



comune di
PRATO



RIVERSIBILITY

PARCO FLUVIALE DEL BISENZIO NELLA CITTA' DI PRATO

Assessore all'Urbanistica e ai Lavori Pubblici	Arch. Valerio Barberis
Assessore all'Ambiente e alla Mobilità	Arch. Filippo Alessi
Servizio Governo del Territorio Il Dirigente del Servizio	Arch. Riccardo Pecorario
Responsabile Unico del Procedimento	Arch. Riccardo Pecorario
Il Coordinatore del Progetto	Arch. Maurizio Silvetti
Supporto al RUP	Arch. Caterina Bruschi

ELABORATO:

4.1

**PROGETTO
ESECUTIVO**

TITOLO:

**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO OPERE EDILI**

SCALA:

varie

DATA:

SETTEMBRE 2017

PROGETTISTI

Progetto:

Ing. Paolo Lo Iacono

Ing. Lorenzo Castellani

per gli aspetti idraulici e naturalistici

Arch. Maria Rita Cecchini

per efficientamento energetico

Geom. Gerarda Del Reno

per abbattimento barriere architettoniche

Geom. Alessandro Bernocchi

per piano di sicurezza e coordinamento

Collaboratori:

Geom. Massimo Falcini

Arch. Silvia Grazzini

Arch. Martina Melani

Arch. Lorenzo Vacirca

Dott. Martina Santoro

Ing. Samuele Garritano

Geom. Antonio Castiglia

Ing. Serena Gatti

Arch. Roberta Russo

Tirocini:

Arch. Giulia Mancini

Arch. Shirin Amini

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O					
<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 E_acque piovane	F. e p.o. di pozzetto e caditoia stradale per raccolta acque piovane, in PVC rigido, completo di: completo di chiusine in ghisa lamellare passo utile di 400x400 mm, pozzetto sifonato prefabbricato di dimensioni 40x40x60 cm, scavo, rinfiaccio e allacciamento alla fognatura. Compreso griglia in ghisa sferoidale, carrabile.	SOMMANO cad	122,00	200,00	24'400,00
2 E_drenaggio	F. e p.o. di sistema per il drenaggio delle acque piovane costituito da CORPO CANALE IN CALCESTRUZZO POLIMERICO con sezione a V di sezione 135 x 210 mm (lunghezza elemento 100 cm), griglia in ghisa, pozzetto di scarico integrato nel sistema (uno ogni 20 metri) elementi terminali, ed ogni altro accessorio occorrente, compreso scavo, rinfiaccio, formazione pendenza e stuccatura dei giunti.	SOMMANO ml	119,00	160,00	19'040,00
3 E_FONTAN A	F. e p.o. di fontana di forma semplice composto da un tubolare di diametro mm190 in acciaio, con frontalino in acciaio inox, completo di griglia alla base per la raccolta delle acque	SOMMANO cadauno	5,00	1'500,00	7'500,00
4 E_MA.070.0 2	F. e p.o. di Tubo a doppia parete in PEHD, D160, superficie interna liscia, esterna corrugata, compreso manicotto di giunzione a bicchiere già saldato e guarnizione elastomerica, classe di rigidità SN4.	SOMMANO ml	1'760,00	5,00	8'800,00
5 E_MA.070.0 3	F. e p.o. di cavidotto composto da tubazione in PEHD D120 mm, compresi manicotti di giunzione delle tubazioni, legature, raccordi, minuterie e quanto occorre per rendere l'opera finita a regola d'arte	SOMMANO ml	530,00	13,52	7'165,60
6 E_OC-2.090	F. e p.o. di cordonato in cemento prefabbricato della sezione di cm 8x25x100 in pezzi dritti, compresa fondazione in cls rck 250, compreso la stuccatura dei giunti con malta cementizia idonea e la pulizia del cordolo nelle facce a vista.	SOMMANO ml	265,00	21,90	5'803,50
7 E_OC-2.091	F. e p.o. di zanella in cls prefabbricato e vibrato di sezione 30x8x100 cm, compreso lo scavo per la fondazione in cls 20/25, formazione pendenza e stuccatura dei giunti.	SOMMANO ml	205,00	25,00	5'125,00
8 E_PAV antitrauma	Realizzazione pavimentazione in gomma colata spessore 4,3 compreso sottofondo in cls	SOMMANO mq	222,00	80,00	17'760,00
9 E_PAV calcestr026.0 1	Formazione di pavimentazione in calcestruzzo architettonico. Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione architettonica eseguita mediante l'impiego calcestruzzo con Rck 25/30 fibrorinforzato con fibre sintetiche, ghiaia a vista, gettato in opera, spessore cm 8 cm. Posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L. Successiva staggatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di disattivante di superficie, in ragione di 3 mq/litro. Il prodotto, deve essere applicato prima dell'inizio della stessa, immediatamente dopo le operazioni di getto e staggatura. Lavaggio della superficie con abbondante acqua fredda a pressione, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato. A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, trattamento della superficie con idonei prodotti idro-oleo-repellenti.	SOMMANO mq	850,23	71,97	61'191,06
10 E_PAV drenante	F. e p.o. di PAVIMENTAZIONE PERMEABILE DRENANTE per esterni, ad elevate prestazioni meccaniche - tipo DRENATECH della Lechner SpA - a base di inerti naturali di marmo, quarzo, granito e altri materiali pregiati (vetro e madreperla), spessore finito 1.5 cm, (...) eseguita meccanicamente con apposito elicottero atto a conferire al manufatto finito le caratteristiche e stetiche e meccaniche richieste.	SOMMANO mq	692,89	80,00	55'431,20
11 E_PAV giunto	F. e p.o. di giunto di collegamento e ripartizione, in acciaio corten, di sezione 15 x 0,3 cm; lunghezza elemento 100 cm, compreso ogni onere per la corretta posa in opera	SOMMANO ml	995,00	14,04	13'969,80
12 E_PAV massetto dren	Formazione di MASSETTO DI SOTTOFONDO TIPO DRENANTE per successiva finitura in DRENATECH, compreso strato di base di 15 cm, formato da inerte a granulometria 8÷22, comprensivo di legante bi-componente specifico. Per spessore finito di 15 cm. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte.	SOMMANO mq	692,89	60,00	41'573,40
13 E_PAV OC- 2.060	Massetto per marciapiede, con cls Rck 15 N/mmq, con rete elettrosaldata diametro 8 passo 20x20, per marciapiede/piste ciclabili, con inerti 10/20, compreso la f. e p.o. dei giunti di dilatazione termica, l'onere per il getto, la stesa secondo le quote e la pendenza di progetto, e quant'altro necessario, per uno spessore di cm 10. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte.	SOMMANO mc	288,22	170,00	48'997,40
A R I P O R T A R E					
					316'756,96

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			316'756,96	
14 E_PAV OC- 2.340	F. e p.o. di Tappeto di usura in conglomerato bituminoso, tipo 0÷10, steso con vibrofinitrice, previa mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0.80 Kg/mq, compresa rullatura, spessore 3 cm, il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte.	SOMMANO mq	1'523,05	7,30	11'118,27
15 E_PAV resina	F. e p.o. di rivestimento in resina tipo MAPECOAT TNS URBAN mediante: preparazione del supporto (superficie esistente) in asfalto mediante il mezzo più idoneo (levigatura e/o spazzolatura) e successiva depolverizzazione; (...) applicazione di fondo riempitivo di preparazione e regolarizzazione (tipo MAPECOAT TNS White Base Coat); applicazione del rivestimento colorato, certificato dai laboratori ANAS, dei colori stabiliti dalla DD.LL., a base di resina acrilica e cariche in dispersione acquosa (tipo MAPECOAT TNS Urban), da applicarsi con spatola gommata in 2 o 3 mani, a distanza di 8 ÷ 12 ore l'una dall'altra, nella misura indicativa di 1 ÷ 1,5 Kg/mq; realizzazione di (eventuali) linee di demarcazione delle aree, come indicato dalla DD.LL. mediante applicazione di pittura di base (tipo MAPECOAT TNS Line); successiva applicazione di finitura trasparente protettiva (tipo MAPECOAT TNS Protection).	SOMMANO mq	1'256,59	24,00	30'158,16
16 E_PL03	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls delle dimensioni utili di 40x40x65 cm, completo di chiusino in ghisa lamellare passo utile di 400x400 mm, a norma UNI EN, compreso ogni onere per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cad	37,00	110,00	4'070,00
17 E_PL03-B	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI SMALTIMENTO costituito da FOSSA BIOLOGICA BICAMERALE 3 mc, POZZETTO SGRASSATORE di mc 1, pozzetto di raccordo, completa di allacci, raccordi, manicotti, chiusin tubazione di sfiato e ogni altro accessorio necessario a dare il manufatto completo e funzionante a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cadauno	5,00	3'000,00	15'000,00
18 E_VANO CONTATOR I	F. e p.o. di vano per alloggiamento contatori e quadri da realizzarsi con struttura metallica verniciata con basamento in cls, completo di 3 sportelli con serratura 21, con vano per alloggiamento bidoni per la raccolta differenziata munito di ante apribili in lamiera stirata verniciata con colori a scelta della DL, compreso sistema di lavaggio temporizzato e raccolta delle acque con convogliamento al sistema di smaltimento	SOMMANO cadauno	8,00	2'500,00	20'000,00
19 I_EL01	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra, in acciaio con ramatura elettrolitica 100 micron, lunghezza 1,5 m, ad innesto, Ø nominale 25 mm	SOMMANO cadauno	8,00	45,00	360,00
20 I_EL02	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 1(5x10) mmq.	SOMMANO ml	55,00	13,53	744,15
21 I_EL03	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 1(5x4) mmq.	SOMMANO ml	71,00	6,71	476,41
22 I_EL04	Fornitura e posa in opera i quadro protezione montante equipaggiato di interruttore magnetotermico differenziale 4P In= 25 A I= 300 mA selettivo. P.I.= 10kA	SOMMANO cadauno	3,00	500,00	1'500,00
23 I_EL05	Fornitura e posa in opera i quadro protezione montante equipaggiato di interruttore magnetotermico differenziale 4P In= 20 A I= 300mA selettivo P.I.= 10kA	SOMMANO cadauno	4,00	500,00	2'000,00
24 I_EL06	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 1(3x6) mmq.	SOMMANO ml	204,00	5,80	1'183,20
25 I_EL07	Fornitura e posa in opera i quadro protezione montante equipaggiato di interruttore magnetotermico differenziale 4P In= 25 A I= 300 mA selettivo. P.I.= 10kA per alimentazione utenze e interruttore magnetotermico differenziale 2P In= 20A I=300 mA tipo A. P.I.= 10kA	SOMMANO cadauno	3,00	850,00	2'550,00
26 I_EL08	Fornitura e posa in opera i quadro protezione montante equipaggiato di interruttore magnetotermico differenziale 2P In= 20 A I= 300 mA selettivo. P.I.= 6kA	SOMMANO cadauno	4,00	350,00	1'400,00
27 I_EL09	F. e p.o. di colonnina a scomparsa a servizio Apecar, tipo Pilomat Energy B3020-60, con configurazione a due prese a norma IEC 309 230V, 16A - 2P + T. Compreso pozzetto per il contenimento della torretta, con predisposizione per ingresso linee di alimentazione e per tubazioni di drenaggio dell'acqua piovana.	SOMMANO cadauno	4,00	2'450,00	9'800,00
28	Fornitura e posa in opera di cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrante, corrugato				
	A R I P O R T A R E				417'117,15

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			417'117,15	
I_EL10	esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, Ø 110, per rete elettrica	SOMMANO m	150,00	10,50	1'575,00
29 M.01	Operaio IV livello	SOMMANO ora	100,00	33,10	3'310,00
30 M.02	Operaio specializzato	SOMMANO ora	140,00	31,40	4'396,00
31 M.03	Operaio qualificato	SOMMANO ora	140,00	29,20	4'088,00
32 M.04	Operaio comune	SOMMANO ora	140,00	26,40	3'696,00
33 N.02	Autocarro con pianale ribaltabile e portata utile di 12,00 t, compreso il conducente e l'onere dei consumi.	SOMMANO ora	70,00	68,50	4'795,00
34 N.03	Pala gommata con motore diesel da 140 HP, compreso l'operatore e l'onere dei consumi.	SOMMANO ora	30,00	72,20	2'166,00
35 N.04	Escavatore semovente su ruote gommate con motore da HP 100, completo di attrezzatura anteriore e posteriore (benna escavatrice e pala caricatrice), compreso l'operatore e l'onere dei consumi.	SOMMANO ora	30,00	57,30	1'719,00
36 N.05	Miniescavatore con massa fino a 1.5 t, con attrezzatura frontale o rovescia in assetto operativo; sono compresi l'operatore e l'onere dei consumi.	SOMMANO ora	60,00	41,40	2'484,00
37 N.07	Rullo vibrante semovente a doppio rullo per asfalto, in assetto operativo - 1,5 t; è compreso l'operatore e l'onere dei consumi.	SOMMANO ora	30,00	39,90	1'197,00
38 OC-1.010	Scavo a larga sezione obbligata o di sbancamento, eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti rocciosi, di relitti in muratura e di conglomerato cementizio, fino alle dimensioni di 0,50 m3; compreso il conferimento del materiale di risulta nelle discariche autorizzate o in aree indicate dalla Direzione dei lavori, situate a qualsiasi distanza, con tutti gli oneri che ne conseguono, quali i diritti di scarico o di smaltimento (comunque denominati).	SOMMANO m3	135,10	9,00	1'215,90
39 OC-1.070	Demolizione marciapiede esistente, compresa la rimozione della pavimentazione sia in conglomerato bituminoso che in mattonelle di cemento o altro materiale, eseguita a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, la demolizione del massetto in cls e del sottofondo; compreso il conferimento del materiale di risulta nelle discariche autorizzate o in aree indicate dalla D.L., poste a qualsiasi distanza, con tutti gli oneri che ne conseguono, quali i diritti di scarico o di smaltimento (comunque denominati).	SOMMANO m2	590,34	9,80	5'785,33
40 OC-1.130	Fresatura superficiale, fino alla profondità di 3 cm, della pavimentazione stradale bitumata, eseguita con apposita macchina operatrice con fresa a freddo, e successiva pulizia del piano fresato con spazzatrice meccanica. Si intende compreso il conferimento del materiale di risulta nelle discariche autorizzate od in aree indicate dalla D.L., situate a qualsiasi distanza, con tutti gli oneri che ne conseguono, quali i diritti di scarico o di smaltimento (comunque denominati).	SOMMANO m2	462,00	1,55	716,10
41 OC-1.140	Sovrapprezzo all'art. precedente (fresatura superficiale, fino alla profondità di 3 cm, della pavimentazione stradale bitumata ...) per interventi di modesta entità inferiore a 500 m2.	SOMMANO m2	462,00	0,52	240,24
42 OC-2.030	Fondazione stradale eseguita con inerti di recupero da demolizione edile o stradale, opportunamente selezionati e controllati della pezzatura di 40/70 mm, steso in opera con mezzi approvati dalla D.L., evitando la separazione dei diversi componenti granulometrici del miscuglio; fino a raggiungere gli spessori prescritti dalla D.L., da ottenersi mediante successivi strati di materiale, di altezza mai superiore ai 20 cm soffici, cilindrici strato per strato con rullo compressore a motore del peso non minore di 16 t. Le miscele di inerti riciclati deve essere conforme alle prescrizioni contenute al Capo 2 - 3 del "Capitolato speciale d'appalto tipo a carattere prestazionale per l'utilizzo di inerti riciclati da costruzione e demolizione", di cui alla Delib. G.R. Toscana 15 maggio 2006, n. 337 (pubblicato sul supplemento del B.U. Toscana 31/05/2006, n. 22). Misurazione in opera della fondazione finita e compattata.	SOMMANO m3	142,79	21,60	3'084,26
	A R I P O R T A R E				457'584,98

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			457'584,98
43 OC-2.060	Massetto in calcestruzzo cementizio con rete elettrosaldata diam.8 20x20cm per marciapiede/piste ciclabili realizzato con cls Rck 15 N/mm2 con inerti pezzatura mm 10/20, compreso l'onere per il getto, la stesa secondo le quote e la pendenza di progetto, e quanto altro necessario, dello spessore di cm 10 SOMMANO m2	550,34	17,00	9'355,78
44 OC-2.260	Risagomatura o strato di collegamento stradale e raccordi in conglomerato bituminoso del tipo semichiuso (binder) della pezzatura di 0/20 mm, posto in opera, previa pulizia del piano di posa e stesa di mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,500 Kg/mq, mediante macchina vibrofinitrice meccanica o per piccole riprese a mano, compreso la successiva rullatura con rullo statico da t 12 - 14, integrato con rullo tandem da t 6 - 8, dello spessore a compattazione avvenuta di cm 4. SOMMANO m2	491,99	7,70	3'788,32
45 OC-2.270	Variazione al prezzo della voce: "Risagomatura o strato di collegamento stradale e raccordi in conglomerato bituminoso del tipo semichiuso (binder) della pezzatura di 0/20 mm, ... dello spessore di 4 cm ", per ogni centimetro in più o in meno rispetto al detto spessore finito. SOMMANO m2xcm	3'935,84	1,60	6'297,34
46 OC-2.340	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso del tipo chiuso della pezzatura di mm 0/5 per marciapiedi/ piste ciclabili dello spessore di cm 3, con polimeri colorati con colore a scelta della DL posto in opera, previa pulizia del piano di posa e stesa di mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55 % in ragione di 0,500 Kg/mq, mediante stesa a mano o con macchina vibrofinitrice meccanica nel caso di larghezza maggiore di m 2,50, compreso la successiva rullatura con rullo statico idoneo. SOMMANO m2	942,33	7,30	6'879,01
47 OC-2.350	Sovrapprezzo alla voce precedente: "Tappeto di usura in conglomerato bituminoso del tipo chiuso della pezzatura di mm 0/5 per marciapiedi dello spessore di cm 2.... rullatura con rullo statico idoneo", per ogni centimetro in più al detto spessore finito. SOMMANO m2xcm	942,32	2,15	2'025,99
48 TOS16_04.F 06.008.001	Formazione di condotto fognario a sezione circolare del diametro esterno di mm. 200, realizzata con tubi in PVC rigido secondo UNI_EN 1401-1, in barre da 6 o 12 ml, SN=4, escluso scavo ma compreso rinterro ed ogni onere per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO ml	114,00	19,94	2'273,16
49 TOS17_01.A 04.007.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50 SOMMANO m³	1'516,86	29,04	44'049,61
50 TOS17_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. SOMMANO m³	200,00	3,10	620,00
51 TOS17_01.F 06.011.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm SOMMANO cad	20,00	82,31	1'646,20
52 TOS17_01.F 06.011.003	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm SOMMANO cad	10,00	100,89	1'008,90
53 TOS17_02.A 03.009.002	Demolizione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisorie pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5 SOMMANO m²	504,00	14,68	7'398,72
54 TOS17_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. per profondità fino a 30 cm SOMMANO m²	800,00	2,72	2'176,00
55 TOS17_04.A 04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 SOMMANO m³	559,50	4,16	2'327,52
56 TOS17_04.A 04.009.002	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 SOMMANO m³	206,50	10,89	2'248,81
57 TOS17_04.A 05.007.001	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, privi di sostanze organiche, compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata (esclusa dal prezzo) con curva granulometrica secondo UNI 10006, spessore massimo 30 cm. SOMMANO m²			
	A R I P O R T A R E			549'680,34

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			549'680,34
58 TOS17_04.A 05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	SOMMANO m ³ 1'097,44	3,69	4'049,56
		SOMMANO m ³ 221,00	16,91	3'737,12
59 TOS17_04.B 12.002.001	Realizzazione di strada bianca o pista di servizio mediante fornitura e posa in opera di pietrisco 40/60 e regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo. spessore 20 cm	SOMMANO m ³ 100,00	25,27	2'527,00
60 TOS17_04.E 02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	SOMMANO m ² 328,20	9,16	3'006,31
61 TOS17_04.E 02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	SOMMANO m ² 562,59	1,41	793,25
62 TOS17_04.F 06.008.001	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro diam. est. 200 mm	SOMMANO m 125,00	18,78	2'347,50
63 TOS17_04.F 07.006.002	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro DN 110, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	SOMMANO cadauno 10,00	7,27	72,70
64 TOS17_05.A 03.001.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm	SOMMANO m ² 1'423,00	2,95	4'197,85
65 TOS17_05.A 03.005.002	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto. con sottofondo in cls	SOMMANO m ³ 20,00	58,57	1'171,40
66 TOS17_05.A 03.007.001	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. fino a 25 cm di larghezza	SOMMANO m 30,00	5,97	179,10
67 TOS17_05.E 07.020.001	Ripristino puntuale di segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebature, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. fino a m 500 di lunghezza, larghezza cm 12	SOMMANO m 300,00	0,62	186,00
68 TOS17_09.E 09.013.001	Rigenerazione tappeti erbosi, fessurazione e foratura del cotico, asportazione del feltro e livellamento con rete metallica, fornitura e spandimento del seme (40g/mq), concimazione (50 g/mq), escluso il primo taglio dell'erba. con mezzi meccanici	SOMMANO m ² 1'400,00	0,77	1'078,00
69 TOS17_16.E 09.051.001	Formazione di coltre di terreno vegetale su scarpate compreso rifilatura di cigli compreso il paleggio e preparazione delle scarpate con leggera fresatura. spessore fino a 40 cm con materiale precedentemente accantonato	SOMMANO m ² 800,00	2,63	2'104,00
70 TOS17_16.F 07.021.001	Fornitura e posa in opera di pietrisco per la formazione di drenaggi, proveniente da cave di prestito, compreso lo spianamento dei materiali. pietrisco 40/60	SOMMANO m ³ 1,50	18,45	27,68
71 TP01	F. e p.o. di elementi tattilo plantari per ipovedenti CODICE DI DIREZIONE RETTILINEA per l'orientamento e la dealbulazione sicura, compreso montaggio e ogni altro onere.	SOMMANO ml 440,70	79,00	34'815,30
72	F. e p.o. di elementi tattilo plantari per ipovedenti CODICE DI PERICOLO VALICABILE per l'orientamento e la			
	A R I P O R T A R E			609'973,11

