



# COMUNE DI RIMINI

Settore Infrastrutture e Qualità Ambientale

U.O. Infrastrutture

Realizzazione di un intervento di collegamento tra la Via Porto Bardia e la via Diredaua previo sfondamento della stessa via Porto Bardia a Torre Pedrera (RN).

CUP C91B23000190004 CUI L00304260409202300029

## *PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA*

**ELENCO PREZZI**

**ALL. F**

Progettista

Geom. Marcello Antolini

Collaboratori

Arch. Alice Bianchi

Arch. Daniela De Rubeis

Responsabile del Progetto

Ing. Alberto Dellavalle

Data Ottobre 2023

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Realizzazione di un intervento di collegamento tra la via Porto Bardia e la via Diredaia previo sfondamento della stessa via Porto Bardia a Torre Pedrera

**COMMITTENTE:** Comune Rimini

Data, 19/10/2023

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.12.02.01	Costruzione di <b>recinzioni con pali a T senza muretto</b> , rette o curve eseguita con le seguenti modalità e come da disegni di progetto: - scavo di fondazione a sezione retta obbligata cm. 50x50x50; - riempimento fondazione con calcestruzzo R.200 cm. 50x50x50; - f. e p.o. di paletti a T da mm. 35 in ferro zincato a caldo da murare negli appositi blocchi di fondazione ad interasse di mt.2, oppure posa in opera di quelli recuperati dalla demolizione se ritenuti idonei ad insindacabile giudizio della D.L.; - f. e p.o. di rete metallica zincata e plastificata a maglia quadrata mm. 50 x 50 peso kg. 2,8/mq. compresi tagli e legature - palo altezza ml. 2,05 di cui ml. 0,35 da murare -rete altezza ml. 1,50 <b>euro (venticinque/55)</b>	ml	25,55
Nr. 2 A01.010.005. a	Trasporto a rifiuto ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km <b>euro (zero/74)</b>	mc/km	0,74
Nr. 3 A01.010.005. b	Trasporto a rifiuto ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 <b>euro (zero/59)</b>	mc/km	0,59
Nr. 4 A01.016.005	Preparazione delle aree in genere per la bonifica da ordigni bellici compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti, vegetazione in genere e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di modeste recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. <b>euro (zero/36)</b>	mq	0,36
Nr. 5 A02.001.005	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente. <b>euro (trentasei/58)</b>	cad	36,58
Nr. 6 A02.001.015	Test di cessione effettuato, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi totali come n-esano <b>euro (duecentocinquanta/50)</b>	cad	252,50
Nr. 7 A03.007.015. d	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 35/45 (Rck 45 N/mmq) <b>euro (duecentodiciassette/07)</b>	mc	217,07
Nr. 8 A03.013.010. c	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 8 mm <b>euro (due/02)</b>	kg	2,02
Nr. 9 A17.007.005. a	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello pedonale ad un'anta, luce pari a 1.200 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura elettrica <b>euro (ottocentoquarantacinque/71)</b>	cad	845,71
Nr. 10 A21.010.085. b	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti in parchi o giardini: esemplari di altezza da 6 a 12 m <b>euro (centosessantauno/81)</b>	cad	161,81
Nr. 11 ANAS D.001.003	Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5- 2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. <b>euro (cinquantanove/49)</b>	m³	59,49
Nr. 12 ANAS E.08.005.17. 01.07	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI COD CER 17 01 07 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 01 06" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. La contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 13 ANAS.E.08. 005.17.02.01	<b>euro (ventiquattro/86)</b> CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI COD CER 17 02 01 - LEGNO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.	t	24,86
Nr. 14 ANAS.E.08. 005.17.03.01	<b>euro (settantacinque/90)</b> CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI COD CER 17 03 02- MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 17 03 01 Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.	t	75,90
Nr. 15 ANAS.E.08. 005.17.04.07	<b>euro (dodici/65)</b> CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI COD CER 17 04 07 - METALLI MISTI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.	t	12,65
Nr. 16 ANAS.E.08. 005.17.05.04	<b>euro (cinquanta/60)</b> CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI COD CER 17 04 07 - METALLI MISTI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.	t	50,60
Nr. 17 B01.004.025. c	<b>euro (dieci/25)</b> Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: non armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici	t	10,25
Nr. 18 B01.004.025. d	<b>euro (settantatre/87)</b> Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: non armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici	mc	73,87
Nr. 19 B01.007.005. b	<b>euro (novantasette/66)</b> Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 50 ÷ 80 mm	mc	97,66
Nr. 20 B01.007.005. e	<b>euro (quattro/34)</b> Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 50 ÷ 80 mm	m	4,34
Nr. 21 B01.007.005. e	<b>euro (quindici/98)</b> Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 130 ÷ 150 mm	m	15,98
Nr. 22 B01.061.005	<b>euro (cinquanta/55)</b> Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	50,55
Nr. 23 B01.061.015	<b>euro (ventiquattro/20)</b> Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mc	24,20
Nr. 24 B02.004.050. a	<b>euro (trentauno/02)</b> Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm	cad	31,02
Nr. 25 C01.001.005. a	<b>euro (cinque/24)</b> Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	5,24
Nr. 26 C01.004.005. a	<b>euro (sei/80)</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	6,80
Nr. 26	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
C01.019.005. a	densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%) <b>euro (zero/78)</b>	mq	0,78
Nr. 27 C01.019.025. a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento <b>euro (quarantaotto/62)</b>	mc	48,62
Nr. 28 C01.019.030	Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (trentacinque/39)</b>	mc	35,39
Nr. 29 C01.019.035. a	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica ≥ 200 g/mq, resistenza a trazione ≥ 12 kN/m <b>euro (tre/13)</b>	mq	3,13
Nr. 30 C01.022.005. b	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3) <b>euro (uno/43)</b>	mq	1,43
Nr. 31 C01.022.010. b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 10 cm <b>euro (venticinque/89)</b>	mq	25,89
Nr. 32 C01.022.015. a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 5 cm <b>euro (quattordici/09)</b>	mq	14,09
Nr. 33 C01.022.015. b	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore <b>euro (tre/57)</b>	mq	3,57
Nr. 34 C01.022.018	Sovrapprezzo allo strato di binder per lavori su superfici inferiori a 1000 mq (Percentuale del 20%) <b>euro (zero/20)</b>		0,20
Nr. 35 C01.022.020. a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compreso fino a 3 cm <b>euro (dieci/71)</b>	mq	10,71
Nr. 36 C01.022.024	Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per lavori su superfici inferiori a 1000 mq (Percentuale del 20%) <b>euro (zero/20)</b>		0,20
Nr. 37 C01.022.025	Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0,7 kg per mq e stesa di sabbia silicea e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (due/47)</b>	mq	2,47
Nr. 38 C01.037.050	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mmq per l'appoggio e il rifianco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte <b>euro (quarantasette/78)</b>	m	47,78
Nr. 39	Segnali di "preavviso di dare la precedenza" di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione, con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
C01.043.030. a	scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig.II 38/39 Art. 108 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I: lato 60 cm con pannello integrativo 18 x 53 cm <b>euro (cinquantasette/15)</b>	cad	57,15
Nr. 40 C01.043.050. a	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 37 Art. 107 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma ottagonale di rifrangenza classe II: in lamiera di alluminio 25/10: diametro 60 cm <b>euro (cinquantasette/32)</b>	cad	57,32
Nr. 41 C01.043.110. b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: diametro 60 cm <b>euro (sessantatre/22)</b>	cad	63,22
Nr. 42 C01.043.130. b	Segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 78-79a,b,c, fig. II 77 Art 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II: 60 x 90 cm <b>euro (sessantanove/45)</b>	cad	69,45
Nr. 43 C01.043.255. b	Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), a forma rettangolare: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 60 x 90 cm <b>euro (sessantanove/45)</b>	cad	69,45
Nr. 44 C01.043.260. a	Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), a forma rettangolare: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 40 x 60 cm <b>euro (quarantasette/64)</b>	cad	47,64
Nr. 45 C01.043.260. c	Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), a forma rettangolare: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 90 x 135 cm <b>euro (duecentotrentaquattro/85)</b>	cad	234,85
Nr. 46 C01.043.280. a	Segnale di "localizzazione territoriale" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 295 Art. 134 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: 60 x 20 cm <b>euro (trentaquattro/03)</b>	cad	34,03
Nr. 47 C01.043.325. b	Pannelli integrativi di segnalazione "distanza", "estensione", "limitazioni ed eccezioni" (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: 50 x 25 cm <b>euro (ventisei/24)</b>	cad	26,24
Nr. 48 C01.049.010. b	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,00 m <b>euro (centoventi/80)</b>	cad	120,80
Nr. 49 C01.049.010. e	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 6,00 m <b>euro (duecentotrentaquattro/23)</b>	cad	234,23
Nr. 50 C01.052.005. a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm <b>euro (uno/00)</b>	m	1,00
Nr. 51 C01.052.015. a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq <b>euro (sei/93)</b>	mq	6,93
Nr. 52 C01.052.020. a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno: per nuovo impianto <b>euro (cinque/90)</b>	mq	5,90
Nr. 53 C01.058.015. a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore <b>euro (zero/60)</b>	mq	0,60
Nr. 54 C01.058.015. b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più <b>euro (zero/48)</b>	mq	0,48

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 55 C01.058.070	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L <b>euro (sei/23)</b>	cad	6,23
Nr. 56 C01.058.075	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido <b>euro (quindici/46)</b>	cad	15,46
Nr. 57 C02.016.120. c	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4,7 mm <b>euro (ventisette/31)</b>	m	27,31
Nr. 58 C02.019.050. c	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm <b>euro (centotredici/60)</b>	cad	113,60
Nr. 59 C02.019.055. c	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm <b>euro (cinquantatre/00)</b>	cad	53,00
Nr. 60 C02.019.075. a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg <b>euro (centocinque/68)</b>	cad	105,68
Nr. 61 C02.019.086. c	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 500 x 500 x 500 mm, peso 92 kg <b>euro (quarantaquattro/37)</b>	cad	44,37
Nr. 62 C02.019.090. a	Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a: 52 x 52 cm, per pozzetti 40 x 40 cm, peso 30 kg <b>euro (venti/75)</b>	cad	20,75
Nr. 63 C02.019.135. f	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucchiolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi). Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 28 kg circa <b>euro (centoseptantauno/58)</b>	cad	171,58
Nr. 64 C02.019.215. c	Griglia concava in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), telaio quadrato con zanche di fissaggio, rilievo antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva, con marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, con rompitratta sulle feritoie. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: griglia autobloccante e sifonabile con telaio a base piana di lato 580 mm e altezza 65 mm, luce netta 420 x 420 mm, superficie di scarico non inferiore a 1.150 cmq, peso totale 35 kg circa <b>euro (centonovantacinque/04)</b>	cad	195,04
Nr. 65 D02.001.030. e	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq <b>euro (tre/85)</b>	m	3,85
Nr. 66 D02.001.035. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq <b>euro (tre/19)</b>	m	3,19
Nr. 67 D02.019.005. f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 110 mm <b>euro (nove/28)</b>	m	9,28
Nr. 68 D02.037.005. t	Fornitura e posa in opera entro quadro esistente di interruttore automatico magnetotermico In=16A, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2). Nel prezzo si intendono computati tutti i materiali necessari per la corretta installazione e collegamento all'interno del quadro di illuminazione pubblica esistente su barra din, compreso i conduttori, i morsetti, i capocorda, le etichette di identificazione e quant'altro necessario per garantire il corretto funzionamento, il tutto compreso nella fornitura. <b>euro (centododici/80)</b>	Cadauno	112,80



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 69 D04.013.015. f	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsetteria, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interrimento fino a 800 mm: altezza totale 9.000 mm, diametro base 127 mm, spessore 3,6 mm <b>euro (cinquecentoottantaquattro/65)</b>	Cadauno	584,65
Nr. 70 F01.031.110	Plinto per posizionamento di palo, in calcestruzzo confezionato con dosaggio di 300 kg/mc, compreso scavo, esclusa la fornitura del palo <b>euro (duecentodieci/09)</b>	mc	202,09
Nr. 71 N04.001.005. a	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t <b>euro (cinquantanove/35)</b>	ora	59,35
Nr. 72 N04.001.010	Autocarro con gru munita di cestello girevole, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: con braccio fino a 20 m <b>euro (novantaotto/60)</b>	ora	98,60
Nr. 73 N04.004.015. a	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat) <b>euro (sessantauno/20)</b>	ora	61,20
Nr. 74 NP01	Fornitura e posa in opera di pezzo speciale in PVC, innesto tecnico tipo "Easy Cleap", diametro DN/OD 160, compreso manodopera e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (centoquarantaquattro/11)</b>	cadauno	144,11
Nr. 75 NP02	<p>Fornitura e posa in opera di sistema ZTL denominato K53800 di Project Automation S.p.A.; omologato da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti attraverso il decreto dirigenziale n. 272 del 27 luglio 2018 secondo quanto regolamentato dal D.P.R. 250/99 per il rilevamento degli accessi di veicoli ai centri storici, alle zone a traffico limitato, alle aree pedonali, alle piazzole di carico e scarico merci, alla circolazione sulle corsie e sulle strade riservate.</p> <p>Il sistema K53800 è omologato ai sensi delle norme tecniche di riferimento ed è certificato conforme alla nuova norma UNI10772:2016 sui sistemi per l'elaborazione delle immagini video atti al riconoscimento delle targhe, in grado pertanto di sanzionare, oltre agli autoveicoli, anche i ciclomotori e motoveicoli.</p> <p>Il sistema ZTL denominato K53800 di Project Automation S.p.A dovrà essere costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unità di rilevamento K53800 (box "all in one") preposta al rilevamento ed alla identificazione dei veicoli in transito e delle loro targhe e all'elaborazione, memorizzazione e comunicazione dei dati acquisiti;</li> <li>- quadro elettrico di varco per la connessione alla rete elettrica e alla rete dati;</li> <li>- PMV di indicazione dello stato di attivazione del varco (messaggi "ZTL ATTIVA" e "ZTL NON ATTIVA", rispettivamente, nei colori rosso e verde) installato sullo stesso palo di sostegno delle apparecchiature di varco.</li> </ul> <p>L'unità di rilevamento K53800 è costituita da un solo box "all-in-one" che racchiude, al proprio interno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la telecamera OCR di riconoscimento targhe in bianco/nero - risoluzione pari a 5,24 Mpx (2560x2048)</li> <li>- la telecamera di contesto a colori - risoluzione pari a 5,24 Mpx (2560x2048).</li> <li>- illuminatore IR a LED.</li> <li>- unità di elaborazione.</li> <li>- modulo GPS + antenna.</li> </ul> <p>Nel prezzo è compreso il servizio di manutenzione del varco durante il periodo di garanzia pari a 24 mesi dalla data del collaudo e che prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione delle richieste di assistenza attraverso il sistema web call center che consente al Committente l'apertura delle richieste d'intervento (trouble ticket) relative a malfunzionamenti/guasti.</li> <li>• Interventi di manutenzione correttiva illimitati da remoto - Periodo di disponibilità del servizio: lunedì-venerdì dalle ore 8.30 alle ore 17.30, festività infrasettimanali escluse.</li> <li>• N. 1 intervento annuale di manutenzione preventiva da remoto.</li> <li>• Disponibilità di un tecnico a campo per attività di sostituzione, configurazione ed avviamento di telecamera sostitutiva in caso di guasto, previa messa a disposizione da parte del Committente di autocesto e di un tecnico per l'assistenza al tecnico di Project Automatio</li> </ul> <p><b>euro (diciannovemilaquattrocento/00)</b></p>	cadauno	19'400,00
Nr. 76 P.PI.05	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione della ditta CREE modello XSP1-E, montaggio tramite accessorio, ottica 2SH (stradale), 67W, 3000K, classe II, 220-240V, colore silver, potenza fissa regolabile, con le seguenti caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo in pressofusione di alluminio;</li> <li>- ottica full cut-off tipo 2SH;</li> <li>- flusso luminoso: 8856 Lm;</li> <li>- efficienza luminosa fino a 136,4 lm/W;</li> <li>- temperatura di colore 3000K;</li> <li>- indice di resa cromatica &gt;= 70;</li> <li>- tensione di alimentazione 220/240 V;</li> <li>- driver equipaggiato con protezione per sovratemperatura per garantire performance e sicurezza ottimali;</li> <li>- fattore di potenza: Fino a &gt; 0.99 a pieno carico;</li> <li>- protezione alle sovratensioni: 10kV CM/DM secondo EN61000-4-5 ed EN 61547;</li> </ul>		





