



Anas Spa

STRUTTURA TERRITORIALE UMBRIA

DG 03-17

Accordo Quadro

CONTRATTO APPLICATIVO N. 02

CODICE SIL: ACMSPG00695EGENP-A1 CODICE CIG DERIVATO: Y022DBCCAA

S.S. 3 "Flaminia" – Progettazione definitiva ed esecutiva dei lavori di potenziamento e riqualificazione dell'infrastruttura – Rotatoria Spoleto al km 124+400

IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12):

Dott. Ing. LORENA RAGNACCI

Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2857



COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Luigino Capponi

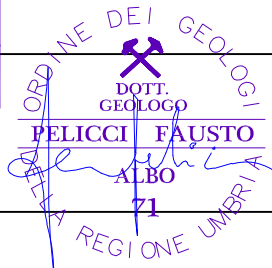
Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A1092



IL GEOLOGO

Dott. Geol. Fausto Pelicci

Ordine dei geologi della Regione Umbria n.71



IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. Andrea Primicerio

PROGETTAZIONE



COOPROGETTI Soc. Coop. - Sede Legale ed Operativa
Via della Piaggola, 152 - 06024 Gubbio (PG)
tel +39-075.923011 - fax +39-075.9230150
www.cooprogetti.it

DIRETTORE TECNICO

Ing. Lorena Ragnacci

Ordine Ingegneri Provincia
di Perugia n. A2857

GRUPPO PROGETTAZIONE

Ing. Danilo Pelle

Ing. Moreno Panfili

Ing. Monia Angeloni

Arch. Paolo Ghirelli

Arch. Antonella Strati

Ing. Edoardo Filippetti

Ing. Costanza Cecchetti

Arch. Enrico Costa

Arch. Alessio Mazzacrelli

Ing. Federica Suraci

DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA

ELENCO DEI PREZZI UNITARI E ANALISI

CODICE PROGETTO

NOME FILE

T00CM00CMSEP01_A

REVISIONE

SCALA

FASE

WBS

COD. DISCIPLINA

TIPO ELAB.

PROG ELAB.

17063

E

CODICE
ELAB.

T00CM00

CM S

EP

01

A

A

Emissione

Feb. 2021

Cecchetti

Panfili

Ragnacci

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 A.02.001.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... PIANO DI POSA - - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 euro (due/78)	mq	2,78
Nr. 2 A.01.001	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - SCAVI - SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fagatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero euro (tre/25)	mc	3,25
Nr. 3 A.02.003.c	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... DISTANZA < 5 KM - - AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA. fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche euro (nove/07)	mc	9,07
Nr. 4 A.02.007.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... RIEMPIMENTO - - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte euro (uno/53)	mc	1,53
Nr. 5 D.01.005.a	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - - CON BITUME TAL QUALE 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, la posa in opera, 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 PER METRO CUBO COMPATTATO euro (centoquindici/44)	mc	115,44
Nr. 6 D.01.017.a	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - CONGLOMERATO B ... R STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - - CON BITUME TAL QUALE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, 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 ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. 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. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO euro (centoventicinque/61)	mc	125,61
Nr. 7 D.01.021.a	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - STRATO DI USURA TIPO B - - CON BITUME TAL QUALE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, provvisto di marchiatura CE, da 3 cm 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 % in peso, 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 ed		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. 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. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO euro (centotrentasette/86)	mc	137,86
Nr. 8 G.02.003.a	BARRIERE - BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, 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), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 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 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. 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, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (ottantaquattro/38)	ml	84,38
Nr. 9 D.01.052	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore euro (zero/42)	mq x cm	0,42
Nr. 10 B.03.025.a	OPERE D'ARTE - NUOVE COSTRUZIONI - MURATURE - CONGLOMERAT ... NE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - - CON CEMENTO: 150 Kg/mc confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassafornie e il ferro d'armatura euro (sessantasette/10)	mc	67,10
Nr. 11 H.01.001.a	SEGNALETICA - SEGNALETICA ORIZZONTALE - SEGNALETICA ORIZZ ... TE - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12 esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, 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 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto euro (zero/45)	ml	0,45
Nr. 12 H.01.001.b	SEGNALETICA - SEGNALETICA ORIZZONTALE - SEGNALETICA ORIZZ ... TE - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 idem c.s. ...lineare effettivamente ricoperto euro (zero/48)	ml	0,48
Nr. 13 H.02.200.1.b	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - SEGNALE TRIANGOLARE ... DI ALLUMINIO - CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 - - LATO CM 90 fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni euro (quarantauno/71)	cad	41,71

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 14 H.02.300.1.a	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - PANNELLI AGGIUNTIVI ... N PELLICOLA DI CLASSE RA1 - - FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni euro (centoquarantatre/69)	mq	143,69
Nr. 15 I.02.080.a	IDRAULICA - CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI I ... DI CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 50X50 cm - h=50 cm completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (settantatre/13)	cad	73,13
Nr. 16 P.07.010.g	IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE ... - TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - - DIAMETRO 125 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera euro (dodici/48)	ml	12,48
Nr. 17 P.06.015.d	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - PLINTI PER PALI DI ... ME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,701 MC A 0,940 MC fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mmq per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido euro (duecentosessanta/56)	cad	260,56
Nr. 18 P.06.018.1.c	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - ILLUMINAZIONE LED ... O - FORNITURA - - FLUSSO LUMINOSO DA 11.001 A 14.500 LUMEN apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra di classe 1 integrale (EN60825-1) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale simile che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% e trasparenza della lente superiore al 95%; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di interfaccia per la gestione sia ad onde convogliate che ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablati in classe 2 euro (quattrocento/25)	cad	400,25
Nr. 19 P.06.018.2	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - POSA IN OPERA idem c.s. ...il cablaggio. comprensiva di cablaggio euro (sedici/39)	cad	16,39
Nr. 20 PA.DG.147	QUADRO ELETTRICO PER ILLUMINAZIONE STRADALE DA ESTERNO (T ... ccorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. QUADRO ELETTRICO PER ILLUMINAZIONE STRADALE DA ESTERNO (Tipo 2). Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico per illuminazione stradale adatto per la posa esterna costituito da: N° 1 armadio stradale in poliestere, IP66, classe di isolamento II°, dimensioni minime 800x1400x300 mm, dotato zoccolo per posa a pavimento, di porta cieca e struttura modulare interna. N° 1 interruttore quadripolare automatico magnetotermico in custodia isolante. In esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera. Sono compresi gli accessori e il montaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Con potere di interruzione nominale di servizio ICS a 380/415 V pari a 25 kA. Protezione termica regolabile. In 160 A. Sganciatore magnetotermico In 125 A. Protezione contro i cortocircuiti mediante dispositivo magnetico a soglia magnetica fissa. N° 1 spia di segnalazione tensione trifase a LED. Sono compresi: la quota di cablaggio; i fusibili di protezione; gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compresa la fornitura e posa in opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. N° 1		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>multimetro. Precisione corrente e tensione 0,5 %; collegamento diretto della tensione 450 V; precisione energia e potenza 1 %. Effettua le seguenti misure di valori RMS istantanei: corrente 3 fasi e neutro, tensione fase-neutro e fase-fase, frequenza, potenza attiva e reattiva totale e per fase, potenza apparente totale, fattore di potenza totale. Effettua la misura di energia attiva e reattiva e dei valori medi di potenza attiva, reattiva e apparente. È anche contatore orario. Dotato di display LCD retroilluminato. Compresa la fornitura e posa in opera. Per misure di base.</p> <p>N° 3 trasformatori di corrente TA a primario, idonei per impiego con strumenti di misura (amperometri, contatori di energia, etc.) Caratteristiche; corrente al secondario: 5 A - tensione d'impiego massima Ue: 720 V - frequenza 50-60 Hz - sovraccarico permanente: 1,2 In - fattore di sicurezza fs:<5; grado di protezione: IP20 ai morsetti. Compresa la fornitura e posa in opera. Rapporto di trasformazione 200/5.</p> <p>N° 1 interruttore automatico magnetotermico. Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Bipolare. Da 10 a 32 A, tensione 400 V, potere di interruzione 6 kA.N° 1 blocco differenziale. Norme CEI EN 61009. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tipo 1P+N. Classe AC, tensione 230 V, corrente nominale sino a 25 A, Id: 30 mA. Istantanei.</p> <p>N° 6 interruttore automatico magnetotermico. Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare. Da 10 a 32 A, tensione 400 V, potere di interruzione 10 kA.N° 6 blocco differenziale. Norme CEI EN 61009. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tipo 3P+N. Classe AC, tensione 230/400 V, corrente nominale sino a 25 A, Id: 30 mA. Istantanei.N° 6 contattore 4 poli. Compresa la fornitura e la posa in opera e completo di tutti gli accessori di collegamento. Corrente nominale d'impiego in AC1: 60 A. Tensione nominale d'impiego: sino a 690 V. Corrente termica convenzionale: 60 A sino a 60 °C. Potere nominale di chiusura secondo IEC 60947: 800 A. Potere nominale d'interruzione secondo IEC 60947: 800 A.N° 6 selettore da quadro AUTOMATICO O MANUALE.</p> <p>Compresa la fornitura, la posa in opera e compreso cavi, capicorda e formazione del foro nel pannello portastrumenti.</p> <p>"N° 1 interruttore crepuscolare avente soglia luminosa regolabile. Classe di isolamento: 2. Grado di protezione: IP 20 B. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte. Fornito e posto in opera. Da 2 a 200 Lx.</p> <p>Fornito completo di fotocellula esterna di tipo fronte quadro.</p> <p>Sono compresi tutti gli accessori di cablaggio quali canaline, distributori di energia, morsetti, cavi di cablaggio, capicorda, targhette di identificazione, certificati di collaudo e conformità in riferimento alla norma CEI 17/13 e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (cinquemilatrecentosedici/01)</p>	cadauno	5'316,01
Nr. 21 NP.01	<p>(P.01.030 elenco prezzi 2018) ESECUZIONE DI SCAVO A SEZIO ... DALI PER LA POSA DI TUBAZIONI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE</p> <p>(P.01.030 elenco prezzi ANAS 2018)</p> <p>ESECUZIONE DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PERTINENZE STRADALI PER LA POSA DI TUBAZIONI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE</p> <p>euro (undici/47)</p>	m	11,47
Nr. 22 NP.02	<p>(P.06.005.1.a listino 2018) SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINAT ... CATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA - LUNGHEZZA M 1,50</p> <p>(P.06.005.1.a listino ANAS 2018)</p> <p>SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA - LUNGHEZZA M 1,50</p> <p>euro (ottantatre/82)</p>	cadauno	83,82
Nr. 23 NP.03	<p>(P.01.015.1.b elenco prezzi 2018) Chiusino per pozzetti - CLASSE D400 in ghisa sferoidale per POZZETTO 40X40.</p> <p>(P.01.015.1.b elenco prezzi ANAS 2018) Chiusino per pozzetti - CLASSE D400 in ghisa sferoidale per POZZETTO 40X40.</p> <p>euro (centoottantatre/88)</p>	cadauno	183,88
Nr. 24 NP.04	<p>(P.03.060.1.b elenco prezzi 2018) Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo LUNGHEZZA 2,00 m.</p> <p>(P.03.060.1.b elenco prezzi ANAS 2018)</p> <p>Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo LUNGHEZZA 2,00 m.</p> <p>euro (cinquanta/36)</p>	cadauno	50,36
Nr. 25 NP.05	<p>(P.03.005.25 elenco prezzi 2018) CAVO ELETTRICO IN RAME A ... 16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 4 MMQ</p> <p>(P.03.005.25 elenco prezzi ANAS 2018)</p> <p>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 4 MMQ</p> <p>euro (tre/47)</p>	m	3,47
Nr. 26 P.07.125.a	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE ... PORTACAVI - CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PALO - - FORNITURA</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato comprensiva di piastra porta apparecchiatura, morsetteria, soletta di adattamento al palo e coperchio. Con grado di protezione IP54 e resistenza meccanica agli urti =IK08 compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio</p> <p>euro (sessantanove/03)</p>	cad	69,03
Nr. 27 P.07.125.b	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE ... TACAVI - CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PALO - - POSA IN OPERA</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato comprensiva di piastra porta apparecchiatura, morsetteria, soletta di adattamento al palo e coperchio. Con grado di protezione IP54 e resistenza meccanica agli urti</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	=IK08 incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (uno/26)	cad	1,26
Nr. 28 NP.06	(P.07.110.1.a elenco prezzi 2018) CASSETTE DI DERIVAZIONE IP 54 IN PVC DIMENSIONE 100x100x70 MM - FORNITURA" (P.07.110.1.a elenco prezzi ANAS 2018) CASSETTE DI DERIVAZIONE IP 54 IN PVC DIMENSIONE 100x100x70 MM - FORNITURA" euro (sette/50)	cadauno	7,50
Nr. 29 NP.07	(P.07.110.1.b elenco prezzi 2018) CASSETTE DI DERIVAZIONE IP 54 IN PVC DIMENSIONE 100x100x70 MM - POSA IN OPERA" (P.07.110.1.b elenco prezzi ANAS 2018) CASSETTE DI DERIVAZIONE IP 54 IN PVC DIMENSIONE 100x100x70 MM - POSA IN OPERA" euro (venticinque/67)	cadauno	25,67
Nr. 30 H.01.001.e	SEGNALETICA - SEGNALETICA ORIZZONTALE - SEGNALETICA ORIZZ ... E - - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, 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 delle 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 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto euro (quattro/25)	mq	4,25
Nr. 31 E.08.001.b	LAVORI DIVERSI - CONFERIMENTO A DISCARICA - ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - - TEST DI CESSIONE analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione. per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/ 04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi euro (duecentoquarantaotto/60)	cad	248,60
Nr. 32 E.08.005.17. 05.04	LAVORI DIVERSI - CONFERIMENTO A DISCARICA - CONFERIMENTO ... RRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. compreso il terreno proveniente da siti contaminati la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT euro (due/60)	mc	2,60
Nr. 33 H.02.110.b	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI SOSTEG ... OLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - - DEL DIAMETRO DI 60 MM completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS del peso non inferiore a 4,20 kg/ml euro (sei/82)	ml	6,82
Nr. 34 H.02.135.b	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60 il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari euro (uno/84)	cad	1,84
Nr. 35 H.02.210.1.b	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - SEGNALE CIRCOLARE I ... ALLUMINIO - CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 - - DIAMETRO CM 60 fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni euro (quarantauno/97)	cad	41,97
Nr. 36 H.02.300.1.c	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - PANNELLI AGGIUNTIVI ... ELLICOLA DI CLASSE RA1 - - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 37 F.01.001.a	euro (centoseptantasette/34) OPERE IN VERDE - SEMINE E RINVERDIMENTO - TERRENO VEGETALE - - SU AREE A VERDE compresa posa in opera, distribuzione e sistemazione euro (uno/84)	mq mc	177,34 1,84
Nr. 38 F.01.007	OPERE IN VERDE - SEMINE E RINVERDIMENTO - SEMINAGIONE PER LA CREAZIONE DI ZONE A VERDE, AIUOLE SPARTITRAFFICO con semi da prato compresi semi di trifoglio repens compreso le necessarie forniture, il dissodamento, la concimazione, eventuale riporto di terreno uniforme e innaffiamento sino alla germinazione, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte euro (zero/72)	mq	0,72
Nr. 39 D.01.001.b	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - FONDAZIONE STR ... ULARE STABILIZZATO - - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento euro (ventiquattro/26)	mc	24,26
Nr. 40 P.01.002.c	IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE ... INT. 50X50 CM ED ALTEZZA COMPRESA 45 ÷ 60 CM - CARRABILE conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/ coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco euro (sessantauno/28)	cad	61,28
Nr. 41 P.01.020.c	IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE ... CEMENTO PER POZZETTI - - PER POZZETTO 50X50 CM - CARRABILE conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di soletta/coperchio, realizzata in cemento e posata su pozzetti o prolunghe, conforme alla UNI EN 124. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (diciannove/08)	cad	19,08
Nr. 42 E.02.010.b	LAVORI DIVERSI - CORDONATURE STRADALI - COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE - - SEZIONE DI CM 12 X 25 costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (quattordici/58)	ml	14,58
Nr. 43 B.03.030.a	OPERE D'ARTE - NUOVE COSTRUZIONI - MURATURE - CONGLOMERAT ... TRUTTURALE - - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mm ²) a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/ 2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m ³), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura euro (novantaquattro/71)	mc	94,71
Nr. 44 B.05.050.a	OPERE D'ARTE - NUOVE COSTRUZIONI - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO - RETE ELETTROSALDATA - - RETE ACCIAIO B450C in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera euro (uno/32)	kg	1,32
Nr. 45 NP.11	(Fonte Prezziario Umbria 2019) PAVIMENTAZIONE PER ESTERNI ... inita. È escluso il massetto di sottofondo. Spessore cm 6. (06.04.0470.002 Fonte Prezziario Umbria 2019) PAVIMENTAZIONE PER ESTERNI IN MASSELLI DI CLS, AUTOBLOCCANTI. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Il massello dovrà rispettare le seguenti caratteristiche resistenza media alla compressione non inferiore a N/mm ² 50; - resistenza media a flessione KN 8,0; resistenza all'usura inferiore a mm 2,4 dopo 500 metri di percorso, antigeliva secondo norme UNI 1338. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Spessore cm 6. euro (trentatre/60)	mq	33,60
Nr. 46 I.02.030.b	IDRAULICA - CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI I ... DIM. BASI INF.=40 SUP.=120 CM ALTEZZA CM 40 SPESSORE CM 8 prefabbricati, in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe Rck =>30 N/mm ² , per il rivestimento di cunette e fossi di guardia, aventi sezione trapezoidale, armati con rete D=5 mm maglia 15x15 e rinforzi con filanti D=8 mm, compreso la regolarizzazione ed il costipamento del fondo di posa, lo sfilamento, la posa in opera, la stuccatura dei giunti ed ogni altra finitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con esclusione dell'eventuale scavo e/o materiale arido di regolarizzazione da pagarsi con apposito prezzo di elenco euro (quaranta/58)	ml	40,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 47 NP.08	(Fonte prezziario Umbria 2019) TUBO IN PEAD CORRUGATO A D Diametro esterno mm 250 e diametro interno minimo mm 218 (18.02.0122.003 Fonte prezziario Umbria 2019) TUBO IN PEAD CORRUGATO A DOPPIA PARETE PER FOGNATURE NON IN PRESSIONE SN8. Tubo in polietilene ad alta densità corrugato a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, secondo norma EN 13476-3 tipo B, classe di rigidità SN8, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, in barre di lunghezza da m 6,0 o m 12,0 con giunzioni costituite da appositi manicotti di raccordo e o bicchiere con guarnizione ad anello elastomerico (EPDM) posizionata nella gola della corrugazione, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfilanco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfilanco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 250 e diametro interno minimo mm 218 euro (ventisei/00)	m	26,00
Nr. 48 NP.09	(Fonte prezziario Umbria 2019) TUBO IN PEAD CORRUGATO A D Diametro esterno mm 400 e diametro interno minimo mm 344 (18.02.0122.005 Fonte prezziario Umbria 2019) TUBO IN PEAD CORRUGATO A DOPPIA PARETE PER FOGNATURE NON IN PRESSIONE SN8. Tubo in polietilene ad alta densità corrugato a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, secondo norma EN 13476-3 tipo B, classe di rigidità SN8, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, in barre di lunghezza da m 6,0 o m 12,0 con giunzioni costituite da appositi manicotti di raccordo e o bicchiere con guarnizione ad anello elastomerico (EPDM) posizionata nella gola della corrugazione, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfilanco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfilanco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 400 e diametro interno minimo mm 344 euro (cinquantasette/00)	m	57,00
Nr. 49 NP.10	(Fonte prezziario Umbria 2019) TUBO IN PEAD CORRUGATO A D Diametro esterno mm 500 e diametro interno minimo mm 427 (18.02.0122.006 Fonte prezziario Umbria 2019) TUBO IN PEAD CORRUGATO A DOPPIA PARETE PER FOGNATURE NON IN PRESSIONE SN8. Tubo in polietilene ad alta densità corrugato a doppia parete, liscia internamente e corrugata esternamente, secondo norma EN 13476-3 tipo B, classe di rigidità SN8, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, in barre di lunghezza da m 6,0 o m 12,0 con giunzioni costituite da appositi manicotti di raccordo e o bicchiere con guarnizione ad anello elastomerico (EPDM) posizionata nella gola della corrugazione, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfilanco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfilanco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 500 e diametro interno minimo mm 427 euro (novantauno/00)	m	91,00
Nr. 50 I.02.080.c	IDRAULICA - CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI I ... I CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 80X80 cm - h=100 cm completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfilanchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (centosettantadue/65)	cad	172,65
Nr. 51 I.02.080.f	IDRAULICA - CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI I ... CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 150X150 cm - h=100 cm idem c.s. ...perfetta regola d'arte euro (trecentoundici/15)	cad	311,15
Nr. 52 I.02.090.a	IDRAULICA - CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI I ... I IN OPERA - - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 80X80 cm atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (centosessantasei/51)	cad	166,51
Nr. 53 I.02.090.d	IDRAULICA - CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI I ... IN OPERA - - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 150X150 cm idem c.s. ...perfetta regola d'arte euro (trecentosettantaotto/88)	cad	378,88
Nr. 54 E.05.002	LAVORI DIVERSI - MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA - RECINZIONI - CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisorie, ogni opera muraria occorrente ed		

COMMITTENTE:

