

# VE 6.1.2.A\_4 “REALIZZAZIONE PISTA CICLABILE DEL TRONCHETTO” / PON Metro 2014-2020 REACT-EU - Asse 6.

**C.I. 15031 / CUP F71B21005940006**

## PROGETTO ESECUTIVO

Lista delle lavorazioni e delle forniture

CODICE ELABORATO: 012\_2022\_032E

Venezia, 17 gennaio 2023

Ditta: *AP&P Alessio Pipinato & Partners*  
*Architectural Engineering S.r.l.*

Progettista incaricato:

*Dott. Ing. Arch. Alessio Pipinato*  
*(atto firmato digitalmente)*

Collaboratori:

*Arch. Francesco Bazzan, Arch. Giovanna Bordin, Arch. Sofia Scaringella, Arch. Jacopo Taddia*  
*Ing. Federico De Angeli, Ing. Amanda Leoncini*

Responsabile Unico del Procedimento:

*Dott. Arch. Roberto Megera*  
*(atto firmato digitalmente)*

Collaboratore:

*Dott. Urb. Ilaria Zambon*  
*Dott. Giovanni Pilla*

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
1 A.01.03.a RV	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.  SOMMANO...	h	450,00			
2 B.07.055.a- ANAS2022	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità a livello della pavimentazione stradale del tipo "a pettine" realizzato in acciaio CORTEN S355J2 WP, adatto ad assorbire e permettere scorrimenti di impalcati da 50 a 1000 mm sia per strutture continue che collegate a cerniera. Compresi e compensati nel prezzo: - l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio per uno spessore massimo di 8 cm, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata o acciaio inox, con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata ai bordi da collegare a mezzo adesivo epossidico, previa raschiatura e pulitura delle superfici di ancoraggio; - i pettini contrapposti in acciaio CORTEN S355J2 WP, di idonee dimensioni da fissare al sottostante sistema di ancoraggio mediante bulloni d'acciaio inossidabile a scomparsa nel pettine; - il massello di raccordo alla pavimentazione realizzato con malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione esteso fino a profondità massima di 10 cm. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.  SOMMANO...	ml	52,10			
3 B.07.060.a- ANAS2022	Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50-100-200-300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - scossalina di raccolta acque in gomma o hypalon; - lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti , bussole ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.  SOMMANO...	ml	59,50			
4 E.05.04.00 RV	Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche (conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10).- <b>DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE</b>  SOMMANO...	m2	2'304,30			
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
5 E.05.11.00 - RV	Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metro cubo vuoto per pieno. SOMMANO...	m3	50,00			
6 E.08.04.00 - RV	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. SOMMANO...	kg	3'600,00			
7 E.08.05.00- RV	Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12.-RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA IN B450C SOMMANO...	kg	3'480,80			
8 E.08.06.a RV	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. CASSEFORME IN LEGNAME per opere in fondazione poste in opera piane SOMMANO...	m2	76,00			
9 E.13.05b RV	Fornitura e posa in opera di massiccata per pavimentazioni interne su terrapieno costituita da GHIAIA di granulometria 7-30 mm e da strato di chiusura in legante di frantoio di granulometria 0-30 mm, provenienti da cave e giudicati idonei dalla D.L., per uno spessore complessivo di 25 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il massetto superiore di livellamento dello spessore minimo di 6 cm. eseguito in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte, la tiratura a livello, la frettazzatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m2	586,00			
10 E.14.16.00 - RV	nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
11 E.14.21.x RV	IN MATTONELLE AUTOBLOCCANTI  SOMMANO...  Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 1,20x0,60 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Beola bianca	m2	20,25			
12 E.41.01.a - RV	SOMMANO...  Fornitura e posa in opera di malta premiscelata tixotropica fibrorinforzata con fibre di polivinilalcol (PVA) con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-3 (malte strutturali classe R4), per il risanamento di strutture in calcestruzzo. Sono incluse nel prezzo : battitura per asportazione del calcestruzzoammalorato; pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbatura; applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; ripristino del calcestruzzo con malta tixotropicafibrorinforzata con fibre di polivinilalcol (PVA). Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi.	m2	392,70			
13 F.03.09.00 RV	SOMMANO...  Scavo di fondazione a sezione obbligatoria eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento". Eseguito fino alla profondità di 2,00m, sotto il piano di campagna o il piano di sbancamento.-SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00	m2	40,00			
14 F.04.13.00	SOMMANO...  Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una	m3	188,85			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
RV	miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento  SOMMANO...	m3	606,66			
15 F.05.09.00 RV	Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per m <sup>3</sup> di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi  SOMMANO...	m2	20,25			
16 F.05.11.a RV	Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale o precompresso, sia di fondazione che di elevazione anche per gallerie artificiali e per gli imbocchi delle gallerie naturali, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento tipo 425, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, sia per strutture eseguite in opera che prefabbricate, dato in opera vibrato, a qualsiasi altezza o profondità, escluso fornitura e posa in opera dell'acciaio nonché l'onere delle casseforme, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme:  SOMMANO...	m3	18,00			
17 F.07.07.a - RV	Verniciatura protettiva contro la carbonatazione, traspirante al passaggio del vapore, ma impermeabile all'acqua e all'anidride carbonica, a base di resine acriliche in solvente. Il trattamento protettivo verrà applicato sul sottofondo pulito ed asciutto mediante pennello, rullo o spruzzo in almeno 2 mani. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il lavoro si intende eseguito a qualsiasi altezza rispetto al piano viabile. Nel prezzo è compreso ogni onere per le necessarie impalcature per accedere al posto di lavoro. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.  SOMMANO...	m2	3'404,00			
18 F.07.15.a - RV	Formazione di nuovi scarichi per il convogliamento delle acque di drenaggio e di superficie su impalcati di ponti e viadotti. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nelle tavole di progetto. Nel prezzo è compreso ogni onere per- la foratura con corone diamantate della soletta, la svasatura dei fori con microdemolitori o frese; - la fornitura e la messa in opera di bocchettone (messicano) di diametro esterno idoneo a permettere il raccordo dei manti impermeabili bituminosi con gli scarichi pluviali; il bocchettone potrà essere in acciaio inox AISI 316 saldato alla soletta con stucco epossidico o in alternativa in materiale plastico/bituminoso con collare in guaina bituminosa da saldare sopra l'impermeabilizzazione; il bocchettone dovrà sporgere dalla soletta di almeno 15 cm; - la fornitura e la messa in opera di tubi pluviali in P.V. C. tipo 301 (colore grigio) di diametro esterno variabile tra 110 - 160 mm, spessore variabile tra 2,2 - 3,2 mm, secondo indicazione della Direzione Lavori,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>discendenti almeno 30 cm dall'estradosso delle travi longitudinali. I pluviali dovranno essere fissati al bocchettone e ancorati alla struttura mediante staffoni di acciaio inox AISI 304 di adeguata sezione e sagomatura, fissati con tasselli di acciaio inox; - fornitura e posa in opera di griglia protettiva in acciaio zincato a caldo del tipo e dimensioni fissate nelle tavole di progetto e raccordo della griglia alla pavimentazione con conglomerato bituminoso "a freddo" drenante steso a mano. Compresi e compensati nel prezzo: i pezzi speciali quali raccordi semplici o a doppia curva; le curve e relativi bocchettoni completi di piastre e gambi; ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo quanto riportato nelle tavole di progetto e le indicazioni fornite dalla Direzione dei Lavori su tutto il ponte. La lavorazione verrà effettuata con attrezzature e mezzi a scelta dell'Appaltatore, in funzione della propria organizzazione, purché adeguate alla tipologia delle opere da realizzare ed alle condizioni al contorno esistenti e conformi alle vigenti normative di sicurezza. L'esecuzione delle operazioni non dovrà compromettere la funzionalità strutturale o comportare danni ad opere esistenti nell'ambito del cantiere di intervento o a terzi. Il lavoro si intende eseguito a qualsiasi altezza rispetto al piano viabile. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	20,00			
19 F.11.62.a RV	<p>Ciclo di pulizia mediante lavaggio con idropulitrice con pressione fino a 200 bar al fine di eliminare la polvere di smog e le parti incoerenti. Il ciclo di pulizia dovrà prevedere un consumo di acqua limitato e rendere le superfici perfettamente idonee a supportare qualsiasi tipo di vernice. Nel prezzo sono compresi, oltre alla manodopera, l'acqua, le attrezzature, la segnaletica prevista dal nuovo codice della strada per la deviazione del traffico, la rimozione di eventuali segnali stradali segnalimiti e il loro rimontaggio nella posizione originale, il recupero totale e relativo smaltimento dei residui liquidi e ogni onere e magistero e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.-PULIZIA E VERNICIATURA GALLERIE - IDROLAVAGGIO DI PARETI A QUALSIASI ALTEZZA CON IDROPULITORE AD ALTA PRESSIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2	3'404,00			
20 F.13.10.a RV	<p>Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso BINDER (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), per la formazione dello strato di collegamento, avente granulometria di mm 0/14-20 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 4,0-5,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
21 F.13.10.d RV	(fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. BINDER per uno spessore di 5 cm  SOMMANO...	m2	3'996,00			
22 F.13.31.00 - RV	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso BINDER (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), per la formazione dello strato di collegamento, avente granulometria di mm 0/14-20 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 4,0-5,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. BINDER Misurato a quintale sui mezzi in arrivo SOMMANO...	q	500,00			
23 F.15.01.d - RV	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato per la formazione dello strato d'usura, tappeto trasparente neutro o colorato, avente granulometria di mm 0-8 a 0-12 confezionato a caldo (temperatura tra i 150 e 170°C) e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione della colorazione a scelta della D.L. in base alla tipologia dell'aggregato, opportunamente miscelati con miscela di resine sintetiche multicomponenti costituita da Resina LT ed Interlene LT in rapporto medio 68:32, variabile in funzione del fuso di riferimento e degli inerti utilizzati con dosaggio simile a bitumi tradizionali tra il 6.5- 8%, dello spessore compreso di mm 30, In funzione dell'eventuale colorazione potranno essere aggiunti al conglomerato pigmenti inorganici (es. ossido di ferro) in percentuali variabili da 0.25% a 3% sul peso degli aggregati stessi, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO...	m2	4'096,00			
	Demolizione o smontaggio di barriera di sicurezza, di qualsiasi tipologia e classe, su rilevato, compresi eventuali parapetto metallico o corrimano esistenti, e relativi elementi di sostegno, compreso carico, trasporto e scarico di tutto il materiale recuperato, in magazzini od in altri siti indicati dalla Stazione Appaltante. E' compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile, fuori delle pertinenze del cantiere fino ad una distanza stradale di 10 km, sia di quello relativo alla barriera che quello proveniente dalle operazioni di rimozione dei montanti. E' inoltre compreso ogni onere per il ripristino delle banchine in terra o altro, sede dei montanti estratti o rimossi. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. DEMOLIZIONE DI BARRIERA					
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
24 F.16.01.a - RV	DI SICUREZZA - DOPPIA ONDA  SOMMANO...	m	570,00			
	Fornitura e posa in opera di vernice di qualsiasi colore, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di 12 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.-SEGNALETICA ORIZZONTALE A VERNICE RIFRANGENTE POST SPRUZZATA PER STRISCE DI LARGHEZZA 12 cm - SU NUOVO IMPIANTO					
25 F.16.03.b - RV	SOMMANO...	m	5'407,00			
	Fornitura e posa in opera di vernice rifrangente post spruzzata di qualsiasi colore su superfici stradali, costituita da qualsiasi figura diversa dalle strisce longitudinali. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO, ZEBBRATURE, FRECCHE, ISCRIZIONI E SIMBOLI VARI - SU IMPIANTO ESISTENTE					
26 F.16.17.a - RV	SOMMANO...	m2	848,40			
	Cancellazione di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo mediante applicazione di vernice nera (asfaltante). La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.Per ogni metro quadro di superficie effettivamente ricoperta. - CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE - MEDIANTE VERNICE					
	SOMMANO...	m2	44,75			
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
27 F.17.01.a - RV	<p>Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 90 cm di lato con costruzione scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA1 (livello prestazionale inferiore). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche; per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.</p>	SOMMANO... cadauno	19,00			
28 F.17.02.a - RV	<p>Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 90 cm di diametro con costruzione scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA1 (livello prestazionale inferiore). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche; per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.</p>	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - D=90 cm CLASSE RA1 (livello prestazionale inferiore) SOMMANO... cadauno	57,00			
29 F.17.03.a - RV	<p>Fornitura di segnale quadrato in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 60x60 cm con costruzione scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA1 (livello prestazionale inferiore). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche; per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. SOMMANO...	cadauno	26,00			
30 F.18.03.a- RV	Posa in opera di sostegno ad U o tubolare, eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio classe Rck 25 MPa di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale ed alla natura del suolo d'impianto (secondo le normative vigenti). La posa in opera si intende eseguita per qualsiasi forma e dimensione del segnale e per qualsiasi altezza rispetto al piano viabile dello stesso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati le necessarie staffe e bulloneria ed in generale ogni altro onere per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte, tra i quali si ricordano a titolo esemplificativo lo scavo, il trasporto del materiale di risulta a discarica debitamente autorizzata, la sistemazione finale del terreno. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. SOMMANO...	cadauno	102,00			
31 F.19.29.a RV	Fornitura e messa a dimora di piante tappezzanti in fitocella o vaso, del diametro di 9/12 cm, di varietà garantita, in buon stato, prive di lesioni o patologie in atto. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo manuale per la formazione della buca di dimensioni adeguate, la posa della pianta, il riempimento della buca, la pareggiatura del piano, il primo adacquamento. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per gli esemplari a regolare completo attecchimento certificato dal collaudo. SOMMANO...	cadauno	1'650,00			
32 F.19.40 a - RV	Formazione di SIEPE-cespuglio mediante la realizzazione di una banchina della profondità minima di 60 cm e contropendenza del 10% ad interasse di 2.00/3.00 ml, successiva messa a dimora di talee di salice in numero minimo di 15 per metro e piantine radicate ad alta capacità vegetativa in numero minimo di 4 per metro, di varietà garantita, in buono stato, prive di lesioni o patologie in atto. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo del terrazzamento, la fornitura e posa delle piante, il riempimento e la pareggiatura dello scavo con il terreno asportato dalla banchina superiore. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per la lunghezza realizzata a completo attecchimento certificata dal collaudo. SOMMANO...	m	82,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
<b>R I P O R T O</b>						
33 F.19.53.a - RV	Pulizia di pertinenze stradali dalla vegetazione arbusiva eseguita con idonee attrezzature quali cippatori e motoseghe, per diametri arbustivi compresi fra 4 e 25 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per il sezionamento e l'accumulo in aree indicate dalla Direzione Lavori del materiale legnoso utilizzabile, l'accumulo del materiale da cippare, il suo accumulo a cippatura effettuata ed il successivo trasporto a rifiuto e quanto altro necessario per ottenere infine un'area perfettamente pulita e sgombra da qualsiasi vegetazione. Rimangono escluse le sole operazioni di cippatura pagate con il relativo prezzo di elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.					
	SOMMANO...	m2	400,00			
34 F.19.77.a - RV	FORNITURA E MESSA A DIMORA ALBERATURE, come da particolari costruttivi e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Tutte le piante saranno esenti da tagli di potatura se non quelli approvati dalla D. L.; è compresa nel prezzo l'esecuzione della manutenzione e la garanzia di attecchimento per anni 1 (uno) dalla data di ultimazione dei lavori. L'impresa dovrà effettuare la picchettatura delle piante, come da elaborati di progetto e le prescrizioni della D. L. , la fasciatura del tronco sino all'impalcatura su indicazione della D. L. il tutoraggio, la posa dell'anello di protezione in materiale rigido alla base del colletto, la pacciamatura, l'irrigazione, la concimazione e la sostituzione in caso di fallanze di qualsiasi motivo. Il direttore dei lavori si riserva di effettuare controlli sulla qualità degli apparati radicali anche mediante apertura, a campione, della zolla. I tutori saranno in legno scortecciato e trattato a pressione in autoclave e con sostanze imputrescibili, aventi un diametro di 4 - 8 cm e un'altezza non inferiore a m 1,80. Compreso nel prezzo la distribuzione, e successivo ricarico, di uno strato di pacciamatura di corteccia di conifera dello spessore di cm. 10 su tutta la superficie, alla base degli alberi. Si intendono inoltre compresi nel prezzo 2 interventi (due) di diserbo selettivo con dissecante per una superficie di mq 4, alla base degli alberi posti a dimora, al fine di contenere lo sviluppo delle infestanti. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.					
	SOMMANO...	cadauno	10,00			
35 F.22.087.a- RV	Fornitura e posa in opera di punto luce semplice completo di interruttore a muro. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Munito di: lampada spia; - acceso a luce spenta; - completo di placca ecc.; - scatola di derivazione; - di eventuali ganci a soffitto; - canalizzazioni in PVC; il tutto conforme alle norme CEI. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. -PUNTO LUCE SEMPLICE COMPLETO DI INTERRUPTORE A MURO					
	SOMMANO...	cadauno	80,00			
<b>A R I P O R T A R E</b>						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
36 H.01.11.a - RV	<p>compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscela bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscela bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura di reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e da attività di demolizione e costruzione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	t	100,00			
37 I.10.08.c RV	<p>Fornitura e posa di geotessile tessuto di rinforzo dei terreni, realizzato in fibre di poliestere e poliammide ad elevato modulo e basso creep. La resistenza caratteristica a trazione longitudinale, ridotta per effetto della deformazione viscosa (creep) a 114 anni, dovrà essere non inferiore al 66% della resistenza nominale. Il geotessile sottoposto al 50% della tensione nominale dovrà avere una deformazione a breve termine non superiore al 5,0%, mentre la deformazione per effetto del creep, differenza tra la deformazione a breve termine e quella a 114 anni, non dovrà superare il 1,5%. Per avallare questi valori il produttore dovrà presentare una certificazione emessa da un istituto accreditato indipendente che riporti le curve isocrone della geotessile fino alla durata di 114 anni (1.000.000 di ore). - GEOTESSILE DI RINFORZO E AUMENTO</p>					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
38 I.10.09.a RV	DELLA CAPACITA' PORTANTE DEI SOTTOFONDI GEOTESSUTO resistenza 150 kN/m deformazione minore al 10% senza tolleranza  SOMMANO...	m2	475,60			
	Biostuoia per la protezione delle scarpate e superfici piane. Biostuoia, fornita e posata in opera, avente le seguenti funzioni: di proteggere le scarpate e le superfici piane, eventualmente appena seminatae, dall'azione battente della pioggia; favorire una naturale crescita e sviluppo del manto erboso. La biostuoia antierosione deve essere flessibile, completamente biodegradabile formata da un cuscinetto di fibre di paglia, o paglia e cocco, trattenute da un lato da una sottile rete sintetica a maglia fotossidabile e dall'altro da un film di cellulosa per conferire una maggiore compattezza (requisito solo delle reti in paglia). Le caratteristiche suddette devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità rese dalla ditta produttrice. Sono compresi: gli sfridi; i sormonti ed i fissaggi. - In paglia o paglia e cocco con peso di 600 gXmq 600 circa, fornita in rotoli; senza semina.  SOMMANO...	m2	258,00			
39 L.01.12.a - RV	fornitura e posa in opera di elemento dissuasore a colonnina realizzato in ghisa sferoidale sottoposto a trattamento di zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio - composto da un fusto diritto a sezione circolare, rastremato verso l'alto, con diametro variabile da mm 70 inferiormente a mm 60 superiormente, da 4 rilievi anulari distribuiti uniformemente lungo il fusto, da una sfera sommitale di diametro di circa mm 70, e da un codolo cilindrico inferiore di altezza mm 250, di diametro mm 80 provvisto di due scanalature a baionetta per il fissaggio nell'apposita bussola o in alternativa direttamente nella pavimentazione. Le dimensioni sono le seguenti: altezza utile: mm 915, altezza totale: mm 1165, diametro di ingombro: mm 100, peso: kg 15,08. La posa in opera può avvenire cementando il codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro mm 100 e di profondità mm 300, con carotatrice o trapano. Nel caso di posa in opera del dissuasore con sistema a baionetta removibile, provvedere a cementare la bussola dopo aver predisposto con carotatrice un foro del diametro di mm 120 e di profondità mm 350.  SOMMANO...	cadauno	10,00			
40 M.02.32.05 RV	Apparecchio LED lineare, a basso profilo, che emette luce bianca calda 2700 K o bianca neutra 4000 K Sorgente luminosa: - 5 x LED-HB (23,5 cm); - 10 x LED-HB (48,9 cm); - 20 x LED-HB (99,7 cm). Potenza: - 6,5 W; - 10 W; - 20 W. Colorazione: luce Bianco caldo (2700 K) - Bianco freddo (4000 K) Alimentazione: 230 V AC (alimentatore integrato) Isolamento: Classe I Grado di protezione: IP50 Ottiche: Apertura fascio: 120° x 120° Materiali e finiture: Corpo in alluminio, verniciatura a polvere Colore: Bianco Installazione: a plafone. Cavo di alimentazione (leader cable): fornito in dotazione Connessione: fila continua Temperatura operativa: - 20°C < Ta < 50°C Durata di vita: 50.000 ore, mantenimento lumen del 70% con Ta = 25°C Classificazione UL, CE Compresi: - plafoniera c.d.s.; - cavo passante; - cavo passante connessione; - rotaia di installazione; - cavo di alimentazione + tappo terminale; - connettore per connessione continua; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario all'installazione a regola d'arte.PROFILO LINEARE A LED Da 20 LED (flusso 180 lm) - 4000K  SOMMANO...	cadauno	80,00			
41 NP 001	"PISTA BIDIREZIONALE DI COLORE ROSSO larghezza 2,50m Realizzazione di pista ciclabile bidirezionale su un solo lato stradale					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
	in resina acrilica, larghezza di 2.5 m, solore a scelta della DL. Nella realizzazione sono compresi imprimitura con resina acrilica e applicazione di vernice acrilica all'acqua di colore bianco, atossica. L'applicazione deve essere uniforme, operata fino a completa copertura del supporto, con una quantità minima 300 gr/m <sup>2</sup> , spessore compreso tra 80 e 200 micron. La vernice deve essere così caratterizzata nel rispetto delle normative vigenti:- riflessione >80% - UNI EN 410:2000 / ISO 9050:2003;- permeabile al vapore V=17 g/(Mq*d); Sd=1,21 m - UNI EN ISO 7783-2:2001;- non permeabile all'acqua liquida - UNI EN 1062-3:2008;- elevato potere di adesione - UNI EN ISO 4624:2006;- resistente allo strofinamento ad umido - UNI EN ISO 11998:2006;- ottimo potere coprente - UNI EN ISO 6504-3:2007. Nel prezzo sono compresi, oltre agli oneri per materiali, il noleggio di attrezzature, la segnaletica prevista dal nuovo codice della strada per la deviazione del traffico, la rimozione di eventuali segnali stradali e segnalimiti e il loro rimontaggio nella posizione originale e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte." SOMMANO...	m2	832,50			
42 NP 002	Sistema luminoso per la segnalazione dei passaggi pedonali composto da n.2 lampade a led MULTILED 100 lampeggianti gialle già installate su targa in alluminio o CG10 con pellicola rifrangente cl.1 o cl.2 prismatica-Le lampade sono sempre attive e permettono di allertare a distanza gli utenti della strada. Targhe 60x90 cm per nuove applicazioni. Versione bifacciale. L'impianto funziona a 12 Vd.c. ed è alimentato da kit di alimentazione fotovoltaico. Staffe di fissaggio a palo incluse. Lampada MULTILED 100 di diametro 100 mm. omologata cl. L2H e certificata "CE" secondo Reg. Eur. 305/2011, norma di riferimento EN12352 incluso ogni oner e fornitura per dare l'opera finita. SOMMANO...	cadauno	4,00			
43 NP 003	CARPENTERIA CORTEN Fornitura e posa di carpenteria in acciaio S275J0WP (CORTEN) eseguito ai sensi della norma UNI EN1090 completo di certificazione ai sensi della medesima norma, per la realizzazione di carpenterie matelliche come da disegni di progetto. Per le parti aventi valenza strutturale la carpenteria soddisferà tutti i requisiti di cui al DM 17/01/218. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature relative alle connessioni, ed i prefori per la viteria; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; i tenditori; le funi spiroidali; la filettatura; la finitura antisdrucchiolo e di impermeabilizzazione del piano di calpestio e/o di piani speciali etc. Si intendono compresi: il progetto costruttivo della carpenteria e i relativi calcoli ed elaborati grafici costruttivi che dovranno essere sottoposti alla DL per approvazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO...	kg	111'460,20			
44 NP 004	IRRIGAZIONE AIUOLE Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione automatico per aree verdi, composto da tubazioni PEAD PE 100 di diversi diametri (32, 63, 20 mm). Ala gocciolante, collettore, elettrovalvole, filtri rinforzati a cartuccia, manicotti, raccordi, interruttori, programmatore e sensore antipioggia. Sono in oltre compresi pozzetti e materiale per allacciamento elettrico ed allacciamento fino alla fornitura di acqua. SOMMANO...	m2	257,90			
45 NP 005	CONGLOMERATO DRENANTE COLORATO IN PASTA Realizzazione di pista ciclopedonale in conglomerato cementizio					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
	drenante colorato in pasta di colore secondo indicazione DL. Nella realizzazione sono compresi: - rialzo o spostamento di chiusini, tombini, caditoie di qualsivoglia forma e genere interferenti - rifacimento di chiusini, caditoie e tombini interferenti - calcestruzzo drenante spessore 7 cm pigmentato, con giunto termico a passo 7 m realizzato mediante tagliaerina apposita, fibrato per rinforzo a tutta massa. Compresa costipatura, levigatura tramite apposita attrezzatura, curing compound, eventuale copertura con teli in PE per l'adeguata maturazione, controlli e verifiche dei materiali. Compreso ogni altro onere e fornitura per dare l'opera finita e a regola d'arte. SOMMANO...	m2	261,10			
46 NP 006	CANALETTA SCOLO ACQUE PIOVANE: fornitura e posa di canaletta di scolo acque piovane h=8cm carrabile come da disegni di progetto, incluso coperchio carrabile, e qualsiasi onere e lavorazione per dare l'opera finita. SOMMANO...	ml	491,00			
47 NP07	BALAUSTRINA IN VETRO: Balaustre in vetro rispondente alle norme attualmente in vigore, con relativo rapporto di prova contenente: - Prova di carico statica in conformità alla UNI 11678:2017 per ambienti di categoria A, B, C1 e C2 (classe di resistenza alla spinta 2 kN/m) ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni (DM 17/01/2018); - Prova di carico dinamica in conformità alla UNI 11678:2017 con altezza di caduta del pendolo variabile a seconda della destinazione d'uso ed eventuale rottura in conformità alla UNI 7697:2021; - Disegni tecnici con le quote e le dimensioni di ogni singolo componente della balaustra e dettagli di cui alla nota 3 del prospetto 1 della UNI 7697:2021. Balaustra realizzata con profilo in alluminio lega 6060 T66 o 6063 T66 del modello a scelta della DL in base alla destinazione d'uso ed alla classe di appartenenza, adatta per essere montata sopra al pavimento, affogata nel pavimento oppure con montaggio fronte solaio. Sono previste due tipologie di balaustra: - vetro extrachiaro temperato 12+12+1.52SG mm h 125 cm - corrimano verniciato NKR3 effetto corten - incluso LED integrato a luce bianca - classe C2 - vetro extrachiaro temperato sagomato 12+12+1.52SG mm h 125 cm - corrimano verniciato NKR3 effetto corten - LED integrato a luce bianca - classe C2. Inclusa la posa in opera, la preparazione del piano di posa, le verifiche tecniche ed il rilascio di tutti i certificati comprovanti la sicurezza, funzionalità e durabilità dell'opera. Incluso ogni onere e lavorazione per dare l'opera finita. SOMMANO...	ml	184,00			
48 P 1. 8. 8 8 - CV	Fornitura e posa in opera di guaina gommo-bituminosa con armatura in poliestere continuo, previo strato di fondo in primer bituminoso spalmato in tutta la superficie, compreso ogni onere, elemento, accessorio, sfridi, risvolti, le sovrapposizioni dei giunti di almeno 10 cm. posata a caldo con fiamma dello spessore di mm. 5 SOMMANO...	m2	1'900,00			
49 P 2. 1. 8. 9 3	POZZETTO PREFABBRICATO Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo armato, di spessore non					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
- CV	inferiore a 10mm, con o senza fondo, con telaio per supporto del chiusino e chiusino in ghisa (conteggiato a parte). Prezzo comprensivo di oneri per la formazione del piano d'appoggio, lo scavo, la formazione dei fori e la loro sigillatura dopo l'infilaggio delle tubazioni, il reinterro e il ripristino delle condizioni superficiali. Pozzetto prefabbricato dim. int. 500x500x600mm SOMMANO...	cadauno	20,00			
50 P 3. 1. 26 1 - CV	Demolizione con mezzi meccanici di asfalto continuo, compreso lo sgombero e il trasporto del materiale a discarica di risulta, in conformità alla normativa vigente: pavimentazioni stradali. SOMMANO...	m2	1'660,50			
51 P 3. 4. 7 - CV	Calcestruzzo per riempimento posto sopra l'arco in muratura dei ponti, alleggerito con materiale tipo perlite od altro, lavorabilità S4 massa volumica massima di 1600 Kg/m3, compreso la formazione delle canalette per il passaggio di eventuali tubazioni o cavi per gas, acquedotto, Enel o Sip ed ogni altro onere connesso SOMMANO...	mc	279,49			
52 P 3. 9. 14 2 - CV	Spargimento di emulsione bituminosa al 55% su superfici stradali già bitumate, previa accurata pulizia: stesa di una prima mano di impregnazione in ragione di 2,5 kg/mq. Successiva stesa di pietrischetto anche porfirico a descrizione della DL di pezzatura 8/12 mm in ragione di 10 l/m². Rullatura di assestamento. Spargimento della seconda mano di emulsione cationica (acida) al 70% di bitume modificato con elastomeri SBS - Radiali (stirolo-butadiene-stirolo-radiale), in ragione di 1,5 kg/m². Spargimento di pietrischetto di pezzatura 4/8 mm anche porfirico a discrezione della D.L. in ragione di 10 l/m². Spargimento della terza mano di emulsione cationica (acida) al 70% di bitume modificato con elastomeri SBS - Radiali (stirolo-butadiene-stirolo-radiale) in ragione di 1,5 kg/m² e saturazione con graniglia 4÷8 mm o 3÷6 mm anche porfirica a discrezione della D.L. data in ragione di 5 l/m². Rullatura di assestamento. La superficie dovrà risultare uniforme, planare ed antisdrucchiolo, mediante spolvero di quarzo o di inerte adatto ed a scelta della D.L. Nel prezzo è compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e quello per la protezione fino a completa presa 1,00 kg/m² emulsione bituminosa e 1,50 kg/m² sabbia per saturazione SOMMANO...	m2	3'625,00			
53 P 3.10. 2 1 - CV	Fornitura e stendimento in opera di terra vegetale a formazione di aiuole; misurazione sui mezzi in arrivo. per Venezia e per Mestre rispettivamente. SOMMANO...	m3	156,13			
54 P 3.11. 9 1 - CV	Posa in opera di cordonate e pezzi speciali in calcestruzzo, ad andamento retto, curvo e cordonate d'angolo, a testate quadre e spigoli arrotondati, secondo disegni e sagome prescritti dalla D.L., in elementi da 1,00 m; 2,00 m o 0,50 m a seconda se elementi retti o curvi. Sono compresi nell'intervento lo scavo, fornitura, stesa e l'alloggiamento su adeguato letto di posa in calcestruzzo; gli idonei rinfianchi e il rinterro; l'eventuale formazione di bocche di lupo; la stuccatura e fugatura dei giunti con malta di cemento ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione dell'opera: cordonate di dimensioni cordonate di dimensioni 100x10÷12x25÷26 cm. SOMMANO...	m	780,00			
55 P 5. 6. 14 1 - CV	Abbattimento di piante eseguito con mezzi ritenuti idonei dalla D.L., lungo le strade od in particolari situazioni e difficoltà. per altezze fino a 15 m da terra					
	A R I P O R T A R E					

