

Committente:



# AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.

Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice:



**AUTOSTRADA DELLA CISA A15  
RACCORDO AUTOSTRADALE A15/A22  
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO  
RACCORDO AUTOSTRADALE FRA L' AUTOSTRADA DELLA CISA-FONTEVIVO (PR)  
E L' AUTOSTRADA DEL BRENNERO-NOGAROLE ROCCA (VR). I LOTTO.**

C.U.P. G61B04000060008 C.I.G. 307068161E

## PROGETTO ESECUTIVO

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.  
Il Direttore T.BRE:

Il Responsabile del Procedimento:

Il Presidente:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. s.p.a.  
Il Direttore Tecnico  
**Il Responsabile di Progetto  
Dott. Ing. Luca Bondanelli**

Il Geologo:

PROGETTAZIONE DI:



A.T.I.:



Il Progettista:

Ing. Fabio Nigrelli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n° 3581

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione:

Ing. Giovanni Maria Cepparotti

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 392

Consulenza specialistica a cura di:

Progettista Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche:  
Impresa Pizzarotti & C. S.p.A. PIZZAROTTI  
Ing. Pietro Mazzoli  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma n. 821

Titolo Elaborato:

**GENERALE  
GENERALE  
Elenco descrittivo delle voci  
relative alle lavorazioni**

Data Emissione Progetto:

18/03/2014

Scala:

Identif. Elaborato:

N.RO IDENTIFICATIVO	CODICE COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	AMBITO	CAT OPERA	N OPERA	PARTE OP	TIPO DOC	N Progr. Doc.	REV.
	RAAA	1	E	I	GE	XX	01	N	EP	002	A
A	08/10/2014	RIEMMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO				FIORELLA		F. NIGRELLI		MAZZOLI	
Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE				Redatto		Controllato		Approvato	



## **ELENCO PREZZI**

**CAPITOLO 1** - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA

**CAPITOLO 2** - ELENCO PREZZI DEGLI N.P. DI OFFERTA

**CAPITOLO 3** - ELENCO PREZZI DEGLI N.P. DI PROGETTO ESECUTIVO



**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
201	<p>Scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura trasporto fino a km 5</p> <p>Scavo di sbancamento, 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 ; 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, il trasporto e lo scarico a rifiuto in discariche autorizzate, ovvero il trasporto e lo scarico a reimpiego per la formazione di rilevati compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonche' 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 fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p>	mc
202	<p>Svuotamento di vani di manufatti gia' eseguiti a foro cieco</p> <p>Scavo di sbancamento in materiale di qualsiasi natura, esclusa la roccia da mina, per lo svuotamento di vani di manufatti gia' eseguiti a foro cieco (galleria artificiale) con le speciali attenzioni da applicare onde evitare danneggiamenti alle strutture di contenimento del cavo e compreso ogni onere e prescrizione di cui all'art. 201</p>	mc
203.a	<p>Preparazione del piano di posa dei rilevati con materiali provenienti da cava, con l'impiego di materiali idonei, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.</p> <p>Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto e scarico a rifiuto in discariche autorizzate 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.</p>	mq
203.e	<p>Preparazione del piano di posa delle scarpate per ammorsamento dei nuovi rilevati</p> <p>Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m 1,30 e minima non inferiore a m 0.30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere. Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato.</p>	mq
204.a	<p>Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito</p> <p>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 Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.</p>	mc
205.a	<p>Sistemazione in rilevato od in riempimento con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria.</p> <p>Sistemazione in rilevato ed in riempimento 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 sagomatura 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.</p> <p>a) appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria. - per ogni metro cubo</p>	mc
205.b	<p>Sistemazione in rilevato o in riempimento con materiali appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, A4, A6, A7-6</p> <p>Sistemazione in rilevato ed in riempimento 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 sagomatura 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.</p> <p>b) con materiali appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, A4, A6, A7-6 - per ogni metro cubo</p>	mc
206.a	<p>Sistemazione in rilevato o in riempimento senza compattamento meccanico solo stesa in strati</p> <p>Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
207	<p>eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>a) solo stesa in strati                      - per ogni metro cubo</p> <p>.....</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile. RESISTENZA A TRAZIONE &gt;18 KN/m, ALLUNGAMENTO AL CARICO &lt;60%, JSEC&gt;15 KN/m</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e i mmarscescibili, a struttura isotropa (non tessuti) o anisotropa (trama e ordito) con funzione di separazione, filtrazione e rinforzo dei piani di posa dei rilevati, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi). Separazione e filtrazione controllata in rilevati o in opere in terra, mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente con le seguenti caratteristiche secondo UNI ISO 10319                      RESISTENZA A TRAZIONE &gt;18 KN/m, ALLUNGAMENTO AL CARICO &lt;60%, JSEC&gt;15 KN/m</p> <p>.....</p>	mc
208.a	<p>Compattazione del piano di posa nei tratti in trincea su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari.</p> <p>a) su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3                      - per ogni metro quadrato</p> <p>.....</p>	mq
211	<p>Demolizione di fabbricati</p> <p>Demolizione di fabbricati in efficienza, di qualsiasi specie, compresi i puntellamenti e l'allontanamento dei materiali; compreso il trasporto e lo scarico a rifiuto in discariche autorizzate, ovvero il trasporto e lo scarico a reimpiego, misurata vuoto per pieno, dal piano di campagna alla linea di gronda.</p> <p>.....</p>	mq
213	<p>Demolizione integrale di strutture in c.a. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza</p> <p>Demolizione integrale di strutture in c.a.p. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.</p> <p>.....</p>	mc
214	<p>Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica distanti oltre i 5 km</p> <p>Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a discarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.</p> <p>.....</p>	mc*km
216	<p>Materiali aridi con funzione anticapillare o filtro</p> <p>Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporrà a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche per i rilevati ed ogni altro magistero.</p> <p>.....</p>	mc
217.b	<p>Apparecchiatura di pompaggio tipo "WELLPOINT", pompa elettrica o diesel.</p> <p>Impiego di apparecchiatura di pompaggio tipo Wellpoint per abbassamento della falda sino alla quota di stabilizzazione richiesta per tutto il tempo necessario all'esecuzione delle opere; l'impianto sarà costituito da una serie di mini-pozzi collegati fra loro da una o più pompe ad alto grado di vuoto tramite una serie di collettori di adduzione e scarico, raccordi e giunti di collegamento; la pompa potrà avere funzionamento elettrico o diesel e dovrà essere munita di personale che gestisca il funzionamento per tutto il tempo necessario; la posa dell'impianto dovrà essere preceduta da una indagine stratigrafica dei terreni interessati sino ad una profondità rispetto a quella di scavo; il trivellamento dei pozzi per l'inserimento degli aghi potrà essere sia manuale che meccanico (con l'ausilio di trivelle) e comunque sono comprese nel prezzo l'eventuale riempimento dei pozzi, dopo l'inserimento delle punte filtranti, di materiale drenante idoneo o la protezione delle punte stesse da getti di calcestruzzo; dovrà essere garantita anche la posa dei necessari impianti di emergenza onde evitare pericoli per il personale impiegato nell'esecuzione delle opere e rallentamenti dei lavori stessi; è comunque compreso nel prezzo l'eventuale inaffittimento delle punte filtranti che si redesse necessario per un errato dimensionamento iniziale dell'impianto. Nel caso la Direzione dei Lavori autorizzi la posa di palancole, diaframmi in calcestruzzo, iniezioni di cemento ecc. queste saranno compensate a parte                      POMPA ELETTRICA O DIESEL PORTATA ASPIRAZIONE 4500-5500 lt/min., compreso ogni onere per energia elettrica o carburanti, lubrificanti, manutenzione ordinaria, cavi vari ecc.,</p> <p>- per ogni ora</p> <p>.....</p>	h

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
224	Rivestimento di fossi di guardia mediante fornitura e posa di argilla proveniente dagli scavi posti a qualsiasi distanza Rivestimento di fossi di guardia mediante fornitura e posa di argilla proveniente dagli scavi posti a qualsiasi distanza, compresa la stesa, la compattazione ed ogni ulteriore onere e magistero per dare lavorazione finita a perfetta regola d'arte, con l'esclusione del prescavo e dello scavo del fosso nel nucleo di argilla compensati con i relativi prezzi d'elenco.	mc
225	Intonaco liscio di cemento Intonaco liscio di cemento eseguito con malta dosata a kg 400 di cemento normale per metro cubo di sabbia per spessore da 2 a 3 cm.	mq
227	INDENNITA' DI DISCARICA PER MATERIALI NON INQUINANTI Indennità relativa alla quantità effettivamente conferita a discarica	mc
228	STABILIZZAZIONE E SISTEMAZIONE DI TERRENI CON USO DI CALCE Sistemazione di terreni da stabilizzare a calce anche in punti limitati del rilevato ovvero in prossimità delle spalle dei manufatti, realizzata previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/o cemento) con le terre da stabilizzare in sito, compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 60 kg/mc finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato. Misurato in base ai mc trattati.	mc
301	Scavo a sezione obbligata in materie di qualsiasi natura fino a 2,00 m Scavo di fondazione a sezione obbligata, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento.	mc
302	Sovrapprezzo agli scavi di fondazione per profondità superiori a m 2,00 Sovrapprezzo agli scavi di fondazione a sezione obbligata, per scavi eseguiti a profondità maggiori di m 2,00 sotto il piano di sbancamento e per ogni 2 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità.	mc
303	Sovrapprezzo agli scavi di fondazione in presenza acqua Sovrapprezzo agli articoli di elenco riguardanti gli scavi di fondazione per scavo in presenza d'acqua, compresi oneri e spese per l'esaurimento dell'acqua con qualsiasi mezzo e per qualsiasi profondità sotto il piano di sbancamento, da computarsi limitatamente ai quantitativi scavati sotto i 20 cm dal livello in cui si stabilisce negli scavi l'acqua esistente nel terreno.	%
305.d	Diaframma a parete continua escavazione con polimeri spessore cm 100 Diaframma a parete continua costituito da pannelli aventi la sagoma prescritta dalla D.L. ed eseguiti a qualunque profondità in conglomerato cementizio armato, del tipo con Rck > 30 MPa collegati tra loro mediante incastri di vario genere, compreso lo scavo con idonee attrezzature in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, inclusi i trovanti in roccia dura estraibili con i normali metodi di scavo, compresa l'eventuale ammorsatura in roccia per almeno uno spessore. Compreso inoltre: il carico, l'allontanamento del materiale di risulta; l'esecuzione di due muretti guida in conglomerato cementizio armato di dimensioni correnti non inferiori a cm 25 x 80; l'esecuzione a campione; i dispositivi di sostegno e guida delle armature metalliche; il getto in presenza di armature; una idonea conformazione dei giunti tra gli elementi per assicurare al diaframma impermeabilità e collaborazione statica; l'eventuale rifinitura della faccia a vista; la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia; la formazione di fori di drenaggio nel numero e posizione prescritta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: l'eventuale scavo a vuoto; l'eventuale impiego di speciali attrezzature, anche fresanti, per l'attraversamento di trovanti in roccia dura non estraibili con i normali metodi di scavo; la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica; queste prestazioni, se fornite, verranno compensate a parte con i relativi prezzi di elenco.  Escavazione con impiego di fanghi betonitici o similari.  c) dello spessore cm 100 - per ogni metro quadrato	mq
308.a	Pali trivellati di grande diametro Ø = mm 800 Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo Rck non inferiore a 30 MPa, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
308.b	<p>completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell' eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.</p> <p>a) diametro Ø = mm 800 - per ogni metro lineare</p> <p>.....</p> <p>Pali trivellati di grande diametro Ø = mm 1 000</p> <p>Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo Rck non inferiore a 30 MPa, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell' eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.</p> <p>b) diametro Ø = mm 1 000 - per ogni metro lineare</p> <p>.....</p>	m
308.c	<p>Pali trivellati di grande diametro Ø = mm 1 200</p> <p>Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo Rck non inferiore a 30 MPa, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell' eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.</p> <p>c) diametro Ø = mm 1 200 - per ogni metro lineare</p> <p>.....</p>	m
308.d	<p>Pali trivellati di grande diametro Ø = mm 1 500</p> <p>Pali trivellati a grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo Rck non inferiore a 30 MPa, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell' eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.</p> <p>d) diametro Ø = mm 1 500 - per ogni metro lineare</p> <p>.....</p>	m
312	<p>Lamierino in ferro Fe 22 k per protezione pali trivellati</p> <p>Camicia di protezione dei pali a grande diametro in lamierino dello spessore piu' opportuno, compresi oneri di trasporto ed inserimento.</p> <p>.....</p>	kg
319	<p>Fornitura in opera di profilati in acciaio NP IPE per paratie</p> <p>Fornitura e posa in opera di profilato in acciaio di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo.</p> <p>.....</p>	kg
325.b	<p>Calcestruzzo per opere di fondazione, classe 15 MPa, escluso casseforme</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
325.c	<p>Conglomerato cementizio per opere in fondazione, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, escluse le casseforme ed il ferro di armatura.</p> <p>a) CLASSE 10/15 MPA (RCK&gt;=15 MPA)</p> <p>.....</p> <p>Calcestruzzo per opere di fondazione, classe 20 MPa, escluso casseforme</p>	mc
325.d	<p>Conglomerato cementizio per opere in fondazione, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, escluse le casseforme ed il ferro di armatura.</p> <p>b) CLASSE 15/20 MPA (RCK&gt;=20 MPA)</p> <p>.....</p> <p>Calcestruzzo per opere di fondazione, classe 25 MPa, escluso casseforme</p>	mc
326.b	<p>Conglomerato cementizio per opere in fondazione, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, escluse le casseforme ed il ferro di armatura.</p> <p>c) CLASSE 20/25 MPA (RCK&gt;=25 MPA)</p> <p>.....</p> <p>Calcestruzzo per opere in elevazione, classe 20 MPa, escluse casseforme</p>	mc
326.d	<p>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, escluse le casseforme ed il ferro di armatura.</p> <p>b) CALCESTRUZZO CLASSE C15/20 (RCK=&gt;20 MPA) PER OPERE IN ELEVAZIONE</p> <p>.....</p> <p>Calcestruzzo per opere in fondazione ed elevazione, classe 30 MPa, escluse casseforme</p>	mc
327.c	<p>Conglomerato cementizio per opere in fondazione ed elevazione, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, escluse le casseforme ed il ferro di armatura.</p> <p>a) CALCESTRUZZO CLASSE C25/30 (RCK=&gt;30 MPA) PER OPERE IN FONDAZIONE ED ELEVAZIONE</p> <p>.....</p> <p>Calcestruzzo per opere in elevazione, classe 25 MPa, escluse casseforme</p>	mc
327.E	<p>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, escluse le casseforme ed il ferro di armatura.</p> <p>b) CALCESTRUZZO CLASSE C20/25 (RCK=&gt;25 MPA) PER OPERE IN ELEVAZIONE</p> <p>.....</p> <p>Calcestruzzo per opere in fondazione ed elevazione, classe 35 MPa, escluse casseforme</p>	mc
327.f	<p>Conglomerato cementizio per opere in fondazione ed elevazione, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, escluse le casseforme ed il ferro di armatura.</p> <p>b1) CALCESTRUZZO CLASSE C30/35 (RCK=&gt;35 MPA) PER OPERE IN FONDAZIONE ED ELEVAZIONE</p> <p>.....</p> <p>Calcestruzzo per opere in elevazione, classe 40 MPa, , escluse casseforme</p>	mc
327.g	<p>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, escluse le casseforme ed il ferro di armatura.</p> <p>b2) CALCESTRUZZO CLASSE C35/40 (RCK=&gt;40 MPA) PER OPERE IN ELEVAZIONE</p> <p>.....</p> <p>Calcestruzzo per opere in elevazione, classe 45 MPa, escluse casseforme</p>	mc
	<p>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, escluse le casseforme ed il ferro di armatura.</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	c) CALCESTRUZZO CLASSE C40/45 (RCK=>45 MPA) PER OPERE IN ELEVAZIONE	
327.h	Calcestruzzo per opere in c.a. o c.a.p. di classe 50 MPa, comprese casseforme Conglomerato cementizio per opere in c.a.p. o per elementi prefabbricati, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, comprese le casseformi ed escluso il ferro di armatura.	mc
	a) CLASSE 45/50 (RCK>=50 MPA)	
327.i	Calcestruzzo per opere in c.a. o c.a.p. di classe 55 MPa, comprese casseforme Conglomerato cementizio per opere in c.a.p. o per elementi prefabbricati, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, comprese le casseformi ed escluso il ferro di armatura.	mc
	b) CLASSE 50/55 (RCK>=55 MPA)	
329.d	Acciaio in barre ad aderenza migliorata per c.a. tipo Fe B 44 k controllato. Acciaio tipo Feb44k - (2600 kg/cmq) controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.	kg
332	Trefolo per c.a.p. in acciaio tipo Fp (1)k 1660 MPa Trefolo costituito da fili in acciaio armonico, di qualsiasi diametro, avente minimo Fp(1)k=1660 MPa e Fptk=1860 MPa, per strutture in cemento armato precompresso, controllato in stabilimento e certificato secondo la normativa in vigore, comprese la fornitura e la posa di guaine metalliche spiralate, l'esecuzione di iniezione delle guaine con malta di cemento additivata, incluso il noleggiamento delle attrezzature di infilaggio ed iniezione dei cavi. Il tutto dato in opera secondo le specifiche del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, escluso la fornitura e la posa delle testate d'ancoraggio da compensarsi a parte secondo l'art.368. Per ogni chilogrammo di acciaio posto in opera.	kg
334	Casseforme piane orizzontali o verticali per conglomerati cementizi Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 mt. di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.	mq
335	Casseforme a perdere per getti di solettoni a struttura alleggerita, comunque realizzate purchè approvate dalla D.L.; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto. Casseforme a perdere per getti di solettoni a struttura alleggerita, comunque realizzate purchè approvate dalla D.L.; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto.	mq
338.a	Lastre prefabbricate in c.a. vibrato per formazione di solette a sbalzo fino a m 1,50 Lastre prefabbricate in c.a. vibrato con Rck maggiore di 35 N/mm <sup>2</sup> , dello spessore di cm 5, ed armatura portante costituita da rete elettrosaldata 0,5 mm maglia 20x20 e da n. 3 tralicci tipo bastrada di opportuna altezza, aventi superfici in vista perfettamente lisce, ovvero lavorate con appositi motivi. Date in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di fabbricazione, trasporto e montaggio. a) per formazione di solette a sbalzo fino a m 1,50, costituita da n. 3 tralicci tipo bastrada h=12.00 del tipo 5/5/7. - per ogni metro quadrato	mq
338.c	Lastre prefabbricate in c.a. vibrato per formazione di velette h=40/50 Lastre prefabbricate in c.a. vibrato con Rck maggiore di 35 N/mm <sup>2</sup> , dello spessore di cm 5, ed armatura portante costituita da rete elettrosaldata 0,5 mm maglia 20x20 e da n. 3 tralicci tipo bastrada di opportuna altezza, aventi superfici in vista perfettamente lisce, ovvero lavorate con appositi motivi. Date in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di fabbricazione, trasporto e montaggio. c) per formazione di velette h=40/50, costituita da n. 2 tralicci tipo bastrada h=12.00 del tipo 5/5/7. - per ogni metro quadrato	mq
338.d	Lastre prefabbricate in c.a. vibrato per formazione di velette h=60/70 Lastre prefabbricate in c.a. vibrato con Rck maggiore di 35 N/mm <sup>2</sup> , dello spessore di cm 5, ed armatura portante costituita da rete elettrosaldata 0,5 mm maglia 20x20 e da n. 3 tralicci di opportuna altezza, aventi superfici in vista perfettamente lisce, ovvero lavorate con appositi motivi. Date in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di	mq

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
339	fabbricazione, trasporto e montaggio, per formazione di velette H = 60/70 costituita da n. 2 tralici h = 12.00 tipo 5/5/7.  Coppella prefabbricata o cassaforma per solette su travi varate, confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 35÷37 MPa ed armata con acciaio Fe b 44 k  Coppella (dalla) prefabbricata, confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 35÷37 MPa ed armata con acciaio Fe b 44 k, di spessore non inferiore a cm 5 e non superiore a cm 8, avente superfici in vista perfettamente piane e lisce, ovvero lavorate con appositi motivi. Qualora venga usata quale cassaforma a perdere, dovra' avere l'armatura sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si deterranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella.	mq
340.a	Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici del diametro pari a 900 mm e spessore 84 mm (tipo A1)  Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato superiormente ed inferiormente ad una piastra d'acciaio di diametro pari a quello dei lamierini, a cui va fissata, mediante viti, un'ulteriore piastra di ripartizione ed interfaccia con al struttura di spessore non inferiore a 20 mm. Le caratteristiche fisico-meccaniche dell'elastomero dovranno essere in linea con le prescrizioni dell'O.P.C.M. 3431 del 03/05/2005 ed in particolare: - Modulo di taglio dinamico G = 0,8 N - 1,4 (II) MPa - Resistenza a rottura >= 15,5 MPa - Allungamento a rottura >= 300% (H) - >= 350% (N) - Prova di aderenza elastomero-acciaio fino a deformazione di taglio pari a 3,0 - Valore di smorzamento viscoso >= 10% Sono inclusi nel prezzo gli ancoraggi alla struttura superiore mediante perno (struttura acciaio/cls) o perno e contropiastra (struttura cls) ed alla struttura inferiore mediante zanche, la protezione con una mano di fondo di zincante epossidico e da una mano a finire di vernice epossipoliammidica delle superfici soggette all'aggressione atmosferica e dogni ulteriore onere e magistero per dare l'isolatore montato a perfetta regola d'arte. a) Diametro isolatore 900 mm - Spessore isolatore 84 mm.	mq
340.c	Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici del diametro pari a 650 mm e spessore 81 mm (tipo A3)  Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato superiormente ed inferiormente ad una piastra d'acciaio di diametro pari a quello dei lamierini, a cui va fissata, mediante viti, un'ulteriore piastra di ripartizione ed interfaccia con al struttura di spessore non inferiore a 20 mm. Le caratteristiche fisico-meccaniche dell'elastomero dovranno essere in linea con le prescrizioni dell'O.P.C.M. 3431 del 03/05/2005 ed in particolare: - Modulo di taglio dinamico G = 0,8 N - 1,4 (II) MPa - Resistenza a rottura >= 15,5 MPa - Allungamento a rottura >= 300% (H) - >= 350% (N) - Prova di aderenza elastomero-acciaio fino a deformazione di taglio pari a 3,0 - Valore di smorzamento viscoso >= 10% Sono inclusi nel prezzo gli ancoraggi alla struttura superiore mediante perno (struttura acciaio/cls) o perno e contropiastra (struttura cls) ed alla struttura inferiore mediante zanche, la protezione con una mano di fondo di zincante epossidico e da una mano a finire di vernice epossipoliammidica delle superfici soggette all'aggressione atmosferica e dogni ulteriore onere e magistero per dare l'isolatore montato a perfetta regola d'arte. c) Diametro isolatore 650 mm - Spessore isolatore 81 mm.	cad
340.d	Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici del diametro pari a 700 mm e spessore 80 mm (tipo A4)  Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato superiormente ed inferiormente ad una piastra d'acciaio di diametro pari a quello dei lamierini, a cui va fissata, mediante viti, un'ulteriore piastra di ripartizione ed interfaccia con al struttura di spessore non inferiore a 20 mm. Le caratteristiche fisico-meccaniche dell'elastomero dovranno essere in linea con le prescrizioni dell'O.P.C.M. 3431 del 03/05/2005 ed in particolare: - Modulo di taglio dinamico G = 0,8 N - 1,4 (II) MPa - Resistenza a rottura >= 15,5 MPa - Allungamento a rottura >= 300% (H) - >= 350% (N) - Prova di aderenza elastomero-acciaio fino a deformazione di taglio pari a 3,0 - Valore di smorzamento viscoso >= 10% Sono inclusi nel prezzo gli ancoraggi alla struttura superiore mediante perno (struttura acciaio/cls) o perno e contropiastra (struttura cls) ed alla struttura inferiore mediante zanche, la protezione con una mano di fondo di zincante epossidico e da una mano a finire di vernice epossipoliammidica delle superfici soggette all'aggressione atmosferica e dogni ulteriore onere e magistero per dare l'isolatore montato a perfetta regola d'arte. d) Diametro isolatore 700 mm - Spessore isolatore 80 mm.	cad
341.a	Sovrapprezzo agli appoggi multidirezionali per scorrimenti da 51 a 100 mm  Sovrapprezzo alle voci relative agli appoggi multidirezionali per scorrimenti maggiori di 50 mm. Aumento percentuale sulle voci relative, applicato una sola volta, secondo l'escursione massima di progetto. a) per scorrimenti da 51 a 100 mm - percentuale per ogni euro.	%
341.b	Sovrapprezzo agli appoggi multiderizionali per scorrimenti da 101 a 200 mm	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
341.c	<p>Sovrapprezzo alle voci relative agli appoggi multidirezionali per scorrimenti maggiori di 50 mm. Aumento percentuale sulle voci relative, applicato una sola volta, secondo l'escursione massima di progetto.</p> <p>b) per scorrimenti da 101 a 200 mm - percentuale per ogni euro.</p>	%
341.d	<p>Sovrapprezzo agli appoggi multidirezionali per scorrimenti da 201 a 300 mm</p> <p>Sovrapprezzo alle voci relative agli appoggi multidirezionali per scorrimenti maggiori di 50 mm. Aumento percentuale sulle voci relative, applicato una sola volta, secondo l'escursione massima di progetto.</p> <p>c) per scorrimenti da 201 a 300 mm - percentuale per ogni euro.</p>	%
341.e	<p>Sovrapprezzo agli appoggi per scorrimenti &gt; a 50 mm per scorrimenti da 301 a 500 mm</p> <p>Sovrapprezzo alle voci relative agli appoggi multidirezionali per scorrimenti maggiori di 50 mm. Aumento percentuale sulle voci relative, applicato una sola volta, secondo l'escursione massima di progetto.</p> <p>- per escursioni da 301 a 500 mm</p>	%
343.b	<p>Sovrapprezzo agli appoggi per scorrimenti &gt; a 50 mm per scorrimenti da 501 a 800 mm</p> <p>Sovrapprezzo alle voci relative agli appoggi multidirezionali per scorrimenti maggiori di 50 mm. Aumento percentuale sulle voci relative, applicato una sola volta, secondo l'escursione massima di progetto.</p> <p>- per escursioni da 501 a 800 mm</p>	%
345.e	<p>F/p in opera di isolatori elastomerici con guida longitudinale - diametro pari a 450 mm - sp. 78 mm - scorr. long. 300 mm (tipo B2)</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici con guida longitudinale che permetta lo scorrimento, realizzati mediante un cuscinio di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato superiormente ed inferiormente ad una piastra d'acciaio. I dispositivi saranno completi inoltre di una piastra inferiore di ancoraggio e di una piastra superiore di scorrimento mediante una guida centrale. Le caratteristiche fisico-meccaniche dell'elastomero dovranno essere in linea con le prescrizioni dell'O.P.C.M. 3431 del 03/05/2005 ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulo di taglio dinamico <math>G = 0,8 N - 1,4 (II) MPa</math></li> <li>- Resistenza a rottura <math>\geq 15,5 MPa</math></li> <li>- Allungamento a rottura <math>\geq 300\% (H) - \geq 350\% (N)</math></li> <li>- Prova di aderenza elastomero-acciaio fino a deformazione di taglio pari a 3,0</li> <li>- Valore di smorzamento viscoso <math>\geq 10\%</math></li> </ul> <p>Sono inclusi nel prezzo gli ancoraggi alla struttura superiore mediante perno (struttura acciaio/cls) o perno e contropiastra (struttura cls) ed alla struttura inferiore mediante zanche, la protezione con una mano di fondo di zincante epossidico e da una mano a finire di vernice epossipoliammidica delle superfici soggette all'aggressione atmosferica e dogni ulteriore onere e magistero per dare l'isolatore montato a perfetta regola d'arte.</p> <p>b) Diametro isolatore 450 mm - Spessore isolatore 78 mm. / Scorrimento 300 mm.</p>	cad
353.a	<p>Giunti di dilatazione in barre di gomma armata per escursione sino a 200 mm</p> <p>Giunto di dilatazione per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specificate nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo: l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L., completo di:- Sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza;- Scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa rinvivatura dell'estradosso della soletta; Sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; Tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio inox vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscinio sottostante con resina bicomponente. I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L.</p> <p>b) per escursione sino a 200 mm - per ogni metro lineare</p>	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
354	Bocchettoni in lastra di piombo Fornitura e posa in opera di bocchettoni in lastra di piombo di prima fusione di qualsiasi spessore, per lo scarico delle acque superficiali del piano viabile di opere d'arte: compreso l'onere dell'adattamento, la muratura con malta eventualmente a base di resina epossidica od altro collante e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte; compresa la fornitura della resina epossidica od altro collante.	kg
355	Manto impermeabilizzazione realizzato mediante cappa di mastice di asfalto colato sp. 10 mm. Manto di impermeabilizzazione realizzato mediante cappa di mastice di asfalto colato su superfici piane o curve, dello spessore finito non inferiore a 10 mm. Il mastice d'asfalto dovrà avere le caratteristiche previste nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche. Compreso nel prezzo la pulizia preliminare delle superfici da impermeabilizzare, mediante spazzolatura e successiva energica soffiatura ad aria compressa. Compreso inoltre la stesa di una mano di idoneo primer in ragione di 0.5-0,7 kg/mq, e la formazione di risvolti in corrispondenza dei cordoli mediante impiego di guaine impermeabili prefabbricate e applicate a caldo. Compreso ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	kg
356.c	Grondaie di scarico acque d'impalcato tubazioni in PVC rigido diametro esterno mm 160 spessore > mm 4,2 Scarichi acqua per impalcato realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilità di diametro variabile da cm 10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e raccolta della acque dell'impalcato; lo scarico verrà eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sia fatta terminare prima del terreno, si dovrà garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno m. 1 sotto il punto più basso dell'impalcato, con taglio a becco di flauto. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti di tenuta a freddo a mezzo di anelli di gomma stabilizzata; gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto. c) diametro esterno mm 160 spessore > mm 4,2 - per ogni metro lineare	mq
356.d	Grondaie di scarico acque d'impalcato tubazioni in PVC rigido diametro esterno mm 200 spessore > mm 4,5 Scarichi acqua per impalcato realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilità di diametro variabile da cm 10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e raccolta della acque dell'impalcato; lo scarico verrà eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sia fatta terminare prima del terreno, si dovrà garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno m. 1 sotto il punto più basso dell'impalcato, con taglio a becco di flauto. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti di tenuta a freddo a mezzo di anelli di gomma stabilizzata; gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto. d) diametro esterno mm 200 spessore > mm 4,5 - per ogni metro lineare	m
359	Fornitura e posa in opera di membrana in polietilene estruso ad alta densità, con rilievi tronco piramidali opportunamente fissato per protezione e drenaggio. Fornitura e posa in opera di membrana in polietilene estruso ad alta densità, con rilievi tronco piramidali opportunamente fissato per protezione e drenaggio.	m
360.b	Noleggio di palancole in acciaio tipo Larssen del peso di 155-160 kg/mq Noleggio di palancole in acciaio tipo Larssen b) del peso di 155-160 kg/mq - per ogni metro quadrato e per ogni settimana	mq
361.b	Infissione ed estrazione di palancole in acciaio tipo Larssen del peso di 155-160 kg/mq Infissione di palancole in acciaio tipo Larssen, compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. b) Infissione di palancole del peso di 155-160 kg/m <sup>2</sup> - per ogni metro quadrato	mq*sett
361.d	Estrazione di palancole in acciaio tipo Larsen estrazione del peso di 155-160 kg/mq	mq

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
362.d	Estrazione di palancole in acciaio tipo Larssen  d) estrazione di palancole del peso di 155-160 kg/mq - per ogni metro quadrato	mq
363.c	Perforazione micropali subverticali ad incamicatura parziale diametro esterno mm 200/240  Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc. compreso l'allontanamento del materiale di risulta in discariche autorizzate e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.  d) diametro esterno mm 200/240 - per ogni metro lineare	m
364.b	Perforazione micropali subverticali ad incamicatura parziale diametro esterno mm 200/240 getto a gravità o bassa pressione  Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, sia a gravità che a pressione, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.  c) DIAM. ESTERNO MM 200/240 - GETTO A GRAVITA' O BASSA PRESSIONE - per ogni metro lineare	m
364.b	Tubo per micropali di ogni dimensione in acciaio Fe 510 con o senza valvolatura in acciaio Fe 510 di primo o secondo impiego.  Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm. 60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m 1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.  b) IN ACCIAIO FE 510 CON O SENZA VALVOLATURA Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità Fe 510, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti. Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.  - per ogni chilogrammo	kg
368	Testate d'ancoraggio a tesatura di trefoli o cavi per c.a.p.  Ancoraggio costituito a piastre ghiera o tubetti, bulloni, dado, tubo, spirale di tondini d'acciaio, ecc, dato finito ed efficiente per cavi formati da filo, barre o trefoli di qualsiasi diametro per tesatura di cementi armati precompressi. Prezzo dato per un cavo nominale di 1 kg/ml e da applicarsi al peso reale di un cavo, per ogni testata e per ogni tonnellata.	kg
369.f	Armature per casseri orizzontali o sub. per strutture rettilinee - per luci da m 2 a m 10  Armatura sia metallica che di legname costruita anche a sbalzo a sostegno di casseforme, per strutture aventi raggio di curvatura in orizzontale od in verticale non inferiore a 10 ml. Sono comprese le armature di gallerie artificiali per altezze medie fino a 10 metri.  f) per luci da m 2 a m 10 - per ogni metro quadrato	mq
371.c	Apparecchi d'appoggio in acciaio-teflon - tipo multidirezionale scorrimento < 50 mm per carichi oltre t 1 000  Apparecchio di appoggio in acciaio -teflon tipo mobile multidirezionale, a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm, di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm se piane o sferiche, 1 mm se cilindriche), altre parti allestite in laminato Fe 42 e fuso Fe G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincate organico ed una a finire in epossi-poliammidica, ma per scorrimenti complessivi non maggiori di 50 mm.  c) appoggio per carichi oltre t 1 000 - per ogni tonnellata	ton
372.b	Apparecchi d'appoggio in acciaio-teflon - tipo unidirezionale scorrimento < 50 mm per carichi da t 251 a t 1000  Apparecchio di appoggio in acciaio -teflon tipo mobile unidirezionale, a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm, di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm se piane o sferiche, 1 mm se	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
372.c	<p>cilindriche), altre parti allestite in laminato Fe 42 e fuso Fe G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincate organico ed una a finire in epossipoliammidica, ma per scorrimenti complessivi non maggiori di 300 mm.</p> <p>b) appoggio per carichi da t 251 a t 1000                      - per ogni tonnellata</p> <p>.....</p> <p>Apparecchi d'appoggio in acciaio-teflon - tipo unidirezionale scorrimento &lt; 50 mm per carichi oltre t 1000</p> <p>Apparecchio di appoggio in acciaio -teflon tipo mobile unidirezionale, a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm, di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm se piane o sferiche, 1 mm se cilindriche), altre parti allestite in laminato Fe 42 e fuso Fe G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincate organico ed una a finire in epossipoliammidica, ma per scorrimenti complessivi non maggiori di 300 mm.</p> <p>c) appoggio per carichi oltre t 1000                      - per ogni tonnellata</p> <p>.....</p>	ton
373	<p>Giunti di dilatazione ed impermeabilità a tampone</p> <p>Realizzazione di giunto di dilatazione ed impermeabilità a livello pavimentazione del tipo a tampone mediante:a) - due tagli trasversali, con idonea sega a disco, della pavimentazione bituminosa;b) - asportazione trasporto a rifiuto della pavimentazione bituminosa compresa tra i due tagli, senza arrecar danno a quella esterna agli stessi;c) - eventuale asportazione dei materiali costituenti il giunto esistente comunque realizzato ed incompatibili con il giunto da realizzare;d) - preparazione dell' estradosso della soletta mediante energica soffiatura ed eventuale bocciardatura se esplicitamente richiesta dalla Direzione Lavori dopo l'esecuzione delle precedenti fasi a), b), c).e) - Pulizia e ravvivatura delle testate contrapposte delle solette mediante spazzolatura, soffiatura ed asportazione di eventuali incrostazioni di boiaccia e di eventuali materiali estranei.f) - una scossalina di drenaggio realizzata in gomma sintetica o guaina bituminosa armata, di idonea ampiezza e sagomatura, incollata ai terminali della soletta con primer di bitume o resina epossidica.g) - uno strato di geotessile e di rete metallica zincata di peso adeguati, da fissare con malta bituminosa elastomerizzata;h) - fascia di guaina bituminosa armata con tessuto non tessuto in ragione di kg. 180 per mq;i) - colata di mastice bitume elastomero multipolimerizzato, previo riscaldamento in cisterna termica munita di sistema autonomo di riscaldamento a temperatura costante di 170°C;l) - eventuale aggiunta nel mastice di inerti di 1' categoria di pezzatura 20 mm preventivamente lavati e riscaldati alla temperatura di 150°C;Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p>	ton
374.b	<p>Varo di travi costruite fuori opera per impalcati travi aventi luce netta da m 8,01 a m 15,00</p> <p>Posa in opera di travi costruite fuori opera in c.a. o in c.a.p., per impalcati di ponti viadotti, cavalcavia, ecc., compreso il trasporto a pié d'opera a mezzo di autogrù, il sollevamento ed il loro posizionamento in opera, a qualsiasi altezza eseguito con qualsiasi sistema, compreso ogni noleggio, fornitura, prestazione ed onere.</p> <p>b) travi aventi luce netta da m 8,01 a m 15,00                      - cadauno</p> <p>.....</p>	m
374.c	<p>Varo di travi costruite fuori opera per impalcati travi aventi luce netta da m 15,01 a m 25,00</p> <p>Posa in opera di travi costruite fuori opera in c.a. o in c.a.p., per impalcati di ponti viadotti, cavalcavia, ecc., compreso il trasporto a pié d'opera a mezzo di autogrù, il sollevamento ed il loro posizionamento in opera, a qualsiasi altezza eseguito con qualsiasi sistema, compreso ogni noleggio, fornitura, prestazione ed onere.</p> <p>c) travi aventi luce netta da m 15,01 a m 25,00                      - cadauno</p> <p>.....</p>	cad
375.b	<p>Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S355J0W (UNI EN 10155) a doppio "T" - luci da 25,00 ÷ 40,00 m, b) varo dal basso</p> <p>Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S355J0W (UNI EN 10155) per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta.</p> <p>b) varo dal basso, luci da 25.00 m - 40.00 m                      - per ogni chilogrammo</p> <p>.....</p>	cad
376.b	<p>Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S355J0W (UNI EN 10155) a doppio "T" - luci da 40,01 ÷ 70,00 m, b) varo dal basso</p> <p>Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S355J0W (UNI EN 10155) per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta.</p> <p>b) varo dal basso, luci da 40.00 m - 70.00 m                      - per ogni chilogrammo</p> <p>.....</p>	kg
377.b	<p>Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S355J0W (UNI EN 10155) a doppio "T" - luci oltre</p>	kg

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
382	70,01, b) varo dal basso Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S355J0W (UNI EN 10155) a doppio "T" - luci oltre 70,01 m, per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta.  b) varo dal basso, luci oltre 70.01 m - per ogni chilogrammo	kg
383	Casseforme per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10.  Casseforme per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane.	mq
384	Sovrapprezzo alla voce all'art. 334 - Compensa l'onere dell'incastellatura di sostegno per il cassero inclinato oltre il 25% sulla verticale e sino al 100 %, sia in ritiro che in aggetto.  Compensa l'onere dell'incastellatura di sostegno per il cassero inclinato oltre il 25% sulla verticale e sino al 100 %, sia in ritiro che in aggetto. Si applica per ogni mq di cassero, esclusa la superficie contro terra. Per i casseri inclinati meno del 25 % il prezzo del cassero compensa la sua armatura.	%
385	Giunto di dilatazione con elementi in elastomero armato rinforzato con inserti metallici vulcanizzati, per escursione sino a 50 mm  Fornitura e posa in opera di giunto in elastomero armato per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in elastomero armato rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente almeno un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Sono comprese e compensate nel prezzo le seguenti lavorazioni: - Eventuale predisposizione di impalcatura in corrispondenza delle spalle o delle pile, atta a consentire l'esecuzione dei lavori di ripristino delle solette - Taglio con idonea sega a diso della pavimentazione per tutta la lunghezza e larghezza necessaria. - Demolizione del giunto esistente, della pavimentazione e del massetto in calcestruzzo, spinta a qualsiasi profondità, fino a mettere a nudo l'estradosso della soletta.- Verifica della funzionalità della soletta e dell'eventuale sottostante profilo metallico. - Eventuale demolizione, spinta a qualsiasi profondità, della soletta in c.a. e rimozione dell'eventuale sottostante profilo metallico. Successivo eventuale ripristino, mediante fornitura e posa di tondini in acciaio, adeguatamente ancorati alle armature esistenti ed alla soletta e getto di malta di resina epossidica avente qualsiasi volume e spessore al fine di ricostruire la soletta. - Rimozione e trasporto a discarica di tutti i materiali provenienti dalle demolizioni. - Preparazione dell'estradosso delle solette interessate dal giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici e successiva soffiatura con aria compressa. - Eventuale preparazione dell'estradosso del profilo metallico, mediante sabbiatura. - Fornitura e posa di due tubi di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte e a valle del giunto.- Getto di malta di resina epossidica (avente opportuna granulometria) di qualsiasi spessore, al fine di creare un opportuno cuscinetto tra soletta (o profilo metallico) esistente e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio. Tale malta di resina epossidica dovrà avere altissima resistenza alla compressione ed all'abrasione.- Fornitura e posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni della ditta fornitrice, completo di: a) sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; b) scossalina di drenaggio in elastomero armato con maglia quadrata di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta. Sono comprese e compensate nel prezzo qualsiasi altra lavorazione e quant. altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  PER ESCURSIONE SINO A 50 MM	m
387	COPPELLA PREFABBRICATA O CASSAFORMA X SOLETTE SU TRAVI VARATE  Coppella (dalla) prefabbricata, confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 MPa ed armata con acciaio Fe b 44, di spessore non inferiore a cm 8 e non superiore a cm 12, avente superfici in vista perfettamente piane e lisce, ovvero lavorate con appositi motivi. Qualora venga usata quale cassaforma a perdere, dovrà avere l'armatura sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si detrairanno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella.	mq
387	PROFILI IN PVC (WATER-STOP)  Fornitura e posa in opera di profilo in PVC water-stop per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
389	Esecuzione di fori, su opere d'arte e manufatti diversi del diametro fino a 22 mm, per l'ancoraggio di ferri d'ancoraggio Esecuzione di fori orizzontali o suborizzontali con l'impiego di resina del tipo approvato dalla Direzione Lavori, su opere d'arte e manufatti diversi del diametro fino a 22 mm, per l'ancoraggio dei ferri d'armatura, da eseguirsi mediante trapani speciali o fioretti, con tutte le precauzioni necessarie per non danneggiare i ferri di armatura. Compreso e compensato nel prezzo: il conferimento in discariche autorizzate o in impianti di recupero autorizzati del materiale di risulta, l'accurata pulizia del foro con aria compressa, il lavaggio del foro, l'inumidimento del foro prima della sigillatura, la fornitura e posa entro il foro di resina ad alta resistenza del tipo approvato dalla Direzione lavori fino a rifiuto del foro ed ogni altro onere, prestazione e fornitura per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, solo escluso la fornitura e posa dei ferri di armatura nei fori ed i ponteggi per accedere al posto di lavoro e per eseguire i lavori.	cm
390	Fornitura e posa di ancoraggio di tipo chimico, per fissaggio su opere in c.a. o c.a.p. di manufatti in acciaio Fornitura e posa di ancoraggio di tipo chimico, per fissaggio su opere in c.a. o c.a.p. di manufatti in acciaio e o per giunti strutturali di manufatti in c.a. o c.a.p., costituito da una barra filettata con bullone all'estremità, una fiala contenente l'ancorante chimico ed ogni altro accessorio occorrente. Compreso e compensato nel prezzo il trasporto, il magazzino, l'eventuale posizionamento con strumenti topografici, il fissaggio degli ancoraggi, l'iniezione chimica all'interno del foro ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Tipo "M16"	cad
391	Fornitura di malta sintetica a base epossidica ed inerti quarziferi per l'allettamento degli apparecchi d'appoggio, con resistenza a compressione superiore a 60 N/mm <sup>2</sup> Fornitura di malta sintetica a base epossidica ed inerti quarziferi per l'allettamento degli apparecchi di appoggio, con resistenza a compressione superiore a 60 N/mm <sup>2</sup> a tre giorni.	dmc
392	Manufatti in acciaio S355JR EN10025-95, zincato a caldo per ritegni sismici longitudinali e trasversali realizzati secondo quanto riportato nel disegno di progetto. Manufatti in acciaio S355JR EN10025-95, zincato a caldo per ritegni sismici longitudinali e trasversali realizzati secondo quanto riportato nel disegno di progetto. Dati in opera, compresi e compensati nel prezzo ogni sfrido di lavorazione, le bullonerie, le saldature, le sigillature di qualsiasi tipo, l'allettamento con resina epossidica, il trasporto fino al luogo d'impiego, lo scarico, il posizionamento ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, solo escluso i ponteggi mobili o fissi .	kg
393	Fornitura e posa in opera di appoggi in neoprene per ritegni sismici e per spessoramento laterale sulle pile, sulle spalle e sulle testate delle travi Fornitura e posa in opera di appoggi in neoprene per ritegni sismici e per spessoramento laterale sulle pile, sulle spalle e sulle testate delle travi secondo quanto previsto dai disegni di progetto. Compreso e compensato nel prezzo il trasporto, il magazzino, le prove, l'eventuale posizionamento con strumenti topografici, l'incollaggio con resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	dmc
394	Trattamento protettivo per superfici d'estradosso d'impalcato Trattamento protettivo per superfici di estradosso delle solette di ponte per la protezione contro le aggressioni chimiche (sali, cloruri, solfati ecc.) nonché per l'isolamento contro le sottotensioni di vapore e per l'esecuzione di successivi trattamenti di impermeabilizzazione; il trattamento verrà eseguito, previa pulitura e ravvittura delle superfici del calcestruzzo con idropulitura od idrolavaggio, nonché stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro, questi da pagare a parte, attraverso: a) stesura a rullo di primer epossidico in dispersione acquosa in ragione di kg 0,2 per mq; b) stesura in unico strato di materiale a base di leganti cementizi modificati con polimeri sintetici epossidici in dispersione acquosa a consistenza autolivellante predosata a tre componenti con spessore di 2 mm. Per ogni metro quadrato e per lo spessore minimo di mm 2 di trattamento.	mq
395	Bocchetta di raccolta e scarico acque dagli impalcati Fornitura e posa in opera di bocchetta di raccolta e scarico di acque dagli impalcati costituita da una caditoia in acciaio zincato, spessore 10/10, coperta nella parte superiore da una lamiera striata zincata, spessore 6+2 mm, fissata sul cordolo con tasselli e da un tubo in acciaio inox del diametro di 120 mm, il tutto secondo quanto riportato dai disegni di progetto. Compreso e compensato nel prezzo la sigillatura, l'eventuale bulloneria prevista ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	cad
396	Fornitura e posa di scossalina in neoprene - spessore di mm 3 Fornitura e posa in opera di scossalina in neoprene dello spessore di mm.3 e della larghezza di mm. 180; fissata con incollaggio di resina alla testata delle solette in un unico elemento per tutta la lunghezza del giunto.- Per ogni metro lineare:	m
397	Giunto di cordolo per marciapiedi Fornitura e posa di giunto di cordolo costituito da una scossalina composta da una striscia continua di idoneo tessuto imputrescibile, di larghezza variabile a seconda delle aperture dei bordi delle solette, da incollare al calcestruzzo mediante idonea resina epossidica avente la zona centrale rivestita in entrambe le facce per una larghezza di 180 - 230 mm, da due lamine continue in neoprene od elastomero ad altissima resistenza all'invecchiamento, vulcanizzata a caldo. La striscia sarà di spessore totale di mm 3 e verrà conformata ad omega rovescio a lunghezza intera. Per ogni metro lineare compresa ogni	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
502	fornitura e magistero. ..... Demolizione di sovrastruttura stradale	m
504	Demolizione di sovrastruttura stradale con gli oneri e le prescrizioni necessari ed indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche. .....	mc
504	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato	
505	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato, di qualsiasi spessore, compresa la fornitura dei materiali, acqua, prove, di laboratorio e in sito, la lavorazione ed il compattamento, dello strato con idonee macchine; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, misurata in opera dopo il compattamento. .....	mc
505	Strato di fondazione in misto cementato	
510	Fondazione stradale in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituita da una miscela di inerti lapidei di adeguata granulometria impastata con acqua e cemento, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di 1÷2 kg/mq saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio e in sito, lavorazione ecostipamento dello strato con idonee macchine ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nel capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, misurata in opera dopo il costipamento. .....	mc
510	Strato di base in conglomerato bituminoso a legante modificato	
511.b	Strato di base in conglomerato bituminoso a legante modificato con polimeri, dello spessore fino a cm 20, steso a strati non superiori a cm 10 compresa la fornitura e la stesa del manto di ancoraggio anche tra uno strato e l'altro a seconda delle prescrizioni della Direzione Lavori, costituito da misto di fiume o frantumato di cava, confezionato a caldo, secondo le prescrizioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, con bitume di prescritta penetrazione e additivo polimerico, posto in opera con macchine finitrici e successivamente cilindrata con rulli da 5 a 15 tonnellate, compresa la stesa sulla superficie di applicazione dell'emulsione bituminosa, la compattazione del piano di posa ed ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare la massiciata compiuta a perfetta regola d'arte. .....	mc
511.b	Strato di collegamento (binder modificato) in conglomerato bituminoso	
512.b	Strato di collegamento (binder modificato) in conglomerato bituminoso costituito da graniglia e/o pietrischetto della Cat. IV delle norme C.N.R. fascicolo IV/1953 pur tuttavia con valore Los Angeles non superiore al 20% di perdita, dosato e confezionato secondo le prescrizioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, con bitume di prescritta penetrazione e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes di adesività"), messo in opera con macchine finitrici e cilindrate con rulli tipo tandem da 5 a 8 tonn. rullo statico da 14 e 16 t. Compresa la stesa sulla superficie di applicazione dell'emulsione bituminosa, la compattazione ed ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. .....	mc
512.b	Tappeto d'usura con legante modificato - dello spessore finito di cm 4	
513	Fornitura e posa in opera di tappeto di usura speciale ad elevata aderenza in conglomerato bituminoso a legante modificato dello spessore finito di cm. 4, costituito da una miscela di inerti di idonea granulometria, aggregati della cat. I delle norme C.N.R. fascicolo IV/1953, legante bituminoso e additivo polimerico, nelle proporzioni indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, messo in opera con macchina finitrice e cilindrate con idonei rulli per raggiungere la necessaria compattazione. Compresa la stesa sulla superficie di applicazione dell'emulsione bituminosa, compattazione ed ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. .....	mq
513	Tappeto d'usura drenante spessore cm 4	
515.a	Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso drenante spessore 4 cm., confezionato con bitumi modificati con polimeri ed una miscela di inerti basaltici o similari, steso con steso con macchine finitrici, compattato con idonei rulli e dato secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, compreso la pulizia e rifilatura del ciglio stradale con asportazione di terreno vegetale ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. .....	mq
515.a	Conglomerato bituminoso per strato di base per ogni mc compattato in opera	
516.a	Strato di base in conglomerato bituminoso, steso a strati non superiori a cm 10 compresa la fornitura e la stesa del manto di ancoraggio anche tra uno strato e l'altro a seconda delle prescrizioni della Direzione Lavori, costituito da misto di fiume o frantumato di cava, confezionato a caldo, secondo le prescrizioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, con bitume di prescritta penetrazione e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes di adesività"), posto in opera con macchine finitrici e successivamente cilindrate con rulli da 5 a 15 tonnellate, compresa la stesa sulla superficie di applicazione dell'emulsione bituminosa, la compattazione del piano di posa ed ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare la massiciata compiuta a perfetta regola d'arte. a) per ogni m <sup>3</sup> compattato in opera .....	mc
516.a	Conglomerato bituminoso binder per ogni mc compattato	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
516.c	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da graniglia e/o pietrischetto della cat. IV delle norme C. N.R. fascicolo IV/1953 pur tuttavia con valore Los Angeles non superiore al 20% di perdita, dosato e confezionato secondo le prescrizioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, con bitume di prescritta penetrazione con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes di adesività"), messo in opera con macchine finitrici e cilindrato con rullo tipo tandem da 5 a 8 t, rullo statico da 14 e 16 t. compresa la stesa sulla superficie di applicazione dell'emulsione bituminosa, la compattazione ed ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. a) per ogni mc compattato	mc
517.a	Conglomerato bituminoso binder per ogni mq e per uno spessore di cm 5 Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da graniglia e/o pietrischetto della cat. IV delle norme C. N.R. fascicolo IV/1953 pur tuttavia con valore Los Angeles non superiore al 20% di perdita, dosato e confezionato secondo le prescrizioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, con bitume di prescritta penetrazione con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes di adesività"), messo in opera con macchine finitrici e cilindrato con rullo tipo tandem da 5 a 8 t, rullo statico da 14 e 16 t. compresa la stesa sulla superficie di applicazione dell'emulsione bituminosa, la compattazione ed ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. c) per ogni mq e per uno spessore di cm 5	mq
519	Conglomerato bituminoso per tappeto di usura per ogni mc compattato Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso costituito da pietrischetto e graniglie della Cat. I delle norme C.N.R. fascicolo IV/1953 dosato e confezionato secondo le prescrizioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, con bitume di prescritta penetrazione e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes di adesività"), messo in opera con macchine finitrici e cilindrato con rulli tandem da 5 a 9 t e successivamente con rulli tipo statici da 14 a 16 t. Compresa la stesa sulla superficie di applicazione dell'emulsione bituminosa, la compattazione ed ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. a) per ogni mc compattato in opera	mc
520	Impermeabilizzazione mediante stesura di emulsione acida in ragione di 1 kg per mq, più copertura con sabbia del Po. Impermeabilizzazione mediante stesura di emulsione acida in ragione di 1 kg per m <sup>2</sup> , più copertura con sabbia del Po	mq
521	Tappeto d'usura speciale ad elevata aderenza con legante modificato Fornitura e posa in opera di tappeto d'usura speciale ad elevata aderenza in conglomerato bituminoso a legante modificato, costituito da una miscela di inerti di idonea granulometria, aggregati della cat. I delle norme C.N.R. fascicolo IV/1953, legante bituminoso e additivo polimerico, nelle proporzioni indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, messo in opera con macchina finitrice e cilindrato con idonei rulli per raggiungere la necessaria compattazione. Compresa la stesa sulla superficie di applicazione dell'emulsione bituminosa, compattazione ed ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mc
601	Demolizione di sovrastruttura stradale Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico e del trasporto dei materiali in discariche autorizzate o in impianti di recupero Autorizzati.	mc
602.b	Geodreni verticali a nastro Dreno a nastro in elemento rigido in polipropilene sagomato della larghezza di mm 100 circa, avvolto in geotessile non tessuto; infisso a pressione nel terreno mediante idonea attrezzatura, in direzione verticale od inclinata, dato in opera compreso ogni onere e misurato sulla effettiva infissione del nastro prefabbricato.	m
602.d	Fornitura e posa in opera di lastre in polistirene estruso a cellula chiusa, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , resistenza alla compressione 3.5 kg/cm <sup>2</sup> , del formato di 1.25 x 0.60 m, compreso collante: - spessore 30 mm Fornitura e posa in opera di lastre in polistirene estruso a cellula chiusa, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , resistenza alla compressione 3.5 kg/cm <sup>2</sup> , del formato di 1.25 x 0.60 m, compreso collante: - spessore 30 mm	mq
604	Fornitura e posa in opera di lastre in polistirene estruso a cellula chiusa, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , resistenza alla compressione 3.5 kg/cm <sup>2</sup> , del formato di 1.25 x 0.60 m, compreso collante: - spessore 50 mm Fornitura e posa in opera di lastre in polistirene estruso a cellula chiusa, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , resistenza alla compressione 3.5 kg/cm <sup>2</sup> , del formato di 1.25 x 0.60 m, compreso collante: - spessore 50 mm	mq
609.g	Fornitura e posa in opera sabbia del Taro e del Po Fornitura e posa in opera di sabbia del Taro e del Po a formazione di strato anticapillare, dello spessore sciolto uniforme fino a cm 30, pulita ed esente da materiali eterogenei e terrosi.	mc
	Fornitura e posa in opera di tubi di cemento del diametro interno di cm 60	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
609.i	Fornitura e posa in opera di tubi di cemento, eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, con giunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento per mc. di sabbia e rivestiti con calcestruzzo di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dal Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.  - DIAMETRO INTERNO DI CM 60	m
613.a	Fornitura e posa di tubi di cemento del diametro interno di cm 100  Fornitura e posa in opera di tubi di cemento, eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, con giunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento per mc. di sabbia e rivestiti con calcestruzzo di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dal Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.  - DIAMETRO INTERNO DI CM 100	m
613.b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio a) del diametro di 300 mm  Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto in lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato. Compresi e compensati nel prezzo gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi mobili. L'onere dei ponteggi mobili o fissi a qualsiasi altezza e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; sono esclusi gli scavi, rinfianchi e reinterri per la parte di condotta da interrare. Per pressioni fino a PN 30. a) del diametro di 300 mm	m
613.d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio b) del diametro di 400 mm  Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto in lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato. Compresi e compensati nel prezzo gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi mobili. L'onere dei ponteggi mobili o fissi a qualsiasi altezza e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; sono esclusi gli scavi, rinfianchi e reinterri per la parte di condotta da interrare. Per pressioni fino a PN 30. b) del diametro di 400 mm	m
614.b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio d) del diametro di 600 mm  Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto in lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato. Compresi e compensati nel prezzo gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi mobili. L'onere dei ponteggi mobili o fissi a qualsiasi altezza e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; sono esclusi gli scavi, rinfianchi e reinterri per la parte di condotta da interrare. Per pressioni fino a PN 30. - del Ø nominale di 600 mm	m
614.c	Supporti di aggancio dei tubi in acciaio al cassone dei viadotti b) per tubi del Ø nominale di 400 mm  Supporti di aggancio dei tubi in acciaio per lo smaltimento delle acque della piattaforma autostradale al cassone metallico dei viadotti compreso : - fornitura e posa in opera di travi HEA 100 e HEA 160 in acciaio Fe 510 Corten; - fornitura e posa in opera di rulli per tubazioni; - fornitura e posa in opera dei supporti per i rulli. Compresi e compensati nel prezzo gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi mobili. L'onere dei ponteggi mobili o fissi a qualsiasi altezza e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte b) per tubi del Ø nominale di 400 mm	cad
615	Supporti di aggancio dei tubi in acciaio al cassone dei viadotti c) per tubi del Ø nominale di 500 mm  Supporti di aggancio dei tubi in acciaio per lo smaltimento delle acque della piattaforma autostradale al cassone metallico dei viadotti compreso : - fornitura e posa in opera di travi HEA 100 e HEA 160 in acciaio Fe 510 Corten; - fornitura e posa in opera di rulli per tubazioni; - fornitura e posa in opera dei supporti per i rulli. Compresi e compensati nel prezzo gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi mobili. L'onere dei ponteggi mobili o fissi a qualsiasi altezza e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte c) per tubi del Ø nominale di 500 mm	cad
615	Fornitura e posa in opera di canalette tipo embrici  Fornitura e posa in opera di canalette tipo embrici 50 x 50 in elementi prefabbricati ubicati secondo la massima pendenza	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
618	delle scarpate o dalle pendici del terreno, compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio ed ogni altro onere, prestazione e fornitura per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. ..... Elementi prefabbricati in c.a. per rivestimento cunette Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale o ad L e spessore di 6 cm; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento.	m
620	..... Fornitura e posa in opera di cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso di classe 300, di sezione di cm 14÷20x30 Fornitura e posa in opera di cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso di classe 300, di sezione di cm 14÷20x30, allettato su getto di conglomerato cementizio per opere di fondazione, compensato a parte, compreso lo scavo, il reinterro e le lavorazioni accessorie quali tagli e stuccatura dei giunti con malta cementizia.	mq
621.f	..... Pozzetti prefabbricati in c.a. escluso il chiusino delle dimensioni interne di cm 100x100x100 Pozzetti prefabbricati in cemento armato vibrato, dati in opera compreso sottofondo in conglomerato cementizio, lo scavo e l'onere del collegamento con tubazioni in entrata ed uscita, escluso il chiusino. f) delle dimensioni interne di cm 100x100x100	m
623	..... Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale classe D400 Chiusino in ghisa sferoidale a norma UNI ISO 1083 con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla norma UNI EN 124 classe D400, costituito da telaio quadrato di altezza non inferiore a 100 mm, con fori ed asole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antisdrucchiolo, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore, rivestito con vernice protettiva. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: autobloccante, telaio quadrato di lato non inferiore a 850 mm, coperchio circolare con luce netta pari a 600 mm.	cad
624	..... Fornitura e posa di manufatti in ferro lavorato Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (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 provvisorie: anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa verniciatura con due mani di vernice e una mano di antiruggine.	cad
625	..... Fornitura e posa in opera di recinzione in rete metallica zincata e plasticata a maglia a semplice torsione quadrata di lato non superiore a cm 5, fili non inferiori a mm 2.7 (anima mm 1.8) rete dell'altezza di m 1.25, sostenuta da paletti in ferro a Fornitura e posa in opera di recinzione in rete metallica zincata e plasticata a maglia a semplice torsione quadrata di lato non superiore a cm 5, fili non inferiori a mm 2.7 (anima mm 1.8) rete dell'altezza di m 1.25, sostenuta da paletti in ferro a T plasticato delle dimensioni non inferiori a mm 35/35, spessore mm 5 e controventati agli angoli e ove ritenuto necessario, con interasse di m 2.00, compresi n. 3 fili zincati plasticati (spessore minimo mm 3.70 anima mm 3.20) per il tiraggio alla base, in mezzeria ed in sommità e n. 1 filo spinato (o liscio) plasticato superiore posto a circa cm 15 dalla sommità della rete stessa; compreso altresì le legature ed i fori sui paletti compreso altresì lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in roccia da mina o formazione di fori adeguati sopra le murature esistenti, necessari per l'ancoraggio dei sostegni e controventi con calcestruzzo cementizio in maniera idonea a garantire un solido ancoraggio degli stessi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori. H=METRI 1.25 SOSTEGNI H=METRI 1.85	kg
626	..... Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati in lamiera grecata FORNITURA E POSA DI PANNELLI PREFABBRICATI IN LAMIERA GRECATA dello spessore 8/10 di mm, che, nella condizione di quattro appoggi, deve avere una resistenza di 170 kg/mq, e una freccia, sotto carico, di 1/200 luce; il tipo di acciaio impiegato e. Fe Po 2 con i seguenti parametri:- carico di rottura R = > 50 kg/(mqxm)- allungamento rottura All = 24%La protezione deve essere:- su entrambi i lati, mediante zincatura a caldo con riporto di zinco pari a 0.2 kg/mq- sul lato interno, con primer in resine epossidiche anticorrosivo spessore 5 micron- sul lato esterno, con primer in resine epossidiche anticorrosivo spessore 5 micron e rivestimento anticorrosivo di poliestere da 20 micron	m
629	..... Formazione di scogliera a protezione di sponde con massi di roccia non degradabile sana e compatta Formazione di scogliera a protezione di sponde con massi di roccia non degradabile sana e compatta, della pezzatura non inferiore a q 20 (circa mc 0,74), disposti in annegamento o fuori acqua, compreso: gli scavi per l'impianto della scogliera, successivi a quello eventualmente occorrente per la regolarizzazione dell'alveo da pagarsi a parte; l'esecuzione della scogliera a campioni; il taglio di alberi,cespugli e l'estirpazione di ceppaie; la regolarizzazione del piano di appoggio; la fornitura del pietrame; il trasporto e la sistemazione dei massi in modo da formare superfici esterne regolari e quanto più possibile livellate, in base alle sagome prescritte da progetto ed approvate dalla Direzione Lavori; il reinterro e l'intasamento degli	mq

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	interspazi tra i massi con terreno proveniente dagli scavi atto a permettere l'espandersi delle radici delle piantumazioni sulla scogliera stessa, da eseguirsi contemporaneamente alla posa dei massi e compattamento senza l'ausilio di mezzi meccanici; la formazione dell'ultimo strato di rivestimento con terra vegetale, anch'essa proveniente dagli scavi, atto a permetterne l'inerbimento; compreso inoltre l'esaurimento dell'acqua presente nello scavo.	mc
630.a	Taglio-guida di asfalto eseguito con taglierina a disco profondità massima 15 cm Taglio-guida di asfalto eseguito con taglierina a disco a) profondità massima 15 cm.  Diconsi al metro lineare	m
630.b	Taglio-guida di asfalto eseguito con taglierina a disco - per ogni cm in più Taglio-guida di asfalto eseguito con taglierina a disco b) per ogni cm in più  Diconsi per ogni metro lineare per centimetro	m*cm
631.e	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC norme UNI EN 1329-1,serie 300 (avorio) - Øesterno 200 mm Fornitura e posa in opera di tubi in PVC norme UNI EN 1329-1,serie 300 (avorio)(con marchio IIP), per condotte fognarie, con sottofondo, rinfianco e cappa in calcestruzzo a 250 kg di cemento R325 formante un bauletto dello spessore di 15 cm, compresa sigillatura dei giunti, esclusi scavo e reinterro: opera compiuta -Ø esterno mm 200	m
636.c	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza (laterale) su rilevato/trincea - tripla onda classe H2 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2 (ex B1), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 3/6/98, D.M. 11/6/99, D.M. 21/06/04, ecc.), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia.Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere:a) rispondenti a quanto prescritto dal "Istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego dei dispositivi di ritenuta delle costruzioni stradali" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione.b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate.c)peso complessivo della struttura non inferiore a kg 36.Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66.Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo).Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.  d) tripla onda classe H2, per bordo laterale - per ogni metro lineare	m
636.d	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale su rilevato tripla onda classe H3 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 3/6/98, D.M. 11/6/99, D.M. 21/06/04, ecc.), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia.Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere:a) rispondenti a quanto prescritto dal "Istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego dei dispositivi di ritenuta delle costruzioni stradali" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione.b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate.c)peso complessivo della struttura non inferiore a kg 54.Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66.Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo).Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.  g) tripla onda classe H3, per bordo laterale - per ogni metro lineare	m
638.a	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 SU MANUFATTO - LATERALE BORDO PONTE</b> Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
638.b	<p>classe H2 (ex B1), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 3/6/98, D.M. 11/6/99, D.M. 21/06/04, ecc.), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego dei dispositivi di ritenuta delle costruzioni stradali" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 54. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p> <p>a) FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 SU MANUFATTO - LATERALE BORDO PONTE - per ogni metro lineare</p>	m
638.c	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale (bordo ponte) tripla onda classe H3</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 3/6/98, D.M. 11/6/99, D.M. 21/06/04, ecc.), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego dei dispositivi di ritenuta delle costruzioni stradali" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 67. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p> <p>b) tripla onda classe H3, per bordo ponte - per ogni metro lineare</p>	m
639	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale (bordo ponte) tripla onda classe H4</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H4 (ex B3), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 3/6/98, D.M. 11/6/99, D.M. 21/06/04, ecc.), complete di idonei distanziatori o sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego dei dispositivi di ritenuta delle costruzioni stradali" di cui ai D.M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione. b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. c) peso complessivo della struttura non inferiore a kg 91. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e le relative sigle (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p> <p>c) tripla onda classe H4, per bordo ponte - per ogni metro lineare</p>	m
639	<p>BARRIERA LATERALE SU MANUFATTI TIPO NEW JERSEY a) IN OPERA IN PRESENZA DI TRAFFICO SENZA PIASTRE DI ANCORAGGIO</p> <p>Barriera laterale su manufatti tipo new jersey in opera, costituita da elementi prefabbricati della lunghezza di ml 3.00 o 6.00, sagomati a maschio e femmina, realizzati con conglomerato cementizio avente Rck non inferiore a 45 N/mm<sup>2</sup>, con granulometria degli inerti e dosaggi acqua/cemento opportunamente studiati in rapporto al procedimento costruttivo, avente sezione trasversale scomponibile nelle seguenti figure geometriche: - parte inferiore: rettangolo con base di cm 50 ed altezza di cm 7; - parte intermedia: trapezio retto con basi di cm 50 e cm 30.7 ed altezza cm 25; - parte superiore: trapezio retto con basi di cm 30.7 e cm 23 ed altezza cm 68; - spigoli opportunamente ed adeguatamente arrotondati, comprese le seguenti lavorazioni e caratteristiche costruttive: a) nicchie per ancoraggio al manufatto, interasse ml 1.50, con barra ancorante "LIEBIG ULTRAPLUS M 16", filettata, compresi dadi, rondelle, piastre, contropiastre, guarnizioni di tenuta ecc., compresa altresì la perforazione del foro del</p>	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>diametro di 10 cm per i primi 10 cm, e del diametro di 3 cm per la parte restante necessaria per l'ancoraggio; successivo riempimento con poliuretano espanso di colore grigio, e chiusura del vano stesso con tappo in polipropilene con polimeri, incollato al vano in cls con idoneo collante;</p> <p>b) armatura metallica corrente in acciaio Fe B 44 K controllato, filanti D = 12 mm minimo, staffe D = 10 mm minimo, barra Diwidag D = 20 mm, in ragione di 138 kg minimo per ogni concio di 6.00 ml (o di 69 kg per ogni concio di 3.00 ml); c) n. 2 piastrelle di giunzione degli elementi, poste alla base, delle dimensioni di mm 280*75*10 con relativi bulloni di fissaggio;</p> <p>d) (eventuale) n. 2 piastre di ancoraggio per il montante del mancorrente, delle dimensioni di mm 280*210*8, ancorate nel cls per non meno di 40 cm per mezzo di n. 4 barre di acciaio Diwidag del D = 20 mm, verniciate sul lato esterno con doppia mano di vernice a base di resine epossidiche, per il successivo fissaggio alla contropiastre di acciaio zincato del tubo mancorrente a mezzo di bulloni e dadi (compresi nel prezzo);</p> <p>e) (eventuale) fornitura e posa in opera di tubo mancorrente di acciaio zincato del diametro D = 139.7 mm, spessore mm 12.5, montante dell'altezza H = 45 cm (esterno H = 55 cm), in numero di 1 ogni metri 3, con anima di mm 10 e spessore asole di mm 10;</p> <p>f) tutti i fori, le asole e i dispositivi per l'ancoraggio, il carico e la posa in opera;</p> <p>g) la formazione dei giunti e degli appoggi in corrispondenza dei giunti impalcato e il collegamento tra gli elementi mediante il serraggio del manicotto di giunzione fra le barre di acciaio Diwidag;</p> <p>h) ogni altra lavorazione occorrente, l'eventuale taglio della sovrastruttura stradale, la preparazione del piano di posa e quant'altro occorra per l'esecuzione delle barriere a perfetta regola d'arte secondo l'andamento plano-altimetrico della strada, escluse le opere necessarie per lo smaltimento delle acque superficiali;</p> <p>- realizzate in presenza od in assenza di traffico: IN OPERA IN PRESENZA DI TRAFFICO SENZA PIASTRE DI ANCORAGGIO per il tubo mancorrente</p>	m
641	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli di protezione in rete</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli di protezione in rete costituita da pannello rete da ancorare sulla ringhiera parapetto della lunghezza di m 3.00 e dell'altezza di m 1.975; con maglia non superiore a mm 50x50x2.5 e telaio in profilato laminato a freddo C 60x60x2.8 il tutto zincato in bagno a caldo da porre in opera su ringhiera parapetto già opportunamente ancorata rendendola solidale con le medesime</p>	m
643	<p>Fornitura e posa in opera di ringhiera parapetto</p> <p>Fornitura e posa in opera di ringhiera parapetto con tubi passanti, costituita da montanti INP di acciaio zincato a caldo (zincatura secondo norme UNI) di altezza complessiva di 1,25 m, posti in opera su fori predisposti di cordoli e viadotti ad interasse di 2,00 m e da n. 3 correnti tubolari di diametro esterno di 48 mm e spessore di 2,50 mm, anch'essi zincati a caldo e saldamente fissati mediante appositi fermi che ne impediscano lo sfilamento.</p>	m
644	<p>Fornitura e posa in opera di barriera antirumore in calcestruzzo e argilla espansa</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere antirumore costituite da montanti metallici e da pannelli prefabbricati in calcestruzzo. I montanti metallici, di sezione adeguata ai calcoli statici, sono realizzati in acciaio del tipo Fe360B, zincati a caldo per immersione per uno spessore non inferiore a 60 µm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 o decapaggio chimico, e successivamente protetti da mano di fondo a base di pittura epossidica al fosfato di Zn e mano di copertura a base di pittura poliuretana per uno spessore minimo locale di protezione globale comprensivo di zincatura non inferiore a 180µm. I pannelli sono costituiti con uno strato con funzione portante in calcestruzzo armato vibrato di classe Rck &gt;= 300 Kg/cm², spessore minimo cm 8, e da uno strato fonoassorbente in calcestruzzo alleggerito, con disegno a greche o similari, di spessore minimo non inferiore a cm 4 e cavità di profondità non inferiore a cm. 8, realizzato al 100% con argilla espansa di massa volumica in mucchio compresa tra 350 e 600 Kg/mc. A richiesta della D.L. lo strato fonoassorbente potrà essere colorato con l'impiego di pigmenti di ossidi di ferro o di analoga classe di costo da mescolare all'impasto cementizio. I giunti fra i pannelli e fra i pannelli e i montanti andranno opportunamente isolati con guarnizioni in EPDM. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa in opera di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, nonchè quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono escluse le opere di fondazione.</p>	mq
645	<p>Fornitura e posa in opera di barriera antirumore in legno duro classe 1 ad alto potere fonoisolante</p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria di isolamento acustico: B3.</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera antirumore in legno duro classe 1 ad alto potere fonoisolante (Rw=50 dB) costituita da pannelli contenenti all'interno un doppio materassino in lana minerale densità 90 kg/mc, con interposta lastra in melammina espansa a cellule aperte spessore mm 10 e lamiera zincata spessore 8/10 opportunamente bloccata su appositi antivibranti in gomma.</p> <p>Lo spessore del pannello sarà di mm 120 con finitura anteriore in listelli stondati e tamponatura retrostante in perline ad incastro. Le caratteristiche del legno utilizzato saranno le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resistenza a compressione &gt; 1050 Kg/cm²;</li> <li>- resistenza a flessione &gt; 2250 Kg/cm²;</li> <li>- modulo di elasticità &gt; 170.000 Kg/cm²;</li> </ul> <p>I pannelli saranno inseriti all'interno di struttura portante costituita da profili HEA zincati e verniciati opportunamente dimensionati.</p>	mq
646	<p>Fornitura e posa in opera di barriera antirumore con pannelli in alluminio</p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria di isolamento acustico: B3; Categoria di assorbimento acustico: A3.</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere antirumore costituite da montanti metallici o in c.a. e da pannelli prefabbricati in calcestruzzo.</p> <p>I montanti metallici, di sezione adeguata ai calcoli statici, sono realizzati in acciaio del tipo Fe360B, zincati a caldo per</p>	mq

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
647	<p>immersione per uno spessore non inferiore a 60 m, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 o decapaggio chimico, e successivamente protetti da mano di fondo a base di pittura epossidica al fosfato di Zn e mano di copertura a base di pittura poliuretanica per uno spessore minimo locale di protezione globale comprensivo di zincatura non inferiore a mm 180 o in c.a. con Rck &gt;= 45 MPa.</p> <p>I pannelli sono costituiti con uno strato con funzione portante in calcestruzzo armato vibrato di classe Rbk&gt;=300 Kg/cmq, spessore minimo cm 8, e da uno strato fonoassorbente in calcestruzzo alleggerito, con disegno a greche o similari, di spessore minimo non inferiore a cm 4 e cavità di profondità non inferiore a cm 8, realizzato al 100% con argilla espansa di massa volumica in mucchio compresa tra 350 e 600 Kg/mc.</p> <p>A richiesta della D.L. lo strato fonoassorbente potrà essere colorato con l'impiego di pigmenti di ossidi di ferro o di analoga classe di costo da mescolare all'impasto cementizio.</p> <p>I giunti fra i pannelli e fra i pannelli e i montanti andranno opportunamente isolati con guarnizioni in EPDM.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa in opera di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, nonchè quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono escluse le opere di fondazione.</p>	mq
648	<p>Fornitura e posa in opera di barriera antirumore in pannelli di vetro stratificato trasparente</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera antirumore in pannelli in vetro stratificato trasparente, di spessore minimo 16 mm (mm 8 + PVB + mm 8), completa di adeguate guarnizioni fra pannelli e fra pannelli e montanti, nonché della necessaria bulloneria e di ogni altro elemento od onere necessario. I pannelli dovranno soddisfare le prescrizioni acustiche e di resistenza meccanica, fisica e chimica previste nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche. Dovrà inoltre essere messo in atto ogni accorgimento per garantire la perfetta ermeticità acustica della barriera. Il prezzo comprende la fornitura e la posa in opera dei montanti e delle piastre di ancoraggio e la loro zincatura a caldo e verniciatura. I montanti dovranno essere realizzati con profilati tipo HE, in acciaio al carbonio con caratteristiche meccaniche non inferiori a quelle del tipo Fe 360 B (S235 JR secondo EN 10025) zincato a caldo per immersione in accordo alla norma UNI EN 1461, previo ciclo di sabbiatura SA 2-1/2 oppure trattamento di decapaggio chimico. Compreso ogni altro elemento ed onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte, solo escluso il cordolo di fondazione.</p>	mq
651.a	<p>Fornitura e posa in opera di barriera antirumore in pannelli in cristallo stratificato e serigrafato</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera antirumore in pannelli in cristallo stratificato e serigrafato, di spessore minimo 17 mm, completa di adeguate guarnizioni fra pannelli e fra pannelli e montanti, con l'utilizzo di adeguate stricce adesive di cm 2 di larghezza e con interasse di cm 10 che conferiscano alla barriera l'effetto "grigliato", nonché della necessaria bulloneria e di ogni altro elemento od onere necessario. I pannelli dovranno soddisfare le prescrizioni acustiche e di resistenza meccanica, fisica e chimica previste nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche. Dovrà inoltre essere messo in atto ogni accorgimento per garantire la perfetta ermeticità acustica della barriera. Il prezzo comprende la fornitura e la posa in opera dei montanti e delle piastre di ancoraggio e la loro zincatura a caldo e verniciatura. I montanti dovranno essere realizzati con profilati tipo HE, in acciaio al carbonio con caratteristiche meccaniche non inferiori a quelle del tipo Fe 360 B (S235 JR secondo EN 10025) zincato a caldo per immersione in accordo alla norma UNI EN 1461, previo ciclo di sabbiatura SA 2-1/2 oppure trattamento di decapaggio chimico. Compreso ogni altro elemento ed onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte, solo escluso il cordolo di fondazione.</p>	mq
652.a	<p>Fornitura segnale triangolare in lamiera di alluminio 25/10 lati cm 90 pellicola ad elevata risposta luminosa (CL 2)</p> <p>SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2. Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>- LATO CM. 90</p>	cad
652.b	<p>Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10 diametro cm 60 pellicola ad elevata risposta luminosa (CL 2)</p> <p>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2. Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>- DIAMETRO CM. 60</p>	cad
653.a	<p>Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10 diametro cm 90 pellicola ad elevata risposta luminosa (CL 2)</p> <p>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2. Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 sciolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>- DIAMETRO CM. 90</p>	cad
653.a	<p>Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
653.b	<p>SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2. Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio dello spessore di mm. 25/10 scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore, con pellicola di classe 2^ a pezzo unico, per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>- DIAMETRO CM. 60</p>	cad
654.b	<p>Fornitura segnale ottagonale in lamiera di alluminio 25/10 diametro cm 90 con pellicola ad elevata risposta luminosa</p> <p>SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2. Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio dello spessore di mm. 25/10 scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore, con pellicola di classe 2^ a pezzo unico, per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>- DIAMETRO CM. 90</p>	cad
654.c	<p>Fornitura segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio 25/10 lato cm 90 con pellicola ad elevata risposta luminosa (CL 2)</p> <p>Fornitura di segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, operazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore completamente con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1) ovvero ad elevata risposta luminosa (classe 2), a pezzo unico, per tutti i simboli.</p> <p>a) lato cm 90 con pellicola ad elevata risposta luminosa (CL 2) - cadauno</p>	cad
654.c	<p>Fornitura segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio 25/10 lato cm 120 con pellicola ad elevata risposta luminosa (CL 2)</p> <p>Fornitura di segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, costruzione scatolata e rinforzata, completo di attacchi speciali, operazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore completamente con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1) ovvero ad elevata risposta luminosa (classe 2), a pezzo unico, per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>a) lato cm 120 con pellicola ad elevata risposta luminosa (CL 2) - cadauno</p>	cad
655.f	<p>Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 scatolata e rinforzata, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico, aventi superficie fino a 0,25</p> <p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL.CL.2. Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 scatolata e rinforzata, completi di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>- Fino a 0,25 mq di superficie.</p>	mq
655.i	<p>Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 scatolata e rinforzata, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico, aventi superficie da 0,25 a 0,9</p> <p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL.CL.2. Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 scatolata e rinforzata, completi di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>- Da 0,26 A 0,90 mq di superficie.</p>	mq
656.b	<p>Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 scatolata e rinforzata, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico, aventi superficie da 0,25 a 0,9</p> <p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL.CL.2. Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 scatolata e rinforzata, completi di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p>	mq

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
656.c	- Da 0,26 A 0,90 mq di superficie. ..... Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 scatolata e rinforzata, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico, aventi superficie da 0,9 a 3,00 PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL.CL.2. Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 scatolata e rinforzata, completi di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. - Da 0,91 a 3,00 mq di superficie.	mq
656.d	Fornitura pannelli e targhe fuori misura in lamiera di aper segnaletica d'indicazione/preavviso: con pellicola a elevata risp. lumin. (CL.2) oltre 3.01 mq di superficie PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL.CL.2. Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 scatolata e rinforzata, completi di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Oltre 3,01 mq di superficie.	mq
659	Fornitura sostegno tubolare in ferro zincato diametro mm 90 FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO DEL DIAMETRO DI 90 MM. Fornitura di sostegni tubolari in metallo zincato a caldo del peso non inferiore a kg 8,00 /ml completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.	mq
660.a	Fornitura di gruppo di aggancio per segnale tubolare mm 90 del tipo semplice FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE DA MM.90. Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari del diametro di mm 90. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.	m
661	Posa in opera di sostegni per segnali di superficie fino a mq 3 POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ.3. Posa in opera di sostegni di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.	cad
662.a	Blocchi di fondazione dei portali e pali ipe in calcestruzzo di classe 300 avente Rck >=30N/mq per fondazione portali per installazione laterale p.v. Esecuzione di blocchi di fondazione dei portali e pali ipe in calcestruzzo di classe 300 avente Rck >=30N/mq, di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità, compreso ogni onere per l'esecuzione dello scavo a sezione obbligatoria in terreno di qualsiasi natura, il carico trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta in discariche autorizzate o in impianti di recupero autorizzati, compreso altresì l'onere della vibratura, delle casseforme e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa soltanto la fornitura e posa in opera delle armature metalliche. b) per installazione laterali al p.v. - per ogni metro cubo	cad
663	Fornitura di portale a cavalletto in acciaio zincato a caldo idoneo per sostegno targhe segnaletica PORTALE A CAVALLETTO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO. Fornitura di portale a cavalletto in acciaio zincato idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldature ed opportunamente sagomati e rinforzati; - ritti verticali di spessore non inferiore a mm 5; - traverso costituito da una coppia di correnti paralleli (superiore ed inferiore) collegati mediante una serie di montanti distanti fra loro cm 110-130; - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto a non meno di m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata; - spessore dei correnti non inferiore a mm 5; - collegamenti dei principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mmq in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; - ancoraggio al pinto di fondazione di calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;	mc

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno circostante</p> <p>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>E' compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. E' compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonchè dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo.</p> <p>- per ogni chilogrammo</p>	kg
665	<p>Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U"</p> <p>Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione del trasporto a piè d'opera, compreso con il relativo prezzo d'elenco.</p>	cad
667	<p>Segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, per strisce di arresto zebrature, frecce ed iscrizioni</p> <p>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 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.</p> <p>PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI</p> <p>Per ogni metro quadrato effettivamente ricoperto.</p>	mq
669.a	<p>Strisce longitudinali in termospruzzato plastico su tappeto normale per strisce di larghezza cm 12</p> <p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO IN TERMOSPRUZZATO PLASTICO SU TAPPETO NORMALE.</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto su tappeto normale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12</p>	m
669.b	<p>Strisce longitudinali in termospruzzato plastico su tappeto normale per strisce di larghezza cm 15</p> <p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO IN TERMOSPRUZZATO PLASTICO SU TAPPETO NORMALE.</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto su tappeto normale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15</p>	m
670.b	<p>Strisce longitudinali in termospruzzato plastico su tappeto fonoassorbente per strisce di larghezza cm 15</p> <p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO IN TERMOSPRUZZATO PLASTICO SU TAPPETO FONOASSORBENTE.</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto su tappeto fonoassorbente costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15</p>	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
670.d	Strisce longitudinali in termospruzzato plastico su tappeto fonoassorbente per strisce di larghezza cm 25 SEGNALLETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO IN TERMOSPRUZZATO PLASTICO SU TAPPETO FONDOASSORBENTE. Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto su tappeto fonoassorbente costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato 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 1436/98 e a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.  PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25	m
673	Costruzione di cordonata stradale costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100 - Della sezione di 12x25 cm Costruzione di cordonata stradale costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massello 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. SEZIONE DI CM 12 X 25	m
675	Sfalcio di erbe di qualsiasi miscuglio o della vegetazione legnosa di natura cespugliosa...su superfici orizzontali Sfalcio di erbe di qualsiasi miscuglio o della vegetazione legnosa di natura cespugliosa, con virgulti di età non superiore ad un anno, con mezzi meccanici semoventi, compreso l'onere per il conferimento dei materiali di risulta in discariche autorizzate: su superfici orizzontali	m
677	Sfalcio di erbe di qualsiasi miscuglio o della vegetazione legnosa di natura cespugliosa...su scarpate arginali oltre 8.00 m di lunghezza Sfalcio di erbe di qualsiasi miscuglio o della vegetazione legnosa di natura cespugliosa, con virgulti di età non superiore ad un anno, con mezzi meccanici semoventi, compreso l'onere per il conferimento dei materiali di risulta in discariche autorizzate: su scarpate arginali oltre 8.00 m di lunghezza	mq
682	DISBOSCAMENTO e decespugliamento...di essenze arboree di diametro fino a 20 cm Disboscamento e decespugliamento eseguito manualmente e/o con idonei mezzi meccanici mediante taglio alla base su piani e scarpate arginali di qualsiasi lunghezza, di essenze arboree di diametro fino a 20 cm, compreso il conferimento dei materiali di risulta in discariche autorizzate.	mq
686	RIVESTIMENTO FLESSIBILE con materassi metallici tipo Reno in rete metallica a forte zincatura...spessore minimo di 20 cm Rivestimento flessibile con materassi metallici tipo Reno in rete metallica a forte zincatura, compresa la fornitura e la posa del materiale metallico per la sigillatura, del ciottolo per il riempimento e la copertura con terreno idoneo e atto alla semina, questa esclusa: con maglie tipo 6x8, filo del diametro di mm 2.20 delle dimensioni di 4x2 a 4 scomparti, ciottolo del diametro non minore di 10 cm, spessore minimo di 20 cm	mq
687	GABBIONATA con elementi a scatola in rete metallica, con rete a maglie e riempimento con ciottolo o pietrame con diam. non inf. a 15 cm Gabbionata con elementi a scatola in rete metallica a doppia torsione, delle dimensioni di 2x1x1 m, multiple o sottomultiple, compresa la fornitura e la posa del materiale metallico necessario alla sigillatura, compreso la fornitura, il trasporto, e la posa in qualsiasi sito dei materiali componenti o assemblati: con rete a maglie 10x12 in filo di ferro con diametro di 3 mm con forte zincatura e riempimento con ciottolo o pietrame con diametro non inferiore a 15 cm	mc
689	FORMAZIONE di BERMA, scogliera, rivestimento spondale e scarpata: in elementi del peso di 11/50 kg, misurazione a volume Formazione di berma, scogliera, rivestimento spondale e scarpata con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua: in elementi del peso di 51/100 kg, misurazione a volume	mc
695	FORMAZIONE di BERMA, scogliera, rivestimento spondale e scarpata: in elementi del peso di 301/800 kg, misurazione a volume Formazione di berma, scogliera, rivestimento spondale e scarpata con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua: in elementi del peso di 301/800 kg, misurazione a volume	mc
697	FORMAZIONE di BERMA, scogliera, rivestimento spondale e scarpata: in elementi del peso di 801/2000 kg, misurazione a volume	mc

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	Formazione di berma, scogliera, rivestimento spondale e scarpata con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua: in elementi del peso di 801/2000 kg, misurazione a volume	mc
701.c	Frangola (Frangola alnus) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Frangola (Frangola alnus)	cad
701.d	Fusaggine (Euonymus europaeus) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Fusaggine (Euonymus europaeus)	cad
701.e	Lantana (Viburnum lantana) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Lantana (Viburnum lantana)	cad
701.f	Ligustro (Ligustrum vulgare) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Ligustro (Ligustrum vulgare)	cad
701.g	Nocciolo (Corylus avellana) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Nocciolo (Corylus avellana)	cad
701.h	Pallon di maggio (Viburnum opulus) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Pallon di maggio (Viburnum opulus)	cad
701.i	Prugnolo (Prunus spinosa) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Prugnolo (Prunus spinosa)	cad
701.l	Rosa canina (Rosa canina) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Rosa canina (Rosa canina)	cad
701.m	Sambuco nero (Sambucus nigra) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Sambuco nero (Sambucus nigra)	cad
701.n	Sanguinello (Cornus sanguinea) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
701.o	segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Sanguinello (Cornus sanguinea) ..... Salice grigio (Salix cinerea) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Salice grigio (Salix cinerea) .....	cad
701.r	Olmo minore (Ulmus minor) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Olmo minore (Ulmus minor) .....	cad
701.t	Ginestra dei carbonai (Cytisus scoparius) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Ginestra dei carbonai (Cytisus scoparius) .....	cad
701.u	Vitalba (Clematis vitalba) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Vitalba (Clematis vitalba) .....	cad
701.v	Edera (Hedera helix) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Edera (Hedera helix) .....	cad
701.w	Salice da ceste (Salix viminalis) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza 40-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Salice da ceste (Salix viminalis) .....	cad
702.a	Fornitura di terreno vegetale per rivestimento fornito dall'Impresa Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprieta' dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potra' provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.  a) fornito dall'Impresa .....	mc
702.b	Fornitura di terreno vegetale per rivestimento delle scarpate proveniente dagli scavi di scoticamento Fornitura di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente dagli scavi di scoticamento, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.  b) da scavi di scoticamento .....	mc
703.a	Acer campestre (Acer campestre) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza 60-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Acer campestre (Acer campestre) .....	cad
703.b	Carpino bianco (Carpinus betulus)	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
703.e	Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza 60-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Carpino bianco ( <i>Carpinus betulus</i> )	cad
703.f	Ciliegio selvatico ( <i>Prunus avium</i> ) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza 60-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Ciliegio selvatico ( <i>Prunus avium</i> )	cad
703.g	Farnia ( <i>Quercus robur</i> ) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza 60-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Farnia ( <i>Quercus robur</i> )	cad
703.h	Frassino maggiore ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza 60-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Frassino maggiore ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	cad
703.i	Olmo minore ( <i>Ulmus minor</i> ) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza 60-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Olmo minore ( <i>Ulmus minor</i> )	cad
703.l	Orniello ( <i>Fraxinus ornus</i> ) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza 60-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Orniello ( <i>Fraxinus ornus</i> )	cad
703.r	Melo selvatico ( <i>Malus sylvestris</i> ) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza 60-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Melo selvatico ( <i>Malus sylvestris</i> )	cad
703.v	Olivello spinoso ( <i>Hippophae rhamnoides</i> ) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza 60-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Olivello spinoso ( <i>Hippophae rhamnoides</i> )	cad
703.z	Pioppo cipressino ( <i>Populus nigra italica</i> ) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza 60-80 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Pioppo cipressino ( <i>Populus nigra italica</i> )	cad
704.a	Rosa 'Heidetraum' Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree ornamentali di piccole dimensioni (altezza 50-70 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Rosa 'Heidetraum'	cad
704.b	Forsizia ( <i>Forsythia maree d'or</i> ) Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree ornamentali di piccole dimensioni (altezza 50-70 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
705.a	segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Forsizia (Forsythia maree d'or) ..... Liquidambar (Liquidambar styraciflua)	cad
706.a	Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree ornamentali di piccole dimensioni (altezza 50-70 cm) fornite in contenitore, compresi reticella protettiva, disco pacciamante biodegradabile diametro 40 cm, targhetta identificativa, cannetta segnaposto, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Liquidambar (Liquidambar styraciflua) ..... Pioppo bianco (Populus alba)	cad
706.b	Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree in astoni radicati H = 150-200 cm fornite in contenitore, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Pioppo bianco (Populus alba) ..... Pioppo nero (Populus nigra)	cad
706.c	Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree in astoni radicati H = 150-200 cm fornite in contenitore, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Pioppo nero (Populus nigra) ..... Salice bianco (Salix alba)	cad
707.a	Fornitura, trasporto e messa a dimora di specie arboree in astoni radicati H = 150-200 cm fornite in contenitore, concimazione ed innaffiatura iniziale, manutenzione e garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Salice bianco (Salix alba) ..... Phragmites australis	cad
707.b	Fornitura, trasporto e messa a dimora di rizomi, culmi, cespi o piante a radice nuda, compresa garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Phragmites australis ..... Carex elata	cad
707.c	Fornitura, trasporto e messa a dimora di rizomi, culmi, cespi o piante fornite in contenitore, compresa garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Carex elata ..... Typha latifolia	cad
707.d	Fornitura, trasporto e messa a dimora di rizomi, culmi, cespi o piante a radice nuda, compresa garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Typha latifolia ..... Alisma plantago-aquatica	cad
709	Fornitura, trasporto e messa a dimora di rizomi, culmi, cespi o piante fornite in contenitore, compresa garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera: Alisma plantago-aquatica ..... Semina eseguita con attrezzature a pressione senza collanti	mq
723	Semina eseguita con attrezzatura a pressione, compresa la fornitura del seme e del concime, il nolo dell'attrezzatura per lo spandimento, le cure colturali, la manutenzione, gli sfalci e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto. ..... Seminazione per la creazione di zone a verde	mq
724	Seminazione 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. ..... Semina eseguita con attrezzature a pressione con collanti	mq
	Semina eseguita con attrezzatura a pressione, compresa la fornitura del seme e del concime, e con l'impiego di collante, come scarto di cellulosa o bentonite, in quantitativo sufficiente per assicurare l'aderenza del seme e del concime alla falda di scarpata; compreso altresì il nolo dell'attrezzatura per lo spandimento, le cure colturali, la manutenzione, gli sfalci e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto. .....	mq

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
799	Talee di salice per difese spondali lunghezza 60-80 cm. e diametro 1-5 cm. Fornitura e posa in opera di talee di salice, lunghezza 60-80 cm. e diametro 1-5 cm per le difese spondali e per consolidamento di versanti con densità di collocazione in base alla disponibilità di ancoraggio offerto dalla scogliera, compreso il trasporto, lo scavo delle buche a mano, la ricolmatura con compressione del terreno adiacente alle radici, la concimazione, l'innaffiamento nonché gli interventi relativi alla manutenzione e alla garanzia di attecchimento fino al collaudo dell'opera ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.	cad
863	Plinti di fondazione costituiti da solettone e pozzetto d'inghisaggio dimensioni 220x220x145 Plinti di fondazione prefabbricati costituiti da solettone e pozzetto d'inghisaggio, comprensivi di boccole per centraggio pilastri, forniti e posati, con esclusione dello scavo in sezione, del sottofondo in cls e del getto di rinfiacco(incidenza a m <sup>2</sup> di struttura prefabbricata): dimensioni fino a 220x220x145 h cm	mq
888.a	Grigliato elettroforgiato pedonale industriale peso 23 kg/mq con maglia 22x76 mm e piatto portante 25x2 mm, collegamento in quadro ritorto Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025/95 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461/99 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard 700÷1000x1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato pedonale industriale. a) peso 23 kg/mq con maglia 22x76 mm e piatto portante 25x2 mm, collegamento in quadro ritorto - per ogni metro quadrato	mq
890.a	Forn. e posa di pannelli per rivestimento della copertura della nuova struttura di esazione con pannello "Alucobond" o equivalente, sp= 4 mm Fornitura e posa in opera di pannelli per rivestimento della copertura della nuova struttura di esazione con pannello "Alucobond" o equivalente, sp= 4 mm, costituito da due lamiere in lega d'alluminio Peralluman - 100 (AlMg1) e da un nucleo in polietilene nero del tipo LDPE accoppiato tramite procedimento di fabbricazione in continuo, che ne consenta il taglio a misura, perforati per l'alloggiamento dei corpi illuminanti. La facciata esterna dovrà essere preverniciata a forno con sistema PVDF multistrato, sp=27 +/-3 µ, in conformità alla normativa E.C.C.A. (European Coil Coating Association). Compreso la fornitura e posa in opera della carpenteria metallica di sostegno dei pannelli, di pannelli alettati con rete interna antinsetto in nylon a chiusura vani d'ispezione cavidotti, gli occorrenti ponteggi, le impalcature, il sollevamento con idonea attrezzatura ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq
890.b	Forn. e posa di pannelli per riv. dei pilastri ad arco della nuova struttura di esazione con pannello "Alucobond" o equivalente - sp. 4 mm. Fornitura e posa in opera di pannelli per rivestimento dei pilastri ad arco della nuova struttura di esazione con pannello "Alucobond" o equivalente, sp= 4 mm, costituito da due lamiere in lega d'alluminio Peralluman - 100 (AlMg1) e da un nucleo in polietilene nero del tipo LDPE accoppiato tramite procedimento di fabbricazione in continuo, che ne consenta il taglio a misura, perforati per l'eventuale alloggiamento dei corpi illuminanti. La facciata esterna dovrà essere preverniciata a forno con sistema PVDF multistrato, sp=27 +/-3 µ, in conformità alla normativa E.C.C.A. (European Coil Coating Association). Compreso la fornitura e posa in opera della carpenteria metallica di sostegno dei pannelli, di eventuali pannelli alettati con rete interna antinsetto in nylon a chiusura vani d'ispezione cavidotti, gli occorrenti ponteggi, le impalcature, il sollevamento con idonea attrezzatura ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq
891	Pavimento in autobloccanti di cemento Rck = 30 Mpa - in elementi di colore grigio naturale Pavimentazione carrabile in elementi modulari autobloccanti in conglomerato cementizio vibrato avente Rck = 30 Mpa, dello spessore minimo di cm 6, nelle forme commerciali, posti su letto di sabbia vagliata dello spessore di cm 5, assestata mediante vibrazioni. Data in opera compreso il letto di sabbia, l'intasamento dei giunti ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere.	mq
892	Serramenti per finestre normali completi di accessori (cerniere), con profilati tubolari e fermavetro in acciaio: c) a due elementi apribili Serramenti per finestre normali completi di accessori (cerniere), con profilati tubolari e fermavetro in acciaio: - a due elementi apribili	mq
894	Fornitura e posa in opera di copertura coibentata, realizzata con pannelli in lamiera grecata, dello spessore complessivo di 80 mm Fornitura e posa in opera di copertura coibentata, realizzata con pannelli in lamiera grecata, dello spessore complessivo di 80 mm, finita con lamiera esterna in alluminio naturale, compreso l'assistenza muraria, gli occorrenti ponteggi, le impalcature, il sollevamento con idonea attrezzatura ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq
896	Fornitura e posa in opera di piccola carpenteria metallica in ferro lavorato per manufatti Fornitura e posa in opera di piccola carpenteria metallica in ferro lavorato per manufatti, compreso la movimentazione, eventuali mezzi di sollevamento ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
897	Vespaio areato di cantina o di piano terreno non cantinato, Con casseri di altezza 40 cm. Vespaio areato di cantina o di piano terreno non cantinato, costruito con casseri modulari a perdere, in propilene riciclato costituiti da calotta piana o convessa su quattro supporti di appoggio di dimensioni 50 x 50 cm muniti di Certificato per un carico di rottura minimo di 150 kg, compreso fornitura in opera di casseri sul sottofondo già predisposto, fornitura e posa di rete elettrosaldata diametro 6 con maglia 20 x 20 cm, compreso lo sfrido e le sovrapposizioni; fornitura e getto del calcestruzzo Rck 250 per il riempimento dei casseri e la realizzazione della soletta superiore di 4 cm, livellata e tirata a frattazzo. Con casseri di altezza 40 cm.	kg
903	Esecuzione di scavo a sezione obbligata su pertinenze stradali - scavo a sezione obbligata per la posa di tubazioni in PVC Scavo a sezione obbligata per la posa di tubazioni in PVC o cavidotti in genere, in terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di $ml \ l = 0.30 * h = 0.60$ , eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso il rinterro, ovvero il trasporto e lo scarico a rifiuto in discariche autorizzate, ed ogni altro onere.	mq
904	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PAVIMENTAZIONE STRADALE Scavo a sezione obbligata su pavimentazioni stradali per la posa di tubazioni in PVC o cavidotti in genere, su pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, delle dimensioni minime di $ml \ l = 0.40 * h = 0.60$ , compreso il riempimento e la compattazione con misto granulare, il perfetto ripristino della pavimentazione con conglomerato bituminoso, il trasporto e lo scarico a rifiuto in discariche autorizzate nonche' tutti gli oneri per la segnaletica e l'eventuale pilotaggio del traffico, e ogni altro onere.	m
905	ESECUZIONE DI TRACCIA NELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE Esecuzione di traccia nella pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso per la preparazione allo scavo a sezione obbligata per la posa di cavidotti in genere, eseguita con idonea sega diamantata, compreso il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta in discariche autorizzate.	m
906	Tubazioni in PVC per cavidotti interrati del diametro di mm 100 Fornitura e posa in opera di tubo in PVC del tipo pesante del diametro sottoindicato per la protezione dei cavi interrati compresi pezzi speciali di raccordo quali giunzioni, manicotti, curve ecc., ed il rinfianco in calcestruzzo di cemento di classe 200 con ricoprimento minimo di cm 10, compreso ogni onere e magistero: del diametro di mm 100	m
907	Conglomerato cementizio per rinfianchi di cavidotti Conglomerato cementizio di classe 200 confezionato in conformita' alle vigenti norme di legge, per rinfianco di tubi in pvc e pozzetti, per le quantita' eccedenti quelle previste e compensate dal relativo art. di elenco, compreso ogni onere e magistero.	mc
908	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo - dim. cm 40X40X80 Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo dato in opera compreso scavo ed ogni altro onere: dim. cm 40X40X80"	cad
909.a	Chiusino per pozzetti in cls completo di controtelaio - dim. 40x40 cm Chiusino per pozzetti in cls completo di controtelaio dato in opera compreso ogni onere di ghisa tipo pesante carrabile dim. 40x40 cm	cad
909.c	Chiusino per pozzetti in cls completo di controtelaio - dim. 40x40x15 cm Chiusino per pozzetti in cls completo di controtelaio dato in opera compreso ogni onere di calcestruzzo dim. 40x40x15 cm	cad
911	Fornitura e infilaggio di cavo a doppio tipo di isolam. sez. 1 * 16 mmq Fornitura e infilaggio di cavo a doppio tipo di isolam. unipolare tipo G7R(0).6/1 kV, FG7R(0).6/1 kV, in tubi interrati, in canalina o graffettati su fune d'acciaio da computarsi con apposito prezzo: sez. 1 * 16 mmq	m
914	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione per cavi: da 4 * 16 mmq Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in materiale plastico (PVC) con n. 4 passacavi conici in PVC, grado di protezione IP 53, compresa ogni necessaria lavorazione, equipaggiata con morsetteria nodale per cavi: da 4 * 16 mmq	cad
915.1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CASSETTA ARMADIO E QUADRO FORNITURA E POSA IN OPERA DI CASSETTA ARMADIO E QUADRO composta da: - armadio stradale in vetroresina tipo "La Conchiglia CVT/T" o similare avente dimensioni utili min di 517*550*300; - basamento in calcestruzzo di cemento dosato a 250 kg per mc di impasto, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>e consistenza, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta in discariche autorizzate o in impianti di recupero autorizzati , casseformi, zanche di fissaggio, armature, tubi di passaggio; - cassetta in resina autoestinguente con coperchio trasparente contenente; n. 5 interruttori automatici magnetotermici quadripolari da 16-32 A; - morsetteria; - cablaggio; - messa a terra; e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>	cad
915.2	<p>Fornitura e posa in opera di portello tipo "La Conchiglia" o equivalente completo di morsetteria per conduttori fino a 4*16 mmq Fornitura e posa in opera di portello tipo "La Conchiglia" o equivalente completo di morsetteria per conduttori fino 4*16 mmq e portafusibile per fusibile fino a 10 A DA INCASSO SU PALI DIAM. 114-153 completo di morsetteria per conduttori fino a 4*16 mmq e portafusibile per fusibili fino a 10 A"</p>	cad
916	<p>Fornitura e posa in opera di interruttore fotoelettrico Fornitura e posa in opera di interruttore fotoelettrico crepuscolare per comando indiretto di circuiti mediante dispositivo di potenza, con soglia di intervento pre-impostabile per campo di illuminamento compreso fra 0-50 lux, ritardo di inserzione predeterminato. L'unita' sara' costituita da: - elemento fotosensibile esterno in esecuzione IP 55 fornito in opera completo di linea e di schermo - unita' amplificatrice da quadro del segnale in ingresso - rele' con contatto di scambio con portata 10A - complesso di lavorazioni e forniture minute necessarie al cablaggio ed alla posa in opera, i diversi componenti costituenti l'apparecchiatura in modo da darla operante a perfetta regola d'arte</p>	cad
917	<p>Fornitura e posa in opera di rilevatore del valore di luminanza esterna Fornitura e posa in opera di rilevatore del valore di luminanza esterna per comando e controllo impianti di illuminazione in galleria. L'unita' dovra' essere costituita da un interruttore crepuscolare a parete per galleria tipo RCA-6, da un elemento sensibile fotoricettore, tipo CO/6, e da un pannello comandi in custodia stagna per l'alloggio di un amplificatore del segnale in arrivo, di n. 3 potenziometri per la regolazione delle soglie di intervento, dei rele' ausiliari di comando e di un alimentatore. Dovra' essere dotato di blocchi di fondazione con pozzetto incorporato, di stanti di sostegno zincati a caldo per i singoli componenti, di cavidotti in acciaio zincato del diametro di 1" di raccordo tra i pozzetti dei blocchi di fondazione ed i singoli componenti. La voce oltre alla fornitura dei singoli componenti include tutte le lavorazioni necessarie per la posa degli stessi, la taratura delle soglie di intervento e l'orientamento dell'elemento sensibile fotoricettore, il collegamento delle linee in cavo in arrivo e partenza per il circuito di alimentazione e di segnalazione. A corpo per cadauna unita' installata.</p>	cad
919	<p>Fornitura e posa in opera di cabina MT in calcestruzzo Fornitura e posa in opera di cabina MT in calcestruzzo prefabbricato delle dimensioni interne m 4.00 x 9.00 h=2.80 m, con comparto ENEL, comparto misura e comparto utente. Struttura in elevazione costituita da pareti piene in c.a.v., rese solidali con la soletta di copertura da collegamenti bullonati e parzialmente gettati in opera. Sono comprese e compensate nel prezzo: - blocco di fondazione come da calcolo statico presentato da tecnico abilitaprevia indagine e relazione geologica; - ferri di armatura; - impermeabilizzazione; - porte e griglie in vetroresina; - cunicoli come da disegni e prescrizioni Enel; - telai e copricunicoli in ferro zincato a caldo. "</p>	cad
920	<p>Esecuzione di allestimento cabina elettrica MT Esecuzione di allestimento cabina elettrica MT.compreso la fornitura e posa in opera di box M.T. equipaggiato con: - N. 1 sezionatore rotativo con blocco a chiave con il V.O.R.; - N. 1 sezionatore di terra con blocco a chiave con il sezionatore rotativo; - N. 1 terna di derivatori capacitivi con cassetta di segnalazione; - N. 1 interruttori volume d'olio ridotto tipo SACE o equivalente con comando laterale, tensione nominale 24 KV, corrente nominale 630 A, P.I. nominale a 20 KV di 14.5 KA, completo di sganciatori di massima corrente blocco a chiave, contatti ausiliari, guida di scorrimento interruttore; - N. 1 trasformatore in olio da 250 KVA 15.000+/-/220 a base perdite come da norme CEI; - N. 1 quadro generale di B.T. con interruttore magnetotermico 4x320 A, differenziale, amperometri e voltometri digitali, n. 2 interruttori magnetotermici 4x10 A; - N. 1 impianto elettrico con plafoniera da 40 W e presa di servizio; - N. 1 impianto di emergenza con complesso autoalimentato con autonomia da 2 ore; ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte "</p>	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
921	<p>Fornitura e posa di proiettore per lampada SAP da 400 W</p> <p>Fornitura e posa di proiettore per lampada SAP da 400 W, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo in lamiera di alluminio verniciata di colore grigio;</li> <li>- vetro frontale piano temperato, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante due squadrette inox e masticiatura con silicone di colore neutro;</li> <li>- riflettore adatto per l'illuminazione a flusso contrario in alluminio di elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;</li> <li>- sostegno lampada in polipropilene termoplastico caricato con fibra di vetro guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;</li> <li>- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;</li> <li>- forcella di sostegno in acciaio zincata a caldo;</li> <li>- tutti gli accessori e vetriere esterni in acciaio inossidabile:</li> <li>- cassetta stagna completa di accenditore elettronico e lampada;</li> <li>- portafusibile e fusibile di protezione;</li> <li>- lampada SAP 400 W;</li> <li>- cablaggio, il rifasamento e quant'altro occorra:</li> </ul>	cad
922	<p>Fornitura e posa in opera di armatura cablata rifasata completa di lampada SAP da 250 W</p> <p>Fornitura e posa in opera di armatura cablata rifasata completa di lampada SAP. compreso portafusibile e fusibile di protezione ed ogni altro onere o magistero da 250 W</p>	cad
923.a	<p>Fornitura e posa di plinto in calcestruzzo di fondazione per pali di illuminazione avente dimensioni di 1,85x1x1,50</p> <p>Formazione blocchi di fondazione in cls per pali di illuminazione compresa l'esecuzione dello scavo, la realizzazione di eventuali casseforme e spallette per il sostegno del terreno a monte, foro centrale diametro 0,25m. per l'alloggiamento del palo, la posa del tubo di raccordo del pozzetto di ispezione, il pozzetto in calcestruzzo 40x40x60, il reinterro ed il costipamento del materiale circostante, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate, compreso ogni onere e magistero per dare la lavorazione finita e funzionale nel rispetto del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche. Dimensioni 1,85x1x1,50 ml.</p>	cad
924.b	<p>Fornitura e posa in opera di palo tronco/conico piramidale - D=168 SM=3.00 H=10.80</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo tronco/conico piramidale</p> <p>fornitura e posa in opera, in blocco di fondazione già predisposto, di palo tronco conico (a sezione circolare) o tronco piramidale (a sezione ottagonale) diritto, ricavato da lamiera di acciaio saldata longitudinalmente (tipo Fe 360B UNI 7070), avente carico di rottura 360-410 N/mm<sup>2</sup>. Compresa la protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera comprese le forature, dado di messa a terra, eventuale manico di riduzione per attacco apparecchio di illuminazione e asola per alloggiamento cassetta di derivazione, esclusa la verniciatura, compresi altresì tutti gli oneri e magisteri per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni singolo palo con le caratteristiche di seguito indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D1 (diametro in testa) = 60 mm</li> <li>- D = diametro alla base in mm</li> <li>- H = altezza totale in metri</li> <li>- SM = spessore minimo del palo in mm</li> </ul> <p>D=168 SM=3.00 H=10.80</p>	cad
925	<p>Fornitura e posa in opera di mensola per sostegno di apparecchio di illuminazione</p> <p>Fornitura e posa in opera di mensola per sostegno di apparecchio di illuminazione in sommità a steli di pali, singola o doppia, di qualsiasi sagomatura (diritta o curva) e peso, compreso ogni onere e magistero per dare compiuta l'opera a perfetta regola d'arte ed a qualsiasi altezza</p> <p>SINGOLA"</p>	cad
926	<p>Fornitura e posa in opera di torre monotubolare a corona con capacità fino a 12 proiettori</p> <p>Fornitura e posa in opera di torre monotubolare a corona con capacità fino a 12 proiettori - fornitura e posa in opera di torre poligonale ad incastro ricavata da lamiera di acciaio FE 52 saldata longitudinalmente a corona mobile di altezza variabile, formata da tronchi zincati a caldo in bagno di zinco fuso secondo le norme CEI 7.6 fase n. 239, completo di sistema interno per la manutenzione della corona mobile realizzata in profilato di alluminio o acciaio atta al sostegno fino a 12 proiettori uniformemente distribuiti e loro accessori, testa di tracciamento in acciaio zincato, carrucola in poliammide su cuscinetti stagni autolubrificanti, blocco di distribuzione contenenti le sedi per i cavi di alimentazione e connettori gruppo di aggancio catena e ferri zincati a caldo, aggancio meccanico per il fissaggio della corona mobile alla testa della torre, compresa la posa nel blocco di fondazione, quest'ultimo da pagarsi con apposito prezzo di elenco, la piastra di base con i tirafondi, la messa a terra comprendente dispersori a croce in acciaio zincato, bulloni in acciaio inox, corda di rame, conduttori di collegamento di lunghezza adeguata, il tutto calcolato staticamente secondo le vigenti normative a secondo della zona di installazione, compreso ogni altro onere o magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:</p> <p>ALTEZZA 30 M"</p>	cad
927	<p>Formazione di plinto di fondazione per torre faro</p> <p>Formazione di plinto di fondazione per torre faro in calcestruzzo cementizio armato e dimensioni come da calcolo</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>progettuale, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demolizione di sovrastruttura stradale o marciapiede con idonee attrezzature; - scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale di risulta in discariche autorizzate;</li> <li>- armatura d'acciaio;</li> <li>- cassetta;</li> <li>- tirafondi di ancoraggio torre faro;</li> <li>- malta epossidica per ancoraggio della piastra di base della torre;</li> <li>- calcolo geotecnico del complesso terreno-plinto e torre;</li> <li>- prove penetrometriche e relazione geotecnica;</li> </ul> <p>compreso altresì la formazione di riseghe qualora necessario, la finitura e la sfratazzatura come indicato dalla D.L., il ripristino ed il livellamento del terreno alla quota di campagna, l'inserimento di tubi in PVC flessibile del diametro adeguato per i collegamenti equipotenziali dei ferri di armatura con l'impianto di messa a terra, l'inserimento di tubi in PVC rigido per il passaggio dei cavi di alimentazione ed ogni altro onere o magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte"</p>	mc
928	<p>Fornitura di argano elettrico</p> <p>Fornitura di argano elettrico su carrello per la movimentazione della corona mobile, compreso di accessori di installazione ed ogni onere o magistero"</p>	cad
930	<p>Realizzazione di messa a terra di pali</p> <p>Realizzazione di messa a terra di pali e montanti, compresa la fornitura e collocazione del dispersore a picchetto a croce in acciaio zincato e bulloni in acciaio inox, della lunghezza di ml 1.50, di capicorda, di conduttore di collegamento di sezione e lunghezza adeguata, compreso ogni altro onere accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme CEI</p>	cad
933	<p>Fornitura e posa in opera di tritubo diam. 50</p> <p>Fornitura e posa in opera, entro scavo predisposto di tritubo di polietilene alta densità (PEAD) diametro mm. 50, PN 12,5, spessore 4,6 mm., marcatura colore rosso, colore standard del tubo nero, in rotoli da 350 m.</p>	m
934	<p>Fornitura e posa in opera di tondino in acciaio zincato diametro 8 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tondino in acciaio zincato a caldo, in accordo con le Norme CEI 7-6, nello scavo di posa del tritubo costituente il cavidotto per le condutture di telecomunicazione, direttamente sopra al bauletto in cls racchiudente i tritubi, per la protezione antifulmini dei circuiti di telecomunicazione, diametro 8 mm</p>	m
935	<p>Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore</p> <p>Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore in plastica colorata, avente di segnalazione dei circuiti di telecomunicazioni sottostanti, direttamente al di sopra del tondino in acciaio zincato costituente la protezione antifulmine dei circuiti di telecomunicazione.</p>	m
936	<p>Fornitura e posa in opera di colonnine antinebbia</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnalatore luminoso a LED, con testata stampata in resina poliammidica di colore bianco, sostegno tubolare in polietilene ad alta densità molecolare ed alta resistenza ai raggi U.V., viteria in acciaio inox AISI 304, morsettieria 4x16 mmq, coperchio di accesso all'apparato ottico sfilabile a coulisse e chiudibile con nottolino di blocco, catadiotro superiore (diametro 80 mm) colore arancio, apparato ottico con lampada costituita da n. 81 LED colore ambra da 1 cd distribuiti su 2 circuiti indipendenti, grado di protezione dell'apparato ottico IP67, alimentazione tramite centralina, grado di protezione IP43 secondo CEI EN 60529</p>	cad
937	<p>Fornitura e posa in opera di centralina di alimentazione per segnalatori luminosi</p> <p>Fornitura e posa in opera di centralina di alimentazione per segnalatori luminosi, alimentazione monofase 220 V +/- 10%, uscita 3 canali 12/48 V ac max 15A per canale, scheda elettronica con triac per comando lampeggio, trasformatore monofase 230-12/48 V ac 1000 VA con protezioni in ingresso ed in uscita, esecuzione in contenitore protetto IP20 per alloggiamento in armadietto stradale, armadietto stradale stampato oin SMC con piedistallo, dimensioni minime del vano apparecchiature mm 500x500x250, sportello anteriore concerniere interne e chiusura a chiave tipo Yale, grado di protezione IP449</p>	cad
938	<p>Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale di bassa tensione QBT per illuminazione svincolo e piazzale</p> <p>Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale di bassa tensione QBT per illuminazione svincolo e piazzale, a più scomparti, corrente di corto circuito a 380V 15kA, tensione 380/200V - 50Hz, costituito e corredato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armadio di contenimento costituito da più scomparti forma F2, realizzati in lamiera di acciaio ribordata e saldata</li> <li>- Struttura anteriore spessore minimo 20/10 di mm con base 30/10 di mm per l'alloggiamento di: interruttori di tipo scatolato oppure del tipo aperto, strumenti di misura contenuti in celle accessibili a mezzo delle portelle frontali anche con il quadro sotto tensione</li> <li>- Struttura posteriore in lamiera di acciaio c.s. spessore 20/10 di mm. realizzata con pannelli mobili pressopiegati bullonati, adatta per sostenere e racchiudere con i necessari spazi di sicurezza: le sbarre, i trasformatori di misura, i cavi di</li> </ul>	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>potenza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pannelli laterali, superiori e di divisione tra gli scomparti realizzati in lamiera pressopiegati fissati alla struttura portante a mezzo bullonatura con predisposizione per futuri ampliamenti</li> <li>-Finitura struttura portante a mezzo sgrassatura, fosfatazione, passivazione e verniciatura finale a fuoco.</li> <li>-Prevenzione incendi con l'adozione di materiali isolanti autoestinguenti, segregazioni metalliche, apparecchiature in aria</li> <li>-Grado di protezione del quadro secondo normativa: IP30 sull'involucro esterno - IP20 a porte aperte</li> <li>-Aerazione del sistema a mezzo griglie applicate sul fronte nella parte inferiore e superiore</li> <li>- Collegamenti equipotenziali pannelli mobili colorazione unificata dei cavi</li> <li>- Barre omnibus di rame elettrolitico (con colorazione unificata) nelle sezioni adeguate ad un solo elemento e barre di derivazione su supporti distanziatori isolanti</li> <li>- Cablaggio in barre di rame o conduttori unipolari con grado di isolamento 3</li> <li>- Morsettiere componibili</li> <li>- Capicorda</li> <li>- Morsettiera cadmiata</li> <li>- Serrature</li> <li>- Barra di terra per collegamenti individuali</li> <li>- Canalette</li> <li>- Numerazione dei conduttori</li> <li>- Targhette di identificazione incise sul pantografo per l'identificazione dei vari apparecchi</li> <li>- Contenente montati e cablati n° 8 interruttori fino a 100A</li> </ul>	cad
939	<p>Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale di bassa tensione QBT per illuminazione interconnessione</p> <p>Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale di bassa tensione QBT per illuminazione interconnessione, a più scomparti, corrente di corto circuito a 380V 15kA, tensione 380/200V - 50Hz, costituito e corredato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armadio di contenimento costituito da più scomparti forma F2, realizzati in lamiera di acciaio ribordata e saldata</li> <li>- Struttura anteriore spessore minimo 20/10 di mm con base 30/10 di mm per l'alloggiamento di: interruttori di tipo scatola oppure del tipo aperto, strumenti di misura contenuti in celle accessibili a mezzo delle portelle frontali anche con il quadro sotto tensione</li> <li>- Struttura posteriore in lamiera di acciaio c.s. spessore 20/10 di mm. realizzata con pannelli mobili pressopiegati bullonati, adatta per sostenere e racchiudere con i necessari spazi di sicurezza: le sbarre, i trasformatori di misura, i cavi di potenza</li> <li>- Pannelli laterali, superiori e di divisione tra gli scomparti realizzati in lamiera pressopiegati fissati alla struttura portante a mezzo bullonatura con predisposizione per futuri ampliamenti</li> <li>-Finitura struttura portante a mezzo sgrassatura, fosfatazione, passivazione e verniciatura finale a fuoco.</li> <li>-Prevenzione incendi con l'adozione di materiali isolanti autoestinguenti, segregazioni metalliche, apparecchiature in aria</li> <li>-Grado di protezione del quadro secondo normativa: IP30 sull'involucro esterno - IP20 a porte aperte</li> <li>-Aerazione del sistema a mezzo griglie applicate sul fronte nella parte inferiore e superiore</li> <li>- Collegamenti equipotenziali pannelli mobili colorazione unificata dei cavi</li> <li>- Barre omnibus di rame elettrolitico (con colorazione unificata) nelle sezioni adeguate ad un solo elemento e barre di derivazione su supporti distanziatori isolanti</li> <li>- Cablaggio in barre di rame o conduttori unipolari con grado di isolamento 3</li> <li>- Morsettiere componibili</li> <li>- Capicorda</li> <li>- Morsettiera cadmiata</li> <li>- Serrature</li> <li>- Barra di terra per collegamenti individuali</li> <li>- Canalette</li> <li>- Targhette di identificazione incise sul pantografo per l'identificazione dei vari apparecchi</li> <li>- Contenente montati e cablati n° 18 interruttori fino a 100A</li> </ul>	cad
942	<p>Fornitura e posa in opera di quadro generale di bassa tensione galleria A1</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro generale di bassa tensione galleria A1 costituito da carpenteria modulare prefabbricata in acciaio, in 4 colonne, dimensioni totali mm 4x700 x 800 (p) x 2000 (h) contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 interruttore non automatico 4x630 A</li> <li>- n. 2 commutatori voltmetrici</li> <li>- n. 2 terne di fusibili</li> <li>- n. 6 amperometri</li> <li>- n. 6 TA</li> <li>- n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 4x400 A, Id regolabile</li> <li>- n. 4 interruttori automatici differenziali 4x100 A, Id regolabile</li> <li>- n. 2 interruttori automatici differenziali 4x250 A, Id regolabile</li> <li>- n. 1 interruttore automatico differenziale 4x400 A, Id regolabile</li> <li>- n. 1 interruttore automatico 2x2 A</li> <li>- n. 1 interruttore automatico 2x16 A</li> <li>- n. 1 trasformatore 300 VA, 230/110 V</li> </ul>	cad
944	<p>Fornitura e posa in opera di quadro per l'alimentazione dei servizi di cabina</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro per l'alimentazione dei servizi di cabina costituito da carpenteria modulare prefabbricata in acciaio, a doppia portella, dim. mm 600 x 250 (p) x 600 (h), contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 2 interruttori non automatici 4x20 A</li> <li>- n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 2x10 A, 0,03 A</li> <li>- n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 4x32 A, 0,3 A</li> <li>- n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 2x16 A, 0,3 A</li> </ul>	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	- n. 3 interruttori automatici magnetotermici differenziali 4x16 A, 0,3 A	cad
946	Fornitura e posa in opera di cisterna metallica per stoccaggio gasolio da 5000 litri	cad
	Fornitura e posa in opera di cisterna metallica per stoccaggio gasolio da 5000 litri a doppia camera e rivestimento anticorrosivo in vetroresina per posa interrata	cad
955	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda sezione nominale 150 mmq	m
	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 150 mmq	m
981	Fornitura e posa di cavidotto flessibile in polietilene rigido d=110mm	m
	Fornitura e posa di cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale d=110 mm	m
982	Fornitura e posa di cavidotto flessibile in polietilene rigido d=75mm	m
	Fornitura e posa di cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale d=75 mm (equiparato a d= 80 mm)	m
983	POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio armato.	dmc
	"POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio armato vibrato avente Rck> 30 MPa, per lo smaltimento delle acque meteoriche con pareti dello spessore non inferiore a 6,5 cm e predisposto per l'innesto di tubazioni di collegamento e scarico. Dato in opera compreso l'attacco alle tubazioni ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso lo scavo ed il chiusino da valutare con i relativi prezzi di elenco. Del volume interno fino a 250 dmc.	dmc
985	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls armato di dimensioni 125x80 cm.	cad
	Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls armato di dimensioni 125x80 cm, con chiusino carrabile a 4 semicoperchi, in ghisa D400, affiorante su terreno vegetale, secondo le modalità indicate nelle specifiche di progetto, completo di ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	cad
990	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM	mc
	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3	mc
	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM	mc
	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati 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 nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche.	mc
991	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito a) con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria.	mc
	Sistemazione in rilevato ed in riempimento 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.	mc
	- a) appartenenti ai gruppi A1,A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria. - per ogni metro cubo	mc
3100	Fornitura e posa tubazioni in pvc Ø cm 10 per alloggiamento cavi	m
	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC del diametro interno di 10 cm, spessore minimo 1.7 mm con giunti a bicchiere, in opera per l'alloggiamento dei cavi.	m
3101	Banda continua gomma neoprene per appoggio predalles	m
	Fornitura e posa di banda continua in gomma neoprene interposta all'appoggio delle predalles sulle piattapande in acciaio. Compreso e compensato nel prezzo il trasporto, il magazzino, l'incollaggio alle strutture in acciaio prima di essere messe in opera ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Banda continua gomma neoprene x appoggio predalles	m
3103	Rivestimenti con calcestruzzo spruzzato (AP) Rck 30 MPA Rivestimento di cm 10	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
3105.b	<p>Conglomerato cementizio spruzzato confezionato a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>b) RIVESTIMENTO DI CM. 10 SFRIDO 20% - per ogni metro quadrato</p> <p>.....</p> <p>Attrezzatura speciale autoportante per l'esecuzione di impalcato di ponti o viadotti a cassone - b) per SBALZI da m 40,01 a m 60,00</p> <p>Attrezzatura speciale autoportante per l'esecuzione in opera a qualsiasi altezza di impalcato di ponti o viadotti a cassone in conglomerato cementizio armato precompresso, gettati in opera a sbalzo per conci successivi, a sezione variabile, per larghezze d'impalcato comprese tra i 7,50 m e i 13,5 tra i fili esterni e per luci da m 30,01 a m 80,00; l'attrezzatura sarà corredata da tutte le parti complementari necessarie per il suo funzionamento; compreso ogni onere di trasporto, montaggio, movimentazione e smontaggio. Per ogni mq. di impalcato in proiezione orizzontale, misurato tra i fili esterni delle strutture delle pile.</p> <p>b) per sbalzi da 40,01 m a 60,00 m - per ogni metro quadrato</p> <p>.....</p>	mq
3105.c	<p>Attrezzatura speciale autoportante per l'esecuzione d'impalcato di ponti o viadotti a cassone - c) per SBALZI oltre m 60,01</p> <p>Attrezzatura speciale autoportante per l'esecuzione in opera a qualsiasi altezza di impalcato di ponti o viadotti a cassone in conglomerato cementizio armato precompresso, gettati in opera a sbalzo per conci successivi, a sezione variabile, per larghezze d'impalcato comprese tra i 7,50 m e i 13,5 tra i fili esterni e per luci da m 30,01 a m 80,00; l'attrezzatura sarà corredata da tutte le parti complementari necessarie per il suo funzionamento; compreso ogni onere di trasporto, montaggio, movimentazione e smontaggio. Per ogni mq. di impalcato in proiezione orizzontale, misurato tra i fili esterni delle strutture delle pile.</p> <p>c) per sbalzi oltre i 60,01 m - per ogni metro quadrato</p> <p>.....</p>	mq
3108	<p>Fornitura e posa in opera, al di sotto di solette di impalcato, di passacavi a sei vie, ciascuna del diametro di 50 mm, costituiti da due tritubi in materiale plastico</p> <p>Fornitura e posa in opera, al di sotto di solette di impalcato, di passacavi a sei vie, ciascuna del diametro di 50 mm, costituiti da due tritubi in materiale plastico compreso distanziatori e cavetto di traino, compreso inoltre ogni ulteriore onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Solo escluso la carpenteria metallica di sostegno e la canalina di contenimento.</p> <p>.....</p>	m
3110	<p>Sovrapprezzo all'art. 332 per la formazione di cavi di post-tensione esterni per maggior onere della viplatura</p> <p>Sovrapprezzo all'art. 332 per la formazione di cavi di post-tensione esterni per maggior onere della viplatura del trefolo e della guaina in Pead anziché in acciaio.</p> <p>.....</p>	kg
3111.a	<p>Fornitura e posa di isolatori elastomerici Ø400 - h = 54 mm - modulo di taglio dinamico 1,4 N/mmq</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici realizzati mediante un cuscinio di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, con la superficie superiore vulcanizzata e fissato sotto ad una piastra di acciaio, alla quale fissare mediante viti, un'ulteriore piastra con funzione di ancoraggio. Si intendono compresi, inoltre, zanche e viti di ancoraggio alla struttura inferiore e superiore, la verniciatura con una mano di fondo zincante epossidico e con una vernice epossipoliammidica delle superfici soggette all'aggressione atmosferica. Compreso inoltre ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per isolatori elastomerici, aventi le sottoelencate caratteristiche: diametro cuscinio di 400 mm - spessore totale elastomero di 54 mm - modulo di taglio dinamico G = 1,4 N/mm<sup>2</sup>.</p> <p>.....</p>	cad
3111.d	<p>Fornitura e posa di isolatori elastomerici Ø900 - h = fino a 132 mm - modulo di taglio dinamico 1,4 N/mmq</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici realizzati mediante un cuscinio di elastomero armato vulcanizzato ad alto valore di smorzamento, compreso tra due piastre di acciaio, di cui una fissata mediante viti a un'ulteriore piastra con funzione di ancoraggio. Si intendono compresi, inoltre, zanche e viti di ancoraggio alla struttura inferiore e superiore, la verniciatura con una mano di fondo zincante epossidico e con una vernice epossipoliammidica delle superfici soggette all'aggressione atmosferica. Compreso inoltre ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per isolatori elastomerici, aventi le sottoelencate caratteristiche: diametro cuscinio di 900 mm - spessore totale elastomero di 132 mm - modulo di taglio dinamico G = 1,4 N/mm<sup>2</sup>.</p> <p>.....</p>	cad
3112.b	<p>Fornitura e posa di isolatori elastomerici con guida longitudinale Ø600 - h = 80 mm - scorr. long. 240 mm (±120)</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici con guida longitudinale, realizzati mediante un cuscinio di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, con la superficie superiore vulcanizzata a cui collegare una piastra di scorrimento longitudinale, e fissato sotto ad una piastra di acciaio a sua volta collegata con una piastra di ancoraggio. Si intendono compresi, inoltre, zanche e viti di ancoraggio alla struttura inferiore e superiore, la verniciatura con una mano di fondo zincante epossidico e con una vernice epossipoliammidica delle superfici soggette all'aggressione atmosferica. Compreso inoltre ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per isolatori elastomerici, aventi le sottoelencate caratteristiche: diametro cuscinio di 600 mm - spessore totale elastomero di</p> <p>.....</p>	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
3112.c	80 mm - scorrimento longitudinale di 240 mm (+-120) - modulo di taglio dinamico $G = 1,4 \text{ N/mm}^2$ . ..... Fornitura e posa di isolatori elastomerici con guida longitudinale $\varnothing 700$ - h = 80 mm - scorr. long. 220 mm ( $\pm 110$ ) Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici con guida longitudinale, realizzati mediante un cuscinio di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, con la superficie superiore vulcanizzata a cui collegare una piastra di scorrimento longitudinale, e fissato sotto ad una piastra di acciaio a sua volta collegata con una piastra di ancoraggio. Si intendono compresi, inoltre, zanche e viti di ancoraggio alla struttura inferiore e superiore, la verniciatura con una mano di fondo zincante epossidico e con una vernice epossipoliammidica delle superfici soggette all'aggressione atmosferica. Compreso inoltre ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per isolatori elastomerici, aventi le sottoelencate caratteristiche: diametro cuscinio di 700 mm - spessore totale elastomero di 80 mm - scorrimento longitudinale di 220 mm (+-110) - modulo di taglio dinamico $G = 1,4 \text{ N/mm}^2$ .	cad
3113.c	PERFORAZIONE A VUOTO PER FORMAZIONE DI COLONNE Formazione di colonna verticale od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie mediante una batteria di aste tubolari di immissione secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 MPa. Data in opera compreso l'uso di attrezzature speciali composte da pompe ad alta pressione, sonde idrauliche semoventi, gruppi elettrogeni, impianti di miscelazione con relativi operatori e manovalanza; la fornitura dei materiali; il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo; l'impiego del rivestimento provvisorio; la fornitura di additivi stabilizzanti od antidilavamento; gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali la presenza di acque sotterranee, trovanti ed acclività di pendici; ogni altra fornitura, prestazione ed onere. c) PERFORAZIONE A VUOTO PER FORMAZIONE DI COLONNE - per ogni metro lineare	cad
3113.d	Formazione di colonna verticale od inclinata - Diametro da $\varnothing 1.000$ mm a $\varnothing 1.200$ mm Formazione di colonna verticale od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie mediante una batteria di aste tubolari di immissione secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 MPa. Data in opera compreso l'uso di attrezzature speciali composte da pompe ad alta pressione, sonde idrauliche semoventi, gruppi elettrogeni, impianti di miscelazione con relativi operatori e manovalanza; l'installazione su ogni macchina di jettiniezione di attrezzatura di registrazione in continuo del tipo computerizzato in grado di fornire i parametri caratteristici della jettiniezione stessa: profondità pressione di iniezione, densità della miscela, portata della miscela, velocità di risalita; la fornitura dei materiali; il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo; l'impiego del rivestimento provvisorio; la fornitura di additivi stabilizzanti od antidilavamento; gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali la presenza di acque sotterranee, trovanti ed acclività di pendici; ogni altra fornitura, prestazione ed onere. d) DIAMETRO DA MM 1.000 A 1.200 - per ogni metro lineare	m
3114.b	Armatura in tubi d'acciaio saldato, o in acciaio senza saldatura, compreso manicotti, giunzioni ed ogni altro onere per dare l'armatura in opera Armatura di colonne di terreno consolidato introdotte a gravità nella colonna, previa esecuzione di perforo del diametro idoneo, compreso inghisaggio con miscela di cemento additivata ed ogni altro onere. b) ARMATURA TUBI IN ACCIAIO COMPRESO MANICOTTI, GIUNZIONI ECC. Armatura in tubi di acciaio saldato, od in acciaio senza saldatura, compreso manicotti, giunzioni ed ogni altro onere per dare l'armatura in opera. - per ogni kilogrammo	m
3114.c	Compenso per l'esecuzione di perforo $\varnothing$ max di mm 200 Armatura in acciaio di colonne di terreno consolidato da inserire nelle colonne, previa esecuzione di perforo del diametro idoneo, compreso inghisaggio con malta di cemento additivata ed ogni altro onere. c) ESECUZIONE PERFORO D. MM 200 IN COLONNE DI TERRENO CONSOLIDATE Compenso per l'inserimento di perforo del d. max di mm 200 nel corpo delle colonne di terreno consolidate per l'introduzione dell'armatura in tubi di acciaio, compreso l'inghisaggio mediante iniezione in pressione di malta di cemento additivata ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere	kg
3114.e	Compenso per l'esecuzione di perforo $\varnothing$ max di mm 300 Armatura in acciaio di colonne di terreno consolidato da inserire nelle colonne, previa esecuzione di perforo del diametro idoneo, compreso inghisaggio con malta di cemento additivata ed ogni altro onere. c) ESECUZIONE PERFORO D. MM 300 IN COLONNE DI TERRENO CONSOLIDATE Compenso per l'inserimento di perforo del d. max di mm 300 nel corpo delle colonne di terreno consolidate per l'introduzione dell'armatura in tubi di acciaio, compreso l'inghisaggio mediante iniezione in pressione di malta di cemento additivata ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
3116.c	<p>Impalcato da ponte costituito da travetti prefabbricati cls di classe 50 MPa, c) per luci da 14,01 m a 16,00 m</p> <p>Impalcato da ponte completi, per luci da 14.01 m a 16.00 m costituiti da travi varate non accostate, ma poste a distanza tale da consentire la massima economia; da soletta e traversi da gettare in opera, ivi compresa la formazione di cordolo laterale o marciapiede secondo le disposizioni del progetto; compresa inoltre a creazione di un intradosso continuo a mezzo di dalle ancorate alle travi e lavorate a faccia vista. In particolare gli elementi saranno cosi' realizzati. - la soletta ed i traversi saranno gettati in opera su casseri costituiti da casseforme esterne o da coppelle armate da annegare nel getto, da appoggiare su travi prefabbricate a doppia T, a cassoncino od a V, aventi altezza pari ad 1/20 circa della luce da varare in opera con interasse variabile dallo 0,8 all'1,2 della altezza delle travi stesse.- la soletta avra' spessore non inferiore a cm 25, con copriferri secondo norma; il calcestruzzo sara' di classe III' con resistenza caratteristica non inferiore a 45 MPa; essa non sara' precompressa ma sara' armata con acciai lenti in tondino di ferro Fe B.44 k in quantita'variabile da kg 130 a kg 180 / mc del calcestruzzo di soletta.- le travi saranno precomprese a fili aderenti e gettate in officina con calcestruzzo di classe non inferiore a 50 MPa, con acciaio di precompressione compreso tra 120 a 160 kg / mc ed acciaio lento da 130 a 180 kg / mc.- intradosso costituito da dalle o coppelle con faccia inferiore liscia o disegnata in modo da costituire una superficie di intradosso continua.- parete subverticale di bordo dell'impalcato avente faccia piana, con mascheratura delle sporgenze dei traversi e delle piattabande superiore ed inferiore delle travi.Le superfici verticali e di intradosso saranno perfettamente regolarizzate e trattate con doppio trattamento, il primo di tipo impregnante ed il secondo di tipo coprente.Nel prezzo e' compreso il calcolo che deve essere sviluppato sulla base della normativa vigente</p> <p>c) per luci da 14,01 m a 16,00 m                      - per ogni metro quadrato</p>	mq
3117.b	<p>Impalcato da ponte completi, per luci da m 30,01 a 35,00 m</p> <p>Impalcato da ponte completi, per luci da 30.01 m a 35.00 m costituiti da travi varate non accostate; da soletta e traversi da gettare in opera, ivi compresa la formazione di cordolo laterale o marciapiede secondo le disposizioni del progetto; compresa inoltre la creazione di un intradosso continuo a mezzo di dalle ancorate alle travi e lavorate a faccia vista. In particolare gli elementi saranno cosi' realizzati. - la soletta ed i traversi saranno gettati in opera su casseri costituiti da casseforme esterne o da coppelle armate da annegare nel getto, da appoggiare su travi prefabbricate a doppia T, a cassoncino od a V, aventi altezza pari ad 1/20 circa della luce da varare in opera con interasse variabile dallo 0,8 all'1,2 della altezza delle travi stesse. - la soletta, con armatura lenta, avra' spessore non inferiore a cm 25, con copriferri secondo norma; il calcestruzzo sara' di classe III' con resistenza caratteristica non inferiore a 45 MPa.</p> <p>- per luci da 30,01 m a 35,00 m</p>	mq
3120	<p>Fornitura e posa di ancoraggio pesante a) tipo ad espansione M12</p> <p>Fornitura e posa di ancoraggio pesante di tipo ad espansione M12, per fissaggio su opere in c.a. o c.a.p. di manufatti in acciaio e o per giunti strutturali di manufatti in c.a. o c.a.p., costituito da una barra filettata con bullone all'estremità ed ogni altro accessorio occorrente. Compreso e compensato nel prezzo il trasporto, il magazzinaggio, l'eventuale posizionamento con strumenti topografici, il fissaggio degli ancoraggi ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p>	cad
3123	<p>Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante</p> <p>Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto in lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato. Compresi e compensati nel prezzo gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi mobili. L'onere dei ponteggi mobili o fissi a qualsiasi altezza e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; sono esclusi gli scavi, rinfianchi e reinterri per la parte di condotta da interrare.</p>	kg
3127	<p>Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato, compresa verniciatura e quant'altro occorra</p> <p>Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato, compreso trattamento antiossidante e verniciatura a 4 mani, come indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p>	kg
3130	<p>Demolizione di impalcato in acciaio, compreso il calaggio delle strutture, il taglio mediante fiamma ossidrica, il carico, il trasporto e lo smaltimento dei materiali metallici alle pubbliche discariche o presso centri di raccolta.</p> <p>Demolizione di impalcato in acciaio, compreso il calaggio delle strutture, il taglio mediante fiamma ossidrica, il carico, il trasporto e lo smaltimento dei materiali metallici alle pubbliche discariche.</p>	kg
3133	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti tagliafuoco sifonato per gallerie artificiali compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati tagliafuoco sifonati, per gallerie artificiali e sottopassi, compreso l'eventuale scavo, l'eventuale rinfianco, il collegamento alle condotte, il rinterro, il coperchio di chiusura ed ogni ulteriore onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - Per dimensioni del pozzetto pari a 60x60 cm.</p>	cad
3134	<p>Demolizione integrale di impalcato di opere d'arte o parti intere di strutture in ca. o cap.</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
3137	Demolizione integrale di impalcati di opere d'arte o parti intere di strutture in ca. o cap. da suddividersi in elementi, quali le travi, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrita' delle parti di struttura sottostante e delle proprieta' di terzi. In tale caso la demolizione dovra' essere eseguita con martelli demolitori ed anche con l'impiego preliminare di agenti non esplosivi ad azione chimica con espansione lenta e senza propagazione di onda d'urto; in particolare la demolizione delle travi puo' aver luogo anche fuori opera se richiesto, previa separazione dalle strutture esistenti, prelievo e trasporto in apposite aree. Compreso e compensato nel prezzo: l'impiego di adeguate attrezzature per la rimozione e l'allontanamento delle parti fino alle aree adibite alla demolizione ; l'impiego di attrezzatura ossiacetilena per il taglio dei ferri d'armatura, l'allontanamento del materiale in discariche autorizzate o in impianti di recupero autorizzati ed ogni altro onere, l'eventuale pilotaggio del traffico e l'onere della segnaletica necessaria.	mc
3142	Sovrapprezzo agli articoli per impalcato da ponte a conci, per la regolazione planoaltimetrica degli sbalzi Sovrapprezzo agli articoli per impalcato da ponte a conci, per la regolazione planoaltimetrica degli sbalzi, necessaria per il recupero delle deformazioni di fluage e ritiro da effettuarsi in due fasi successive per ogni campata.- Per ogni metro quadrato di impalcato, compresi tutti gli oneri di montaggio e smontaggio delle attrezzature ausiliarie:	mq
3143	Fornitura e posa in opera di coprigiunto in lamiera striata zincata con superficie antisdrucciolo. Fornitura e posa in opera di coprigiunto in lamiera striata zincata con superficie antisdrucciolo. Compreso e compensato nel prezzo il proseguimento del sistema di raccolta delle acque del giunto stradale, il fissaggio alla struttura con idonei ancoraggi meccanici, il risvolto laterale sul marciapiede ed ogni altro onere, prestazione e fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg
3146.e	Fornitura e posa in opera di manufatti di ferro lavorato per cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere di scale e di terrazzi, corrimani di scale, scale, buffe, compresa tutta la necessaria ferramenta di tenuta e di chiusura Fornitura e posa in opera di manufatti di ferro lavorato per cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere di scale e di terrazzi, corrimani di scale, scale, buffe, angolari per il contenimento di pavimenti (sezione cm 4.00*4.00), boccacci per lo scarico delle acque, porte, sportelli, pali per stenditori, tenditoi, per stenditori, paraneve, telai a vetri, realizzati con ferri piatti, quadri, bisquadri, ad "L", a "T", profilati normali in genere, posti in opera a perfetta regola d'arte (escluse le opere murarie da compensarsi a parte), compresa tutta la necessaria ferramenta di tenuta e di chiusura, la verniciatura con una mano di minio e due mani di vernice, compresa infine nei cancelli, cancellate e portoni, la serratura funzionante completa di tre chiavi per ogni alloggio, maniglie ed ogni altro onere o magistero.	kg
3151	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità, adatto per assorbire scorrimento degli impalcati fino a 1.600 mm Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità, adatto per assorbire scorrimento degli impalcati fino a 1.600 mm nonchè rotazioni relative fra le testate di soletta contigue e movimenti relativi delle stesse sia in senso verticale che trasversale, compreso ogni onere per dare lo stesso montato a perfetta regola d'arte.	m
6121.e	Varo dal basso di cassoni in c.a.p. costruiti fuori opera, per impalcati di ponti o cavalcavia di qualsiasi luce, compreso il trasporto dei cassoni a piè d'opera, la realizzazione della struttura di sostegno con il relativo smontaggio e trasporto Varo dal basso di cassoni in c.a.p. costruiti fuori opera, per impalcati di ponti o cavalcavia di qualsiasi luce, compreso il trasporto dei cassoni a piè d'opera, la realizzazione della struttura di sostegno con il relativo smontaggio e trasporto, il sollevamento e il posizionamento dei conci, le resine ed ogni ulteriore onere e magistero per dare la struttura finita a regola d'arte con l'esclusione della fornitura dei conci, la fornitura e posa dell'acciaio armonico di post-tensione e delle opere di finitura contabilizzate con i relativi prezzi di Elenco.	mq
6122	MANUFATTI SCATOLARI IN C.A.P. DA MQ 4.01 A MQ 5.00 MANUFATTI SCATOLARI IN C.A.P. turbovi compreso, realizzati con calcestruzzo avente resistenza caratteristica Rck non inferiore a 30 N/mmq, armati con acciaio Fe B 44 K, idonei a sopportare i carichi stradali previsti dalle vigenti norme C.N.R., dati in opera con ogni onere e magistero. - DA MQ 4.01 A MQ 5.00 - per ogni metro lineare	m
6124.a	Fornitura in opera di pozzetti in calcestruzzo anche prefabbricati, eseguiti con calcestruzzo di classe 250 Fornitura in opera di pozzetti in calcestruzzo anche prefabbricati, eseguiti con calcestruzzo di classe 250, compreso lo scavo, eseguito in qualsiasi modo e in qualsiasi tipo di materiale, compresa la perfetta esecuzione dei fori per i raccordi con i condotti, per l'esecuzione dei vani per l'eventuale alloggiamento di griglie copertine, la fornitura e posa in opera di ferri e staffe di ancoraggio, la soletta di copertura anche parziale, l'onere delle casseforme ed il loro disarmo, la fornitura e posa in opera dell'acciaio di armatura, la fornitura e posa in opera dei gradini in acciaio o in ghisa; esclusa la fornitura e posa in opera di caditoie, griglie e chiusini compensati a parte con apposite voci di elenco. La misurazione per il compenso vuoto per pieno sara' effettuata sull'estradosso delle murature	mc
	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC norme UNI EN 1401 - Ø esterno mm 110 Fornitura e posa in opera di tubi in PVC-U norme UNI EN 1401, SN4 SDR 41 codice area UD (ex serie 303/1) traffico pesante con marchio IIP, per condotte fognarie, con sottofondo e rinfiacco in sabbia, compresa sigillatura dei giunti, esclusi scavo e	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
6124.e	reinterro: opera compiuta - ø esterno mm 110 ..... Fornitura e posa in opera di tubi in PVC norme UNI EN 1401 - Ø esterno mm 200 Fornitura e posa in opera di tubi in PVC-U norme UNI EN 1401, SN4 SDR 41 codice area UD (ex serie 303/1) traffico pesante con marchio IIP, per condotte fognarie, con sottofondo e rinfianco in sabbia, compresa sigillatura dei giunti, esclusi scavo e reinterro: opera compiuta - ø esterno mm 200	m
6124.f	..... Fornitura e posa in opera di tubi in PVC norme UNI EN 1401 - Ø esterno mm 250 Fornitura e posa in opera di tubi in PVC-U norme UNI EN 1401, SN4 SDR 41 codice area UD (ex serie 303/1) traffico pesante con marchio IIP, per condotte fognarie, con sottofondo e rinfianco in sabbia, compresa sigillatura dei giunti, esclusi scavo e reinterro: opera compiuta - ø esterno mm 250	m
6124.g	..... Fornitura e posa in opera di tubi in PVC norme UNI EN 1401 - Ø esterno mm 315 Fornitura e posa in opera di tubi in PVC-U norme UNI EN 1401, SN4 SDR 41 codice area UD (ex serie 303/1) traffico pesante con marchio IIP, per condotte fognarie, con sottofondo e rinfianco in sabbia, compresa sigillatura dei giunti, esclusi scavo e reinterro: opera compiuta - ø esterno mm 315	m
6124.h	..... Fornitura e posa in opera di tubi in PVC norme UNI EN 1401 - Ø esterno mm 400 Fornitura e posa in opera di tubi in PVC-U norme UNI EN 1401, SN4 SDR 41 codice area UD (ex serie 303/1) traffico pesante con marchio IIP, per condotte fognarie, con sottofondo e rinfianco in sabbia, compresa sigillatura dei giunti, esclusi scavo e reinterro: opera compiuta - ø esterno mm 400	m
6126	Chiusini, sigillili, caditoie in ghisa completi di telaio Fornitura e posa in opera di caditoie, sigilli e chiusini di ghisa, di qualsiasi dimensione e forma, compreso ogni onere e magistero	kg
6127.b	Compensatore di dilatazione termica per tubi in acciaio DN 400 Fornitura e posa in opera di compensatore di dilatazione termica con terminali a flangia in acciaio Fe 410.1 KW e convogliatore interno in acciaio al carbonio, da agganciarsi ai pozzetti in calcestruzzo, soffiati senza alcuna saldatura circonferenziale, formatura idraulica, compreso e compensato nel prezzo ogni altro accessorio, onere, restazione e fornitura per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. b) compensatore Ø 400	cad
6127.c	Compensatore di dilatazione termica per tubi in acciaio DN 500 Fornitura e posa in opera di compensatore di dilatazione termica con terminali a flangia in acciaio Fe 410.1 KW e convogliatore interno in acciaio al carbonio, da agganciarsi ai pozzetti in calcestruzzo, soffiati senza alcuna saldatura circonferenziale, formatura idraulica, compreso e compensato nel prezzo ogni altro accessorio, onere, restazione e fornitura per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. c) compensatore Ø 500	cad
6129.a	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte - ø esterno 315 mm Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrante, fornite e poste in opera, conformi alla norma Europea PeEN 13476/1° e successivi aggiornamenti (tipo B), e munite di marchio di conformità P IIP/a (Istituto Italiano Plastici), complete di manicotto di guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. - Classe di rigidità 4 KN/m <sup>2</sup> . a) ø esterno 315 mm	m
6129.b	..... Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte - ø esterno 400 mm Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrante, fornite e poste in opera, conformi alla norma Europea PeEN 13476/1° e successivi aggiornamenti (tipo B), e munite di marchio di conformità P IIP/a (Istituto Italiano Plastici), complete di manicotto di guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. - Classe di rigidità 4 KN/m <sup>2</sup> . b) ø esterno 400 mm	m
6129.c	..... Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte - ø esterno 500 mm Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrante, fornite e poste in opera, conformi alla norma Europea PeEN 13476/1° e successivi aggiornamenti (tipo B), e munite di	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
6129.d	<p>marchio di conformità P IIP/a (Istituto Italiano Plastici), complete di manicotto di guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. - Classe di rigidità 4 KN/m<sup>2</sup>. C) ø esterno 500 mm</p> <p>.....</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte - ø esterno 630 mm</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrato, fornite e poste in opera, conformi alla norma Europea PeEN 13476/1° e successivi aggiornamenti (tipo B), e munite di marchio di conformità P IIP/a (Istituto Italiano Plastici), complete di manicotto di guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. - Classe di rigidità 4 KN/m<sup>2</sup>. d) ø esterno 630 mm</p> <p>.....</p>	m
6129.e	<p>.....</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte - ø esterno 800 mm</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrato, fornite e poste in opera, conformi alla norma Europea PeEN 13476/1° e successivi aggiornamenti (tipo B), e munite di marchio di conformità P IIP/a (Istituto Italiano Plastici), complete di manicotto di guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. - Classe di rigidità 4 KN/m<sup>2</sup>. e) ø esterno 800 mm</p> <p>.....</p>	m
6129.f	<p>.....</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte - ø esterno 1000 mm</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrato, fornite e poste in opera, conformi alla norma Europea PeEN 13476/1° e successivi aggiornamenti (tipo B), e munite di marchio di conformità P IIP/a (Istituto Italiano Plastici), complete di manicotto di guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. - Classe di rigidità 4 KN/m<sup>2</sup>. f) ø esterno 1.000 mm</p> <p>.....</p>	m
6129.h	<p>.....</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte - ø esterno 450 mm</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrato, fornite e poste in opera, conformi alla norma Europea PeEN 13476/1° e successivi aggiornamenti (tipo B), e munite di marchio di conformità P IIP/a (Istituto Italiano Plastici), complete di manicotto di guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. - Classe di rigidità 4 KN/m<sup>2</sup>. h) ø esterno 450 mm</p> <p>.....</p>	m
6129.i	<p>.....</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte - ø esterno 560 mm</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrato, fornite e poste in opera, conformi alla norma Europea PeEN 13476/1° e successivi aggiornamenti (tipo B), e munite di marchio di conformità P IIP/a (Istituto Italiano Plastici), complete di manicotto di guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. - Classe di rigidità 4 KN/m<sup>2</sup>. i) ø esterno 560 mm</p> <p>.....</p>	m
6129.n	<p>.....</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte - ø esterno 200 mm</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrato, fornite e poste in opera, conformi alla norma Europea PeEN 13476/1° e successivi aggiornamenti (tipo B), e munite di marchio di conformità P IIP/a (Istituto Italiano Plastici), complete di manicotto di guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. - Classe di rigidità 4 KN/m<sup>2</sup>. n) ø esterno 200 mm</p> <p>.....</p>	m
6129.o	<p>.....</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte - ø esterno 1200 mm</p> <p>Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrato, fornite e poste in opera, conformi alla norma Europea PeEN 13476/1° e successivi aggiornamenti (tipo B), e munite di marchio di conformità P IIP/a (Istituto Italiano Plastici), complete di manicotto di guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. - Classe di rigidità 4 KN/m<sup>2</sup>. o) ø esterno 1200 mm</p> <p>.....</p>	m
6132	<p>Massi naturali provenienti da cave per scogliere</p>	



**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
6148	D6 20x20 - barriera vapore in foglio di polietilene - listelli 5x5cm ad interasse 80cm di contenimento spessore polistirene - orditura listelli 5x5cm di ventilazione tetto - reti antipassero in gronda e marsigliesi ..... Fornitura e posa di carpenteria metallica a disegno semplice per elementi strutturali e di arredo della struttura chiavicale. Fornitura e posa di carpenteria metallica a disegno semplice per elementi strutturali e di arredo della struttura chiavicale. .....	mq  kg
6149	Fornitura e posa di grigliato metallico tipo keller, zincato, carico di esercizio non inferiore a 1000 daN/mq. Fornitura e posa di grigliato metallico tipo keller, zincato, carico di esercizio non inferiore a 1000 daN/mq. .....	kg
6150	Spostamento maestà con relativi accessori (tavolini, panche in legno, fioriere, ecc.) e spostamento sottoservizi ed interferenze Spostamento maestà con relativi accessori (tavolini, panche in legno, fioriere, ecc.) e spostamento sottoservizi ed interferenze .....	a corpo
6151	Fornitura e posa di impianto elettrico per attivazione impianto chiavicale ed illuminazione area di pertinenza. Fornitura e posa di impianto elettrico per attivazione impianto chiavicale ed illuminazione area di pertinenza. Voce comprensiva di ogni onere necessario per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e conforme alle normative vigenti .....	a corpo
6152	Massicciata stradale compresa la preparazione del piano di posa, con materiale granulare stabilizzato di pezzatura idonea Massicciata stradale compresa la preparazione del piano di posa, con materiale granulare stabilizzato di pezzatura idonea .....	mc
6153	Pavimenti autobloccanti in cemento, tipo Green, spessore 8 cm compresa assistenza muraria e sottofondo in pietrischetto 00, successivo riempimento dei vuoti con sabbia limosa, predisposti per eventuale semina Pavimenti autobloccanti in cemento, tipo Green, spessore 8 cm compresa assistenza muraria e sottofondo in pietrischetto 00, successivo riempimento dei vuoti con sabbia limosa, predisposti per eventuale semina .....	mq
6157	Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4 / mq. L'impermeabilizzazione sara' eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. E' compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre e' compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto. .....	mq
6158	Fornitura e posa in opera di attenuatori d'urto conformi al DM del 21/06/2004 testati in base alle norme UNI EN 1317 finalizzati alla schermatura di ostacoli fissi Fornitura e posa in opera di attenuatori d'urto conformi al DM del 21/06/2004 testati in base alle norme UNI EN 1317 finalizzati alla schermatura di ostacoli fissi (cuspidi di uscita, pile di ponti, parti terminali di barriere di sicurezza, ecc..) a fronte largo o stretto, che operano dissipando l'energia del veicolo urtante, decelerandone la corsa in maniera graduale e senza pregiudizio grave per occupanti il veicolo. Costituito da elementi metallici, plastici o in tessuto pvc, tutti riciclabili e tal da ottenere la suddetta dissipazione graduale dell'energia di collisione. Compresa la fornitura di eventuali plinti di fondazione o altri elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento e ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di provaredati da piste in qualità ISO 17025, e/o nella documentazione (relazione di progetto, documentazione grafica, rapporto delle prove di impatto dal vero) allegata alla richiesta di omologazione al Ministero. Il dispositivo dovrà garantire un livello di protezione massimo pari ad un indice ASI minore o uguale a 1,4. Il dispositivo da utilizzare potrà essere diverso a seconda degli ingombri massimi disponibili sul sito d'installazione: a) Classe 100 conforme al DM 21/06/2004 con dimensioni massime: Lunghezza da mm 8.000 a mm 9.000, larghezza da mm 700mm 1.200. .....	cad
6159	Fornitura e posa in opera di sistema amovibile di chiusura dei varchi nello spartitraffico Fornitura e posa in opera di sistema amovibile di chiusura dei varchi nello spartitraffico costituito da una struttura metallica con nastri a tripla onda contrapposti connessi tra loro in modo da formare una barriera singola in senso longitudinale che trasmette la forza di impatto alle proprie estremità. Il sistema deve essere fissato a terra con pali sfilabili che permettono l'amovibilità dello stesso e deve essere dotato di ruote, regolabili in altezza, che una volta posizionate sul terreno, ne permettono l'apertura parziale o totale in modo facile e rapido. .....	m
6163	Fornitura e posa in opera di paratoia piana a scorrimento per i manufatti di controllo acque: luce netta 1,5 m, altezza diaframma 0,5 m Fornitura e posa in opera di paratoia piana a scorrimento per i manufatti di controllo acque con comando manuale a mezzo attuatore con volantino. Sono compresi le diaframmature, i gargami, le tenute laterali e di soglia, le viti di manovra, il riduttore ad ingranaggio conico, le guarnizioni di tenuta, la gargamatura di fissaggio alla struttura in c.a., la Bulloneria, il trasporto, il montaggio ed ogni ulteriore onere amgistero per dare la paratoia montata e funzionante a perfetta regola d'arte. .....	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
6710	<p>Luce netta 1,5 m, altezza diaframma 0,5 m</p> <p>.....</p> <p>Fornitura e posa in opera di ferro omogeneo in tondini Fe B 44/k per formazione armature del blocco di fondazione</p> <p>Acciaio tipo Feb44k - (2600 kg/cmq) controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Per ogni chilogrammo</p> <p>.....</p>	<p>cad</p> <p>kg</p>
6715	<p>Fornitura di sostegno per preavviso di bivio, targhe conferma etc. costituito da monopalo</p> <p>MONOPALO PER TARGHE DI INDICAZIONE. Fornitura di sostegno per preavvisi di bivio, targhe conferma etc. costituito da monopalo in acciaio zincato a caldo per sostegno di targhe segnaletica della superficie richiesta dalla D.L. ma comunque non inferiore a mq 7,5 sottoposta ad azione del vento corrispondente alla zona 3 di cui al D.M. 3-10-78 (e' ammessa la riduzione del 25% per quota sul terreno inferiore a mt 10).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura costituita con elemento a sezione circolare o scatolare opportunamente sagomato e rinforzato dello spessore non inferiore a mm 5.</li> <li>- trasverso costituito da una coppia di correnti paralleli (superiore ed inferiore) col legati al montante e distanti fra loro cm 110/130 posti a quota rispetto al suolo tale che il bordo inferiore della targa si trovi in ciascun punto a non meno di m 2,50 dal piano della carreggiata stradale.</li> <li>- spessore dei correnti non inferiore a mm 5</li> <li>- collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti, e serrate con bulloni classe 8.8, di sezione adeguata</li> <li>- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/nmq in qualsiasi punto della struttura</li> <li>- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g. per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; trattame</li> <li>- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastra, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondita' di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati</li> <li>- blocco di fondazione dimensionato cosi' che, in presenza della sollecitazione max prevista per la targa, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tener conto della presenza del terreno che ne circonda i lati</li> <li>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. E' compreso ogni onere pe fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a pie' d'opera. E' compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del monopalo e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonche' dal computo dettagliato del peso teorico che dovra' trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo.</li> </ul> <p>.....</p>	<p>kg</p>
6716	<p>Posa in opera di portale a cavalletto</p> <p>Posa in opera di portale a cavalletto in acciaio zincato idoneo per sostegno targhe segnaletica compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati;</li> <li>- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;</li> <li>- elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;</li> <li>- quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata;</li> <li>- spessore dei correnti non inferiore a mm 5;</li> <li>- collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata;</li> <li>- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mmq in qualsiasi punto della struttura;</li> <li>- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie;</li> <li>- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondita' di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;</li> <li>- blocco di fondazione dimensionato cosi' che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;</li> <li>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. E' compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a pie' d'opera. E' compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonche' dal computo dettagliato del peso teorico che dovra' trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo.</li> </ul> <p>- POSA IN OPERA DI PORTALE A CAVALLETTO</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
6719	<p>Posa in opera di monopalo</p> <p>Posa in opera di monopalo in acciaio zincato idoneo per sostegno targhe segnaletica compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica, composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati;</li> <li>- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;</li> <li>- elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;</li> <li>- quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata;</li> <li>- spessore dei correnti non inferiore a mm 5;</li> <li>- collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata;</li> <li>- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm<sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura;</li> <li>- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie;</li> <li>- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;</li> <li>- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm<sup>2</sup>, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;</li> <li>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. E' compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. E' compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonchè dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L.</li> </ul> <p>- POSA IN OPERA DI MONOPALO</p>	cad
6722.a	<p>Fornitura di pannello segnaletica curva in lamiera di alluminio dello spessore di cm 90x90 con pellicola ad elevata risposta luminosa (CL.2)</p> <p>DELINEATORE MODULARE DI CURVA. Fornitura di delineatore modulare di curva, in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10 costruzione scatolata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, formato nella parte anteriore con fasce bianche in pellicola a elevata risposta luminosa (classe 2) con fasce nere in pellicola non rifrangente opaca.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>- DA CM 90 X 90</p>	cad
6724	<p>Montaggio o smontaggio di targhe su portali</p> <p>Posa in opera o smontaggio di targhe su portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione del trasporto a piè d'opera, compensato con il relativo prezzo d'elenco.</p>	mq
6725	<p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in calcestruzzo per raccolta acque al piede delle dune antirumore in terra</p> <p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in calcestruzzo per raccolta acque al piede delle dune antirumore in terra, compreso lo scavo, la realizzazione della sottofondazione con cls Rck 15 N/mm<sup>2</sup>, il rinterro, il collegamento alle condotte ed ogni ulteriore onere e magistero per dare la canaletta in opera a perfetta regola d'arte. Canaletta delle larghezza pari a 60 cm. e altezza 0,75÷0,87 m.</p>	m
6726	<p>Realizzazione di manufatto scatolare prefabbricato per condotte idrauliche dim. int 2.00 x 1.00 m</p> <p>Fornitura e posa in opera di manufatto scatolare prefabbricato per condotte idrauliche delle dimensioni interne pari a 2,00x1,00 m., compreso il tracciamento delle opere, la fornitura e posa in opera di guarnizione, la stuccatura dei giunti ed ogni ulteriore onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli scavi, della platea di fondazione e dei relativi rinterri contabilizzati con i relativi articoli di Elenco.</p>	m
6727.a	<p>F.p.o di canaletta tipo D compreso scavo, platea in c.a., rinfiaccio con la sola esclusione di eventuali griglie.</p> <p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in calcestruzzo per raccolta acque della piattaforma stradale, compreso il tracciamento delle opere, la fornitura e posa in opera di guarnizione, la stuccatura dei giunti ed ogni ulteriore onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli scavi, della platea di fondazione e dei relativi rinterri contabilizzati con i relativi articoli di Elenco. Canaletta a forma rettangolare delle larghezza pari a 1,70 m. e altezza 0,77 m - Tipo "D" con apertura superiore per raccolta acqua largh. 40 cm.</p>	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
6727.b	F.p.o di canaletta tipo E compreso scavo, platea in c.a., rinfianco con la sola esclusione di eventuali griglie. Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in calcestruzzo per raccolta acque della piattaforma stradale, compreso il tracciamento delle opere, la fornitura e posa in opera di guarnizione, la stuccatura dei giunti ed ogni ulteriore onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli scavi, della platea di fondazione e dei relativi rinterrati contabilizzati con i relativi articoli di Elenco. Canaletta a forma rettangolare delle larghezza pari a 2,00 m. e altezza 0,77 m - Tipo "E" con apertura superiore per raccolta acqua largh. 50 cm.	m
6728	Formazione di rilevato stradale con argilla espansa di granulometria come prescritto dal Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, compresa la stesa, il compattamento, la sagomatura come da sezioni di progetto ed ogni ulteriore onere e magistero Formazione di rilevato stradale con argilla espansa di granulometria come prescritto dal Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, compresa la stesa, il compattamento, la sagomatura come da sezioni di progetto ed ogni ulteriore onere e magistero per dare il rilevato alleggerito finito a perfetta regola d'arte.	mc
6730	Lampeggiatore per pannelli modulari di curva Fornitura e posa in opera di lampeggiatore per pannelli modulari di circa dim. 90x90 cm compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad
6731	Delineatore di margine con lampeggiante Fornitura e posa in opera di delineatore di margine completo di lamapda lampeggiante compreso fornitura e posa in opera del sostegno, collegamenti elettrici ed ogni ulteriore onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	cad
8001	Zincatura eseguita a caldo Zincatura eseguita a caldo	kg
8004	Sottofondo in conglomerato di cemento tipo R325 a kg 350, dello spessore di 4-5 cm Sottofondo in conglomerato di cemento tipo R325 a kg 350, dello spessore di 4-5 cm, tirato a riga e frattazzo, per pavimenti da applicare con adesivo, sollevamento pneumatico della malta	mq
8030	Muratura in blocchi cassero di conglomerato cementizio, con malta di cemento tipo R325, per opere in elevazione, spessore 25 cm, compresi riempimento con calcestruzzo a kg 300 di cemento R325 Muratura in blocchi cassero di conglomerato cementizio, con malta di cemento tipo R325, per opere in elevazione, spessore 25 cm, compresi riempimento con calcestruzzo a kg 300 di cemento R325	mc
8035	Porta tagliafuoco a norme UNI-CN-VV.F. 9723, REI 120, costruita su misura a uno o due battenti completa di cerniera, guarnizione tenuta fumo, guarnizione termoespandente sotto i pannelli, mano di antiruggine, maniglia e cilindro. Porta tagliafuoco a norme UNI-CN-VV.F. 9723, REI 120, costruita su misura a uno o due battenti completa di cerniera, guarnizione tenuta fumo, guarnizione termoespandente sotto i pannelli, mano di antiruggine, maniglia e cilindro:	mq
8041	Pavimento in cls Rck= 30 N/mmq e sp. cm 15 Pavimento in conglomerato cementizio avente Rck = 30 Mpa dello spessore di cm. 15 armato con rete elettrosaldata in fili di acciaio del tipo FeB 44 K. Dato in opera compreso: preparazione del piano di posa mediante spianata in calcestruzzo dosato a kg/mc 200 di cemento normale dello spessore medio di 5 cm. e sovrastante strato di cm. 2 di sabbia granita, getto del calcestruzzo, rigatura superficiale, formazione dei giunti e loro sigillatura; ogni altra prestazione fornitura e donere. Solo escluso la fornitura in opera della rete elettrosaldata.	mq
8042	Trattamento al quarzo per pavimenti in congl. cem. Esecuzione di spolvero al quarzo tipo Duromit o equivalente su pavimentazione in cemento, eseguito fresco su fresco e lisciatura finale meccanica. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq
8043	Muratura a facciavista in mattoni pieni tipo UNI Muratura a facciavista in mattoni pieni (a macchina uso mano), sabbiati, tipo UNI, con malta bastarda, per opere in elevazione, spessore due teste, compresi compenso per paramento a facciavista da un lato e stilatura	mc
8044	Canali di gronda, frontalini e scossaline sviluppo cm 75 di lamiera di rame 6/10 Fornitura e posa in opera di canali di gronda, frontalini e scossaline a sagoma corrente, comprese chiodature, ferri di sostegno con tiranti in ragione di uno al m, imboccature per pluviali, saldati con stagno al 35-50% con esclusione della lamiera preverniciata, da intendersi sigillata: Svil. 75 cm - di lamiera di rame 6/10	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
8045	Tubi di scarico pluviali rotondi diam. cm 10 di lamiera di rame 6/10 Fornitura e posa in opera di tubi di scarico pluviali, compreso elementi di sostegno: Rotondi ø 10 cm di lamiera di rame 6/10	m
8048	Pavimento in piastrelle di gres porcellanato delle dimensioni di cm 20x20, 20x30, 25x25 30x30cm Pavimento in piastrelle di gres porcellanato cottura 1150-1250°C, con superficie liscia di forma quadrata o rettangolare, compresa pulitura a posa ultimata e malta di allettamento dello spessore di 3÷5 cm, anche con impiego di eventuale pompa di sollevamento al piano, escluso assistenza muraria: Pavimento in piastrelle di gres porcellanato cottura 1150-1250°C, con superficie liscia di forma quadrata o rettangolare, compresa pulitura a posa ultimata e malta di allettamento dello spessore di 3÷5 cm, anche con impiego di eventuale pompa di sollevamento al piano, escluso assistenza muraria: serie granito marmorizzato unicolore 20x20, 20x30, 25x25, 30x30 cm	m
8054	Fornitura e posa in opera di canali completi di cicogne o tiranti con cambrette. Lastre di acciaio inox AISI 304 spessore 8/10 mm Fornitura e posa in opera di canali completi di cicogne o tiranti con cambrette, di converse a canale ed a muro, di scossaline e di copertine per normali faldali di tetto, in sagome e sviluppi commerciali non inferiori a cm 33, congiunte a sovrapposizione chiodate a doppia fila e saldatura a stagno; Lastre di acciaio inox AISI 304 spessore 8/10 mm	mq
8055	Tinteggiatura con idropittura per interni Tinteggiatura con idropittura opacalavabile in tinte chiare compreso la preparazione del sottofondo e gli occorrenti ponteggi fino ad un'altezza di m. 5,00 - per interni	kg
8057	Solaio orizzontale a pannelli pref. in laterizio armato luci da m 5,01÷6,00; h= cm 20+4 Solaio orizzontale ad armatura lenta, in laterizio armato del tipo a pannelli prefabbricati di larghezza cm 80-120, compresi getto delle nervature e soletta collaborante dello spessore di 4 cm con calcestruzzo Rck =30N/mm <sup>2</sup> e blocchi forati in laterizio, aventi funzione principale di alleggerimento, ferro di confezione, di corredo, armatura di ripartizione nella soletta con rete 20x20 cm ø 5 e armatura provvisoria di sostegno (rompitrattra), sovraccarico totale di 400 kg/m <sup>2</sup> , escluso il solo peso proprio: Solaio orizzontale ad armatura lenta, in laterizio armato del tipo a pannelli prefabbricati di larghezza cm 80-120, compresi getto delle nervature e soletta collaborante dello spessore di 4 cm con calcestruzzo Rck =30N/mm <sup>2</sup> e blocchi forati in laterizio, aventi funzione principale di alleggerimento, ferro di confezione, di corredo, armatura di ripartizione nella soletta con rete 20x20 cm ø 5 e armatura provvisoria di sostegno (rompitrattra), sovraccarico totale di 400 kg/m <sup>2</sup> , escluso il solo peso proprio: - per luci da 5.01 a 6.00 m spess. = 20 + 4 cm	mq
8059	Giunto idroespansivo a tenuta d'acqua (water stop) per giunti di ripresa fra porzioni di getto in c.a. e/o giunti di tenuta fra elementi in c.a., costituito da un profilo a sezione rettangolare a base di bentonite di sodio (dimensioni minime 25x20 mm) Giunto idroespansivo a tenuta d'acqua per giunti di ripresa fra porzioni di getto in c.a. e/o giunti di tenuta fra elementi in c.a., costituito da un profilo a sezione rettangolare (dimensioni minime 25x20 mm) o tubolare a base di bentonite sodica in grado di aumentare almeno fino a quattro volte il proprio volume iniziale dopo circa 72 ore di esposizione in ambiente umido. Il profilo dovrà essere fissato al getto eseguito in precedenza su superficie regolare e compatta mediante chiodatura (con passo di 30 cm). Eventuali grossolane irregolarità dell'appoggio dovranno essere trattate con apposito stucco composto da bentonite e oli minerali. Il profilo deve risultare a getti ultimati, completamente avvolto dal calcestruzzo e con riempimento laterale di almeno 5 cm. Fornito in opera compreso ponteggi ed ogni altro onere e fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m
8062	Fornitura e posa in opera di doppia lastra tralicciata, per la costruzione del tunnel, in zona esazione, realizzata in calcestruzzo prefabbricato, delle dimensioni H=2,85 m - sp=30 cm (5+20+5 cm) Fornitura e posa in opera di doppia lastra tralicciata, per la costruzione del tunnel, in zona esazione, realizzata in calcestruzzo prefabbricato, delle dimensioni H=2,85 m - sp=30 cm (5+20+5 cm), compreso la movimentazione per il varo con idonei mezzi di sollevamento, i ponteggi ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con la sola esclusione del getto di completamento in calcestruzzo.	m
8063	Fornitura e posa in opera di lastra tralicciata, per la costruzione del tunnel, in zona esazione, realizzata in calcestruzzo prefabbricato, delle dimensioni L=2,50 m - sp=5 cm Fornitura e posa in opera di lastra tralicciata, per la costruzione del tunnel, in zona esazione, realizzata in calcestruzzo prefabbricato, delle dimensioni L=2,50 m - sp=5 cm, compreso la movimentazione per il varo con idonei mezzi di sollevamento, i ponteggi ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con la sola esclusione del getto di completamento in calcestruzzo.	m
8064	Fornitura e posa in opera di uno strato di sabbia sp=5 cm, per il livellamento del piano di posa della platea prefabbricata del tunnel in zona esazione Fornitura e posa in opera di uno strato di sabbia sp=5 cm, per il livellamento del piano di posa della platea prefabbricata del	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
8065	tunnel in zona esazione ed a protezione della guaina impermeabilizzante, compreso eventuale sfrido ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ..... Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in acciaio zincato a caldo per la realizzazione di struttura portante della nuova stazione di esazione	mq
8068	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in acciaio zincato a caldo per la realizzazione di struttura portante della nuova stazione di esazione, compreso il fissaggio della stessa tramite tasselli inghisati chimicamente, l'onere per la movimentazione con idonei mezzi di sollevamento, eventuali ponteggi ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ..... Fornitura e posa in opera di lamiera striata per la realizzazione di gradini, pianerottoli, pavimenti con nervature d'irrigidimento	kg
8069	Fornitura e posa in opera di lamiera striata per la realizzazione di gradini, pianerottoli, pavimenti con nervature d'irrigidimento, compreso la movimentazione con idonei mezzi di sollevamento ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ..... Esecuzione di verniciatura micacea di manufatti in acciaio	mq
8072	Esecuzione di verniciatura micacea di manufatti in acciaio, compreso ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ..... Fornitura e posa in opera di canali di gronda, frontalini e scossaline a sagoma corrente	kg
8074	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, frontalini e scossaline a sagoma corrente, comprese chiodature, ferri di sostegno con tiranti in ragione di uno al m, imboccature per pluviali, saldati con stagno al 35-50% con esclusione della lamiera preverniciata, da intendersi sigillata: ..... Fornitura e posa in opera solaio piano composto da lastre alveolari prefabbricati e autoportanti in calcestruzzo precompresso Rck >= 550 kg/cm <sup>2</sup> , b) Solaio alveolare H = 24 cm. Sovrac.tot. = 500 ÷ 1200 kg/m <sup>2</sup> L = 9,0 ÷ 6,5 m	kg
8075	Fornitura e posa in opera solaio piano composto da lastre alveolari prefabbricati e autoportanti in calcestruzzo precompresso Rck >= 550 kg/cm <sup>2</sup> , con acciaio armonico di precompressione delle dimensioni e quantità previste dai calcoli statici, dato in opera senza necessità di cappa, con le sigillature dei giunti, escluso gli spezzoni in acciaio nervato per il collegamento alle travi principali con queste contabilizzati a parte:  b) Solaio alveolare H = 24 cm. Sovrac.tot. = 500 ÷ 1200 kg/m <sup>2</sup> L = 9,0 ÷ 6,5 m .....	mq
8076	Fornitura, lavorazione e posa di tondo per cemento armato compreso sfrido e legature: a) barre ad aderenza migliorata qualita' Fe 44K controllato in stabilimento per opere edili ..... 'Fornitura, lavorazione e posa di tondo per cemento armato compreso sfrido e legature: a) barre ad aderenza migliorata qualita' Fe 44K controllato in stabilimento per opere edili	ton
8077	Fornitura, lavorazione e posa di tondo per cemento armato compreso sfrido e legature: b) fornitura e posa di rete di acciaio elettrosaldato tipo standard per opere edili ..... 'Fornitura, lavorazione e posa di tondo per cemento armato compreso sfrido e legature: b) fornitura e posa di rete di acciaio elettrosaldato tipo standard per opere edili	ton
8078	Casseforme per getti in calcestruzzo per opere edili, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 4 m ..... 'Casseforme per getti in calcestruzzo per opere edili, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 4 m; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: a) opere di fondazione, plinti, travi rovesce, murature di sotterraneo e di cantinato.	mq
8079	Casseforme per getti in calcestruzzo per opere edili, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 4 m per murature rettilinee di calcestruzzo in elevazione ..... Casseforme per getti in calcestruzzo per opere edili, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 4 m; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: murature rettilinee di calcestruzzo in elevazione	mq
8079	Casseforme per getti in calcestruzzo per opere edili, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 4 m per travi, pilastri, solettepiane, piattabande, murature. ..... Casseforme per getti in calcestruzzo per opere edili, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 4 m; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: travi, pilastri, solette piane, piattabande, murature.	mq

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
8080	Casseforme per getti in calcestruzzo per opere edili, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 4 m per rampe di scale rette, balconi, gronde. Casseforme per getti in calcestruzzo, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 4 m; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: d) per rampe scale rette, balconi, gronde	mq
8081	Casseforme per getti in calcestruzzo per opere edili, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 4 m, sovrapprezzo per casseri con superficie piana a contatto del getto resa liscia con piallatura delle tavole nuove 25 mm Casseforme per getti in calcestruzzo per opere edili, compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a 4 m; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: sovrapprezzo per casseri con superficie piana a contatto del getto resa liscia con piallatura delle tavole nuove 25 mm	mq
8082	Muratura di mattoni forati 8x12x24 per opere di elevazione compresi i ponteggi esterno ed interno, eseguito con malta di cemento o bastarda Muratura di mattoni forati 8x12x24 per opere di elevazione compresi i ponteggi esterno ed interno, eseguito con malta di cemento o bastarda	mc
8084	Tavolato interno di mattoni forati 8x12x24 spessore 8 cm. (di quarto) compreso ponteggi C.S., malta fine di calce idrata o bastarda per arriccatura. Tavolato interno di mattoni forati 8x12x24 spessore 8 cm. (di quarto) compreso ponteggi C.S., malta fine di calce idrata o bastarda per arriccatura.	mq
8085	Solaio piano composto da lastre prefabbricate in calcestruzzo, armate con rete elettrosaldata e tralci in acciaio tondo, alleggerito con blocchi di polistirolo espanso f) altezza totale 28 cm. (4 cm. lastra + 18 cm. polistirolo + 6 cm. solett Solaio piano composto da lastre prefabbricate in calcestruzzo, armate con rete elettrosaldata e tralci in acciaio tondo, alleggerito con blocchi di polistirolo espanso non rigenerato di densità non inferiore a 14 Kg/m <sup>3</sup> ; compreso i getti di completamento delle nervature e della soletta superiore con calcestruzzo classe R ck>= 30N/cm <sup>2</sup> , la rete elettrosaldata opportunamente distanziata dal fondo del peso di 1÷1,5 kg/m <sup>2</sup> inserita nella soletta superiore, compresa anche l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 4,00 m, escluso invece tutto l'acciaio di armatura (sia quello inserito nelle lastre prefabbricate che quello posato in opera prima dei getti) da contabilizzare a parte: f) altezza totale 28 cm. (4 cm. lastra + 18 cm. polistirolo + 6 cm. soletta)	mq
8087	Intonaco completo a civile per interni su pareti verticali in piano, compresi gli occorrenti ponteggi, fino a 4 metri di altezza, a) rustico in malta di calce eminentemente idraulica o bastarda ed arriccatura in stabilitura di calce idrata Intonaco completo a civile per interni su pareti verticali in piano, compresi gli occorrenti ponteggi, fino a 4 metri di altezza dei locali: a) rustico in malta di calce eminentemente idraulica o bastarda ed arriccatura in stabilitura di calce idrata	mq
8088	Intonaco completo a civile per esterni su pareti verticali in piano e orizzontale compreso l'eventuale isolamento del ponteggio: b) rustico in malta di cemento ed arriccatura in stabilitura di calce idraulica Intonaco completo a civile per esterni su pareti verticali in piano e orizzontale compreso l'eventuale isolamento del ponteggio: b) rustico in malta di cemento ed arriccatura in stabilitura di calce idraulica	mq
8090	Scavo generale completo fino a 5 m di profondità per opere edili, eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive, a) eseguito con escavatore meccanico compresi carico e trasporto alle discariche, entro 10 km di distanza, del mat. non reim Scavo generale completo fino a 5 m di profondità per opere edili, compresa l'eliminazione di parti rimaste in un primo tempo inescastrate e delle rampe, eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive, compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, escluso il reinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo, misurato in sezione effettiva, esclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica: eseguito con escavatore meccanico compresi carico e trasporto alle discariche, del materiale non reimpiegabile	mc
8091	Sottofondo di pavimento o cappa di protezione, spessore 4 cm con formazione del piano di posa, tirato a frattazzo lungo: b) impasto a 200 Kg di cemento 32,5 R Sottofondo di pavimento o cappa di protezione, spessore 4 cm con formazione del piano di posa, tirato a frattazzo lungo: impasto a 200 Kg di cemento 32,5 R	mq
8092	Sottofondo di pavimenti come all'art.8091 per ogni cm in più od in meno rispetto ai 4 cm (spessore totale minimo 3 cm, totale massimo 8 cm) Sottofondo di pavimenti come all'art. 8091 per ogni cm in più od in meno rispetto ai 4 cm (spessore totale minimo 3 cm, totale massimo 8 cm)	%
8093	Fornitura e posa di massetto di calcestruzzo per formazione di pendenza su tetti piani, spessore medio 5 cm., impasto a 200 kg.di cemento 32,5 R.	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
8094	Fornitura e posa di massetto di calcestruzzo per formazione di pendenza su tetti piani, spessore medio 5 cm., impasto a 200 kg.di cemento 32,5 R. .....	mq
8095	Massetto di calcestruzzo per formazione di pendenza su tetti piani, spessore medio 5 cm: impasto di argilla espansa a basso assorbimento d'acqua e 250 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> d'impasto Massetto di calcestruzzo per formazione di pendenza su tetti piani, spessore medio 5 cm: impasto di argilla espansa a basso assorbimento d'acqua e 250 kg di cemento 32,5 R per m <sup>3</sup> d'impasto .....	mq
8096	'Reinterro con materiali idonei provenienti dall'ambito del cantiere, in strati successivi di altezza non superiore a 50 cm Reinterro con materiali idonei provenienti dall'ambito del cantiere, in strati successivi di altezza non superiore a 50 cm, con bagnatura e costipamento strato per strato con impiego di mezzo meccanico per la stesa e regolarizzazione .....	mc
8097	'Armatura di parete di scavo generale per opere edili compresa la mano d'opera, noleggio e sfrido legname, fino ad un'altezza di 5 m Armatura di parete di scavo generale per opere edili compresa la mano d'opera, noleggio e sfrido legname, chioderia e quant'altro occorrente per l'armo e il disarmo, limitatamete alla scarpa interna, fino ad un'altezza di 5 m .....	mq
8098	Fornitura e posa in opera di pannelli isolanti termoacustici di lana di legno mineralizzata, per la protezione al fuoco ed isolamento di calcestruzzi, Compresi i tagli e gli sfridi: con pannelli dello spessore mm 25 Fornitura e posa in opera di pannelli isolanti termoacustici di lana di legno mineralizzata, per la protezione al fuoco ed isolamento di calcestruzzi gettati in opera o prefabbricati, posati all'interno dei casseri prima del getto in modo da formare un unico corpo, conteggiati in sviluppo. Compresi i tagli e gli sfridi: con pannelli dello spessore mm 25 .....	mq
8099	Solo posa in opera di pannello costituito da perlite espansa del n.766, fibre di vetro,cellulosiche e leganti asfaltici, di dimensioni 120x60 cm per applicazioni a parete verticale con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm Solo posa in opera di pannello costituito da perlite espansa del n.766, fibre di vetro,cellulosiche e leganti asfaltici, di dimensioni 120x60 cm per applicazioni a parete verticale con tasselli, escluso ponteggi per spessore da 2 a 5 cm .....	mq
8100	Pannello costituito da perlite espansa, fibre di vetro, cellulosiche e leganti asfaltici, dimensioni 120x60 cm, reazione al fuoco Euroclass Cs 1 d0, densità 150 kg/m <sup>3</sup> : a) spessore 5 cm Pannello costituito da perlite espansa, fibre di vetro, cellulosiche e leganti asfaltici, dimensioni 120x60 cm, reazione al fuoco Euroclass Cs 1 d0, densità 150 kg/m <sup>3</sup> spessore 5 cm .....	mq
8102	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate per opere edili, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) Rck 15 N/mm <sup>2</sup> - esposizione X0 - consistenza S3 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di Rck 15 N/mm <sup>2</sup> - esposizione X0 - consistenza S3 .....	mc
8103	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per strutture di cemento armato per opere edili: travi, pilastri, solette, murature per vani di scale e di ascensori, Rck 30 N/mm <sup>2</sup> - esposizione XC1 - consistenza S4 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per strutture di cemento armato: travi, pilastri, solette, murature per vani di scale e di ascensori, gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di Rck 30 N/mm <sup>2</sup> - esposizione XC1 - consistenza S4 .....	mc
8104	'Calcestruzzo in opera, per opere di cemento armato in genere, travi, pilastri, solette, murature di vani scala e ascensori, per getto a vista sovrapprezzo Calcestruzzo in opera, per opere di cemento armato in genere, travi, pilastri, solette, murature di vani scala e ascensori, confezionato con 2 o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica esempio indicativo: 65% inerte sino a 10 mm; 35% inerte da 11 a 25 mm ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: per getto a vista sovrapprezzo .....	%
8106	Solo posa in opera di pannello costituito da perlite espansa, fibre di vetro, cellulosiche e leganti asfaltici, dimensioni 120x60 cm, per centimetro di spessore Solo posa in opera di pannello costituito da perlite espansa, fibre di vetro, cellulosiche e leganti asfaltici, dimensioni 120x60 cm, per centimetro di spessore .....	m*cm
8106	Pannello costituito da perlite espansa, fibre di vetro, cellulosiche e leganti asfaltici, dimensioni 120x60 cm, reazione al fuoco Euroclass Cs 1 d0, densità 150 kg/m <sup>3</sup> per ogni centimetro di spessore	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
8111	Pannello costituito da perlite espansa, fibre di vetro, cellulose e leganti asfaltici, dimensioni 120x60 cm, reazione al fuoco Euroclass Cs 1 d0, densità 150 kg/m <sup>3</sup> per ogni centimetro di spessore	m*cm
8111	Porte interne con telaio in alluminio colore naturale per tav. fino 11 cm, rivestito sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico e laminato plastico 12/10 spessore compl. 45/50~, un'anta luce 0,80x2,10 m	cad
8111	Porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale per tav. fino 11 cm, due cerniere in alluminio, serratura con chiave normale maniglia in ottone o in alluminio anodizzato, con battente tamburato rivestito sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico 12/10 spessore compl. 45/50~copribattuta e zoccolo in alluminio: un'anta luce 0,80x2,10 m	
8112	Porte interne con telaio in alluminio colore naturale per tav. fino 11 cm, rivestito sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico e laminato plastico 12/10 spessore compl. 45/50~, 2 ante luce 1,20x2,10 m	cad
8112	Porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale per tav. fino 11 cm, due cerniere in alluminio, serratura con chiave normale maniglia in ottone o in alluminio anodizzato, con battente tamburato rivestito sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico 12/10 spessore compl. 45/50~copribattuta e zoccolo in alluminio: 2 ante luce 1,20x2,10 m	
8114	Parapetti di balconi e di rampe scale di ferro con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari, a disegno semplice	kg
8114	Parapetti di balconi e di rampe scale di ferro con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari, a disegno semplice completi di accessori: balconi peso 25 kg/m <sup>2</sup>	
8115	Pitturazione a due riprese in tinta unica chiara con pittura emulsionata idropittura, su superfici interne intonacate a civile o lisciate a stucco	mq
8115	Pitturazione a due riprese in tinta unica chiara con pittura emulsionata idropittura, su superfici interne intonacate a civile o lisciate a stucco, già preparate ed isolate: c) pitture a base di resine acriliche	
8116	Pitturazione a due riprese in tinta unica chiara con pittura emulsionata idropittura, su superfici interne intonacate a civile o lisciate a stucco, pittura ai silicati di potassio modificati	mq
8116	Pitturazione a due riprese in tinta unica chiara con pittura emulsionata idropittura, su superfici interne intonacate a civile o lisciate a stucco, già preparate ed isolate: pittura ai silicati di potassio modificati	
8117	Divisorio interno costituito da armatura metallica 6/10 zincata, con montanti posati ad interasse di 60 cm. ed inseriti in guide fissate con chiodo a sparo o tasselli ad espansione a pavimento e a soffitto : con due lastre std da 15 mm. per ogni facc	mq
8117	Divisorio interno costituito da armatura metallica 6/10 zincata, con montanti posati ad interasse di 60 cm. ed inseriti in guide fissate con chiodo a sparo o tasselli ad espansione a pavimento e a soffitto. Giunti in vista totalmente rasati: con due lastre standard da 15 mm. per ogni faccia.	
8119	Membrana impermeabile prefabbricata in policloruro di vinile (PVC), stabilizzato UV per coperture con caratteristiche tecniche rispondenti alla NORMA UNI 8629/6, armata con velo di vetro - spessore 1,8 mm	mq
8119	Membrana impermeabile prefabbricata in policloruro di vinile (PVC o lega poliolefinica), stabilizzato UV per coperture, con caratteristiche tecniche rispondenti alla NORMA UNI 8629/6, armata con velo di vetro: spessore 1,8 mm	
8120	Schermo o barriera al vapore strato di T.N.T. di poliestere o polipropilene da 200 gr/m <sup>2</sup> , con sovrapposto un foglio di polietilene (LDPE) spessore 0,30 mm, sigillato mediante nastro mono o biadesivo	mq
8120	Schermo o barriera al vapore strato di T.N.T. di poliestere o polipropilene da 200 gr/m <sup>2</sup> , con sovrapposto un foglio di polietilene (LDPE) spessore 0,30 mm, sigillato mediante nastro mono o biadesivo	
8121	Bocchettoni di scarico delle acque meteoriche, complete di griglia parafoglie in acciaio inox spessore 8-10/10 mm	kg
8121	Bocchettoni di scarico delle acque meteoriche, complete di griglia parafoglie in acciaio inox spessore 8-10/10 mm	
8122	'Posa in opera di bocchettoni, in lastra di rame	kg
8122	Posa in opera di bocchettoni, in lastra di rame per scarico delle acque meteoriche, complete di griglia parafoglie.	
8124	Strato di protezione membrana impermeabile prefabbricata in policloruro di vinile PVC per giardini pensili, coperture pavimentate con caratteristiche tecniche rispondenti alla norma UNI 8629/6 spess. 1,5 mm. non armata, compreso risvolti sui muri lat	mq
8124	Strato di protezione membrana impermeabile prefabbricata in policloruro di vinile PVC per giardini pensili, coperture pavimentate con caratteristiche tecniche rispondenti alla norma UNI 8629/6 : spess. 1,5 mm. omogenea non armata,	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	compreso risvolti sui muri laterali	
8126	Manto impermeabile costituito da due membrane elastomeriche (BPE), 4+4 mm di cui la prima Classe 2° norma UNI 8629/3 e la seconda Classe 1° norma UNI 8629/3	mq
	Manto impermeabile costituito da due membrane elastomeriche (BPE), applicate a mezzo fiamma di bruciatore a gas propano, previo trattamento dei piani di posa con imprimitura a base bituminosa 4+4 mm di cui la prima del tipo ripendenti a Classe 1ª - Norma UNI 8629/3, con armatura a velo di vetro, e la seconda del tipo ripendente a Classe 2° norma UNI 8629/3, con armatura in non tessuto di poliestere o in non tessuto di poliestere accoppiato a velo di vetro	mq
8132	Pavimento in piastrelle di gres rosso e gres fine porcellanato, posato a cassero con boiaccia di puro cemento tipo 32,5 R su letto di malta di legante idraulico: piastrelle di gres fine porcellanato 20X20 con superficie superiore liscia	mq
	Pavimento in piastrelle di gres rosso e gres fine porcellanato, posato a cassero con boiaccia di puro cemento tipo 32,5 R su letto di malta di legante idraulico e pulitura con segatura a posa ultimata, piastrelle di gres fine porcellanato 20x20 con superficie superiore liscia	mq
8133	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato smaltato, spess. 8-11 mm : 40x40 o 45X45 cm	mq
	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato smaltato, spess. 8-11 mm : 40x40 o 45X45 cm	mq
8136	Pavimento in piastrelle resilienti, formato 25x25 e 30x30 cm, tinte marmorizzate, colori vari, poste in opera compresa la preparazione del piano di posa e incollaggio con non più di due mani f) antidrucciolevole spessore 2 mm	mq
	Pavimento in piastrelle resilienti, formato 25x25 e 30x30 cm, tinte marmorizzate, colori vari, poste in opera compresa la preparazione del piano di posa e incollaggio con non più di due mani: a base di cloruro di polivinile e cariche minerali: f) antidrucciolevole spessore 2 mm	mq
8138	Rivestimento interno, in piastrelle di monocottura, posati con collante (compreso), compreso sigillatura con cemento bianco dei giunti, compresi bordi smussati: 20x20 cm bianco.	mq
	Rivestimento interno, in piastrelle di monocottura, posati con collante (compreso), compreso sigillatura con cemento bianco dei giunti, compresi bordi smussati: 20x20 cm bianco	mq
8139	Fornitura in opera di zoccolino in gres fine porcellanato con gola H10cm..	m
	Fornitura in opera di zoccolino in gres fine porcellanato con gola H10cm..	m
8140	'Fornitura in opera di battuta e listello per separazione pavimenti: a) ottone puro da 25x3 mm	m
	Fornitura in opera di battuta e listello per separazione pavimenti: a) ottone puro da 25x3 mm	m
8143	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali aggraffati, completi di braccioli in dimensioni commerciali per colonne normali, escluso posa in opera dei braccioli e pezzi speciali, astra acciaio inox AISI 304	kg
	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali aggraffati, completi di braccioli in dimensioni commerciali per colonne normali, escluso posa in opera dei braccioli e pezzi speciali di cui alla voce, lastra acciaio inox AISI 304	kg
8144	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per colonne pluviali: lastra acciaio inox AISI 304	kg
	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per colonne pluviali: lastra acciaio inox AISI 304	kg
8145	Lattonerie normali accessorie alla copertura in lega di alluminio naturale spess. 10/10 quali canali di gronda ~ converse ~ scossaline con giunte rivettate e sigillate	kg
	Lattonerie normali accessorie alla copertura in lega di alluminio naturale spess. 10/10 quali canali di gronda ~ converse ~ scossaline con giunte rivettate e sigillate	kg
8146	Sigillatura continua a muro delle scossaline con mastice ad elasticita' permanente	m
	Sigillatura continua a muro delle scossaline con mastice ad elasticita' permanente	m
8147	Pavimenti in lastre di ghiaietto lavato 50 x 50 - 100 x 50 cm colore grigio, compreso assistenza muraria e sabbia o posato su equisostegni: posato a secco su equisostegni (lastre rinforzate)	mq
	Pavimenti in lastre di ghiaietto lavato 50 x 50 - 100 x 50 cm colore grigio, compreso assistenza muraria e sabbia o posato su equisostegni: posato a secco su equisostegni (lastre rinforzate)	mq
8148	Sottofondo grezzo dello spessore medio di 5 cm in cls dosato opportunamente con cemento tipo R 325 e aggregati leggeri,	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
8149	riempimento per livellamento con aggreganti in perline vergini di polistirolo (a kg 300 di cemento R 325) compreso additivo Sottofondo grezzo dello spessore medio di 5 cm in conglomerato cementizio dosato opportunamente con cemento tipo R 325 e aggregati leggeri, livellato compreso eventuale onere per formazione pendenze: riempimento per livellamento con aggreganti in perline vergini di polistirolo (a kg 300 di cemento R 325) compreso additivo	mq
8150	Sottofondo grezzo dello spessore medio di 5 cm in conglomerato cementizio dosato opportunamente con cemento tipo R 325 e aggregati leggeri, per ogni cm in più con massimo di 3 cm Sottofondo grezzo dello spessore medio di 5 cm in conglomerato cementizio dosato opportunamente con cemento tipo R 325 e aggregati leggeri, livellato compreso eventuale onere per formazione pendenze: per ogni cm in più con massimo di 3 cm	mq
8151.a	Fornitura e posa in opera di lastre in polistirene estruso a cellula chiusa, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , resistenza alla compressione 3.5 kg/cm <sup>2</sup> , del formato di 1.25 x 0.60 m, compreso collante: - spessore 30 mm Fornitura e posa in opera di lastre in polistirene estruso a cellula chiusa, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , resistenza alla compressione 3.5 kg/cm <sup>2</sup> , del formato di 1.25 x 0.60 m, compreso collante: - spessore 30 mm	mq
8151.b	Carpenteria metalica per strutture portanti in opera di edifici completi: Saldate elettricamente compresi e compensati nel prezzo gli elettrodi ed il consumo di energia el Carpenteria metalica per strutture portanti in opera di edifici completi: Saldate elettricamente, compresi e compensati nel prezzo gli elettrodi ed il consumo di energia elettrica	kg
8151.c	Sovrapprezzo all'art. 8151.a per travature composte ed a traliccio - aumento Sovrapprezzo all'art. 8151.a per travature composte ed a traliccio - aumento	%
8153	Sovrapprezzo all'art. 8151.a per strutture limitate a parti dell'edificio - aumento Sovrapprezzo all'art. 8151.a per strutture limitate a parti dell'edificio - aumento	%
8154	Fornitura e posa in opera di tubazioni di acciaio 10/10 sagomata come da disegno avente uno sviluppo di circa m.1,00-1,20.lungh. 70-80 cm Fornitura e posa in opera di tubazioni di acciaio 10/10 sagomata come da disegno avente uno sviluppo di circa m. 1,00-1,20. e lunghezza di 70-80 cm	cad
8156	Fornitura e posa in opera di gradini in pietra Serizzo di Valmasino dimensioni larghezza cm. 30-32 spess. cm. 3, con faccia vista levigata, compreso mastice per fissaggio alla lamiera di contenimento Fornitura e posa in opera di gradini in pietra Serizzo di Valmasino dimensioni larghezza cm. 30-32 spess. cm. 3, con faccia vista levigata, compreso mastice per fissaggio alla lamiera di contenimento	mq
8158	Posa in opera di pedata e frontale in pietra naturale compresa la relativa alzata da 14 -15 cm misurazione in luce netta: pedata Posa in opera di pedata e frontale in pietra naturale, compresa la relativa alzata da 14 -15 cm misurazione in luce netta: pedata	mq
8159	Fornitura in opera di zoccolino a pavimento: in legno assicurato con viti e tasselli ad espansione: da 70 x 10 mm Fornitura in opera di zoccolino a pavimento: in legno assicurato con viti e tasselli ad espansione: da 70 x 10 mm	m
8160	Fornitura in opera di pavimentazione con il sistema a spolvero, massetto in calcestruzzo Rck25 fluido con cemento R325 dello spessore di 15 cm., manto di usura corazzato, composto da aggregati minerali di quarzo, in ragione di circa 4 kg./mq., Fornitura in opera di pavimentazione con il sistema a spolvero, massetto in calcestruzzo Rck25 fluido con cemento R325 dello spessore di 15 cm., manto di usura corazzato, composto da aggregati minerali di quarzo, in ragione di circa 4 kg./mq., compresi giunti di dilatazione a maglia fillerizzata a caldo: compreso eventuale cassetta e giunto in aderenza ai pannelli. Spolvero con aggregati di quarzo spess. cm. 20.	mq
8160	Rivestimento costituito dalle tavelle e dai pezzi complementari in cotto e montato a secco, sulla sottostruttura metallica fissata alle pareti esterne dell'edificio, dim. della tavella 49,5 x 24,50 x 4 cm Rivestimento costituito dalle tavelle e dai pezzi complementari in cotto e montato a secco, sulla sottostruttura metallica fissata alle pareti esterne dell'edificio tra l'involucro edilizio ed il rivestimento in cotto si crea un' intercapedine areata, in comunicazione con l'ambiente esterno alla base e alla sommità della costruzione che determina l'effetto ventilante. La sottostruttura metallica fissata alle pareti esterne è così costituita. Staffe in alluminio ancorate alla parete dell'edificio con tasselli inox AISI 316 e dotate di asole per la regolazione del sistema. Profili verticali in alluminio da fissare alle staffe di regolazione e dotati di alette laterali continue che accolgono le guarnizioni in gomma, tali guarnizioni costituiscono retrobattuta per le tavelle da rendere il sistema impermeabile alle acque meteoriche. Dispositivi per il supporto e ritenuta delle singole tavelle in acciaio inox AISI 304 da fissare ai profili verticali. le tavelle saranno a doppia costella in cotto ottenute	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>per estrusione da argille pregiate. Lo spessore minimo delle pareti esterne è di 8 mm. Le dim. della tavella 49,5 x 24,50 x 4 cm. tali da consentire consentire una modularità di progetto di 50x25. I bordi orizzontali, sagomati a maschio e femmina, i bordi verticali facilitano la regolazione della sottostruttura per il perfetto allineamento delle tavelle. La finitura a sabbia fine, colorazione a scelta della D.L.. Compresi i pezzi complementari, imbotti per finestre.</p>	mq
8161	<p>Struttura prefabbricata intelaiata di edificio civile in c.a.p. per attività terziaria, progettata nel rispetto delle vigenti norme (zona sismica 2). L'opera comprende : pilastri prefabbricati, travi perimetrali e di spina a sezione ribassata</p> <p>Struttura prefabbricata intelaiata di edificio civile in c.a.p. per attività terziaria, progettata nel rispetto delle vigenti norme (zona sismica 2). L'opera comprende : pilastri prefabbricati, travi perimetrali e di spina a sezione ribassata a L e a T rovescio , solai a pannelli prefabbricati in c.a.p.ad intradosso ed estradosso piani superficie lorda "filo esterno", escluse fondazioni, piano di calpestio inferiore (massetto su ghiaia, oppure solaio): inserimento delle armature integrative e per il getto integrativo delle travi, dei solai e dei nodi, con conglomerato cementizio a resistenza caratteristica Rck minore o uguale 30 N/mm<sup>2</sup> e formazione di soletta sp. 5 cm compresa rete elettrosaldata Ø 5, maglie 20x20 cm</p>	a corpo
8162	<p>Forn., trasp. e montaggio di pann. di tamp. orizz., spessore 20 cm, forniti e posati in opera all'esterno dei pilastri - Edificio tipo B.1</p> <p>Fornitura, trasporto e montaggio di pannelli di tamponamento orizzontali, spessore 20 cm, forniti e posati in opera all'esterno dei pilastri, con finitura esterna rivestita in cotto ed interna tirata a riga (compresi gli oneri per pannelli con misura fuori standard, forometria e/o sagomatura, spallette, elementi d'angolo, mensole e/o sospensioni, sigillatura con mastice a due componenti siliconico Rei120 con certificazione, compreso l'onere della pulizia dei giunti e l'interposizione di apposita spugna in polietilene espanso a cellule chiuse</p>	a corpo
8166	<p>Fornitura e posa in opera di portoni sezionali a scorrimento totalmente verticale costruiti con pannelli metallici isolanti in doppia lamiera di acciaio zincata e preverniciata spess. 0,5 mm.misure 3,10x4,30 m.</p> <p>Fornitura e posa in opera di portoni sezionali a scorrimento totalmente verticale costruiti con pannelli metallici isolanti in doppia lamiera di acciaio zincata e preverniciata spess. 0,5 mm.. Finitura groffata e isolamneto interno in poliuretano a densità 40 kg./mc., spessore pannello mm. 40 larghezza pannello 610 mm.. Finitura interno ed estremo con trattamento di preverniciatura nel colore BIANCO - GRIGIO. Rinforzi interni: due piatti di rinforzo d'acciaio dello spessore di mm. 1,5 della larghezza di mm. 63, inseriti durante il processo di produzione dei pannelli atti a garantire nel tempo un sicuro fissaggio delle viti delle cerniere e delle mensole porta rotelle. Completi di seguenti accessori: molle di bilanciamento, profili di alluminio anodizzato porta guarnizioni di tenuta inferiore e superiore, rotelle con cuscinetti a sfera rivestite in nylon, guarnizioni di tenuta laterali, dispositivo paracadute anticaduta in caso di rottura dei cavi, sicurezza contro la rottura cavi, sicurezza contro la rottura delle molle, sicurezza sul tamburo contro lo sfollamento dei cavi, serramento completo di vetro 4+4, dimensioni m. 3x0,60. Porta passa mano un'anta portone smezzata senza gradino con maniglione antipanico a due punti di chiusura. Motorizzazione ad un uomo presente compreso: n. 01 motoriduttore, n. 01 dispositivo di blocco per apertura manuale con verricello, n. 01 quadro comando, n. 01 pulsantiera di comando, n. 01 lampeggiante. Portoni sezionali in opera, compreso montaggio, opere provvisoriale e quant'altro per dare il portone finito e collaudabile, misure 3,10x4,30 m..</p>	cad
8167	<p>Fornitura e posa in opera di portone a libro misure 4,20x4,00 m., a quattro ante a due impacchi laterali in luce Tipo 2+2, modello TITAN. Realizzati ad ante in pannelli in lamiera zincata prevvern. colore frigio-bianco, con strato isol.in polistirene</p> <p>Fornitura e posa in opera di portone a libro misure 4,20x4,00 m., a quattro ante a due impacchi laterali in luce Tipo 2+2, modello TITAN. Realizzati ad ante in pannelli in lamiera zincata preverniciata nel colore grigio-bianco, con interposto strato isolante in polistirene ad alta densità autoestingente, telaio interno perimetrale in tubolare di acciaio zincato spessore 20/10, completo di rinforzi, spessore totale anta mm. 52. Comprensivi di montanti di battuta laterale e monorotaia superiore in profilati di alluminio finiti verniciati nel colore NERO RAL 9005, ed accessori di funzionamento come descrizioni. Accessori di funzionamento: carrelli superiori a quattro cuscinetti, cerniere in pressofuso di alluminio a pettine ad alta resistenza, guarnizioni in EPDM di tenuta antischiacciamento, guarnizioni in dural a sfioramento del pavimento, n. 2 maniglie di traino in nylon nero solo all'interno; aste di chiusura in alluminio anodizzato con puntali regolabili; passante a scomparsa e coriglioni di comando solo all'interno. Corrispondenti alla normativa vigente UNI EN 13241-1 etichettati con marchiatura CE, comprensivo di n. 5 (uno ogni anta) oblò in profila di alluminio estruso del colore nero, compreso vetro stratificato da mm. 4+3-12-4+3 (da mm. 500x900) con lastre neutre trasparenti esterne e lastre interne con caratteristiche bassa emissione in fascia 3. Compreso montaggio ed ogni altro onere per dare il portone funzionate e collaudabile.</p>	cad
8169	<p>Fornitura e messa in opera di griglia di areazione (di ripresa) alette fisse, passo 100 mm., eseguite in alluminio anodizzato naturale, fissate con viti, completi di accessori di sovrapposizione in alluminio serie SE, in espulsione serie SA</p> <p>Fornitura e messa in opera di griglia di areazione (di ripresa) alette fisse, passo 100 mm., eseguite in alluminio anodizzato naturale, fissate con viti, completi di accessori di sovrapposizione in alluminio serie SE, in espulsione serie SA (in aspirazione). Serranda di regolazione con alette a movimento parallelo o contrapposto, comando frontale in acciaio zincato sendzimir serie S2. Rete elettrosaldata a maglia quadrata in acciaio zincato serie R. Controtelaio zincato sendzimir serie CTM (da murare) sesie CTC da canale. Compreso opere murarie e assistenza al montaggio.</p>	cad
8170	<p>Fornitura e posa in opera di frangisole con elementi di cotto (bastonetti) a "C", telai metallici di sostegno in acciaio zincato, costituiti da montanti con sezione ad "elle" saldati a correnti orizzontali di sezione tubolare a sostegno del bastonet</p> <p>Fornitura e posa in opera di frangisole con elementi di cotto (bastonetti) a "C", telai metallici di sostegno in acciaio zincato,</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
8171	costituiti da montanti con sezione ad "elle" saldati a correnti orizzontali di sezione tubolare a sostegno del bastonetto. L'interasse dei correnti orizzontali è 12,5 cm.. Bastonetti in laterizio con sezione con sezione a "C" di dim. 49,50x5,75x5 cm.spessore delle pareti 1,3 cm.. La solidarizzazione del cotto ai tubolari verrà realizzata tramite silicone color laterizio. Compreso accessori e le lavorazioni per dare il prodotto finito, funzionante e collaudabile.	mq
8178	Formazione di muretto in cls. Rck 300. Delle dimensioni di altezza cm. 70, spessore cm. 10, compreso getto in cls. armatura con rete elettrosaldata ø 5 maglia 10x10, casseratura armo e disarmo. Formazione di muretto in cls. Rck 300. Delle dimensioni di altezza cm. 70, spessore cm. 10, compreso getto in cls. armatura con rete elettrosaldata ø 5 maglia 10x10, casseratura armo e disarmo.	m
8180	Parametro esterno in tavolato di mattoni pieni spess. cm. 12 una testa, compreso ponteggi, malta di calce idrata (una testa), compreso faccia-vista e stilatura dei giunti. Pareti a facciavista in mattoni pieni (a macchina uso mano) tipo UNI (25x12x5,5) con malta bastarda, spessore 12 cm (una testa), compreso faccia a vista e stilatura dei giunti	mq
8181	Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi in alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess. 50 micron. Spessore profili 50-55 mm. a taglio termico, profili a giunto aperto per tipi ad un battente e a due battenti Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi in alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess. 50 micron. Spessore profili 50-55 mm. a taglio termico, profili a giunto aperto per tipi ad un battente e a due battenti, completi di: vetro TIPO Climat / Silence 409 A/AP o equivalente ad isolamento acustico e impiego in interventi soggetti ad applicazione del D.Lgs. 19/08/2005 n. 192 negli edifici ubicati nei Comuni appartenenti alle zone climatiche A, B, C, D. Sia ad uno che a due battenti, a vasistas, anta e ribalta. Comprensivi di zanzariera avvolgibile su guide integrate nel profilo	mq
8192	Fornitura in opera di vetro stratificato formato da due lastre unite mediante interpos.di due o più fogli di polivinilbutirale PVB, di sicurezza contro la caduta nel vuoto di persone, di sicurezza alle affrazioni, conformi a UNI EN ISO 12543 - 1/6 Fornitura in opera di vetro stratificato formato da due lastre unite mediante l'interposizione di due o più fogli di materiale plastico (polivinilbutirale PVB) di sicurezza contro la caduta nel vuoto di persone, di sicurezza alle affrazioni, conformi alle norme UNI EN ISO 12543 - 1/6 e di classe minima 1 (B) (EN 12600) in misure fisse, misure multiple di 4 cm. vetro 8T+8T PVB 1,52 completo di fissaggio con ragnetti e viti snodate una per ogni foro, 4 per ogni vetro.	mq
8200	Controsoffitto in legno mineralizzato preintonacato avvitato ad una struttura con profili ad U e C, con caratteristiche di idrorepellenza, basso grado di assorbimento d'acqua, classe zero. Controsoffitto in legno mineralizzato e lastre di cartongesso spessore 13 mm, avvitate su struttura metallica zincata incrociata, compreso tiranti e stuccatura: soffitti orizzontali con caratteristiche di idrorepellenza, basso grado di assorbimento d'acqua, classe zero.	mq
8202	Fornitura e posa in opera di guaina elastomerica BPE, applicata a mezzo fiamma di bruciatore a gas propano, previo trattamento dei piani di posa con imprimitura di base bituminosa spess. 3 mm. Manto impermeabile costituito da fogli prefabbricati sormontati di almeno 10 cm saldati fra loro e applicati mediante rinvenimento a fiamma di gas propano, ottenuti da mescole a base di bitume e polipropilene atattico con armatura in non tessuto al poliestere da 180 g/m <sup>2</sup> a) - spessore 3 mm	mq
9162	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in lamiera forellata 60x60 cm. compreso fornitura e posa di TNT + materassino in polistirene avvitati su struttura metallica zincata Fornitura e posa in opera di controsoffitto in lamiera forellata 60x60 cm. compreso fornitura e posa di TNT + materassino in polistirene avvitati su struttura metallica zincata e incrociata compreso viti e sigillatura giunti ed ogni altro accessorio per dare il lavoro funzionante e collaudabile.	mq
9175	Fornitura e posa in opera su plinto di fondazione predisposto di palo di sostegno antenne di altezza fuori terra 15 metri. Costituito da fusto in più tronchi, realizzati in acciaio zincato a caldo, di forma troncoconica a sezione poligonale. Fornitura e posa in opera su plinto di fondazione predisposto di palo di sostegno antenne di altezza fuori terra 15 metri. Costituito da fusto in più tronchi, realizzati in acciaio zincato a caldo, di forma troncoconica a sezione poligonale. Compreso rastrelliera portacavi, piastra di base e tirafondi di ancoraggio. E' compreso l'incastro (slip on joint) dei tronchi in sito, la verniciatura estetica, n. 2 paline per il fissaggio delle antenne, documentazione prevista dalla legge 1086, il trasporto franco cantiere ed il montaggio in opera. Sono compresi altresì ogni ulteriore onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad
	Acciaio tipo Feb44k - (2600 kg/cmq) controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato Acciaio tipo Feb44k - (2600 kg/cmq) controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfido, ecc. Per ogni chilogrammo	kg

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9177	<p>Conglomerato cementizio per opere in fondazione, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5 con <math>R_{BK} \geq 15 \text{ N/mm}^2</math></p> <p>Conglomerato cementizio per opere in fondazione, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, escluse le casseforme ed il ferro di armatura.</p> <p>a) CLASSE 10/15 MPA (<math>R_{CK} \geq 15 \text{ MPA}</math>) - per ogni metro cubo</p>	mc
9221	<p>Fornitura e posa in opera di armadio stradale in VTR - sportello incernierato con apertura 120°. Grado di protezione IP23D secondo CEI EN 60529, dim.330x300 mm altezza 525 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio stradale in VTR - sportello incernierato con apertura 120°. Grado di protezione IP23D secondo CEI EN 60529. Delle dimensioni nominali di 330x300 mm altezza 525 mm, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, secondo le modalità indicate nelle specifiche di progetto.</p>	cad
9224	<p>Fornitura e posa in opera di palo ottagonale 12 m f.t.</p> <p>Fornitura e posa in opera di Palo in acciaio a sezione ottagonale, di altezza pari a 12 m fuori terra, completo collare per staffa ed ogni onere ed accessorio per dare finito il lavoro a perfetta regola d'arte.</p>	cad
9250	<p>Casseforme piane orizzontali o verticali per conglomerati cementizi, piane o con curvatura non inferiore a 10 mt. di raggio, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 mt. di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p>	mq
9285.a	<p>Impianto elettrico per punto luce singolo, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K</p> <p>Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie pesante escluse opere murarie: punto luce singolo</p>	cad
9286.a	<p>Impianto elettrico per punto comando a singolo interruttore, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori</p> <p>Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie pesante: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore</p>	cad
9286.b	<p>Impianto elettrico per punto comando a singolo deviatore, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distrib. in conduttori del tipo N07-</p> <p>Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie pesante: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo deviatore</p>	cad
9286.c	<p>Impianto elettrico per punto comando a singolo invertitore, incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distrib. in conduttori del tipo N07-V-K</p> <p>Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie pesante: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo invertitore</p>	cad
9287.a	<p>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del: 2 x 10 A+T</p> <p>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie pesante: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	resina o lega di alluminio: 2 x 10 A+T, singola	cad
9287.d	Impianto elettrico per punto presa di corrente con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	cad
	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie pesante: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	cad
9287.e	Impianto elettrico per punto presa di corrente con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola con int.	cad
	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie pesante: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola, comando interruttore nella stessa custodia	cad
9287.f	Impianto elettrico per punto presa di corrente con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola	cad
	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in condotti del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie pesante: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola	cad
9288.f	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, alimentazione aspiratore con temporizzatore	cad
	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie pesante; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: alimentazione aspiratore con temporizzatore	cad
9289	Collegamento equipotenziale per vano (stanza), con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie pesante: 2,5 mmq	cad
	Collegamento equipotenziale per vano (stanza) in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dal centralino di appartamento, con scatole di derivazione da incasso per ogni ambiente, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie pesante: 2,5 mmq	cad
9290.a	Impianto elettrico per dorsale interna con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie pesante: 2 x 2,5 mmq + T	cad
	Impianto elettrico per dorsale interna, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dal centralino di appartamento, con scatole di derivazione da incasso per ogni ambiente, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie pesante: 2 x 2,5 mmq + T	cad
9291.a	Impianto elettrico per segnalazione, comando a pulsante	cad
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie pesante; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante	cad
9291.c	Impianto elettrico per segnalazione, comando pulsante a tirante	cad
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie pesante; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante	cad
9291.e	Impianto elettrico per segnalazione, comando a pulsante con lampada di segnalazione 250 V c.a.	cad
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie pesante; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante con lampada di segnalazione 250 V c.a.	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9291.f	Impianto elettrico per segnalazione ronzatore per impianto interno Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguento serie pesante; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: ronzatore per impianto interno	cad
9294.a	Scatola in resina per alloggiamento apparecchi: da incasso 3 posti, serie componibile Scatola in resina per alloggiamento apparecchi: da incasso 3 posti, serie componibile	cad
9294.b	Scatola in resina per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 55, a 3 posti, serie componibile Scatola in resina per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 55, a 3 posti, serie componibile	cad
9295.a	Accessori per scatole: supporto in resina 1 ÷ 3 posti Accessori per scatole: supporto in resina 1 ÷ 3 posti	cad
9296.b	Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da parete: unipolare 10 A in custodia IP 55 Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da parete: unipolare 10 A in custodia IP 55	cad
9296.c	Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A serie componibile Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A serie componibile	cad
9296.d	Deviatore da 10 ÷ 16 A per tensione d'esercizio 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A, serie componibile Deviatore da 10 ÷ 16 A per tensione d'esercizio 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A, serie componibile	cad
9296.e	Invertitore 6 ÷ 10 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 16 A serie componibile Invertitore 6 ÷ 10 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 16 A serie componibile	cad
9297.c	Pulsante da 6 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie comp. Pulsante da 6 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile	cad
9297.d	Cronotermostato elettronico per controllo della temperatura ambiente alimentazione 230 V - 50 Hz campo di regolazione della temperatura da 5 °C a 35 °C, funzione antigelo, telecommandabile a mezzo di combinatore telefonico Cronotermostato elettronico per controllo della temperatura ambiente in impianti di riscaldamento e condizionamento, programmazione giornaliera/settimanale, 3 livelli di temperatura, passo temporale di 20 minuti, due programmi fissi e due impostabili, blocco tastiera a mezzo parola chiave, display a led per visualizzazione temperatura ambiente, temperatura programmata, orodattario; campo di regolazione della temperatura da 5 °C a 35 °C, funzione antigelo, telecommandabile a mezzo di combinatore telefonico, uscita a relè con contatti a due vie con portata 2 A - 250 V e contatto di scambio NO-NC, in contenitore in materiale plastico modulare: alimentazione 230V-50Hz	cad
9297.f	Pulsante da 6 ÷ 16 A tipo da incasso: unipolare 10 A in apertura Pulsante da 6 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in apertura, serie componibile	cad
9297.g	Pulsante da 6 ÷ 16 A tipo da incasso: unipolare 10 A con cordone Pulsante da 6 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A con cordone, serie componibile	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9298.b	<p>Pres a di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete: 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso in custodia IP 55</p> <p>Pres a di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete: 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso in custodia IP 55</p> <p>.....</p>	cad
9298.c	<p>Pres a di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso</p> <p>Pres a di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso</p> <p>.....</p>	cad
9298.d	<p>Pres a di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 A con trafo di isolamento, completa di supporto e placca in resina</p> <p>Pres a di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 A con trafo di isolamento, completa di supporto e placca in resina</p> <p>.....</p>	cad
9298.e	<p>Pres a di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL</p> <p>Pres a di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL</p> <p>.....</p>	cad
9299.a	<p>Cavo flessibile unipolare NO7G9-K sezione 1,5 mmq</p> <p>Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 1,5 mmq</p> <p>.....</p>	m
9299.b	<p>Cavo flessibile unipolare NO7G9-K sezione 2,5 mmq</p> <p>Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq</p> <p>.....</p>	m
9299.c	<p>Cavo flessibile unipolare NO7G9-K sezione 4 mmq</p> <p>Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mmq</p> <p>.....</p>	m
9299.d	<p>Cavo flessibile unipolare NO7G9-K sezione 6 mmq</p> <p>Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 6 mmq</p> <p>.....</p>	m
9300.a	<p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13 unipolare FG7R, sezione 50 mmq</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 50 mmq</p> <p>.....</p>	m
9300.aa	<p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 25 mmq</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 25 mmq</p> <p>.....</p>	m
9300.ab	<p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, tetrapolare FG7OR: sezione 3,5x70 mmq</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 3,5x70 mmq</p> <p>.....</p>	m
9300.ac	<p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R sezione 10</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9300.ad	FG7R sezione 10 mmq ..... Cavo flessibile conforme CEI 20-13 bipolare FG7OR: sezione 4 mmq	m
9300.ag	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: bipolare FG7OR: sezione 4 mmq ..... Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 6 m	m
9300.ai	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 16 ..... Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 16 mmq	m
9300.b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 unipolare FG7R, sezione 95 mmq ..... Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 95 mmq	m
9300.e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 unipolare FG7R, sezione 185 mmq ..... Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 185 mmq	m
9300.h	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, tripolare FG7OR: sezione 2,5 mmq ..... Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 2,5 mmq	m
9300.k	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, tripolare FG7OR: sezione 10 mmq ..... Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR: sezione 10 mmq	m
9300.o	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 35 mmq ..... Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 35 mmq	m
9300.p	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 50 mmq ..... Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 50 mmq	m
9300.q	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, tetrapolare FG7OR: sezione 3,5 x 95 mmq ..... Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 3,5 x 95 mmq	m
9300.r	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, pentapolare FG7OR: sezione 6 mmq ..... Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 6 mmq	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9300.s	<p>.....</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, pentapolare FG7OR: sezione 10 mmq</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 10 mmq</p> <p>.....</p>	m
9300.t	<p>.....</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, pentapolare FG7OR: sezione 16 mmq</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OR: sezione 16 mmq</p> <p>.....</p>	m
9300.w	<p>.....</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, unipolare FG7R: sezione 16 mmq</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 16 mmq</p> <p>.....</p>	m
9300.x	<p>.....</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, unipolare FG7R: sezione 25 mmq</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 25 mmq</p> <p>.....</p>	m
9300.y	<p>.....</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, unipolare FG7R: sezione 35 mmq</p> <p>Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 35 mmq</p> <p>.....</p>	m
9301.aa	<p>.....</p> <p>Cavo flessibile FG7(O)M1 unipolare: sezione 16 mmq</p> <p>Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare: sezione 16 mmq</p> <p>.....</p>	m
9301.ab	<p>.....</p> <p>Cavo flessibile FG7(O)M1 unipolare: sezione 25 mmq</p> <p>Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare: sezione 25 mmq</p> <p>.....</p>	m
9301.ac	<p>.....</p> <p>Cavo flessibile FG7(O)M1 tripolare: sezione 35 mmq</p> <p>Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare: sezione 35 mmq</p> <p>.....</p>	m
9301.ad	<p>.....</p> <p>Cavo flessibile FG7(O)M1 tripolare: sezione 50 mmq</p> <p>Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare: sezione 50 mmq</p> <p>.....</p>	m
9301.ae	<p>.....</p> <p>Cavo flessibile FG7(O) M1 bipolare : sezione 1,5 mmq</p> <p>Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: bipolare : sezione 1,5 mmq</p> <p>.....</p>	m
9301.af	<p>.....</p> <p>Cavo flessibile FG7(O) M1 bipolare : sezione 2,5 mmq</p> <p>Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: bipolare : sezione 2,5 mmq</p> <p>.....</p>	m
9301.ag	<p>.....</p> <p>Cavo flessibile FG7(O)M1 tetrapolare: sezione 4 mmq</p> <p>Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio</p>	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	conforme CEI 20-22II: tetrapolare: sezione 4 mmq	m
9301.ai	Cavo flessibile FG7(O)M1 unipolare: sezione 50 mmq Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare: sezione 50 mmq	m
9301.aj	Cavo flessibile FG7(O)M1 unipolare: sezione 240 mmq Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare: sezione 240 mmq	m
9301.ak	Cavo flessibile FG7(O)M1 unipolare: sezione 120 mmq Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare: sezione 120 mmq	m
9301.al	Cavo flessibile FG7(O)M1 unipolare: sezione 35 mmq Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare: sezione 35 mmq	m
9301.b	Cavo flessibile FG7(O)M1 unipolare: sezione 95 mmq Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare: sezione 95 mmq	m
9301.bf	Cavo flessibile FTG10(O)M1 tripolare: sezione 2,5 mmq Cavo flessibile FTG10(O)M1 conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: tripolare: sezione 2,5 mmq	m
9301.f	Cavo flessibile FG7(O)M1 tripolare: sezione 1,5 mmq Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare: sezione 1,5 mmq	m
9301.g	Cavo flessibile FG7(O)M1 tripolare: sezione 2,5 mmq Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare: sezione 2,5 mmq	m
9301.h	Cavo flessibile FG7(O)M1 tripolare: sezione 4 mmq Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare: sezione 4 mmq	m
9301.i	Cavo flessibile FG7(O)M1 tripolare: sezione 6 mmq Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare: sezione 6 mmq	m
9301.k	Cavo flessibile FG7(O)M1 tetrapolare: sezione 2,5 mmq Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22II: tetrapolare: sezione 2,5 mmq	m
9301.q	Cavo flessibile FG7(O)M1 pentapolare: sezione 2,5 mmq	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9301.r	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare: sezione 2,5 mmq ..... Cavo flessibile FG7(O)M1 pentapolare: sezione 4 mmq	m
9301.v	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare: sezione 4 mmq ..... Cavo flessibile FG7(O)M1 pentapolare: sezione 16 mmq	m
9302.a	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare: sezione 16 mmq ..... Pannello per passaggio cavi e/o tubi a sigillatura stagna IP 66/67, resistenza al fuoco REI 120, installato ad incasso su pareti in muratura o c.a., : dimensione 210x310 mm, con 2 moduli diametro 48-70 mm e 6 moduli diametro 8-30 mm	m
9302.b	Pannello per passaggio cavi e/o tubi a sigillatura stagna IP 66/67, resistenza al fuoco REI 120, installato ad incasso su pareti in muratura o c.a., con telaio in acciaio e moduli passaggio cavi in gomma EPDM del tipo multidiametro passo 2 mm : dimensione 210x310 mm, con 2 moduli diametro 48-70 mm e 6 moduli diametro 8-30 mm ..... Pannello per passaggio cavi e/o tubi a sigillatura stagna IP 66/67, resistenza al fuoco REI 120, installato ad incasso su pareti in muratura o c.a., : dimensione 210x250 mm, con 16 moduli diametro 8-30mm	cad
9302.c	Pannello per passaggio cavi e/o tubi a sigillatura stagna IP 66/67, resistenza al fuoco REI 120, installato ad incasso su pareti in muratura o c.a., con telaio in acciaio e moduli passaggio cavi in gomma EPDM del tipo multidiametro passo 2 mm : dimensione 210x250 mm. con 16 moduli diametro 8-30 mm ..... Pannello per passaggio cavi e/o tubi a sigillatura stagna IP 66/67, resistenza al fuoco REI 120, installato ad incasso su pareti in muratura o c.a., : dimensioni 340x310 mm, con 2 moduli diametro 66-98 mm e 16 moduli diametro 8-30 mm	cad
9303.a	Pannello per passaggio cavi e/o tubi a sigillatura stagna IP 66/67, resistenza al fuoco REI 120, installato ad incasso su pareti in muratura o c.a., : dimensioni 470x310 mm, con 3 moduli diametro 66-98 mm e 24 moduli diametro 8-30 mm ..... Pannello per passaggio cavi e/o tubi a sigillatura stagna IP 66/67, resistenza al fuoco REI 120, installato ad incasso su pareti in muratura o c.a., con telaio in acciaio e moduli passaggio cavi in gomma EPDM del tipo multidiametro passo 2 mm : dimensioni 470x310 mm, con 3 moduli diametro 66-98 mm e 24 moduli diametro 8-30 mm	cad
9304.a	Pannello per passaggio cavi e/o tubi a sigillatura stagna IP 66/67, resistenza al fuoco REI 120, installato ad incasso su pareti in muratura o c.a., : dimensioni 470x310 mm, con 3 moduli diametro 66-98 mm e 24 moduli diametro 8-30 mm ..... Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del riv.protettivo non inferiore a 14 micron, L singolo elemento 3,00 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, : sezione 100 x 75 mm, sp.8/10 mm	m
9304.aa	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio : sezione 100 x 75 mm, spessore 8/10 mm ..... Fornitura e posa in opera di canalina portacavi, forata e ribordata in acciaio inox AISI 316L, completa di supporti e mensole di sostegno, in opera singolarmente i fissata agli stessi c supporti di sostegno di altre canaline, Dimensioni 300x75 mm	m
9304.ab	Fornitura e posa in opera di canalina portacavi, forata e ribordata in acciaio inox AISI 316L, completa di supporti e mensole di sostegno, in opera singolarmente i fissata agli stessi c supporti di sostegno di altre canaline, con caratteristiche tecniche come da Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche. Dimensioni 300x75 mm ..... Fornitura e posa in opera di canale per il sostegno dei cavi elettrici e dei corpi illuminanti, chiusa e zincata a caldo, delle dimensioni di 400x100 dello spessore di 2mm	m
9304.b	Fornitura e posa in opera di canale per il sostegno dei cavi elettrici e dei corpi illuminanti, chiusa e zincata a caldo, delle dimensioni di 400x100 dello spessore di 2mm completa di coperchi, elementi di giunzione, curve, bulloneria, staffe, perni e tiranti di irrigidimento in acciaio zincato a caldo dopo la lavorazione, raccordi ed ogni onere ed accessorio. ..... Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, sp. rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, sezione 200 x 75 mm, sp.10/10 mm	m
	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio : sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9304.d	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, sp. rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, sezione 300 x 75 mm, sp.12/10 mm Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio : sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm	m
9305.a	Accessori per canali : deviazione in salita o in discesa sezione 200x75 mm spessore 10/10 mm Accessori per canali in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio compresi accessori di fissaggio : deviazione in salita o in discesa sezione 200x75 mm spessore 10/10 mm	m
9305.aa	Fornitura in opera di staffe in acciaio inox di sostegno canalina, comprensive di bulloneria in acciaio inox, sistema di aggancio in volta della galleria con barra filettata del diametro minimo mm 20 e tasselli chimici Fornitura in opera di staffe in acciaio inox di sostegno canalina, comprensive di bulloneria in acciaio inox, sistema di aggancio in volta della galleria con barra filettata del diametro minimo mm 20 e tasselli chimici, compreso ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.	cad
9305.b	Accessori per canali, deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90° : sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm Accessori per canali in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio compresi accessori di fissaggio : deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90° : sezione 300x75 mm spessore 12/10 mm	cad
9305.d	Accessori per canali, derivazione piana a tre vie: sezione 100 x 75 mm, spessore 8/10 mm Accessori per canali in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio compresi accessori di fissaggio : derivazione piana a tre vie: sezione 100x75 mm, spessore 8/10	cad
9305.e	Accessori per canali, derivazione piana a tre vie: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm Accessori per canali in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio compresi accessori di fissaggio : derivazione piana a tre vie: sezione 200x75 mm, spessore 10/10	cad
9305.h	Accessori per canali, derivazione piana a croce: sezione 100 x 75 mm, spessore 8/10 mm Accessori per canali in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio compresi accessori di fissaggio : derivazione piana a croce: sezione 100x75 mm spessore 8/10	cad
9305.i	Accessori per canali, derivazione piana a croce: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm Accessori per canali in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio compresi accessori di fissaggio : derivazione piana a croce: sezione 200x75 mm spessore 10/10	cad
9305.l	Accessori per canali, deviazione piana, a 45° o 90° : sezione 100 x 75 mm, spessore 8/10 mm Accessori per canali in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio compresi accessori di fissaggio : deviazione piana, a 45° o 90°: sezione 100x75 mm spessore 8/10 mm	cad
9305.m	Accessori per canali, deviazione piana, a 45° o 90° : sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 m Accessori per canali in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio compresi accessori di fissaggio : deviazione piana, a 45° o 90°: sezione 200x75 mm spessore 10/10 mm	cad
9305.n	Accessori per canali, deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90° : sezione 100 x 75 mm, spessore 8/10 mm Accessori per canali in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio compresi accessori di fissaggio : deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90° : sezione 100x75 mm spessore 8/10 mm	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9306.a	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle larghezza 100 mm, spessore 6/10 mm Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron : per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 100 mm, spessore 6/10 mm	m
9306.b	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle larghezza 200 mm, spessore 6/10 mm Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron : per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 200 mm, spessore 6/10 mm	m
9306.c	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle larghezza 300 mm, spessore 8/10 mm Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron : per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 8/10 mm	m
9307.a	Setto separatore per canale di altezza: 75 mm Setto separatore in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento non inferiore a 14 micron, conforme UNI EN 10327, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforato, per canale di altezza: 75 mm	m
9307.b	Setto separatore per canale di altezza: 100 mm Setto separatore in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento non inferiore a 14 micron, conforme UNI EN 10327, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforato, per canale di altezza: 100 mm	m
9309.a	Tubi di protezione isolanti rigidi in pvc autoestinguente, del diametro nominale di: 20 mm Tubi di protezione isolanti rigidi in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 20 mm	m
9309.b	Tubi di protezione isolanti rigidi in pvc autoestinguente, del diametro nominale di: 25 mm Tubi di protezione isolanti rigidi in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm	m
9309.c	Tubi di protezione isolanti rigidi in pvc autoestinguente, del diametro nominale di: 32 mm Tubi di protezione isolanti rigidi in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm	m
9310.a	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente del diametro nominale di: 20 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, per installazione incassata, del diametro nominale di: 20 mm	m
9310.b	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente del diametro nominale di: 25 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, per installazione incassata, del diametro nominale di: 25 mm	m
9310.e	Tubi di protezione isolanti rigidi in pvc del diametro nominale di 20 mm Tubi di protezione isolanti rigidi in pvc autoestinguente, piegabili a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, per installazione incassata, del diametro nominale di: - 20 mm	m
9310.f	Tubi di protezione isolanti rigidi in pvc del diametro nominale di 25 mm Tubi di protezione isolanti rigidi in pvc autoestinguente, piegabili a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, per installazione incassata, del diametro nominale di: - 25 mm	m
9312.a	Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete del diametro nominale di: 160 mm Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di: 160 mm	m
9312.b	Cavidotto flessibili in polietilene rigido Ø110 mm Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interraste, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale d=110 mm	m
9312.c	Fornitura e posa di cavidotto flessibile in polietilene rigido diam 63 mm. Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interraste, corrugato esternamente con manicotto ed un'estremità, conforme CEI EN 50086 del diametro nominale d= 63 mm	m
9313.a	Cassetta di derivazione da incasso, dimensioni in mm: 150 x 100 x 70 Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguento, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 150 x 100 x 70	cad
9313.b	Cassetta di derivazione da parete grado di protezione IP 44 dim. in mm:150 x 110 x 70 Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70	cad
9314.a	Cassetta di derivazione da parete, grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 100 x 100 x 50 Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 100 x 100 x 50	cad
9314.c	Cassette modulari in lega leggera a vista, grado di protezione IP55, dim. 252x185x95 mm Cassette modulari in lega leggera a vista senza finestre, grado di protezione IP55, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi: mm 252x185x95	cad
9315.a	Blindosbarra per impianti di illuminazione, tripolare+neutro, portata 25 A Blindosbarra per impianti di illuminazione, con condotti in rame elettrolitico, carcassa in lamiera utilizzata anche come conduttore di protezione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55, in elementi rettilinei lunghezza 3 m: tripolare+neutro, portata 25 A	cad
9316.a	Elemento per alimentazione di blindosbarra per impianti di illuminazione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55: 3 x 25 A+N Elemento per alimentazione di blindosbarra per impianti di illuminazione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55: 3 x 25 A+N	cad
9317.a	Spine di derivazione per blindosbarra per impianti di illuminazione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55: 2 x 10 A+T Spine di derivazione per blindosbarra per impianti di illuminazione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55: 2 x 10 A+T	cad
9321.a	Presa CEE da parete, custodia modulare in lega di alluminio, protezione IP 65 per 16 ÷ 32 A, IP 55 per 63 ÷ 125 A: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, in contenitore in lega di alluminio: custodia modulare in lega di alluminio, resistenza al "filo incandescente" 960 °C, grado di protezione IP 65 per 16 ÷ 32 A, IP 55 per 63 ÷ 125 A: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V	cad
9321.b	Presa CEE da parete in contenitore in lega di alluminio, protezione IP 65 per 16 ÷ 32 A, IP 55 per 63 ÷ 125 A: 3p + T, 32 A-220 ÷ 250 V Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, in contenitore in lega di alluminio: custodia modulare in lega di alluminio, resistenza al "filo incandescente" 960 °C, grado di protezione IP 65 per 16 ÷ 32 A, IP 55 per 63 ÷ 125 A: 3p + T, 32 A-220 ÷ 250 V	cad
9321.c	Presa CEE da parete in contenitore in lega di alluminio, grado di protezione IP 65: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9321.d	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, in contenitore in lega di alluminio: custodia in tecnopolimero, resistenza al "filo incandescente" 850 °C, grado di protezione IP 65: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V	cad
	Presa CEE da parete in contenitore in lega di alluminio, grado di protezione IP 65: 3p + T, 16 A-380 ÷ 415 V	
9321.e	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, in contenitore in lega di alluminio: custodia in tecnopolimero, resistenza al "filo incandescente" 850 °C, grado di protezione IP 65: 3p + T, 16 A-380 ÷ 415 V	cad
	Presa CEE da parete in contenitore in lega di alluminio, grado di protezione IP 65: 3p + T, 32 A, 220-250 V	
9325.a	Cassetta a rottura vetro in policarbonato grado di protezione IP44, dimensioni 125 x 125 mm equipaggiata con: pulsante a fungo e due segnalatori a led	cad
	Cassetta a rottura vetro in policarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo e due segnalatori a led	
9326.a	Aspiratore elicoidale assiale da muro o soffitto per espulsione diretta dell'aria a cielo aperto, grado di protezione IP44, portata 4350 mc/h, prevalenza 7 mm H2O, motore a 4 poli potenza 200 W, alimentato a 220/380 V-50 Hz, foro diametro 500 mm	cad
	Aspiratore elicoidale assiale da muro o soffitto per espulsione diretta dell'aria a cielo aperto, dotato di motore asincrono ad induzione con grado di protezione IP44 montato su cuscinetti a sfera e telaio in lamiera d'acciaio verniciata con griglia interna di protezione, per installazione in ambienti industriali con atmosfera non aggressiva o polverosa: portata 4350 mc/h, prevalenza 7 mm H2O, motore a 4 poli potenza 200 W, alimentato a 220/380 V-50 Hz, foro diametro 500 mm	
9327.b	Fornitura e posa in opera di lampada fluorescente 36 W, diametro 28 mm: standard bianche, tonalità 33/54: lunghezza 1.200 mm	cad
	Fornitura e posa in opera di lampada fluorescente 36 W, diametro 28 mm: standard bianche, tonalità 33/54: lunghezza 1.200 mm	
9327.c	Fornitura e posa in opera di lampade fluorescenti, diametro 28 mm, standard bianche, tonalità 33/54, 18 W, lunghezza 590 mm	cad
	Fornitura e posa in opera di lampade fluorescenti, diametro 28 mm, standard bianche, tonalità 33/54, 18 W, lunghezza 590 mm	
9327.d	Fornitura e posa in opera di lampade fluorescenti, diametro 28 mm, standard bianche, tonalità 33/54, 58 W, lunghezza 1500 mm	cad
	Fornitura e posa in opera di lampade fluorescenti, diametro 28 mm, standard bianche, tonalità 33/54, 58 W, lunghezza 1500 mm	
9327.e	Fornitura e posa in opera di lampade fluorescenti tipo compatto , diametro 10 mm, attacco G23, starter incorporato, tonalità 82/84, lunghezza 143 mm, 9 W	cad
	Fornitura e posa in opera di lampade fluorescenti tipo compatto , diametro 10 mm, attacco G23, starter incorporato, tonalità 82/84, lunghezza 143 mm, 9 W	
9327.f	Fornitura e posa in opera di lampade fluorescenti tipo compatto , diametro 15 mm, attacco G24, starter incorporato, lunghezza 173 mm, 26 W	cad
	Fornitura e posa in opera di lampade fluorescenti tipo compatto , diametro 15 mm, attacco G24, starter incorporato, lunghezza 173 mm, 26 W	
9330.b	Plafoniera da incasso montata in controsoffitto con schermo ottico a bassa luminanza, cablata e rifasata, grado di protezione IP 40, attacco per lampade fluorescenti, completa di reattore standard per lampade da: 4 x 18 W	cad
	Plafoniera da incasso montata in controsoffitto con moduli da 300 mm o multipli di 300 mm, con corpo in lamiera zincata verniciata, cablata e rifasata, grado di protezione IP 40, attacco per lampade fluorescenti, completa di reattore standard e di tutti gli accessori di finitura e collegamento elettrico: con schermo ottico a bassa luminanza, idoneo per uffici con videotermini, per lampade da: 4 x 18 W	
9331.b	Plafoniera da incasso montata in controsoffitto grado di protezione IP 40, attacco per lampade fluorescenti, completa di reattore standard per lampade da: 2 x 18 W	
	Plafoniera da incasso montata in controsoffitto per doghe da 100 mm, con corpo in lamiera zincata verniciata, cablata e rifasata, grado di protezione IP 40, attacco per lampade fluorescenti, completa di reattore standard e di tutti gli accessori di	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9332.a	finitura e collegamento elettrico: con schermo ottico a bassa luminanza, idoneo per uffici con videotermini, per lampade da: 2 x 18 W ..... Apparecchio ad incasso con corpo in fusione di alluminio, riflettore in alluminio brillantato, anello esterno fisso in policarbonato verniciato, per lampade fluorescenti compatte non integrate, diametro esterno 320 mm, profondità 180 mm: 2 x 26 W Apparecchio ad incasso con corpo in fusione di alluminio, riflettore in alluminio brillantato, anello esterno fisso in policarbonato verniciato, ad alto rendimento per un ampio fascio di luce, unità elettrica incorporata per lampade fluorescenti compatte non integrate, diametro esterno 320 mm, profondità 180 mm: 2 x 26 W .....	cad
9332.b	Apparecchio ad incasso con corpo in fusione di alluminio, riflettore in alluminio brillantato, anello esterno fisso in policarbonato verniciato, per lampade fluorescenti compatte non integrate, diametro esterno 320 mm, profondità 180 mm: 2 x 18 W Apparecchio ad incasso con corpo in fusione di alluminio, riflettore in alluminio brillantato, anello esterno fisso in policarbonato verniciato, ad alto rendimento per un ampio fascio di luce, unità elettrica incorporata per lampade fluorescenti compatte non integrate, diametro esterno 320 mm, profondità 180 mm: 2 x 18 W .....	cad
9334.a	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore standard, per lampade da: 1 x 18 W Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore standard, per lampade da: 1 x 18 W .....	cad
9334.b	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore standard, per lampade da: 2 x 18 W Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore standard, per lampade da: 2 x 18 W .....	cad
9334.e	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore standard, per lampade da: 1 x 58 W Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore standard, per lampade da: 1 x 58 W .....	cad
9334.f	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore elettronico, per lampade da: 1 x 36 W Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore elettronico, per lampade da: 1 x 36 W .....	cad
9334.g	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP65: con reattore elettronico, per lampade da: 2x36 W Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP65: con reattore elettronico, per lampade da: 2x36 W .....	cad
9334.h	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore elettronico, per lampade da: 2 x 58 W Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore elettronico, per lampade da: 2 x 58 W .....	cad
9334.i	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in materiale plastico autoestinguente e schermo in metacrilato, apparecchio in classe II con grado di protezione IP 55: cablata per lampade fluorescenti: per 2 lampade fluorescenti da 9 W Plafoniera stagna rettangolare, corpo in materiale plastico autoestinguente e schermo in metacrilato, apparecchio in classe II con grado di protezione IP 55: cablata per lampade fluorescenti: per 2 lampade fluorescenti da 9 W .....	cad
9334.j	Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti IP65 corpo in acciaio inox, recuperatore di flusso in alluminio a specchio cablaggio di emergenza permanente su una sola lampada, batteria Ni-Cd, inverter, autonomia 1 h, ricarica 24 h, 2x36W Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti IP65, corpo in acciaio inox, recuperatore di flusso in alluminio a specchio, vetro non combustibile, trasparente, temperato, cablaggio con starter a bassissime perdite, cablaggio di emergenza permanente su una sola lampada, batteria Ni-Cd, inverter, autonomia 1 h, ricarica 24 h, 2x36W .....	cad
9335.b	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: a vista, compresi accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 16 mmq Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: a vista, compresi accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 16 mmq	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9335.c	..... Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: a vista, compresi accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 35 mmq Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: a vista, compresi accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 35 mmq .....	m
9335.d	..... Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: a vista, compresi accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 50 mmq Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: a vista, compresi accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 50 mmq .....	m
9335.e	..... Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: a vista, compresi accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 70 mmq Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: a vista, compresi accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 70 mmq .....	m
9335.g	..... Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 50 mmq Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 50 mmq .....	m
9335.h	..... Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 95 mmq Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 95 mmq .....	m
9335.j	..... Corda in rame nudo, su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 50 mmq Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 50 mmq .....	m
9336.a	..... Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m .....	cad
9336.b	..... Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e di quest'ultimo: lunghezza 3,0 m Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 3 m .....	cad
9336.c	..... Piastra equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessori tra diversi sistemi, a 6 attacchi Piastra equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessori tra diversi sistemi, a 6 attacchi .....	cad
9337.a	..... Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 200 x 200 x 200 mm Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 200 x 200 x 200 mm .....	cad
9337.c	..... Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm .....	cad
9338.a	..... Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81.8, tensione di esercizio 255 V-50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M Ohm, livello di protezione 3,5 kV, tripolare, prova corrente da fulmine (10/350 micron sec) 60 kA Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81.8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di esercizio 255 V-50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M Ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero, in .....	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	opera su guida DIN: tripolare, prova corrente da fulmine (10/350 micron sec) 60 kA	cad
9339.a	Posto di ripresa TVCC, per impianto videocitofonico costituito da telecamera con sensore CCD 1/3" b/n, completa di supporto con snodo, alimentazione 220 V-50 Hz: per esterni, con custodia e tettuccio parasole	cad
	Posto di ripresa TVCC, per impianto videocitofonico costituito da telecamera con sensore CCD 1/3" b/n, completa di supporto con snodo, alimentazione 220 V-50 Hz: per esterni, con custodia e tettuccio parasole	cad
9339.b	Intercomunicante da tavolo ad onde convogliate in modulazione di frequenza su linea dedicata: posto derivato a 2 tasti	cad
	Intercomunicante da tavolo ad onde convogliate in modulazione di frequenza su linea dedicata: posto derivato a 2 tasti	cad
9340.a	Posto di ripresa TVCC, per impianto videocitofonico costituito da telecamera con sensore CCD 1/3" b/n, completa disupporto con snodo, alimentazione 230 V - 50 Hz: posto di chiamata e ripresa esterno da incasso: a 8 pulsanti	cad
	Posto di ripresa TVCC, per impianto videocitofonico costituito da telecamera con sensore CCD 1/3" b/n, completa disupporto con snodo, alimentazione 230 V - 50 Hz: posto di chiamata e ripresa esterno da incasso: a 8 pulsanti	cad
9341.a	Derivato videocitofonico interno: da tavolo con monitor b/n 8" a viva voce con involucro in ABS	cad
	Derivato videocitofonico interno: da tavolo con monitor b/n 8" a viva voce con involucro in ABS	cad
9341.b	Derivato videocitofonico interno: da incasso con monitor b/n 5" e cornetta con involucro in ABS	cad
	Derivato videocitofonico interno: da incasso con monitor b/n 5" e cornetta con involucro in ABS	cad
9342.b	Alimentatore da parete 230 V, per videocitofonia: con più di 10 derivati	cad
	Alimentatore da parete 230 V, per videocitofonia: con più di 10 derivati	cad
9344.a	Circuito, in edificio residenziale, per ogni utente: circuito fonico	cad
	Circuito, in edificio residenziale, misurato fino alla cassetta di piano, comprensivo di ogni onere e materiale, per ogni utente: circuito fonico	cad
9344.b	Circuito, in edificio residenziale, per ogni utente: circuito videocitofonico	cad
	Circuito, in edificio residenziale, misurato fino alla cassetta di piano, comprensivo di ogni onere e materiale, per ogni utente: circuito videocitofonico	cad
9348.a	Accessori per trasformatori: centralina termometrica digitale con esclusione delle resistenze	cad
	Accessori per trasformatori: centralina termometrica digitale con esclusione delle resistenze	cad
9348.b	Accessori per trasformatori: terna di termoresistenze da 100 Ohm	cad
	Accessori per trasformatori: terna di termoresistenze da 100 Ohm	cad
9349.a	Quadro automatico di rifasamento per bassa tensione, tensione nominale 230V/ 50 Hz trifase, con regolatore automatico per inserzione di batterie di rifas.to a gradini tramite contattori, IP 30, : potenza reattiva 17,5 kVAR (7 gradini)	cad
	Quadro automatico di rifasamento per bassa tensione, tensione nominale 230V/ 50 Hz trifase, completo di regolatore automatico per inserzione di batterie di rifasamento a gradini tramite contattori, sistema di misura varmetro da trasformatore amperometrico, sezionatore generale e fusibili di protezione, condensatori trifase con dielettrico in polipropilene metallizzato autorigenerabile, resistenze di scarica incorporate e dispositivo di sicurezza di protezione a sovrappressione, contenitore in lamiera di acciaio preverniciata alle polveri epossidiche, grado di protezione IP 30, conformità norme CEI EN 60831-1/2 e CEI EN 60439-1: potenza reattiva 17,5 kVAR (7 gradini)	cad
9353.a	Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, alim.ne 230 V - 50 Hz, con caricabatteria incorporato e batteria per autonomia 24 h; IP 43; compresa l'attivazione impianto: a 6 linee più 6 ingressi e 8 us	cad
	Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per linea, interfaccia seriale, miniterminale con tastiera e display; alimentazione 230 V - 50 Hz con caricabatteria incorporato e batteria per autonomia 24 h; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto: a 6 linee più 6 ingressi e 8 uscite	cad
9354.a	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale;	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio	
	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio	cad
9356.a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio interno	cad
	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio interno	cad
9358	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: cassonetto di segnalaz. luminoso a luce fissa o lampeggiante, con 3 lampade a incandescenza da 3 W/cad e sirena piezoelettrica di potenza per interni, alim. 12-48 V c.c.	cad
	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: cassonetto di segnalazione luminoso a luce fissa o lampeggiante, con 3 lampade a incandescenza della potenza di 3 w ciascuna e sirena piezoelettrica di potenza per interni, alimentazione 12-48 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse	cad
9358.1	Cavo rigido antifiama, per impianti di rivelazione e spegnimento incendi, conduttori in rame stagnato a filo unico diametro 0,6 mm, isolante e guaina in pvc, conforme CEI 46-5, in cavidotto dedicato: 4 coppie con schermo in nastro di alluminio	m
	Cavo rigido antifiama, per impianti di rivelazione e spegnimento incendi, conduttori in rame stagnato a filo unico diametro 0,6 mm, isolante e guaina in pvc, conforme CEI 46-5, posato in cavidotto dedicato: 4 coppie con schermo in nastro di alluminio	m
9358.a	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: cassonetto stagno di segnalazione luminoso a luce fissa o lampeggiante e 3 lampade a incand. di potenza di 3 W cad., alim. 12-48 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse, I	cad
	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: cassonetto stagno di segnalazione luminoso a luce fissa o lampeggiante con 3 lampade a incandescenza di potenza di 3 W cad., alim. 12-48 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse, IP 65	cad
9359.b	Apparecchi di illuminazione con batteria ermetica grado di protezione IP 40, aliment.ne ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, permanente con lampada fluorescente in emergenza: 8 W, con flusso trasparente >= a 120	cad
	Apparecchi di illuminazione rettangolari per montaggio incassato o esterno in materiale plastico autoestinguento, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, permanente con lampada fluorescente in emergenza: 8 W, con flusso trasparente non inferiore a 120 lm	cad
9359.c	Apparecchi di illuminazione con batteria ermetica grado di protezione IP 40, aliment.ne ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, permanente con lampada fluorescente in emergenza: 24 W, con flusso trasparente >= a 55	cad
	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguento, CEI 34-21/22, con circuito elettrico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V. c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, permanente con lampada fluorescente in emergenza: 24 W compatta, con flusso luminoso non inferiore a 550 lm	cad
9359.d	Apparecchi di illuminazione con batteria ermetica grado di protezione IP 40, alim.ne ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia e batteria ermetica NiCd, non permanente con lampada fluorescente in emergenza: 8 W, con flusso trasparente >= a 220	cad
	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguento, CEI 34-21/22, con circuito elettrico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V. c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, non permanente con lampada fluorescente in emergenza: 8 W con flusso luminoso non inferiore a 220 lm	cad
9359.e	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno, IP 40, alim. 230 V. c.a.: da 60 minuti di aut.con batteria ermetica NiCd, non permanente con lampada fluorescente in emegenza: 11 W compatta, con flusso luminoso min. 160 lm	cad
	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguento, CEI 34-21/22, con circuito elettrico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V. c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, non permanente con lampada fluorescente in emergenza: 11 W compatta, con flusso luminoso non inferiore a 160 lm	cad
9363.c	Gruppo di Continuità Assoluta tipo "COB", con armadio batterie separato:potenza apparente nominale 30 KVA, autonomia 15 minuti	
	Gruppo di Continuità Assoluta tipo "COB", 400 V/50 Hz Trifase, potenza apparente da 10 a 30 KVA; con scomparto batterie incorporato o con armadio separato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 0,8,	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: con armadio batterie separato: potenza apparente nominale 30 KVA, autonomia potenza nominale 15 minuti	cad
9364.a	Rilevatore volumetrico a doppia tecnologia, microonde/infrarosso, in contenitore plastico delle dimensioni di 125x65x40 mm installato a parete o soffitto, alimentazione 9÷16 V in c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: portata 25 m	cad
	Rilevatore volumetrico a doppia tecnologia, microonde/infrarosso, in contenitore plastico delle dimensioni di 125x65x40 mm installato a parete o soffitto, tre led di controllo funzionalità, lenti pigmentate per la protezione contro le luci bianche, regolazione copertura microonda, alimentazione 9÷16 V in c.c., controllo falsi allarmi, compresa l'attivazione dell'impianto: portata 25 m	cad
9373.a	Combinatore telefonico su rete fissa, attivabile via radio, alimentazione da rete 230 V c.a., completo di radiocomando e batteria in carica tampone, autonomia di 24 h; compresa l'attivazione dell'impianto: due messaggi telefonici registrabili, 8 nume	cad
	Combinatore telefonico su rete fissa, attivabile via radio: da centrale di allarme intrusione, da telecomando per richiesta soccorso; display, microfono ed altoparlante, alimentazione da rete 230 V c.a., completo di radiocomando e batteria in carica tampone, autonomia di 24 h; compresa l'attivazione dell'impianto: due messaggi telefonici registrabili, 8 numeri telefonici per l'invio del messaggio	cad
9381.b	Cavo rigido antifiamma, per impianti antifurto e antintrusione, conduttori in rame stagnato a filo unico diametro 0,6 mm, isolante e guaina in PVC, conforme CEI 46-5: 2 coppie	m
	Cavo rigido antifiamma, per impianti antifurto e antintrusione, conduttori in rame stagnato a filo unico diametro 0,6 mm, isolante e guaina in PVC, conforme CEI 46-5: 2 coppie	m
9382.a	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, diametro convenzionale 1/2", spessore 2,6 mm, peso 1,26 kg/m	kg
	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1/2", spessore 2,6 mm, peso 1,26 kg/m	kg
9382.c	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, diametro convenzionale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,49 kg/m	kg
	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,49 kg/m	kg
9384.a	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, PN 16 (SDR 11) per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le opere murarie, scavi e reinterrati: diametro esterno 75 mm	m
	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, PN 16 (SDR 11) per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le opere murarie, scavi e reinterrati: diametro esterno 75 mm	m
9385.a	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldaturadi tubazioni in polietilene ad alta densità, dato inopera compresa la lavorazione del tubo e la saldatura: diametro 75 mm	cad
	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldaturadi tubazioni in polietilene ad alta densità, dato inopera compresa la lavorazione del tubo e la saldatura: diametro 75 mm	cad
9386.a	Valvola d'arresto a sfera in ottone f.f. con volantino PN 16, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonchè ogni altro onere e magistero: diametro 1/2"	cad
	Valvola d'arresto a sfera in ottone f.f. con volantino PN 16, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonchè ogni altro onere e magistero: diametro 1/2"	cad
9386.b	Valvola d'arresto a sfera in ottone f.f. con volantino PN 16, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonchè ogni altro onere e magistero: diametro 3/4"	cad
	Valvola d'arresto a sfera in ottone f.f. con volantino PN 16, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonchè ogni altro onere e magistero: diametro 3/4"	cad
9386.c	Valvola d'arresto a sfera in ottone f.f. con volantino PN 16, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonchè ogni altro onere e magistero: diametro 1"	cad
	Valvola d'arresto a sfera in ottone f.f. con volantino PN 16, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonchè ogni altro onere e magistero: diametro 1"	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9386.e	Valvola d'arresto a sfera in ottone f.f. con volantino PN 16, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonchè ogni altro onere e magistero: diametro 1 1/4" Valvola d'arresto a sfera in ottone f.f. con volantino PN 16, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonchè ogni altro onere e magistero: diametro 1 1/4"	cad
9387	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in pvc tipo 302 a norma UNI EN 1329, Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in pvc tipo 302 a norma UNI EN 1329, con giunzioni incollate passante a terra e/o a parete secondo in tragitto prù breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico del bocchettone di raccordo del sifoname e dell'assistenza muraria	cad
9388	Rete d'adduzione idrica per un bagno di dimensioni standard realizzata con tubazioni in polietilene reticolato con giunzioni saldate con polifusore, tubazione diametro 20 mm, raccordi finali con filettatura, compresa pred.per l'allaccio a scaldabagno Rete d'adduzione idrica per un bagno di dimensioni standard realizzata con tubazioni in polietilene reticolato con giunzioni saldate con polifusore, tubazione diametro 20 mm, raccordi finali con filettatura, con esclusione delle opere murarie, il montaggio dei sanitari e della rubinetteria, compresa la predisposizione per l'allaccio dello scaldabagno elettrico	cad
9389.a	Colonna di scarico realizzata con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329 tipo 302, diametro 110 mm, spessore 3 mm, costo per appartamento Colonna di scarico realizzata con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329 tipo 302, diametro 110 mm, spessore 3 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (diametro 63 mm), ancorati alle parti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisoriale, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento	cad
9391.a	Scalda acqua elettrico da 80 l Scalda acqua elettrico, coibentato internamente, garantito 5 anni, finitura esterna smaltata, munito di resistenza elettrica, valvola di sicurezza, termostato bimetallico graduabile, flessibili con borchie ecc., dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 80 l	cad
9392.a	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana per adulti completo di sedile in plastica e cassetta di risciaquamento in porcellana vetrificata con comando a pulsante incassato della capacità di circa 10÷12 lt Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti completo di sedile in plastica e cassetta di risciaquamento in porcellana vetrificata con comando a pulsante incassato della capacità di circa 10÷12 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di apparecchiatura di regolazione, di tubo di cacciata da incassare, di rubinetto di interruzione, comprese grappe e quant'altro necessario per darla in opera funzionante.	cad
9393.a	Lavabo in porcellana vetrificata delle dimensioni di circa 65 x 50 cm Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1 1/4", sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 65 x 50 cm	cad
9394	Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo delle dimensioni di circa 58x 36 cm Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo delle dimensioni di circa 58x 36 cm, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando con erogazione acqua dalla doccetta orientabile, completa di scarico da 1 1/4" due rubinetti di regolaggio, comprese viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie	cad
9395.a	Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia in gres porcellanato (fire-clay) delle dimensioni di:70 x 7x 10 cm Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognaria, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: in gres porcellanato (fire-clay) delle dimensioni di:70 x 70x 10 cm	cad
9403.a	Cronotermostato ambiente elettronico con programmazione analogica settimanale, campo di regolazione 5 °C ÷ -30 °C, differenziale a 20 °C 0,8 K, alimentato a batterie, grado di protezione IP 30, con esclusione delle opere murarie: settimanale Cronotermostato ambiente elettronico con programmazione analogica, per il riscaldamento e il condizionamento, conforme alle norme CEE 89/336 e CEE 73/23, con frontalino scorrevole a protezione dell'orologio, montato a parete, intervallo minimo di intervento 10 minuti, intervallo minimo di intervento settimanale 120 minuti, due regimi di temperatura impostabili, temperatura antigelo +5 °C, campo di regolazione 5 °C ÷ -30 °C, differenziale a 20 °C 0,8 K, alimentato a batterie, grado di	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	protezione IP 30, con esclusione delle opere murarie: settimanale	
9404.b	Vaso di espansione saldato e collaudato ISPEL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99°C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità: 50 l	cad
9404.c	Vaso di espansione saldato e collaudato ISPEL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99°C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità: 105 lt	cad
9404.d	Vaso di espansione saldato e collaudato ISPEL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99°C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità: 150 lt	cad
9405.a	Saracinesca flangiata corpo piatto in ghisa grigia GG-25, PN 10/16, con cuneo gommato e volantino in lamiera stampata, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI 2282 : diametro 40 mm	cad
9405.b	Saracinesca flangiata corpo piatto in ghisa grigia GG-25, PN 10/16, con cuneo gommato e volantino in lamiera stampata, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI 2282 : diametro 50 mm	cad
9405.c	Saracinesca flangiata corpo piatto in ghisa grigia GG-25, PN 10/16, con cuneo gommato e volantino in lamiera stampata, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI 2282 : diametro 65 mm	cad
9406.b	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25 PN 16 attacchi flangiati, in opera la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: diametro 32 mm	cad
9406.c	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25 PN 16 attacchi flangiati, in opera la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: diametro 40 mm	cad
9406.d	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia PN 10/16 attacchi flangiati, in opera la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: diametro 50 mm	cad
9407.a	Compensatore in gomma per flange UNI-DIN, PN 16, attacchi a saldare di testa, certificato ISO 9001, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: diametro 40 mm	cad
9407.b	Compensatore in gomma per flange UNI-DIN, PN 16, attacchi a saldare di testa, certificato ISO 9001, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: diametro 50 mm	cad
9409.a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,5 ÷ 6 bar, con attacco femmina, qualificata e taratura ISPEL: diametro 1/2"x	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9409.b	3/4" Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,5 ÷ 6 bar, con attacco femmina, qualificata e taratura ISPEL: diametro 1/2"x 3/4"	cad
	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,5 ÷ 6 bar, con attacco femmina, qualificata e taratura ISPEL: diametro 3/4" x 1" Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,5 ÷ 6 bar, con attacco femmina, qualificata e taratura ISPEL: diametro 3/4" x 1"	cad
9411.b	Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in ottone, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 32 mm Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in ottone, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 32 mm	cad
	Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in ottone, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 40 mm Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in ottone, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 40 mm	cad
9411.d	Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in ottone, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 50 mm Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in ottone, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 50 mm	cad
	Valvola miscelatrice in ghisa a tre vie PN 6 del tipo flangiato, completa di controflange bulloni e guarnizioni, posta in opera compreso l'onere della saldatura delle controflange, ad esclusione montaggio servomotore e collegam. elettrico:diametro 2 Valvola miscelatrice in ghisa a tre vie PN 6 del tipo flangiato, completa di controflange bulloni e guarnizioni, posta in opera compreso l'onere della saldatura delle controflange, con esclusione del montaggio del servomotore e collegamento elettrico: diametro 25 mm	cad
9413.b	Valvola miscelatrice in ghisa a tre vie PN 6 del tipo flangiato, completa di controflange bulloni e guarnizioni, posta in opera compreso l'onere della saldatura delle controflange, ad esclusione montaggio servomotore e collegam. elettrico:diametro 4 Valvola miscelatrice in ghisa a tre vie PN 6 del tipo flangiato, completa di controflange bulloni e guarnizioni, posta in opera compreso l'onere della saldatura delle controflange, con esclusione del montaggio del servomotore e collegamento elettrico: diametro 40 mm	cad
	Valvola miscelatrice in ghisa a tre vie PN 6 del tipo flangiato, completa di controflange bulloni e guarnizioni, posta in opera compreso l'onere della saldatura delle controflange, ad esclusione montaggio servomotore e collegam. elettrico:diametro 5 Valvola miscelatrice in ghisa a tre vie PN 6 del tipo flangiato, completa di controflange bulloni e guarnizioni, posta in opera compreso l'onere della saldatura delle controflange, con esclusione del montaggio del servomotore e collegamento elettrico: diametro 50 mm	cad
9413.d	Valvola miscelatrice in ghisa a tre vie PN 6 del tipo flangiato, completa di controflange bulloni e guarnizioni, posta in opera compreso l'onere della saldatura delle controflange, ad esclusione montaggio servomotore e collegam. elettrico:diametro 6 Valvola miscelatrice in ghisa a tre vie PN 6 del tipo flangiato, completa di controflange bulloni e guarnizioni, posta in opera compreso l'onere della saldatura delle controflange, con esclusione del montaggio del servomotore e collegamento elettrico: diametro 65 mm	cad
	Valvola a globo per impianti a zona e per unità terminali, corpo valvola in ottone PN 16, otturatore guarnito in gomma, attacchi filettati maschio, regolazione lineare: a tre vie con servocomando a due posizioni: diametro 1/2", 2,5 kVs al mc/h Valvola a globo per impianti a zona e per unità terminali, corpo valvola in ottone PN 16, otturatore guarnito in gomma, attacchi filettati maschio, regolazione lineare: a tre vie con servocomando a due posizioni: diametro 1/2", 2,5 kVs al mc/h	cad
9414.b	Valvola a globo per impianti a zona e per unità terminali, corpo valvola in ottone PN 16, otturatore guarnito in gomma, attacchi filettati maschio, regolazione lineare: a tre vie con servocomando a due posizioni: diametro 3/4", 4,0 kVs al mc/h Valvola a globo per impianti a zona e per unità terminali, corpo valvola in ottone PN 16, otturatore guarnito in gomma, attacchi filettati maschio, regolazione lineare: a tre vie con servocomando a due posizioni: diametro 3/4", 4,0 kVs al mc/h	cad
	Valvola a globo a 2 vie con sede semplice, corpo in ghisa, parti interne in ottone, attacchi filettati gas femmina, corsa 16,5 mm, temperatura fluido -10÷120°C, regolaz. equipercentuale: corpo valvola con servocom a 2 o 3 posizioni diam.1", 8 kVs al Valvola a globo a due vie con sede semplice, corpo in ghisa, parti interne in ottone, attacchi filettati gas femmina, corsa 16,5	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9415.c	mm, temperatura fluido -10÷120°C, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a due o tre posizioni diametro 1", 8 kVs al m³/h ..... Valvola a globo a 3 vie, corpo in ghisa, parti interne in ottone, attacchi filettati gas femmina, corsa 16,5 mm, temp. fluido -10 ÷ 120 °C, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocom a reg. proporz. potenziometrica: diam. 1/2"4 kVs al mc Valvola a globo a tre vie, corpo in ghisa, parti interne in ottone, attacchi filettati gas femmina, corsa 16,5 mm, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a regolazione proporzionale potenziometrica: diametro 1/2", 4 kVs al mc/h	cad
9415.d	Valvola a globo a tre vie diametro 3/4", 6,3 kVs al mc/h Valvola a globo a tre vie, corpo in ghisa, parti interne in ottone, attacchi filettati gas femmina, corsa 16,5 mm, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a regolazione proporzionale potenziometrica: diametro 3/4", 6,3 kVs al mc/h	cad
9416.a	Valvola di taratura in bronzo con attacchi filettati dei seguenti diametri: 3/4" Valvola di taratura in bronzo con attacchi filettati, maniglia di regolazione in materiale plastico, otturazione con guarnizione in EPDM, scala graduata con possibilità di lettura a 360° , in opera completa del raccordo misuratore di portata, dei seguenti diametri: 3/4"	cad
9416.b	Valvola di taratura in bronzo con attacchi filettati dei seguenti diametri: 1" Valvola di taratura in bronzo con attacchi filettati, maniglia di regolazione in materiale plastico, otturazione con guarnizione in EPDM, scala graduata con possibilità di lettura a 360° , in opera completa del raccordo misuratore di portata, dei seguenti diametri: 1"	cad
9416.c	Valvola di taratura in bronzo con attacchi filettati dei seguenti diametri: 1 1/4" Valvola di taratura in bronzo con attacchi filettati, maniglia di regolazione in materiale plastico, otturazione con guarnizione in EPDM, scala graduata con possibilità di lettura a 360° , in opera completa del raccordo misuratore di portata, dei seguenti diametri: 1 1/4"	cad
9416.d	Valvola di taratura in bronzo con attacchi filettati dei seguenti diametri: 1 1/2" Valvola di taratura in bronzo con attacchi filettati, maniglia di regolazione in materiale plastico, otturazione con guarnizione in EPDM, scala graduata con possibilità di lettura a 360° , in opera completa del raccordo misuratore di portata, dei seguenti diametri: 1 1/2"	cad
9416.e	Valvola di taratura in bronzo con attacchi filettati dei seguenti diametri: 2" Valvola di taratura in bronzo con attacchi filettati, maniglia di regolazione in materiale plastico, otturazione con guarnizione in EPDM, scala graduata con possibilità di lettura a 360° , in opera completa del raccordo misuratore di portata, dei seguenti diametri: 2"	cad
9417.a	Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255 diametro 1/2", spessore 2,3 mm, peso 1,08 kg/m Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255, grezzo processo di lavorazione FM, serie leggera filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1/2", spessore 2,3 mm, peso 1,08 kg/m	kg
9417.b	Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255 diametro 3/4", spessore 2,3 mm, peso 1,39 kg/m Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255, grezzo processo di lavorazione FM, serie leggera filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 3/4", spessore 2,3 mm, peso 1,39 kg/m	kg
9417.c	Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255 diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255, grezzo processo di lavorazione FM, serie leggera filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m	kg
9417.d	Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255 diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255, grezzo processo di lavorazione FM, serie leggera filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i	kg

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9417.e	pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m	kg
9417.f	Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255 diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255, grezzo processo di lavorazione FM, serie leggera filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m	kg
9417.g	Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255 diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255, grezzo processo di lavorazione FM, serie leggera filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m	kg
9418.a	Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255 diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m Tubo saldato in acciaio secondo la norma UNI EN 10255, grezzo processo di lavorazione FM, serie leggera filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m	kg
9418.b	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso 10 x 1 mm, spessore isolamento 9 mm Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057 e legge 10 del 9/1/91, D.L. n. 192 del 19/08/2005 e D.L. n. 311 del 29/12/2006, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 10 x 1 mm, spessore isolamento 9 mm	m
9418.d	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso 12 x 1 mm, spessore isolamento 9 mm Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057 e legge 10 del 9/1/91, D.L. n. 192 del 19/08/2005 e D.L. n. 311 del 29/12/2006, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 12 x 1 mm, spessore isolamento 9 mm	m
9418.e	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso 16 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057 e legge 10 del 9/1/91, D.L. n. 192 del 19/08/2005 e D.L. n. 311 del 29/12/2006, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 16 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm	m
9419.a	Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso 18x 1 mm, spessore isolamento 12 mm Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057 e legge 10 del 9/1/91, D.L. n. 192 del 19/08/2005 e D.L. n. 311 del 29/12/2006, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 18 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm	m
9419.b	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato lunghezza 70 mm, attacchi n. 2+2 Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassette di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 3/4 x 16 mm: lunghezza 70 mm, attacchi n. 2+2	cad
9419.f	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato 3/4" x 16 mm: lunghezza 140 mm, attacchi n. 4+4 Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassette di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 3/4" x 16 mm: lunghezza 140 mm, attacchi n. 4+4	cad
9419.f	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato 3/4" x 16 mm: lunghezza 210 mm, attacchi n. 6+6 Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassette di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 3/4" x 16 mm: lunghezza	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	210 mm, attacchi n. 6+6	
9419.g	..... Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato 3/4" x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8+8	cad
9419.h	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassette di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 3/4" x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8+8	cad
9421.a	..... Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato 3/4" x 16 mm: lunghezza 350 mm, attacchi n. 10+10	cad
9421.b	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassette di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 3/4" x 16 mm: lunghezza 350 mm, attacchi n. 10+10	cad
9421.c	..... Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con lambda Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori: a 2 colonne, emissione termica 67 +- 5% W ad elem.: a 6 elementi	cad
9421.d	Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con lambda Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori: a 2 colonne, emissione termica 67 +- 5% W ad elemento: a 6 elementi	cad
9421.e	..... Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con lambda Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori: a 2 colonne, emissione termica 67 +- 5% W ad elemento: a 10 elem	cad
9421.f	Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con lambda Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori: a 2 colonne, emissione termica 67 +- 5% W ad elemento: a 10 elementi	cad
9421.g	..... Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con lambda Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori: a 2 colonne, emissione termica 67 +- 5% W ad elemento: a 15 elem	cad
9421.h	Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emissione termica con lambda Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, esclusi accessori: a 2 colonne, emissione termica 67 +- 5% W ad elemento: a 15 elementi	cad
9422.a	..... Valvola micrometrica termostattabile del tipo a squadra diametro 3/8", per tubo da 12 mm	cad
9422.b	Valvola micrometrica termostattabile, cromata per attacco rame, in opera completa di testa termostatica con elemento sensibile ad olio dotata di dispositivo di blocco della temperatura, volantino idel tipo a squadra: in ABS, regolazione da 0 °C a +20 °C: del tipo a squadra diametro 3/8", per tubo da 12 mm	cad
9423.a	..... Aerotermo idoneo sia al riscaldamento che al condizionamento: portata d'aria 4000÷5700 m³/h, potenza in risc. (acqua 87/70° C con aria a 15°C) 46,7÷39,6 kW, potenza in raffr (acqua 11/15° C con aria a 28° C) 10,9÷9,5 kW, livello sonoro 56÷53 db (A) a	cad
9423.b	Aerotermo a proiezione verticale idoneo sia al riscaldamento che al condizionamento, con batteria di scambio in tubi di rame, con alette verticali e pacco in alluminio, cassa realizzata in acciaio fosfato verniciata con polveri epossidiche, ventilatore a pala larga in alluminio fissato direttamente sull'albero motore, possibilità di funzionamento 900÷700 giri/minuto, alimentazione elettrica trifase 400/3 a 6/8 poli, completo di valvole a sfera per l'intercettazione dei circuiti, valvola di sfogo aria, quota parte delle tubazioni e tiranti per la sospensione, con esclusione degli accessori, dei collegamenti elettrici, della coibentazione delle tubazioni, delle opere murarie e delle eventuali opere provvisionali: portata d'aria 4000÷5700 m³/h, potenza in riscaldamento (acqua 87/70° C con aria a 15°C) 46,7÷39,6 kW, potenza in raffreddamento (acqua 11/15° C con aria a 28° C) 10,9÷9,5 kW, livello sonoro 56÷53 db (A) a 5 m	cad
9424.a	..... Separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo aria a galleggiante dei seguenti diametri: 1 1/4"	cad
9424.b	Separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo aria a galleggiante, attacchi filettati, con esclusione della valvola di sicurezza, del vaso di espansione e del termomanometro, dei seguenti diametri: 1 1/4"	cad
9424.c	..... Separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo aria a galleggiante dei seguenti diametri: 1 1/2"	cad
9424.d	Separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo aria a galleggiante, attacchi filettati, con esclusione della valvola di sicurezza, del vaso di espansione e del termomanometro, dei seguenti diametri: 1 1/2"	cad
9424.e	..... Separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo aria a galleggiante dei seguenti diametri: 2"	cad
9424.f	Separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo aria a galleggiante, attacchi filettati, con esclusione della valvola di sicurezza, del vaso di espansione e del termomanometro, dei seguenti diametri: 2"	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9428.a	Termometro bimetallico ad immersione con gambo lunghezza 100 mm, custodia in abs, completo di pozzetto omologato ISPESL, quadrante del diametro di 80 mm, scala da 0 a +120 °C, guaina in ottone attacco 1/2" maschio: con gambo assiale centrale	cad
9429.a	Termometro bimetallico ad immersione con gambo lunghezza 100 mm, custodia in abs, completo di pozzetto omologato ISPESL, quadrante del diametro di 80 mm, scala da 0 a +120 °C, guaina in ottone attacco 1/2" maschio: con gambo assiale centrale	cad
9429.a	Termometro ad immersione dritto in vetro, completo di custodia in ottone, attacco da 1/2" maschio, completo di pozzetto scala da 0 a +120° C: lunghezza 200 mm	cad
9432	Termometro ad immersione dritto in vetro, completo di custodia in ottone, attacco da 1/2" maschio, completo di pozzetto scala da 0 a +120° C: lunghezza 200 mm	cad
9432	Sonda per il rilievo della temperatura del tipo di immersione, installata sulla tubazione mediante manicotto a saldare con attacco filettato da 1/2", lunghezza asta da 10 a 15 cm	cad
9432	Sonda per il rilievo della temperatura del tipo di immersione, installata sulla tubazione mediante manicotto a saldare con attacco filettato da 1/2", lunghezza asta da 10 a 15 cm, con guaina in ottone placcato, compreso l'onere per la saldatura del manicotto ed il collegamento elettrico nell'ambito della centrale termica	cad
9433	Sonda per il rilievo della temperatura esterna elemento sensibile LS-Ni 1000, grado di protezione IP 42, alimentazione elettrica con due fili, campo d'utilizzo da -10 °C a +35 °C	cad
9433	Sonda per il rilievo della temperatura esterna elemento sensibile LS-Ni 1000, grado di protezione IP 42, alimentazione elettrica con due fili, campo d'utilizzo da -10 °C a +35 °C, data in opera collegata all'impianto già predisposto, posta a quota+2,50 dal piano di riferimento	cad
9434.a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar	cad
9434.a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar	cad
9435	Flussostato a paletta per fluidi con attacco filettato da 1" completo di manicotto saldato e collegamento elettrico	cad
9435	Flussostato a paletta per fluidi con attacco filettato da 1" completo di manicotto saldato e collegamento elettrico	cad
9439.c	Elettropompa gemellare potenza elettrica 1.500 W, portata 5,0 ÷ 26,0 mc/h, prevalenza 16,0 ÷ 12,0 m	cad
9439.c	Elettropompa gemellare in linea con attacchi flangiati, corpo in ghisa grigia, tenuta meccanica al carburo di silicio, per il convogliamento di acqua fredda calda o surriscaldata sino alla temperatura di 140 °C, esente da manutenzione, motore asincrono trifase, alimentazione elettrica 230/000 V-50 Hz, grado di isolamento IP 54, classe di isolamento F, 1450 giri minuto dato in opera completo di valvola di ritegno flangiata intermedia, compensatore in gomma e flange a collarino, guarnizioni e bulloni: potenza elettrica 1.500 W, portata 5,0 ÷ 26,0 mc/h, prevalenza 16,0 ÷ 12,0 m	cad
9444.a	Ventilconvettore da incasso a doppia batteria portata aria 600 mc/h	cad
9444.a	Ventilconvettore da incasso a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da telaio portante in profilato metallico, doppia batteria in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore a tre velocità, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro rigenerabile, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale, delle seguenti potenzialità: pot. termica 3.315 W, pot. frigorifera 3.400 W, portata aria 600 mc/h	cad
9445.a	Ventilconvettore a pavimento a doppia batteria pot. frigorifera 1.275 W	cad
9445.a	Ventilconvettore a pavimento a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi, costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, doppia batteria formata da tubi in rame con alettature in alluminio, filtro rigenerabile, vasca di raccolta della condensa, commutatore a tre velocità, ventilatore centrifugo, dato in opera a perfetta regola d'arte compresa la quota di parte del collegamento alle tubazioni esistenti, del rivestimento isolante, con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale, delle seguenti potenzialità: pot. termica 3.060 W, pot. frigorifera 1.275 W, portata aria 240 mc/h	cad
9445.b	Ventilconvettore a pavimento a doppia batteria pot. frigorifera 1.530 W	cad
9445.b	Ventilconvettore a pavimento a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi, costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, doppia batteria formata da tubi in rame con alettature in alluminio, filtro rigenerabile, vasca di raccolta della condensa, commutatore a tre velocità, ventilatore centrifugo, dato in opera a perfetta regola d'arte compresa la quota di parte del collegamento alle tubazioni esistenti, del rivestimento isolante, con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale, delle seguenti potenzialità: pot. termica	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9445.c	3.400 W, pot. frigorifera 1.530 W, portata aria 240 mc/h ..... Ventilconvettore a pavimento a doppia batteria pot. frigorifera 2.125 W Ventilconvettore a pavimento a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi, costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, doppia batteria formata da tubi in rame con alettature in alluminio, filtro rigenerabile, vasca di raccolta della condensa, commutatore a tre velocità, ventilatore centrifugo, dato in opera a perfetta regola d'arte compresa la quota di parte del collegamento alle tubazioni esistenti, del rivestimento isolante, con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale, delle seguenti potenzialità: pot. termica 4.930 W, pot. frigorifera 2.125 W, portata aria 360 mc/h .....	cad
9447.a	Torrino d'estrazione aria da tetto portata 1.900 mc/h, 1300 ÷ 950 giri/minuto, pot. assorbita 0,18 kW Torrino d'estrazione aria da tetto, del tipo a pale rovesce in acciaio zincato a doppia velocità, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, con motore separato dal flusso d'aria mediante piastra in acciaio, in opera con esclusione delle opere murarie, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, delle seguenti caratteristiche: portata 1.900 mc/h, 1300 ÷ 950 giri/minuto, pot. assorbita 0,18 kW .....	cad
9448.a	Aspiratore elicoidale per uso domestico potenza elettrica assorbita 45 W, livello di rumorosità 40 dB (A) Aspiratore elicoidale per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, omologato IMQ, alimentazione elettrica 230 V/1/50 Hz, completo di regolatore di velocità con interruttore ON-OFF e collegamento elettrico: portata 85 mc/h, prevalenza 0,55 mm H2O, potenza elettrica assorbita 45 W, livello di rumorosità 40 dB (A) .....	cad
9449.a	Serbatoio inerziale verticale in acciaio zincato della capacità di: 800 l Serbatoio inerziale verticale in acciaio zincato, a pressione massima di 6 bar, per condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in schiuma poliuretanicca, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusione delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra, della capacità di: 800 l .....	cad
9450.a	Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali per tubazioni diametro esterno 22 mm Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti d'aria condizionata, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu = 7.000$ , comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 22 mm .....	m
9450.b	Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti d'aria condizionata, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu = 7.000$ , comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm .....	m
9451.a	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,033 W/mK: spessore 2 cm : per tubazioni diam. da 3/4" ÷ 1 1/2" Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,033 W/mK: spessore 2 cm : per tubazioni diametro da 3/4" ÷ 1 1/2" .....	m
9451.b	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,033 W/mK: spessore 2 cm : per tubazioni diametro da 2" ÷ 3" Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,033 W/mK: spessore 2 cm : per tubazioni diametro da 2" ÷ 3" .....	m
9452.a	Condotto flessibile in alluminio triplo laminato diametro nominale 152 mm Condotto flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1, dato in opera completo sino a 4 m del pavimento, il prezzo comprende quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 152 mm .....	m
9455.b	Griglia di transito aria dai locali delle dimensioni di: 400 x 160 mm Griglia di transito aria dai locali, in acciaio con profilo antilucente, da installare su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegnami, delle dimensioni di: 400 x 160 mm .....	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9455.c	Griglia di transito aria dai locali delle dimensioni di: 300 x 200 mm Griglia di transito aria dai locali, in acciaio con profilo antiluce, da installare su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 300 x 200 mm	cad
9462.a	Serranda di taratura con telaio e pale in alluminio estruso con profilo alato altezza 210 mm, base 600 mm Serranda di altezza 210 mm, con telaio e pale in alluminio estruso con profilo alato, passo alette 100 mm, spessore cassa 120 mm, con leveraggi interni, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 210 mm: base 600 mm	cad
9468.a	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro: da kg 9, classe 55A-233BC Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro: da kg 9, classe 55A-233BC	cad
9471.b	Idrante soprasuolo monotubo in ghisa attacco flangiato diametro nominale 50 mm, 2 uscite UNI 45 Idrante soprasuolo monotuboin ghisa preverniciato con smalto sintetico di colore rosso, scatola valvola verniciata ad immersione con catramina, completo di dispositivo automatico per l'arresto dell'acqua in caso di rottura accidentale, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura in opera della controflangia sulla tubazione idrica esistente con esclusione dello scavo e del successivo rinterro: attacco flangiato diametro nominale 50 mm, 2 uscite UNI 45	cad
9472	Fornitura in opera di pozzetti anche prefabbricati, eseguiti con calcestruzzo di classe 250 Fornitura in opera di pozzetti anche prefabbricati, eseguiti con calcestruzzo di classe 250, compreso lo scavo, eseguito in qualsiasi modo e in qualsiasi tipo di materiale, compresa la perfetta esecuzione dei fori per i raccordi con i condotti, per l'esecuzione dei vani per l'eventuale alloggiamento di griglie copertine, la fornitura e posa in opera di ferri e staffe di ancoraggio, la soletta di copertura anche parziale, l'onere delle casseforme ed il loro disarmo, la fornitura e posa in opera dell'acciaio di armatura, la fornitura e posa in opera dei gradini in acciaio o in ghisa; esclusa la fornitura e posa in opera di caditoie, griglie e chiusini compensati a parte con apposite voci di elenco. La misurazione per il compenso vuoto per pieno sarà effettuata sull'estradosso delle murature	mc
9473	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CADITOIE, SIGILLI E CHIUSINI di ghisa, di qualsiasi dimensione e forma, compreso ogni onere e magistero	kg
9475	Quadro di Media Tensione Fornitura e posa in opera di quadro M.T. prefabbricato con involucro metallico per installazione all'interno. DATI ELETTRICI - Tensione di isolamento 24 kV - Tensione esercizio 15 kV - Numero delle fasi 3 - Livello nominale di isolamento 1) Tensione di tenuta ad impulso 1.2/50us a secco verso terra e fra le fasi (valore di cresta) 125 kV 2) Tensione di tenuta a frequenza industriale per un minuto a secco verso terra e tra le fasi 55 kV - Frequenza nominale 50Hz - Corrente nominale sbarre 630 A - Corrente nominale derivazioni 630 A - Corrente di breve durata nominale ammissibile per 1" 16 kA - Corrente ammissibile di picco nominale 16/40 kA - Durata nominale del corto circuito 1" - Potere di interruzione degli interruttori 16 kA - Tensione nominale di alimentazione dei dispositivi di apertura e chiusura e dei circuiti ausiliari 48 Vcc COMPOSIZIONE QUADRO Il quadro in oggetto e' composto da: - scomparto arrivo linea - scomparto misure - scomparto protezione trafo 1 - scomparto protezione trafo 2 dimensioni mm : 3500x1150x1950 (H)	cad
9476	Quadro generale BT Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale di bassa tensione QBT a più scomparti, corrente di corto circuito a 380V 15kA, tensione 380/220V - 50Hz, (sezione Normale ed Emergenza) costituito e corredato da: - Armadio di contenimento costituito da più scomparti forma F4, realizzati in lamiera di acciaio ribordata e saldata - Struttura anteriore spessore minimo 20/10 di mm con base 30/10 di mm per l'alloggiamento di: interruttori di tipo scatolato oppure del tipo aperto, strumenti di misura contenuti in celle accessibili a mezzo delle portelle frontali anche con il quadro sotto tensione	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura posteriore in lamiera di acciaio c.s. spessore 20/10 di mm. realizzata con pannelli mobili pressopiegati bullonati, adatta per sostenere e racchiudere con i necessari spazi di sicurezza: le sbarre, i trasformatori di misura, i cavi di potenza</li> <li>- Pannelli laterali, superiori e di divisione tra gli scomparti realizzati in lamiera pressopiegati fissati alla struttura portante a mezzo bullonatura con predisposizione per futuri ampliamenti</li> <li>- Finitura struttura portante a mezzo sgrassatura, fosfatazione, passivazione e verniciatura finale a fuoco.</li> <li>- Prevenzione incendi con l'adozione di materiali isolanti autoestinguenti, segregazioni metalliche, apparecchiature in aria</li> <li>- Grado di protezione del quadro secondo normativa: IP30 sull'involucro esterno - IP20 a porte aperte</li> <li>- Aerazione del sistema a mezzo griglie applicate sul fronte nella parte inferiore e superiore</li> <li>- Collegamenti equipotenziali pannelli mobili colorazione unificata dei cavi</li> <li>- Barre omnibus di rame elettrolitico (con colorazione unificata) nelle sezioni adeguate ad un solo elemento e barre di derivazione su supporti distanziatori isolanti</li> <li>- Cablaggio in barre di rame o conduttori unipolari con grado di isolamento 3</li> <li>- Morsettiere componibili</li> <li>- Capicorda</li> <li>- Morsettiere cadmiata</li> <li>- Serrature</li> <li>- Barra di terra per collegamenti individuali</li> <li>- Canalette</li> <li>- Numerazione dei conduttori</li> <li>- Targhette di identificazione incise sul pantografo per l'identificazione dei vari apparecchi</li> <li>- Contenete montati e cablati n° 2 interruttori fino a 500A, n° 5 interruttori fin a 250A ed infine n° 2 sezionatori da 400A</li> </ul>	cad
9477	<p>Quadro elettrico Smistamento Autostazione</p> <p>Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale di bassa tensione QBT a più scomparti, corrente di corto circuito a 380 V 15 KA, tensione 380/220 V - 50Hz (sezione Normale ed Emergenza) costituito e corredato da;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armadio di contenimento costituito da più scomparti forma F4, realizzati in lamiera di acciaio ribordata e saldata</li> <li>- Armadio di contenimento costituito da più scomparti forma F4, realizzati in lamiera di acciaio ribordata e saldata</li> <li>- Struttura anteriore spessore minimo 20/10 di mm con base 30/10 di mm per l'alloggiamento di: interruttori di tipo scatolato oppure del tipo aperto, strumenti di misura contenuti in celle accessibili a mezzo delle portelle frontali anche con il quadro sotto tensione</li> <li>- Struttura posteriore in lamiera di acciaio c.s. spessore 20/10 di mm. realizzata con pannelli mobili pressopiegati bullonati, adatta per sostenere e racchiudere con i necessari spazi di sicurezza: le sbarre, i trasformatori di misura, i cavi di potenza</li> <li>- Pannelli laterali, superiori e di divisione tra gli scomparti realizzati in lamiera pressopiegati fissati alla struttura portante a mezzo bullonatura con predisposizione per futuri ampliamenti</li> <li>- Finitura struttura portante a mezzo sgrassatura, fosfatazione, passivazione e verniciatura finale a fuoco.</li> <li>- Prevenzione incendi con l'adozione di materiali isolanti autoestinguenti, segregazioni metalliche, apparecchiature in aria</li> <li>- Grado di protezione del quadro secondo normativa: IP30 sull'involucro esterno - IP20 a porte aperte</li> <li>- Aerazione del sistema a mezzo griglie applicate sul fronte nella parte inferiore e superiore</li> <li>- Collegamenti equipotenziali pannelli mobili colorazione unificata dei cavi</li> <li>- Barre omnibus di rame elettrolitico (con colorazione unificata) nelle sezioni adeguate ad un solo elemento e barre di derivazione su supporti distanziatori isolanti</li> <li>- Cablaggio in barre di rame o conduttori unipolari con grado di isolamento 3</li> <li>- Morsettiere</li> <li>- Capicorda</li> <li>- Morsettiere cadmiata</li> <li>- Serrature</li> <li>- Barra di terra per collegamenti individuali</li> <li>- Canalette</li> <li>- Numerazione dei conduttori</li> <li>- Targhette di identificazione incise sul pantografo per l'identificazione dei vari apparecchi</li> <li>- Contenete montati e cablati n° 2 interruttori fino a 500A, n° 4 interruttori fin a 250A ed infine n° 10 interruttori fino a 100A</li> </ul>	cad
9478	<p>Quadro Centrale Tecnologica</p> <p>Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale di bassa tensione QBT a più scomparti, corrente di corto circuito a 380V 15kA, tensione 380/220V - 50Hz, (sezione Normale ed Emergenza) costituito e corredato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armadio di contenimento costituito da più scomparti forma F4, realizzati in lamiera di acciaio ribordata e saldata</li> <li>- Struttura anteriore spessore minimo 20/10 di mm con base 30/10 di mm per l'alloggiamento di: interruttori di tipo scatolato oppure del tipo aperto, strumenti di misura contenuti in celle accessibili a mezzo delle portelle frontali anche con il quadro sotto tensione</li> <li>- Struttura posteriore in lamiera di acciaio c.s. spessore 20/10 di mm. realizzata con pannelli mobili pressopiegati bullonati, adatta per sostenere e racchiudere con i necessari spazi di sicurezza: le sbarre, i trasformatori di misura, i cavi di potenza</li> <li>- Pannelli laterali, superiori e di divisione tra gli scomparti realizzati in lamiera pressopiegati fissati alla struttura portante a mezzo bullonatura con predisposizione per futuri ampliamenti</li> <li>- Finitura struttura portante a mezzo sgrassatura, fosfatazione in autoestinguenti, segregazioni metalliche, apparecchiature in aria</li> <li>- Grado di protezione del quadro secondo normativa: IP30 sull'involucro esterno - IP20 a porte aperte</li> <li>- Aerazione del sistema a mezzo griglie applicate sul fronte nella parte inferiore e superiore</li> <li>- Collegamenti equipotenziali pannelli mobili colorazione unificata dei cavi</li> <li>- Barre omnibus di rame elettrolitico (con colorazione unificata) nelle sezioni adeguate ad un solo elemento e barre di derivazione su supporti distanziatori isolanti</li> <li>- Cablaggio in barre di rame o conduttori unipolari con grado di isolamento 3</li> <li>- Morsettiere componibili</li> </ul>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9479	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capicorda</li> <li>- Morsettiera cadmiata</li> <li>- Serrature</li> <li>- Barra di terra per collegamenti individuali</li> <li>- Canalette</li> <li>- Numerazione dei conduttori</li> <li>- Targhette di identificazione incise sul pantografo per l'identificazione dei vari apparecchi</li> <li>- Contenete montati e cablati n° 10 interruttori fino a 100A</li> </ul> <p>.....</p> <p>Quadro Edificio Tecnologico</p> <p>Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale di bassa tensione QBT a più scomparti, corrente di corto circuito a 380V 15kA, tensione 380/220V - 50Hz, (sezione Normale ed Emergenza) costituito e corredato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armadio di contenimento costituito da più scomparti forma F4, realizzati in lamiera di acciaio ribordata e saldata - Struttura anteriore spessore minimo 20/10 di mm con base 30/10 di mm per l'alloggiamento di: interruttori di tipo scatolato oppure del tipo aperto, strumenti di misura contenuti in celle accessibili a mezzo delle portelle frontali anche con il quadro sotto tensione</li> <li>- Struttura posteriore in lamiera di acciaio c.s. spessore 20/10 di mm. realizzata con pannelli mobili pressopiegati bullonati, adatta per sostenere e racchiudere con i necessari spazi di sicurezza: le sbarre, i trasformatori di misura, i cavi di potenza</li> <li>- Pannelli laterali, superiori e di divisione tra gli scomparti realizzati in lamiera pressopiegati fissati alla struttura portante a mezzo bullonatura con predisposizione per futuri ampliamenti</li> <li>- Finitura struttura portante a mezzo sgrassatura, fosfatazione, passivazione e verniciatura finale a fuoco.</li> <li>- Prevenzione incendi con l'adozione di materiali isolanti autoestinguenti, segregazioni metalliche, apparecchiature in aria</li> <li>- Grado di protezione del quadro secondo normativa: IP30 sull'involucro esterno - IP20 a porte aperte</li> <li>- Aerazione del sistema a mezzo griglie applicate sul fronte nella parte inferiore e superiore</li> <li>- Collegamenti equipotenziali pannelli mobili colorazione unificata dei cavi</li> <li>- Barre omnibus di rame elettrolitico (con colorazione unificata) nelle sezioni adeguate ad un solo elemento e barre di derivazione su supporti distanziatori isolanti</li> <li>- Cablaggio in barre di rame o conduttori unipolari con grado di isolamento 3</li> <li>- Morsettiera componibili</li> <li>- Capicorda</li> <li>- Morsettiera cadmiata</li> <li>- Serrature</li> <li>- Barra di terra per collegamenti individuali</li> <li>- Canalette</li> <li>- Numerazione dei conduttori</li> <li>- Targhette di identificazione incise sul pantografo per l'identificazione dei vari apparecchi</li> <li>- Contenete montati e cablati n° 20 interruttori fino a 100A</li> </ul> <p>.....</p>	cad
9480	<p>Fornitura e posa in opera di cavi M.T. 1x95 mmq</p> <p>Cavi M.T. tipo RG7HIR 12/20 kV 1x95 mmq completi di terminali da quadro M.T. a trafo, cavi FG7OM1 di collegamento trafo - Q.B.T., ausiliari comprese passerelle, tubazioni e accessori vari di completamento.</p> <p>.....</p>	cad
9481	<p>Accessori per cabina Autostazione</p> <p>Fornitura in opera di accessori per cabina/G.E./sala quadri secondo le indicazioni di legge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pedana isolante</li> <li>- cartelli monitori ed infortunistici all'interno ed all'esterno</li> <li>- lampada di emergenza portatile con accumulatori incorporati</li> <li>- schermo protettivo</li> <li>- ecc.</li> </ul> <p>.....</p>	cad
9482	<p>Blindo sbarre</p> <p>Fornitura e posa di blindo sbarra 4x250A +PE in alluminio IP54, completa di pezzi speciali quali testate, curve piane, diedre, staffaggi e accessori vari per dare l'opera finita e completa</p> <p>.....</p>	m
9486	<p>Preparazione e pulitura delle superfici metalliche</p> <p>Preparazione e pulitura delle superfici metalliche, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano d'appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>.....</p>	mq
9487.a	<p>Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate: tubi da 3 a 5 cm di diametro</p> <p>Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, eseguita con due strati di qualsiasi colore, a perfetta copertura, di manufatti in ferro quali tubi, ferri a U, apparecchi a sporgere e parasigoli; compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano d'appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: a) tubi da 3 a 5 cm di diametro</p> <p>.....</p>	m
9487.b	<p>Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate: tubi da 5 a 10 cm di diametro</p> <p>Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, eseguita con due strati di qualsiasi colore, a perfetta copertura, di</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	manufatti in ferro quali tubi, ferri a U, apparecchi a sporgere e paraspigoli; compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano d'appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: b) tubi da 5 a 10 cm di diametro	m
9488	Fornitura e posa di mensole di sostegno in acciaio zincato per tubazioni Fornitura e posa di mensole di sostegno in acciaio zincato per tubazioni complete di pezzi speciali ed accessori quali staffe, giunti di scorrimento e quant'altro necessita per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	kg
9489	Fornitura e posa di collettori di centrale termica ø5" Fornitura e posa di collettori di centrale termica ø5"	cad
9490	Fornitura e posa di servocomando rotativo per serrande Fornitura e posa di servocomando rotativo per serrande con ritorno a molla; comando 2 punti Alim. 24 Volt	cad
9491	Fornitura e posa di pressostato differenziale Fornitura e posa di pressostato differenziale per filtri scala 50-500 Pa completo di accessori	cad
9492	Fornitura e posa di termostato antigelo Fornitura e posa di termostato antigelo capillare 1,6 m a dilatazione di liquido a due posizioni	cad
9493	Fornitura e posa in opera di termosonda da canale Fornitura e posa in opera di termosonda da canale con elemento sensibile	cad
9494	Fornitura e posa in opera di Controllore digitale Fornitura e posa in opera di Controllore digitale universale a tre loop di regolazione senza display	cad
9495	Fornitura e posa in opera di servocomando modulante Fornitura e posa in opera di servocomando modulante 24V0-10 V per valvole	cad
9496	Fornitura e posa di sonda da canale Fornitura e posa di sonda da canale combinata UR% + T	cad
9497	Fornitura e posa di armadio da parete in poliestere Fornitura e posa di armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, per il contenimento degli apparecchi di regolazione montati e cablati inclusi gli accessori, prove e collaudi, delle dimensioni: 650x400x200	cad
9501	Rinterro o riempimento degli scavi eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento degli scavi eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi stessi o dai depositi provvisori sono compresi gli oneri per la posa di letto di sabbia e ricoprimento delle tubazioni per almeno 15 cm e finitura con stabilizzato di frantoio.	mc
9502.a	Quadro Fabbricato Esazione Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale di bassa tensione QBT a più scomparti, corrente di corto circuito a 380V 15kA, tensione 380/200V - 50Hz, costituito e corredato da: - Armadio di contenimento costituito da più scomparti forma F2, realizzati in lamiera di acciaio ribordata e saldata - Struttura anteriore spessore minimo 20/10 di mm con base 30/10 di mm per l'alloggiamento di: interruttori di tipo scatolato oppure del tipo aperto, strumenti di misura contenuti in celle accessibili a mezzo delle portelle frontali anche con il quadro sotto tensione - Struttura posteriore in lamiera di acciaio c.s. spessore 20/10 di mm. realizzata con pannelli mobili pressopiegati bullonati, adatta per sostenere e racchiudere con i necessari spazi di sicurezza: le sbarre, i trasformatori di misura, i cavi di potenza - Pannelli laterali, superiori e di divisione tra gli scomparti realizzati in lamiera pressopiegati fissati alla struttura portante a mezzo bullonatura con predisposizione per futuri ampliamenti -Finitura struttura portante a mezzo sgrassatura, fosfatazione, passivazione e verniciatura finale a fuoco. -Prevenzione incendi con l'adozione di materiali isolanti autoestinguenti, segregazioni metalliche, apparecchiature in aria -Grado di protezione del quadro secondo normativa: IP30 sull'involucro esterno - IP20 a porte aperte -Aerazione del sistema a mezzo griglie applicate sul fronte nella parte inferiore e superiore - Collegamenti equipotenziali pannelli mobili colorazione unificata dei cavi	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9502.b	<p>- Barre omnibus di rame elettrolitico (con colorazione unificata) nelle sezioni adeguate ad un solo elemento e barre di derivazione su supporti distanziatori isolanti                      - Cablaggio in barre di rame o conduttori unipolari con grado di isolamento 3                      - Morsettiere componibili                      - Capicorda                      - Morsettiera cadmiata                      - Serrature                      - Barra di terra per collegamenti individuali                      - Canalette                      - Numerazione dei conduttori                      - Targhette di identificazione incise sul pantografo per l'identificazione dei vari apparecchi                      - Contenente montati e cablati n° 36 interruttore fino a 250A</p> <p>.....</p> <p>Quadro Cunicolo tipo</p> <p>Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale di bassa tensione QBT a più scomparti, corrente di corto circuito a 380V 15kA, tensione 380/200V - 50Hz, costituito e corredato da:</p> <p>- Armadio di contenimento costituito da più scomparti forma F2, realizzati in lamiera di acciaio ribordata e saldata                      - Struttura anteriore spessore minimo 20/10 di mm con base 30/10 di mm per l'alloggiamento di: interruttori di tipo scatolato oppure del tipo aperto, strumenti di misura contenuti in celle accessibili a mezzo delle portelle frontali anche con il quadro sotto tensione                      - Struttura posteriore in lamiera di acciaio c.s. spessore 20/10 di mm. realizzata con pannelli mobili pressopiegati bullonati, adatta per sostenere e racchiudere con i necessari spazi di sicurezza: le sbarre, i trasformatori di misura, i cavi di potenza                      - Pannelli laterali, superiori e di divisione tra gli scomparti realizzati in lamiera pressopiegati fissati alla struttura portante a mezzo bullonatura con predisposizione per futuri ampliamenti                      - Finitura struttura portante a mezzo sgrassatura, fosfatazione, passivazione e verniciatura finale a fuoco.                      - Prevenzione incendi con l'adozione di materiali isolanti autoestinguenti, segregazioni metalliche, apparecchiature in aria                      - Grado di protezione del quadro secondo normativa: IP30 sull'involucro esterno - IP20 a porte aperte                      - Aerazione del sistema a mezzo griglie applicate sul fronte nella parte inferiore e superiore                      - Collegamenti equipotenziali pannelli mobili colorazione unificata dei cavi                      - Barre omnibus di rame elettrolitico (con colorazione unificata) nelle sezioni adeguate ad un solo elemento e barre di derivazione su supporti distanziatori isolanti                      - Cablaggio in barre di rame o conduttori unipolari con grado di isolamento 3                      - Morsettiere componibili                      - Capicorda                      - Morsettiera cadmiata                      - Serrature                      - Barra di terra per collegamenti individuali                      - Canalette                      - Numerazione dei conduttori                      - Targhette di identificazione incise sul pantografo per l'identificazione dei vari apparecchi                      - Contenente montati e cablati n° 7 interruttore fino a 250A</p> <p>.....</p>	cad
9503	<p>Fornitura e posa accessori per radiatori</p> <p>Fornitura e posa accessori per radiatori: valvola di intercettazione, detentore, valvola di sfogo dell'aria, tappi laterali, guarnizioni e mensole di sostegno. Compreso ogni onere relativo al collegamento con le tubazioni di andata e ritorno dell'impianto, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p>	a corpo
9504.a	<p>Fornitura e posa in opera della rete di scarico delle condense, diam. 25mm</p> <p>Fornitura e posa in opera della rete di scarico delle condense a pavimento eseguite con tubazione in polietilene; sono compresi raccordi, accessori, sifoni prima dell'immissione negli scarichi e tutto l'occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; a) diam. 25mm</p> <p>.....</p>	m
9504.b	<p>Fornitura e posa in opera della rete di scarico delle condense, diam. 32mm</p> <p>Fornitura e posa in opera della rete di scarico delle condense a pavimento eseguite con tubazione in polietilene; sono compresi raccordi, accessori, sifoni prima dell'immissione negli scarichi e tutto l'occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; b) diam. 32mm</p> <p>.....</p>	m
9505	<p>Fornitura e posa di complesso di apparecchiature elettromeccaniche per il sollevamento acque chiare</p> <p>Fornitura e posa di complesso di apparecchiature elettromeccaniche per il sollevamento acque chiare composto da:</p> <p>n.2 elettropompe del tipo sommergibile per il sollevamento di acque chiare o leggermente cariche, per installazione fissa, corpo pompe e girante in acciaio inox, alimentazione elettrica 220/380 V-50 Hz, portata 3,0 ÷ 7,5 mc/h, prevalenza 6,0 ÷ 5,0 m, diametro attacchi 1 1/2"</p> <p>Quadro elettrico di comando alternato o contemporaneo di due elettropompe in cassa metallica verniciata per applicazione a parete, protezione IP 55, contenente:</p> <p>n. 1 sezionatore generale con blocco porta                      n. 6 valvole fusibili di linea                      n. 2 valvole fusibili circuiti ausiliari                      n. 2 teleruttori con relè termici                      n. 2 commutatori Man-O-Aut</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>n. 1 trasformatore 380/24 V n. 2 lampade spia rossa (manutenzione) n. 2 lampade spia verde (funzionamento) n. 1 relè funzionamento alternato pompe e contemporaneo permaggiore afflusso n. 1 dispositivo acustico (sirena) o ottico (lampeggiatore) di allarme per fuori servizio impianto, con batteria a secco in tampone. Controllo del livello composto da: n. 2 (marcia1/marcia2/arresto/allarme) Interruttori elettrici sommergibili a doppio isolamento, sigillatura all'interno del corpo galleggiante con iniezione di poliuretano espanso a cellule chiuse, tensione di esercizio 250 V, carico resistivo 10 A, resistenza alla pressione di immersione 10 bar. - Barra di sospensione a tre posizioni con blocchetti di fermo e staffe di ancoraggio. Cavo elettrico flessibile tipo a quattro conduttori, isolamento in gomma E14, guaina in Policloroprene, caratteristiche costruttive a norma CEI 20-19, tensione nominale 450/750 V, marchiato con inchiostro speciale, sigla produttore, marchio IMQ, HO7RN-F. basamento con staffa di accoppiamento e curva di mandata in ghisa, tubi guida in acciaio Inox DN 50 per lunghezze fino a 4 m con perni di fissaggio catene di estrazione in acciaio Inox per lunghezze fino a 4 m, con morsetti e staffe ancoraggio Colonna di mandata in tronchetti di tubo Polietilene 90 mm (DN 80) con cartelle alle estremità e flange libere in Polipropilene con anima in ghisa a norma UNI EN 1092-1. Valvola di ritegno a sfera mobile, corpo e coperchio di ispezione in ghisa GL 25, sfera in alluminio rivestita in elastomero NR resistente ai liquidi fognari, guarnizione in elastomero NBR, bulloni in acciaio zincato, flangiata e forata a norme UNI EN 1092-1; pressione massima di esercizio 10 bar (1 MPa). Saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo piatto e vite interna, corpo e coperchio in ghisa GS 400, cuneo rivestito in elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, madrevite in bronzo; flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Supporti per Valvole: piastra di base, colonna, albero filettato, flangia di fissaggio, in acciaio zincato; bussola guida-albero in nylon. Campo di regolazione 120 mm. Collettore di raccordo a tre bracci tra la colonna di mandata e la condotta premente, costruito in tubo Polietilene 1 1/2, con cartelle alle estremità e flange libere in Polipropilene con anima in ghisa a norma UNI EN 1092-1.</p>	
9508	<p>Fornitura e posa in opera di elettrocompressore con serbatoio di accumulo di 200 litri Fornitura e posa in opera di elettrocompressore con serbatoio di accumulo di 200 litri</p>	a corpo cad
9509	<p>Fornitura e posa di complessi di distribuzione aria compressa Fornitura e posa di complessi di distribuzione aria compressa per impianto saliscendi cabina</p>	a corpo
9510.a	<p>Fornitura e posa di tubi in polietilene duro Peh ø 50 Fornitura e posa di tubi in polietilene duro Peh (geberit o simili) per scarichi orizzontali e verticali, comprese incidenze per l'impiego di apposita attrezzatura, pezzi speciali e tutte le opere necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte ø 50</p>	m
9510.b	<p>Fornitura e posa di tubi in polietilene duro Peh ø 100 Fornitura e posa di tubi in polietilene duro Peh (geberit o simili) per scarichi orizzontali e verticali, comprese incidenze per l'impiego di apposita attrezzatura, pezzi speciali e tutte le opere necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte ø 100</p>	m
9511	<p>Fornitura e posa di Elettropompa sommersa a giranti radiali Fornitura e posa di Elettropompa sommersa a giranti radiali per pozzi da 4", completa di apparecchiature di avviamento, tubazioni della pompa e cavi elettrici al piano di campagna; ad una profondità massima di 20 m con caratteristiche di potenza e portata rispettivamente di: 7,5 kW; 240 l/min</p>	cad
9512.a	<p>Fornitura e posa di tubo preisolato per la distribuzione di fluidi caldi e refrigerati 32/40,3 Fornitura e posa di tubo preisolato per la distribuzione di fluidi caldi e refrigerati composto da: tubo interno in acciaio nero saldato, isolante in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse, guaina corrugata esterna in polietilene nero ad alta densità. Il prezzo è comprensivo di pezzi speciali, sfridi, saldature a regola d'arte, allettamento e ricoprimento con sabbia min. 15 cm, calo ed ogni altro onere per dare la condotta finita e collaudata, escluso scavo e rinterro computati a parte; 32/40,3</p>	m
9512.b	<p>Fornitura e posa di tubo preisolato per la distribuzione di fluidi caldi e refrigerati ø 40/48,3 Fornitura e posa di tubo preisolato per la distribuzione di fluidi caldi e refrigerati composto da: tubo interno in acciaio nero saldato, isolante in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse, guaina corrugata esterna in polietilene nero ad alta densità. Il prezzo è comprensivo di pezzi speciali, sfridi, saldature a regola d'arte, allettamento e ricoprimento con sabbia min. 15 cm, calo ed ogni altro onere per dare la condotta finita e collaudata, escluso scavo e rinterro computati a parte; 40/48,3</p>	m
9513	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Dormitorio P.I. Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale di bassa tensione QBT a più scomparti, corrente di corto circuito a 380V 15kA, tensione 380/200V - 50Hz, costituito e corredato da: - Armadio di contenimento costituito da più scomparti forma F2, realizzati in lamiera di acciaio ribordata e saldata</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura anteriore spessore minimo 20/10 di mm con base 30/10 di mm per l'alloggiamento di: interruttori di tipo scatolato oppure del tipo aperto, strumenti di misura contenuti in celle accessibili a mezzo delle portelle frontali anche con il quadro sotto tensione</li> <li>- Struttura posteriore in lamiera di acciaio c.s. spessore 20/10 di mm. realizzata con pannelli mobili pressopiegati bullonati, adatta per sostenere e racchiudere con i necessari spazi di sicurezza: le sbarre, i trasformatori di misura, i cavi di potenza</li> <li>- Pannelli laterali, superiori e di divisione tra gli scomparti realizzati in lamiera pressopiegati fissati alla struttura portante a mezzo bullonatura con predisposizione per futuri ampliamenti</li> <li>-Finitura struttura portante a mezzo sgrassatura, fosfatazione, passivazione e verniciatura finale a fuoco.</li> <li>-Prevenzione incendi con l'adozione di materiali isolanti autoestinguenti, segregazioni metalliche, apparecchiature in aria</li> <li>-Grado di protezione del quadro secondo normativa: IP30 sull'involucro esterno - IP20 a porte aperte</li> <li>-Aerazione del sistema a mezzo griglie applicate sul fronte nella parte inferiore e superiore</li> <li>- Collegamenti equipotenziali pannelli mobili colorazione unificata dei cavi</li> <li>- Barre omnibus di rame elettrolitico (con colorazione unificata) nelle sezioni adeguate ad un solo elemento e barre di derivazione su supporti distanziatori isolanti</li> <li>- Cablaggio in barre di rame o conduttori unipolari con grado di isolamento 3</li> <li>- Morsettiere componibili</li> <li>- Capicorda</li> <li>- Morsettiera cadmiata</li> <li>- Serrature</li> <li>- Barra di terra per collegamenti individuali</li> <li>- Canalette</li> <li>- Numerazione dei conduttori</li> <li>- Targhette di identificazione incise sul pantografo per l'identificazione dei vari apparecchi</li> <li>- Contenente montati e cablati n° 17 interruttore fino a 100A</li> </ul>	cad
9514	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Deposito P.I.</p> <p>Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico generale di bassa tensione QBT a più scomparti, corrente di corto circuito a 380V 15kA, tensione 380/200V - 50Hz, costituito e corredato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armadio di contenimento costituito da più scomparti forma F2, realizzati in lamiera di acciaio ribordata e saldata</li> <li>- Struttura anteriore spessore minimo 20/10 di mm con base 30/10 di mm per l'alloggiamento di: interruttori di tipo scatolato oppure del tipo aperto, strumenti di misura contenuti in celle accessibili a mezzo delle portelle frontali anche con il quadro sotto tensione</li> <li>- Struttura posteriore in lamiera di acciaio c.s. spessore 20/10 di mm. realizzata con pannelli mobili pressopiegati bullonati, adatta per sostenere e racchiudere con i necessari spazi di sicurezza: le sbarre, i trasformatori di misura, i cavi di potenza</li> <li>- Pannelli laterali, superiori e di divisione tra gli scomparti realizzati in lamiera pressopiegati fissati alla struttura portante a mezzo bullonatura con predisposizione per futuri ampliamenti</li> <li>-Finitura struttura portante a mezzo sgrassatura, fosfatazione, passivazione e verniciatura finale a fuoco.</li> <li>-Prevenzione incendi con l'adozione di materiali isolanti autoestinguenti, segregazioni metalliche, apparecchiature in aria</li> <li>-Grado di protezione del quadro secondo normativa: IP30 sull'involucro esterno - IP20 a porte aperte</li> <li>-Aerazione del sistema a mezzo griglie applicate sul fronte nella parte inferiore e superiore</li> <li>- Collegamenti equipotenziali pannelli mobili colorazione unificata dei cavi</li> <li>- Barre omnibus di rame elettrolitico (con colorazione unificata) nelle sezioni adeguate ad un solo elemento e barre di derivazione su supporti distanziatori isolanti</li> <li>- Cablaggio in barre di rame o conduttori unipolari con grado di isolamento 3</li> <li>- Morsettiere componibili</li> <li>- Capicorda</li> <li>- Morsettiera cadmiata</li> <li>- Serrature</li> <li>- Barra di terra per collegamenti individuali</li> <li>- Canalette</li> <li>- Numerazione dei conduttori</li> <li>- Targhette di identificazione incise sul pantografo per l'identificazione dei vari apparecchi</li> <li>- Contenente montati e cablati n° 15 interruttore fino a 100A</li> </ul>	cad
9523	<p>Fornitura e posa in opera di piatto di Rame</p> <p>Fornitura e posa in opera di piatto di rame da 30x3 completo di accessori per fissaggio a parete, per le giunzioni per le derivazioni e barrette in rame. Comprensivo di quanto necessario per costituire il collettore equipotenziale interno alla cabina di trasformazione, G.E. e sala quadri.</p>	m
9524.a	<p>Fornitura e messa in opera di connessioni Equipotenziali, corda di rame sez. 16 mmq</p> <p>Fornitura e messa in opera di connessioni equipotenziali realizzate con segmenti di corda di rame isolata, completi di capicorda, bulloni, dadi, rondelle, spezzoni di tubo in pvc compresi gli allacciamenti con corda di rame sez. 16 mmq</p>	cad
9524.b	<p>Fornitura e messa in opera di connessioni Equipotenziali, corda di rame sez. 50 mmq</p> <p>Fornitura e messa in opera di connessioni equipotenziali realizzate con segmenti di corda di rame isolata, completi di capicorda, bulloni, dadi, rondelle, spezzoni di tubo in pvc compresi gli allacciamenti con corda di rame sez. 50 mmq</p>	cad
9543.a	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di cemento retinato tipo "SCAC" o similare cm 40*40*40</p>	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9543.b	POZZETTO DI CEMENTO RETINATO TIPO ""SCAC"" O SIMILARE in opera compreso ogni magistero per innesto e saldature delle tubazioni compreso scavo, rinterro, chiusino ed ogni altro onere - DI CM 40*40*40 ..... Fornitura e posa in opera di pozzetto di cemento retinato tipo "SCAC" o similare cm 60*60*60 POZZETTO DI CEMENTO RETINATO TIPO ""SCAC"" O SIMILARE in opera compreso ogni magistero per innesto e saldature delle tubazioni compreso scavo, rinterro, chiusino ed ogni altro onere - DI CM 60*60*60 .....	cad
9543.c	Fornitura e posa in opera di pozzetti del tipo a sviluppo lineare cm 20*20 POZZETTI DEL TIPO A SVILUPPO LINEARE da realizzarsi ai piedi delle rampe, essi saranno costruiti con soletta di base e pareti in cls di cemento, rispettivamente dello spessore di cm 10 per la soletta e di cm 15 per le pareti, con il fondo tirato e lisciato a ferro con la pendenza verso la tubazione di scarico, si comprende anche il necessario scavo a sezione obbligatoria. La botola di chiusura dovrà essere realizzata con un grigliato di tipo carrabile in profilato di ferro zincato tipo Keller o equivalente, e con controtelai pure in ferro zincato forniti di zanche ed opportunamenti murati, le dimensioni della sezione interna del pozzetto saranno di circa cm 20*20 .....	cad
9544	Autoclave monoblocco in acciaio zincato capacità capacità 1.500 l, potenza 5,5 Hp, portata 34.000 l/h, n. appartamenti 70-85 Autoclave monoblocco in acciaio zincato a bagno caldo, collaudata ISPEL, per sollevamento acqua per uso qualsiasi, delle seguenti caratteristiche: con due pompe centrifughe verticali capacità 1.500 l, potenza 5,5 Hp, portata 34.000 l/h, n. appartamenti 70-85 .....	m
9545	Apparecchio ad incasso orientabile orizzontalmente per lampade: a ioduri metallici: 70W Apparecchio ad incasso orientabile orizzontalmente a 36° e verticalmente fino a 60°. Corpo in alluminio e anello strutturale verniciato bianco, riflettore in alluminio speculare sfaccettato, alimentato a 230V, completo di unità elettrica, diametro esterno 210mm e profondità 220mm con attacco per lampade: a ioduri metallici: 70W .....	cad
9546.a	Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 25 mm Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 conformi alle norme UNI EN 10910 per condotte d'acqua potabile in pressione, con marchio di conformità IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia del Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: SDR 7,4 (PN20): 25 mm .....	m
9546.b	Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 32 mm Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 conformi alle norme UNI EN 10910 per condotte d'acqua potabile in pressione, con marchio di conformità IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia del Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: SDR 7,4 (PN20): 32 mm .....	m
9546.c	Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 40 mm Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 conformi alle norme UNI EN 10910 per condotte d'acqua potabile in pressione, con marchio di conformità IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia del Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: SDR 7,4 (PN20): 40 mm .....	m
9546.d	Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 63 mm Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 conformi alle norme UNI EN 10910 per condotte d'acqua potabile in pressione, con marchio di conformità IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia del Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: SDR 7,4 (PN20): 63 mm .....	m
9546.e	Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 75 mm	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	Tubazioni in polietilene ad alta densità PE80 conformi alle norme UNI EN 10910 per condotte d'acqua potabile in pressione, con marchio di conformità IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia del Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterrati: SDR 7,4 (PN20): 75 mm	m
9547	Fornitura e posa in opera di pozzetti con sifone in PVC del diametro esterno di mm 125  FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI CON SIFONE IN PVC munito del marchio di fabbrica e conforme alle norme U.N.I. 7447/75 (tipo U.N.I. 303), completo di tappo d'ispezione a vite, di riduzioni ed ampliamenti per i raccordi con il terminale e la fognatura esistente, compreso lo scavo, il sottofondo ed il rinfianco in cls di cemento dosato a 200 kg per mc di inerte, così da consentire la necessaria fornitura e posa delle botole di ispezione (esclusa dal prezzo e da computarsi a parte), e quant'altro occorra. Del diametro esterno di mm 125	cad
9548.a	Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PVC per condotti orizzontali interrati del diametro esterno di mm 100  TUBAZIONI DI SCARICO IN PVC PER CONDOTTI ORIZZONTALI INTERRATI in cloruro di polivinile (p.v.c.) non plastificato, muniti del marchio di fabbrica, conformi alle norme U.N.I. 7477/75 (tipo 303/2), comprese le necessarie saldature ed incollaggi con mastici del tipo adeguato, i pezzi speciali e quant'altro per dare le condotte eseguite a regola d'arte, considerando che l'incidenza dei vari pezzi speciali (escluso il solo sifone generale) e' compreso nel costo della tubazione, compreso infine il rinfianco dello spessore di cm 10 su tutti i lati con calcestruzzo dosato a 150 kg di cemento e il lavaggio finale della rete, avvalendosi di autopompa, escluso lo scavo da computarsi a parte. Con misurazione da-a fili interni delle pareti dei pozzetti:  - DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 100	m
9548.b	Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PVC per condotti orizzontali interrati del diametro esterno di mm 125  TUBAZIONI DI SCARICO IN PVC PER CONDOTTI ORIZZONTALI INTERRATI in cloruro di polivinile (p.v.c.) non plastificato, muniti del marchio di fabbrica, conformi alle norme U.N.I. 7477/75 (tipo 303/2), comprese le necessarie saldature ed incollaggi con mastici del tipo adeguato, i pezzi speciali e quant'altro per dare le condotte eseguite a regola d'arte, considerando che l'incidenza dei vari pezzi speciali (escluso il solo sifone generale) e' compreso nel costo della tubazione, compreso infine il rinfianco dello spessore di cm 10 su tutti i lati con calcestruzzo dosato a 150 kg di cemento e il lavaggio finale della rete, avvalendosi di autopompa, escluso lo scavo da computarsi a parte. Con misurazione da-a fili interni delle pareti dei pozzetti:  - DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 125	m
9548.c	Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PVC per condotti orizzontali interrati del diametro esterno di mm 140  TUBAZIONI DI SCARICO IN PVC PER CONDOTTI ORIZZONTALI INTERRATI in cloruro di polivinile (p.v.c.) non plastificato, muniti del marchio di fabbrica, conformi alle norme U.N.I. 7477/75 (tipo 303/2), comprese le necessarie saldature ed incollaggi con mastici del tipo adeguato, i pezzi speciali e quant'altro per dare le condotte eseguite a regola d'arte, considerando che l'incidenza dei vari pezzi speciali (escluso il solo sifone generale) e' compreso nel costo della tubazione, compreso infine il rinfianco dello spessore di cm 10 su tutti i lati con calcestruzzo dosato a 150 kg di cemento e il lavaggio finale della rete, avvalendosi di autopompa, escluso lo scavo da computarsi a parte. Con misurazione da-a fili interni delle pareti dei pozzetti:  - DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 140	m
9550	Fornitura e posa in opera di plafoniera a sospensione in materiale termoplastico con portalampada in policarbonio completa di lampada FLC da 23 W  Fornitura e posa in opera di plafoniera a sospensione in materiale termoplastico con portalampada in policarbonio completa di lampada FLC da 23W. Tipo Ghost marca Disano o equivalente	cad
9551	Fornitura e posa in opera di proiettore in alluminio pressofuso con riflettore in alluminio assidato con portalampada in ceramica completo di lamèada da 35 W  Fornitura e posa in opera di proiettore in alluminio pressofuso con riflettore in alluminio assidato con portalampada in ceramica completo di lampada da 35W tipo IRC e di trasformatore. Tipo Vision B+M marca Disano o equivalente.	cad
9552	Perforazione di pozzi tubolari in terreni di qualsiasi natura  Perforazione di pozzi tubolari in terreni di qualsiasi natura e consistenza a percussione diretta con tubo d'acciaio tipo Mannesmann compreso ogni onere relativo alla formazione dell'avampozzo mediante pozzetto 100*100 con chiusino metallico - Diametro 4"	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9553	<p>Fornitura e posa di impianto di trattamento acque reflue e di lavaggio</p> <p>Fornitura e posa di impianto di trattamento acque reflue e di lavaggio composto dalle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N. 1 vasca Imhoff, dimensionata secondo quanto prescritto dalla Gazzetta Ufficiale del 21.02.77 n. 48 (Norme Tecniche della Legge 319/76) a pianta circolare, prefabbricata ad anelli componibili in calcestruzzo armato da sigillare in opera, completa all'interno di setti di separazione tra la zona di decantazione e digestione fanghi, deflettori per il liquame in ingresso e in uscita, solaio di copertura carrabile, avente le seguenti caratteristiche:</li> <li>Dimensioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- diametro int. m 1,00</li> <li>- altezza m 1,62</li> <li>- peso q.li 11</li> </ul> </li> <li>- N. 1 impianto ad ossidazione totale prefabbricato da 20 a.e. in calcestruzzo armato composto da un unico bacino monoblocco di ossidazione/sedimentazione finale, di tipo cilindrico ad asse verticale, completa di bocchelli di ingresso/uscita liquami, diffusori d'aria a membrana autopulente, quadro elettrico di comando e protezione munito di orologio programmatore e di tutte le parti elettromeccaniche (elettrosoffiante, tubazioni etc) atte al corretto funzionamento, avente le seguenti caratteristiche:</li> <li>Dimensioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bacino di ossidazione/sedimentazione finale <ul style="list-style-type: none"> <li>- diametro m 2,50</li> <li>- altezza m 2,35</li> <li>- peso q.li 90</li> </ul> </li> <li>- N. 1 pozzetto di prelievo campioni in cls, completo di soletta carrabile, avente le seguenti dimensioni: 50x50 cm</li> <li>- N. 1 bacino, di tipo monoblocco cilindrico in ca, copertura carrabilee ispezioni a passo d'uomo.</li> </ul> </li> <li>Dimensioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- diametro m 1,60</li> <li>- altezza m 1,75</li> <li>- peso q.li 30</li> </ul> </li> </ul> <p>Fornitura all'interno del bacino delle seguenti apparecchiature elettromeccaniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N. 2 elettropompe di tipo sommergibile a girante arretrata, complete di motore trifase in bagno d'olio corpo in ghisa ed albero in acciaio inox, aventi cad/una le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevalenza m 9.00</li> <li>- portata l/sec 3.00</li> <li>- potenza installata kW 1.20</li> </ul> </li> <li>- n. 2 piedi di accoppiamento automatico dell'elettropompe alla tubazione di mandata in ghisa con curva flangolata PN 10, completi di accessori per il fissaggio sul fondo della vasca.</li> <li>- Tubi di mandato in acciaio zincato tubazioni guida fino a bordo vasca;</li> <li>- N. 4 regolatori di livello a bulbo di polipropilene con comando ad assetto variabile;</li> <li>- Quadro elettrico da esterno su basamento per n.2 utenze, eseguitosecondo norme CEI.</li> <li>- N. 1 separatori oli e sabbie, dimensionato secondo quanto prescritto dalle Norme DIN 1999, prefabbricato per il trattamento di acque provenienti da lavaggio autoveicoli, in calcestruzzo armato ad alta resistenza suddiviso in due bacini: uno di dissabbiatura e uno di separazione oli, completi di deflettori in acciaio inox, dispositivo di scarico munito di otturatore a galleggiante con copertura carrabile, avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- diametro dissabbiatore m 1.60</li> <li>- altezza dissabbiatore m 1.75</li> <li>- diametro disoleatore m 1.60</li> <li>- altezza disoleatore m 1.75</li> </ul> </li> <li>- N. 1 pozzetto di filtrazione finale realizzato in c.a., dotato di pannelli oleassorbenti che intercettano eventuali residui di oli prima di immettere le acque, precedentemente trattate, allo scarico.</li> </ul> <p>Dimensioni: 50x50, H 66.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-N. 1 impianto di bio-ossidazione costituito da una vasca monolitica realizzata in cemento armato vibrato in cassero tramite vibratore ad immersione ad alta frequenza. Rivestimento interno mediante trattamento di impermeabilizzazione con una miscela a base di cemento e sigillante termoplastico a base d'acqua; il cui ciclo di stesura comprende una prima applicazione a mano ed una seconda applicazione a spruzzo (a bassa pressione). La struttura risulta carrabile pesante e può essere fornita completa di chiusino in ghisa sferoidale a Norma UNI EN 124.</li> </ul> <p>L'impianto risulta in oltre corredato con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubi in PVC in ingresso ed uscita</li> <li>- Imbuto per la raccolta dei fanghi, tubi di riciclo e diffusori in PED</li> <li>- N° 1 elettrosoffiante per produzione aria compressa a bassa pressione</li> <li>- Piastre di sostegno del Bio-Ossidatore in PVC</li> <li>- Quadro elettrico generale</li> <li>- Box per alloggiamento soffiante e quadro elettrico</li> <li>- Dimensioni di ingombro Bio-Ossidatore cm diametro 250x235 (H)</li> <li>- Portata di trattamento 4 mc/h; portata max 6 mc/h</li> </ul> <p>Compresi oneri di assistenza muraria e quanto altro serve per dare l'opera finita, funzionante e collaudata</p>	a corpo
9554	<p>Fornitura e posa di impianto di irrigazione automatico per l'area esterna all'autostazione Trecasali Terre Verdiane</p> <p>Fornitura e posa di impianto di irrigazione automatico per l'area esterna all'autostazione Trecasali Terre Verdiane costituito dalle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubazioni in polietilene in rotoli HDPE norma UNI 7611/76 - tipo 312 IIP, completo di raccorderie in polipropilene, nei diametri di cui al progetto compresi scavo e rinterro</li> <li>- Programmatore elettronico per il comando a distanza delle elettrovalvole avente le seguenti caratteristiche:</li> <li>- Configurazione standard 8 stazioni, espandibile a 24 stazioni</li> </ul>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- programmazione guidata su display</li> <li>- gestione automatica dell'impianto secondo la temperatura</li> <li>- porte seriali per programmazione a distanza</li> <li>- porta uscita sensore pioggia</li> <li>- gestione automatica allarmi</li> <li>- cicli irrigui indipendenti</li> <li>- circuito pompa master valve - Elettrovalvole per la chiusura automatica dei settori, aventi le seguenti caratteristiche:</li> <li>- solenoide a 24 volt - 5,8 VA</li> <li>- corpo in PVC rinforzato con fibra di vetro</li> <li>- diaframma rinforzato</li> <li>- regolatore di flusso</li> <li>- comando manuale con scarico dell'acqua all'interno del corpo valvola</li> <li>- bulloni in acciaio inox incapsulati nel corpo valvola</li> <li>- pressione massima di esercizio 10 atm</li> <li>- Cavo di collegamento dalle elettrovalvole al programmatore completo di raccordi stagni</li> <li>- Irrigatori a turbina da 1/2" aventi le seguenti caratteristiche</li> <li>- angolo di lavoro parzializzabile da 35 a 360 gradi</li> <li>- regolazione della gittata mediante rompigitto</li> <li>- 5 ugelli intercambiabili</li> <li>- filtro a maglia fine</li> <li>- attacco filettato 1/2" F</li> <li>- Irrigatori a turbina da 3/4" aventi le seguenti caratteristiche</li> <li>- angolo di lavoro parzializzabile da 30 a 360 gradi</li> <li>- frizione antirottura</li> <li>- ugelli intercambiabili</li> <li>- attacco filettato 3/4" F</li> <li>- Irrigatori statici completi di testina e prolunga filettata aventi le seguenti caratteristiche</li> <li>- coperchio in PVC</li> <li>- testina in PVC</li> <li>- guarnizione speciale antisporco</li> <li>- corpo in duraglass</li> <li>- Pozzetti in PVC per l'alloggiamento delle elettrovalvole e del collettore di partenza con coperchio mimetizzante apribile per ispezione posato a secco</li> <li>- Linea gocciolante premontata diametro 20 mm con gocciolatori ogni 40 cm da posizionare su siepi e alberature</li> </ul> <p>Nella fornitura e posa si intendono compresi scavi e rinterri, raccorderie, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte</p>	a corpo
9555	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione Servizi igienici pubblici</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione servizi igienici pubblici, del tipo a parete, realizzato in lamiera di acciaio verniciata con dimensioni e tipologia indicate sugli elaborati allegati (fronte quadro), il tutto realizzato in conformità alle normative vigenti.</p> <p>Completo di verniciatura a fuoco (colore da definire con la DL), tenuta al corto circuito e apparecchiature e caratteristiche come da elaborati progettuali allegati.</p> <p>Compreso: allacciamenti elettrici interni con conduttori flessibili, collegamenti dei cavi relativi ai circuiti partenti dal quadro, canaline porta conduttori in pvc complete di copertura, morsettiere attestamento conduttori, ponticelli flessibili di equipotenzialità sul portello, targhette incise al pantografo per l'identificazione dei vari apparecchi installati, staffe di ancoraggio, ed ogni altro onere ed accessorio relativo.</p>	cad
9556	<p>Fornitura e posa in opera (chiavi in mano) di impianto fotovoltaico da 2KW</p> <p>Fornitura e posa in opera (chiavi in mano) di impianto fotovoltaico da 2KW così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N° 10 Moduli Atersa SA 222W Polycristallino (Garanzia sulla potenza minima 25 anni secondo condizioni di vendita Atersa SA)</li> <li>- Inverter Siac srl o equivalente</li> <li>- N° 1 Kit di strutture di montaggio in alluminio o ferro zincato a caldo per tetto piano</li> <li>- Quadristica BT da ubicare all'interno del locale tecnologico (quotato a parte)</li> <li>- Materiale per il cablaggio ed il posizionamento</li> <li>- Cavi di connessione sezione in corrente continua</li> <li>- Cavi di connessione sezione in corrente alternata ( fino al punto di connessione interfacci a Rete/utente posizionata nel fabbricato tecnologico)</li> <li>- Installazione e posa in opera delle apparecchiature</li> <li>- Progettazione, direzioni lavori , collaudo e certificazione impianto</li> </ul>	cad
9557.a	<p>Forn. e posa in opera di attrezz. per lo stoccaggio, il rifornimento e miscelazione di soluzioni saline. Capacità 240 tonn.</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto per lo stoccaggio, il rifornimento e la miscelazione di fondenti solidi (soluzioni saline) di tipo cilindrico tradizionale con sistema di pesatura a celle di carico e gestione computerizzata come da specifiche progettuali della capacità di 240 tonn., compreso ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a regola d'arte con la sola esclusione della realizzazione del basamento di fondazione e delle relative opere civili.</p>	cad
9557.b	<p>Forn. e posa in opera di attrezz. per lo stoccaggio, il rifornimento e miscelazione di soluzioni di cloruro di calcio Capacità 150.000 lt.</p> <p>Fornitura e posa in opera di attrezzatura per il rifornimento e la miscelazione di soluzione di cloruro di calcio composta da:</p> <p>1. Serbatoio cilindrico, orizzontale, avente lunghezza mt. 17.64, diametro mt 3.42 e una capacità di stoccaggio di 150.000</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>litri, realizzato in vetroresina rinforzata con tutte le aperture e gli attacchi predisposti sopra il culmine e completo di:                      - n° 4 ancoraggi in acciaio inox per il fissaggio della cisterna alla fondazione, comprese altresì le rispettive selle di appoggio in acciaio zincato;                      - tubazione di sfiato diametro 80mm;                      - tubazione di svuotamento riempimento in PVC diametro 80mm con attacco a "C" e valvola di chiusura;                      - tubazione di aspirazione e ritorno diametro 50mm, entrambe montate su flangia di supporto;                      - pompa in acciaio inox per l'aspirazione, il pompaggio e il ricircolo della soluzione;                      - indicatore ottico di livello con tubazione;                      - galleggiante con contrappeso;                      2. Stazione di miscelazione e pompaggio con controllo automatico della percentuale di concentrazione della soluzione che può variare da un minimo del 18 ad un massimo del 28%, completa di:                      - Aerometro incorporato nel sistema di pompaggio;                      - Quadro elettrico a protezione e controllo della stazione;                      - Copertura in vetroresina per permettere il montaggio della stazione di miscelazione all'esterno.                      Compreso e compensato nel prezzo la fornitura e la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione del basamento in c.a. e delle opere civili.</p>	cad
9575.a	<p>Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa</p> <p>Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe: muratura in mattoni</p>	mc
9576.a	<p>Demolizione di muratura di qualsiasi genere: muratura in mattoni forati</p> <p>Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati</p>	mq
9577.a	<p>Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce - per tracce in muratura in mattoni forati della sezione fino a 100 cmq</p> <p>Esecuzione di tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e il conferimento del materiale di risulta in discariche autorizzate: - per tracce in muratura in mattoni forati della sezione fino a 100 cmq</p>	m
9578.a	<p>Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per altezze fino a 3,6 m</p> <p>Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per l'esecuzione di opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scatole di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, con valutazione a 30 giorni: per altezze fino a 3,6 m</p>	cad
9579.a	<p>Esecuzione di lavori civili accessori presso l'autostazione di Trecasali-Terre Verdiane</p> <p>Esecuzione di lavori civili accessori presso l'autostazione di Trecasali-Terre Verdiane</p>	a corpo
9589.a	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante in alluminio 1x100W SAP del tipo ad ottica simmetrica</p> <p>Fornitura e posa di proiettore in acciaio inox ad ottica simmetrica per galleria costituito da: - corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 spessore 15/10mm;                      - vetro frontale temperato spessore 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;                      - riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;                      - sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone; - innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;                      - forcella di sostegno in acciaio zincata a caldo;                      - tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;                      - cassetta stagna completa di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;                      - grado di isolamento IP65, classe II;                      - rispondenza alle norme EN 60598-1 e CEI 34-23;                      - viteria in acciaio inox, accessori e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio, compreso lampada.                      per lampada a vapori di sodio ad alta pressione da 100W</p>	cad
9589.b	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante in alluminio 1x150W SAP del tipo ad ottica immetrica</p> <p>Fornitura e posa di proiettore in acciaio inox asimmetrico per galleria costituito da:                      - corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 spessore 15/10mm;                      - vetro frontale temperato spessore 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;                      - riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;                      - sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;                      - innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;</p>	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9589.c	<ul style="list-style-type: none"> <li>- forcella di sostegno in acciaio zincata a caldo;</li> <li>- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;</li> <li>- cassetta stagna completa di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;</li> <li>- grado di isolamento IP65, classe II;</li> <li>- rispondenza alle norme EN 60598-1 e CEI 34-23;</li> <li>- viteria in acciaio inox, accessori e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio, compreso lampada;</li> <li>per lampada a vapori di sodio ad alta pressione da 150W</li> </ul> <p>.....</p> <p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante in alluminio 1x250W SAP del tipo simmetrico e/o asimmetrico</p> <p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante in alluminio 1x250W SAP del tipo simmetrico e/o asimmetrico completo di lampada, gruppo di alimentazione cablato e staffa di ancoraggio alla canalina.</p> <p>.....</p>	cad
9589.d	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante in alluminio 1x400W SAP del tipo ad ottica simmetrica</p> <p>Fornitura e posa di proiettore in acciaio inox asimmetrico per galleria costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo in lamiera d'acciaio inox AISI 316 spessore 15/10mm;</li> <li>- vetro frontale temperato spessore 5 mm, resistente agli urti e agli sbalzi termici, fissato al corpo mediante cerniere in acciaio inox;</li> <li>- riflettore adatto per l'illuminazione a controflusso (ottica asimmetrica) in alluminio ad elevata purezza brillantato ed ossidato anodicamente;</li> <li>- sostegno lampada in tecnopolimero con guarnizione di tenuta in profilato di gomma al silicone;</li> <li>- innesto rapido del supporto lampada del tipo a baionetta;</li> <li>- forcella di sostegno in acciaio zincata a caldo;</li> <li>- tutti gli accessori e viterie esterni in acciaio inossidabile;</li> <li>- cassetta stagna completa di accenditore elettronico, rifasamento e morsettiera;</li> <li>- grado di isolamento IP65, classe II;</li> <li>- rispondenza alle norme EN 60598-1 e CEI 34-23;</li> <li>- viteria in acciaio inox, accessori e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio, compreso lampada; per lampada a vapori di sodio ad alta pressione da 400W</li> </ul> <p>.....</p>	cad
9591.a	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio a norma UNI EN 10255 zincato a caldo DN 100</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio a norma UNI EN 10255 zincato a caldo DN 100</p> <p>.....</p>	m
9591.b	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio a norma UNI EN 10255 zincato a caldo DN 150</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio a norma UNI EN 10255 zincato a caldo DN 150</p> <p>.....</p>	m
9591.c	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio a norma UNI EN 10255 zincato a caldo DN 200</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio a norma UNI EN 10255 zincato a caldo DN 200</p> <p>.....</p>	m
9592.a	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata in ghisa grigia GG-25, con vite interna, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282, complete di bulloni, controdadi e guarnizioni, a corpo ovale PN16 DN100</p> <p>Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata in ghisa grigia GG-25, con vite interna, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282, complete di bulloni, controdadi e guarnizioni, a corpo ovale PN16 DN100</p> <p>.....</p>	cad
9592.b	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata in ghisa grigia GG-25, con vite interna, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282, complete di bulloni, controdadi e guarnizioni, a corpo ovale PN16 DN150</p> <p>Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata in ghisa grigia GG-25, con vite interna, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282, complete di bulloni, controdadi e guarnizioni, a corpo ovale PN16 DN150</p> <p>.....</p>	cad
9592.c	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata in ghisa grigia GG-25, con vite interna, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282, complete di bulloni, controdadi e guarnizioni, a corpo ovale PN16 DN200</p> <p>Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata in ghisa grigia GG-25, con vite interna, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282, complete di bulloni, controdadi e guarnizioni, a corpo ovale PN16 DN200</p> <p>.....</p>	cad
9592.d	<p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno verticale tipo venturi flangiata in ghisa grigia GG-25, compresa la salda, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI EN 1092, complete di bulloni, controdadi e guarnizioni, PN16 D</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno verticale tipo venturi flangiata in ghisa grigia GG-25, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI EN 1092, complete di bulloni, controdadi e guarnizioni, PN16 DN100</p> <p>.....</p>	cad
9592.e	<p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno verticale tipo venturi flangiata in ghisa grigia GG-25, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI EN 1092, complete di bulloni, controdadi e guarnizioni, PN16 DN150</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno verticale tipo venturi flangiata in ghisa grigia GG-25, compresa la saldatura</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9592.f	<p>delle controflange a collarino a norma UNI EN 1092, complete di bulloni, controdadi e guarnizioni, PN16 DN150</p> <p>.....</p> <p>Fornitura e posa di valvola tipo wafer con corpo, albero e disco di tenuta in acciaio inox al carbonio zincato, guarnizioni di tenuta in Viton/EPDM/e P.T.F.E. in opera completa di controflange a collarino con bulloni e guarnizioni : diametro 200 mm</p> <p>Fornitura e posa di valvola tipo wafer con corpo, albero e disco di tenuta in acciaio inox al carbonio zincato, guarnizioni di tenuta in Viton/EPDM/e P.T.F.E. in opera completa di controflange a collarino con bulloni e guarnizioni : diametro 200 mm</p> <p>.....</p>	cad
9593.a	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per acque reflue, girante a vortice, Q=16-23 l/sec, H=3,0-5,1 m c.a., P=5,71 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per acque reflue, girante a vortice Completamente realizzata in ghisa meccanica di elevata qualità. Girante a vortice. Q=16-23 l/sec, H=3,0-5,1 m c.a., P=5,71 kW</p> <p>Le elettropompe vengono fornite complete di controflangia filettata, guarnizioni e bulloni in acciaio inox.</p> <p>Motore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motore in camera secca isolato in classe F</li> <li>- Grado di protezione IP68</li> <li>- Tensione di alimentazione: trifase 3x400V 50Hz</li> <li>- Tipo di avviamento: stella/triangolo</li> <li>- Il rotore è guidato da cuscinetti a rotolamento prelubrificati a vita</li> <li>- La protezione dell'avvolgimento è affidata ad una camera stagna riempita d'olio e posta a sbarramento tra pompa e motore. La tenuta dinamica dell'olio è assicurata da un sistema costituito da due tenute meccaniche contrapposte.</li> </ul> <p>Applicazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acque luride con corpi estranei granulari e con fibre vegetali lunghe.</li> <li>- Miscelazione nelle vasche di stoccaggio, per liquami industriali, civili e zootecnici di allevamento con presenza di solidi in sospensione</li> </ul> <p>Dati d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura max del liquido pompato:40°C</li> <li>- Profondità d'immersione max: 20 m</li> <li>- PH: compreso fra 6-11</li> <li>- Posizione di funzionamento:unicamente verticale</li> <li>- Per funzionamento continuo, entro i campi consentiti, è richiesta l'immersione di almeno 2/3 dell'altezza dell'elettropompa.</li> <li>- Possibilità d'installazione mobile o fissa con piede d'accoppiamento e dispositivo di discesa rapido mediante tubi di guida e catena di recupero.</li> </ul> <p>.....</p>	cad
9593.c	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per acque reflue, girante a vortice, Q=29,0-39,5 l/sec, H=3,5-5,8 m c.a., P=6,60 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per acque reflue, girante a vortice Completamente realizzata in ghisa meccanica di elevata qualità. Girante a vortice. Q=29,0-39,5 l/sec, H=3,5-5,8 m c.a., P=6,60 kW</p> <p>Le elettropompe vengono fornite complete di controflangia filettata, guarnizioni e bulloni in acciaio inox.</p> <p>Motore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motore in camera secca isolato in classe F</li> <li>- Grado di protezione IP68</li> <li>- Tensione di alimentazione: trifase 3x400V 50Hz</li> <li>- Tipo di avviamento: stella/triangolo</li> <li>- Il rotore è guidato da cuscinetti a rotolamento prelubrificati a vita</li> <li>- La protezione dell'avvolgimento è affidata ad una camera stagna riempita d'olio e posta a sbarramento tra pompa e motore. La tenuta dinamica dell'olio è assicurata da un sistema costituito da due tenute meccaniche contrapposte.</li> </ul> <p>Applicazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acque luride con corpi estranei granulari e con fibre vegetali lunghe.</li> <li>- Miscelazione nelle vasche di stoccaggio, per liquami industriali, civili e zootecnici di allevamento con presenza di solidi in sospensione</li> </ul> <p>Dati d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura max del liquido pompato:40°C</li> <li>- Profondità d'immersione max: 20 m</li> <li>- PH: compreso fra 6-11</li> <li>- Posizione di funzionamento:unicamente verticale</li> <li>- Per funzionamento continuo, entro i campi consentiti, è richiesta l'immersione di almeno 2/3 dell'altezza dell'elettropompa.</li> <li>- Possibilità d'installazione mobile o fissa con piede d'accoppiamento e dispositivo di discesa rapido mediante tubi di guida e catena di recupero.</li> </ul> <p>.....</p>	cad
9593.f	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per acque reflue, girante a vortice, Q=20 l/sec, H=9,3 m c.a., P=6,74 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per acque reflue, girante a vortice Completamente realizzata in ghisa meccanica di elevata qualità. Girante a vortice. Q=20 l/sec, H=9,3 m c.a., P=6,74 kW</p>	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>Le elettropompe vengono fornite complete di controflangia filettata, guarnizioni e bulloni in acciaio inox.</p> <p>Motore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motore in camera secca isolato in classe F</li> <li>- Grado di protezione IP68</li> <li>- Tensione di alimentazione: trifase 3x400V 50Hz</li> <li>- Tipo di avviamento: stella/triangolo</li> <li>- Il rotore è guidato da cuscinetti a rotolamento prelubrificati a vita</li> <li>- La protezione dell'avvolgimento è affidata ad una camera stagna riempita d'olio e posta a sbarramento tra pompa e motore. La tenuta dinamica dell'olio è assicurata da un sistema costituito da due tenute meccaniche contrapposte.</li> </ul> <p>Applicazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acque luride con corpi estranei granulari e con fibre vegetali lunghe.</li> <li>- Miscelazione nelle vasche di stoccaggio, per liquami industriali, civili e zootecnici di allevamento con presenza di solidi in sospensione</li> </ul> <p>Dati d'impiego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura max del liquido pompato:40°C</li> <li>- Profondità d'immersione max: 20 m</li> <li>- PH: compreso fra 6-11</li> <li>- Posizione di funzionamento:unicamente verticale</li> <li>- Per funzionamento continuo, entro i campi consentiti, è richiesta l'immersione di almeno 2/3 dell'altezza dell'elettropompa.</li> <li>- Possibilità d'installazione mobile o fissa con piede d'accoppiamento e dispositivo di discesa rapido mediante tubi di guida e catena di recupero.</li> </ul>	
9594.a	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico trifase per il comando di due elettropompe da drenaggio e acque reflue, Potenza nominale 2x7,5 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico trifase per il comando di due elettropompe da drenaggio e acque reflue, Potenza nominale 2x7,5 kW</p> <p>.....</p>	cad
9594.c	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico trifase per il comando di due elettropompe da drenaggio e acque reflue, Potenza nominale 2x18,5 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico trifase per il comando di due elettropompe da drenaggio e acque reflue, Potenza nominale 2x18,5 kW</p> <p>.....</p>	cad
9600.08	<p>.....</p> <p>Costruzione di cordonata stradale costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, - SEZIONE DI CM 12 X 25</p> <p>Costruzione di cordonata stradale costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massello 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.</p> <p>- SEZIONE DI CM 12 X 25</p> <p>.....</p>	m
9600.09	<p>.....</p> <p>Pavimento in autobloccanti di cemento Rck = 30 Mpa - in elementi di colore grigio naturale</p> <p>PAVIMENTAZIONE PER PERCORSI PEDONALI O CARRABILI, MARCIAPIEDI ecc. Costituita da elementi di cemento autobloccanti, del tipo e colore di gradimento della D.L., da eseguirsi nel modo di seguito descritto: - scavo a sezione obbligatoria per una profondità' di circa 30 cm; - fornitura e posa di sottofondo di ghiaia costipata dello spessore finale di cm 20; - realizzazione del piano di posa in sabbia grossa, costipata e livellata, dello spessore finale di cm 5.00, compresa la fornitura del materiale;- fornitura e posa della pavimentazione, costipamento mediante piastra vibrante, sigillatura dei giunti con sabbia fine.Sono comprese nel prezzo le eventuali stuccature che si rendessero necessarie ai bordi della pavimentazione ed in prossimità di pozzetti ed aiuole e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>.....</p>	mq
9600.10	<p>.....</p> <p>Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato</p> <p>Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi ogni fornitura lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nel Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.</p> <p>- per ogni metro cubo</p> <p>.....</p>	mc
9600.11	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto - peso &gt;300 g/mq - resistenza su striscia 5 cm. &gt;18 Kn/m</p> <p>Geotessile non tessuto in poliestere o in polipropilene, di peso non inferiore a 300 g/mq, con resistenza a trazione su striscia di 5 cm non inferiore a 18 kN/m, avente le caratteristiche conformi alle prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche; fornito e posto in opera compreso le sovrapposizioni longitudinali e trasversali di almeno 30 cm, la giunzione mediante graffatura, ogni altra prestazione ,fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p> <p>.....</p>	mq
9700.a	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di cassetta di sezionamento 2 partenze dimensioni 540x570</p> <p>Fornitura e posa di quadro di tipo stradale costituito da carpenteria in vetroresina ad uno scomparto più piedistallo per fissaggio su basamento in cls predisposto, dimensioni approssimative mm 540x370x570 (h). grado di protezione IP54, dotato di porta incernierata con serratura a chiave tipo Yale, con installati al suo interno n. 1 interruttore magnetotermico 4x16A e</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9700.b	n. 2 sezionatori 4x10A, comprensivo di cablaggio e collaudo. ..... Fornitura e posa di cassetta di sezionamento 3 partenze dimensioni 540x570 Fornitura e posa di quadro di tipo stradale costituito da carpenteria in vetroresina ad uno scomparto più piedistallo per fissaggio su basamento in cls predisposto, dimensioni approssimative mm 540x370x570 (h). grado di protezione IP54, dotato di porta incernierata con serratura a chiave tipo Yale, con installati al suo interno n. 1 interruttore magnetotermico 4x16A e n. 3 sezionatori 4x10A, comprensivo di cablaggio e collaudo. .....	cad
9700.c	Fornitura e posa di cassetta di sezionamento 4 partenze dimensioni 540x570 Fornitura e posa di quadro di tipo stradale costituito da carpenteria in vetroresina ad uno scomparto più piedistallo per fissaggio su basamento in cls predisposto, dimensioni approssimative mm 540x370x570 (h). grado di protezione IP54, dotato di porta incernierata con serratura a chiave tipo Yale, con installati al suo interno n. 1 interruttore magnetotermico 4x16A e n. 4 sezionatori 4x10A, comprensivo di cablaggio e collaudo. .....	cad
9700.d	Fornitura e posa di cassetta di sezionamento 5 partenze dimensioni 540x570 Fornitura e posa di quadro di tipo stradale costituito da carpenteria in vetroresina ad uno scomparto più piedistallo per fissaggio su basamento in cls predisposto, dimensioni approssimative mm 540x370x570 (h). grado di protezione IP54, dotato di porta incernierata con serratura a chiave tipo Yale, con installati al suo interno n. 1 interruttore magnetotermico 4x16A e n. 5 sezionatori 4x10A, comprensivo di cablaggio e collaudo. .....	cad
9700.e	Fornitura e posa di cassetta di derivazione dim.460x380x180 Fornitura e posa di cassetta di derivazione dim. 460x380x180 con coperchio alto a vite - IP56 - grigio RAL 7035 .....	cad
9700.f	Fornitura e posa di cavo flessibile FG7(O)M1 sezione 1x70 Fornitura e posa di cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 1x70 .....	m
9700.g	Fornitura e posa di cavo flessibile FG7(O)M1 sezione 4x10 Fornitura e posa di cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 4x10 .....	m
9700.h	Fornitura e posa di cavo flessibile FG7(O)M1 sezione 4x6 Fornitura e posa di cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 4x6 .....	m
9700.i	Fornitura e posa di cavo flessibile FG7(O)M1 sezione 2x16 Fornitura e posa di cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 2x16 .....	m
9700.ja	Fornitura e posa di quadro illuminazione permanente Q1P Fornitura e posa di regolatore di flusso luminoso trifase tipo Reverberi SEC STPG QIR 16 (3x5,8kVA, 25A) in armadio metallico per interno con dim. 840x350x1090 mm con: - quadro di comando generale integrato con interruttore quadripolare da 40A con bobina di sgancio e relè differenziale a riarmo automatico tarabile in tempo (30ms-5s) e corrente(25mA-25A - contattore quadripolare TLI di inserzione linea - by-pass statico fase per fase in esecuzione no break, con sistema di autoreset automatico - sistema di regolazione ad onda sinusoidale (no taglio di fase) a controllo elettronico con trasformatore booster in serie al carico - stabilizzazione della tensione di uscita +1- 1% - assenza di manutenzione periodica grazie all'utilizzo di componentistica digitale - sistema di regolazione statico a fasi indipendenti interruttore magnetotermico bipolare a protezione circuiti ausiliari - modulo LIT (microprocessore Light Intelligent Tutor) - n. 2 contattori per by-pass totale automatico (TLO e TLB) - n. 1 commutatore manuale di by-pass (OCB-MBCB) - n. 1 moduli IOM espansione per raccolta stati funzionali degli interruttori legati al Regolatore - n. 8 interruttori magnetotermici 4x16A, diff. 0,3 A con contatti ausiliari - n. 8 contattori A26 con selettore e lampada spia n. i serie di cablaggi di potenza e comando - n. 1 serie di cablaggi di potenza e comando	m

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9700.jb	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di quadro illuminazione permanente Q2P</p> <p>Fornitura e posa di regolatore di flusso luminoso trifase tipo Reverberi SEC STPG QIR 16 (3x5,8kVA, 25A) in armadio metallico per interno con dim. 840x350x1090 mm con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quadro di comando generale integrato con interruttore quadripolare da 40A con bobina di sgancio e relè differenziale a riarmo automatico tarabile in tempo (30ms-5s) e corrente(25mA-25A</li> <li>- contattore quadripolare TLI di inserzione linea</li> <li>- by-pass statico fase per fase in esecuzione no break, con sistema di autoreset automatico</li> <li>- sistema di regolazione ad onda sinusoidale (no taglio di fase) a controllo elettronico con trasformatore booster in serie al carico</li> <li>- stabilizzazione della tensione di uscita +1- 1%</li> <li>- assenza di manutenzione periodica grazie all'utilizzo di componentistica digitale</li> <li>- sistema di regolazione statico a fasi indipendenti interruttore magnetotermico bipolare a protezione circuiti ausiliari</li> <li>- modulo LIT (microprocessore Light Intelligent Tutor)</li> <li>- n. 2 contattori per by-pass totale automatico (TLO e TLB)</li> <li>- n. 1 commutatore manuale di by-pass (OCB-MBCB)</li> <li>- n. 1 moduli IOM espansione per raccolta stati funzionali degli interruttori legati al Regolatore</li> <li>- n. 10 interruttori magnetotermici 4x16A, diff. 0,3 A con contatti ausiliari</li> <li>- n. 10 contattori A26 con selettore e lampada spia n. i serie di cablaggi di potenza e comando</li> <li>- n. 1 serie di cablaggi di potenza e comando</li> </ul> <p>.....</p>	cad
9700.jc	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di quadro illuminazione permanente Q1R</p> <p>Fornitura e posa di regolatore di flusso luminoso trifase tipo Reverberi SEC STPG QIR 90 (3x31,3kVA, 136A) in armadio metallico per interno con dim. 935x450x1875 mm con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quadro di comando generale integrato con interruttore quadripolare da 90A con bobina di sgancio e relè differenziale a riarmo automatico tarabile in tempo (30ms-5s) e corrente(25mA-25A</li> <li>- contattore quadripolare TLI di inserzione linea</li> <li>- by-pass statico fase per fase in esecuzione no break, con sistema di autoreset automatico</li> <li>- sistema di regolazione ad onda sinusoidale (no taglio di fase) a controllo elettronico con trasformatore booster in serie al carico</li> <li>- stabilizzazione della tensione di uscita +1- 1%</li> <li>- assenza di manutenzione periodica grazie all'utilizzo di componentistica digitale</li> <li>- sistema di regolazione statico a fasi indipendenti interruttore magnetotermico bipolare a protezione circuiti ausiliari</li> <li>- modulo LIT (microprocessore Light Intelligent Tutor)</li> <li>- n. 2 contattori per by-pass totale automatico (TLO e TLB)</li> <li>- n. 1 commutatore manuale di by-pass (OCB-MBCB)</li> <li>- n. 1 moduli IOM espansione per raccolta stati funzionali degli interruttori legati al Regolatore</li> <li>- n. 10 interruttori magnetotermici 4x16A, diff. 0,3 A con contatti ausiliari</li> <li>- n. 10 contattori A26 con selettore e lampada spia n. i serie di cablaggi di potenza e comando</li> <li>- n. 1 serie di cablaggi di potenza e comando</li> </ul> <p>.....</p>	cad
9700.jd	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di quadro illuminazione permanente Q2R</p> <p>Fornitura e posa di regolatore di flusso luminoso trifase tipo Reverberi SEC STPG QIR 40 (3x46kVA, 200A) in armadio metallico per interno con dim. 935x950x1550 mm con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quadro di comando generale integrato con interruttore quadripolare da 160A con bobina di sgancio e relè differenziale a riarmo automatico tarabile in tempo (30ms-5s) e corrente(25mA-25A</li> <li>- contattore quadripolare TLI di inserzione linea</li> <li>- by-pass statico fase per fase in esecuzione no break, con sistema di autoreset automatico</li> <li>- sistema di regolazione ad onda sinusoidale (no taglio di fase) a controllo elettronico con trasformatore booster in serie al carico</li> <li>- stabilizzazione della tensione di uscita +1- 1%</li> <li>- assenza di manutenzione periodica grazie all'utilizzo di componentistica digitale</li> <li>- sistema di regolazione statico a fasi indipendenti interruttore magnetotermico bipolare a protezione circuiti ausiliari</li> <li>- modulo LIT (microprocessore Light Intelligent Tutor)</li> <li>- n. 2 contattori per by-pass totale automatico (TLO e TLB)</li> <li>- n. 1 commutatore manuale di by-pass (OCB-MBCB)</li> <li>- n. 1 moduli IOM espansione per raccolta stati funzionali degli interruttori legati al Regolatore</li> <li>- n. 8 interruttori magnetotermici 4x16A, diff. 0,3 A con contatti ausiliari</li> <li>- n. 8 contattori A26 con selettore e lampada spia n. i serie di cablaggi di potenza e comando</li> <li>- n. 1 serie di cablaggi di potenza e comando</li> </ul> <p>.....</p>	cad
9700.je	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di quadro illuminazione permanente Q3R</p> <p>Fornitura e posa di regolatore di flusso luminoso trifase tipo Reverberi SEC STPG QIR 90 (3x31,3kVA, 136A) in armadio metallico per interno con dim. 935x450x1875 mm con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quadro di comando generale integrato con interruttore quadripolare da 90A con bobina di sgancio e relè differenziale a riarmo automatico tarabile in tempo (30ms-5s) e corrente(25mA-25A</li> <li>- contattore quadripolare TLI di inserzione linea</li> <li>- by-pass statico fase per fase in esecuzione no break, con sistema di autoreset automatico</li> </ul> <p>.....</p>	cad

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9700.jf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema di regolazione ad onda sinusoidale (no taglio di fase) a controllo elettronico con trasformatore booster in serie al carico</li> <li>- stabilizzazione della tensione di uscita +1- 1%</li> <li>- assenza di manutenzione periodica grazie all'utilizzo di componentistica digitale</li> <li>- sistema di regolazione statico a fasi indipendenti interruttore magnetotermico bipolare a protezione circuiti ausiliari</li> <li>- modulo LIT (microprocessore Light Intelligent Tutor)</li> <li>- n. 2 contattori per by-pass totale automatico (TLO e TLB)</li> <li>- n. 1 commutatore manuale di by-pass (OCB-MBCB)</li> <li>- n. 1 moduli IOM espansione per raccolta stati funzionali degli interruttori legati al Regolatore</li> <li>- n. 10 interruttori magnetotermici 4x16A, diff. 0,3 A con contatti ausiliari</li> <li>- n. 10 contattori A26 con selettore e lampada spia n. i serie di cablaggi di potenza e comando</li> <li>- n. 1 serie di cablaggi di potenza e comando</li> </ul> <p>.....</p> <p>Fornitura e posa di quadro illuminazione permanente Q4R</p> <p>Fornitura e posa di regolatore di flusso luminoso trifase tipo Reverberi SEC STPG QIR 75 (3x27,6kVA, 120A) in armadio metallico per interno con dim. 840x350x1595 mm con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quadro di comando generale integrato con interruttore quadripolare da 125A con bobina di sgancio e relè differenziale a riarmo automatico tarabile in tempo (30ms-5s) e corrente(25mA-25A</li> <li>- contattore quadripolare TLI di inserzione linea</li> <li>- by-pass statico fase per fase in esecuzione no break, con sistema di autoreset automatico</li> <li>- sistema di regolazione ad onda sinusoidale (no taglio di fase) a controllo elettronico con trasformatore booster in serie al carico</li> <li>- stabilizzazione della tensione di uscita +1- 1%</li> <li>- assenza di manutenzione periodica grazie all'utilizzo di componentistica digitale</li> <li>- sistema di regolazione statico a fasi indipendenti interruttore magnetotermico bipolare a protezione circuiti ausiliari</li> <li>- modulo LIT (microprocessore Light Intelligent Tutor)</li> <li>- n. 2 contattori per by-pass totale automatico (TLO e TLB)</li> <li>- n. 1 commutatore manuale di by-pass (OCB-MBCB)</li> <li>- n. 1 moduli IOM espansione per raccolta stati funzionali degli interruttori legati al Regolatore</li> <li>- n. 6 interruttori magnetotermici 4x16A, diff. 0,3 A con contatti ausiliari</li> <li>- n. 6 contattori A26 con selettore e lampada spia n. i serie di cablaggi di potenza e comando</li> <li>- n. 1 serie di cablaggi di potenza e comando</li> </ul>	cad
9700.m	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di cavo flessibile FG7(O)M1 sezione 2x6</p> <p>Fornitura e posa di cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 2x6</p>	cad
9700.n	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di cavo flessibile FTG10(O)M1 sezione 1x10</p> <p>Fornitura e posa di cavo flessibile FTG10(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II sezione 1x10</p>	m
9700.o	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di cavo media tensione RG7HIR 12/20 sezione 1x35</p> <p>Fornitura e posa di cavo media tensione RG7HIR 12/20 sezione 1x35</p>	m
9700.p	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di sistema rivelazione incendi</p> <p>Fornitura e posa di sistema rivelazione incendi composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unità rilevamento temperatura 4km/2 canali</li> <li>- modulo 32 relè</li> <li>- monitor LCD 19", tastiera e mouse da rack</li> <li>- pc remoto di configurazione</li> <li>- fibra ottica esclusa</li> </ul> <p>comprensivo di configurazione, assistenza, collaudo e formazione sulla tecnologia.</p>	a corpo
9700.PRA	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di cavo flessibile unipolare FG7R: sezione 6 mm<sup>2</sup></p> <p>Fornitura e posa di cavo flessibile unipolare FG7R: sezione 6 mm<sup>2</sup>avo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 6 mm<sup>2</sup> (DEI 025012d)</p>	m
9700.q	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di fibra ottica multimodale 62,5/125nm non armata</p> <p>Fornitura e posa di fibra ottica multimodale 62,5/125nm non armata per rilevazione incendi</p>	m
9700.r	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di modulo di delineazione a LED bidirezionale</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>Fornitura e posa in opera di lampada segnavia a led per guida luminosa bidirezionale (tipo Levelite o similare) con alimentazione a 24V per la rafforzatura della segnaletica orizzontale della carreggiata autorizzato dal Ministero e conforme alla Direttiva 89/336/EG sulla Compatibilità elettromagnetica; conforme alla Direttiva 93/68/EG sul Marchio CE; conforme alle normative europee EN 50 081-1:1992; EN 61 000-3-3:1995; EN 61 0006-2:1999; comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cassa cilindrica in lega di alluminio (ALMg3F18 o similare), realizzata in unico pezzo tornito, forato e filettato secondo specifiche di disegno, trattato contro la salsedine e gli agenti aggressivi, di diametro esterno 130 mm ed altezza 60 mm, spessore minimo 75/10 di mm, corredato di apposita dima per l'installazione a filo asfalto;</li> <li>- Coperchio costituente il corpo luminoso della lampada segnavia, orientabile a 360°, costituito da due elementi, uno da un anello in acciaio inox V4A (1.4571) e di un inserto ottico, dove risiede sia l'elettronica che i moduli a LED, il tutto sigillato con grado di protezione IP68 per garantirne l'impermeabilità all'immersione in acqua permanente. L'inserto di plastica trasparente è resistente e studiato per una facile sostituzione in loco. Dalla parte inferiore dell'inserto escono una coppia di cavi (circa 15cm) di sezione 1,0mm<sup>2</sup>, che tramite connettori a schiacciamento vengono fissati alla linea principale tramite collegamento a T, sigillati ed isolati tramite protezione in plastica.</li> <li>- La parte superiore viene fissata alla cassa tramite viti inox, l'inserto contenente l'ottica è orientabile a 360°;</li> <li>- Portata del modulo fino a 25t;</li> <li>- La componente elettronica è conglobata nel coperchio e costituita da dodici led ad alta emissione di colori bianco (50cd a 0,00°), disposti su due file contrapposte, aventi angolo di emissione di circa 20° rispetto il piano viario, con assorbimento massimo per singolo modulo di 80 mA. a 24V con funzionamento garantito senza modifica di prestazioni sino a 11V, durata media 100.000 ore senza riduzione della luminosità emessa, cablaggio interno e collegamento alle linee di alimentazione predisposto con appositi morsetti a "crimpatura" isolati con materiale termoindurente.</li> <li>- Predisposti per funzionare sia a luce fissa sia in funzione lampeggio (off-on oppure off%-off%)</li> <li>- Posa in opera dei moduli tramite carotatura d. 16cm - ad interasse 5,00ml - su asfalto o manufatto esistente e relativo fissaggio delle casse cilindriche tramite resina bicomponente (tipo CDS o similare);</li> <li>- Installazione del cavo necessario per il collegamento dei singoli moduli tramite taglio su asfalto o manufatto delle misure 30x40mm, posa di tubo corrugato d. 25mm, sigillatura del taglio tramite resina bicomponente morbida e di color nero (tipo Polisignal o similare) e installazione del cavo di collegamento 2x2,5mm<sup>2</sup> in Neoprene doppio isolamento;</li> <li>- Il tutto installato e collegato a perfetta regola d'arte</li> </ul>	cad
9700.s	<p>Fornitura e posa di impianto di alimentazione LED</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto di alimentazione comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centralina di controllo (tipo Swareflex "DUO" o similare) e alimentazione a due canali per l'alimentazione ed il controllo delle lampade a led, a corrente di lampada impostabile in funzione del tipo e colore di led utilizzato, massima corrente d'uscita 2,5A a 24V cc per canale, in grado di regolare la luminosità in funzione della luminosità esterna mediante sensore aggiuntivo, predisposta per il funzionamento a luce fissa o lampeggiante anche a diversa frequenza, contenitore in ABS dimensioni 200x120x80 mm, grado protezione IP 65, pressatavi ingresso e uscita carichi;</li> <li>- Lavori di posa in opera dell'impianto di alimentazione dei moduli a led</li> </ul>	cad
9700.t	<p>Fornitura e posa di sensore per rilievo luminanza esterna</p> <p>Fornitura e posa di sensore per il rilievo della luminanza esterna, comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centralina testata di misura, convertitore di segnale 4-20 mA contenitore in ABS grado di protezione IP 65</li> <li>- Lavori di posa in opera dell'impianto di alimentazione dei moduli a led</li> </ul>	cad
9700.u	<p>Fornitura e posa di proiettore 120 LED</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore con corpo in lega di alluminio estruso e anodizzato, testate in alluminio pressofuso fissate ermeticamente al corpo con sigillante silconico e viti inox, riflettore in alluminio purissimo 99,85%, ossidato e brillantato, cristallo di sicurezza temperato, dello spessore di 4 mm, bulloneria ed accessori in acciaio inox AISI 316L, grado di protezione IP65, equipaggiato con 48 LED di potenza e la relativa scheda elettronica di alimentazione e controllo</p>	m
9700.v	<p>Fornitura e posa di proiettore 96 LED</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore con corpo in lega di alluminio estruso e anodizzato, testate in alluminio pressofuso fissate ermeticamente al corpo con sigillante silconico e viti inox, riflettore in alluminio purissimo 99,85%, ossidato e brillantato, cristallo di sicurezza temperato, dello spessore di 4 mm, bulloneria ed accessori in acciaio inox AISI 316L, grado di protezione IP65, equipaggiato con 96 LED di potenza e la relativa scheda elettronica di alimentazione e controllo</p>	cad
9700.wa	<p>Fornitura e posa di quadro automatico di rifasamento per bassa tensione, tens ... /2 e CEI EN 60439-1: potenza reattiva 125 kVAR (8 gradini)</p> <p>Fornitura e posa di quadro automatico di rifasamento per bassa tensione, tensione nominale 400 V/ 50 Hz trifase, completo di regolatore automatico per inserzione di batterie di rifasamento a gradini tramite contattori, sistema di misura varmetro da trasformatore amperometrico, sezionatore generale e fusibili di protezione, condensatori trifase con dielettrico in polipropilene metallizzato autorigenerabile, resistenze di scarica incorporate e dispositivo di sicurezza di protezione a sovrappressione, contenitore in lamiera di acciaio preverniciata alle polveri epossidiche, grado di protezione IP 30, conformità norme CEI EN 60831-1/2 e CEI EN 60439-1: potenza reattiva 125 kVAR (8 gradini) (DEI 125006k)</p>	cad
9700.wb	<p>Fornitura e posa di trasformatore trifase in resina, classe F tensione second ... ELEC HD538.151: tensione primaria 17.5 kV: potenza 630 kVA</p> <p>Fornitura e posa di trasformatore trifase in resina, classe F tensione secondaria 400/230 V, morsetti di regolazione ± 2 x 2,5%, esecuzione secondo CEI 14-8, DIN 42523, CENELEC HD538.151: tensione primaria 17.5 kV: potenza 630 kVA (DEI 115003i)</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9700.wc	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 gi ... qua: servizio continuo 400 kVA, servizio emergenza 445 kVA</p> <p>Fornitura e posa di gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batteria al piombo, tensione 400/231 V±5%-50 Hz: con sistema di raffreddamento ad acqua: servizio continuo 400 kVA, servizio emergenza 445 kVA (DEI 135004m)</p> <p>.....</p>	cad
9700.wd	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie inc ... 5250 W (espandibile 7000 W): autonomia all'80% 120 minuti</p> <p>Fornitura e posa di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V, con frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza nominale 7500 VA (espandibile 10000 VA), potenza attiva 5250 W (espandibile 7000 W): autonomia all'80% 120 minuti (DEI 155034e)</p> <p>.....</p>	cad
9700.we	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie inc ... a 2625 W (espandibile 3500 W): autonomia all'80% 15 minuti</p> <p>Fornitura e posa di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V, con frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza nominale 3750 VA (espandibile max 5000 VA), potenza attiva 2625 W (espandibile 3500 W): autonomia all'80% 15 minuti (DEI 155030a)</p> <p>.....</p>	cad
9700.wf	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 gi ... qua: servizio continuo 625 kVA, servizio emergenza 685 kVA</p> <p>Fornitura e posa di gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batteria al piombo, tensione 400/231 V±5%-50 Hz: con sistema di raffreddamento ad acqua: servizio continuo 625 kVA, servizio emergenza 685 kVA (DEI 135004o)</p> <p>.....</p>	cad
9700.wg	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di sbarra ventilata blindata, tripolare + neutro con condutt ... alluminio, tipo compatta: 1000 A: elemento rettilineo, 3 m</p> <p>Fornitura e posa di sbarra ventilata blindata, tripolare + neutro con conduttori in lega di alluminio, tipo compatta: 1000 A: elemento rettilineo, 3 m (DEI 025132a)</p> <p>.....</p>	cad
9700.wh	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di sbarra ventilata blindata, tripolare + neutro con conduttori in lega di alluminio, tipo compatta: 1000 A: elemento discesa, 1,2 m</p> <p>Fornitura e posa di sbarra ventilata blindata, tripolare + neutro con conduttori in lega di alluminio, tipo compatta: 1000 A: elemento discesa, 1,2 m (DEI 025132b)</p> <p>.....</p>	cad
9700.wi	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di sbarra ventilata blindata, tripolare + neutro con conduttori in lega di alluminio, tipo compatta: 1000 A: angolo diedro</p> <p>Fornitura e posa di sbarra ventilata blindata, tripolare + neutro con conduttori in lega di alluminio, tipo compatta: 1000 A: angolo diedro (DEI 025132c)</p> <p>.....</p>	cad
9700.wl	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di quadro automatico di rifasamento per bassa tensione, tens ... 1/2 e CEI EN 60439-1: potenza reattiva 75 kVAR (6 gradini)</p> <p>Fornitura e posa di quadro automatico di rifasamento per bassa tensione, tensione nominale 400 V/ 50 Hz trifase, completo di regolatore automatico per inserzione di batterie di rifasamento a gradini tramite contattori, sistema di misura varmetrico da trasformatore amperometrico, sezionatore generale e fusibili di protezione, condensatori trifase con dielettrico in polipropilene metallizzato autorigenerabile, resistenze di scarica incorporate e dispositivo di sicurezza di protezione a sovrappressione, contenitore in lamiera di acciaio preverniciata alle polveri epossidiche, grado di protezione IP 30, conformità norme CEI EN 60831-1/2 e CEI EN 60439-1: potenza reattiva 75 kVAR (6 gradini) (DEI 125006i)</p> <p>.....</p>	cad
9700.wm	<p>.....</p> <p>Fornitura e posa di impianto a servizio della cabina elettrica</p> <p>Fornitura e posa di impianto a servizio della cabina elettrica costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impianto di illuminazione con plafoniere fluorescenti, di sicurezza e organi di comando</li> <li>- impianto di forza motrice con prese tipo CEE, pulsanti di sgancio di emergenza,</li> <li>- rete di terra comprensiva di corda perimetrale, pozzetti con dispersori, collegamenti di terra alla struttura della cabina, piatto in rame posato perimetralmente ai locali BT e MT</li> </ul> <p>.....</p>	a corpo
9700.wn	<p>.....</p> <p>Collegamenti unipolari MT sezione 35 mmq</p> <p>Esecuzione di collegamenti unipolari su cavo MT tipo RG7H1OR 12/20 kV sezione 35 mmq, compresa la fornitura di materiali</p>	

**CAPITOLO 1 - ELENCO PREZZI DELLE VOCI A BASE DI GARA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
9700.wo	di installazione quali capicorda, guaina termo restringente, nastri, ecc. ..... Collegamenti unipolari MT sezione 95 mmq Esecuzione di collegamenti unipolari su cavo MT tipo RG7H1OR 12/20 kV sezione 95 mmq, compresa la fornitura di materiali di installazione quali capicorda, guaina termo restringente, nastri, ecc.  (offerta Nuova Gap srl del 10/09/2010)	a corpo
9700.wp	..... Fornitura e posa di pompa di calore raffreddata ad aria potenza termica resa 100 kW - potenza frigorifera resa 82 kW Fornitura e posa di pompa di calore raffreddata ad aria potenza termica resa 100 kW - potenza frigorifera resa 82 kW con ventilatori assiali e compressori scroll	a corpo
9700.wq	..... Fornitura e posa in opera di faretto da incasso ioduri metallici 70W Fornitura e posa in opera di faretto da incasso grado di protezione IP54. corpo in lamiera di acciaio stampata, diffusore vetro satinato sabbato sp.5 mm, riflettore in alluminio diffondente ossidato e brillantato, con cassetta di cablaggio separata e lampada a ioduri metallici da 70W	a corpo
9700.wr	..... Fornitura e posa di gruppo di Continuità Assoluta tipo «COB», 400 V/50 Hz Tri ... ente nominale 20 kVA, autonomia potenza nominale 30 minuti Fornitura e posa di gruppo di Continuità Assoluta tipo «COB», 400 V/50 Hz Trifase, potenza apparente da 10 a 30 kVA; con scomparto batterie incorporato o con armadio separato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: con armadio batterie separato: potenza apparente nominale 20 kVA, autonomia potenza nominale 30 minuti (DEI 155040e)	a corpo
9700.ws	..... Fornitura e posa di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie inc ... a 3500 W (espandibile 7000 W): autonomia all'80% 30 minuti Fornitura e posa di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V, con frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza nominale 5000 VA (espandibile 10000 VA), potenza attiva 3500 W (espandibile 7000 W): autonomia all'80% 30 minuti (DEI 155032b)	a corpo
9700.x	..... Fornitura e posa di apparecchiatura per porta emergenza Fornitura e posa di apparecchiatura per porta emergenza: - lampeggiante segnalazione apertura - proiettore incassato IP66 con lampada ioduri metallici 150W - contatto collegato al PLC in cabina con cavo 1 cp	cad
9700.y	..... Fornitura e posa di cavo flessibile FG7(O)M1 sezione 1x10 Fornitura e posa di cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 IIsezione 1x10	m
9700.z	..... Fornitura e posa di proiettore 48 LED Fornitura e posa in opera di proiettore con corpo in lega di alluminio estruso e anodizzato, testate in alluminio pressofuso fissate ermeticamente al corpo con sigillante siliconico e viti inox, riflettore in alluminio purissimo 99,85%, ossidato e brillantato, cristallo di sicurezza temperato, dello spessore di 4 mm, bulloneria ed accessori in acciaio inox AISI 316L, grado di protezione IP65, equipaggiato con 48 LED di potenza e la relativa scheda elettronica di alimentazione e controllo	cad
9724	..... Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di tipo 2 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di tipo 2 da realizzare tramite n.1 carpenteria, pannelli ciechi e forati, accessori di montaggio. Completo di tutte le apparecchiature indicate negli schemi elettrici di progetto e di quelle necessarie per il corretto cablaggio del quadro nel rispetto delle norme vigenti CEI e fornito di tutte le relative certificazioni. Il corpo e la disposizione dei componenti dovrà essere concordata con la D.L. Sono compresi gli accessori di montaggio, le eventuali opere murarie, e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte	cad
9729	..... Fornitura e posa in opera di cavo FG7(O)R 2X50 mmq, su canalizzazione predisposta. Fornitura e posa in opera di cavo FG7(O)R 2X50 mmq, su canalizzazione predisposta. Sono compresi l'installazione, il collegamento agli apparati/utenze secondo lo schema di progetto, la configurazione, la messa in servizio, le verifiche in corso d'opera ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	





**CAPITOLO 2 - ELENCO PREZZI DEGLI N.P. DI OFFERTA**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
NP.01	Impalcato a conci prefabbricati Ponte Fiume TARO Realizzazione di impalcato a conci prefabbricati Ponte Fiume Taro, il prezzo comprende tutte le forniture, accessori e ogni altro onere per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte con la sola esclusione delle opere di arredo e finitura compensate con i relativi prezzi di elenco.	mq
NP.02	Protezione delle armature metalliche mediante il sistema di protezione catodica galvanica Realizzazione della protezione con sistema catodico-galvanico delle armature metalliche ove previsto e come descritto dettagliatamente nella specifica relazione (Proposta 1A), dalla corrosione precoce mediante anodi sacrificali fissati in fase di posa delle armature.	cad
NP.03	Trattamento protettivo ed impermeabilizzazione dei cordoli dei viadotti, dei ponti, dei cavalcavia, dei muri di sostegno Realizzazione di trattamento protettivo ed impermeabilizzante dei cordoli dei viadotti, dei cavalcavia, dei muri di sostegno e dei plinti ed elementi di collegamento della Porta di esazione come descritto dettagliatamente nella specifica relazione (Proposta 1B)	mq
NP.04	Trattamento protettivo ed impermeabilizzazione delle solette dei viadotti, dei ponti, dei cavalcavia Realizzazione di trattamento protettivo ed impermeabilizzante delle solette e dei viadotti, dei ponti, dei cavalcavia come descritto dettagliatamente nella specifica relazione (Proposta 1C)	mq
NP.05	Rivestimento protettivo delle superfici esterne esposte a ... iadotti e ponti in calcestruzzo, delle pile e delle spalle <i>Realizzazione di rivestimento protettivo delle superfici esterne degli impalcati dei viadotti o ponti in calcestruzzo, delle pile e delle spalle, dei muri e del new jersey ove previsto e come descritto dettagliatamente nella specifica relazione.</i>	mq
NP.06	Trattamento protettivo delle superfici degli impalcati dei viadotti e ponti in acciaio Realizzazione di trattamento protettivo delle superfici degli impalcati dei viadotti e ponti in acciaio ove previsto come descritto dettagliatamente nella specifica relazione (Proposta 1E)	kg
NP.07	Trattamento protettivo dei piedritti delle gallerie artificiali e dei sottopassi Realizzazione di trattamento protettivo dei piedritti delle gallerie artificiali e dei sottopassi ove previsto e come descritto dettagliatamente nella specifica relazione (Proposta 1F)	mq
NP.08	Sovraprezzo per conglomerati cementizi per incremento della classe di esposizione Realizzazione di incremento delle classi di esposizione e dei copriferrì delle strutture in cemento armato ove previsto e come dettagliatamente descritto nella specifica relazione (Proposta 1G)	mc
NP.09	Rivestimento protettivo dei bocchettoni di scarico dei viadotti e ponti in calcestruzzo Realizzazione di rivestimento protettivo interno dei bocchettoni di scarico ove previsto e come dettagliatamente descritto nella specifica relazione (Proposta 1H)	cad
NP.10	Sovraprezzo per conglomerati cementizi per incremento del ... della qualità degli inerti e controllo della fessurazione Realizzazione di lavorazioni per l'aumento delle durabilità delle strutture in cemento armato mediante riduzione del ritiro igrometrico, ottimizzazione della qualità degli inerti e controllo della fessurazione ove previsto e come descritto dettagliatamente nella specifica relazione (Proposta 1I)	mc
NP.11	Trattamento protettivo degli appoggi di ponti, viadotti e ... rulture metalliche della copertura del portale di esazione Realizzazione di trattamento protettivo degli appoggi di ponti, viadotti e cavalcavia e delle strutture metalliche della copertura del portale di esazione ove previsto e come dettagliatamente descritto nella specifica relazione (Proposta 1L)	mq
NP.12	Membrana impermeabile S.A.M.I. Realizzazione di impermeabilizzazione mediante membrana S.A.M.I. da interporre tra lo strato di usura drenante e lo strato di binder come previsto negli elaborati progettuali specifici e come descritto dettagliatamente nella specifica relazione (Proposta 2A)	mq



**CAPITOLO 3 - ELENCO PREZZI DEGLI N.P. DI PROGETTO ESECUTIVO**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
NP.13	Noleggio di palancole metalliche Tipo Larssen - Palancole Tipo AZ46 del peso di 229 Kg/mq Noleggio di palancole metalliche Tipo Larssen - Palancole Tipo AZ46 del peso di 229 Kg/mq PER OGNI MQ E PER SETTIMANA	mq*sett
NP.14	Infissione ed estrazione di palancole metalliche tipo Larssen - Infissione palancole Tipo AZ46, del Peso di 229 Kg/mq Infissione ed estrazione di palancole metalliche tipo Larssen - Infissione palancole Tipo AZ46, del Peso di 229 Kg/mq INFISSIONE DEL PESO DI 229 Kg/mq	mq
NP.15	Infissione ed estrazione di palancole metalliche tipo Larssen - Estrazione palancole Tipo AZ46, del Peso di 229 Kg/mq Infissione ed estrazione di palancole metalliche tipo Larssen - Infissione palancole Tipo AZ46, del Peso di 229 Kg/mq ESTRAZIONE DEL PESO DI 229 Kg/mq	mq
NP.16	Sovraprezzo alle coppelle di sp. 5 cm per utilizzo calcestruzzo RCK 45 <i>Sovraprezzo alle coppelle di sp. 5 cm per utilizzo calcestruzzo RCK 45</i>	mq
NP.17	Isolatore sismico a scorrimento a superficie curva semplice o doppia - PER SCORRIMENTO MASSIMO FINO A +/- 400 MM - PORTATA VERTICALE MASSIMA DA 6001 FINO A 10000 kN ISOLATORE SISMICO DEL TIPO A SCORRIMENTO A SUPERFICIE CURVA SEMPLICE O DOPPIA fornitura e posa in opera di isolatore ("pendolo scorrevole"), costituito da due piastre in acciaio S355JR a superficie concava rivestite da una lamina in acciaio inox AISI 316 con elemento intermedio di accoppiamento alle piastre concave provvisto di pattini realizzati con polimero ad alta densità ad attrito controllato, opportunamente dimensionato nei raggi di curvatura con valori dei coefficienti di attrito atti a garantire la dissipazione di energia al presentarsi dell'azione dinamica. Il dispositivo deve essere marcato CE secondo EN 15129:2009. Sono compresi nel prezzo gli ancoraggi alla struttura, il trattamento delle superfici realizzato con rivestimento epossidico bicomponente e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Sono escluse dal prezzo le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i., sono invece comprese le prove di qualificazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i. La portata verticale massima è il massimo carico verticale nelle combinazioni di carico comprensive dell'azione sismica o in qualsiasi combinazione di carico che preveda spostamento orizzontale. - PORTATA VERTICALE MASSIMA DA 6001 FINO A 10000 kN - PER SCORRIMENTO MASSIMO FINO A +/- 400 MM	KN
NP.18	Isolatore sismico a scorrimento a superficie curva semplice o doppia - PER SCORRIMENTO MASSIMO FINO A +/- 400 MM - PORTATA VERTICALE MASSIMA OLTRE 10000 kN ISOLATORE SISMICO DEL TIPO A SCORRIMENTO A SUPERFICIE CURVA SEMPLICE O DOPPIA fornitura e posa in opera di isolatore ("pendolo scorrevole"), costituito da due piastre in acciaio S355JR a superficie concava rivestite da una lamina in acciaio inox AISI 316 con elemento intermedio di accoppiamento alle piastre concave provvisto di pattini realizzati con polimero ad alta densità ad attrito controllato, opportunamente dimensionato nei raggi di curvatura con valori dei coefficienti di attrito atti a garantire la dissipazione di energia al presentarsi dell'azione dinamica. Il dispositivo deve essere marcato CE secondo EN 15129:2009. Sono compresi nel prezzo gli ancoraggi alla struttura, il trattamento delle superfici realizzato con rivestimento epossidico bicomponente e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Sono escluse dal prezzo le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i., sono invece comprese le prove di qualificazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i. La portata verticale massima è il massimo carico verticale nelle combinazioni di carico comprensive dell'azione sismica o in qualsiasi combinazione di carico che preveda spostamento orizzontale. - PORTATA VERTICALE MASSIMA OLTRE 10000 kN - PER SCORRIMENTO MASSIMO FINO A +/- 400 MM	KN
NP.19	Fornitura e posa in opera di lesene prefabbricate da 15 a 22 trefoli <i>Fornitura e posa in opera di lesene prefabbricate da 15 a 22 trefoli</i>	cad
NP.20	Sovraprezzo per incremento classe di resistenza da Rck 35 a Rck 40 Sovraprezzo per incremento classe di resistenza da Rck 35 a Rck 40	mc
NP.21	MATERIALE BITUMINOSO SP. 2 mm PER RIVESTIMENTO LAMIERINO DEI PALI Fornitura e posa in opera di materiale bituminoso di spessore minimo di 2 mm per rivestimento superficie esterna del lamierino metallicodei pali di sottofondazione.	mq

**CAPITOLO 3 - ELENCO PREZZI DEGLI N.P. DI PROGETTO ESECUTIVO**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
NP.22	Noleggio di palancole metalliche Tipo Larssen - Palancole Tipo PU18 del peso di 128 Kg/mq Noleggio di palancole metalliche Tipo Larssen - Palancole Tipo PU18 del peso di 128 Kg/mq PER OGNI MQ E PER SETTIMANA	mq*sett
NP.23	INFISSIONE DI PALANCOLE TIPO LARSSSEN - Tipo PU18, del Peso di 128 Kg/mq Infissione ed estrazione di palancole metalliche tipo Larssen - Infissione palancole Tipo PU18, del Peso di 128 Kg/mq INFISSIONE DEL PESO DI 128 Kg/mq	mq
NP.24	ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSSSEN - Tipo PU18, del Peso di 128 Kg/mq Infissione ed estrazione di palancole metalliche tipo Larssen - Infissione palancole Tipo PU18, del Peso di 128 Kg/mq ESTRAZIONE DEL PESO DI 128 Kg/mq	mq
NP.25	FORNITURA E POSA DI APPARECCHI DI APPOGGIO DI TIPO FISSO - PER CARICHI FINO A 250 TON IN ACCIAIO-TEFLON - TIPO FISSO Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in acciaio politetrafluorente (teflon), del tipo fisso, a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm, di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm se piane o sferiche, 1 mm se cilindriche), altre parti allestite in laminato Fe 42 e fuso FE G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincate organico ed una a finire in epossi-poliammidica - APPOGGIO PER CARICHI FINO A 250 TON	ton
NP.26	FORNITURA E POSA DI APPARECCHI DI APPOGGIO DI TIPO UNIDIREZIONALE - SCORR.<300mm - PER CARICHI FINO A 250 TON IN ACCIAIO-TEFLON UNIDIREZIONALE - SCORR. < 300 MM Apparecchio di appoggio in acciaio - teflon tipo mobile unidirezionale, a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm, di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm se piane o sferiche, 1 mm se cilindriche), altre parti allestite in laminato Fe 410 e fuso FE G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincate organico ed una a finire in epossi-poliammidica, ma per scorrimenti complessivi non maggiori di 300 mm - APPOGGIO PER CARICHI FINO A 250 TON	ton
NP.27	FORNITURA E POSA DI APPARECCHI DI APPOGGIO DI TIPO MULTIDIREZIONALE - SCORR.<50mm - PER CARICHI FINO A 250 TON IN ACCIAIO-TEFLON MULTIDIREZIONALE - SCORR.< 50 MM Apparecchio di appoggio in acciaio - teflon tipo mobile multidirezionale, a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm, di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm se piane o sferiche, 1 mm se cilindriche), altre parti allestite in laminato Fe 410 e fuso FE G 52, parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincate organico ed una a finire in epossi-poliammidica, ma per scorrimenti complessivi non maggiori di 50 mm - APPOGGIO PER CARICHI FINO A 250 TON	ton
NP.28a	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355J0W (UNI EN 10155) A CASSONE APERTO - LUCI DA 40,01 a 70 M STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355J0W (UNI EN 10155) A CASSONE APERTO - LUCI DA 40,01 a 70 M Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S355J0W (UNI EN 10155) per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta - VARO DAL BASSO	kg
NP.28b	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355J0W (UNI EN 10155) A CASSONE APERTO - LUCI OLTRE 70 M STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355J0W (UNI EN 10155) A CASSONE APERTO - LUCI OLTRE 70 M Fornitura e posa in opera di strutture portanti in acciaio autoprotetto tipo S355J0W (UNI EN 10155) per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta - VARO DAL BASSO	kg
NP.29	VERNICIATURA DI STRUTTURE METALLICHE DI SUPERFICI DI PROFILATI METALLICI PREVIA SABBIAATURA VERNICIATURA DI STRUTTURE METALLICHE DI SUPERFICI DI PROFILATI METALLICI PREVIA SABBIAATURA secondo le indicazioni della D.L. eseguita a mezzo di applicazioni di nr.1 mano di fondo zincante a freddo in veicolo epossi-poliamidico formulato con un contenuto del 92% di zinco metallico puro sul totale del legante in ragione circa 350 gr/mq e con la stesura a finire di nr 1 mano di anticorrosivo a spessore, a base di resine epossidiche e copolimeri del cloruro di polivinile in ragione di 300 gr/mq del colore indicato dalla D.L. e nr 1 mano di smalto poliuretano anticorrosivo per esterni a base di isocianati alifatici in ragione di 150 gr/mq del colore indicato dalla D.L., compreso e compensato nel prezzo l'onere di ponteggi ed impalcature, le sabbature ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Al mq di superficie misurata vuoto per pieno	mq

**CAPITOLO 3 - ELENCO PREZZI DEGLI N.P. DI PROGETTO ESECUTIVO**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
NP.30a	Compenso per struttura provvisoria di sostegno per il getto delle solette - PER LARGHEZZA IMPALCATO FINO A 13,15 ml Compenso per struttura provvisoria di sostegno per il getto delle solette - PER LARGHEZZA IMPALCATO FINO A 13,15 ml	mq
NP.30b	Compenso per struttura provvisoria di sostegno per il getto delle solette - PER LARGHEZZA IMPALCATO DA 13,15 A 17,90 ml Compenso per struttura provvisoria di sostegno per il getto delle solette - PER LARGHEZZA IMPALCATO DA 13,15 A 17,90 ml	mq
NP.31	Impermeabilizzazione di canali in terra - con strato di bentonite sodica del peso di circa 5100 g/mq; su superfici orizzontali, teli da 2,5x22,5 ml. Impermeabilizzazione di canali in terra realizzata mediante applicazione di geomembrana a triplo strato applicato su superfici orizzontali e/o verticali. Composta da uno strato superiore in tessuto non tessuto del peso di 220 g/mq, uno strato inferiore in tessuto di polipropilene del peso di 140 g/mq, strato intermedio da bentonite sodica micronizzata, per la posa previsto un sormonto tra i teli di cm. 10: a - strato di bentonite sodica del peso di circa 5100 g/mq; su superfici orizzontali, teli da 2,5x22,5 ml.	mq
NP.32	TRATTAMENTO INTUMESCENTE DI MANUFATTI - per raggiungere la Classe di resistenza al fuoco REI 60' oppure REI 120' TRATTAMENTO INTUMESCENTE DI MANUFATTI Trattamento per raggiungere la Classe di resistenza al fuoco REI 60' oppure REI 120', di strutture portanti quali: profili, pilastri, travi etc. aventi dimensione massima di un lato o del diametro superiore a mm 200. Sono compresi: - la spazzolatura; - e/o spolveratura del fondo; - la preparazione della superficie con una mano di sottofondo; - la posa in più mani della pittura intumescente fino a raggiungere uno spessore sufficiente a garantire l'idonea protezione del manufatto; - la fornitura del certificato originale del prodotto rilasciato dal Laboratorio Autorizzato dal Ministero dell'Interno e la relativa dichiarazione dell'installatore. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il trattamento finito	mq
NP.33	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITO FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITO con funzione di drenaggio, filtrazione, separazione e protezione meccanica per la realizzazione di trincee drenanti. Sarà costituito da un nucleo spaziatore racchiuso tra due geotessili a marcatura CE, con spessore variabile da 0,6 fino a 2 cm (EN 964-1). Dovrà avere una capacità drenante (a 50 kPa di pressione e gradiente idraulico $i=1$ ) compresa tra 1,0 e 2,3 l/s*m con una riduzione non superiore al 40% dopo 100 anni di esercizio (EN 12958, opzione R/F). I geotessili filtranti dovranno presentare le seguenti caratteristiche: - permeabilità 70 mm/s (EN 11058); apertura caratteristica dei pori 140,180 micron (EN 12956); - spessore 0.6 mm (EN964-1); - assorbimento di energia al 5% di allungamento 80 J/m2 (EN 10319); - resistenza a trazione al 5% di allungamento in entrambe le direzioni 3.2 KN/m (EN 10319) - PER SPESSORE FINO A 2 CM	mq
NP.34	IMPALCATO DA PONTE A TRAVI ACCOSTATE A FILI ADERENTI E SOLETTA - LUCI DA 6,01 A 8,00 ml. IMPALCATO DA PONTE A TRAVI ACCOSTATE A FILI ADERENTI E SOLETTA Impalcato da ponte costituito da travetti prefabbricati e precompressi a fili aderenti eseguiti in officina con calcestruzzi di classe 50N/mm <sup>2</sup> armati con trefoli d'acciaio per precompresso e varati in opera accostati in luci di altezza non superiore a ml 15,00 dal suolo, sui quali viene fessata una soletta in cls di classe non inferiore a 40N/mm <sup>2</sup> , armata con acciaio lento riplo B450C, controllato in stabilimento. La struttura sarà calcolata secondo le norme vigenti per ponti di prima categoria, ma con sollecitazioni massime non superiori all'85% di quelle consentite dalle norme stesse per i materiali effettivamente usati. La struttura dovrà essere completa di marciapiedi e cordoli, e di ogni altro apprestamento posacavi e foro per barriere, esclusa la impermeabilizzazione dell'estradosso ma ogni altra fornitura, magistero ed onere per dare l'opera finita a regola d'arte.  - LUCI DA 6,01 A 8,00 ml.	mq
NP.35	Fresatura di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso Demolizione di strati in conglomerato bituminoso mediante scarifica con idonee frese, carico, compresa la 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 la segnaletica ed il pilotaggio del traffico nonchè per il carico e scarico a deposito o reimpiego del materiale di risulta.	mq*cm
NP.36	FORMAZIONE DI COLONNA DI TERRENO CONSOLIDATO - DIAMETRO DI mm 600. FORMAZIONE DI COLONNA DI TERRENO CONSOLIDATO Formazione di colonna verticale od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie mediante una batteria di aste tubolari di immissione	

**CAPITOLO 3 - ELENCO PREZZI DEGLI N.P. DI PROGETTO ESECUTIVO**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
NP.37	<p>secondo le prescrizioni delle N.Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 Mpa. Data in opera compreso l'uso di attrezzature speciali composte da pompe ad alta pressione, sonde idraulichesemoventi, gruppi elettrogeni, impianti di miscelazione con relativi operatori e manovalanza; il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo; l'impiego del rivestimento provvisorio; la fornitura di additivi stabilizzanti od antidilavamento; gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali la presenza di acque sotterranee, trovanti ed acclività di pendici; ogni altra fornitura, prestazione ed onere. - DIAMETRO DI mm 600.</p> <p>.....</p> <p>FORNITURA E POSA SU TERRENO/PLATEA IN CLS DI TUBI DI CALCESTRUZZO - DIAMETRO DI cm 80.</p> <p>FORNITURA E POSA SU TERRENO/PLATEA IN CLS DI TUBI DI CALCESTRUZZO Fornitura e posa in opera di tubi di calcestruzzo, eventualmente poggiate su platea in calcestruzzo, congiunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia a Kg 400 di cemento per mc di sabbia. - DIAMETRO DI cm 80.</p> <p>.....</p>	m
NP.38	<p>FORNITURA E POSA SU TERRENO/PLATEA IN CLS DI TUBI DI CALCESTRUZZO - DIAMETRO DI cm 150.</p> <p>FORNITURA E POSA SU TERRENO/PLATEA IN CLS DI TUBI DI CALCESTRUZZO Fornitura e posa in opera di tubi di calcestruzzo, eventualmente poggiate su platea in calcestruzzo, congiunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia a Kg 400 di cemento per mc di sabbia. - DIAMETRO DI cm 150.</p> <p>.....</p>	m
NP.39	<p>INFISSIONE COMPRESA LA FORNITURA DELLA PALANCOLA SENZA ESTRAZIONE</p> <p>INFISSIONE COMPRESA LA FORNITURA DELLA PALANCOLA SENZA ESTRAZIONE</p> <p>.....</p>	mq
NP.40	<p>Caratterizzazione dei materiali provenienti dagli scavi ai sensi e per gli effetti del D.M. 161/2012</p> <p>Caratterizzazione dei materiali provenienti dagli scavi ai sensi e per gli effetti del D.M. 161/2012; detto prezzo non si applica a tutti i materiali provenienti da demolizioni, perforazioni, ecc. destinati a discarica di rifiuti od a recupero, la cui movimentazione e relativo conferimento a discarica è già compensata nei relativi prezzi d'elenco. Il prezzo compensa: - il trasporto all'area di caratterizzazione oltre la distanza di 5 Km di cui agli articoli relativi agli scavi, sia all'aperto che in sotterraneo; - lo scarico e la sistemazione in cumuli presso le aree di caratterizzazione; - la gestione di detti cumuli e l'assistenza al prelievo dei campioni da analizzare, compreso ogni altro onere connesso a tale procedura; - la struttura ed il personale per la redazione della documentazione relativa alla rintracciabilità delle terre; - la gestione dei documenti di trasporto relativi alla movimentazione delle terre. Si intende che sarà ad esclusivo onere e responsabilità dell'Appaltatore l'inquinamento anche accidentale delle terre ed i conseguenti oneri di trasporto e conferimento a discarica autorizzata di tutto il materiale inquinato. Il prezzo sarà applicato ad ogni metro cubo di materiale proveniente dagli scavi destinato al deposito definitivo/discarica o a reimpiego compreso ogni altra fornitura ed onere, per dare il materiale idoneo al suo riutilizzo secondo quanto prescritto dalle Norme Tecniche di Appalto.</p> <p>.....</p>	mc
NP.41	<p>CAPPA IN ASFALTO SINTETICO DELLO SPESSORE FINITO DI MM 10</p> <p>CAPPA IN ASFALTO SINTETICO DELLO SPESSORE FINITO DI MM 10 su superfici piane o curve dello spessore finito non inferiore a 10 mm, realizzata con mastice di asfalto sintetico confezionato a caldo con idonei impianti approvati dalla Direzione Lavori. Il mastice d'asfalto dovrà avere la seguente composizione: - sabbia graduata 0.075 + 2.5 mm: 65/70% in peso sulla miscela degli inerti; - bitume 40/50 con indice di penetrazione compreso tra +/- 0.5 e rapporto minimo di 5 a 1 in peso: 15/19% in peso sulla miscela degli inerti. Compreso nel prezzo: la pulizia preliminare delle superfici da impermeabilizzare mediante spazzolatura e successiva energica soffiatura ad aria compressa. Compreso inoltre: la stesa di una mano di idoneo primer in ragione di 0.5/0.7 kg/mq; la formazione di risvolti in corrispondenza delle copertine mediante impiego di guaine impermeabili prefabbricate e applicate a caldo; ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a opera d'arte</p> <p>.....</p>	mq
NP.42	<p>GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA</p> <p>GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA Giunto di dilatazione per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo: l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta</p> <p>.....</p>	mq

**CAPITOLO 3 - ELENCO PREZZI DEGLI N.P. DI PROGETTO ESECUTIVO**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collenti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L., completo di: - Sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - Scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; - Sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - Tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio inox vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente. I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte - SCORRIMENTI FINO A MM 300</p>	m
NP.43	<p>Noleggio di palancole metalliche Tipo Larssen - Palancole Tipo PU28 del peso di 170 Kg/mq Noleggio di palancole metalliche Tipo Larssen - Palancole Tipo PU28 del peso di 170 Kg/mq PER OGNI MQ E PER SETTIMANA</p>	mq*sett
NP.44	<p>Infissione ed estrazione di palancole metalliche tipo Larssen - Infissione palancole Tipo PU28, del Peso di 170 Kg/mq - INFISSIONE Infissione ed estrazione di palancole metalliche tipo Larssen - Infissione palancole Tipo PU28, del Peso di 170 Kg/mq INFISSIONE DEL PESO DI 170 Kg/mq</p>	mq
NP.45	<p>Infissione ed estrazione di palancole metalliche tipo Larssen - Infissione palancole Tipo PU28, del Peso di 170 Kg/mq - ESTRAZIONE Infissione ed estrazione di palancole metalliche tipo Larssen - Infissione palancole Tipo PU28, del Peso di 170 Kg/mq ESTRAZIONE DEL PESO DI 170 Kg/mq</p>	mq
NP.46	<p>ISOLATORE SISMICO DEL TIPO A SCORRIMENTO A SUPERFICIE CURVA SEMPLICE O DOPPIA ISOLATORE SISMICO DEL TIPO A SCORRIMENTO A SUPERFICIE CURVA SEMPLICE O DOPPIA fornitura e posa in opera di isolatore ("pendolo scorrevole"), costituito da due piastre in acciaio S355JR a superficie concava rivestite da una lamina in acciaio inox AISI 316 con elemento intermedio di accoppiamento alle piastre concave provvisto di pattini realizzati con polimero ad alta densità ad attrito controllato, opportunamente dimensionato nei raggi di curvatura con valori dei coefficienti di attrito atti a garantire la dissipazione di energia al presentarsi dell'azione dinamica. Il dispositivo deve essere marcato CE secondo EN 15129:2009. Sono compresi nel prezzo gli ancoraggi alla struttura, il trattamento delle superfici realizzato con rivestimento epossidico bicomponente e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Sono escluse dal prezzo le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i., sono invece comprese le prove di qualificazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i. La portata verticale massima è il massimo carico verticale nelle combinazioni di carico comprensive dell'azione sismica o in qualsiasi combinazione di carico che preveda spostamento orizzontale. - PORTATA VERTICALE MASSIMA FINO A 6000 kN - PER SCORRIMENTO MASSIMO FINO A +/- 400 MM</p>	KN
NP.47	<p>Fornitura e posa di paratoia piana a scorrimento per l'impianto chiavicale luce netta 3,14 m, ecc. Fornitura e posa di paratoia piana a scorrimento per l'impianto chiavicale luce netta 3,14 m, altezza diaframma 2,81 m Fornitura e posa di paratoia piana a scorrimento per l'impianto chiavicale con comando motorizzato e manuale a mezzo attuatore con volantino di emergenza . Compresi: diaframmatore - gargami - tenute laterali e di soglia - vite di manovra - riduttore ad ingranaggio conico - guarnizioni di tenuta - comando manuale di emergenza - gargamatura di fissaggio alla struttura in c.a. - Bulloneria - trasporto e montaggio a) luce netta 3,14 m, altezza diaframma 2,81 m</p>	cad
NP.48	<p>Prove e indagini per la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo ai sensi e per gli effetti del D.M. 161/2012 Prove e indagini per la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo ai sensi e per gli effetti del D.M. 161/2012</p>	cad
NP.49	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento con la sola esclusione delle opere civili costituito da numero pompe 1+1 di riserva, ecc. Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento con la sola esclusione delle opere civili costituito da:</p>	

**CAPITOLO 3 - ELENCO PREZZI DEGLI N.P. DI PROGETTO ESECUTIVO**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
NP.50	<p>1 - numero pompe..... 1+1 riserva 2 - portata singola pompa..... 30 l/s 3 - prevalenza geodetica..... circa 6,65 m 4 - Tubo di mandata con valcola di ritegno in acciaio DN 200, (tubo in acciaio rivestito da intero) 5 - Valvolame ed accessori vari</p> <p>.....</p> <p>TRAVI A "OMEGA" - DA 12/15 M</p> <p>TRAVI A "OMEGA"</p> <p>Fornitura di travi a cassone ad ala larga superiore del tipo a "omega" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/12 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mm<sup>2</sup>, precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica &gt;=1900 N/mm<sup>2</sup>, complete di armatura lenta della Classe B450C c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera</p> <p>- Per lunghezze da 12,01 a 15 m</p>	cad
NP.51	<p>.....</p> <p>TRAVI A "OMEGA" - DA 15/20 M</p> <p>TRAVI A "OMEGA"</p> <p>Fornitura di travi a cassone ad ala larga superiore del tipo a "omega" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/12 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mm<sup>2</sup>, precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica &gt;=1900 N/mm<sup>2</sup>, complete di armatura lenta della Classe B450C c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera</p> <p>- Per lunghezze da 15,01 a 20 m</p>	m
NP.52	<p>.....</p> <p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H1 - BORDO LATERALE</p> <p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H1 - BORDO LATERALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe di severità H1, 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe di severità H1</li> <li>- lunghezza minima ≤ 90 m esclusi i terminali di inizio e fine;</li> <li>- larghezza operativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 175 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 75 cm, per usi su strade esistenti;</li> </ul> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 700) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm ;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm;</li> <li>- preferibilmente dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova e/o nelle omologazioni che ne autorizzano l'impiego; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, tali da non alterare il funzionamento strutturale verificato nel crash-test.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, eventuale omologazione, e marcatura CE se prevista, come da normativa vigente.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>	m
NP.53	<p>.....</p> <p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE N2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p> <p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE N2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente - omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe di severità N2, 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe di severità N2;</li> <li>- lunghezza minima ≤ 90 m esclusi i terminali di inizio e fine;</li> <li>- larghezza operativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 145 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;</li> </ul> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 75 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 700) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm ;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm;</li> <li>- preferibilmente dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o</li> </ul>	m

**CAPITOLO 3 - ELENCO PREZZI DEGLI N.P. DI PROGETTO ESECUTIVO**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
NP.54	<p>facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova e/o nelle omologazioni che ne autorizzano l'impiego; 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, tali da non alterare il funzionamento strutturale verificato nel crash-test. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, eventuale omologazione, e marcatura CE se prevista, come da normativa vigente. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>.....</p> <p><b>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</b> <b>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</b> Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe di severità 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 di severità H2; - lunghezza minima ≤ 90 m esclusi i terminali di inizio e fine; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa W<sub>r</sub> 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 700) 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; - preferibilmente dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova e/o nelle omologazioni che ne autorizzano l'impiego; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di 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, tali da non alterare il funzionamento strutturale verificato nel crash-test. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, eventuale omologazione, e marcatura CE se prevista, come da normativa vigente. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>.....</p>	m
NP.55	<p><b>GIUNTI DI DILATAZIONE A LAMELLE - PER SCORRIMENTO LONGITUDINALE FINO A 400 mm</b> <b>GIUNTI DI DILATAZIONE A LAMELLE - PER SCORRIMENTO LONGITUDINALE FINO A 400 mm</b> Fornitura di giunto di dilatazione impermeabile del tipo a "lamelle" in acciaio, a livello della pavimentazione stradale per impalcati di ponti e viadotti in c.a o c.a.p. o strutture miste in acciaio-c.a., adatto per assorbire scorrimenti degli impalcati, per strutture continue o collegate a cerniera. Il giunto deve essere realizzato in acciaio S355JR EN 10025. Il giunto deve essere in grado di assicurare la continuità del piano viabile tramite una serie di profili in gomma, in modo da creare una superficie impermeabile caratterizzata dall'alternanza, lungo tutto lo sviluppo trasversale, dei profili in acciaio e dei profili in gomma, che con la loro deformabilità assicurino lo sviluppo degli scorrimenti richiesti. La portanza dei profili metallici deve essere garantita da una struttura di sostegno (traversi) su cui i suddetti profili poggiano e scorrono, sostenuti alle estremità dell'impalcato o dalla spalla. Compresi e compensati nel prezzo: la fornitura del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggio alle solette secondo quanto specificato nei disegni della ditta fornitrice, completo di: • sistema di ancoraggio realizzato con staffe di idonea sezione e sviluppo, da inghisarsi nel corpo del calcestruzzo della struttura con il getto della malta; • strutture portanti (traverse) in acciaio S355JR EN 10025 con relativi alloggiamenti di opportune dimensioni, idonei per permettere lo scorrimento delle traverse di supporto, da inghisarsi nel corpo del cls della struttura con il getto della malta; • giunzioni tra le parti mobili costituite da appoggi inferiori in gomma/materiale di scorrimento, molle laterali in gomma antivibrante, distanziali in gomma e molla superiore compressa in gomma/materiale di scorrimento; • profili in gomma di tenuta trasversali;</p> <p>La protezione anticorrosiva sarà ottenuta mediante: • sabbiatura SA2.5 • rivestimento epossidico bicomponente ad alto spessore • spessore minimo del film secco. a) superfici esposte 200 micron, b) superfici a contatto con cls, 70 micron. - SCORRIMENTO longitudinale +230 -170 mm – SCORRIMENTO trasversale +70 -70 mm</p> <p>.....</p>	m
NP.56	<p><b>GIUNTI DI DILATAZIONE A LAMELLE - PER SCORRIMENTO LONGITUDINALE FINO A 800 mm</b> <b>GIUNTI DI DILATAZIONE A LAMELLE - PER SCORRIMENTO LONGITUDINALE FINO A 800 mm</b> Fornitura di giunto di dilatazione impermeabile del tipo a "lamelle" in acciaio, a livello della pavimentazione stradale per impalcati di ponti e viadotti in c.a o c.a.p. o strutture miste in acciaio-c.a., adatto per assorbire scorrimenti degli impalcati, per</p>	m

**CAPITOLO 3 - ELENCO PREZZI DEGLI N.P. DI PROGETTO ESECUTIVO**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.
	<p>strutture continue o collegate a cerniera. Il giunto deve essere realizzato in acciaio S355JR EN 10025.                      Il giunto deve essere in grado di assicurare la continuità del piano viabile tramite una serie di profili in gomma, in modo da creare una superficie impermeabile caratterizzata dall'alternanza, lungo tutto lo sviluppo trasversale, dei profili in acciaio e dei profili in gomma, che con la loro deformabilità assicurino lo sviluppo degli scorrimenti richiesti.                      La portanza dei profili metallici deve essere garantita da una struttura di sostegno (traversi) su cui i suddetti profili poggiano e scorrono, sostenuti alle estremità dell'impalcato o dalla spalla.                      Compresi e compensati nel prezzo: la fornitura del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggio alle solette secondo quanto specificato nei disegni della ditta fornitrice, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sistema di ancoraggio realizzato con staffe di idonea sezione e sviluppo, da inghisarsi nel corpo del calcestruzzo della struttura con il getto della malta;</li> <li>• strutture portanti (traverse) in acciaio S355JR EN 10025 con relativi alloggiamenti di opportune dimensioni, idonei per permettere lo scorrimento delle traverse di supporto, da inghisarsi nel corpo del cls della struttura con il getto della malta;</li> <li>• giunzioni tra le parti mobili costituite da appoggi inferiori in gomma/materiale di scorrimento, molle laterali in gomma antivibrante, distanziali in gomma e molla superiore compressa in gomma/materiale di scorrimento;</li> <li>• profili in gomma di tenuta trasversali;</li> </ul> <p>La protezione anticorrosiva sarà ottenuta mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sabbiatura SA2.5</li> <li>• rivestimento epossidico bicomponente ad alto spessore</li> <li>• spessore minimo del film secco. a) superfici esposte 200 micron, b) superfici a contatto con cls, 70 micron.</li> </ul> <p>- SCORRIMENTO longitudinale +450 -350 mm – SCORRIMENTO trasversale +120 -120 mm</p> <p>.....</p>	<p>m</p>