	Importo	CIG	PdCF
IMPE	2022	1161	S	203061	2022	1626	29/06/2022	1.000,00	ZC536F84F5	2.2.1.9.12

Tipo Mov.	Esercizio	Prog. Delibera	Entrata/ Spesa	Capitolo	Eser.Pro v Fondi	Num. Movimento	Data Movimento	Importo	CIG	PdCF
IMPE	2022	1161	S	203061	2022	1625	29/06/2022	120.000,00	9290918414	2.2.1.9.12

Tipo Mov.	Esercizio	Prog. Delibera	Entrata/ Spesa	Capitolo	Eser.Pro v Fondi	Num. Movimento	Data Movimento	Importo	CIG	PdCF
-----------	-----------	----------------	----------------	----------	------------------	----------------	----------------	---------	-----	------

VAIM	2022	1161	S	203061	2022	247	29/06/2022	-1.462,38		2.2.1.9.12
------	------	------	---	--------	------	-----	------------	-----------	--	------------

Tipo Mov.	Esercizio	Prog. Delibera	Entrata/ Spesa	Capitolo	Eser.Pro v Fondi	Num. Movimento	Data Movimento	Importo	CIG	PdCF
IMPE	2022	1161	S	203061	2022	1627	29/06/2022	219,60	ZC236F8521	2.2.1.9.12

Tipo Mov.	Esercizio	Prog. Delibera	Entrata/ Spesa	Capitolo	Eser.Pro v Fondi	Num. Movimento	Data Movimento	Importo	CIG	PdCF
IMPE	2022	1161	S	203061	2022	1628	29/06/2022	242,78	Z4736F8550	2.2.1.9.12

Pisa li, 29/06/2022

Il Ragioniere Generale
(FIORAVANTI PAOLA)
 con firma digitale