



# Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

CUP F2602000340001 CIG 652449686B



## GARA CA 08/15 - NUOVA SS 554 CAGLIARITANA

ADEGUAMENTO DELL'ASSE ATTREZZATO URBANO ED ELIMINAZIONE DELLE INTERSEZIONI A RASO DAL KM 1+500 AL KM 11+850

### PROGETTO DEFINITIVO

### ASSE STRADALE PRINCIPALE

### ELABORATI GENERALI

### DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA

Elenco Nuovi Prezzi - Lotto I

CODICE PROGETTO			CODICE ELABORATO					SCALA	DATA
progetto	liv.	numero	campo 1	campo 2	campo 3	campo 4	rev		
D P C A 0 6	D	1 5 0 1	T 0 0	E G 0 2	C M S	E C 1 8	D	-	30/11/2019

CONCORRENTE:



PROGETTISTA INDICATO COSTITUENDO R.T.P.

Capogruppo Mandataria R.T.P.



Mandante



Mandante

ING. FRANCESCA LEO

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE  
FRA LE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Paolo Cucino

RESPONSABILE ELABORATO

Ing. Paolo Cucino

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 NP.001(A.02.001.c)	<p><b>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI SENZA SOSTITUZIONE TERRENI A1/A3</b>  <b>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI SENZA SOSTITUZIONE TERRENI A1/A3</b>  preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale  <b>euro (zero/34)</b></p>	m2	0,34
Nr. 2 NP.002(B.03.031.c)	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)</b>  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 di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)  <b>euro (ottantacinque/45)</b></p>	mc	85,45
Nr. 3 NP.003(B.07.025.a)	<p><b>ISOLATORI ELASTOMERICI - PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA I 31 E 120 DMC</b>  fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscinio di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato sopra e sotto ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche:  - Modulo Dinamico di Taglio Gdin (N/mm2) a =1 e frequenza 0.5 Hz;  - Valore di Smorzamento (%) a =1 e frequenza 0.5 Hz.  I dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti.  Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.  Sono escluse dal prezzo:  - le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i.;  - l'orditura metallica di supporto ed ancoraggio alla struttura;  - la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa e l'accesso al posto di lavoro.  Sono invece comprese le prove di qualificazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i.  Come volume di riferimento si dovrà intendere quello costituito dalle dimensioni in pianta della parte in gomma per l'altezza totale dell'isolatore, comprese le piastre metalliche ad essa fissate  - PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA I 31 E 120 DMC  <b>euro (cinquantasette/59)</b></p>	dm3	57,59
Nr. 4 NP.004(B.06.091)	<p><b>TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO O IN ACCIAIO</b>  <b>TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO O IN ACCIAIO</b>  anche assoggettabile direttamente al traffico, mediante l'impiego, in uno o due strati, di resina epossidica liquida (densità di resina epossidica fino a 1,50 kg/mq) e catalizzatore; compreso l'onere della preparazione della superficie da impermeabilizzare mediante accurata pulizia ed asportazione di ogni residuo di terra, polvere o grassi, mediante ripetuto lavaggio con getti di acqua in pressione al fine di eliminare qualsiasi residuo, il trattamento finale di depolverizzazione della superficie da trattare mediante soffiatura con aria compressa; compreso lo spargimento uniforme a saturazione, sulla resina ancora fresca, di non meno di decimetri cubici due di sabbia di quarzo di granulometria da mm 0,5 a mm 1; compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  <b>euro (cinque/56)</b></p>	mq	5,56
Nr. 5 NP.005	<p><b>MANUFATTI SPECIALI IN FERRO LAVORATO</b>  <b>MANUFATTI SPECIALI IN FERRO LAVORATO</b>, non zincato, idoneo per successivo trattamento di sabbiatura e/o verniciatura, per la realizzazione di velette e/o manufatti speciali, con utilizzo di lamiera stirata, montate su struttura metallica, secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisoriale, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.  Compresa la fornitura e la posa in opera  <b>euro (quattro/79)</b></p>	kg	4,79
Nr. 6 NP.006(B.09.150)	<p><b>SABBIATURA DELLE SUPERFICI METALLICHE</b>  <b>SABBIATURA DELLE SUPERFICI METALLICHE</b> preparazione delle superfici metalliche mediante sabbiatura per successiva verniciatura con cicli idonei previa pulitura in accordo alle specifiche SSPC - SP1, in modo da eliminare preventivamente grassi, oli e ogni altro e qualsiasi contaminante, prima della sabbiatura manuale da eseguirsi con sabbia di quarzo a metallo grigio, in accordo con norme ISO 8501 - al grado SA 2½, fino alla eliminazione di tutte le parti ossidate e/o che presentino scarsa aderenza e/o non idonea adesione al supporto metallico e il tutto con un profilo di regolarità minimo di 30 micron.  Esclusi i ponteggi ma compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.  <b>euro (sei/73)</b></p>	mq	6,73
Nr. 7 NP.007	<p><b>VERNICIATURA ANTICORROSIVA PER STRUTTURE DI ACCIAIO - SUPERFICI ESTERNE</b>  Fornitura e applicazione di vernice ad alta protezione, anticorrosiva, su superfici esposte verso l'esterno, sgrassate secondo ISO 12944-4, Part 6.1.4, con detergente alcalino e quindi sabbiate secondo Sa 2½ (ISO 8501-1), con un profilo minimo di 45 µm, grado Fine to Medium G, Ry5 (ISO 8503-2). Successivamente alla preparazione della superficie, compensata a parte, si procederà all'applicazione dei seguenti cicli:  - primer zincante epossidico, tipo "JOTUN - BARRIER 80";  - intermedio epossidico, tipo "JOTUN - PENGUARD EXPRESS";</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 8 NP.008	<p>- finitura poliuretanica, tipo "JOTUN - HARDTOP X". Spessore finale non inferiore 320 micron. Compreso ogni noleggio, fornitura, sfrido, prestazione ed onere. <b>euro (quattordici/00)</b></p> <p><b>VERNICIATURA ANTICORROSIVA PER STRUTTURE DI ACCIAIO - SUPERFICI INTERNE</b> Fornitura e applicazione di vernice ad alta protezione, anticorrosiva, su superfici esposte verso l'interno, sgrassate secondo ISO 12944-4, Part 6.1.4, con detergente alcalino e quindi sabbiate secondo Sa 2½ (ISO 8501-1), con un profilo minimo di 45 µm, grado Fine to Medium G, Ry5 (ISO 8503-2). Successivamente alla preparazione della superficie, compensata a parte, si procederà all'applicazione dei seguenti cicli: - primer epossidico alluminato "surface tolerant", tipo "JOTUN - JOTAMASTIC 80". Spessore finale non inferiore 100 micron. Compreso ogni noleggio, fornitura, sfrido, prestazione ed onere. <b>euro (dieci/00)</b></p>	mq	14,00
Nr. 9 NP.009	<p><b>VERNICIATURA ANTICORROSIVA PER STRUTTURE DI ACCIAIO - RITOCCHI SUPERFICI</b> Fornitura e applicazione di vernice ad alta protezione, anticorrosiva, per ritocchi in opera su superfici esposte verso l'esterno su superficie preparata secondo ISO 8501-1 St 2. Per assicurare una corretta preparazione: rimuovere tutte le pitture non aderenti e le contaminazioni. Successivamente alla preparazione della superficie, si procederà all'applicazione dei seguenti cicli: - primer epossidico alluminato "surface tolerant" catalizzato, tipo "JOTUN - JOTAMASTIC SMART PACK"; - intermedio epossidico, tipo "JOTUN - PENGUARD EXPRESS"; - finitura poliuretanica, tipo "JOTUN - HARDTOP X". Spessore finale non inferiore 320 micron. Compreso ogni noleggio, fornitura, sfrido, prestazione ed onere. <b>euro (venti/00)</b></p>	mq	10,00
Nr. 10 NP.010(P.07.035.b)	<p><b>TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 - DIAMETRO 50 MM</b> TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 - DIAMETRO 50 MM conforme CEI EN 61386. Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze. In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox. Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.) <b>euro (ventuno/90)</b></p>	m	21,90
Nr. 11 NP.011	<p><b>APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE LINEARE DA ESTERNI A LED - tipo "iGuzzini Underscore InOut SIDEBEND"</b> Fornitura e posa in opera apparecchio per illuminazione lineare da esterni tipo "iGuzzini Underscore InOut SIDEBEND, E616", con Led monocromatici neutral white, realizzato su circuito flessibile bianco da 24Vdc, tratti lunghezza L=7004 mm. Circuito led completamente incapsulato IP68 con guaina in polimero ad altissime prestazioni di colore bianco (parte esterna) e opale (superficie emittente) per temperature estreme: -30° C +45°C. Design robusto per ambienti difficili (ad esempio, resistente all'acqua salata, UV e solventi). Caratteristiche tecniche degli apparecchi conformi alle norme EN 60598-1 e particolari. Inclusi alimentatori a tensione costante e cavi e collegamenti. Caratteristiche di prodotto: Flusso totale emesso [Lm]: 2310 Flusso totale disperso verso l'alto [Lm]: 418,6 Potenza totale [W]: 59,5 Efficienza luminosa (lm/W, valore reale): 38,8 Life Time: 50.000h - L70 - B20 (Ta 25°C) Life Time: 30.000h L70 B20 (Ta 40°C) Completo di profilo lineare in alluminio anodizzato dim.(1790x13x25) mm; alimentatore, cassette di derivazione e cavi. Compreso e compensato piastrame e bulloneria per fissaggio su struttura metallica, collegamenti ed ogni noleggio, fornitura, sfrido, prestazione ed onere. <b>euro (duecentodieci/00)</b></p>	m	210,00
Nr. 12 NP.012(D.01.017.a)	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME TAL QUALE</b> CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) 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 &lt; 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. - CON BITUME TAL QUALE 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</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 13 NP.013	<p>PER METRO CUBO COMPATTATO <b>euro (ottantasette/24)</b></p> <p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO TAPPETO D'USURA (TIPO C) COLORATO SP.25 MM</b> CONGLOMERATO BITUMINOSO TAPPETO D'USURA (TIPO C) COLORATO Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto ( tipo C ), PER LA PAVIMENTAZIONE DI PIAZZALI E VIALI CICLO-PEDONALI, avente granulometria di mm 0-8 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compreso di mm 25, CON AGGIUNTA DI OSSIDI DI FERRO PER OTTENERE UNA COLORAZIONE ROSSA, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (venti/00)</b></p>	mc	87,24
Nr. 14 NP.014(A.02.001.c)	<p><b>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI SENZA SOSTITUZIONE TERRENI A1/A3</b> PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI SENZA SOSTITUZIONE TERRENI A1/A3 preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale <b>euro (zero/34)</b></p>	m <sup>2</sup>	20,00
Nr. 15 NP.015	<p><b>TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO - DIAMETRO INTERNO CM 40</b> TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO - DIAMETRO INTERNO CM 40 con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera. <b>euro (venticinque/00)</b></p>	m	25,00
Nr. 16 NP.016	<p><b>TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO - DIAMETRO INTERNO CM 60</b> TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO - DIAMETRO INTERNO CM 60 con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera. <b>euro (trentacinque/00)</b></p>	m	35,00
Nr. 17 NP.017	<p><b>TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO - DIAMETRO INTERNO CM 80</b> TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO - DIAMETRO INTERNO CM 80 con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera. <b>euro (cinquanta/00)</b></p>	m	50,00
Nr. 18 NP.020(B.07.115.b)	<p><b>MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - COMPRESA ZINCATURA FORTE</b> (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisionali, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - COMPRESA ZINCATURA FORTE Compresa la fornitura e la posa in opera <b>euro (due/13)</b></p>	kg	2,13
Nr. 19 NP.022(B.05.060)	<p><b>SOVRAPPREZZO ALL' ACCIAIO PER ZINCATURA A CALDO</b> Sovrapprezzo all'acciaio anche in barre tonde per cementi armati o precompressi, per la protezione superficiale data con zincatura minima compresa tra 60 e 100 micron effettuata con trattamento a caldo in officina compreso ogni onere di lavorazione e trasporto. <b>euro (zero/39)</b></p>	kg	0,39
Nr. 20 NP.023(B.08.055)	<p><b>PANNELLI PREFABBRICATI IN LAMIERA GRECATA</b> PANNELLI PREFABBRICATI IN LAMIERA GRECATA dello spessore min 8/10 di mm; il tipo di acciaio impiegato dovrà essere almeno del tipo DC03 secondo la UNI EN 10130/2006. La protezione deve essere: - su entrambi i lati, mediante zincatura a caldo con spessore min pari a 0,2 kg/mq; - sul lato interno, con primer in resine epossidiche anticorrosivo spessore min 5 micron; - sul lato esterno, con primer in resine epossidiche anticorrosivo spessore min 5 micron e rivestimento anticorrosivo di poliestere da min 20 micron. Compresa la fornitura e la posa in opera <b>euro (ventiquattro/34)</b></p>	m <sup>2</sup>	24,34
Nr. 21 NP.025(B.08.050.b)	<p><b>SCATOLARI IN CALCESTRUZZO ARMATO PREFABBRICATO - DA MQ 0,71 A MQ 1,51</b> SCATOLARI IN CALCESTRUZZO ARMATO PREFABBRICATO - DA MQ 0,71 A MQ 1,51 fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, vibrocompreso, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere. I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme vigenti, marcati CE, per carichi stradali di prima categoria. È a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti. Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo. La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>È esclusa la realizzazione dello scavo e la soletta armata di sottofondo, da computarsi con le relative voci di elenco. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni ml e per superficie interna <b>euro (novantaquattro/20)</b></p> <p>Data, 18/12/2019</p> <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b></p>	m	94,20