

## FONDAZIONE AQUILEIA

Direzione: Via Giulia Augusta 2/a,  
33051 Aquileia (UD)  
Sede: Via Patriarca Popone 7,  
33051 Aquileia (UD)  
mail: protocollo@fondazioneaquileia.it  
RUP: Dott. Cristiano Tiussi



FONDAZIONE **AQUILEIA**

### **MESSA IN OPERA DI SETTE PORTALI CONTAPERSONE SU CINQUE AREE ARCHEOLOGICHE PROGETTO "AQUILEIA PER TUTTI"**

CUP G35I22000290006 - CIG Y3137EC097

#### **PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO**

*Progetto architettonico, coordinamento delle prestazioni specialistiche, direzione lavori e coordinamento della sicurezza (81/2008) in fase di progetto e di esecuzione (CSP-CSE)*

##### **FAVI SPANGHER ARCHITETTI ASSOCIATI**

Via Ireneo della Croce 2/a, 34126 Trieste  
telefono: 040 265 2795  
e-mail: amministrazione@favispangher.it  
pec: favispangherarchitettiassociati@pec.it  
P.IVA: 01370470328

**arch. Giulia Favi** (DL)  
**arch. Michela Spangher** (CSP / CSE)  
**arch. Daniela Divkovic**  
**prof. Lidia Martorana**  
**dott.ssa Nicol Di Bella**  
**Emmanuela Attakora Duah**  
**Enrico Sgurbissa**

**fsaa**   
**tre7architettura**

*Progetto strutturale e collaudo in corso d'opera*

##### **MADS & ASSOCIATI**

Via Imbriani 5, 34122 Trieste  
telefono: 040 7606092  
e-mail: info@mads.pro  
pec: info@pec.mads.pro  
P.IVA: 01243040324

**ing. Salim Fathi**  
**ing. Ermanno Simonati** (Collaudatore)

**MADS**

*Progetto dell'impianto elettrico, direttore operativo di cantiere per l'impianto elettrico*

##### **per.ind. Paolo Tomasi**

Via Ugo Foscolo 29, 34170 - Gorizia  
telefono: 348 0431516  
e-mail: studio.paolotomasi@gmail.com  
pec: paolo.tomasi@inpec.it  
P.IVA: 00400120317

scala: -

data: **05/2023**

codice: **2223\_FAP2**

codice elaborato:

**DOC.A**  
**\_04**

oggetto:

**ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI  
PREZZI**



**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	10	SUOLO		
	10.5	SISTEMAZIONI AGRARIE E FORESTALI		
	10.5.CD1	TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE-SEDIME SUPERFICIALE		
1	10.5.CD1.01	STESA TERRA DI COLTIVO Esecuzione di stesa e modellazione di terra di coltivo, esclusa la fornitura.		
	10.5.CD1.01.A	Operazione manuale	m3	€ 30,80
	10.5.WK2	PIANTUMAZIONE - ARBUSTI, ALBERI		
2	10.5.WK2.01	POTATURA DI SIEPI Esecuzione di potatura di siepi sui tre lati in forma obbligata, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzature, mezzo meccanico necessario nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento.		
	10.5.WK2.01.B	Perimetro oltre 200 fino a 400 cm	m	€ 5,56
	11	SUOLO (DA COSTRUIRE)		
	11.4	DRENAGGI		
	11.4.TN6	POSA DI TELI FLESSIBILI NON IMPERMEABILI, TAPPEZZERIE, MOQUETTE - MATERIEPLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE		
3	11.4.TN6.01	GEOTESSILE, TESSUTO NON TESSUTO PER DRENAGGIO Fornitura e posa in opera di teli di geotessile in tessuto non tessuto composto da filamenti continui in polipropilene rivestiti da guaina in polietilene inattaccabili in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dall'acqua, da microrganismi e roditori, con adeguata resistenza a trazione (R), in opera posato in piano o entro trincee di drenaggio e ripiegamento dopo la posa del ghiaione drenante, compreso tagli, sovrapposizioni, sfridi.		
	11.4.TN6.01.B	Peso fino a 200 g/m <sup>2</sup>	m2	€ 5,40
	11.8	RINTERRI E RIPORTI		
	11.8.CP1	TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA		
4	11.8.CP1.01	RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compactazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.		
	11.8.CP1.01.D	Per costipamento pari a 80% della densità massima AASHTO	m3	€ 40,25
5	11.8.CP1.04	RINTERRO DELLO SCAVO CON SABBIONE DI CAVA A PROTEZIONE DI TUBAZIONI Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per impianti in genere mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento, il costipamento e la formazione dell'eventuale pendenza necessaria.	m3	€ 41,91
6	11.8.CP1.12	CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPEROTrasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere presso centro autorizzato al trattamento e recupero rifiuti, compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto entro la distanza di 15 km, conferimento all'impianto di trattamento (rifiuto da conferire ad impianti autorizzati al trattamento secondo la norma vigente D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e L.R. 30/87 e s.m.i.).	m3	€ 43,11
7	11.8.CP1.13	CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO DISCARICHE INERTI Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere alla discarica autorizzata allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto, ecotassa. Distanza entro 15 km.	m3	€ 64,46
	12	OPERE STRADALI		
	12,7	PAVIMENTAZIONI DIVERSE		
	12.7.CP1	TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA		
8	12.7.CP1.01	PAVIMENTAZIONE STRADALE IN GHIAINO Fornitura e posa in opera di ghiaino in corrispondenza della sede stradale dello spessore non inferiore a 5 cm compreso trasporto, carico, scarico, stesa, compactazione, sagomatura e formazione di pendenze.	m2	€ 11,35
	12.1	FONDAZIONE STRADALE		
	12.1.CP1	TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA		
9	12.1.CP1.02	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO Esecuzione di strato di fondazione mediante misto granulare vagliato proveniente da cave, cementato con cemento CEM I 32,5 in ragione di 100 kg per m <sup>3</sup> , di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		e cemento) di appropriata granulometria, in opera compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto, lo scarico a piè d'opera, la stesura, la compattazione.	m3	€ 61,23
	12.2	SOTTOFONDI STRADALI		
	12.2.CP1	TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA		
10	12.2.CP1.01	CILINDRATURA MECCANICA Esecuzione di cilindratura meccanica della massicciata stradale per strade da non sottoporre a trattamento protettivo, eseguita con rullo compressore di peso non inferiore a 16 t ad una velocità massima di 3 km/h, compresi i necessari innaffiamenti, la fornitura e lo spandimento dell'idoneo materiale aggregante occorrente per la saturazione.	m2	€ 2,39
	12.3	STRATI DI BASE E DI COLLEGAMENTO		
	12.3.YS5	IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIAURA -CONGLOMERATI BITUMINOSI		
11	12.3.YS5.04	STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - Superficie fino a 1500 mq Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg /m <sup>2</sup> , l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m <sup>2</sup> per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie fino a 1500 mq.		
	12.3.YS5.04.A	Di spessore finito compattato 8 cm	m2	€ 26,33
	12.4	TAPPETI DI USURA		
	12.4.YS5	IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIAURA -CONGLOMERATI BITUMINOSI		
12	12.4.YS5.01	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m <sup>2</sup> , la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.).		
	12.4.YS5.01.B	Di spessore finito comapttato 3 cm - Superficie fino a 1500 mq	m2	€ 14,46
	12.8	RIPARAZIONI		
	12.8.BS1	DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - BITUMI, VERNICI BITUMINOSE		
13	12.8.BS1.01	DEMOLIZIONE DI MANTO STRADALE Esecuzione di demolizione di manto stradale in conglomerato bituminoso costituito dallo strato di base, binder e da quello di usura, compreso taglio con disco, la scarificazione del sottofondo stradale, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica.		
	12.8.BS1.01.B	In traccia	m2	€ 24,71
14	12.8.BS1.03	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità.		
	12.8.BS1.03.A	Per i primi 3 cm - superficie fino a 1500 mq	m2	€ 7,53
	12.9	OPERE COMPLEMENTARI		
	12.9.GY4	LAVORI DI ADEGUAMENTO CHIUSINI		
15	12.9.GY4.01	ADEGUAMENTO PLANIALTIMETRICO DI CHIUSINI E RIQUADRI ESISTENTI Adeguamento planialtimetrico di chiusini e riquadri esistenti dei servizi canalizzati a rete (acquedotto, energia, rete telefonica, fibre ottiche, illuminazione pubblica, fognatura) di dimensioni variabili, compreso adattamento del pozzetto, sigillature e stuccature con malte ad alta resistenza, oneri di discarica ed ogni altro onere connesso. Nel prezzo si intendono compresi manodopera, noli e forniture, lavorazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
	12.9.GY4.01.b	Con lato maggiore interno compreso fra 40 e 60 cm	a corpo	€ 160,17

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
16	13	VESPAI, MASSICCIATE, MASSETTI	m3	€ 157,51
	13,1	VESPAI, MASSICCIATE, MAGRONI		
16	13.1.EQ4	GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI	m3	€ 157,51
	13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per m <sup>3</sup> di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.		
17	16	STRUTTURE DI CONTENIMENTO E FONDAZIONE	m3	€ 303,80
	16,5	FONDAZIONI DIRETTE		
17	16.5.EQ4	GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI	m3	€ 303,80
	16.5.EQ4.01	FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per strutture di fondazione quali travi rovesce, plinti, cordoli di collegamento fondazioni, ecc. confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso cassetatura, armo e disarmo, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.		
	16.5.EQ4.01.B	C25/30 Rck30-XC2-S4	m3	€ 303,80
18	20	MEMBRATURE PORTANTI	cad	€ 22,89
	20,1	TRAVI, PILASTRI, SOLETTE, SETTI, CORDOLI IN C.A.		
18	20.1.BQ4	DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CALCESTRUZZI	cad	€ 22,89
	20.1.BQ4.03	FORATURE CIRCOLARI SU TRAVI IN C.A. E MURATURE Esecuzione di forature passanti su travi in c.a. e murature di qualsiasi tipo mediante l'uso di adeguati attrezzi a rotazione, fino ad una profondità di 50 cm, compreso ponti di servizio, rimozione del materiale di risulta da qualsiasi posizione e quota, carico e trasporto alle pubbliche discariche, indennità di discarica, pulizia, eventuale ripristino di sbrecciature con malta antiritiro.		
	20.1.BQ4.03.A	Diametro del foro fino a 50 mm	cad	€ 22,89
20,3	20.3	ARMATURE PER CEMENTO ARMATO	cad	€ 22,89
	20.3.DH2	ARMATURE PER C.A. E C.A.P. - ACCIAIO		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
19	20.3.DH2.01	ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralici, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori.		
	20.3.DH2.01.A	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata	kg	€ 2,25
	20.1	TRAVI, PILASTRI, SOLETTE, SETTI, CORDOLI IN C.A.		
	20.1.EQ4	GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI		
20	20.1.EQ4.04	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.		
	20.1.EQ4.04.H	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4 e spessore da 16 a 25 cm	m3	€ 470,51
	20.6	CARPENTERIA METALLICA		
	20.6.BH2	DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - ACCIAIO		
21	20.6.BH2.02	RIMOZIONE CARPENTERIA METALLICA Rimozione di strutture in carpenteria metallica in qualsiasi posizione e a qualsiasi quota mediante sbullonatura o taglio dei profili, compreso la rimozione degli apparecchi di appoggio, compresi apprestamenti e piani di lavoro in quota, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale di recupero entro l'area di cantiere, il trasporto del materiale di risulta nelle pubbliche discariche, l'indennità di discarica e lo sgombero del cantiere da residui.	kg	€ 1,81
	20.6.HH2	MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO		
22	20.6.HH2.01	STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento il taglio a misura e gli sfridi le forature le flange la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonché la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretano 40/50 micron, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	kg	€ 5,01
23	20.6.HH2.02	CARPENTERIA METALLICA IN LAMIERA PIEGATA ZINCATA Fornitura e posa in opera di profilati in lamiera piegata con spessore fino a 12 mm, con sezione a forma di "L", "C", "Z", 'Omega', ecc., compreso carico, trasporto, scarico a piè d'opera, sollevamento e montaggio in posizione, fissaggio alle strutture predisposte, unioni meccaniche con bulloni ad alta resistenza, piastre, irrigidimenti, sfridi, zincatura a caldo, eventuale ripresa della zincatura con zinco a freddo, attrezzature di servizio.		
	20.6.HH2.02.A	Acciaio S235	kg	€ 3,99
24	20.6.HH2.08	MANUFATTI IN ACCIAIO ZINCATO PER CARPENTERIA LEGGERA Manufatti in acciaio per ringhiere, parapetti e simili, per scale e porte di tutte le dimensioni, passerelle realizzati secondo i disegni e le prescrizioni della D.L., con profilati di acciaio tubolare a sezione circolare, quadra e rettangolare profilati piatti, quadrati e tondi profilati a L,T,U,Z grigliati elettrofusi e lamiere per pannellature e percorsi pedonali. Dati in opera compreso: zincatura a caldo a lavorazione ultimata sfridi di lavorazione ferramenta per cardini e maniglie serrature trasporto fino al luogo di impiego scarico, e posa in opera a qualsiasi altezza anche mediante saldatura da effettuarsi in opera l'assistenza muraria ogni altra prestazione, fornitura ed onere.	kg	€ 10,38
	25	LAVORI ARCHEOLOGICI E DI RESTAURO		
	25,1	SCAVI		
	25.1.CP1	TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA		
25	25.1.CP1.01	SCAVO A MANO IN AREA ARCHEOLOGICA Scavo di terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, in area archeologica, eseguito esclusivamente a mano con massima cautela, sotto la supervisione di un tecnico, compreso il maggior onere derivante dal ritrovamento di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il carico, il trasporto alla pubblica discarica e l'indennità di discarica.	m3	€ 236,39

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
26	30	ARTICOLAZIONE DEGLI SPAZI ESTERNI		
	30.1	RECINZIONI E STACCIONATE		
	30.1.BH2	DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - ACCIAIO		
	30.1.BH2.01	RIMOZIONI DI RECINZIONI Esecuzione della rimozione di recinzioni realizzate in rete metallica, profili d'acciaio, elementi prefabbricati di qualsiasi tipo, altezza e spessore, compreso, puntelli, tagli, rimozione dei cancelli e portoni, paletti di supporto, trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica, con la sola esclusione delle fondazioni compensate con altra voce.		
	30.1.BH2.01.B	In profili metallici	m2	€ 12,10
27	30.2	CANCELLI NELLE RECINZIONI		
	30.2.XX1	MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI PREFABBRICATI COMPLESSI -MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI		
	30.2.XX1.01	AUTOMAZIONE IDRAULICA PER CANCELLI DI TIPO A BATTENTE Fornitura e posa in opera di automazione per cancelli a battente a due ante realizzata in accordo alle norme UNI EN 12445 e 12453 ed alla Direttiva macchine 98 /37/CE, costituita da n. 2 centraline oleodinamiche di comando a 230 V con blocco idraulico in apertura e chiusura complete di contenitori, n. 2 cassette portanti, n. 2 martinetti, una apparecchiatura elettronica di comando, tubi flessibili in rame di collegamento, completi di raccordi, pulsantiera da interno, pulsantiera a chiave da esterno, lampeggiante, chiavi di sblocco, coppia di fotocellule, scheda di decodifica segnale radio, antenna corta, cartello ammonitore "ATTENZIONE CANCELLO AUTOMATICO", coste di sicurezza, tubazioni e cavi in partenza dalla centralina di comando verso tutte le apparecchiature a servizio dell'automazione, adattamenti del portone, n. 2 telecomandi, accessori, attivazione, collaudo finale, ed assistenze murarie.		
	30.2.XX1.01.A	Per portoni con anta avente peso fino a 800 kg e martinetto con apertura 100°	a corpo	€ 4.294,15
28	40	FINITURE DEGLI SPAZI ESTERNI		
	40,5	PIANTUMAZIONE, TERRA VEGETALE		
	40.5.WK1	PIANTUMAZIONE - SEMI, PIANTE		
	40.5.WK1.01	TAPPETO ERBOSO Formazione di prato compreso livellatura della terra vegetale, fresatura, semina, reinterro del seme, rullatura, fornitura semi costituiti da un miscuglio da prato da giardino composto da Lolium Pacei (20%), Lolium Perenne (15 %), Poa in varietà (20%), Festuca in varietà (30%), Agrostis in varietà (15%), compreso la		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		manutenzione periodica necessaria completa di oneri ed accessori fino al collaudo.	m2	€ 5,59
	40.5.WP1	PIANTUMAZIONE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA		
29	40.5.WP1.01	TERRA VEGETALE Fornitura e posa in opera di terra vegetale di coltivo vagliata, priva di radici, erbe infestanti, ciottoli, ecc. compreso stesa, sagomatura, modellazione e fresatura con mezzo meccanico.	m3	€ 50,51
	43	FINITURE SOLAI		
	43.1	SOTTOFONDO PAVIMENTI		
	43.1.EQ4	GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI		
30	43.1.EQ4.01	SOTTOFONDI PER PAVIMENTAZIONI Esecuzione di sottofondo per la formazione del piano di posa per pavimenti in piastrelle di ceramica gres, klinker, marmo, ecc., eseguito con impasto di sabbia e cemento tipo CEM I 32,5, con superficie superiore perfettamente piana, compresa pulizia del piano di posa.		
	43.1.EQ4.01.A	Fino a 4 cm	m2	€ 13,27
	49	FINITURE SU MANUFATTI VARI		
	49,2	VERNICIATURA PORTE, RADIATORI, MANUFATTI IN FERRO		
	49.2.VV5	APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO -VERNICI A OLIO, EPOSSIDICHE, POLIURETANICHE, ANTIRUGGINE		
31	49.2.VV5.01	VERNICIATURA DI MANUFATTI IN ACCIAIO Esecuzione di verniciatura di manufatti in acciaio mediante fornitura e posa in opera di smalto sintetico applicato a pennello o spruzzo, essiccante all'aria, colori RAL, insaponificabile e autoestinguente, compreso sgrassaggio delle superfici da verniciare, nastrature, teli di protezione, materiali di consumo.		
	49.2.VV5.01.C	Con mano di aggrappante e due di smalto sintetico	m2	€ 23,71
	49,3	MANUFATTI VARI IN METALLO LAVORATO		
	49.3.HH2	MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO		
32	49.3.HH2.01	MANUFATTI VARI IN ACCIAIO LAVORATO Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio realizzati a semplice disegno con profili a U - T - L, tubolari, lamiere piegate, compreso tagli, sfridi, saldature, materiali di fissaggio e consumo, assistenze murarie.		
	49.3.HH2.01.B	Con zincatura a caldo	kg	€ 10,54

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	49.3	MANUFATTI VARI IN METALLO LAVORATO		
	49.3.HH3	MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAI SPECIALI		
33	49.3.HH3.01	MANUFATTI IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio inox realizzati a semplice disegno per formazione di guide, telai, riquadri, griglie, scale alla marinara, compreso fissaggio, tagli, sfridi, accessori, assistenze murarie. Escluso ponteggi.		
	49.3.HH3.01.A	Lamiere piegate in acciaio inox 304	kg	€ 18,36
	50	IMPIANTI DI SMALTIMENTO E CONTENIMENTO NEGLI SPAZI ESTERNI		
	50,3	POZZETTI PREFABBRICATI		
	50.3.GQ4	MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI		
34	50.3.GQ4.01	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte.		
	50.3.GQ4.01.C	Dimensioni interne 40x40x40 cm	cad	€ 83,20
35	50.3.GQ4.02	PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi.		
	50.3.GQ4.02.C	Dimensioni interne 40x40x20 cm	cad	€ 48,01
	50,5	CHIUSINI		
	50.5.GH1	MONTAGGIO PREFABBRICATI - GHISA		
36	50.5.GH1.01	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.) - il marchio della ditta produttrice - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiacca di cemento.		
	50.5.GH1.01.A	Classe B 125	kg	€ 3,21
	62	IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA		
	62,1	CAVI		
	62.1.OH5	REALIZZAZIONE DI LINEE E RETI ELETTRICHE IN GENERALE - RAME		
37	62.1.OH5.02	LINEE IN CAVO BIPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavi elettrici bipolari tipo FG16OR16 0,6 /1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.		
	62.1.OH5.02.A	Cavo 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	€ 3,96
38	62.1.OH5.03	LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.		
	62.1.OH5.03.B	Cavo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	€ 5,98
	62.1.OH5.03.C	Cavo 3x4 mm <sup>2</sup>	m	€ 7,88
39	62.1.OH5.05	LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.		
	62.1.OH5.05.B	Cavo 5x2,5 mm <sup>2</sup>	m	€ 8,97
	62.1.OH5.05.D	Cavo 5x6 mm <sup>2</sup>	m	€ 15,25
	62.1.OH5.05.E	Cavo 5x10 mm <sup>2</sup>	m	€ 23,12
	62.1.OH5.05.F	Cavo 5x16 mm <sup>2</sup>	m	€ 32,04
40	62.1.OH5.06	LINEE IN CAVO MULTIPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.		
	62.1.OH5.06.D	Cavo 12x2,5 mm <sup>2</sup>	m	€ 21,35
	62,2	SISTEMI DI CANALIZZAZIONI INTERRATE		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	62.2.IN6	CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINETERMOPLASTICHE		
41	62.2.IN6.01	CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi.		
	62.2.IN6.01.A	Tubo d. est. 40 mm	m	€ 7,35
	62.2.IN6.01.E	Tubo d. est. 90 mm	m	€ 12,70
	62,3	SISTEMI DI CANALIZZAZIONI A VISTA E INCASSATE		
	62.3.IH2	CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAIO		
42	62.3.IH2.01	SISTEMI DI CANALIZZAZIONI IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di sistema di tubi protettivi in acciaio zincato in accordo con CEI EN 50086-1, grado di protezione minimo IP55, completi di raccordi, riduzioni, adattatori, curve, scatole di derivazione, giunti, guarnizioni, collari e barre di fissaggio, compreso accessori di montaggio e fissaggio a qualsiasi tipo di struttura.		
	62.3.IH2.01.D	Tubo d. est. 32 mm	m	€ 28,70
43	62.3.IH2.21	SISTEMA DI CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO IP40 Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi in acciaio zincato Sendzimir IP40, conforme alle norme CEI 23.31, compresi giunti, snodi regolabili da 0 a 90° per salite e discese, snodi regolabili da 0 a 45° per curve orizzontali, riduzioni ad incastro, curve, deviazioni ad L e T, curve a croce, mensole e staffe per montaggio a parete o a sospensione, tasselli, fornitura e posa in opera di cassette di derivazione IP54 minimo dalle linee principali per derivazioni alle utenze complete di pressacavi, accessori di installazione.		
	62.3.IH2.21.C	Dimensioni 200x80 mm	m	€ 60,42
	62.3.IN6	CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PLASTICHE E FIBRE SINTETICHE, RESINETERMOPLASTICHE		
44	62.3.IN6.03	SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI PIEGHEVOLI Fornitura e		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC tipo medio autoestinguente classificazione 3321 e/o classificazione 3422 di tipo autorinvenente (nel caso di posa entro i getti di calcestruzzo), posti in opera sotto traccia, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2 completi di raccordi, sonda tiracavi, cassette di derivazione in materiale isolante componibili complete di diaframmi di separazione e coperchi con viti, formazione di tracce e fissaggio tubazioni con malta di cemento.		
	62.3.IN6.03.C	Tubo d. est. 25 mm	m	€ 4,18
	64	SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE		
	64,6	CAVI E SISTEMI DI INTERCONNESSIONE		
	64.6.OH5	REALIZZAZIONE DI LINEE E RETI ELETTRICHE IN GENERALE - RAME		
45	64.6.OH5.25	CAVI LAN FTP SCHERMATI CATEGORIA 6 Fornitura e posa in opera di cavi LAN FTP categoria 6 conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288-5-1, costituiti da 4 coppie di conduttori in rame AWG 23/1 twistati senza schermatura, banda passante 250 MHz, guaina in PVC autoestinguente CEI 20-35 o LSZH, posati in accordo a CEI EN 50174 entro portacavi, completi di fascette, ancoraggi, raccordi ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, compresa identificazione del cavo.		
	64.6.OH5.25.B	Cavo FTP guaina LSZH cat. 6	m	€ 7,31
	65	ELEMENTI PER LA FORMAZIONE DI QUADRI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE		
	65,2	INTERRUTTORI MAGNETICI, MAGNETOTERMICI, E BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI		
	65.2.QZ2	POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSIPER IMPIANTI ELETTRICI (2)		
46	65.2.QZ2.01	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"- "C", POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 4,5 kA CEI EN 60898, MODULO RIDOTTO Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, modulo ridotto, caratteristica di intervento tipo "B"- "C", potere di interruzione Icn 4,5 kA secondo le norme CEI EN 60898, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori.		
	65.2.QZ2.01.A	1P+N In fino a 32 A	cad	€ 40,73
47	65.2.QZ2.03	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"- "C",		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
48	65.2.QZ2.03.A	POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 6 kA CEI EN 60898, MODULO RIDOTTO Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, modulo ridotto, caratteristica di intervento tipo "B"- "C", potere di interruzione Icn 6 kA secondo le norme CEI EN 60898, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. 1P+N In fino a 32 A	cad	€ 65,05
	65.2.QZ2.04	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"- "C"- "D(K)", POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 6 kA CEI EN 60898 Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "B"- "C"- "D(K)", potere di interruzione Icn 6 kA secondo le norme CEI EN 60898, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. 4P n da 10 a 32 A	cad	€ 142,59
49	65.2.QZ2.05	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"- "C"- "D(K)", POTERE DI INTERRUZIONE Icn = 10 kA CEI EN 60898 Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "B"- "C"- "D(K)", potere di interruzione Icn 10 kA secondo le norme CEI EN 60898, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori. 4P n da 10 a 32 A	cad	€ 161,89
	65.2.QZ2.05.K	4P n da 10 a 32 A	cad	€ 161,89
	65.2.QZ2.05.L	4P In da 40 a 63 A	cad	€ 219,82
50	65.2.QZ3	POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSIPER IMPIANTI ELETTRICI (3)		
	65.2.QZ3.02	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15 KA , CLASSE "AC", Id = 0,03 A Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
51	65.2.QZ3.02.G	magnetotermico accoppiato per valori di I <sub>cn</sub> fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di I <sub>cn</sub> pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda. 4P taglia 25 A - I <sub>d</sub> = 0,03 A	cad	€ 179,45
	65.2.QZ3.25	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON I <sub>cn</sub> FINO A 15 KA , CLASSE "A", ANTIPERTURBAZIONE I <sub>d</sub> = 0,03 A Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con I <sub>cn</sub> fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di I <sub>cn</sub> fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di I <sub>cn</sub> pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.		
52	65.2.QZ3.25.A	2P taglia 25 A - I <sub>d</sub> = 0,03 A	cad	€ 152,98
	65.2.QZ3.31	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI SELETTIVI PER INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON I <sub>cn</sub> FINO A 15 KA , CLASSE "A", I <sub>d</sub> = 0,3/0,5 A Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per interruttori automatici magnetotermici con I <sub>cn</sub> fino a 15 kA in accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di interruzione in corto circuito equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore magnetotermico accoppiato per valori di I <sub>cn</sub> fino a 6 kA, con potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per interruttori magnetotermici con valori di I <sub>cn</sub> pari a 10 e 15 kA, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.		
	65.2.QZ3.31.C	4P taglia 63 A - I <sub>d</sub> = 0,3/0,5 A - selettivo	cad	€ 251,90
	65,7	ELEMENTI DI COMANDO, CONTROLLO E MISURA		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	65.7.QZ1	POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSIPER IMPIANTI ELETTRICI (1)		
53	65.7.QZ1.02	CONTATORI Fornitura e posa in opera di contatori di tipo modulare, tensione di comando bobina da 12 a 230 Vca, conformi alle norme IEC 947-4-1e IEC 1095, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura.		
	65.7.QZ1.02.A	Tipo AC1 = 20 A, AC3 = 1,1 kW (230 V), contatti 1NA +1NC/2NC/2NA	cad	€ 57,62
	65.7.QZ2	POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSIPER IMPIANTI ELETTRICI (2)		
54	65.7.QZ2.01	INTERRUTTORI ORARI Fornitura e posa in opera di interruttori orari di tipo modulare, Un = 230 V, f = 50/60 Hz, con riserva di carica di almeno 72 ore, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura.		
	65.7.QZ2.01.D	Digitale giornaliero/settimanale	cad	€ 256,35
	65,8	INVOLUCRI PER QUADRI ELETTRICI		
	65.8.QN8	POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - LAMINATI PLASTICI,VETRORESINA		
55	65.8.QN8.01	CENTRALINI MODULARI DA PARETE Fornitura e posa in opera di centralini da parete in materiale termoplastico autoestinguente, doppio isolamento, conformi alle norme CEI 23-51 con porta piena o trasparente, completi di guide DIN, grado di protezione minimo IP40 o IP55, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, cablaggio con cavo FS17, targhette di designazione delle apparecchiature, coprifori, innesto tubazioni, fissaggio, accessori di finitura.		
	65.8.QN8.01.H	Da 12 unità modulari IP55 minimo	cad	€ 82,82
	65.8.QN8.01.I	Da 24 unità modulari IP55 minimo	cad	€ 133,72
	65.8.QN8.01.J	Da 36 unità modulari IP55 minimo	cad	€ 180,79
	65.8.QN8.01.K	Da 54 unità modulari IP55 minimo	cad	€ 283,82
	68	SISTEMI DI SICUREZZA ELETTRICI		
	68,3	IMPIANTI DI MESSA A TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE FULMINAZIONI		
	68.3.QZ1	POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
56	68.3.QZ1.02	<p>COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSIPER IMPIANTI ELETTRICI (1)</p> <p>DISPERSORE A CROCE IN ACCIAIO ZINCATO Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in acciaio zincato per immersione conforme alle Norme CEI 7-6 compresa bandiera per allacciamento all'impianto, infissione, collegamenti ed accessori.</p>		
	68.3.QZ1.02.B	Lunghezza 1,50 m - dimensioni 50x50x5 mm	cad	€ 41,21
	68,4	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE		
	68.4.QZ1	<p>POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI</p> <p>COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSIPER IMPIANTI ELETTRICI (1)</p>		
57	68.4.QZ1.02	<p>SCARICATORI (SPD) PER LINEE DI ENERGIA PROVATI IN CLASSE 2 SENZA SEGNALAZIONE DI INTERVENTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di scaricatori di energia a varistore di tipo estraibile con indicazione frontale di intervento, completi di base senza contatti di segnalazione di intervento, per reti 230/400 V, minima tensione continuativa <math>U_c = 275</math> V (valore massimo), provati in classe 2 secondo le norme IEC 61643-1, minima corrente nominale di scarica <math>I_n = 20</math> kA onda 8/20, livello di protezione <math>U_p</math> inferiore a 1,2 kV, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli scaricatori.</p>		
	68.4.QZ1.02.F	SPD tripolare + NPE	cad	€ 608,90
	68.4.QZ2	<p>POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI</p> <p>COMPLESSI - MATERIALI VARI E COMPLESSIPER IMPIANTI ELETTRICI (2)</p>		
58	68.4.QZ2.01	<p>SCARICATORI (SPD) PER LINEE DI SEGNALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di scaricatori per linee di segnale, a 2 fili, con livello di protezione <math>U_p</math> inferiore a 500 V, tensione nominale fino a 110 V, identificazione frontale di guasto, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti e cablaggi.</p>		
	68.4.QZ2.01.A	SPD provati con corrente da fulmine $I_{imp} = 5$ kA (10 /350)	cad	€ 181,74
	AP	<b>ANALISI PREZZI IE</b>		
59	AP.10	<p>Fornitura e posa in opera di armadio stradale in SMC ( vetroresina ) - Dimensioni ingombro 685x1390x330 mm</p> <p>Realizzato in conformità a norma CEI EN 62208 grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK 10 secondo CEI EN 62262 predisposto per esecuzione di</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
60	AP.20	<p>apparecchiature in classe II in conformita' a CEI 64-8/4 in esecuzione per installazione a pavimento, su basamento in cls, completo di telaio di ancoraggio. Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Perimetro esterno privo di sporgenze e appigli per accostamento armadi in altezza, profondità e sviluppo orizzontale. Maniglia a scomparsa in resina termoplastica con impugnatura in gomma, con cilindro a profilato DIN 18252 con chiave di sicurezza a cifratura personalizzata stabilita dall'Amministrazione. Perno di manovra serratura in lega di alluminio presso fuso; aste e paletti interni in acciaio. Struttura di ricevimento maniglia ricavata direttamente sullo sportello. Parete di fondo munita di borchie predisposte per inserimento di inserti filettati con prigioniero per fissaggio accessori M6x20. Completo di setto di chiusura inferiore in bachelite spessore 3mm e con n°3 passacavi conici diametro 76mm; completo di montanti verticali per fissaggio apparecchiature modulari/piastra di fondo regolabile in profondità. Compresa piastra di fondo con accessori di ancoraggio, profilati DIN. Vano unico dimensioni di ingombro 685x 1390 x 330 mm. Compresi il montaggio, tutti gli accessori ed ogni altro onere per dare l'opera a regola d'arte. Armadio tipo DKC Conchiglia serie Grafi o similare.</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio stradale in SMC ( vetroresina ) - Dimensioni ingombro 685x490x330 mm Realizzato in conformità a norma CEI EN 62208 grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK 10 secondo CEI EN 62262 predisposto per esecuzione di apparecchiature in classe II in conformita' a CEI 64-8/4 in esecuzione per installazione a pavimento, su basamento in cls, completo di telaio di ancoraggio. Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Perimetro esterno privo di sporgenze e appigli per accostamento armadi in altezza, profondità e sviluppo orizzontale. Maniglia a scomparsa in resina termoplastica con impugnatura in gomma, con cilindro a profilato DIN 18252 con chiave di sicurezza a cifratura personalizzata stabilita dall'Amministrazione. Perno di manovra serratura in lega di alluminio presso fuso; aste e paletti interni in acciaio. Struttura di ricevimento maniglia ricavata direttamente sullo sportello. Parete di fondo munita di borchie predisposte per inserimento di inserti filettati con prigioniero per fissaggio accessori M6x20. Completo di setto di chiusura inferiore in bachelite spessore 3mm e con n°3 passacavi conici diametro 76mm; completo di montanti verticali per fissaggio apparecchiature modulari/piastra di fondo regolabile in profondità. Compresa piastra di fondo con accessori di ancoraggio, profilati DIN. Vano unico</p>	cad	€ 1.119,10

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
61	AP.30	<p>dimensioni di ingombro 685x 490 x 330 mm. Compresi il montaggio, tutti gli accessori ed ogni altro onere per dare l'opera a regola d'arte. Armadio tipo DKC Conchiglia serie Grafi o similare.</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio stradale in SMC ( vetroresina ) - Dimensioni ingombro 580x580x330 mm Realizzato in conformità a norma CEI EN 62208 grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK 10 secondo CEI EN 62262 predisposto per esecuzione di apparecchiature in classe II in conformita' a CEI 64-8/4 in esecuzione per installazione a pavimento, su basamento in cls, completo di telaio di ancoraggio. Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Perimetro esterno privo di sporgenze e appigli per accostamento armadi in altezza, profondità e sviluppo orizzontale. Maniglia a scomparsa in resina termoplastica con impugnatura in gomma, con cilindro a profilato DIN 18252 con chiave di sicurezza a cifratura personalizzata stabilita dall'Amministrazione. Perno di manovra serratura in lega di alluminio presso fuso; aste e paletti interni in acciaio. Struttura di ricevimento maniglia ricavata direttamente sullo sportello. Parete di fondo munita di borchie predisposte per inserimento di inserti filettati con prigioniero per fissaggio accessori M6x20. Completo di setto di chiusura inferiore in bachelite spessore 3mm e con n°3 passacavi conici diametro 76mm; completo di montanti verticali per fissaggio apparecchiature modulari/piastra di fondo regolabile in profondità. Compresa piastra di fondo con accessori di ancoraggio, profilati DIN. Vano unico dimensioni di ingombro 580x580x 330 mm. Compresi il montaggio, tutti gli accessori ed ogni altro onere per dare l'opera a regola d'arte. Armadio tipo DKC Conchiglia serie Grafi o similare.</p>	cad	€ 699,28
62	AP.40	<p>Fornitura e posa in opera di colonnina per distribuzione energia elettrica tipo ICEBERG della Urban Technology di New VMR S.r.l. o similare Realizzata in acciaio Inox AISI304 completa di portella richiudibile a spine inserite e uscita cavi. Sistema di fissaggio esterno (interno su richiesta) e resistenza agli urti IK10. Verniciata in colore indicato dalla DL. Dimensioni: L200 x h860mm, profondità standard 270mm. Tensione 230V/400V 50hz e i 60hz, rispettante le vigenti normative EN 60947-1 ed EN 61439. Grado di protezione delle prese IP44. Cassetta di contenimento apparecchiature elettriche con protezione IP66 IEC 60 529 e CE70-1 doppio isolamento in materiale termoplastico esente da alogeni autoestinguento grigio RAL 7035 resistente al calore anormale e al fuoco fino a 650 (prova del filo incandescente secondo IEC 60 695-2- 1).</p>	cad	€ 544,08

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		Guarnizioni di tenuta in elastomero antinvecchiamento stabilite dimensionale in funzionamento continuo da -20 a +85. Comprese 2 prese CEE 2P+T, 1 presa CEE 3P+N+T 16A, 1 Interruttore non automatico 4x20A, 1 MTD 2x16A 0,03 6kA. Compreso montaggio, collegamento all'alimentazione ed ogni altro onere per dare l'opera a regola d'arte.	cad	€ 2.304,23
	B1	NOLI - costi al netto di spese generali e utile d'impresa		
	B1.1	MACCHINARIEDILI		
	B1.1.005	PER MOVIMENTI TERRA		
63	B1.1.005.05	MINI ESCAVATORE Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato compreso carburante e lubrificante.		
	B1.1.005.05.A	Larghezza 1 m	ora	€ 56,15
	B1.1.005.05.B	Larghezza 1,2 m	ora	€ 58,72
64	B1.1.005.20	AUTOCARRO RIBALTABILE Nolo a caldo di autocarro ribaltabile compreso carburante e lubrificante.		
	B1.1.005.20.A	Portata <2,5 t	ora	€ 53,58
	B1.1.010	MEZZI DI SOLLEVAMENTO		
65	B1.1.010.35	AUTOSCALA Nolo a caldo di autoscala di altezza fino a 25 m, compreso carburante e materiale di consumo.	ora	€ 59,76
66	B1.1.010.40	TRABATTELLO LEGGERO Nolo di trabatello leggero completo di tutti gli accessori.		
	B1.1.010.40.A	Altezza < 4 m	ora	€ 1,54
	B1.1.035	AUSILIARI		
67	B1.1.035.05	ATTREZZATURE VARIE Nolo di attrezzature varie compreso consumi di forza motrice o carburante, accessori e manutenzione.		
	B1.1.035.05.A	Trapano elettrico per calcestruzzi e murature	ora	€ 3,38
	C	COSTI DELLA MANODOPERA - al netto di spese generali e utile d'impresa		
68	C.01	Operaio comune	ora	€ 27,37
69	C.02	Operaio qualificato	ora	€ 30,10
70	C.04	Operaio 4° livello	ora	€ 33,70
71	C.09	Operaio livello C3 installazione impianti	ora	€ 23,99
72	C.10	Operaio livello B1 installazione impianti	ora	€ 25,69
	OD	<b>OPERE DIVERSE IE</b>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
73	OD1	Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Decumano Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Decumano, consistenti nell'accesso al quadro esistente per l'installazione del dispositivo di protezione per l'alimentazione del quadro del portale (dispositivo e cavi compensati con specifiche voci); aggiornamento dello schema del quadro elettrico. Apertura dei pozzetti per il passaggio della nuova linea, fornitura e posa di morsetti nel quadro esistente, attestazione della linea, chiusura dei pozzetti ed ogni altro onere per dare l'opera a regola d'arte.	a corpo	€ 183,61
74	OD2	Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Fondo CAL Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Fondo CAL, consistenti nella individuazione dei collegamenti del sistema di automazione del cancello. Quindi si dovrà procedere allo scollegamento e parziale rimozione delle condutture installate sulla parete della recinzione, al successivo ripristino dei collegamenti entro le tubazioni compensate in altra voce, ma con la fornitura e posa in opera dei cavi di necessari al corretto funzionamento. Compresi gli oneri per il trasporto a discarica delle condutture rimosse, la verifica funzionale, dell'automazione ed ogni altro onere.	a corpo	€ 250,21
75	OD3	Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Fondo Cossar 1 Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Fondo Cossar 1, consistenti nell'apertura del quadro generale del Fondo, gli oneri per l'installazione del nuovo dispositivo di alimentazione del quadro del portale (dispositivo compensato in altra voce). Apertura dei pozzetti per il passaggio del cavo di alimentazione (questo compensato con specifica voce), l'apertura dei pozzetti per il passaggio delle linee di alimentazione dei quadri portale Cossar 2 e Fluviale 1. Opere diverse consistenti nella individuazione dei collegamenti del sistema di automazione del cancello. Quindi si dovrà procedere allo scollegamento e parziale rimozione delle condutture installate sulla parete, all'installazione della centrale nel nuovo quadro, al successivo ripristino dei collegamenti entro le tubazioni compensate in altra voce, ma con la fornitura e posa in opera dei cavi di necessari al corretto funzionamento. Compresi gli oneri per il trasporto a discarica delle condutture rimosse, la verifica funzionale, dell'automazione, l'aggiornamento del manuale ed ogni altro onere.	a corpo	€ 357,14
76	OD4	Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Fondo Cossar 2 Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
77	OD5	Fondo Cossar 2, consistenti nella individuazione dei collegamenti del sistema di automazione del cancello. Quindi si dovrà procedere allo spostamento della centralina dell'automazione dalla colonnina al nuovo armadio, alla realizzazione di collegamenti nel pozzetto presente alla base della colonnina con il nuovo cavo multipolare proveniente dal nuovo armadio (cavo multipolare compensato con specifica voce). Compresi gli oneri per la verifica funzionale dell'automazione, l'aggiornamento del manuale ed ogni altro onere.	a corpo	€ 206,39
78	OD6	Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Porto Fluviale 2 Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Porto Fluviale 2, consistenti nella messa fuori tensione del del quadro generale del Fondo, nella rimozione del centralino inserito nell'involucro incassato, nella rimozione delle prese CEE installate, nel posa del nuovo centralino (questo compensato in altra voce con relativi dispositivi), l'installazione e collegamento della prese CEE 380V precedentemente rimossa. Compresi gli oneri per il trasporto a discarica delle condutture rimosse, la verifica ed ogni altro onere.	a corpo	€ 133,78
79	OD7	Sfilaggio di palo Sfilaggio di palo senza demolizione del blocco di fondazione compreso il riempimento della cavita' del palo con ghiaia e la successiva chiusura con malta di cemento della superficie della cavita' stessa; rimozione di pannello fotovoltaico e complesso batterie e sistema di ricarica posto in testa palo, scollegamento dei cavi che alimentano il sistema di automazione, il trasporto del palo al magazzino di rientro indicato dall'Amministrazione.	cad.	€ 169,87
80	PA PA.01	Montaggio e collegamento dei componenti del sistema di conteggio Montaggio e collegamento dei componenti del sistema di conteggio forniti dall'Amministrazione: entro armadio predisposto del router, dell'alimentatore, dell'injector Poe; sul portale del sensore ottico sul portale, compreso l'accessorio di montaggio. Collegamento dell'alimentazione all'alimentatore, tra i diversi moduli internamente all'armadio; attestazione con idonei connettori dei cavi UTP cat6, questi compensati con specifica voce. Compreso ogni onere per dare l'opera a regola d'arte sino al collaudo con esito positivo dell'amministratore del sistema di conteggio.	cad.	€ 135,74
		<b>PREZZI AGGIUNTI</b>		
		<b>RIMOZIONE DI MANUFATTI IN ACCIAIO</b> Esecuzione della demolizione di manufatti in acciaio, compresa basetta di fondazione in calcestruzzo, e asporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, oneri di		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
81	PA.02	<p>discarica.</p> <p>TARGA PELLICOLATA Fornitura e posa in opera di targa in acciaio inox 5/10 pellicolata (RAL 7021), pressopiegata a L e fissata al portale con bulloni a testa tonda e distanziatore metallico. Nella lavorazione è compresa la piegatura del supporto e la posa in opera sui portali metallici.</p>	cad	€ 97,00
82	PA.03	<p>DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN GHIAIA STABILIZZATA Esecuzione della demolizione di pavimentazione in ghiaia con stabilizzatore a nido d'ape, tramite la rimozione dei pannelli e del sottofondo, compreso taglio con disco, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica.</p>	cad	€ 71,59
83	PA.04	<p>PAVIMENTAZIONE IN GHIAIA STABILIZZATA CON PANNELLI A NIDO D'APE Fornitura e posa di piastre in polietilene a nido d'ape esagonali di spessore 30/40 mm per la stabilizzazione di ghiaia, posata su geotessile non tessuto. I pannelli stabilizzatori a nido d'ape devono essere posati su sottofondo adeguato con materiale misto granulare opportunamente compattato. Il riempimento dei pannelli a nido d'ape sarà svolto con materiale inerte (ghiaino) di diametro 4-16 mm fino a ricoprimento della lastra. Compresi nel prezzo tagli, sfridi, finitura dei bordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	m <sup>2</sup>	€ 24,99
84	PA.05	<p>PAVIMENTAZIONE ARCHITETTONICA RESINATA CON EFFETTO SASSO A VISTA Fornitura e posa di pavimentazione architettonica dello spessore di 2 cm mediante sistema tipo Stonedrein della Tores srl a malta spatolabile a base di resine poliuretaniche e ciottoli selezionati, da posare su sottofondo in sabbia /cemento o su pavimentazioni in calcestruzzo, compreso trasporto, carico, scarico, sagomatura e formazione di pendenze.</p>	m <sup>2</sup>	€ 59,32
85	PA.06	<p>STUDIO PER RIUTILIZZO DEL MATERIALE DA SCAVO Studio del materiale da scavo mediante caratterizzazione chimico-fisica, attraverso analisi di laboratorio che attestino /dimostrino i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III del D.P.R. 120/2017 "Disciplina semplificata delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del decreto legge 1 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n.16".</p>	a corpo	€ 1.265,00

**ELENCO PREZZI UNITARI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
86	PA.07	CANCELLO A BATTENTE CARRAIO Fornitura e posa di cancello a battente carraio tipo Zenturo della Betafence o similari compresi accessori (serrature /maniglie/cerniere), previa saldatura di cerniere sul nuovo portale metallico.	a corpo	€ 2.538,87

## ELENCO PREZZI UNITARI

FAP_CME aggiornato 2023	pag.	1
10 - SUOLO	pag.	1
10.5 - SISTEMAZIONI AGRARIE E FORESTALI	pag.	1
10.5.CD1 - TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE-SEDIME SUPERFICIALE	pag.	1
10.5.WK2 - PIANTUMAZIONE - ARBUSTI, ALBERI	pag.	1
11 - SUOLO (DA COSTRUIRE)	pag.	1
11.4 - DRENAGGI	pag.	1
11.4.TN6 - POSA DI TELI FLESSIBILI NON IMPERMEABI...FIBRE SINTETICHE, RESINE TERMOPLASTICHE	pag.	1
11.8 - RINTERRI E RIPORTI	pag.	1
11.8.CP1 - TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA	pag.	1
12 - OPERE STRADALI	pag.	2
12,7 - PAVIMENTAZIONI DIVERSE	pag.	2
12.7.CP1 - TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA	pag.	2
12.1 - FONDAZIONE STRADALE	pag.	2
12.1.CP1 - TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA	pag.	2
12.2 - SOTTOFONDI STRADALI	pag.	3
12.2.CP1 - TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA	pag.	3
12.3 - STRATI DI BASE E DI COLLEGAMENTO	pag.	3
12.3.YS5 - IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TR...CI, SABBIA TURA -CONGLOMERATI BITUMINOSI	pag.	3
12.4 - TAPPETI DI USURA	pag.	3
12.4.YS5 - IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TR...CI, SABBIA TURA -CONGLOMERATI BITUMINOSI	pag.	3
12.8 - RIPARAZIONI	pag.	4
12.8.BS1 - DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - BITUMI, VERNICI BITUMINOSE	pag.	4
12.9 - OPERE COMPLEMENTARI	pag.	4
12.9.GY4 - LAVORI DI ADEGUAMENTO CHIUSINI	pag.	4
13 - VESPAI, MASSICCIATE, MASSETTI	pag.	5
13,1 - VESPAI, MASSICCIATE, MAGRONI	pag.	5
13.1.EQ4 - GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI	pag.	5
16 - STRUTTURE DI CONTENIMENTO E FONDAZIONE	pag.	5
16,5 - FONDAZIONI DIRETTE	pag.	5
16.5.EQ4 - GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI	pag.	5

## ELENCO PREZZI UNITARI

20 - MEMBRATURE PORTANTI	pag.	5
20,1 - TRAVI, PILASTRI, SOLETTE, SETTI, CORDOLI IN C.A.	pag.	5
20.1.BQ4 - DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - CALCESTRUZZI	pag.	5
20,3 - ARMATURE PER CEMENTO ARMATO	pag.	5
20.3.DH2 - ARMATURE PER C.A. E C.A.P. - ACCIAIO	pag.	5
20.1 - TRAVI, PILASTRI, SOLETTE, SETTI, CORDOLI IN C.A.	pag.	6
20.1.EQ4 - GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI	pag.	6
20.6 - CARPENTERIA METALLICA	pag.	6
20.6.BH2 - DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - ACCIAIO	pag.	6
20.6.HH2 - MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO	pag.	6
25 - LAVORI ARCHEOLOGICI E DI RESTAURO	pag.	7
25,1 - SCAVI	pag.	7
25.1.CP1 - TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIAE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA	pag.	7
30 - ARTICOLAZIONE DEGLI SPAZI ESTERNI	pag.	8
30.1 - RECINZIONI E STACCIONATE	pag.	8
30.1.BH2 - DEMOLIZIONI, RIMOZIONI - ACCIAIO	pag.	8
30.2 - CANCELLI NELLE RECINZIONI	pag.	8
30.2.XX1 - MONTAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI...VARI E COMPLESSI PER IMPIANTI MECCANICI	pag.	8
40 - FINITURE DEGLI SPAZI ESTERNI	pag.	8
40,5 - PIANTUMAZIONE, TERRA VEGETALE	pag.	8
40.5.WK1 - PIANTUMAZIONE - SEMI, PIANTE	pag.	8
40.5.WP1 - PIANTUMAZIONE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA	pag.	9
43 - FINITURE SOLAI	pag.	9
43.1 - SOTTOFONDO PAVIMENTI	pag.	9
43.1.EQ4 - GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI	pag.	9
49 - FINITURE SU MANUFATTI VARI	pag.	9
49,2 - VERNICIATURA PORTE, RADIATORI, MANUFATTI IN FERRO	pag.	9
49.2.VV5 - APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICI...POSSIDICHE, POLIURETANICHE, ANTIRUGGINE	pag.	9
49,3 - MANUFATTI VARI IN METALLO LAVORATO	pag.	9
49.3.HH2 - MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO	pag.	9
49.3 - MANUFATTI VARI IN METALLO LAVORATO	pag.	10
49.3.HH3 - MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAI SPECIALI	pag.	10
50 - IMPIANTI DI SMALTIMENTO E CONTENIMENTO NEGLI SPAZI ESTERNI	pag.	10

## ELENCO PREZZI UNITARI

50,3 - POZZETTI PREFABBRICATI	pag.	10
50.3.GQ4 - MONTAGGIO PREFABBRICATI - CALCESTRUZZI	pag.	10
50,5 - CHIUSINI	pag.	10
50.5.GH1 - MONTAGGIO PREFABBRICATI - GHISA	pag.	10
62 - IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	pag.	11
62,1 - CAVI	pag.	11
62.1.OH5 - REALIZZAZIONE DI LINEE E RETI ELETTRICHE IN GENERALE - RAME	pag.	11
62,2 - SISTEMI DI CANALIZZAZIONI INTERRATE	pag.	12
62.2.IN6 - CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PL... FIBRE SINTETICHE, RESINETERMOPLASTICHE	pag.	13
62,3 - SISTEMI DI CANALIZZAZIONI A VISTA E INCASSATE	pag.	13
62.3.IH2 - CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - ACCIAIO	pag.	13
62.3.IN6 - CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - MATERIE PL... FIBRE SINTETICHE, RESINETERMOPLASTICHE	pag.	13
64 - SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE	pag.	14
64,6 - CAVI E SISTEMI DI INTERCONNESSIONE	pag.	14
64.6.OH5 - REALIZZAZIONE DI LINEE E RETI ELETTRICHE IN GENERALE - RAME	pag.	14
65 - ELEMENTI PER LA FORMAZIONE DI QUADRI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE	pag.	14
65,2 - INTERRUTTORI MAGNETICI, MAGNETOTERMICI, E BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI	pag.	14
65.2.QZ2 - POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSIPER IMPIANTI ELETTRICI (2)	pag.	14
65.2.QZ3 - POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSIPER IMPIANTI ELETTRICI (3)	pag.	15
65,7 - ELEMENTI DI COMANDO, CONTROLLO E MISURA	pag.	16
65.7.QZ1 - POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSIPER IMPIANTI ELETTRICI (1)	pag.	17
65.7.QZ2 - POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSIPER IMPIANTI ELETTRICI (2)	pag.	17
65,8 - INVOLUCRI PER QUADRI ELETTRICI	pag.	17
65.8.QN8 - POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSI - LAMINATI PLASTICI,VETRORESINA	pag.	17
68 - SISTEMI DI SICUREZZA ELETTRICI	pag.	17
68,3 - IMPIANTI DI MESSA A TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE FULMINAZIONI	pag.	17
68.3.QZ1 - POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSIPER IMPIANTI ELETTRICI (1)	pag.	18
68,4 - SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	pag.	18

**ELENCO PREZZI UNITARI**

68.4.QZ1 - POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSIVI PER IMPIANTI ELETTRICI (1)	pag.	18
68.4.QZ2 - POSA DI COMPONENTI IMPIANTISTICI COMPLESSIVI PER IMPIANTI ELETTRICI (2)	pag.	18
AP - ANALISI PREZZI IE	pag.	18
B1 - NOLI - costi al netto di spese generali e utile d'impresa	pag.	21
B1.1 - MACCHINARIEDILI	pag.	21
B1.1.005 - PER MOVIMENTI TERRA	pag.	21
B1.1.010 - MEZZI DI SOLLEVAMENTO	pag.	21
B1.1.035 - AUSILIARI	pag.	21
C - COSTI DELLA MANODOPERA - al netto di spese generali e utile d'impresa	pag.	21
OD - OPERE DIVERSE IE	pag.	21
PA - PREZZI AGGIUNTI	pag.	23

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
1	PA	<b>PREZZI AGGIUNTI</b>					
	PA.01	RIMOZIONE DI MANUFATTI IN ACCIAIO Esecuzione della demolizione di manufatti in acciaio, compresa basetta di fondazione in calcestruzzo, e asporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, oneri di discarica.					
		C1 - Voci elementari					
		C.01 Operaio comune	ora	0,35	€ 27,37	€ 9,58	9,88%
		B1.1.00 AUTOCARRO 5.20 RIBALTABILE					
		B1.1.00 Portata <2,5 t 5.20.A	ora	1,00	€ 53,58	€ 53,58	55,24%
		B1.1.00 MINI ESCAVATORE 5.05					
		B1.1.00 Larghezza 1 m 5.05.A	ora	0,15	€ 56,15	€ 8,42	8,68%
		Sommano				€ 71,58	
		Spese generali		15,00%		€ 10,74	11,07%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 8,23	8,48%
		Totale parziale				€ 90,55	
		C2 - Voci composte					
		11.8.C P1.13 CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO DISCARICHE INERTI	m3	0,10	€ 64,46	€ 6,45	6,65%
		Totale parziale				€ 6,45	
	Prezzo per analisi				€ 97,00		
	Prezzo d'applicazione al	cad			€ 97,00		

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
2	PA.02	TARGA PELLICOLATA Fornitura e posa in opera di targa in acciaio inox 5/10 pellicolata (RAL 7021), pressopiegata a L e fissata al portale con bulloni a testa tonda e distanziatore metallico. Nella lavorazione è compresa la piegatura del supporto e la posa in opera sui portali metallici.					
		C1 - Voci elementari					
		Pellicola con loghi	cad.	1,00	€ 21,00	€ 21,00	29,33%
	C.04	Operaio 4° livello	ora	1,00	€ 33,70	€ 33,70	47,07%
		Sommano				€ 54,70	
		Spese generali		15,00%		€ 8,21	11,47%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 6,29	8,79%
		Totale parziale				€ 69,20	
		C2 - Voci composte					
	49.3.H H3.01	MANUFATTI IN ACCIAIO INOX					
	49.3.H H3.01. A	Lamiere piegate in acciaio inox 304	kg	0,13	€ 18,36	€ 2,39	3,34%
		Totale parziale				€ 2,39	
		Prezzo per analisi				€ 71,59	
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 71,59	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
3	PA.03	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN GHIAIA STABILIZZATA Esecuzione della demolizione di pavimentazione in ghiaia con stabilizzatore a nido d'ape, tramite la rimozione dei pannelli e del sottofondo, compreso taglio con disco, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica.					
		C1 - Voci elementari					
	C.01	Operaio comune	ora	0,05	€ 27,37	€ 1,37	5,48%
	B1.1.00	AUTOCARRO					
	5.20	RIBALTABILE					
	B1.1.00	Portata <2,5 t					
	5.20.A		ora	0,05	€ 53,58	€ 2,68	10,72%
	B1.1.00	MINI ESCAVATORE					
	5.05						
	B1.1.00	Larghezza 1,2 m					
	5.05.B		ora	0,05	€ 58,72	€ 2,94	11,76%
	C.02	Operaio qualificato	ora	0,05	€ 30,10	€ 1,51	6,04%
		Sommano				€ 8,50	
		Spese generali		15,00%		€ 1,28	5,12%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 0,98	3,92%
		Totale parziale				€ 10,76	
		C2 - Voci composte					
	11.8.C	CONFERIMENTO DEL					
	P1.12	MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO	m3	0,33	€ 43,11	€ 14,23	56,94%
						€ 14,23	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Totale parziale				€ 14,23	
						€ 14,23	
		Prezzo per analisi				€ 24,99	
		Prezzo d'applicazione al	m <sup>2</sup>			€ <b>24,99</b>	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
4	PA.04	PAVIMENTAZIONE IN GHIAIA STABILIZZATA CON PANNELLI A NIDO D'APE Fornitura e posa di piastre in polietilene a nido d'ape esagonali di spessore 30/40 mm per la stabilizzazione di ghiaia, posata su geotessile non tessuto. I pannelli stabilizzatori a nido d'ape devono essere posati su sottofondo adeguato con materiale misto granulare opportunamente compattato. Il riempimento dei pannelli a nido d'ape sarà svolto con materiale inerte (ghiaino) di diametro 4-16 mm fino a ricoprimento della lastra. Compresi nel prezzo tagli, sfridi, finitura dei bordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
		C1 - Voci elementari					
	C.01	Operaio comune	ora	0,20	€ 27,37	€ 5,47	9,22%
		Fornitura di stabilizzatore in plastica	m2	1,00	€ 25,00	€ 25,00	42,14%
		Sommano				€ 30,47	
		Spese generali		15,00%		€ 4,57	7,70%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 3,50	5,90%
		Totale parziale				€ 38,54	
		C2 - Voci composte					
	11.8.C	RIPORTI IN MATERIALE					
	P1.01	MISTO DI CAVA					
	11.8.C	Per costipamento pari a					

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		P1.01. 80% della densità D massima AASHTO	m3	0,10	€ 40,25	€ 4,03	6,79%
		11.4.TN GEOTESSILE, TESSUTO 6.01 NON TESSUTO PER DRENAGGIO					
		11.4.TN Peso fino a 200 g/m <sup>2</sup> 6.01.B	m2	1,00	€ 5,40	€ 5,40	9,10%
		12.7.C PAVIMENTAZIONE STRADALE IN GHIAINO P1.01	m2	1,00	€ 11,35	€ 11,35	19,13%
		Totale parziale				€ 20,78	
		Prezzo per analisi				€ 59,32	
		Prezzo d'applicazione al	m <sup>2</sup>			€ 59,32	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
5	PA.05	PAVIMENTAZIONE ARCHITETTONICA RESINATA CON EFFETTO SASSO A VISTA Fornitura e posa di pavimentazione architettonica dello spessore di 2 cm mediante sistema tipo Stonedrein della Tores srl a malta spatolabile a base di resine poliuretaniche e ciottoli selezionati, da posare su sottofondo in sabbia /cemento o su pavimentazioni in calcestruzzo, compreso trasporto, carico, scarico, sagomatura e formazione di pendenze.					
		C1 - Voci elementari					
	C.01	Operaio comune	ora	0,20	€ 27,37	€ 5,47	7,66%
	C.02	Operaio qualificato	ora	0,20	€ 30,10	€ 6,02	8,43%
		Resina poliuretanica alifatica	kg	2,00	€ 18,00	€ 36,00	50,41%
		Sommano				€ 47,49	
		Spese generali		15,00%		€ 7,12	9,97%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 5,46	7,64%
		Totale parziale				€ 60,07	
		C2 - Voci composte					
	12.7.C P1.01	PAVIMENTAZIONE STRADALE IN GHIAINO	m2	1,00	€ 11,35	€ 11,35	15,89%
		Totale parziale				€ 11,35	
		Prezzo per analisi				€ 71,42	
		Prezzo d'applicazione al	m2			€ 71,42	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
6	PA.06	STUDIO PER RIUTILIZZO DEL MATERIALE DA SCAVO Studio del materiale da scavo mediante caratterizzazione chimico-fisica, attraverso analisi di laboratorio che attesti/dimostri i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III del D.P.R. 120/2017 "Disciplina semplificata delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del decreto legge 1 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n.16".					
		Analisi del materiale da scavo	a corpo	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	79,05%
		Prezzo per analisi				€ 1.000,00	
		Spese generali		15,00%		€ 150,00	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 115,00	9,09%
		Sommano				€ 1.265,00	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			<b>€ 1.265,00</b>	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
7	PA.07	CANCELLO A BATTENTE CARRAIO Fornitura e posa di cancello a battente carraio tipo Zenturo della Betafence o similari compresi accessori (serrature/maniglie /cerniere), previa saldatura di cerniere sul nuovo portale metallico.					
		C1 - Voci elementari					
		C.01 Operaio comune	ora	1,50	€ 27,37	€ 41,06	1,62%
		C.04 Operaio 4° livello	ora	1,50	€ 33,70	€ 50,55	1,99%
		B1.1.00 AUTOCARRO 5.20 RIBALTABILE					
		B1.1.00 Portata <2,5 t 5.20.A	ora	0,25	€ 53,58	€ 13,40	0,53%
		Fornitura di cancello a battente carraio tipo Zenturo della Betafence		1,00	€ 1.902,00	€ 1.902,00	74,92%
		Sommano				€ 2.007,01	
		Spese generali		15,00%		€ 301,05	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 230,81	9,09%
		Totale parziale				€ 2.538,87	
		Prezzo per analisi				€ 2.538,87	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			€ 2.538,87	
8	AP AP.10	<b>ANALISI PREZZI IE</b> Fornitura e posa in opera di armadio stradale in SMC ( vetroresina ) - Dimensioni ingombro 685x1390x330 mm Realizzato in conformità a norma CEI EN 62208 grado di protezione					

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		<p>IP55 secondo CEI EN 60529, IK 10 secondo CEI EN 62262 predisposto per esecuzione di apparecchiature in classe II in conformita' a CEI 64-8/4 in esecuzione per installazione a pavimento, su basamento in cls, completo di telaio di ancoraggio. Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Perimetro esterno privo di sporgenze e appigli per accostamento armadi in altezza, profondita' e sviluppo orizzontale. Maniglia a scomparsa in resina termoplastica con impugnatura in gomma, con cilindro a profilato DIN 18252 con chiave di sicurezza a cifratura personalizzata stabilita dall'Amministrazione. Perno di manovra serratura in lega di alluminio presso fuso; aste e paletti interni in acciaio. Struttura di ricevimento maniglia ricavata direttamente sullo sportello. Parete di fondo munita di borchie predisposte per inserimento di inserti filettati con prigioniero per fissaggio accessori M6x20. Completo di setto di chiusura inferiore in bachelite spessore 3mm e con n°3 passacavi conici diametro 76mm; completo di montanti verticali per fissaggio apparecchiature modulari/piastra di fondo regolabile in profondita'. Compresa piastra di fondo con accessori di ancoraggio, profilati DIN. Vano unico dimensioni di ingombro 685x 1390 x 330 mm. Compresi il montaggio, tutti gli accessori ed ogni altro onere per dare l'opera a regola d'arte. Armadio tipo DKC Conchiglia serie Grafi o similare.</p>					

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		C1 - Voci elementari					
	C.09	Operaio livello C3 installazione impianti	ora	2,00	€ 23,99	€ 47,98	4,29%
	C.10	Operaio livello B1 installazione impianti	ora	2,00	€ 25,69	€ 51,38	4,59%
		Armadio DCK 685x1390x330	cad.	1,00	€ 641,96	€ 641,96	57,36%
		Accessori	a corpo	1,00	€ 136,58	€ 136,58	12,20%
	B1.1.03 5.05	ATTREZZATURE VARIE					
	B1.1.03 5.05.A	Trapano elettrico per calcestruzzi e murature	ora	2,00	€ 3,38	€ 6,76	0,60%
		Sommano				€ 884,66	
		Spese generali		15,00%		€ 132,70	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 101,74	9,09%
		Totale parziale				€ 1.119,10	
		Prezzo per analisi				€ 1.119,10	
		Prezzo d'applicazione al	cad			<b>€ 1.119,10</b>	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
9	AP.20	<p>Fornitura e posa in opera di armadio stradale in SMC ( vetroresina ) - Dimensioni ingombro 685x490x330 mm</p> <p>Realizzato in conformità a norma CEI EN 62208 grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK 10 secondo CEI EN 62262</p> <p>predisposto per esecuzione di apparecchiature in classe II in conformita' a CEI 64-8/4 in esecuzione per installazione a pavimento, su basamento in cls, completo di telaio di ancoraggio. Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Perimetro esterno privo di sporgenze e appigli per accostamento armadi in altezza, profondità e sviluppo orizzontale. Maniglia a scomparsa in resina termoplastica con impugnatura in gomma, con cilindro a profilato DIN 18252 con chiave di sicurezza a cifratura personalizzata stabilita dall'Amministrazione. Perno di manovra serratura in lega di alluminio presso fuso; aste e paletti interni in acciaio. Struttura di ricevimento maniglia ricavata direttamente sullo sportello. Parete di fondo munita di borchie predisposte per inserimento di inserti filettati con prigioniero per fissaggio accessori M6x20. Completo di setto di chiusura inferiore in bachelite spessore 3mm e con n°3 passacavi conici diametro 76mm; completo di montanti verticali per fissaggio apparecchiature modulari/piastra di fondo regolabile in profondità. Compresa piastra di fondo con accessori di ancoraggio, profilati DIN. Vano unico dimensioni di ingombro 685x 490 x 330 mm.</p>					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Compresi il montaggio, tutti gli accessori ed ogni altro onere per dare l'opera a regola d'arte. Armadio tipo DKC Conchiglia serie Grafi o similare.					
		C1 - Voci elementari					
	C.09	Operaio livello C3 installazione impianti	ora	2,00	€ 23,99	€ 47,98	6,86%
	C.10	Operaio livello B1 installazione impianti	ora	2,00	€ 25,69	€ 51,38	7,35%
		Armadio DCK 685x390x330	cad.	1,00	€ 389,22	€ 389,22	55,66%
		Accessori	a corpo	1,00	€ 57,45	€ 57,45	8,22%
	B1.1.03 5.05	ATTREZZATURE VARIE					
	B1.1.03 5.05.A	Trapano elettrico per calcestruzzi e murature	ora	2,00	€ 3,38	€ 6,76	0,97%
		Sommano				€ 552,79	
		Spese generali		15,00%		€ 82,92	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 63,57	9,09%
		Totale parziale				€ 699,28	
		Prezzo per analisi				€ 699,28	
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 699,28	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
10	AP.30	<p>Fornitura e posa in opera di armadio stradale in SMC ( vetroresina ) - Dimensioni ingombro 580x580x330 mm Realizzato in conformità a norma CEI EN 62208 grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK 10 secondo CEI EN 62262 predisposto per esecuzione di apparecchiature in classe II in conformita' a CEI 64-8/4 in esecuzione per installazione a pavimento, su basamento in cls, completo di telaio di ancoraggio. Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Perimetro esterno privo di sporgenze e appigli per accostamento armadi in altezza, profondità e sviluppo orizzontale. Maniglia a scomparsa in resina termoplastica con impugnatura in gomma, con cilindro a profilato DIN 18252 con chiave di sicurezza a cifratura personalizzata stabilita dall'Amministrazione. Perno di manovra serratura in lega di alluminio presso fuso; aste e paletti interni in acciaio. Struttura di ricevimento maniglia ricavata direttamente sullo sportello. Parete di fondo munita di borchie predisposte per inserimento di inserti filettati con prigioniero per fissaggio accessori M6x20. Completo di setto di chiusura inferiore in bachelite spessore 3mm e con n°3 passacavi conici diametro 76mm; completo di montanti verticali per fissaggio apparecchiature modulari/piastra di fondo regolabile in profondità. Compresa piastra di fondo con accessori di ancoraggio, profilati DIN. Vano unico dimensioni di ingombro 580x580x 330 mm.</p>					

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Compresi il montaggio, tutti gli accessori ed ogni altro onere per dare l'opera a regola d'arte. Armadio tipo DKC Conchiglia serie Grafi o similare.					
		C1 - Voci elementari					
	C.09	Operaio livello C3 installazione impianti	ora	2,00	€ 23,99	€ 47,98	8,82%
	C.10	Operaio livello B1 installazione impianti	ora	2,00	€ 25,69	€ 51,38	9,44%
		Armadio DCK 580X580x330	cad.	1,00	€ 283,78	€ 283,78	52,16%
		Accessori	a corpo	1,00	€ 40,20	€ 40,20	7,39%
	B1.1.03	ATTREZZATURE VARIE					
	5.05						
	B1.1.03	Trapano elettrico per	ora	2,00	€ 3,38	€ 6,76	1,24%
	5.05.A	calcestruzzi e murature					
		Sommano				€ 430,10	
		Spese generali		15,00%		€ 64,52	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 49,46	9,09%
		Totale parziale				€ 544,08	
		Prezzo per analisi				€ 544,08	
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 544,08	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
11	AP.40	<p>Fornitura e posa in opera di colonnina per distribuzione energia elettrica tipo ICEBERG della Urban Technology di New VMR S.r.l. o similare Realizzata in acciaio Inox AISI304 completa di portella richiudibile a spine inserite e uscita cavi. Sistema di fissaggio esterno (interno su richiesta) e resistenza agli urti IK10. Verniciata in colore indicato dalla DL. Dimensioni: L200 x h860mm, profondit standard 270mm. Tensione 230V/400V 50hz e i 60hz, rispettante le vigenti normative EN 60947-1 ed EN 61439. Grado di protezione delle prese IP44. Cassetta di contenimento apparecchiature elettriche con protezione IP66 IEC 60 529 e CE70-1 doppio isolamento in materiale termoplastico esente da alogeni autoestinguente grigio RAL 7035 resistente al calore anormale e al fuoco fino a 650 (prova del filo incandescente secondo IEC 60 695-2- 1). Guarnizioni di tenuta in elastomero antinvecchiamento stabilit dimensionale in funzionamento continuo da -20 a +85. Compresa 2 prese CEE 2P +T, 1 presa CEE 3P+N+T 16A, 1 Interruttore non automatico 4x20A, 1 MTD 2x16A 0,03 6kA.</p> <p>Compreso montaggio, collegamento all'alimentazione ed ogni altro onere per dare l'opera a regola d'arte.</p>					

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		C1 - Voci elementari					
		C.09 Operaio livello C3 installazione impianti	ora	2,00	€ 23,99	€ 47,98	2,08%
		C.10 Operaio livello B1 installazione impianti	ora	1,50	€ 25,69	€ 38,54	1,67%
		Colonnina	cad.	1,00	€ 1.725,00	€ 1.725,00	74,86%
		Accessori	cad.	1,00	€ 10,00	€ 10,00	0,43%
		Sommano				€ 1.821,52	
		Spese generali		15,00%		€ 273,23	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 209,48	9,09%
		Totale parziale				€ 2.304,23	
		Prezzo per analisi				€ 2.304,23	
		Prezzo d'applicazione al	cad			<b>€ 2.304,23</b>	
12	OD OD1	<b>OPERE DIVERSE IE</b> Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Decumano Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Decumano, consistenti nell'accesso al quadro esistente per l'installazione del dispositivo di protezione per l'alimentazione del quadro del portale (dispositivo e cavi compensati con specifiche voci); aggiornamento dello schema del quadro elettrico. Apertura dei pozzetti per il passaggio della nuova linea, fornitura e posa di morsetti nel quadro esistente, attestazione della linea, chiusura dei pozzetti ed ogni altro onere per dare l'opera a regola d'arte.					

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		C1 - Voci elementari					
	C.09	Operaio livello C3 installazione impianti	ora	1,15	€ 23,99	€ 27,59	15,03%
	C.10	Operaio livello B1 installazione impianti	ora	4,00	€ 25,69	€ 102,76	55,97%
		Materiale di consumo	cad.	1,00	€ 14,80	€ 14,80	8,06%
		Sommano				€ 145,15	
		Spese generali		15,00%		€ 21,77	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 16,69	9,09%
		Totale parziale				€ 183,61	
		Prezzo per analisi				€ 183,61	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			€ 183,61	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %	
13	OD2	Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Fondo CAL Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Fondo CAL, consistenti nella individuazione dei collegamenti del sistema di automazione del cancello. Quindi si dovrà procedere allo scollegamento e parziale rimozione delle condutture installate sulla parete della recinzione, al successivo ripristino dei collegamenti entro le tubazioni compensate in altra voce, ma con la fornitura e posa in opera dei cavi di necessari al corretto funzionamento. Compresi gli oneri per il trasporto a discarica delle condutture rimosse, la verifica funzionale, dell'automazione ed ogni altro onere.						
		C1 - Voci elementari						
	C.09	Operaio livello installazione impianti	C3	ora	3,00 €	23,99 €	71,97	28,76%
	C.10	Operaio livello installazione impianti	B1	ora	3,00 €	25,69 €	77,07	30,80%
		Materiale di consumo		cad.	1,00 €	48,75 €	48,75	19,48%
		Sommano				€	197,79	
		Spese generali		15,00%		€	29,67	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€	22,75	9,09%
		Totale parziale				€	250,21	
		Prezzo per analisi				€	250,21	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			€	<b>250,21</b>	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
14	OD3	<p>Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Fondo Cossar 1</p> <p>Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Fondo Cossar 1, consistenti nell'apertura del quadro generale del Fondo, gli oneri per l'installazione del nuovo dispositivo di alimentazione del quadro del portale (dispositivo compensato in altra voce).</p> <p>Apertura dei pozzetti per il passaggio del cavo di alimentazione (questo compensato con specifica voce), l'apertura dei pozzetti per il passaggio delle linee di alimentazione dei quadri portale Cossar 2 e Fluviale 1. Opere diverse consistenti nella individuazione dei collegamenti del sistema di automazione del cancello. Quindi si dovrà procedere allo scollegamento e parziale rimozione delle condutture installate sulla parete, all'installazione della centrale nel nuovo quadro, al successivo ripristino dei collegamenti entro le tubazioni compensate in altra voce, ma con la fornitura e posa in opera dei cavi di necessari al corretto funzionamento. Compresi gli oneri per il trasporto a discarica delle condutture rimosse, la verifica funzionale, dell'automazione, l'aggiornamento del manuale ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: center;">C1 - Voci elementari</p>					

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
	C.09	Operaio livello C3 installazione impianti	ora	4,50	€ 23,99	€ 107,96	30,23%
	C.10	Operaio livello B1 installazione impianti	ora	4,00	€ 25,69	€ 102,76	28,77%
		Materiale di consumo	cad.	1,00	€ 71,60	€ 71,60	20,05%
		Sommano				€ 282,32	
		Spese generali		15,00%		€ 42,35	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 32,47	9,09%
		Totale parziale				€ 357,14	
		Prezzo per analisi				€ 357,14	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			<b>€ 357,14</b>	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
15	OD4	Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Fondo Cossar 2 Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Fondo Cossar 2, consistenti nella individuazione dei collegamenti del sistema di automazione del cancello. Quindi si dovrà procedere allo spostamento della centralina dell'automazione dalla colonnina al nuovo armadio, alla realizzazione di collegamenti nel pozzetto presente alla base della colonnina con il nuovo cavo multipolare proveniente dal nuovo armadio (cavo multipolare compensato con specifica voce). Compresi gli oneri per la verifica funzionale dell'automazione, l'aggiornamento del manuale ed ogni altro onere.					
		C1 - Voci elementari					
	C.09	Operaio livello C3 installazione impianti	ora	3,00	€ 23,99	€ 71,97	34,87%
	C.10	Operaio livello B1 installazione impianti	ora	3,00	€ 25,69	€ 77,07	37,34%
		Materiale di consumo	cad.	1,00	€ 14,12	€ 14,12	6,84%
		Sommano				€ 163,16	
		Spese generali		15,00%		€ 24,47	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 18,76	9,09%
		Totale parziale				€ 206,39	
		Prezzo per analisi				€ 206,39	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			€ 206,39	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
16	OD5	Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Porto Fluviale 2 Opere diverse per la realizzazione dei lavori del portale del Porto Fluviale 2, consistenti nella messa fuori tensione del del quadro generale del Fondo, nella rimozione del centralino inserito nell'involucro incassato, nella rimozione delle prese CEE installate, nel posa del nuovo centralino (questo compensato in altra voce con relativi dispositivi), l'installazione e collegamento della prese CEE 380V precedentemente rimossa. Compresi gli oneri per il trasporto a discarica delle condutture rimosse, la verifica ed ogni altro onere.					
		C1 - Voci elementari					
	C.09	Operaio livello C3 installazione impianti	ora	2,00	€ 23,99	€ 47,98	35,86%
	C.10	Operaio livello B1 installazione impianti	ora	2,00	€ 25,69	€ 51,38	38,41%
		Materiale di consumo	cad.	1,00	€ 6,40	€ 6,40	4,78%
		Sommano				€ 105,76	
		Spese generali		15,00%		€ 15,86	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 12,16	9,09%
		Totale parziale				€ 133,78	
		Prezzo per analisi				€ 133,78	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			€ 133,78	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %	
17	OD6	Sfilaggio di palo Sfilaggio di palo senza demolizione del blocco di fondazione compreso il riempimento della cavita' del palo con ghiaia e la successiva chiusura con malta di cemento della superficie della cavita' stessa; rimozione di pannello fotovoltaico e complesso batterie e sistema di ricarica posto in testa palo, scollegamento dei cavi che alimentano il sistema di automazione, il trasporto del palo al magazzino di rientro indicato dall'Amministrazione.						
		C1 - Voci elementari						
	C.09	Operaio livello installazione impianti	C3	ora	1,50 €	23,99 €	35,99	21,19%
	C.10	Operaio livello installazione impianti	B1	ora	1,50 €	25,69 €	38,54	22,69%
	B1.1.01 0.35	AUTOSCALA		ora	1,00 €	59,76 €	59,76	35,18%
		Sommano				€	134,29	
		Spese generali			15,00%	€	20,14	11,86%
		Utili dell'appaltatore			10,00%	€	15,44	9,09%
		Totale parziale				€	169,87	
		Prezzo per analisi				€	169,87	
		Prezzo d'applicazione al	cad.			€	<b>169,87</b>	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
18	OD7	Montaggio e collegamento dei componenti del sistema di conteggio Montaggio e collegamento dei componenti del sistema di conteggio forniti dall'Amministrazione: entro armadio predisposto del router, dell'alimentatore, dell'injector Poe; sul portale del sensore ottico sul portale, compreso l'accessorio di montaggio. Collegamento dell'alimentazione all'alimentatore, tra i diversi moduli internamente all'armadio; attestazione con idonei connettori dei cavi UTP cat6, questi compensati con specifica voce. Compreso ogni onere per dare l'opera a regola d'arte sino al collaudo con esito positivo dell'amministratore del sistema di conteggio.					
		C1 - Voci elementari					
	C.09	Operaio livello installazione impianti	C3 ora	2,00	€ 23,99	€ 47,98	35,35%
	C.10	Operaio livello installazione impianti	B1 ora	2,00	€ 25,69	€ 51,38	37,85%
		Materiale di consumo	cad.	1,00	€ 6,40	€ 6,40	4,71%
	B1.1.01	TRABATTELLO					
	0.40	LEGGERO Nolo di trabatello leggero completo di tutti gli accessori.					
	B1.1.01	Altezza < 4 m	ora	1,00	€ 1,54	€ 1,54	1,13%
	0.40.A						
		Sommano				€ 107,30	
						€ 107,30	

**ANALISI PREZZI**

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Spese generali		15,00%		€ 107,30	
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 16,10	11,86%
		Totale parziale				€ 123,34	9,09%
		Prezzo per analisi				€ 135,74	
		Prezzo d'applicazione al	cad.			€ 135,74	