

CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI

III SETTORE MOBILITA' E VIARIO



PROGETTO DEFINITIVO

LAVORI DI REALIZZAZIONE PENSILINE ACCESSIBILI PRESSO ISTITUTI SCOLASTICI

CUP J28E18000330005

ELENCO PREZZI UNITARI

STAZIONE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI

Responsabile Unico del Procedimento: *Ing. Paolo MEREU*

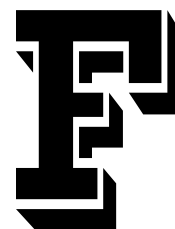
Progettisti R.T.P: *Ing. Roberto MURTAS - EUROPROJECT SRL (Mandataria)*
Ing. Alessio FRIARGIU - EUROPROJECT SRL (Mandataria)
Ing. Serena MANCA - EUROPROJECT SRL (Mandataria)
Arch. Giovanni ARTUSO - ARTUSO ASSOCIATI (Mandante)

Collaboratori: *Arch. Consolato Emanuele COSTANTINO*
Geom. Alfonso CUREDDA
Arch. Andrea PIERACCINI

EUROPROJECT S.R.L.



ALLEGATO



Data: AGOSTO 2023

Agg: MAGGIO 2024

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Lavori di realizzazione pensiline accessibili presso istituti scolastici

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Cagliari

Cagliari, 06/05/2024

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A.001.a	Fornitura e posa in opera pensilina TIPO SU 3 MONTANTI. Pensilina mini con tre pannelli composta da montanti verticali in tubo quadro 120x120x4mm con piastra base predisposta con fori per il fissaggio a terra, su cui si inserisce la struttura del tetto realizzata in tubo 120x120x3mm con copertura superiore e inferiore in pannelli di composito di alluminio sp.4mm. Nella parte superiore della copertura sono previsti appositi fori per lo scarico dell'acqua piovana direttamente all'interno dei pluviali nascosti all'interno dei montati. Nella parte inferiore della copertura è installato l'illuminazione integrata con tecnologia a LED per avere una illuminazione sotto tetto minima di lux 100. L'impianto elettrico sarà completato con linea di terra compreso picchetto dispersore alloggiato in apposito pozzetto. La copertura è finita esteticamente con un profilo perimetrale in estruso di alluminio che ospita, frontalmente, il logo della Regione Sardegna su piastra metallica di dimensioni 100x200mm, il nome identificativo della fermata su piastra metallica di dimensioni 100x500mm. Le piastre metalliche suddette sono in acciaio inox AISI304 verniciato con colorazione di base chiara e con scritta scure, e fissate mediante rivetti a strappo. La copertura è anche predisposta per il fissaggio di eventuali loghi e/o insegne luminose. Tutte le chiusure verticali sono in vetro antinfortunistico stratificato temperato trasparente 5+5 con pellicola pvb 0,76 fissato superiormente alla struttura e a terra con un unico profilo in estruso di alluminio. La lastra centrale è forata per l'applicazione di una bacheca in alluminio anodizzato colore argento di dimensioni 1.20 m di altezza e 1.00 m di larghezza, con bordi apribili a scatto su tutti i quattro lati e angoli arrotondati. Sulla parte anteriore della bacheca sarà inserito un foglio protettivo in plexiglass trasparente e nella parte posteriore un pannello in plexiglass chiaro. La lastra laterale di destra è fornita completa di logo serigrafato. La parete pubblicitaria laterale sinistra, atta ad ospitare informazioni istituzionali o pubblicitarie, è composta da un telaio in acciaio con ante, apribili su apposite cerniere e dotate di serratura a chiave, in profilo estruso di alluminio e vetro antinfortunistico stratificato temperato trasparente 5+5 con pellicola pvb 0,76. La parete è dotata di lastre di metacrilato opalino retroilluminate da impianto a LED con ingresso dei cavi all'interno del montante anteriore, dotato di apposita apertura con conchiglia per accesso all'impianto. La pensilina è fornita completa di seduta piana in lamiera d'acciaio inox AISI304 presso-piegata sp.3mm e di cestino gettarifiuti in acciaio inox con supporto in tubo tondo d'acciaio con piastra base, entrambi fissati direttamente alla fondazione. Tutte le parti metalliche sono in acciaio zincato a caldo secondo la Norma UNI EN ISO 1461 A 42-b e A 42-c, che garantiscono la migliore resistenza e capacità per la trasmissione degli sforzi. Le saldature sono effettuate in base al Regolamento Europeo EU 305/2011, al NTC 2008, alla Norma UNI-EN 1090:2011. Successivamente i componenti metallici sono verniciati a polvere poliestere (quindi con tinta RAL definibile su una mazzetta di colori ed in armonia con il contesto) previa esecuzione della preparazione dei materiali con apposito ciclo di sgrassaggio e trattamento di passivazione. Tutta la viteria è in acciaio inox. Tutti gli impianti elettrici saranno realizzati in base alla normativa vigente e comunque in completa osservanza alla legge 46/90 ed alla normativa CEI. euro (sedicimilaquattrocentonovantanove/00)	a corpo	16'499,00
Nr. 2 A.001.b	Fornitura e posa in opera pensilina TIPO A SBALZO. Pensilina stretta aperta (a sbalzo) composta da montanti verticali in tubo quadro 120x120x4mm con piastra base predisposta con fori per il fissaggio a terra, su cui si inserisce la struttura del tetto realizzata in tubo 120x120x3mm con copertura superiore e inferiore in pannelli di composito di alluminio sp.4mm. Nella parte superiore della copertura sono previsti appositi fori per lo scarico dell'acqua piovana direttamente all'interno dei pluviali nascosti all'interno dei montati. Nella parte inferiore della copertura è installato l'illuminazione integrata con tecnologia a LED per avere una illuminazione sotto tetto minima di lux 100. L'impianto elettrico sarà completato con linea di terra compreso picchetto dispersore alloggiato in apposito pozzetto. La copertura è finita esteticamente con un profilo perimetrale in estruso di alluminio che ospita, frontalmente, il logo della Regione Sardegna su piastra metallica di dimensioni 100x200mm, il nome identificativo della fermata su piastra metallica di dimensioni 100x500mm. Le piastre metalliche suddette sono in acciaio inox AISI304 verniciato con colorazione di base chiara e con scritta scure, e fissate mediante rivetti a strappo. La copertura è anche predisposta per il fissaggio di eventuali loghi e/o insegne luminose La parete di fondo sinistra è in vetro antinfortunistico stratificato temperato trasparente 5+5 con pellicola pvb 0,76 fissato superiormente alla struttura e a terra con un unico profilo in estruso di alluminio. La lastra è forata per l'applicazione di una bacheca in alluminio anodizzato colore argento di dimensioni 1.20 m di altezza e 1.00 m di larghezza, con bordi apribili a scatto su tutti i quattro lati e angoli arrotondati. Sulla parte anteriore della bacheca sarà inserito un foglio protettivo in plexiglass trasparente e nella parte posteriore un pannello in plexiglass chiaro. La parete di destra, atta ad ospitare informazioni istituzionali o pubblicitarie, è composta da un telaio in acciaio con un'anta, apribile su apposite cerniere e dotata di serratura a chiave, in profilo estruso di alluminio e vetro antinfortunistico stratificato temperato trasparente 5+5 con pellicola pvb 0,76. La parete è dotata di lastre di metacrilato opalino retroilluminate da impianto a LED con ingresso dei cavi all'interno del montante centrale, dotato di apposita apertura con conchiglia per accesso all'impianto. La pensilina è fornita completa di seduta piana in lamiera d'acciaio inox AISI304 presso-piegata sp.3mm e di cestino gettarifiuti in acciaio inox con supporto in tubo tondo d'acciaio con piastra base, entrambi fissati direttamente alla fondazione. Tutte le parti metalliche sono in acciaio zincato a caldo secondo la Norma UNI EN ISO 1461 A 42-b e A 42-c, che garantiscono la migliore resistenza e capacità per la trasmissione degli sforzi. Le saldature sono effettuate in base al Regolamento Europeo EU 305/2011, al NTC 2008, alla Norma UNI-EN 1090:2011. Successivamente i componenti metallici sono verniciati a polvere poliestere (quindi con tinta RAL definibile su una mazzetta di colori ed in armonia con il contesto) previa esecuzione della preparazione dei materiali con apposito ciclo di pulitura e trattamento Tutta la viteria è in acciaio inox. Tutti gli impianti elettrici saranno realizzati in base alla normativa vigente e comunque in completa osservanza alla legge 46/90 ed alla normativa CEI. euro (tredicimilaottocentoottantanove/00)	a corpo	13'889,00
Nr. 3 A.001.c	Fornitura e posa in opera pensilina in ambito extraurbano predisposta per FOTOVOLTAICO. Fornitura e posa in opera di pensilina per attesa autobus, realizzata in conformità alle linee guida di cui alla Delibera Regionale n.17/55 del 19/05/2022, costituita da tre colonne montanti per il sostegno di fianchi in alluminio opportunamente sagomati, copertura formata da pannelli multistrato incollati o altro materiale compatibile con l'utilizzo previsto, pareti di fondo e laterali in vetro temperato. Le colonne sono provviste alla base di flangia opportunamente forata per il fissaggio al suolo della pensilina mediante tasselli ad espansione o tirafondi. La parete di fondo e le pareti laterali sono costituite da lastre di vetro stratificato 5+5 mm del tipo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	antifurtivistico e antivandalico, fissate ai fianchi con adeguate pinze porta vetro. Dotata di bacheca laterale porta pubblicità illuminata con anta apribile e panchina integrata alla struttura. Compresa illuminazione a led integrata nei pannelli di copertura, seduta in acciaio o altro materiale equivalente. Dotata di idoneo cablaggio per alimentazione fotovoltaica. Dimensioni minime della pensilina: come da elaborati progettuali. Data in opera compresi tutti i fissaggi e/o ancoraggi, compresi i pezzi speciali occorrenti, i trasporti, i movimenti del materiale, ed ogni altro onere e magistero per dare la pensilina realizzata a perfetta regola d'arte e immediatamente utilizzabile. Le dimensioni e le caratteristiche della pensilina possono variare in base alle disposizioni della Direzione dei Lavori, alle quali l'impresa dovrà obbligatoriamente attenersi. euro (dodicimilaquarantacinque/00)	a corpo	12'045,00
Nr. 4 A.002	Onere a corpo per realizzazione e collegamento alla rete acque meteoriche. Comprese demolizioni stradali, scavi e rinterri, fornitura e posa tubazioni, pozzetti e caditoie, messa in quota pozzetti e/o caditoie esistenti, ripristini pavimentazioni stradali di qualsiasi natura e ogni altro onere e magistero per avere l'opera finita a regola d'arte. euro (milleottocentoottantatre/00)	a corpo	1'883,00
Nr. 5 A.003	Impianto fotovoltaico per l'illuminazione di pensiline attese autobus prive di collegamento alla rete elettrica pubblica, realizzato con struttura indipendente e versatile con possibilità di allaccio ad ogni tipologia di pensilina, autonomia sino a 5 giorni anche con nuvolosità permanente. Costituito da struttura portante in acciaio zincato, pannello fotovoltaico policristallino ad alta efficienza capace di erogare circa 250 Wp, con una resa del 90% sino a 10 anni e dell'80% sino a 25 anni della propria potenza, telaio pannello in alluminio anodizzato, dimensioni approssimative del pannello cm 164x100. Batteria di tipo piombo/gel a 12 Volt ad alta efficienza. Data in opera compreso il montante di sostegno realizzato in tubo tondo di acciaio zincato, vano elettrico per la collocazione delle componenti elettriche ed elettroniche, con possibilità di accesso per l'ispezione e manutenzione; cavo di alimentazione con uscita nella parte inferiore del montante, sotto il livello stradale, per il successivo allaccio alla pensilina. Compreso il plinto di fondazione per il sostegno del palo, tutti i collegamenti e cablaggi, ed ogni altro onere per dare l'impianto perfettamente installato e collegato alla pensilina. euro (quattromiladuecentonovantacinque/00)	a corpo	4'295,00
Nr. 6 A.003.1	Onere a corpo per realizzazione allaccio e collegamento rete elettrica di singola pensilina isolata. Comprese demolizioni pavimentazioni stradali, scavi e rinterri, fornitura e posa tubazioni e cavi, pozzetti di derivazione, ripristini pavimentazioni stradali di qualsiasi natura per una distanza media dal punto di presa di metri 100. Compreso altresì l'onere per la fornita e installazione quadro elettrico come da schemi elettrici di progetto e relativo armadio stradale nonché ogni altro onere e magistero per avere l'opera finita a regola d'arte. euro (seimilaundici/00)	a corpo	6'011,00
Nr. 7 A.003.2	Onere a corpo per realizzazione allaccio e collegamento rete elettrica di coppia pensiline adiacenti. Comprese demolizioni pavimentazioni stradali, scavi e rinterri, fornitura e posa tubazioni e cavi, pozzetti di derivazione, ripristini pavimentazioni stradali di qualsiasi natura per una distanza media dal punto di presa di metri 100. Compreso altresì l'onere per la fornita e installazione quadro elettrico come da schemi elettrici di progetto e relativo armadio stradale nonché ogni altro onere e magistero per avere l'opera finita a regola d'arte. euro (settemilanovecentocinquantesette/00)	a corpo	7'957,00
Nr. 8 A.004	Fornitura e posa in opera di percorso tattile e visivamente contrastato per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo codice LOGES Tattile eseguita con pietrini di cemento color rosso realizzati con superficie in risalto con forma di calotte emisferiche o rigature, dimensioni 20x20 o 25x25, dati in opera allettati con malta bastarda su massetto in calcestruzzo già predisposto e compensato a parte realizzate secondo norma UNI EN ISO 14411. Compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverame di cemento, con formazione di pendenze delle acque, della sigillatura a finire dei giunti, compreso ogni onere per tagli, sagomature, pezzi particolari e sfrido. A lavoro finito il piano di calpestio dovrà risultare ben assestato, livellato e privo di sbavature e sporgenze, ben raccordato con i cordoli di contenimento e le pavimentazioni adiacenti. La tipologia rigata, disposta longitudinalmente alla direzione di marcia larga 60 cm lungo i vari percorsi, la tipologia a bollini in rilievo e in rilievo e rigata in direzione di marcia (secondo il sistema Loges), sarà delle dimensioni riportate in progetto e nel rispetto dei codici Loges. Il tipo e il colore sarà quello riportato in progetto e comunque a scelta della D.LL. e saranno montate secondo l'orditura che la D.LL. riterrà opportuno. Nel presente lavoro è inoltre compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo gli elaborati di progetto e le indicazioni della D.LL.. euro (centouno/55)	m	101,55
Nr. 9 A.004.1	Maggiorazione sulla posa di percorso di percorso tattile e visivamente contrastato per non vedenti o ipovedenti, per posa su pavimentazione esistenti con rimozione della sola fascia pavimentata necessaria. Compresa fornitura e posa di nuovi elementi danneggiati e/o mancanti. euro (trentanove/00)	m	39,00
Nr. 10 A.005.a	Onere a corpo per trasporto e conferimento a discarica materiale di risulta proveniente da demolizione pavimentazioni stradali, scavi di sbancamento, rimozione pavimentazioni marciapiedi, ecc euro (seicentodieci/00)	a corpo	610,00
Nr. 11 A.005.b	Onere a corpo per spostamento e/o rimozione manufatti arredo urbano quali cartelli, panchine, cestini, vasi di aiuole, ecc...Compreso accantonamento in ambito di cantiere degli elementi riutilizzabili e trasporto e conferimento a discarica degli elementi ritenuti non recuperabili. euro (trecentoquarantasei/00)	a corpo	346,00
Nr. 12 A.005.c	Onere a corpo per rimozione pensiline esistenti da eseguirsi con la massima cura, compreso slaccio dalla rete elettrica, accantonamento per recupero del manufatto e trasporto a deposito. Comprese opere edili, elettriche, demolizione basamento in cls, trasporto e conferimento a discarica autorizzata di macerie e/o parti danneggiate e non riutilizzabili nonché ogni altro onere necessario per avere l'opera finita. euro (novecento/00)	a corpo	900,00
Nr. 13 A.005.d	Onere a corpo per riposizionamento pensilina esistente. euro (cinquecento/00)	a corpo	500,00
Nr. 14	Onere a corpo per realizzazione segnaletica stradale orizzontale (fermata bus, eventuali zebrature, colorazione cordoli giallo nero).		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
A.006	Compresa eventuale cancellazione della segnaletica esistente con uso di speciale fresatrice per l'abrasione completa della patina di vernice. euro (seicentododici/00)	a corpo	612,00
Nr. 15 A.007	RIMOZIONE DI CORDONATA STRADALE IN GRANITO, CALCARE, MARMO, etc., di qualunque forma e dimensione, realizzata in modo da garantire un successivo riutilizzo, compresa la demolizione della sottostante fondazione in calcestruzzo. Eseguita con particolare cura, esclusivamente a mano e con l'ausilio di piccoli utensili, compreso il recupero del materiale, l'innaffiamento e l'avvicinamento al luogo adibito a deposito provvisorio, la cernita, la pulitura, l'accatastamento, la custodia, la catalogazione del materiale da reimpiegare, la preparazione per le lavorazioni successive, il carico, il trasporto, lo scarico; escluso ogni onere derivante dal conferimento a pubblica discarica autorizzata di tutti i materiali di rifiuto, secondo le indicazioni della D.L. euro (venticinque/05)	m	25,05
Nr. 16 A.008	POSA IN OPERA DELLA CORDONATA STRADALE IN GRANITO proveniente dalle rimozioni o fornita dall'Amministrazione, l'eventuale intestatura ove necessaria, lo scavo per la nuova sede del cordolo, il sottofondo continuo in cls a 200kg/mc, il relativo rinfilanco sempre in cls, la sigillatura dei giunti con boiaccia di cemento e la loro stilatura, compreso altresì la sagomatura delle curve, la formazione del collegamento mediante bocca di lupo al pozzetto delle acque meteoriche, gli abbassamenti in prossimità di passi carrai e l'abbattimento delle barriere architettoniche e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (ventiotto/84)	m	28,84
Nr. 17 A.009	RIMOZIONE DI CORDONATA E CIGLI DI MARCIAPIEDI IN CLS O PIETRA, di qualunque dimensione diritte ed in curva, compreso la demolizione del sottofondo in cls eseguita in modo da preparare il tutto alla nuova posa, il carico e il trasporto all'interno dell'area di cantiere; escluso il conferimento a rifiuto presso discarica autorizzata, reperita a cura e spese dell'Impresa, dei materiali di risulta. euro (undici/13)	m	11,13
Nr. 18 A.010	Onere a corpo per ripristini piccole porzioni manto stradale in conglomerato bituminoso a seguito di rimozione cordone e rifacimento tratti di marciapiede euro (ottocentonovantatre/50)	a corpo	893,50
Nr. 19 A.011	Rimozione guardrail stradale. Compresi oneri per trasporto e conferimento a discarica. euro (centodieci/48)	m	102,48
Nr. 20 A.012	Realizzazione muro di contenimento scarpata realizzazioni calcestruzzo armato costituito da fondazione continua zoppa e sotto in elevazione spessore cm 15, compresi movimento terra, casseforme, ferri di armatura e ogni altro onere necessario per avere l'opera finita euro (trecentoquattordici/00)	m2	314,00
Nr. 21 A.013	Fornitura e posa in opera di BALAUSTRATA in ACCIAIO ZINCATO conforme alla UNI 11678:2017 classe di resistenza alla spinta 3 kN/m ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni (DM 17/01/2018); Il parapetto deve garantire la resistenza ad una spinta orizzontale di 300 kg/m applicati in corrispondenza del corrimano. Dovrà essere corredata di certificato di collaudo rispondente alla classe di resistenza alla spinta 300 Kg/m. Compresi ancoraggi a pavimento e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (centocinquanta/67)	m	150,67
Nr. 22 A.014	Opere in economia per esecuzione di lavori non direttamente quantificabili come risoluzione di interferenze impiantistiche, ripristini pavimenti e/o cordoli, ecc euro (milletrecentoottantasette/00)	a	1'387,00
Nr. 23 A.015	Realizzazione attraversamento pedonale rialzato, la cui geometria dovrà definirsi secondo gli elaborati grafici e le indicazioni date dal Direttore Lavori, da realizzarsi con la stesa di strati successivi di asfalto modificato tipo "hard" per un'altezza pari a cm 10; compresa la realizzazione delle due rampe di collegamento al livello del piano viabile esistente previa fresatura dei due punti di attacco per una fascia larga almeno cm 50; compresa altresì compattazione del manto bituminoso e realizzazione di apposita segnaletica orizzontale. euro (centosessanta/00)	m2	160,00
Nr. 24 A.016	Fornitura e posa di palina informative della serie Pyxis+ o similare per la visualizzazione in tempo reale riguardo gli orari di arrivo e partenza dei mezzi pubblici, su più righe di testo e in sequenze di pagine. Grazie a un ampio spazio grafico a disposizione fin dalle versioni di base, è possibile visualizzare in aggiunta messaggi scorrevoli riguardanti lo svolgimento del servizio di trasporto (es. cambi di percorso, di orari ecc.), utilizzare caratteri e immagini di diversa grandezza. Data in opera su palo metallico compreso plinto di fondazione e collegamenti elettrici. euro (duemilatrecentocinquanta/00)	cadauno	2'350,00
Nr. 25 A.017	Fornitura e posa in opera Barriera di protezione per urbanistica cementabile - diametro 60 mm - archetto in acciaio Caratteristiche: Dimensioni: mm 1000 x 1200 h Diametro: 60 mm Peso: 8,50 kg euro (trecento/00)	cadauno	300,00
Nr. 26 ARR	Arrotondamento euro (uno/00)	a	1,00
Nr. 27 SAR23 PF.0 001.0001.001 3	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 90 cm fino a 3.00 m. euro (undici/14)	m²	11,14

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 28 SAR23_Pf.0 001.0001.002 1	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI comunque pavimentati per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 15, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 3.00 m. euro (undici/52)	m ²	11,52
Nr. 29 SAR23_Pf.0 001.0002.000 5	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti da cava di prestito ESCLUSA la fornitura dei materiali stessi euro (due/63)	m ²	2,63
Nr. 30 SAR23_Pf.0 001.0002.000 7	FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito Per distanza della cava entro i 20 km euro (quarantadue/52)	m ³	42,52
Nr. 31 SAR23_Pf.0 001.0002.000 9	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e escludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento euro (due/61)	m ³	2,61
Nr. 32 SAR23_Pf.0 001.0002.001 0	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cm ² (da N/cm ²)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento euro (uno/05)	m ³	1,05
Nr. 33 SAR23_Pf.0 001.0002.003 5	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni o condotte, eseguito prevalentemente a mano e con l'ausilio di martelli demolitori ed eventualmente di mezzi meccanici per il sollevamento, in terreno asciutto o bagnato, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure euro (centoquattordici/50)	m ³	114,50
Nr. 34 SAR23_Pf.0 001.0003.000 2	STRATO DI FONDAZIONE della massiciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento euro (quarantasette/57)	m ³	47,57
Nr. 35 SAR23_Pf.0 001.0003.002 0	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compreso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con emulsione bituminosa in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² valutata per 10 cm di spessore, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m ³ compresso per strade urbane e extraurbane. euro (trecentocinquantacinque/46)	m ³	355,46
Nr. 36 SAR23_Pf.0 001.0003.003 2	PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI o spazi pedonali in genere, eseguita con PIETRINI DI CEMENTO lisci o bugnati, dimensioni 20x20 o 25x25, dati in opera allettati con malta bastarda su massetto in calcestruzzo già predisposto e compensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverame di cemento con pietrini color cemento naturale euro (quaranta/22)	m ²	40,22
Nr. 37 SAR23_Pf.0 001.0003.003 5	PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI, VEICOLARI O PEDONALI, con elementi AUTOBLOCCANTI in calcestruzzo vibrato di varie forme e dimensioni di cm 11x22x6 circa, dati in opera su letto di sabbia dello spessore di cm 5-6, compresa la saturazione dei giunti con sabbia, l'innaffiamento, l'assettamento con piastra vibrante, tagli, sfridi e la pulizia finale con elementi color grigio naturale euro (quaranta/13)	m ²	40,13
Nr. 38 SAR23_Pf.0 001.0003.005 7	MAGGIOR PREZZO PER LA ESECUZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI PEDONALI PARZIALI PER RIPRISTINI di pavimentazioni preesistenti demolite per la esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo compresi e compensati gli oneri previsti per le singole pavimentazioni euro (sei/08)	m ²	6,08
Nr. 39 SAR23_Pf.0 001.0003.005 9	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato RcK 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi plano-altimetrici sezione piena cm 12x25 a superficie ruvida euro (trentatre/10)	m	33,10
Nr. 40	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
SAR23_PF.0 001.0003.007 3	rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, di dimensioni di cm 40x40x60; il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo anti rotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione diametro cm 60 euro (duecentocinquantaotto/87)	cad.	258,87
Nr. 41 SAR23_PF.0 001.0003.010 6	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per PASSAGGI PEDONALI, ZEBRATE, STRISCE D'ARRESTO (valutati per superficie netta verniciata) e per STOP, FRECCE DIREZIONALI, SCRITTE (valutati per la superficie vuota per pieno del minimo rettangolo circoscritto) eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata inferiore ai 150 mq euro (trentanove/55)	m²	39,55
Nr. 42 SAR23_PF.0 001.0007.000 5	SOTTOFONDO IN MISTO NATURALE di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento o rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a mano euro (settantaquattro/67)	m³	74,67
Nr. 43 SAR23_PF.0 001.0008.000 7	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE - fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461:2009 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse e la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la fornitura e posa degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova da compensare con le adeguate voci d'elenco euro (centosessantasei/81)	m	166,81
Nr. 44 SAR23_PF.0 001.0014.000 4	Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tramite l'utilizzo di additivi per la colorazione a base di ossido, con dosaggio pari a 2-6% sul peso degli aggregati; l'additivo dovrà garantire le prestazioni meccaniche dello strato di usura di riferimento. Colore bianco euro (sette/83)	m²/cm	7,83
Nr. 45 SAR23_PF.0 004.0001.000 3	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. euro (duecentouno/83)	m³	201,83
Nr. 46 SAR23_PF.0 004.0001.001 0	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamiento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C28/35 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 euro (duecentotrenta/59)	m³	230,59
Nr. 47 SAR23_PF.0 008.0001.000 1	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto euro (trentauno/06)	m²	31,06
Nr. 48 SAR23_PF.0 008.0002.001 3	RETE ELETTRICALE costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 20x20 euro (uno/77)	kg	1,77
Cagliari, 06/05/2024			
Il Tecnico			