



CITTA' METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
GENERALE - VIABILITÀ - TRASPORTI

INTERVENTO DI ALLARGAMENTO DI SEZIONE STRADALE DEL TRATTO VIA NOCI - S.P. 191 "TURI ALLA S.P. 58"

PROGETTO DEFINITIVO

ELENCO PREZZI UNITARI

ALLEGATO

D.9.2

COLLABORATORI

Ing. Antonella Bugatti

P.I. Benedetto Bradascio

Geom. Francesco Tedeschi

GEOLOGO

Dott. Francesco Zuffo

PROGETTISTA

Ing. Francesco Curci

RILEVAMENTI

Rotondo Ingegneri Associati

SCALA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Emilia Monaco

DATA 31 MAR 2017

PROG. N° 34/V

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 02.003	Nolo di autocarro con braccio munito di cestello idoneo per lavorazioni fino a ml 13 dal piano viabile euro (sessanta/19)	ora	60,19
Nr. 2 02.009 Prov.BA	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso, il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. euro (undici/00)	m³	11,00
Nr. 3 03.001.a Prov.BA	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. a) in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) euro (sette/70)	m³	7,70
Nr. 4 03.001.b Prov.BA	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. b) conglomerati calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili euro (nove/50)	m³	9,50
Nr. 5 03.002.b Prov.BA	Scavo a sezione obbligatoria, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: b) in conglomerati calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili. euro (tredici/30)	m³	13,30
Nr. 6 04.002.c Prov.BA	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:" per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti euro (diciassette/36)	m³	17,36
Nr. 7 05.004.a Prov.BA	Demolizione totale o parziale di murature di tufo, pietrame in genere, mattoni pieni o in calcestruzzo, effettuata a mano e con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le segnalazioni diurne e notturne, e gli oneri per la chiusura della viabilità circostante l'opera le opere d'istitue e lamiera per ripari, recinzioni etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, . Valutato per la cubatura effettiva delle parti demolite: - eseguito con l'uso di piccoli mezzi meccanici euro (sessantacinque/00)	m³	65,00
Nr. 8 05.008.a Prov. BA	Scarificazione di manti in conglomerato bituminoso mediante l'impegno di idonea macchina fresatrice, compresa la pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-apiratrici. Nel prezzo è compresa la squadratura secondo superfici geometriche regolari ed i contorni retti verticali delle zone di intervento nonché il carico e trasporto a discarica e/o deposito di stoccaggio del materiale fresato. euro (zero/46)	m²/cm	0,46
Nr. 9 05.008.b Prov. BA	Sovrapprezzo alla voce precedente per ogni centimetro di profondità in più oltre i 3 cm e fino ad un massimo di 15 cm. Per ogni centimetro al metro quadrato euro (zero/21)	m²/cm	0,21
Nr. 10 06.003 Prov.BA	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. euro (quattordici/50)	m³	14,50
Nr. 11 07.002 Prov. BA	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60°C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm euro (centodieci/00)	m³	102,00
Nr. 12 07.004 Prov. BA	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: euro (uno/50)	m²*cm	1,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 13 07.005 Prov.BA	Pavimento in conglomerato bituminoso a masse chiuse, formato da impasto con aggregato grosso di granulometria da 3 a 15 mm. per il 40÷60 % e bitume per il 5÷8 % posto in opera previa spalmatura della superficie sottostante con 1 Kg/mq di emulsione bituminosa, con l'uso della finitrice e del rullo compressore leggero anche inclusi. euro (uno/70)	m ² *cm	1,70
Nr. 14 08.003 Prov. BA	Fornitura e posa in opera di geogriglia per il rinforzo della pavimentazione bituminosa con struttura a maglia quadrata lato 30 mm., costituita da filamenti in fibra di poliestere ad elevato modulo e basso creep, con peso non inferiore a 240 gr/mq. La resistenza a trazione longitudinale e trasversale a rottura non dovrà essere inferiore a 50 kN/m, con un allungamento massimo a rottura nella direzione longitudinale del 12% ed in quella trasversale del 14%. Con una deformazione pari al 3% la griglia dovrà sviluppare una tensione minima di 12 KN/m nella direzione longitudinale e minima di 10 KN/m nella direzione trasversale. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte. euro (dodici/82)	m ²	12,82
Nr. 15 11.001.b Prov. BA	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C12/15. euro (centonove/95)	m ³	109,95
Nr. 16 12.003.b Prov.BA	Muratura a doppio paramento a secco di pietrame calcareo o arenario non sbizzato e non perfettamente lavorato nei giunti, di idonea pezzatura, sistemato a mano a sezione rettangolare o trapezoidale, a qualsiasi profondità o altezza per muri di qualsiasi spessore, compreso la preparazione del materiale in cantiere, il trasporto sul luogo di impiego, la posa in opera avendo cura di ottenere le superfici a vista senza asperità, vuoti ed altre irregolarità ma con piani regolari e di aspetto uniforme. Compreso lo spianamento delle fondazioni, anche a gradoni, il tracciamento delle pareti, la chiusura della parte superiore con copertina con malta di sabbia e cemento ed ogni altro onere e magistero per dare la muratura finita a perfetta regola d'arte. - con materiale proveniente da cave euro (centodiciotto/00)	m ³	118,00
Nr. 17 15.013 Prov. BA	Fornitura e posa in opera di pavimento in pietrini di cemento per marciapiedi, cortili, dello spessore di 2,5 cm di qualsiasi colore, compreso malta di sottofondo e di allettamento di tipo cementizio a 4 quintali di cemento, dato in opera compreso tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero. euro (ventitre/50)	m ²	23,50
Nr. 18 15.024 Prov. BA	Fornitura e posa in opera di cordoni in pietra di Apricena di lunghezza non inferiore a 50 cm e altezza non inferiore a 25 cm, lavorati a bocciarda sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta idraulica compreso ogni onere e magistero relativo: - di larghezza pari a 20 cm euro (trentaotto/00)	ml	38,00
Nr. 19 17.003.a Prov. BA	Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice all'acqua, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto: a) Per strisce continue e discontinue da cm 12 euro (zero/48)	ml	0,48
Nr. 20 17.003.a.SIC Prov. B	Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice all'acqua, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto: a) Per strisce continue e discontinue da cm 12 euro (zero/48)	ml	0,48
Nr. 21 17.003.b Prov. BA	Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice all'acqua, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto: b) Per strisce continue e discontinue da cm 15 euro (zero/53)	ml	0,53
Nr. 22 17.003.b.SIC Prov. B	Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice all'acqua, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto: b) Per strisce continue e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	discontinue da cm 15 euro (zero/53)	ml	0,53
Nr. 23 17.015.a Prov. BA	Esecuzione di post-spruzzatura di perline di vetro, con quantità minima di 150gr/mq da applicare durante la esecuzione di segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico per adeguare la retroriflessione (R/L) alla Classe R2 della Normativa Europea UNI EN 1436. a) Per strisce da cm. 12 di larghezza. euro (zero/10)	ml	0,10
Nr. 24 17.015.b Prov. BA	Esecuzione di post-spruzzatura di perline di vetro, con quantità minima di 150gr/mq da applicare durante la esecuzione di segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico per adeguare la retroriflessione (R/L) alla Classe R2 della Normativa Europea UNI EN 1436. b) Per strisce da cm. 15 di larghezza. euro (zero/12)	ml	0,12
Nr. 25 18.001.a Prov. BA	Fornitura e posa in opera di segnali e pannelli stradali di qualsiasi specie, forma e dimensioni (dischi, triangoli, appendici, targhe, ecc.) in lamiera di ferro 10/10 mm., rinforzati con scatolatura perimetrale e con due traversi di irrigidimento, verniciati con una mano di antiruggine sintetica cotta a fuoco a 140° C, con finitura interamente rifrangente in pellicola retroriflettente di Classe 1. Il tutto rispondente alle prescrizioni tecniche del D.M.LL.PP. del 23.06.1990 ed alle indicazioni del Capitolato Speciale di Appalto, con tutti gli oneri occorrenti per staffe e controstaffe zincate, bulloni, dadi e quant'altro occorrente per dare il cartello montato a perfetta regola d'arte. a) per cartelli di superficie sino a mq 1,25 euro (centocinque/00)	m²	105,00
Nr. 26 18.001.a.SIC Prov. B	idem c.s. ...a mq 1,25 euro (centocinque/00)	m²	105,00
Nr. 27 18.003.a Prov. BA	Fornitura e posa in opera di segnali e pannelli stradali di qualsiasi specie, forma e dimensioni (dischi, triangoli, appendici, targhe, ecc.) in lamiera di ferro 10/10 mm., rinforzati con scatolatura perimetrale e con due traversi di irrigidimento, verniciati con una mano di antiruggine sintetica cotta a fuoco a 140° C, con finitura interamente rifrangente in pellicola retroriflettente di Classe 2. Il tutto rispondente alle prescrizioni tecniche del D.M.LL.PP. del 23.06.1990 ed alle indicazioni del Capitolato Speciale di Appalto, con tutti gli oneri occorrenti per staffe e controstaffe zincate, bulloni, dadi e quant'altro occorrente per dare il cartello montato a perfetta regola d'arte. a) per cartelli di superficie sino a mq 1,25. euro (centotrentasei/00)	m²	136,00
Nr. 28 18.003.d Prov. BA	Fornitura e posa in opera di pannelli integrativi di qualsiasi specie, forma e dimensioni in lamiera di ferro 10/10 mm., rinforzati con scatolatura perimetrale e con attacchi speciali prolungati, verniciati con una mano di antiruggine sintetica cotta a fuoco a 140° C, con finitura interamente rifrangente in pellicola retroriflettente di Classe 2. Il tutto rispondente alle prescrizioni tecniche del D.M.LL.PP. del 23.06.1990 ed alle indicazioni del Capitolato Speciale di Appalto, con tutti gli oneri occorrenti per staffe e controstaffe zincate, bulloni, dadi e quant'altro occorrente per dare il cartello montato a perfetta regola d'arte. d) per appendici e pannelli integrativi di cui al D.M. 27.04.90 n. 156 euro (centocinquantaquattro/00)	m²	154,00
Nr. 29 18.004.b Prov. BA	Fornitura e posa in opera di segnali e pannelli stradali di qualsiasi specie, forma e dimensioni (appendici, targhe, ecc.) in lamiera di alluminio 25/10 mm., rinforzati con scatolatura perimetrale e con due traversi di irrigidimento, verniciati con una mano di antiruggine sintetica cotta a fuoco a 140° C, con finitura interamente rifrangente in pellicola retroriflettente di Classe 2. Il tutto rispondente alle prescrizioni tecniche del D.M.LL.PP. del 23.06.1990 ed alle indicazioni del Capitolato Speciale di Appalto, con tutti gli oneri occorrenti per staffe e controstaffe zincate, bulloni, dadi e quant'altro occorrente per dare il cartello montato a perfetta regola d'arte. b) per cartelli di superficie da mq 1,26 a 4,00, con doppio staffaggio zincato. euro (duecentotrentasette/00)	m²	237,00
Nr. 30 18.004.d Prov. BA	Fornitura e posa in opera di pannelli integrativi di qualsiasi specie, forma e dimensioni in lamiera di alluminio 25/10 mm., rinforzati con scatolatura perimetrale e con attacchi speciali prolungati, verniciati con una mano di antiruggine sintetica cotta a fuoco a 140° C, con finitura interamente rifrangente in pellicola retroriflettente di Classe 2. Il tutto rispondente alle prescrizioni tecniche del D.M.LL.PP. del 23.06.1990 ed alle indicazioni del Capitolato Speciale di Appalto, con tutti gli oneri occorrenti per staffe e controstaffe zincate, bulloni, dadi e quant'altro occorrente per dare il cartello montato a perfetta regola d'arte. d) per appendici e pannelli integrativi di cui al D.M. 27.04.90 n. 156 euro (duecentocinquantaquattro/00)	m²	254,00
Nr. 31 18.006.b Prov. BA	Fornitura e posa in opera di delineatori di ostacoli e cuspidi di aiuole spartitraffico, semicilindrici e con sviluppo di cm. 40 di semicirconferenza e cm. 50 di altezza, realizzati in alluminio 20÷25/10; completi di attacchi e bulloneria d'uso, telaio e quant'altro occorrente; con finitura in pellicola gialla interamente rifrangente tipo classe 1. euro (quarantacinque/00)	cad.	45,00
Nr. 32 18.008.b Prov. BA	Fornitura a pie' d'opera di sostegni del tipo tubolare in ferro, del diametro esterno di mm. 60 e dello spessore di 3,00 mm., con inclusa l'incidenza dell'onere dei fori alla base per le zanche di ancoraggio e per il cappellotto in plastica in sommità di tipo zincato. euro (sei/85)	ml	6,85
Nr. 33 18.010 Prov. BA	Posa in opera di sostegni di qualsiasi diametro entro apposite buche di dimensioni atte a garantire la stabilità del cartello che si andrà ad installare, compreso lo scavo per la buca delle dimensioni minime di cm. 30 * cm. 30 * cm. 40 di profondità in qualsiasi tipo di terreno o struttura, inclusi i rinterri pistonati, l'allontanamento del materiale di risulta, il plinto in calcestruzzo di cemento di classe Rck 200 ed i materiali di consumo tutti occorrenti. euro (trenta/00)	cad.	30,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 34 18.013 Prov. BA	Rimozione di sostegni di cartelli stradali, sia ritti che ad arco, di qualsiasi diametro ed altezza, con ogni onere occorrente per smontaggio del segnale, svellimento della base, rinterro pistonato della buca riveniente dalla rimozione; accatastamento, carico ed allontanamento a discarica delle materie di risulta; loro sistemazione a rifiuto. Compreso inoltre l'onere della cernita, dell'accatastamento e del trasporto in sito disposto dalla Dir. Lav. del materiale reimpiegabile; ogni ulteriore onere e magistero occorrente incluso. euro (nove/00)	cad.	9,00
Nr. 35 18.014.a Prov. BA	Rimozione, dai sostegni esistenti, di cartelli stradali di qualsiasi tipo e dimensione, inefficienti o non idonei in base a giudizio della Dir. Lav., compreso l'onere della cernita, dell'accatastamento e del trasporto a deposito a disposizione della D.L. del materiale reimpiegabile, nonché dell'allontanamento di quello inutilizzabile, ogni magistero occorrente incluso. a) fino a mq 2,00 euro (quattro/65)	cad.	4,65
Nr. 36 20.020.a Prov. BA	Rimozione di lanterne semaforiche veicolari e pedonali previo scollegamento elettrico del cavo di alimentazione: a) su palina semaforica euro (ventitre/34)	cad.	23,34
Nr. 37 23.012.a Prov. BA	Nolo di allestimento di cantiere temporaneo, costituito da serie di segnali e dispositivi, luminosi e non, conformi alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture e Trasporti del 10/07/02: a) per cantieri su strade carreggiata unica con una corsia per ogni senso di marcia e transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico mobile, per il primo giorno di allestimento. euro (trecento/00)	gior.	300,00
Nr. 38 23.012.b Prov. BA	Nolo per il mantenimento di cantiere temporaneo, costituito da serie di segnali e dispositivi, luminosi e non, conformi alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture e Trasporti del 10/07/02: b) per cantieri su strade carreggiata unica con una corsia per ogni senso di marcia e transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico mobile, per i giorni successivi al primo o frazioni di esso, incluso lo smantellamento a fine nolo. euro (quarantacinque/00)	gior.	45,00
Nr. 39 25.003.a Prov. BA	Costruzione di plinto per impianto di pubblica illuminazione, in calcestruzzo cementizio a 250 Kg/mc, tipo 325, gettato in opera, con pareti dello spessore non inferiore a cm 5, incluso chiusura dello stesso con cls spessore 10 cm previo riempimento con sabbia. Nel prezzo si intende compreso l'onere per: la rottura della pavimentazione in sede stradale e/o marciapiede, compresa l'eventuale rimozione di basole in pietra calcarea da taglio; lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di roccia dura e compatta da eseguirsi a mano e con mezzi meccanici; la fornitura di eventuali casseforme; il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta. a) Dim. 100 x 100 x 100 cm. euro (centotrentanove/00)	cad.	139,00
Nr. 40 25.005.b Prov. BA	Fornitura e posa in opera di Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfiacco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. b) Dim. 400 x 400 mm. euro (sessanta/00)	cad.	60,00
Nr. 41 25.006.a Prov. BA	Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina per esterno a doppio scomparto, con grado di protezione IP 55, per la sistemazione apparecchiature ENEL nel vano superiore e di quadro elettrico di comando nel vano inferiore; munito di sportelli con serrature, e telaio di ancoraggio per basamento; con predisposizione per la messa a terra e compreso l'onere per l'esecuzione del basamento in cls e il relativo fissaggio. a) MIS. 90x40x25 euro (trecentosessantasette/50)	cad.	367,50
Nr. 42 25.006.c Prov. BA	Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina per esterno, con grado di protezione IP 55, per la sistemazione apparecchiature ENEL nel vano superiore e di quadro elettrico di comando nel vano inferiore; munito di sportelli con serrature, e telaio di ancoraggio per basamento; con predisposizione per la messa a terra e compreso l'onere per l'esecuzione del basamento in cls e il relativo fissaggio. c) MIS. 50x60x40 euro (centocinquantesette/50)	cad.	157,50
Nr. 43 25.014.c Prov. BA	Cavidotto in PVC resistenza 1250 Nw in tubolare rigido a marchio IMQ a tripla parete, in opera in scavo o trincea già predisposti completo di curve, giunzioni e manicotti compresi gli oneri per la formazione del letto di posa per il fissaggio in sede e per il collegamento ai pozzetti con rifinitura data a staghezza. c) Diametro esterno 90 mm euro (tre/78)	ml	3,78
Nr. 44 25.014.d Prov. BA	idem c.s. ...data a staghezza. d) Diametro esterno 110 mm euro (quattro/83)	ml	4,83
Nr. 45 25.016.002.f Prov. BA	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 3x16 mm2		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (otto/88)	m	8,88
Nr. 46 25.017.a Prov. BA	Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione a resina colata per cavi, inclusi i collegamenti: a) fino alla sezione di 4-16 mmq.		
Nr. 47 25.020.b Prov.BA	euro (quarantasette/25) Fornitura e posa in opera di palo saldato troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, ricavato da una lamiera di acciaio in Fe 360 UNI 7070/82 , UNI EN 40 pressopiegata e saldata longitudinalmente interamente zincato a caldo a norme CEI 7/6. Completo di foro per ingresso cavi, manicotto di rinforzo nella zona d'incastro asola per morsetteria e messa a terra interno asola. In opera in fondazione già predisposta (Pozzetto portapalo), inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare in cemento alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il basamento e la morsettiera. b) spessore mm 3, Hft= 9,00; Ht= 9,80; diametro alla base almeno pari a 158/60 mm.	cad.	47,25
	euro (trecentotrentaquattro/95)	cad.	334,95
Nr. 48 25.031 Prov.BA	Morsettiere da incasso per feritoia palo, dim. (45 X 186). Caratteristiche del materiale: • Contenitore e morsettiera in resina Poliammidica PA6 F.V. autoestinguente colore Grigio Ral 7035. • Resistenza alla fiamma secondo prescrizione UL 94 - V0 spessore 0,75 mm. • Isolamento in Classe II (doppio isolamento) secondo CEI EN 60439-1. • Morsetti in ottone OT 58 (UNI5705) 3 vie per polo. • Serraggi con grani M6 in acciaio inox (taglio cacciavite). Caratteristiche del manufatto: • Grado di protezione del perimetro coperchio IP 43 - Ingresso cavi IP23 - secondo norma CEI EN 60529 ed IK 08 secondo norma CEI EN 50102. • Tensione nominale 450 V. • Corrente nominale max 63 A. • Portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 - tensione 380 V - portata max 10 A - morsetto per serraggio cavo sez. 1,5 - 4 mm2 - corredato di cavetto H07V-K sez.1,5 mm2 per cablaggio a morsettiera.		
	euro (quattordici/23)	cad.	14,23
Nr. 49 25.036 Prov.BA	Collegamento di apparecchio illuminante da linea elettrica interrata con cavo di alimentazione della sez. 3-2,5 mmq del tipo R20-R4 e corda di rame rivestita in vipla della sez. di mmq. 6 infilato entro palo volta e tubazione a qualsiasi distanza e compresa altresì la scorta di ricchezza.		
	euro (dodici/60)	cad.	12,60
Nr. 50 26.006.p Prov.BA	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore e pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità		
	euro (dieci/00)	m³	10,00
Nr. 51 26.006.q Prov.BA	idem c.s. ...dichiarata. - miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame		
Nr. 52 A.P.001	euro (uno/30) Fornitura e posa in opera di Apparecchio LED per l'illuminazione stradale a flusso controllato (dimmerabile) con le seguenti caratteristiche elettriche: Alimentazione: 230 V / 50 Hz - Classe di isolamento: II - Classe di protezione: IP66 - Potenza 110 W --- Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 70 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LED: da 100 a 192. Flusso Luminoso: 11.000/13.000 lm -- Caratteristiche meccaniche: materiali Corpo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciato colore Grigio RAL7035. Coperchio chiusura vano unità elettrica in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciato colore Grigio RAL7035. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno.. Temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Attacco palo in pressofusione di alluminio, non verniciato, con tilt regolabile- Vetro piano trasparente temprato termicamente, Guarnizioni in gomma siliconica grado di protezione IP66 su tutta l'armatura (vano ottico e unità elettrica). – regolazione flusso luminoso con dimmer semplice su fasce orarie . L'apparecchio deve essere coperto da garanzia per la durata di cinque anni dalla data dell'installazione.	q.li	1,30
	euro (settecento/00)	cad.	700,00
Nr. 53 A.P.002	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione per impianto di illuminazione. per sistema di alimentazione monofase, in classe II, in armadio contenitore IP 44 a doppio vano, conforme alle Norme CEI 17 – 13 e Norma IEC 439-1, comprendente le seguenti apparecchiature: n° 1 interruttore generale magnetotermico bipolare In=25A potere di interruzione 6 KA; n° 1 interruttore magnetotermico/differenziale bipolare In=6A Idn 0,03A - n° 2 interruttori magnetotermico/differenziale bipolare In=16A Idn 0,03A con riattivazione automatica, n° due contattori portata 20 A con bobina di funzionamento a 220 V; n° uno fusibili con portafusibili In=10A per protezione circuiti ausiliari; n°1 lampade spia presenza rete con fusibili, n° 1 commutatori manuali per comando man/orolog/crepusc circuito potenza e circuito ausiliario; n° 1 interruttore crepuscolare con amplificatore e regolazione di soglia da 20 lux a 200 lux; contattore by – pass crepuscolare; n° 1 orologio astronomico (di riserva al crepuscolare); scaricatore di tensione, morsettiera di ingresso e di uscita di sezione minima per circuiti di potenza fino a 10 mmq, il tutto come meglio illustrato nello schema unifilare di progetto. Al quadro e alle apparecchiature dovranno essere allegati gli schemi unifilari di funzionamento, la planimetria esecutiva del tracciato, le conformità, le certificazioni di collaudo dell'impianto secondo le Norme CEI ed IEC vigenti, ed inoltre deve essere garantito l'assistenza per la durata di 24 mesi dalla data del collaudo.		
	euro (milleseicentosette/00)	cad.	1'607,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 54 s.1.01.1.05.a Reg.Pu	Rete di plastica stampata. Fornitura e posa in opera di rete di plastica stampata da applicare a recinzione di cantiere, compreso il fissaggio della rete alla recinzione montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione. euro (cinque/31)	mq	5,31
Nr. 55 s.1.01.1.05.b Reg.Pu	idem c.s. ...alla recinzione nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. euro (zero/34)	mq	0,34
	Data, 28/03/2017 Il Tecnico Ing. Francesco CURCI		

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:				Art.	A.P.001		
Fornitura e posa in opera di Apparecchio LED per l'illuminazione stradale a flusso controllato (dimmerabile) con --- caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz - Classe di isolamento: II - Classe di protezione: IP66 - Potenza 110 W --- Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 70 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LED: da 100 a 192. Flusso Luminoso: 11.000/13.000 lm -- Caratteristiche meccaniche: materiali Corpo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciato colore Grigio RAL7035. Coperchio chiusura vano unità elettrica in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciato colore Grigio RAL7035. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno.. Temperatura di funzionamento -30°C / +35°C. Attacco palo in pressofusione di alluminio, non verniciato, con tilt regolabile- Vetro piano trasparente temprato termicamente, Guarnizioni in gomma siliconica grado di protezione IP66 su tutta l'armatura (vano ottico e unità elettrica). – regolazione flusso luminoso con dimmer semplice su fasce orarie . L'apparecchio deve essere coperto da garanzia per la durata di cinque anni dalla data dell'installazione.					um	cad.	
N.B.: I prezzi elementari relativi alla manodopera, materiali, noli e trasporti sono desunti dal Listino del Prov. OO.PP. Bari_anno 2012 e/o da indagini di mercato.							
DESCRIZIONE		u.m.	costo unitario	quantità	totale parziale	totale voce	incid. %
A	MANODOPERA (prod. + posa in opera)						
a1	Op. specializzato	ora	€ 29,14	0,500	€ 14,57		
a2	Op. qualificato	ora	€ 27,15	0,500	€ 13,58		
a3	Op. comune	ora	€ 24,53	0,000	€ 0,00		
						€ 28,15	4,02%
B	MATERIALI						
b1	armatura led	cad	€ 465,00	1,000	€ 465,00		
b2	dimmer	cad	€ 30,00	1,000	€ 30,00		
					€ 0,00		
					€ 0,00		
					€ 0,00		
						€ 495,00	70,73%
C	NOLI						
c1	autocestello con piattaforma	h	€ 0,50	60,190	€ 30,10		
					€ 0,00		
					€ 0,00		
					€ 0,00		
					€ 0,00		
						€ 30,10	4,30%
D	TRASPORTI						
					€ 0,00		
					€ 0,00		
					€ 0,00		
						€ 0,00	0,00%
TOTALE COSTI 1 (A+B+C+D)						€ 553,24	79,05%
E	SPESE GENERALI		15,00%	DI TOTALE COSTI 1		€ 82,99	11,86%
TOTALE COSTI 2 (COSTI 1 + E)						€ 636,23	90,91%
F	UTILI D'IMPRESA		10,00%	DI TOTALE COSTI 2		€ 63,62	9,09%
TOTALE PREZZO (COSTI 2+F)						€ 699,85	100,00%

PREZZO (ARROTONDATO)	€ 700,00
----------------------	----------

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:				Art.	A.P.002		
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione per impianto di illuminazione. per sistema di alimentazione monofase, in classe II, in armadio contenitore IP 44 a doppio vano, conforme alle Norme CEI 17 – 13 e Norma IEC 439-1, comprendente le seguenti apparecchiature: n° 1 interruttore generale magnetotermico bipolare In=25A potere di interruzione 6 KA; n° 1 interruttore magnetotermico/differenziale bipolare In=6A ldn 0,03A - n° 2 interruttori magnetotermico/differenziale bipolare In=16A ldn 0,03A con riattivazione automatica, n° due contattori portata 20 A con bobina di funzionamento a 220 V; n° uno fusibili con portafusibili In=10A per protezione circuiti ausiliari; n°1 lampade spia presenza rete con fusibili, n° 1 commutatori manuali per comando man/orolog/crepusc circuito potenza e circuito ausiliario; n° 1 interruttore crepuscolare con amplificatore e regolazione di soglia da 20 lux a 200 lux; contattorev by – pass crepuscolare; n° 1 orologio astronomico (di riserva al crepuscolare); scaricatore di tensione, morsettiera di ingresso e di uscita di sezione minima per circuiti di potenza fino a 10 mmq, il tutto come meglio illustrato nello schema unifilare di progetto. Al quadro e alle apparecchiature dovranno essere allegati gli schemi unifilari di funzionamento, la planimetria esecutiva del tracciato, le conformità, le certificazioni di collaudo dell'impianto secondo le Norme CEI ed IEC vigenti, ed inoltre deve essere garantito l'assistenza per la durata di 24 mesi dalla data del collaudo.					um	cad.	
N.B.: I prezzi elementari relativi alla manodopera, materiali, noli e trasporti sono desunti dal Listino del Provv.OO.PP.Bari_anno 2012 e/o da indagini di mercato.							
DESCRIZIONE		u.m.	costo unitario	quantità	totale parziale	totale voce	incid. %
A	MANODOPERA (produr. + posa in opera)						
a1	Op. specializzato	ora	€ 29,14	2,200	€ 64,11		
a2	Op. qualificato	ora	€ 27,15	2,200	€ 59,73		
a3	Op. comune	ora	€ 24,53	0,000	€ 0,00		
						€ 123,84	7,70%
B	MATERIALI						
b1	centralino 12x3 moduli IP65	cad	€ 94,51	1,000	€ 94,51		
b2	portafusibile sezionabile 1P+N 20A	cad	€ 12,91	2,000	€ 25,82		
b3	interr digitale astro 1 canale	cad	€ 160,00	1,000	€ 160,00		
b4	modulo riarmo auto 230Vac	cad	€ 180,00	2,000	€ 360,00		
b5	magnetot 1P+N curva C 25A 6,kA	cad	€ 18,54	1,000	€ 18,54		
b6	contattore 2NO 25A bob 230Vac AC3	cad	€ 47,82	1,000	€ 47,82		
b7	magn diff AC 1P+N 6-10-16A 6kA 30mA	cad	€ 73,32	2,000	€ 146,64		
b8	tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 4A	cad	€ 1,78	1,000	€ 1,78		
b9	fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 6A	cad	€ 1,78	1,000	€ 1,78		
b10	Scaricatore di tensione monofase	cad	€ 150,00	1,000	€ 150,00		
b11	commutatore	cad	€ 20,00	2,000	€ 40,00		
b12	modulo crepuscolare	cad	€ 55,00	1,000	€ 55,00		
b13	accessori	cad	€ 45,00	1,000	€ 45,00		
						€ 1 146,89	71,35%
C	NOLI						
					€ 0,00		
						€ 0,00	0,00%
D	TRASPORTI						
					€ 0,00		
						€ 0,00	0,00%
TOTALE COSTI 1 (A+B+C+D)						€ 1 270,73	79,05%
E	SPESE GENERALI						
			15,00%	DI TOTALE COSTI 1		€ 190,61	11,86%
TOTALE COSTI 2 (COSTI 1 + E)						€ 1 461,34	90,91%
F	UTILI D'IMPRESA						
			10,00%	DI TOTALE COSTI 2		€ 146,13	9,09%
TOTALE PREZZO (COSTI 2+F)						€ 1 607,47	100,00%

PREZZO (ARROTONDATO)	€ 1 607,00
-----------------------------	-------------------