



REGIONE
LAZIO

ASTRAL

Interventi sul Sistema Viario Regionale per la sostenibilità
della manifestazione sportiva Ryder Cup in un'ottica di miglioramento della
capacità e della fruibilità delle dotazioni infrastrutturali.

INTERVENTO 16
REALIZZAZIONE ROTATORIE SP 23A PALOMBARESE
INTERSEZIONI PARCO AZZURRO E VIA TACITO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

ELENCO PREZZI UNITARI

Il Progettista
Ing. Maurizio Pompei



Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Federico Ranieri

Coordinatore in Progettazione
Ing. Maurizio Pompei



il Dirigente Area Progettazione ed Espropri
Ing. Federico Ranieri

Collaboratori

Direzione Infrastrutture Stradali e Grandi Opere
il Direttore Ing. Giovanni Torriero

CODICE CUP

C97H20000260002

REVISIONE

DATA

N. Elaborato

1

Novembre 2024

2

3

4

EA02

INDICE

INDICE	2
INTRODUZIONE	3

INTRODUZIONE

Il presente elaborato è parte integrante del progetto di fattibilità tecnico economico degli Interventi per la realizzazione di una nuova rotatoria tra la via Palombarese e via Tacito nel comune di Guidonia Montecelio (RM).

Nello specifico il presente elaborato descrive i prezzi unitari e le eventuali analisi utilizzate per la valutazione economica delle opere previste in progetto.

Le voci relative alle opere compiute, comprendono, se non diversamente specificato, la fornitura e la posa in opera dell'articolo descritto e di eventuali accessori di montaggio necessari. La lavorazione è pertanto considerata comprensiva di tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Le voci utilizzate nel presente computo metrico fanno riferimento all'elenco prezzi della Regione Lazio e prezzario Astral Edizione 2023, alle lavorazioni riviste a progetto o a lavorazioni consimili presenti nei prezzari ufficiali.

In tutti i casi in cui non sia stato possibile l'assimilazione, i prezzi utilizzati sono stati ricavati, totalmente o parzialmente, da nuove regolari analisi o da indagini di mercato.

Pertanto i prezzi utilizzati sono considerati totalmente remunerativi delle opere previste e riportate negli elaborati grafici del progetto preliminare.

Per un maggior dettaglio si rimanda agli elaborati grafici allegati del progetto.


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A.P.001	<p style="text-align: center;"><u>VOCI A MISURA</u></p> <p>Fornitura e messa a dimora delle seguenti specie arbustive con scavo, concimazione, trasporto e smaltimento presso discarica autorizzata del materiale di risulta, sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto piantine e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Berberis thumbergii euro (diciotto/85)</p>	cadauno	18,85
Nr. 2 A.P.Astral.22 .OS.02	<p>Fornitura e posa in opera di elemento Prefabbricato, per la realizzazione della corona Circolare delle Rotatorie, costituita da elementi sagomati secondo i raggi di curvatura progettuali, realizzata con cls rck 37, con armatura in Acciaio Feb44k come disegni allegati, con motivo di decoro nella fascia centrale per una larghezza di ml. 1,50 opportunamente verniciato mediante applicazione di Beton Protect anticarbonizzante per cls del colore scelto dalla D.L., il tutto completo di opportune boccole di sollevamento e movimentazione e placca di fissaggio tra elementi contigui. Ogni elemento avrà misura di ml. 2,50 x larghezza 2,15. Fornito e posto in Opera. euro (quattrocentododici/21)</p>	m	412,21
Nr. 3 A.P.Astral.23 .IM.06	<p>Rimozione di palo illuminazione, compreso lo scollegamento dell'impianto elettrico, la rimozione del pozzetto di collegamento ed ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte compresi gli oneri di smaltimento del materiale di risulta. euro (cinquecentoquarantaquattro/81)</p>	cad	544,81
Nr. 4 A.P.Astral.23 .OE.03	<p>Rimozione di vecchie recinzioni di qualsiasi tipo comprendente paletti, rete, filo spinato, ecc.: compreso carico e trasporto e compenso a discarica. euro (diciannove/73)</p>	m	19,73
Nr. 5 A.P.Astral.23 .OE.10	<p>Spostamento insegna luminosa o targa pubblicitaria e relativo palo di sostegno euro (settecentoventitre/44)</p>	cad	723,44
Nr. 6 A.P.Astral.23 .OS.07a	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm Anche per tratti ridotti e/o saltuari e con qualsiasi situazione di traffico PER METRO CUBO COMPATTATO euro (centoottantaquattro/01)</p>	mc	184,01
Nr. 7 A.P.Astral.23 .OS.08a	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm Anche per tratti ridotti e/o saltuari e con qualsiasi situazione di traffico PER METRO CUBO COMPATTATO euro (duecentotre/35)</p>	mc	203,35
Nr. 8 A.P.Astral.23 .OS.10a	<p>MANO DI ANCORAGGIO O MANO DI ATTACCO MANO D'ATTACCO Fornitura e spruzzatura di mano di ancoraggio o di attacco per il migliore ancoraggio fra strati della sovrastruttura stradale in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. CON BITUME TAL QUALE euro (uno/91)</p>	mq	1,91
Nr. 9 A.P.Astral.23 .SV.01a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SEGNALE CIRCOLARE, TRIANGOLARE, OTTAGONALE, ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di gruppo di aggancio, sostegno h 4,00 m, materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini. Dimensione di tipo normale. Livello prestazionale superiore secondo UNI 11480 euro (duecentoventiquattro/75)</p>	cad	224,75
Nr. 10 A.P.Astral.23 .SV.01c	<p>FORNITURA E POSA DI PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	12899-1. Il prezzo è comprensivo di gruppo di aggancio, sostegni, materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a micropismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni SINO A 3,00 MQ DI SUPERFICIE euro (cinquecentosessantatre/35)	cad	563,35
Nr. 11 A.P.Idraulica 02.a	Tubazioni in PVC rigido (policloruro di vinile), forniti e posti in opera, con giunto a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta per .04 condotte di scarico interrato non in pressione, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compreso la formazione del letto di posa e del rifianco in materiale idoneo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe di rigidità 4 kN/m ² del diametro esterno di 200 mm spessore 3,9 mm euro (novantatre/92)	ml	93,92
Nr. 12 A.P.Idraulica 02.b	idem c.s. ...esterno di 315 mm spessore 7,7 mm euro (centoquarantasette/19)	ml	147,19
Nr. 13 A.P.Stradale 01	Demolizione di sovrastruttura stradale comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Per uno spessore medio, massimo di 25 cm. euro (dieci/97)	mq	10,97
Nr. 14 A02.01.001.b	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 m ³ sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee presistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto euro (nove/10)	mc	9,10
Nr. 15 A02.01.003.a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto euro (tredici/42)	m ³	13,42
Nr. 16 A02.01.003.b	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto euro (ventitre/45)	mc	23,45
Nr. 17 A02.03.001.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo euro (tre/66)	mc	3,66
Nr. 18 A02.03.001.d	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con pozzolana proveniente da cave di prestito compreso ogni indennità, gli oneri per carico, trasporto e scarico nel luogo di impiego euro (cinquantanove/58)	mc	59,58
Nr. 19 A03.03.005.c	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. escluso il carico sul mezzo di trasporto, compensato con altri articoli euro (dieci/99)	ton	10,99
Nr. 20 A03.03.005.d	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. trasporto nell'ambito del cantiere euro (uno/92)	ton	1,92
Nr. 21 A03.03.007.c .01	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport. L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati materiali di risulta provenienti da sfalci e potature a recupero euro (centododici/91)	ton	112,91
Nr. 22 A03.03.007.d	idem c.s. ...soggetti autorizzati rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (EER 17 09 04) a recupero (R5)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
.01	euro (trentadue/62)	ton	32,62
Nr. 23 A03.03.007. m	idem c.s. ...soggetti autorizzati miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 03 01 (EER 17 03 02) a recupero - lastre e/o toppe proveniente dalla demolizione di pavimentazioni euro (trenta/11)	ton	30,11
Nr. 24 A03.03.007.p	idem c.s. ...soggetti autorizzati terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* (EER 17 05 04) a recupero ambientale (R10) materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi - esclusi scavi stradali - , con concentrazione di contaminanti inferiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 a discarica di rifiuti inerti - non recuperabili entro i limiti dell'allegato 4 del D.lgs 36/2003 tab. 2, 3 e 4 euro (trentadue/62)	ton	32,62
Nr. 25 A06.01.001.0 1.a	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm ² euro (centoottantacinque/99)	mc	185,99
Nr. 26 A06.01.002.0 1.01.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm ² euro (duecentodieci/70)	mc	210,70
Nr. 27 A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere euro (due/75)	kg	2,75
Nr. 28 A17.01.007	Griglia pedonabile e carrabile in elementi di acciaio elettrofuso piatto portante, con distanziali in tondo o quadro ritorto zincato a bagno caldo secondo le norme UNI, di qualsiasi forma o dimensione ordinato dalla D.L., poste in opera compresi telaio, grappe, staffe e simili per dare l'opera compiuta euro (dieci/75)	kg	10,75
Nr. 29 A17.02.013.b	Rete metallica zincata a maglie romboidali tessuta in filo zincato da 1,4/1,5 mm, vivagnata sotto e sopra, data in opera per recinzioni: del peso di Kg. 1,500 al mq, plastificata euro (dieci/02)	mq	10,02
Nr. 30 B01.01.002	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata nel senso longitudinale del piano viabile con esclusione degli impalcati di opere d'arte, compresa l'acqua necessaria al raffreddamento della lama e la perfetta pulizia del taglio, nonché l'onere della prescritta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (zero/73)	m/cm	0,73
Nr. 31 B01.01.005	Rimozione di cigli stradali, in pietra, travertino, granito, ecc. compreso il carico su mezzo di trasporto euro (dieci/14)	m	10,14
Nr. 32 B01.02.003.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la compattazione a strati fino a raggiungere il 95% della prova AASHO; l'eventuale areazione o inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, con fornitura materiale euro (dodici/76)	mc	12,76
Nr. 33 B01.03.003.c	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 Kg/cm ² secondo le norme del C. N. R. relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare stabilizzato di cava con legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria euro (quarantaquattro/93)	mc	44,93
Nr. 34 B01.04.003.c	Barriere metalliche - guardrail, rette o curve, fornite e poste in opera su terreno, su opera d'arte o con funzione di spartitraffico centrale, del tipo corrispondente alle Classi previste dal D.M. 223/92, aggiornato dal D.L. del 21.06.2004 n. 2367, e successive modificazioni e integrazioni, complete di ogni elemento costruttivo (sostegni, distanziatori, dissipatori, fasce, elementi di raccordo, rifrangenti, bulloniera, piastre di ancoraggio, tirafondi e quant'altro occorre), di ogni magistero, nessuno escluso, ed oneri per la perfetta esecuzione e funzionalità della barriere così come indicato nelle norme tecniche. La qualità dei materiali forniti dovrà essere certificata con le modalità prescritte dalla Circolare Ministeriale dei LL.PP. n. 2357 del 16.5.1996, integrata secondo le specifiche tecniche particolari di cui al capitolato speciale d'appalto, per quantità di barriere superiori a 1.000 ml: barriere in acciaio di classe H/1 laterale euro (duecentotredici/18)	m	213,18
Nr. 35 B01.04.004.c	Fornitura di gruppi terminali completi di doppio terminale a ventaglio, corrente e scatolare superiore o di sistemi terminali di inizio e fine impianto con vincolo "interrato" o "in quota" con nastri sviati: Gruppo terminale per barriere in acciaio di classe H/1 laterale con terminali a ventaglio euro (trecentocinquante/63)	cad	353,63
Nr. 36 B01.05.004	Sottofondo di marciapiede pista ciclabile e/o vialetto pedonale eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5, dello spessore finito di 10 cm, compresa rullatura. euro (dieci/57)	mq	10,57

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 37 B01.05.005	Pavimentazione di marciapiede in conglomerato bituminoso per strato di usura fine dello spessore di 2,5 cm, dato in opera compresa rullatura. euro (diciannove/32)	mq	19,32
Nr. 38 B01.05.014.0 1.c	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di cm. 3. aumento per ogni cm. in più oltre ai 3: con bitume modificato hard euro (quattro/22)	mq/cm	4,22
Nr. 39 B01.05.033.a .02	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresi la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, misurati vuoto per pieno, incluse le interruzioni per la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq: con massello di spessore 4 ÷ 6 cm, larghezza 20 ÷ 25 cm, lunghezza 10 ÷ 16 cm: finitura superiore standard altri colori euro (quaranta/44)	mq	40,44
Nr. 40 B01.06.001.a	Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 10 x 25 cm euro (trentasette/28)	m	37,28
Nr. 41 B01.06.007.b	Cigli per marciapiedi in calcestruzzo vibro compresso, con cemento tipo 42.5 ed inerti di cava o di fiume, vagliati e lavati, smussati nello spigolo in vista ed opportunamente sagomati, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo) compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio, levigato sul piano e costa, retti con opportuna ingallettatura: della sezione di 12 x 25 cm euro (quindici/31)	m	15,31
Nr. 42 B01.10.001	Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spartitraffico rifrangente, nei colori: bianco o giallo, esclusa la segnaletica di attraversamento pedonale misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata nella quantità non inferiore a 1 kg/m ² compreso ogni altro onere per l'esecuzione euro (sei/70)	mq	6,70
Nr. 43 B02.05.002.a	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati autoportanti di calcestruzzo rispondente alla norma UNI EN 1917 realizzati in calcestruzzo vibrocompresso con classe di resistenza C32/40, classe di esposizione XC2 (resistenza alla corrosione da carbonatazione), XF1 (resistenza all'attacco gelo/disgelo), slump S1 terra umida costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Gli elementi sono prodotti e controllati, nelle varie fasi della produzione, da azienda in possesso di Sistema di Qualità UNI EN ISO 9001:2015 Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il riporto: fondo di sezione interna 60x60 hint=100 cm, spessore pareti 12 cm euro (centosessantanove/04)	cad	169,04
Nr. 44 C01.02.002.b	Terreno di coltivo privo di infestanti, residui vegetali e litoidi, con contenuto minimo in sostanza organica del 2%, compresa stesa, modellazione, compattatura, esclusa fornitura: con mezzi meccanici euro (quattro/04)	mc	4,04
Nr. 45 C01.04.019.b	Tappeti erbosi. Formazione di tappeto erboso, previa lavorazione profonda del terreno e ripresa della superficie, sino ad ottenere un letto di semina perfettamente soffice e livellato, concimazione di fondo e semina in misura di gr. 30 per mq; compresi i primi tre sfalci a cm 3 - 5 secondo il miscuglio. superfici continue da 300 a 500 mq euro (cinque/24)	mq	5,24
Nr. 46 D02.02.003b	Cavo flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:: FG16OR16 0,6/1 kV tripolari conduttori: 3 - sezione 2,5 mm ² euro (sei/57)	m	6,57
Nr. 47 D02.02.003d	idem c.s. ...- sezione 6 mm ² euro (dieci/34)	m	10,34
Nr. 48 D03.01.002.e	Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25mm ² ; grado di autoestinguenza VO secondo la UL 94, con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35mm tensione nominale 230/400 V c.a., secondo le NORME CEI 23-3, tipo di intervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 10 kA 230 – 400 V bipolare fino a 32 A euro (novantanove/75)	cad	99,75
Nr. 49 D03.06.002.a	Interruttore magnetotermico differenziale con soglia di intervento differenziale di 300 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm ² , dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022- 35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico C, tipo di intervento differenziale AC, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA bipolare fino a 32 A euro (centoottantotto/39)	cad	188,39
Nr. 50	Commutatore o pulsante commutatore 10A-250V per serie civile componibile, con frecce direzionali e posizione OFF centrale, in opera: 1P		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
D04.01.013.a	(3 morsetti) euro (nove/49)	cad	9,49
Nr. 51 D04.10.006	Interruttore crepuscolare con soglia di intervento 1/50 Lux ritardo 20 sec. disinseribile completo di accessori per il montaggio , in opera: euro (centotrentaquattro/93)	cad	134,93
Nr. 52 D04.13.001.a .01	Contattore di potenza accessoriabile (tensioni di alimentazione fino a 400 V) con bobina 220 V con attacchi per fissaggio combinato, a vite o a scatto rapido su guida DIN, con un contatto ausiliario e quanto altro occorre, in opera: bipolare fino a 25 A euro (quarantadue/61)	cad	42,61
Nr. 53 D05.40.003	Tubo termoplastico rigido autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 750 N) a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, in opera: diametro esterno mm 80 euro (sette/94)	m	7,94
Nr. 54 D05.40.004	idem c.s. ...esterno mm 110 euro (dieci/08)	m	10,08
Nr. 55 D06.10.001.g	Palo diritto cilindrico in acciaio zincato a caldo, compreso lo scavo per l'infissione su qualsiasi tipo di terreno e di pavimentazione, blocco di fondazione, costipamento, richiusura e ripristino della pavimentazione, del trasporto del materiale eccedente allo scarico autorizzato, completo di eventuale morsettiera di derivazione per cavi tetrapolari fino a 25 mm ² , fori per cassetta da esterno, bullone o piastrina per equipotenzialità e connessione di terra compresa, e ogni altro accessorio per il montaggio, in opera: altezza m 10,0- attacco diam 60mm euro (milletrecentocinquanta/03)	cad	1'350,03
Nr. 56 D07.04.001	Armadio in materiale poliestere IP 549, completo di serratura a chiave universale o tipo Yale e di tutti gli accessori, compresi 2 supporti della eventuale piastra di fondo (esclusa). Al m ² di superficie frontale: con profondità fino a 400 mm euro (settecentoquattordici/00)	mq	714,00
Nr. 57 D10.07.002	Scaricatore unipolare di sovratensione per linee elettriche, Vmax 440V - 50 Hz, Imax 15 kA, per montaggio su guida DIN; adatto ai sistemi IT, TT, in opera euro (centodieci/39)	cad	110,39
Nr. 58 D12.03.001.a	Pozzetto in cemento prefabbricato per presa di terra, completo di telaio e coperchio (chiusino) in cemento, compreso lo scavo del terreno di qualsiasi natura, il rinterro e la sua sistemazione, i manicotti per la protezione dei conduttori e della puntazza ed ogni altro accessorio per la sua costruzione, in opera: delle dimensioni interne di circa 40 x 40 x 60 cm euro (sessantacinque/85)	cad	65,85
Nr. 59 D17.01.205	Corpo illuminante a LED costituito da: corpo e bracci in alluminio pressofuso, con sezione a bassa superficie di esposizione al vento; ottiche in alluminio rivestito con argento ad altissima purezza 99.99%, con procedimento sotto vuoto (PVD); attacco palo in alluminio pressofuso per palo diam. 60 mm; diffusore: vetro trasparente sp. 5 mm temperato resistente agli shock termici e agli urti; verniciatura a immersione in due fasi: pretrattamento superficiale del metallo, verniciatura in cataforesi epossidica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV. Potenza 64 W euro (ottocentododici/55)	cad	812,55
Nr. 60 F01.01.001	Taglio di vegetazione spontanea costituita da cespugli, ceppaie, arbusti compreso l'eventuale taglio di alberelli e polloni dei diametro non superiore a 10 cm, eseguito anche in alveo con qualunque mezzo, compresa la scoticatura dei terreni spondali con mezzi meccanici, sopra e sotto il livello della m.o., la riprofilatura delle scarpate, compresa la bruciatura dei fogliame, delle ramaglie e dei tronchi in luoghi idonei e l'allontanamento delle materie residue nonché le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico e privato euro (uno/78)	mq	1,78
Nr. 61 F01.10.002	Geotessile "nontessuto" in poliestere o in polipropilene, fornito e posto in opera, del peso non inferiore a 550 g/m ² con resistenza a trazione = 30 kN/m e resistenza al punzonamento = 4,5 kN, da stendere anche in presenza di acqua per strato filtrante e di ripartizione; comprese le giunzioni delle nappe con sormonto non inferiore a 30 cm, l'ancoraggio al terreno con picchetti di ferro tondo del fi 8 mm sagomati ad U di lunghezza 50 cm ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. euro (ventiuno/75)	mq	21,75
Nr. 62 H.02.500.a	Rimozione di segnali esistente o provvisorio, compreso l'onere della sigillatura dei fidi infissione nonché l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'ANAS nei luoghi da questi indicati. Il prezzo è comprensivo di attrezzatura, manodopera e trasporti.- su unico sostegno euro (sette/68)	cadauno	7,68
Nr. 63 S01.05.004.b	Eliminazione selettiva di vegetazione infestante arborea con diametri inferiori a cm 15, arbustiva ed erbacea, mediante l'impiego di attrezzature meccaniche minori e di mezzi pesanti, compresa l'asportazione del materiale di risulta e trasporto in discarica, Con eliminazione dell'apparato radicale. euro (due/35)	m ²	2,35
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 64 014	<p style="text-align: center;"><u>VOCI A CORPO</u></p> <p>Installazione semaforica euro (cinquantamila/00)</p> <p style="text-align: right;"><i>aliquota</i></p> <p style="text-align: right;">TOTALE VOCI A CORPO euro <i>aliquota</i></p> <p>Data, 20/11/2024</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> 	%	<p style="text-align: center;">50'000,00 (100,000%)</p> <hr/> <p style="text-align: center;">50'000,00 (100,000%)</p>