

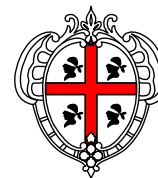


REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Assessoradu de sos traballos pùblicos

Assessorato dei lavori pubblici

Ente acque della Sardegna



Consorzio Industriale Provinciale • Nuoro

ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA L'ENAS E IL CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE DI NUORO DEL 01/04/2010

**PROGETTO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI
ENERGIA RINNOVABILE SOLARE
NELL'AREA INDUSTRIALE DI OTTANA**
Stralcio del Progetto Definitivo Generale - II° Lotto

Parte B - CALCOLO DELLA SPESA E QUADRO ECONOMICO
Elenco dei prezzi unitari

Tavola

B 2

scala:

Redatto dai Servizi: Studi - Progetti e Costruzioni

- **Progettisti:** Ing. Dina Cadoni
Ing. Bruno Loffredo
Ing. Francesco Serra
- **Geologo:** Dott. Maria Rita Lai
- **Collaborazione ingegneristica:** Ing. Nicoletta Sale - Ing. Francesco Caturano
- **Collaborazione specialistica:** Ing. Giancarlo Pusceddu
Per. Ind. Fabrizio Pedditzi
- **Collaborazioni tecniche:** Geom. Paolo Atzori, Geom. Corrado Balistreri,
Geom. Bruno Caredda, Geom. Osvaldo Carta, Geom. Pierpaolo Corona,
Per.Ind. Salvatore Melis, Geom. Luigi Usala

Il Direttore del Servizio Studi
Ing. Dina Cadoni

Il Direttore Generale
Ing. Franco Ollargiu

**Il Direttore del Servizio Progetti
e Costruzioni**
Ing. Bruno Loffredo

Aggiornamento ottobre 2012

ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA

Impianto di produzione di energia rinnovabile solare
nell'area industriale di Ottana

Stralcio del progetto definitivo generale- 2° lotto- Impianto fotovoltaico fisso a terra

Nota esplicativa in merito alla determinazione dei prezzi unitari

- Le voci voce di prezzo più qualificanti e più rilevanti dal punto di vista economico sono state determinate attraverso specifiche analisi dei prezzi dove i prezzi elementari (manodopera e noli) sono desunti dal Prezziario Regionale e le forniture da specifico preventivo. Tale analisi(allegato B.2.5) riguardano quattro prezzi(Modulo fotovoltaico, inverter grid connect, opere accessorie di campo fotovoltaico, struttura portante per fotovoltaico) che costituisce circa l'86 % dell'importo dei lavori a base d'asta.
- Ulteriori voci di prezzo riferite a lavorazioni in cui la fornitura risulta largamente preponderante rispetto alla messa in opera (celle di media tensione, trasformatori, quadri elettrici sistema di monitoraggio etc) sono state desunte da indagini di mercato svolte attraverso l'analisi dei listini ufficiali delle principali ditte produttrici o attraverso specifici preventivi che hanno riguardato la fornitura e la posa in opera.
- I restanti prezzi non qualificanti in relazione all'oggetto dell'appalto, quali movimenti terra e opere civili in genere, sono stati ricavati dal prezziario Enas usualmente utilizzato per la progettazione delle opere, prezziario che viene costantemente aggiornato sulla base dei prezzi offerti in sede di gara.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 001	Demolizione di recinzione esistente Demolizione di recinzione esistente realizzata con rete in fili di acciaio zincati compresa la rimozione dei paletti di acciaio zincato e dei blocchi di fondazione in calcestruzzo il rinterro con terre idonee provenienti dagli scavi, il carico del materiale demolito non giudicato riutilizzabile, il trasporto in una discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento e quanto altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. euro (otto/00)	m	8,00
Nr. 2 003	Scavo in larga sezione e accumulo in aree site entro i 5 km Scavo in larga sezione in materie di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina, eseguito a qualsiasi profondità dal piano di campagna o dal preventivo sbancamento e con qualsiasi mezzo, per l'imposta di fondazioni di opere d'arte, l'apertura di cassonetti stradali e relative cunette, compreso, l'accumulo del suolo agrario esistente per il suo riutilizzo successivo, il taglio delle scarpate secondo le sagome di progetto, la perfetta pulizia degli scavi da qualsiasi materiale smosso, lo spianamento e la rullatura del fondo, l'onere per la deviazione e l'aggettamento dell'acqua di qualunque provenienza e portata, il taglio e l'estirpazione di erbe, ceppaie, alberi ecc., l'apertura di canali fugatori, la continuità delle vie d'acqua preesistenti, il ripristino delle scoline e dei fossi. Compreso altresì ogni maggiore onere per la possibile presenza nel sottosuolo di sottoservizi (quali fognature, tubazioni d'acqua o di gas, cavi elettrici, telegrafici, telefonici, etc.) che possano interessare la esecuzione dello scavo e che si avrà cura di non interrompere o danneggiare e comunque compreso l'onere per il ripristino degli eventuali danni causati ai succitati sottoservizi. Compreso e compensato il carico, anche ripetuto, il trasporto e l'accumulo del materiale in aree site entro il raggio di 5 km oltre a qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. euro (tre/56)	m3	3,56
Nr. 3 004	Scavo a sezione obbligata e accumulo in aree site entro i 5 km Scavo incassato a sezione obbligata in materie di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina, eseguito a qualsiasi profondità dal piano di campagna o dal preventivo sbancamento e con qualsiasi mezzo, per fondazioni e opere d'arte in genere, comunque eseguito anche se a campioni o a pozzo, compreso, l'accumulo del suolo agrario esistente per il suo riutilizzo successivo, il taglio delle scarpate secondo le sagome di progetto, la perfetta pulizia degli scavi da qualsiasi materiale smosso, lo spianamento e la rullatura del fondo, l'onere per la deviazione e l'aggettamento dell'acqua di qualunque provenienza e portata, il taglio e l'estirpazione di erbe, ceppaie, alberi, ecc., l'apertura di canali fugatori, la continuità delle vie d'acqua preesistenti, il ripristino delle scoline e dei fossi. Compreso altresì ogni maggiore onere per la possibile presenza nel sottosuolo di sottoservizi (quali fognature, tubazioni d'acqua o di gas, cavi elettrici, telegrafici, telefonici, etc.) che possano interessare la esecuzione dello scavo e che si avrà cura di non interrompere o danneggiare e comunque compreso l'onere per il ripristino degli eventuali danni causati ai succitati sottoservizi. Compreso e compensato il carico, anche ripetuto, il trasporto e l'accumulo del materiale in aree site entro il raggio di 5 km oltre a qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. euro (quattro/96)	m3	4,96
Nr. 4 005	Rinterro con materiale proveniente dagli scavi Rinterro con terra sciolta minuta proveniente dagli scavi eseguito a strati successivi di spessore non superiore ai 30 cm, compreso il costipamento di ogni strato, il carico, il trasporto e l'accumulo del materiale non utilizzato in aree site entro il raggio di 5 Km, la solcatura, la profilatura delle scarpate i ricarichi dei materiali occorrenti per conservare la sezione prevista, compresa la ricostituzione del suolo agrario per uno spessore minimo di 30 cm oltre a qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. euro (due/00)	m3	2,00
Nr. 5 006	Formazione di rilevati per sistemazione delle pendenze Sistemazione idraulica per garantire il deflusso delle acque meteoriche con formazione di rilevati atti a compensare eventuali zone depresse. I lavori verranno eseguiti come da indicazioni riportate negli elaborati grafici di progetto, e consisteranno nella regolarizzazione dell'area sino all'ottenimento del ripristino delle pendenze in modo tale da garantire il regolare deflusso delle acque piovane con l'utilizzo di terre derivanti dagli scavi eseguiti in cantiere, la stesa in strati successivi di spessore non superiore ai 30 cm opportunamente rullati, debitamente risagomate e compattate con l'utilizzo di mezzi meccanici adeguati, compreso la costituzione dello strato agrario per uno spessore minimo di 15 cm ed ogni altro onere e magistero per dare i lavori finiti a regola d'arte. euro (due/00)	m3	2,00
Nr. 6 010	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente dagli scavi Rilevato per realizzazione di strade e piazzali eseguito con materiali provenienti da scavi aperti in precedenza in aree site entro i 5 km, compresa la cernita del materiale idoneo, l'eventuale frantumazione meccanica per ottenimento della pezzatura richiesta, il carico, il trasporto, lo scarico, lo spandimento in strati dello spessore massimo di cm 30, compresa la pilonatura, l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottimale, ed il costipamento con rullo compressore da 14-16 t fino a raggiungere una densità pari al 95% della massima densità AASHO modificata. Compresa la preparazione del piano di posa, consistente nel taglio di alberi e nella rimozione degli arbusti di varia natura, delle radici e delle ceppaie, nonché nello scotico e nella formazione di gradonamenti in terreni con pendenze superiori al 20%, la formazione e la profilatura delle scarpate e del cassonetto, la realizzazione delle pendenze trasversali di progetto (o secondo le direttive della D.L.), i ricarichi necessari e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. euro (sei/67)	m3	6,67
Nr. 7 012	Formazione di banchine e scarpate con terra vegetale Formazione di banchine e copertura delle scarpate stradali, con il terreno costituente lo strato agrario e proveniente dallo scotico eseguito in cantiere per la realizzazione delle opere, da eseguirsi con mezzi meccanici idonei. Compreso la regolarizzazione delle banchine e la profilatura delle scarpate, il costipamento con mezzi idonei ed ogni altro onere per la realizzazione della lavorazione a regola d'arte. euro (dieci/00)	m3	10,00
Nr. 8 013	Misto granulometrico da cava o da frantumazione per sottofondazioni stradali Tout venant per sottofondi stradali costituito da materiali granulari provenienti da cave o dagli scavi previa eventuale		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	frantumazione e vagliatura, messo in opera mediante rulli vibranti semoventi in strati finiti di spessore non superiore a 20 cm e non inferiore a 10 cm con granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottimale, costipato fino a raggiungere il 95% della massima densità AASHO modificata, nonchè una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore ad 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra del diametro di 30 cm, compreso ogni onere per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. euro (quindici/00)	m3	15,00
Nr. 9 014	Formazione di pavimentazione stradale in macadam rullato Pavimentazione stradale eseguita in macadam rullato dello spessore finito di 10 cm, costituita da un primo strato di pietrisco calcareo con pezzatura 40-70 mm compresa la cilindatura con rulli da 14 a 18 t, l'innaffiamento durante la rullatura e la relativa fornitura di acqua, l'aggiunta di sabbia o pietrischetto calcareo di saturazione sino ad ottenere una completa chiusura, compresa altresì la preparazione del sottofondo e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. euro (sette/00)	m2	7,00
Nr. 10 024	Ferro lavorato zincato a caldo Profilati e lamiere in acciaio S275J lavorati e zincati a caldo, con zincatura in vasca con bagno elettrolitico, per tiranti, grigliati, barre, parapetti, ringhiere, cancelli, mensole, chiusini, grate e simili, posto in opera sia all'aperto che in sotterraneo a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna. Compreso e compensato ogni onere per il taglio, la piegatura anche se a caldo, le lavorazioni, le saldature, il trasporto in officina ed il ritrasporto in cantiere, gli oneri per la posa in opera compreso l'eventuale taglio delle murature per il fissaggio ed il successivo ripristino delle stesse, la bulloneria in acciaio inox AISI 316 L, i pezzi speciali quali squadrette, cardini, passanti e simili e quanto altro necessario per la posa in opera a regola d'arte. euro (quattro/18)	kg	4,18
Nr. 11 027	Formazione di strutture di sostegno con gabbionate metalliche plasticate dello spessore di 100 cm Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola dello spessore di 100 cm realizzati con rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale 8x10 tessuta con trafilato di ferro (conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218) con diametro non inferiore a 2.70 mm, carico di rottura maggiore di 350 N/mm ² e allungamento minimo pari al 10%, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 - classe A con un quantitativo maggiore di 240 g/mq e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico (a base di PVC) dello spessore non inferiore a 0,5 mm. Compreso e compensato l'assemblaggio dei gabbioni metallici, la realizzazione dei diaframmi intermedi, il rinforzo del perimetro della rete, le legature, i tiranti, la chiusura della gabbia e le idonee cuciture, anche con gli elementi contigui, in modo da costituire una struttura continua e monolitica, il tutto realizzato con punti metallici e filo metallico delle stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete. Compresa la fornitura del ciottolame di riempimento, né friabile né gelivo con dimensione minima di 15 cm, la lavorazione del pietrame, il riempimento e la sistemazione a mano nonchè lo spianamento di tutte le superfici in vista della gabbionata e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. euro (cento/00)	m3	100,00
Nr. 12 028	Formazione di strutture di sostegno con gabbionate metalliche plasticate dello spessore di 50 cm Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola dello spessore di 50 cm realizzati con rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale 8x10 tessuta con trafilato di ferro (conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218) con diametro non inferiore a 2.70 mm, carico di rottura maggiore di 350 N/mm ² e allungamento minimo pari al 10%, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 - classe A con un quantitativo maggiore di 230 g/mq e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico (a base di PVC) dello spessore non inferiore a 0,5 mm. Compreso e compensato l'assemblaggio dei gabbioni metallici, la realizzazione dei diaframmi intermedi, il rinforzo del perimetro della rete, le legature, i tiranti, la chiusura della gabbia e le idonee cuciture, anche con gli elementi contigui, in modo da costituire una struttura continua e monolitica, il tutto realizzato con punti metallici e filo metallico delle stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete. Compresa la fornitura del ciottolame di riempimento, né friabile né gelivo con dimensione minima di 15 cm, la lavorazione del pietrame, il riempimento e la sistemazione a mano nonchè lo spianamento di tutte le superfici in vista della gabbionata e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. euro (centoventi/00)	m3	120,00
Nr. 13 029	Formazione di mantellate con materassi metallici flessibili plasticati dello spessore di cm 30 Fornitura e posa in opera di materassi metallici a tasche dello spessore di 30 cm realizzati con rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale 6x8 tessuta con trafilato di ferro (conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218) con diametro non inferiore a 2.20 mm, carico di rottura maggiore di 350 N/mm ² e allungamento minimo pari al 10%, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 - classe A con un quantitativo maggiore di 230 g/mq e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico (a base di PVC) dello spessore non inferiore a 0,5 mm. Compreso e compensato l'assemblaggio dei materassi metallici, la realizzazione dei diaframmi intermedi, il rinforzo del perimetro della rete, le legature, i tiranti, la chiusura della gabbia e le idonee cuciture, anche con gli elementi contigui, in modo da costituire una struttura continua e monolitica, il tutto realizzato con punti metallici e filo metallico delle stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete. Compresa la fornitura del ciottolame di riempimento, né friabile né gelivo con dimensione minima di 10 cm, la lavorazione del pietrame, il riempimento e la sistemazione a mano nonchè lo spianamento di tutte le superfici in vista della mantellata e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. euro (sessanta/00)	m2	60,00
Nr. 14 030B	Tubazione in cemento rotocompresso DN 500 mm tombini stradali. Tubazione in cemento rotocompresso DN 500 mm, senza bicchiere, a giunzione semplice maschio-femmina per scarichi, fognature e tombini stradali, compresa la fornitura, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo i tracciati, la posa in opera in trincea a qualsiasi profondità, l'accurata sigillatura dei giunti con malta cementizia composta da 400 kg di cemento R 325 per mc di sabbia, i tagli, gli sfridi e quanto altro necessario per dare la tubazione montata e finita a regola d'arte secondo le pendenze fissate dalla D.L. euro (ottantacinque/00)	m	85,00
Nr. 15	Celle di media tensione		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
039A	Fornitura trasporto e posa in opera di celle di media tensione, aventi le caratteristiche riportate nel disciplinare tecnico allegato al progetto, compresi i collegamenti, le prove, il collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante eseguita a regola d'arte. euro (duecentoottantasettemilacentocinquanta/00)	a corpo	287'150,00
Nr. 16 039B	Trasformatori Fornitura trasporto e posa in opera di trasformatori, aventi le caratteristiche riportate nel disciplinare tecnico allegato al progetto, compresi i collegamenti, le prove, il collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante eseguita a regola d'arte. euro (centoventiottomilasettecentodieci/00)	a corpo	128'710,00
Nr. 17 039C	Quadri B.T., c.a. e c.c. Fornitura trasporto e posa in opera di quadri bassa tensione, corrente alternata e corrente continua, aventi le caratteristiche riportate nel disciplinare tecnico allegato al progetto, compresi i collegamenti, le prove, il collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante eseguita a regola d'arte. euro (trecentoquarantasettemilacinquecentosettanta/00)	a corpo	347'570,00
Nr. 18 039D	Opere accessorie campo fotovoltaico fisso a terra Opere accessorie per il campo fotovoltaico fisso a terra quali, la realizzazione di cabine elettriche di allaccio Enel e/o di trasformazione, i cavi di media e di bassa tensione, i cavidotti, la cartellonistica ecc., il tutto avente le caratteristiche riportate negli elaborati grafici e nel disciplinare tecnico allegato al progetto, compresi i collegamenti, le prove, il collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante eseguita a regola d'arte. euro (cinquecentocinquantacinquemiladieci/80)	a corpo	555'010,80
Nr. 19 039E	Impianto di messa a terra Impianto di messa a terra avente le caratteristiche riportate negli elaborati grafici e nel disciplinare tecnico allegato al progetto, compresi i collegamenti, le prove, il collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante eseguita a regola d'arte. euro (centoventiottomilaseicentotrentaquattro/00)	a corpo	128'634,00
Nr. 20 039F	Struttura portante per impianto fotovoltaico a terra Struttura portante per impianto fotovoltaico a terra, compresi gli scavi, i rinterri, le opere di fondazione di qualsiasi natura e consistenza, gli eventuali ripristini, il trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta. Il tutto avente le caratteristiche riportate negli elaborati grafici e nel disciplinare tecnico allegato al progetto, compresi tutti gli accessori, le prove, il collaudo e quant'altro necessario per eseguire l'opera a regola d'arte. euro (unmilioneacinquecentocinquemilacentotrentaquattro/00)	a corpo	1'505'104,00
Nr. 21 039G	Modulo fotovoltaico a celle di silicio policristallino da 230W Fornitura e posa di modulo fotovoltaico a celle di silicio policristallino, avente le caratteristiche riportate negli elaborati grafici e nel disciplinare tecnico allegato al progetto, compresi i collegamenti, le prove, il collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante ed eseguita a regola d'arte. euro (trecentoquarantauno/52)	cadauno	341,52
Nr. 22 039H	Inverter grid connect Fornitura e posa di inverter, avente le caratteristiche riportate nel disciplinare tecnico allegato al progetto, compresi i collegamenti, le prove, il collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante ed eseguita a regola d'arte. euro (ottantacinquemila/00)	cadauno	85'000,00
Nr. 23 039I	Sistema di misura e monitoraggio impianto fotovoltaico a terra Realizzazione del sistema di misura e monitoraggio per l'impianto fotovoltaico a terra, avente le caratteristiche riportate nel disciplinare tecnico allegato al progetto, compresi i collegamenti, le prove, il collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante ed eseguita a regola d'arte. euro (centoottomilanovecentoventidue/00)	a corpo	108'922,00
Nr. 24 069	Calcestruzzo Rck 15, non armato o debolmente armato, per sottofondazioni e massetti Calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 15 N/mm ² per massetti, sottofondi, platee e simili, confezionato con cemento R 325 e con inerti secondo la curva granulometrica approvata dalla D.L., messo in opera a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna, compresi gli oneri per la preparazione del piano di fondazione, le casseforme, la carpenteria e il sostegno della stessa, il disarmo, compreso ogni onere per il getto anche in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente previo aggettamento ed ogni altro e qualsiasi onere necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte. euro (novantadue/60)	m3	92,60
Nr. 25 071	Calcestruzzo Rck 25 per strutture armate Calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 25 N/mm ² per muri di sostegno, pozzetti, muri di recinzione e opere armate in genere, confezionato con cemento R 325 con inerti secondo la curva granulometrica approvata dalla D.L., messo in opera a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna, compresa l'aggiunta di additivi, la formazione di barbacani con tubazioni in PVC di idoneo diametro, gli oneri per le casseforme e quelli derivanti dalla presenza di ponteggi questi ultimi compensati separatamente, la carpenteria e il sostegno della stessa, gli oneri per la presenza di giunti di ripresa e di movimento, per la vibrazione meccanica (particolarmente curata in corrispondenza dei giunti di ripresa e di movimento), per il disarmo, compreso ogni onere per il getto anche in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente previo aggettamento ed ogni altro e qualsiasi onere necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte con parti in vista perfettamente lisce senza dar luogo ad intonaco. euro (centoquarantacinque/00)	m3	145,00
Nr. 26	Acciaio ad adherenza migliorata B450C lavorato per strutture in c.a.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
075	Acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, per strutture in c.a., messo in opera a qualunque altezza dal piano di campagna, compreso il taglio, la piegatura, la sovrapposizione, la legatura con filo di ferro ricotto, gli oneri per la presenza di giunti di ripresa e di movimento, lo sfrido ed ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte. euro (uno/20)	kg	1,20
Nr. 27 117	Rivestimento protettivo per superfici cementizie a base di resine acriliche. Rivestimento protettivo per superfici cementizie realizzato, a qualsiasi altezza dal piano di calpestio e su superfici di qualunque forma e dimensione, con una mano di primer consolidante (150-200 gr/mq) a base di resine sintetiche in dispersione acquosa ad alta penetrazione e con un doppio strato di rivestimento superficiale monocomponente a base di resine acriliche con un consumo medio di 600 gr/mq, nei colori a scelta della D.L. Compreso il trattamento preventivo delle superfici da verniciare quale il lavaggio con idropulitrice e la regolarizzazione di buche asperità, nidi di ghiaia e riprese di getto eseguita con malte cementizie adesive con l'aggiunta di polimeri sintetici. Compresi i materiali, i dispositivi, le apparecchiature e ogni ulteriore onere, compresi quelli derivanti dalla presenza di ponteggi, piattaforme, etc., questi ultimi compensati separatamente, per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (ventiuno/72)	m2	21,72
Nr. 28 120	Sistema TVCC e antintrusione per il II Lotto Realizzazione di sistema TVCC e antintrusione avente le caratteristiche riportate nel disciplinare tecnico allegato al progetto, compresi i collegamenti, le prove il collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante eseguita a regola d'arte. euro (centocinquantamila/00)	a corpo	150'000,00
Nr. 29 125	Recinzione in rete metallica zincata romboidale h=2.50 m Realizzazione di un metro lineare di recinzione dell'altezza complessiva fuori terra pari a m 2.50 costituita da rete metallica a maglia romboidale 50x50 mm e spessore minimo di 2.5 mm, alta m 2.25, costituita da elementi di sostegno verticali in profilato a T da mm 50x50x7, in ferro zincato posti ad interasse di m 2.50 inseriti in dadi di fondazione in calcestruzzo, oppure su opere in calcestruzzo, quali muretti, muri di sostegno e altro, dell'altezza complessiva di m 3.00. Nei vertici sia planimetrici che altimetrici, e nei tratti rettilinei per lunghezze superiori ai 25 metri saranno costruiti rinforzi con saette sempre in profilato a T 50x50x7 inserite in dadi di fondazione in calcestruzzo come da disegno allegato, la posa della rete, dei tre ordini di filo di ferro zincato da mm 3.5, l'esecuzione di tutte le legature e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compresi tutti gli oneri previsti nella delibera di della procedura di V.I.A. ed ogni onere per il ripristino dei luoghi oggetto dell'intervento con particolare cura nella pulizia e sistemazione dell'area della recinzione. euro (cinquantacinque/00)	m	55,00
Nr. 30 126	Recinzione in pannelli di grigliato elettrosaldati e zincati Fornitura e posa in opera di recinzione in pannelli di grigliato elettrosaldati (zincati a caldo in conformità alle norme UNI EN ISO 1461), in acciaio S255, aventi maglia 62x132 mm ed un'altezza di mm 1700, gli elementi verticali in piatto da 25x2, orizzontali in ferro tondo mm 5, bordi verticali saldati in ferro angolare mm 30x17.5x5; piantana in ferro zincato a T 60x60x8 mm, provvista di foratura per il montaggio e l'assemblaggio con bulloni di sicurezza in acciaio inox. Compreso l'inghisaggio entro qualsiasi tipo di muratura (calcestruzzo, pietrame o forati) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (quarantaquattro/00)	m2	44,00
Nr. 31 127B	Cancello in ferro lavorato e zincato a caldo Cancello delle dimensioni di 2,5 x 3.50 m in acciaio tipo S275J, zincato a caldo con zincatura in vasca con bagno elettrolitico, con apertura a due ante costituito da telaio e controventatura in scatolare 60x60 mm dello spessore minimo di 4 mm e chiusura con rete metallica a maglia romboidale 50x50 mm e spessore pari a 3.00 mm. Compresi gli scavi a sezione ristretta; la sottofondazione della larghezza di cm 100 e dello spessore di cm 10 in calcestruzzo Rck 15; la fondazione continua della sezione di 80 x 55 cm e i pilasti dell'altezza fuori terra di 2,50 m in acciaio zincato tubo quadro 150x150x6mm della lunghezza complessiva di 3 m; il ferro di armatura in acciaio B450C. Compresa le cerniere con zanche da annegare nei pilastri, il passante con relative guide ed il lucchetto di chiusura; compresi e compensati il rinterro degli scavi, il ripristino dei luoghi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (millenovecentosessantasei/16)	cadauno	1'966,16
Nr. 32 135A	Impianto di illuminazione esterna per il II lotto Realizzazione di impianto di illuminazione esterna per il II lotto avente le caratteristiche riportate negli elaborati grafici e nel disciplinare tecnico allegato al progetto, compresi i collegamenti necessari, le prove, il collaudo e quant'altro necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante ed eseguita a regola d'arte. euro (sessantamilanovecento/00)	a corpo	60'900,00

COMMITTENTE: