



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**MINISTERO
DELL'INTERNO**



**CITTÀ DI
CARPI**



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

SETTORE S5 - OPERE PUBBLICHE E MANUTENZIONE DELLA CITTÀ
UFFICIO MOBILITÀ-VIABILITÀ

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

Finanziato dall'Unione Europea NextGenerationEU

Missione M5 - Componente C2 -Investimento 2.1

Misura investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre
situazioni di emarginazione e degrado sociale

Progetto n. 53/22

**INTERVENTI ATTUATIVI DEL PIANO URBANO DI MOBILITÀ SOSTENIBILE
(PUMS): REALIZZAZIONE ISOLA VIA COLOMBO
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

CUP: C99J21019310005

IMPORTO COMPLESSIVO 1.600.000,00 €

progettista

Arch. Filena M. Di Tommaso
firmato digitalmente

responsabile unico del procedimento

Geom. Franco Zona

gruppo di lavoro

Arch. Alvaro Casanovas Leal
Geom. Antonio Ghedini
Arch. Elisabetta Pettazoni
Arch. Aurora Toma
Arch. Carlotta Trippa

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

ST MDO

DATA

09/05/2023

REV. 1

31/05/2023

REV. 2

SCALA

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|------------------------------|---|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| R I P O R T O | | | | | | |
| <u>LAVORI A CORPO</u> | | | | | | |
| 1 035110a | ACQUEDOTTI E FOGNATURE MESSA IN QUOTA DI CHIUSINI Messa in quota di chiusini mediante la realizzazione di rialzo in conglomerato cementizio gettato in opera sopra il pozzetto, comprese le casseforme per il getto, su pozzetti delle seguenti dimensioni: 60 × 60 cm: per i primi 20 cm SOMMANO cad | 35,00 | 76,67 | 2'683,45 | 1'444,10 | 53,815 |
| 2 035112a | ACQUEDOTTI E FOGNATURE MESSA IN QUOTA DI CHIUSINI Messa in quota di chiusini mediante la realizzazione di rialzo in conglomerato cementizio gettato in opera sopra il pozzetto, comprese le casseforme per il getto, su pozzetti delle seguenti dimensioni: 80 × 80 cm: per i primi 20 cm SOMMANO cad | 18,00 | 77,74 | 1'399,32 | 742,68 | 53,074 |
| 3 A03.004.005. a | Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo 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 eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto SOMMANO mc | 1,35 | 347,39 | 468,98 | 248,56 | 53,000 |
| 4 A03.004.010. b | Sovrapprezzi ai conglomerati cementizi confezionati in cantiere per l'utilizzo dei seguenti additivi: reattivo per aumento di resistenza (dosaggio 10 ÷ 15% del peso in cemento) SOMMANO kg | 36,14 | 0,98 | 35,42 | 0,00 | |
| 5 A03.007.010. e | Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C20/25 (Rck 25 N/mm ²) SOMMANO mc | 18,60 | 183,86 | 3'419,80 | 581,37 | 17,000 |
| 6 A03.010.005. b | Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione SOMMANO mq | 11,62 | 33,84 | 393,22 | 259,53 | 66,000 |
| 7 A03.013.005. c | Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato 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 B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm SOMMANO kg | 118,00 | 1,88 | 221,84 | 70,99 | 32,000 |
| 8 A03.013.005. e | Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato 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 B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm SOMMANO kg | 50,00 | 1,87 | 93,50 | 29,92 | 32,000 |
| 9 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, prelavorata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 8 mm SOMMANO kg | 8'576,18 | 2,02 | 17'323,89 | 5'197,16 | 30,000 |
| 10 A15.001.015. a | Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio: spessore 20 mm SOMMANO mq | 124,00 | 16,86 | 2'090,64 | 627,20 | 30,000 |
| A R I P O R T A R E | | | | 28'130,06 | 9'201,51 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 28'130,06 | 9'201,51 | |
| 11 A15.001.015. b | Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio: per ogni centimetro in più di spessore SOMMANO mq | 268,00 | 7,40 | 1'983,20 | 436,31 | 22,000 |
| 12 C01.001.005. a | 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) SOMMANO mc | 98,00 | 5,24 | 513,52 | 200,27 | 39,000 |
| 13 C01.004.005. a | Scavo a sezione obbligatoria, 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) SOMMANO mc | 895,11 | 6,80 | 6'086,75 | 2'312,96 | 38,000 |
| 14 C01.010.005. a | Trasporto a rifiuto o 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 scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc/km | 63,00 | 0,95 | 59,85 | 18,55 | 31,000 |
| 15 C01.010.005. b | Trasporto a rifiuto o 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 scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per ogni km in più oltre i primi 10 SOMMANO mc/km | 63,00 | 0,63 | 39,69 | 12,30 | 31,000 |
| 16 C01.016.020. c | Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: materiale riciclato SOMMANO mc | 821,60 | 28,02 | 23'021,23 | 2'302,13 | 10,000 |
| 17 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 SOMMANO mc | 647,57 | 48,62 | 31'484,85 | 2'203,93 | 7,000 |
| 18 C01.019.040. e | 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 a trama e ordito in prolipropilene stabilizzato ai raggi UV, costituito da bandelle di larghezza costante regolarmente intrecciate fra loro con portata idraulica minima di 14 l/mq/sec, testate, con norme UNI: peso minimo 300 g/mq, resistenza a trazione 70 kN/m, allungamento a rottura del 13%, porometria O90 di 180 µ SOMMANO mq | 5'322,19 | 4,35 | 23'151,53 | 4'398,79 | 19,000 |
| 19 C01.022.005. c | 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 modificata 60% (C 60 BP 3) SOMMANO mq | 560,00 | 1,55 | 868,00 | 295,12 | 34,000 |
| 20 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 SOMMANO mq | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 115'338,68 | 21'381,87 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 115'338,68 | 21'381,87 | |
| 21 C01.022.010. d | 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 compresso fino a 10 cm SOMMANO mq | 287,15 | 25,89 | 7'434,31 | 371,72 | 5,000 |
| 22 C01.022.012 | 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: misurato su automezzo a piè d'opera (soffice) SOMMANO mc | 14,40 | 182,92 | 2'634,04 | 342,42 | 13,000 |
| 23 C01.022.018 | 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 modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2): sovrapprezzo alle voci relative allo strato di base per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti(Percentuale del30%) SOMMANO % | 2'819,15 | 30,00 | 845,74 | 0,00 | |
| 24 C01.022.020. a | 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 modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: sovrapprezzo allo strato di binder per lavori su superfici inferiori a 1000 mq(Percentuale del20%) SOMMANO | 5'366,57 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 25 C01.022.020. c | 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 compresso fino a 3 cm SOMMANO mq | 287,15 | 10,71 | 3'075,38 | 184,52 | 6,000 |
| | 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: misurato su automezzo a piè d'opera (soffice) SOMMANO mc | 21,87 | 237,41 | 5'192,16 | 674,98 | 13,000 |
| | A R I P O R T A R E | | | 134'520,31 | 22'955,51 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|-----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 134'520,31 | 22'955,51 | |
| 26 C01.022.023 | Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti(Percentuale del30%) SOMMANO % | 5'192,16 | 30,00 | 1'557,65 | 0,00 | |
| 27 C01.022.024 | Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per lavori su superfici inferiori a 1000 mq(Percentuale del20%) SOMMANO % | 5'563,38 | 20,00 | 1'112,68 | 0,00 | |
| 28 C01.037.005. c | Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 15 x 25 cm SOMMANO m | 535,32 | 73,46 | 39'324,60 | 11'797,38 | 30,000 |
| 29 C01.037.040. c | Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 10 x 25 x 100 cm SOMMANO cad | 415,50 | 18,92 | 7'861,26 | 3'694,79 | 47,000 |
| 30 C01.037.040. d | Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 12 x 25 x 100 cm SOMMANO cad | 106,79 | 20,72 | 2'212,69 | 973,59 | 44,000 |
| 31 C01.043.005. b | Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatola 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 ferro spessore 10/10, rifrangenza classe I: lato 90 cm SOMMANO cad | 10,00 | 35,10 | 351,00 | 0,00 | |
| 32 C01.043.025. b | Segnali di "preavviso di dare la precedenza" di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione, con scatola 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 ferro 10/10, rifrangenza classe I: lato 90 cm con pannello integrativo 27 x 80 cm SOMMANO cad | 10,00 | 68,06 | 680,60 | 0,00 | |
| 33 C01.043.095. c | Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: diametro 90 cm SOMMANO cad | 35,00 | 76,01 | 2'660,35 | 0,00 | |
| 34 C01.043.120. a | Segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" con scatola 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 I: 40 x 60 cm SOMMANO cad | 18,00 | 24,11 | 433,98 | 0,00 | |
| 35 C01.043.315. a | Segnale di "senso unico" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 348/349 Art. 135 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), parallelo 100 x 25 cm: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I SOMMANO cad | 14,00 | 38,70 | 541,80 | 0,00 | |
| 36 C01.049.005. c | Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,30 m SOMMANO cad | 87,00 | 115,62 | 10'058,94 | 2'414,15 | 24,000 |
| 37 C01.049.030 | Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco SOMMANO cad | 87,00 | 5,70 | 495,90 | 396,72 | 80,000 |
| 38 C01.052.005. b | 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 15 cm SOMMANO mq | 134,52031 | | | 22'955,51 | |
| | A R I P O R T A R E | | | 201'811,76 | 42'232,14 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|-------------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 201'811,76 | 42'232,14 | |
| 39 C01.052.015. a | Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraatura 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 | 4'717,45 | 1,25 | 5'896,81 | 294,85 | 5,000 |
| 40 C01.052.040. a | Segnaletica orizzontale costituita da strisce orizzontali realizzate in termocolato plastico tipo "sonoro", in quantità pari a 6 kg/mq, ad alto contenuto di microsferi di vetro, applicato con apposita attrezzatura alla temperatura di 200 °C: spessore finito compreso tra 4,50 e 5,00 mm | 316,45 | 6,93 | 2'193,01 | 131,58 | 6,000 |
| 41 C01.052.040. b | Segnaletica orizzontale costituita da strisce orizzontali realizzate in termocolato plastico tipo "sonoro", in quantità pari a 6 kg/mq, ad alto contenuto di microsferi di vetro, applicato con apposita attrezzatura alla temperatura di 200 °C: spessore finito non superiore a 3,00 mm | 254,20 | 17,78 | 4'519,68 | 1'129,93 | 25,000 |
| 42 C01.058.005 | Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza | SOMMANO mq | | | | |
| | | 1'328,56 | 4,94 | 6'563,09 | 1'903,30 | 29,000 |
| 43 C01.058.010 | Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo | SOMMANO mq | | | | |
| | | 1'561,86 | 3,08 | 4'810,53 | 2'260,94 | 47,000 |
| 44 C01.058.020 | Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005 | SOMMANO m | | | | |
| | | 1'261,50 | 2,54 | 3'204,21 | 1'986,62 | 62,000 |
| 45 C01.058.035. a | Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per sottofondi in scapoli di pietra | SOMMANO mc | | | | |
| | | 593,51 | 8,62 | 5'116,06 | 2'916,15 | 57,000 |
| 46 C01.058.065. a | Disfacimento di pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompreso, con accatastamento degli eventuali masselli di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo: eseguita a mano con recupero e pulizia dei masselli | SOMMANO mq | | | | |
| | | 12,56 | 21,61 | 271,42 | 214,42 | 79,000 |
| 47 C01.058.065. b | Disfacimento di pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompreso, con accatastamento degli eventuali masselli di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo: eseguita con mezzi meccanici senza recupero dei masselli | SOMMANO mq | | | | |
| | | 76,35 | 3,97 | 303,11 | 175,80 | 58,000 |
| 48 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 | SOMMANO cad | | | | |
| | | 16,00 | 6,23 | 99,68 | 68,78 | 69,000 |
| 49 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 | SOMMANO cad | | | | |
| | | 16,00 | 15,46 | 247,36 | 153,36 | 62,000 |
| 50 C01.058.080. b | Rimozione della segnaletica orizzontale esistente, a mezzo di fresatrice: per strisce superiori a 15 cm di larghezza, frecce, scritte e linee trasversali | SOMMANO mq | | | | |
| | | 120,00 | 5,60 | 672,00 | 268,80 | 40,000 |
| 51 | Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 237'243,01 | 54'074,22 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 237'243,01 | 54'074,22 | |
| C01.058.090. c | materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero: per cigli in cemento SOMMANO m | 118,00 | 4,76 | 561,68 | 263,99 | 47,000 |
| 52 C01.058.105 | Rimozione di caditoie in ghisa, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio SOMMANO kg | 3'685,00 | 2,57 | 9'470,45 | 6'345,21 | 67,000 |
| 53 C02.001.015 | Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia SOMMANO mc | 5,67 | 35,25 | 199,87 | 17,98 | 9,000 |
| 54 C02.001.020 | Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rincalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi SOMMANO mc | 18,90 | 2,07 | 39,12 | 21,52 | 55,000 |
| 55 C02.001.025 | Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature SOMMANO mc | 19,60 | 121,74 | 2'386,10 | 453,35 | 19,000 |
| 56 C02.016.115. b | 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 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm SOMMANO m | 126,00 | 24,64 | 3'104,64 | 838,26 | 27,000 |
| 57 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: 400 x 400 x 400 mm, peso 79 kg SOMMANO cad | 8,00 | 105,68 | 845,44 | 507,26 | 60,000 |
| 58 C02.019.090. a | Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a: 52 x 52 cm, per pozzetti 40 x 40 cm, peso 30 kg SOMMANO cad | 7,00 | 20,75 | 145,25 | 18,88 | 13,000 |
| 59 C02.019.155. b | Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, per pozzetti e scatole di calcestruzzo o muratura costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio quadrato con superficie antisdrucchiolo rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato 580 mm ed altezza 45 mm, luce netta 440 x 440 mm, peso totale 36 kg circa SOMMANO cad | 8,00 | 222,23 | 1'777,84 | 248,90 | 14,000 |
| 60 C03.010.005. e | Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, delle dimensioni di 400 x 300 mm e seguenti tipologie: grigio naturale: attenzione servizio SOMMANO mq | 144,00 | 55,25 | 7'956,00 | 2'148,12 | 27,000 |
| 61 C03.010.005. f | Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, delle | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 263'729,40 | 64'937,69 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 263'729,40 | 64'937,69 | |
| 62 C03.010.005. i | dimensioni di 400 x 300 mm e seguenti tipologie: grigio naturale: rettilineo SOMMANO mq | 31,74 | 55,25 | 1'753,64 | 420,88 | 24,000 |
| | Lastre tattili per esterni in cemento e graniglia di pietre naturali per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 35 mm, in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di pietre naturali, quarzi e cemento tipo 42.5 e l'inferiore di spessore 15 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, delle dimensioni di 400 x 300 mm e seguenti tipologie: grigio naturale: pericolo valicabile SOMMANO mq | 48,00 | 37,88 | 1'818,24 | 181,82 | 10,000 |
| 63 D02.001.030. d | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq SOMMANO m | 300,00 | 2,98 | 894,00 | 375,48 | 42,000 |
| 64 D02.019.005. e | Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, 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 provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 90 mm SOMMANO m | 140,00 | 7,86 | 1'100,40 | 473,17 | 43,000 |
| 65 D04.013.005. b | 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 morsettiere, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interrimento fino a 500 mm: altezza totale 5.200 mm, diametro base 89 mm, spessore 3,2 mm SOMMANO cad | 7,00 | 621,02 | 4'347,14 | 999,84 | 23,000 |
| 66 D04.025.010. h | Morsettiere da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsettiere in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee monofasi in cavo bipolare con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A SOMMANO cad | 7,00 | 35,39 | 247,73 | 81,75 | 33,000 |
| 67 D04.025.015. a | Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo diametro fino a 114 mm SOMMANO cad | 7,00 | 15,67 | 109,69 | 37,29 | 34,000 |
| 68 F01.004.005 | Formazione pista di accesso al cantiere mediante fornitura di inerti adeguatamente compattati. E' compresa la periodica manutenzione della stessa secondo le disposizioni della D.L.. SOMMANO mc | 58,80 | 25,25 | 1'484,70 | 593,88 | 40,000 |
| 69 F01.004.015. b | Sistemazione di accesso al cantiere da strada di uso pubblico mediante sottofondazione stradale stesa e compattata a macchina, fino a raggiungere idonea resistenza all'uso dello stesso e costituita da: misto granulometrico stabilizzato SOMMANO mc | 73,50 | 37,48 | 2'754,78 | 330,57 | 12,000 |
| 70 NP.001 | Demolizione di marciapiedi di qualsiasi genere, compreso la rimozione dei cordoli e di eventuali fondazioni fino ad una profondità di cm. 30, compreso oneri di scarica e trasporto a discarica autorizzata entro 25 Km dal cantiere SOMMANO mq | 1'171,84 | 16,21 | 18'995,53 | 1'476,52 | 7,773 |
| 71 NP.003.1 | Fornitura e posa in opera di canalina lineare completa di canale in cemento vibro compresso o in cemento polimerico, sezione a "V" altezza interna 220 mm, larghezza interna 200 mm compresa griglia in ghisa sferoidale classe di resistenza D400 compreso pezzi speciali per raccordo alle fognature esistenti, escluso fondazione e rinfianco in calcestruzzo da computarsi a parte, conforme norma UNI 1433. SOMMANO m | 108,00 | 231,88 | 25'043,04 | 1'537,92 | 6,141 |
| 72 | Fornitura e posa in opera di pavimentazione tipo "DRAINBETON" eseguita con | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 322'278,29 | 71'446,81 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 322'278,29 | 71'446,81 | |
| NP.004.01 | <p>l'impiego di calcestruzzo drenante; gettato in opera spessore finito min. cm 20. Conglomerato cementizio, ad alta capacità drenante certificata, tipo DRAINBETON (drenabilità ≥ 200 litri/mq/min) a base di leganti idraulici cementizi, graniglie di granulometria tra 4 e 16 mm, opportunamente selezionate e di additivi sintetici, avente resistenza a compressione > 15 MPa, sarà fornito in autobetoniera, confezionato presso impianto di betonaggio certificato FPC, sarà applicato mediante l'utilizzo di mezzi meccanici quali vibrofinitrice, roller screed, staggia vibrante e/o a mano in maniera uniforme e costante, facendo in modo di mantenere per tutta la superficie lo stesso aspetto estetico. La metodologia di posa dovrà anche prevedere la perfetta realizzazione dei giunti di costruzione, prevedendo le cassature delle partizioni di getto giornalieri. Il conglomerato dovrà garantire caratteristica drenanti e traspiranti per valori non inferiori a 200 lt/min/mq e dovrà essere steso nello spessore prestabilito di 20 cm di correttamente compattato. La compattazione del calcestruzzo drenante dovrà essere eseguita con mezzi meccanici adeguati, dovrà risultare uniforme e regolare su tutta la superficie. Essa dovrà garantire la drenabilità sulla totale pavimentazione e l'ottima planarità della superficie stessa, evitando avvallamenti dovuti ad una compattazione non omogenea, tenendo conto, inoltre, della possibile irregolarità di quota del sottofondo / substrato e della eventuale differenza di consistenza del conglomerato drenante fresco e le eventuali pendenze. Al fine di mantenere le proprietà drenanti, al prodotto non dovranno essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, né allo stato fresco né allo stato indurito, che potrebbero occludere i vuoti presenti nella lastra indurita. Al termine della stesa del conglomerato drenante con continuità temporale la pavimentazione dovrà essere immediatamente e adeguatamente coperta con teli in pvc e/o geotessile per almeno 7 giorni in grado di trattenere, su tutta la superficie, l'umidità necessaria alla corretta maturazione del conglomerato.</p> <p>Specifiche per la pigmentazione: Il prodotto dovrà essere colorato con aggiunta di pigmentazione colorata durante la miscelazione o con applicazione di mineralizzante colorato specifico per calcestruzzi drenanti. Tutte le colorazioni previste dovranno rispondere ai requisiti di progetto e dovranno essere preliminarmente accettate dalla D.L. mediante la valutazione di opportuni campioni che saranno prodotti a carico dell'appaltatore. La colorazione dovrà essere del tipo idonea per calcestruzzi, soluzione pronta all'uso mineralizzante (non filmogena), colorata per il consolidamento, per il consolidamentodei calcestruzzi consumo da 200 a 250 gr/m2 a rullo 1 o 2 mani massimo. Compreso pure strato di allettamento in sabbia lavata spessore 10 cm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> | 930,00 | 89,47 | 83'207,10 | 11'606,40 | 13,949 |
| 73 NP.004.02 | <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione tipo "DRAINBETON" eseguita con l'impiego di calcestruzzo drenante; gettato in opera spessore finito min. cm 16. Conglomerato cementizio, ad alta capacità drenante certificata, tipo DRAINBETON (drenabilità ≥ 200 litri/mq/min) a base di leganti idraulici cementizi, graniglie di granulometria tra 4 e 16 mm, opportunamente selezionate e di additivi sintetici, avente resistenza a compressione > 15 MPa, sarà fornito in autobetoniera, confezionato presso impianto di betonaggio certificato FPC, sarà applicato mediante l'utilizzo di mezzi meccanici quali vibrofinitrice, roller screed, staggia vibrante e/o a mano in maniera uniforme e costante, facendo in modo di mantenere per tutta la superficie lo stesso aspetto estetico. La metodologia di posa dovrà anche prevedere la perfetta realizzazione dei giunti di costruzione, prevedendo le cassature delle partizioni di getto giornalieri. Il conglomerato dovrà garantire caratteristica drenanti e traspiranti per valori non inferiori a 200 lt/min/mq e dovrà essere steso nello spessore prestabilito di 16 cm di correttamente compattato. La compattazione del calcestruzzo drenante dovrà essere eseguita con mezzi meccanici adeguati, dovrà risultare uniforme e regolare su tutta la superficie. Essa dovrà garantire la drenabilità sulla totale pavimentazione e l'ottima planarità della superficie stessa, evitando avvallamenti dovuti ad una compattazione non omogenea, tenendo conto, inoltre, della possibile irregolarità di quota del sottofondo / substrato e della eventuale differenza di consistenza del conglomerato drenante fresco e le eventuali pendenze. Al fine di mantenere le proprietà drenanti, al prodotto non dovranno essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, né allo stato fresco né allo stato indurito, che potrebbero occludere i vuoti presenti nella lastra indurita. Al termine della stesa del conglomerato drenante con continuità temporale la pavimentazione dovrà essere immediatamente e adeguatamente coperta con teli in pvc e/o geotessile per almeno 7 giorni in grado di trattenere, su tutta la superficie, l'umidità necessaria alla corretta maturazione del conglomerato.</p> <p>Specifiche per la pigmentazione: Il prodotto dovrà essere colorato con aggiunta di pigmentazione colorata durante la miscelazione o con applicazione di mineralizzante colorato specifico per calcestruzzi drenanti. Tutte le colorazioni previste dovranno rispondere ai requisiti di progetto e dovranno essere preliminarmente accettate dalla D.L. mediante la valutazione di opportuni campioni che saranno prodotti a carico dell'appaltatore. La colorazione dovrà essere del tipo idonea per calcestruzzi, soluzione pronta all'uso</p> | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 405'485,39 | 83'053,21 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 405'485,39 | 83'053,21 | |
| 74 NP.005.01 | <p>mineralizzante (non filmogena), colorata per il consolidamento, per il consolidamentodei calcestruzzi consumo da 200 a 250 gr/m2 a rullo 1 o 2 mani massimo. Compreso pure strato di allettamento in sabbia lavata spessore 10 cm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>Fornitura e posa in opera di una pavimentazione architettonica, eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo ad elevata durabilità, con resistenza minima di 30 N/mm², (Classe 25/30 secondo UNI EN 206.1), confezionato con aggregati locali arrotondati o a spacco di cava granulometria 6 - 12 mm, e cemento Portland Tipo I o composito Tipo II/A-LL 32,5 R o 42,5 R (di colore grigio o bianco), addizionato da una peculiare ed equilibrata miscela di filler reattivi a base di microsilicati, micro-fibre in polipropilene multifilamento, agenti aeranti, fluidificanti e stabilizzanti, che fibre in polipropilene di lunghezza pari a mm18.</p> <p>Le addizioni di cui sopra sono finalizzate al conseguimento dei necessari incrementi di coesione, del conglomerato fresco, della stabilità agli agenti atmosferici ed aggressivi, della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, della resistenza all'abrasione, alla fessurazione ed agli urti.</p> <p>Pavimentazione, dello spessore complessivo di 18 cm per funzione di marciapiede pedonale, posta in opera su idoneo sottofondo compatto da computarsi a parte, compreso il posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L. (da computarsi a parte), e opportuna protezione di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe subire imbrattamenti durante la posa in opera e la lavorazione della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione di idonei rivestimenti o specifiche nastrature.</p> <p>Compresa pure la formazione di pendenze, esclusa la formazione di rampe di raccordo.</p> <p style="text-align: right;">Granulometria (C) SOMMANO mq</p> | 238,00 | 81,09 | 19'299,42 | 5'140,80 | 26,637 |
| 75 NP.005.02 | <p>Fornitura e posa in opera di una pavimentazione architettonica, eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo ad elevata durabilità, con resistenza minima di 30 N/mm², (Classe 25/30 secondo UNI EN 206.1), confezionato con aggregati locali arrotondati o a spacco di cava granulometria 8 - 16 mm, e cemento Portland Tipo I o composito Tipo II/A-LL 32,5 R o 42,5 R (di colore grigio o bianco), addizionato da una peculiare ed equilibrata miscela di filler reattivi a base di microsilicati, micro-fibre in polipropilene multifilamento, agenti aeranti, fluidificanti e stabilizzanti, che fibre in polipropilene di lunghezza pari a mm18.</p> <p>Le addizioni di cui sopra sono finalizzate al conseguimento dei necessari incrementi di coesione, del conglomerato fresco, della stabilità agli agenti atmosferici ed aggressivi, della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, della resistenza all'abrasione, alla fessurazione ed agli urti.</p> <p>Pavimentazione, dello spessore complessivo di 18 cm per funzione di marciapiede pedonale, posta in opera su idoneo sottofondo compatto da computarsi a parte, compreso il posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L. (da computarsi a parte), e opportuna protezione di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe subire imbrattamenti durante la posa in opera e la lavorazione della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione di idonei rivestimenti o specifiche nastrature.</p> <p>Compresa pure la formazione di pendenze, esclusa la formazione di rampe di raccordo.</p> <p style="text-align: right;">Granulometria (C) SOMMANO mq</p> | 1'555,32 | 79,12 | 123'056,92 | 31'790,74 | 25,834 |
| 76 NP.007.01 | <p>Fornitura e posa in opera di cubetti di GRES PORCELLANATO AD ALTO SPESSORE (GRESTONE DELLA DITTA SAXA GRES) tipo selce rispondente ai CAM. Prodotto con indice di assorbenza E<=O,5% - UNIEN 10545-3; ingelivo (EN 202 ISO 15045 -12) con carico di compressione monoassiale di 150 N/mm² (UNI EN 192612000) e carico di rottura medio di 100kN (EN 1339). Antiscivolo (DIN 51130, R>=11) resistente all'abrasione (EN 1338-App. G, <18 mm) agli agenti chimici (ISO 10545-13, GA-GLA GH) e al sale. Posati con adesivo cementizio di colore grigio monocomponente ad alte prestazioni, resistente allo scivolamento verticale, con tempo aperto allungato, deformabile, applicabile anche in spessori elevati, con sensibile riduzione di emissione di polvere in fase di miscelazione, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili, emissioni di Gas a Effetto Serra compensate, classificato come C2TES1 secondo la norma EN 12004. Saturazione delle fughe con malta premiscelata, avente resistenza meccanica superiore a 55 MPa, e resistenza alla flessione pari a 8 MPa, con speciali leganti ed aggregati di prima qualità in curva granulometrica (diametro max 2 mm), in classe di esposizione ambientale XF4 e SX3, rispondenti alla normativa UNI EN 206. Compreso pure la formazione di tagli e sfridi per adattamento alle opere esistente. Colore bianco,</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> | 130,00 | 80,60 | 10'478,00 | 2'808,00 | 26,799 |
| | A R I P O R T A R E | | | 558'319,73 | 122'792,75 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 558'319,73 | 122'792,75 | |
| 77 NP.007.02 | <p>dimensioni elementi 10x10x6,5 cm, per formazione segnaletica stradale attraversamenti pedonali. (A2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>Fornitura e posa in opera di cubetti di GRES PORCELLANATO AD ALTO SPESSORE (GRESTONE DELLA DITTA SAXA GRES) tipo selce rispondente ai CAM. Prodotto con indice di assorbenza $E \leq 0,5\%$ - UNIEN 10545-3; ingelivo (EN 202 ISO 15045 -12) con carico di compressione monoassiale di 150 N/mm² (UNI EN 192612000) e carico di rottura medio di 100kN (EN 1339). Antiscivolo (DIN 51130, $R \geq 11$) resistente all'abrasione (EN 1338-App. G, <18 mm) agli agenti chimici (ISO 10545-13, GA-GLA GH) e al sale. Posati con adesivo cementizio di colore grigio monocomponente ad alte prestazioni, resistente allo scivolamento verticale, con tempo aperto allungato, deformabile, applicabile anche in spessori elevati, con sensibile riduzione di emissione di polvere in fase di miscelazione, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili, emissioni di Gas a Effetto Serra compensate, classificato come C2TES1 secondo la norma EN 12004. Saturazione delle fughe con malta premiscelata, avente resistenza meccanica superiore a 55 MPa, e resistenza alla flessione pari a 8 MPa, con speciali leganti ed aggregati di prima qualità in curva granulometrica (diametro max 2 mm), in classe di esposizione ambientale XF4 e SX3, rispondenti alla normativa UNI EN 206. Compreso pure la formazione di tagli e sfridi per adattamento alle opere esistente. Colore nero, dimensioni elementi 10x10x6,5 cm, per formazione segnaletica stradale attraversamenti pedonali. (A2)</p> | 49,00 | 123,89 | 6'070,61 | 1'396,01 | 22,996 |
| 78 NP.009.01 | <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>Fornitura e posa in opera di cubetti di GRES PORCELLANATO AD ALTO SPESSORE TIPO GRESTONE DELLA DITTA SAXA GRES, tipo selce rispondente ai CAM. Prodotto con indice di assorbenza $E \leq 0,5\%$ - UNIEN 10545-3; ingelivo (EN 202 ISO 15045 -12) con carico di compressione monoassiale di 150 N/mm² (UNI EN 192612000) e carico di rottura medio di 100kN (EN 1339). Antiscivolo (DIN 51130, $R \geq 11$) resistente all'abrasione (EN 1338-App. G, <18 mm) agli agenti chimici (ISO 10545-13, GA-GLA GH) e al sale. Da posare in opera su idoneo strato di allettamento in sabbia dello spessore minimo di cm. 10, compreso l'intasamento dei giunti con sabbia fine. Compreso pure la formazione di tagli e sfridi per adattamento alle opere esistenti. Colore a scelta della DL escluso colore bianco, dimensioni elementi 20x20x5 cm, per formazione percorsi pedonali (tipologia B).</p> | 75,00 | 114,19 | 8'564,25 | 2'136,75 | 24,950 |
| 79 NP.009.02 | <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>Fornitura e posa in opera di cubetti di GRES PORCELLANATO AD ALTO SPESSORE TIPO GRESTONE DELLA DITTA SAXA GRES, tipo selce rispondente ai CAM. Prodotto con indice di assorbenza $E \leq 0,5\%$ - UNIEN 10545-3; ingelivo (EN 202 ISO 15045 -12) con carico di compressione monoassiale di 150 N/mm² (UNI EN 192612000) e carico di rottura medio di 100kN (EN 1339). Antiscivolo (DIN 51130, $R \geq 11$) resistente all'abrasione (EN 1338-App. G, <18 mm) agli agenti chimici (ISO 10545-13, GA-GLA GH) e al sale. Da posare in opera su idoneo strato di allettamento in sabbia dello spessore minimo di cm. 10, con interposizione di distanziali formati con elementi in polipropilene a nido d'ape dello spessore di cm. 3,2, compreso pure la formazione di tagli e sfridi per adattamento alle opere esistenti, l'intasamento delle fughe con miscela di sabbia e terreno vegetale recuperato dagli scavi per la posa della pavimentazione, fughe longitudinali larghezza 1 cm e 5 cm fughe trasversali 1 cm. Colore a scelta della DL escluso colore bianco, dimensioni elementi 20x10x5 cm, per formazione percorsi pedonali. (tipologia B1)</p> | 1'121,40 | 102,06 | 114'450,08 | 28'752,70 | 25,122 |
| 80 NP.009.03 | <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>Fornitura e posa in opera di cubetti di GRES PORCELLANATO AD ALTO SPESSORE TIPO GRESTONE DELLA DITTA SAXA GRES, tipo selce rispondente ai CAM. Prodotto con indice di assorbenza $E \leq 0,5\%$ - UNIEN 10545-3; ingelivo (EN 202 ISO 15045 -12) con carico di compressione monoassiale di 150 N/mm² (UNI EN 192612000) e carico di rottura medio di 100kN (EN 1339). Antiscivolo (DIN 51130, $R \geq 11$) resistente all'abrasione (EN 1338-App. G, <18 mm) agli agenti chimici (ISO 10545-13, GA-GLA GH) e al sale. Da posare in opera su idoneo strato di allettamento in sabbia dello spessore minimo di cm. 10, con interposizione di distanziali formati con elementi in polipropilene a nido d'ape dello spessore di cm. 3,2, compreso pure la formazione di tagli e sfridi per adattamento alle opere esistenti, l'intasamento delle fughe con miscela di sabbia e terreno vegetale recuperato dagli scavi per la posa della pavimentazione, fughe longitudinali larghezza 5 cm, fughe trasversali larghezza 1 cm, semina con Festuca Arundinacea. Colore a scelta della DL escluso colore bianco, dimensioni elementi 20x10x5 cm, per</p> | 280,00 | 135,53 | 37'948,40 | 12'916,40 | 34,037 |
| | A R I P O R T A R E | | | 725'353,07 | 167'994,61 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|----------|----------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 725'353,07 | 167'994,61 | |
| 81 NP.009.04 | formazione percorsi pedonali. (tipologia B1a) SOMMANO mq Fornitura e posa in opera di cubetti di GRES PORCELLANATO AD ALTO SPESSORE TIPO GRESTONE DELLA DITTA SAXA GRES, tipo selce rispondente ai CAM. Prodotto con indice di assorbimento E<=0,5% - UNIEN 10545-3; ingelivo (EN 202 ISO 15045 -12) con carico di compressione monoassiale di 150 N/mm2 (UNI EN 192612000) e carico di rottura medio di 100kN (EN 1339). Antiscivolo (DIN 51130, R>=11) resistente all'abrasione (EN 1338-App. G, <18 mm) agli agenti chimici (ISO 10545-13, GA-GLA GH) e al sale. Da posare in opera su idoneo strato di allettamento in sabbia dello spessore minimo di cm. 5. Compreso pure la formazione di tagli e sfridi per adattamento alle opere esistenti, la realizzazione dello scavo per la fondazione, la formazione della fondazione in materiale arido riciclato spessore cm 20 e strato in misto litoide stabilizzato spessore cm. 10, rinfianco degli elementi in gres con terreno vegetale recuperato dai precedenti scavi, semina con miscela composta da prato fiorito (miscela di semi di oltre 40 specie di fiori selvatici 6%) e Festuca Arundinacea (94%) grammi 50 per mq.,. Colore a scelta della DL escluso colore bianco dimensioni elementi, a scelta della DL fra i formati 20x20x5 cm, 20x40x5 cm e 40x60x5 per formazione percorsi pedonali. (tipologia B2) | 40,00 | 134,95 | 5'398,00 | 1'930,40 | 35,761 |
| 82 NP.011 | Riempimento aiuole con terreno vegetale altezza minima dello strato di terreno 45 cm, compreso posa in opera d'idoneo strato filtrante dello spessore di cm. 10 realizzato con granulato medio-grosso d/D 12,5-20 mm , strato di separazione in tessuto non tessuto peso gr. 200/mq, compreso pure la fornitura e posa in opera di tubo corrugato doppia parete microforato diam. 110 mm sul fondo dell'aiuola per il drenaggio dell'acqua in eccesso, terreno privo di qualsiasi tipo di inquinante, idoneamente sistemato e costipato in opera, compresa pure la fornitura e posa in opera di graminacee ornamentali in vasetto diametro 18 cm in quantità di n. 6 per mq. (essenze: Stipa tenuissima, Stipa tenacissima, Erba della Pampa, Perovskia, Festuca, Panicum Virgatum) e di n. 1 arbusti in vasetto da 18 cm. per mq. (essenze: Gaura, Ginestra). SOMMANO mq | 135,75 | 121,62 | 16'509,92 | 5'104,20 | 30,916 |
| 83 NP.012 | Fornitura e posa in opera di bordura in alluminio h. 14 cm autoincastabile senza l'ausilio di giunzioni e dotata di asole per poterla picchettare al terreno mediante un picchetto ogni 50 cm. SOMMANO m | 142,00 | 179,30 | 25'460,60 | 3'040,22 | 11,941 |
| 84 NP.013 | Fornitura e posa in opera di cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso ad L rovesciata per la formazione di cordoli spartitraffico di colore grigio, posato su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, compreso anche tagli esfridi per adattamento alle opere circostanti. SOMMANO m | 2'909,38 | 27,86 | 81'055,33 | 15'477,91 | 19,095 |
| 85 NP.014 | Fornitura e posa in opera di una pavimentazione architettonica, eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo ad elevata durabilità, con resistenza minima di 30 N/mm², (Classe 25/30 secondo UNI EN 206.1), confezionato con aggregati locali arrotondati o a spacco di cava, e cemento Portland Tipo I o composito Tipo II/A-LL 32,5 R o 42,5 R (di colore grigio o bianco), addizionato da una peculiare ed equilibrata miscela di filler reattivi a base di microsilicati, micro-fibre in polipropilene multifilamento, agenti aeranti, fluidificanti e stabilizzanti, che fibre in polipropilene di lunghezza pari a mm18. Le addizioni di cui sopra sono finalizzate al conseguimento dei necessari incrementi di coesione, del conglomerato fresco, della stabilità agli agenti atmosferici ed aggressivi, della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, della resistenza all'abrasione, alla fessurazione ed agli urti. Pavimentazione, dello spessore complessivo di 18 cm per funzione di marciapiede pedonale, posta in opera su idoneo sottofondo compatto da computarsi a parte, compreso il posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L. (da computarsi a parte), e opportuna protezione di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe subire imbrattamenti durante la posa in opera e la lavorazione della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione di idonei rivestimenti o specifiche nastrature. Formazione di raccordi pedonali fra marciapiede e piano stradale a tre pendenze come da disegno architettonico. SOMMANO mq | 34,10 | 63,36 | 2'160,58 | 388,40 | 17,977 |
| 86 NP.015 | Fornitura e posa di panche e copertina realizzate in manufatti prefabbricati con misure e sagoma come da disegno esecutivo. Le panche saranno realizzate in calcestruzzo con SOMMANO mq | 50,70 | 87,71 | 4'446,90 | 1'380,57 | 31,045 |
| | A R I P O R T A R E | | | 860'384,40 | 195'316,31 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|--|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 860'384,40 | 195'316,31 | |
| 87 NP.016 | <p>l'impiego di cemento grigio chiaro mescolato con pigmenti di colore per ottenere il colore richiesto. Per ottenere la colorazione del cemento verrà usato un additivo colorante in polvere da aggiungere agli impasti cementizi per ottenere la tinta desiderata. L'additivo del tipo cemento color della Winkler si aggiunge alla polvere prima della miscelazione con acqua. E' richiesta prova di campionatura prima di confermare il colore.</p> <p>Finitura con effetto martellinato. La panca è dotata di armatura interna in acciaio di spessore di 10 mm. Tutti gli spigoli del manufatto sono opportunamente smussati. La base di appoggio a terra della panca, è incassata a formare una fascia di un'altezza pari a 70 mm e di pari profondità, per consentire la pulizia dello spazio circostante. Deve essere predisposta una platea di sostegno dell'elemento monolitico del fabbricato. Rivestimento per la superficie della seduta è realizzato in doghe di castagno FSC trattato spessore 35 mm, fissate tramite viti al blocco in calcestruzzo, distanziati con profili in acciaio INOX 29 mm 10/10 arretrato rispetto al perimetro. (dimensioni 200x40x45)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | 25,50 | 1'340,02 | 34'170,51 | 12'193,08 | 35,683 |
| 88 NP.017 | <p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sifonato, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte escluso la botola o la caditoia: dimensioni interne 40x40x40 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | 13,00 | 165,34 | 2'149,42 | 518,31 | 24,114 |
| 89 NP.018 | <p>Formazione di pavimentazione in graniglia calcarea (calcestre) tipo macadam all'acqua dello spessore cm 10, costituito da tre strati successivi, posa in 3 strati, il primo strato di 4 cm pezzatura 6/12 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 2 rullature, il secondo strato di 4 cm pezzatura 3/6 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 4 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come gli strati precedenti con almeno 8 rullature, compreso tutto quanto occorre per dare l'opera finita, esclusi scavi, fondazione e cordoli.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> | 591,20 | 42,94 | 25'386,13 | 2'695,87 | 10,619 |
| 90 NP.019 | <p>Fornitura e posa in opera di numero uno canestro per campo da basket con altezza regolabile realizzato con struttura monotubo in tubolare di acciaio zincato a caldo sezione cm. 15x15, sbalzo cm. 225, completo di piastra di fissaggio a terra, tabellone regolamentare in melaminico cm.180x105 serigrafati colore bianco/nero mo del colore a scelta dell D.L., telaio di sostegno tabelloni in acciaio zincato a caldo, canestro e retina regolamentari completo di montanti e protezione contro gli urti sino all'altezza di mm. 2.00. Dati in opera ogni onere compreso, escluso solo il dado di fondazione in cls.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | 1,00 | 2'374,76 | 2'374,76 | 170,88 | 7,196 |
| 91 NP.021 | <p>Pavimentazione sportiva in resina sintetica monocoloro realizzata da manodopera specializzata mediante rasatura iniziale delle cavità dell'asfalto con la fornitura e posa in opera di Kg./mq. 1,5 di pasta intasante, la fornitura e posa in opera di Kg./mq. 2 dello speciale trattamento intermedio costituito di granuli di gomma, legati da particolari resine sintetiche, steso a mani incrociate, la fornitura e posa in opera di Kg./mq. 1,5 di prodotto costituito da resine acriliche idrosolubili, opportunamente modificate, impermeabile ed antisdrucchiole, caratterizzato da una buona elasticità, da un'ottima resistenza alla usura ed agli agenti atmosferici, stesura manuale a più riprese incrociate e la formazione righe gioco con speciale vernice idonea e di colore a scelta della DD.L.L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> | 280,00 | 43,14 | 12'079,20 | 1'428,00 | 11,822 |
| 92 NP.022 | <p>Fornitura e posa in opera di parapetti formati da montanti in tubolare tondo diam 60,3 mm spessore mm 2,9, corrimano in tubolare tondo diam 60,3 mm spessore mm 2,9 , collegamenti fra montanti t corrimano in tondo pieno diam. 16 mm, in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1, compreso flangia forata per fissaggio a terra, verniciatura per cataforesi secondo UNI EN 12944 colore a scelta della DL, compreso pure ancorante chimico per cementazione, barre filettate, bullonerie dimensioni del modulo cm 150 per cm 100 di altezza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | 85,16 | 338,35 | 28'813,89 | 2'717,46 | 9,431 |
| | <p>Fornitura e posa in opera d'insegna formata da lastra spessore mm 3 larghezza cm 120 altezza cm 50 , in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1, compreso lavorazione laser per testo insegna, verniciatura per cataforesi secondo UNI EN 12944 colore a scelta della DL, e tutto quanto occorre per dare un'opera finita.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | 2,00 | 693,45 | 1'386,90 | 21,28 | 1,534 |
| | A R I P O R T A R E | | | 966'745,21 | 215'061,19 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|--|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 966'745,21 | 215'061,19 | |
| 93 NP.023 | Realizzazione di sondaggi per verifica stratigrafia stradale esistente. Taglio asfalto, scavo fino al ritrovamento del terreno vergine, compreso la richiusura dello scavo e ripristino provvisorio del mato stradale con bitume o conglomerato cementizio. SOMMANO cadauno | 6,00 | 343,60 | 2'061,60 | 302,28 | 14,662 |
| 94 NP.025 | Fornitura e posa in opera di dispositivi stradali LED LUMINOSI CARRABILI BIFACCIALI (occhi di gatto), a sezione circolare con corpo in alluminio presso fuso; dim. 110*97*24,5 mm, completo di fissaggio a terra con viti e resina, è inoltre compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, con alimentazione a pannelli fotovoltaici integrati con funzionamento crepuscolare, durata Led 10 anni, intensità luminosa > 9000 mcd, colore Giallo, Rosso, Bianco, completi di batteria ni-Mh con funzionamento in assenza di sole 20gg, temperatura di esercizio - 10 / +55°C . SOMMANO cadauno | 6,00 | 91,49 | 548,94 | 65,52 | 11,936 |
| 95 NP.026.01 | Fornitura e posa in opera di portabicyclette costituito da una struttura a spirale in tubo d'acciaio che poggia a terra su coni torniti in acciaio. Verniciatura acciaio RAL arancio-rosso (tipo RAL 3014), da definire previa prova colore., verniciato mediante cataforesi, tipo "SPYRA " della ditta Metalco. (dim. 2380x750x780 mm), il tutto per dare un'opera finita. SOMMANO cadauno | 3,00 | 1'998,50 | 5'995,50 | 83,04 | 1,385 |
| 96 NP.026.02 | Fornitura e posa in opera di portabicyclette costituito da una struttura a spirale in tubo d'acciaio, appoggiata a terra su due basi in fusione di alluminio. Verniciatura acciaio RAL arancio-rosso (tipo RAL 3014), da definire previa prova colore., verniciato mediante cataforesi, tipo " RESET " della ditta Metalco. (dim. 1230x420x560 mm), il tutto per dare un'opera finita. SOMMANO cadauno | 18,00 | 1'885,92 | 33'946,56 | 498,24 | 1,468 |
| 97 NP.027 | Segnaletica orizzontale in laminato elastoplastico rifrangente di forma circolare, a più colori, segnalazione limite velocità max 30 km/h in opera con adesivo, compreso ogni onere per il tracciamento e la pulizia della zona da trattare: diametro 120 cm. SOMMANO cadauno | 12,00 | 636,54 | 7'638,48 | 638,28 | 8,356 |
| 98 NP.029 | Costruzione area didattica composta da piattaforma circolare di 6 metri di diametro, con pavimentazione in ghiaia e recinto parziale in rete metallica forata e colorata, completa di tre elementi "scultorei" distinti, fabbricati in acciaio zincato colorato, con funzione di vasche di raccolta pioggia (diam. variabile 1.5/0.5 m), cisterne fuori terra per immagazzinamento acqua (dim. 1000 L x 1200 P x 1170 H mm), collegate ad impianto d'irrigazione a goccia, impianto fotovoltaico per alimentazione pompe, struttura ludica con vasche, struttura circolare per protezione albero da frutto La fornitura deve comprendere: scavo profondità cm. 10 di tutta l'area, posa in opera di tessuto non tessuto gr. 200/mq, fornitura e posa in opera di strato misto litoide stabilizzato spessore cm. 5 strato in ghiaietto spessore cm. 5, fornitura e posa in opera di rete forata altezza 1,8 mt lunghezza 9,50 mt., verniciata mediante cataforesi colore a scelta della DL, fissata al terreno mediante picchetti in ferro, fornitura e posa in opera di sculture per la raccolta dell'acqua piovana in acciaio lavorato, zincato, verniciato mediante cataforesi forme come da progetto esecutivo, colore a scelta della DL; fornitura e posa in opera di cisterne in materiale plastico per posa fuori terra volume 1000 litri, fornitura e posa in opera di impianto d'irrigazione a goccia formato da: collettori di distribuzione con elettrovalvole autopulenti, antiusura con controllo di flusso, filtro sulla membrana e dispositivo di apertura e chiusura lenta; collettori dotati di microsfera per lo scarico invernale dell'impianto e alloggiati in appositi pozzetti di ispezione; centralina elettronica programmata a tempo e con inclusa batteria ricaricabile per la riserva della memoria; dispositivo "Rein Check" per l'interruzione dei cicli irrigui in caso di pioggia ed il ripristino del programma ad evaporazione avvenuta dei mm d'acqua dovuti alla precipitazione; tubazioni di alimentazione e di adduzione ai vari settori con diametri variabili, inattaccabili agli agenti del sottosuolo e provviste di apposite valvole di drenaggio automatiche; impianto ad ala gocciolante composto da una rete di distribuzione in materiale plastico PEBD (polietilene a bassa densità) di diametro variabile con possibilità di adattamento in riferimento alla corretta dislocazione del verde fornitura e posa in opera di 4 pali in acciaio zincato, verniciati per cataforesi colore a scelta della DL altezza mt. 4 completi di dado di fondazione prefabbricato dim. 90x75x80 cm, Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico stand alone composto da 4 pannelli | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 1'016'936,29 | 216'648,55 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | 1'016'936,29 | 216'648,55 | |
| | <p>fotovoltaici potenza di picco complessiva 0,8 kWp installati sulla sommità dei pali in acciaio, completo di batteria d'accumulo capacità 1,5 kW/h, compresi pure di polifore per collegamenti interrati tra pali e centralina di controllo.</p> <p>Fornitura e posa in opera di mobiletto prefabbricato in calcestruzzo vibrato per alloggiamento apparecchiature impianto fotovoltaico.</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato dim. Interne 60x60x60 cm completo di botola in ghisa sferoidale carico di rottura B125 per alloggiamento contatore acqua, compreso collegamento rete idrica.</p> <p>Fornitura e posa in opera struttura circolare in rete metallica di acciaio diametro 3,00 mt. altezza 2,10 mt. verniciata per cataforesi colore a scelta della DL, come da disegno esecutivo</p> <p>Fornitura e messa a dimora di albero da frutto</p> <p>Fornitura e posa in opera di struttura ludica con vasche, realizzata in calcestruzzo con l'impiego di cemento grigio chiaro mescolato con pigmenti di colore rosso (ingombro totale 7x1m, escluse pedate, H 1m), additivo per colorazione del tipo cemento color della Winkler.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | 1,00 | 13'037,70 | 13'037,70 | 1'912,57 | 14,670 |
| 99 NP.031 | <p>Fornitura e posa in opera di dissuasore a colonnina realizzato su misura zincato a caldo e verniciato RAL toni rossi da definire previa prova colore. Fissaggio con piastra e basamento bullonato con n. 8 tirafondi al getto di calcestruzzo diametro 30 cm, 25 cm di profondità. 65h/diam.16 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | 52,00 | 265,03 | 13'781,56 | 2'878,20 | 20,884 |
| 100 NP.033.01 | <p>Fornitura e posa in opera di impianto d'irrigazione a goccia formato da: collettori di distribuzione con elettrovalvole autopulenti, antiusura con controllo di flusso, filtro sulla membrana e dispositivo di apertura e chiusura lenta; collettori dotati di microsfera per lo scarico invernale dell'impianto e alloggiati in appositi pozzetti di ispezione; centralina elettronica programmata a tempo e con inclusa batteria ricaricabile per la riserva della memoria; dispositivo "Rain Check" per l'interruzione dei cicli irrigui in caso di pioggia ed il ripristino del programma ad evaporazione avvenuta dei mm d'acqua dovuti alla precipitazione; tubazioni di alimentazione e di adduzione ai vari settori con diametri variabili, inattaccabili agli agenti del sottosuolo e provviste di apposite valvole di drenaggio automatiche; impianto ad ala gocciolante composto da una rete di distribuzione in materiale plastico PEBD (polietilene a bassa densità) di diametro variabile con possibilità di adattamento in riferimento alla corretta dislocazione del verde. Compreso pure la fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato, dimensioni interne 60x60x60cm completo di botola cieca in ghisa sferoidale classe di portata B125 per alloggiamento centralina di regolazione ed eventuale contatore acqua. Misura per mq. di aiuola da irrigare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> | 142,00 | 74,05 | 10'515,10 | 2'986,26 | 28,400 |
| 101 NP.035 | <p>Realizzazione mediante l'utilizzo di stencil di tappeti colorati con vernice per segnaletica stradale delle dimensioni di cm 500x500 disegno e colori a scelta della D.L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | 8,00 | 219,92 | 1'759,36 | 1'328,40 | 75,505 |
| 102 NP.036 | <p>Fornitura e posa in opera d'impianto prototipo di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in pvc con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata in polietilene con valvola antiriflusso a palla per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato di drenaggio di ispezione a passo d'uomo (DN 630), con tappo in polietilene e lucchetto di sicurezza e bocchettone in polipropilene per collegamento sfianto dell'aria; per installazione interrata, compreso di posa in opera con collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio di sabbia di spessore 15 cm, Compreso pure prolunga da installare sull'ispezione di altezza 400 mm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata; per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici : capacità 1000 l, elettropompa sommersa (monofase 0,65 kW, port./prev. 0 l/min/46 m - 100 l/min/ 11 m)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | 1,00 | 6'821,79 | 6'821,79 | 911,36 | 13,360 |
| 103 NP.037 | <p>Risoluzione interferenze fra nuovi impianti smaltimento acque piovane e reti tecnologiche esistenti nel sottosuolo, compreso scavi, modifica condutture, getto di rinfianco in calcestruzzo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | 10,00 | 1'063,11 | 10'631,10 | 3'321,00 | 31,239 |
| 104 NP.039 | <p>Fornitura e posa in opera di rotatoria prefabbricata del diametro di due metri, costituita per oltre il 90% da gomma riciclata con perimetro rivestito in elastoplastico nei colori</p> | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 1'073'482,90 | 229'986,34 | |

